

廣西大學  
本科專業培養計劃

2015 版

廣西大學教務處

二〇一六年一月

# 学校概况

广西大学坐落于风景如画，有着“绿城”美誉的广西首府南宁市，是广西办学历史最悠久、规模最大的综合性大学，也是目前广西唯一的国家“211 工程”学校，教育部和广西共建的省部共建高校、中西部高校提升综合实力计划建设高校。

学校创办于 1928 年，首开广西高等教育之先河。首任校长是教育界“北蔡(蔡元培)南马”之一，我国著名教育家、科学家、民主革命家马君武博士。1939 年广西大学成为国立大学，竺可桢、李四光、陈望道、陈寅恪、王力等一批名家曾在这里任教，是当时国内有较大影响的综合性大学之一。1952 年，毛泽东主席亲笔为广西大学题写了校名，同年，广西大学农学院独立建制，成立广西农学院。1953 年，广西大学在全国高校院系调整中被停办，师生以及设备和图书资料被调整到中南和华南地区的 19 所大学，为新中国高等教育的发展做出了重大的贡献和牺牲。1958 年，国务院批准广西大学恢复重建。1997 年，原广西大学与原广西农业大学（1992 年广西农学院更名为广西农业大学）合并，组建新的广西大学，迈上了创建高水平大学的新征程。在 80 多年的办学历程中，广西大学始终与时代同呼吸、与民族共命运，以造就精英人才、推动科技进步、服务社会发展、弘扬先进文化为己任，逐渐形成了“勤恳朴诚，厚学致新”的校训，积累和沉淀了鲜明的办学特色、深厚的人文底蕴和独特的西大精神。

近年来，随着学校成为国家“211 工程”院校、中西部高校提升综合实力计划建设高校，广西大学实现了又好又快发展，学校的综合办学实力和竞争力明显增强，学科特色更加鲜明，教育教学质量和科研水平显著提高，为地方经济社会发展服务能力和社会影响力大幅提升，各项事业达到了前所未有的高度。

学校现设 31 个学院，学科涵盖哲、经、法、文、理、工、农、管、教、艺等 10 大学科门类，有 95 个本科专业，36 个一级学科硕士点，186 个二级学科硕士点，8 个一级学科博士点，56 个二级学科博士点和 10 个博士后科研流动站。有 2 个国家重点学科，1 个国家重点(培育)学科;2014 年工程学学科进入 ESI 世界前 1%行列。有 1 个国家重点实验室和 1 个省部共建国家重点实验室培育基地,4 个教育部重点实验室和工程研究中心,1 个国家林业局重点实验室和一批广西重点建设的实验室、研究基地。

学校注重科技创新，努力服务社会，产生了一批有重大影响的原创性成果。其中，王丕建教授长期从事牛、猪杂交改良研究工作，在国际水牛会议上获“科学先驱者”奖，1978 年获全国科学大会先进个人奖;张先程研究员主持的“籼型杂交水稻”项目获 1981 年国家特等发明奖;卢克焕教授承担的“牛体外受精技术的研究与开发”项目获 2000 年国家

科技进步二等奖(作为第二完成人),黄日波教授主持的“高活力 a-乙酰乳酸脱羧酶的研制与应用”项目获 2007 年国家科技进步二等奖。此外,2006 年以来,学校共获得省部级科技类一等奖 15 项,社科类一等奖 14 项。学校还紧密结合区域和地方重大战略需求,深化校市、校厅、校地、校企科技合作,为地方经济社会发展提供有力的科技支撑。2013 年,作为主持单位,获得省部级科技类一等奖奖项 5 项。其中,曾建民教授主持的“反重力近终形铸造技术及其应用”、王巨丰教授主持的“大幅度降低雷击事故率、跳闸率和断线率的喷射气流灭弧防雷间隙关键技术研究”、王双飞教授主持的“轻工过程高浓度有机废水处理关键设备及工程化技术集成创新”项目成果分别是我校首次获得广西科学技术特别贡献奖、广西技术发明奖一等奖、教育部高等学校科学研究优秀成果奖(科学技术)一等奖。2014 年,获国家自然科学基金立项 122 项(含国家自然科学基金重点支持项目 1 项)。根据生物谷收集整理的数据,截止 2014 年 8 月 18 日,2014 国家自然科学基金获批前 100 名单位中,广西大学位列全国高校第 60 位。2014 年发明专利申请受理量 1654 件,全国高校排名第七,占全区高校专利申请量的 52%。

学校着力提高教师水平和质量,加大高层次人才培养和引进力度,造就了一支品德高尚、业务精湛、结构合理、充满活力的高素质教职工队伍。学校现有在职在编教职工 3507 人,其中,专任教师 2163 人,具有正高级专业技术职务 611 人,副高级专业技术职务 1099 人,有专业技术二级岗位人员 56 人,终身教授 6 人。博士生导师 285 人,硕士生导师 1751 人。目前有院士 1 人、双聘院士 4 人,外籍教授、专家 10 人,国家自然科学基金二等奖获得者 1 人,“973”项目首席科学家 1 人,国家杰出青年基金获得者 3 人,教育部长江学者特聘教授 3 人,教育部长江学者讲座教授 1 人,“万人计划”百千万工程领军人才 1 人,享受国务院政府特殊津贴专家 26 人,国家“百千万人才工程”人选 8 人,国家杰出专业技术人才 2 人,国家教学名师 2 人,“中国科学院“国外引进杰出人才”(百人计划)人选 1 人,全国文化名家暨“四个一批”人才 1 人,国家有突出贡献中青年专家 3 名,“青年千人计划”人选 2 人,国家优秀青年基金获得者 1 人,科技部中青年科技创新领军人才 1 人,教育部“新世纪优秀人才支持计划”人选 7 人。近年来学校教师中海外经历者提高到 17%,三年提高了 10 个百分点。目前,广西高校的全职院士、长江学者、百千万领军人才、青年千人、教育部创新团队的数量全部集中在广西大学。

学校坚持把人才培养作为根本任务,以提高人才培养质量为核心,不断深化教育教学改革,教学发展和改革取得了众多标志性成果。2007 年至今共获得教育部“质量工程”建设项目、“本科教学工程”项目共 59 项,获得项目数居地方“211 工程”高校前列。其中国家特色专业 12 个,国家精品课程 3 门,国家级教学团队 3 个,国家教学名师 2 人,国家级专业综合改革 4 项,国家级精品开放课程 7 门,国家级大学生校外实践教育基地

5个,4个国家级实验教学示范中心,1个国家级虚拟仿真实验教学中心,入选教育部“卓越工程师教育培养计划”、“卓越法律人才教育培养计划”和“卓越农林人才教育培养计划”。获2015年度全国“年度就业工作50强”,广西大学KAB创业俱乐部荣膺全国十佳。80多年来,学校为国家和社会培养了30万余名各类专业人才。校友中有李林、党鸿辛、陈太一、沈善炯、卢鹤绂、文圣常、施汝为、韩斌8人当选为两院院士,还有许多校友成长为各行各业的专家、骨干和地方经济建设的主力军。全日制专业培养东盟留学生总数排广西高校第一。目前学校有各类在校学生8万余人,其中全日制普通本科生24945人,全日制普通硕士、博士研究生7770人,在站博士后研究人员69人,来自40个国家和地区的留学生1252人,各类在职教育学生4.8万余人。

学校大力加强办学基础设施建设,经过多年发展,教学科研装备条件得到很大改善。校园占地面积307公顷,校舍总建筑面积153.55万平方米。教学科研设备总值11.6亿元,拥有各类藏书730万册(含学院资料室),其中纸质图书358万册,电子图书372万册。全文电子期刊3.5万种,各类大型中外文数据库85种,数字图书馆建设具有一定规模,已形成纸质文献和电子文献并重的文献信息保障体系,有效支撑我校学科建设与人才培养。

今天的广西大学,正牢牢抓住实施中西部高校提升综合实力计划的重大历史发展机遇,努力建设高水平区域特色研究型大学。学校将继续秉持“勤恳朴诚,厚学致新”的校训,致力于知识创造与传播、文明传承和创新、社会引领与服务,推动国家富强、社会发展和人类进步,为实现中华民族伟大复兴的中国梦作出应有的贡献。(数据更新至2015年10月)

# 关于制定 2015 版本本科专业培养计划的指导意见

以协同创新为引领，进一步推进全程互动人才培养模式改革，是学校教学改革的核心，也是学校全面落实中西部高校提升综合实力计划的必然要求。为做好此项工作，特对 2015 版本本科专业培养计划制定工作提出如下意见：

## 一、指导思想

深入贯彻党的十八大，十八届三中、四中全会精神，按照自治区教育发展大会要求，以社会需求为导向，以实际应用为背景，以技术创新为主线，进一步推进我校以协同创新为引领，面向工程、面向应用、面向社会、全程互动的人才培养模式改革工作，使我校的人才培养定位适应社会经济发展需要；构建校企联合培养人才机制（以下用“企业”代称各类合作单位，可以是具体的某一企业、科研院所、兄弟院校，也可以是相关行业、产业部门或与专业联系密切的用人单位等），培养造就创新能力强、适应经济社会发展需要的创新人才。

## 二、基本原则

（一）定位准确，服务为要。坚持育人为本、德育为先，把立德树人作为根本任务，加强与地方行业企业互动，根据服务面向、办学层次、自身优势和未来需求，确立本专业的人才培养定位，提升服务区域经济社会发展能力。

（二）校企合作，协同育人。由学校和企业共同制定培养方案，确定校内学习和企业学习的培养目标、培养标准、培养计划等方面内容，使校内和企业培养方案相互渗透、有机融合。

（三）全程互动，注重实践。在注重理论教学的同时，更加突出实践性。压缩课内理论学时，增加实践教学环节。加强实验室建设，实施开放式实验教学，搭建自主、开放的实践平台共享机制。

（四）彰显特色，资源共享。根据不同专业类别、办学历史、培养目标定位、区位优势和资源条件等，结合国家、行业、区域发展需求，彰显人才培养的专业特色，构建优势特色专业群，以特色学科为支撑，加强优势学科专业建设，做强特色学科专业群。

## 三、培养方案定位

秉承“勤恳诚朴、厚学致新”的校训精神，根据高水平区域特色研究型大学建设目标，以育人为本、研究为基、服务为要，围绕“高水平、有特色”办学要求，探索学校与有关部门、科研院所、行业企业联合培养人才的新机制，构建全程互动、协同育人、资源共享、实践创新的人才培养体系，培养具有社会责任感、创新精神和实践能力、创业意识的学术型、应用型、复合型高素质专门人才和拔尖创新人才，为国家和区域经济发展提供坚强有力的人才支撑和智力支持。

## 四、课程体系设置

本科课程体系结构由通识教育课程、学科基础课程、专业领域课程、集中实践教学环节四大模块组成，课程性质分为必修课和选修课两类。课程体系中每门课程均对应人才培养标准中知识、能力、素质和培养的具体要求。

### 课程体系结构

课程体系	课程性质	课程设置
通识教育课程	必修	安全教育、思政类、大学英语、大学体育、就业指导、计算机基础等
	选修	面向全校开设的公共选修课程，分校选人文、校选自然两大类
学科基础课程	必修	面向本学科/专业开设的学科基础课/专业基础课
	选修	面向本学科/专业开设的学科基础课/专业基础课
专业领域课程	必修	专业核心课程
	选修	由专业特色课程或专业方向系列课程构成，加深专业基础和拓宽专业技能的课程
集中实践教学环节	必修	劳动、军训、认识实习、专业实习、生产实习、顶岗实习、金工实习、毕业实习、课程设计（论文）、学年论文、毕业设计（论文）、工程训练、科研训练、社会实践、创新学分等
	选修	其它具有专业特色的创新实践活动

## 五、培养计划框架结构

（一）专业名称（中英文）。

（二）专业代码、学制。（专业名称及代码、学制需与教育部《普通高等学校本科专业目录和专业介绍（2012年）》一致）

（三）授予学位。

（四）专业简介、专业特色及校企合作形式。

（五）培养目标。

培养目标 1、2、3……

（六）培养标准及要求

A.知识架构

A1……

A2……

……

B. 能力要求

B1……

B2……

.....

C.素质要求

C1

C2

.....

(七) 主干课程(它是学生获得本专业学士学位所必需的最基本的专业基础课程和专业课。按培养要求列出相关课程 10 门左右)。

(八) 特色课程(研讨课、国际化课程、创业课等课程)。

(九) 毕业要求与选课说明。

表 1 毕业要求与修读学分分布表

(十) 专业培养计划表(中英文)(含企业培养计划)。

表 2 通识教育课程计划表

表 3 学科基础课程计划表

表 4 专业领域课程计划表

表 5 集中实践教学环节

(十一) 企业培养方案(卓越系列专业必做,其他专业\*标必做,其余可酌情制定,细化程度不作硬性要求)

1) 培养目标\*      2) 培养标准      3) 培养计划

4) 实施企业\*      5) 实践条件      6) 师资配备\*

(十二) 辅修、双专业、双学位专业课程计划表

(十三) 学生选课样例

## 六、学时要求与学分计算方法

1.培养计划课内总学时数不超过 2700 学时。原则上每 18 学时(含理论教学和以学时计算的实验教学)计 1 学分,集中进行的实践教学环节为每周 1 学分,劳动每周 0.5 学分。

2.各专业最低毕业学分必须取整,不得出现小数点。

## 七、适用对象

本培养计划自 2015 级本科生开始执行。

## 八、培养计划制定思路及要求

(一) 准确定位,科学制定培养标准

根据市场需求调研,结合专业特色及实际准确定位,与企业协同制定人才培养目标及企业培养方案,共建合作课程。在国家通用标准指导下,以行业标准为基础,制定高于通用、行业标准的专

业培养标准，包含知识、能力和素质方面的要素，并与相应的课程和教学环节建立一一对应关系，形成人才培养标准实现矩阵。

## （二）发挥学科优势，规范大类培养及特色培养

1.原则上应根据“2015年大类招生大类培养方案”制订2015版本本科专业培养计划。各专业结合本学科领域发展实际，设置模块化系列课程，开设不同的专业方向供学生选择

2.以特色学科为支撑，利用优势特色专业，整合优势资源，梳理与其他专业的知识、能力关联度，搭建大类专业基础课平台，促进优势特色专业与其他专业知识的融合、能力的综合，形成优势特色专业群。要求大类平台课程学分数不低于每个专业学科基础课学分的30%。

3.系列“卓越计划”、“君武学堂”特色实验班、中外合作办学、辅修、双专业(学位)等专业培养计划单独制定，其培养方案需充分体现我校的传统特色及办学优势，形成多元立体的人才培养体系。

## （三）加强校企合作，构建全程互动、协同育人课程体系

1.对各专业课程体系进行重构整合，更新优化课程教学内容，精简课内学时，加强实践环节。针对企业、行业和社会发展的需要，构建实践能力培养体系，增强学生就业能力。人文社会科学类本科专业实践不少于总学分（学时）的15%、理工农类本科专业不少于25%。“卓越计划”试点专业应进一步加大实践教学环节的比重。

2.改革课程教学方法，更新教学内容。引名企进校园，搬课堂到企业，整合课程教学资源，吸收行业最新成果，与企业共同编写教材，聘请企业家、一线工程师开设特色课程，共建优质合授课程。在企业培养的学分（学时）原则上要求理工农类专业达到15%，人文社科类专业达到10%。“卓越计划”试点专业应进一步加大企业培养的比重。

3.优化课程设置,加大选修课比例，丰富选修课内容。选修课占课内学分数比例原则上不低于20%。大力推动中国特色社会主义法治理论进教材进课堂进头脑。创新教学模式，强化实训实践，将创新创业教育融入人才培养全过程，健全创新创业教育课程体系；在选修课中注重加强对学生的人文传统熏陶和人格教育，增加优秀传统文化内容比重。

## （四）促进资源共享，加强实践育人平台建设

1.探索互动共赢模式，建立校企生三方“互需、互惠、互联”的共赢合作机制，激发企业参与人才培养的积极性。抓住企业自身规划设计、技术研发需求与学校毕业设计、课程设计理论指导实践的共赢点，促进课程设计、毕业设计与企业实践深度融合，扩大双导师指导毕业设计（论文）的比例，推进毕业环节的实践创新，实现校企互惠互利，共同提升。

2.加强实践基地建设，拓展实践教学资源。校企联合共建实验室，建设稳定长效的，多区域、多样化的大学生校外实践教育基地。加强产学研合作，创立政产学研用全程互动、协同育人的新模式，拓展实践教学资源，促进教学与科研融合，学科与专业共建，教学方式科研化，科研成果教学资源化。

3.推行本科生导师制，倡导专业开设新生研讨课，实施开放式实验教学，建立实践平台的开放

共享机制，实现资源共享，促进本科生早做科研、早进实验室、早进科研团队。加强实践育人平台建设，鼓励学生积极参与校外实践、大学生实践创新和创业项目、学科竞赛等活动，提升大学生创新创业、实践能力。

#### （五）注重国际化培养，拓宽学生国际视野

为学生搭建国际学习交流平台，鼓励学生出国实习、访学、深造；加强与国外高水平大学的合作办学，实现资源远程共享；积极引进原版外文教材，增设双语课程、全外文授课课程，提升国际化教育水平。

#### （六）其他要求

制定培养计划时，应妥善处理通识、学科基础、专业、实践这四大模块之间的关系，处理好理论与实践、主干学科与相邻学科、课内与课外学习等方面的关系，注重课程体系的系统性和连贯性。

### 九、注意事项

（一）学生毕业前需通过体育测试、普通话测试。（详见《教育部关于印发〈高等学校体育工作基本标准〉的通知》教体艺[2014]4号、《广西壮族自治区实施〈中华人民共和国国家通用语言文字法〉办法》，普通话要求普通高校学生为三级甲等以上，其中汉语言文学专业、师范类专业以及其他与口语表达密切相关专业如新闻、旅游、法学、外语、城管、社会工作等的学生不得低于二级乙等。）未取得普通话培训和测试学分的，不能通过毕业资格审查。

（二）为促进本科教学的国际化，请各专业在教学计划表格中，将所有的课程名称同时以中文和英文两种方式标注。各专业具体的专业名称教育部已经进行了规范翻译。涉及留学生的专业如培养要求不同的，请用另附留学生培养计划。

（三）原则上培养计划一经公布，在该版本适用期内不能变动更改，必须修改的，需按《广西大学普通本科教学计划异动管理办法》（校教字[2004]48号）要求办理异动手续，并在文件系统公示1周，变更内容由学院负责通知对应专业学生。

#### 附件：

1. 2015年大类招生大类培养方案
2. 思想教育理论课的教学安排
3. 部分基础课的教学分类
4. 2015版本科专业培养计划模版(中英文版)（略）
5. 部分专业培养计划参考样例（略）
6. 课程代码一览表（略）

## 2015 年大类招生大类培养方案

大类名称	大类代码	学 院	包含校内 专业代码	包含校内专业名称
轻工与食品工程类 (1.5+2.5)	0510	轻工食品工程学院	0511	轻化工程
			0515	包装工程
			0513	食品科学与工程 (制糖工程)
			0512	食品科学与工程
			0514	食品质量与安全
计算机-网络-信息安 全类(2+2)	0730	计算机与电子信息学院	0711	计算机科学与技术
			0712	网络工程
			0714	信息安全
电子信息与通信工程 类(2+2)	0720	计算机与电子信息学院	0724	电子信息工程
			0725	通信工程
新闻传播类(1.5+2.5)	2020	新闻与传播学院	2022	新闻学
			2024	广播电视学
英语(1+3)	0502	外国语学院	2511	英语
			2531	翻译

附件 2:

## 思想教育理论课的教学安排

探讨思想政治理论课实践教学改革的新模式。加大思想政治理论课实践教学的比例，在总学时不变的情况下，从中安排 36 学时单独设立“马克思主义理论与实践”课程，注重社会调查与专业知识的融合创新，不断提高教学效果。

### 1. 中国近现代史纲要

2 学分，36 学时，其中课内 30 学时，课外 6 学时，在大学一年级开课。

第一学期：文学院新闻传播学院 公共管理学院 商学院 法学院 外国语学院 中加学院 电气工程学院 土木建筑工程学院 计算机与电子信息学院

第二学期：机械工程学院 化学化工学院 轻工与食品工程学院 资源与冶金学院 环境学院 数学与信息科学学院 物理科学与工程技术学院 生命科学与技术学院 农学院 动物科学技术学院 林学院

### 2. 思想道德修养与法律基础

3 学分，54 学时，其中课内 45 学时，课外 9 学时，在大学一年级开课。

第一学期：机械工程学院 化学化工学院 轻工与食品工程学院 资源与冶金学院 环境学院 数学与信息科学学院 物理科学与工程技术学院 生命科学与技术学院 农学院 动物科学技术学院 林学院

第二学期：文学院新闻传播学院 公共管理学院 商学院 法学院 外国语学院 中加学院 电气工程学院 土木建筑工程学院 计算机与电子信息学院

### 3. 马克思主义基本原理

3 学分，54 学时，其中课内 45 学时，课外 9 学时，在大学二年级开课。

第三学期：文学院新闻传播学院 公共管理学院 商学院 法学院 外国语学院 中加学院 电气工程学院 土木建筑工程学院 计算机与电子信息学院

第四学期：机械工程学院 化学化工学院 轻工与食品工程学院 资源与冶金学院 环境学院 数学与信息科学学院 物理科学与工程技术学院 生命科学与技术学院 农学院 动物科学技术学院 林学院

4. 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论，4 学分，72 学时，其中课内 60 学时，课外 12 学时，在大学二年级开课。

第三学期：机械工程学院 化学化工学院 轻工与食品工程学院 资源与冶金学院 环境学院 数学与信息科学学院 物理科学与工程技术学院 生命科学与技术学院 农学院 动物科学技术学院 林学院

第四学期：文学院 新闻传播学院 公共管理学院 商学院 法学院 外国语学院 中加学院 电气工程学院 土木建筑工程学院 计算机与电子信息学院

5. 马克思主义理论与实践，2 学分，36 学时，其中课内 2 学时，课外 34 学时。所有学院专业均开课。每年 5 月按学院专业编班集中辅导 2 学时，通过网络或小组过程指导，每年 10 月结课。

6. 形势与政策，2 学分，其中课内 30 学时（分一、二年级四个学期开课，第一学年 18 学时，第二学年 12 学时），课外 6 学时。所有学院专业均开课。

附件 3:

## 部分基础课的教学分类

### 1、大学计算机基础

本课程面向非计算机类专业学生开出，采取分级分类教学，因材施教。课程总学分为 3 学分，其中理论教学 2 个学分，实验教学 1 个学分。

新生入学后由学校组织计算机水平测试。根据学生测试成绩的高低将新生划分为两级：基础级（面向计算机初学者）、提高级（面向有一定计算机基础的学生）。对提高级学生主要分为理工类、文史综合类等，进行分类教学。培养计划：总授课 54 学时，其中理论 36 学时，实验 18 学时。

除电气工程学院外，其余所有学院的大学计算机基础课程均由计算机与电子信息学院承担，其中机械工程学院、电气工程学院、土木建筑工程学院、化学化工学院、轻工与食品工程学院、计算机与电子信息学院（电子与通信工程类、电子商务）、资源与冶金学院、材料学院、环境学院、数学与信息科学学院、物理科学与工程技术学院第一学期开出，其余学院第二学期开出。

### 2、高等数学

一类 200 学时，11 学分，分两学期开出，上下学期各 100 学时，每学期 5.5 学分。

二类 180 学时，10 学分，分两学期开出，上下学期各 90 学时，每学期 5 学分。

三类 100 学时，5.5 学分。

### 3、线性代数

共 45 学时，2.5 学分。

### 4、概率论

共 36 学时，2 学分。

### 5、概率论与数理统计

共 54 学时，3 学分。

### 6、工程数学

共 72 学时，4 学分，适用于电气工程学院各专业。

### 7、大学物理

一类 120 学时，6.5 学分，在二、三学期开出，其中第二学期，80 学时，4.5 学分，第三学期 40 学时，2 学分；

二类 70 学时，4 学分，一个学期完成。其中，农学院和动物科学技术学院开课安排在第一学年第二学期，林学院和生命科学与技术学院开课安排在第二学年第一学期。

### 8、大学物理实验

共 40 学时，2 学分。

9、无机化学（各学院可依据各自的专业培养方案，任选理论课和实验课模块中的 1 个或 2 个模块来制定无机化学课程的教学计划及计划学时数。）

（1）、无机化学类理论课分为五大模块

模块 1、理科无机化学，计划学时数 114（6 学分），时间为上下两个学期；

模块 2、工科无机化学，计划学时数 90（5 学分），时间为上下两学期；

模块 3、农科无机化学，计划学时数 54（3 学分），时间为一学期

模块 4、工程化学，计划学时数 62（3.5 学分），时间为一学期；

模块 5、普通化学，计划学时数 36（2 学分）或 45（2.5 学分），时间为一学期。

（2）、无机化学实验课分为三个模块，每学期的计划学时数为两大模块

模块 1、理科无机化学实验，计划学时数 90（5 学分）学时，时间为两学期，每学期 45 学时；

模块 2、工科无机化学实验，计划学时数 36（2 学分）学时，时间为两学期，每学期 18 学时；

模块 3、农科及其它专业开设的无机化学实验，计划学时数 18（1 学分）学时，时间为一学期。

#### 10、有机化学

一类，化学类专业，共 114 学时，6 学分；分两学期开课，每学期 57 学时，3 学分，全部为理论课学时；实验另外独立开设，共 108 学时，6 学分；分两个学期开出，第一学期 45 学时，2.5 学分；第二学期 63 学时，3.5 学分；

二类，工科类，共 99 学时，5.5 学分；一学期开出，其中讲课 57 学时，实验 42 学时；

三类，农科类和生命科学类专业，共 90 学时，5 学分，其中理论课 60 学时，实验 30 学时。

#### 11、分析化学

一类，化学类专业，共 54 学时，3 学分；一学期开出，全部为理论课学时，实验另外独立开设，共 94 学时，5 学分，一学期开出；

二类，工科类专业，共 81 学时，4.5 学分；一学期开出，其中讲课 45 学时，实验 36 学时；

三类，农科类和生命科学类专业，共 75 学时，4 学分，其中理论课 39 学时，实验 36 学时。理论课学时。

#### 12、物理化学

一类，化学类专业，共 114 学时，6 学分，分两学期开课，每学期 57 学时，3 学分，全部为理论课学时，实验另外独立开设，共 90 学时，5 学分，一学期开出；

二类，工科类专业，共 120 学时，6.5 学分；分两个学期开出，第一学期讲课 45 学时，2.5 学分；第二学期讲课 42 学时，实验 33 学时，4 学分。

#### 13、化工原理

一类，化工类专业，共 108 学时，6 学分；分两个学期开出，每学期 54 学时，3 学分，全部为理论课学时，实验另外独立开设；

二类，轻工类专业，126 学时，7 学分；分两个学期开出，每学期 63 学时，3.5 学分，其中讲课 51 学时，实验 12 学时。

14、仅开设普通化学或工程化学，而不开设分析化学等课程的专业（如材料科学与工程学院材料科学与工程专业，资环与冶金学院矿业安类专业，土木与建筑工程学院土木工程专业和水利水电工程专业），在制定教学计划时，请将普通化学或工程化学课程的开课时间安排在第一或第二学年的第 2 个学期。

15、电工电子学开设方案。电工电子技术课程是理工科专业重要的学科基础课程，其理论学时和实验时数整合安排如下：

(1) 电工技术基础

共 66 学时，3.5 学分，其中理论为 48 学时，实验为 18 学时。

适用专业：机械类各专业、过程装备及控制工程专业。

(2) 电子技术基础

共 66 学时，3.5 学分，其中理论为 48 学时，实验为 18 学时。

适用专业：机械类各专业、过程装备及控制工程专业。

(3) 电工电子学（I 类）

共 75 学时，4 学分，其中理论为 57 学时，实验为 18 学时。

适用专业：轻工与食品工程类、环境工程类、化学工程类、材料科学与工程类、资源冶金类、木材科学与工程类、生命科学工程类、海洋工程类等各工科类专业。

(4) 电工电子学（II 类）

共 45 学时，2.5 学分，其中理论为 33 学时，实验为 12 学时。

适用专业：化学、应用化学等理科类专业。

(5) 电工学

共 66 学时，4 学分，其中理论为 48 学时，实验为 18 学时。

适用专业：土木工程类等工科类专业。

16、制图类

(1) 机械制图

共 105 学时，5.5 学分，分两学期开出。机械制图（一），第一学期开出，63 学时，3.5 学分；机械制图（二），第二学期开出，42 学时，2 学分。适合专业：机械工程及自动化类、交通运输、过程装备与控制工程等专业；

(2) 工程制图（近机类）

共 63 学时，3.5 学分，第一学期开出，适合专业：工业设计、轻工与食品工程类、材料、资源与安全工程类等专业；

(3) 工程制图（非机类）

共 36 学时，2 学分，第二学期开出，适合专业：电气自动化类、计算机科学与技术及网络工程类、电子信息与通信工程类等专业，1 周，1 学分。

17、金工实习

金工实习是一门重要的机械类实习课程，是学生了解先进的生产技术和生产方式的重要途径，不仅对机械类和其他工科类专业开出，也欢迎其他理科和文科类专业安排修读。金工实习全部由机械工程学院负责开出。

(1) 一类，4 周，4 学分，适用于机械类、过程装备及控制工程专业；

(2) 二类，2 周，2 学分，适用于其他工科类专业；

(3) 三类, 1周, 1学分, 适用于除上述专业外的其他专业。

18、 其他:

(1) “增加实践教学比重, 确保人文社会科学类本科专业不少于总学分(学时)的15%、理工农类本科专业不少于25%”, 是指表2-5中各类实验实践、企业或校外学时折算成的学分之和所占毕业总学分的比例。实验实践学分折算办法: 实验实践学时 $\div$ 18。

(2) 思想教育理论课、部分基础课(如大学计算机基础、高等数学等)的教学安排, 学校已有安排的, 按学校安排执行; 学校未作安排的, 各专业按2012版培养计划的做法执行, 或与相关开课学院协商解决。

(3) 统计表2-5中的“企业或校外学时”一栏时, 根据各专业实际情况, 理论课、随堂实验、独立设课实验、集中实践等在企业或校外进行的均可计入。

## 关于提交2015版本科专业培养计划的通知

各学院:

2015年各学院结合学校办学定位及市场需求, 在积极调研、充分论证的基础上初步形成了2015版本科专业培养计划。为关于做好迎接教育部本科教学审核评估相关工作, 请各学院进一步完善并提交2015版本科专业培养计划, 现就有关要求通知如下:

一、制订专业培养标准的指导思想

各专业需注重参照国家质量标准, 在其指导下, 以行业标准为基础, 结合本校特色与人才培养定位, 制定高于通用、行业标准的专业培养标准, 各专业2015版培养计划中的各门课程和具体的教育教学环节应能支撑专业培养标准。

二、为贯彻国家创新创业教育改革精神, 我校在2015年4月发布的《广西大学关于制定2015版本科专业培养计划及课程简介的通知》基础上, 做了相应的补充要求, 请各学院根据以下要求在本专业培养计划中作相应修改:

1. 将“大学生心理健康教育”、“创新创业”课程确定为通识限选课, 即所有本科生必须修读“大学生心理健康教育”(2学分)及1门“创新创业”类课程(2学分)。
2. 原实践必修模块中的“创新实践”(2学分), 改为“创新创业实践”(4学分)。

三、相关材料提交要求:

1. 各专业负责人及分管领导参照《2015版培养计划自查注意事项》进行审校(附件2)
2. 填写《培养计划自查表》并签字确认(附件1)。制定培养计划的各专业负责人需认真核准, 各学院分管教学的副院长应认真审阅, 仔细核对相关数据, 慎重签署意见。
3. 各专业在提交培养计划电子版时, 文字叙述部分用Word, 培养方案的表格部分用Excel表格。
4. 各学院统一收齐各专业材料, 于1月25日前将《培养计划自查表》连同本单位各专业本科培养计划的书面材料一式两份(需教学副院长或院长签字、学院盖章)交教务处教学科216室, 电子版发至gxujwc210@163.com, 联系人: 梁微, 电话3233654。

# 目 录

## 机械工程学院

机械设计制造及其自动化(含产品造型设计方向、先进制造方向、中法班) .....	1
机械电子工程 .....	54
车辆工程 .....	70
农业机械化及其自动化 .....	82
能源与动力工程（含卓越班） .....	101
物流工程 .....	151

## 电气工程学院

电气工程及其自动化 .....	176
自动化 .....	214
农业电气化 .....	235

## 土木建筑工程学院

土木工程（含建筑工程、道路与桥梁工程、岩土与地下工程方向） .....	254
水利水电工程 .....	285
建筑学 .....	305
城乡规划 .....	327

## 化学化工学院

化学工程与工艺（含卓越班） .....	337
制药工程 .....	393
过程装备与控制工程 .....	412
应用化学 .....	431
化学 .....	454
林产化工 .....	473
能源化学工程 .....	495

## 轻工与食品工程学院

轻化工程 .....	515
食品科学与工程 .....	530
食品科学与工程专业（制糖工程） .....	553
食品质量与安全 .....	570
包装工程 .....	587

## 资源与冶金学院

安全工程 .....	607
矿物资源工程 .....	619
冶金工程 .....	634

## 计算机与电子信息学院

计算机科学与技术（含中法班、卓越班） .....	654
网络工程 .....	745
电子商务 .....	775
电子信息工程 .....	792
通信工程 .....	817
信息安全 .....	840

## 环境学院

环境工程 .....	867
给排水科学与工程 .....	899

## 材料科学与工程学院

材料科学与工程（卓越班） .....	918
材料成型及控制工程 .....	948
金属材料工程 .....	968
无机非金属材料工程 .....	994

## 数学与信息科学学院

管理科学 .....	1010
信息管理与信息系统 .....	1028
信息与计算科学 .....	1046
数学与应用数学 .....	1064
金融数学（含中美班） .....	1082

## 物理科学与工程技术学院

物理学 .....	1116
电子科学与技术（含电子技术班、光电信息班、卓越班） .....	1148

## 生命科学与技术学院

生物技术 .....	1217
生物工程 .....	1240

## 艺术学院

环境设计 .....	1264
------------	------

美术学 .....	1273
视觉传达设计 .....	1294
舞蹈学 .....	1309
音乐学 .....	1323
<b>教育学院</b>	
应用心理学 .....	1341
教育技术学 .....	1363
<b>新闻传播学院</b>	
新闻传播学类 .....	1388
新闻学 .....	1415
广播电视学 .....	1442
广告学 .....	1469
播音与主持艺术 .....	1495
<b>文学院</b>	
汉语国际教育 .....	1521
汉语言文学 .....	1545
戏剧影视文学 .....	1574
<b>公共管理学院</b>	
哲学 .....	1599
公共事业管理 .....	1614
社会工作 .....	1631
<b>商学院</b>	
工商管理（含中美班） .....	1653
市场营销 .....	1675
会计学 .....	1694
财务管理 .....	1713
财政学 .....	1736
经济学 .....	1757
国际经济与贸易 .....	1770
金融学（含中美班） .....	1782
旅游管理 .....	1810
农林经济管理 .....	1826

<b>法学院</b>	
法学	1847
<b>外国语学院</b>	
英语（含语言文学、商务英语方向）	1871
日语	1907
泰语	1924
越南语	1941
翻译	1959
<b>中加国际学院</b>	
英语	1982
<b>农学院</b>	
农学（含农学、药用植物方向）	2006
蚕学	2032
植物保护	2055
园艺	2073
农业资源与环境	2099
<b>动物科学技术学院</b>	
动物科学	2120
动物医学	2145
水产养殖	2174
<b>林学院</b>	
林学	2190
风景园林	2212
生态学	2235
木材科学与工程（含工业方向、家具方向）	2247
<b>体育学院</b>	
社会体育指导与管理	2294
<b>海洋学院</b>	
海洋科学	2314
<b>国际教育学院</b>	
汉语言	2339
经济学（中华商务文化方向）	2351
<b>通识选修课一览表</b>	2363
<b>网络通识选修课一览表</b>	2368
<b>跨校课程一览表</b>	2370

# 广西大学机械工程学院

## 机械设计制造及其自动化专业

### 本科培养计划

(2015版)

#### 一、专业名称（中英文）

机械设计制造及其自动化（Mechanical Design & Manufacturing and Their Automation）

#### 二、专业代码、学制

（一）专业代码：080202

（二）专业学制：4 年

#### 三、授予学位

授予工学学士学位

#### 四、专业简介及专业特色

广西大学机械设计制造及其自动化专业的前身为机械制造工艺及装备专业，始建于 1933 年，已连续办学 80 多年，有悠久的办学历史沉淀，丰富的办学文化内涵，为广西乃至全国机械学科培养了一代又一代教育和技术研究专家，培养了一批又一批机械行业高级优秀人才，在国内外享有美誉，为广西机械工业的发展做出了巨大贡献。

本专业办学特色鲜明，建设成效显著。1996 年机械工程及自动化专业列为自治区专业改造与建设的试点，2003 年评为广西“十五”首批重点建设专业，2006 年“机械工程基础实验教学中心”评为首批广西省区级实验教学示范中心，2007 年评为广西“十一五”优质专业，2007 年获得“机械工程实验教学中心”国家级实验教学建设示范中心建设点立项，2010 年获得国家级特色专业建设点立项。

本专业秉承“弘扬传统、与时俱进，科研支撑、校企联合，强化实践、突出特色，立足广西，服务广西，辐射全国”的建设理念，以广西大学的“国家级机械工程实验教学中心”和“国家级机械工程虚拟仿真实验教学中心”为平台，以广西大学的“211 工程”建设、中西部高校提升综合实力计划建设和“自治区级机械工程重点学科”建设为支撑，以广西 7 大千亿元产业中的汽车和机械产业

为依托，对教学课程和实验体系进行优化模块式整合，以产品生产解决方案为主线，将专业课程的知识体系贯穿于制造过程的知识构架之中，体现制造过程的交叉、并行、协同和有机联系；以教学课程—实验技术—先进制造设备及测试手段—工程技术应用软件构筑完整的专业教学体系，软硬结合，虚实结合，以现代制造模式的全局形态向学生展示教学内容和实验内涵，为培养创新型制造业人才建造拓展性的学习和训练空间；同时在校企之间建立了十分紧密的联系和良性的互动，为培养学生的创新能力、工程实践能力、创业能力构建了十分优异的实践教学环境。

机械设计制造及其自动化专业包含先进制造技术和机械产品造型设计两个方向。采取 1+3 培养模式，第一年按统一模块进行教学，主要课程有通识选修课、数学和自然科学课、工程基础课以及部分专业基础课，学生通过基础课程学习并取得规定学分后，按不同方向分流培养。

## 五、 培养目标

培养能主动适应地方和国家建设及经济发展需要，掌握扎实的工程基础及机械工程专业基本理论和专业技能，具备良好的人文素质、职业道德和社会责任感，具有国际视野、创新意识和较强的合作与交流能力，能够综合运用机械工程及相关学科的理论、知识和技能，在机械工程及相关领域从事设计、制造、科技开发、应用研究、生产组织与管理等工作的高级工程技术人才。

培养目标分解为以下 6 点：

培养目标 1：具有良好的人文素质、职业道德和社会责任感，工作中认真负责、有担当。

培养目标 2：具备扎实的数学、自然科学基础知识和一定的经济管理知识。

培养目标 3：熟悉机械科学技术，系统地掌握机械设计制造及其自动化领域所必须的基础理论和专业知识。

培养目标 4：具有较强的自学能力，通过自主学习实现不断更新知识和提升技术水平。

培养目标 5：具有国际视野，具有较强的团队合作和沟通能力，并能承担一定的组织和管理工作。

培养目标 6：具有较强的工程实践能力和创新意识，具备解决机械工程复杂技术问题的能力，能够在机械工程及相关领域胜任设计、制造、科技开发、应用研究、生产组织与管理等方面的工作。

## 六、 培养标准及其实现矩阵

根据广西大学的办学定位和指导思想，结合本专业的特点，从培养本科学

生的工程能力出发，依据“工程教育认证标准”，本专业将从以下 12 条毕业要求来拓宽学生的知识面、夯实专业基础知识、强化工程实践能力，增强毕业生的择业竞争力和对工作的适应能力，实现本专业的培养目标。

### （一）毕业要求

**毕业要求 1：**掌握数学、自然科学、工程基础以及专业知识，并能将其用于解决复杂机械工程问题。

**毕业要求 2：**能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析复杂机械工程问题，以获得有效结论。

**毕业要求 3：**能够对机械系统、产品、工艺及工艺装备等复杂工程问题，设计和开发符合特定需求的解决方案，在设计环节中体现创新意识，并能够基于工程相关背景知识分析和评价设计方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

**毕业要求 4：**能够基于科学原理并采用科学方法对复杂机械工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。

**毕业要求 5：**能够针对复杂机械工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

**毕业要求 6：**具有机械工程相关的制图、计算、实验、测试、文献检索和基本工艺操作等专业技能及应用能力。

**毕业要求 7：**能够理解和评价针对复杂工程问题的专业工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

**毕业要求 8：**具有健康的体魄，正确的人生观、世界观和法律意识，良好的人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

**毕业要求 9：**能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

**毕业要求 10：**具备机械工程及相关领域的技术沟通和交流能力，并具有一定的国际视野、能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

**毕业要求 11：**理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

**毕业要求 12：**具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

### （二）培养实现矩阵

根据 12 条毕业要求，本专业培养出的毕业生要求具备的知识、能力和素质具体如下：

**A、知识方面，学生应具有广泛的人文社会科学与必要的自然科学领域知识积累，系统掌握机械工程专业基础知识、技术知识等知识储备，能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识解决复杂机械工程问题。**

A1 人文、社会与经济等方面的基础知识：包括工程经济、管理、社会学、情报交流、法律、环境等人文与社会学的知识。

A2 自然科学基础：包括高等数学、工程数学、物理、化学等基础知识。

A3 工具性知识：熟练掌握一门外语，可运用其进行沟通和交流；掌握计算机和信息科学的基本知识和技能；掌握文献检索和信息获取的一般方法。

A4 专业基础：具备设计、制造、自动化等方面扎实的基础知识。包括：材料、电工、电子、测试、控制、液压、制图、设计、分析等专业基础知识。

A5 专业知识：具备机械设计、制造和自动化的专业知识。

**B、能力方面，学生应当具有较强的工程实践能力、创新意识和交流合作能力**

B1: **分析能力**：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析复杂机械工程问题，以获得有效结论。

B2: **设计/开发能力**：能够对机械系统、产品、工艺及工艺装备等复杂工程问题，设计和开发符合特定需求的解决方案，在设计环节中体现创新意识，并能够基于工程相关背景知识分析和评价设计方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

B3: **研究能力**：能够基于科学原理并采用科学方法对复杂机械工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。

B4: **使用现代工具能力**：能够针对复杂机械工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对复杂机械工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

B5: **评价工程对社会影响能力**：能够基于工程相关背景知识进行合理分析，评价机械工程实践和复杂机械工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

B6: **个人和团队组织管理能力**：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

B7: **沟通和交流能力**：具备机械工程及相关领域的技术沟通和交流能力，并具有一定的国际视野、能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

B8: **项目管理能力**：理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

**C、素质方面，学生应当具有崇高价值观念、正确的法律意识、良好的职业道德以及强烈的社会责任感，有自主学习和终身学习的意识。**

C1 具有良好的人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

C2 具有良好的思想品德、正确的法律意识，具有对职业、社会和环境的责任感，能够理解和评价针对复杂工程问题的专业工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

C3 具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

### 机械设计制造及其自动化专业培养标准实现矩阵

#### 机械设计制造及其自动化专业培养标准实现矩阵（先进制造技术方向）

#### 1、知识

	技术知识	实现（课程名称）
学生应具有广泛的人文社会科学及必要的自然科学领域知识积累，系统掌握机械工程专业基础知识、技术知识等知识储备，能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识解决复杂机械工程问题。	A1 人文、社会与经济等方面的基础知识	马克思主义基本原理、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、军事理论、形势与政策、工程经济学、人文艺术与社会科学类选修课等。
	A2 自然科学基础知识	自然科学类选修课、高等数学、大学物理、普通化学、概率论与数理统计、线性代数、复变函数
	A3 工具性知识	大学计算机基础、大学英语、专业英语、文献检索、计算机绘图、程序设计与算法语言
	A4 机械工程专业基础知识	机械工程概论、机械制图、互换性与技术测量、机械原理、机械设计、现代设计方法、金属工艺学、机械工程材料、机械振动学、机械制造技术基础、液压传动、理论力学、材料力学、电工电子技术基础、实验设计与数据处理、微机原理与接口技术、控制工程、测试技术、传热学、流体力学、工程热力学等
	A5 机械工程工程专业技术知识	计算机辅助工程分析、制造工艺设计方法、数控机床及编程、先进制造技术、计算机集成制造、现代液压控制技术、生产系统信息化技术、虚拟样机技术、特种加工技术、人机工程学、现代企业管理等
	A6 学科前沿知识	机械工程概论、行业精英讲座、一线工程师典型案例教学、专业英语、专业课程群

## 2、能力

	能力	实现（课程名称）
学生应当具有较强的工程实践能力、创新意识和交流合作能力	B1 能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析复杂机械工程问题，以获得有效结论。	数学与自然科学类课程、理论力学、材料力学、机械设计、机械原理、流体力学与传热学、现代设计方法、虚拟样机技术、计算机辅助工程分析、文献检索、毕业设计、创新实践、大学物理实验、力学实验、机械设计基础实验、机电液分析与测控实验技术、现代数控实验技术、现代加工实验技术等
	B2 能够对机械系统、产品、工艺及工艺装备等复杂工程问题，设计和开发符合特定需求的解决方案，在设计环节中体现创新意识，并能够基于工程相关背景知识分析和评价设计方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。	机械制造技术基础、制造工艺设计方法、数控机床与编程、计算机集成制造、机械原理、机械设计、液压传动、课程设计群、毕业设计、人文艺术与社会科学类通识选修课、大学生安全教育、思想道德修养与法律基础、形势与政策、课程设计群、毕业设计、创新实践等
	B3 能够基于科学原理并采用科学方法对复杂机械工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。	互换性与技术测量、机械原理、机械设计、机械工程材料、微机原理与接口技术、机械振动学、机械制造技术基础、控制工程、测试技术、液压传动、特种加工、数控机床与编程、计算机集成制造、大学物理实验、力学实验、机械设计基础实验、机电液分析与测控实验技术、现代数控实验技术、现代加工实验技术、概率论与数理统计、实验设计与数据处理、毕业设计

<p>B4 能够针对复杂机械工程问题,开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具,包括对复杂机械工程问题的预测与模拟,并能够理解其局限性。</p>	<p>大学计算机基础、程序设计与算法语言、计算机辅助工程分析、虚拟样机技术、现代设计方法、生产系统信息化技术、毕业设计</p>
<p>B5 能够基于工程相关背景知识进行合理分析,评价机械工程实践和复杂机械工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响,并理解应承担的责任。</p>	<p>通识选修课、思想道德修养与法律基础、形势与政策、机械工程概论、工业设计概论、行业精英讲座、一线工程师典型案例教学、金工实习、生产实习、毕业实习、专业方向课程设计、毕业设计等</p>
<p>B6 能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。</p>	<p>大学英语、专业英语、大学生就业与创业指导以及创新实践、军训、课程设计群、毕业设计、企业实习等集中性实践环节</p>
<p>B7 具备机械工程及相关领域的技术沟通和交流能力,并具有一定的国际视野、能够在跨文化背景下进行沟通和交流。</p>	<p>人文艺术与社会科学类通识选修课、大学英语、专业英语、文献检索、行业精英讲座、一线工程师典型案例教学以及创新实践、课程设计群、实习、毕业设计等集中性实践环节</p>
<p>B8 理解并掌握工程管理原理与经济决策方法,并能在多学科环境中应用。</p>	<p>经济与管理通识选修课、机械工程概论、工程经济学、现代企业管理、专业方向课程设计、毕业设计、创新实践等</p>

### 3 素质

	素质	实现（课程名称）
<p>学生应当具有崇高价值观念、正确的法律意识、良好的职业道德以及强烈的社会责任感，有自主学习和终身学习的意识。</p>	<p>C1 具有良好的人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。</p>	<p>人文艺术与社会科学类通识选修课、中国近代史纲要、马克思主义理论与实践、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、生产实习、毕业实习等</p>
	<p>C2 具有良好的思想品德、正确的法律意识，具有对职业、社会和环境的责任感，能够理解和评价针对复杂工程问题的专业工程实践对环境、社会可持续发展的影响。</p>	<p>思想道德修养与法律基础、企业实习、毕业设计、工程经济学、现代企业管理、专业方向课程设计、行业精英讲座、一线工程师典型案例教学等</p>
	<p>C3 具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。</p>	<p>马克思主义基本原理、大学英语、专业英语、体育、机械工程概论、专业实践课程组、文献检索、大学生就业与创业指导、专业方向课程群等</p>

## (二) 机械产品造型设计方向

### 机械设计制造及其自动化专业培养标准实现矩阵

#### 机械设计制造及其自动化专业培养标准实现矩阵（机械产品造型设计方向）

##### 1、知识

	技术知识	实现（课程名称）
学生应具有广泛的人文社会科学及必要的自然科学领域知识积累，系统掌握机械工程专业基础知识、技术知识等知识储备，能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识解决复杂机械工程问题。	A1 人文、社会与经济等方面的基础知识	马克思主义基本原理、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、军事理论、形势与政策、人文艺术与社会科学类选修课等。
	A2 自然科学基础知识	自然科学类选修课、高等数学、大学物理、普通化学、概率论与数理统计、线性代数、复变函数
	A3 工具性知识	大学计算机基础、大学英语、专业英语、文献检索、计算机绘图、程序设计与算法语言
	A4 机械工程专业基础知识	机械制图、互换性与技术测量、机械原理、机械设计、金属工艺学、机械工程材料、机械制造技术基础、液压传动、理论力学、材料力学、电工电子技术基础、工业机器人、传热学、流体力学、构成基础、表现技法等
	A5 机械工程工程专业知识	产品造型设计、产品设计程序与方法、新产品开设计、人机工程学、设计表达综合实验技术等
	A6 学科前沿知识	机械工程概论、专业英语、专业课程群

## 2、能力

	能力	实现（课程名称）
学生应当具有较强的工程实践能力、创新意识和交流合作能力	B1 能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析复杂机械工程问题，以获得有效结论。	数学与自然科学类课程、理论力学、材料力学、机械设计、机械原理、流体力学与传热学、文献检索、毕业设计、创新创业实践、大学物理实验、力学实验、机械设计基础实验等
	B2 能够对机械系统、产品、工艺及工艺装备等复杂工程问题，设计和开发符合特定需求的解决方案，在设计环节中体现创新意识，并能够基于工程相关背景知识分析和评价设计方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。	机械制造技术基础、机械原理、机械设计、液压传动、课程设计群、毕业设计、人文艺术与社会科学类通识选修课、大学生安全教育、思想道德修养与法律基础、形势与政策、课程设计群、毕业设计、创新创业实践等
	B3 能够基于科学原理并采用科学方法对复杂机械工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。	互换性与技术测量、机械原理、机械设计、机械工程材料、机械制造技术基础、控制工程、测试技术、液压传动、大学物理实验、力学实验、机械设计基础实验、现代数控实验技术、现代加工实验技术、概率论与数理统计、实验设计与数据处理、毕业设计

	<p>B4 能够针对复杂机械工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对复杂机械工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。</p>	<p>大学计算机基础、计算机绘图、计算机图像处理、计算机三维造型设计、产品设计程序与方法、毕业设计</p>
	<p>B5 能够基于工程相关背景知识进行合理分析，评价机械工程实践和复杂机械工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。</p>	<p>通识选修课、思想道德修养与法律基础、形势与政策、机械工程概论、金工实习、生产实习、毕业实习、专业方向课程设计、毕业设计等</p>
	<p>B6 能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。</p>	<p>大学英语、专业英语、大学生就业与创业指导以及创新实践、军训、课程设计群、毕业设计、企业实习等集中性实践环节</p>
	<p>B7 具备机械工程及相关领域的技术沟通和交流能力，并具有一定的国际视野、能够在跨文化背景下进行沟通和交流。</p>	<p>人文艺术与社会科学类通识选修课、大学英语、专业英语、文献检索、行业精英讲座、一线工程师典型案例教学以及创新实践、课程设计群、实习、毕业设计等集中性实践环节</p>
	<p>B8 理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。</p>	<p>经济与管理通识选修课、专业方向课程设计、毕业设计、创新创业实践等</p>

### 3 素质

	素质	实现（课程名称）
学生应当具有崇高价值观念、正确的法律意识、良好的职业道德以及强烈的社会责任感，有自主学习和终身学习的意识。	C1 具有良好的人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。	人文艺术与社会科学类通识选修课、中国近代史纲要、马克思主义理论与实践、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、生产实习、毕业实习等。
	C2 具有良好的思想品德、正确的法律意识，具有对职业、社会和环境的责任感，能够理解和评价针对复杂工程问题的专业工程实践对环境、社会可持续发展的影响。	思想道德修养与法律基础、企业实习、毕业设计、专业方向课程设计等
	C3 具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。	马克思主义基本原理、大学英语、专业英语、体育、机械工程概论、专业实践课程组、文献检索、大学生就业与创业指导、专业方向课程群等

## 七、 主干课程

### 1、先进制造技术方向

大学英语、高等数学、线性代数、复变函数、概率论与数理统计、大学物理、普通化学、理论力学、材料力学、电子电工技术、机械工程材料、流体力学、传热学、机械制图、大学计算机基础、互换性性与技术测量、金属工艺学、机械原理、机械设计、机械制造技术基础等。

### 2、机械产品造型设计方向

计算机图像处理、计算机三维造型设计、表现技法、构成设计、产品造型设计、产品设计程序与方法、新产品开发设计、人机工程学、产品模型制作工艺、汽车造型设计等。

## 八、 特色课程

### 1、 先进制造技术方向

机械工程概论(专题研讨课)、先进制造技术(双语课)、现代加工实验技术(实验课独立设课)、机电液系统分析与测控实验技术(实验课独立设课)、一线工程师典型案例教学(校企合作)、行业精英讲座(校企合作)。

### 2、 机械产品造型设计方向

机械工程概论(专题研讨课)、模型设计与制作(I)(实验课独立设课)、模型设计与制作(II)(实验课独立设课)、设计表达综合实验技术(实验课独立设课)。

## 九、 毕业要求与选课说明

### (一) 先进制造技术方向

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	22.25%
	选修课 Elective	180	10	5.24%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	1180	64	33.51%
	选修课 Elective	174	9.5	4.97%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	342	19	9.95%
	选修课 Elective	171	9.5	4.97%
集中实践教学环节(不 含实验课独立设课) Practice Teaching	必修 Required	37周	35.5	18.59%
	选修 Elective	1周	1	0.52%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2955	161	84.29%
	选修 Elective	525	30	15.71%
	合计 Total	3480	191	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验和实验课独立设课，即只统计表5的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4. 独立设课实验归入表2、表3、表4中。5. 实践环节1周折算1学分，对应18学时。

## (二) 机械产品造型设计方向

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	22.25%
	选修课 Elective	180	10	5.24%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	981	53.5	28.01%
	选修课 Elective	420	23	12.04%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	378	18	9.42%
	选修课 Elective	171	9.5	4.97%
集中实践教学 环节(含企业实 践) Practice Teaching	必修 Required	810	33.5	17.54%
	选修 Elective	18	1	0.52%
毕业要求总学 分 Graduate Credits	必修 Required	2734	147.5	77.23%
	选修 Elective	726	43.5	22.77%
	合计 Total	3460	191	100.00%
<p>说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表5的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表2、3、4中。5. 实践环节1周折1学分，对应18学时。</p>				

## 十、 专业培养计划表（中英文）

详见附件机械设计制造及其自动化专业培养计划表。（含通识教育课程计划表、学科基础课程计划表、专业领域课程计划表、集中性实践教学环节表）

## 十一、 企业培养方案

### （一）培养目标

根据专业人才培养标准，建立高校、企业、行业联合培养人才的新机制，进一步发挥企业和行业在机械人才培养中的作用，培养学生的工程设计能力、工程创新能力、组织协调能力和表达沟通能力，增强团队合作意识，完善知识能力结构，开阔学生的专业视野，培养创新能力强、适应国家和广西经济社会发展需要的高级机械工程技术人才。

### （二）培养标准

1. 职业素养：熟悉行业政策法规，具备良好职业道德，了解相关企业文化、核心价值观。

2. 工程实践：掌握扎实的机械设计制造基础知识，了解本专业领域的技术标准，具有机械工程相关的制图、计算、测试、文献检索和基本工艺操作等专业技能及应用能力。

3. 工程设计与创新：能够对机械产品、工艺及工艺装备等复杂工程问题，设计和开发符合特定需求的解决方案，在设计环节中体现创新意识，并能够基于工程相关背景知识分析和评价设计方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

4. 专业综合素质：能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范；了解行业和企业的前沿发展动态，具有一定的国际视野；具备机械工程及相关领域的技术沟通和交流能力；具有良好的团队协作能力及组织能力；具有自主学习和终身学习的意识。

### （三）实施企业

1. 柳州工程机械股份公司
2. 玉柴机器股份有限公司
3. 东风柳州汽车有限公司
4. 五菱通用汽车责任有限公司
5. 桂林正菱第二机床有限责任公司
6. 柳州钢铁股份有限公司

7. 南宁五菱桂花车辆有限公司
8. 广西钦州力顺机械有限公司
9. 柳州五菱柳机动力有限公司
10. 中国机械工程学会、广西机械工程学会

#### **(四) 师资配备**

为保证企业培养方案顺利实施，在师资配备上采取学校与行业、企业充分合作、互相协助、共同提高的方式，即：学校选拔不同年龄层次的、不同职称水平的教师参加行业、企业的实习、培训和交流，以借助企业环境不断提升专业教师的工程实践能力和经验；行业、企业安排知名专家或具有较高职称和丰富工程实践经验及责任心强的工程技术人员、管理人员和技术工人，与校内教师一道共同制定企业教学方案，参与相关课程及实践环节的讲授和实践指导等。

# 机械设计制造及其自动化专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Period s	课内学 时数 Class Hours	实验 实践 Expe rime ntal H	课外 学时 数 Outs ide scho							
通 识 必 修 课  Re q u i r e d  G e n e r a l  E d u c a t i o n  C o u r s e s		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5	1		27	27			1			A1			否
		马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3	4		54	45	9		4	6		A1		C1 C2 C3	否
		马克思主义理论与实践 Maxism Theory and Practice	2			36	2	34					A1		C2 C3	否
		中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2	2		36	30	6		2	3		A1		C1 C2	否
		毛泽东思想和中国特色社 会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	3		72	60	12		3	3		A1		C1 C2	否
		思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3	1		54	45	9		1	4		A1	B2	C1 C2	否
		军事理论 Military Principle	2			36			36				A1		C1 C2	否
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2			38	38		16			3	A1		C1 C2 C3	否
		形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6					A1	B5	C2 C3	否
		大学计算机基础 College Computer Basis	3	1		54	36	18		1	3		A3	B1 B5		否
		大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72			1	4		A1 A3	B6 B7	C1 C3	否
		大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72			2	4		A1 A3	B6 B7	C1 C3	否
		大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72			3	4		A1 A3	B6 B7	C1 C3	否
		大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36			4	4		A1 A3	B6 B7	C1 C3	否
		体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18			1	2				C3	否
		体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18			2	2				C3	否
	体育（三） Physical Education (3)	1		3	18	18			3	2				C3	否	

	体育(四) Physical Education (4)	1		4	18	18			4	2				C3	否	
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	42.5			767	637	94	52								
通识选修课 Elective General Education Courses	大学生心理健康教育			2									A1	B2	C1 C2 C3	否
	“创新创业”类课程			2									A1	B2	C1 C2 C3	否
	人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science			2									A1	B2	C1 C2 C3	否
	经济类或管理类			2												
	数学与自然科学类 Natural Science			2									A2	B1	C1 C2	否
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	不少于10个学分not less than 10 credits (其中必须修读“大学生心理健康教育”(2学分)及1门“创新创业”类课程(2学分),数学与自然科学类(注:该类课程指与数学、物理、化学类课程)选修课不少于2学分,经济类或管理类选修课不少于2学分。)														

## 机械设计制造及其自动化专业（先进制造技术方向）课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学分数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业或校外学时 Periods in Enterprise	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设课 Separate Experiment
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学时 School Hours	实验 实践 实验 实践 Hours	课外 学时 Outside school							
学科基础必修课 Required Discipline Basic Courses	110011	高等数学 I（上） Advanced Mathematics I (1)	5.5	1		100	100			1	6		A2	B1	C3	否
	110012	高等数学 I（下） Advanced Mathematics I (2)	5.5	2		100	100			2	6		A2	B1	C3	否
	120011	大学物理 I（上） General Physics I (1)	4.5	2		80	80			2	6		A2	B1	C3	否
	120012	大学物理 I（下） General Physics I (2)	2	3		40	40			3	3		A2	B1	C3	否
	1012291	机械制图（一） Mechanical Drafting (I)	3.5	1		63	63			1	6		A4	B1	C3	否
	1012462	机械制图（二） Mechanical Drafting (II)	2		2	42	42			2	3		A4	B1	C3	否
	1012391	理论力学 Theoretical Mechanics	3.5	3		63	63			3	6		A4	B1	C3	否
	1012401	材料力学 Mechanics of Materials	3	4		54	54			4	6		A4	B1	C3	否
	1011011	机械原理 Principle of Machinery	3	4		54	54			4	6		A4	B1 B2 B3	C3	否
	1013471	机械设计 Mechanical Design	3	5		54	54			5	6		A4	B1 B2 B3	C3	否
	1021841	电工技术基础 Fundamentals of Electro Technology	3.5	4		66	48	18		4	6		A4		C3	否
	1021851	电子技术基础 Fundamentals of Electronics	3.5	5		66	48	18		5	6		A4		C3	否
	1012431	金属工艺学 Technics of Metal	2		4	36	36			4	3	3	A4	B1 B2	C3	否
	1011131	机械制造技术基础 Mechanical Manufacturing Technical Basic	4	5		76	70	6		5	6	6	A4	B1 B2 B3	C3	否
	1099055	普通化学 General Chemistry	2		2	36	36			2	3		A2	B1	C3	否

	1110041	线性代数 Linear Algebra	2.5	2		45	45			2	3		A2	B1	C3	否	
	1071041	复变函数 Complex Variables Functions	1.5		4	30	30			4	2		A2	B1	C3	否	
	110061	概率论与数理统计 Probability and Statistics	3		5	54	54			5	6		A2	B1	C3	否	
	1011381/ 1011351	传热学和流体力学Heat transfer and fluid dynamics	2.5	5		45	41	4		5	3		A4	B1	C3	否	
		大学物理实验 College Physics Experiment	2		2	40		40		2			A2	B3 B7	C2 C3	是	
		力学实验Mechanics Experiment	1		4	18		18		4			A4	B3 B7	C2 C3	是	
		机械设计基础实验 Baic Experiment of Mechanical Design	1		5	18		18		5			A4	B3 B7	C2 C3	是	
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	64			1180	1058	122	0								
学科 基础 选修 课	1012041	※计算机绘图 Computer-aided drawing	2		2	36	18	18		2	3		A3	B4	C3	否	
	1012411	程序设计与算法语言 Programming Dsing and Language	2.5	3		45	30	15		3	3		A3	B4	C3	否	
	1012381	※机械工程材料 Materials for Mechanical	2		3	36	32	4		3	3		A4	B3	C3	否	
	1011151	※互换性与技术测量 Interchangeability and Measuring	2		4	39	35	4		4	3	3	A4	B2 B3	C3	否	
	1041031	机械振动学 Mechanical Vibration	2		6	36	36			6	3		A4	B1 B3	C3	否	
	1061041	试验设计 Experiment Design	2.5		5	45	45			5	2		A3	B1 B3	C3	否	
	1013001	※机械工程概论 Introduction to Mechanical	1		1	18	18			1	3	3	A4 A5	B5 B8	C3	否	
	1011121	微机原理与接口技术 Principle and Interface Technology	2		5	36	30	6		5	3		A4	B3	C3	否	
			小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	16			255	214	41								否
			应选学分、学时数 Required credits and peropds	9.5			174										

说明：带“※”课程为核心选修课程，其余为任选课程。

# 机械设计制造及其自动化专业（机械产品造型设计方向）课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Week ly Peor iods	企业或 校外学 时 Periods in Enterpr ises or Outside	知识 Know ledge	能力 Abilit y	素质 Qualit y	是否独 立设课 实验 Separat e Experim ent
				考 试 Exam inat ion	考 查 Test	总学 时 Total Perio ds	课内 学时 数 Schoo l Hours	实 验 实践 Expe rime ntal Hour	课 外 学 时 数 Outsid e school hours							
学科 基础 必修 课 Requi red Disci pline Basic Cours es	110011	高等数学 I (上) Advanced Mathematics I (1)	5.5	1		100	100			1	6		A2	B1	C3	否
	110012	高等数学 I (下) Advanced Mathematics I (2)	5.5	2		100	100			2	6		A2	B1	C3	否
	120011	大学物理 I (上) General Physics I (1)	4.5	2		80	80			2	6		A2	B1	C3	否
	120012	大学物理 I (下) General Physics I (2)	2	3		40	40			3	3		A2	B1	C3	否
	1012291	机械制图 (一) Mechanical Drafting (I)	3.5	1		63	63			1	6		A3	B1	C3	否
	1012462	机械制图 (二) Mechanical Drafting (II)	2		2	42	42			2	3		A3	B1	C3	否
	1040023	普通化学 General Chemistry	2		2	36	36			2	3		A2	B1	C3	否
	1012391	理论力学 Theoretical Mechanics	3.5	3		63	63			3	6		A4	B1	C3	否
	1012401	材料力学 Mechanics of Materials	3	4		54	54			4	6		A4	B1	C3	否
	1011011	机械原理 Principle of Machinery	3	4		54	54			4	6		A4	B1 B2 B3	C3	否
	1013471	机械设计 Mechanical Design	3	5		54	54			5	6		A4	B1 B2 B3	C3	否
	1011131	机械制造技术基 础 Mechanical Manufacturing Technical Basic	2		7	36	36			7			A4	B1 B2 B3	C3	否
	1012431	金属工艺学 Metallurgical Technology	2		4	36	36			3	4		A4	B1 B2	C3	否
1021841	电工技术基础 Fundamentals of Electro Technology	3.5	4		66	48	18		4	6		A4		C3	否	

学科基础必修课 Required Discipline Basic Courses	1021851	电子技术基础 Fundamentals of Electronics Technology	2	5		36	36		5	3		A4		C3	否
	1120031	大学物理实验 College Physics Experiment	2		2	40		40	2			A2	B3 B7	C2 C3	是
	1121070	力学实验 Mechanics Experiment	1		4	18		18	4			A4	B3 B7	C2 C3	是
	1011032	机械设计基础实验 Baic Experiment of Mechanical Design	1		5	18		18	5			A4	B3 B7	C2 C3	是
	1110041	线性代数 Linear Algebra	2.5	2		45	45		2	3		A2	B3	C3	否
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	53.5			981	887	94							
学科基础选修课 Elective Discipline Basic Courses	1012041	※计算机绘图 Computer Aided Drawing	2		2	36	18	18	2	3		A3	B4	C3	否
	1012381	※机械工程材料 Materials for Mechanical Engineering	2		5	36	32	4	5	3		A4	B3	C3	否
	1110061	※概率论与数理统计 Probability and Mathematical Statistics	3		5	54	54		5	6		A2	B1	C3	否
	1071041	※复变函数 Complex Function	1.5		4	30	30		4	3		A2	B1	C3	否
	1011381/1011351	※传热学和流体力学 Heat transfer and fluid dynamics	2.5	5		45	41	4	5	3		A4	B1	C3	否
	1011151	※互换性与技术测量 Tolerance and Technical Measurement	2		4	39	35	4	4	3		A3	B4	C3	否
	1012421	※计算机图像处理 Computer Image Processing	1.5		4	27	27		4	6		A3	B4	C3	否
	1012181	※计算机三维造型设计 Three-dimensional computer design	2		5	36	36		5	6		A3	B4	C3	否
	1012421	※计算机图像处理课程设计 Computer Image Processing	1.5		4	1.5周 1.5weeks		1.5周	4			A3	B4	C3	否

学科 基础 选修 课 Elective Discipline Basic Courses	1010017	※计算机三维造型设计课程设计 Three-dimensional computer design	2		5	2周 2weeks		2周		5			A3	B4	C3	否	
	1012661	※ 液 压 传 动 Hydraulic Transmission	2	6		36	36			6	3	6	A4	B1 B3 B4	C2 C3	否	
	1013001	※机械工程概论 Introduction to Mechanical Engineering	1		1	18	18			5	2		A2			否	
	1012411	程序设计语言 Language Program Design and Algorithm	2.5	3		45	30	15		3	3		A2	B2 B3		否	
	1011791	数据库管理系统 Database Management System	2		3	36	20	16		3	5		A2			否	
	1041031	机械振动学 Mechanical Vibration	2		5	36	36			5	3		A2			否	
		工程数学 Engineering Mathematics	4		3	72	72			3	6		A2	B2	C1	否	
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	33.5			654	485	124	0								否
		应选学分、学时数 Required credits and periods	23			420	327	93	0								
说明：带“※”课程为核心选修课程，其余为任选课程。																	

# 机械设计制造及其自动化专业（先进制造技术方向）课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test		各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Weekly Peori ods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter prise s or Outsi	知识 Know ledge	能力 Abili ty	素质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Sepa rate Expe rime nt	
				考 试 Exam inat ion	考 查 Test	总学 时 Total Perio ds	课内 学时 数 Schoo l Hours	实 验 实 践 Expe rime ntal Hour s	课 外 学 时 数 Outsi de schoo l								
专业 必修 课 Req uired Spe cial ized Cou rse s	1011061	控制工程Principles of mechanical engineering control	2	5		36	36			5	3		A4	B1 B3 B4	C2 C3	否	
	1011361	工程热力学 Engineering Thermodynamics	2	6		36	30	6		6	3		A4	B1 B3	C2 C3	否	
	1011071	测试技术Mechanical Test Technology	2	6		36	36			6	3		A4	B1 B3 B4	C2 C3	否	
	1012661	液压传动 Hydraulic Transmission	2	6		36	36			6	3	3	A4	B1 B3 B4	C2 C3	否	
	1013321	数控机床及编程 CNC machine tools and programming	2	6		36	36			6	3	3	A5	B1 B2 B3	C2 C3	否	
	1013141	制造工艺设计方法 Process Design Methods on Manufacturing	2	6		36	36			6	3	3	A5	B1 B2	C2 C3	否	
	1013581	计算机辅助工程分析 Computer-aided engineering analysis	2	7		36	36			7	3		A5 A6	B1 B4	C2 C3	否	
	1017801	机电液分析与测控实 验技术 test and control experiments of Hydromechatronics	2		6	36		36		6			A5	B3 B7	C2 C3	是	
	1017791	现代数控实验技术 Modern CNC technology experiments	1		6	18		18		6			A5	B3 B7	C2 C3	是	
	1012750	现代加工实验技术 Modern processing experiments	2		7	36		36		7			A5	B3 B7	C2 C3	是	
		小计（学分、学时） Sub-total	19			342	246	96	0								
	1011051	现代设计方法 Modern Design Theory and Methods	2		6	36	36			6			A4 A6	B1 B2 B4	C2 C3	否	
	1011251	※计算机集成制造 CAD/CAM	2.5		7	45	45			7		3	A5 A6	B1 B2 B3	C2 C3	否	

专业选修课 Elective Specialized Courses	1013341	现代液压控制技术 Modern hydraulic control technology	2		7	36	36			7			A5 A6	B1 B2	C2 C3	否
	1012671	机械电气自动控制 Electric Control of manufacturing Equipment	2		7	36	36			7			A4 A5	B1 B2	C2 C3	否
	1013311	计算机网络技术 Computer Network Technology	2		6	36	36			6			A3 A6	B4	C2 C3	否
	1012751	特种加工技术 Nontraditional manufacturing	2	7		36	30	6		7		3	A5 A6	B2 B3	C2 C3	否
	1012861	计算机软件应用	2		7	36	36			7			A3 A6	B4	C2 C3	否
	1011241	生产系统信息化技术 Production System Information Technology	2		7	36	36			7		3	A5 A6	B4 B8	C2 C3	否
	1012691	现代工厂设计	2		6	36	36			6			A5 A6	B2 B5	C2 C3	否
	1013591	虚拟样机技术 Virtual Prototyping Technology	2		7	36	36			7			A5 A6	B1 B4	C2 C3	否
	1011191	※ 先进制造技术 (双语) Advanced Mechanical Technolog (English - Chinese)	2	7		36	36			7			A5 A6	B7	C2 C3	否
	1011221	人机工程学 Human Factor Engineering	2		7	36	36			7			A3	B3 B5	C2 C3	否
		工业机器人 Industrial Robot	2		7	36	36			7			A5 A6	B2 B3	C2 C3	否
	1011211	工程经济学 Engineering Economics	2	6		36	36			6			A1	B8	C2 C3	否
		现代企业管理 Modern enterprise management	2	6		36	36			6			A1 A5	B8	C2 C3	否
	塑性成型工艺及模具设计 Plastic molding process and mold design	2	8		36	36			8		3	A1 A6	B9	C2 C4	否	

1011331	专业英语 Professional English	1.5		6	27	27			6			A3 A5	B7	C2 C3	否
1011332	※ 行业精英讲座 Industry Elite lecture	0.5			9				7		9	A5 A6	B6 B7	C2 C3	否
1011333	※ 一线工程师典型案例教学 Frontline engineers typical case study	0.5			9				7		9	A5 A6	B6 B7	C2 C3	否
1E+06	文献检索 Document Retrieval	1.5		6	27	27			6			A3		C2 C3	否
	小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)	37			657	633	12	0							
	应选学分、学时数 Reuired credits, periods	9.5			171										
说明：带“※”课程为核心选修课程，其余为任选课程。															

# 机械设计制造及其自动化专业（机械产品造型设计方向）课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	考试方式 Test			各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter prise	知识 Knowle dge	能力 Abilit y	素质 Qualit y	是否独 立设课 实验 Separate Experi ment	
			分	考	考	总学 时 Total Perio ds	课内 学时 数 School Hours	实验 实践 Exper iment al Hours	课外学 时数 Outsid e school hours								
			数 Credi ts	试 Exam inat ion	查 Test												
	1012052	设计构成基础 component Basic	2		4	36	36			4	3		A4	B1 B3 B4	C2 C3	否	
	1013762	产品造型设计 Product modeling design	2	7		36	36			5	3		A5	B1 B2 B3	C2 C3	否	
	1012061	表现技法(一) Performance techniques (1)	2		3	36	36			3	3		A4	B1 B3 B4	C2 C3	否	
	1011221	人机工程学 Ergonomics	2	6		36	36			6	3		A5	B3 B5	C2 C3	否	
	1013761	产品设计程序与方法 design procedure and method	2	6		36	36			6	3		A4	B1 B3 B4	C2 C3	否	
	1012062	表现技法(二) Performance techniques (2)	2		5	36	36			5	3		A4	B1 B3 B4	C2 C3	否	
		设计表达综合实验技术 Comprehensive Experimental Technology of Design Expression	4		6	72		72		6			A2	B2 B3	C1	是	
	1013763	新产品开发设计 New product development and design	2	7		36	36			7	3		A5	B3 B5	C2 C3	否	
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	18			378	252	126	0								
	1012071	※产品包装设计与制作 Product Packing Design and manufacture	2		6	36	36			6	3		A3 A5	B2 B3	C2	否	
	1013441	※产品模型制作工艺 Product model technology	1.5		6	27	13	14		6	6		A3	B2 B3	C2	否	
	1011332	※行业精英讲座 Industry Elite lecture	0.5			9				7		9	A5 A6	B6 B7	C2 C3	否	
	1011331	※专业英语 Specialized English	2		7	36	36			7	3		A3 A5	B2 B4	C2	否	
	1012181	※工业机器人 Industrial Robot	2		6	36	36			6	3		A5	B1 B2 B3	C2 C3	否	
	1420011	※文献检索 Documents Search	1.5		6	27	27			6	3		A3 A5	B2	C2	否	

1012561	机电产品设计制作 Electromechanical Product Design	2		7	36	36			7	3		A3 A5	B2 B3	C2	否
	CI设计 Coperation Identity Design	2		7	36	36			7	3		A3 A5	B2	C2	否
1012131	工业设计史 History of Industrial Design	2	5		36	36			5	3		A4 A5	B2 B8	C2	否
1017491	产品摄影技术 Product Photography	2		7	36	27	9		7	3					否
1012271	视觉传达设计 Visual Transmit Design	2		6	36	36			6	3					否
1010801	设计语义学 Design Semantics	2		7	36	36			7	3					否
1012251	设计心理学 Design Psychology	2		5	36	36			5	3					否
	设计管理 Design Management	2		5	36	36			5	3					否
	旅游商品设计 Tourism Product Design	2		7	36	36			7	3					否
1012541	家电产品设计 Household Appliance Design	2		7	36	36			7	3					否
	公共设施设计 Public Facilitis Design	2		7	36	36			7	3					否
	灯具设计 Lamps And lanterns Design	2		7	36	36			7	3					否
	居家用品设计 Household Product Design	2		7	36	36			7	3					否
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	36			639	607	23								否
	应选学分、学时数 Reuired credits, periods	9.5			171	148	14								否
说明：带“※”课程为核心选修课程，其余为任选课程。															

## 机械设计制造及其自动化专业（先进制造技术方向）课程计划表

表5：集中性实践教学环节

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学分数 Credits	考试方式 Test		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业或校外学时 Per	知识 Knowl edge	能力 Abil ity	素质 Quali ty	是否独立设课 实验 Separate Expe rime
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学时 数School Hours	实验 实践 实验 实验 Hours	课 外 学 时 数 Out							
实践 必修 Required Practi ce		军训Military Training	1		3	2周 2weeks		2周		3			A1	B6 B6	C2 C3	
		劳动Labor	0.5		1	1周 1weeks		1周		1				B9	C2 C3	
	1019015	金工实习 Metalworking Practice	4		3	4周 4weeks		4周		3		4周	A3 A4	B5 B6 B7	C2 C3	
	1019010	生产实习 Productive Practice	2		6	2周 2weeks		2周		6		2周	A4	B5 B6 B7	C2 C3	
	1019002	毕业实习Graduation Practice	2		8	2周 2weeks		2周		8		2周	A4 A5	B5 B6 B7	C2 C3	
	1019005	毕业设计(论 文)Graduation Design /Thesis	13		8	13周 13weeks		13周		8		13周		B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8	C2 C3	
	1011012	机械原理课程设计 Curriculum Design of Mechanical Principle	1.5		4	1.5周 1.5weeks		1.5周		4			A4	B2 B6 B7	C2 C3	否
	1011030	机械设计课程设计 Mechanical Design Project	2.5		5	2.5周 2.5weeks		3周		5			A4	B2 B6 B7	C2 C3	否
	1011133	机械制造技术基础课 程设计 Mechanical Manufacturing Technical Basic	3		6	3周 3weeks		3周		6			A4	B2 B6 B7	C2 C3	
	1014130	专业方向课程设计 speciality Project	2		7	2周 2weeks		2周		7		2周	A4	B2 B6 B7	C2 C3	
			创新创业实践 Credits of Innovation Practice	4		7	4周 3weeks				7	4周	A4 A5	B2 B3 B6 B7 B8	C2 C3	
			小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	35.5			37周					27周				
		普通话	1													

实践选修 Elective Practice																	
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)																

备注：集中实践环节中的创新创业实践必修学分4学分，要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教字[2011]22号文）执行。

## 机械设计制造及其自动化专业（机械产品造型设计方向）课程计划表

表5: 集中性实践教学环节

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学分数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods			学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业或校外学时 Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设课 Separate Experiment
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学 时数 School Hours	实 验 实 践 实 验 实 验 Hours							
实践 必修 Required Practice	1000030	军训Military Training	1		3	2周 2weeks		2周		3		A1	B6 B6	C2 C3	否
	1000010	劳动Labor	0.5		1	1周 1weeks		1周		1			B9	C2 C3	否
	1000130	金工实习 Metalworking Practice	4		3	4周 4weeks		4周		3		A3 A4	B5 B6 B7	C2 C3	否
	1E+06	生产实习 Productive Practice	2		6	2周 2weeks		2周		6	2周	A4	B5 B6 B7	C2 C3	否
	1019002	毕业实习 Graduation Practice	2		6	2周 2weeks		2周		6	2周	A4 A5	B5 B6 B7	C2 C3	否
	1019005	毕业设计(论 文)Graduation Design /Thesis	13		8	13周 13weeks		13周		8			B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8	C2 C3	否
	1011030	机械设计课程设 计 Mechanical Design Project	2.5		5	2.5周 2.5weeks		2.5周		5		A4	B2 B6 B7	C2 C3	否
	1011010	机械原理课程设 计 Theory of Machines and Mechanisms Project	1.5		4	1.5周 1.5weeks		1.5周		4		A4	B2 B6 B7	C2 C3	否
	1013111	模型设计与制作1 Model Design and Manufacture 1	1		5	1周		1周		5	1周	A2	B2 B3	C1	否
	1019095	模型设计与制作2 Model Design and Manufacture 2	1		6	1周		1周		6	1周	A2	B2 B3	C1	否
		创新创业实践 Credits of Innovation Practice	4		7	72				7		A4 A5	B2 B3 B6 B7 B8	C2 C3	否
		产品设计案例分 析(校企合作) Product Design Case Studies (School-enterprise Cooperation)	1		7	1周		1周		7	1周	A2	B2 B3	C1	否

		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	33.5			684		684							
	1219010	普通话Mandarin	1												
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	1			18									

备注：集中实践环节中的创新创业实践必修学分4学分，要求按广西大学创新实践学分实施办法

# 广西大学机械工程学院

## 机械设计制造及其自动化专业

### (中法 1.5+3.5 项目) 本科培养计划

(2015 年)

#### 一、专业名称 (中英文)

机械设计制造及其自动化 (Mechanical Design & Manufacturing and Their Automation)

#### 二、专业代码、学制

(一) 专业代码: 080202

(二) 专业学制: (1.5+3.5) 年

#### 三、授予学位

在法国完成职业学士、学士或工程师文凭学习、成绩合格的项目学生将授予法国国家学士文凭 (职业学士文凭或其他学士文凭), 在广西大学完成学士文凭学习、成绩合格的项目学生将授予工学学士学位。

#### 四、专业简介及专业特色

广西大学机械设计制造及其自动化专业的前身为机械制造工艺及装备专业, 始建于 1933 年, 已连续办学 80 多年, 有悠久的办学历史沉淀, 丰富的办学文化内涵, 为广西乃至全国机械学科培养了一代又一代教育和技术研究专家, 培养了一批又一批机械行业高级优秀人才, 在国内外享有美誉, 为广西机械工业的发展做出了巨大贡献。

本专业办学特色鲜明, 建设成效显著。1996 年机械工程及自动化专业列为自治区专业改造与建设的试点, 2003 年评为广西“十五”首批重点建设专业, 2006 年“机械工程基础实验教学中心”评为首批广西省区级实验教学示范中心, 2007

年评为广西“十一五”优质专业，2007年获得“机械工程实验教学中心”国家级实验教学建设示范中心建设点立项，2010年获得国家级特色专业建设点立项。

本专业秉承“弘扬传统、与时俱进，科研支撑、校企联合，强化实践、突出特色，立足广西，服务广西，辐射全国，面向东盟”的建设理念，以广西大学的“国家级机械工程实验教学中心”和“国家级机械工程虚拟仿真实验教学中心”为平台，以广西大学的“211工程”建设、中西部高校提升综合实力计划建设和“自治区级机械工程重点学科”建设为支撑，以广西7大千亿元产业中的汽车和机械产业为依托，对教学课程和实验体系进行优化模块式整合，以产品生产解决方案为主线，将专业课程的知识体系贯穿于制造过程的知识构架之中，体现制造过程的交叉、并行、协同和有机联系；以教学课程—实验技术—先进制造设备及测试手段—工程技术应用软件构筑完整的专业教学体系，软硬结合，虚实结合，以现代制造模式的全局形态向学生展示教学内容和实验内涵，为培养创新型制造业人才建造拓展性的学习和训练空间；同时在校企之间建立了十分紧密的联系和良性的互动，为培养学生的创新能力、工程实践能力、创业能力构建了十分优异的实践教学环境。

中法1.5+3.5项目机械设计制造及其自动化专业的学生前1.5年在广西大学学习，在通过法国大学科技学院联盟的录取考试后，将获得法国学生签证，赴法国大学科技学院院长联合会下属高校继续学习3.5年，成绩合格后可获法国教育部认可的大学科技文凭（DUT）和学士文凭，在获得法国国家学士文凭后，还可申请获得广西大学本科毕业证以及学士学位。不能通过法国大学科技学院联盟的录取考试的学生，可继续留在广西大学学习本专业的课程，成绩合格后可获广西大学本科毕业证以及工学学士学位。

## **五、 培养目标**

培养能主动适应地方和国家建设及经济发展需要，掌握扎实的工程基础及机械工程专业基本理论和专业技能，具备良好的人文素质、职业道德和社会责任感，具有国际视野、创新意识和较强的合作与交流能力，能够综合运用机械工程及相关学科的理论、知识和技能，在机械工程及相关领域从事设计、制造、科技开发、应用研究、生产组织与管理等工作的应用型工程技术人才。

## **六、 毕业要求**

赴法学习的项目学生的毕业要求由法国方制定。以下为对留在广西大学学习的项目学生的毕业要求。

根据广西大学的办学定位和指导思想，结合本专业的特点，从培养本科学生的工程能力出发，依据“工程教育认证标准”，本专业将从以下 12 条毕业要求来拓宽学生的知识面、夯实专业基础知识、强化工程实践能力，增强毕业生的择业竞争力和对工作的适应能力，实现本专业的培养目标。具体如下：

**A、知识方面，学生应具有广泛的人文社会科学与必要的自然科学领域知识积累，系统掌握机械工程专业基础知识、技术知识等知识储备，能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识解决复杂机械工程问题。**

A1 人文、社会与经济等方面的基础知识：包括工程经济、管理、社会学、情报交流、法律、环境等人文与社会学的知识。

A2 自然科学基础：包括高等数学、工程数学、物理、化学等基础知识。

A3 工具性知识：熟练掌握一门外语，可运用其进行沟通和交流；掌握计算机和信息科学的基本知识和技能；掌握文献检索和信息获取的一般方法。

A4 专业基础：具备设计、制造、自动化等方面扎实的基础知识。包括：材料、电工、电子、测试、控制、液压、制图、设计、分析等专业基础知识。

A5 专业知识：具备机械设计、制造和自动化的专业知识。

**B、能力方面，学生应当具有较强的工程实践能力、创新意识和交流合作能力**

B1: **分析能力**：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析复杂机械工程问题，以获得有效结论。

B2: **设计/开发能力**：能够对机械系统、产品、工艺及工艺装备等复杂工程问题，设计和开发符合特定需求的解决方案，在设计环节中体现创新意识，并能够基于工程相关背景知识分析和评价设计方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

B3: **研究能力**：能够基于科学原理并采用科学方法对复杂机械工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。

B4: **使用现代工具能力**：能够针对复杂机械工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对复杂机械工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。

B5: **评价工程对社会影响能力**：能够基于工程相关背景知识进行合理分析，

评价机械工程实践和复杂机械工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

**B6：个人和团队组织管理能力：**能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

**B7：沟通和交流能力：**具备机械工程及相关领域的技术沟通和交流能力，并具有一定的国际视野、能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

**B8：项目管理能力：**理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。

**C、素质方面，学生应当具有崇高价值观念、正确的法律意识、良好的职业道德以及强烈的社会责任感，有自主学习和终身学习的意识。**

C1 具有良好的人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

C2 具有良好的思想品德、正确的法律意识，具有对职业、社会和环境的责任感，能够理解和评价针对复杂工程问题的专业工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

C3 具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

## 专业培养目标（标准）实现矩阵

### 机械设计制造及其自动化专业(中法 1.5+3.5 项目) 培养标准实现矩阵

#### 1、知识

	技术知识	实现（课程名称）
<p>学生应具有广泛的人文社会科学及必要的自然科学领域知识积累，系统掌握机械工程专业基础知识、技术知识等知识储备，能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识解决复杂机械工程问题。</p>	A1 人文、社会与经济等方面的基础知识	马克思主义基本原理、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、军事理论、形势与政策、工程经济学、语言类课程、人文艺术与社会科学类选修课等。
	A2 自然科学基础知识	自然科学类选修课、高等数学、大学物理、普通化学、概率论与数理统计、线性代数、复变函数
	A3 工具性知识	大学计算机基础、大学英语、专业英语、法语类课程、文献检索、计算机绘图、程序设计与算法语言
	A4 机械工程专业基础知识	机械工程概论、机械制图、互换性与技术测量、机械原理、机械设计、现代设计方法、金属工艺学、机械工程材料、机械振动学、机械制造技术基础、液压传动、、理论力学、材料力学、电工电子技术基础、实验设计与数据处理、微机原理与接口技术、控制工程、测试技术、传热学、流体力学、工程热力学等
	A5 机械工程工程专业技术知识	计算机辅助工程分析、制造工艺设计方法、数控机床及编程、先进制造技术、计算机集成制造、现代液压控制技术、生产系统信息化技术、虚拟样机技术、特种加工技术、人机工程学、现代企业管理等
	A6 学科前沿知识	机械工程概论、行业精英讲座、一线工程师典型案例教学、专业英语、专业课程群

## 2、能力

	能力	实现（课程名称）
学生应当具有较强的工程实践能力、创新意识和交流合作能力	B1 能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析复杂机械工程问题，以获得有效结论。	数学与自然科学类课程、理论力学、材料力学、机械设计、机械原理、流体力学与传热学、现代设计方法、虚拟样机技术、计算机辅助工程分析、文献检索、毕业设计、创新实践、大学物理实验、力学实验、机械设计基础实验、机电液分析与测控实验技术、现代数控实验技术、现代加工实验技术等
	B2 能够对机械系统、产品、工艺及工艺装备等复杂工程问题，设计和开发符合特定需求的解决方案，在设计环节中体现创新意识，并能够基于工程相关背景知识分析和评价设计方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。	机械制造技术基础、制造工艺设计方法、数控机床与编程、计算机集成制造、机械原理、机械设计、液压传动、课程设计群、毕业设计、人文艺术与社会科学类通识选修课、大学生安全教育、思想道德修养与法律基础、形势与政策、课程设计群、毕业设计、创新实践等
	B3 能够基于科学原理并采用科学方法对复杂机械工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。	互换性与技术测量、机械原理、机械设计、机械工程材料、微机原理与接口技术、机械振动学、机械制造技术基础、控制工程、测试技术、液压传动、特种加工、数控机床与编程、计算机集成制造、大学物理实验、力学实验、机械设计基础实验、机电液分析与测控实验技术、现代数控实验技术、现代加工实验技术、概率论与数理统计、实验设计与数据处理、毕业设计

<p>B4 能够针对复杂机械工程问题,开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具,包括对复杂机械工程问题的预测与模拟,并能够理解其局限性。</p>	<p>大学计算机基础、程序设计与算法语言、计算机辅助工程分析、虚拟样机技术、现代设计方法、生产系统信息化技术、毕业设计</p>
<p>B5 能够基于工程相关背景知识进行合理分析,评价机械工程实践和复杂机械工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响,并理解应承担的责任。</p>	<p>通识选修课、思想道德修养与法律基础、形势与政策、机械工程概论、工业设计概论、行业精英讲座、一线工程师典型案例教学、金工实习、生产实习、毕业实习、专业方向课程设计、毕业设计等</p>
<p>B6 能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。</p>	<p>大学英语、专业英语、法语类课程、大学生就业与创业指导以及创新实践、军训、课程设计群、毕业设计、企业实习等集中性实践环节</p>
<p>B7 具备机械工程及相关领域的技术沟通和交流能力,并具有一定的国际视野、能够在跨文化背景下进行沟通和交流。</p>	<p>人文艺术与社会科学类通识选修课、大学英语、专业英语、法语类课程、文献检索、行业精英讲座、一线工程师典型案例教学以及创新实践、课程设计群、实习、毕业设计等集中性实践环节</p>
<p>B8 理解并掌握工程管理原理与经济决策方法,并能在多学科环境中应用。</p>	<p>经济与管理通识选修课、机械工程概论、工程经济学、现代企业管理、专业方向课程设计、毕业设计、创新实践等</p>

### 3 素质

	素 质	实现（课程名称）
学生应当具有崇高价值观念、正确的法律意识、良好的职业道德以及强烈的社会责任感，有自主学习和终身学习的意识。	C1 具有良好的人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。	人文艺术与社会科学类通识选修课、中国近代史纲要、马克思主义理论与实践、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、生产实习、毕业实习等
	C2 具有良好的思想品德、正确的法律意识，具有对职业、社会和环境的责任感，能够理解和评价针对复杂工程问题的专业工程实践对环境、社会可持续发展的影响。	思想道德修养与法律基础、企业实习、毕业设计、工程经济学、现代企业管理、专业方向课程设计、行业精英讲座、一线工程师典型案例教学等
	C3 具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。	马克思主义基本原理、大学英语、专业英语、法语类课程、体育、机械工程概论、专业实践课程组、文献检索、大学生就业与创业指导、专业方向课程群等

## 七、 主干学科

力学、机械工程

## 八、 主干课程

### （一）公共基础主要课程

大学英语、高等数学、线性代数、复变函数、概率论与数理统计、大学物理、普通化学、理论力学、材料力学、电子电工技术、机械工程材料、流体力学、传

热学、机械制图、大学计算机基础、互换性性与技术测量、金属工艺学、机械原理、机械设计、机械制造技术基础等。

## (二) 专业主要课程

控制工程、测试技术、工程热力学、液压传动、制造工艺设计方法、数控加工与编程、计算机辅助工程分析、计算机集成制造、生产系统信息化技术、特种加工技术、先进制造技术、虚拟样机技术等。

## 九、 实践性教学环节

### (一) 公共实践性教学环节

军训、创新实践活动、大学物理实验、金工实习、力学实验、机械原理课程设计、机械零件课程设计、机械设计基础实验（实验课独立设课）。

### (二) 专业实践性教学环节

机械制造技术基础课程设计、专业方向课程设计、实验课独立设课（机电液系统分析与测控实验技术、现代数控实验技术、现代加工实验技术）、生产实习、毕业实习、毕业设计(论文)。

## 十、 特色课程

机械工程概论(专题研讨课)、先进制造技术（双语课）、现代加工实验技术（实验课独立设课）、机电液系统分析与测控实验技术（实验课独立设课）、一线工程师典型案例教学（校企合作）、行业精英讲座（校企合作）。

## 十一、 毕业学分组成与选课说明

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	1469	81.5	42.89%
	选修课 Elective	144	8	4.21%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	774	42	22.11%
	选修课 Elective	288	14	7.37%

专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	180	10	5.26%
	选修课 Elective	180	11	5.79%
集中实践教学 环节(含企业实 践) Practice Teaching	必修 Required	44 周	42.5	22.37%
	选修 Elective	1	1	0.52%
毕业要求总学 分 Graduate Credits	必修 Required	3215	176	92.63%
	选修 Elective	613	34	17.89%
	合计 Total	3828	210	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表 5 的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每 18 学时 1 学分进行折算。4. 独立设课实验归入表 5 中。5. 实践环节 1 周折 1 学分，对应 18 学时。

## 十二、 专业培养计划表（中英文）

详见附件 1.5+3.5 中法项目机械设计制造及其自动化专业培养计划表。（含通识教育课程计划表、学科基础课程计划表、专业领域课程计划表、集中实践教学环节、辅修、双专业、双学位专业课程计划表）

## 十三、 企业培养方案

### （一）培养目标

根据专业人才培养标准，建立高校、企业、行业联合培养人才的新机制，进一步发挥企业和行业在机械人才培养中的作用，培养学生的工程设计能力、工程创新能力、组织协调能力和表达沟通能力，增强团队合作意识，完善知识能力结构，开阔学生的专业视野，培养适应国家和广西经济社会发展需要的应用型机械工程技术人才。

### （二）培养标准

1. 职业素养：熟悉行业政策法规，具备良好职业道德，了解相关企业文化、核心价值观。

2. 工程实践：掌握扎实的机械设计制造基础知识，了解本专业领域的技术标准，具有机械工程相关的制图、计算、测试、文献检索和基本工艺操作等专业技能及应用能力。

3. 工程设计与创新：能够对机械产品、工艺及工艺装备等复杂工程问题，设计和开发符合特定需求的解决方案，在设计环节中体现创新意识，并能够基于工程相关背景知识分析和评价设计方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

4. 专业综合素质：能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范；了解行业和企业的前沿发展动态，具有一定的国际视野；具备机械工程及相关领域的技术沟通和交流能力；具有良好的团队协作能力及组织能力；具有自主学习和终身学习的意识。

### （三）实施企业

1. 柳州工程机械股份公司
2. 玉柴机器股份有限公司
3. 东风柳州汽车有限公司
4. 五菱通用汽车责任有限公司
5. 桂林正菱第二机床有限责任公司
6. 柳州钢铁股份有限公司
7. 南宁五菱桂花车辆有限公司
8. 广西钦州力顺机械有限公司
9. 柳州五菱柳机动力有限公司
10. 中国机械工程学会、广西机械工程学会

### （四）师资配备

为保证企业培养方案顺利实施，在师资配备上采取学校与行业、企业充分合作、互相协助、共同提高的方式，即：学校选拔不同年龄层次的、不同职称水平的教师参加行业、企业的实习、培训和交流，以借助企业环境不断提升专业教师的工程实践能力和经验；行业、企业安排知名专家或具有较高职称和丰富工程实践经验及责任心强的工程技术人员、管理人员和技术工人，与校内教师一道共同制定企业教学方案，参与相关课程及实践环节的讲授和实践指导等。

## 机械设计制造及其自动化专业(中法) 课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	必修/ 选修 Required/E lective	学 分 数 Credits	考试方式		各教学环节时数分配				学期Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper
					考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Period s	课内学 时数 Class Hours	实 验 实 践 Expe rime ntal	课 外 学 时 数 Outs ide							
		基础法语 (一) Elementary French (1)	必修	8	1		144	144			1	8		A1 A3	B6 B7	C1 C3	否
		法语视听说 (一) French Listening Viewing and Speaking(1)	必修	4	1		72	72			1	4		A1 A3	B6 B7	C1 C3	否
		法语口语 French Speaking	必修	2	1		36	36			1	2		A1 A3	B6 B7	C1 C3	否
		基础法语 (二) Elementary French(2)	必修	6	2		108	108			2	12		A1 A3	B6 B7	C1 C3	否
		综合法语 Comprehensive French	必修	6	2		108	108			2	12		A1 A3	B6 B7	C1 C3	否
		法语视听说 (二) French Listening Viewing and Speaking(2)	必修	6	2		108	108			2	6		A1 A3	B6 B7	C1 C3	否
		基础法语 (三) Elementary French(3)	必修	6	3		108	108			3	6		A1 A3	B6 B7	C1 C3	否
		法语视听说 (三) French Listening Viewing and Speaking(3)	必修	4	3		72	72			3	4		A1 A3	B6 B7	C1 C3	否
		法语阅读 French Reading	必修	4	3		72	72			3	4		A1 A3	B6 B7	C1 C3	否
通 识 必 修 课 Req u i r e d G e n e r a l E d u c a t i o n C o u r s e s		大学生安全教育 Safety Education for College Students	必修	1.5	1		27	27			1			A1			否
		马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	必修	3	6		54	45	9		6	6		A1		C1 C2 C3	否
		中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	必修	2	4		36	30	6		4	3		A1		C1 C2	否
		毛泽东思想和中国特色社 会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	必修	4	5		72	60	12		5	3		A1		C1 C2	否
		思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	必修	3	2		54	45	9		2	4		A1	B2	C1 C2	否
		军事理论 Military Principle	必修	2		4	36			36	4			A1		C1 C2	否
	大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	必修	2		8	38	38		16	8			A1		C1 C2 C3	否	

	形势与政策 Situation & Policy	必修	2		6	36	30	6		6			A1	B5	C2 C3	否
	大学英语（一） College English(1)	必修	4	1		72	72			1	4		A1 A3	B6 B7	C1 C3	否
	大学英语（二） College English(2)	必修	4	2		72	72			2	4		A1 A3	B6 B7	C1 C3	否
	大学英语（三） College English(3)	必修	4	3		72	72			3	4		A1 A3	B6 B7	C1 C3	否
	体育（一） Physical Education (1)	必修	1		1	18	18			1	2				C3	否
	体育（二） Physical Education (2)	必修	1		2	18	18			2	2				C3	否
	体育（三） Physical Education (3)	必修	1		3	18	18			3	2				C3	否
	体育（四） Physical Education (4)	必修	1		4	18	18			4	2				C3	否
	小计（学分、学时）Sub- total (credits, periods)		81.5			1469	1391	42	52							
通 识 选 修 课 Ele cti ve Gen era l Edu cat ion Cou rse	大学生心理健康教育	选修			2								A1	B2	C1 C2 C3	否
	创新创业类课程	选修			2								A2	B3	C1 C2 C4	否
	经济与管理类	选修			2								A3	B4	C1 C2 C5	否
	自然科学类Natural Science	选修			2								A2	B1	C1 C2	否
	小计（学分、学时）Sub- total (credits, periods)	8	不少于8个学分not less than 8 credits（其中必须修读“大学生心理健康教育”（2学分）及1门“创新创业”类课程（2学分），数学与自然科学类(注：指数学、物理、化学类)选修课（2学分），经济与管理类（2学分）													

# 机械设计制造及其自动化专业(中法) 课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	必修/选修 Required/Elective	学分 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业或校外学时 Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设课 Separate Experiment
					考试 Examination	考查 Test	总学时 Total Periods	课内学时 School Hours	实验 实践 Experimental Hours	课外学时 Outside school hours							
学科基础必修课 Required Discipline Basic Courses	110011	高等数学 I (上) Advanced Mathematics I	必修	5.5	3		100	100			3	6		A2	B1	C3	否
	110012	高等数学 I (下) Advanced Mathematics I (2)	必修	5.5	4		100	100			4	6		A2	B1	C3	否
	1012291	机械制图 (一) Mechanical Drafting (I)	必修	3.5	4		63	63			4	6		A4	B1	C3	否
	1012462	机械制图 (二) Mechanical Drafting (II)	必修	2		5	42	42			5	3		A4	B1	C3	否
	1012391	理论力学 Theoretical Mechanics	必修	3.5	5		63	63			5	6		A4	B1	C3	否
	1012401	材料力学 Mechanics of Materials	必修	3	6		54	54			6	6		A4	B1	C3	否
	1011011	机械原理 Principle of Machinery	必修	3	6		54	54			6	6		A4	B1 B2 B3	C3	否
	1013471	机械设计 Mechanical Design	必修	3	7		54	54			7	6		A4	B1 B2 B3	C3	否
	1021841	电工技术基础 Fundamentals of Electro Technology	必修	3.5	6		66	48	18		6	6		A4		C3	否
	1021851	电子技术基础 Fundamentals of Electronics Technology	必修	3.5	7		66	48	18		7	6		A4		C3	否
	1012431	金属工艺学 Technics of Metal	必修	2		6	36	36			6	3	3	A4	B1 B2	C3	否
	1011131	机械制造技术基础 Mechanical Manufacturing	必修	4		7	76	70	6		7	6	6	A4	B1 B2 B3	C3	否
		力学实验 Mechanics Experiment	必修	1		6	18	18		6			A4	B3 B7	C2 C3	是	

学科基础必修课 Required Discipline Basic Courses		机械设计基础实验 Basic Experiment of Mechanical	必修	1		7	18		18		7			A4	B3 B7	C2 C3	是
		小计(学分、学时) Sub-total (credits,		44			810	732	78	0			9				
	1099055	普通化学 General Chemistry	选修	2		4	36	36			4	3		A2	B1	C3	否
	120011	大学物理 I (上) General Physics I (1)	选修	4.5	4		80	80			4	6		A2	B1	C3	否
	120012	大学物理 I (下) General Physics I (2)	选修	2	5		40	40			5	3		A2	B1	C3	否
		大学物理实验 College Physics Experiment	选修	2	5		40		40		5			A2	B3 B7	C2 C3	是
	1110041	线性代数 Linear Algebra	选修	2.5	4		45	45			4	3		A2	B1	C3	否
	1071041	复变函数 Complex Variables	选修	1.5		6	30	30			6	2		A2	B1	C3	否
	110061	概率论与数理统计 Probability and Statistics	选修	3		7	54	54			7	6		A2	B1	C3	否
1012041	计算机绘图 Computer-aided drawing	选修	2		5	36	18	18		5	3		A3	B4	C3	否	
1012411	程序设计与算法语言 Programming Dsing and	选修	2.5	5		45	30	15		5	3		A3	B4	C3	否	
1012381	机械工程材料 Materials for Mechanical	选修	2		5	36	32	4		5	3		A4	B3	C3	否	
1011151	互换性与技术测量 Interchangeability and Measuring	选修	2		5	39	35	4		5	3	3	A4	B2 B3	C3	否	
1012741	工业设计概论 General Industrial	选修	1.5		6	30	30			6	2		A4	B5	C3	否	
1041031	机械振动学 Mechanical Vibration	选修	2		8	36	36			8	3		A4	B1 B3	C3	否	
1061041	实验设计与数据处理 Experimental	选修	2		7	36	36			7	2		A3	B1 B3	C3	否	
1013001	机械工程概论 Introduction to Mechanical	选修	1		1	18	18			1	3	3	A4 A5	B5 B8	C3	否	
1011381/ 1011351	传热学和流体力学 Heat transfer and fluid	选修	2.5	7		45	41	4		7	3		A4	B1	C3	否	
1011121	微机原理与接口技术 Principle and Interface	选修	2	7		36	30	6		7			A4	B3	C3	否	

	小计 (学分、学时) Sub-total (credits,		37			601	520	81									
	应选学分、学时数 Required credits and peropds		14			255											

## 机械设计制造及其自动化专业(中法) 课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	必修/ 选修 Required/Elective	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in Enterprise or Outside	知识 Know ledge	能力 Ability	素质 Quality	是否 独立 设课 实验 Separate Experiment
					考 试 Examination	考 查 Test	总学 时 Total Periods	课内 学时 数 School Hours	实验 实践 Expe rimental Hours	课 外 学 时 数 Outside school hours							
专业 必修 课 Required Specialized Courses	1011061	控制工程 Principles of mechanical engineering	必修	2	7		36	36			7	3		A4	B1 B3 B4	C2 C3	否
	1011071	测试技术 Mechanical Test	必修	2	8		36	36			8	3		A4	B1 B3 B4	C2 C3	否
	1012661	液压传动 Hydraulic Transmission	必修	2	8		36	36			8	3	3	A4	B1 B3 B4	C2 C3	否
	1013321	数控机床及编程 CNC machine	必修	2	8		36	36			8	3	3	A5	B1 B2 B3	C2 C3	否
	1013141	制造工艺设计 方法 Process	必修	2	8		36	36			8	3	3	A5	B1 B2	C2 C3	否
		机电液分析与 测控实验技术 test and	必修	2		8	36		36		8			A5	B3 B7	C2 C3	是
		现代数控实验 技术 Modern CNC	必修	1		8	18		18		8			A5	B3 B7	C2 C3	是
		现代加工实验 技术 Modern processing	必修	2	7	9	36		36		9			A5	B3 B7	C2 C3	是
	小计(学分、 学时) Sub- total (credits, periods)			15			270	180	90	0							
	1013581	计算机辅助工程 分析 Computer-	选修	2	9		36	36			9	3		A5 A6	B1 B4	C2 C3	否
	1011251	计算机集成制 造 CAD/CAM	选修	2.5	9		45	45			9		3	A5 A6	B1 B2 B3	C2 C3	否
	1011051	现代设计方法 Modern Design Theory and	选修	2	8		36	36			8			A4 A6	B1 B2 B4	C2 C3	否

专业选修课 Elective Specialized Courses	1013341	现代液压控制技术 Modern hydraulic control	选修	2		9	36	36			9			A5 A6	B1 B2	C2 C3	否
		工业机器人 Industrial Robot	选修	2		9	36	36			9			A5 A6	B2 B3	C2 C3	否
	1012671	机械电气自动控制 Electric Control of manufacturing Equipment	选修	2		9	36	36			9			A4 A5	B1 B2	C2 C3	否
	1011361	工程热力学 Engineering Thermodynamics	选修	2	8		36	30	6		8	3		A4	B1 B3	C2 C3	否
	1013311	计算机网络技术 Computer Network Technology	选修	2		8	36	36			8			A3 A6	B4	C2 C3	否
	1012751	特种加工技术 Nontraditional	选修	2	9		36	30	6		9		3	A5 A6	B2 B3	C2 C3	否
	1012861	计算机软件应用	选修	2		9	36	36			9			A3 A6	B4	C2 C3	否
	1011241	生产系统信息化技术 Production System	选修	2		9	36	36			9		3	A5 A6	B4 B8	C2 C3	否
	1012691	现代工厂设计	选修	2		8	36	36			8			A5 A6	B2 B5	C2 C3	否
	1013591	虚拟样机技术 Virtual Prototyping Technology	选修	2		9	36	36			9			A5 A6	B1 B4	C2 C3	否
	1011191	先进制造技术 ( 双语 ) Advanced Mechanical Technology	选修	2	9		36	36			9			A5 A6	B7	C2 C3	否
	1011221	人机工程学 Human Factor Engineering	选修	2		9	36	36			9			A3	B3 B5	C2 C3	否
	1011211	工程经济学 Engineering Economics	选修	2	8		36	36			8			A1	B8	C2 C3	否
	现代企业管理 Modern enterprise management	选修	2	8		36	36			8		3	A1 A5	B8	C2 C3	否	

1011331	专业英语 Professional English	选修	1.5		8	27	27			8			A3 A5	B7	C2 C3	否
1011332	行业精英讲座 Industry Elite lecture	选修	0.5		9	9				9		9	A5 A6	B6 B7	C2 C3	否
1011333	一线工程师典型案例教学 Frontline engineers typical case	选修	0.5		9	9				9		9	A5 A6	B6 B7	C2 C3	否
1E+06	文献检索 Document Retrieval	选修	1.5		8	27	27			8			A3		C2 C3	否
1013762	产品造型设计 Product modeling design	选修	2	9		36	36			9	3		A5	B1 B2 B3	C2 C3	否
1011221	人机工程学 Ergonomics	选修	2	8		36	36			8	3		A5	B3 B5	C2 C3	否
1013761	产品设计程序与方法 design procedure and method	选修	2	8		36	36			8	3		A4	B1 B3 B4	C2 C3	否
1012071	产品包装设计与制作 Product Packing Design and manufacture	选修	2		8	36	36			6	3		A3 A5	B2 B3	C2	否
1012551	汽车造型设计 car styling design	选修	2		8	36	36			8	3		A3 A5	B2 B4	C2	否
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)		48.5			873	843	12	0							
	应选学分、学时数 Reired credits, periods		11			198										

## 机械设计制造及其自动化专业(中法) 课程计划表

表5: 集中性实践教学环节

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	必修/选修 Required/Alternative	学分数 Credits	考试方式 Examination		各教学环节时数分配 Distribution of Teaching Hours				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业或校外学时 Periods in Enterprise	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设课 Separate Experiment
					考试 Examination	考查 Test	总学时 Total Periods	课内学时 School Hours	实验实践 Experimental Hours	课外学时 Outside school							
实践必修 Required Practice		军训 Military Training	必修	1		4	2周 2weeks		2周		4			A1	B6 B6	C2 C3	
		劳动 Labor	必修	0.5		1	1周 1weeks		1周		1				B9	C2 C3	
		金工实习 Metalworking Practice	必修	4		5	4周 4weeks		4周		5	4周		A3 A4	B5 B6 B7	C2 C3	
		生产实习 Productive Practice	必修	2		8	2周 2weeks		2周		8	2周		A4	B5 B6 B7	C2 C3	
		毕业实习 Graduation Practice	必修	2		#	2周 2weeks		2周		10	2周		A4 A5	B5 B6 B7	C2 C3	
		毕业设计(论文) Graduation Design /Thesis	必修	13		10	13周 13weeks		13周		10	13周			B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8	C2 C3	
		机械原理课程设计 Curriculum Design of Mechanical Principle	必修	1.5		6	1.5周 1.5weeks		1.5周		6			A4	B2 B6 B7	C2 C3	
		机械设计课程设计 Mechanical Design Project	必修	2.5		7	2.5周 2.5weeks		3周		7			A4	B2 B6 B7	C2 C3	
		机械制造技术基础课程设计 Mechanical Manufacturing	必修	3		8	3周 3weeks		3周		8			A4	B2 B6 B7	C2 C3	
		专业方向课程设计 speciality Project	必修	2		9	2周 2weeks		2周		9	2周		A4	B2 B6 B7	C2 C3	

		创新创业学分 Credits of Innovation Practice	必修	4			4周 4weeks				9		4周	A4 A5	B2 B3 B6 B7 B8	C2 C3	
		小计(学分、 学时) Sub-		35.5			37周						27 周				
实践 选修 Ele cti ve Pra cti ce		普通话	选修	1													
			小计(学分、 学时) Sub- total (credits, periods)														

备注：集中实践环节中的创新创业实践必修学分4学分，要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教字[2011]22号文）执行。

# 广西大学机械工程学院

## 机械电子工程专业

### 本科培养计划

(2015)

#### 一、专业名称

机械电子工程 (Mechatronics Engineering)

#### 二、专业代码、学制 (中英文)

(一) 专业代码: 080204

(二) 学制: 四年; 最高学习年限 6 年。

#### 三、授予学位

授予工学学士学位

#### 四、专业简介及专业特色

广西大学机械工程学院于 1993 年开设机械电子工程专业并招生, 1998 年进行大类招生和专业分流模式的改革, 并入了机械工程及自动化大类专业 (在专业中设置为机械电子工程方向), 实行大类招生、不同专业方向分流的模式。2013 年恢复机械电子工程专业并开始招生。

本专业 1993 年开始招收本科生, 1996 年开始招收“机械电子工程”硕士研究生, 2003 年以机械电子为主要方向的机械工程及自动化专业被评为广西“十五”首批重点建设专业, 2007 年评为广西“十一五”优质专业。2007 年“机械工程实验教学中心”获得国家级实验教学建设示范中心建设立项, 2010 年获得国家级特色专业建设点立项。

经过 20 多年的建设, 本专业实验设备先进, 专业实验室具有较好的实验环境, 具有机电液系统分析与测控实验技术、机械 CAD/CAM 与数控技术和机械电子

实验技术三大综合实验平台，能满足本科生和研究生培养所需的科研实验条件。师资力量雄厚，现有在职教师 20 人，其中教授 9 人，副教授 4 人。具有机械工程学院最强的师资和实验力量。

本专业是一个比较新的跨学科专业，教学中针对的主要的对象为数字控制的自动化装备，如机器人、数控机床及自动化生产线等，为广西的两大支柱产业机械、汽车行业提供技术服务。在办学过程中，坚持产学研合作，与广西机械工程院、玉柴机器股份公司、广陆机器股份公司、五陵桂花股份有限公司、柳机等行业企业单位共建校内、外大学生实习实践基地，开展科技攻关合作。以行业企业需求为导向，以工程实际为背景，以工程技术为主线，校企共同制订人才培养标准与模式，着力培养学生的工程实践能力、工程设计能力和工程创新能力。同时，本科生的培养从入学开始实行导师制，使学生提前进入导师的研究课题，接触专业的前沿研究，进一步激发学生的学习和研究的兴趣，着力培养学生的科研能力。

## 五、培养目标（标准）

本专业培养德、智、体全面发展，具有良好的科学、文化素养和高度社会责任感，具备机械、电子、信息科学与技术等多元结构的基础理论、专业知识与实际应用能力，能在生产一线创造性地从事机械电子工程领域的设计制造、控制开发、应用研究、运行管理等方面工作，适应我国经济社会发展需要的高质量复合型工程技术人才。

## 六、专业培养目标实现矩阵

根据我校的办学定位和指导思想，本专业毕业生将主要在企事业单位从事制造业相关方面的研究、教学、开发、制造、安装、检修、策划、管理和营销等工作。尤其适合在企业从事机械电子产品的设计、制造、产品研发及技术管理工作。从本科学生的就业方向出发，在行业专业标准的指导下，本专业应从以下具体方面来拓宽学生的知识面、夯实专业基础知识、强化工程实践能力，增强毕业生的择业竞争力和对工作的适应能力，实现本专业的培养目标。

具体如下：

A、知识方面，学生应具有广泛的人文社会科学与必要的自然科学领域知

**识积累，系统掌握机械电子工程专业基础知识、技术知识等知识储备**

A1 文学、历史、哲学、艺术的基本知识；

A2 数学、自然科学和工程技术的基础知识；

A3 机械电子工程专业领域内系统的核心知识；

A4 机械电子工程专业知识；

A5 学科前沿知识。

**B、能力方面，学生应当具有较强的工程实践能力、创新意识和交流合作能力**

B1 清晰思考和用语言文字准确表达的能力；

B2 发现、分析和解决问题的能力；

B3 批判性思考和独立工作的能力；

B4 与不同类型的人合作沟通的能力；

B5 至少一种外语的应用能力；

B6 信息获取和职业发展的学习能力；

B7 项目组织管理能力；

B8 创新意识和开发设计能力；

B9 新技术跟踪的能力；

B10 应对危机及突发事件处理能力。

**C、素质方面，学生应当具有崇高价值观念、正确的法律意识、良好的职业道德及很强的社会责任感**

C1 勤恳朴诚、厚学致新——勤勤恳恳，实事求是；博采众长，善于钻研、努力创新；

C2 具有良好的思想品德、正确的法律意识、良好的职业道德；

C3 具有对职业、社会和环境的责任感；

C4 具有良好的身体和心理素质；具有对多元文化的包容心态和宽阔的国际化视野。

## 专业培养目标（标准）实现矩阵

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
A、学生应具有广泛的人文科学与必要的自然科学领域知识积累，系统掌握机械电子工程专业基础知识、技术知识等知识储备	A1 文学、历史、哲学、艺术的基本知识	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、军事理论、形势与政策、大学英语、人文艺术与社会科学类选修课等。
	A2 数学、自然科学和工程技术的基础知识	大学计算机基础、自然科学类选修课、高等数学、大学物理、机械制图、理论力学、材料力学、电工电子技术基础、金属工艺学、机械原理、普通化学、工程数学（概率论与数理统计、线性代数）、计算机绘图、程序设计与算法语言、数据库管理系统、互换性与技术测量、机械振动学、微机原理与接口技术、生产实习、毕业实习等
	A3 机械电子工程专业领域内系统的核心知识	机械原理、机械设计、机械工程概论、机械工程材料、控制工程、测试技术、液压传动、数控技术、机电一体化系统设计
	A4 机械电子工程专业技术知识	机械制造技术基础、机械电气自动控制、计算机辅助设计与制造、单片机原理及其应用、机械电子控制、工业机器人、计算机控制系统分析与设计、计算机网络技术、数控机床编程与操作、电液控制工程
	A5 学科前沿知识	机械工程概论、机电一体化系统设计、机械电子控制、专业外语、专业网站、相关专业书籍、学术期刊阅读等
B、学生应当具	B1 清晰思考和用语言	毕业设计

有较强的工程实践能力、创新意识和交流合作能力	文字准确表达的能力	
	B2 发现、分析和解决问题的能力	理论力学、材料力学、机械原理、工程热力学、传热学、工程流体力学、电工电子技术基础、金属工艺学、工程数学（概率论与数理统计、线性代数）、学科发展前沿讲座、机械振动学、程序设计与算法语言、控制工程、测试技术、液压传动、数控技术、机电一体化系统设计、认知实习、生产实习等
	B3 批判性思考和独立工作的能力	计算机绘图、程序设计与算法语言、微机原理与接口技术、构造拆装实习、专业实验、金工实习、认知实习、生产实习、专业课程设计、创新实践
	B4 与不同类型的人合作沟通的能力	认知实习、专业实验、金工实习、生产实习、毕业实习
	B5 至少一种外语的应用能力	大学英语、专业外语
	B6 信息获取和职业发展的学习能力	大学生就业与创业指导、大学英语、专业外语、文献检索
	B7 项目组织管理能力	机电液系统分析与测控实验技术、机械 CAD/CAM 与数控技术、机械电子实验技术、生产实习、各类课程设计
	B8 创新意识和开发设计能力	机械制造技术基础、机械电气自动控制、计算机辅助设计与制造、单片机原理及其应用、机械电子控制、工业机器人、计算机控制系统分析与设计、科技发明等
	B9 新技术跟踪的能力	机械工程概论、企业各种实习、科技发明等
	B10 应对危机及突发事件处理能力	大学生安全教育、企业各种实习等
C 学生应当具	C1 勤恳朴诚、厚学致新	高等数学、大学物理、普通化学、理

有崇高价值观念、正确的法律意识、良好的职业道德及很强的社会责任感。		论力学、材料力学、机械原理、工程热力学、工程流体力学、电工电子技术基础、金属工艺学、工程数学（概率论与数理统计、线性代数）、机械工程概论、机械工程材料、控制工程、测试技术、液压传动、数控技术
	C2 具有良好的思想品德、正确的法律意识、良好的职业道德	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、形势与政策
	C3 具有对职业、社会和环境的责任感	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策
	C4 具有良好的身体和心理素质；具有对多元文化的包容心态和宽阔的国际化视野	大学英语、体育、学科发展前沿讲座、专业外语、军训

## 七、主干课程

高等数学、大学物理、普通化学、理论力学、材料力学、电工电子学、机械制图、机械原理、机械设计、电工电子技术、计算机技术基础，金属工艺学、机械制造技术基础、互换性与技术测量、控制工程、测试技术、液压传动、数控技术、机电一体化系统设计、机械电气自动控制、微机原理与接口技术、单片机原理及其应用、计算机辅助设计与制造、工业机器人、计算机控制系统分析与设计、机械电子控制、专业英语、文献检索。

## 八、特色课程

### （一）学科发展前沿讲座

此类课程重在引导学生了解专业前沿理论和发展新动向，部分课程由国内外著名专家学者授课。

## (二) 机电液系统分析与测控实验技术、机械 CAD/CAM 与数控、技术、机械电子实验技术

此类课程为实验独立设课，是由专业领域课程的实验打通、将实验从理论课中分离出来，通过对实验内容的整合、重组和创新形成的一门独立的实验课程。课程以紧密结合实际，具有多种知识、技术综合，以新技术、新成果引入实验和科研成果向实验转化、移植为特征的综合性、设计性实验为特色。

## 九、毕业要求与选课说明

表 1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	765	42.5	22.14%
	选修课 Elective	180	10	5.21%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	1017	56.5	29.43%
	选修课 Elective	252	13.5	7.03%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	306	17	8.85%
	选修课 Elective	315	16	8.33%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修 Required	35 周	36.5	19.01%
	选修 Elective			
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2691	151.5	78.91%
	选修 Elective	747	40.5	21.09%
	合计 Total	3438	192	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表 5 的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每 18 学时 1 学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表 2、3、4 中。5. 实践环节 1 周折 1 学分，对应 18 学时。

## 十一、专业培养计划表（中英文）

详见附件机械电子工程专业课程计划表。（含通识教育课程计划表、学科基础课程计划表、专业领域课程计划表、集中实践教学环节、辅修、双专业、双学位专业课程计划表）

## 十二、企业培养方案

根据机械电子工程本科专业人才培养目标，结合的就业要求，选取区内相关企业事业单位、科研院所（以下简称企业）为合作对象，签署合作协议，共同培养符合本科社会经济发展需求的机械电子工程专业应用型、工程型人才。

### （一）培养目标

1. 通过对行业的全面认知，规划自己的职业方向。
2. 结合实践深化理论知识学习，掌握行业工程领域的基础知识和基本理论。
3. 通过企业岗前培训和顶岗实践，强化专业技能训练，增强工程意识。
4. 了解工程师的行为规范，明确工程师的责任和义务，具备工程师的基本素质。

### （二）培养标准

1. 职业素养：熟悉行业政策法规，具备良好职业道德，了解相关企业文化、核心价值观。
2. 工程实践：掌握扎实的工程基础知识，拥有解决工程技术问题的操作技能，了解本专业领域技术标准。
3. 工程研究：具备工程推理和解决工程问题的能力，掌握从工程实验中探寻知识及文献查询、归纳能力。
4. 工程创新：掌握选用适当的理论和实践方法解决工程实际问题的能力，并经历过生产运作系统的设计、运行和维护或解决实际工程问题的系统化训练。
5. 工程综合：参与项目及工程管理，有效的沟通与交流能力，团队协作能力及领导能力。

### （三）管理模式

实行校企双导师制，构建一体化的符合卓越计划的校企联合培养机制。

1. 企业培养阶段双导师制，成立校企导师联合指导小组，由本专业具有一定的工程背景和实践经验的教师担任校内导师，企业工程技术骨干为企业导师，每 10 名学生配备 1 名校内指导教师和 1 名企业导师，共同指导学生。

2. 构建一体化的校企联合培养机制。建立双导师联合指导沟通机制，促进学生的实践环节联合培养。管理上以工程实践教育中心为依托，建立校企长效合作培养管理模式，加强合作交流和互动，优化管理环节。
3. 建立学生学习成绩及成长发展信息平台，关注学生成长，解决学生的问题，注重个性化培养。

#### （四）培养计划

校企共同培养方式采用多种形式，分别为认知实习、共同授课、与企业产品开发和生产结合开设实践课题、专业实习、毕业设计。

1、 培养时间： 18 周（18 学分）

2、 培养计划

1) 认知（生产）实习（2 周）

本专业老师带领学生到电子基地企业参观，了解企业的单位构成、基本工作流程及，包括企业运营中的设计开发和生产所涉及的专业知识和技能，感受企业的工作生产现场和企业文化。

2) 课程共建、共同授课（2 周）

企合作开设 1-2 门专业性技术性较强的专业课程，进行课程共建，结合企业工程项目和工程实践，采用“项目驱动”教学法，校内和企业老师共同授课。把企业导师的实践工作经验、实用技术直接应用于课堂，更好地将理论与实践相结合、教学与工程结合。

3) 毕业实习（2 周）

通过本专业推荐或者学生自我联系方式，到相关企业或基地企业进行毕业实习，使学生了解企业的全部生产运营流程，了解行业的基本规范和发展需求，明确企业的先进技术和专业技能，完成实习报告。

4) 毕业设计（12 周）

学生通过实习找到毕业设计题目，或者根据企业工程项目和工程实践，在校内和企业导师共同指导下，学生选定自己感兴趣的题目开展和完成毕业设计。毕业设计可以与毕业实习结合起来完成。

## 机械电子工程专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学分数 Credits	考试方式 Test		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业或校外学时 Periods in	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设课 Separate Exper
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学 时数 Class Hours	实验 实践 Expe rime ntal	课外 学时 数 Outs ide							
通识 必修 课 Req uire d Gen eral Edu cati on Cou rses	1000012	大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27			1				B10		否
	1160121	马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3			54	45	9		4	6		A1		C2 C3	否
	1160120	马克思主义理论与实践 Maxism Theory and Practice	2			36	2	34					A1		C2 C3	否
	1160141	中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2			36	30	6		2	3		A1		C2 C3	否
	1161051	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4			72	60	12		3	3		A1		C2 C3	否
	1019169	思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3			54	45	9		1	4		A1		C2	否
	1000031	军事理论 Military Principle	2			36			36				A1			否
	1000150	大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2			38	38		16					B6		否
	1160151	形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6					A1		C2 C3	否
	1070021	大学计算机基础 College Computer Basis	3			54	36	18		1	3		A2			否
	1250011	大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72			1	4		A1	B5 B6	C4	否
	1250021	大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72			2	4		A1	B5 B6	C4	否
	1250031	大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72			3	4		A1	B5 B6	C4	否
	1250041	大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36			4	4		A1	B5 B6	C4	否
	1410011	体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18			1	2				C4	否
1410021	体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18			2	2				C4	否	

	1410031	体育(三) Physical Education (3)	1		3	18	18			3	2				C4	否
	1410041	体育(四) Physical Education (4)	1		4	18	18			4	2				C4	否
		小计(学分、学时) Sub- total (credits, periods)	42.5			767	637	94	52							
通 识 选 修 课  Ele cti ve Gen era l Edu cat		跨学院选修课 College Elective Course between Schools														
		人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science											A1		C2 C3	否
		自然科学类 Natural Science											A2		C2 C3	否
		小计(学分、学时) Sub- total (credits, periods)	不少于10个学分 not less than 10 credits													

说明：人文艺术类是所有学生的必选科目，且理工农科类学生不少于4学分；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，每个学生不少于4学分。“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

## 机械电子工程专业课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学分数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业或校外学时 Periods in Enterprises	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设实验 Separate Experiment
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学时 School Hours	实验 实践 实验 Hours	课外学时 Outs ide school hours							
学科基础必修课 Required Discipline Basic Courses	110011	高等数学 I (上) Advanced Mathematics I (1)	5.5	1		100	100			1	6		A2	B2	C1	否
	110012	高等数学 I (下) Advanced Mathematics I (2)	5.5	2		100	100			2	6		A2	B2	C1	否
	120011	大学物理 I (上) General Physics I (1)	4.5	2		80	80			2	6		A2		C1	是
	120012	大学物理 I (下) General Physics I (2)	2	3		40	40			3	3		A2		C1	是
	1099055	普通化学 General Chemistry	2	2		2	36			2	3		A2		C1	否
	1012291	机械制图 (一) Mechanical Drafting (I)	3.5	1		63	63			1	6		A2		C1	否
	1012462	机械制图 (二) Mechanical Drafting (II)	2		2	42	42			2	3		A2		C1	否
	1012391	理论力学 Theoretical Mechanics	3.5	3		63	63			3	6		A2	B2	C1	是
	1012401	材料力学 Mechanics of Materials	3	4		54	54			4	6		A2	B2	C1	是
	1011011	机械原理 Principle of Machinery	3	4		54	54			4	6		A2	B2	C1	是
	1013471	机械设计 Mechanical Design	3	5		54	54			5	6		A2	B2	C1	是
	1021841	电工技术 Fundamentals of Electro Technology	3.5	4		66	48	18		4	6		A2	B2	C1	否
	1021851	电子技术 Fundamentals of Electronics	3.5	5		66	48	18		5	6		A2	B2	C1	否
		机械制造技术基础 Mechanical Manufacturing	4	5		76	70	6		5	6		A3	B2	C1	否
1011381/ 1011351	传热学和流体力学 Heat transfer and fluid dynamics	2	5		36	32	4		5	3		A3	B2	C1	否	

	1012431	金属工艺学 Metallurgical Technology	2		4	36	36			4	3		A2	B2	C1	否	
	1120031	大学物理实验 College Physics Experiment	2			40		40		2			A2	B2 B3	C1	是	
	1019166	力学实验Mechanics Experiment	1			18		18		4			A2	B2 B3	C1	是	
	1011032	机械设计基础实验 Baic Experiment of Mechanical Design	1			18		18		5			A2	B2 B3	C1	是	
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	56.5			1008	920	122	0								
学科 基础 选修 课 Ele cti ve Dis cip lin e Bas ic Cou rse s	1110041	线性代数 Linear Algebra	2.5	2		45	45			2	3		A2	B2	C1	否	
	1012381	机械工程材料 Materials for Mechanical	2		3	36	32	4		3	3		A2	B3	C1	否	
	1012041	计算机绘图 Computer-aided drawing	2		2	36	18	18		2			A2	B3	C1	否	
	1012411	程序设计与算法语言 Language Program Design and Dlgorithm	2.5	3		45	30	15		3	3		A2	B2 B3		否	
	1011151	互换性与技术测量 Exchangeability Measurement	2		4	39	35	4		4	3		A2			否	
	111006	概率论与数理统计 Probability and Statistics	3		5	54	54			5	6		A2	B2	C1	否	
	1071041	复变函数 Complex Variables Functions	1.5		4	30	30			4	2		A2	B2	C1	否	
	1011791	数据库管理系统 Database Management Systems	2		3	36	20	16		3			A2	B6		否	
	1014401	机械工程概论 Introduction to Mechanical	1		5	18	18			5	3		A2	B2 B3		否	
			实验设计与数据处理 Experimental Design and Data	2		5	36	36			5	3		A2	B9		否
			机械振动学 Mechanical Vibration	2		5	36	36			5	3		A2	B2		否
			小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	22.5			411	354	41	0							
		应选学分、学时数 Required credits and peropds	13.5														

## 机械电子工程专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter	知识 Know ledge	能力 Abil ity	素质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Sepa rate Expe
				考 试 Examin ation	考 查 Test	总学 时 Total Periods	课内 学时 School 1	实 践 Expe rime ntal	课 外 学 时 数 Outsi de							
专业 必修 课 Req uir ed Spe cia liz ed Cou rse s	1019219	控制工程 Control Engineering	2	5		39	39			5	3		A3 A4	B2 B8	C1	否
	1011071	测试技术 Testing Technique	2	6		36	36			6	3		A3 A4	B2 B8	C1	否
	1019086	液压传动 Hydraulic Transmission	2	6		36	36			6	3		A3 A4	B2 B8	C1	否
	1011081	数控技术 Numerical Control Technology	2	6		36	36			6	3		A3 A4	B2 B8	C1	否
	1013011	机电一体化系统设计 Mechatronics System Design	2	7		36	36			7	3		A4 A5	B2 B8	C1	
	1012671	机械电气自动控制 Electrical Automation Control of Mechanical	2	6		36	36			6	3		A4 A5	B2 B8	C1	否
	1017802	机电液系统分析与测 控实验技术test and control experiments of Hydromechatronics	2	6		36	36	36					A4 A5	B2 B8	C1	是
	1010171	机械电子实验技术 Mechatronic Experimental Technique	1.5	7		27	27	27					A4 A5	B2 B8	C1	是
	1017992	机械CAD/CAM与数控 技术mechanical CAD/CAM and Numerical Control Technology	1.5	7		27	27	27					A4 A5	B2 B8	C1	是
	小计(学分、学时) Sub-total	17			309	309	90	0								
	1011121	微机原理与接口技术 Microcomputer Principle and	2.5	5		45	39	6		5			A3	B2 B8	C1	否
	1011322	计算机辅助设计与制 造 CAD / CAM	2.5	6		45	45			6			A3	B2 B8	C1	否
	1013351	机械电子控制 Mechatronic Control System	2	6		36	36			6			A4	B2 B8	C1	否

专业选修课 Elective Specialized Courses	1011323	计算机控制系统分析与设计 Computer Control Systems	2		6	36	36			6			A4	B2 B8	C1	否
		现代设计方法 Modern Design Method	2		6	36	36			6			A4	B2 B8	C1	否
		变流技术与交流调速 Converter Technology and AC Speed Control	2		6	36	36			6			A4	B2 B8	C1	否
		1018901 文献检索 Document Retrieval	1.5		6	27	27			6			A4	B2 B8	C1	否
		计算机网络技术 Computer Network Technology	2		6	36	36			6			A5	B2 B9	C1	否
		1011331 专业英语 specialized English	2		7	36	36			7			A4	B9	C1	否
		1013021 工业机器人 Industrial Robot	2		7	36	36			7			A4	B2 B8	C1	否
		1019141 单片机原理及其应用 Principle and Application of Microcontroller	2		7	36	36			7			A4	B2 B8	C1	否
		1013182 机械产品造型设计 Mechanical Product Sculpt Design	2		7	36	36			7			A4	B2 B8	C1	否
		1017681 电液控制工程 Electro-hydraulic Transmission and	1.5		7	27	27			7			A4	B2 B8	C1	否
		1013571 数控机床编程与操作 CNC Machine Programming and	1.5		7	27	27			7			A4	B2 B8	C1	
		EDA技术 Electronic Design Automation technology	2		7	36	36			7			A4	B2 B8	C1	否
		小计(学分、学时) Sub-total	29.5			531	525	6	0							
	应选学分、学时数 Reuired credits,	16														

# 机械电子工程专业课程计划表

表5：集中性实践教学环节

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学分数 Credits	考试方式 Test		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业或校外学时 Periods in E t	知识 Knowl edge	能力 Abil ity	素质 Quali ty	是否独立设课 实验 Separate Expe riment
				考 试 Examin ation	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学时 数School Hours	实验 实践 实验 Hours	课外学时 数 Outsid e school							
实践 必修 Required Practi ce		军训Military Training	1			2				3					C1	
		劳动Labor	0.5			1									C3 C4	
		普通话测试 Putonghua Proficiency	1			1周							A1	B1	C4	
	1012430	金工实习 Metalworking	4			4		4周		3			A2	B3	C1	
	1019010	生产实习 Productive	2			2		2周		7		2周	A2	B10	C1	
	1019002	毕业实习 Graduation	2			2		2周		8		2周	A2	B10	C1	
	1019006	毕业设计(论文) Graduation	12			12		12周		8		13周	A3 A4	B1 B2	C1	
	1011010	机械原理课程设计 Curriculum Design of	1.5			1.5		1.5周		4			A2	B2 B3	C1	
	1011040	机械设计课程设计 Mechanical Designing Course Project	2.5			2.5		2.5周		5		3周	A4	B3 B7	C1	
	1019156	机械制造技术基础 课程设计 Mechanical Manufacturing	3			3		3周		6		3周	A4	B3 B7	C1	
		机电系统课程设计 Mechatronics System Curriculum	3			3		3周		7		3周	A4	B3 B7	C1	
		创新创业实践 Practice of Innovation and Entrepreneursh	4										A4	B6	C3	
		小计(学分、学时) Sub-total	36.5			33						35周				

# 广西大学机械工程学院 车辆工程专业本科培养计划

(2015 版)

## 一、专业名称（中英文）

车辆工程（Vehicle Engineering）

## 二、专业代码、学制

(一) 专业代码：080207

(二) 专业学制：四年

## 三、授予学位

授予工学学士学位

## 四、专业简介、专业特色及校企合作形式

车辆工程是“研究汽车、拖拉机、机车车辆、军用车辆及工程车辆等陆上移动机械的理论、设计和技术等问题的重要工程技术领域”。根据行业特征，车辆工程覆盖汽车、拖拉机设计与制造；军用车辆设计与制造；机车车辆设计与制造；工程车辆设计与制造；能源动力等领域范围。车辆作为现代社会中广泛使用的机械，它不仅关系着汽车工业及交通运输事业的振兴和发展，对农业现代化和国防装备现代化亦具有重大的影响。

根据建设高水平区域特色研究型大学的发展定位和培养应用型、拔尖创新人才的目标定位，树立以人才培养为中心，以学生发展为根本，以适应社会需要和学生评价为检验标准，科学教育与人文教育相融合、教学与科研相结合、理论教学与实践教学相结合、协同育人开放式的专业办学理念，按照“立足广西，服务广西，辐射全国，培养基础扎实、专业面宽、素质好、适应性强，富有创新精神和实践能力、能参与国际竞争与合作的创新型、复合型、应用型高素质专门人才。”的要求确定人才培养目标。

主动适应广西经济结构战略性调整和人才市场需求，瞄准广西汽车产业、机械和新能源产业中的新能源汽车发展需要，以车辆工程学科的研究对象、工作内容及业务范围为依据，在汽车及其产品制造领域内的设计、制造及产业链中的服务，培养具备“工程师素质+终身学习能力+国际化视野”的车辆工程师，建成具

有“区域性、综合性、先进性”特色的车辆工程本科专业，成为广西汽车及其相关产业和行业的高级应用型人才培养基地。

学生主要学习机械设计与制造、电工电子技术、计算机技术、信息处理技术及自动化等机械工程基础理论，掌握汽车构造与原理、汽车设计与理论、汽车试验测试技术、汽车电子控制等专业知识，接受车辆工程师的基本训练，具备综合运用机械、电子、计算机、控制、液压等工程技术解决车辆工程领域技术问题的专业技能，具备从事汽车产品的设计制造、试验检测、生产管理、售后服务等工作的基本能力。

以实现人才培养与社会需求的和谐发展为目标，以学校、企业、行业三者共赢为切入点，以培养基础扎实、掌握专业技能、具有良好道德品质与创新精神的高素质专业人才为根本任务，充分借鉴国内外校企合作研究的最新成果和成功经验，通过专业共建、互为基地、科研合作、协同创新等多种互动形式，与行业管理部门及各类企事业单位建立密切的产学研合作关系，形成长期稳定的组织联系，构建全程互动的人才培养模式。

## 五、培养目标

坚持把立德树人作为根本任务，秉承“勤恳朴诚，厚学致新”校训，紧密结合广西汽车工业和机械工业中的工程机械、农业机械及新能源产业中的新能源汽车发展需要，以培养广西汽车及相关行业领军人才和骨干人才为己任，坚持立足广西，服务全国，面向世界，培养德智体美全面发展，适应广西经济与社会发展需要，具有良好人文社会科学和自然科学知识基础，具有系统、坚实的机械工程专业基础知识和理论，掌握汽车构造、理论、设计、制造、试验、电子控制、售后服务等专业知识和技能，具备创新精神、创新创业能力和实践能力及国际化视野的复合型高素质专门人才和拔尖创新人才。

## 六、培养标准及要求

A. 知识架构：具有良好的人文社会科学和自然科学知识基础，具备系统、坚实的机械工程专业基础知识和理论，掌握汽车构造、理论、设计、制造、试验、电子控制、售后服务等专业知识，了解机械工程和车辆工程前沿技术和发展动态。

A1 文学、历史、哲学、法律、艺术等的人文社会科学知识；

A2 数学、物理学、力学、机械学等自然科学和工程技术的基础科学知识；

A3 车辆工程专业领域内系统的核心知识；

A4 车辆工程专业技术知识；

A5 机械工程和车辆工程学科前沿知识和发展动态。

B. 能力要求：具备综合运用机械、电子、计算机、控制、液压等工程技术解决汽车工程领域技术问题的专业技能，具有从事汽车设计制造、试验研究、生产管理、售后服务等工作能力，具有一定的科学研究、科技开发和组织管理能力，具有较强的实践能力、创新能力、终生学习能力、沟通合作能力及危机管理能力。

B1 清晰思考和运用语言文字准确表达的能力；

B2 发现、分析和解决问题的能力；

B3 批判性思考和独立工作的能力；

B4 与人合作沟通和组织管理能力；

B5 至少一种外语的应用能力；

B6 知识获取和终生学习能力；

B7 创新意识和科学研究、产品开发设计能力；

B8 获取信息及新技术跟踪的能力；

B9 应对突发事件和危机管理能力。

C. 素质要求：具有良好的政治素质和思想品质，具有崇高的价值观念、正确的法律意识、良好的职业道德及很强的社会责任感；具有高雅的人文素养和理性的科学素养及健康高尚的审美情趣；具有严谨细致的工作作风和团结协作的合作意识，以及良好的身体素质和健康的心理素质。

C1 坚持正确的政治方向，树立科学积极的世界观、人生观和价值观；具有正确的法制观念、良好的职业道德和强烈的社会责任感；

C2 勤恳朴诚、厚学致新，坚持勤学、修德、明辨、笃实，不弄虚作假，不投机取巧，不急功近利，崇尚知识，博采众长；

C3 勤于思考，善于钻研，有充沛而旺盛的学习志趣，富有探索和创新精神，脚踏实地致力于实践自己所学知识；

C4 具有高雅的人文素养和理性的科学素养，具有健康高尚的审美情趣和道德情操；

C5 具有良好的身体素质和健康的心理素质，具有对多元文化的包容心态和宽阔的国际化视野。

### 车辆工程专业培养标准实现矩阵

1.知识架构		
<p>具有良好的人文社会科学和自然科学知识基础，具备系统、坚实的车辆工程专业基础知识和理论，掌握汽车构造、理论、设计、制造、试验、电子控制等专业知识，了解机械工程和车辆工程前沿技术和发展动态</p>	<b>技术知识</b>	<b>实现（课程名称）</b>
	A1 文学、历史、哲学、法律、艺术等的人文社会科学知识	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、军事理论、形势与政策、大学英语、人文艺术与社会学类选修课
	A2 数学、自然科学和工程技术和工程基础科学和管理基础科学知识	高等数学、线性代数、概率论与数理统计、大学物理、大学计算机基础、机械制图、理论力学、材料力学、机械振动学、机械原理、机械设计、电工技术基础、电子技术基础、金属工艺学、控制工程基础、机械工程材料、互换性与技术测量、计算机绘图、程序设计与算法语言、液压传动、自然科学类选修课
	A3 车辆工程专业领域内系统核心知识	理论力学、材料力学、机械原理、机械设计、控制工程基础、汽车构造、汽车理论、汽车设计、汽车试验学
	A4 车辆工程专业技术知识	汽车构造、汽车理论、汽车设计、汽车试验学、发动机原理与构造、汽车电子控制技术、汽车仿真分析、电动汽车设计、汽车制造工艺学、工业工程、汽车服务工程
A5 机械工程和车辆工程学科前沿知识和发展动态	车辆工程专家论坛、专业实习、毕业实习	
2.能力要求		
<p>掌握适当理论和分析解决工程实际问题方法，参与生产运作系统的设计或解决实际工程问题的能力</p>	<b>能力</b>	<b>实现（课程名称）</b>
	B1 清晰思考和运用语言文字准确表达能力	毕业设计（论文）
	B2 发现、分析和解决问题能力	高等数学、线性代数、概率论与数理统计、大学物理、机械制图、理论力学、材料力学、机械振动学、机械原理、机械设计、电工技术基础、电子技术基础、金属工艺学、控制工程基础、机械工程材料、互换性与技术测量、程序设计与算法语言、汽车构造、汽车理论、汽车设计、汽车试验学、汽车制造工艺学、汽车电控技术、汽车仿真分析、大学物理实验、力学实验、机械设计基础实验、专业实验、机械原理课程设计、机械设计课程设计、汽车制造工艺学课程设计、汽车设计课程设计、创新创业实践、专业实习、毕业实习、毕业设计（论文）
	B3 批判性思考和独立工作能力	大学物理实验、力学实验、机械设计基础实验、汽车构造实验、专业实验、机械原理课程设计、机械设计课程设计、汽车制造工艺学课程设计、汽车设计课程设计、创新创业实践、专业实习、毕业实习、毕业设计（论文）
	B4 与人合作沟通和组织管理能力	金工实习、专业实习、汽车制造工艺学课程设计、汽车设计课程设计
	B5 至少一种外语的应用能力	大学英语
	B6 知识获取和终生学习能力	大学英语、体育、高等数学、机械制图、理论力学、材料力学、大学计算机基础、电工技术基础、电子技术基础、控制工程基础
	B7 创新意识和科学研究、产品开发设计能力	机械设计、汽车设计、电动汽车设计、汽车仿真分析、汽车试验学、专业试验、创新创业实践、毕业设计（论文）
	B8 获取信息及新技术跟踪能力	文献检索、专业英语、车辆工程专家论坛
B9 应对突发事件和危机管理能力	大学生安全教育	
3.素质要求		
<p>具有良好的政治素质和思想品质，具有崇高的价值观念、正确的法律意识、良好的职业道德及很强的社会责任感；具有高雅的人文素养和理性的科学素养及健康高尚的审美情趣；具有严谨细致的工作作风和团结协作的合作意识，以及良好的身体素质和健康的心理素质</p>	<b>素质</b>	<b>实现（课程名称）</b>
	C1 坚持正确的政治方向，树立科学积极的世界观、人生观和价值观；具有正确的法制观念、良好的职业道德和强烈的社会责任感	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、形势与政策
	C2 勤恳朴实、厚学致新，坚持勤学、修德、明辨、笃实，不弄虚作假，不投机取巧，不急功近利，崇尚知识，博采众长	高等数学、线性代数、概率论与数理统计、大学物理、机械制图、理论力学、材料力学、机械振动学、机械原理、机械设计、电工技术基础、电子技术基础、金属工艺学、控制工程基础、机械工程材料、互换性与技术测量、程序设计与算法语言、汽车构造、汽车理论、汽车设计、汽车试验学、汽车制造工艺学、汽车电控技术、汽车仿真分析、大学物理实验、力学实验、机械设计基础实验、专业实验、机械原理课程设计、机械设计课程设计、汽车制造工艺学课程设计、汽车设计课程设计、创新创业实践、专业实习、毕业实习、毕业设计（论文）
	C3 勤于思考，善于钻研，有充沛而旺盛的学习志趣，富有探索和创新精神，脚踏实地致力于实践自己所学知识	高等数学、线性代数、概率论与数理统计、大学物理、机械制图、理论力学、材料力学、机械振动学、机械原理、机械设计、电工技术基础、电子技术基础、金属工艺学、控制工程基础、机械工程材料、互换性与技术测量、程序设计与算法语言、汽车构造、汽车理论、汽车设计、汽车试验学、汽车制造工艺学、汽车电控技术、汽车仿真分析、大学物理实验、力学实验、机械设计基础实验、专业实验、机械原理课程设计、机械设计课程设计、汽车制造工艺学课程设计、汽车设计课程设计、创新创业实践、专业实习、毕业实习、毕业设计（论文）
	C4 具有高雅的人文素养和理性的科学素养，具有健康高尚的审美情趣和道德情操	人文艺术与社会学类选修课、自然科学类选修课
C5 具有良好的身体素质和健康的心理素质，具有对多元文化的包容心态和宽阔的国际化视野	军训、劳动、大学英语、体育、汽车新技术、车辆工程专家论坛	

## 七、主干课程

理论力学、材料力学、机械原理、机械设计、控制工程基础、汽车构造、汽车理论、汽车设计、汽车试验学。

## 八、特色课程

车辆工程专家讲坛

## 九、毕业要求与选课说明

表 1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peiods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	765	42.5	22.25%
	选修课 Elective	180	10	5.24%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	939	51	26.70%
	选修课 Elective	324	18	9.42%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	234	13	6.81%
	选修课 Elective	288	16	8.38%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修课 Required	36 周	39.5	20.68%
	选修课 Elective		1	0.52%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required	2586	146	76.44%
	选修课 Elective	828	45	23.56%
	合计 Total	3414	191	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分；2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表 4 的内容；并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复；3. “随课实验学时”栏按每 18 学时 1 学分进行折算；4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表 1、2、3 中。5. 实践环

节1周折1学分，对应18学时。

## 十、专业培养计划表

详见附件车辆工程专业课程计划表。（含通识教育课程计划表、学科基础课程计划表、专业领域课程计划表、集中实践教学环节）。

## 十一、企业培养方案

培养目标：

依据专业人才培养标准，通过在企事业单位等进行的各类工程实践环节，受到车辆工程师的基本训练，进一步培养和提高创新实践能力、人际交往能力、组织协调能力和表达沟通能力，增强团队合作意识，完善知识能力结构，成为德智体全面发展，工程实践能力与创新能力强、能适应新时期国家和广西汽车、机械产业发展需要的工程技术人才。

实施企业：

广西汽车拖拉机研究所、柳州五菱汽车有限公司、广西柳工机械股份有限公司、上汽通用五菱汽车股份有限公司。

师资配备：

序号	姓名	最高学位	专业技术职称	所在工作单位
1	覃日才	本科	其他副高级	广西汽车拖拉机研究所
2	许冠能	硕士	其他副高级	广西汽车拖拉机研究所
3	唐毓琬	本科	其他中级	广西汽车拖拉机研究所
4	梁光辉	硕士	其他中级	广西汽车拖拉机研究所
5	廖吉华	硕士	其他副高级	广西柳工机械股份有限公司
6	王国安	硕士	其他正高级	广西柳工机械股份有限公司
7	罗维	本科	其他正高级	广西柳工机械股份有限公司
8	谢萍	本科	其他正高级	广西柳工机械股份有限公司
9	江代祥	本科	其他中级	广西柳工机械股份有限公司
10	王鲁霖	本科	其他中级	广西柳工机械股份有限公司
11	蓝志宝	本科	其他中级	上汽通用五菱汽车股份有限公司
12	于健	本科	其他中级	上汽通用五菱汽车股份有限公司
13	冯高山	本科	其他副高级	东风柳州汽车有限公司

序号	姓名	最高学位	专业技术职称	所在工作单位
14	许恩永	硕士	其他中级	东风柳州汽车有限公司
15	傅爱军	本科	其他正高级	广西汽车集团有限公司
16	文代志	本科	其他副高级	广西汽车集团有限公司
17	王连其	本科	未评级	广西合浦惠利机械有限公司
18	罗光钦	本科	未评级	广西合浦惠利机械有限公司
19	叶磊	硕士	其他副高级	广西五菱汽车有限公司
20	黄斌	本科	其他副高级	广西延龙汽车有限公司
21	张松	博士	其他副高级	广西玉柴机器股份有限公司
22	黄天国	本科	其他副高级	广西道路运输管理局
23	黄慧川	硕士	其他副高级	广西交通投资集团
24	梁学政	本科	其他副高级	南宁广发重工集团
25	韦国庆	本科	其他中级	采埃孚传动技术（苏州）有限公司
26	梁友仁	本科	未评级	安盛天平股份有限公司广西分公司
27	李德良	本科	未评级	安盛天平股份有限公司广西分公司
28	许钟势	本科	未评级	广西弘威汽车销售服务有限公司
29	何维盛	硕士	其他中级	上汽通用五菱汽车股份有限公司
30	张涵	本科	其他中级	上汽通用五菱汽车股份有限公司
31	罗斌尹	本科	其他中级	比亚迪汽车股份有限公司
32	陈启超	本科	其他中级	比亚迪汽车股份有限公司
33	曾耀	本科	未评级	广西桂海通达汽车销售服务有限公司
34	黄毅	本科	未评级	南宁恒信驰远汽车销售服务有限公司

# 车辆工程专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学分数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业或校外学时 Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立 设课实验 Separate Experiment	
				考试 Examination	考查 Test	总学时 Total Periods	课内学时 Class Hours	实验实践 Experimental Hours	课外学时数 Outside school hours								
通识 必修课 Required General Education Courses		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27			1			A5	B9		否	
		马克思主义基本原理 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3		4	54	45	9		4			A1		C1	否	
		马克思主义理论与实践 Theory and Practice of Maxism	2			36	2	34					A1		C1	否	
		中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2		2	36	30	6		2			A1		C1	否	
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4		3	72	60	12		3			A1		C1	否	
		思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3		1	54	45	9		1			A1		C1	否	
		军事理论 Military Principle	2			36			36				A1		C1	否	
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2			36	30		6								
		形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6					A1		C1	否	
		大学计算机基础 College Computer Basis	3	1		54	36	18		1							
		大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72			1			A1	B5B6	C5	否	
		大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72			2			A1	B5B6	C5	否	
		大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72			3			A1	B5B6	C5	否	
		大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36			4			A1	B5B6	C5	否	
		体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18			1				B6	C5	否	
		体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18			2				B6	C5	否	
		体育（三） Physical Education (3)	1		3	18	18			3				B6	C5	否	
		体育（四） Physical Education (4)	1		4	18	18			4				B6	C5	否	
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	42.5			765	629	94	42								
	通识 选修课 Elective General Education Courses		跨学院选修课 College Elective Course between Schools														
		人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science	4			72	72						A1		C4		
		大学生心理健康教育 Psychological Healthy Education of Students	2			36	36						A1		C4		
		创新创业类 Innovation and Entrepreneurship	2			36	36						A1		C4		
		自然科学类 Natural Science	2			36	36						A2		C4		
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	不少于10个学分 not less than 10 credits															

说明：人文艺术类是所有学生的必修科目，且理工农科类学生不少于4学分；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必修科目，每个学生不少于4学分。

## 车辆工程专业课程计划表

### 表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学分数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peeriods	企业或校外学时 Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设 课实验 Separate Experiment
				考试 Examination	考查 Test	总学时 Total Periods	课内 学时数 School Hours	实验 实践 Experim ental Hours	课外 学时数 Outside school hours							
学科基础 必修课 Required Disciplin e Basic Courses	110011	高等数学 I (上) Advanced Mathematics I (1)	5.5	1		100	100			1			A2	B2B6	C2C3	否
	110012	高等数学 I (下) Advanced Mathematics I (2)	5.5	2		100	100			2			A2	B2B6	C2C3	否
	120011	大学物理 I (上) General Physics I (1)	4.5	2		80	80			2			A2	B2B6	C2C3	否
	120012	大学物理 I (下) General Physics I (2)	2	3		40	40			3			A2	B2B6	C2C3	否
	1012291	机械制图 (一) Mechanical Drafting (I)	3.5	1		63	63			1			A2	B2B6	C2C3	否
	1012462	机械制图 (二) Mechanical Drafting (II)	2		2	42	42			2			A2	B2B6	C2C3	否
	1012391	理论力学 Theoretical Mechanics	3.5	3		63	63			3			A2A3	B2B6	C2C3	否
	1012401	材料力学 Mechanics of Materials	3	4		54	54			4			A2A3	B2B6	C2C3	否
	1011011	机械原理 Principle of Machinery	3	4		54	54			4			A2A3	B2B7	C2C3	否
	1013471	机械设计 Mechanical Design	3	5		54	54			5			A2A3	B2B7	C2C3	否
	1021841	电工技术基础 Fundamentals of Electro Technology	3.5	4		66	48	18		4			A2	B2B6	C2C3	否
	1021851	电子技术基础 Fundamentals of Electronics Technology	3.5	5		66	48	18		5			A2	B2B6	C2C3	否
	1012431	金属工艺学 Metallurgical Technology	2		3	36	36			3			A2	B2	C2C3	否
	1011061	控制工程基础 Basis of Control Engineering	2.5	5		45	39	6		5			A2A3	B2	C2C3	否
		大学物理实验 College Physics Experiment	2			40		40		2				B2B3	C2C3	是
		力学实验 Mechanics Experiment	1			18		18		4				B2B3	C2C3	是
		机械设计基础实验 Baic Experiment of Mechanical Design	1			18		18		5				B2B3	C2C3	是
	小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)	51			939	821	118									
学科基础 选修课 Elective Disciplin e Basic Courses	1110041	线性代数 Linear Algebra	2.5	2		45	45			2			A2	B2	C2C3	否
	1012381	概率论与数理统计 Probability Theory and Mathematical Statistics	3		5	54	54			5			A2	B2	C2C3	否
	1010791	计算机绘图 Computer Graphics	2		2	36	18	18		2			A2			否
	1011701	程序设计与算法语言 Programming and Arithmetic Language	3	3		54	40	14		3			A2	B2	C2C3	否
	1013511	机械振动学 Mechanical Vibration	2		5	36	36			5			A2	B2	C2C3	否
	1013221	机械工程材料 Mechanical Engineering Materials	2		3	36	32	4		3			A2	B2	C2C3	否
	1011151	互换性与技术测量 Elementary Technology of Exchangeability Measurement	2		4	39	35	4		4			A2	B2	C2C3	否
	1012661	液压传动 Hydraulic Transmission	2		4	40	40			4			A2	B2	C2C3	否
		文献检索 Information Retrieval	1.5		4	27	27			4			A2	B2B8	C2C3	否
		流体力学 Fluid Mechanics	2		4	36	36			4			A2	B2	C2C3	否
		技术经济学 Technical Economics	2		5	36	36			5			A2	B2	C2C3	否
	1011071	测试技术 Testing Technique	2		5	36	36			5			A2	B2	C2C3	否
		单片机原理及其应用 Principle and Application of Microcontroller Unit	2		6	36	36			6			A2	B2	C2C3	否
1110041	运筹学 Operational Research	2.5		6	45	45			6			A2	B2	C2C3	否	

1011671	物流学 Logistics	2		6	36	36			6			A2	B2	C2C3	否
1012411	系统工程方法与应用 Method and Application of System Engineering	2		6	36	36			6			A2	B2	C2C3	否
1011221	人机工程学 Ergonomics	2		6	36	36			6			A2	B2	C2C3	否
	计算机网络技术 Computer Network Technology	2		6	36	36			6			A2	B2	C2C3	否
1010791	设计美学 Design Aesthetic	1.5		6	27	27			6			A2	B2	C2C3	否
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	40			727	687	40								
	应选学分、学时数 Required credits and peropds	18			335	295	40								

## 车辆工程专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学分数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业或校外 学时Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设 课实验 Separate Experiment
				考试 Examina tion	考查 Test	总学时 Total Periods	课内学时数 School Hours	实验实践 Experimenta l Hours	课外学时数 Outside school hours							
专业 必修课 Speciali zed Courses		汽车构造 Automotive Structure	3	5		54	54			5			A3	B2B7	C2C3	否
	1011591	汽车理论 Theory of Automotive	2.5	6		45	45			6			A3	B2B7	C2C3	否
		汽车设计(双语课程) Automotive Design	3	6		54	54			6			A3	B2B7	C2C3	否
		汽车试验学 Automobile Test Method	2.5	7		45	45			7			A3	B2B7	C2C3	否
		专业实验 Specialized Experiment	2	7		36		36		7			A3	B2B7	C2C3	是
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	13			234	198	36								
专业 选修课 Elective Speciali zed Courses		发动机构造与原理 Structure and Principle of Engine	2.5		5	45	45			5			A4	B2B7	C2C3	否
	1014271	汽车电子控制技术 Automobile Electronic Control Technology	2		6	36	36			6			A4	B2B7	C2C3	否
		汽车制造工艺学 Automobile Manufacturing Technology	2.5		6	45	45			6			A4	B2B7	C2C3	否
		汽车仿真分析 Automobile Simulation Analysis	2.5		6	45		45		6			A4A5	B2B7	C2C3	是
		电动汽车设计 Electric Vehicles Design	2.5		7	45		45		7			A4A5	B2B7	C2C3	是
		工业工程 Industrial Economics	2		4	36	36			4			A4	B2B7	C2C3	否
		汽车服务工程 Automotive Service Engineering	2		7	36	36			7			A4	B2B7	C2C3	否
		车辆工程专家讲坛 Vehicle engineering experts BBS	1		6	18	18			6		18	A5	B7B8	C2C3	否
		汽车新技术 New Auto Technology	1.5		7	27	27			7			A5	B7B8	C2C3	否
		汽车产品开发 Automotive Product Development	2		7	40	40			7		40	A4	B2B7	C2C3	否
		再制造技术与工艺 Remanufacturing Technology and Technice	1.5		7	27	27			7		27	A4	B2	C2C3	否
		汽车安全与法规 Automobile Safty and Standard	1.5		7	30	30			7			A4	B2	C2C3	否
		专业英语 speciality English	2		7	40	40			7			A4	B8	C2C3	否
		汽车评估 Vehicle Evaluation	1.5		7	30	30			7			A4	B2	C2C3	否
		汽车检测诊断技术 Automobile Testing and Diagnosis	2		7	40	40			7			A4	B2	C2C3	否
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	29			540	450	90				85					
	应选学分、学时数 Reuired credits, periods	16			288	198	90				18					

## 车辆工程专业课程计划表

表5: 集中性实践教学环节

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学分数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peeriods	企业或校外学时 Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设 课实验 Separate Experiment
				考试 Examination	考查 Test	总学时 Total Periods	课内学时 数School Hours	实验实践 Experimental Hours	课外学时数 Outside school hours							
实践必修 Required Practice		军训 Military Training	1			2周 2weeks		2周 2weeks		3				B4	C5	否
		劳动 Labor	0.5			1周 1week		1周 1week						B4	C5	否
		普通话测试 Mandarin Test	1											B4	C5	否
		金工实习 Metalworking Practice	4			4周 4weeks		4周 4weeks		3			A2	B6	C3	否
		汽车构造实验 Automobile Structure Experiment	3			3周 3weeks		3周 3weeks		5			A4	B6	C3	否
		专业实习 Specialty Practice	2			2周 2weeks		2周 2weeks		5		36	A4	B2B3B4	C1	否
		毕业实习 Graduation	1			1周 1weeks		1周 1weeks		8		18	A4	B2B3B4	C1	否
		毕业设计(论文) Graduation Design /Thesis	13			13周 13weeks		13周 13weeks		8		234	A4	B1B2B3B7	C2C3	否
		机械原理课程设计 Curriculum Design of Principle of Machinery	1.5			1.5周 1.5weeks		1.5周 1.5weeks		4			A2	B2B3	C2C3	否
		机械设计课程设计 Curriculum Design of Mechanical Design	2.5			2.5周 2.5weeks		2.5周 2.5weeks		5			A2	B2B3	C2C3	否
		汽车设计课程设计 Curriculum Design of Automotive Design	3			3周 3weeks		3周 3weeks		7		54	A4	B2B3B4	C2C3	否
		汽车制造工艺学课程 设计Curriculum Design of Automobile Manufacturing Technology	3			3周 3weeks		3周 3weeks		7		54	A4	B2B3B4	C2C3	否
		创新创业实践 Practice of Innovation and entrepreneurship	4									72	A4	B2B3B4	C2C3	否
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	39.5			36周 36weeks		36周 36weeks				468				
实践选修 Elective Practice		专业创新团队	1								18		B6	C1C2	否	
		专业社会调查 Social Survey	1								18		B6	C1C2	否	
		科研助理 Research	1								18		B6	C1C2	否	
		志愿服务 Volunteer service	1								18		B6	C1C2	否	
		公益活动 Public service activities	1								18		B6	C1C2	否	
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	5									90				
		应选学分、学时数 Reuired credits, periods	1									18				

备注: 集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法(2011年修订)(西大教学[2011]22号文)执行, 创新实践学分要求不少于2学分; 各学院可根据专业行业特点及实际情况在实践选修部分设置个性化要求。

# 广西大学机械工程学院 农业机械化及其自动化专业 本科培养计划 (2015 版)

## 一、专业名称

农业机械化及其自动化 (Agricultural mechanization and automation)

## 二、专业代码、学制 (中英文)

(一) 专业代码: 082302

(二) 学制: 四年; 最高学习年限 6 年。

## 三、授予学位

授予工学学士学位

## 四、专业简介及专业特色

广西大学农业机械化及其自动化专业前身由原广西农业大学农业工程系创办于 1959 年, 曾历经农业机械化、农机制造设计、农机运用、农机修理制造等专业变革, 1999 年全国高校专业调整后更名为农业机械化及其自动化专业, 是一个以培养农业机械、设备设计和农业机械化生产管理人才为目标的农业工程类专业。

本专业 1959 年开始招收本科生, 1993 年开始招收“农业机械化工程”硕士研究生, 2005 年增加农业工程硕士学位点和农业推广硕士学位点的农机化方向, 2007 年被评为广西优质专业, 2014 年进入广西优势特色专业立项建设专业, 2015 年获得广西高校优势特色专业群建设项目立项。

本专业实验设备先进, 专业实验室具有较好的实验环境, 具有农业机械和农副产品损伤振动两大综合实验平台, 能满足本科生和研究生培养所需的科研实验条件。师资力量雄厚, 现有在职教师 12 人, 其中教授 4 人, 副教授 5 人, 讲师

1人，工程师2人，有博士学位教师7人。企业兼职硕士生指导教师2人。整个师资队伍中58%以上教师拥有博士学位。

本专业是广西农业机械制造及农业机械化产业的唯一配套专业，具有鲜明的行业与地域特色。在办学过程中，一直围绕广西农机行业和农业特色优势产业机械化发展的需要，坚持产学研合作，与广西农机研究院、广西农机推广总站、广西天华高科技有限公司、五陵桂花股份有限公司、柳机等行业企事业单位共建校内、外大学生实习实践基地及甘蔗生产机械化协同创新联合实验室和甘蔗机械化生产综合试验基地，联合培养本科生和硕士研究生。以行业企业需求为导向，以工程实际为背景，以工程技术为主线，校企共同制订人才培养标准与模式，着力培养学生的工程实践能力、工程设计能力和工程创新能力。同时，本科生的培养从入学开始实行导师制，使学生提前进入导师的研究课题，接触专业的前沿研究，进一步激发学生的学习和研究的兴趣，着力培养学生的科研能力。

## 五、培养目标（标准）

坚持把立德树人作为根本任务，秉承“勤恳朴诚，厚学致新”校训，紧密结合广西农机行业和农业特色优势产业机械化发展的需要，培养具有良好的科学、文化素养和高度社会责任感，较系统地掌握农业机械、设备设计和农业机械化生产管理基础知识、基本理论、工程技能和技术知识，富有创新意识、较强的学习能力、解决实际问题能力和实践能力，能够在农业机械、设备设计和农业机械化生产管理及其相关领域从事教育、科研、设计、制造、试验鉴定、推广应用、系统规划和企业经营管理等工作的复合型高素质高级工程技术专业人才。

## 六、专业培养目标实现矩阵

根据我校的办学定位和指导思想，本专业毕业生将主要在企事业单位从事农业机械化工程相关方面的研究、教学、开发、制造、安装、检修、策划、管理和营销等工作。尤其适合在企业从事农业机械设计、制造、产品研发及技术管理工作。从本科学生的就业方向出发，在行业专业标准的指导下，本专业应从以下具体方面来拓宽学生的知识面、夯实专业基础知识、强化工程实践能力，增强毕业生的择业竞争力和对工作的适应能力，实现本专业的培养目标。

具体如下：

A、知识方面，学生应具有广泛的人文社会科学与必要的自然科学领域知识积累，系统掌握农业机械化及其自动化专业基础知识、技术知识等知识

## 储备

A1 文学、历史、哲学、艺术的基本知识；

A2 数学、自然科学和工程技术的基础知识；

A3 农业机械化专业领域内系统的核心知识；

A4 农业机械化专业技术知识；

A5 学科前沿知识。

B、能力方面，学生应当具有较强的工程实践能力、创新意识和交流合作能力

B1 清晰思考和用语言文字准确表达的能力；

B2 发现、分析和解决问题的能力；

B3 批判性思考和独立工作的能力；

B4 与不同类型的人合作沟通的能力；

B5 至少一种外语的应用能力；

B6 信息获取和职业发展的学习能力；

B7 项目组织管理能力；

B8 创新意识和开发设计能力；

B9 新技术跟踪的能力；

B10 应对危机及突发事件处理能力。

C、素质方面，学生应当具有崇高价值观念、正确的法律意识、良好的职业道德及很强的社会责任感

C1 勤恳朴诚、厚学致新——勤勤恳恳，实事求是；博采众长，善于钻研、努力创新；

C2 具有良好的思想品德、正确的法律意识、良好的职业道德；

C3 具有对职业、社会和环境的责任感；

C4 具有良好的身体和心理素质；具有对多元文化的包容心态和宽阔的国际化视野。

专业培养目标（标准）实现矩阵

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
<p>A、学生应具有广泛的人文社会科学与必要的自然科学领域知识积累，系统掌握农业机械化专业基础知识、技术知识等知识储备</p>	<p>A1 文学、历史、哲学、艺术的基本知识</p>	<p>马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、军事理论、形势与政策、大学英语、人文艺术与社会科学类选修课等。</p>
	<p>A2 数学、自然科学和工程技术的基础知识</p>	<p>大学计算机基础、自然科学类选修课、高等数学、大学物理、机械制图、理论力学、材料力学、电工电子技术基础、金属工艺学、机械原理、普通化学、工程数学（概率论与数理统计、线性代数）、计算机绘图、程序设计与算法语言、数据库管理系统、互换性与技术测量、机械振动学、试验设计、农业工程概论、微机原理与接口技术、生产实习、毕业实习等</p>
	<p>A3 农业机械化专业领域内系统的核心知识</p>	<p>农业机械学、汽车拖拉机学、农机运用与经营管理、农学概论、试验设计、农机测试技术、农机制造工艺学、液压与气动传动</p>
	<p>A4 农业机械化专业技术知识</p>	<p>农业机械学、汽车拖拉机学、农机运用与经营管理、试验设计、农机测试技术、农机制造工艺学、液压与气动传动、机电一体化、农业工程导论、专业外语、机械振动学、电力拖动、故障诊断与维修、汽车拖拉机电器设备、农副产品加工设备、农村能源工程、信息管理系统、农业机械学课程设计等</p>

	<b>A5 学科前沿知识</b>	学科发展前沿讲座、农机制造工艺、农业机械学、亚热带特色农业生产机械化发展,专业外语、专业网站、相关专业书籍、学术期刊阅读等
<b>B、学生应当具有较强的工程实践能力、创新意识和交流合作能力</b>	<b>B1 清晰思考和用语言文字准确表达的能力</b>	普通话、毕业设计
	<b>B2 发现、分析和解决问题的能力</b>	理论力学、材料力学、机械原理、工程热力学、传热学、工程流体力学、电工电子技术基础、金属工艺学、工程数学(概率论与数理统计、线性代数)、学科发展前沿讲座、程序设计与算法语言、试验设计、农业机械学、汽车拖拉机学、农学概论、液压与气动传动、机电一体化、认知实习、生产实习等
	<b>B3 批判性思考和独立工作的能力</b>	计算机绘图、程序设计与算法语言、微机原理与接口技术、构造拆装实习、专业实验、金工实习、认知实习、生产实习、农业机械学课程设计、创新实践
	<b>B4 与不同类型的人合作沟通的能力</b>	认知实习、构造拆装实习、专业实验、金工实习、认知实习、生产实习、毕业实习
	<b>B5 至少一种外语的应用能力</b>	大学英语、农业工程导论、专业外语
	<b>B6 信息获取和职业发展的学习能力</b>	大学生就业与创业指导、大学英语、专业外语、文献检索
	<b>B7 项目组织管理能力</b>	构造拆装实习、生产实习、各类课程设计

	<b>B8 创新意识和开发设计能力</b>	农业机械学、汽车拖拉机学、农机运用与经营管理、试验设计、农机测试技术、农机制造工艺学、液压与气动传动、机电一体化、科技发明等
	<b>B9 新技术跟踪的能力</b>	学科发展前沿讲座、企业各种实习、科技发明等
	<b>B10 应对危机及突发事件处理能力</b>	大学生安全教育、企业各种实习等
<b>C、学生应当具有崇高价值观念、正确的法律意识、良好的职业道德及很强的社会责任感。</b>	<b>C1 勤恳朴诚、厚学致新</b>	高等数学、大学物理、普通化学、理论力学、材料力学、机械原理、电工电子技术基础、金属工艺学、工程数学（概率论与数理统计、线性代数）、试验设计、农业机械学、汽车拖拉机学、农机运用与经营管理、农机测试技术
	<b>C2 具有良好的思想品德、正确的法律意识、良好的职业道德</b>	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、形势与政策
	<b>C3 具有对职业、社会和环境的责任感</b>	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策
	<b>C4 具有良好的身体和心理素质；具有对多元文化的包容心态和宽阔的国际化视野</b>	大学英语、体育、学科发展前沿讲座、专业外语、军训

## 七、主干课程

高等数学、大学物理、普通化学、理论力学、材料力学、机械振动学、电工电子学、机械制图、机械设计、农学概论、测试技术、液压与气动传动、计算机技术基础、农业机械学、汽车拖拉机学、农机运用与经营管理。

## 八、特色课程

### （一） 创业实训课

此类课程部分或全部由校外兼职教师在校外工程实践基地进行授课，重在训练和培养从事农业机械设计、开发和制造的基本技能。如《农机制造工艺》、《农业机械结构与原理认知实习》、《农业机械产品性能测试与分析实习》、《农业机械数值仿真技术》等。

### （二） 理论前沿课

此类课程重在引导学生了解专业前沿理论和发展新动向，部分课程由国内外著名专家学者授课。如《亚热带特色农业生产机械化》、《学科发展前沿讲座》、《有限元软件的应用》等。

### （三） 双语教学课程

农业工程导论

## 九、毕业要求与选课说明

表 1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	765	42.5	22.25%
	选修课 Elective	180	10	5.24%
学科基础课	必修课	909	50.5	26.44%

Discipline basic courses	Required			
	选修课 Elective	270	15	7.85%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	234	13	6.81%
	选修课 Elective	351	21.5	11.26%
集中实践教学环节(含企业实践) Practice Teaching	必修 Required	40 周	38.5	20.16%
	选修 Elective			0.00%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2601	144.5	76.65%
	选修 Elective	819	46.5	24.35%
	合计 Total	3420	191	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表 5 的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每 18 学时 1 学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表 2、3、4 中。5. 实践环节 1 周折 1 学分，对应 18 学时。

## 十、课程结构及各类课程学时、学分比例

详见附件机械工程学院农业机械化及其自动化专业课程计划表(含通识教育课程计划表、学科基础课程计划表、专业领域课程计划表、集中实践教学环节、辅修、双专业、双学位专业课程计划表)

## 十一、企业培养方案

### (一) 培养目标

依据专业人才培养标准，通过在企事业单位等进行的各类工程实践环节，受到农业机械工程师的基本训练，进一步培养和提高创新实践能力、人际交往能力、组织协调能力和表达沟通能力，增强团队合作意识，完善知识能力结构，成为德智体全面发展，工程实践能力与创新能力强、能适应新时期国家和广西农业机械产业发展需要的工程技术人才。

### （二）实施企业

广西农业机械研究院、广西钦州力顺机械有限公司、南宁 五菱桂花车辆有限公司公司、广西天华高科技有限公司、柳州五菱汽车有限公司、广西柳工机械股份有限公司、上汽通用五菱汽车股份有限公司。

### （三）师资配备

姓名	工作单位	从事专业	技术职称	职务
莫建霖	广西农业机械研究院	农业机械	高级工程师	总工
曾伯胜	广西农业机械研究院	农业机械	高级工程师	中心主任
庞承妮	广西农业机械研究院	农业机械	高级工程师	厂长
黄国第	广西钦州力顺机械有限公司	农业机械	高级工程师	副总
罗延	广西钦州力顺机械有限公司	农业机械	高级工程师	总工
何峰	广西钦州力顺机械有限公司	农业机械	高级工程师	技术部助理
黄相山	南宁五菱桂花车辆有限公司公司	农业机械	高工	总工
黄景剑	广西天华高科技有限公司	农业机械	高工	董事长

文代志	柳州五菱汽车有限公司	车辆工程	高工	室主任
秦启斌	柳州五菱汽车有限公司	车辆工程	高工	总工
章二平	广西柳工机械股份有限公司	工程机械	高工	总工
罗维	广西柳工机械股份有限公司	工程机械	高工	研究院院长
廖吉华	广西柳工机械股份有限公司	工程机械	高工	总裁助理
初长祥	广西柳工机械股份有限公司	工程机械	高工	首席科学家
谢萍	广西柳工机械股份有限公司	工程机械	高工	研究院副院长
王国安	广西柳工机械股份有限公司	工程机械	高工	副总工
杨晓	上汽通用五菱汽车股份有限公司	车辆工程	高工	动力总工
秦际宏	上汽通用五菱汽车股份有限公司	车辆工程	高工	室主任

## 农业机械化及其自动化专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Course Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业 或校 外学 时 Periods in	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学 时数 Class Hours	实验 实践 Expe rimental	课外 学时 数 Outs ide							
通 识 必 修 课 Re qu ir ed G e n e r a l E d u c a t i o n C o u r s e s	1000012	大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27			1				B10		否
	1160122	马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3			54	45	9		4	6		A1		C2 C3	否
	1160120	马克思主义理论与实践 Maxism Theory and Practice	2			36	2	34					A1		C2 C3	否
	1160141	中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2			36	30	6		2	3		A1		C2 C3	否
	1161052	毛泽东思想和中国特色社 会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4			72	60	12		3	3		A1		C2 C3	否
	1160111	思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3			54	45	9		1	4		A1		C2	否
	1000031	军事理论 Military Principle	2			36			36				A1			否
	1000150	大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2			38	38		16					B6		否
	1160151	形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6					A1		C2 C3	否
	1070021	大学计算机基础 College Computer Basis	3			54	36	18		1	3		A2			否
	1250011	大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72			1	4		A1	B5 B6	C4	否
	1250021	大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72			2	4		A1	B5 B6	C4	否
	1250031	大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72			3	4		A1	B5 B6	C4	否
	1250041	大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36			4	4		A1	B5 B6	C4	否
1410011	体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18			1	2				C4	否	
1410021	体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18			2	2				C4	否	

	1410031	体育（三） Physical Education (3)	1		3	18	18			3	2				C4	否
	1410041	体育（四） Physical Education (4)	1		4	18	18			4	2				C4	否
		小计（学分、学时）Sub- total (credits, periods)	42.5			767	637	94	52							
通 识 选 修 课		跨学院选修课 College Elective Course between Schools														
		人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science											A1		C2 C3	否
		自然科学类Natural Science											A2		C2 C3	否
		小计（学分、学时）Sub- total (credits, periods)	不少于10个学分not less than 10 credits													

说明：通识选修课中人文艺术类是所有学生的必选科目；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目；“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

## 农业机械化及其自动化专业课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学分数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业或校外学时 Periods in	知识 Knowledg e	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否独立设课 Separate Expe
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Perio ds	课内 学时 数 Schoo l	实 验 实践 Expe rime ntal	课 外 学 时 数 Outs ide							
学科基础必修课 Required Discipline Basic Courses	110011	高等数学 I (上) Advanced Mathematics I (1)	5.5	1		100	100			1	6		A2	B2	C1	否
	110012	高等数学 I (下) Advanced Mathematics I (2)	5.5	2		100	100			2	6		A2	B2	C1	否
	120011	大学物理 I (上) General Physics I (1)	4.5	2		80	80			2	6		A2		C1	是
	120012	大学物理 I (下) General Physics I (2)	2	3		40	40			3	3		A2		C1	是
	1012291	机械制图 (一) Mechanical Drafting (I)	3.5	1		63	63			1	6		A2		C1	否
	1012462	机械制图 (二) Mechanical Drafting (II)	2		2	42	42			2	3		A2		C1	否
	1012391	理论力学 Theoretical Mechanics	3.5	3		63	63			3	6		A2	B2	C1	是
	1012401	材料力学 Mechanics of Materials	3	4		54	54			4	6		A2	B2	C1	是
	1011011	机械原理 Principle of Machinery	3	4		54	54			4	6		A2	B2	C1	是
	1013471	机械设计 Mechanical Design	3	5		54	54			5	6		A2	B2	C1	是
	1021841	电工技术基础 Fundamentals of Electro Technology	3.5	4		66	48	18		4	6		A2	B2	C1	否
	1021851	电子技术基础 Fundamentals of Electronics Th	3.5	5		66	48	18		5	6		A2	B2	C1	否
	1019188	农学概论 Introduction to Agricultur	2	5		36	36			5	3		A3	B2	C1	否
	1012431	金属工艺学 Metallurgical Technology	2		4	36	32	4		4	3		A2	B2	C1	否
		大学物理实验 College Physics Experiment	2			40		40		2			A2	B2 B3	C1	是
1018902	力学实验Mechanics Experiment	1			18		18		4			A2	B2 B3	C1	是	

	1011032	机械设计基础实验 Baic Experiment of Mechanical Design	1			18	18		5			A2	B2 B3	C1	是
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	50.5			930	814	116	0						
学科 基础 选修 课 Ele cti ve Dis cip lin e Bas ic Cou rse s	1110041	线性代数 Linear Algebra	2.5	2		45	45		2	3		A2	B2	C1	否
	1012381	机械工程材料 Materials for Mechanical	2		2	36	32	4	3	3					
	1012041	计算机绘图 Computer-aided Drawing	1		1	18	18	0	2	3		A2	B3	C1	否
	1012041	计算机三维绘图 Computer-aided 3D Drawing	2		2	36	18	18	3			A2	B3	C1	否
	1012411	程序设计与算法语言 Language Program Design and Algorithm	2.5	3		45	30	15	3	3		A2	B2 B3		否
	1011151	互换性与技术测量 Exchangeability Measurement	2		3	39	35	4	3	3		A2			否
	111006	概率论与数理统计 Probability and Statistics	3		5	54	54		5	6		A2	B2	C1	否
	1011791	数据库管理系统 Database Management System	2		3	36	20	16	3	5		A2	B6		否
	1071041	复变函数 Complex Variables Functions	1.5		4	30	30		4	2	9	A2	B2	C1	否
	1011791	数据库管理系统 Database Management Systems	2		3	36	20	16				A2	B6		否
	1011121	微机原理与接口技术 Microcomputer Principles and	2		6	36	30	6	6	3		A2	B2 B3		否
			系统工程方法与应用 Method and application of	2		5	36	30	6			A2	B9		否
		1011891	技术经济学 Economics of technology	2		5	36	36				A2	B2		否
		1011801	信息管理系统 Information Manage System	2		6	36	18	18	9		A3	B2		否
			工程数学 Engineering Mathematics	4		4	72	72				A2	B2	C1	否
	1018901	文献检索 Documentation Retrieval	1.5		5	18	18	9			A2	B3		否	
	1012861	计算机软件应用 Computer Software Application	2		5	36					A2	B8		否	

	小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)	36			645	506	57	0							
	应选学分、学时数 Required credits and peropds	15													

# 农业机械化及其自动化专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter	知识 Know ledge	能力 Abil ity	素质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Sepa rate Expe
				考 试 Examin ation	考 查 Test	总学 时 Total Periods	课内 学时 School 1	实验 实践 Expe rime ntal	课外 学时 Outsi de							
专业 必修 课 Req uir ed Spe cia liz ed Cou rse s	1012701	农业机械学（一） Agricultural Mechanics (I)	3	5		54	48	6		5	6		A3 A4	B2 B8	C1	否
	1012702	农业机械学（二） Agricultural Mechanics (II)	2	6		36	32	4		6	3		A3 A4	B2 B8	C1	否
	1019057	汽车拖拉机学（一） Autocars and Tractors (I)	3	5		54	42	12		5	6		A3 A4	B2 B8	C1	否
	1011854	汽车拖拉机学（二） Autocars and Tractors (II)	2	6		36	32	4		6	3		A3 A4	B2 B8	C1	否
	1011871	农机运用与经营管理 Application and Operating Management of Agricultural Machinery	3	7		54	48	6		7	5		A4 A5	B2 B8	C1	否
		小计（学分、学时） Sub-total		13			234	202	32	0						
	1013012	机电一体化 Electromechanical Integration	2.5		7	45	39	6		7			A3	B2 B8	C1	否
	1011921	农业工程导论 Agricultural Engineering Introduction	2		7	36	33	3		7	3		A3	B2 B8	C1	否
	1013512	机械振动学 Mechanical Vibration	2		6	36	36		6	6			A3	B2	C1	否
	1013671	电力拖动 Electric Drive	2		6	36	32	4		6	3		A4	B2 B8	C1	否
	1011072	农机测试技术 Agricultural Machinery Testing	2		7	36	32	4		7	3		A4	B2 B8	C1	否
	1011953	农机制造工艺学 Agricultural Machinery manufacturing	2.5		6	45	45			6	3	9	A4	B2 B8	C1	否
	1013901	试验设计 Experiment Design	2.5		7	45	45		6	7	3		A4	B2 B8	C1	否
	1012662	液压传动 hydraulic transmission	2.5		6	45	39	6		6	3		A4	B2 B8	C1	否

专业选修课 Elective Specialized Courses	1010053	亚热带特色农业生产 机械化发展 Development of Subtropical Characteristic Mechanization Development	1.5		7	27	27		6	7	3		A5	B2 B9	C1	否
		农业机械仿真分析 Agricultural mechanical simulation analysis	2		6	36	36			6	3		A4	B9	C1	否
	1011941	故障诊断与维修 Fault diagnosis and repair	2		7	36	32	4		7	3		A4	B2 B8	C1	否
	1010241	农业设施学 Facilities of agriculture science	2		6	36	32	4		7	3		A4	B2 B8	C1	否
	1017721	汽车拖拉机电器设备 Automobile and tractor electrical equipment	2		6	36	32	4		6	3		A4	B2 B8	C1	否
	1017691	农副产品加工设备 Fabricating Machinery of agricultural products	2		7	36	32	4		7	3		A4	B2 B8	C1	否
	1010211	农机安全与监理 Safety and Specifications of tractors	2		7	36	36		6	7	3		A4	B2 B8	C1	
	1010221	农村能源工程 Engineering of Rural Energy Resources	2		7	36	36		6	7	3		A4	B2 B8	C1	否
	1019037	专业英语 specialized English	2		6	36	32	4		6	3		A4	B2 B8	C1	否
		学科发展前沿讲座 Lectures on tiers of the Discipline	0.5		7	9	9		10	7	3		A5	B2 B9	C4	否
		小计(学分、学时) Sub-total (credits periods)	29			522	488	34	24							
	应选学分、学时数 Required credits	19.5														

## 农业机械化及其自动化专业课程计划表

表5: 集中性实践教学环节

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学分数 Credits	考试方式 Test		各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业或校外学时	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设课 Separate Expe
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学时 数School Hours	实验 实践 实验 Experimental	课外学时 数							
		普通话测试 Putonghua	1			1				6					B1	
实践必修 Required Practice		军训Military Training	1			2				3					C1	
		劳动Labor	0.5			1		1周							C3 C4	
	1019015	金工实习 Metalworking	4			4		4周		3			A2	B3	C1	
	1018072	认知实习(一) cognitive	1					1周		1		1周	A4	B3	C1	
	1018073	认知实习(二) cognitive	####					1周		2		1周	A4	B3		
	1018074	认知实习(三) cognitive	1					1周		4		1周	A4	B3		
	1014400	构造拆装实习 Practice of	2					2周		5		2周	A4	B3		
	1019010	生产实习 Productive	2			2		2周		7		2周	A2	B10	C1	
	1019002	毕业实习 Graduation	2			2		2周		8		2周	A2	B10	C1	
	1019005	毕业设计(论 文)Graduation	13			13		13周		8		13周	A3 A4	B1 B2	C1	
	1011012	机械原理课程 设计 Curriculum Design of	1.5			1.5		1.5周		4			A2	B2 B3	C1	是
	1011030	机械设计课程 设计Mechanical Designing Course Project	2.5			2.5		2.5周		5			A4	B3 B7	C1	是
	1011840	农业机械学课程 设计 Agricultural Machinery	2			2		2周		6			A4	B3 B7	C1	是
	1010140	创新创业实践	4										A5		B3	
		小计(学分、学 时) Sub-total	####					33周								
		科研助理 Scientific Research	1										A4	B1 B2	C1	
		专业社会实践 Speciality Social	1											B2	C1	
		志愿服务 Volunteer Service	1											B2	C2 C3	

实践选修 Elective Practice	公益活动Non-profit Activities	1											B2	C2 C3	
	农业生产机械化调研 Agricultural Mechanization Research	1										A2 A4	B2 B7	C1	
	新型农机产品创意 The new agricultural	1										A2 A4	B2 B8	C1	
	课外实践活动(实验) Practice outside of	1										A2 A4	B2 B7	C1	
	课外实践活动(文化) Practice	1										A2 A4	B2 B7	C1	
	课外实践活动(制作) Practice outside of	1										A2 A4	B2 B7	C1	
	农机产品市场调查及其分析 Market investigation	1										A4	B2	C1	
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	0													

备注：集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教学[2011]22号文）执行，创新创业实践学分要求不少于4学分；各学院可根据专业行业特点及实际情况在实践选修部分设置个性化要求。

# 广西大学机械工程学院

## 能源与动力工程专业本科培养计划

(2015 版)

### 一、专业名称（中英文）

能源与动力工程（Energy and Power Engineering）

### 二、专业代码、学制

（一）专业代码：080501

（二）专业学制：4 年

### 三、授予学位

授予工学学士学位

### 四、专业简介及专业特色

广西大学能源与动力工程专业的前身为“内燃机”专业，于 2013 年更名为能源与动力工程，由著名学者余克缙教授领衔创办，是一个以培养能源合理开发、高效清洁利用为目标的能源类专业。

本专业 1972 年开始招收本科生，1978 年开始招收“动力机械及工程”硕士研究生，2006 年增加动力工程硕士学位点，2007 年被评为广西优质专业，2010 年获得“动力工程及工程热物理”一级学科硕士学位授权点，2011 年被评为广西特色专业，同年入选“教育部第二批卓越工程师教育培养计划”，2012 年，与广西玉柴机器股份有限公司共同申报的“国家级工程实践教育中心”获教育部批准建设。

本专业实验设备先进，专业实验室具有国内一流的实验环境，具有热学、动力机械两大实验平台，能满足本科生和研究生培养所需的科研实验条件。师资力量雄厚，现有在职教师 13 人，其中教授 3 人，副教授 4 人。企业兼职硕士生指导教师 5 人。整个师资队伍中 75% 以上教师拥有博士学位。

本专业是广西内燃机支柱产业的唯一配套专业，具有鲜明的行业与地域特色。在办学过程中，一直围绕广西内燃机及汽车支柱产业发展需求，坚持产学研合作，与广西玉柴机器股份有限公司等大型知名企业共建校内、外大学生实习实践基地和内燃机工程联合实验室，联合培养卓越工程师和硕士研究生。以实施卓越工程师教育培养为突破口，以行业企业需求为导向，以工程实际为背景，以工程技术为主线，校企共同制订人才培养标准与模式，着力培养学生的工程实践能力、工程设计能力和工程创新能力。另外，本专业积极开展国际交流与合作，与英国纽卡斯尔大学建立了教师教学与科研、本科生和研究生人才培养的合作交流机制，形成了一个广泛的国内外产学研合作格局。

## 五、 培养目标（标准）

按照学校以协同创新为引领，面向工程、面向应用、面向社会、全程互动的人才培养模式改革工作精神，结合本专业办学特点和校企合作优势，本专业着力培养具备动力工程及工程热物理学科宽厚基础理论，系统掌握能源（包括常规能源与新能源）高效转化与洁净利用、能源动力装置与系统、能源与环境系统工程等方面专业知识，能从事能源、动力、环保等领域的科学研究、技术开发、设计制造、运行控制、教学、管理等工作，富有社会责任感，具有国际视野、创新精神、工程实践能力和竞争意识的高级专门人才。

## 六、 专业培养目标实现矩阵

根据我校的办学定位和指导思想，结合本专业的特点（本科以车用内燃机为主），本专业毕业生将主要在企事业单位从事能源与动力工程相关方面的研究、教学、开发、制造、安装、检修、策划、管理和营销等工作。尤其适合在汽车和内燃机企业从事车用内燃机设计、制造、产品研发及技术管理工作。从本科学生的就业方向出发，在专业教学质量标准的指导下，本专业从以下具体方面来拓宽学生的知识面、夯实专业基础知识、强化工程实践能力，增强毕业生的择业竞争力和对工作的适应能力，实现本专业的培养目标。

具体如下：

**A、知识架构，学生应具有广泛的人文社会科学与必要的自然科学领域知识积累，系统掌握能源与动力工程专业基础知识、技术知识等知识储备**

A1 文学、历史、哲学、艺术的基本知识；

A2 数学、自然科学和工程技术的基础知识；

A3 能源与动力工程专业领域内系统的核心知识；

A4 能源与动力工程专业知识；

A5 学科前沿知识。

**B、能力要求，学生应当具有较强的工程实践能力、创新意识和交流合作能力**

B1 清晰思考和用语言文字准确表达的能力；

B2 发现、分析和解决问题的能力；

B3 批判性思考和独立工作的能力；

B4 与不同类型的人合作沟通的能力；

B5 至少一种外语的应用能力；

B6 信息获取和职业发展的学习能力；

B7 项目组织管理能力；

B8 创新创业意识和开发设计能力；

B9 新技术跟踪的能力；

B10 应对危机及突发事件处理能力。

**C、素质要求，学生应当具有崇高价值观念、正确的法律意识、良好的职业道德及很强的社会责任感**

C1 勤恳朴诚、厚学致新——勤勤恳恳，实事求是；博采众长，善于钻研、努力创新；

C2 具有良好的思想品德、正确的法律意识、良好的职业道德；

C3 具有对职业、社会和环境的责任感；

C4 具有良好的身体和心理素质；具有对多元文化的包容心态和宽阔的国际化视野。

专业培养目标（标准）实现矩阵

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
<p>A、学生应具有广泛的人文科学与必要的自然科学领域知识积累，系统掌握能源与动力工程专业基础知识、技术知识等知识储备</p>	<p>A1 文学、历史、哲学、艺术的基本知识</p>	<p>马克思主义基本原理概论、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、军事理论、形势与政策、大学英语、人文艺术与社会科学类选修课等。</p>
	<p>A2 数学、自然科学和工程技术的基础知识</p>	<p>大学计算机基础、自然科学类选修课、高等数学、大学物理、机械制图、理论力学、材料力学、电工技术基础、电子技术基础、金属工艺学、机械原理、机械设计、普通化学、概率论与数理统计、线性代数、计算机绘图、程序设计与算法语言、数据库管理系统、工业设计概论、互换性与技术测量、机械振动学、实验设计与数据处理、机械工程概论、微机原理与接口技术、生产实习、毕业实习等。</p>
	<p>A3 能源与动力工程专业领域内系统的核心知识</p>	<p>工程热力学、传热学、工程流体力学、燃烧学、内燃机原理、制冷技术与原理</p>
	<p>A4 能源与动力工程专业知识</p>	<p>内燃机构造、内燃机设计、热能与动力机械制造工艺、汽车构造、热能与动力工程测试技术、新能源汽车技术、热能与动力机械基础、能源工程概论、制冷压缩机、专业外语、内燃机排放与控制、汽车电子控制技术、汽车理论、内燃机数值模拟技术、内燃机振动与噪声控制、热交换器的原理与设计、机械设计课程设计等</p>
	<p>A5 学科前沿知识</p>	<p>学科发展前沿讲座、内燃机设计、内燃机原理、文献检索、专业外语</p>

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
B、学生应当具有较强的工程实践能力、创新创业意识和交流合作能力	B1 清晰思考和用语言文字准确表达的能力	毕业设计、机械设计课程设计、机械原理课程设计、专业方向课程设计、普通话测试
	B2 发现、分析和解决问题的能力	理论力学、材料力学、机械设计、机械原理、工程热力学、传热学、工程流体力学、电工技术基础、电子技术基础、金属工艺学、概率论与数理统计、线性代数、学科发展前沿讲座、程序设计与算法语言、实验设计与数据处理、内燃机构造、内燃机原理、内燃机设计、热能与动力机械制造工艺、制冷技术与原理、汽车构造、微机原理与接口技术、热交换器的原理与设计等。
	B3 批判性思考和独立工作的能力	计算机绘图、程序设计与算法语言、微机原理与接口技术、金工实习、专业方向课程设计
	B4 与不同类型的人合作沟通的能力	生产实习、毕业实习、创新创业类课程、创新创业实践
	B5 至少一种外语的应用能力	大学英语、制冷技术与原理、能源与动力专题概论
	B6 信息获取和职业发展的学习能力	大学生就业与创业指导、创新创业类课程、创新创业实践
	B7 项目组织管理能力	毕业设计、专业方向课程设计、创新创业类课程、创新创业实践、创业管理学

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
	B8 创新创业意识和开发设计能力	创新创业实践、创新创业类课程、内燃机构造、内燃机原理、内燃机设计、热能与动力机械制造工艺、制冷技术与原理、汽车构造、热能与动力工程测试技术、新能源汽车技术、内燃机排放与控制、汽车电子技术、汽车理论、产品开发方法论等
	B9 新技术跟踪的能力	学科发展前沿讲座、各种实习、创新创业实践等
	B10 应对危机及突发事件处理能力	大学生安全教育、各种实习等
C、学生应当具有崇高价值观念、正确的法律意识、良好的职业道德及很强的社会责任感。	C1 勤恳朴诚、厚学致新	高等数学、大学物理、普通化学、理论力学、材料力学、机械设计、工程热力学、传热学、工程流体力学、电工技术基础、电子技术基础、金属工艺学、概率论与数理统计、线性代数、实验设计与数据处理、内燃机构造、内燃机原理、热能与动力机械制造工艺、制冷技术与原理、汽车构造等。
	C2 具有良好的思想品德、正确的法律意识、良好的职业道德	马克思主义基本原理概论、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、形势与政策
	C3 具有对职业、社会和环境的责任感	马克思主义基本原理概论、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策
	C4 具有良好的身体和心理素质；具有对多元文化的包容心态和宽阔的国际化视野	大学英语、体育、学科发展前沿讲座、专业外语、军训、大学生心理健康教育

## 七、 主干课程

工程热力学、传热学、工程流体力学、内燃机构造、内燃机原理、制冷技术与原理、内燃机设计、热能与动力工程测试技术、汽车电子控制技术、燃烧学。

## 八、 特色课程

### (一) 创新创业实训课

此类课程部分或全部由商学院老师进行授课,重在训练和培养学生创新创业的基本技能。如《创业系列讲座》、《创业计划书写作》、《创业管理学》、《产品开发方法论》、《创新创业实践》等。

### (二) 理论前沿课

此类课程重在引导学生了解专业前沿理论和发展新动向,部分课程由国内外著名专家学者授课。如《内燃机原理》、《学科发展前沿讲座》、《汽车电子控制技术》、《新能源汽车技术》等。

### (三) 双语或全英文教学课程

如: 燃烧学或能源与动力专题概论

## 九、 毕业要求与选课说明

表 1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriod s	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	22.37%
	选修课 Elective	180	10	5.26%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	1083	59	31.05%
	选修课 Elective	306	17	8.95%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	144	8	4.21%
	选修课 Elective	360	20	10.53%

集中实践教学环节(含企业实践) Practice Teaching	必修 Required	36 周	34.5	18.16%
	选修 Elective			
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2642	144	75.79%
	选修 Elective	846	47	24.74%
	合计 Total	3488	191	100.53%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表 4 的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每 18 学时 1 学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表 1、2、3 中。5. 实践环节 1 周折 1 学分，对应 18 学时。

## 十、专业培养计划表（中英文）（含企业培养计划）

详见附件 2015 版能源与动力工程专业课程计划表。（含通识教育课程计划表、学科基础课程计划表、专业领域课程计划表、集中实践教学环节、辅修、双专业、双学位专业课程计划表）

## 十一、企业培养方案

根据广西内燃机及汽车支柱产业的发展基础，结合学校“十三五”建设规划和本专业的发展规划，选取行业特点突出、技术水平先进、规模影响大、经营管理规范、校企合作密切的企业共同实施“面向工程，面向应用，面向社会，全程互动”的人才培养模式改革。

### 1. 培养目标

依据本专业的人才培养标准，通过采用企业联合培养的方案，使学生系统掌握能源与动力工程专业领域必需的基础理论知识和专业技能，提高工程实践能力，培养创新能力强、能适应新时期国家和广西内燃机及汽车产业发展需要的高级工程技术人才。

### 2. 培养标准

在本专业人才培养标准的基础上，注重工程实践能力与工程创新能力的培养，具体要求如下：

2.1 工程实践能力：掌握能源与动力工程专业领域的工程实践知识，具有综合运用所学理论方法和技术手段分析并解决工程实际问题的能力；掌握内燃机产品的设计、制造和加工工艺；具有一定的组织管理能力，较强的表达交流能力和人际交往能力，以及团队协作能力。

2.2 工程创新能力：具有较强的工程创新意识，掌握内燃机行业技术标准，行业政策、法律和法规，了解内燃机行业的最新发展方向，具有接受新理论和新技术，从事新产品开发的能力，终身学习的能力。

### 3. 培养计划

企业培养分为四个部分，分别为生产实习、课程设计、创业实践、毕业实习和毕业设计。

3.1 培养时间： 24 周

3.2 培养计划（详见培养计划表）

3.2.1 生产实习（2 周）

企业兼职教师讲解产品加工相关知识，了解产品加工车间、生产设备等，以现场实习和实际操作的形式完成实习内容。

3.2.2 课程设计（3 周）

《专业方向课程设计》由企业教师授课，结合课程的理论学习进行现场参观、讲解和操作等实践教学环节，使学生验证、理解并掌握课程理论的内容，提高学生应用理论解决实际工程问题的能力，及时了解专业发展的变化以及技术发展趋势，提高学生的专业工程应用能力。

3.2.3 创新创业实践（4 周）

由企业兼职教师介绍创业史，带领参与企业一个项目（或产品）的设计、运行和维护，参与企业产品的市场调查；在创业实训平台学习和完成 1 个项目的创业过程。创业实践由创新创业实践和企业生产模式调查两个培养环节组成。

3.2.4 毕业实习和毕业设计（15 周）

根据毕业设计选题，同相关企业联合，安排学生参与产品开发、科研项目研究等实践工作，并完成毕业论文的撰写，使学生具备综合运用所学知识和技能分析与解决实际问题的能力，初步形成融技术、经济、环境、市场、管理于一体的系统设计意识，培养学生勇于探索的创新精神和实践能力，以及严肃认真的科学态度和严谨求实的工作作风。

### 企业培养计划表

培养环节	时间	实习地点	内容与方法	要求掌握的知识与达到的能力
生产实习	2周(第6学期)	1) 广西玉柴机器股份有限公司 2) 上汽通用五菱汽车股份有限公司 3) 柳州五菱柳机动力有限公司等	1) 企业兼职教师讲解产品相关知识 2) 参观产品生产车 间、生产设备等	了解产品整个生产车间、生产设备等。
课程设计	3周(第7学期)	广西玉柴机器股份有限公司	1) 企业兼职教师讲授“专业方向课程设计”课程 2) 查阅相关资料以及现场考察 3) 设计与计算 4) 绘制图纸 5) 撰写设计说明书	理论学习结合现场参观、讲解和操作等实践教学环节,使学生验证、理解并掌握课程理论的内容,提高学生应用理论知识解决实际工程问题的能力。
创新创业实践	4周(第2~7学期)	1) 广西玉柴机器股份有限公司 2) 上汽通用五菱汽车股份有限公司 3) 柳州五菱柳机动力有限公司 4) 南宁天亮精细化工有限责任公司等	1) 参与企业一个项目(或产品)的设计、运行和维护,参与企业产品的市场调查。 2) 在创业实训平台学习和完成1个项目的创业过程。	1) 学习、掌握和完成1个内燃机项目(或产品)的系统性运作、工作步骤和调查 2) 项目运作的系统性工作总结报告或产品市场调查报告。 3) 培养创业意识,学会创建新企业。

培养环节	时间	实习地点	内容与方法	要求掌握的知识与达到的能力
毕业实习和毕业设计	15周（第8学期）	1) 广西玉柴机器股份有限公司 2) 上汽通用五菱汽车股份有限公司 3) 柳州五菱柳机动力有限公司等	1) 调研设计产品的技术现状与趋势 2) 查阅相关资料，与企业技术人员交流，并与项目组同学讨论，明确设计方法 3) 撰写设计方案，并进行设计开题汇报 4) 进行计算与设计，与企业指导教师进行每周一次的汇报，并进行不定期的交流 5) 不定期参与企业项目开发交流和讨论 6) 绘制设计图纸，并进行工艺可行性论证 7) 进行产品设计答辩	1) 掌握内燃机产品设计的基本知识与技能 2) 掌握内燃机现代设计方法和计算机应用 3) 熟练掌握计算机二维和三维绘图能力 4) 具备较好的交流和沟通能力 5) 具备一定创新意识和初步的产品技术改造与创新设计的能力 6) 具备团队合作意识和良好的合作精神 7) 获得初步的工程项目实施、管理的认识

#### 4. 主要实施企业：

- (1) 广西玉柴机器股份有限公司
- (2) 广西上汽通用五菱汽车股份有限公司
- (3) 广西柳州五菱柳机动力有限公司
- (4) 南宁天亮精细化工有限责任公司

#### 5. 工程实践条件

- (1) 广西玉柴机器股份有限公司

广西玉柴机器股份有限公司总部位于广西玉林市，以“中国绿色动力之都”著称。

公司拥有员工 8000 余人，发动机年生产能力 70 多万台，实现出口 3 万台。主要产品为车用、船用、工程机械用、农业机械用、发电设备用等柴油动力 6 大类 22 大系列，微轿、轻、中、重型柴油机，功率覆盖 55~880 千瓦，全系列产品排放均达国 3 以上排放标准，是中国柴油发动机行业产品谱系最丰富、最完整的企业。玉柴机器以大功率、大扭矩、高可靠、低油耗、低排放、适配性强的特点和完善便捷的服务，成为国内主要商用车、工程机械、农业机械等首选配套动力。

公司研发实力雄厚，建立了南宁、玉林两家国内科研基地，拥有国家级企业技术中心、国家认可实验室和博士后工作站，与德国、奥地利等世界著名科研机构，国内外等名校合作共同建立了 10 余个国内外产品研发中心，形成以自主研发技术为核心、对接世界前沿技术的强大研发平台。拥有一支强大的科研队伍：科研人员 1200 多人、享受国务院特殊津贴 5 人、博士 29 人、硕士 180 人、中高级职称 646 人，专家委员会聘请全国著名专家 30 多人，其中院士 2 人，教授级专家 8 人。2010 年，玉柴成为广西内燃机研发中心唯一一家依托建设单位。

公司业务已经延伸到亚、欧、美、非四大洲，建立起营销服务一体化的前沿阵地。多次荣获“全国用户满意企业”、“全国用户满意产品”称号；获评“中国十大诚信企业”、“中国诚信综合等级 AAA<sup>①</sup>企业”、“全国实施卓越绩效模式先进企业”、“全国企业文化建设优秀单位”和“全国文明单位”等一系列荣誉；是广西第一家、也是行业第一家获得“全国质量奖”荣誉的企业；“玉柴”商标被评为“中国驰名商标”。

## （2）广西上汽通用五菱汽车股份有限公司

上汽通用五菱汽车股份有限公司大型中外合资汽车公司，拥有广西柳州、青岛两大生产制造基地，全面实施通用汽车公司的全球制造管理体系，形成了商用车和乘用车两大系列，以及微、小型车用发动机的生产格局。上汽通用五菱拥有国家级技术中心和经国家人事部批准成立的“企业博士后科研工作站”，实施 C3P（CAD/CAE/CAM/PDM）汽车开发技术系统研究项目等，以通用汽车公司 GVDP（全球整车开发流程）和 GMS（全球制造系统）为主要方法，使企业的技术创新能力获得了全方位提升。

上汽通用五菱拥有国家级企业技术中心和经国家人事部批准的“企业博士后科技工作站”，坚持技术创新是企业发展的核心源泉，并以此为主体，集成国内外优秀的汽车研发资源，与他们结成长期的战略合作伙伴，开创了以我为主、集成资源和共享式的微型商用车自主研发模式，不断推出适应市场、竞争力强的新产品。在此基础上，上汽通用五菱充分集成股东方优势资源，通过消化、吸收及联合开发，不断进行技术创新和管理创新，逐步建立乘用车自主研发能力。

上汽通用五菱已经从传统自我奋斗型企业脱变为一个“多点制造、商乘并举、跨洋出海”的学习创新型现代化企业，并为实现“成为微小型汽车领域国内领先、国际上具有竞争力的汽车公司”的宗旨而努力。

### （3）广西柳州五菱柳机动力有限公司

广西柳州五菱柳机动力有限公司是中国最大的微车发动机生产基地，具备国内一流的发动机设计、开发、制造、服务水平，先后设计和研制成功了 100 多种型号的汽油机、柴油机、通用动力机械及其配套产品。公司始建于 1928 年，为国家大型二类企业，中国机械工业企业 500 强之一，目前总资产 20.08 亿元人民币，占地面积 92.2 万平方米，在职员工 1600 多人，其中工程技术人员 400 多人，发动机年产能力达 80 万台。

公司 2003 年通过 QS9000 质量管理体系认证、2006 年通过国际汽车行业通用的管理标准(ISO/TS16949 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系、OHSAS18001 职业健康安全管理体系)，2007 年 LJ462QE1、LJ465QE、LJ465Q—1AE 和 LJ474QE2 等四大系列 10 多种产品荣获“国家免检产品”称号。

五菱柳机目前的主导产品涵盖了 0.6L-2.4L 排量发动机，包括摩托车发动机系列产品、微型汽车发动机系列产品、轻型汽车发动机系列产品。产品还远销印尼、土耳其、巴基斯坦、泰国、美国。2008 年，五菱柳机发动机销量连续三年位居同行榜首，市场保有量近 300 万台。同时五菱柳机依托发动机的资源优势，积极发展发电机组及农机系列产品，构建可持续发展的多元化产品体系。打造“高品质，多品种、宽系列”的发动机产品体系，致力于成为国际先进、国内一流的发动机生产基地，推动中国汽车产业的发展。

### （4）南宁天亮精细化工有限责任公司

南宁天亮精细化工有限责任公司是广西汽车空调清洗机和家电清洗行业的龙头企业，科技创新能力强，其汽车空调清洗机获得了全国发明展览会银奖。公司成立于 2007 年，是一家集科研、生产、销售及服务为一体，以科技创新、服务客户、实现自我价值为理念的科技型企业。“天亮创造”已成为天亮公司的企业灵魂，公司拥有一支年轻的、充满活力的科研团队，其中博士 2 名，硕士研究生 6 名。天亮公司与广西科学院、广西大学、广西民族大学等高等院校、科研院所结成产学研联盟。2014 年被认定为高新技术企业，2015 年被认定为产学研用一体化企业，2015 年被认定为广西创新型试点企业。天亮公司成立至今，已承担了 8 项广西科技厅、南宁市科技局的科研项目，取得丰硕成果。相继发明了二十二项国家专利，部分科研成果已成功地转换成强大的生产力，如天亮汽车空调清洗机，在全国各地已有 20 多家省级代理商，上万台天亮空调清洗机在为广大车主服务，天亮汽车空调清洗机荣获第二十届全国发明展览会银奖。2013 年研

制出的天亮汽车异味消除剂，解决汽车行业内的“新车异味”这一老大难问题；2015年研制出的皮革养护液达到护肤级，保养皮革效果显著，持续时间长且不粘灰尘。

## 6. 师资配备

根据合作企业高级技术人员和兼职教师的基本要求，经校企双方共同评审，确定企业教师 17 人，具体信息如下：

姓 名	工 作 单 位	现从事专业	技术职称	职 务
沈 捷	广西玉柴机器股份有限公司	内燃机	教授级高工	集团总工
林志强	广西玉柴机器股份有限公司	内燃机	博士，教授级高工	新能源部总经理
谢正良	广西玉柴机器股份有限公司	机械制造	高工	副经理
林铁坚	广西玉柴机器股份有限公司	内燃机	博士，教授级高工	研究院院长
蒙小聪	广西玉柴机器股份有限公司	内燃机	高工	研究院院长助理
陆寿域	广西玉柴机器股份有限公司	机械制造	高工	性能部经理
王 辉	广西玉柴机器股份有限公司	内燃机	博士，高工	研究院院长助理
梁 锋	广西玉柴机器股份有限公司	内燃机	博士，高工	电控总师
张 波	广西玉柴机器股份有限公司	内燃机	博士，高工	副所长
杨 晓	上汽通用五菱汽车股份有限公司	内燃机	高工	技术中心总工
胡建斌	上汽通用五菱汽车股份有限公司	整车制造	高工	高级总监
蓝志宝	上汽通用五菱汽车股份有限公司	内燃机	高工	技术中心主任
文代志	柳州五菱柳机动力有限公司	内燃机制造	高工	总经理
钟 成	柳州五菱柳机动力有限公司	内燃机	高工	研发中心主任
陆金华	柳州五菱柳机动力有限公司	内燃机	高工	CAE 科科长
郑长鹏	柳州五菱柳机动力有限公司	内燃机	高工	生产部部长
陈其勇	南宁天亮精细化工有限责任公司	新能源利用	高工	总经理

制定者：黄豪中

审校者：

## 能源与动力工程专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test		各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Period s	课内学 时数 Class Hours	实验 实践 Expe rime ntal	课外 学时 数 Outs ide							
通识 必修 课 Req uire d Gen eral Edu cati on Cou rses		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27			1				B10		否
	1160121	马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3			54	45	9		4	6	9	A1		C2 C3	否
		马克思主义理论与实践 Theory and Practice of Maxism	2			36	2	34				34	A1		C2 C3	否
	1160141	中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2			36	30	6		2	3	6	A1		C2 C3	否
	1161051	毛泽东思想和中国特色社 会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4			72	60	12		3	3	12	A1		C2 C3	否
	1019169	思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3			54	45	9		1	4	9	A1		C2	否
		军事理论 Military Principle	2			36			36				A1			否
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2			38	38		16					B6		否
	1160151	形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6					A1		C2 C3	否
		大学计算机基础 College Computer Basis	3			54	36	18		1	3		A2			否
	1250011	大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72			1	4		A1	B5 B6	C4	否
	1250021	大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72			2	4		A1	B5 B6	C4	否
	1250031	大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72			3	4		A1	B5 B6	C4	否
	1250041	大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36			4	4		A1	B5 B6	C4	否
	1410011	体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18			1	2				C4	否
1410021	体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18			2	2				C4	否	

	1410031	体育(三) Physical Education (3)	1		3	18	18			3	2				C4	否
	1410041	体育(四) Physical Education (4)	1		4	18	18			4	2				C4	否
		小计(学分、学时) Sub- total (credits, periods)	42.5			767	637	94	52							
通 识 选 修 课 Ele cti ve Gen era l Edu cat		跨学院选修课 College Elective Course between Schools														
		人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science														
		自然科学类 Natural Science														
		小计(学分、学时) Sub- total (credits, periods)	不少于10个学分 not less than 10 credits													

说明：通识选修课中人文艺术类是本专业学生的必选科目，每个学生应选不少于2学分；自然科学类为本专业学生必选科目，每个学生应选不少于2学分；“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

## 能源与动力工程专业课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学分数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业或校外学时 Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设课 Separate Experiment
				考试 Examination	考查 Test	总学时 Total Periods	课内学时数 School Hours	实验 实践 Experimental Hours	课外学时数 Outside school hours							
学科基础必修课 Required Discipline Basic Courses	110011	高等数学 I (上) Advanced Mathematics I (1)	5.5	1		100	100			1	6		A2	B2	C1	否
	110012	高等数学 I (下) Advanced Mathematics I (2)	5.5	2		100	100			2	6		A2	B2	C1	否
	120011	大学物理 I (上) General Physics I (1)	4.5	2		80	80			2	6		A2		C1	否
	120021	大学物理 I (下) General Physics I (2)	2	3		40	40			3	3		A2		C1	否
	1012461	机械制图 (一) Mechanical Drafting (I)	3.5	1		63	63			1	6		A2		C1	否
	1012462	机械制图 (二) Mechanical Drafting (II)	2		2	42	42			2	3		A2		C1	否
	1099055	普通化学 General Chemistry	2		4	36	36			4	3		A2		C1	否
	1012391	理论力学 Theoretical Mechanics	3.5	3		63	63			3	6		A2	B2	C1	否
	1012401	材料力学 Mechanics of Materials	3	4		54	54			4	6		A2	B2	C1	否
	1011011	机械原理 Principle of Machinery	3	4		54	54			4	5		A2	B2	C1	否
	1013471	机械设计 Mechanical Design	3	5		54	54			5	6		A2	B2	C1	否
	1011361	工程热力学 Engineering Thermodynamics	3	5		54	48	6		5	3		A3	B2	C1	否
	1019040	传热学 Heat Transfer	2.5	5		45	39	6		5	3		A3	B2	C1	否
1019151	工程流体力学 Engineering Fluid Mechanics	3	5		54	45	9		5	3		A3	B2	C1	否	

	1021841	电工技术基础 Fundamentals of Electro Technology	3.5	4		66	48	18		4	6		A2	B2	C1	否
	1021811	电子技术基础 Fundamentals of Electronics	3.5	5		66	48	18		5	6		A2	B2	C1	否
	1012431	金属工艺学 Metallurgical Technology	2		3	36	36			3	3		A2	B2	C1	否
	1120031	大学物理实验 College Physics Experiment	2			40		40		2			A2	B2 B3	C1	是
	1019166	力学实验Mechanics Experiment	1			18		18		4			A2	B2 B3	C1	是
	1011032	机械设计基础实验 Baic Experiment of Mechanical Design	1			18		18		5			A2	B2 B3	C1	是
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	59			1083	950	133	0							
学科 基础 选修 课 Ele cti ve Dis cip lin e Bas ic Cou rse s	1110041	线性代数 Linear Algebra	2.5	2		45	45			2	3		A2	B2	C1	否
	1012041	计算机绘图 Computer Graphics	2		2	36	18	18		2	3		A2	B3	C1	否
	1012411	程序设计与算法语言 Language Program Design and Dlgorithm	3	3		54	40	14		3	5		A2	B2 B3		否
		燃烧学 Combustion	2		5	36	36			3	5		A3			否
	1011151	互换性与技术测量 Exchangeability Measurement	2		4	39	35	4		4	3		A2			否
	1011791	数据库管理系统 Database Management System	2		3	36	20	16		3	5		A2			否
	1071041	复变函数 Complex Variables Functions	1.5		4	30	30			4	2		A2	B2	C1	否
	1012131	工业设计概论 General Industrial Design	1.5		4	30	30			4	2		A2			否
	1013511	机械振动学 Mechanical Vibration	2		5	36	36			5	3		A2			否
	1019148	实验设计与数据处理 Experimental Design and Data	2		5	36	36			5	2		A2	B2	C1	否
	1014401	机械工程概论 Introduction to Mechanical	2		5	36	36			5	2		A2			否
1110064	概率论与数理统计 Probability and Statistics	3		5	54	54			5	6		A2	B2	C1	否	

1029082	工程数学 Engineering Mathematics	4		3	72	72			3	6		A2	B2	C1	否
1234721	创业系列讲座 Business Series Lectures	2		4	36	36			4	3	18	A2	B2	C1	否
1235561	创业计划书写作 Business Plan Writing	2		3	36	36			3	6		A2	B2	C1	否
1239033	创业管理学 Entrepreneurship Management	2		4	36	36			4	6		A2	B2	C1	否
	学科发展前沿讲座 Lectures on Frontiers of the Discipline	0.5		7	9				7	3		A5	B2 B9	C4	否
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	36			657	596	52				18				否
	应选学分、学时数 Required credits and peropds	17													

## 能源与动力工程专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数  Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter prise s or Outsi de	知识 Know ledg e	能力 Abili ty	素质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Separ ate Expe rime nt
				考 试  Examin ation	考 查  Test	总学 时 Total Period s	课内 学时 数 School 1 Hours	实 验 实 践 Expe rime ntal Hour s	课 外 学 时 数 Outsi de schoo l hours							
专业 必 修 课 Req uir ed Spe cia liz ed Cou rse	1019039	内燃机构造 IC engine Construction	3	4		54	45	9		4	3		A4	B2 B8	C1	否
	1011571	内燃机原理 IC Engine Principles	3	6		54	46	8		6	6		A3 A5	B2 B8	C1	否
	1012821	制冷技术与原理 Refrigeration Technology and Principle	2		6	36	33	3		6	3		A3	B2 B8	C1	否
		小计（学分、学时） Sub-total	8			144	124	20	0							
专业 选 修 课 Ele cti ve Spe cia liz ed Cou rse s	1011472	汽车构造 Automobile Construction	2	6		40	34	6		6	3		A4	B2 B8	C1	否
	1011121	微机原理与接口技术 Microcomputer Principles and	2.5		6	45	39	6		6	3		A2	B2 B3		否
	1011461	热能与动力工程测试 技术 Energy and Power Engineering	2		6	36	27	9		6	3	9	A4	B2 B8	C1	否
		新能源汽车技术 New Energy Vehicle Technology	2		7	36	36			7	3		A4	B2 B8	C1	否
	1011401	热能与动力机械基础 Energy and Power Machinery Basis	1.5		6	27	27			6	3		A4	B2 B8	C1	否
	1420011	文献检索 Literature Retrieval	1.5		7	27	27			7	2		A5	B6 B9	C3	否
	1450213	热能与动力机械制造 工艺 Manufacturing	2		7	36	36			7	3		A4 A5	B2 B8	C1	否
	1011431	内燃机设计 IC Engine Design	2		7	36	36			7	3		A4 A5	B2 B8	C1	否
	能源工程概论 Introduction to Energy Engineering	1.5		6	27	27			6	3		A4	B2 B8	C1	否	

专业选修课 Elective Specialized Courses		制冷压缩机 Refrigeration Compressor	2		6	36	36			6	3		A4	B2 B8	C1	否
	1014111	能源与动力专题概论 Introduction of Energy and Power	1		6	18	18			6	2		A4	B5 B6	C4	否
	1011411	内燃机排放与控制 IC Engine Emissions and Control	2		6	36	33	3		6	3		A4	B2 B8	C1	否
	1019209	汽车电子控制技术 Automobile Electronic Control Technology	2		7	40	36	4		7	3		A4	B2 B8	C1	否
	1011421	汽车理论 Automobile Theory	2		7	36	36			7	3		A4	B2 B8	C1	否
		内燃机数值模拟技术 Internal Combustion Engine Simulation Technology	1.5		7	27	9	18		7	6	27	A4	B2 B8	C1	否
	1010831	内燃机振动与噪声控制 IC Engine Vibration and Noise Control	2		7	36	33	3		7	3		A4	B2 B8	C1	否
		产品开发方法论 Product development methodology	2		7	36	30	6		7	3	6	A4	B2 B8	C1	否
		热交换器的原理与设计 Principle and Design of Heat	1.5		7	27	27			7	3		A4	B2 B8	C1	否
		小计(学分、学时) Sub-total (credits periods)	33			602	547	55	0			42				
	应选学分、学时数 Required credits	20														

## 能源与动力工程专业课程计划表

表5: 集中性实践教学环节

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学分数 Credits	考试方式 Test		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业或校外学时 Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设课 Separate Experiment
				考试 Examination	考查 Test	总学时 Total Periods	课内学时 School Hours	实验 实践 实验 实践 Hours	课外学时 Outside school							
		普通话测试 Putonghua Proficiency	1			1				6					B1	
实践必修 Required Practice		军训 Military Training	1			2				3					C1	
		劳动 Labor	0.5			1									C3 C4	
	1012430	金工实习 Metalworking	4			4		4周		3			A2	B3	C1	
	1019011	生产实习 Productive	2			2		2周		6		2周	A2	B10	C1	
	1019002	毕业实习 Graduation	2			2		2周		8		2周	A2		C1	
	1019005	毕业设计(论文) Graduation	13			13				8			A3 A4	B1 B2	C1	
	1019020	创新创业实践 Practice of Innovation and	4			4		2周		7		2周	A3 A4	B1 B2	C1	
	1011040	机械设计课程设计 Curriculum Design of	2.5			2.5		2.5周		5			A4	B3 B7	C1	是
		机械原理课程设计 Curriculum Design of	1.5			1.5		1.5周		4			A2	B2 B3	C1	是
		专业方向课程设计 Curriculum Design of	3			3		3周		7			A4	B2 B3	C1	是
	小计(学分、学时) Sub-total	34.5			36						6周					
实践选修 Elective Practice																

		.....														
		小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)														

备注：集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教学[2011]22号文）执行，创新创业实践学分要求不少于4学分；普通话测试学分为必修学分，但学校不收取该学分的学费。各学院可根据专业行业特点及实际情况在实践选修部分设置个性化要求。

# 广西大学机械工程学院

## 能源与动力工程专业（卓越班）

### 本科培养计划

（2015 年）

#### 一、专业名称（中英文）

能源与动力工程（Energy and Power Engineering）

#### 二、专业代码、学制

（一）专业代码：080501

（二）专业学制：4 年，其中 3 年在学校学习，累计 1 年在企业学习。

#### 三、授予学位

授予工学学士学位

#### 四、专业简介及专业特色

广西大学能源与动力工程专业的前身为“内燃机”专业，于 2013 年更名为能源与动力工程，由著名学者余克缙教授领衔创办，是一个以培养能源合理开发、高效清洁利用为目标的能源类专业。

本专业 1972 年开始招收本科生，1978 年开始招收“动力机械及工程”硕士研究生，2006 年增加动力工程硕士学位点，2007 年被评为广西优质专业，2010 年获得“动力工程及工程热物理”一级学科硕士学位授权点，2011 年被评为广西特色专业，入选“教育部第二批卓越工程师教育培养计划”，2012 年，与广西玉柴机器股份有限公司共同申报的“国家级工程实践教育中心”获教育部批准建设，能源与动力工程专业（卓越工程师班）开始独立招生。2014 年获得广西高等学校优势特色专业。

本专业实验设备先进，专业实验室具有国内一流的实验环境，具有热学、动力机械两大实验平台，能满足本科生和研究生培养所需的科研实验条件。师资力量

量雄厚，现有在职教师 13 人，其中教授 3 人，副教授 4 人。企业兼职硕士生指导教师 5 人。整个师资队伍中 75% 以上教师拥有博士学位。

本专业是广西内燃机支柱产业的唯一配套专业，具有鲜明的行业与地域特色。在办学过程中，一直围绕广西内燃机及汽车支柱产业发展需求，坚持产学研合作，与广西玉柴机器股份有限公司等大型著名企业共建校内、外大学生实习实践基地和内燃机工程联合实验室，联合培养卓越工程师和硕士研究生。以实施卓越工程师教育培养为突破口，以行业企业需求为导向，以工程实际为背景，以工程技术为主线，校企共同制订人才培养标准与模式，着力培养学生的工程实践能力、工程设计能力和工程创新能力。另外，本专业积极开展国际交流与合作，与英国纽卡斯尔大学建立了教师教学与科研、本科生和研究生人才培养的合作交流机制，形成了一个广泛的国内外产学研合作格局。

## 五、培养目标（标准）

按照学校以协同创新为引领，面向工程、面向应用、面向社会、全程互动的人才培养模式改革工作精神，结合本专业办学特点和校企合作优势，在“卓越工程师培养计划”的指导下，本专业着力培养专业基础扎实、工程实践能力强、能适应新时期国家和广西内燃机及汽车产业发展需要的卓越工程技术人才。

通过本专业的学习，学生应具备广泛的自然科学、人文和社会科学知识，热学、力学、电学、机械、电子控制等宽厚理论基础、扎实的内燃机工程专业知识；应当具有较强的工程实践能力、创新创业意识和交流合作能力；应当具有较强的学习能力、发现问题并能熟练地将所学工程知识应用于解决实际问题的能力。学生毕业后可直接上岗就业，完全实现与企业的无缝对接。

## 六、专业培养目标实现矩阵

根据我校的办学定位和指导思想，结合本专业的特点（本科以车用内燃机为主），本专业毕业生将主要在企事业单位从事能源与动力工程相关方面的研究、教学、开发、制造、安装、检修、策划、管理和营销等工作。尤其适合在汽车和内燃机企业从事车用内燃机设计、制造、产品研发及技术管理工作。从本科学生的就业方向出发，在“卓越工程师培养计划”通用标准和行业专业标准的指导下，本专业从以下具体方面来拓宽学生的知识面、夯实专业基础知识、强化工程实践能力，增强毕业生的择业竞争力和对工作的适应能力，实现本专业的培养目标。

具体如下：

**A、知识架构，学生应具有广泛的人文社会科学与必要的自然科学领域知识积累，系统掌握能源与动力工程专业基础知识、技术知识等知识储备**

- A1 文学、历史、哲学、艺术的基本知识；
- A2 数学、自然科学和工程技术的基础知识；
- A3 能源与动力工程专业领域内系统的核心知识；
- A4 能源与动力工程专业技术知识；
- A5 学科前沿知识。

**B、能力要求，学生应当具有较强的工程实践能力、创新意识和交流合作能力**

- B1 清晰思考和用语言文字准确表达的能力；
- B2 发现、分析和解决问题的能力；
- B3 批判性思考和独立工作的能力；
- B4 与不同类型的人合作沟通的能力；
- B5 至少一种外语的应用能力；
- B6 信息获取和职业发展的学习能力；
- B7 项目组织管理能力；
- B8 创新创业意识和开发设计能力；
- B9 新技术跟踪的能力；
- B10 应对危机及突发事件处理能力。

**C、素质要求，学生应当具有崇高价值观念、正确的法律意识、良好的职业道德及很强的社会责任感**

- C1 勤恳朴诚、厚学致新——勤勤恳恳，实事求是；博采众长，善于钻研、努力创新；
- C2 具有良好的思想品德、正确的法律意识、良好的职业道德；
- C3 具有对职业、社会和环境的责任感；
- C4 具有良好的身体和心理素质；具有对多元文化的包容心态和宽阔的国际

化视野。

## 专业培养目标（标准）实现矩阵

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
A、学生应具有广泛的人文社会科学及必要的自然科学领域知识积累，系统掌握能源与动力工程专业基础知识、技术知识等知识储备	A1 文学、历史、哲学、艺术的基本知识	马克思主义基本原理概论、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、军事理论、形势与政策、大学英语、人文艺术与社会科学类选修课等。
	A2 数学、自然科学和工程技术的基础知识	大学计算机基础、自然科学类选修课、高等数学、大学物理、机械制图、理论力学、材料力学、电工技术基础、电子技术基础、金属工艺学、机械设计基础、普通化学、概率论与数理统计、线性代数、计算机绘图、程序设计与算法语言、数据库管理系统、工业设计概论、互换性与技术测量、机械振动学、实验设计与数据处理、机械工程概论、微机原理与接口技术、生产实习、毕业实习等
	A3 能源与动力工程专业领域内系统的核心知识	工程热力学、传热学、工程流体力学、燃烧学、内燃机原理、制冷技术与原理
	A4 能源与动力工程专业知识	内燃机构造、内燃机设计与制造工艺、汽车构造、热能与动力工程测试技术、新能源汽车技术、热能与动力机械基础、能源工程概论、制冷压缩机、专业外语、内燃机排放与控制、汽车电子控制技术、汽车理论、内燃机数值模拟技术、内燃机振动与噪声控制、热交换器的原理与设计、内燃机设计课程设计等
	A5 学科前沿知识	学科发展前沿讲座、内燃机设计与制造工艺、内燃机原理、企业实践、专业外语等

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
B、学生应当具有较强的工程实践能力、创新创业意识和交流合作能力	B1 清晰思考和用语言文字准确表达的能力	毕业设计、内燃机设计课程设计、普通话测试
	B2 发现、分析和解决问题的能力	理论力学、材料力学、机械设计基础、工程热力学、传热学、工程流体力学、电工技术基础、电子技术基础、金属工艺学、概率论与数理统计、线性代数、学科发展前沿讲座、程序设计与算法语言、实验设计与数据处理、内燃机构造、内燃机原理、内燃机设计与制造工艺、制冷技术与原理、汽车构造、微机原理与接口技术、热交换器的原理与设计、内燃机制造工艺实习等。
	B3 批判性思考和独立工作的能力	计算机二维绘图、计算机三维绘图、程序设计与算法语言、微机原理与接口技术、金工实习、内燃机结构与原理认知实习、内燃机性能测试实践、内燃机制造工艺实习、内燃机设计课程设计
	B4 与不同类型的人合作沟通的能力	内燃机结构与原理认知实习、内燃机性能测试实践、创新创业实践
	B5 至少一种外语的应用能力	大学英语、制冷技术与原理、能源与动力专题概论
	B6 信息获取和职业发展的学习能力	大学生就业与创业指导、大学英语、创新创业实践、创新创业类课程
	B7 项目组织管理能力	企业生产模式调查、内燃机设计课程设计、创业管理学、创新创业实践、创新创业类课程
	B8 创新意识和开发设计能力	内燃机构造、内燃机原理、内燃机设计与制造工艺、制冷技术与原理、汽车构造、热能与动力工程测试技术、新能源汽车技术、内燃机排放与控制、汽车电子控制技术、汽车理论、创新创业实践、产品开发方法论等
	B9 新技术跟踪的能力	学科发展前沿讲座、企业各种实习、创新创业实践等
	B10 应对危机及突发事件处理能力	大学生安全教育、企业各种实习等

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
C、学生应当具有崇高价值观念、正确的法律意识、良好的职业道德及很强的社会责任感。	C1 勤恳朴诚、厚学致新	高等数学、大学物理、普通化学、理论力学、材料力学、机械设计基础、工程热力学、传热学、工程流体力学、电工技术基础、电子技术基础、金属工艺学、概率论与数理统计、线性代数、实验设计与数据处理、内燃机构造、内燃机原理、内燃机设计与制造工艺、制冷技术与原理、汽车构造等。
	C2 具有良好的思想品德、正确的法律意识、良好的职业道德	马克思主义基本原理概论、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、形势与政策
	C3 具有对职业、社会和环境的责任感	马克思主义基本原理概论、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策
	C4 具有良好的身体和心理素质；具有对多元文化的包容心态和宽阔的国际化视野	大学英语、体育、学科发展前沿讲座、军训、大学生心理健康教育

## 七、主干课程

工程热力学、传热学、工程流体力学、内燃机构造、内燃机原理、制冷技术与原理、内燃机设计与制造工艺、热能与动力工程测试技术、汽车电子控制技术、燃烧学。

## 八、特色课程

### （一） 创新创业实训课

此类课程部分或全部由校外兼职教师在校外工程实践基地进行授课，重在训练和培养从事内燃机设计、开发和制造的基本技能。如《内燃机设计与制造

工艺》、《内燃机结构与原理认知实习》、《内燃机性能测试实践》、《计算机三维绘图》、《内燃机数值仿真技术》等。

另外，为了训练和培养学生创业的基本技能，还开设如《创业知识》、《创业系列讲座》、《创业计划书写作》、《创业管理学》、《产品开发方法论》等，此类课程部分由商学院的老师进行授课。

## （二） 理论前沿课

此类课程重在引导学生了解专业前沿理论和发展新动向，部分课程由国内外著名专家学者授课。如《内燃机原理》、《学科发展前沿讲座》、《汽车电子控制技术》、《新能源汽车技术》等。

## （三） 双语教学课程

如：燃烧学和能源与动力专题概论

# 九、毕业要求与选课说明

表 1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	22.37%
	选修课 Elective	180	10	5.26%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	1029	56	29.47%
	选修课 Elective	232	12.5	6.58%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	198	11	5.79%
	选修课 Elective	300	16	8.42%
集中实践教学环节(含企业实践) Practice Teaching	必修 Required	47.5 周	43	22.63%
	选修 Elective			
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2849	152.5	80.26%
	选修 Elective	712	38.5	20.26%
	合计 Total	3561	191	100.53%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表 5 的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、

选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每 18 学时 1 学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表 2、3、4 中。5. 实践环节 1 周折 1 学分，对应 18 学时。

## 十、专业培养计划表（中英文）（含企业培养计划）

详见附件能源与动力工程（卓越班）专业课程计划表。（含通识教育课程计划表、学科基础课程计划表、专业领域课程计划表、集中实践教学环节、辅修、双专业、双学位专业课程计划表）

## 十一、企业培养方案

根据广西内燃机及汽车支柱产业的发展基础，结合学校的卓越工程师建设规划，选取行业特点突出、技术水平先进、规模影响大、经营管理规范、校企合作密切的企业共同实施“卓越工程师培养计划”，以“3+1”学制培养能源动力类卓越工程师。

### 1. 培养目标

依据“卓越工程师培养计划”的标准，通过在大型企业实习基地进行各类工程实践环节训练，参与企业生产和新产品、新工艺、新技术的研发，锻炼创新实践能力，提高人际交往能力、组织协调能力、表达沟通能力以及团队合作意识，完善工程师知识系统整体规划，培养工程实践能力与创新能力强、能适应新时期国家和广西内燃机及汽车产业发展需要的卓越工程技术人才。

### 2. 培养标准

在“卓越工程师培养计划”培养标准的基础上，注重工程意识、工程实践能力与素质的培养，具体要求如下：

2.1 工程意识：具有良好的市场、质量和安全意识，注重环境保护和生态平衡；具备(职业健康)安全和可持续发展意识。

2.2 工程实践能力：掌握能源与动力工程专业领域的工程实践知识，具有综合运用所学理论方法和技术手段分析并解决工程实际问题的能力；掌握内燃机产品的设计、制造和加工工艺；具有一定的组织管理能力，较强的表达交流能力和人际交往能力，以及团队协作能力。

2.3 工程素质：掌握内燃机行业技术标准，行业政策、法律和法规，了解内

燃机行业的发展方向，具有接受新理论和新技术，从事新产品开发的能力，终身学习的能力。

### 3. 培养计划

企业学习阶段分为六个层次，分别为认知实习、生产实习、课程学习和课程设计、工程实践、创业实践、毕业实习和毕业设计。

#### 3.1 培养时间：1年（40周）

#### 3.2 培养计划（详见培养计划表）

##### 3.2.1 认知实习（3周）

建立与能源相关的动力机械的概念，以现场见习、集中讲解和简单实际操作的形式完成实习，内容包括了解各种动力机械的结构、运行、作用和特点，了解新技术发展趋势等。

##### 3.2.2 生产实习（2周）

企业兼职教师讲解产品加工相关知识，了解产品加工车间、生产设备等，以现场实习和实际操作的形式完成实习内容。

##### 3.2.3 课程学习和课程设计（7周）

由企业教师授课，以“计算机三维绘图”、“内燃机设计与制造工艺”、“热能与动力工程测试技术”、“内燃机设计课程设计”、“内燃机数值仿真技术”等5门理论与实践课程为主，结合课程的理论学习进行的现场参观、讲解和操作等实践教学环节，使学生验证、理解并掌握课程理论的内容，提高学生应用理论解决实际工程问题的能力，及时了解专业发展的变化以及技术发展趋势，提高学生的专业工程应用能力。

##### 3.2.4 工程实践（9周）

由企业兼职教师现场讲解，深入了解内燃机的结构与原理，并进行内燃机结构现场拆装实验；深入了解内燃机产品性能测试方法和数据分析方法，深入了解内燃机设计和制造加工工艺，以现场实习和实际操作的形式完成实习内容。工程实践由内燃机制造工艺实习、内燃机结构与原理认知实习和内燃机性能测试实践三个培养环节组成。

##### 3.2.5 创业实践（4周）

由企业兼职教师介绍创业史，带领参与企业一个项目（或产品）的设计、运

行和维护，参与企业产品的市场调查；在创业实训平台学习和完成1个项目的创业过程。创业实践由创新创业实践和企业生产模式调查两个培养环节组成。

### 3.2.6 毕业实习和毕业设计（15周）

校内导师与企业导师共同指导，在企业完成。

根据毕业设计选题，同相关企业联合，安排学生参与产品开发、科研项目研究等实践工作，并完成毕业论文的撰写，使学生具备综合运用所学知识和技能分析与解决实际问题的能力，初步形成融技术、经济、环境、市场、管理于一体的系统设计意识，培养学生勇于探索的创新精神和实践能力，以及严肃认真的科学态度和严谨求实的工作作风。

企业培养计划表

培养环节	时间	实习地点	内容与方法	要求掌握的知识与达到的能力
认知实习	3周（第4学期）	1) 广西玉柴机器股份有限公司 2) 上汽通用五菱汽车股份有限公司 3) 柳州五菱柳机动力有限公司等	1) 企业兼职教师讲解产品相关知识 2) 参观产品装配车间、整车车间	建立与能源相关的动力机械的概念，以现场见习和集中讲解的形式完成实习，内容包括了解各种动力机械的结构、运行、作用和特点，了解新技术发展趋势等。
生产实习	2周（第6学期）	1) 广西玉柴机器股份有限公司 2) 上汽通用五菱汽车股份有限公司 3) 柳州五菱柳机动力有限公司等	1) 企业兼职教师讲解产品相关知识 2) 参观产品生产车间、生产设备等	了解产品整个生产车间、生产设备等。

培养环节	时间	实习地点	内容与方法	要求掌握的知识与达到的能力
课程学习	4周	广西玉柴机器股份有限公司	1) 企业兼职教师讲授“计算机三维绘图”(40学时)、“内燃机设计与制造工艺”(20学时)、“热能与动力工程测试技术”(9学时)、“内燃机数值模拟技术”(27学时)等4门课程。 2) 参观产品生产、试验车间等	理论学习结合现场参观、讲解和操作等实践教学环节,使学生验证、理解并掌握课程理论的内容,提高学生应用理论知识解决实际工程问题的能力。
内燃机课程设计	3周(第6学期)	广西玉柴机器股份有限公司	1) 企业兼职教师讲授“内燃机设计课程设计”课程 2) 查阅相关资料以及现场考察 3) 设计与计算 4) 绘制图纸 5) 撰写设计说明书	1) 查阅资料的初步能力 2) 初步的计算设计能力 3) 撰写报告的能力 4) 交流、表达能力 5) 初步的绘制专业图纸的能力
内燃机制造工艺实习	4周(第7学期)	广西玉柴机器股份有限公司	1) 企业兼职教师讲授“内燃机设计与制造工艺”课程,讲解内燃机关键零部件制造工艺 2) 参观产品制造车间、生产设备、生产流程等	1) 掌握内燃机关键零部件车、铣、刨、磨等基本机械加工方法 2) 掌握机体和缸盖的热加工工艺 3) 掌握内燃机的生产流程与工艺,熟悉产品加工自动化设备。

培养环节	时间	实习地点	内容与方法	要求掌握的知识与达到的能力
内燃机结构与原理认知实习	2.5 周 (第7学期)	1) 广西玉柴机器股份有限公司 2) 柳州五菱柳机动力有限公司	1) 企业兼职教师讲解各类产品结构、工作原理及拆装方法 2) 内燃机结构现场拆装实验	1) 了解动力机械产品的现状与发展趋势,具备收集、归纳国内外相关技术信息能力 2) 了解内燃机的工作原理,熟悉产品结构,具备初步分析产品零部件功能的能力 3) 了解产品制造的材料种类与性能
内燃机性能测试实践	2.5 周 (第7学期)	1) 广西玉柴机器股份有限公司 2) 柳州五菱柳机动力有限公司	1) 参观实验现场 2) 企业兼职教师讲授“热能与动力工程测试技术”课程和实验仪器使用方法 3) 学习实验方案的设计方法 4) 学习实验数据的测试与分析方法 5) 学习实验报告的撰写	1) 掌握动力机械产品性能的实验方法与主要测试设备的工作原理 2) 熟悉动力机械产品性能与经济评价指标 3) 具备编制动力机械产品实验方案、撰写实验报告的能力,具备实验数据分析的能力
创新创业实践、企业生产模式调查	1) 2 周 (第2~7学期) 2) 2 周 (第7学期)	1) 广西玉柴机器股份有限公司 2) 上汽通用五菱汽车股份有限公司 3) 柳州五菱柳机动力有限公司 4) 南宁天亮精细化工有限责任公司等	1) 参与企业一个项目(或产品)的设计、运行和维护,参与企业产品的市场调查。 2) 在创业实训平台学习和完成1个项目的创业过程。	1) 学习、掌握和完成1个内燃机项目(或产品)的系统性运作、工作步骤和调查 2) 项目运作的系统性工作总结报告或产品市场调查报告。 3) 培养创业意识,学会创建新企业。

培养环节	时间	实习地点	内容与方法	要求掌握的知识与达到的能力
毕业实习和毕业设计	15周(第8学期)	1) 广西玉柴机器股份有限公司 2) 上汽通用五菱汽车股份有限公司 3) 柳州五菱柳机动力有限公司等	1) 调研设计产品的技术现状与趋势 2) 查阅相关资料,与企业技术人员交流,并与项目组同学讨论,明确设计方法 3) 撰写设计方案,并进行设计开题汇报 4) 进行计算与设计,与企业指导教师进行每周一次的汇报,并进行不定期的交流 5) 不定期参与企业项目开发的交流和讨论 6) 绘制设计图纸,并进行工艺可行性论证 7) 进行产品设计答辩	1) 掌握内燃机产品设计的基本知识与技能 2) 掌握内燃机现代设计方法和计算机应用 3) 熟练掌握计算机二维和三维绘图能力 4) 具备较好的交流和沟通能力 5) 具备一定创新意识和初步的产品技术改造与创新设计的能力 6) 具备团队合作意识和良好的合作精神 7) 获得初步的工程项目实施、管理的认识

#### 4. 主要实施企业:

- (1) 广西玉柴机器股份有限公司
- (2) 广西上汽通用五菱汽车股份有限公司
- (3) 广西柳州五菱柳机动力有限公司
- (4) 南宁天亮精细化工有限责任公司

#### 5. 工程实践条件

- (1) 广西玉柴机器股份有限公司

广西玉柴机器股份有限公司总部位于广西玉林市,以“中国绿色动力之都”著称。

公司拥有员工 8000 余人，发动机年生产能力 70 多万台，实现出口 3 万台。主要产品为车用、船用、工程机械用、农业机械用、发电设备用等柴油动力 6 大类 22 大系列，微轿、轻、中、重型柴油机，功率覆盖 55~880 千瓦，全系列产品排放均达国 3 以上排放标准，是中国柴油发动机行业产品谱系最丰富、最完整的企业。玉柴机器以大功率、大扭矩、高可靠、低油耗、低排放、适配性强的特点和完善便捷的服务，成为国内主要商用车、工程机械、农业机械等首选配套动力。

公司研发实力雄厚，建立了南宁、玉林两家国内科研基地，拥有国家级企业技术中心、国家认可实验室和博士后工作站，与德国、奥地利等世界著名科研机构，国内外等名校合作共同建立了 10 余个国内外产品研发中心，形成以自主研发技术为核心、对接世界前沿技术的强大研发平台。拥有一支强大的科研队伍：科研人员 1200 多人、享受国务院特殊津贴 5 人、博士 29 人、硕士 180 人、中高级职称 646 人，专家委员会聘请全国著名专家 30 多人，其中院士 2 人，教授级专家 8 人。2010 年，玉柴成为广西内燃机研发中心唯一一家依托建设单位。

公司业务已经延伸到亚、欧、美、非四大洲，建立起营销服务一体化的前沿阵地。多次荣获“全国用户满意企业”、“全国用户满意产品”称号；获评“中国十大诚信企业”、“中国诚信综合等级 AAA<sup>①</sup>企业”、“全国实施卓越绩效模式先进企业”、“全国企业文化建设优秀单位”和“全国文明单位”等一系列荣誉；是广西第一家、也是行业第一家获得“全国质量奖”荣誉的企业；“玉柴”商标被评为“中国驰名商标”。

## (2) 广西上汽通用五菱汽车股份有限公司

上汽通用五菱汽车股份有限公司大型中外合资汽车公司，拥有广西柳州、青岛两大生产制造基地，全面实施通用汽车公司的全球制造管理体系，形成了商用车和乘用车两大系列，以及微、小型车用发动机的生产格局。上汽通用五菱拥有国家级技术中心和经国家人事部批准成立的“企业博士后科研工作站”，实施 C3P（CAD/CAE/CAM/PDM）汽车开发技术系统研究项目等，以通用汽车公司 GVDP（全球整车开发流程）和 GMS（全球制造系统）为主要方法，使企业的技术创新能力获得了全方位提升。

上汽通用五菱拥有国家级企业技术中心和经国家人事部批准的“企业博士后科技工作站”，坚持技术创新是企业发展的核心源泉，并以此为主体，集成国内外优秀的汽车研发资源，与他们结成长期的战略合作伙伴，开创了以我为主、集成资源和共享式的微型商用车自主研发模式，不断推出适应市场、竞争力强的

新产品。在此基础上，上汽通用五菱充分集成股东方优势资源，通过消化、吸收及联合开发，不断进行技术创新和管理创新，逐步建立乘用车自主研发能力。

上汽通用五菱已经从传统自我奋斗型企业脱变为一个“多点制造、商乘并举、跨洋出海”的学习创新型现代化企业，并为实现“成为微小型汽车领域国内领先、国际上具有竞争力的汽车公司”的宗旨而努力。

### (3) 广西柳州五菱柳机动力有限公司

广西柳州五菱柳机动力有限公司是中国最大的微车发动机生产基地，具备国内一流的发动机设计、开发、制造、服务水平，先后设计和研制成功了 100 多种型号的汽油机、柴油机、通用动力机械及其配套产品。公司始建于 1928 年，为国家大型二类企业，中国机械工业企业 500 强之一，目前总资产 20.08 亿元人民币，占地面积 92.2 万平方米，在职员工 1600 多人，其中工程技术人员 400 多人，发动机年产能能力达 80 万台。

公司 2003 年通过 QS9000 质量管理体系认证、2006 年通过国际汽车行业通用的管理标准(ISO/TS16949 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系、OHSAS18001 职业健康安全管理体系)，2007 年 LJ462QE1、LJ465QE、LJ465Q—1AE 和 LJ474QE2 等四大系列 10 多种产品荣获“国家免检产品”称号。

五菱柳机目前的主导产品涵盖了 0.6L-2.4L 排量发动机，包括摩托车发动机系列产品、微型汽车发动机系列产品、轻型汽车发动机系列产品。产品还远销印尼、土耳其、巴基斯坦、泰国、美国。2008 年，五菱柳机发动机销量连续三年位居同行榜首，市场保有量近 300 万台。同时五菱柳机依托发动机的资源优势，积极发展发电机组及农机系列产品，构建可持续发展的多元化产品体系。打造“高品质，多品种、宽系列”的发动机产品体系，致力于成为国际先进、国内一流的发动机生产基地，推动中国汽车产业的发展。

### (4) 南宁天亮精细化工有限责任公司

南宁天亮精细化工有限责任公司是广西汽车空调清洗机和家电清洗行业的龙头企业，科技创新能力强，其汽车空调清洗机获得了全国发明展览会银奖。公司成立于 2007 年，是一家集科研、生产、销售及服务为一体，以科技创新、服务客户、实现自我价值为理念的科技型企业。“天亮创造”已成为天亮公司的企业灵魂，公司拥有一支年轻的、充满活力的科研团队，其中博士 2 名，硕士研究生 6 名。天亮公司与广西科学院、广西大学、广西民族大学等高等院校、科研院所结成产学研联盟。2014 年被认定为高新技术企业，2015 年被认定为产学研用

一体化企业，2015 年被认定为广西创新型试点企业。天亮公司成立至今，已承担了 8 项广西科技厅、南宁市科技局的科研项目，取得丰硕成果。相继发明了二十二项国家专利，部分科研成果已成功地转换成强大的生产力，如天亮汽车空调清洗机，在全国各地已有 20 多家省级代理商，上万台天亮空调清洗机在为广大车主服务，天亮汽车空调清洗机荣获第二十届全国发明展览会银奖。2013 年研制出的天亮汽车异味消除剂，解决汽车行业内的“新车异味”这一老大难问题；2015 年研制出的皮革养护液达到护肤级，保养皮革效果显著，持续时间长且不粘灰尘。

## 6. 师资配备

根据合作企业高级技术人员和兼职教师的基本要求，经校企双方共同评审，确定企业教师 17 人，具体信息如下：

姓 名	工 作 单 位	现从事专业	技术职称	职 务
沈 捷	广西玉柴机器股份有限公司	内燃机	教授级高工	集团总工
林志强	广西玉柴机器股份有限公司	内燃机	博士，教授级高工	新能源部总经理
谢正良	广西玉柴机器股份有限公司	机械制造	高工	副经理
林铁坚	广西玉柴机器股份有限公司	内燃机	博士，教授级高工	研究院院长
蒙小聪	广西玉柴机器股份有限公司	内燃机	高工	研究院院长助理
陆寿域	广西玉柴机器股份有限公司	机械制造	高工	性能部经理
王 辉	广西玉柴机器股份有限公司	内燃机	博士，高工	研究院院长助理
梁 锋	广西玉柴机器股份有限公司	内燃机	博士，高工	电控总师
张 波	广西玉柴机器股份有限公司	内燃机	博士，高工	副所长
杨 晓	上汽通用五菱汽车股份有限公司	内燃机	高工	技术中心总工
胡建斌	上汽通用五菱汽车股份有限公司	整车制造	高工	高级总监
蓝志宝	上汽通用五菱汽车股份有限公司	内燃机	高工	技术中心主任
文代志	柳州五菱柳机动力有限公司	内燃机制造	高工	总经理

姓名	工作单位	现从事专业	技术职称	职务
钟成	柳州五菱柳机动力有限公司	内燃机	高工	研发中心主任
陆金华	柳州五菱柳机动力有限公司	内燃机	高工	CAE 科科长
郑长鹏	柳州五菱柳机动力有限公司	内燃机	高工	生产部部长
陈其勇	南宁天亮精细化工有限责任公司	新能源利用	高工	总经理

## 7. 其它措施

### 1. 改革人才培养模式

建立以工程技术和工程实践能力为主线的工程技术人才培养模式，实施校内学习和企业学习两个部分培养计划，改革课程内容、知识学习方式、考核方式和评价标准，加强实践教学及能力培养等关键环节。强化实践教学体系，建立稳定的企业实习基地，培养学生的动手能力、基本技能、表达能力和工程综合能力。为培养学生成为卓越工程师打下坚实的基础和完成卓越工程师需要的基本训练。

能源与动力工程专业本科阶段学生主要采取“3+1”应用型工程师培养模式，其中3年以在校理论学习为主，累计1年的实践教学环节主要依靠本专业教师和定点企业内的工程师联合指导和培养，使学生紧密结合工程实际，深入到内燃机工程的设计、制造、调试、运行和管理等过程，完成在企业实训阶段的学习任务。

### 2. 革新课程体系与教学方式方法

#### 2.1 课程体系

本课程体系是以广西的大型企业需求为导向，以产业发展趋势和实际工程为背景，校企合作，整合与优化而成。

课程体系强调工程教育，注重“卓越工程师培养计划”的知识、能力、素质的人才培养规格，重视和加强实践教学与企业学习环节。

课程体系以模块的形式构造，主要为通识教育模块（综合基础+基本技能）；工程基础教育模块（工程技术基础+大类专业基础）；工程专业教育模块（专业课程+实践环节），以学期的课程计划与学习地点融会贯通。

注意本科与硕士课程的贯通。

#### 2.2 教学方式方法

教学方式强调以工程技术为主线，以强化工程实践能力，工程设计能力与工程创新能力为核心，学校学习与企业学习相结合，理论与实践相结合，改革教学方式。

根据本专业的机械、能源、电子和环保等多学科复合交叉的特点，精心设计教学内容，加强工程实践教学，学校教师与企业教师相结合，教室与车间相结合，着力推行研究性学习方法、基于问题的探究性学习和案例的讨论式学习。

## 能源与动力工程（卓越班）专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学分 Credits	考试方式 Test		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Period s	课内学 时数 Class Hours	实验 实践 Expe rime ntal	课外 学时 数 Outs ide							
通识 必修 课 Req uire d Gen eral Edu cati on Cou rse s		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27			1				B10		否
	1160121	马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3			54	45	9		4	6	9	A1		C2 C3	否
		马克思主义理论与实践 Theory and Practice of Maxism	2			36	2	34				34	A1		C2 C3	否
	1160141	中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2			36	30	6		2	3	6	A1		C2 C3	否
	1161051	毛泽东思想和中国特色社 会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4			72	60	12		3	3	12	A1		C2 C3	否
	1019169	思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3			54	45	9		1	4	9	A1		C2	否
		军事理论 Military Principle	2			36			36				A1			否
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2			38	38		16					B6		否
	1160151	形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6					A1		C2 C3	否
		大学计算机基础 College Computer Basis	3			54	36	18		1	3		A2			否
	1250011	大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72			1	4		A1	B5 B6	C4	否
	1250021	大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72			2	4		A1	B5 B6	C4	否
	1250031	大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72			3	4		A1	B5 B6	C4	否
	1250041	大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36			4	4		A1	B5 B6	C4	否
	1410011	体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18			1	2				C4	否
1410021	体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18			2	2				C4	否	

	1410031	体育(三) Physical Education (3)	1		3	18	18			3	2				C4	否
	1410041	体育(四) Physical Education (4)	1		4	18	18			4	2				C4	否
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	42.5			767	637	94	52							
通 识 选 修 课  Ele cti ve Gen era l Edu cat		跨学院选修课 College Elective Course between Schools														
		人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science														
		自然科学类 Natural Science														
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	不少于10个学分 not less than 10 credits													

说明：通识选修课中人文艺术类是本专业学生的必选科目，每个学生应选不少于2学分；自然科学类为本专业学生必选科目，每个学生应选不少于2学分；“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

## 能源与动力工程（卓越班）专业课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学分数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业或校外学时 Periods in	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设课 Separate Expe
				考试 Examination	考查 Test	总学时 Total Periods	课内学时 School	实验 实践 Experimental	课外学时 Outside							
学科基础 必修 Required Discipline Basic Courses	110011	高等数学 I（上） Advanced Mathematics I (1)	5.5	1		100	100			1	6		A2	B2	C1	否
	110012	高等数学 I（下） Advanced Mathematics I (2)	5.5	2		100	100			2	6		A2	B2	C1	否
	120011	大学物理 I（上） General Physics I (1)	4.5	2		80	80			2	6		A2		C1	否
	120021	大学物理 I（下） General Physics I (2)	2	3		40	40			3	3		A2		C1	否
	1012461	机械制图（一） Mechanical Drafting (I)	3.5	1		63	63			1	6		A2		C1	否
	1012462	机械制图（二） Mechanical Drafting (II)	2		2	42	42			2	3		A2		C1	否
	1099055	普通化学 General Chemistry	2		4	36	36			4	3		A2		C1	否
	1012391	理论力学 Theoretical Mechanics	3.5	3		63	63			3	6		A2	B2	C1	否
	1012401	材料力学 Mechanics of Materials	3	4		54	54			4	6		A2	B2	C1	否
	1019025	机械设计基础 Fundamentals of Mechanical Design	3	4		54	54			4	6		A2	B2	C1	否
	1011361	工程热力学 Engineering Thermodynamics	3	5		54	48	6		5	3		A3	B2	C1	否
	1019040	传热学 Heat Transfer	2.5	5		45	39	6		5	3		A3	B2	C1	否
	1019151	工程流体力学 Engineering Fluid Mechanics	3	5		54	45	9		5	3		A3	B2	C1	否
	1021841	电工技术基础 Fundamentals of Electro Technology	3.5	4		66	48	18		4	6		A2	B2	C1	否
	1021811	电子技术基础 Fundamentals of Electronics Thl	3.5	5		66	48	18		5	6		A2	B2	C1	否
1012431	金属工艺学 Metallurgical Technology	2		3	36	36			3	3		A2	B2	C1	否	

	1120031	大学物理实验 College Physics Experiment	2			40	40		2			A2	B2 B3	C1	是
	1019166	力学实验Mechanics Experiment	1			18	18		4			A2	B2 B3	C1	是
	1011032	机械设计基础实验 Baic Experiment of Mechanical Design	1			18	18		5			A2	B2 B3	C1	是
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	56			1029	896	133	0						
学科 基础 选修 课 Ele cti ve Dis cip lin e Bas ic Cou rse s	1110041	线性代数 Linear Algebra	2.5	2		45	45		2	3		A2	B2	C1	否
		计算机绘图 Computer Aided Drawing	1		2	18	18		2	3		A2	B3	C1	否
		计算机三维绘图 Computer Aided 3D Drawing	2			40	20	20	7	4	40	A2	B3	C1	否
	1012411	程序设计与算法语言 Language Program Design and Dlgorithm	3	3		54	40	14	3	5		A2	B2 B3		否
		燃烧学 Combustion	2		5	36	36		3	5		A3			否
	1011151	互换性与技术测量 Exchangeability Measurement	2		3	39	35	4	3	3		A2			否
	1011791	数据库管理系统 Database Management System	2		3	36	20	16	3	5		A2			否
	1071041	复变函数 Complex Variables Functions	1.5		4	30	30		4	2		A2	B2	C1	否
	1012131	工业设计概论 General Industrial Design	1.5		4	30	30		4	2		A2			否
	1013511	机械振动学 Mechanical Vibration	2		5	36	36		5	3		A2			否
	1019148	实验设计与数据处理 Experimental Design and Data	2		5	36	36		5	2		A2	B2	C1	否
	1014401	机械工程概论 Introduction to Mechanical	2		5	36	36		5	2		A2			否
	1110064	概率论与数理统计 Probability and Statistics	3		5	54	54		5	6		A2	B2	C1	否
1029082	工程数学 Engineering Mathematics	4		3	72	72		3	6		A2	B2	C1	否	
		创业知识 Entrepreneurial Knowledge	2		3	36	36		3	6		A2	B2	C1	否

1234721	创业系列讲座 Business Series Lectures	2		4	36	36			4	3	18	A2	B2	C1	否
1235561	创业计划书写作 Business Plan Writing	2		3	36	36			3	6		A2	B2	C1	否
1239033	创业管理学 Entrepreneurship Management	2		4	36	36			4	6		A2	B2	C1	否
	学科发展前沿讲座 Lectures on Frontiers of the Discipline	0.5		7	9	9			7	3		A5	B2 B9	C4	否
	小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)	39			715	661	54	0			58				否
	应选学分、学时数 Required credits and peropds	12.5													

## 能源与动力工程（卓越班）专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in	知识 Know ledge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设 课 实验 Separate Expe
				考 试 Examin ation	考 查 Test	总学 时 Total Periods	课内 学时 School 	实 验 实践 Expe rimental	课 外 学 时 数 Outside							
专业 必修 课 Required Specia lized Cours es	1019039	内燃机构造 IC engine Construction	3	4		54	45	9		4	3		A4	B2 B8	C1	否
	1011571	内燃机原理 IC Engine Principles	4	6		72	57	15		6	6		A3 A5	B2 B8	C1	否
		内燃机设计与制造工艺 IC Engine Design and Manufacturing Technology	4	6		72	52			6	6	20	A4 A5	B2 B8	C1	否
		小计（学分、学时） Sub-total	11			198	154	24	0			20				
	1012821	制冷技术与原理 Refrigeration Technology and Principle	2		5	36	33	3		5	3		A3	B2 B8	C1	否
专业 选修 课 Elective Specia lized Cours es	1011472	汽车构造 Automobile Construction	2	6		40	34	6		6	3		A4	B2 B8	C1	否
	1011121	微机原理与接口技术 Microcomputer Principles and	2.5		6	45	39	6		6	3		A2	B2 B3		否
	1011461	热能与动力工程测试 技术 Energy and Power Engineering	2		6	36	27	9		6	3	9	A4	B2 B8	C1	否
		新能源汽车技术 New Energy Vehicle Technology	2		6	36	36			6	3		A4	B2 B8	C1	否
	1011401	热能与动力机械基础 Energy and Power Machinery Basis	1.5		6	27	27			6	3		A4	B2 B8	C1	否
		能源工程概论 Introduction to Energy Engineering	1.5		6	27	27			6	3		A4	B2 B8	C1	否
		制冷压缩机 Refrigeration Compressor	2		6	36	36			6	3		A4	B2 B8	C1	否
	1014111	能源与动力专题概论 Introduction of Energy and Power	1		6	18	18			6	2		A4	B5 B6	C4	否
	1011411	内燃机排放与控制 IC Engine Emissions and Control	2		6	36	33	3		6	3		A4	B2 B8	C1	否

专业选修课 Elective Specialized Courses	1019209	汽车电子控制技术 Automobile Electronic Control Technology	2		7	40	36	4		7	3		A4	B2 B8	C1	否	
	1011421	汽车理论 Automobile Theory	2		7	36	36			7	3		A4	B2 B8	C1	否	
		内燃机数值模拟技术 Internal Combustion Engine Simulation Technology	1.5		7	27	9	18		7	6	27	A4	B2 B8	C1	否	
	1010831	内燃机振动与噪声控制 IC Engine Vibration and Noise Control	2		7	36	33	3		7	3		A4	B2 B8	C1	否	
		产品开发方法论 Product development methodology	2		7	36	30	6		7	3	6	A4	B2 B8	C1	否	
		热交换器的原理与设计 Principle and Design of Heat	1.5		7	27	27			7	3		A4	B2 B8	C1	否	
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	29.5			539	481	58	0			42					
		应选学分、学时数 Required credits	16														

## 能源与动力工程（卓越班）专业课程计划表

表5：集中性实践教学环节

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学分数 Credits	考试方式 Test		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业或校外学时 Periods in Enterprise	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设课 Separate Expe
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Periods	课内学 时 数School Hours	实 验 实 践 Experimental	课 外 学 时 数							
实践必修 Required Practice		普通话测试 Putonghua Proficiency Test	1			1				5					B1	
		军训Military Training	1			2				3					C1	
		劳动Labor	0.5			1									C3 C4	
	1012430	金工实习 Metalworking	4			4		4周		3			A2	B3	C1	
	1019011	生产实习 Productive	2			2		2周		6		2周	A2	B10	C1	
	1019002	毕业实习 Graduation	2			2		2周		8		2周	A2		C1	
	1019005	毕业设计(论文) Graduation	13			13				8		13周	A3 A4	B1 B2	C1	
	1019020	创新创业实践 Practice of Innovation and	4			4			2周	7		2周	A3 A4	B1 B2	C1	
	1011040	机械设计基础课程 设计 Curriculum Design of	1.5			1.5		1.5周		4			A2	B2 B3	C1	是
		内燃机设计课程 设计 Curriculum Design of	3			3		3周		6		3周	A4	B3 B7	C1	是
	1018071	认知实习 Perceptual Practice	1			3		3周		4		3周	A4		C1	
		内燃机结构与原理 认知实习 Cognition Practice of IC	2.5			2.5		2.5周		7		2.5周	A4	B3 B4	C1	
		内燃机性能测试 实践 Practice of Performance	2.5			2.5		2.5周		7		2.5周	A4	B3 B4	C1	
		内燃机制造工艺 实习 Practice of Manufacturing Technology on IC engine	4			4		4周		7		4周	A4	B2 B3	C1	

	企业生产模式调查 Enterprise Production Model Survey	1			2			2周		7		2周	A4	B1 B7	C1	
	小计(学分、学时) Sub-total	43			47.5							36周				
实践选修 Elective Practice																
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)															

备注：集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教学[2011]22号文）执行，创新创业实践学分要求不少于4学分；普通话测试学分为必修学分，但学校不收取该学分的学费。各学院可根据专业行业特点及实际情况在实践选修部分设置个性化要求。

# 广西大学机械工程学院

## 物流工程专业本科培养计划

### (2015 版)

#### 一、专业名称（中英文）

物流工程（Logistics Engineering）

#### 二、专业代码、学制

（一）专业代码：120602

（二）专业学制：4 年

#### 三、授予学位

授予工学学士学位

#### 四、专业简介及专业特色

广西大学物流工程专业培养立足广西,面向全国的生产型制造企业和流通企业物流工程实施需求的复合型高级专业技术人才,专业涵盖机械工程、管理工程、交通运输工程、自动化控制和计算机技术等学科。本专业于 2007 年开始招收本科生,2011 年开始招收“物流工程”专业硕士研究生,在校生约 200 人。

本专业通过学校中西部质量提升建设,建设有物流装备制造、物流工程技术、物流信息及技术、生产企业物流实施及仿真等实验平台,实验设备先进,能满足本科生和研究生培养所需的科研实验条件。师资力量雄厚,现有在职专业教师 14 人,其中教授 4 人,副教授 8 人,高级工程师 1 人,外聘企业兼职教师 5 人。整个师资队伍中 50%以上教师拥有博士学位。

在中国制造 2025 战略实施的环境下,面向生产企业和流通企业对物流工程创新人才的需求,立足广西,面向全国,本专业以工学学科为理论基础,管理学和工学互相渗透,培养具有良好的科学文化素养、高度的社会责任感和国际化视野,较系统地掌握物流工程相关学科专业理论与方法,具备价值链思维的能够在生产性和流通性物流及相关

领域从事科学研究、应用实践等工作的高级工程技术专业人才，具有鲜明的行业与地域特色。

在办学过程中，坚持产学研合作，与广西玉柴机器股份有限公司、上海天睿物流咨询有限公司、广西柳州工程机械有限公司、上汽通用五菱、钦州港务集团、美的集团、广西移动、法雷奥集团中国公司总部、广西玉柴动力股份有限公司、中国物流工程学会等著名企业、行业协会共建大学生实习实践基地，联合培养本科生和硕士研究生。以卓越工程师为标准，行业企业需求为导向，工程实际应用为背景，工程技术为主线，校企共同制订人才培养标准与模式，着力培养物流工程专业学生的工程实践能力、应用能力和创新能力。

本专业积极开展国际交流与合作，与泰国清迈大学、纳瑞宣大学建立了教学与科研、本科生和研究生人才培养的合作交流机制，形成了一个广泛的国内外产学研合作格局。

## 五、培养目标

物流工程专业立足广西，服务全国，在中国制造 2025 战略实施背景下，围绕生产性和流通性物流领域对现代物流工程人才的需求，培养具有良好的科学文化素养、高度的社会责任感和国际化视野，较系统地掌握物流工程专业基础理论、基础知识与技能，具备综合运用机械、信息、控制、规划与管理等工程技术解决物流工程领域技术问题的专业技能，能在企业物流规划与实施、制造业大数据与物流技术开发与应用、精益生产与精益物流实施、物流供应链设计与实施、物流系统规划与设计、现代物流装备开发与应用、物流信息系统开发、智能物流设备设计、配置与管理、物流节点规划与优化、物流与供应链体系建设、企业物流一体化平台建设、智能制造与智能物流规划等生产性和流通性物流及相关领域从事科学研究、应用实践等工作，具备创新精神、创新创业能力和实践能力的应用型、复合型高素质专门工程技术人才。

在生产性物流领域，以先进装备制造、汽车、工程机械等三大支柱产业为实施背景，以降低库存与企业物流运营成本、提高供应链快速响应为目标，培养具备物料管理与库存控制、制造业大数据与物流技术开发与应用、精益生产与精益物流实施、企业物流系统与供应链优化、生产企业物流改善与实施、物流技术创新与应用、企业物流一体化平台建设、智能制造与智能物流规划等方面的专业化高级工程技术人才；在流通性物流领域，依托北部湾港口物流和“中国-东盟自贸区”陆路口岸物流系统为实施蓝本，以整合资源为核心，延伸核心企业供应链优化的外延，培养具备中国-东盟特色贸易产品供应链规划、物流系统规划与设计、物流集疏运网络设计与优化、物流设施设备、物流信息系统与综合物流信息平台开发与实施、国际物流实施等专业化高级工程技术人才。

按照学校协同创新、面向工程、面向应用、面向社会、全程互动的人才培养模式改革工作精神，结合本专业办学特点和校企合作优势，在“CDIO”教育理念的指导下，本专业着力培养专业基础扎实、工程实践能力强、能适应新时期物流工程产业发展需要的高级工程技术人才，使培养的人才用得上、用得好，解决企业找不到合适员工、大学毕业生找不到合适工作的“错位”问题。

## 六、专业培养目标实现矩阵

根据我校的办学定位和指导思想，结合本专业的特点，本专业毕业生可在生产企业、物流园区、港口、物流中心、科研院所、跨国公司等相关部门从事企业物流规划与实施、制造业大数据与物流技术开发与应用、精益物流实施、物流供应链设计与优化、物流系统规划与设计、现代物流装备开发与应用、物流信息系统开发、智能物流设备设计、配置与管理、物流节点规划与优化、物流与供应链体系建设、企业物流一体化平台建设、智能制造与智能物流规划、物流工程项目规划、设计与实施、国际物流实施等各方面的工作。尤其适合在制造企业和流通企业从事物流供应链设计与优化、物料管理与库存控制、企业精益物流的实施、物流系统开发与实施、物流自动化系统设计与集成、物流一体化平台设计与开发、互联网+与智能物流等工作。从本科学生的就业方向出发，本专业从以下具体方面来拓宽学生的知识面、夯实专业基础知识、强化工程实践能力，增强毕业生的择业竞争力和对工作的适应能力，实现本专业的培养目标。

具体如下：

A、知识架构，具有良好的人文社会科学和自然科学知识基础，具备系统、坚实的物流工程专业基础知识和理论，掌握制造业和流通业物流信息化、物流自动化、物流系统规划、物流运营与管理等层面的专业知识，了解物流工程和制造企业前沿技术和发展动态。

A1 文学、历史、哲学、艺术的基本知识；

A2 数学、自然科学和工程技术的基础知识；

A3 物流工程专业领域内系统的核心知识；

A4 物流工程专业技术知识；

A5 制造业和物流行业学科前沿知识

B、能力要求：具备综合运用机械、信息、控制、规划与管理等工程技术解决物流工程领域技术问题的专业技能，具有从事物流信息化、物流自动化、物流系统规划、物流运营与管理等工作能力，具有一定的科学研究、科技开发和组织管理能力，具有较强

的实践能力、创新能力、终生学习能力、沟通合作能力及危机管理能力。

B1 清晰思考和用语言文字准确表达的能力；

B2 发现、分析和解决问题的能力；

B3 批判性思考和独立工作的能力；

B4 与不同类型的人合作沟通的能力；

B5 至少一种外语的应用能力；

B6 信息获取和职业发展的学习能力；

B7 项目组织管理能力；

B8 创新意识和开发设计能力；

B9 新技术跟踪的能力；

B10 应对危机及突发事件处理能力。

C、素质要求：具有良好的政治素质和思想品质，具有崇高的价值观念、正确的法律意识、良好的职业道德及很强的社会责任感；具有高雅的人文素养和理性的科学素养及健康高尚的审美情趣；具有严谨细致的工作作风和团结协作的合作意识，以及良好的身体素质和健康的心理素质。

C1 坚持正确的政治方向，树立科学积极的世界观、人生观和价值观；具有正确的法制观念、良好的职业道德和强烈的社会责任感；

C2 勤恳朴诚、厚学致新，坚持勤学、修德、明辨、笃实，不弄虚作假，不投机取巧，不急功近利，崇尚知识，博采众长；

C3 勤于思考，善于钻研，有充沛而旺盛的学习志趣，富有探索和创新精神，脚踏实地地致力于实践自己所学知识；

C4 具有高雅的人文素养和理性的科学素养，具有健康高尚的审美情趣和道德情操；

C5 具有良好的身体素质和健康的心理素质，具有对多元文化的包容心态和宽阔的国际化视野。

## 专业培养目标（标准）实现矩阵

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
<p>A、具有良好的人文社会科学和自然科学知识基础，具备系统、坚实的物流工程专业基础知识和理论，掌握制造业和流通业物流信息化、物流自动化、物流系统规划、物流运营与管理等层面的专业知识，了解物流工程和制造企业前沿技术和发展动态。</p>	A1 文学、历史、哲学、艺术的基本知识	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、军事理论、形势与政策、大学英语、人文艺术与社会科学类选修课等。
	A2 数学、自然科学和工程技术的基础知识	大学计算机基础、自然科学类选修课、高等数学、大学物理、工程制图、工程力学、电工电子学、机械设计基础、概率论、线性代数、计算机绘图、程序设计方法、物流运筹学、数据库应用技术、工业工程概论、现代物流学、微机原理与接口技术、控制工程基础、条码与自动识别技术、ERP 实践与应用、企业生产运作管理、生产实习、毕业实习等
	A3 物流工程专业领域内系统的核心知识	物流运筹学、现代物流学、工业工程概论、生产企业物流实施、物流供应链管理、物流信息系统、物流运输与智能交通系统、物流成本管理、采购与库存管理、国际物流与海关报关实务、物流系统规划与设计、物流工程专业英语、ERP 实践与应用、现代物流运营与控制、物流综合专题、企业生产运作管理、物流工程专业导论等。
	A4 物流工程专业知识	数据库应用技术、动态网络开发技术、计算机网络与应用、条码与自动识别技术、仓储配送中心设计技术、物流工程技术与系统装备、物流系统规划与设计、物流自动化系统设计与应用、物流系统仿真、企业生产运作管理、集装箱运输与货运代理、微机原理与接口技术、港口物流系统与设施、机电传动与控制、会计学等
	A5 学科前沿知识	综合物流专题、物流工程专业导论、专业外语、专业网站、专业微信群、相关专业书籍、学术期刊阅读等

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
<p>B、具备综合运用机械、信息、控制、规划与管理等工程技术解决物流工程领域技术问题的专业技能，具有从事物流信息化、物流自动化、物流系统规划、物流运营与管理等工作能力，具有一定的科学研究、科技开发和组织管理能力，具有较强的实践能力、创新能力、终生学习能力、沟通合作能力及危机管理能力。</p>	B1 清晰思考和用语言文字准确表达的能力	课程设计、工程任务科研实践训练、毕业设计
	B2 发现、分析和解决问题的能力	工程制图、工程力学、物流运筹学、电工电子学、概率论、线性代数、程序设计方法、微机原理与接口技术、控制工程基础、数据库应用技术、动态网络开发技术、计算机网络与应用、条码与自动识别技术、仓储配送中心设计技术、物流运输与智能交通系统、物流供应链管理、物流信息系统、物流工程技术与系统装备、现代物流学、工业工程概论、ERP 实践与应用、物流系统规划与设计、物流自动化系统设计与应用、生产企业物流实施、物流系统仿真、采购与库存管理、港口物流系统与设施等
	B3 批判性思考和独立工作的能力	计算机绘图、程序设计方法、微机原理与接口技术、物流系统仿真、金工实习、生产实习、工程任务科研实践训练、数据库课程设计、动态网络课程设计、物流运输课程设计、仓储配送中心技术课程设计、物流系统规划课程设计、物流信息系统课程设计、物流供应链管理课程设计、ERP 实施课程设计、物流自动化系统课程设计、物流系统仿真课程设计、生产实习、毕业设计（论文）、工程任务科研实践训练、文献检索
	B4 与不同类型的人合作沟通的能力	生产实习、金工实习、课程设计、工程任务科研实践训练、创新创业实践（2）、大学生就业与创业指导
	B5 至少一种外语的应用能力	大学英语、专业外语
	B6 信息获取和职业发展的学习能力	大学生就业与创业指导、大学英语、专业外语、物流综合专题、大学生创新训练项目、文献检索等

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
	B7 项目组织管理能力	企业生产运作管理、物流市场营销与调查、国际物流与海关报关实务、工程任务科研实践训练、创新创业实践（2）、课程设计等
	B8 创新意识和开发设计能力	程序设计方法、数据库应用技术、动态网络开发技术、计算机网络与应用、条码与自动识别技术、仓储配送中心设计技术、物流运输与智能交通系统、物流供应链管理、物流信息系统、物流工程技术与系统装备、现代物流运营与管理、ERP 实践与应用、物流系统规划与设计、物流自动化系统设计与应用、企业物流实施、创新创业实践（2）等
	B9 新技术跟踪的能力	物流综合专题、企业各种实习、创新实践等
	B10 应对危机及突发事件处理能力	大学生安全教育、企业各种实习等
C、具有良好的政治素质和思想品质，具有崇高的价值观念、正确的法律意识、良好的职业道德及很强的社会责任感；具有高雅的人文素养和理性的科学素养及健康高尚的审美情趣；具有严谨细致的工作作风和团结协作的合作意识，以及良好的身体素质和健康的心理素质。	C1 勤恳朴实、厚学致新	高等数学、大学物理、工程力学、机械设计基础、电工电子学、概率论、线性代数、物流运筹学、控制工程基础、现代物流学、物流工程技术与系统装备、物流供应链管理、生产企业物流实施、劳动等。
	C2 具有良好的思想品德、正确的法律意识、良好的职业道德	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、形势与政策
	C3 具有对职业、社会和环境的责任感	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、大学生就业与创业指导、劳动
	C4 具有良好的身体和心理素质；具有对多元文化的包容心态和宽阔的国际化视野	大学英语、体育、专业外语、军训、劳动

## 七、主干课程

物流运筹学、现代物流学、工业工程概论、生产企业物流实施、物流供应链管理、物流信息系统、物流运输与智能交通系统、物流成本管理、采购与库存管理、国际物流与海关报关实务、物流系统规划与设计、仓储配送中心设计技术、ERP 实践与应用、现代物流运营与控制、物流综合专题、机电传动与控制、物流自动化系统设计与应用、物流系统仿真。

## 八、特色课程

### （一）工程任务科研实践训练课

此课程采用导师制，按照 CDIO 的工程教育要求，从项目的构思、设计、制作、运行四个环节分三个学期来实施。在项目构思环节，学生在老师指导下，通过项目的调研与构思，以项目申报书的形式提交合理的项目构思报告；在项目设计环节，学生根据项目构思报告的要求，对项目进行方案设计（Design）、计算等，提交合理的设计和解决方案；在项目实施与运作环节，学生根据自己设计的工程项目内容进行实施（Implement）和运作（Operate）或者通过仿真来完成，形成项目实施报告。该课程按照完整科研工作过程对学生进行项目训练，使学生系统化参与工程项目的构思、设计、实施和运作过程，以培养学生的科学研究素养和工程实施实践技能，逐步提高学生的科学研究素养和综合创新能力。

### （二）物流学科前沿专题课

此类课程重在引导学生了解专业前沿理论和发展新动向，部分课程由国内外著名专家学者授课。如《物流供应链管理》、《物流工程专业导论》、《生产企业物流实施》、《物流综合专题》、《物流工程专家讲座》等。

### （三）双语教学课程

如：ERP 实施与应用、物流工程专业英语

## 九、毕业要求与选课说明

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Periods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	765	42.5	22.37%
	选修课 Elective	180	10	5.26%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	770	44.5	23.42%
	选修课 Elective	360	20	10.53%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	333	18.5	9.74%
	选修课 Elective	288	16	8.42%
集中实践教学环节(含企业实践) Practice Teaching	必修 Required	39 周	39.5	20.26%
	选修 Elective	1	1	0.00%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2561	144	75.79%
	选修 Elective	828	46	24.21%
	合计 Total	3389	191	100.00%

## 十、专业培养计划表（中英文）（含企业培养计划）

详见附件物流工程专业课程计划表。（含通识教育课程计划表、学科基础课程计划表、专业领域课程计划表、集中实践教学环节、辅修、双专业、双学位专业课程计划表）

## 十一、 企业培养方案

### （一）培养目标

以生产性和流通性物流供应链领域物流工程及应用技术为主干，着重培养学生的基础理论、技能、科研与工程创新以及技术管理能力，将毕业生培养成为德智体美全面发展

展，具有良好专业素质和科学与专业基础知识，系统掌握物流工程专业领域必需的基础理论知识，有良好的专业素质及较强的工作适应能力。

## （二）实施企业

### 1、广西玉柴机器股份有限公司

广西玉柴机器股份有限公司以市场为导向，以质量为中心，以精益制造为基础，产品和市场高度结合，快速应对细分市场需求、注重过程、高度协调的玉柴特色精益供应链管理和生产物流系统化实施体系，全面提升了公司的商品力、制造力、营销力、体系力等综合竞争力。产品包括 10 大平台 27 大系列的微、轻、中、大型柴油发动机和气体发动机，功率覆盖 60~2000KW，是国内产品品种最丰富、型谱最完整的发动机生产企业。以“用卓越和领先满足公众的动力需求”为使命，坚持走绿色工业发展之路，遵循 ISO26000 社会责任国际标准和联合国全球契约十项原则，构建和践行绿色制造价值链体系，努力实现“打造全球最具竞争力的专业动力供应商”的愿景，是广西大学的“教学科研实践基地”。

### 2、上海天睿物流咨询有限公司

上海天睿物流咨询有限公司是面向企业物流规划与供应链咨询的国内领先的专业公司，公司始终致力于企业物流管理咨询和培训、企业物流系统规划与设计、物流管理与供应链管理体系建设、运输规划及第三方物流规划、精益物流与精益生产系统设计、物流信息技术应用和信息系统导入以及物流设备和物流容器的研发、推广、引荐和集成，向企业提供空间规划、物流管理的全面解决方案。公司始终坚持以现代化理念、中国式手法来发展企业的物流，运用具有中国特色的物流管理方法，为企业提供“降低成本、提高效率、提高抗风险能力、提升企业核心竞争能力”的个性化解决方案，把 LOGIWis 品牌的物流服务推向市场。公司一贯秉承“物道自然，睿济天下”的企业理念，天睿公司已经成为许多知名企业的长期合作伙伴，企业从我们的服务和推荐的产品中获得的收益已经在市场竞争中得到了充分的体现。天睿的众多咨询实施项目是物流工程专业学生进行系统化实践学习的理想去处，在此学生可以将书本知识较好地与生产实际相结合，是广西大学的“教学科研实践基地”。

### 3、广西柳州工程机械有限公司后市场事业部

广西柳工机械股份有限公司是从事工程机械研发、生产、销售的行业大型骨干企业，柳工的主导产品为 1.5t-10t(额定载重)轮式装载机、0.11-1.2 立方米(斗容规格)履带式液压挖掘机、10-25 吨(工作质量)压路机，以及全新系列的路面机械产品如沥青摊铺机和平地机，亦可根据用户需求进行工程机械产品及变形产品的设计、生产。公司具有

年产超过 20000 台各类工程机械整机制造能力。柳工拥有先进的制造、质量保证技术，引进了具有 90 年代国际先进水平的大型加工中心、机器人自动焊接生产线及树脂砂无箱造型铸件生产线等 100 多台(套)设备。按照国际先进标准建成的产品可靠性试验场和产品出厂试验场，为柳工产品试验和质量提供了充分的保障。柳工采用现代化的手段和技术自行研制开发各类工程机械，通过自身的国家级企业技术中心及完善的 CAD、CAM、CAE 计算机网络技术，在研发、采购、生产、营销等各环节广泛应用信息化手段，全面实施 MRPII 管理工程等现代化管理。

柳工后市场事业部负责柳工全产品（维修）备件的全产业链管理，公司的业务运营由 SAP 公司的 ERP 系统、分销管理系统（DSP）和仓库管理系统（WMS）支持，公司信息化软件比较到位。柳州后市场事业部负责柳工全产品（维修）备件的数据管理（简称后备件 BOM，比生产 BOM 复杂，涉及各种零部件及相应模块的小零件的管理），形成备品备件的产品目录供全球各地的经销商选择，有独立编码的零部件约有 18 万种。可为物流工程专业学生对物料特性分析、物流工程技术应用、物流仓储规划、物流信息系统的应用等工程实习实践的好机会，是广西大学的“教学科研实践基地”。

#### 4、上汽通用五菱股份有限公司

上汽通用五菱全面实施商用车产品“平台百万化、平台差异化、平台的乘用车化以及国际化”的三大平台战略，巩固微型商用车传统主力市场竞争优势。自主设计开发的微型商用车“五菱之光”、新品牌“宝骏”，是中国微车历史上市场成长最快、国内销量最大的单一平台车型，主攻中国市场最大份额的中级车市场，至此，上汽通用五菱正式迈入了商乘并举的新时代。

上汽通用五菱以“低成本、高价值”为企业经营理念，充分集成股东各方的先进管理方法、全面推进企业业务流程重组和内外资源整合，逐步形成了具有核心竞争力的五菱价值链。

汽车行业是全球实践物料管理与物流供应链实施的标杆行业，上汽通用五菱为物流工程专业学生学习生产均衡化、物流标准化、单元化、信息化、物料配送系统化管理提供了很好的实践平台，是广西大学的“教学科研实践基地”。

#### 5、钦州港务集团

钦州港集团 目前主要经营散杂货和集装箱及重大件等多种货物的装卸、储存、中转及代理业务，目前已开通铁路集装箱运输业务和集装箱国际班轮航线。下属子公司有钦州市港口建设投资有限责任公司、中国钦州外轮代理有限公司、中国外轮理货总公司钦州分公司、钦州市港口(集团)货运有限公司、钦州市港口(集团)物流有限公司、钦州

市港口(集团)轮驳有限公司、钦州市港口(集团)工程建设有限公司、钦州港鑫汇商贸公司等。公司主要运营钦州保税港区的内贸和外贸集装箱港口,涉及集疏运网络、港口码头运营、港口物流服务、货运代理、国际物流、港口物流社区信息服务网等,可以为物流工程专业的学生提供以港口物流系统为主的物流服务供应链等方面的实习和就业机会,是广西大学的“教学科研实践基地”。

## 6、美的集团

美的集团是中国一个制造家庭电器品牌的企业,美的集团员工 13 万人,旗下拥有美的、小天鹅、威灵、华凌等十余个品牌。除顺德总部外,美的集团还在国内的广州,中山,重庆,安徽合肥及芜湖,湖北武汉及荆州,江苏无锡、淮安及苏州,山西临汾,河北邯郸等地建有生产基地;并在越南、白俄罗斯建有生产基地。主要产品有家用空调、商用空调、大型中央空调、冰箱、洗衣机、饮水机、电饭煲、电磁炉、电压力锅、微波炉、烤箱、风扇、取暖器、空气清新机、洗碗机、消毒柜、抽油烟机、热水器、吸尘器、豆浆机、电水壶、酒柜、电吹风机、热水器等家电产品和空调压缩机、冰箱压缩机、电机、磁控管、变压器等家电配件产品,拥有中国最大最完整的空调产业链、微波炉产业链、洗衣机产业链、冰箱产业链和洗碗机产业链,拥有中国最大最完整的小家电产品群和厨房家电产品群,年产各类 家电产品超过 2 亿台。

美的集团强调客户体验理念,把家电做成快消品,其强大的物流供应链运作水平,为其赢得了市场先机。其物流标准化、单元化、信息化、生产企业物流系统化建设方面,已然做成了家电行业的标杆,在顺德基地、苏州吸尘器工厂、重庆工厂等地特别是美的的互联工厂可以为物流工程专业的学生提供生产企业物料管理、生产企业物料储运包一体化、物料配送系统化、精益物流实施、物流技术的应用与创新等方面的实习和就业机会。

## 7、中国移动广西公司

中国移动通信集团广西有限公司(简称“中国移动广西公司”)是中国移动有限公司的全资子公司,其移动通信网络信号覆盖广西所有城市、乡镇、行政村,目前客户总数突破 2400 万户,是广西区域通信行业的主导运营商和协助政府推进广西经济社会信息化发展的主力军,在广西百强企业排名中连续多年名列前茅。中国移动广西公司紧抓广西经济发展机遇,始终围绕“发展”和“创新”两条主线,实现了企业平稳较快发展。2011 年,中国移动广西公司大力推动无线城市建设,与地方政府签订无线城市建设战略合作框架协议,将公众服务信息整合到无线城市中,提供电子政务与市民生活信息服务;汇聚各种行业信息,向企业客户提供整合的行业应用服务;推动物联网建设和应用,推广“智慧城市”管理。

随着移动业务的快速发展，移动的工程建设也呈快速增加，移动公司的销售产品、营销产品、工程物资的计划、采购、储存、分拨等业务也不断增长，广西移动在南宁高新区专门建设有5万平方米的物流综合服务分拨中心，构建有自己的硬件和仓储物资管理系统，信息化系统比较到位。可以为物流工程专业的学生提供物流技术应用、物流系统系统规划与仓储物料管理、工程物资采购与分拨等方面的实习和就业机会，是广西大学的“教学科研实践基地”。

#### 8、法雷奥集团中国公司

法雷奥集团（Valeo）是一家总部位于法国的专业致力于汽车零部件、系统、模块的设计、开发、生产及销售的工业集团。公司业务涉及原配套业务及售后业务，是世界领先的汽车零部件供应商，为世界上所有的主要汽车厂提供配套。法雷奥集团为世界领先的汽车零部件供应商，集团执行财务健康的增长战略以实现可持续发展。截止2011年6月，法雷奥集团在全世界28个国家设有124家工厂，60个研究开发中心，10个分销中心，全球雇员61,400人。

法雷奥集团目前在中国有包括汽车雨刮机电系统、电器系统、离合系统等在内的30家制造企业，中国公司总部设在上海。法雷奥中国公司秉承跨国公司的供应链物流运营理念，以美国生产与库存管理协会APICS(American Production and Inventory Control Society)为物料供应与生产运行指导，践行汽车行业物流设计与实施。可以为物流工程专业的学生提供国际化视野的物流技术应用、物流系统系统规划、生产物料管理、物料采购与分拨等方面的实习和就业机会。

#### 9、广西玉柴动力机械有限公司

广西玉柴动力机械有限公司（简称玉柴动力）创建于2003年4月，是玉柴机器集团有限公司的下属子公司，具有独立法人资格。是玉柴集团小缸径多缸柴油机的生产基地。具备年生产多缸小缸径柴油机30万台的能力。公司经营范围：车用、农用、非车用柴油机、发电机组、农用机械、机械配件的制造、加工和销售。

玉柴动力机械有限公司生产的柴油机，聚合融汇了玉柴集团丰富的柴油机设计经验和国内外的先进技术，继承了玉柴机器的优良特点，具有马力大、爬坡能力强、加速性能好、可靠性高、经久耐用、经济省油的优点。目前已经开发的产品有YC2100/2105、YC2108/2115/YC2118、YC2120、YC3100/3105、YCD4H/YCD4L/YCD4G、YCD4A/YCD4B/YCD4K、YCD4C/YCD4F/YCD4D/YCD4J等七个平台18个系列产品，包括两缸、三缸、小缸径四缸柴油机，排量从1.885L到4.33L，功率覆盖范围20KW到115KW，四缸机系列产品全部达到欧III排放标准。产品广泛应用于轻卡、轻客、低速汽车、拖拉机、变型拖拉机、收获机械、小型工程机械、叉车、发电机组和船用动力等领域。

公司目前有 2 条发动机装配线，从生产工位的组成，产线优化、物料单元化设计、线边库存的及其区域设计、配送路径规划、配送时区的设定、物流信息系统的应用、精益生产与物流等方面能为物流工程专业学生提供很好的研究与实践平台，是广西大学的“教学科研实践基地”。

### （三）师资配备

为保证企业培养方案顺利实施，在师资配备上采取学校与企业充分合作、互相协助、共同提高的方式，即：学校选拔不同年龄层次的、不同职称水平的教师到企业进行项目实施、学习培训和交流，以借助企业环境不断提升专业教师的工程实践能力和经验；企业提供具有较高职称的、具有丰富工程实践经验及背景的人员走进课堂，参与相关课程及实践环节的内容讲授、实验指导等，同时利用学校良好的教学资源进一步提高其理论水平。校企双方的人员在教学过程中均可得到提高，同时使学生在学习过程中既能够做到理论联系实际，也能够很好的提高教学效果。

## 物流工程专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否独立设课 实验Separate Experiment	
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学 时数 Class Hours	实 验 实 践 Expe rime ntal	课 外 学 时 数 Outs ide								
通 识 必 修 课  Req uire d Gen eral Edu cati on Cou rses		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27							B10		否	
		马克思主义基本原理 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3	4		54	45	9					A1		C2 C3		否
		马克思主义理论与实 践Theory and Practice of Maxism	2			36	2	34					A1		C2 C3		否
		中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2	2		36	30	6					A1		C2 C3		否
		毛泽东思想和中国特 色社会主义理论体系 概论Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	3		72	60	12					A1		C2 C3		否
		思想道德修养与法律 基础Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3	1		54	45	9					A1		C2		否
		军事理论 Military Principle	2			36			36				A1				否
		大学生就业与创业指 导Employment and Entrepreneurship of College Students	2			36	36		16						B6		否
		形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6					A1		C2 C3		否
		大学计算机基础 College Computer Basis	3			54	36	18					A2				否
		大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72						A1	B5 B6	C4		否
		大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72						A1	B5 B6	C4		否
	大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72						A1	B5 B6	C4		否	

	大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36						A1	B5 B6	C4	否
	体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18								C4	否
	体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18								C4	否
	体育（三） Physical Education (3)	1		3	18	18								C4	否
	体育（四） Physical Education (4)	1		4	18	18								C4	否
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	42.5			765	635	94	52							
通 识 选 修 课  E l e c t i v e  G e n e r a l  E d u c a t i o n  C o u r s e	大学生心理健康教育		2									A1		C2	
	“创新创业”类课程		2									A1		C2	
	人文艺术与社会科学 类Humanities and Social Science											A1		C2 C3	否
	自然科学类Natural Science											A1A 2		C2 C3	否
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	不少于10个学分not less than 10 credits													

说明：通识选修课中人文艺术类是所有学生的必选科目；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目；“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

## 物流工程专业课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of				学期 Terms	周学 时 Weekl y Peori ods	企业或 校外学 时 Period s in Enterp rises	知识 Know ledge	能力 Abili ty	素质 Qualit y	是否独 立设课 实验 Separat e Experim ent
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Perio ds	课内 学时 School 1	实验 实践 Exper imental	课外 学时 Outs ide							
	1110011	高等数学 I (上) Higher Mathematics 1(I)	5.5	1		100	100			1	6		A2		C1	否
	1110012	高等数学 I (下) Higher Mathematics 1(II)	5.5	2		100	100			2	6		A2		C1	否
学科基础必修课程 Required Discipline Basic Courses	1120011	大学物理 I (上) University Physics 1(I)	4.5	2		80	80			2	3		A2		C1	否
	1120012	大学物理 I (下) University Physics 1(II)	2	3		40	40			3	3		A2		C1	否
	1120031	大学物理实验 College Physics Experiment	2	2		40		40		2				B3B4	C1	是
	1019070	工程制图 Engineering Drawing	3.5	1		63	63			1	6		A2	B2	C1	否
	1017501	现代物流学 Logistics Research	2		3	36	36				3		A2A3	B2	C1	否
	1012391	工程力学 Engineering	3.5	3		63	63			3	3		A2	B2	C1	否
	1017971	程序设计方法 Programming	3		3	54	30	24		3	5		A2	B2B3B8	C1	否
		物流工程专业导论 (1) Logistics Engineering Introduction	1		1	18	18			1	3		A2A3A5		C1	否
		物流工程专业导论 (2) Logistics Engineering Introduction	1		1	18	18			2	3		A2A3A5		C1	否
	1017511	物流运筹学 Logistics	2		4	36	36			4	3		A2A3	B2	C1	否
	1017521	数据库应用技术 Database Applied Technology	2	4		36	24	12		4	3		A2A4	B2B8	C1	否
	1014371	动态网络开发技术 Dynamic Web Development Technology	2.5	4		45	33	12		4	3		A2A4	B2B8	C1	否
	1011061	控制工程基础 Control Engineering	2.5	5		45	39	6		5	3		A2	B2	C1	否

	1014331	条码与自动识别技术 Bar code and Automatic Identification Technology	2	5		36	30	6		5				A2A4	B2B8	C1	否	
		小计(学分、学时)	44.5			810	710	100	0									
学科基础选修课 Elective Discipline Basic Courses	1012471	计算机绘图 Computer Aided Drawing	2		2	36	18	18		2				A2	B3	C1	否	
	1110041	线性代数 Linear Algebra	2.5	2		45	45			2				A2	B2	C1	否	
	1071041	复变函数 Complex Functions	2		3	30	30			3				A2		C1	否	
	1021821	电工电子学 electrical	4		3	72	54	18		3				A2	B2	C1	否	
	1110061	概率论与数理统计 Probability Theory and	3		3	54	54			3				A2		C1	否	
	1011121	微机原理及接口技术 Microcomputer Principle and Interface Technology	2.5		4	45	39	6		4				A2	B2B3	C1	否	
		物流系统工程论 Logistics System Engineering	2.5		4	45	36	9		4				A2		C1	否	
	1011031	机械设计基础 Mechanical Design Foundation	3.5	4		63	57	6		4				A2		C1	否	
	1012782	工业工程概论 Introduction to Industrial	2.5		5	45	45			5				A2A3	B2	C1	否	
		系统建模 System Modelling	2		5	36	36			5				A2		C1	否	
	1011171	液压传动 Hydraulic	2	6		36	36			6				A2		C1	否	
			小计(学分、学时) Sub-total	28.5			507	450	57									
			应选学分、学时数 Required credits	20			360	311	48									

## 物流工程专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学分 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peori ods	企业或 校外学 时 Periods in Enter	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否独 立设课 Separ ate Exper iment
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Perio ds	课内 学时 Schoo l	实 验 Expe rime ntal	课外学 时数 Outsid e school							
专业必修 Required Specialized Courses	1017781	物流运输与智能交通系统 Logistics Transport and Intelligent	2		5	36	30	6		5		6	A3 A4	B2 B8	C1	否
	1014011	仓储配送中心设计技术 Warehouse and Distribution	2	5		36	30	6		5			A4	B2 B8	C1	否
	1013991	物流系统规划与设计 Logistics System Planning and Design	2	6		36	36			6			A3 A4	B2B 8	C1	否
	1018061	物流供应链管理 Logistics and Supply Chain Management	2		6	36	33	3		6			A3 A4	B2B 8	C1	否
	1014001	物流信息系统 Logistics Information System	2.5		6	45	33	12		6			A3 A4	B2B 8	C1C 3 C4	否
	1014031	采购与库存管理 Purchasing and Inventory	2		6	36	30	6		6			A3 A4	B2	C1	否
	1018001	物流自动化系统设计与应用 Logistics Automation System Design and Application	2		7	36	33	3		7		12	A4	B2B 8	C1	否
	1010131	物流系统仿真 Logistics System Simulation	2	7		36	30	6		7			A4	B2B 3	C1	否
	1018121	ERP实施与应用 ERP Implementation and Application	2		7	36	27	9		7			A2A 3 A4	B2B 8	C1	否
	小计(学分、学时) Sub-total		18.5			333	282	39	0							
	1014351	计算机网络与应用 Computer Network and Application	2	5		36	30	6		5			A4	B2 B8	C1	否
	1019175	会计学 Accounting	2		5	36	36			5			A4	B3 B7	C1	否
	1014361	物流工程技术与系统装 备 Logistics	2		5	36	33	3		5			A4	B2 B8	C1	否
	1014381	国际物流与海关报关 实务International Logistics and	2.5		5	45	39	6		5			A3	B3 B7	C1	否
	1017551	物流成本管理 Logistics Cost	2		6	36	36			6			A3 A4	B3	C1	否

专业选修课 Elective Specialized Courses	1017601	现代物流运营与控制 Logistics Enterprise and Control	2	6		36	36			6			A3	B3 B8	C1	否
	1010851	机电传动与控制 Electromechanical Transmission and Control	2		6	36	30	6		6			A4	B3	C1	否
	1014041	生产企业物流实施 Enterprise Logistics Implementation	2		6	36	36			6		9	A3	B2B 8	C1	否
	1019160	生产企业运作管理 Enterprise Enterprise	2		6	36	36	0		6		9	A2A 3 A4	B3B 7	C1	否
	1014081	物流综合专题 Integrated Logistics Project	2		7	36	36			7		9	A3A 5B6 B7	B6B 9	C1	否
	1017571	物流市场营销 Logistics Marketing	2		7	36	36			7			A3 A4	B7	C1	否
	1014061	物流工程专业英语 Logistics Engineering Professional	2		7	36	36			7			A3	B5	C4	否
	1014062	物流工程行业专家讲座 Logistics Engineering Professional BBS	2		7	36	36			7		36				
	1014051	集装箱运输与货运代理 Container Transport and Freight	2		7	30	36	6		7			A4	B3	C1	否
	1014091	港口物流系统与设施 Port Logistics System and Facilities	2	7		36	36			7			A4	B2	C1	否
	1420011	文献检索 Literature Search	1.5		7	27	27		0	7			A4	B3 B6	C1	否
	应选学分、学时数 Required credits, periods	16			288	267	21									

## 物流工程专业课程计划表

表5: 集中性实践教学环节

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 数 Weekly Periods	企业或 校外学 时 Periods in Enterprises	知 识 Knowledge	能 力 Ability	素 质 Quality	是否独 立设课 实验 Separate Experiment
				考 试 Examination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内 学时 数 School	实 验 实践 Experimental	课 外 学 时 数							
实 践 必 修 Req u i r e d P r a c t i c e	1000030	军训Military Training	1			2周 2weeks				3				B3	C1C4	否
	1000130	金工实习 Metalworking	2			2周 2weeks				3			A2	B3B4 B9B10	C1	否
	1000080	毕业实习 Graduation	2			2周 2weeks						36	A2	B3B4 B9B10	C1	否
	1000050	毕业设计(论 文)Graduation Design /Thesis	13			13week s				8		234	A3 A4	B1 B3	C1	否
	1000010	劳动Labor	0.5			1周one week								B3	C3 C4	否
	1000080	生产实习 Production Practice	2	6		2周 2weeks				6		36	A2	B3B4 B9B10	C1	否
	1019153	数据库课程设计 Database Curriculum Design	1			1周one week				4			A4	B2B3 B4B7	C1	否
	1014370	动态网络课程设计 Dynamic Network Curriculum Design	2			2周two week				4			A4	B2B3 B4B7	C1	否
	1010862	物流运输调度课程 设计Logistics Transport	1			1周one week				5		18	A4	B2B3 B4B7	C1	否
	1018090	仓储配送中心技术 课程设计Warehouse Distribution	1			1周one week				5		18	A4	B2B3 B4B7	C1	否
	1013990	物流系统规划课程 设计Logistics system planning	1			1周one week				6			A4	B2B3 B4B7	C1	否
	1018060	供应链管理课程 设计 Supply Chain Management	1			1周one week				6			A4	B2B3 B4B7	C1	否
	1014000	物流信息系统课程 设计Logistics Information	1			1周one week				6		18	A4	B2B3 B4B7	C1	否
	1010120	企业物流ERP课程 设计 enterprise ERP curriculum design	1			1周one week				7		18	A4	B2B3 B4B7	C1	否
	1018010	物流自动化课程 设计 Logistics Automation System	1			1周one week				7		18	A4	B2B3 B4B7	C1	否
	1018020	物流系统仿真课程 设计Logistics System Simulation	1			1周one week				7			A4	B2B3 B4B7	C1	否
	1018111	工程任务科研实践 训练 Project research	3			3学期				5、 6、 7		54		B1B3 B7B4	C1	
1019020	创新创业实践	4										A2 A4	B2 B4B6 B9B7	C1		

		普通话测试	1												
		小计(学分、学时) Sub-total	39.5								450				

备注：集中实践环节必修部分的创新创业实践包括学科竞赛、创新创业项目立项、素质拓展活动、社会调查实践（0.5学分/次）、科研助理和职业资格证书取得等，共4个学分；创新创业实践按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教字[2011]22号文）执行，其中学科竞赛、创新创业项目立项、社会调查实践（0.5学分/次）获得2学分；素质拓展活动、科研助理和职业资格证书取得等，获得2个学分。

学院 ... 辅修专业、双专业（学位）课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业 或校 外学 时 Periods in	知识 Knowl edge	能力 Abil ity	素质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Separate	
				考 试 Exam inat	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学 时数 School Hours	实 验 实 践 Experiment l	课 外 学 时 数 Outsi de								
学科 基础 课 Disci pline Basic Course s	1017501	现代物流学 Logistics	2		2	36	36				3		A2A3	B2	C1	否	
	1017511	物流运筹学 Logistics Operations	2		4	36	36			4	3		A2A3	B2	C1	否	
	1011061	控制工程基础 Control Engineering	2.5	5		45	39	6		5	3		A2	B2	C1	否	
	1014331	条码与自动识别 技术 Bar code and Automatic Identification Technology	2	5		36	30	6		5	3		A2A4	B2 B8	C1	否	
	1012782	工业工程概论 Industrial Engineering Introduction	3		5	54	54			5			A2A3	B2	C1	否	
	1012391	工程力学 Engineering Mechanics	3.5	3		63	63			3	3		A2	B2	C1	否	
	1017521	数据库应用技术 Database Applied Technology	2	4		36	24	12		4	3		A2A4	B2 B8	C1	否	
	1014371	动态网络开发技 术 Dynamic Web Development Technology	2.5	4		45	33	12		4	3		A2A4	B2 B8	C1	否	
	1110011	高等数学 I (上) Higher Mathematics 1(I)	5	1		90	90			1	6		A2		C1	否	
	1110012	高等数学 I (下) Higher Mathematics 1(II)	6	2		110	110			2	6		A2		C1	否	
	1011031	机械设计基础 Mechanical Design Foundation	3.5	4		63	57	6		4			A2		C1	否	
	合计			34													

专业课 Specialized Courses	1017781	物流运输与智能交通系统 Logistics Transport and Intelligent Traffic System	2		5	36	30	6						5	6	A3 A4	B2 B8	C1	否
	1014011	仓储配送中心设计技术 Warehouse and Distribution Center Design Technology	2	5		36	30	6						5		A4	B2 B8	C1	否
	1013991	物流系统规划与设计 Logistics System Planning and Design	2	6		36	36							6		A3 A4	B2B 8	C1	否
	1018061	物流供应链管理 Logistics and Supply Chain Management	2		6	36	33	3						6		A3 A4	B2B 8	C1	否
	1014001	物流信息系统 Logistics Information System	2.5		6	45	33	12						6		A3 A4	B2B 8	C1C 3 C4	否
	1014031	采购与库存管理 Purchasing and Inventory Management	2		6	36	30	6						6		A3 A4	B2	C1	否
	1018001	物流自动化系统设计与应用 Logistics Automation System Design and Application	2		7	36	33	3						7	12	A4	B2B 8	C1	否
	1010131	物流系统仿真 Logistics System Simulation	2	7		36	30	6						7		A4	B2 B3	C1	否
	1014381	国际物流与海关报关实务 International Logistics and Customs Declaration Practice	2.5		5	45	39	6						5		A3	B3 B7	C1	否

	1017551	物流成本管理 Logistics Cost Management	2		6	36	36			6			A3 A4	B3	C1	否
	1017601	现代物流运营与控制 Logistics Enterprise and Control	2	6		36	36			6			A3	B3 B8	C1	否
	1010851	机电传动与控制 Electromechanical Transmission and Control	2		6	36	30	6		6			A4	B3	C1	否
	1014041	生产企业物流实施 Enterprise Logistics Implementation	2		6	36	36			6			A3	B2B 8	C1	否
	1019160	生产企业运作管理 Enterprise Enterprise Management	2		6	36	36	0		6			A2A 3 A4	B3B 7	C1	否
	1014081	物流综合专题 Integrated Logistics Project	2		7	36	36			7			A3A 5B6 B7	B6B 9	C1	否
	1018121	ERP实施与应用 ERP Implementation and Application	2		7	36	27	9		7			A2A 3 A4	B2B 8	C1	否
合计			33													
实践环节 Practice	1018111	工程任务科研实践训练 Project research practice	3							5、 6、 7				B1B 3B7 B4	C1	否
	毕业论文 Graduation		10													
总计			80													

备注：1. 辅修专业学生必须修满25学分；双专业学生必须修满60学分；双学士学位学生必须修满75学分  
本表学分 学时 考试 考查 课学期 为 填项 其他 酌情填

# 广西大学电气工程学院

## 电气工程及其自动化专业本科培养计划

(2015 版)

### 一、专业名称

电气工程及其自动化

Electrical Engineering and its Automation

### 二、专业代码、学制

080601、学制四年

### 三、授予学位

授予工学学士学位

### 四、专业简介及专业特色

电气工程及其自动化专业是广西大学传统的优势特色专业，2007 年被评为国家特色专业，2011 年被评为教育部“卓越工程师教育培养计划”试点专业，2013 年被评为教育部专业综合改革试点专业，目前已经形成了“本科生——硕士生——博士生——博士后科研流动站”的人才培养体系。

本专业拥有丰富的教学资源：“电气工程及其自动化专业教学团队”为国家级教学团队；“电气工程实验教学示范中心”为国家级实验教学示范中心，“电力系统最优化与节能技术实验室”为自治区重点实验室，“电力安全与新能源转换控制重点实验室”为广西高校重点实验室，同时还拥有院士工作站（智能配网的优化与控制）和广西电网防雷技术研究中心。

长期以来，本专业主动适应广西及西南地区电力行业的需要，大胆实施教学改革和教学创新，在人才培养模式方面形成了鲜明的理论教学与工程实践有机结

合的“工研学一体化”的教育特色。目前本专业是西南三省（云、桂、黔）唯一具有电气工程博士点和博士后流动站的专业，在未来的建设与发展中，将继续提高人才培养质量、学术研究水平和社会服务能力，为相关产业输送急需的高素质、高层次的研究型和工程应用型人才。

## **五、培养目标**

### **整体培养目标（标准）**

电气工程及其自动化专业培养德、智、体、美全面发展，具有良好素质和科学与专业基础知识，能够从事电气工程领域尤其是电力系统及其自动化、高电压技术、电机与电器、电力电子技术、智能建筑电气、计算机控制技术等领域的系统规划与设计、生产运行控制与管理、信号分析与处理、试验分析、经济管理、研究开发与专业教学等方面工作的研究型、应用型高级工程技术人才。

学生经过良好的工程实践训练，在具有过硬的专业基础知识、动手能力、专业综合分析、研究与开发能力的基础上，还要具有下列能力：

#### **1 具备一定的外语交流能力**

- (1) 较为熟练阅读外文资料和文献，有较强的英语交流能力。
- (2) 能够使用技术语言，在跨文化环境下进行正确的沟通与表达。

#### **2 获取知识及终身学习能力**

##### **2.1 掌握文献检索、查询及运用现代信息技术获取相关信息的基本方法**

- (1) 掌握文献检索、资料查询的基本方法。
- (2) 正确使用网络，具备收集、分析、判断、选择国内外相关技术信息的能力。
- (3) 具有一定的文献综述能力。

##### **2.2 具有电气工程专业的时代发展观和适应发展的学习能力**

(1) 能正确认识终身学习的重要性。

(2) 能跟踪专业及相关技术的发展趋势，不断提升自己的专业水平。

### 2.3 具有拓展知识面的欲望，能够参与跨专业及国际性的竞争与合作。

(1) 具有较强的求知欲，不断拓展自己的知识面。

(2) 能够参与跨专业及国际性的竞争与合作。

## 六、专业培养目标（标准）及其实现矩阵

### 本专业的培养目标，分为知识、能力和素质等三方面：

A. 知识架构，学生应具备必要的人文社会、自然科学和工程技术基础知识，具备本专业系统的核心知识。

A1 学生应具有必要的人文社会科学基础知识。主要包括语言（外国语）、文学、历史、哲学、政治、艺术、管理、体育等方面的基本知识以及跨文化、国际化知识。对社会科学学科的研究方法入门知识具有一定了解。

A2 学生应具备必要的自然科学基础知识及相关的工程基础理论知识。主要包括高等数学、高等物理、逻辑学、工程力学、计算机等方面的基本知识。为进一步学习本专业的工程技术知识奠定基础。

A3 学生应具备电气工程及其自动化专业领域的核心知识，系统掌握该专业的基本理论、基本知识、基本分析方法和基本技能。了解该专业的发展现状和趋势，了解该专业的学科前沿理论及其研究动态。

B. 能力要求，学生应当具有较强的知识学习能力、问题分析和逻辑推理能力以及知识应用的能力

B1 学生应具有较强的知识学习能力。应具备快速掌握新知识领域概况的能力，应掌握文献检索、资料查询的基本方法，至少掌握一门外语并能运用该语言获取本专业的专业知识。应具备清晰思考和用语言及文字准确表达的能力。

B2 学生应具有较强的问题分析和逻辑推理能力。应当了解基本的“科学方法论”知识，懂得形成假设，掌握每门课程和专业领域常用的分析方法、实验方法、观测记录方法，学习一定的逻辑推理知识。在每道习题、每次实验、每次社会实践、每次课程设计以及毕业设计中锻炼和提高自己的分析问题和解决问题的能力。

B3 学生应当具有较强的知识应用能力。具有运用已学习和掌握的知识解决学习、生活和工作中碰到的新问题，同时进一步获得新知识的能力。能运用电气工程专业知识解决生产实际中的工程应用问题。具有基本的科学研究能力，具有一定的创新意识以及科技论文的撰写能力。

C. 素质方面，学生应当树立坚定的共产主义信念、具有较高的政治理论素养，以及从事自然科学领域的研究和开发的基本素质和职业道德。

C1 学生应当树立坚定的共产主义信念，树立科学的积极的价值观、人生观和世界观。

C2 学生应当具有较高的政治理论素养。学生应具有坚定正确的政治立场，掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本理论，应及时了解国家的方针、政策和法规，并能正确理解党和国家在新形势下的系列国内外方针、政策对建设和治理社会主义现代化强国的重要性。

C3 学生应当具有从事自然科学领域研究和开发的基本素质和职业道德。恪守学术和工程规范，具有良好的工程职业道德，具有爱岗敬业的品质和团队合作意识，思维开阔，善于不同学科之间的交流渗透，具有创新意识，并能付诸实施，具有良好的身体和心理素质。

## 专业培养目标（标准）实现矩阵

目标（标准） 构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
A.知识架构， 学生应具备必要的人文社会、自然科学和工程技术基础知识，具备本专业系统的核心知识。	A1 学生应具有必要的人文社会科学基础知识。主要包括语言（外语）、文学、历史、哲学、政治、艺术、管理、体育等方面的基本知识以及跨文化、国际化知识。对社会科学学科的研究方法入门知识具有一定了解。	马克思主义基本原理概论 马克思主义理论与实践 中国近现代史纲要 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 思想道德修养与法律基础 军事理论 大学生就业与创业指导 形势与政策 大学英语（一） 大学英语（二） 大学英语（三） 大学英语（四） 体育（一） 体育（二） 体育（三） 体育（四） 跨学院选修课 人文艺术与社会科学类通识选修课 新生研讨课
	A2 学生应具备必要的自然科学基础知识及相关的工程基础理论知识。主要包括高等数学、高等物理、逻辑学、工程力学、计算机等方面的基本知识。为进一步学习本专业的工程技术知识奠定基础。	大学生安全教育 大学计算机基础 自然科学类通识选修课 高等数学 I（上） 高等数学 I（下） 线性代数 大学物理 I（上） 大学物理 I（下） 大学物理实验 工程数学 电路理论(一) 电路理论(二) 数字电子技术 模拟电子技术 电子技术综合实验(一) 电子技术综合实验(二) 电机学

目标（标准） 构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
		电机学综合实验 自动控制理论 电气工程概论 C语言及算法设计 C# 面向对象程序设计 数据库基础与应用 工程制图 工程力学 运筹学 数学建模 微机原理及应用 信号与系统分析 数值分析基础 电磁场

目标（标准） 构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
	<p>A3 学生应具备电气工程及其自动化专业领域的系统的核心知识，系统掌握该专业的基本理论、基本知识、基本分析方法和基本技能。了解该专业的发展现状和趋势，了解该专业的学科前沿理论及其研究动态。</p>	<p>电力系统稳态分析 电力系统暂态分析 发电厂电气部分 电气接线原理与安装技术 电力系统专业英语 电力系统分析（双语） 专业综合理论 电力系统继电保护 电力系统自动控制与装置 高电压技术 新能源发电技术 发电厂动力部分 电力市场基础 电能质量与节能技术 电力系统专业软件应用 电力系统规划与可靠性 电力系统最优化概论 现代电力电子技术 单片机原理及应用 PLC 原理及应用 电力系统调度自动化 现代检测技术 电力工程概预算原理 输电线路设计与运行 直流输电与灵活交流输电系统 电气接线原理与安装实训 工程认识实习 电力系统动态模拟仿真综合实验 专业综合实验 电力系统分析课程设计 发电厂电气部分课程设计 继电保护原理课程设计 电子作品设计与制作试验 毕业实习 毕业设计(论文)</p>
<p>B.能力要求，学生应当具有较强的知识学习能力、问题分析和逻辑推理能力以及知识应用的能力</p>	<p>B1 学生应具有较强的知识学习的能力。应具备快速掌握新知识领域概况的能力，应掌握文献检索、资料查询的基本方法，至少掌握一门外语并能运用该语言获取本专业的专业知识。应具备清晰思考和用语言及文字准确表达的能力。</p>	<p>大学英语（一） 大学英语（二） 大学英语（三） 大学英语（四） 电力系统专业英语 电力系统分析（双语） 新能源发电技术 电力市场基础 电能质量与节能技术</p>

目标（标准） 构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
	<p>B2学生应具有较强的问题分析和逻辑推理能力。应当了解基本的“科学方法论”知识，懂得形成假设，掌握每门课程和专业领域常用的分析方法、实验方法、观测记录方法，学习一定的逻辑推理知识。在课堂练习与实验、课外实践、课程设计、实习等各个环节中锻炼和提高自己分析问题和解决问题的能力。</p>	<p>电力系统规划与可靠性 电力系统最优化概论 电力工程概预算原理 直流输电与灵活交流输电系统</p> <p>大学计算机基础 电路理论(一) 电路理论(二) 数字电子技术 模拟电子技术 电子技术综合实验(一) 电子技术综合实验(二) 电机学 电机学综合实验 自动控制理论 C语言及算法设计 C# 面向对象程序设计 数据库基础与应用 工程制图 工程力学 运筹学 数学建模 微机原理及应用 信号与系统分析 数值分析基础 电磁场 电力系统稳态分析 电力系统暂态分析 发电厂电气部分 电气接线原理与安装技术 专业综合理论 电力系统继电保护 电力系统自动控制与装置 高电压技术 新能源发电技术 发电厂动力部分 电力系统专业软件应用 电力系统规划与可靠性 现代电力电子技术 单片机原理及应用 PLC 原理及应用 电力系统调度自动化 现代检测技术 输电线路设计与运行 直流输电与灵活交流输电系统</p>

目标（标准） 构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
		电气接线原理与安装实训 工程认识实习 电力系统动态模拟仿真综合实验 专业综合实验 电力系统分析课程设计 发电厂电气部分课程设计 继电保护原理课程设计 电子作品设计与制作试验 毕业实习 毕业设计(论文)
	<p><b>B3</b>学生应当具有较强的知识应用能力。具有运用已学习和掌握的知识解决学习、生活和工作中碰到的新问题，同时进一步获得新知识的能力。能运用电气工程专业知识解决生产实际中的工程应用问题。具有基本的科学研究能力，具有一定的创新意识。</p>	电力系统稳态分析 电力系统暂态分析 发电厂电气部分 电气接线原理与安装技术 专业综合理论 电力系统继电保护 电力系统自动控制与装置 高电压技术 电力系统专业软件应用 单片机原理及应用 <b>PLC</b> 原理及应用 电力系统调度自动化 输电线路设计与运行 创新创业实践 创新创业类课程 金工实习 电气接线原理与安装实训 工程认识实习 电力系统动态模拟仿真综合实验 专业综合实验 电力系统分析课程设计 发电厂电气部分课程设计 继电保护原理课程设计 电子作品设计与制作试验 毕业实习 毕业设计(论文)
<b>C.素质方面，</b> 学生应当树立	<b>C1</b> 学生应当树立坚定的共产主义信念，树立科学的积极的价值观、人生	马克思主义基本原理 马克思主义理论与实践

目标（标准） 构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
<p>坚定的共产主义信念、具有较高的政治理论素养，以及从事自然科学领域的研究和开发的基本素质和职业道德。</p>	<p>观和世界观。</p>	<p>中国近现代史纲要 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 思想道德修养与法律基础 军事理论 形势与政策 跨学院选修课 人文艺术与社会科学类 军训 劳动</p>
	<p>C2学生应当具有较高的政治理论素养。学生应具有坚定正确的政治立场，掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本理论，应及时了解国家的方针、政策和法规，并能正确理解党和国家在新形势下的系列国内外方针、政策对建设和治理社会主义现代化强国的重要性。</p>	<p>大学生安全教育 马克思主义基本原理 马克思主义理论与实践 中国近现代史纲要 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 思想道德修养与法律基础 大学生就业与创业指导 形势与政策</p>
	<p>C3 学生应当具有从事自然科学领域研究和开发的基本素质和职业道德。恪守学术和工程规范，具有良好的工程职业道德，具有爱岗敬业的品质和团队合作意识，思维开阔，善于不同学科之间的交流渗透，具有创新意识，并能付诸实施，具有良好的身体和心理素质。</p>	<p>思想道德修养与法律基础 大学生就业与创业指导 大学计算机基础 大学生心理健康教育 创新创业类课程 体育（一） 体育（二） 体育（三） 体育（四） 自然科学类 新生研讨课 军训 劳动</p>

## 七、主干课程

电路理论、模拟电子技术、数字电子技术、自动控制理论、电机学、电力系统稳态分析、电力系统暂态分析、发电厂电气部分、电力系统继电保护、高电压技术、电力系统自动控制与装置。

## 八、特色课程

开设有“有趣的混沌现象”、“可再生能源利用”、“智能电网及优化调度”等系列新生研讨课，同时还开设大学生创新、创业教育相关课程，由具有丰富创业公司管理经验的讲师担任主讲，并提供实战的平台和机会。

## 九、毕业要求与选课说明

表 1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Periods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	23.10%
	选修课 Elective	180	10	5.43%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	909	50	27.17%
	选修课 Elective	288	16	8.70%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	108	6	3.26%
	选修课 Elective	468	26	14.13%
集中实践教学环节(含企业 实践) Practice Teaching	必修课 Required	603	33.5	18.21%
	选修课 Elective	0	0	0.00%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required	2385	132	71.74%
	选修课 Elective	936	52	28.26%
	合计 Total	3321	184	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表 4 的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每 18 学时 1 学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表 1、2、3 中。5. 实践环节 1 周折 1 学分，对应 18 学时。

## **(一) 关于选修课的选课说明与要求**

### **1、通识选修课模块**

通识选修课模块中的课程可分为“人文艺术与社会科学类”、“自然科学类”、“跨学院选修课”、“新生研讨课”、“大学生心理健康教育”以及“创新创业类”六类。本专业学生必须选修不少于 10 学分的通识选修课程，其中：①“大学生心理健康教育”为必修课；②必须选够 2 学分的“创新创业类”课程；③通识选修课中，本专业学生必须选修除“创新创业类”课程外的其他“人文艺术类”课程。

### **2、学科基础选修课**

学生在第 2-5 学期中至少要选修 16 学分的学科基础选修课程。电气工程及其自动化专业提供了 12 门学科基础选修课，共 26.5 个学分，分布在第 2-5 学期中。其中，第 2 学期提供 2 门选修课程，第 3 学期提供 4 门选修课程，第 4 学期提供 4 门选修课程，第 5 学期提供 2 门选修课程。学科基础课程（包括必修和选修）中，在课程名称后面打“\*”的课程为学科基础限定选修课；打“#”的课程开设了双语教学班，允许部分学生选择双语班。

### **3、专业选修课**

为了培养学生的专长，各专业依据培养方向的不同，设置了模块化的专业课程教学计划。其中，打“\*”号的课程为专业限定选修课。

电气工程及其自动化专业的选修课分为“电力系统运行与分析”和“电力系统自动化与电力工程”两个模块。其中，“模块一：电力系统运行与分析”提供了 5 门课程共 9.5 学分，“模块二：电力系统自动化与电力工程”提供了 8 门课程共 18.5 学分，同时面向两个模块开设的全专业选修课 10 门共 23 学分。在对模块课程的选择中，建议学生侧重于某个模块选择，同时兼顾另一模块。本专业学生必须选修不少于 26 学分的专业选修课。

## （二）关于课程设计和毕业设计论文的要求说明

电气工程及其自动化专业的电力系统分析课程设计、发电厂电气部分课程设计以及继电保护原理课程设计安排在第 5-7 学期，要求应用所学的专业知识完成专业方向选题的计算、设计、程序撰写等。

毕业设计安排在第 7-8 学期，学生须在指导教师的指导下，运用所学的基础理论和专业知识进行电气工程应用专题研究、理论研究或软硬件产品开发、工程设计方面的工作，毕业设计结束时，完成毕业设计论文一篇。毕业设计内容提倡注重理论和实践相结合。

## （三）关于普通话学分要求的说明

本专业学生必须按学校要求，完成 1 个学分的“普通话测试”，该学分不收取学费。

## （四）关于实习要求的说明

电气工程及其自动化专业的实习有“金工实习”、“电气接线原理与安装实训”、“工程认识实习”和“毕业实习”等 4 项。金工实习安排在第 4 学期，工程认识实习安排在第 6 学期，电气接线原理与安装实训安排在第 7 学期，毕业实习安排在第 8 学期，均由专业教研室统一安排。“金工实习”和“电气接线原理与安装实训”属校内实习环节，在校内的金工实习基地、电气接线原理与安装实训基地完成，通过进行金属加工与处理，电气设备安装、接线及调试等训练使学生所学的专业知识得到综合应用。“工程认识实习”和“毕业实习”属校外实习环节，通过到与专业相关的电厂、供电企业和电气设备厂家、电气设计公司参观和实习，了解电力生产过程，培养学生的工程实践意识。

表 2 相关实习环节计划表

学期	周数	实践环节名称	企业名称	学生人数	培养能力	考核方式
4	1	金工实习	校内金工实习基地	全专业	培养学生掌握普通机械零件的设计、加工、制作。学会使用车、铣、钳、刨等机床设备，学习初步的电焊、氧焊等技术手段，具备基本的机械设计及金属加工能力。	考查
6	1	工程认识实习	校企共建实习基地	全专业	在进入专业课学习之前，让学生对本专业的主要电气设备及其生产、运行过程等有一个初步的认识，以便学生更好地理解后续专业课的教学内容。	考查
7	2	电气接线原理与安装实训	校内电气接线原理与安装实训基地	全专业	认识常用的电气设备，进行电气设备的安装、接线及调试等训练，增强学生的动手能力，使所学的专业知识得到综合应用。	考查
8	2	毕业实习	校企共建实习基地	全专业	学生在完成专业课学习之后，进入毕业设计之前，将所学专业知进行有机地融会贯通，更好地理解本专业主要电气设备结构及其工作原理以及由这些设备构成的生产系统的基本工作流程。	考查

### （五）关于创新创业实践学分的说明

创新创业实践环节 4 学分，是指全日制本科生在校期间，参加第一课堂外的各类活动，取得具有一定创新意义的智力劳动成果或其他优秀成果，经学校评定获得的学分，由“科研学分”、“学科竞赛学分”、“技能学分”、“社会实践学分”和“创业实践学分”构成。创新创业学分的获得请参见广西大学关于创新实践学分的相关实施办法（获得的超额创新创业学分，仅能抵扣本专业非主干选修课）。

“科研学分”是指主持或参与科学研究项目、公开发表学术论著、研究成果获奖、获国家专利等所获得的相应学分。

“学科竞赛学分”是指参加学科竞赛、科技活动、文艺表演等，获校级及以上奖励所获得的相应学分。

“技能学分”是指通过培训或考试获得各类技能或资格证书而获得的相应学分。

“社会实践学分”是指通过参加各类社会实践、调查、志愿者服务等活动获奖、写出较高质量的调查报告或研究论文，经审核、认定而获得的学分。

“创业实践学分”是指学生注册公司、工作室、事务所等并成功经营达到一定时间，或是参加其他创业活动，经审核、认定而获得的学分。

#### （六）关于参考“学生选课样例”的说明

按照面向不同方向（模块）选课的原则，电气工程及其自动化专业提供了 2 个“学生选课样例”。“学生选课样例”仅仅作为“符合专业培养要求”的举例参考，而非是必须的、最优的。每个学生需要在符合专业培养要求的基础上，根据自己的个性兴趣和自己的发展规划，以认真、仔细、对自己未来负责的态度进行选课。

### 十、专业培养计划表（中英文）（含企业培养计划）

详见电气工程及其自动化本科专业培养计划附件：

表 1 毕业要求与修读学分分布表

表 2 通识教育课程计划表；

表 3 学科基础课程计划表；

表 4 专业领域课程计划表；

表 5 集中性实践教学环节表；

### 十一、企业培养方案

#### （一）培养目标

以电能的生产、传输、分配、用电管理等生产过程工程及应用技术为主干，着重培养学生的基础理论、技能、科研与工程创新以及技术管理能力，将毕业生

培养成为德智体美全面发展，具有良好专业素质和科学与专业基础知识，系统掌握电气工程及其自动化专业领域必需的基础理论知识，有良好的专业素质及较强的工作适应能力。

## **(二) 培养标准**

培养标准制定思路:

电气工程及其自动化专业学生在具有良好素质和科学与专业基础知识的基础上，通过采用企业联合培养的方案，能够使学生在电气工程领域具有更强的适应能力，能够更好地适应电力行业各领域的特殊要求，使学生具有更强的竞争力和更大的发展空间。

### **1 个人职业技能和职业道德**

#### **1.1 工程应用技能**

##### **(1) 工程认知与系统表达**

通过参与生产实习、工作实习、工程表达，了解市场、用户的需求变化以及技术发展，提出改善电气设备产品、系统、服务效能的方案，探索和发现本专业的新技术、新材料、新应用领域。

##### **(2) 工程分析与组织**

整合资源，主持综合性工程任务解决方案的设计、开发，考虑成本、质量、安全性、可靠性、适应性以及对环境的影响，能够创造性地发现、评估和选择完成工程任务所需的思维、方法和技术，确定解决方案。在考虑约束条件的前提下，制定实施计划。主导实施解决方案，完成工程任务，制定评估解决方案的标准并参与相关评价。对实施结果与原定指标进行对比评估。主动汲取从结果反馈的信息，进而改进未来的设计方案。

##### **(3) 工程应用**

用所学理论方法与技术手段分析综合利用解决实际工程问题的能力，参与生产及运作系统的设计，并具有运行和维护能力的雄厚基础。

## **1.2 工程创新能力初步**

(1) 了解本专业的发展现状、趋势动态、新技术、新产品和新方法等。

(2) 具有工程问题判识和系统思维能力。

具有对工程问题的基本认知和判断能力，可以发现、分析和判断问题的症结所在，统筹全局、初步提出可实施措施与方案。

(3) 具有较强的工程创新意识和进行产品开发、设计、技术实施的初步能力。

## **1.3 职业道德规范**

(1) 具有强烈的社会责任感、良好的工程职业道德和职业行为规范，敢于负责任，并与世界工程界保持同步。

(2) 掌握一定的职业健康安全、环境的法律法规、标准知识，以及应遵守的职业道德规范。

(3) 保持和增强职业能力，检查自身的发展需求，制定并实施继续职业发展计划。

## **2 团队协作和交流**

### **2.1 具有良好的团队合作精神和技术协同作战能力**

(1) 具备一定的协调、管理、竞争与合作的基本能力，富有与团队成员集体技术协同作战的精神和能力。

(2) 适应团队运行、成长和壮大中的各种变迁，初步具备处理和解决矛盾，以及带领一个团队前行的指向和能力基础。

### **2.2 具有较强的人际交流及工程表达能力**

(1) 学会擅于控制自我、换位思考和与人交流的能力，以灵活多样的方式处

理不断变化的人际关系。

(2) 能以流畅的文笔和清晰的工程语言表达自己的观点，并能熟练将现代交流媒介（电子邮件、多媒体等）应用于人际和工程表达。

### **(三) 培养计划**

**(1) 发电厂电气部分：**讲述发电厂、变电所电气主系统的工作原理、基本结构、设计方法及运行理论，以及电气二次系统的原理和技术，是一门理论与实际紧密结合并对学生进行工程训练的专业课。

合作教学企业：钦州电厂、大化电厂、南宁供电局（下辖的 500kV 邕州变电站）。

理由：《发电厂电气部分》主要涉及电力一次设备的学习，掌握其运行特性，如变压器、母线、互感器、断路器、隔离开关等设备，且这些设备如按电压等级来划分的话则种类更多，在学校的教学条件显然不能满足。而如果将这门课放到企业开课，如变电站或电厂开关站，则可借助变电站或电厂开关站里丰富的设备资源，对学生进行形象的针对性教育，使学生对设备的了解不再是一个个抽象的符号，而是具体而实在的东西，从而使课程教学生动而有效，达到事半功倍的效果。

**(2) 发电厂动力部分：**是电自专业的一门主要专业课程，让学生较全面地了解和掌握热能与机械能之间相互转换的基础理论，发电厂动力设备和系统组成、作用、结构特点和工作原理、运行与调节方法、水电厂水工建筑物和主要水利设备的构造、工作原理和运行特性，具备发电厂动力部分经济运行分析和能量转换效率效益的分析能力及简单的计算能力。是一门理论与实际紧密结合并对学生进行工程训练的专业课。

合作教学企业：钦州电厂、大化电厂。

理由：《发电厂动力部分》主要涉及发电厂里功能的转移及转换过程，不管是热能或是水能，其转换过程也是抽象、复杂及晦涩的，极大影响课堂教学效果，此外由于缺乏实物实景，学生对热工或水工参数也缺乏正确的认识，这样造成学生对设备的理解是离散而非整体、片面而非全局。如到企业开课，则以上的问题便可迎刃而解，既能让学生理解纷繁复杂的锅炉系统，还可对设备正常工作参数和工作状态有了具体认识。

**(3) 输电线路设计与运行：**输电线路是电力系统的重要组成部分，课程介绍了 35~220kV 架空电力线路和电力电缆的结构、功能、基本原理及其运行条件与技术要求，架空电力线路的运行条件和气象条件，导线和避雷线的种类与选择，导线的排列与换位，杆塔知识，架空电力线路的绝缘以及金具使用等内容。由于电力线路在生活中随处可见，所以它是学生认识电力系统的窗口。

合作教学企业：南宁供电局、广西浩天集团公司。

理由：《输电线路设计与运行》主要是对输电线路设计、施工、运行和检修，课程教学内容也涉及到了多种设备，然而面向设备的学校课堂教学是很难有好效果的。南宁供电局其下有不同电压等级的输电线路可供学生的现场教学用，而浩天集团公司则具有线路施工、维护、管理等方面的丰富经验，如跟课堂教学有效结合，可有效地提高教学效率和教学效果。

**(4) 电气接线原理与安装技术：**是一门理论与实际紧密结合并对学生进行工程训练的专业课，通过课程的学习，使学生掌握实际电力工程的电气接线原理和安装技术的基本知识和基本要求，让学生了解和掌握发电厂和变电所各种电气接线的原理和运行特点，并能对电气接线运行中的典型接线错误问题进行分析，为学生日后在生产单位全面接受工程训练做好准备。

合作教学企业：广西柳电电气公司、广西浩天集团公司。

理由：《电气接线原理与安装技术》主要讲授电力二次系统的接线原理，由于二次设备数量型号众多，接线繁琐，二次接线图的内容在传统上一直从来没有取得应有的教学效果。学院经过课程改革及实践教学环节改革，单独开设了这门课，取得良好效果。但仍存在不足，一是实验所用二次设备型号陈旧，二是缺乏现场动手接线训练。如果能到企业开课，则能有效克服上述所说的不足，能更加完善学生的课程知识结构。

**(5) 高电压技术：**掌握各种高压设备的基本原理和运行特性，熟悉测量高电压的基本仪器、装置和试验测量数据的基本分析处理方法。是一门理论与实际紧密结合并对学生进行工程训练的专业课。

合作教学企业：南宁供电局、广西浩天集团公司。

理由：《高电压技术》也是一门理论与实际紧密结合并对学生进行工程训练的专业课。面向设备的高压试验、绝缘测试等在各级供电公司都有需求，且是一项技术含量较高、有一定的危险的工作。如在学校开课，实验条件将受到极大地制约，而生产现场有丰富的试验设备，各种测试对象设备也多，更重要的是有较为完善且可靠性较高的安全系统，学生方可安心于试验。

**(6) 电力系统自动控制与装置：**电力系统自动装置是发电厂及电力系统专业的一门重要的专业课。该课程的先修课程是电路、电机学、电力系统分析（稳态、暂态）、发电厂电气部分等课程。本课程能让学生熟悉电力系统自动装置作用和原理，掌握电力系统中常用自动装置的作用、构成、工作原理、性能、运行特性以及有关参数的整定计算。本课程介绍了发电厂和电力网中使用的常规自动装置，如备自投设备、自动重合闸、同步发电机自动同期（并列）、同步发电机励磁系统及其自动调节、自动低频（低周）减载以及其它安全稳定控制装置等，为以后在发电公司、供电公司、企事业单位的变配电所从事电力行业工作打下专业基础。

合作教学企业：广西电网有限责任公司电力科学研究院。

理由：《电力系统自动控制与装置》是一门传统的重要的专业课程，理论与实际紧密结合，客观上要求课堂教学与实践训练能有机结合；同时现代电力系统技术的发展，生产现场应用了大量的自动装置设备，但校内课程实验无法完全满足实验教学需要。广西电科院是广西电力系统专业设置齐全、技术力量雄厚、测试手段最先进的电力科研中心，有各种电力专业的自动装置设备，以及一批经验丰富、有良好理论素养的工程师，且安全保障措施到位，力保学生安心实验。

**(7) 新能源发电技术：**《新能源发电技术》课程是电力系统自动化技术专业的新开设的特色专业课程之一。课程包含太阳能光伏发电技术、太阳能热发电技术、风力发电技术、生物质能发电技术、地热发电技术、潮汐能发电技术和燃料电池发电技术等新型能源的发电原理及其应用，全面展示了近年来新能源发电的技术进步成果。通过本课程学习，拓宽学生专业视野及知识面，提高学生专业素质，增强学生就业竞争力。

合作教学企业：中国国电集团公司国电优能玉林风电有限公司、中核汇能公司广西富川新能风力发电有限公司、中电投广西金紫山风电有限公司。

理由：《新能源发电技术》是一门新颖的专业课程，当前我们国家为了达到节能减排的战略目标，进行着一场新的能源，以清洁、可再生能源为主的能源结构逐渐取代以污染严重、资源有限的化石能源。广西作为风能、光伏、生物质能蕴藏量丰富的省（区），目前已建设大型的风能发电基地、光伏（光热）应用基地，其中在广西资源县、玉林市、富川县等地建有风电基地，技术先进、设备新颖，能保证学生完成课程实验教学任务。

**(8) 电力系统规划与可靠性：**《电力系统规划与可靠性》课程是“电气工程及其自动化”专业的一门重要的专业课。课程内容包括：电力规划的基本要求以

及基本内容、电力负荷预测的理论与方法、电力系统规划的经济评价方法、电源规划的理论与方法、电网规划方法、电力系统无功规划等内容。本课程的主要任务是：掌握和了解电力规划的基本指导思想、内容、原理与方法。了解运用有关电力系统专业知识分析和解决电力工程实际问题的方法，了解电力工业与其它行业和社会发展的关系及其发展规律，了解如何才能正确地统筹安排电力系统建设项目，培养全面系统地认识电力系统的能力。

合作教学企业：广西浩天集团公司、广西电力勘察设计院、广西电网有限责任公司电力科学研究院。

理由：《电力系统规划与可靠性》课程的主要内容包括：电力规划的基本要求以及基本内容、电力负荷预测的理论与方法、电力系统规划的经济评价方法、电源规划的理论与方法、电网规划方法、电力系统无功规划等。在这些知识所涉及的领域正好与广西浩天集团公司、广西电力勘察设计院、广西电网有限责任公司电力科学研究院等企业院所的经营、研究范围深度重合，这些企业具有一大批工程研究、工程设计、开发经验丰富的技术型人才，能够保证本课程做到理论与实践相结合，达到良好的教学效果。

#### **（四）实施企业及实践条件**

##### **（1）广西电网有限责任公司电力科学研究院**

广西电网公司电力科学研究院始创于1961年，2009年9月由广西电力试验研究院有限公司改制而成，是广西电网公司的分公司。主要职责是履行广西壮族自治区经贸委关于电力行业技术监督的授权，承担对电网公司和发电企业技术监督，负责电网公司技术服务、技术信息、科研开发、技术培训、实验室的营运及电力行业标准量值传递和实验室检测校准等工作，对广西电网乃至南方电网的安全、稳定、经济运行负有重要的技术责任。

广西电网公司电力科学研究院通过了 IS09001 质量管理体系认证、国家实验室认可。是广西电力系统专业设置齐全、技术力量雄厚、测试手段先进的企业，设有高电压、电力系统、电能计量、水电技术等 12 个专业和高压电器产品质量检测中心等 11 个专业技术检测中心。拥有一批具有国际先进水平及国内领先水平的试验研究设备和重点实验室，涵盖电力、电气、热工、金属、机械、环保等领域。

## **(2) 广西电网有限责任公司南宁供电局**

南宁供电局是广西最大的供电企业，其年供电量双双突破百亿，是广西唯一的“百亿局”，现管辖着八县六城区电网运行和电力供应。下辖有 500 千伏变电站 1 座，220 千伏变电站 14 座，110 千伏变电站 43 座，35 千伏变电站 10 座。网内输电线路总长度 3027.6 公里，配电线路长度 3207 公里。输电变压器总容量 912.5 万千伏安，配电变压器总容量 63.9 万千伏安。多年来经常承担广西大学电自专业学生的毕业实习任务，也是接纳我校电自专业毕业生就业人数最多的供电企业之一，校企之间构建了联系紧密的合作互助关系，是广西大学的“教学科研实习基地”。

## **(3) 钦州电厂**

钦州电厂：目前装机容量为  $2 \times 600\text{MW}$  超临界燃煤火电机组，远期装机为  $2 \times 600\text{MW} + 2 \times 1000\text{MW}$ ，它是广西第一个 600MW 超临界火电机组项目，机组各项经济技术指标处国内同期同类型机组的领先水平，电厂采用了多项先进发电技术，如等离子点火装置、烟气除尘脱硫技术、海水循环冷却技术等，实现有害物质的零排放，开关站采用了先进的室内 GIS 技术，也是学生参观学习的一个亮点，是广西大学的“教学科研实习基地”。

## **(4) 岩滩电厂**

大唐岩滩水力发电厂是红水河梯级电站中的一员，是广西电网的主力电厂和

主要调频厂，目前装机容量为  $4 \times 30.25$  万千瓦混流式水轮发电机组，年设计发电量为 56.6 亿千瓦时，二期工程计划安装  $2 \times 30$  万千瓦机组。它是广西第一个装机超百万千瓦的水电厂，各项发电经济技术指标处国内领先水平，该厂设备先进，开关站采用了室内 GIS 技术，多年来多次接待广西大学电自专业学生的毕业实习，是广西大学的“教学科研实习基地”。

### **(5) 大化电厂**

红水河梯级电站中的一员，目前装机容量为 45.6 万千瓦轴流式水轮发电机组，是广西电网的主要调峰厂之一。下辖百龙滩水电厂，装机容量 19.2 万千瓦贯流式水轮发电机组。厂区有大型户外 220kV 开关站，一次设备较为丰富，在此实习还可以看到两种不同类型的水轮机组，且大化电厂有完善的培训设施和培训师资，是广西大学的“教学科研实习基地”。

### **(6) 广西浩天电力发展集团有限公司**

广西浩天电力发展集团有限公司电力建设企业，涉电业务范围广，具有电力设备安装、电力设备维护和检修、用电技术咨询和服务、科技开发、及电力设备制造、维护等业务。工作业绩突出，完成高电压等级送电线路 4800 多公里，新、扩建变电站 130 余座，总容量多达 480 万千伏安，交接试验、用户预防性试验项目达 1800 家，荣获 2008 年度“广西五一劳动奖状”。公司的业务性质和工作成绩非常符合电自专业学生开展专业实践教学环节，是广西大学的“教学科研实习基地”。

### **(7) 中国国电集团公司国电优能玉林风电有限公司**

国电优能玉林风电有限公司于 2011 年 8 月 25 日正式在玉林注册成立。规划在大容山建设 150MW（15 万千瓦）风电项目，预计总投资 15 亿元，其中一期风电项目安装 17 台 1500kW 机组，总装机容量为 25.5MW，预计一期总投资 25737 万元。

大容山风力发电项目按计划于 2012 年底已投入运营,是区内第三个风力发电项目。整个大容山风电项目将分三期滚动开发建设,由国电优能玉林风电有限公司负责具体建设、管理、运营工作。

#### **(8) 中核汇能公司广西富川新能风力发电有限公司**

富川新能风力发电有限公司(以下简称“富川风电公司”)是中核集团所属中核汇能有限公司的全资子公司。2011 年 4 月经富川瑶族自治县工商行政管理局批准成立,注册资金 8520 万元人民币。公司所在地广西富川瑶族自治县县城。经营范围为风力发电项目的投资、建设、营运、维护;风力发电技术咨询、技术服务。承担中核汇能有限公司在湖南、广西、广东、海南区域开发风光电等新能源开发任务。目前公司已掌握风电资源 50 万 kW,其中已核准 10 万 kW(在建项目 5 万 kW),已列入国家能源局第四批核准计划 20 万 kW。公司“十二五”期(到 2015 年末)发展目标:力争开发掌握风光电资源 100 万 kW,建成和在建 30 万 kW。

#### **(9) 中电投广西金紫山风电有限公司**

中电投广西金紫山风电有限公司于 2010 年 8 月正式注册成立,注册资本壹亿元。是由中国电力投资集团公司和资源县丹霞生态能源有限公司按 95:5 的投资比例组建,行政隶属于中国电力投资集团公司南方分公司,主要负责桂林市地区风电及中小水电项目开发。目前,位于广西资源县境内的金紫山风电工程装机容量 99MW,其中一期工程已于 2011 年 9 月投产发电,二期工程于 2012 年 10 月投产发电。

#### **(10) 广西柳电电气公司**

广西柳电电气股份有限公司是生产高低压配电成套装置及电气自动控制设备的主要企业,产品有高低压开关柜、PK 型保护屏、控制屏、高频开关直流电源屏、电力系统综合自动化装置等产品,具有齐全的试验与检验仪器。企业的生产主要涉及电力二次设备,这是电自专业进行二次系统学习及实践的理想去处,在此学

生可以将书本知识较好地与生产实际相结合，是广西大学的“教学科研实践基地”。

### **（五）师资配备**

为保证企业培养方案顺利实施，在师资配备上采取学校与企业充分合作、互相协助、共同提高的方式，即：学校选拔不同年龄层次的、不同职称水平的教师到企业进行实习、培训和交流，以借助企业环境不断提升专业教师的工程实践能力和经验；企业提供具有较高职称的、具有丰富工程实践经验及背景的人员走进课堂，参与相关课程及实践环节的内容讲授、实验指导等，同时利用学校良好的教学资源进一步提高其理论水平。校企双方的人员在教学过程中均可得到提高，同时使学生在学习过程中既能够做到理论联系实际，也能够很好的提高教学效果。

## **十二、辅修、双专业、双学位专业课程计划表**

详见电气工程及其自动化本科专业培养计划附件：

表 6 辅修、双专业与双学士学位课程计划表

制定者：李啸骢，韩昆仑，李佩杰

审校者：陈碧云

## 电气工程及其自动化专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods					学 期 Ter ms	周 学 时 Weekly Peo riods	知 识 Know ledge	能 力 Abili ty	素 质 Quali ty	是 否 独 立 设 课 实验 Separate Experi ment
				考 试 Exa min atio n	考 查 Test	总 学 时 Total Periods	课 内 学 时 数 Class Hours	实 验 实 践 Exper imental Hours	课 外 学 时 数 Outsid e school hours	企 业 或 校 外 学 时 Periods in Enterpris es or Outside						
通识 必修 课 Required General Education Courses	1000012	大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5		1	27	27	0	0	0	1	3	A2		C2	否
	1160122	马克思主义基本原理 概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3	3		54	45	9	0	0	3	3	A1		C1 C2	否
	1160120	马克思主义理论与实 践 Theory and Practice of Maxism	2		4	36	2	34	0	0	4	3	A1		C1 C2	否
	1160141	中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2	1		36	30	6	0	0	1	3	A1		C1 C2	否
	1161052	毛泽东思想和中国特 色社会主义理论体系 概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	4		72	60	12	0	0	4	6	A1		C1 C2	否
	1160111	思想道德修养与法律 基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3	2		54	45	9	0	0	2	3	A1		C1 C2 C3	否
	1000031	军事理论 Military Principle	2			36	0	0	36	0	2		A1		C1	否
	1000170	大学生就业与创业指 导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2		4	36	38	0	16	0	1-4	3	A1		C2 C3	否
	1160151	形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6	0	0	1-4	3	A1		C1 C2	否
	1029077	大学计算机基础 College Computer Basis	3	1		54	36	18	0	0	1	5	A2	B2	C3	否

	1250011	大学英语（一） College English (1)	4	1		72	72	0	0	0	1	5	A1	B1		否	
	1250021	大学英语（二） College English (2)	4	2		72	72	0	0	0	2	5	A1	B1		否	
	1250031	大学英语（三） College English (3)	4	3		72	72	0	0	0	3	5	A1	B1		否	
	1250041	大学英语（四） College English (4)	2	4		36	36	0	0	0	4	2	A1	B1		否	
	1410011	体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18	0	0	0	1	2	A1		C3	否	
	1410021	体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18	0	0	0	2	2	A1		C3	否	
	1410031	体育（三） Physical Education (3)	1		3	18	18	0	0	0	3	2	A1		C3	否	
	1410041	体育（四） Physical Education (4)	1		4	18	18	0	0	0	4	2	A1		C3	否	
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)		<b>42.5</b>			765	637	94	52	0							
通识 选修 课 Elective General Education Courses		跨学院选修课 College Elective Course between Schools											A1		C1	否	
		人文艺术与社会科学 类 Humanities and Social Science											A1		C1	否	
		自然科学类 Natural Science											A2		C3	否	
		新生研讨课 Freshman Seminar	1		2						2			A1		C3	否
		大学生心理健康教育 Mental Health Education of College Students	2													C3	
		创新创业类 Innovation and Entrepreneurship	2												B3	C3	
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)		<b>不少于10个学分 not less than 10 credits</b>													

说明：通识选修课要求选修的总学分数不少于10，其中：① 通识选修课中“大学生心理健康教育”为必修课。② 通识选修课中必须选够2学分的“创新创业类”课程。③通识选修课中，本专业学生必须要选修有除“创新创业类”课程外的其他“人文艺术类”课程。

## 电气工程及其自动化专业课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数  Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods					学 期 Ter ms	周 学 时 Wee kly Peor iods	知 识 Know ledge	能 力 Abi lity	素 质 Qual ity	是 否 立 独 设 实 验 Sepe rate Expe rime nt
				考 试  Exam inatio n	考 查  Test	总 学 时 Total Periods	课 内 学 时 数 School Hours	实 验 实 践 Experi mental Hours	课 外 学 时 数 Outsid e school hours	企 业 或 校 外 学 时 Periods in Enterpri ses or Outside						
学科 基础 必修 课 Requi red Disci pline Basic Cours es	1110011	高等数学I（上） Advanced Mathematics I (1)	5.5	1		100	100	0	0	0	1	6	A2			否
	1110012	高等数学I（下） Advanced Mathematics I (2)	5.5	2		100	100	0	0	0	2	6	A2			否
	1110042	线性代数 Linear Algebra	2.5		1	45	45	0	0	0	1	3	A2			否
	1120081	大学物理I（上） College Physics I (1)	4.5	2		80	80	0	0	0	2	6	A2			否
	1120082	大学物理I（下） College Physics I (2)	2	3		40	40	0	0	0	3	2	A2			否
	1120031	大学物理实验 College Physics Experiment	2		3	40	0	40	0	0	3	2	A2			是
	1029082	工程数学 Engineering Mathematics	4		3	72	72	0	0	0	3	6	A2			否
	1029023	电路理论(一)# Circuit Theory (1)#	4	2		72	54	18	0	0	2	3	A2	B2		否
	1029025	电路理论(二)# Circuit Theory (2)#	4	3		72	54	18	0	0	3	3	A2	B2		否
	1021021	数字电子技术 Digital Electronic Technology	3	3		54	54	0	0	0	3	3	A2	B2		否
	1021031	模拟电子技术 Analog Electronic Technology	3.5	4		63	63	0	0	0	4	3	A2	B2		否
	1021094	电子技术综合实验 (一) Comprehensive Experiments of Electronic Technology (1)	1		3	18	0	18	0	0	3	18	A2	B2		是
	1021095	电子技术综合实验 (二) Comprehensive Experiments of Electronic Technology (2)	1		4	18	0	18	0	0	4	18	A2	B2		是
	1021202	电机学 Electromechanics	3.5	4		63	53	0	0	10	4	3	A2	B2		否
1021203	电机学综合实验 Comprehensive Experiments of Electromechanics	1		4	18	0	18	0	0	4	18	A2	B2		是	

	1021101	自动控制理论 Automatic Control Theory	3	5		54	50	4	0	0	5	3	A2	B2		否
	小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)		<b>50</b>			909	765	134	0	10						
学科 基础 选修 课 Electi ve Disci pline Basic Cours es	1028920	电气工程概论* Introduction to Electrical Engineering*	0.5		3	9	9	0	0	0	3	3	A2			否
	1023332	C语言及算法设计 The C Programming Language and Algorithm Design	2	2		36	21	15	0	0	2	3	A2	B2		否
	1028926	C# 面向对象程序设计 C# Object-oriented Programming	3.5		3	63	36	27	0	0	3	3	A2	B2		否
	1020024	数据库基础与应用 Database Foundation and Applications	2		3	36	18	18	0	0	3	3	A2	B2		否
	1019071	工程制图 Engineering Graphics	2		2	36	36	0	0	0	2	6	A2	B2		否
	1019212	工程力学 Engineering Mechanics	2		3	36	36	0	0	0	3	6	A2	B2		否
	1021751	运筹学 Operations Research	2		4	36	36	0	0	0	4	5	A2	B2		否
	1111522	数学建模 Mathematical Modeling	2.5		4	45	45	0	0	0	4	6	A2	B2		否
	1021063	微机原理及应用 Principle and Applications of Microcomputer	3.5	4		63	47	16	0	0	4	6	A2	B2		否
	1021461	信号与系统分析 Signal and System Analysis	2		5	36	32	4	0	0	5	6	A2	B2		否
	1112581	数值分析基础 Fundamentals of Numerical Analysis	2		5	36	36	0	0	0	5	6	A2	B2		否
	1021191	电磁场 Electromagnetic Field	2.5		4	45	45	0	0	0	4	6	A2	B2		否
		小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)		26.5			477	397	80	0	0					
	应选学分、学时数 Required credits and periods		<b>16</b>			288	240	48	0	0						

注：①表3中“\*”号的课程是学科基础限定选修课。

②表3中“#”的课程开设了双语教学班，允许部分学生选择双语班。

## 电气工程及其自动化专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程编 码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods					学 期 Ter ms	周 学 时 Wee kly Peori ods	知 识 Kno wled ge	能 力 Abil ity	素 质 Qua lity	是 否 独 立 设 实 验 Seper ate Expe rimen t
				考 试 Exa mina tion	考 查 Test	总 学 时 Total Perio ds	课 内 学 时 数 School Hours	实 验 实 践 Experi mental Hours	课 外 学 时 数 Outside school hours	企 业 或 校 外 学 时 Periods in Enterpr ises or Outside						
专业必 修课 Require d Speciali zed Courses	1021221	电力系统稳态分析 Steady-State Analysis of Power System	3	5		54	45	0	0	9	5	6	A3	B2 B3		否
	1021034	电力系统暂态分析 Transient Analysis of Power System	3	6		54	45	0	0	9	6	6	A3	B2 B3		否
	小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)		6			108	90	0	0	18						
全 专 业	1021211	发电厂电气部分* Electric Elements and Circuits in Power Plants*	3	6		54	41	4	0	9	6	6	A3	B2 B3		否
	1021035	电气接线原理与 安装技术* Electrical Wiring and Installing Skill*	1.5		7	27	18	0	0	9	7上	6	A3	B2 B3		否
	1023311	电力系统专业英 语* Specified English for Power System*	2.5		6	45	45	0	0		6	6	A3	B1		否
	1022484	电力系统分析 (双语)# Power System analysis(bilingual) #	2.5		6	45	45	0	0		6	6	A3	B1		否
	1023001	专业综合理论 Special Topics for Power System	1		7	18	18	0	0		7上	4	A3	B2 B3		否
	1022393	电力系统继电保 护* Power System Protective Relaying*	3	7		54	39	6	0	9	7上	6	A3	B2 B3		否

专业选修课 Elective Specialized Courses	模块一	1022701	电力系统自动控制与装置* Automatic Control Technology and Equipments of Power System*	3	7		54	39	6	0	9	7下	6	A3	B2 B3		否
		1021036	高电压技术* High Voltage Technology*	2.5	6		45	33	6	0	6	6	3	A3	B2 B3		否
		1023370	新能源发电技术 Renewable Energy Power Generation Technology	2		7	36	27	0	0	9	7	6	A3	B1 B2		否
		1021037	发电厂动力部分 Thermal System in Power Plants	2.5		5	45	32	4	0	9	5	6	A3	B2		否
		小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)		23.5			423	337	26	0	60						
	模块二	1021038	电力市场基础 Fundamental of Electric Power Market	2.5		6	45	33	0	0	12	6	6	A3	B1		否
		1021039	电能质量与节能技术 Power Quality and Energy Conservation Technology	2		6	36	30	0	0	6	6	6	A3	B1		否
		1023312	电力系统专业软件应用 Specialized software Application in Power system	1.5		7	27	9	18	0		7	6	A3	B2 B3		否
		1021042	电力系统规划与可靠性 Power System Planning and Reliability	2.5		6	45	36	0	0	9	6	6	A3	B1 B2		否
		1022412	电力系统最优化概论 Introduction to Power System Optimization	1		6	18	18	0	0		6	3	A3	B1		否
		小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)		9.5			171	126	18	0	27						
		1021532	现代电力电子技术 Modern Power Electronics Technology	2.5	5		45	33	6	0	6	5	6	A3	B2		否

模块二	1021181	单片机原理及应用 Principle and Application of Microcontroller	2.5		6	45	37	8	0		6上	6	A3	B2 B3		否	
	1022631	PLC原理及应用 Principle and Application of PLC	2		6	36	28	8	0		6下	5	A3	B2 B3		否	
	1021043	电力系统调度自动化 Power System Dispatching Automation	3		7	54	45	0	0	9	7	3	A3	B2 B3		否	
	1023011	现代检测技术 Modern testing technology	2		5	36	27	9	0		5	5	A3	B2		否	
	1022531	电力工程概预算原理 Electric Power Project Budget	2		5	36	30	0	0	6	5	6	A3	B1		否	
	1021044	输电线路设计与运行 Design and Operation of Transmission Line	2		5	36	26	0	0	10	5	6	A3	B2 B3		否	
	1022712	直流输电与灵活交流输电系统 DC Transmission and FACTS	2		7	36	36	0	0	0	7	6	A3	B1 B2		否	
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)		18			324	262	31	0	31							
	专业选修课小计(学分、学时) Sub-total of Elective Specialized Courses (credits, periods)		51			918	725	75	0	118							
	专业选修课应修学分、学时数 Reiured credits, periods of Elective Specialized Courses		<b>26</b>			468	370	38	0	65							

注：①表中“\*”号的课程是专业主干限定选修课程。

②为使学生的知识结构具有一定的合理性、体系化，特设立了模块一和模块二选课方向。

模块一：电力系统运行与分析方向；模块二：电力系统自动化与电力工程方向。

建议同学在选课时，按模块方向有所侧重。

③“单片机原理及应用”课程配有“电子作品设计与制作试验”实践环节，建议配套选课。

④表中“#”号的课程是双语课程，建议君武班同学选修。

## 电气工程及其自动化专业课程计划表

表5 集中性实践教学环节

类别 Category	课程编 码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credi ts	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods					学 期 Ter ms	周学 时 Week ly Peori ods	知 识 Kno wle dge	能 力 Abi lity	素 质 Qual ity	是 否 独 立 设 课 实 验 Seper ate Exper iment
				考 试 Exam inatio n	考 查 Test	总学 时 Total Period s	课内 学时 School Hours	实 验 实 践 Experi mental Hours	课 外 学 时 数 Outside school hours	企 业 或 校 外 学 时 Periods in Enterpri ses or Outside						
实践 必修 Requ ired Pract ice	1000030	军训 Military Training	1			2周 2week s					3				C1 C3	否
	1000013	劳动 Labor	0.5			1周 one week									C1 C3	否
	1029002	毕业实习 Graduation Exercitation	2			2周 2week s				36	8		A3	B2 B3		否
	1029004	毕业设计(论文) Graduation Design /Thesis	13			13周 13wee ks				234	8		A3	B2 B3		否
	1020004	创新创业实践 Innovation Practice	4			72				72				B3		否
	1019017	金工实习 Metalworking Exercitation	1			1周 1week					4			B3		否
	1020040	电气接线原理与 安装实训 Electrical Wiring and Installing Training	2			2周 2week s					7下		A3	B2 B3		否
	1028921	工程认识实习 Engineering Cognitive Exercitation	1			1周 1week				18	6		A3	B2 B3		否
	1028903	电力系统动态模 拟仿真综合实验 Comprehensive Experiments of Dynamic Simulation of Power System	2			36					7		A3	B2 B3		是

1021511	专业综合实验 Speciality Comprehensive Experiment	2			2周 2weeks				36	8		A3	B2 B3		是
1028922	电力系统分析课程 设计 Course Design of Power System Analysis	1			18	6		12		5下		A3	B2 B3		否
1028923	发电厂电气部分 课程设计 Course Design of Electric Elements and Circuits in Power Plants	1			18	6		12		6下		A3	B2 B3		否
1028924	继电保护原理课程 设计 Course Design of Power System Protective Relaying	1			18	6		12		7下		A3	B2 B3		否
1028925	电子作品设计与 制作试验 Electronic Works Design and Making Trial	1			18	6		12		6下		A3	B2 B3		是
1219010	普通话测试 Mandarin Testing	1											B1		否
小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)		33.5			603	24		48	396						

注：①集中实践环节必修部分的**创新实践要求**按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教学[2011]22号文）执行，创新创业实践学分要求**不少于4学分**；各学院可根据专业行业特点及实际情况在实践选修部分设置个性化要求。

②“电子作品设计与制作试验”为“单片机原理及应用”课程的配套实践环节，建议配套选课。

表6 电气工程学院 电气工程及其自动化 辅修专业、双专业（学位）课程计划表

类别 Category	课程编 码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods					学 期 Ter ms	周 学 时 Wee kly Peor iods	知 识 Know ledge	能 力 Abi lity	素 质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper iments
			分	考	考	总学 时 Total Perio ds	课内 学时 数 School Hours	实验实 践 Exper imental Hours	课外学 时数 Outside school hours	企业或 校外学 时 Periods in Enterpr ises or Outside						
			数	试	查											
学科基 础课 Discipli ne Basic Courses	1029082	工程数学 Engineering Mathematics	4		2	72	72	0	0		2	6	A2			否
	1029023	电路理论(一) Circuit Theory(1)	4	2		72	54	18	0		2	3	A2	B2		否
	1029025	电路理论(二) Circuit Theory(2)	4	3		72	54	18	0		3	3	A2	B2		否
	1021021	数字电子技术 Digital Electronic Technology	3	3		54	54	0	0		3	3	A2	B2		否
	1021031	模拟电子技术 Analog Electronic Technology	3.5	4		63	63	0	0		4	3	A2	B2		否
	1021094	电子技术综合实 验(一) Comprehensive Experiments of Electronic Technology (1)	1		3	18	0	18	0		3	18	A2	B2		是
	1021095	电子技术综合实 验(二) Comprehensive Experiments of Electronic Technology (2)	1		4	18	0	18	0		4	18	A2	B2		是
	1021202	电机学 Electromechanics	3.5	4		63	63	0	0		4	3	A2	B2		否
	1021203	电机学综合实验 Comprehensive Experiments of Electromechanics	1		4	18	0	18	0		4	18	A2	B2		是
	1021101	自动控制理论 Automatic Control Theory	3	5		54	50	4	0		5	3	A2	B2		否
	合计Total			28			504	410	94	0						

专业课 Specialized Courses	1021063	微机原理及应用 Principle and Applications of Microcomputer	3.5	3		63	47	16	0		3	6	A2	B2		否
	1021191	电磁场 Electromagnetic Field	2.5		4	45	45	0	0		4	6	A2	B2		否
	1023332	C语言及算法设计 The C Programming Language and Algorithm Design	2	2		36	21	15	0		2	3	A2	B2		否
	1021035	电气接线原理与安装技术 Electrical Wiring and Installing Skill	1.5		6	27	27	0	0		6	6	A3	B2 B3		否
	1021181	单片机原理及应用 Principle and Application of Microcontroller	2.5		6	45	37	8	0		6	6	A3	B2 B3		否
	1028920	电气工程概论* Introduction to Electrical Engineering*	0.5		3	9	9	0	0		3	3	A2			否
	1021037	发电厂动力部分 Thermal System in Power Plants	2.5		5	45	41	4	0		5	6	A3	B2		否
	1022712	直流输电与灵活交流输电系统 DC Transmission and FACTS	2		7	36	36	0	0		7	6	A3	B2 B3		否
	1023311	电力系统专业英语* Specified English for Power System*	2.5		7	45	45	0	0		7	6	A3	B1		否
	1021221	电力系统稳态分析* Steady-State Analysis of Power System	3	5		54	54	0	0		5	6	A3	B2 B3		否
	1021034	电力系统暂态分析* Transient Analysis of Power System	3	6		54	54	0	0		6	6	A3	B2 B3		否

	1021211	发电厂电气部分* Electric Elements and Circuits in Power Plants	3	6		54	50	4	0		6	6	A3	B2 B3		否
	1022393	电力系统继电保护* Power System Protective Relaying	3	7		54	48	6	0		7	6	A3	B2 B3		否
	1022701	电力系统自动控制与装置* Automatic Control Technology and Equipments of Power System	3	7		54	48	6	0		7	6	A3	B2 B3		否
	1021036	高电压技术* High Voltage Technology	2.5	6		45	39	6	0		6	3	A3	B2 B3		否
	合计Total		37			666	601	65	0							
实践环节 Practice	1029004	毕业论文 Graduation Thesis	10		8	180	0	0	180		8	18	A3	B2 B3		否
	总计Total		75			1404	1011	213	180							

备注：1. 辅修专业学生必须修满25学分；双专业学生必须修满60学分；双学士学位学生必须修满75学分；

### 辅修专业、双专业、双学士学位先修课程

课程名称	学分	备注
高等数学I（上） Advanced Mathematics I (1)	5	主修专业未修该课的要补修
高等数学I（下） Advanced Mathematics I (2)	6	主修专业未修该课的要补修
大学物理I（上） College Physics I (1)	4.5	主修专业未修该课的要补修

# 广西大学电气工程学院

## 自动化专业本科培养计划

(2015 版)

### 一、专业名称

自动化 Automation

### 二、专业代码、学制

(一) 专业代码: 080801

(二) 专业学制: 4 年

### 三、授予学位

授予工学学士学位

### 四、专业简介、专业特色及校企合作形式

广西大学自动化专业是在 1971 年成立的工业电气自动化本科专业基础上,1993 年将化工系的生产过程及其自动化专业并入,1995 年经整合资源与优化、拓展、改名建立工业自动化专业,1998 年教育部专业目录调整,又将工业自动化专业更名为自动化专业,使其变成一个“宽口径”专业。该专业于 2007 年获得区级“优质专业”称号,于 2009 年获批准国家特色专业建设项目,于 2011 年获批准自治区特色专业与课程一体化建设项目。该专业从 1984 年开始联合招收硕士研究生,1990 年获得“控制理论与控制工程”学位授权点,2002 年获得“控制工程”领域(工程硕士)的专业学位授权点,2003 年获得“检测技术与自动化装置”学位授权点,2010 年获批准“控制科学与工程”一级学科硕士点。2007 年“控制理论与控制工程”被评为自治区高校重点学科并获自治区博士点建设专项基金资助,经过两年的建设,于 2010 年挂靠“电气工程”一级学科博士点下自设“复杂系统控制与优化”二级学科招收博士研究生。

目前,本专业有在校本科生 600 余人,研究生 150 余人。专职教师 30 人,其中教授 8 人,副教授 13 人;博士生导师 3 人;具有博士学位 14 人,国务院特殊津贴专家 1 人,广西高校中青年学科带头人资助计划 1 人,广西高校优秀人才资助计划 1 人,形成了一支学术水平高、学历层次高、年龄结构合理的学科队伍。

自动化是实现工业化与信息化融合的桥梁,是发展现代产业体系的基础,它直接决定着积累社会财富的效率与品质。本专业着眼于为广西社会经济发展和高新技术发展做出独特的贡献,成为广西自动化高等人才的重要培养基地。主要面向“14+4”千亿元产业对自动化人才的需求,

持续探索和完善多元化的自动化工程研究应用型人才培养模式，为促进北部湾经济区的信息化和工业化建设的深度融合，提高自动化装备水平、节能环保水平，为制造业(制糖、水泥、冶金、化工、造纸、机械等)、电力装备产业和建筑自动化行业整体素质和市场竞争力提供人才和智力支撑，同时也培养符合从事高校高等教育、高职和中职教育的教师人才。

针对自动化专业是“跨行业的专业”的特点，多年来，本专业坚持“理论与实践并举、硬件与软件并举、弱电与强电并举、控制与管理并举、共性与个性并举”的办学理念，初步形成了多元化创新人才培养的办学特色，具体包括：

(1) 发挥“宽口径”和“跨行业”优势，塑造自动化本科工程型人才，服务广西乃至中国的多元化产业。

正是由于自动化的“跨行业”优势，使得自动化专业能为各种产业对象服务。北部湾经济区工业布局有沿海石化工程、沿海钢铁基地、沿海林浆纸基地，南宁铝加工基地、南宁精细化工基地、北海/南宁电子信息、生物制药、新材料、软件开发、计算机、通讯等高技术产业基地，沿海海洋产业基地，沿海和南宁轻工食品工业基地，南宁重型机械设备制造。上述这些产业都需要自动化专业人才的技术支撑，尤其是石化、钢铁、造纸、铝加工、化工等产业，需要大批过程控制和电气传动控制方面的技术人才。

自动化专业主动适应广西经济社会的发展需要，适应北部湾经济开发多元化产业的建设需要，以满足广西地方经济建设和技术发展对自动化高素质应用人才的需求为目标，始终抓住广西经济建设中最主要的发展问题，及时调整、与时俱进，服务于广西的汽车、电力、机械、建材、造纸、电子信息、新能源等“14+4”千亿元产业。

(2) 着力打造“工程研究研发型”和“工程设计与应用型”两类工程研究应用型人才培养模式。

“工程研究应用型”人才是指具有实际工程能力的自动化工程研究与开发、设计与应用的跨学科复合型人才，部分本科毕业生将进入高一层次的学位教育。培养学生具有较强的获取知识和综合运用知识的能力，以及解决实际工程问题的能力。善于将所学的理论运用到实际工作中，能在多个行业的自动化领域从事科学研究、系统设计、工程实施等方面工作。为此，本专业以信息为“基础”，控制为“核心”，系统为“立足点”建立“研究研发型+工程设计与应用型”的分类培养的课程体系和教学内容，实现“创新能力培养和个性发展相结合”的人才培养方式，为社会培养输送不同类型的自动化专业人才。

(3) 强调知识面与深度的同时，以学科竞赛和创新实践助推工程实践动手能力培养。

要求自动化专业毕业生拥有数学(含高等数学、工程数学)、英语、电路、电子技术、电力电子技术、检测技术与传感、电机与拖动、自动控制理论、数据结构与 C/C++、微机原理、数值计算/寻优与仿真、微控制器(含单片机、数字信号处理器、ARM、CPLD/FPGA)、计算机通信与网络、系统分析与设计方面较为深厚的基础知识和专业知识，熟悉自动化学科的四类算法，即系统辨识算法、控制算法、信号处理算法、数值/非数值优化算法。同时要求毕业生具备电子系统/装置的设计调试基本能力、自动化系统设计/调试/维护能力、编写并调试嵌入式系统程序的能力、网络与信息技术开发能力、报告写作与编辑能力，还应具备一定的项目管理与协调能力，

鼓励学生尽早下实验室进行创新实践训练和参与各种学科竞赛。

(4) “一条主线，一个中心、三头辐射，三个强化”的专业培养方案特色。

“一条主线”指以信息的获取、处理、利用、控制和系统为主线；“一个中心”就是信号与控制课群作为自动化专业课程的中心，“三头辐射”指中心课程的教学过程中展现基础课知识的应用途径与领域、指导专业课的学习、同时渗透人文素质教育；“三个强化”指强化计算机与网络应用能力、强化专业实践能力(自动化实践初步、测控装置与系统设计、自动化系统综合实践、毕业设计)和强化英语应用能力。以此确保本专业毕业生的基本素质并鼓励多样化、个性化发展，增强学生对社会的适应性。

## 五、培养目标

本专业培养适应社会主义现代化建设需要，德、智、体、美全面发展，知识、能力、素质协调统一的“厚基础、宽口径、强实践”的自动化工程研究应用型技术人才。通过四年的学习与实践，希望将毕业生培养造就成具有下面的知识、能力和素质的人才：

(1) 健全人格、爱国敬业、诚信务实、身心健康，有良好的思想素质、科学素质和人文素质，有较强的社会责任感和良好的职业道德。

(2) 具有较扎实、宽厚、合理的自然科学与工程科学基础知识、较好的管理科学知识和外语综合使用能力(能较熟练阅读本专业外文资料，具有一定的听说能力)。

(3) 掌握本专业领域必须的技术基础和理论知识，主要包括电路理论、电子技术、工程力学、控制理论、计算机软硬件基础知识、计算机通信与网络技术、信息处理、检测技术等，善于将所学的理论运用到实际工作中，并能综合运用所学知识和技术分析和解决自动化领域中遇到的实际问题。

(4) 较好地掌握运动控制系统、过程控制系统、自动化仪表装置、机器人系统等方面的专业知识，获得较好的系统分析、系统设计及系统开发方面的工程实践训练。对控制系统相关问题具有系统抽象表达、建模、仿真、分析求解、论证及设计的能力，具有在自动化及相关领域从事科学研究、产品开发(含应用软件编程)、技术管理、技术推介、工程设计与施工、工程管理维护、教学等初步能力。

(5) 具有较强的工作适应能力和团队协作精神，对部分学生还要求具有一定的组织协调管理能力、应对危机与突发事件的初步能力和在团队中发挥作用的能力，具备一定的持续创新意识。

(6) 具有较好的语言文字表达能力和有效的沟通交流能力。

(7) 掌握文献检索、资料查询以及运用信息技术获取相关信息的方法，对部分学生要求熟悉和了解本专业领域 1-2 个方向前沿和发展趋势。

(8) 能正确认识自动化对于客观世界的影响，了解相关的法律、法规，熟悉环境保护和可持续发展等方面的方针和政策。

(9) 树立终身学习观念，具有独立获取知识的能力和适应发展的能力。

(10)对某些学生要求具有一定国际化视野和国际竞争力。

## 六、培养标准及要求

本专业的培养目标，分为知识、能力和素质等三方面：

**A.知识方面，学生应掌握广泛的自然科学与必要的人文社会科学领域知识积累，系统掌握自动化基础理论及常用电类技术等知识储备**

**A1** 学生应具有必要的人文社会科学领域的基本知识。主要包括文学、历史、哲学、艺术、管理的基本知识以及跨文化、国际化知识。对社会科学学科的研究方法入门知识具有一定了解。

**A2** 学生应具备数学和逻辑学的基础知识，以及自然科学与工程技术的基础知识，系统掌握自动化学科的基本理论和基础知识。掌握自动化学科的思维方式及基本分析方法，了解自动化学科前沿理论及其研究动态。

**A3** 应具备自动化学科专业领域内核心知识，掌握专业技术知识，尝试解决生产实际问题，了解本专业的发展现状和趋势。

**B.能力方面，学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断能力、能熟练地将所学知识应用于解决各种自动化学科领域基本问题的能力**

**B1** 学生应具有较强的学习能力。应具备快速掌握新知识领域概况的能力，应掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有基本的科学研究能力，至少一门外语的应用能力。应具备清晰思考和用语言及文字准确表达的能力。

**B2** 学生应具有较强的工程分析推理能力。应当掌握科学的方法论，注重加强对方法论的理解和运用，应具备电路分析、软件设计等能力，应具备结合自动化相关学科具体内容进行创新性学习新知识以及分析写作能力。

**B3** 学生应当具有较强的工程应用能力。具有运用自动化理论和方法判断、分析问题的能力以及解决问题的能力，运用自动化技术解决实际工程中的应用问题。

**C.素质方面，学生应当树立坚定的社会主义信仰、较高的政治理论素养，以及从事自动化领域研究工作的基本素质**

**C1** 应当树立坚定的社会主义信仰，树立科学的积极的人生观、世界观和价值观。

**C2** 学生应当具有较高的政治理论素养。学生应具有坚定正确的政治立场，掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性。

**C3** 学生应当具有从事自然科学领域研究和开发的基本素质。恪守学术和工程规范，具有良好的工程职业道德，具有敬业品质和团队合作意识，思维开阔，善于不同学科之间的渗透，具有创新思想，并能付诸实施。

### 专业培养目标（标准）实现矩阵

目标(标准)构成	培养目标(标准)	实现课程(途径)
A 学生应掌握广泛的自然科学与必要的人文社会科学领域知识积累,系统掌握自动化基础理论及常用电类技术等知识储备	A1应具有必要的人文社会科学领域的基本知识。主要包括文学、历史、哲学、艺术、管理的基本知识以及跨文化、国际化知识。对社会科学学科的研究方法入门知识具有一定了解。	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、大学英语、马克思主义理论与实践。
	A2应具备数学和逻辑学的基础知识,以及自然科学与工程技术的基础知识,系统掌握自动化学科的基本理论和基础知识。掌握自动化学科的思维方式及基本分析方法,了解自动化学科前沿理论及其研究动态。	高等数学、线性代数、工程数学、大学物理、电路理论、数字电子技术、模拟电子技术、自动控制理论、电机与电力拖动基础、微机原理及接口技术、自动化概论、C语言、C++程序设计、自动化工程制图、运筹学、信号分析与处理、计算机软件技术基础、人工智能导论、EDA技术、工程力学、计算机通信与网络技术、数学建模、自动化实践初步。
	A3应具备自动化学科专业领域内核心知识,掌握专业技术知识,尝试解决生产实际问题,了解本专业的发展现状和趋势。	电力电子技术、计算机控制技术、运动控制系统、过程控制系统及装置、检测技术、现代控制理论、PLC与监控组态软件、智能控制基础、模式识别与图像分析、人工神经网络、DSP原理及应用、虚拟仪器设计、过程控制工程、单片机原理及应用、生产实习、毕业实习。
B 学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断能力、能熟练地将所学知识应用于解决各种自动化学科领域基本问题的能力	B1 应具有较强的学习能力。应具备快速掌握新知识领域概况的能力,应掌握文献检索、资料查询的基本方法,具有基本的科学研究能力,至少一门外语的应用能力。应具备清晰思考和用语言及文字准确表达的能力。	大学英语、形势与政策、科技论文写作、自动化工程制图、文献检阅、C语言、C++程序设计、微机原理及接口技术、计算机机基础、软件工程、专业英语、生产实习、金工实习。
	B2 应具有较强的工程分析推理能力。应当掌握科学的方法论,注重加强对方法论的理解和运用,应具备电路分析、软件设计等能力,应具备结合自动化相关学科具体内容进行创新性学习新知识以及分析写作能力。	高等数学、线性代数、运筹学、大学物理、工程数学、数学建模、电路理论、数字电子技术、模拟电子技术、自动控制理论、电机与电力拖动基础、微机原理及接口技术、电力电子技术、运动控制系统、过程控制系统及装置、检测技术、现代控制理论、计算机软件技术基础。
	B2 应具有较强的工程分析推理能力。应当掌握科学的方法论,注重加强对方法论的理解和运用,应具备电路分析、软件设计等能力,应具备结合自动化相关学科具体内容进行创新性学习新知识以及分析写作能力。	高等数学、线性代数、运筹学、大学物理、工程数学、数学建模、电路理论、数字电子技术、模拟电子技术、自动控制理论、电机与电力拖动基础、微机原理及接口技术、电力电子技术、运动控制系统、过程控制系统及装置、检测技术、现代控制理论、计算机软件技术基础。

C 学生应当树立坚定的社会主义信仰、较高的政治理论素养,以及从事自动化领域研究工作的基本素质	C1 应当树立坚定的社会主义信仰,树立科学的积极的人生观、世界观和价值观。	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、劳动、社会实践。
	C2 学生应具有较高的政治理论素养。学生应坚定正确的政治立场,掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理,应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策,正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性。	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、马克思主义理论与实践等。
	C3 应当具有从事自然科学领域研究和开发的基本素质。恪守学术和工程规范,具有良好的工程职业道德,具有敬业品质和团队合作意识,思维开阔,善于不同学科之间的渗透,具有创新思想,并能付诸实施。	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、马克思主义理论与实践、专业综合实践、创新实践、毕业实习、毕业设计。

## 七、主干课程

电路理论、模拟电子技术、数字电子技术、微机原理及接口技术、自动控制理论、现代控制理论、电机学与电力拖动基础、电力电子技术、运动控制系统、过程控制系统及装置、计算机控制技术、检测技术、PLC 与监控组态软件。

## 八、特色课程

本专业的特色课程表现在两方面:

### (一) 特色动手实践课程

特色动手实践课程包含实践初步、信号与控制课群实验、智能车设计与实践、测控装置与系统设计实训、自动化专业综合实践等 4 个,其特色体现在:

(1) 实践初步开设在大一下学期,围绕三个基础、两个软件,两个系统开展,“学中做”与“做中学”相结合,培养学生的专业兴趣,课程可以使学生对自动化实践有一个较为全面的感性认识。学完此课后,学生在大二就可以逐渐进入学科竞赛状态,特别是大学生电子设计大赛。

(2) 信号与控制课群实验是含计算机仿真技术、信号分析与处理、经典控制理论、现代控制理论、智能控制和先进控制技术专题几门课程的一体化实验,实质性地开出具有综合性、设计性、创新性的实验,着力培养数学、电工电子基础、工程力学基础的应用能力和综合能力,加强理论的实践性认识,对执行与检测类课程、系统类课程以及专业领域选修课具有指导作用。本实验设在 4、5、6、7 学期。

(3) 智能车设计与实践课程是为参与飞思卡尔智能车比赛而开设的实践选修课，其内容上实际上是一个技术系统的集成，涉及检测、控制、图像处理、机械机构等知识，培养实践动手能力和团队合作能力。

(4) 测控装置与系统设计实训主要以学科竞赛和创新实践的选题为依托开展测控装置与系统研发，产生具有可展示性的作品。本课程开设在大三下学期和暑期，学生已具备各类测控装置与系统设计所需的各种知识和实践能力，可以进行成套装置与系统的构思、设计、实现和运行整个过程。在选题上，可以依托国家、省级、校级大学生创新实践计划，可以依托学科竞赛：“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛、全国/省级大学生电子设计竞赛、全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛、全国大学生飞思卡尔杯智能汽车竞赛、全国大学生“西门子杯”工业自动化挑战赛、全国大学生测量测控与仪器仪表创新设计大赛、全国虚拟仪器设计大赛、全国大学生机器人大赛、台达杯两岸高校自动化设计大赛、三菱电机杯全国大学生电气与自动化大赛、科学计算自由软件 SCILAB 程序设计竞赛。

(5) 自动化专业综合实践以本专业过程控制及系统实验室、运动控制及系统实验室以及微处理器与接口技术类实验室为依托，开设自动化系统的综合实践，包括对已有系统的体系结构、系统的原理图与接线图、系统的外观有较全面的认识与理解，能够基于相关的实验平台和系统构建比较复杂的自动化系统，并对其进行分析、选型、编程、改造、调试、运行以及成本核算，从全局和系统层面把握整套自动化系统。本课程将与企业联合开设，先到相关企业对相关工业运行系统进行实地考察调研，了解系统组成、功能和运行状况，然后结合实验室的平台构建一个完整的系统，并付实施。

## (二) 特色选修课

特色选修课包含楼宇自动化、机器人、能源转换与控制技术、物联网技术基础、先进控制技术专题、供配电技术、轨道交通信号控制基础，其特色体现在：

(1) 楼宇自动化是面向建筑电气与自动化领域的一门特色选修课，为相关学生提供在建筑电气与自动化领域所应具体的专业知识。

(2) 机器人是面向大规模自动化生产线的一门特色选修课，为相关学生提供机器人动力学与控制、机器人运行与维护方面的专业知识。

(3) 能源转换与控制技术是应新能源利用的迫切需要开设的专业选修，它的支撑技术是电力电子技术与自动控制技术，本课程为相关学生提供在新能源利用电气与控制专业知识的途径，为从事分布式电源节点构建储备知识与技术。

(4) 物联网是应信息技术时代发展要求，建立在互联网基础上物(人)物相连的互联网，它把传感器、控制器、机器、人员和物等通过新的方式联在一起，形成人与物、物与物相联，实现信息化、远程管理控制和智能化的网络。物联网技术基础课程为相关学生提供建立物联网时所需的各种基础技术，实际上是各种技术按“互联”需要的集成。

(5) 先进控制技术专题是为对控制理论与技术感兴趣的同学开设的拓展性课程，以拓展控制方法方面的知识，主要以三个专题体现，通过课堂理论讲授、仿真演示，课外配套实践环节。

(6) 供配电技术是与电力系统和用电设备配电密切相关的一门课程，主要介绍电力系统的基本知识、电力负荷计算及无功功率补偿、三相短路分析、变配电所及其一次系统、电气设备的选择与校验、电力线路、供配电系统的继电保护、变电所二次回路及装置、电气安全、防雷和接地、电气照明、供配电系统的运行和管理等，为部分学生进入电力企业工作储备知识与技术。

(7) 轨道交通信号控制基础是应城市轨道交通和城际轨道交通高速发展而开设的专业选修课程，课程通过介绍运营基础、信号基础设施、故障—安全技术、铁路车站信号控制系统、区间行车控制基础、行车调度指挥管理系统、列车运行自动控制技术、基于通信的列车控制技术 & 列车运行自律分散技术，拓展学生视野，同时为部分学生进入轨道交通行业储备相关知识与技术，进一步拓展就业面。

## 九、毕业要求与选课说明

表 1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	765	42.5	22.73%
	选修课 Elective	180	10	5.35%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	990	55	29.41%
	选修课 Elective	198	11	5.88%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	108	6	3.21%
	选修课 Elective	540	30	16.04%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修课 Required	585	32.5	17.38%
	选修课 Elective	0	0.0	0.00%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required	2448	136.0	72.73%
	选修课 Elective	918	51.0	27.27%
	合计 Total	3366	187	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表 4 的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每 18 学时 1 学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表 1、2、3 中。5. 实践环节 1 周折 1 学分，对应 18 学时。

## （一）关于选修课的选课说明与要求

### 1 通识选修模块说明

“科学与人文素质教育”课程模块分为人文艺术类和自然科学类。其中“人文艺术类”是本专业学生的必选科目，每个学生应选不少于 4 学分。本专业学生必须选修不少于 10 学分的通识选修课程。

### 2 学科基础选修课

学生在第 1-7 学期中至少要选修 11.5 学分的学科基础选修课程。自动化专业提供了 14 门学科基础选修课，共 30 个学分，分布在第 1-7 学期中。其中，第 1 学期提供 1 门选修课程，第 2 学期提供 3 门选修课程，第 3 学期 2 门选修课程，第 4 学期提供 1 门选修课程，第 5 学期提供 3 门选修课程，第 6 学期 3 门选修课程，第 7 学期提供 1 门选修课程。学科基础课程（包括必修和选修）中，在课程名称后面打“\*”的课程为学科基础限定选修课；打“#”的课程开设了双语教学班，允许部分学生选择双语班。

### 3 专业选修课

为了培养学生的专长，各专业依据培养方向的不同，设置了模块化的专业课程教学计划。其中，打“\*”号的课程为专业限定选修课。

自动化专业的选修课分为“研究开发型”和“工程设计与应用型”两个模块。其中，“模块一：研究开发型”提供了 9 门课程共 18 个学分，“模块二：工程设计与应用型”提供了 9 门课程共 21 个学分，同时面向两个模块开设的全专业限选课 9 门共 20 学分。自动化专业学生须在“模块一：研究开发型”和“模块二：工程设计与应用型”中任选一个，学生在该模块应选不少于 10 学分的课程。本专业学生必须选修不少于 30 学分的专业选修课（全专业的限选课必须选）。

## （二）关于课程设计和毕业设计论文的要求说明

自动化专业的测控装置与系统设计实训安排在第 6 学期，共四周；自动化专业的专业综合实践安排在 7-8 学期，共 5 周，要求应用所学的专业知识完成专业实践课题的计算、设计、程序撰写等。

毕业设计安排在第 7-8 学期，学生在须在指导教师的指导下，运用所学的基础理论和专业知识进行自动化工程应用专题研究、理论研究或软硬件产品开发，注重理论和实践相结合，学期结束时，完成一篇毕业设计论文。

## （三）关于普通话学分要求的说明

本专业学生必须按学校要求，完成 1 个学分的“普通话测试”。

## （四）关于实习要求的说明

自动化专业的实习有“金工实习”、“生产实习”和“毕业实习”等 3 项。金工实习安排在第 4 学期，生产实习安排在第 7 学期，毕业实习安排在第 8 学期，均由专业教研室统一安排。通过到与专业相关的工厂、集成制造企业和电气设备厂家参观和实习，了解自动化生产过程，培养学生的工程实践意识。

## （五）关于创新实践的说明

创新创业实践环节必修 4 学分(见西大教字[2011]22 号文),可通过完成国家大学生创新实验项目、大学生创新创业训练计划、大学生实验技能和科技创新能力训练基金课题或教师科研项目;参加挑战杯、全国大学生数学建模竞赛、电子设计大赛等学科竞赛;组织创新性校园文化活动,设计制作得到教师认可的小产品、实验;取得驾照、ASEA、电工证、程序员等各类与本专业相关的职业资格证书等活动得到。

#### (六) 关于参考“学生选课样例”的说明

自动化专业提供的“学生选课样例”以“模块一:研究开发型”为例。“学生选课样例”仅仅作为“符合专业培养要求”的举例参考,而非是“最优”的。每个学生需要在符合专业培养要求的基础上,根据自己的个性兴趣和自己的发展规划,以认真、仔细、对自己未来负责的态度进行选课。

### 十、专业培养计划表

详见附件:自动化课程计划表。

### 十一、企业培养方案

#### (一) 培养目标

通过自动化实践初步实训、测控装置与系统设计实训、自动化专业综合实践、毕业设计以及金工实习、生产实习和毕业实习,主要培养学生以下几个方面的知识、能力和素质:

(1) 联系实际深化对理论知识的理解与掌握,具备在电工电子系统/装置、基于微处理器的测量装置与系统、PLC 与组态软件、基于微处理器的控制系统、基于 NI 平台的测量与数据处理系统、电源系统、能源变换系统、网络与通信应用系统、含监控的网站开发、节能减排装置等中的自动化相关技术的动手能力。

(2) 具备相关领域的职业道德,初步规范职业行为,培养责任感与危机感意识。

(3) 从企业运营中体会企业团队工作运行机制,体验在团队中高效工作,体验工程管理。

(4) 学会企业各个层次同事交流,较流畅口头表达能力。

(5) 了解相关企业的质量标准和安全措施与保障,以及与企业的环境保护规定。

(6) 在与企业员工的交流中了解员工的工作生活情况和企业的持续创新的相关机制。

(7) 初步具备企业自动化系统运行、维护、技术改造的能力。

#### (二) 培养标准

培养标准制定思路:

理论联系实际,学生将获得自动化在生产环节应用中的基本训练、具有解决自动控制技术问题及系统分析的基本能力。

#### 1 个人职业技能和职业道德

##### 1.1 工程应用技能

###### (1) 工程认知与系统表达

生产实习、工作实习、工程表达,了解市场、用户的需求变化以及技术发展,提出改善自

动化产品、系统、服务效能的方案，探索和发现本专业的新技术、新材料、新应用领域。

### (2) 工程分析与组织

整合资源，主持综合性工程任务解决方案的设计、开发，考虑成本、质量、安全性、可靠性、外形、适应性以及对环境的影响，能够创造性地发现、评估和选择完成工程任务所需的思维、方法和技术，确定解决方案。在考虑约束条件的前提下，制定实施计划。主导实施解决方案，完成工程任务，制定评估解决方案的标准并参与相关评价。对实施结果与原定指标进行对比评估。主动汲取从结果反馈信息，进而改进未来的设计方案。

### (3) 工程应用

用所学理论方法与技术手段分析综合利用解决实际工程问题的能力，能够参与生产及运作系统的设计，并具有运行和维护能力的雄厚基础。

## 1.2 工程创新能力初步

(1) 了解本专业的发展现状、趋势动态、新技术、新产品和新方法等。

(2) 具有工程问题判识和系统思维能力。

(3) 具有较强的工程创新意识和进行产品开发、设计、技术实施的初步能力。

## 1.3 职业道德规范

(1) 具有强烈的社会责任感、良好的工程职业道德和职业行为规范，敢于负责任，并与世界工程界保持同步。

(2) 掌握一定的职业健康安全、环境的法律法规、标准知识，以及应遵守的职业道德规范。

(3) 保持和增强职业能力，检查自身的发展需求，制定职业继续教育的发展计划。

## 2 团队协作和交流

### 2.1 具有良好的团队合作精神和技术协同作战能力

(1) 具备一定的协调、管理、竞争与合作的基本能力，富有与团队成员集体技术协同作战的精神和能力。

(2) 适应团队运行、成长和壮大中的各种变迁，初步具备处理和解决矛盾，以及带领一个团队前行的指向和能力基础。

### 2.2 具有较强的人际交流及工程表达能力

(1) 学会擅于控制自我、换位思考与与人交流的能力，以灵活多样的方式处理不断变化的人际关系。

(2) 能以流畅的文笔和清晰的工程语言表达自己的观点，并能熟练将现代交流媒介（电子邮件、多媒体等）应用于人际和工程表达。

### 2.3 具备一定的外语交流能力

(1) 较为熟练阅读外文资料和文献，有较强的英语交流能力

(2) 能够使用技术语言，在跨文化环境下进行正确的沟通与表达

## 3 获取知识及终身学习能力

### 3.1 掌握文献检索、查询及运用现代信息技术获取相关信息的基本方法

- (1) 掌握文献检索、资料查询的基本方法。
- (2) 正确使用网络，具备收集、分析、判断、选择国内外相关技术信息的能力。
- (3) 具有一定的文献综述能力。

### **3.2 具有自动化专业的时代发展观和适应发展的学习能力**

- (1) 能正确认识终身学习的重要性。
- (2) 能跟踪专业及相关技术的发展趋势，不断提升自己的专业水平。

### **3.3 具有拓展知识面的欲望，能够参与跨专业及国际性的竞争与合作。**

- (1) 具有较强的求知欲，不断拓展自己的知识面。
- (2) 能够参与跨专业及国际性的竞争与合作。

## **(三) 培养计划**

### **1 在学校进行而与企业联合实施的动手实践类课程**

自动化实践初步课程中可以聘请专业电气工程师讲授指导部分内容，每次开课拟安排 1 次。

(2.5 学分)

测控装置与系统设计实训课程在企业参观相关的测控系统组成，学习企业员工的工程经验，指导在校进行的以学科竞赛和创新实践为依托的测控装置与系统设计的开发过程。(4 学分)

自动化专业综合实践课程在企业相关系统(企业根据自身对自动化工程师在知识和工程能力方面的要求自行设置课程)的学习基础上，基于实验室装置/系统平台构建完整的自动化系统，包括了构思、设计、实施和运行以及成本控制。(5 学分)

毕业设计课程鼓励部分的毕业设计课题在企业进行，特别是设计开发和系统集成类的课题。

(13 学分)

### **2 实习(4 周, 4 学分)**

#### **2.1 金工实习(1 周, 1 学分, 以集中为主进行)**

结合行业背景，到校办企业实习。通过实习掌握基本的机加工技能；了解企业实际应用的典型制造设备和工艺，特别是先进制造设备和新的工艺。学生完成上述内容的学习调研后，提交实习报告。

#### **2.2 生产实习(2 周, 2 学分, 在以下 3 项中任选 2 项)**

产品、过程工艺设计

企业安排电子、电气生产工艺师讲解典型产品、过程的生产工艺设计方法，学生完成一个产品、过程的工艺规程设计和某道工序的设计，提交相关工艺文件、设计图纸和设计说明书。同时企业文化、安全、规范等相关教育同步进行。

CAD/CAM/CNC 数控加工实践

企业安排数控工艺师讲解典型零件的数控加工编程规范和方法，学生完成某一复杂零件的建模及数控程序编制、调试及加工，提交设计图纸、数控程序和设计说明书。同时企业文化、安全、规范等相关教育同步进行。

设备传动与控制系统设计

企业安排电气工程师讲解典型设备的电控系统，学生完成某一机电设备电控系统的总体方案及控制原理图设计，提交设计图纸和设计说明书。同时企业文化、安全、规范等相关教育同步进行。

### **2.3 岗位实习（毕业实习）（1周，1学分）**

结合企业生产实际，以小团队方式进行。选择一个车间、或者一条生产线、或者一台设备、或者一个产品开发过程，完成项目策划、分析、设计、改进等方面的任务。提交项目可行性报告、设计方案技术报告、设计图纸。

#### **（四）实施企业及实施条件**

自动化技术遍布各行各业，我们选择区内自动化程度较高的企业作为联合实施的载体，这些企业有：玉柴股份有限公司、平果铝业有限公司、南宁化工股份有限公司、广西电网公司、广西计量检测研究院、广西鹿寨化肥有限责任公司、广西南南铝箔有限责任公司、桂林电器科学研究院有限公司、南宁市德泰电梯制造有限公司、广西申能达智能技术公司、广西诺斯贝电气有限公司、北海深蓝科技有限公司、柳州自动化研究所等。

企业将为实习学生提供以下实践条件：

##### **(1) 实践场地**

用于完成课程教学、实习和毕业设计所需的教室、工作室和现场。

##### **(2) 实践设备**

用于学生进行观察、剖析、操作、试验所需的生产设备、试验装置、测量测试设备等。

##### **(3) 实践资料**

用于学生进行学习、参考、分析的图纸、标准、规范、文件等资料。

##### **(4) 实践课题**

用于学生进行工程设计训练和毕业设计的项目或课题。项目或课题来源于企业生产实际。

#### **（五）师资配备**

企业为学生在企业的课程配备授课教师，为学生实习和毕业设计配备指导教师。其中毕业设计指导教师按师生比小于 1：8 的比例配备。

## **十二、辅修、双专业、双学位专业课程计划表**

无。

# 自动化专业课程计划表

2015版本本科专业培养计划

表1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	765	42.5	22.73%
	选修课 Elective	180	10	5.35%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	990	55	29.41%
	选修课 Elective	198	11	5.88%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	108	6	3.21%
	选修课 Elective	540	30	16.04%
集中实践教学环节(含企业实践) Practice Teaching	必修 Required	585	32.5	17.38%
	选修 Elective	0	0.0	0.00%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2448	136.0	72.73%
	选修 Elective	918	51.0	27.27%
	合计Total	3366	187	100.00%

说明：1、表中学分数为各模块毕业最低要求学分；2、“集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表4的内容，且本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计；3、“随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算；4、独立设课实验根据不同类别性质归入相应表1、2、3中；5、实践环节1周折1学分，对应18学时。

## 自动化专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriodes	企业或 校外学 时 Periods in Enterpri ses or Outside	知识 Knowl edge	能力 Ability	素质 Quality	是否独 立设 实验 Separat e Experi ment
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学 时数 Class Hours	实验实 践 Experi mental Hours	课外学 时数 Outside school hours							
通 识 必 修 课 Req uire d Gen eral Edu cati on Cou rses		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5		√	27	27			1	3		A1		C3	否
	1160122	马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3	√		54	45	9		3	3	9	A1		C1 C2 C3	否
		马克思主义理论与实践 Maxism Theory and Practice	2		√	36	2	34		3	18	34	A1		C1 C2 C3	否
	1160141	中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2	√		36	30	6		1	3	6	A1		C2 C3	否
	1161051	毛泽东思想和中国特色社 会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	√		72	60	12		4	3	12	A1		C1 C2 C3	否
	1160111	思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3	√		54	45	9		2	3	9	A1		C1 C2 C3	否
		军事理论 Military Principle	2		√	36			36	2	18		A1		C1 C2 C3	否
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2		√	36	18		18	1~4	3		A1		C3	否
	1160151	形势与政策 Situation & Policy	2		√	36	30	6		1~4	3	6	A1		C2 C3	否
	1029077	大学计算机基础 College Computer Basis	3	√		54	36	18		1			A2	B1	C3	否
	1250011	大学英语（一） College English(1)	4	√		72	72			1	5		A1	B1	C2 C3	否
	1250021	大学英语（二） College English(2)	4	√		72	72			2	5		A1	B1	C2 C3	否
	1250031	大学英语（三） College English(3)	4	√		72	72			3	5		A1	B1	C2 C3	否
	1250041	大学英语（四） College English(4)	2	√		36	36			4	2		A1	B1	C2 C3	否
	1410011	体育（一） Physical Education (1)	1		√	18	18			1	2		A1		C3	否
	1410021	体育（二） Physical Education (2)	1		√	18	18			2	2		A1		C3	否

	1410031	体育（三） Physical Education (3)	1		√	18	18			3	2		A1		C3	否
	1410041	体育（四） Physical Education (4)	1		√	18	18			4	2		A1		C3	否
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	42.5			765	617	94	54							
通识选修课 Elec tive Gen eral Edu cati on Cou rse s		跨学院选修课College Elective Course between Schools								1~8						否
		人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science								1~8			A1		C2 C3	否
		自然科学类 Natural Science								1~8			A2		C3	否
		新生研讨课 freshman seminar	1							1~2			A1		C3	否
		大学生心理健康教育* Mental Health Education of College Students*	2												C3	否
		创新创业类* Innovation and Entrepreneurship*	2											B3	C3	否
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	不少于10个学分 not less than 10 credits													
说明：通识选修课要求选修的总学分数不少于10，其中：1、“大学生心理健康教育”为必修课；2、必须选修达到2学分的“创新创业类”课程；3、需选修不少于4学分的“人文艺术与社会科学类”课程。																

## 自动化专业课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程编 码Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业或 校外学 时 Periods in Enterpr ises or Outside	知识 Knowle dge	能力 Ability	素质 Quality	是否独 立设课 实验 Separat e Experi ment
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学 时数 School Hours	实验实 践 Experi mental Hours	课外学 时数 Outside school hours							
学科基础 必修课 Required Discipli ne Basic Cours es	1110011	高等数学（一） Advanced Mathematics(1)	5.5	√		100	100			1	5		A2	B2	C3	否
	1110012	高等数学（二） Advanced Mathematics(2)	5.5	√		100	100			2	6		A2	B2	C3	否
	1110041	线性代数 Linear Algebra	2.5		√	45	45			2	3		A2	B2	C3	否
	1120081	大学物理（一） College Physics(1)	4.5	√		81	81			2	5		A2	B2	C3	否
	1120082	大学物理（二） College Physics(2)	2	√		40	40			3	2		A2	B2	C3	否
	1120031	大学物理实验 College Physics Experiment	2		√	40		40		3	2		A2	B2	C3	是
	1029082	工程数学 Engineering mathematics	4		√	72	72			3	4		A2	B2	C3	否
	1029023	电路理论(一)# Circuit theory(1)#	4	√		72	54	18		2	3		A2	B2	C3	否
	1029025	电路理论(二)# Circuit theory(2)#	4	√		72	54	18		3	3		A2	B2	C3	否
	1021021	数字电子技术 Digital Electronic Technology	3	√		54	54			3	3		A2	B2	C3	否
	1021092	电子技术综合实验(一) Comprehensive Experiments of Electronic Technology(1)	1		√	18		18		3	3		A2	B2	C3	是
	1029027	模拟电子技术 Analog Electronic Technology	3.5	√		63	63			4	3		A2	B2	C3	否
	1021093	电子技术综合实验(二) Comprehensive Experiments of Electronic Technology(2)	1		√	18		18		4	3		A2	B2	C3	是
	1029029	自动控制理论# Automatic Control Theory#	3.5	√		63	63			4	3		A2	B2	C3	否
	1021100	自动控制理论实验(一) Automatic Control Experiment(1)	1		√	18		18		4	3		A2	B2	C3	是
	1021431	电机学与电力拖动基础 Basic of Electrical Machines and Drives	3	√		54	54			5	3		A2	B2	C3	否
1021411	电机拖动综合实验 Comprehensive Experiment of Electrical Machines and Drives	1		√	18		18		5	3		A2	B2	C3	是	

	1011121	微机原理及接口技术 Principle & Interface Technology of Microcomputer	3	√		54	54			4	3		A2	B2	C3	否
		微机原理及接口技术实 验 Experiment of Microcomputer and Interface Technique	1		√	18		18		4	3		A2	B2	C3	是
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	55			1000	834	148								
学 科 基 础 选 修 课  Ele ctiv e Dis cipl ine Bas ic Cou rses	1022011	自动化概论* Introduction to Automation*	1.5		√	27	27			3	3		A2	B2	C3	否
	1029083	C语言 The C Programming Language	2.5		√	45	36	15		1	3		A2	B1	C3	否
	1023501	C++程序设计 C++Programming	3		√	54	39	15		2	3		A2	B1	C3	否
		自动化工程制图 Engineering Drawing	2		√	36	36			2	3		A2	B1	C3	否
	1021751	运筹学 Operations Research	2		√	36	36			6	5		A2	B2	C3	否
		信号分析与处理 Signal Analysis and Process	2.5		√	45	33	12		5	3		A2	B2	C3	否
	1021172	计算机软件技术基础 Fundamentals of Computer Software Technology	2.5		√	45	36	9		3	3		A2	B2	C3	否
	1021771	人工智能导论 Introduction to Artificial Intelligent	2		√	36	36			7	3		A2	B2	C3	否
	1029019	EDA技术 EDA Technology	1		√	18	18			5	3		A2	B2	C3	是
		EDA技术实验 Experiment of EDA Technology	1		√	18		18		5	3		A2	B2	C3	是
	1029011	工程力学 Engineering Mechanics	2		√	36	36			5	3		A2	B2	C3	否
	1021072	计算机通信与网络技术 Computer Communication and Network Technology	3		√	54	45	9		5	3		A2	B2	C3	否
	1029086	数学建模 Mathematics Modelling	2.5		√	45	45			4	3		A2	B2	C3	否
		自动化实践初步* Preliminary on Automation Practice	3		√	54	24	30		2	3		A2	B2	C3	否
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	30.5			549	447	108								
	应选学分、学时数 Required credits and peropds	11			207	174	33									

备注：1、表3中“\*”号的课程是学科基础限定选修课。2、表3中“#”的课程开设了双语教学班，同门课程的普通班与双语班只选其一。3、“EDA技术实验”为“EDA技术”课程的配套实践环节，选修该环节请配套选课。

## 自动化专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程编 码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业或 校外学 时 Periods in Enterpri ses or Outside	知识 Knowle dge	能力 Ability	素质 Quality	是否独 立设课 实验 Separat e Experi ment
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学 时数 School Hours	实验实 践 Exper imental Hours	课外学 时数 Outside school hours							
专业必 修课 Required Specialized Courses	102153 1	电力电子技术 Power Electronics Technology	3	√		54	42	12		5	3	18	A3	B2	C3	否
	102904 0	计算机控制技术 Computer Control Technology	3	√		54	45	9		6	3	18	A3	B2	C3	否
		<b>小计（学分、学时） Sub-Total of Peoriods and Credits</b>	<b>6</b>			<b>108</b>	<b>87</b>	<b>21</b>								
全 专 业	102906 3	运动控制系统* Motion Control systems*	3	√		54	45	9		6	3	18	A3	B2	C3	否
	102238 1	过程控制系统及装置* Process Control Systems and Equipment*	3	√		54	45	9		6	3	18	A3	B2	C3	否
	102134 2	检测技术* Detection Technology*	2.5	√		45	45			6	3	18	A3	B2	C3	否
	102134 0	检测技术实验 Experiment of Detection Technology	1		√	18		18		6	3		A3	B2	C3	是
	102147 1	现代控制理论* Modern Control Theory*	2.5	√		45	45			5	3		A3	B2	C3	否
	102147 0	自动控制理论实验(二) Automatic Control Experiment(2)	1		√	18		18		5	3		A3	B2	C3	是
	102112 2	专业英语* Specified English for Automation*	2		√	36	36			6	3		A3	B1	C3	否
	102263 2	PLC与监控组态软件* PLC & Supervised Control Configuration Software	3.5	√		63	63			5	4	36	A3	B2	C3	否
		PLC与监控组态软件实 验* Experiment of PLC & Supervised Control Configuration Software	1.5		√	27		27		5	3		A3	B2	C3	是
		<b>小计（学分、学时） Sub-Total of Peoriods and Credits</b>	<b>20</b>			<b>360</b>	<b>279</b>	<b>81</b>								
		先进控制技术专题 Special Topics on Advanced Cotrol Technology	1		√	18	18	0		7	3		A3	B3	C3	否
	021621	计算机仿真技术 Computer Simulation Technology	2		√	36	27	9		4	2		A3	B3	C3	否

专业选修课 Elective Specialized Courses	模块1	102907 1	智能控制基础 Introduction to Intelligent Control	2	√	36	36	0	7	3		A3	B3	C3	否	
		102260 1	模式识别与图像分析 导论 Pattern Recognition and Image Analysis	2.5	√	45	36	9	7	3		A3	B3	C3	否	
		102187 1	人工神经网络 Artificial Neural Networks	2	√	36	36	0	6	3		A3	B3	C3	否	
		102279 1	机器人 Introduction to Robotics	2	√	36	36	0	7	3	18	A3	B3	C3	否	
			轨道交通信号控制基 础 Introduction to Track Traffic Signal	2	√	36	36	0	7	3		A3	B3	C3	否	
		021521	DSP原理及应用 Principle and Application of DSP	2	√	36	30	6	6	3		A3	B3	C3	否	
		1E+06	能源转换与控制技术 Energy Conversion and Control Technology	2	√	36	30	6	6	3	18	A3	B3	C3	否	
		<b>小计(学分、学时) Sub-Total of Peoriods and Credits</b>				<b>17.5</b>		<b>315</b>	<b>285</b>	<b>30</b>						
	模块2	1E+06	工业控制网络及系统 Industrial Control Network and System	2.5	√	45	39	6	7	3		A3	B3	C3	否	
		1E+06	供配电技术 Power Supply and Distribution Technology	2	√	36	30	6	6	3		A3	B3	C3	否	
		1E+06	楼宇自动化 Building Automation	2	√	36	30	6	7	3	18	A3	B3	C3	否	
		1E+06	虚拟仪器设计 Virtual Instrument Design	2	√	36	24	12	5	2		A3	B3	C3	否	
		1E+06	过程控制工程 Process Control Engineering	3	√	54	48	6	7	3		A3	B3	C3	否	
			物联网技术基础 Basic of Internet of things Technologies	2.5	√	45	30	15	7	3		A3	B3	C3	否	
21181		单片机原理及应用 Principle and Application of Single-Chip Microcomputer	2.5	√	45	33	12	5	3		A3	B3	C3	否		
		智能车设计与实践 Design and practice of intelligent vehicle	2	√	36	36	0	3	3		A3	B3	C3	否		
		机器学习与目标检测 Machine Learning and Target Detection	2.5	√	45	36	9	6	3		A3	B3	C3	否		
1E+06		嵌入式系统 Embedded Systems	2.5	√	45	33	12	6	3		A3	B3	C3	否		
<b>小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)</b>				<b>23.5</b>		<b>423</b>	<b>339</b>	<b>84</b>								
<b>应选学分、学时数 Reuired credits, periods</b>				<b>30</b>		<b>540</b>	<b>430</b>	<b>110</b>								

备注：1、表中“\*”号的课程是专业限定选修课程；2、模块一：研究开发型；模块二：工程设计与应用型；3、建议在对模块课程的选择上适当侧重于某个模块进行选择。

## 自动化专业课程计划表

**表5：集中性实践教学环节**

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立 设课 实验 Separate Experiment
				考 试 Examination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学 时数 School Hours	实验实 践 Experimental Hours	课外学 时数 Outside school hours							
实践 必修 Required Practice		军训 Military Training	1		√	2周 2weeks	36			3					C3	否
		普通话测试 Putonghua Proficiency Test	1		√	2周 2weeks				5				B1	C3	否
		劳动 Labor	0.5		√	1周 1week		36		6					C3	否
	1019017	金工实习 Metalworking Practice	1		√	1周 1week	18			4			A1	B1	C3	否
		生产实习 Production Practice	2		√	2周 2weeks				7		36	A1	B1	C3	否
		毕业实习 Graduation Practice	1		√	1周 1week				8		18	A3	B3	C3	否
	1021340	测控装置与系统设计实训 Practice of Measurement and Control System	4		√	4周 4weeks				6		36	A3	B3	C3	否
	1021512	专业综合实践 Automation Specialty Comprehensive experiments	5		√	5周 5weeks				7~8		36	A3	B3	C3	否
	1020004	创新创业实践 Innovation Practice	4		√	依所选类别，参见西大教字〔2011〕22号				2~8		72	A3	B3	C3	否
		毕业设计(论文) Graduation Design (Thesis)	13		√	13周 13weeks				4		72	A3	B3	C3	否
	<b>小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)</b>	<b>32.5</b>			<b>585</b>											
实践 选修 Elective Practice																

备注：集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教字〔2011〕22号文）执行，创新创业实践学分要求不少于4学分；学生必须在第七学期前取得相应证书资质，第七学期选修并获得此学分。各学院可根据专业行业特点及实际情况在实践选修部分设置个性化要求。

# 广西大学电气工程学院

## 农业电气化专业本科培养计划

### (2015 版)

#### 一、专业名称（中英文）

农业电气化（Agricultural Electrification）

#### 二、专业代码、学制

##### （一）专业代码

082303

##### （二）专业学制

四年

#### 三、授予学位

授予工学学士学位

#### 四、专业简介及专业特色

广西大学农业电气化专业创建于 2000 年，是广西壮族自治区高校优势特色学科专业，拥有农业电气化学士和硕士授予权。

广西大学农业电气化专业定位于配电网、新能源发电和农业生产电气化方面的教学和研究。本专业注重学生的实践能力、创新能力、团队合作能力的培养；注重引导学生参与科研实践活动，及时了解学科前沿，培养的毕业生生活学活用，一专多能；毕业生能够从事专业领域的创新教学和创新研究工作。在学生的教育培养上做到：基础扎实、专业牢固；敢于实践、勇于创新；虚心好学、团结合作；思想过硬、敢于担当；建设祖国、服务人民。

本专业始终坚持以配电网为主题，服务于农村、城市配电网建设，同时为适应新能源发展需要，特别是太阳能光伏发电、风能发电的社会人才需求，在专业建设当中加大新能源课程的投入。专业特色在于：始终坚持培养具备城乡配电网、新能源发电技术与工程、小水电站及农村生产过程电气自动化有关的分析计算、工程设计、使用维护、生产管理的基本理论和基本知识的人才；始终坚持培养能在与现代农业生产有关的新能源发电技术、城乡输电系统与配电系统、用电管理部门、农业自动化等领域从事有关的技

术设计、经营管理、教学科研等方面工作的电气化工程技术人才；始终坚持培养具备在电气工程领域从事科学研究、系统设计、工程实施等方面工作的能力。

## 五、 培养目标

按照学校以协同创新为引领，面向工程、面向应用、面向社会、全程互动的人才培养模式改革工作精神，本专业着力培养具备新能源发电技术与工程、城乡配电系统、工业生产过程电气自动化及应用电子信息技术的分析计算、工程设计、使用维护、生产管理的基本理论和基本知识，能在与现代农业生产有关的新能源发电技术、城乡配电网、用电管理部门、农业电气化与自动化等领域从事有关的技术设计、经营管理、教学科研等方面工作的电气化高级工程技术人才。

## 六、 专业培养目标（标准）及其实现矩阵

从学生的应用领域与就业方向出发，本专业从以下各方面来夯实专业理论知识和实践能力，增强毕业生的择业竞争力和对工作的适应力，实现专业的培养目标。具体如下：

**A. 知识方面，学生应具有基本的人文社会学科基本理论知识，具备必要的发、输电学科基础知识，系统掌握配电理论知识及实践技能。**

**A1** 学生应具有基本的人文社会学科基本理论知识，在哲学及科学方法论、经济学、法律等方面必要的知识，对文学、艺术、历史等进行一定的修习；较熟练掌握一门外语，可运用其进行基本的沟通和交流。

**A2** 学生应掌握数学、自然科学和工程技术的基础知识，掌握分析问题、解决问题的基础知识。学生应系统掌握基本的数电和模电、电机、电力系统分析等基本知识。

**A3** 学生应掌握本专业理论知识和实践技能。学生系统掌握新能源发电技术、城乡电网的控制与管理、继电保护原理、高电压技术等基础知识和研究方法，应能熟练运用专业理论和方法分析和解决城乡电网生产问题。

**A4** 学生应有一定的科学研究开发能力，积极参与科技开发以培养学生的创新能力。

**A5** 学生应重点掌握本专业的核心课程知识。

**B. 能力方面，学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断能力、能熟练地将所学知识应用于解决实际问题的能力**

**B1** 掌握电力系统、电子工程、农业自动化方面的基本方法和原理，了解配电网运行的特点和运行方法；掌握现代农业、新能源方面的方针、政策和法规。

**B2** 能够借助工具书，熟练掌握配电网的分析计算，掌握变电站、输电线路设计方法。

**B3** 掌握农业电气化的检测控制技术，学生应当具有能熟练地将所学知识应用于农业电气化学科的研究、创新能力，具有运用农业电气化相关理论分析和解决问题的能力。

C. 素质方面,学生应当树立坚定的为人民服务的道德观念,自觉提高政治理论素养,以及从事农业生产和研究工作的基本素质

C1 学生应当树立爱岗敬业的精神,坚定农业是国民经济的基础的理念。学生应认识农业电气化对地方电网的重要性,并积极了解农业电气化的应用前景和发展动态,加强自身的专业修养。

C2 学生应当具有较高的政治理论素养。学生应坚定正确的政治立场并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理,应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策,正确理解党和国家加快推进现代化进程对社会主义建设的重要性,努力通过学习科学理性地提高自身政治理论素养。

C3 学生应当具有一定的经济和管理知识、社会和人文学科知识以及法律知识;具有较强的系统分析、系统设计及开发方面的工程实践能力,从事本专业相关工作的基础。

专业培养目标(标准)实现矩阵

目标(标准)构成	培养目标(标准)	实现课程(途径)
A 学生应具有基本的人文社会学科基本理论知识,具备必要的农业科学基础知识,系统掌握农业电气化理论知识及实践技能。	A1 学生应具有基本的人文社会学科基本理论知识,在哲学及科学方法论、经济学、法律等方面必要的知识,对文学、艺术、历史等进行一定的修习;较熟练掌握一门外语,可运用其进行基本的沟通和交流。	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理概论、马克思主义理论与实践、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、大学英语、专业英语等。
	A2 学生应系统掌握农业相关基础理论知识。学生应系统掌握基本的数学、化学、生物科学、气象学、农业基础科学以及管理、营销等基本知识,是植保专业学习及工作的基础。	大学计算机基础、高等数学、大学物理、线性代数、工程数学、电路理论、数字电子技术、模拟电子技术、C 语言程序设计、单片机原理、电力电子技术、智能电网通信技术、自动控制理论、工程制图、检测技术、大学物理实验、电子技术综合实验、电机学综合实验、农业工程导论、农业电气化实践初步

	A3 学生应掌握专业理论知识和实践技能。	电力系统分析、新能源发电技术、继电保护原理、用户电力技术、发电厂电气部分
	学生掌握电力系统基础知识和研究方法，应能熟练运用理论和方法分析和解决电力生产问题。	
	A4 农业电气化专业技术知识	电力系统分析、高电压技术、专业英语、城乡输电线路设计、电力生产安全基础、电力系统远动及调度自动化、PLC 原理及应用、农网技术经济学、电力营销与客户管理、用户电力技术、变电站设计、水电站运行与控制、配电网自动化、电气接线原理及安装综合实验、用户用电技术综合实验
	A5 学科前沿知识	专业认知、新能源发电技术、科技发明
<b>B 学生应当具有较 强的工程实践能力、 创新意识和交流合 作能力</b>	B1 清晰思考和用语言文字准确表达的能力	课程设计、毕业设计(论文)、普通话测试
	B2 发现、分析和解决问题的能力	数字电子技术、模拟电子技术、C 语言程序设计、单片机原理、电力电子技术、电力系统通信技术、自动控制理论、检测技术、电机学、农业工程导论、新能源发电技术、继电保护原理、高电压技术、发电厂电气部分、城乡输电线路设计、电力系统远动及调度自动化、PLC 原理及应用、农网技术经济学、电力工程概预算原理、用户电力技术、变电站设计、水电站运行与控制、配电网自动化、大学物理实验、电子技术综合实验、电子技术综合实验、电机学综合实验、电气接线原理及安装综合实验、太阳能发电技术综合实验、风力发电技术综合实验、发电厂运行与控制综合实验、电力系统动态模拟仿真综合实验、用户用电技术综合实验、输电线路测量综合实验
	B3 批判性思考和独立工作的能力	大学计算机基础实验、大学物理实验、电子技术综合实验、电子技术综合实验、电机学综合实验、太阳能发电技术综合实验、风力发电技术综合实验、发电厂运行与控制综合实验、电力系统动态模拟仿真综合实验、用户用电技术综合实验、输电线路测量综合实验、学科竞赛

	B4 与不同类型的人合作沟通的能力	军训、课外实践活动、志愿服务、公益活动、农业电气化实践初步
	B5 至少一种外语的应用能力	大学英语
	B6 信息获取和职业发展的学习能力	大学生就业与创业指导、职业资格证书
	B7 项目组织管理能力	完成科研项目
	B8 创新意识和开发设计能力	新能源发电技术、城乡输电线路设计、电力生产安全基础、PLC 原理及应用、用户电力技术、变电站设计、科研助理
	B9 新技术跟踪的能力	金工实习、生产实习、科技发明
	B10 应对危机及突发事件处理能力	大学生安全教育
<b>C 学生应当具有崇高价值观念、正确的法律意识、良好的职业道德及很强的社会责任感。</b>	C1 勤恳朴诚、厚学致新	社会调查、劳动、勤工助学
	C2 具有良好的思想品德、正确的法律意识、良好的职业道德	马克思主义基本原理概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、形势与政策、马克思主义理论与实践
	C3 具有对职业、社会和环境的责任感	中国近现代史纲要、思想道德修养与法律基础、军事理论、形势与政策、人文艺术与社会科学类、专业社会实践、
	C4 具有良好的身体和心理素质；具有对多元文化的包容心态和宽阔的国际化视野	大学英语、体育、军训、课外实践活动

## 七、 主干课程

电路理论、模拟电子技术、数字电子技术、电机学、电力系统分析、新能源发电技术、配电网自动化、城乡输电线路设计、电气接线原理及安装、继电保护原理、高电压技术。

## 八、 特色课程

### (一) 校企合作实践课程

此类课程重在训练和培养学生专业技能,是学生走上工作岗位的桥梁。该课程有《新能源发电技术》、《微网技术》、《变电站设计》等。主要实习实践单位如下:

- (1) 广西国桂电气有限公司
- (2) 广西电网有限责任公司南宁供电局
- (3) 钦州电厂
- (4) 岩滩电厂
- (5) 大化电厂
- (6) 广西浩天电力发展集团有限公司
- (7) 中国国电集团公司国电优能玉林风电有限公司
- (8) 中核汇能公司广西富川新能风力发电有限公司
- (9) 中电投广西金紫山风电有限公司
- (10) 柳州市正宜电气设备有限责任公司

### (二) 理论前沿课

此类课程重在引导学生了解农业电气化专业前沿理论和实践知识,如《专业认知》、《新能源发电技术》等。

### (三) 国际化课程

目前本专业尚未招收国际学籍学生,需要进一步开拓进取。

## 九、 毕业要求与选课说明

(一) 表 1 毕业要求与修读学分分布

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	765	42.5	23.74%
	选修课 Elective	180	10	5.59%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	855	47	26.26%
	选修课 Elective	306	15	8.38%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	126	7	3.91%
	选修课 Elective	423	23.5	13.13%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修 Required	459	25.5	14.25%
	选修 Elective	153	8.5	4.75%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2205	122	68.16%
	选修 Elective	1062	57	31.84%
	合计 Total	3267	179	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表 5 的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每 18 学时 1 学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表 2、3、4 中。5. 实践环节 1 周折 1 学分，对应 18 学时。

### (二) 选课总体要求

本专业需完成不少于 179 个学分的课程学习方可达到毕业要求，包括通识必修课 42.5 学分、通识选修课 10 学分、学科基础必修课 47 学分、学科基础选修课 15 学分、专业必修课 7 学分、专业选修课 23.5 学分、集中性实践必修课 25.5 学分、集中性实践选修课 8.5 学分。

### **(三) 通识课程选课说明和要求**

通识教育课程分为两个层次，即通识教育必修课程、通识教育选修课程。

#### **1. 通识教育必修课程**

主要包括思政课、大学英语、计算机基础课、体育、军事理论等，需要修满 42.5 学分，具体设置详见 2015 版课程计划表。通识教育必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

#### **2. 通识教育选修课程**

主要包括跨学院选修课、人文艺术与社会科学类选修课、自然科学类选修课、新生研讨课等。应选修不少于 10 学分的通识选修课程。通识选修课中的人文艺术类是所有学生的必选科目，每个学生不少于 4 学分，方可获得毕业资格。

### **(四) 课程选课先后关系说明**

农业电气化专业课程的学习必须遵循一定的规律。特定课程只有在完成先修课程后方能有效学习，否则会导致知识体系的混乱。一般而言，农业电气化专业课程的学习应遵循先“学科基础课”后“专业课”，先“理论”后“实践”的基本规律。

### **(五) 学科基础课选课说明和要求**

#### **1. 学科基础必修课程**

主要包括高等数学 I、大学物理 I、大学物理实验、线性代数、工程数学、电路理论等 15 门，需要完成 47 学分，具体设置详见 2015 版课程计划表。学科基础必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

#### **2. 学科基础选修课程**

本培养计划共开设 12 门学科基础选修课，每门课程每 18 学时 1 学分进行折算。分别在 2-5 学期中开出，学生应尽量在前五个学期内，选择不少于 15 个学分的学科基础选修选修课方达到毕业要求。

### **(六) 专业课选课说明和要求**

#### **1. 专业必修课程**

主要包括电路系统分析、新能源发电技术两门必修课共 7 学分，具体设置详见 2015 版课程计划表。专业必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

#### **2. 专业选修课程**

本培养计划共开设 15 门专业选修课，每门课程每 18 学时 1 学分进行折算。分别在 5-7 学期中开出，学生应选择不少于 23.5 个学分的专业选修课方达到毕业要求。

学生在第 5 学期后，可根据对理论学习的初步了解以及个人职业发展方向和学习兴

趣，制定自己的专业选修课选课方案，根据每学期的课业压力，合理安排专业选修课的选课进度。

## **(七) 集中性实践课程选课说明和要求**

### **1. 实践必修课程**

主要包括金工实习、生产实习、毕业实习、毕业论文等，具体设置详见 2015 版课程计划表，需要修满 25.5 学分。实践必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

**(1) 毕业论文：**本专业学生在修满相应的学分后方可进入毕业论文阶段，毕业论文安排在第 8 学期，共 13 周，13 学分。毕业论文应当严格遵循学术论文的学术规范与学术道德，论文字数不少于 1 万字，严禁论文抄袭或其他学术不端行为。论文工作完成后，学院将组织论文答辩，答辩通过者方可获得学分。

**(2) 毕业实习：**本科生毕业实习属于课外实践培养中必须完成的环节，毕业实习安排在第 8 学期，共 2 周，2 学分。由学院组织毕业年级本科生到我院校外实习单位实习，时间一般安排在第四学年的开学初。毕业实习要求学生根据毕业实习大纲，到相关实习合作企业、单位实习。学生实习结束时，需按照毕业实习大纲的要求，提交实习日记以及实习报告，合格后方可获得学分。

**(3) 创新实践学分：**创新实践学分在学校所要求的认定标准中获得得分项的学生，经本人申请后认定创新实践学分。社会实践要求每个学生在学期间要至少参加一次社会实践，撰写一篇实践报告。

### **2. 实践选修课程**

本培养计划共开设 9 门实践选修课，共 19.5 学分，应选至少 3 门共 8.5 学分，方能毕业。

## **(八) 完成本专业课程学习的若干建议**

### **1. 均衡制定课程学习计划**

农业电气化专业本科学习阶段的前 4 个学期安排有大量的通识课程和学科基础必修课、专业必修课，课业压力较重。学生应注意均衡课业负担，谨慎选择其他选修课程或参与第二专业学习，预留充分时间以消化专业知识并完成相关课程的预习、复习及作业。由于第 2-4 学期的课程比较多，建议每学期选修全校通识选修课要不宜多。

### **2. 根据学习兴趣选择专业选修课**

农业电气化专业本科生课程计划中有学科基础 12 门和专业选修课 15 门供学生选择，目的在于扩展学生自主选择、自主学习空间，同时鼓励教师开展小班授课，充分调动学生的学习积极性。学生应根据自己的学习兴趣方向，在仔细阅读每门课程的课程简介基础上，在开设有学院选修课的 7 个学期里合理安排选课内容与选课进度，防止跟风选课或过早修完学分而放弃后置的专业选修课程。为适应社会工作需要，鼓励学生多

选择专业课进行学习，为将来的工作打下坚实的基础。

## 十、 专业培养计划表（中英文）

详见附件农业电气化专业课程计划表：

表 1 毕业要求与修读学分分布表

表 2 通识教育课程计划表；

表 3 学科基础课程计划表；

表 4 专业领域课程计划表；

表 5 集中性实践教学环节表。

## 十一、 企业培养方案

### （一）培养目标

企业培养教学目标是构建实践教学体系的依据。根据企业实际岗位群所需职业能力而制定的实践教学目标，应当以学生就业为导向，以企业岗位用人需求为依据，包括职业素质、创业能力、职业能力以及应取得的必需的资格证书等。着重培养学生的奉献精神、创新意识、团队精神、职业道德等。

### （二）实施企业及实践条件

- （1）广西国桂电气有限公司
- （2）广西电网有限责任公司南宁供电局
- （3）钦州电厂
- （4）岩滩电厂
- （5）大化电厂
- （6）广西浩天电力发展集团有限公司
- （7）中国国电集团公司国电优能玉林风电有限公司
- （8）中核汇能公司广西富川新能风力发电有限公司
- （9）中电投广西金紫山风电有限公司
- （10）柳州市正宜电气设备有限责任公司

### （三）师资配备

校企培养计划的实施能否取得成功，关键在于教师，关键是能否有一支满足工程人才培养要求的高水平专、兼职相结合的教师队伍。为此，需要采取以下措施加强校企师资队伍建设。

- （1）建立专职教师与兼职教师相结合的高水平教师队伍。专职教师是有工程背景

和科研能力强的优秀教师；兼职教师实行聘任制，采取面向社会和企业聘请具有丰富理论及实际经验的高级技术人员，让他们在学校兼职授课。建立一支既懂理论又懂工程实践，既有工程科学知识又懂教育理论与方法的“双师型”教师队伍。

(2) 提升专职教师工程能力素养，强化工程背景。一是着力从企业、科研院所引进有工程经历的教师；二是鼓励学校教师参与科学研究，通过产学研合作，提高教师的科研水平和工程实践能力；三是派遣青年教师进企业实践进修，实施不少于一年的工程实践能力培养计划。

(3) 在企业学习阶段，学校从企业中聘任有丰富工程经历的、有扎实理论基础的和受过大学教育的具有工程师以上职称的技术人员，与学校派出的导师一起，联合指导学生工程实践和毕业设计。

## 2015版农业电气化本科专业培养计划

表1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	765	42.5	23.74%
	选修课 Elective	180	10	5.59%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	855	47	26.26%
	选修课 Elective	306	15	8.38%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	126	7	3.91%
	选修课 Elective	423	23.5	13.13%
集中实践教学环节(含 企业实践) Practice Teaching	必修 Required	459	25.5	14.25%
	选修 Elective	153	8.5	4.75%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2205	122	68.16%
	选修 Elective	1062	57	31.84%
	合计Total	3267	179	100.00%

说明：1.表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2.“集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表5的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3.“随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4.独立设课实验根据不同类别性质归入相应表2、3、4中。5.实践环节1周折1学分，对应18学时。

## 2015版农业电气化专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程编 码Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业或 校外学 时 Periods in Enterpri ses or Outside	知识 Knowle dge	能力 Ability	素质 Quality	是否独 立设课 实验 Separate Experim ent
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学 时数 Class Hours	实验实 践 Experi mental Hours	课外学 时数 Outside school hours							
通 识 必 修 课 Requ ired Gene ral Educa tion Cour ses	1000012	大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5		1	27	27			1	3			B10		否
	1160121	马克思主义基本原理 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3	3		54	45		9	3	6		A1		C2	否
	1160120	马克思主义理论与实践 Principle and Practice of Marxism	2		3	36	2		34	3	3		A1		C2	否
	1160141	中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2	1		36	30		6	1	3		A1		C3	否
	1161052	毛泽东思想和中国特色社 会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	4		72	60		12	4	6		A1		C2	否
	1160111	思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3	2		54	45		9	2	6		A1		C2 C3	否
	1000031	军事理论 Military Principle	2	2		36			36	2			A1		c3	否
	1000170	大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2		6	36	30		6	6				B6		否
	1160151	形势与政策 Situation & Policy	2	1-4	4	36	30		6	1-4			A1		C2 C3	否
	1029077	大学计算机基础 College Computer Basis	3	1		54	36	18		1	3		A2			否
	1250011	大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72			1	5		A1	B5	C4	否
	1250021	大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72			2	5		A1	B5	C4	否
	1250031	大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72			3	5		A1	B5	C4	否
	1250041	大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36			4	2		A1	B5	C4	否
	1410011	体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18			1	2				C4	否
	1410021	体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18			2	2				C4	否
	1410031	体育（三） Physical Education (3)	1		3	18	18			3	2				C4	否
	1410041	体育（四） Physical Education (4)	1		4	18	18			4	2				C4	否
			小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	42.5			765	629	18	118						

通识选修课 Elective General Education Courses	跨学院选修课 College Elective Course between Schools															
	人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science															否
	新生研讨课 New Students Seminar															否
	自然科学类 Natural Science															否
	创新创业类* Innovation credits	2														
	大学生心理健康教育* Mental Health Education of Collega Students	2														
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	不少于10个学分 not less than 10 credits														

说明：通识选修课中人文艺术类是所有学生的必选科目；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目；“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

## 2015版农业电气化专业课程计划表

**表3 学科基础课程计划表**

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peeriods	企业或 校外学 时 Periods in Enterpri ses or Outside	知识 Knowle dge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立 设课实验 Separate Experime nt
				考 试 Examin ation	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学 时数 School Hours	实验实 践 Experi mental Hours	课外学 时数 Outside school hours							
学科基础必修 Required Discipline Basic Courses	1110011	高等数学 I (1) Advanced Mathematics I (1)	5.5	1		100	100			1	6		A2			否
	1110012	高等数学 I (2) Advanced Mathematics I (2)	5.5	2		100	100			2	6		A2			否
	1120081	大学物理I(1) General Physics I(1)	4.5	2		80	80			2	6		A2			否
	1120082	大学物理I(2) General Physics I(2)	2	3		40	40			3	3		A2			否
	1120031	大学物理实验 College Physics Experiment	2		3	40	40			3	3		A2	B2 B3		是
	1110042	线性代数 Linear Algebra	2.5	2		45	45			2	3		A2			否
	1029082	工程数学 Engineering Mathematics	4	3		72	72			3	4		A2			否
	1029023	电路理论(一)# Circuit theory(1)#	4	2		72	54	18		2	3		A2	B2		否
	1029025	电路理论(二)# Circuit theory(2)#	4	3		72	54	18		3	3		A2	B2		否
	1021021	数字电子技术 Digital Electronic Technology	3	3		54	54			3	3		A2	B2		是
	1021031	模拟电子技术 Analog Electronic Technology	3.5	4		63	63			4	3		A2	B2		是
	1021094	电子技术综合实验(1) Comprehensive Experiments of Electronic Technology (1)	1		3	18		18		3	3		A2	B2 B3		是
	1021095	电子技术综合实验(2) Comprehensive Experiments of Electronic Technology (2)	1		4	18		18		4	3		A2	B2 B3		是
	1021202	电机学 Electromechanics	3.5	4		63	63			4	3			B2		是
	1021203	电机学综合实验 Experiments of Electromechanics	1	4		18		18		4	3		A2	B2 B3		是
		小计 (学分、学时) Sub- total (credits, periods)	47			855	765	90								
	1020050	专业认知* Special Topics in Agricultural Electrification and Automation*	1		1	18	18			1	6		A5	B2		否
	1029088	C语言程序设计* C Language Programming*	3		1	54	36	18		2	3		A2	B2		否

学科基础选修课 Elective Discipline Basic Courses	1021185	单片机原理* Principle of Single Chip Computer*	2.5		2	45	36	9		3	6		A2	B2		否
	1021134	电力电子技术* Power Electronic Technology*	2.5		3	45	39	6		4	6		A2	B2		否
	1023401	智能电网通信技术* Digital Communication Technology of Smart Grid *	2		5	36	36			5	6		A2	B2		否
	1021110	自动控制理论* Automatic Control Theory*	2		5	36	36			5	3		A2	B2		否
	1019071	工程制图 Engineering Graphics	2		2	36	36			2	4		A2	B2		否
	1021344	检测技术# Detection Technology	2		5	36	36			5	6		A2	B2		否
	1022633	PLC原理及应用 Principle and Application of PLC	2		5	36	18	18		5	3		A4	B2 B8		否
	1111522	数学建模 Probability Theory	2.5		4	45	45			4	3		A2			否
	1021063	微机原理及应用 Principle and Applications of Microcomputer	3.5		4	63	45	18		4	6		A3			否
	1021392	农业工程导论 Introduction to Agricultural Engineering	2		5	36	36			5	3	18	A2	B2		否
		<b>小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)</b>	<b>27</b>			<b>486</b>	<b>417</b>	<b>69</b>	<b>0</b>			<b>18</b>				
	<b>应选学分、学时数Required credits and peropds</b>	<b>15</b>			<b>306</b>	<b>255</b>	<b>51</b>									

注：#表示双语上课，\*表示限选

## 2015版农业电气化专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业或 校外学 时 Periods in Enterpr ises or Outside	知识 Know ledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独 立设课 实验 Separat e Experi ment
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学 时数 School Hours	实验实 践 Experi mental Hours	课外学 时数 Outside school hours							
专业必 修课 Required Specializ ed Courses	1022483	电力系统分析 Power System Analysis	4	5		72	72			5	6		A3 A4	B2 B8		否
	1023371	新能源发电技术 New Electricity Generation Technologies	3	6		54	54			6	6	18	A3 A5	B2 B8		否
		小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)	7			126	126					18				
专业选 修课 Elective Specializ ed Courses	1029032	继电保护原理* Principles of Protective Relaying*	3	7		54	48	6		7	6	18	A3	B2 B8		否
	1021161	高电压技术* High Voltage Technology*	3	7		54	48	6		7	6		A4	B2 B8		否
	1021211	发电厂电气部分* Electric Elements in Power Plants*	3	6		54	52	2		6	6			B2 B3		否
	1021121	专业英语* Specialty English*	2		6	36	36			6	3		A4	B2 B8		否
	1029039	城乡输电线路设计 Design of Rural-Urban Transmission Line*	2		7	36	36			7	3	18	A4	B2 B8		否
	1023491	电力生产安全基础 Foundation of Power Generation in Safety	2		5	36	36			5	3	18	A4	B2 B8		否
	1023571	电力系统远动及调度自动化 Remote Control and Dispatching Automation of Electric Power Systems	2		6	36	36			6	3	18	A4	B2 B8		否
	1023581	农网技术经济学 Rural Power Network and Economics	2		7	36	36			7	3	18	A4	B2 B8		否
	1022531	电力工程概预算原理 Electric Power Project Budget	2		6	36	36			6	3	18		B2 B8		否
	1023591	电力营销与客户管理 Electricity Marketing and Customer Management	2		6	36	36			6	3	18	A4	B2 B8		否
		用户电力技术 Custom Power Technology	2		7	36	36			7	3		A3 A4	B2 B8		否
	1023421	变电站设计 Substation Design	2		7	36	36			7	3	18	A4	B2 B8		否
	1022461	水电站运行与控制 Hydropower Station Operation and Control	2		7	36	36			7	3	18	A4	B2 B8		否

	1023511	配电网自动化 Distribution Network Automation	2		7	36	36			7	3	18	A4	B2 B8		否	
		配电网规划 Plan for Distribution Network	2		7	36	36			7	3		A4	B2 B8		否	
		小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)	33			594	580	14					216				
		应选学分、学时数 Reuired credits, periods	23.5			423	409	14									

注：#表示双语上课，\*表示限选

## 2015版农业电气化专业课程计划表

**表5: 集中性实践教学环节**

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriodes	企业或校 外学时 Periods in Enterpris es or Outside	知识 Knowle dge	能力 Ability	素质 Quality	是否独 立设课 实验 Separat e Experi ment
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内 学时 数 School Hours	实验 实践 学时 Exper imental Hours	课外学 时数 Outside school hours							
实践 必修 课 Req uire d Prac tice Cou rses	1000030	军训 Military Training	1		2	2周		2周		2	1周	2周		B4	C4	
	1019017	金工实习 Metalworking Practice	1		4	1周		1周		4				B9		
	1029007	生产实习 Production Practice	1		6	1周		1周		6	1周	1周		B9		
	1029002	毕业实习 Graduation Practice	2		8	2周		2周		8	1周	2周		B1		
	1023550	课程设计 Curriculum design	2		7	2周		2周		7				B1		
	1029004	毕业设计(论文) Graduation Design (Thesis)	13		8	13周		13周		8				B1		
	1219010	普通话测试 Putonghua Proficiency Test*	1		1-8	18		18		1-8				B1		
	1000013	劳动 Labor	0.5		1-8	9		9		1-8					C1	
	1020004	创新创业实践 Innovation credits	4		1-8	72		72		7				B3	C1	
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	25.5			459		459								
实践 选修 课 Elec tive Prac ticed Cou rses	1020042	农业电气化实践初步* practice foundation of agriculture electrification	3		2	54	24	30		2	6			B2 B3		
	1021141	电气接线原理及安装综合实 验* Comprehensive Experiments of Electrical Wiring and Installing*	3.5		6	63	27	36		6	6		A4	B2		是
	1021511	专业综合实验 Comprehensive Experiments of profession	2		7	2周		2周		8	1周	2周	A4	B2 B3		
	1028905	太阳能发电技术综合实验 Experiments of Solar Power Generation technology	2		7	36		36		7	6	18		B2 B3		
	1028904	风力发电技术综合实验 Experiments of New Electricity Generation Technology	2		7	36		36		7	6	18		B2 B3		
	1022820	发电厂运行与控制综合实验 Comprehensive Experiments of Operation and control in Power plants	1		7	18		18		7	18			B2 B3		
	1028903	电力系统动态模拟仿真综合 实验 Comprehensive Experiments of Dynamic Simulation of Power System	2		7	36		36		7	6			B2 B3		
	1028902	用户用电技术综合实验 Comprehensive Experiments of Custom Power Technology	2		7	36		36		7	6	18	A4	B2 B3		
	1028910	输电线路测量综合实验 Comprehensive Experiments of Transmission line measurement	2		7	36		36		7	6	36		B2 B3		
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	19.5														
	应选学分、学时数 Reiured credits, periods	8.5			153		153									

# 广西大学土木建筑工程学院

## 土木工程专业本科培养计划

(2015 版)

### 一、专业名称（中英文）

土木工程（Civil Engineering）（含建筑工程、道路桥梁工程、岩土与地下工程三个方向）

### 二、专业代码、学制

（一）专业代码：081001

（二）专业学制：4 年

### 三、授予学位

工学学士学位

### 四、专业简介、专业特色

广西大学土木工程专业伴随着土木工程系的创办而开始，于 1932 年开设，是广西大学开设的较早的工科专业，历史悠久。1938 年 10 月为避日机轰炸，土木系随理工学院由梧州迁至桂林良丰，后疏散到融水、榕江，1945 年抗日胜利搬到柳州，1946 年随母校迁回桂林。1953 年全国高校院系调整，土木系并入中南土木建筑学院（现湖南大学）。1958 年 9 月土木系随同广西大学一道在南宁恢复重建。1959 年学校将学制由四年改为五年，招收工业与民用建筑三个班。1977 年全国恢复高考后，招收工业与民用建筑专业本科生，学制四年，1986 年增设公路与城市道路专业。土木工程专业 2002 年获得广西首批精品专业，2006 年、2011 年和 2016 年连续三次通过国家住建部土木工程专业评估。

广西大学土木工程专业的相关领域已建立起完善的博士后—博士—硕士—本科的人才培养体系，设有土木工程博士后流动站、土木工程一级学科程博士点等。土木工程本科专业包含有建筑工程、道路桥梁工程、岩土与地下工程三个专业方向。

土木工程专业是广西大学的优势专业学科，师资力量雄厚，现有教职员工 78 人，其中中国工程院院士 1 名、长江学者特聘教授 1 名、博士生导师 14 名，教授 22 名，副教授 30 名。在校本科生 1150 余人，博士、硕士研究生约 300 人。拥有结构工程国家重点学科、工程防灾与结构安全教育部重点实验室、广西防灾减灾与工程安全重点实验室、结构工程和红水河流域水利资源开发“211 工程”国家重点建设学科以及省级创新团队—广西工程防灾与结构安全人才小高地等高水平学科支撑平台。

学院拥有一幢 8000 平方米的教学大楼，实验室总面积达 2000 多平方米，仪器设备总值 8000 多万元，土木工程实验教学示范中心为国家级实验教学示范中心。构建有包括工程结构抗震研究、结构损伤断裂破坏及耐久性研究、土木工程环境模拟研究、建筑结构耐腐蚀研究等大型高水平科研平台。

专业开办以来为国家培养了大量科学研究及工程技术人才，从这里走出了包括全国政协副主席李兆焯在内的国家和省级领导，锻造了一大批土木建筑、道路与桥梁、岩土与地下工程等专业领域内的专家、学者、工程管理和技术人员。

近年来，为培养知识结构全面、适应力强、具有创新能力的土木工程高级人才，根据社会发展的需要和国家政策的要求，每隔 2~3 年对该专业教学计划进行修订。本次 2015 版教学培养计划依据全国高等学校土木工程学科专业指导委员会编制的《高等学校土木工程本科指导性专业规范（2011 年版）》进行修订。

土木工程专业在第 1~2 年学习通识和土木工程基础课程，开设的基础课程主要有：理论力学、材料力学、结构力学、水力学、测量学、工程地质、土力学、建筑材料、计算机语言、计算机辅助设计基础、等。第 3~4 学年学习土木工程专业课程，主要课程有：钢筋混凝土结构设计原理、钢筋混凝土与砌体结构设计、钢结构设计原理、建筑结构试验、道路勘测设计、路基路面工程、桥梁工程、岩土工程勘察、地下空间规划与设计、地下工程建筑结构等。第 4 年下学期是综合学习阶段，主要课程是实践课程，包括毕业实习、生产实习（设计院实习）和毕业设计（论文）。

## 五、总体培养目标

以培养广西土木工程（含建筑工程、道路桥梁工程、岩土与地下工程）领军人才和骨干人才为己任，立足广西，服务广西，辐射全国，面向东盟，培养适应广西经济社会发展需要，富有创新精神，具备创新创业能力和实践能力的学术型、应用型、复合型高素质土木工程专门人才和拔尖创新人才。

## 六、培养标准及要求

表 6-1 专业培养目标（标准）实现矩阵

内 容	实现（课程名称，含必修课与选修课）
1、知识要求	
1.1 自然科学知识	
1.1.1 掌握高等数学和工程数学知识	高等数学、线性代数、概率论
1.1.2 熟悉 大学物理、化学、信息科学和环境科学等的基本 知识	大学物理（一、二）、普通化学、电工电子学、计算机语言

内 容	实现（课程名称，含必修课与选修课）
1.1.3 了解自然环境的可持续发展知识	土木工程概论、形势与政策
1.1.4 了解当代科学技术发展的基本情况	中国近现代史纲要
1.2 人文社会科学知识	
1.2.1 熟悉哲学、历史、社会学、经济学等社会科学基本知识	马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、建筑经济与企业管理
1.2.2 熟悉政治学、法学、管理学等方面的公共政策和管理基本知识	马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、建筑经济与企业管理、建设法规
1.2.3 了解心理学、文学、艺术等方面的基本知识	思想道德修养与法律基础以及相关人文素质选修课
1.3 工具知识	
1.3.1 熟练掌握一门外语	大学英语（一）、大学英语（二）、大学英语（三）、大学英语（四）、专业英语
1.3.2 掌握计算机基本原理和高级编程语言的相关知识	计算机语言、计算机绘图
1.4 专业知识	
1.4.1 掌握理论力学、材料力学、结构力学、土力学、流体力学等力学原理	理论力学、材料力学（上）、材料力学（下）、结构力学（一）、结构力学（二）、水力学、土力学、弹性力学及有限元法
1.4.2 掌握工程地质、工程测量、制图、结构试验的基本原理，掌握土木工程材料的基本性能	工程地质学、土木工程制图、建筑材料、工程水文学、桥涵水文学、测量学、建筑结构试验、道路勘测设计、道路桥梁检测技术、岩土工程勘察、岩土工程检测与监测、水文地质学
1.4.3 掌握工程经济与项目管理、建设工程法规和工程概预算等方面的基本理论	工程经济与项目管理、土木工程概论、建筑工程概预算、道路桥梁工程概预算、公路工程监理、土木工程法规、建筑给水排水工程
1.4.4 掌握工程荷载和结构可靠度的基本原理，掌握工程结构和基础工程的基本原理	钢筋混凝土结构设计原理、钢筋砼与砌体结构设计、地下工程、基础工程、钢结构设计原理、建筑结构抗震设计、建筑给水排水工程、钢结构设计、高层建筑结构设计、道路勘测设计、桥梁抗风抗震设计、特殊土工程、边坡工程

内 容	实现（课程名称，含必修课与选修课）
1.4.5 掌握土木工程施工的基本原理，了解土木工程的现代施工技术	建筑施工、岩土工程设计和施工、交通工程总论、道路桥梁施工技术、地下工程、基础工程、特殊土工程、边坡工程
1.4.6 熟悉工程软件的基本原理	岩土工程数值方法、计算机绘图、计算机语言
1.4.7 熟悉土木工程防灾减灾的基本原理	工程结构安全性评估、工程事故分析与处理、生产实习、毕业实习
1.5 相关领域知识	
1.5.1 了解建筑、规划、环境、交通、机械、设备、电气等相关专业的基本知识	水利水能规划、房屋建筑学、路基路面工程、桥梁工程、交通规划与设计、土木工程概论、电工电子学、计算机语言
1.5.2 了解工程安全、节能减排的基本知识	工程结构安全性评估、工程事故分析与处理、生产实习、毕业实习
1.5.3 了解与专业相关的法律、法规的基本知识	思想道德修养与法律基础、建设法规
2 能力要求	
2.1 工程科学应用能力	
2.1.1 能运用数学手段解决土木工程的技术问题，包括问题的识别、建立方程和求解等	岩土工程数值方法、计算机语言、房屋建筑学课程设计、道路勘测课程设计、路基路面工程课程设计、桥梁工程设计、毕业设计
2.2.2 能应用物理学和化学的基本原理分析工程问题，具有物理、化学实验的基本技能	大学物理实验、建筑结构试验
2.2 土木工程技术基础应用能力	
2.2.1 对土木工程的力学问题有明确的基本概念，具有较熟练的计算、分析和实验能力	建筑结构试验、房屋建筑学课程设计、道路勘测课程设计、路基路面工程课程设计、钢结构课程设计、基础工程课程设计、桥梁工程课程设计、毕业设计
2.2.2 能针对具体工程合理选用土木工程材料	土木工程概论、认识实习、工程地质实习、生产实习、毕业设计以及相关专业实践
2.2.3 能应用测量学基本原理、较熟练使用测量仪器进行一般工程的测绘和施工放样	测量实习、认识实习、生产实习以及相关专业实践
2.2.4 能应用投影的基本理论和作图方法绘制工程图	计算机绘图、房屋建筑学课程设计、道路勘测课程设计、路基路面工程课程设计、钢结构课程设计、基础工程课程设计、桥梁工程课程设计、毕业设计及相关专业实践

内 容	实现（课程名称，含必修课与选修课）
2.2.5能根据工程问题的需要编制简单的计算机程序，具有常用工程软件的初步应用能力	计算机语言、岩土工程数值方法、科研助理、科技发明、学科竞赛、完成科研项目
2.2.6具备对工程项目进行技术经济分析的基本技能，并提出合理的质量控制方法	建筑施工、建筑经济与企业管理、建筑工程概预算、土木工程法规以及相关专业社会实践
2.3 解决土木工程实际问题能力	
2.3.1实验和计算分析能力。具有制定土木工程技术基础实验方案、独立完成实验的能力，能对实验数据进行整理、统计和分析；能够对实际工程做出合理的计算假定，确定结构计算简图，并对计算结果做出正确判断。	毕业设计、建筑结构试验、岩土工程数值方法、计算机语言、测量实习
2.3.2工程选址、道路选线、建筑设计能力。熟悉工程建设中经常遇到的工程地质问题，具备合理选择工程地址的初步能力；能根据交通规划要求和地形图，合理选择线路；能初步判断规划的合理性；能进行简单的建筑设计。	房屋建筑学课程设计、道路勘测课程设计、路基路面工程课程设计、工程地质实习、测量实习
2.3.3土木工程设计能力。根据工程项目的要求，能选择合理的结构体系、结构形式和计算方法，正确设计土木工程基本构件；能根据工程特点和建设场地的地质情况进行一般土木工程基础选型和设计；能够根据规划、使用功能、地质条件等对房屋、桥梁、公路、铁路、地下工程中的一种土木工程结构进行选型、分析和设计，并能正确表达设计成果；能进行简单工程结构的抗震设计。	钢结构课程设计、基础工程课程设计、桥梁工程课程设计、测量实习、毕业设计
2.3.4土木工程造价能力。能合理制定一般工程项目的施工方案，具有编制施工组织设计、组织单位工程项目实施的初步能力，能够分析影响施工进度因素，并提出动态调整的初步方案；具有评价工程质量的能力，对建造过程中出现的质量缺陷能提出初步解决方案；能编制工程概预算，具有项目成本控制的初步能力；能够正确分析建造过程中的各种安全隐患，提出有效防范措施。	建筑施工、建筑施工课程设计、岩土工程设计和施工、生产实习、桥梁施工、毕业实习、测量实习、毕业设计
2.3.5工程项目运行维护能力。能够根据已建项目在首次运行时出现的问题，提出有效的工程维护与整改方案。	建筑施工、建筑施工课程设计、岩土工程设计和施工、生产实习、桥梁施工、毕业实习、测量实习
2.4 综合能力	

内 容	实现（课程名称，含必修课与选修课）
2.4.1能够了解本领域最新技术发展趋势，具备文献检索、选择国内外相关技术信息的能力	文献检索、创新创业实践、科研助理、科技发明、学科竞赛、完成科研项目
2.4.2 具有较强的专业外语阅读能力、一定的书面和口头表达能力	专业英语、英语（一、二、三、四）、社会调查、普通话测试及文化素质选修课
2.4.3能够正确使用图、表等技术语言，在跨文化环境下进行表达与沟通	社会调查、普通话测试、认知实习、公益活动、大学生就业与创业指导、测量实习、生产实习、毕业实习
2.4.3能正确理解土木工程与相关专业之间的关系，具有与相关专业人员良好的沟通与合作能力	测量实习、工程地质实习、生产实习、学科竞赛、完成科研项目、土木工程概论以及各类实验、实践
2.4.4 具备较强的人际交往能力，善于倾听、了解业主和客户的需求	测量实习、工程地质实习、生产实习、大学生就业与创业指导、认知实习、公益活动、志愿服务、勤工助学以及各类专题实验
2.4.5 有预防和处理与土木工程相关的突发事件的初步能力	测量实习、工程地质实习、生产实习、大学生就业与创业指导、认知实习、工程结构安全性评估、工程事故分析与处理以及各类专题实践
3 素质要求	
3.1 人文素质	
3.1.1树立科学的世界观和正确的人生观，愿为国家富强、民族振兴服务	社会主义理论以及党和国家相关的文件、商务沟通与交流、测量实习、认知实习、马克思主义理论与实践、军事理论、劳动、志愿服务、勤工助学
3.1.2 具有高尚的道德品质，能体现人文和艺术方面的良好素养	思想道德修养与法律基础、马克思主义理论与实践、思想道德修养与法律基础、公益活动、通识教育选修课、形势与政策
3.1.3心理素质好，具有面对挑战和挫折的乐观主义态度，能应对危机和挑战	生产实习、测量实习、大学生就业与创业指导、认知实习、大学生安全教育、军训、军事理论、劳动以及各类专业社会实践
3.2 科学素质	
3.2.1 具有严谨求实的科学态度和开拓进取精神	科研助理、科技发明、学科竞赛、完成科研项目
3.2.2 具有科学思维的方式和方法	科研助理、科技发明、学科竞赛、完成科研项目
3.2.3 具有创新意识和创新思维	科研助理、科技发明、学科竞赛、完成科研项目、大学生就业与创业指导、创新创业实践以及各类社会实习、实践

内 容	实现（课程名称，含必修课与选修课）
3.3 工程素质	
3.3.1 具备良好的职业道德和职业精神	测量实习、工程地质实习、生产实习、大学生就业与创业指导、认知实习、专业社会实践、公益活动、志愿服务、勤工助学以及各类专题实验
3.3.2 具有不断学习和寻找解决问题的欲望，具有推广新技术的进取精神	职业资格证书、创新创业实践、测量实习、工程地质实习、生产实习、认知实习、专业社会实践
3.3.3 具有良好的市场、质量和安全意识，注重环境保护、生态平衡和可持续发展的社会责任感	测量实习、工程地质实习、生产实习、大学生就业与创业指导、认知实习、工程结构安全性评估、工程事故分析与处理以及各类专题实践

## 七、主干课程

理论力学、材料力学、结构力学、水力学、土力学、工程地质、基础工程、土木工程材料、工程测量、钢筋混凝土结构设计原理、钢结构设计原理、土木工程施工、道路勘测设计、路基路面工程、桥梁工程、岩土工程勘察、地下空间规划与设计、地下工程建筑结构等。

## 八、特色课程

工程安全评估与加固、地下空间规划与设计、道路勘测设计。

## 九、毕业要求与选课说明

表 9-1 毕业要求与修读学分分布表（建筑工程方向）

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	761	42.5	22.61%
	选修课 Elective	180	10	5.32%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	980	49	26.02%
	选修课 Elective	171	9.5	5.05%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	477	26.5	14.10%
	选修课 Elective	189	10.5	5.59%

集中实践教学环节(含企业实践) Practice Teaching	必修课 Required	44.5 周	40	21.27%
	选修课 Elective	0	0	0%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required	2218+44.5 周	158	84.04%
	选修课 Elective	540	30	15.95%
合计 Total	——	2758+44.5 周	188	100.00%

说明：1.表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2.“集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表4的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3.“随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4.独立设课实验根据不同类别性质归入相应表1、2、3中。5.实践环节1周折1学分，对应18学时。

表 9-2 毕业要求与修读学分分布表（道路桥梁工程方向）

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	761	42.5	22.61%
	选修课 Elective	180	10	5.32%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	980	49	26.06%
	选修课 Elective	171	9.5	5.05%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	533	29.5	15.69%
	选修课 Elective	162	9	4.79%
集中实践教学环节(含企业实践) Practice Teaching	必修课 Required	43 周	38.5	20.48%
	选修课 Elective	0 周	0	0.00%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required	2274+43 周	159.5	84.84%
	选修课 Elective	513	28.5	15.16%
合计 Total	——	2787+43 周	188	100.00%

表 9-3 毕业要求与修读学分分布表（岩土与地下工程方向）

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	761	42.5	22.61%
	选修课 Elective	180	10	5.32%

学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	980	49	26.02%
	选修课 Elective	171	9.5	5.05%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	533	29.5	15.69%
	选修课 Elective	162	9	4.79%
集中实践教学环节(含企业 实践) Practice Teaching	必修课 Required	43 周	38.5	20.48%
	选修课 Elective	0	0	0
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required	2274+43 周	159.5	84.84%
	选修课 Elective	513	28.5	15.16%
合计 Total	——	2787+43 周	188	100.00%

说明：1.表中分数为各模块毕业最低要求学分。2.“集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表4的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3.“随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4.独立设课实验根据不同类别性质归入相应表1、2、3中。5.实践环节1周折1学分，对应18学时。

### 选课说明：

#### （一）选课总体要求

1、本专业建筑工程方向需完成不少于188个学分的课程学习方可达到毕业要求，包括通识必修课42.5学分、通识选修课10学分、学科基础必修课49学分、学科基础选修课9.5学分、专业必修课26.5学分、专业选修课10.5学分、集中实践环节必修课40学分。

2、本专业道路与桥梁工程方向需完成不少于188个学分的课程学习方可达到毕业要求，包括通识必修课42.5学分、通识选修课10学分、学科基础必修课49学分、学科基础选修课9.5学分、专业必修课29.5学分、专业选修课9学分、集中实践环节必修课38.5学分。

3、本专业岩土与地下工程方向需完成不少于188个学分的课程学习方可达到毕业要求，包括通识必修课42.5学分、通识选修课10学分、学科基础必修课49学分、学科基础选修课9.5学分、专业必修课29.5学分、专业选修课9学分、集中实践环节必修课38.5学分。

#### （二）通识课程选课说明和要求

通识教育课程分为两个层次，即通识教育必修课程、通识教育选修课程。

## 1. 通识教育必修课程

主要包括思政课、大学英语、计算机基础课、体育、军事理论等。具体设置详见 2015 版通识教育课程计划表。通识教育必修课程开课信息请参考 2015 版通识教育课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。

## 2. 通识教育选修课程

主要包括跨学院选修课、人文艺术与社会科学类选修课、自然科学类选修课三类。土木工程专业学生在校期间需要取得至少 10 个通识教育选修课程学分，其中含不少于 4 个自然科学类课程学分，不少于 4 个人文艺术与社会科学类课程学分方可获得毕业资格。

### （三）关于普通话学分、创新学分和各类实践学分的说明

本专业学生必须按学校要求完成 1 个学分的“普通话测试”和 4 个学分的创新创业。创新创业学分属于课外实践培养中必须完成的环节，学生需在在校期间完成《创新实践学分认定标准》中的科学研究、学科竞赛、技能学分、创业实践、社会实践等项目之一后，经学院认定获得该学分。

### （四）专业选修课选课说明和要求

本专业重视对学生综合素质的培养。注重与建筑学、城乡规划、水利水电工程等多学科交叉渗透，开展创新性教育。因此，鼓励学生有针对性地适当选择学院其他专业课程，以提高学生自身的综合素质和创新能力。

### （五）专业课程选课先后关系说明

土木工程专业课程的学习必须遵循一定的规律。特定课程只有在完成先修课程后方能有效学习，否则会导致知识体系的混乱。一般而言，专业课程的学习应遵循以下的基本规律：先“学科基础课程”后“专业课程”，“专业课程”之后是对应的“课程设计”。

### （六）集中性实践环节说明

#### 1. 各种实习

建筑工程方向的“测量实习”安排在第 3 学期，由《测量学》任课老师负责；“认识实习”安排在第 5 学期；由《房屋建筑学》和《钢筋混凝土结构设计原理》任课教师负责；“工程地质实习”安排在第 5 学期，由《工程地质学》任课教师负责；“生产实习”安排在第 7 学期，由《建筑施工》课程任课教师负责；“毕业实习”安排在第 8 学期，由“毕业设计”指导老师负责。

道路桥梁工程方向的“测量实习”安排在第3学期，由《测量学》任课老师负责；“认识实习”安排在第5学期；由《道路勘测设计》、《路基路面工程》和《桥梁工程》任课教师负责；“工程地质实习”安排在第5学期，由《工程地质学》任课教师负责；“生产实习”安排在第7学期，由道路和桥梁工程相关课程任课教师负责；“毕业实习”安排在第8学期，由“毕业设计”指导老师负责。

岩土与地下工程方向的“测量实习”安排在第3学期，由《测量学》任课老师负责；“认识实习”安排在第4学期；“工程地质实习”安排在第4学期，由《工程地质学》任课教师负责；“生产实习”安排在第7学期，由《地下工程施工技术》课程任课教师负责；“毕业实习”安排在第8学期，由“毕业设计”指导老师负责。

## 2. 课程设计

建筑工程方向的“钢筋混凝土肋梁楼盖设计”、“房屋建筑学”、“单层工业厂房设计”、“钢结构设计”和“基础工程设计”、“施工组织设计”、“工程概预算”课程均有对应的课程（即：《钢筋混凝土结构设计原理》、《房屋建筑学》、《混凝土结构与砌体结构设计》、《钢结构设计原理》、《基础工程》、《建筑施工》、《工程概预算》）这七门课程设计课分别安排在对应的理论课程后面，由对应的理论课程任课教师负责。

道路桥梁工程方向的设计课程均安排在相应的课程教学之后，《道路勘测设计》的“道路勘测课程设计”、《路基路面工程》的“路基路面工程课程设计”和“挡土墙设计”、《基础工程》的“基础工程课程设计”、《道路桥梁施工技术》的“桥梁施工组织设计”、《道路桥梁工程概预算》的“工程概预算”、《桥梁工程》的“桥梁工程课程设计”均由对应的理论课程任课教师负责。

岩土与地下工程方向的“地下建筑规划设计”、“地下建筑结构设计”、“桩基础设计”、“基坑支护设计”和“地下工程施工”等课程设计均有对应的课程（即：《地下建筑规划设计》、《地下建筑结构》、《基础工程》和《地下工程施工技术》），这五门课程设计课分别安排在对应的理论课程后面，由对应的理论课程任课教师负责。

## 3. 毕业设计

学生在修了规定的学分以后，方可进入毕业设计（论文）阶段，毕业设计（论文）时间为第8学期的第3~16周，毕业设计（论文）字数不少于1万字。毕业设计文本（论文）应当严格遵循学术论文的学术规范与学术道德，严禁论文抄袭或其他学术不端行为。毕业设计工作完成后，专业将组织毕业设计（论文）答辩，答辩通过并按照学校的规定经过学术不端行为检测后，可获得学分。

## （七）完成本专业课程学习的若干建议

### 1. 均衡制定课程学习计划

土木工程专业本科学习阶段的前 4 个学期安排有通识课程、学科基础必修课和实践课程，课业压力较重。学生应注意均衡课业负担，谨慎选择其他选修课程，预留充分时间以消化专业知识并完成相关课程的预习、复习及作业。建议在前 4 个学期每学期选修全校通识选修课以不超过 1 门为宜。

### 2. 根据学习兴趣及自身发展计划选择专业选修课

土木工程专业本科生课程计划中有 10 多门专业选修课供学生选择，目的在于扩展学生自主选择、自主学习空间，同时鼓励教师开展小班授课。学生在仔细阅读每门课程的课程简介基础上，在开设有专业选修课的第 6~7 学期里合理安排选课内容与选课进度，防止跟风选课或过早修完学分而放弃后置的专业选修课程。

## 十、专业培养计划表

详见附件土木工程专业课程计划表（含通识教育课程计划表、学科基础课程计划表、专业领域课程计划表、集中实践教学环节）。

## 十一、企业培养方案

### 培养目标：

通过学生到企业参与实际项目，使学生了解掌握土木工程勘察、设计、施工和管理的全过程，全面培养培养学生分析和解决问题的能力，提高学生的专业技能工程实践能力、团队协作和个人综合能力。

### 实施企业：

- (1) 广西壮族自治区建筑科学设计研究院
- (2) 华蓝设计（集团）有限公司
- (3) 广西大学设计研究院
- (4) 广西建工集团有限责任公司
- (5) 广西交通投资集团有限责任公司
- (6) 南宁市建筑设计院
- (7) 广西交通科学研究院
- (8) 广西城乡规划设计研究院
- (9) 广西交通勘察设计院

(10)广西路桥工程集团有限公司

(11)中国地质大学秭归实习基地

**师资配备:**

从实施企业中邀请具有丰富工程经验的专业技术人员(以高级职称为主)作为企业导师指导学生。每个实施企业的导师数均超过5名。

**十二、辅修、双专业、双学位专业课程计划表**

无

制定者:马少坤、王良才、谢开仲、许英姿

审校者:杨斌、陈宗平

## 土木工程专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	必修/ 选修 Required/ Elective	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 数 Weekly Periods	企业 或校 外学 时 数 Periods in Enter prise s or Outsi de	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否 独立 设课 Separ ate Exper iment
					考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 数 Total Periods	课内 学 时 数 School Hours	实 验 实 践 时 数 Exper imental Hours	课 外 学 时 数 Outsi de school hours							
通识 必修 课 General Educa tion Courses	100011	大学生安全教育 Safety Education for College Students	必修	1.5			27	27			1	2		A1		C3	否
	1160121	马克思主义基本原理 Introduction to the Basic Principle of Marxism	必修	3			54	45	9		3	4		A1		C1 C2 C3	否
		马克思主义理论与实践 Theory and Practice of Maxism	必修	2			36	2	34					A1		C1 C2 C3	否
	1160141	中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	必修	2			36	30	6		1	3		A1		C2 C3	否
	1161051	毛泽东思想和中国特色社会 主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	必修	4			72	60	12		4	4		A1		C1 C2 C3	否
	1160111	思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	必修	3			54	45	9		2	3		A1		C1 C2 C3	否
	1000031	军事理论 Military Principle	必修	2			36			36	3	2		A1		C1 C2 C3	否
	1000150- 1000153	大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	必修	2			38	38		16	1,2,4, 6,7	2		A1		C3	否
	1160151	形势与政策 Situation & Policy	必修	2		4	30	30			1,2,3, 4	2		A1		C2 C3	否
	1070021	大学计算机基础 College Computer Basis	必修	3			54	36	18		1	3		A2	B1	C3	否
	1250011	大学英语（一） College English(1)	必修	4	1		72	72			1	5		A1	B1	C2 C3	否
	1250012	大学英语（二） College English(2)	必修	4	2		72	72			2	5		A1	B1	C2 C3	否
	1250013	大学英语（三） College English(3)	必修	4	3		72	72			3	5		A1	B1	C2 C3	否

	1250014	大学英语(四) College English(4)	必修	2	4		36	36			4	2		A1	B1	C2 C3	否
	1410011	体育(一) Physical Education (1)	必修	1		1	18	18			1	2		A1		C3	否
	1410021	体育(二) Physical Education (2)	必修	1		2	18	18			2	2		A1		C3	否
	1410031	体育(三) Physical Education (3)	必修	1		3	18	18			3	2		A1		C3	否
	1410041	体育(四) Physical Education (4)	必修	1		4	18	18			4	2		A1		C3	否
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)		43			761	637	88	52							
通识选修课 Elective General Education Courses		跨学院选修课 College Elective Course between Schools	选修														否
		人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science	选修			4	72	72						A1		C2 C3	否
		自然科学类 Natural Science	选修			6	108	108						A2		C2 C3	否
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)		不少于10个学分 not less than 10 credits													

说明: 人文艺术类是所有学生的必选科目, 且理工农科类学生不少于4学分; 自然科学类为文科(哲、经、法、文、管)类学生必选科目, 每个学生不少于4学分。不少于10个学分, 其中必修“大学生心理健康教育”课程, 2学分, 必选1门“创新创业”类课程, 2学分。not less than 10 credits, Which required “college students’ mental health education” courses, 2 credits, will choose 1 innovative entrepreneurial class course, 2 credits.

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	必修/ 选修 Required/Elective	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业或校外学时 Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否 独立 设课 Separate Experiment
					考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Periods	课内 学时 数 School Hours	实验 实践 实验 Hours	课外 学时 数 Outside school hours							
学科基础 必修课 Required Discipline Basic Courses	1110111	高等数学 (一) Advanced Mathematics(1)	必修	5.5	1		100	100			1	6		A2		C3	否
	1110112	高等数学 (二) Advanced Mathematics(2)	必修	5.5	2		100	100			2	6		A2		C3	否
	1110041	概率论 Probability Theory	必修	2		3	36	36			3	3		A2		C3	否
	1110063	线性代数 Linear Algebra	必修	2.5		3	45	45			3	3		A2		C3	否
	1120011	大学物理 (一) College Physics(1)	必修	4.5	2		80	80			2	6		A2		C3	否
	1120021	大学物理 (二) College Physics(2)	必修	2	3		40	40			3	4		A2		C3	否
	1120031	大学物理实验 Experiment of College Physics	必修	2		2	40	40			2	3		A2		C3	否
	1041031	普通化学 General Chemistry	必修	2		2	36	36			2	3		A2		C3	否
	1031022	土木工程制图 Civil engineering drawings	必修	2		1	38	38			1	4		A	B1	C3	否
			土木工程制图 辅导课		0			38	38								
1031051	理论力学 Theoretical Mechanics	必修	3	3		60	60			3	5		A2	B1	C3	否	

	1031061	材料力学 (上) Mechanics of Materials(1)	必修	3.5	4		66	56	10		4	4		A2	B1	C3	否	
	1031071	结构力学 (一) Structural Mechanics(1)	必修	4	5		78	78			5	5		A2	B1	C3	否	
	1031361	土木工程材料 Civil Engineering Materials	必修	2.5		4	50	36	14		4	3		A2	B2	C3	否	
	1031041	测量学 Surveying	必修	2		3	45	30	15		3	3		A2	B2	C3	否	
	1031121	工程地质学 Engineering Geology	必修	1.5		4	34	24	10		4	3		A2	B2	C3	否	
	1031171	水力学 Hydraulics	必修	1.5		5	32	27	5		5	3		A2	B2	C3	否	
	1031101	土力学 Soil Mechanics	必修	2		5	38	32	6		5	4		A2	B2	C3	否	
	1031681	土木工程概论 Introduction to Civil Engineering	必修	1		1	24	24			1	2		A2	B2	C3	否	
		小计(学分、 学时)		<b>49</b>			980	880	100									
学科基础选修课 Elective Discipline Basic Courses	1031062	材料力学 (下) Mechanics of Materials(Two)	选修	1.5		5	30	30			5	2		A2	B1	C3	否	
	103107	结构力学 (二) Structural Mechanics(2)	选修	2.5		6	50	50	0		6	4		A2	B1	C3	否	
	1031022	土木工程施工 图绘制 Civil engineering construction	选修	2		2	36	36			2	2		A2	B2	C3	否	
		土木工程施工 图绘制 辅导课		0			15	15										
	1021801	电工学 Eletrotechnics	选修	3.5	4		66	48	18		4	4		A2	B2	C3	否	
		计算机语言 Computer Language	选修	4		4	80	60	20		4	4		A2	B2	C3	否	
	1012041	计算机绘图 Auto CAD	选修	2		4	36	36			4	3		A2	B2	C3	否	
	1031741	数字化成图 Digital Mapping	选修	1.5		6	30	15	15		6	3		A2	B2	C3	否	
			小计(学分、 学时)		<b>17</b>			343	290	53								

	应选学分、学时数	建筑工程方向、道路与桥梁工程方向、岩土与地下工程方向专业选修课应不少于9.5个学分，约171学时。
--	----------	---

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程编 码 Courses Codes	课程名称Courses Names	必修/ 选修 Required/E lective	学分 数 Credits	考试方式 Test		各教学环节时数分 配Distribution of				学 期 Terms	周 学 时 Weekly Periods	企 业 或 校 外 学 时 Periods in Enter prises or	知 识 Knowledge	能 力 Ability	素 质 Quality	是 否 独 立 设 课 实验 Separat e
					考 试 Exam ination	考 查 Test	总 学 时 Total Periods	课 内 学 时 数 School Hours	实 验 实 践 Ex peri mental	课 外 学 时 数 Outs ide scho ol hour							
建 筑 工 程 方 向 必 修 课	1031671	房屋建筑学House Architecture	必修	3		5	54	54			5	5		A2	B2	C2	否
	1032022	钢筋混凝土结构设计 原理 Design of Reinforced Concrete Structures	必修	3.5	5		65	61	4		5	5		A3	B3	C3	否
	1031401	建筑施工Building Construction	必修	3.5	7		60	60			7	6		A3	B3	C3	否
	1031311	钢筋砼与砌体结构设 计Reinforced Concrete and Masonry Structure Design	必修	3	6		56	56			6	4		A3	B3	C3	否
	1032651	建筑结构试验 Architectural Structure Experiment	必修	2		6	40	24	16		6	3		A3	B3	C3	否
	1032021	钢结构设计原理 Design Principle of Steel Structure	必修	2.5	6		48	48			6	4		A3	B3	C3	否
	1032721	土木工程法规 Civil Engineering Laws and Regulations	必修	1		6	14	14			6	3		A3	B3	C3	否
	1031301	建筑结构抗震设计 Anti-quake Architectural Structure Design	必修	2		7	40	40			7	4		A3	B3	C3	否
	1032031	工程经济与项目管理 Engineering Economy & Enterprise Management	必修	2		7	34	34			7	4		A2	B2	C2	否
	1031371	建筑工程概预算 Construction Project Budget	必修	2		7	34	34			7	4		A3	B3	C3	否
	1031141	基础工程Foundation Engineering	必修	2		7	32	32			7	3		A3	B3	C3	否
		小计(学分、学时)		26.5		477	457	20									
	1031221	桥涵水文学 Bridge Hydrology	必修	1		5	16	16			5	2		A3	B3	C3	否

道路与桥梁方向必修课	1362981	道路勘测设计 Road Survey and Design	必修	3	6		54	54			6	5		A3	B3	C3	否
	1031441	路基路面工程 Subgrade and Pavement Engineering	必修	3	6		48	48			6	6		A3	B3	C3	否
	1031422	桥梁工程 Bridge Engineering	必修	5	7		96	88	8		7	6		A3	B3	C3	否
		桥梁抗风抗震设计 Wind Resistance of Bridge Seismic Design	必修	1.5		7	30	30			7	3		A3	B3	C3	否
	1031431	道路桥梁施工技术 Road & Bridges Construction	必修	2		7	40	36	4		7	4		A3	B3	C3	否
	1032031	工程经济与项目管理 Engineering Economy & Enterprise Management	必修	2		7	34	34			7	4		A2	B2	C2	否
	1032022	钢筋混凝土结构设计原理 Design of Reinforced Concrete Structures	必修	3.5	5		65	62	3		5	5		A3	B3	C3	否
	1032021	钢结构设计原理 Design Principle of Steel Structure	必修	2.5	6		48	48			6	4		A3	B3	C3	否
	1032721	土木工程法规 Civil Engineering Laws and Regulations	必修	1		6	14	14			6	3		A3	B3	C3	否
	1031141	基础工程 Foundation Engineering	必修	2		6	32	32			6	3		A3	B3	C3	否
	1032741	道路桥梁检测技术 Detecting Techniques of Road and Bridge	必修	2		7	40	14	26		7	3		A3	B3	C3	否
		小计（学分、学时）		29.5			533	492	41								
	1032022	钢筋混凝土结构设计原理 Design of Reinforced Concrete Structures	必修	3.5	5		65	61	4		5	5		A3	B3	C3	否
	1032021	钢结构设计原理 Design Principle of Steel Structure	必修	2.5	6		48	48			6	4		A3	B3	C3	否
	1032721	土木工程法规 Civil Engineering Laws and Regulations	必修	1	6		14	14			6	3		A3	B3	C3	否
	1032031	工程经济与项目管理 Engineering Economy & Enterprise Management	必修	2	7		34	34			7	4		A2	B2	C2	否

岩土与地下工程方向必修课	1031371	工程概预算 Construction and Budget of Engineering	必修	1	7		24	24			7	4		A3	B3	C3	否
		地下建筑规划设计 Underground Space Planning and Design	必修	2	5		36	36			5	3		A3	B3	C3	否
		岩体力学Rockmass Mechanics	必修	2	5		40	30	10		5	6		A3	B3	C3	否
		地下建筑结构 Design and Construction of Underground Structures	必修	2.5	6		48	48			6	6		A3	B3	C3	否
		基础工程Foundation Engineering	必修	2.5	6		48	48			6	4		A3	B3	C3	否
		边坡工程 Slope engineering	必修	2	7		36	36			7	4		A3	B3	C3	否
		隧道工程Tunnel Engineering	必修	2.5	7		48	48			7	3		A3	B3	C3	否
		通风安全与照明 Ventilation Safty and lighting	必修	2	7		32	32			7	3		A3	B3	C3	否
		地下工程施工技术 Underground Construction Technology	必修	2	7		40	40			7	3		A3	B3	C3	否
		岩土与地下结构工程测试与监测 Testing and Monitoring of Geotechnical Engineering and Underground Structures	必修	2	7		40	16	24		7	3		A3	B3	C3	否
		小计（学分、学时）		29.5			533	515	38								
	1032781	工程结构安全性评估 Engineering Structure Safety Assessment	选修	2		7	36	36			7	3		A3	B3	C3	否
	1031261	专业英语Professional English	选修	2		6	40	40			6	3		A3	B3	C3	否
	1420011	文献检索Literature Retrieval	选修	1.5		5	30	30			5	3		A3	B3	C3	否
	1031181	建筑给水排水工程 Engineering of Water Supply and Drainage for Building	选修	2		6	40	40			6	4		A3	B3	C3	否
	1031231	房地产开发与经营 Real estate development and operation	选修	2.5	5		45	45			5	3		A2	B2	C2	否

选修课	1031191	水利水能规划(Water Conservancy Hydropower Planning)	选修	2	6		40	40			6	3		A2	B2	C2	否
	1032641	钢结构设计(建工) Design Principle of Steel Structure (Construction engineering)	选修	2		7	40	40			7	3		A3	B3	C3	否
	1031291	高层建筑结构设计(建工) Design of High-Rise Building Structure (Construction engineering)	选修	2		7	40	40			7	4		A3	B3	C3	否
	1031471	道路勘测设计(建工、岩土) Road Survey and Design (Construction engineering, Geotechnical engineering)	选修	2		6	40	40			6	4		A3	B3	C3	否
	1031441	路基路面工程(建工、岩土) Subgrade and Pavement Engineering (Construction engineering, Geotechnical engineering)	选修	3		7	48	48			7	5		A3	B3	C3	否
	1031421	桥梁工程(建工、岩土) Bridge Engineering	选修	3		7	54	54			7	5		A3	B3	C3	否
	1031461	交通工程总论 Fundamentals of Traffic Engineering(Road & bridge engineering)	选修	2		5	32	32			5	2		A3	B3	C3	否
	1031481	公路工程监理(道桥) Road Engineering Supervision (Road & bridge engineering)	选修	1		6	16	16			6	1		A3	B3	C3	否
	1031671	房屋建筑学(道桥、岩土) House Building (Road & bridge engineering, Geotechnical engineering)	选修	3.5		6	60	60			6	5		A2	B2	C2	否

	交通规划与设计（道桥） Transportation Planning and Design (Road & bridge engineering)	选修	2		7	36	36			7	3		A3	B3	C3	否
1031311	钢筋砼与砌体结构设计(道桥、岩土) Reinforced concrete and masonry structure design (Road& bridge)	选修	3		7	56	56			7	4		A3	B3	C3	否
	岩土工程勘察（岩土） Geotechnical Engineering Exploration	选修	3		6	54	54			6	4		A3	B3	C3	否
1031141	地基处理（岩土） Foundation Engineering (Geotechnical engineering)	选修	2		7	32	32			7	3		A3	B3	C3	否
	特殊土工程（岩土） Special geotechnical engineering (Geotechnical engineering)	选修	2		7	36	36			7	4		A3	B3	C3	否
	弹性力学及有限元法（岩土） Elasticity Mechanics and Finite Element Method (Geotechnical engineering)	选修	2		5	36	27	9		5	3		A3	B3	C3	否
	工程事故分析和处理（岩土） Engineering accident analysis and processing (Geotechnical engineering)	选修	2		7	36	36			7	4		A3	B3	C3	否
	岩土工程数值方法（岩土） Numerical method in geotechnical engineering (Geotechnical engineering)	选修	2		7	36	36			7	4		A2	B2	C2	否
	城市道路设计（道桥） Design of urban road (Road & bridge engineering)	选修	2		7	36	36			7	4		A3	B3	C3	否
	小计（学分、学时）		50.5			919	910	9								
			(1) 建筑工程方向专业选修课应不少于10.5个学分，约189学时。													

		应选学分、学时数	(2) 道路与桥梁方向专业选修课应不少于9个学分，约162学时。 (3) 岩土工程与地下工程方向专业选修课应不少于9个学分，约162学时。
--	--	----------	--

表5-1 集中性实践教学环节（建筑工程方向）

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	必修/ 选修 Required/El ective	学 分 数 Credits	考试方 式Test		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学 期 Ter ms	周 学 时 We ekly Peo riod s	企 业 或 校 外 学 时 Peri ods in Enter prises	知 识 Know ledge	能 力 Abilit y	素 质 Quali ty	是 否 独 立 设 课 实 验 Separ ate Exper iment
					考 试 Exa min ation	考 查 Test	总 学 时 Total Peri ods	课 内 学 时 School Hours	实 验 实 践 Expe rime ntal Hour	课 外 学 时 Outsid e school							
		军训Military Training		1			2周				3			A1		C3	否
		测量实习 Measurement Practice		2			2周				3				B3	C3	否
		认识实习 Cognition Practice		1			1周				5	1周		B2B3	C3	否	
		工程地质实习 Engineering Geology Practice		1			1周				5	1周		B3	C3	否	
		生产实习 Production Practice		4			4周				7	4周		B2B3	C3	否	
		毕业实习 Graduation practice		2			2周				8			B2B3	C3	否	
		房屋建筑学课程 设计 Curriculum Design of House Architecture		1.5			1.5周		1.5周		5			B3	C3	否	
		钢筋砼结构设计原理课程 设计 Curriculum Design of Reinforced Concrete Structures Design		1.5			1.5周		1.5周		5			B3	C3	否	

实践必修 Required Practice	钢筋砼与砌体结构设计课程设计 Curriculum Design of Reinforced Concrete and Masonry Structure Design	2			2周		2周	6				B3	C3	否
	钢结构课程设计 Curriculum Design of Steel Structure	1.5			1.5周		1.5周	6				B3	C3	否
	建筑工程概预算课程设计 Curriculum Design of Construction Project Budget	1			1周		1周	7				B3	C3	否
	建筑施工课程设计 Curriculum Design of Building Construction	1			1周		1周	7				B3	C3	否
	基础工程课程设计 Curriculum Design of Foundation	1			1周		1周	7				B3	C3	否
	毕业设计(论文) Graduation Design (Thesis)	14			14周		14周	8				B2B3	C3	否
	创新创业实践 Credits of Innovation Practice	4		7	8周			7				B2B3	C2	否
	普通话测试	1											C3	否
	劳动	0.5			1周 (学校安排)								C3	否

		小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)		40		44.5周											
--	--	---------------------------------------	--	----	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

备注：集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教字[2011]22号文）执行，创新实践学分要求不少于4学分；各学院可根据专业行业特点几实际情况在实践选修部分设置个性化要求。创新创业实践包括科研助理、专业社会实践、志愿服务、公益活动、科技发明、勤工助学、完成科研项目、学科竞赛、课外实践活动、职业资格证书等，科技活动与素质拓展活动的2学分若不能获得，可在社会实践环节多修2个学分来替代。科研助理不少于1学分，不少于2周。

表5-2 集中性实践教学环节（道路与桥梁工程方向）

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	必修/ 选修 Require d/El ective	学 分 数 Cre dit s	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学 期 Ter ms	周 学 时 We ekly Peo ple s	企 业 或 校 外 学 时 Peri ods in Enter prises or Outsi de	知 识 Know ledge	能 力 Abili ty	素 质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Sepa rate Expe rime nt
					考 试 Exa min ati on	考 查 Te st	总 学 时 Tot al Peri ods	课 内 学 时 数 Sch ool Hou rs	实 验 实 践 时 数 Expe rime ntal Hou rs	课 外 学 时 数 Outsi de scho ol hou rs							
实 践 必 修 Req uire d Prac tice		军训Military Training		1			2周				3			A1		C3	否
		测量实习 Measurement Practice		2			2周		2周		3				B3	C3	否
		认识实习 Cognition Practice		1			1周				5		1周		B3B 3	C3	否
		工程地质实习 Engineering Geology Practice		1			1周				4		1周		B3	C3	否
		生产实习 Production		4			4周				7		4周		B2B 3	C3	否
		道路勘测课程设 计Curriculum Design of Road Survey		1			1周		1周		6				B3	C3	否
		路基路面工程课 程设计 Curriculum Design of Subgrade and Pavement Engineering		1			1周		1周		6				B3	C3	否
		挡土墙设计 Design of Retaining Wall		1			1周		1周		6				B3	C3	否
		基础工程课程设 计Curriculum Design of		1			1周		1周		6				B3	C3	否
		桥梁施工组织设 计 Construction Organization Design of Bridge		1			1周		1周		7				B3	C3	否
		工程概预算 Construction and Budget of Engineering		1			1周		1周		7				B3	C3	否
	桥梁工程课程设 计 Curriculum Design of Bridge		2			2周		2周		7				B3	C3	否	

	毕业实习 Graduation	2		2周			8		2周		B2B 3	C3	否
	毕业设计(论文) Graduation Design (Thesis)	14		14周		14周	8				B2B 3	C3	否
	创新创业实践 Credits of Innovation	4	7	8周			7				B2B 3	C2	否
	普通话测试 Putonghua	1										C3	否
	劳动Labor	0.5		1周 (学校安 排)								C3	否
	小计(学分、学 时) Sub-total (credits, periods)	39		43周									

备注：集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教学[2011]22号文）执行，创新实践学分要求不少于4学分；各学院可根据专业行业特点及实际情况在实践选修部分设置个性化要求。创新创业实践包括科研助理、专业社会实践、志愿服务、公益活动、科技发明、勤工助学、完成科研项目、学科竞赛、课外实践活动、职业资格证书等，科技活动与素质拓展活动的2学分若不能获得，可在社会实践环节多修2个学分来替代。科研助理不少于1学分，不少于2周。

表5-3 集中性实践教学环节（岩土与地下工程方向）

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	必修/ 选修 Require d/El ectiv e	学 分 数 Cre dit s	考试方 式Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Ter ms	周学 时 Week ly Peori ods	企业 或校 外学 时 Perio ds in Enter prises or Outsi de	知 识 Know le dge	能 力 Abili ty	素 质 Qua lity	是否 独立 设课 实验 Sepa rate Expe rime nt
					考 试 Exa min ati on	考 查 Tes t	总 学 时 Tot al Peri ods	课 内 学 时 数 Scho ol Hour s	实 验 实 践 Experi menta l Hours	课 外 学 时 数 Outsi de school hours							
实 践 必 修 Req uire d Prac tice		军训Military Training		1			2周				3			A1		C3	否
		测量实习 Measurement Practice		2			2周		2周		3				B3	C3	否
		认识实习 Cognition Practice		1			1周				4		1周		B2B 3	C3	否
		工程地质实习 Engineering Geology Practice		1			1周				4		1周		B3	C3	否
		生产实习 Production Practice		4			4周				7		4周		B2B 3	C3	否
		毕业实习 Graduation Practice		2			2周				8				B2B 3	C3	否
		地下建筑规划设 计课程设计 Curriculum Design of Underground Construction Planning and Design		1			1周		1周		5				B3	C3	否
		地下建筑结构课 程设计 Curriculum Design of Underground Structures		2			2周		2周		6				B3	C3	否
		地下工程施工课 程设计 Curriculum Design of Underground Construction		1			1周		1周		7				B3	C3	否
		基坑支护课程设 计Curriculum Design of Foundation Pit		2			2周		2周		6				B3	C3	否

	桩基课程设计 Curriculum Design of Pile Foundation		2			2周		2周		6				B3	C3	否
	毕业设计(论文) Graduation Design (Thesis)		14			14周		14周		8				B2B 3	C3	否
	创新创业实践 Credits of Innovation Practice		4		7	8周				7				B2B 3	C2	否
	普通话测试		1							学校 安排					C3	否
	劳 动		0.5			1周 学 校 安 排)									C3	否
	小计(学分、学 时) Sub-total (credits, periods)		39			43 周										

备注：集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）(西大教学[2011]22号文)执行，创新实践学分要求不少于4学分；各学院可根据专业行业特点及实际情况在实践选修部分设置个性化要求。创新创业实践包括科研助理、专业社会实践、志愿服务、公益活动、科技发明、勤工助学、完成科研项目、学科竞赛、课外实践活动、职业资格证书等，科技活动与素质拓展活动的2学分若不能获得，可在社会实践环节多修2个学分来替代。科研助理不少于1学分，不少于2周。

# 广西大学土木建筑工程学院

## 水利水电工程专业本科培养计划

(2015 版)

### 一、专业名称（中英文）

水利水电工程 (Hydraulic and Hydro-power Engineering)

### 二、专业代码和学制

(一) 专业代码: 081101

(二) 专业学制: 四年

### 三、授予学位

工学学士学位

### 四、专业简介、专业特色及校企合作形式

#### (一) 专业简介

水利水电工程专业于 1932 在广西大学创办,并于当年 9 月招收首届四年制水利水电工程专业本科生。2010 年,广西大学水利水电工程专业获得“国家特色专业”称号。水利水电工程专业在第 1~2 学年学习通识和水利水电工程专业基础课程,开设的水利水电工程基础课程主要有:高等数学(一、二)、概率论、线性代数、大学物理(一、二)、土木工程概论、理论力学、材料力学(一)、水力学(上、下)、水利工程制图(一、二)、电工学等。第 3~4 学年学习水利水电工程专业课程,主要课程有:结构力学、水工钢筋混凝土结构、水工建筑物、水电站、工程水文学、水利水能规划、水利工程经济、水工钢结构、水利工程施工、水资源安全与集成管理、工程项目管理、建设工程监理概论等。各课程的实践环节,穿插在课程学习之后的各个学期中,包括课程设计、认识实习、生产实习,最终在第 8 学期以毕业设计(论文)的形式完成 4 年的水利水电专业本科学习。

#### (二) 专业特色

水利水电工程专业注重培养知识结构合理、适应力强、具有创新能力的水利水电工程专业高级技术人才,紧密围绕国家水利工程建设重大需求,瞄准国内外水利水电工程专业

教学科研一流大学的发展水平，以国家强化水资源和水生态保护、大力发展水利水运行业为契机，培养水利行业的复合型人才。同时，以中国与东盟国家建立良好合作关系为契机，培养面向东南亚国家水利行业需求的区域性行业人才。

### （三）校企合作形式

水利水电工程专业是工程实践性较强的工科专业，该专业注重与水利行业相关企业进行合作交流。合作形式分为聘请工程经验丰富的技术人员来校讲学和派往企业单位进行现场学习交流两种模式。来校讲学和派出学习穿插于整个教学过程，并以签订协议方式使之常态化。

## 五、培养目标

以培养广西水利水电人才和骨干人才为己任，立足广西，服务广西，辐射全国，面向东盟，培养适应广西经济与社会发展需要，富有创新精神，具备创新创业能力和实践能力的学术型、应用型、复合型高素质水利水电专门人才和拔尖创新人才。

## 六、培养标准及实现矩阵

### A.知识架构

A1 人文社会科学知识：了解哲学、经济学、法律、社会发展史等方面必要的知识；了解社会发展规律和时代发展趋势；了解文学、艺术、伦理、历史、社会学及公共关系学、心理学等若干方面的知识。

A2 基础科学知识：熟练掌握高等数学、物理学、化学、地理学等等基础科学知识的原理与应用；了解生态学、信息工程学、环境科学等学科的基本知识；掌握大学英语、大学计算机基础、计算机绘图、计算机语言等水利水电工程基础工具知识。

A3 专业基本知识：应具备水利水电工程专业领域内系统的核心知识，掌握专业技术知识，了解本专业的发展现状和趋势。

A4 专业特色知识：了解东盟各国主要经济、政治、法律、文化和社会情况；了解东盟各国水资源分布和有待开发利用情况；了解本专业在东盟各国可从事的水利工作基本情况和发展趋势。

### B.能力要求

B1 基础计算分析能力：具有较强的数学计算分析能力，具有扎实的力学知识和结构计算分析能力

B2 专业计算分析能力：掌握水利水电工程的水力计算方法，具有解决种类水工建筑物的水力学问题的能力；掌握水文学和水能规划的基本知识，具有一定的水能规划和水

文计算能力。

B3 实际工程能力：具有较强的解决实际工程问题的能力。掌握利用水利水电工程的基础理论、基础知识分析解决工程实际问题方法，具有从事水利水电工程规划、设计、施工、管理的能力。

B4 区域工作能力：具有细致深入解决本区域水利工程问题的能力。掌握适应于在北部湾区域以平原和丘陵为主、多建造防洪和航运为主的水工建筑物、采用河床式厂房和采用贯流式机组的发电建筑物条件下，具有解决工程实际问题的能力。

### C.素质要求

C1 思想素质：坚持正确的政治方向，遵纪守法，树立坚定的社会主义信仰，愿为人民幸福和国家富强服务；有科学的世界观和积极的人生观，诚实正直，具有良好的团队合作精神；关注人类生存环境，具有良好的生态和环境保护意识。

C2 职业道德素质：建立良好的职业道德操守，遵守国家法律，培养良好的职业道德情操，爱岗敬业，诚实守信。

C3 专业素质：应当具有从事自然科学领域研究和开发的基本素质。恪守学术和工程规范，具有敬业品质和团队合作意识，思维开阔，善于不同学科之间的渗透，具有创新思想，并能付诸实施。

C4 特色素质：应当具有在东盟国家从事水利工程建设与管理的基本素质。掌握东盟各国的国家战略和经济发展趋势，遵守东盟各国的经济、政治和法律要求，可高效在东盟各国从事水利工程规划、设计、施工和管理。

本专业培养标准的实现矩阵如表 6-1 所示。

表 6-1 水利水电工程专业培养标准实现矩阵

#### 1、水利水电工程知识

	技术知识	实现（课程名称）
学习与掌握的工程科学技术知识与技能	A1 人文科学知识	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理概论、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想概论、文化素质教育选修课、形势与政策、大学英语、科学社会主义理论与实践
	A2 基础科学知识	高等数学、线性代数、概率论、大学物理、物理实验、理论力学、材料力学、结构力学、土力学、大学计算机基础、计算机绘图、计算机语言、普通化学
	A3 应具备水利水电工程专业领域内系统的核心知识，掌握专业技术知识，了解本专业的发展现状和趋势。	水利工程概论、水利工程制图、计算机绘图、测量学、工程地质及水文地质、土木工程材料、水力学、工程水文学、电工学、水利水能规划、水工钢筋混凝土结构、水工建筑物、水电站、水利工程施工等

## 2、水利水电工程能力

	能力	实现（课程名称）
掌握利用水利水电工程的基础理论、基础知识分析解决工程实际问题方法,具有从事水利水电工程规划、设计、施工、管理的能力。	B1 具有较强的数学计算分析能力,具有扎实的力学知识和结构计算分析能力	高等数学、线性代数、概率论、大学物理、物理实验、理论力学、材料力学、结构力学、土力学、水力学、工钢筋混凝土结构设计、水工建筑物课程设计、水电站课程设计等
	B2 掌握水利水电工程的水力计算方法,具有解决种类水工建筑物的水力学问题的能力;掌握水文学和水能规划的基本知识,具有一定的水能规划和水文计算能力。	高等数学、线性代数、概率论、大学物理、物理实验、理论力学、水力学、水利水能规划、工程水文学、水工建筑物等
	B3 具有较强的解决实际工程问题的能力。掌握利用水利水电工程的基础理论、基础知识分析解决工程实际问题方法,具有从事水利水电工程规划、设计、施工、管理的能力	水利工程制图、大学计算机基础、水利工程概论、测量学、工程地质及水文地质、土木工程材料、理论力学、材料力学、结构力学、土力学、水力学、工程水文学、电工学、水利水能规划、水工钢筋混凝土结构、水工建筑物、水电站、水利工程施工、钢筋混凝土结构设计、水工建筑物课程设计、水电站课程设计、工程地质及水文地质实习、测量实验实习、认识实习、生产实习、毕业实习、毕业设计等。

## 3、水利水电工程素质

	素质	实现（课程名称）
具备良好的职业道德,体现对职业、社会、环境的责任	C1 具有良好的思想品德,树立坚定的社会主义信仰,树立科学的积极的人生观、世界观和价值观。	思想道德修养与法律基础、马克思主义基本原理、毛泽东思想、社会主义理论、党和国家相关的文件。
	C2 良好的职业道德	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、马克思主义理论与实践、大学英语等。
	C3 应当具有从事自然科学领域研究和开发的基本素质。恪守学术和工程规范,具有良好的工程职业道德,具有敬业品质和团队合作意识,思维开阔,善于不同学科之间的渗透,具有创新思想,并能付诸实施。	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、马克思主义理论与实践、大学生就业与创业指导、大学英语、体育、工程水文学课程设计、水利水能规划课程设计、水工建筑物课程设计、水电站课程设计、生产实习、毕业实习、毕业设计等。

## 七、主干课程

围绕专业培养目标，培养具备扎实专业知识的建设、设计、施工等专门人才，本专业的主干课程有：水工钢筋混凝土结构、水工建筑物、水电站、水利工程施工、水利水能规划、工程水文学、水力学（上、下）、水利工程经济、建筑给水排水工程、工程项目管理。

## 八、特色课程

围绕区域水资源特点和水利工程开发建设情况，开设水资源安全与集成管理、水文学原理、现代水务工程技术、建设工程监理概论、工程项目管理特色课程。

## 九、毕业要求与选课说明

表 9-1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	23%
	选修课 Elective	180	10.0	5%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	1036	52.0	28%
	选修课 Elective	180	10.0	5%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	342	19.0	10%
	选修课 Elective	216	14.0	7%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修 Required	44周	37.5	20%
	选修 Elective	3周	3.0	2%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2937	151.0	80%
	选修 Elective	630	37.0	20%
	合计Total	3567	188.0	100%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表5的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表1、2、3中。5. 实践环节1周折1学分，对应18学时。

## （一）选课总体要求

本专业需完成不少于 188 个学分的课程学习方可达到毕业要求。学分构成为：通识教育必修课 42.5 学分，选修课 10 学分，分别占毕业总学分的 23%和 5%；学科基础必修课 52 学分，选修课 10 学分，分别占毕业总学分的 28%和 5%；专业领域必修课 19 学分，选修课 14 学分，分别占毕业总学分的 10%和 7%；集中实践教学环节必修 37.5 学分，选修课 3 学分，分别占毕业总学分的 20%和 2%。

## （二）通识课程选课说明和要求

通识教育课程分为两个层次，即通识教育必修课程、通识教育选修课程。

### 1. 通识教育必修课程

主要包括思政课、大学英语、计算机基础课、体育、军事理论等。具体设置详见 2015 版通识教育课程计划表。通识教育必修课程开课信息请参考 2015 版通识教育课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请同学们认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

### 2. 通识教育选修课程

主要包括跨学院选修课、人文艺术与社会科学类选修课、自然科学类选修课三类。水利水电工程专业学生在校期间需要取得至少 10 个通识教育选修课程学分，其中含不少于 4 个人文艺术与社会科学类的课程学分方可获得毕业资格。

## （三）关于普通话学分、创新创业实践学分和工程实践学分的说明

本专业学生必须按学校要求完成 1 个学分的“普通话测试”和 4 个学分的创新创业实践。创新创业实践学分属于课外实践培养中必须完成的环节，学生需在校期间完成《创新创业实践学分认定标准》中的科学研究、学科竞赛、技能学分、创业实践、社会实践等项目之一后，经学院认定获得该学分。

本专业学科竞赛包括周培源力学竞赛、中南地区结构力学竞赛、全国大学生结构模型竞赛、全国大学生水利创新竞赛、全国大学生“挑战杯”课外学术科技作品竞赛、全国大学生数学建模竞赛等。本专业学生在校期间应参加其中一项以上学科竞赛活动。可获得创新实践学分的项目及其得分详见一览表。

水利工程实践学分为 3 个学分。学生可分组或自行利用假期时间到工程单位进行累计一个月的工程实践，个人完成实践报告并经学院审核通过方可取得该学分。工程实践需在第七个学期结束前完成。

## （四）专业选修课选课说明和要求

学科基础选修课开设了 8 门，共 16.5 个学分，分布在第 2 至第 7 学期，其中“水

利工程制图(二)”为必选课程。学科基础选修课要求应选不少于10个学分。

专业领域选修课开设了12门,共22个学分,包括水利工程经济、水工钢结构、灌溉排水工程学、建筑给水排水工程、水文学原理、水资源安全与集成管理、现代水务工程技术、工程概预算、建设工程监理概论、工程项目管理、专业英语及科技论文写作。专业领域选修课要求至少选修14个学分方达到毕业要求。

本专业重视对学生综合素质的培养。注重与建筑学、土木工程等多学科交叉渗透,开展创新性教育。因此,鼓励学生有针对性地适当选修学院其他专业课程,以提高学生自身的综合素质和创新能力。

### (五) 专业课程选课先后关系说明

水利水电工程专业课程的学习必须遵循一定的规律。特定课程只有在完成先修课程后方能有效学习,否则会导致知识体系的混乱。一般而言,专业课程的学习应遵循以下的基本规律:先“学科基础课程”后“专业课程”,“专业课程”之后是对应的“课程设计”。

### (六) 集中性实践环节说明

#### 1. 各种实习

为加强学生对水利工程设计、施工、管理的感性认识,将“测量实验实习”安排在第3学期,由“测量学”课程任课教师负责;“认识实习”安排在第5学期,由水电站、水工建筑物等专业教师负责;“工程地质及水文地质实习”安排在第4学期,由工程地质及水文地质任课教师负责;“生产实习”安排在第7学期,由水利工程施工任课教师分组负责;“毕业实习”安排在第8学期,由毕业设计指导教师负责。

#### 2. 课程设计

为加深学生对课程理论知识的理解和课程综合应用能力,针对“水工钢筋混凝土结构”、“工程水文学”、“水利水能规划”、“水工建筑物”、“水电站”课程均设有对应的课程设计课,这五门课程设计分别安排在第5、6、7学期,由对应的理论课程任课教师负责。

#### 3. 工程实例讲解

为促进学生更深入地了解工程一线的实际情况、施工动态与发展趋势,解决工程设计、施工等实际问题的应用能力,水利水电工程专业安排有“水工建筑物工程设计实例讲解”、“水电站工程设计实例讲解”、“水利工程施工实例讲解”三个案例分析环节,分别在水工建筑物、水电站、水利工程施工课程授课过程中由相关工程单位派专家或者相关技术人员负责讲解。

#### 4. 毕业设计

为培养学生系统化理论专业知识的综合运用能力,学生在修了规定的学分以后,方

可进入毕业设计（论文）阶段，毕业设计（论文）时间为第 8 学期，共 14 周（不含答辩环节），毕业设计（论文）字数不少于 1 万字。毕业设计文本（论文）应当严格遵循学术论文的学术规范与学术道德，严禁论文抄袭或其他学术不端行为。毕业设计（论文）完成后，专业将组织毕业设计（论文）答辩，答辩通过并按照学校的规定经过学术不端行为检测后，方可获得学分。

### （七）完成本专业课程学习的若干建议

#### 1. 均衡制定课程学习计划

水利水电工程专业本科学习阶段的前 4 个学期安排有通识课程、学科基础必修课和实践课程，课业压力较重。学生应注意均衡课业负担，谨慎选择其他选修课程，预留充分时间以消化专业知识并完成相关课程的预习、复习及作业。建议在前 4 个学期每学期选修全校通识选修课以不超过 1 门为宜。

#### 2. 根据学习兴趣及自身发展计划选择专业选修课

水利水电工程专业本科生课程计划中有 12 门专业选修课供学生选择，目的在于扩展学生自主选择、自主学习空间，同时鼓励教师开展小班授课。学生在仔细阅读每门课程的课程简介基础上，在开设有专业选修课的第 4~7 学期里合理安排选课内容与选课进度，其中必修“大学生心理健康教育”课程，2 学分，必选 1 门创新创业类课程，避免跟风选课或过早修完学分而放弃后置的专业选修课程。

## 十、专业培养计划表

详见附件水利水电工程专业课程计划表（含通识教育课程计划表、学科基础课程计划表、专业领域课程计划表、集中实践教学环节）。

## 十一、企业培养方案

### （一）培养目标

该专业企业培养的指导思想是：根据水利行业发展对水利水电工程高素质人才的需求，通过实施企业培养方案，推进专业培养和企业全方位、深层次、多形式合作，建立校企互动、产学研结合、资源共享、校企双赢的合作新机制，为加快培养适应水利行业结构调整急需的高素质人才，促进水利行业持续、健康、快速发展提供人才保障。

基于上述指导思想，企业培养的目标是：培养能够运用专业理论知识解决工程实际问题的水利水电工程人才。同时塑造脚踏实地、吃苦耐劳、甘于奉献的具有扎实理论功底和善于解决工程复杂问题的高素质专业人才。

## （二）实施企业

联合企业 1-9 完成工程实例讲解实践环节、水工钢筋混凝土结构、水工建筑物、水电站课程设计；联合企业 10-13 完成认识实习；联合企业 14-17 完成工程水文学、水利水电规划课程设计；联合企业 18-23 完成生产实习和毕业实习。

1. 广西水利电力勘测设计研究院
2. 广西电力工业勘察设计研究院
3. 广西珠委南宁勘测设计院
4. 广西南宁水利电力设计院
5. 广西柳州水利电力设计院
6. 广西桂林水利电力设计院
7. 广西玉林水利电力设计院
8. 广西水利水电工程局
9. 中国水电建设集团十五工程局有限公司
10. 广西龙滩水电开发有限公司
11. 广西百色水电开发有限公司
12. 广西澄碧河水库管理局
13. 广西岩滩水电开发有限公司
14. 广西水文水资源局
15. 广西南宁市水文水资源分局
16. 广西钦州市水文水资源分局
17. 广西百色市水文水资源分局
18. 广西桂禹建设监理有限责任公司
19. 南宁市航电投资有限责任公司老口航运枢纽
20. 南宁市航电投资有限责任公司邕宁航运枢纽
21. 川江水利枢纽
22. 斧子口水利枢纽
23. 小溶江水利枢纽

## （三）师资配备

根据校企合作协议要求，每个实施企业根据来校讲学或者派出学习交流的需要配备具有丰富工程经验的技术人员一至二名具体负责相关专业知识的指导。同时校内安排任课老师全程参与企业培养环节。

## （四）保障措施

1. 加强领导。成立企业培养工程领导小组，负责统筹协调和指导、督查校企合作培养高素质人才的各项工作。领导小组由学院领导和专业教学骨干，有关行业、企业的领导，人力资源部门和技术骨干组成，其中行业、企业代表要占一定比例。

2. 合力共推。校企双方充分发挥综合协调与指导服务的职能，建立协调共推的协作机制，共同推动学校在人才培养方面开展全方位合作，协调解决校企合作过程中遇到的困难和问题，并在政策上予以扶持，促进校企合作健康发展。

3. 强化考核。各相关负责人要按照本企业培养方案抓紧制定规划和实施方案，确定具体的工作进度，在高素质人才培养数量和质量上见实效。学校将校企合作培养高素质人才的成效作为对相关人员进行业绩考核的指标，并定期进行检查评估和考核。

4. 表彰激励。建立激励机制，学校根据高素质人才培养工作绩效，按照相关规定给予相关人员适当的工作量补贴。对在企业培养工作中取得显著成效的人员，给予表彰或奖励。

## **十二、辅修、双专业、双学位专业课程计划表**

无

制定者：莫崇勋 张小飞 张伟 杨云川 甘富万

审校者：杨斌 苏国韶 陈立华

## 水利水电工程专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数  Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in Ente rpri ses or Outs ide	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper iment
				考 试  Examin ation	考 查  Test	总学时 Total Period s	课内学 时数 Class Hours	实验 实践 Expe rime ntal Hour s	课外学 时数 Outside school hours							
通识 必修课 Required General Education Courses	1000011	大学生安全教育 The safety education for college students	1.5	√		27	27			1	2		A1		C3	否
	1160121	马克思主义基本原理 概论Introduction to the Basic Principle of Marxism	3	√		54	45	9		3	4		A1		C1 C2 C3	否
	1160141	中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2	√		36	30	6		1	3		A1		C2 C3	否
	1161051	毛泽东思想和中国特色 社会主义理论体系 概论Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	√		72	60	12		4	6		A1		C1 C2 C3	否
	1160111	思想道德修养与法律 基础Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3	√		54	45	9		2	3		A1		C1 C2 C3	否
	1160120	马克思主义理论与实 践Theory and Practice of Maxism	2	√		36	2	34		4			A1		C1 C2 C3	否
	1000031	军事理论 Military Principle	2	√		36			36	3			A1		C1 C2 C3	否
	1000150- 1000153	大学生就业与创业指 导Employment and Entrepreneurship of College Students	2	√		38	38		16	1			A1		C3	否
	1160151	形势与政策 Situation & Policy	2		√	36	36			1~4	2		A1		C2 C3	否

通识 必修课 Required General Education Courses	1070021	大学计算机基础 College Computer Basis	3	√		54	36	18		1	3		A2	B1 B3	C3	否
	1250011	大学英语（一） College English(1)	4	√		72	72			1	5		A1	B1	C2 C3	否
	1250012	大学英语（二） College English(2)	4	√		72	72			2	5		A1	B1	C2 C3	否
	1250013	大学英语（三） College English(3)	4	√		72	72			3	5		A1	B1	C2 C3	否
	1250014	大学英语（四） College English(4)	2	√		36	36			4	2		A1	B1	C2 C3	否
	1410011	体育（一） Physical Education (1)	1		√	18	18			1	2		A1		C3	否
	1410021	体育（二） Physical Education (2)	1		√	18	18			2	2		A1		C3	否
	1410031	体育（三） Physical Education (3)	1		√	18	18			3	2		A1		C3	否
	1410041	体育（四） Physical Education (4)	1		√	18	18			4	2		A1		C3	否
			小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	42.5			767	643	88	52						
通识选 修课 Elective General Education Courses		跨学院选修课 College Elective Course between Schools											A1		C3	
		人文艺术与社会科学 类Humanities and Social Science	4										A1		C3	
		自然科学类Natural Science	6										A1		C3	
			小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	不少于10个学分，其中必修“大学生心理健康教育”课程，2学分，必选1门创新创业类课程，2学分。not less than 10 credits, Which required college students' mental health education' courses,2 credits,will choose 1 innovative entrepreneurial course,2 credit.												

说明：通识选修课中人文艺术类是所有学生的必选科目；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目；“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

## 水利水电工程专业课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数  Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 数 Week ly Peor iods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter prise s or Outsi de	知识 Know ledge	能力 Abili ty	素质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Sepa rate Expe rime nt
				考 试  Exam in ation	考 查  Test	总学 时 Total Perio ds	课内 学时 数 Schoo l Hours	实 验 实践 Expe rime ntal Hour s	课 外 学 时 数 Outs ide scho ol hour s							
学科基础 必修 课 Required Disci pline Basic Cou rse s	1110011	高等数学（一） Advanced Mathematics(1)	5.5	√		100	100			1	6		A2	B1 B2	C3	否
	1110012	高等数学（二） Advanced Mathematics(2)	5.5	√		100	100			2	6		A2	B1 B2	C3	否
	1110063	概率论 Probability Theory	2		√	36	36			3	3		A2	B1 B2	C3	否
	1110041	线性代数 Linear Algebra	2.5		√	45	45			3	3		A2	B1 B2	C3	否
	1120081	大学物理（一） College Physics(1)	4.5	√		80	80			2	6		A2	B1 B2	C3	否
	1120082	大学物理（二） College Physics(2)	2	√		40	40			3	4		A2	B1 B2	C3	否
	1120031	大学物理实验 Experiment of College Physics	2		√	40		40		2	3		A2	B3	C3	
	1040021	普通化学 General Chemistry	2		√	36	36			2	3		A2		C3	否
	1039071	水利工程概论 Introduction to Hydraulic Engineering	1		√	24	24			1	3		A3	B3		
	1039162	水利工程制图 （一） Hydraulic Engineering Drawing(1)	2		√	38	38			1	4		A3	B3		
	1032666	水利工程制图 （一）辅导课 Hydraulic Engineering Drawing(1)— Tutorial	0		√	38	38			1	4		A3	B3		
	1031201	理论力学 Theoretical Mechanics	3	√		60	60			3	5		A2	B1 B2 B3		

学科基础必修课 Required Discipline Basic Courses	1031221	材料力学（上） Mechanics of Materials(1)	3.5	√		66	56	10		4	5		A2	B1 B3		
	1039026	结构力学（一） Structural Mechanics(1)	4	√		72	72			5	5		A2	B1 B3		
	1039028	土力学 Soil Mechanics	2	√		38	32	6		5	4		A2	B1 B3		
	1031440	水力学（上） Hydraulics(1)	3.5	√		70	62	8		5	4		A3	B1 B2 B3		
	1039029	水力学（下） Hydraulics(2)	1		√	26	20	6		6	2		A3	B1 B2 B3		
	1031151	测量学 Surveying	2		√	45	30	15		3	3		A3	B3		
	1031330	工程地质及水文地质 Engineering Geology and Hydrogeology	1.5		√	32	22	10		4	3		A3	B3		
	1039047	土木工程材料 Civil Engineering Materials	2.5		√	50	36	14		4	3		A3	B3		
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	52			1036	927	109									
学科基础选修课 Elective Discipline Basic Courses	1031231	材料力学（下） Mechanics of Materials(2)	1.5		√	30	28			5	4		A2	B1 B3		
	1031250	结构力学（二） Mechanics of Materials(2)	2.5		√	50	44	6		6	5		A2	B1 B3		
	1039163	水利工程制图（二）（限选） Engineering Drawing(2)	1.5		√	30	30			2	2		A3	B3		
	1031014	水利工程制图（二）（限选）辅导课 Engineering Drawing(2) — Tutorial	0		√	15	15			2	2		A3	B3		
	1021802	电工学 Eletrotechnics	3.5	√		66	48	18		4	4		A3	B3		
	1031842	计算机语言 Computer Language	4		√	80	60	20		4	3		A2	B2 B3		
	1039013	计算机绘图 Auto CAD（限选）	2		√	36	36			4	3		A2	B3		
1039074	数字化成图 Digital Mapping	1.5		√	30	20	10		7	3		A2	B3			

	小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)	16.5			337	281	54								
	应选学分、学时数 Required credits and peropds	10			180										

## 水利水电工程专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程编 码Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数  Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Term s	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter prise s or Outsi de	知识 Know ledge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Sepa rate Expe rime nt
				考 试  Examin ation	考 查  Test	总学 时 Total Perio ds	课内 学时 数 Schoo l Hours	实 验 实 践 Expe rime ntal Hour s	课 外 学 时 数 Outsi de schoo l hours							
专业 必修 课 Required Specialized Courses	1031581	水工钢筋混凝土结构 Hydraulic Reinforced Concrete	4	√		72	69	3		6	6	6	A3	B3		
	1036060	水工建筑物 Hydraulic Structures	4	√		72	66			6	6	6	A3	B2 B3		
	1031560	水电站 Hydropower Station	4	√		72	69	3		7	6	6	A3	B3		
	1031640	水利工程施工 Hydraulic Engineering Construction	3	√		54	54			7	5	6	A3	B3		
	1031491	水利水能规划 Water Conservancy Hydropower Planning (Module 1 is limited selection)	2	√		36	36			6	3	6	A3	B2 B3		
	1031531	工程水文学 Engineering Hydrology (Module 1 is limited selection)	2	√		36	36			5	3	6	A3	B2		双语
		小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)		19			342	330	6							
	1039032	水利工程经济 Hydraulic Engineering Economics	2		√	36	36			7	2		A3	B3		
	1031611	水工钢结构 Hydraulic Steel Structure	2		√	36	36			7	2		A3	B3		
		灌溉排水工程学 irrigation and drainage engineering	2		√	36	36			7	2		A3	B3		
	1031181	建筑给水排水工程 Engineering of Water Supply and Drainage for Building	2		√	36	36			7	2		A3	B3		

专业选修课 Elective Specialized Courses	1031134	水文学原理 Principle of hydrology	2		√	36	36			4	2		A3	B3		
		水资源安全与集成管理 Security of water resources and the integrated management	2		√	36	36			5	2		A3	B3		
		现代城市水务工程技术 Technology of modern urban water engineering	2		√	36	36			6	2		A3	B3		双语
	1031771	工程概预算 Project budget	1.5		√	27				3	2		A3	B3		
		建设工程监理概论 Introduction to construction engineering supervision	1.5		√	27				3	2		A3	B3		
		工程项目管理 Engineering project management	2		√	36	36			6	2		A3	B3		
	1039037	专业英语 Professional English	2		√	36	36			6	2		A3	B3		
	1039228	科技论文写作 Scientific Paper Writing	1		√	18	18			5	2		A3	B3		
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	22			396	342									
	应选学分、学时数 Reuired credits, periods	14			252											

## 水利水电工程专业课程计划表

表5 集中性实践教学环节

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数  Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 数 Peor iods	企业 或校 外学 分 Periods in Ente rpris es or Outs ide	知识 Knowl edge	能力 Abilit y	素质 Qualit y	是否 独立 设课 实验 Sepra te Expe rime nt	
				考 试  Exam inat ion	考 查  Test	总学时 Total Periods	课内 学时 数 Scho ol Hour s	实验 实践 Exper iment al Hours	课 外 学 时 数 Out sid e sch ool hou rs								
实践 必修 Req uir ed Pra cti ce		军训 Military Training	1			2周 2weeks				3				B3			
		创新创业实践 Credits of Innovation Practice(限选)	4			8周 8 weeks					4			B1	C1 C3		
		普通话测试 Putonghua Proficiency Test	1												C3		
		劳动Labor	0.5			1周 1week								B1	C3		
	1031040	测量实习 Measurement Experiment Practice	2			2周 3weeks				3		2		B3			
	1030000	认识实习 Cognition Practice	1			1周 1week				5		1		B3			
	1031110	工程地质及水文 地质实习 Engineering Geology and Hydrogeology Practice	1			1周 1week				4		1		B3			
	1039010	生产实习 Production Practice	2			2周 2weeks				7		2		B3			
	1039001	毕业实习 Graduation Practice	1			1周 1week				8		1		B3			

实践必修 Required Practice	1031332	水工钢筋混凝土结构设计 Design of Reinforced Concrete Structures in Hydraulic Engineering	1.5			1.5周 weeks				6				B1 B3		
	1032680	工程水文学课程设计 Curriculum Design of Engineering Hydrology	1			1周 1week				5				B2 B3		
	1031190	水利水能规划课程设计 Curriculum Design of Water Conservancy Hydropower Planning	1.5			1.5周 1.5weeks				6				B2 B3		
	1039190	水工建筑物课程设计 Curriculum Design of Hydraulic Structures	3			3周 2weeks				6				B1 B3		
	1031240	水电站课程设计 Curriculum Design of Hydroelectric Power Station	3			3周 2weeks				7				B1 B3		
	1039006	毕业设计(论文) Graduation Design (Thesis)	14			14周 14weeks				8		14		B3		
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	37.5			44周 44weeks										
实践选修 Elective Specialized		水利工程实践(限选) Hydraulic Engineering Practice	3			3周 3weeks				7		3		B3	C3	
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	3			3周 3weeks										

		应选学分、学时 数Required credits, periods	3			3周 3weeks											
--	--	---	---	--	--	--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

备注：集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教学[2011]22号文）执行，创新创业实践学分要求不少于4学分；各学院可根据专业行业特点几实际情况在实践选修部分设置个性化要求。

# 广西大学土木建筑工程学院

## 建筑学专业本科培养计划

(2015 版)

### 一、专业名称 (中英文)

建筑学 (Architecture)

### 二、专业代码和学制

(一) 专业代码: 082801

(二) 专业学制: 5 年

### 三、授予学位

工学学士学位

### 四、专业简介及专业特色

建筑学专业于 1986 在广西大学土木系增设,并于当年 9 月招收首届三年制建筑学专业专科生,1987 年改为招收四年制建筑学本科生。90 年代末期起,该专业学制改为五年,教学模式主要借鉴了同济大学等国内著名高校的建筑学专业教育经验。近年来,为培养知识结构全面、适应力强、具有创新能力的建筑学高级人才,根据社会发展的需要和国家政策的要求,每隔 2~3 年对该专业教学计划进行修订。本次 2015 版教学培养计划的修订参照了全国高等学校建筑学学科专业指导委员会编制的《高等学校建筑学本科指导性专业规范(2013 年版)》。

建筑学专业在第 1~2 年学习通识和建筑学基础课程,开设的建筑学基础课程主要有:建筑设计基础(一、二)、建筑设计(一、二)、场地设计、建筑模型、画法几何、工程测量与地图学、美术、建筑力学、建筑结构选型、建筑数字技术等。第 3~4 年学习建筑学专业课程,主要课程有:建筑设计(三~七)、中国建筑史、外国建筑史、建筑物理、建筑设备、建筑材料、建筑构造、城乡规划原理、城市设计、数字化建筑模拟分析等。第 5 年是综合学习阶段,主要课程是实践课程,包括建筑设计八、毕业实习、生产实习(设计院实习)和毕业设计(论文)。

该专业课程设置的指导思想是以建筑设计课程为主干核心课程,贯穿于五年制本科

建筑学专业的全过程。建筑设计系列课程从大学一年级开始到四年级每学期设置一门。一至二年级为建筑设计专业基础能力培养阶段，三至四年是专业能力拓展和深化培养阶段，五年级是综合能力培养和训练阶段。以建筑设计课程为教学的主线，设置建筑相关知识课程群、建筑技术领域课程群和建筑实践课程群，构成多学科交叉、融合的关联结构。

## 五、总体培养目标

以培养广西建筑学领军人才和骨干人才为己任，立足广西，服务广西，辐射全国，面向东盟，培养适应广西经济与社会发展需要，富有创新精神，具备创新创业能力和实践能力的学术型、应用型、复合型高素质建筑学专门人才和拔尖创新人才。

## 六、培养标准及要求

本专业的培养目标分为 A. 素质要求、B. 知识要求和 C. 能力要求三大方面。

### A. 素质要求

A1 思想素质：坚持正确的政治方向，遵纪守法，愿为人民幸福和国家富强服务；有科学的世界观和积极的人生观，诚实正直，具有良好的团队合作精神；关注人类生存环境，具有良好的生态和环境保护意识。

A2 文化素质：具备较丰富的人文学科知识和良好的艺术修养，熟悉中外优秀文化，具有国际视野和与时俱进的现代意识。

A3 专业素质：具备基本的科学思维，掌握一定的设计与研究方法，有求实创新的意识和精神，在专业领域具有较好的综合素养。

A4 身心素质：具备良好的人际交往能力和心理素质，具有健康的体魄和良好的生活习惯。

### B. 知识要求

B1 工具知识：基本掌握一门外国语，掌握基本的计算机及信息技术应用，掌握基本的文献检索方法，掌握本学科相关的基本方法论；熟悉一般的科技研究方法，熟悉科技写作。

B2 人文社会科学知识：了解哲学、经济学、法律、社会发展史等方面必要的知识；了解社会发展规律和时代发展趋势；了解文学、艺术、伦理、历史、社会学及公共关系学、心理学等若干方面的知识。

B3 自然科学知识：熟悉相应的高等数学基本原理；了解物理学、力学、材料学、测量学、生态学、信息工程学、环境科学等学科的基本知识；了解现代科技发展的主要趋势和应用前景。

B4 专业知识：掌握建筑设计的基本原理和知识，掌握建筑设计的基本技能和方法，

掌握城市设计、室内设计的基本方法；掌握与本学科相关的设计表达方法；掌握建筑构造、建筑力学、建筑结构的基本知识。

熟悉建筑艺术表现的基本技能；熟悉中外建筑历史与理论；熟悉建筑材料、建筑物理（声、光、热）、建筑设备（水、冷暖、电）、建筑数字技术的基本知识；熟悉建筑经济的基本知识；熟悉与建筑设计和城乡规划相关的法律、方针和政策。

了解土木工程、环境工程、市政工程、经济学、管理学等方面的基本知识；了解城乡规划、风景园林等相关专业的基本原理及知识；了解可持续发展的基本知识。

### C. 能力要求

C1 获取知识的能力：具有获得信息、拓展知识领域、自主学习并不断提升的能力。

C2 应用知识的能力：具有根据相关知识和要求，进行调查研究、提出问题、分析问题、解决问题并完成设计方案的能力。

C3 创新的能力：具有开放的视野、批判的意识、敏锐的思维及相应的创新设计能力。

C4 表达和协调的能力：具有图形、文字、口头等表达设计的综合能力；具有一定的与工程项目相关的组织、协调、合作和沟通的能力。

### D. 实现矩阵

专业培养目标（标准）实现矩阵如表 6-1 所示。

**表 6-1 专业培养目标（标准）实现矩阵**

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现（课程名称）
A 学生应具备基本素质： 具有一定的哲学、艺术和人文素养及社会交往能力，具有环境保护和可持续发展的意识，理解建筑师的职业道德和社会责任。	A1 思想素质：坚持正确的政治方向，遵纪守法，愿为人民幸福和国家富强服务；有科学的世界观和积极的人生观，诚实正直，具有良好的团队合作精神；关注人类生存环境，具有良好的生态和环境保护意识。	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、大学生安全教育、马克思主义理论与实践、通识选修课。
	A2 文化素质：具备较丰富的人文学科知识和良好的艺术修养，熟悉中外优秀文化，具有国际视野和与时俱进的现代意识。	美术（一~二）、素描实习、色彩实习、中国建筑史、世界建筑史、建筑认识实习、建筑环境认识实习、通识选修课。
	A3 专业素质：具备基本的科学思维，掌握一定的设计与研究方法，有求实创新的意识和精神，在专业领域具有较好的综合素养。	通识选修课、建筑设计基础（一、二）、建筑设计（一~八）、建筑实务、建筑测绘实习、毕业实习、设计院实习。
	A4 身心素质：具备良好的人际交往能力和心理素质，具有健康的体魄和良好的生活习惯。	大学生安全教育、大学生就业与创业指导、体育（一~四）、通识选修课。

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现（课程名称）
B 学生应具有的知识： 掌握广泛的自然科学与必要的人文社会科学领域知识积累，系统掌握建筑学基础理论及建筑设计等专业知识	B1工具知识：基本掌握一门外国语，掌握基本的计算机及信息技术应用，掌握基本的文献检索方法，掌握本学科相关的基本方法论；熟悉一般的科技研究方法，熟悉科技写作。	大学计算机基础、大学英语（一～四）、通识选修课、建筑认识实习、建筑实务、建筑数字技术、毕业实习、设计院实习。
	B2人文社会科学知识：了解哲学、经济学、法律、社会发展史等方面必要的知识；了解社会发展规律和时代发展趋势；了解文学、艺术、伦理、历史、社会学及公共关系学、心理学等若干方面的知识。	思想道德修养与法律基础、通识选修课、社会调查、建筑认识实习、建筑美学鉴赏、毕业实习、设计院实习。
	B3自然科学知识：熟悉相应的高等数学基本原理；了解物理学、力学、材料学、测量学、生态学、信息工程学、环境科学等学科的基本知识；了解现代科技发展的主要趋势和应用前景。	高等数学、大学计算机基础、建筑认识实习、通识选修课、社会调查、建筑物理、建筑设备、数字化建筑模拟分析。
	B4专业知识：掌握建筑设计的基本原理和知识，掌握建筑设计的基本技能和方法，掌握城市设计、室内设计的基本方法；掌握与本学科相关的设计表达方法；掌握建筑构造、建筑力学、建筑结构的基本知识。熟悉建筑艺术表现的基本技能；熟悉中外建筑历史与理论；熟悉建筑材料、建筑物理（声、光、热）、建筑设备（水、冷暖、电）、建筑数字技术的基本知识；熟悉建筑经济的基本知识；熟悉与建筑设计和城乡规划相关的法律、方针和政策。了解土木工程、环境工程、市政工程、经济学、管理学等方面的基本知识；了解城乡规划、风景园林等相关专业的基本原理及知识；了解可持续发展的基本知识。	画法几何、工程测量与地图学、建筑设计基础（一、二）、建筑设计（一～八）、建筑力学（一、二）、室内设计、场地设计、人体工程学、建筑结构选型、建筑材料、建筑物理、建筑设备、数字化建筑模拟分析、城乡规划原理、城市设计、园林与景观设计、建筑经济、建筑施工技术、毕业实习、设计院实习、专业选修课。
C 学生应具有的能力： 具有较强的学习能力、较强的分析判断能力、能熟练地将所学知识应用于解决各种建筑学学科问题的能力	C1获取知识的能力：具有获得信息、拓展知识领域、自主学习并不断提升的能力。	大学计算机基础、建筑设计基础（一、二）、建筑设计（一～八）、毕业实习、设计院实习、专业选修课。
	C2应用知识的能力：具有根据相关知识和要求，进行调查研究、提出问题、分析问题、解决问题并完成设计方案的能力。	社会调查、建筑设计（一～八）、毕业实习、设计院实习、建筑构造课程设计、建筑物理课程设计、建筑测绘实习、毕业设计（论文）、专业选修课。
	C3创新的能力：具有开放的视野、批判的意识、敏锐的思维及相应的创新设计能力。	创新实践、建筑设计（一～八）、毕业实习、设计院实习、建筑构造课程设计、建筑物理课程设计、建筑测绘实习、毕业设计（论文）。
	C4表达和协调的能力：具有图形、文字、口头等表达设计的综合能力；具有一定的与工程项目相关的组织、协调、合作和沟通的能力。	美术（一～四）、素描实习、色彩实习、建筑表现基础、建筑数字技术、数字化建筑模拟分析、建筑施工图绘制、建筑施工技术、设计院实习、毕业设计（论文）、专业选修课。

## 七、主干（核心）课程

建筑表现基础（一~三）、建筑设计基础（一、二）、建筑力学、建筑结构、建筑构造、中国建筑史、外国建筑史、建筑物理、居住建筑设计原理、公共建筑设计原理、城乡规划原理、建筑设计（一~八）。

## 八、特色课程

建筑物理(中英双语)、城市环境物理、建筑美学鉴赏、广西建筑文化、广西历史建筑保护、亚洲热带建筑。

## 九、毕业要求与选课说明

**表 9-1 毕业要求与修读学分分布表**

课程类别 Courses Types	课程性质 Course character	学时数 Periods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	18.3%
	选修课 Elective	180	10	4.3%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	1019	56	24.1%
	选修课 Elective	91	5	2.2%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	801	44	19.0%
	选修课 Elective	450	25	10.8%
集中实践教学环节(含企业实践) Practice Teaching	必修课 Required	54 周	49.5	21.3%
	选修课 Elective	0	0	0.0%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required	3559	192	82.8%
	选修课 Elective	721	40	17.2%
	合计 Total	4280	232	100.0%

说明：1.表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2.“集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表 4 的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3.“随课实验学时”栏按每 18 学时 1 学分进行折算。4.独立设课实验根据不同类别性质归入相应表 1、2、3 中。5.实践环节 1 周折 1 学分，对应 18 学时。

## （一）选课总体要求

本专业需完成不少于 232 个学分的课程学习方可达到毕业要求，包括通识必修课 42.5 学分、通识选修课 10 学分、学科基础必修课 56 学分、学科基础选修课 5 学分、专业必修课 44 学分、专业选修课 25 学分、集中实践环节 49.5 学分。

## （二）通识课程选课说明和要求

通识教育课程分为两个层次，即通识教育必修课程、通识教育选修课程。

### 1. 通识教育必修课程

主要包括思政课、大学英语、计算机基础课、体育、军事理论等。具体设置详见 2015 版通识教育课程计划表。通识教育必修课程开课信息请参考 2015 版通识教育课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请同学们认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

### 2. 通识教育选修课程

主要包括跨学院选修课、人文艺术与社会科学类选修课、自然科学类选修课三类。

建筑学专业学生在校期间需要取得至少 10 个通识教育选修课程学分，其中必修“大学生心理健康教育”课程，2 学分，总共不少于 4 个自然科学类课程学分 2 学分，不少于 6 个人文艺术与社会科学类课程学分方可获得毕业资格。

## （三）关于普通话学分、创新学分和各类实践学分的说明

本专业学生必须按学校要求完成 1 个学分的“普通话测试”和必选 1 门创新创业类课程，2 学分。创新实践学分属于课外实践培养中必须完成的环节，学生需在校内期间完成《创新实践学分认定标准》中的科学研究、学科竞赛、技能学分、创业实践、社会实践等项目之一后，经学院认定获得该学分。

本专业学科竞赛包括世界大学生建筑设计竞赛、国际太阳能十项全能竞赛、台达杯国际太阳能建筑设计竞赛、全国大学生建筑设计方案竞赛、全国绿色建筑设计竞赛、AUTODESK REVIT 杯全国大学生可持续建筑设计竞赛等。本专业学生在校期间应参加其中一项以上学科竞赛活动。

## （四）专业选修课选课说明和要求

本专业培养计划开设了 3 门学科基础选修课，共 6 个学分，分布在第 2、4、5 学期，其中“建筑数字技术”和“人体工程学”为必选课程。学科基础选修课应选 5 个学分。

专业选修课设置了 16 门，共 25 个学分，其中，“建筑法规”、“广西建筑文化”、“数字化建筑模拟分析”、“园林及景观设计”、“室内设计”、“建筑实务”、“建筑经济”等课程为必选课程。专业选修课必须至少选修 12 个学分方达到毕业要求。

本专业重视对学生综合素质的培养。立足广西地域文化和历史，突出广西特色的建筑教育和建筑创作。注重与城乡规划、土木工程等多学科交叉渗透，开展创新性教育。因此，鼓励学生有针对性地适当选择学院其他专业课程，以提高学生自身的综合素质和创新能力。

### （一）专业课程选课先后关系说明

建筑学专业课程的学习必须遵循一定的规律。特定课程只有在完成先修课程后能有效学习，否则会导致知识体系的混乱。一般而言，专业课程的学习应遵循以下的基本规律：先“学科基础课程”后“专业课程”，“专业课程”之后是对应的“课程设计”。建筑学专业本科课程设置先后关系一览如图 9-1 所示。

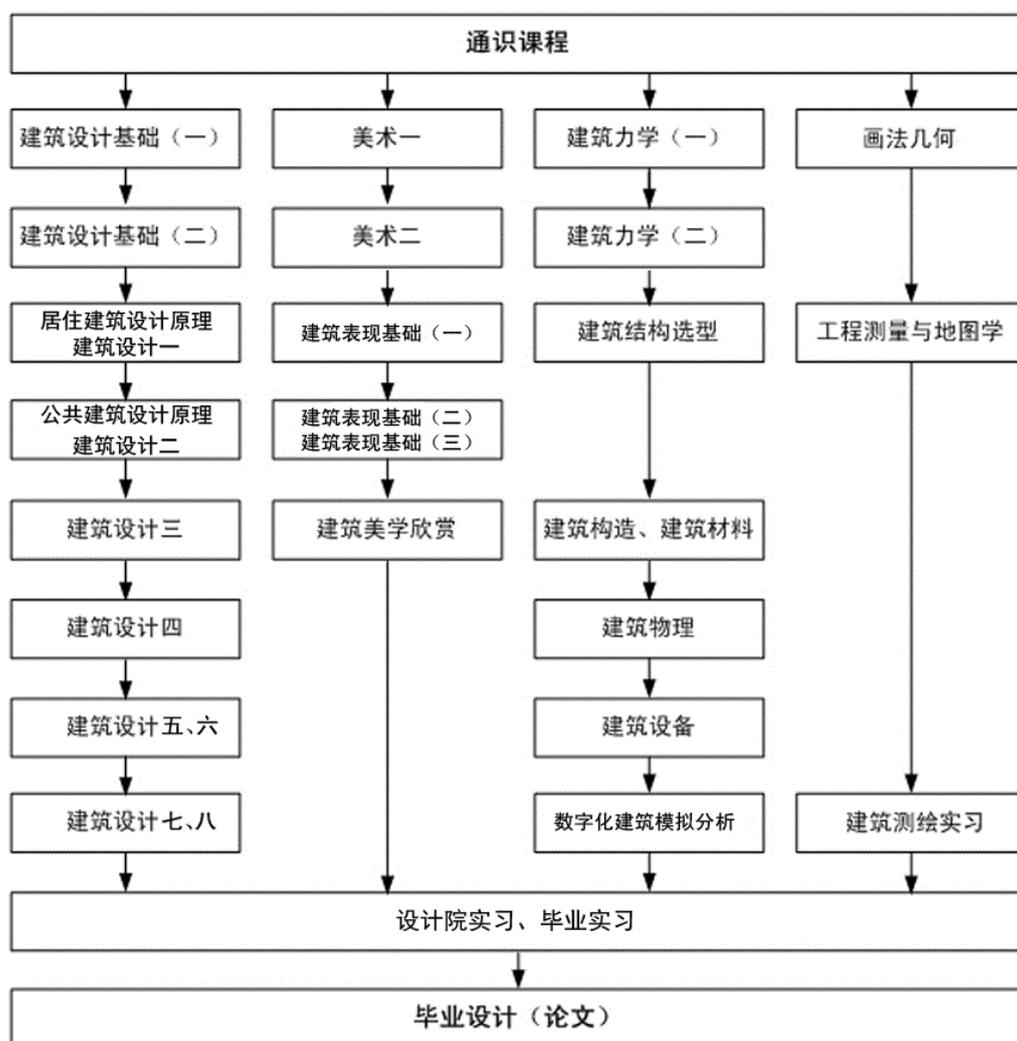


图 9-1 建筑学专业本科课程设置先后关系一览

## （二）集中性实践环节说明

### 1. 各种实习

“建筑认知实习”、“建筑环境认识实习”安排在第 1 学期，由“建筑设计基础（一）”课程任课教师负责；“素描实习”、“色彩实习”分别安排在第 2、3 学期末，由美术课程任课教师负责；三周的“建筑测绘实习”安排在第 8 学期；“毕业实习”安排在第 9 学年的第 1~2 周，由班主任负责；“设计院实习（生产实习）”安排在第 9 学期第 3 周以后，由全体建筑学专业教师分组负责。

### 2. 课程设计

“建筑结构”、“建筑物理”课程均有对应的课程设计课（即，建筑结构课程设计、建筑物理课程设计），这两门课程设计分别安排在第 4、6 学期末（紧接着对应的理论课程后面），由对应的理论课程任课教师负责。

### 3. 毕业设计

学生在修了规定的学分以后，方可进入毕业设计（论文）阶段，毕业设计（论文）时间为第 10 学年的第 1~15 周，毕业设计（论文）字数不少于 1 万字。毕业设计文本（论文）应当严格遵循学术论文的学术规范与学术道德，严禁论文抄袭或其他学术不端行为。毕业设计工作完成后，专业将组织毕业设计（论文）答辩，答辩通过并按照学校的规定经过学术不端行为检测后，可获得学分。

## （一）完成本专业课程学习的若干建议

### 1. 均衡制定课程学习计划

建筑学专业本科学习阶段的前 4 个学期安排有通识课程、学科基础必修课和实践课程，课业压力较重。学生应注意均衡课业负担，谨慎选择其他选修课程，预留充分时间以消化专业知识并完成相关课程的预习、复习及作业。建议在前 4 个学期每学期选修全校通识选修课以不超过 1 门为宜。

### 2. 根据学习兴趣及自身发展计划选择专业选修课

建筑学专业本科生课程计划中有 16 门专业选修课供学生选择，目的在于扩展学生自主选择、自主学习空间，同时鼓励教师开展小班授课。学生在仔细阅读每门课程的课程简介基础上，在开设有专业选修课的第 5~8 学期里合理安排选课内容与选课进度，

防止跟风选课或过早修完学分而放弃后置的专业选修课程。

## 十、专业培养计划表

详见附件建筑学专业课程计划表（含通识教育课程计划表、学科基础课程计划表、专业领域课程计划表、集中实践教学环节）。

## 十一、企业培养方案

### （一）培养目标

本专业属于应用型的工科专业，绝大多数建筑学专业毕业生主要的就业方向为到建筑设计企业工作，因此，建筑学专业的培养大目标内容中，专门提出要满足设计企业对学生的思想素质、专业能力和技能的要求。

坚持贯彻理论联系实际方针，将课堂基础理论和专业知识与设计机构的工程实践锻炼相结合、产学研相结合，通过校企合作，双方优势互补，实现学生培养及企业人才选拔的有机结合，联合培养基本功扎实、知识面宽、职业素养良好、实践能力强、具有良好的工程创新能力、工程综合实践能力的专业人才，以满足快速发展时期社会对高素质建筑学人才的需求。

通过校企联合教学，有助于学生深入了解设计机构的运行、管理等模式，了解工程项目时间的工作程序和方法，熟悉建筑设计的基本过程，熟悉建筑设计各工种协同工作方法，熟悉建筑师日常工作内容，进一步培养建筑师的职业素养，提高运用专业理论、专业技能分析解决实际问题的工程实践能力，培养具有较强的创新能力和综合设计实践能力的高级建筑学专业人才。

### （二）企业培养标准

#### ● 建筑知识与技能

进一步了解建筑设计前期策划、方案设计到施工图设计及工程实施等各阶段的工作内容、要求及其相互关系，了解设计过程中各专业协作的工作方法。进一步熟悉建筑设计专业软件，并熟练使用绘制设计图和编制设计文件等；

进一步熟悉注册建筑师执业知识和注册制度，了解建筑工程设计程序和审批制度，了解建筑师对施工的监督与服务责任等。

#### ● 建筑设计过程与方法

进一步了解前期策划、方案设计施工图设计及工程实施等各阶段工作内容、要求

及其相互关系；

了解设计过程中工种协调机制，掌握各专业配合下的方案改进与完善基本原则，了解建筑设计实施过程的任务目标、内容和管理方法。

●创新意识与创新能力

了解建筑领域实践领域最新技术、观念和发展动向；

进一步培养结合实际情况选择、借鉴和吸收利用先进思想、技术和理念。

●工程与设计实践能力

进一步提高分析和解决实际工程问题的能力；

了解设计过程中各专业协作的工作方法，初步具有工程设计的综合和协调能力，掌握协调建筑设计诸多问题的一般方法；

●建筑师素养

进一步培养良好的职业素养和敬业精神；

了解建筑师的社会责任；

了解设计机构的经营、运行及发展计划等管理方式；

进一步了解社会环境发展状况及对建筑学专业的要求。

(三) 培养计划

为了实现建筑学专业的企业培养目标，在专业的培养计划中，第九学期设置了12周的设计院实习，分配学生到广西区内外的设计企业跟班实习，由设计企业指定有经验的设计人员指导学生进行工程设计方面的实际操作，整个过程校内老师跟踪指导。其次在毕业设计，经过学生申请，经教研室审批批准后，同意部分学生到指定的甲级设计院承担某实际设计项目作为毕业设计内容，同时实行双指导老师制度，企业指定副高以上建筑师作为企业指导老师，校内也指定一位老师共同指导。

建筑学专业本科阶段企业培养环节主要为开展实践教学以及课外实践创新活动。实践教学包括短时间实习、毕业设计、建筑设计实践等。课外实践创新活动主要包括参加企业专家学术讲座、结合工程实践进行学生课外科技创新活动等。

本科1、2年级：通识教育及专业基础教育阶段，重点对学生进行进行大学生的思想道德、人格素质、专业发展基础与能力的培养以及建筑学科基础知识和专业基本技能的培养，其掌握本学科的基本知识和建筑设计的基本技能。本阶段企业培养主要内容：工地认识实习、课外实践创新活动、学术讲座等。

本科3、4年级：专业综合教育阶段，主要进行专业及设计理论、相关知识以及课

程设计等学习，通过综合性、复杂性的课程设计训练，强调理论知识在工程设计中融会贯通，提高分析问题、解决问题的能力的设计能力。进一步培养学生建筑设计的专业技能和职业素养。本阶段企业环节培养主要内容：课外实践活动、学术讲座、工程师进课堂等。

本科5年级：专业深化教育阶段，也是工程实践教学的重要阶段。本阶段为主要进行建筑师业务实践、毕业实习和毕业设计。一方面学生需要进入设计企业进行时间专门化学习，以及完成具有复杂性、综合性难点的毕业设计，进一步培养学生的职业技能和工程实践能力。本阶段企业环节培养主要内容：建筑师业务实践（生产实习）、毕业实习、毕业设计以及课外实践创新活动、学术讲座等。

#### （四）工程实践条件

广西大学土木建筑工程学院建筑学专业结合广西社会资源，已初步建成了一批本科教学校企联合人才培养基地。还利用广西地方特色资源作为各实习平台，如桂林山水作为美术教学实习点；桂林全州县、贺州富川县、玉林博白县等作为古村落传统建筑测绘实习地点、梧州骑楼、百色、南宁步行街等作为传统城镇认知实习点等平台。

在广西区内，建立了产学研实习教育基地如表 11-1 所示。

表 11-1 校企联合人才培养基地

序号	单位	承担工作
1	广西大学设计研究院	校内实践基地建设；课程设计作业评图；工程师进课堂；建筑师业务实践；毕业实习；毕业设计
2	华蓝设计（集团）有限公司	校企联合人才培养基地建设；课程设计作业评图；工程师进课堂；建筑师业务实践；毕业实习；毕业设计
3	广西建筑科学设计研究院	校企联合人才培养基地建设；课程设计作业评图；工程师进课堂；建筑师业务实践；毕业实习；毕业设计
4	广西城乡规划设计院	校企联合人才培养基地建设；课程设计作业评图；工程师进课堂；建筑师业务实践；毕业实习；毕业设计
5	南宁市建筑设计院	校企联合人才培养基地建设；课程设计作业评图；工程师进课堂；建筑师业务实践；毕业实习；毕业设计
6	柳州市建筑设计科学研究院	校企联合人才培养基地建设；工程师进课堂；建筑师业务实践；毕业实习；毕业设计
7	桂林市建筑设计研究院	校企联合人才培养基地建设；工程师进课堂；建筑师业务实践；毕业实习；毕业设计
8	桂林市综合设计院	校企联合人才培养基地建设；工程师进课堂；建筑师业务实践；毕业实习；毕业设计
9	桂林市城市规划设计研究院	校企联合人才培养基地建设；工程师进课堂；建筑师业务实践；毕业实习；毕业设计
10	玉林市城乡规划设计院	校企联合人才培养基地建设；工程师进课堂；建筑师业务实践；毕业实习；毕业设计

### (五) 企业教学安排

指定校内专门教师负责与校企联合人才培养基地保持密切联系，与企业专门负责人共同指定可行的各阶段企业学习教学计划，落实学生在企业学习期间的各项教学安排，包括企业教师、实训和设计的场所、设备等，做好各项工程实践教育的准备工作；

选派有工程实践背景、经验丰富、责任心强的学校教师与企业教师共同指导学生的企业学习；

根据企业的生产实践和设计创新的需要，选定学生毕业设计题目，由企业教师和学校教师共同指导学生进行建筑设计，完成毕业设计；

由企业教师和学校教师共同完成对参加企业学习的学生的考核评价。

### (六) 师资配备

按一定的师生比例选择企业教师与学校教师共同指导学生认识实习、课外创新活动、设计院实习、毕业设计等。对于设计院实习，执行双导师制，校内指派两个左右专业教师指导跟踪学生，企业必须为每名学生指定一位中级以上职称的建造师作为学生的企业指导老师。毕业设计也实施校内校外双导师制。

目前，校企合作的涉及的单位、企业指导老师众多，现将部分担任过企业指导老师的人员如表 11-2 所示。

表 11-2 企业指导老师一览表

序号	姓名	职 称	单 位
1	庞波	教授级高级建筑师 一级注册建筑师	广西华蓝设计集团
2	禰小林	教授级高级建筑师 一级注册建筑师	广西华蓝设计集团
3	徐洪涛	教授级高级建筑师 一级注册建筑师	广西华蓝设计集团
4	谭方形	教授级高级工程师 一级注册建筑师	广西华蓝设计集团
5	张 霖	教授级高级建筑师 一级注册建筑师	广西华蓝设计集团
6	朱惠英	教授级高级建筑师 一级注册建筑师	广西建筑科学设计研究院
7	李云舟	高级工程师 一级注册建筑师	广西建筑科学设计研究院
8	姚庆	高级工程师 一级注册建筑师	南宁市建筑设计院
9	朱涛	教授级高级工程师 一级注册建筑师	广西城乡规划设计院
10	肖山	高级工程师 一级注册建筑师	广西大学设计研究院
11	李坚	高级工程师 一级注册建筑师	广西大学设计研究院

## (七) 学生考评

对学生在企业学习（实习）阶段的安排给予特别重视，并保证各个教学环节的落实，注重实效。在学习（实习）结束后，由企业教师、学校教师以及企业的相关部门共同对学生在企业的学习全过程进行跟踪和考评，详细考评情况如表 11-3 所示。

表 11-3 企业学习考评表

考核项目	考核内容	考评成绩	考核项目总分
认识实习、设计院实习、毕业实习、社会实践	考勤	20	100
	学习态度	20	
	实习报告	60	
课程设计、毕业设计	考勤	10	100
	学习态度	20	
	设计质量	30	
	工作量、难度	30	
	创新性	10	
企业学术讲座	考勤	10	100

## 十二、辅修、双专业、双学位专业课程计划表

无

制定者：杨修、何江

审校者：杨斌 秦书峰

## 建筑学专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程编 码Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数  Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Weekl y Period s	企业或 校外学 时 Periods in Enterpri ses or Outside	知识 Knowl edge	能力 Ability	素质 Quali ty	是否独立 设课实验 Separate Experime nt		
				考 试  Exami nation	考 查  Test	总学时 Total Periods	课内学 时数 Class Hours	实验 实践 实验 Hours	课外学 时数 Outside school hours									
通识必 修课 Required General Educatio n Courses	1000012	大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5	1		27	27			1							否	
	1160122	马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3	3		54	45	9		3			A1		C1 C2		否	
	1160120	马克思主义理论与实践 Theory and Practice of Marxism	2	4		36	2	34		4			A1		C1 C2		否	
	1160141	中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2	1		36	30	6		1			A1		C1 C2		否	
	1161052	毛泽东思想和中国特色社 会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	4		72	60	12		4			A1		C1 C2		否	
	1160111	思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3	2		54	45	9		2			A1		C1 C2		否	
	1000031	军事理论 Military Principle	2	2		36			36	2							否	
	1000170	大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2			38	38		16								否	
	1160155	形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6		1,2 3,4			A1		C1 C2		否	
	1070021	大学计算机基础 College Computer Basis	3	1		54	36	18		1							否	
	1160153	大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72			1			A1				否	
	1250021	大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72			2			A1				否	
	1250031	大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72			3			A1				否	
	1250041	大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36			4			A1				否	
	1410011	体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18			1					C1 C2		否	
	1410021	体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18			2					C1 C2		否	
	1410031	体育（三） Physical Education (3)	1		3	18	18			3					C1 C2		否	
	1410041	体育（四） Physical Education (4)	1		4	18	18			4					C1 C2		否	
			<b>小计（学分、学时） Sub- total (credits, periods)</b>	<b>42.5</b>			<b>767</b>	<b>637</b>	<b>94</b>	<b>52</b>								

通识选修课 Elective General Education Courses	跨学院选修课 College Elective Course between Schools													否
	人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science	6			108						A1		C2 C3	否
	自然科学类 Natural Science	4			72						A1		C2 C3	否
	<b>小计（学分、学时） Sub- total (credits, periods)</b>	不少于10个学分。其中必修“大学生心理健康教育”课程，2学分；必选1门创新创业类课程，2学分。Not less than 10 credits, which required "college students' mental health education" courses, 2 credits, will choose 1 innovative entrepreneurial class course, 2 credit.												

说明：人文艺术类是所有学生的必选科目，且理工农科类学生不少于4学分；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，每个学生不少于4学分。

## 建筑学专业课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别Category	课程编码Courses Codes	课程名称Courses Names	学分Credits	考试方式Test Modes		各教学环节学时数分配Distribution of Periods				学期Terms	周学时Weekly Periods	企业或校外学时Periods in Enterprises or Outside	知识Knowledge	能力Ability	素质Quality	是否独立设课实验Separate Experiment
				考试Examination	考查Test	总学时Total Periods	课内学时School Hours	实验实践Experimental Hours	课外学时Outside school hours							
学科基础必修课 Required Discipline Basic Courses	1110031	高等数学 Advanced Mathematics	5.5	1		100	100			1	6		B3		A3	否
	1031561	美术一（素描） Art (1) (Drawing)	3		1	54	27	27		1	5		B2	C4	A2	否
	1039117	建筑设计基础（一） Fundamental of Architectural Design (1)	6		1	108	36	72		1	8		B4	C3	A3	否
	1364191	画法几何 Descriptive Geometry	2	2		36	36			2	3		B4	C1	A3	否
	1031567	美术二（色彩） Art (2) (Color)	3		2	54	27	27		2	5		B4	C4	A3	否
	1039119	建筑设计基础（二） Fundamental of Architectural Design (2)	6		2	108	36	72		2	8		B4	C3	A3	否
	1039027	建筑力学（一） Building Mechanics(1)	2	2		40	40			2	3		B4	C2	A3	否
	1031092	建筑力学（二） Building Mechanics(2)	2	2		40	40			2	3		B4	C2	A3	否
	1030009	建筑表现基础（一）（速写） Architectural expression basis (1) (Building sketch)	1.5		3	27	9	18		3	5		B4	C2	A3	否
	1031096	建筑表现基础（二）（建筑综合表现） Architectural expression basis (2) (Building comprehensive performance)	1.5		3	27	9	18		3	5		B4	C4	A3	否
	1031095	建筑表现基础（三）（建筑模型） Architectural expression basis (3) (Building model)	1.5		3	27	9	18		3	5		B4	C4	A3	否
	1031404	居住建筑设计原理 Principle of residential building design	1.5		3	27	27			3	5		B4	C1	A3	否
	1031405	建筑设计一（居住建筑） Architectural Design (1) (Residential Architecture)	5		3	90	30	60		3	8		B4	C3	A3	否
	1036121	场地设计 Site Design	2		3	36	36			3	3		B4	C2	A3	否
	1031304	建筑结构 Building structure	3.5	4		65	65			4	6		B4	C2	A3	否
	1032465	建筑结构选型 Building structure	2	4		36	36			4	6		B4	C2	A3	否
	1031552	公共建筑设计原理 Principles of public building design	2		4	36	36			4	5		B4	C4	A3	否
1032439	建筑设计二（小型公建） Architectural Design (2) (Small Public Building)	6		4	108	36	72		4	8		B4	C4	A3	否	
		<b>小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)</b>	<b>56</b>			<b>1019</b>	<b>635</b>	<b>384</b>								

	1031601	建筑摄影 Architectural Photography	1		2	18	14	4		2	2		B4	C2 C4	A2	否
	1031432	*建筑数字技术*( <b>限选</b> ) Building digital technology	3.5		4	64	30	34		4	5		B4	C2 C3	A3	否
	1039206	*人体工程学*( <b>限选</b> ) Human Body Engineering	1.5		5	27	27			5	3		B4	C2 C4	A3	否
		小计(学分、学时) Sub- total (credits, periods)	6			109	71	38								
		<b>应选学分、学时数Required credits and periods</b>	<b>5</b>			<b>91</b>	<b>57</b>	<b>34</b>								

说明：带\*的课程为限选课。

## 建筑学专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业 或校 外学 时 Perio ds in Enter prises or Outsi de	知识 Know ledge	能力 Ability	素质 Quality	是否 独立 设课 Sewa re Expe rime nt
				考 试 Examin ation	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内 学时 School Hours	实验 实践 Exper iment al Hours	课外学 时数 Outside school hours							
专业必修 课 Required Specialize d Courses	1039056	中国建筑史 History of Chinese Architecture	4	5		72	72			5	6		B4	C1	B2 B4	否
	1031622	建筑构造 Building Construction	4	5		72	72			5	6		B4	C1 C2	B4	否
	1039047	建筑材料 Building Materials	1.5	5		27	27			5	3		B4	C1 C2	B4	否
	1039125	建筑设计三（中型公建） Architectural Design (3) (Medium Public Building)	6		5	108	36	72		5	8		B4	C2 C3	B4	否
	1031581	建筑物理(双语) Building Physics(Bilingual)	5	6		90	70	20		6	6		B4	C1 C2	B4	否
	1031522	外国建筑史 History of Foreign Architecture	4	6		80	80			6	6		B4	C1 C2	B2 B4	否
	1039019	建筑设计四（观览建筑） Architectural Design (4) (Ferris Architecture)	6		6	108	36	72		6	8		B4	C2 C3	B4	否
	1039176	城乡规划原理 Principle of Urban and Rural Planning	2	6		36	36			6	3		B4	C2 C3	B4	否
	1039126	建筑设计五（高层建筑与大型建筑） Architectural Design (5) (Tall Architecture and Large Architecture)	6		7	108	36	72		7	8		B4	C2 C3	B4	否
	1031211	建筑设备 Building Equipments	3.5	7		64	64			7	5		B4	C2	B4	否
	1031691	城市设计原理 Urban Design	2	7		36	36			7	3		B4	C2	B4	否
		<b>小计（学分、学时）Sub- total (credits, periods)</b>	<b>44</b>			<b>801</b>	<b>565</b>	<b>236</b>								
	1039221	*建筑设计六（住区规划设计）*（ <b>限选</b> ） Architectural Design (6) Planning and Design for Residential District	2		8	36	12	24		8	3		B4	C2	B4	否
	1032440	*建筑设计七（建筑群体与城市设计）*（ <b>限选</b> ） Architectural Design (7) (Building Group and Urban Design)	6		8	108	36	72		8	8		B4	C2 C3	B4	否

专业选修 课 Elective Specialized Courses	新课程	*建筑设计八（可持续建筑）*（限选） Architectural Design (8) (Sustainable Architecture)	4		9	72	72			9	18		B4	C2 C3	B4	否
	1031434	工程测量与地图学 Engineering Survey and Cartography	2		4	36	27	9		4	3		B4	C1	A3	否
	1032211	建筑环境行为心理学 Architecture Environment Behavior Psychology	2		5	36	36			5	3		B2 B4	C1 C2	B2 B4	否
	1036301	建筑美学鉴赏 Appreciation of Architecture Aesthetics	1		5	18	18			5	2		B2 B4	C1 C2	B2 B4	否
	1031624	*建筑法规*（限选） Architecture Legislation	1		5	18	18			5	2		B2 B4	C1 C2	B2 B4	否
	新课程	建筑施工图绘制 Building Construction Drawing	2		5	36	36			5	3		B4	C1 C2	B4	否
	1036362	*广西建筑文化*（限选） Guangxi Architectural Culture	1		6	18	18			6	2		B2 B4	C1 C2	B2 B4	否
	1039018	*数字化建筑模拟分析*（限选） Digital Architectural Design and Simulation Analysis	3		7	54	24	30		7	3		B4	C2 C3	B4	否
	1032241	城市环境物理 Urban Environment Physics	2		7	36	36			7	3		B4	C2	B4	否
	1036181	*园林及景观设计*（限选） Design for Landscape Architecture	2		7	36	9	27		7	3		B4	C2 C3	B4	否
	1030034	*室内设计*（限选） Interior Design	2		7	36	36			7	3		B4	C2 C3	B4	否
	1039256	广西历史建筑保护 Protection of Guangxi Historical Architecture	1		7	18	18			7	2		B2 B4	C1 C2	B2 B4	否
	1032562	*建筑师实务*（限选） Architect Professional Knowledge	2		8	36	36			8	2		B2 B4	C1 C2	B2 B4	否
	1032032	*建筑经济*（限选） Architecture Economics	2		8	36	36			8	3		B4	C1 C2	B4	否
	1031402	建筑施工技术 Building Construction Technology	2		8	36	36			8	3		B4	C2	B4	否
	1036242	当代建筑思潮 Trends of the contemporary architecture	2		8	36	36			8	3		B2 B4	C1 C2	B2 B4	否
	1030003	亚洲热带建筑 Asian Tropical Architecture	1		8	18	18			8	2		B2 B4	C1 C2	B2 B4	否
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	26			468	411	57									

		应选学分、学时数Required credits, periods	25			450											
--	--	--------------------------------------	----	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

说明：带\*的课程为限选课。

## 建筑学专业课程计划表

表5 集中性实践教学环节

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数  Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业或校外学时 Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设课实验 Separate Experiment		
				考 试  Examination	考 查  Test	总学时 Total Periods	课内学时数 School Hours	实验 实践 Experimental Hours	课外学时数 Outside school hours									
实践必修 Required Practice	1000013	劳动Labor	0.5		1	1周 1week				1 (学校安排)							否	
	1036312	建筑环境认识实习 Building Environmental Awareness Practice	1		1	1周 1week				1		1周 1week	B2 B4	C1	A3 A4		是	
	1039194	建筑认识实习 Architectural Cognition Practice	1		1	1周 1week				1		1周 1week	B2 B4	C1	A3 A4		是	
	1030021	素描实习 Color Practice	2		2	2周 2weeks				2		2周 2weeks	B4	C2 C3	A3 A4		是	
	1000030	军训 Military Training	1		3	2周 2weeks				3 (学校安排)						A1		否
	1030001	色彩实习 Sketch Practice	2		3	2周 2weeks				3		2周 2weeks	B4	C2 C3	A3 A4		是	
	1031433	建筑结构课程设计	2		4	2周 2weeks				4			B4	C2 C3	A3 A4		是	
	新课程	建筑快速设计训练	2		5	2周 2weeks				5			B4	C2 C3	A3 A4		是	
	1031433	建筑物理课程设计 Building Physics Curriculum Design	1		6	1周 1week				6			B4	C2 C3	A3 A4		是	
	新课程	计算机实习	1		7	1周 1week				7			B4	C2 C3	A3 A4		是	
	1039011	创新创业实践 Innovation and Entrepreneurship Practice	4		7	8周 8weeks				7				B2 B3	C2		否	
	1031930	建筑测绘 Architecture Measurement and Survey Practice	3		8	3周 3weeks				8		3周 3weeks	B4	C2	A3 A4		是	
	1030031	设计院实习 Design Institute Practice	12		9	12周 12weeks				9		12周 12weeks	B4	C2 C3	A3 A4		是	
	1039003	毕业实习 Graduation Practice	2		9	2周 2weeks				9		2周 2weeks	B4	C2 C3	A3 A4		是	
	1039007	毕业设计(论文) Graduation Design (Thesis)	14		10	14周 14weeks				10			B4	C2 C3	A3 A4		是	
		普通话测试 Mandarin Test	1							(学校安排)			B1	C4			否	
	<b>小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)</b>	<b>49.5</b>			<b>54周 54weeks</b>													

创新创业实践 Credits of Innovation Practice	参与校级及以上的专业学科竞赛Participating in Progressional or Disciplinory Contests at University or above University	1			2周 2 weeks													
	社会调查Social Survey	0.5			1周 1 week													
	专业社会实践 Professional Social Practice	0.5			1周 1 week													
	科研助理Asisting Scientific Research 或勤工俭学 workstudy activities	0.5			1周 1 week													
	志愿服务Voluntary Service	0.5			1周 1 week													
	公益活动Socially Useful Activity	0.5			1周 1 week													
	科技发明Sicentific and Technological Invention	1			2周 2 weeks													
	获得校级以上学术成果荣誉Academic Achievements Gaining Honors at University	1			2周 2 weeks													
	完成科研项目Completed scientific research	1			2周 2 weeks													
	参与校级（厅级）或以上部门实践调研活动 Participating in Practical Investigation	1			2周 2 weeks													
	在公开发行的学术刊物发表1篇学术论文 Pubilishing One Academic Paper in Academic	2			4周 4 weeks													
	课外实践活动 Extracurricular Practice	1			2周 2 weeks													
	职业资格证书 Job Qualification Certificate	1			2周 2 weeks													

备注：集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）(西大教学[2011]22号文)执行，创新实践学分要求不少于4学分；各学院可根据专业行业特点及实际情况在实践选修部分设置个性化要求。

# 广西大学土木建筑工程学院 城乡规划专业本科培养计划

(2015 版)

## 一、专业名称

中文：城乡规划。

英文：Urban and Rural Planning。

## 二、专业代码、学制

(一) 划专业代码：082802

(二) 学制：五年

## 三、授予学位

工学学士学位。

## 四、专业简介、专业特色及校企合作形式

### 1. 专业简介及专业特色

城乡规划专业是以可持续发展思想为理念，以城乡社会、经济、环境的和谐发展为目标，以城乡物质空间为核心，以城乡土地使用为对象，通过城乡规划的编制、公共政策的制度和建设实施的管理，实现城乡空间资源合理配置和动态引导控制的多学科的复合专业。

本专业具有教师 26 人，教师来自城市规划与设计、地理、建筑设计、建筑技术、建筑历史、美术等学科，其中有 3 名教授、1 名教授级高工、7 名副教授，博士 10 人。本专业成立于 2003 年，2005 年开始招生。目前本专业每年招收一个本科班，并具有建筑与城市环境技术学科硕士点和建筑与土木工程领域的工程硕士点。

本专业以服务广西城乡规划建设为立足点，面向全国大西南地区和东南亚国家，培养具有专业技能和敬业精神的专门人才。

### 2. 校企合作形式

本专业历来重视校企合作教学，体现在两个方面。一是校企共建课程，校企共派课程指导老师，实现理论与实践相结合的教学；二是本专业在主要的城乡规划设计单位建

立实践基地，利用企业大量的实践项目进行实践性教学。

## 五、总体培养目标

以培养广西城乡规划领军人才和骨干人才为己任，立足广西，服务广西，辐射全国，面向东盟，培养适应广西经济与社会发展需要，富有创新精神，具备创新创业能力和实践能力的学术型、应用型、复合型高素质城乡规划专门人才和拔尖创新人才。

## 六、专业培养目标（标准）及实现矩阵

### A.知识架构

A1 人文社会与自然科学基础知识。了解经济制度和法制制度的基本知识。具备基本的自然科学知识，包括环境保护、应用数学等本专业相关的必备知识。掌握外语和计算机技术应用等。

A2 专业基础科学。熟悉社会经济、建筑与土木工程、景观环境工程、规划技术、规划专题等方面的一般知识和理论，及其在城乡规划中的应用。专业理论知识。

A3 掌握城乡规划与设计的概念、原理和方法；熟悉城市发展与规划历史、城市更新与保护的理念和方法；熟悉城乡建设空间形态、美学、设计技法等的一般知识；掌握城乡可持续发展技术的基础知识；掌握区域分析与规划的理论与方法；熟悉城乡规划设计及表述方法；掌握相关调查研究与综合表达方式与技能；熟悉城乡规划编制与管理的法规、技术标准等；掌握城乡道路与交通系统规划的基本知识与方法；了解城乡市政设施规划基本知识与技能。

### B.能力架构

B1 前瞻预测能力。具有对城乡发展历史规律的洞察力，具备预测社会未来发展趋势的基本能力，以支撑开展城乡未来健康发展的前瞻性思考。

B2 综合思维能力。能够将城乡各系统综合理解为一个整体，同时了解在此整体中各系统的相互依存关系，能够打破地域、阶段和文化的制约，形成区域整体的发展愿景。

B3 专业分析能力。掌握城乡发展现状剖析的内容和方法，能够应用预测方法对规划对象的未来需求和影响进行分析推演，发现问题和特征，并提出规划建议。

B4 公正处理能力。能够在分析备选方案时考虑到不同群体所受的影响，尤其是对社会弱势群体利益的影响，并寻求成本和收益的公平分配。

B5 共识建构能力。能够考虑不同利益群体的不同需求，广泛听取意见，并在此基础上达成共识，解决城乡社会矛盾，实现和谐发展。

B6 协同创新能力。通过新的思路和方法，拓宽视野，解决规划设计与管理中的难题与挑战。

### C.素质要求

C1 具备扎实的自然科学和人文社会科学知识、良好的思想品德、科学的发展观和正确的价值观。

C2 具备高尚的职业道德素养、良好的专业素质、人文修养和身心素质，以及健康的人际交往能力；

C3 具备良好的国际视野和现代意识。

### 4.城乡规划专业培养标准实现矩阵

#### (1) 城乡规划专业知识

	技术知识	实现（课程名称）
学习与掌握的工程科学技术知识与技能	A1 人文社会与自然科学基础知识	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想概论、文化素质教育选修课、形势与政策、大学英语、科学社会主义理论与实践等。
	A2 专业基础科学	高等数学、画法几何、美术、建筑设计基础、行政管理学、城市经济学、地图学、计算机辅助设计基础、城市社会学、生态环境学、城市地理学等。
	A3 专业理论知识	城关乡规划管理与法规、地理信息系统应用、城乡道路与交通规划、城乡基础设施规划、城市建设与规划史、城乡社会综合调查研究、城乡住区规划、详细规划与城市设计、城乡生态与环境规划、城乡规划原理、城市总体规划与村镇规划

#### (2) 城乡规划专业能力

	能力	实现（课程名称）
掌握适当理论和分析解决工程实际问题方法,参与生产运作系统的设计或解决实际工程问题的能力	B1 前瞻预测能力	建筑认识调查、城乡认识调查研究、城市综合交通认识调查、城乡基础设施认识调查
	B2 综合思维能力	村镇规划实践、城市总体规划实践、毕业设计
	B3 专业分析能力	住区细规划实践、控制性详细规划实践
	B4 公正处理能力	城乡认识调查研究、城乡社会综合调查
	B5 共识构建能力	规划管理实践、设计院实习
	B6 协同创新能力	园林与景观设课程设计、城市设计课程设计

### (3) 城乡规划专业素质

具备良好的职业道德,体现对职业、社会、环境的 责任	素质	实现(课程名称)
	C1 具有良好的思想品德和科学 发展观	思想道德修养与法律基础、马克思主义基本原理、毛泽东思想、……
	C2 良好的职业道德	规划管理实践、设计院实践
	C3 国际视野	东南亚国家城镇发展、东盟研究

## 七、主干课程

城乡规划原理、城乡生态与环境规划、地理信息系统应用、城市建设史与规划史、城乡基础设施规划、城乡道路与交通规划、城市总体规划、详细规划、城乡社会综合调查研究、城乡规划管理与法规。

## 八、特色课程

1. 研讨课:城市设计。
2. 国际化课程(中英文):区域规划、全球化与城市规划。
3. 区域特色课程:东南亚城镇发展。

## 九、毕业要求与选课说明

表 9-1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 Course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Ccredits proportion to the graduate credits
通识教育课 Libera education courses	必修课 Required	767	42.5	18.32%
	选修课 Elecetive	180	10	4.31%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	714	39.5	16.67%
	选修课 Elecetive	108	6	2.59%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	871	48	20.69%
	选修课 Elecetive	702	39	16.81%
实践教学环节(含企业实践) Practice Teaching	必修课 Required	51周	47	20.26%
	选修课 Elecetive	0	0	0
毕业要求总学分 Graduate credits	必修课 Required	3270	177	76.29%
	选修课 Elecetive	990	55	23.71%
	合计 Total	4260	232	100%

说明: 1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “实践教学环节”栏包括随集中时间必修课和随堂实验课(含企业实践和独立实验课),即集中实践必修课是统计表4内的内容。并且,本

环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “实验课（含企业实践）”是必修课和指定选修课的随堂实验学时、企业实践学识和独立实验课时的总和，学分按每 18 学时 1 学分进行折算。4. “实验课（含企业实践）”的学时和学分不单独计入毕业要求总学时和总学分。5. 集中实践环节 1 周折 1 学分，对应 18 学时。

### **1.关于选修课的选课说明与要求**

#### **(1) “科学与人文素质教育” 通识选修模块**

“科学与人文素质教育”课程模块分为人文艺术类、自然科学类。其中，“人文艺术类”是本专业必选科目，每个学生应选 4 个以上的学分。本专业必须选修不少于 10 学分的科学与人文素质教育课程。

#### **(2) 学科基础选修课**

本专业提供了 9 门学科基础选修课，共 16 个学分，分布在第 3~9 学期中。学科基础选修课应选 6 个学分。

#### **(3) 专业选修课**

本专业选修课有 18 门，其中《建筑设计》、《场地设计》、《城乡住区规划》、《园林与景观设计》、《历史文化保护规划》、《城市开发与规划控制》、《区域规划》、《东南亚国家城镇发展》为限选课。专业选修课共 57.5 个学分，学生必须至少选修 39 个学分。

### **2.关于普通话学分和创新实践学分要求的说明**

本专业学生必须按学校要求完成 1 个学分的“普通话测试”和 4 个学分的“创新创业实践”。

### **3.关于集中实践环节要求的说明**

本专业实践环节分为必修实践和创新实践选修两部分组成。必修实践共 51 周 47 学分，其中有 12 周需到规划设计单位和城乡规划行政管理部门进行生产实践。集中实践环节主要由本专业的专业主干课程派生而成，由对应的理论课程的任课教师以及相关企业导师负责指导。

### **4.关于各类科技创新与素质拓展活动要求的说明**

本专业鼓励学生参加学科竞赛、社会实践、科技活动与素质拓展活动。城乡规划专业学科竞赛包括全国高等学校城乡规划专业学生作业竞赛、全国大学生设计竞赛、地方政府和企业举办的规划设计方案征集竞赛等。

社会实践包括公益活动、志愿者服务、勤工助学和社会调查等。科技活动包括发明专利、大学生创新性实验计划项目、参与老师科研项目等。素质拓展包括考取驾驶证、英语等级证书等。

## 5.关于参考“学生选课样例”的说明

本专业提供的“学生选课样例”，仅仅作为“符合专业培养要求”的技术参考，而非“最优”的，学生需要在符合专业培养要求的基础上，根据自己的个性兴趣和自己的发展规划，认真选课。

## 十、专业培养计划表

详见附件城乡规划专业课程计划表(含通识教育课程计划表、学科基础课程计划表、专业领域课程计划表、集中实践教学环节)。

## 十一、企业培养方案

根据城乡规划本科专业人才培养目标，结合就业的主要去向，选取区内城乡规划相关企业事业单位、科研院所合作对象，签署合作协议，共同培养符合城乡发展需求的专业应用型人才。

### 1.培养目标

- (1) 通过对行业的全面认知，规划自己的职业方向和就业单位。
- (2) 将理论与实践紧密结合起来，让知识在实践中发挥作用，在实践中提高技能。
- (3) 通过实践加深对城乡规划的法规和技术规范的认识。
- (4) 在实践中加深对城乡的认识，培养规划师的社会责任感。

### 2.实施企业

主要是区内的城乡规划设计等企业。华蓝设计(集团)公司、广西城乡规划设计研究院、南宁市城乡规划设计院、广西建筑科学研究院、广西大学设计院、柳州市城乡规划设计院、桂林市城乡规划设计院、北海市城乡规划设计院、梧州市城乡规划设计院、贺州市城乡规划设计院。

### 3.师资配备

本专业教师与相关企业高级规划师，进行一配一，即一个企业导师配一个校内专业导师，在详细规划、村镇规划、城市总体规划等课程以及集中实践教学环节中展开校企合作教学。

## 十二、辅修、双专业、双学位专业课程计划表

无。

制定者：陈筠婷、吴宇华、倪轶兰

审校者：杨斌、覃盟琳

## 城乡规划专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods						学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Peri ods in Ente rpris es or Outs ide	知识 Knowl edge	能力 Abilli ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper iment
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总 学 时 Total Period s	课 内 学 时 数 Class Hours	实 验 实 践 时 数 Expe rime ntal Hour s	课 外 学 时 数 Outsi de schoo l hours									
通识 必修 课 Require d Gen eral Edu catio n Cou rses	100011	大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5		2	27	27				2				B5	C1	否	
	1160121	马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3	3		54	45	9			3			A1	B5	C1	否	
	1160120	马克思主义理论与实践 Theory and Practice of Maxism	2	4		36	2	34			4			A1	B5	C1	否	
	1160141	中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2	1		36	30	6			1			A1	B5	C1	否	
	1161051	毛泽东思想和中国特色社会 主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	4		72	60	12			4			A1	B5	C1	否	
	1160111	思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3	2		54	45	9			2			A1	B5	C1	否	
	1000031	军事理论 Military Principle	2	2		36			36		2					C1	否	
	1000150- 1000153	大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2			38	38		16						B6		否	
	1160151	形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6		1\2\3\4					B2	C1	否	
	1070021	大学计算机基础 College Computer Basis	3	1		54	36	18			1				B3		否	
	1250011	大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72				1			A1	B2		否	
	1250012	大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72				2			A1	B2		否	
	1250013	大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72				3			A1	B2		否	
	1250014	大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36				4			A1	B2		否	
	1410011	体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18				1						否	
	1410021	体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18				2						否	
	1410031	体育（三） Physical Education (3)	1		3	18	18				3						否	
	1410041	体育（四） Physical Education (4)	1		4	18	18				4						否	
		小计（学分、学时）Sub- total (credits, periods)		42.5			767	637	94	52								
	通识 选修 课 Ele ctive Gen eral Edu catio n Cou rse		跨学院选修课 College Elective Course between Schools												k3	B2B5		否
		人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science	6			108								A1	B2B5	C1	否	
		自然科学类Natural Science	4			72								A1	B2B5		否	
		小计（学分、学时）Sub- total (credits, periods)				不少于10个学分。其中必修“大学生心理健康教育”课程，2学分；必选1门创新创业类课程，2学分。not less than 10 credits,which required "college students' mental health education" course, 2 credits, will choose 1 innovative entrepereurial class course,2 credit												

说明：人文艺术类是所有学生的必修科目，且理工农科类学生不少于4学分；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必修科目，每个学生不少于4学分。

城乡规划专业课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学 期 Ter ms	周 学 时 Week ly Peor iods	企 业 或 校 外 学 时 Periods in Enterpr ises or Outside	知 识 Know ledge	能 力 Abil ity	素 质 Qual ity	是 否 独 立 设 课 实验 Separate Experiment
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总 学 时 Total Periods	课 内 学 时 数 School Hours	实 验 实 践 Experi mental Hours	课 外 学 时 数 Outsid e school hours							
	1110031	高等数学Higher Mathematics	5.5	1		100	100			1	6		A2	B3	C1	否
	1031048	建筑设计基础(一)Basis of Architectural Design(I)	3.5		1	64	28	36	0	1	3		A2	B3	C1	否
	1032754	美术(一) Art(I)	3		1	54	18	36	0	1	5		A2	B3	C1	否
	1031568	美术(二) Art(II)	3		2	54	18	36	0	2	5		A2	B3	C1	否
学科基础必修课程 Required Discipline Basic Courses	1031403	建筑设计基础(二)Basis of Architectural Design(II)	3.5		2	64	28	36	0	2	3		A2	B3	C1	否
	1032074	画法几何 Descriptive Geometry	2		2	36	18	18	0	2	3		A2	B3	C1	否
	1031044	地图学基础Basic Cartology	2		3	36	18	18	0	3	3		A2	B3	C1	否
	1032435	计算机辅助设计基础Basis of Computer-Aided Design	4	3		72	18	54	0	3	5		A2	B3	C1	否
	1031036	环境行为学概论 Environment-Behavior studies	2	3		36	36	0	0	3	3		A2	B3	C1	否
	1031038	环境生态学基础Basis of Environmentology	2	3		36	36	0	0	3	3		A2	B3	C1	否
	1031142	行政管理学Public Administration	2	3		36	36	0	0	3	3		A2	B4	C1	否
	1031435	城市社会学Urban Sociology	2	4		36	36	0	0	4	3		A2	B3B4	C1	否
	1032262	城市经济学Urban Economics	2	4		36	36	0	0	4	3		A2	B3	C1	否
	1039102	城市地理学Urban Geography	3	5		54	54	0	0	5	5		A2	B3	C1	否
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	39.5			714	480	234	0								
学科基础选修课 Elective Discipline Basic Courses	1030006	统计学基础	2		3	36	36	0	0	3	3		A2	B3		否
	1031436	遥感与地理信息系统概论 Introduction to Remote Sensing&GIS	2		4	36	24	12	0	4	3		A2	B3	C1	否
		社区管理Community Management	2		5	36	28	8	0	5	3		A2	B3	C1	否
	1030043	公共政策分析Analysis of Public Policy	2		6	36	36	0	0	6	3		A2	B1B3	C1	否
		景观生态学Landscape ecology	2		6	36	36	0	0	6	3		A2	B3	C1	否
		旅游概论	2		7	36	36	0	0	7	3		A2	B3	C1	否
		住房与住房政策Housing and Housing Policies	2		7	36	36	0	0	7	3		A2	B3	C1	否
	1036252	可持续规划设计导论	2		8	36	36	0	0	8	3		A2	B3	C1	否
	1031437	东盟研究ASEAN Study	2		9	36	36	0	0	9	3		A2	B1	C2	否
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	18			324	304	20	0							
	应选学分、学时数 Required credits and peropds	6			108											

城乡规划专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学 期 Term s	周 学 时 Week ly Per iods	企业或 校外学 时 Periods in Enterpr ises or Outside	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Qual ity	是否独立 设课实验 Separate Experime nt
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学 时数 School Hours	实验实践 实验 Hours	课外学 时数 Outside school hours							
专业必修 Required Speciali zed Courses	1036270	城乡规划原理(一) Fundamentals of Urban and Rural Planning(I)	3.5	4		64	64	0	0	4	3		A3	B2B3	C1	否
	1031439	城乡基础设施规划 Planning of Municipal Infrastructure in Town and Country	3.5	4		64	36	28	0	4	3		A3	B2B3	C1	否
	1036211	城乡规划原理(二) Fundamentals of Urban and Rural Planning(II)	3.5	5		64	64	0	0	5	3		A3	B2B3	C1	否
		地理信息系统应用 Applications of GIS	3		5	54	18	36	0	5	5		A3	B2B3	C1	否
		城乡社会综合调查研究 Comprehensive Surveys and Studies of Town and Country	2		5	36	8	28	0	5	2		A3	B2B3	C1	否
	1031438	城乡道路与交通规划 Road and Transportation Planning for Town and Country	3.5	5		64	36	28	0	5	5		A3	B2B3	C1	否
	1036170	城乡生态与环境规划 Ecological and Environmental Planning for Town and Country	3.5		6	64	28	36	0	6	5		A3	B2B3	C1	否
	1036171	城市建设与规划史 History of Urban construction and Planning	3.5	6		64	64	0	0	6	5		A3	B2B3	C1	否
		详细规划与城市设计(一) Urban Detail Planning and Design(I)	6		6	108	36	72	0	6	8		A3	B2B3	C1	否
		详细规划与城市设计(二) Urban Detail Planning and Design(II)	3.5		7	64	36	28	0	7	6		A3	B2B3	C1	否
		城市总体规划与村镇规划(一) Master Planning for Urban and Rural Area (I)	4		7	72	30	42	0	7	8		A3	B2B3	C1	否
	1036181	城市总体规划与村镇规划(二) Master Planning for Urban and Rural Area (II)	6		8	108	36	72	0	8	10		A3	B2B3	C1	否
	1036231	城乡规划管理与法规 Management and Laws for Urban and Rural Planning	2.5	8		45	45	0	0	8	3		A3	B2B3B4	C1	否
		<b>小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)</b>		<b>44.5</b>		<b>807</b>	<b>437</b>	<b>370</b>	<b>0</b>							
专业选修 课	1031444	建筑设计*(限选) Architectural Design	4.5		3	81	24	57	0	3	6		A3	B2B3	C1	否
	1036122	场地设计*(限选) Site Design	3		4	54	18	36	0	4	5		A3	B2B3	C1	否
	1030024	园林与景观设计*(限选) Garden and Landscape Design	4		4	72	36	36	0	4	5		A3	B2B3	C1	否
		城乡住区规划*(限选) Planning for Residential District	5		5	90	36	54	0	5	5		A3	B2B3	C1	否
		规划手绘表现技法 The Skill of Handpainting	3		5	54	18	36	0	5	5		A3	B2B3	C1	否
	1039213	区域规划*(限选) Regional Planning	3.5		6	64	36	28	0	6	6		A3	B3	C1	否
	1039012	专业英语 English for Urban Planning	2		6	36	36	0	0	6	3		A3	B2B5	C1C3	否
		产业园区规划 Planning for Industrial Park	3.5		6	64	28	36	0	6	5		A3	B2B3	C1	否
		城市商业区规划 Planning for Business District	3.5		7	64	28	36	0	7	5		A3	B3	C1	否
	1036232	历史文化保护规划*(限选) Conservation Planning for Urban History and Culture	4		7	64	36	28	0	7	6		A3	B3	C1	否
		城市系统工程 Systematic Engineering of City	2		7	36	18	18	0	7	3		A3	B3	C1	否
		国民经济和社会发展规划 Planning for National Economic and Social Development	3		8	54	54	0	0	8	3		A3	B3	C1	否
		城市地下空间规划 Planning for City Underground Space	3		8	54	18	36	0	8	5		A3	B3	C1	否
		旅游区规划 Tourism Planning	3.5		8	64	24	40	0	8	6		A3	B3	C1	否
		土地利用与发展规划 Landuse and Development Planning	3		8	54	36	18	0	8	5		A3	B3	C1	否
		城市开发与规划控制*(限选) Urban Development and Planning Control	3		9	54	36	18	0	9	5		A3	B3	C1	否
		全球化与城市规划 Globalization and Urban Planning	2		9	36	36	0	0	9	3		A3	B3	C1C3	否
		东南亚国家城镇发展* Urban Development of Countries in Southeast Asia	2		9	36	36	0	0	9	3		A3	B1B2	C3	否
		<b>小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)</b>		<b>57.5</b>		<b>1031</b>	<b>554</b>	<b>477</b>	<b>0</b>							
	应选学分、学时数 Reired credits, periods		<b>39</b>		<b>702</b>											

有\*为限选课

城乡规划专业课程计划表

表5 集中性实践教学环节

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Exam in ation	各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Term s	周学时 Weekly Period s	企业或校外 学时 Periods in Enterpris es or Outside	知识 Knowl edge	能力 Abilit y	素质 Qualit y	是否独立 设课实验 Separate Experime nt
					总学时 Total Periods	课内学时 School Hours	实验 实践 实验 时数 Exper iment al Hours	课外学 时数 Outside school hours							
实践 必修 Required Practice	1000030	军训Military Training	1		2周 two weeks				3					C1C2	否
		劳动Labor	1		1周 one week									C1C2	否
		普通话测试	1									A1		C1	否
	1031560	美术（一）实习Art(I)Practice	1	1	1周 one week				1	1周 1 week		A2	B1	C1	是
	1032752	美术（二）实习Art(II)Practice	1	2	1周 one week				2	1周 1 week		A2	B1	C1	是
	1039194	建筑认识调查Architectural Investigation on Cognition	1	3	1周 one week				3	1周 1 week		A2	B1	C1	是
	1036271	城乡认识调研实践Cognitive Survey of Town and Country	1	3	1周 one week				3	1周 1 week		A3	B1B4	C1	是
	1031446	城乡基础设施认识调研实践 Cognitive Survey of Municipal Infrastructure	1	4	1周 one week				4	1周 1 week		A3	B2B3	C1	是
	1030022	园林与景观课程实践设计* (限选)Course Design for Garden and Landscape	1	4	1周 one week				4	1周 1 week		A3	B6	C1	是
	1036331	城市综合交通认识调研实践 Comprehensive Cognitive Survey of Urban Transportation	1	5	1周 one week				5	1周 1 week		A3	B2B3	C1	是
	1039210	城乡社会综合调查 Comprehensive Survey of Town and Country	1	5	1周 one week				5	1周 1 week		A3	B1B4	C1	是
	1032720	住区认识调研实践*(限选) Practice of Detailed Construction Planning	1	5	1周 one week				5	1周 1 week		A3	B3	C1	是
	1036370	详细规划实践Practice of Regulatory Detailed Planning	1	6	1周 one week				6	1周 1 week		A3	B3	C1	是
	1036111	城乡生态与环境规划认识 调研实践Cognitive Survey of Town and Country Ecological and Environmental	1	6	1周 one week				6	1周 1 week		A3	B1	C1	是
	1031692	城市设计实践Course Design for Urban Design	1	7	1周 one week				7	1周 1 week		A3	B6	C1	是
		村镇规划实践Practice of Planning for Village and Small Town	1	7	1周 one week				7	1周 1 week		A3	B2	C1	是
	1030041	总体规划实践Practice of Urban Master Planning	1	8	1周 one week				8	1周 1 week		A3	B2	C1	是
		规划管理实践Practice of Planning Management	4	8	4周 four weeks				8	4周 4 weeks		A3	B5	C2	是
	1039022	设计院实习 Graduation Practice	8	9	8周 eight weeks				9	8周 8 weeks		A3	B5	C2	是
	1039001	毕业调研实习 Survey of Graduation Design /Thesis	1	10	1周 one week				10	1周 1 week		A3	B5	C2	是
1039007	毕业设计(论文)Graduation Design /Thesis	13	10	13周 thirteen weeks				10	13周 13 weeks		A3	B2	C1C2C 3	是	
	创新创业实践Credits of Innovation Practice	4	7	8周 eight weeks				7				B6	C1C2	否	
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	47		51周											
创新 实践 选项		参与校级及以上的专业学 科竞赛 Participating in Progressional or Disciplinary Contests at University or above University			2周 two weeks										
		社会调查Social Survey			1周 one weeks										
		专业社会实践Professional Social Practice			1周 one weeks										
		科研助理Assisting Scientific Research 或勤工俭学 workstudy activities			1周 one weeks										
		志愿服务Voluntary Service			1周 one weeks										
		公益活动Socially Useful Activity			1周 one weeks										
		科技发明Scientific and Technological Invention			2周 two weeks										
		完成科研项目Completed scientific research			2周 two weeks										
		课外实践活动Extracurricular Practice			2周 two weeks										
	职业资格证书 Job Qualification Certificate			2周 two weeks											

备注：集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教字[2011]22号文）执行，创新实践学分要求不少于4学分，以下列举项目均可计分；各学院可根据专业行业特点及实际情况在实践选修部分设置个性化要求。（有\*为限选课）

# 广西大学化学化工学院

## 化学工程与工艺专业本科培养计划

(2015 版)

### 一、专业名称（中英文）

化学工程与工艺（chemical engineering and technology）。

### 二、专业代码、学制

（一）专业代码：081301

（二）学制：4 年

### 三、授予学位

授予工学学士学位。

### 四、专业简介、专业特色及校企合作形式

#### （一）专业简介

**办学历史悠久，专业地位领先。**本专业创办于 1939 年，经过 70 余年的辛勤耕耘与努力，尤其在近十年来经过“211”工程建设、自治区重点以及广西大学重点专业建设，使本专业建设得到了前所未有的发展。2011 年本专业获国家教育部“卓越工程师教育培养计划”试点专业，2012 年获国家级工程实践教育中心，2011 年入选广西高校“优势-特色”建设专业，2010 年专业课《化工热力学》获国家级精品课程。目前本专业拥有化学工程与技术一级博士授予权点、化学工程与技术博士后流动站、化学工程与技术一级硕士授予权点、工程硕士-化学工程领域授权点、“化学工程与技术”自治区级重点学科、广西石化资源加工与过程强化技术广西壮族自治区重点实验室、资源化工应用新技术广西高校人才小高地、“资源化工应用新技术”广西高校重点实验室、广西松脂产业技术创新战略联盟、国家非粮生物质能源工程技术研究中心热化学实验室、广西理工科学实验中心轻化研究所和化学与生物分析平台等高水平科研和教学平台。本专业在校本科生人数 642 人，在校硕士研究生 224 人、博士生 50 多人。目前本专业已经形成了具有鲜明特色，并在国内具有一定影响力，是广西区内排名第一的专业，而且于 2007

年教育部对全国 41 个化学工程与技术学科排名中广西大学处于中上水平。

**师资队伍力量雄厚，学历年龄结构合理。**本专业教研室现有主讲教师 29 人，其中 25 人具有博士学位。在主讲教师中有教授 14 人，副教授 9 人，博士生导师 12 人，硕士生导师 26 人，全国宝钢优秀教师奖 1 人，广西教学名师 2 人，享受政府突出贡献专家 1 人，教育部化工与制药类专业教学指导委员会委员 1 人，进入“广西十百千人才工程”第二层次人选 1 人，广西高校八桂学者 1 人，广西特聘专家 1 人。广西大学是广西石油学会理事长单位，本专业学术带头人童张法教授任理事长。现有 50 岁以下教师占总数的 85%，45 岁以下的教师全部具有博士、硕士学位或正在攻读博士学位，是一支高水平、多学科交叉、人员结构合理和富有发展潜力的老中青相结合的教学科研教学团队。

**教学条件优越完善，教学设置先进齐备。**本专业有 5 个经过整改的先进和比较先进实验室，包括化工工艺、精细化工、生物化工、能源化工和化工原理实验室，化工原理实验室通过了自治区实验室评估并获一等奖。实验室总面积达 3720 多平方米，本科教学仪器设备总值 1542 万元，生均教学仪器设备值达 2.40 万元；自治区重点实验室、高校小高地、自治区重点学科实验室等先进仪器设备为学生进行创新研究提供了便利；学校和学院专业图书与杂志种类齐全，图书馆电子阅览室和电子检索室以及校园网络设施运转良好，方便师生使用。本专业有校内实习基地 2 个，即精细化工中试车间和广西大学农药化工厂，稳定的校外挂牌实习基地十多个，其中有国家级工程实践教育中心，较好地满足了学生实验和实习的需要。随着西部高校综合实力提升计划的执行，本专业是重点建设专业之一。

**科研力量强大，研究成果丰硕。**广西地处亚热带，面临北部湾、背靠大西南，有着丰富的农、林、海洋生物资源和矿物资源，为发展广西化学工程与工艺学科提供了得天独厚的天然可再生原料仓库。目前已形成了“利用广西资源优势、开发高新技术，产学研结合，支撑地方经济建设，实现可持续发展”的科研特色，对广西经济发展和解决“三农”问题有着重要的推动作用，特别是在如下方面已取得了国内领先的地位：木薯变性淀粉的生产技术；催化精馏生产醋酸丁酯的技术与设备；桂油催化加氢制桂醇、松香松节油深加工；植物天然有效成分提取与纯化；广西丰富的有色金属和非金属矿产资源为原料的功能材料的制备与加工研究等。近年来，随着北部湾石油化工产业的迅猛发展，又在石化资源加工与过程强化技术以及石油绿色加工技术方面取得较大的发展，获得了广西石化加工重点实验室。在应用研究和技术创新的基础上，实现基础理论研究和应用研究相互促进的良性循环，近年来在化工热力学、分离传质理论及模型和催化反应动力学理论

研究方面也得到了快速发展。本学科 2004 年初承办了第四届国际分离科学与技术会议，主编出版了论文集《Frontiers on Separation Science and Technology》，所有论文被 ISTP 收录，推动了本学科有关领域的发展。2006 年承办了全国化学工程与生物化工学术年会，国内外参会专家学者 800 多人，扩大了本专业在全国的影响力。近三年共承担国家级科研项目 24 项、省部级科研项目 36 项，科研经费总数达到 2000 多万元，在国外刊物发表文章 50 篇、国内刊物发表文章 194 篇，被 SCI 收录 43 篇，EI、ISTP 收录 29 篇，获得省部级科技进步奖 3 项，授权专利 20 项，并有 7 项技术成果进行转让，为企业增收 2 亿元以上。特别是近年来，石化产业集群被列为广西重点打造的七大支柱产业之一，更是给本学科的创新发展和人才培养提供了更广阔的发展空间。

**注重教育教学改革，提高人才培养质量。**本专业是培养德智体全面发展，具备化学工程与工艺方面知识和化工设计与研究能力，宽基础、高素质、具有创新精神和实践能力的高级专门人才。自 1996 年以来，本专业作为广西大学重点建设专业进行立项建设，开展了新一轮的以学科发展为依托，以改进教学条件和开放实验室为基础，以高水平师资队伍建设为支撑，以课程体系与教学内容改革为要件的专业建设和教学改革，经过近 8 年的建设，2003 年成为自治区级重点建设专业。近三年主持和参加的教学改革项目 20 多项，其中主持国家教育部教改项目 1 项，《化工热力学》为国家级精品课程，自治区级项目 9 项，校级项目十余项；参加国家教育部教改项目 3 项。经过改革，形成了“宽基础、强实践、重能力”的人才培养模式，在课程体系、教学内容、教学方法与手段等方面也取得了许多成果，本专业 2004 年获广西区级教学成果奖二等奖 2 项，校级奖 3 项，2009 年“坚持特色教育 打造《化工热力学》精品课程”，2012 年“以‘工程性’和‘创造性’为核心的卓越工程师后备人才培养模式探索与实践”分别获广西自治区教学成果一等奖。创建丰富多彩的课外实践教育活动平台，强化学生工程设计创新能力和科学探索精神的培养，本专业学生积极参与创新实践活动，70% 的学生参加各种类型的课内外科技文化活动，参加全校性专业知识技能和科技竞赛活动，获得省级竞赛奖励 100 多项，其中广西高校化学化工类论文（设计）竞赛一等奖 24 项，二等奖 5 项。校级竞赛奖励 4 项，其中广西大学本科优秀毕业论文奖 30 项，本科生获“全国三井化学杯大学生化工设计竞赛”，“中国科技创业计划大赛”“华南地区首届化工设计创业大赛”多次获得赛区特等奖、全国二等奖及金奖、银奖、铜奖、最佳流程设计奖、最佳团队精神奖、最受社会关注奖等 60 多个奖项。在多媒体教学课件建设方面，更是成绩显著。本专业共研制了《化工热

力学》、《化工设计》等4个多媒体教学课件和网络课程，其中获广西全区高等教育教学软件大赛一等奖1个，二等奖1个。同时以学科发展为依托，充分利用科研强项，积极吸收本科学生参与教师的科研工作，使学生直接接触最新技术，掌握了化工生产和技术开发现代化先进手段，提高了本科生的科研能力和创新能力。近三年来，学生积极参与教师科研活动，共同署名发表的学术论文达100多篇。

经过多年的建设与改革，本专业的人才培养质量也得到较大提高，毕业生就业状况好，近三年平均就业率为96.4%，并深受用人单位好评。本专业自创建以来，涌现了一大批著名的校友，其中有中国科学院院士党鸿辛（化工49）；原广西科协主席王兆南（化工43级）；原广西大学副校长雷一东（化工47级）；广西教育厅厅长余益中（化工77级）；广西工业与信息化委员会副主任潘峰（化工75级）；广西艺术学院党委书记梁启光（化工71级）；广西最大的化肥企业-柳州化工股份有限公司董事长廖能成（化工77级）是全国五一劳动奖章获得者；柳州两面针股份有限公司董事长马朝梅（化工77级）；河池化工股份有限公司总经理庞勇进（化工65级）；广西最大的氯碱企业-南宁化工股份有限公司原董事长兼总经理曾代红（化工59级）；广西最大的赖氨酸企业-广西赖氨酸厂总工程师麦加保（化工77级）；柳锌集团董事长、总经理何超坤（化工78级）；原石油化工厅厅长谭树森（化工60级）；广州安格公司董事长张航（化工78级）；河池化工集团总工程师焦荣飞（化工72级）；广西广维化工有限责任公司总工程师陆泰榕（化工88级）等。

## （二）专业特色

按能源化工与制药大类招生，实施宽口径培养，打通相邻专业的基础课，增大课程覆盖面，加强学生的综合理论基础。本专业是国家教育部“卓越工程师计划”的试点专业，特别注重学生工程性和创新性的教学，实现“卓越工程师后备人才”的培养目标。具体培养特色与方式如下：

（1）通过两课和人文素质教育，实现思想道德素质、人文素质和高尚文学艺术鉴赏能力的培养，达到良好的文化素质要求。

（2）通过加强基础课程和专业核心课程的教学，拓宽学生的知识面，注重学科前沿知识的传授，培养学生具有扎实的专业理论基础和自主创新学习的能力。

（3）通过强化英语和计算机教学与应用，开展专业课的双语教学，促进英语的不断线学习，实现对学生掌握应用信息技术和获取国内外信息及国际交流的

能力培养。

(4) 通过改进实验教学手段和更新实验内容, 强化创新实践和实验技能训练, 开展课外实践和学科竞赛活动, 拓宽实践教学内容, 培养学生具较强的实践动手能力、创新创造能力、创业能力和就业能力。

(5) 部分学生实行导师制, 使学生在大学期间就能参加教师的科学研究和技术开发项目, 培养学生不畏崎岖的科学实践探索精神, 实现“卓越工程师计划”的培养目标。

(6) 在专业课程的教学与实践训练中, 使学生掌握专业技能和创新思维方法, 具备为中国特色社会主义经济建设和社会发展服务的本领。

### (三) 校企合作形式

发挥本专业师资力量雄厚的优势, 加强校企合作研发, 帮助化工企业解决相关的科研难题, 走“利用专业优势办专业, 办好产业促专业”的新思路, 使专业建设与产业发展紧密结合, 帮助化工企业走健康发展之路。

## 五、培养目标

以“大化工”(无机化工、有机化工、精细化工、能源化工和生物化工等)过程工程和产品工程的科学及应用技术为核心, 着重培养学生的基础理论、技能、科研与工程创新以及管理能力, 将毕业生造就成为德智体美全面发展, 并且具有良好素质和科学与专业基础知识, 能够从事大化工过程工程和产品工程的研制与开发、装置设计、生产过程的控制以及企业经营管理等方面工作的、具有创新精神和较强工程实践能力的化工工程技术和管理人才。

## 六、培养标准及要求

### A. 知识架构

学生应具备必要的人文社会科学领域知识积累, 具备化学的基础知识以及本专业系统的核心知识。

A1. 学生应具有必要的人文社会科学领域的基本知识。主要包括文学、历史、哲学、艺术、管理的基本知识以及跨文化、国际化知识。对社会科学学科的研究方法入门知识具有一定了解。

A2. 学生应具备化学的基础知识, 以及自然科学与工程技术的基础知识, 系统掌握化工学科的基本理论和基础知识。掌握化工思维方法、基本分析方法, 了解化学工程与工艺学科前沿理论及其研究动态。

A3. 学生应具备化学工程与工艺专业领域内系统的核心知识, 掌握专业技术

知识，了解本专业的发展现状和趋势。掌握解决化学工程实际问题的方法论，并经历实际工业生产的训练。

## **B. 能力要求**

学生应当具有较强的学习能力、科研能力以及工程应用的能力。

**B1.** 学生应具有较强的学习能力。应具备快速掌握新知识领域概况的能力，应掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有基本的科学研究能力，至少一门外语的应用能力。应具备清晰思考和用语言及文字准确表达的能力。

**B2.** 学生应具有较强的科研能力。应当掌握科学的方法论，注重加强对方法论的理解和运用，应具备化工技术的研究开发、化工设计等能力，应具备结合化学工程与工艺相关学科具体内容进行创新性学习新知识以及研究能力。

**B3.** 学生应当具有较强的工程应用能力。具有运用化学工程与工艺理论和方法判断、分析问题的能力以及解决问题的能力，运用化工技术解决化学工业实际中的生产、管理、开发和设计应用问题。

## **C. 素质要求**

学生应当树立坚定的社会主义信仰、较高的政治理论素养，以及从事自然科学领域的研究和开发的基本素质。

**C1.** 学生应当树立坚定的社会主义信仰，树立科学的积极的人生观、世界观和价值观。

**C2.** 学生应当具有较高的政治理论素养。学生应坚定正确的政治立场，掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性。

**C3.** 学生应当具有从事自然科学领域研究和开发的基本素质。恪守学术和工程规范，具有良好的工程职业道德，具有敬业品质和团队合作意识，思维开阔，善于不同学科之间的渗透，具有创新思想，并能付诸实施，具有良好的身体和心理素质。

专业培养目标（标准）实现矩阵

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
<p>A. 知识方面, 学生应具备必要的人文社会科学领域知识积累, 具备化学的基础知识以及本专业系统的核心知识。</p>	<p>A1 学生应具有必要的人文社会科学领域的基本知识。主要包括文学、历史、哲学、艺术、管理的基本知识以及跨文化、国际化知识。对社会科学学科的研究方法入门知识具有一定了解。</p>	<p>思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、大学英语、马克思主义理论与实践、公益劳动、社会实践等。</p>
	<p>A2 学生应具备化学的基础知识, 以及自然科学与工程的基础知识, 系统掌握化工学科的基本理论和基础知识。掌握化工思维方法、基本分析方法, 了解化学工程与工艺学科前沿理论及其研究动态。</p>	<p>高等数学、大学物理、线性代数、概率论与数理统计、无机化学、有机化学、分析化学、物理化学、生物化学基础、仪器分析、大学计算机基础、计算机程序设计等。</p>
	<p>A3 学生应具备化学工程与工艺专业领域内系统的核心知识, 掌握专业技术知识, 了解本专业的发展现状和趋势。掌握解决化学工程实际问题的方法论, 并经历实际工业生产的训练。</p>	<p>物理化学、化工原理、工程制图、电工电子学、化工仪表及自动化、化工设备机械基础、计算机辅助设计、化工安全概论、工业催化、化学反应工程, 化工热力学、化工工艺学、分离工程、化工设计、基本有机化工工艺学、无机化工工艺学、精细化工产品合成原理、精细化工工艺学、石油炼制工程、高分子材料成型与工艺、煤化工工艺、化工环保及治理技术、认识实习、生产实习、毕业实习等。</p>

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
B. 能力方面, 学生应当具有较强的学习能力、科研能力以及工程应用的能力。	<p><b>B1</b> 学生应具有较强的学习能力。应具备快速掌握新知识领域概况的能力, 应掌握文献检索、资料查询的基本方法, 具有基本的科学研究能力, 至少一门外语的应用能力。应具备清晰思考和用语言及文字准确表达的能力。</p>	<p>化工文献检索、大学英语、专业英语、Introduction to chemical Eng-Therm (双语教学课程)、化工企业管理、化工技术经济、试验设计及优化计算、计算机程序设计、线性代数、概率论与数理统计、化工原理实验、毕业设计(论文)等。</p>
	<p><b>B2</b> 学生应具有较强的科研能力。应当掌握科学的方法论, 注重加强对方法论的理解和运用, 应具备化工技术的研究开发、化工设计等能力, 应具备结合化学工程与工艺相关学科具体内容进行创新性学习新知识以及研究能力。</p>	<p>高等数学、大学物理、工程制图、化工设备机械基础、化工设计、化工原理、化工安全概论、化学反应工程, 化工热力学、化工工艺学、分离工程、化工工艺专业实验、认识实习、生产实习、毕业实习、毕业设计(论文)等。</p>
	<p><b>B3</b> 学生应当具有较强的工程应用能力。具有运用化学工程与工艺理论和方法判断、分析问题的能力以及解决问题的能力, 运用化工技术解决化学工业实际中的生产、管理、开发和设计应用问题。</p>	<p>化工原理实验、化工工艺专业实验、工程制图、化工设备机械基础、化工设计、化工工艺学、基本有机化工工艺学、无机化工工艺学、精细化工工艺学、石油炼制工程、高分子材料成型与工艺、煤化工工艺、生产实习、毕业实习、毕业设计(论文)等。</p>

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
C. 素质方面, 学生应当树立坚定的社会主义信仰、较高的政治理论素养, 以及从事自然科学领域的研究和开发的基本素质。	C1 学生应当树立坚定的社会主义信仰, 树立科学的积极的人生观、世界观和价值观。	社会主义理论以及党和国家相关的文件。
	C2 学生应当具有较高的政治理论素养。学生应坚定正确的政治立场, 掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理, 应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策, 正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性。	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、马克思主义理论与实践等。
	C3 学生应当具有从事自然科学领域研究和开发的基本素质。恪守学术和工程规范, 具有良好的工程职业道德, 具有敬业品质和团队合作意识, 思维开阔, 善于不同学科之间的渗透, 具有创新思想, 并能付诸实施, 具有良好的身体和心理素质。	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、马克思主义理论与实践、化工设计实训、毕业实习、毕业设计（论文）。

## 七、主干课程

无机化学、有机化学、分析化学、物理化学、化工原理、化工热力学、化学反应工程、化工设计、化学工艺基础。

## 八、特色课程

### 1、化工热力学

国家级精品课程，主要课程特色是：①教学与科研相结合。本课程紧密结合亚热带生物质资源开发利用的化工热力学问题，开展教学改革和科学研究，为广西自然资源深加工形成高附加值的产品提供思路、理论和方法；精心设计网络课程教学，激发学生自主学习的兴趣；主讲教师的科研成果融入课堂，培养了学生理论联系实际创新能力。②积极开展双语教学。充分发挥本学科国际交流的优势，自编双语教学辅助教材，采用合作探究式方法教学，既开阔了学生化工热力学领域的新视野，又培养了学生前沿专业知识的交流能力。

## 2、Introduction To Chemical Engineering Thermodynamics 《化工热力学导论》

广西大学双语教学示范课程，主要课程特色是：①采用“合作探究式”的双语教学模式培养学生既有前瞻性的学术观点，又有前沿专业知识的交流能力。②引导化工工艺类专业学生在学习大学英语和专业英语的基础上，能以较快速度阅读、理解并掌握英语原著的精神，培养以英语做习题、回答问题与进行讨论的能力，进一步提高学生对英语的读、听和写的的能力，熟悉科技英语的表达方式，有利于今后与国际同行的交流。

## 3、化工原理

广西大学精品课程，主要课程特色是：①课程组拥有一支结构合理、高学历、高职称的师资队伍。在教学过程中实现了理论教学多媒体化，坚持教研与教学紧密结合，达到理论与实践、基础与提高、传承与创新、素质教育与技术训练的统一。②建立了课程理论体系完整、教学目标明确、教学过程有保障的教学模式。经过多年的探索与实践，建立了以“三传”为理论主线，以掌握化工单元操作原理和培养学生工程设计计算能力为目标，以“认识实习—课堂教学与实验教学—课程设计”的“实践—认识—再实践—再认识”为教学过程的教学模式。该教学模式使学生“学有目标、学有动力、学以致用”，极大的提高了学生的学习动力。③实验内容形成了验证性、综合性、设计性、创新性的交叉与融合的特点。科研成果与自主研发的实验装置相结合；课程设计的教学方式形成了以学生课外自学为主，指导教师课外辅导相结合的设计模式。强调综合能力与创新能力、工程观和经济观的统一。

## 4、化学反应工程

广西大学精品课程，主要课程特色是：重视“工程方法论”教育，强调科学思维方法及工程分析能力的培养，紧密结合亚热带生物质资源开发和保护利用的化学反应工程问题，采用“以应用为中心”的教学模式，把教师的科研成果融入课堂教学内容，使理论教学与实践应用相结合，为学生利用本地资源进行化学加工形成高附加值产品提供思路、理论和方法；采用“合作探究式”的教学方法，激发学

生自主学习的兴趣和热情，既深化教科书的教学内容又紧跟学科发展前沿，不断开阔学生化学反应工程领域的新视野，培养学生掌握新知识新技术的能力和树立前瞻性的学术观点。

## 九、毕业要求与选课说明

表 1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	22.37%
	选修课 Elective	180	10	5.26%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	973	53.5	28.16%
	选修课 Elective	297	16.5	8.68%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	216	12	6.32%
	选修课 Elective	441	24.5	12.89%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修 Required	32.5 周	31.0	16.32%
	选修 Elective	2 周	0	0
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	1956+32.5 周	139.0	73.16%
	选修 Elective	918	51.0	26.84%
	合计 Total	2874+32.5 周	190	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表 4 的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每 18 学时 1 学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表 1、2、3 中。5. 实践环节 1 周折 1 学分，对应 18 学时。

### (一) 选课总体要求

本专业需完成不少于 190 个学分的课程学习方可达到毕业要求，包括通识必修课 42.5 学分、通识选修课 10.0 学分、学科基础必修课 53.5 学分、学科选修课 16.5 学分、专业必修课 12.0 学分、专业选修课 24.5 学分、集中实践环节 31 学分。

## **(二) 通识课程选课说明和要求**

通识教育课程分为两个层次，即通识教育必修课程、通识教育选修课程。

1. 通识教育必修课程主要包括思政课、大学英语、计算机基础课、体育、军事理论等。具体设置详见 2015 版课程计划表。通识教育必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

2. 通识教育选修课程主要包括跨学院选修课、人文艺术与社会科学类选修课、自然科学类选修课三类，应选修不少于 10 学分的通识选修课程。其中“大学生心理健康教育”（2 学分）及“创新创业”类课程（2 学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读；通识选修课中的人文艺术类是所有学生的必选科目，每个学生不少于 4 学分，方可获得毕业资格。

## **(三) 课程选课先后关系说明**

化学工程与工艺专业课程的学习必须遵循一定的规律。特定课程只有在完成先修课程后方能有效学习，否则会导致知识体系的混乱。一般而言，化学工程与工艺专业课程的学习应遵循先“学科基础课”后“专业课”，先“理论”后“实践”的基本规律。

## **(四) 学科基础课选课说明和要求**

1、学科基础必修课程主要包括无机化学、分析化学、有机化学、物理化学、化工原理、工程制图等。具体设置详见 2015 版课程计划表。学科基础必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

2、学科基础选修课程本培养计划共开设 10 门学科基础选修课，每门课程每 18 学时 1 学分进行折算。分别在 4-6 学期中开出，学生应尽量在 4-6 学期内，选择不少于 16.5 个学分的学科基础选修课方达到毕业要求。

## **(五) 专业课选课说明和要求**

1、专业必修课程主要包括化工热力学、化学反应工程、化学工艺基础、专业实验等。具体设置详见 2015 版课程计划表。专业必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

2、专业选修课程本培养计划共开设 27 门专业选修课，每门课程每 18 学时 1 学分进行折算。分别在 5-7 学期中开出，学生应选择不少于 24.5 个学分的专业选修课方达到毕业要求。

学生在入学第 5 学期后，可根据对化工理论学习的初步了解以及个人职业发展方向和学习兴趣，制定自己的专业选修课选课方案，根据每学期的课业压力，

合理安排专业选修课的选课进度。

#### **(六) 集中性实践课程选课说明和要求**

集中性实践课程主要包括金工实习、认识实习、生产实习、毕业实习、毕业论文(设计)等。具体设置详见 2015 版课程计划表。实践必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表,按照要求选课。

(1) 金工实习(2 学分):在第四学期进行,由机械学院的工程实践中心安排。通过在学校工程实践中心的金工实习教学,使学生初步接触机器设备的制造过程,为学习后继课程及从事化学工艺及其过程装备设计与管理奠定必需的金工实践基础。主要实习内容有:了解金属的主要加工方法,所用设备和工具,夹具、量具和刀具,初步掌握基本操作方法;对毛胚制造和零件的机械加工工艺过程有一定了解;初步了解有关机械加工工程术语和技术文件等。

(2) 认识实习(1.5 学分):在第五学期末进行。通过认识实习,了解一般化工或相关行业生产过程和设备,为巩固和加深对化工原理上册内容的理解,为下册内容的学习及有关专业课程打下必要的生产实践基础知识,实习结束时,提交实习日记、企业的实习鉴定报告及实习总结报告,由指导教师进行考核。

(3) 生产实习(2 学分):在第七学期中期进行,是继第一次认识实习,又学了部分专业理论课后进一步向实践学习的教学环节。通过实习,初步了解化工工艺、生产方法、流程和主要设备;结合生产现场,运用并巩固已学过的基础知识,培养理论联系实际学风;进一步培养学生分析问题和解决问题的能力;增强学生对化工生产的感性认识;收集必要的技术经济数据,为后续课程的学习打下良好的实践基础。同时,学习工人、技术人员的优秀品质及工厂、车间的管理技术和经验。实习结束时,提交实习日记、企业的实习鉴定报告及实习总结报告,进行实习考试,由指导教师进行考核。

(4) 毕业实习(4 学分):在第八学期初进行,是在学生学完教学计划中所规定的各门课程后,并在生产实习的基础上进行的实践教学环节。通过实习,印证、巩固、提高和运用所学过的理论知识,特别是专业课程的理论知识,培养学生理论联系实际的能力;进一步丰富实际生产知识。提高学生观察问题、分析问题和解决问题的能力;收集必要的的数据、资料,为毕业设计、毕业论文做好准备;向工程技术人员、工人学习,进一步培养劳动观点,群众观点和辩证唯物主义观点。实习结束时,提交实习日记、企业的实习鉴定报告及实习总结报告,进行实习考试,由指导教师进行考核。

(5) 毕业论文(设计)(12 学分):学生在通过开题报告后即可进入毕业论文工作阶段,论文实验(设计)及撰写期间为第 8 学年的第 5-16 周,论文字数

不少于 1 万字。毕业论文应当严格遵循化工学术论文的学术规范与学术道德，严禁论文抄袭或其他学术不端行为。论文工作完成后，学院将组织论文答辩，答辩通过者方可获得学分。

(6) 创新创业实践学分：实践必修模块中的“创新创业实践”课为 4 学分。创新创业实践学分在学校所要求的《创新创业学分》认定标准中获得得分项的学生，经本人申请后认定创新创业实践学分。社会实践要求每个学生在学期间要至少参加一次社会实践，撰写一篇实践报告。

### (七) 完成本专业课程学习的若干建议

1、均衡制定课程学习计划。化学工程与工艺专业本科学习阶段的前 4 个学期安排有大量的通识课程和学科基础必修课、专业必修课，课业压力较重。学生应注意均衡课业负担，谨慎选择其他选修课程或参与第二专业学习，预留充分时间以消化专业知识并完成相关课程的预习、复习及作业。建议在前 4 个学期每学期选修全校通识选修课以不超过 1 门为宜。

2、根据学习兴趣选择专业选修课。化学工程与工艺专业本科生课程计划中有学科基础 11 门和专业选修课 15 门供学生选择，目的在于扩展学生自主选择、自主学习空间，同时鼓励教师开展小班授课，充分调动学生的学习积极性。学生应根据自己的学习兴趣方向，在仔细阅读每门课程的课程简介基础上，在开设有学院选修课的 8 个学期里合理安排选课内容与选课进度，防止跟风选课或过早修完学分而放弃后置的专业选修课程。

### (八) 关于普通话学分要求的说明

本专业学生必须按学校要求，完成 1 个学分的“普通话测试”。

### (九) 关于各类科技创新与素质拓展活动要求的说明

本专业提供了学科竞赛和创业实践两大科技创新与素质拓展活动模块。

## 十、专业培养计划表（中英文）

详见附件化学工程与工艺专业课程计划表（含通识教育课程计划表、学科基础课程计划表、专业领域课程计划表、集中实践教学环节）。

## 十一、企业培养方案

### (一) 培养目标

通过企业实习，巩固和拓宽专业理论知识、熟悉专业领域，增强大学生学习的主动性和针对性，培养学生理论联系实际及解决实际问题的能力，培养学生的专业工程素质和工程能力，增强学生的综合能力的训练和独立工作能力的培养，

增加学生的创新意识和适应社会的初步能力。以回归工程实践为重点，以工学交替为手段，在生产一线培养动手能力强、会设计、懂运行、善管理的化工工程师。

## （二）培养计划

企业学习阶段分为六个层次，分别为认识实习、生产实习、课程学习、工程实践、毕业实习、毕业设计（论文）。

（1）认识实习（1.5周）：在第五学期末进行。了解一般化工或相关行业生产过程和设备，为巩固和加深对化工专业基础课程内容的理解，为后续内容的学习及有关专业课程学习打下必要的生产实践基础知识。

（2）金工实习（2周）：在第四学期进行。初步接触机器设备的制造过程，为学习后继课程及从事化学工艺及其过程装备设计与管理奠定必需的金工实践基础。主要内容有：了解金属的主要加工方法，所用设备和工具，夹具、量具和刀具，初步掌握基本操作方法；对毛坯制造和零件的机械加工工艺过程有一定了解；初步了解有关机械加工工程术语和技术文件等。

（3）生产实习（3周）：在第七学期中期进行，企业兼职教师讲解化工生产相关知识，初步了解化工工艺、生产方法、流程和主要设备；结合生产现场，运用并巩固已学过的基础知识，培养理论联系实际的学风；进一步培养学生分析问题和解决问题的能力；增强学生对化工生产的感性认识；收集必要的技术经济数据，为后续课程的学习打下良好的实践基础。同时，学习工人、技术人员的优秀品质及工厂、车间的管理技术和经验。实习结束时，提交实习日记、企业的实习鉴定报告及实习总结报告，进行实习考试，由指导教师进行考核。

（4）毕业实习（4周）：在第八学期初进行，是在学生学完教学计划中所规定的各门课程后，并在生产实习的基础上进行的实践教学环节。由企业兼职教师现场指导，通过实习，印证、巩固、提高和运用所学过的理论知识，特别是专业课程的理论知识，培养学生理论联系实际的能力；进一步丰富实际生产知识。提高学生观察问题、分析问题和解决问题的能力；收集必要的数据、资料，为毕业设计做好准备；向工程技术人员、工人学习，进一步培养劳动观点，群众观点和辩证唯物主义观点。

（5）专业课程学习：无机化工工艺学、淀粉和变性淀粉工艺学等课程。企业兼职教师讲授课程的部分内容，理论学习结合现场参观、讲解等实践教学环节，使学生验证、理解并掌握课程理论的内容，提高学生应用理论解决实际工程问题的能力。

（6）毕业设计（论文）（14周）：根据毕业设计（论文）选题，同相关企业联合，安排学生参与化工系统设计、开发、科研项目研究等实践工作，并完成

毕业论文的撰写,使学生具备综合运用所学知识和技能分析与解决实际问题的能力。

### (三) 实施企业

- 1、广西柳州化工股份有限公司
- 2、广西农垦明阳生化集团股份有限公司
- 3、广西鹿寨化肥有限责任公司
- 4、广西广维化工股份有限公司, 等等。

### (四) 实践条件

- 1、柳州化工股份有限公司

柳州化工股份有限公司是经广西壮族自治区人民政府批准,由柳州化学工业集团有限公司作为主发起人,联合柳州凤山糖业集团有限责任公司、广西柳州钢铁(集团)公司等六家发起人共同发起设立的股份有限公司,于2001年3月6日在广西壮族自治区工商行政管理局正式注册。公司于2003年7月2日首次向社会公众发行了人民币普通股6000万股,公司股票代码:600423,股票简称:柳化股份。

公司经营范围:硝酸铵、硝酸、氮肥、纯碱、硝酸钠、亚硝酸钠、工业甲醇、工业甲醛、液氨、硫磺、重碱制造,煤炭的销售;经营本企业自产产品及相关技术进出口业务(国家限定公司经营或禁止出口的商品除外);经营本企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及相关技术的进口业务(国家限定公司经营和禁止进口的商品除外);经营本企业的进料加工和“三来一补”业务。

公司是广西最大的化肥化工生产企业之一,主要从事化肥和化工产品的生产和销售,产品包括:合成氨、尿素、硝酸铵、纯碱、氯化铵、硝酸钠、亚硝酸钠、碳铵、硫磺、液氨、硝酸、甲醇、甲醛等,其中合成氨为中间产品。本公司目前年生产能力为合成氨55万吨,合成氨综合能耗、硝酸铵生产成本以及经济效益等各项经济指标在以煤焦为原料的中氮企业中处于领先,是全国中、小氮肥企业的示范厂。

- 2、广西农垦明阳生化集团股份有限公司

广西农垦明阳生化集团股份有限公司(原广西明阳生化科技股份有限公司)是直属于广西农垦企业集团的国有控股企业,位于广西首府南宁市江南区明阳工业区,始建于1958年,是高新技术企业、农业产业化国家重点龙头企业和国家扶贫龙头企业。

主要从事木薯良种种植和推广、淀粉和酒精深加工、肥料、纸模制品、机械制造、电子商务、物流等七大产业，主导产品有“明阳”、“潭峰”牌木薯淀粉、木薯变性淀粉、酒精等三大类，产品主要应用于造纸、食品、医药、建材、饲料、纺织、石油等行业。

公司建设有木薯变性淀粉湿法生产线、干法生产线、预糊化生产线、黄糊精生产线和酒精生产线，其中年生产能力淀粉 35 万吨、酒精 15 万吨，是目前国内最大的集研制、生产、销售、应用技术服务于一体的木薯变性淀粉生产企业。

该公司拥有广西唯一一家省级淀粉与淀粉衍生物工程技术中心，技术力量雄厚，多年来坚持走产、学、研结合的发展道路，在吸收、消化国内外先进淀粉生产技术的同时不断进行自主开发创新，现已通过省级成果鉴定达到国内领先水平的产品 14 个，其中部分产品可完全替代国外进口同类产品，达到或接近国际先进水平。2010 年该中心的生物质能源酶解技术国家重点实验室项目获得国家科技部批准建设，成为广西区内首家企业承建的国家重点实验室，同年还被自治区科技厅确定为广西首批“千亿元产业建设试点工程技术研究中心”中新能源产业的广西生物能源研究中心。重点拓展生物质能源、生物质材料领域。

### 3、广西鹿寨化肥有限责任公司

广西鹿寨化肥有限责任公司位于广西柳州市东北部的鹿寨县城洛清江畔，是广西投资集团有限公司控股的国有大型化肥生产企业，企业占地面积 117.47 万平方米，总资产 21.38 亿元，现有在职员工 3000 多人，其中各类专业技术人员近 500 人。自 1964 年成立以来，鹿化总厂已走过了 40 多年风雨历程，特别是进入改革开放年代，企业不断开拓进取、发展壮大，如今已发展成为磷酸一铵 10 万吨、磷酸二铵 24 万吨、钙镁磷肥 30 万吨、过磷酸钙 10 万吨、复合肥料 35 万吨年生产能力的全国钙镁磷肥生产骨干企业和广西区内目前磷肥与复肥实物产销量最大的企业。企业化肥生产历史悠久，具有雄厚的技术力量、丰富的化肥生产经验和扎实的管理基础，生产技术和装备先进，产品生产采用科学的配方和全自动控制系统及先进的质量控制手段，严格按国家标准组织生产，所生产的“喜丰”牌和“鹿州”牌系列化肥产品，质量稳定可靠，品质优良，增产效果显著。

鹿化公司年产 24 万吨磷铵工程是国家“八五”、“九五”重点建设项目，为中央和地方两级投资并利用日本海外经济协力基金（OECF）贷款，引进上世纪九十年代中期国际先进技术和设备建设的一套大型氮磷复合肥工程，工程相应配套建设有年产 6 万吨合成氨装置、12 万吨磷酸（以五氧化二磷计）装置、40 万吨硫酸装置和 6 千吨氟化铝装置各一套，以及热电站等公用工程设施和相应的辅助工程，工程总投资约 24 亿元人民币。该工程于 1996 年全面开工建设，2001 年通过工程竣工验收正式生产。随后，企业经过不断的技术创新和发展，特别是利

用磷酸装置为平台，于 2005 年又开发了年产 10 万吨的磷酸一铵产品，填补了广西生产该产品的空白。该项目自投产以来，产品产销量逐年稳步提升，2006 年磷酸一铵、磷酸二铵产量 27.44 万吨，销售量 26.16 万吨。产品销往全国各地及出口东南亚地区。

#### 4、广西广维化工股份有限公司

广西广维化工股份有限公司(以下简称"广维股份")总资产 3.41 亿元，其中净资产 1.46 亿元，现有在职员工 1800 余人，其中各类专业技术人员 500 多人。主要产品有聚乙烯醇、电石、醋酸乙烯，年产量分别为 3.5 万吨、8.3 万吨、6.5 万吨，且主导产品聚乙烯醇已形成 20 多种规格系列，能满足国内外用户的特定要求，并以质量稳定、性能优良、规格齐全等特点，畅销海内外市场，在市场享有盛誉，公司先进的生产设备和工艺、雄厚的技术力量、良好的员工素质、健全的管理制度、严谨的检测手段，确保了产品质量的优良、稳定，赢得了广大顾客的信赖。公司通过了 ISO9001 国际质量体系认证，其质量管理体系覆盖产品连续多年被授予"全区用户满意产品"、主导产品聚乙烯醇被评为"广西名牌产品"；企业近年还先后荣获 "广西重合同守信用企业"、"广西企业 50 强"、"全区用户满意企业"、"全区用户满意服务"、"广西实施卓越绩效模式先进企业特别奖"、"全国用户满意企业"等称号。

#### (五) 师资配备

1、校内专业教师：粟海锋教授、秦祖赠教授、韦藤幼教授、王琳琳教授、赵祯霞研究员、赵钟兴副教授、李晶副教授、杨征宇讲师等。

2、企业兼职教师：黄尚顺高级工程师（广西化工研究院）、廖永光高级工程师（广西化工设计院）、陆泰榕高级工程师（广西广维化工有限责任公司）、陈南雄教授级高工（中信大锰矿业有限责任公司）、徐乐工程师（广西鹿寨化肥有限责任公司）、贾祥利工程师（广西鹿寨化肥有限责任公司）、韦国军工程师（柳州化工股份有限公司）、叶朝开工程师（柳州化工股份有限公司）等。

制定者：粟海锋

审校者：范闽光

## 化学工程与工艺专业课程计划表

表 1 通识教育课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	必修/选修 Required/Elective	学分 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods					企业或校外学时 Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设课实验 Separate Experiment
					考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学时数 Class Hours	实验实践 Experimental Hours	课外学时数 Outside school hours	学期 Terms					
通识 必修 课 Required General Education Courses		大学生安全教育 Safety Education for College Students	必修	1.5			27	27					A1			否
		马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	必修	3	4		54	45	9		4	3		A1	C2 C3	否
		马克思主义理论与实践 Maxism Theory and Practice	必修	2			36	2	34					A1	C2 C3	否
		中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	必修	2	2		36	30	6		2	3		A1	C2 C3	否
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	必修	4	3		72	60	12		3	4		A1	C2 C3	否
		思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	必修	3	1		54	45	9		1	3		A1	C2 C3	否
		军事理论 Military Principle	必修	2			36			36				A1		否
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship Guidance for College Students	必修	2			38	38		16				A1		否
		形势与政策 Situation and Policy	必修	2		4	36	30	6		1, 2, 3, 4	2		A1	C2 C3	否
		大学计算机基础 College Computer Basis	必修	3	1		54	36	18		1	3		A2		否
		大学英语（一） College English(1)	必修	4	1		72	72			1	5			B1	否
		大学英语（二） College English(2)	必修	4	2		72	72			2	5			B1	否

	大学英语（三） College English(3)	必修	4	3		72	72			3	5			B1		否
	大学英语（四） College English(4)	必修	2	4		36	36			4	2			B1		否
	体育（一） Physical Education(1)	必修	1		1	18	18			1	2			A1		否
	体育（二） Physical Education(2)	必修	1		2	18	18			2	2			A1		否
	体育（三） Physical Education(3)	必修	1		3	18	18			3	2			A1		否
	体育（四） Physical Education(4)	必修	1		4	18	18			4	2			A1		否
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	必修	<b>42</b>			<b>76</b>	<b>637</b>	<b>94</b>	<b>52</b>							
通识 选修课 Ele cti ve Ge ner al Ed uc ati on Co urs es	大学生心理健康教育	限选	2												C3	否
	创新创业类课程	限选	2												C3	否
	跨学院选修课 College Elective Course between Schools	选修														否
	人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science	选修	4											A1	C2 C3	否
	自然科学类 Natural Science	选修														
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	<b>不少于 10 个学分 not less than 10 credits</b>														

说明：人文艺术类是所有学生的必选科目，且理工农科类学生不少于 4 学分；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，每个学生不少于 4 学分。“大学生心理健康教育”（2 学分）及“创新创业”类课程（2 学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

表 2 学科基础课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	必修/ 选修 Require/ Elective	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分 配 Distribution of Periods				学期 Term s	周学时 Weekly Periods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter prises or Outs ide	知 识 Know ledge	能 力 Ab ility	素 质 Qua lity	是否 独立 设课 实验 Sepa rate Exp erim ent
					考 试 Exa mi na tion	考 查 Test	总 学 时 Total Pe riods	课 内 学 时 数 Scho ol Ho urs	实 验 实 践 Ex pe ri men tal Ho urs	教 学 实 习 (周) Teaching Prac tice (Week)							
学科 基础 必修 课 Re qu ire d Di sci pli ne Ba sic C ou rse s		高等数学（一） Advanced Mathematics	必修	5	1		90	90			1	5		A2			否
		高等数学（二） Advanced Mathematics	必修	5	2		90	90			2	5		A2			否
		大学物理（一） College Physics	必修	4.5	2		80	80			2	5		A2			否
		大学物理（二） College Physics	必修	2	3		40	40			3	4		A2			否
		大学物理实验 Physical Experiment of College	必修	2		3	40		40		3	2		A2			是
		无机化学（一） Inorganic Chemistry	必修	3.5	1		63	45	18		1	4		A2			否
		无机化学（二） Inorganic Chemistry	必修	3.5		2	63	45	18		2	4		A2			否
		有机化学 Organic Chemistry	必修	5.5	3		99	57	42		3	6		A2			否
		分析化学 Analytical Chemistry	必修	4.5	2		81	45	36		2	5		A2			否
		物理化学（一） Physical Chemistry	必修	2.5	4		45	45			4	5		A2,A 3			否
		物理化学（二） physical chemistry	必修	4	5		75	42	33		5	5		A2,A 3			否
		工程制图 Engineering Drawing	必修	3.5		1	63	63			1	4		A3	B2 ,B 3		否
		化工原理（一） Principles of Chemical Engineering	必修	3	5		54	54			5	3		A3	B2		否
		化工原理（二） Principles of Chemical Engineering	必修	3	6		54	54			6	3		A3	B2		否
		化工原理实验（一） Experiments of Chemical Engineering	必修	1		5	18		18		5	2			B3		是
		化工原理实验（二） Experiments of Chemical Engineering	必修	1		6	18		18		6	2			B3		是
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)			53.5		97 3	75 0	22 3									
学科 基础 选修		计算机程序设计 Computer Program Design	选修	3.5		4	63	36	27		4	4		A2			否
		*电工电子学 Electric and Electronic Engineering	选修	4		4	76	58	18		4	4		A3			否

课 El ect iv e Di sci pli ne Ba sic C ou rse s	*化工文献检索 Document Retrieval of Chemical Engineering	选修	1.5		5	27	27			5	4			B1		否	
	*化工仪表及自动化 Chemical Instrument and Automation	选修	3		5	54	54			5	3		A3			否	
	计算机辅助设计 Computer Aided Design	选修	3		5	54	27	27		5	3		A3			否	
	化工企业管理 Enterprises Management of Chemical Industry	选修	2.5		6	45	45			6	3			B1		否	
	线性代数 Linear Algebra	选修	2		5	40	40			5	4			B1		否	
	化工技术经济 Technological Economy of Chemical Engineering	选修	2		6	36	36			6	2			B1		否	
	概率论与数理统计 Probability Theory and Mathematical Statistics	选修	3		6	54	54			6	3			B1		否	
	*化工设备机械基础 Fundamental Chemical Process Equipment	选修	4		4	72	72			4	4		A3	B2		否	
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)		28.5			52 1	44 9	72									
	应选学分、学时数 Required credits and peropds		16.5			29 7											

表3 专业领域课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	必修/选修 Require d/Elective	学分 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业或校外学时 Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设课实验 Separate Experiment
					考试 Examination	考查 Test	总学时 Total Periods	课内学时数 School Hours	实验实践 Experimental Hours	教学实习(周) Teaching Practice (Weeks)							
专业必修课 Required Specialized Courses		化工热力学 Chemical Engineering Thermodynamics	必修	3.5	6		63	63			6	4		A3	B2		否
		化学反应工程 Chemical Reaction Engineering	必修	3.5	7		63	63			7	4		A3	B2		否
		化学工艺基础 Basis of Chemical Technology	必修	2	7		36	36			7	4		A3	B2, B3		否
		化学工程与工艺专业实验(1)、(2)、(3)、(4) Experiment of Chemical Engineering and Technology	必修	3	7		54		54		7	排10周每周1天			B2, B3		是
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)		12		216	162	54									
专业选修课 Elective Specialized Courses		*专业英语 Specialized English	限选	2		5	36	36			5	4			B1		否
		*Introduction to chemical Eng-Therm (一)	限选	2.5		6	45	45			6	3			B1		否
		*Introduction to chemical Eng-Therm (二)	限选	2		7	36	36			7	4			B1		否
		*分离工程 Separation Engineering	限选	3		6	54	54			6	4		A3			否
		*化工设计 Chemical Engineering Design	限选	3		6	54	54			6	4		A3			否
		基本有机化工工艺学 Fundamental of Organic Chemical technology	选修	3		7	54	54			7	4		A3			否
		无机化工工艺学 Inorganic Chemical Technology	选修	3		7	54	54			7	4		A3			否
		**精细化工产品合成原理 Synthetic Principle of Fine Chemical Products	选修	3		6	54	54			6	4		A3			否
		精细化工工艺学 Fine Chemical Technology	选修	2.5		7	45	45			7	3		A3			否
	淀粉和变性淀粉工艺学 Starch and Modified Starch Chemical Technology	选修	3		7	54	54			7	4		A3			否	

	石油炼制工程 Petroleum Refining Engineering	选修	3		7	54	54			7	4		A3			否
	能源化工概论 Energy Chemical Industry Conspectus	选修	2		6	48	48			6	3		A3			否
	生物化工工艺学 Bio-chemical Process	选修	3		7	54	54			7	4		A3			否
	微生物学 Microbiology	选修	3		6	54	36	18		6	4		A3			否
	发酵工程 Fermentation Engineering	选修	2.5		7	45	45			7	3		A3			否
	香料工艺学 Perfume Technology	选修	2		5	36	36			5	2		A3			否
	*化工环保及治理技术 Environmental Protection and Treatment Technology of Chemical Industry	限选	2		6	36	36			6	2		A3			否
	高分子材料成型与工艺 Molding and Technology of Polymer Materials	选修	2		6	36	36			6	2		A3			否
	煤化工工艺 Coal Chemical Technology	选修	2		7	36	36			7	2		A3			否
	色谱分析 Chromatographic Analysis	选修	2		6	36	36			6	2		A3			否
	生物化学基础 The Foundations of Biochemistry	选修	2.5		5	45	27	18		5	3		A3			否
	* 化工安全概论 Introduction of Security of Chemical Industry	限选	2		7	36	36			7	2		A3			否
	工业催化 Industrial Catalysis	选修	2		6	36	36			6	2		A3			否
	胶粘剂生产及应用 Production and Application of Cementing Compound	选修	2		6	36	36			6	2		A3			否
	波谱分析 Spectral Analysis	选修	2		5	36	36			5	2		A3			否
	试验设计及优化计算 Experiments Design and Optimization Calculation	选修	2		7	36	27	9		7	2		A3			否
	化工过程模拟与优化 Simulation and Optimization of Chemical Process	选修	2		6	36	36			6	2		A3			否
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	选修	<b>65</b>			<b>1182</b>	<b>1137</b>	<b>45</b>								
	应选学分、学时数 Reiured credits, periods		<b>24.5</b>			<b>441</b>										

备注：(1) 校企互动课：无机化工工艺学，淀粉和变性淀粉工艺学；

(2) 在专业选修课中，打\*的课程为专业限选课，要求学生必须修读。

表 4 集中性实践教学环节

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	必修/ 选修 Require d/ Elec tive	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	校外学时 Periods in Enter prises or Out side	知识 Know ledge	能力 Abil ity	素质 Qual ity	是否独立 设课实验 Se para te Ex pe ri ment	
					考 试 Ex am i n a t i o n	考 查 T e s t	总学时 Total Periods	课内学时数 S c h o l H o u r s	实验 实践 Ex p e r i m e n t a l H o u r s	课外学时数 O u t s i d e s c h o o l h o u r s								
实践 必修 Require d Prac tice		军训 Military Training	必修	1			2周				学校统一			A1		C1		
		劳动 Labor	必修	0.5			1周				学校统一				B1	C1		
		普通话测试 Mandarin Chinese Proficiency Test	必修	1													C3	
		认识实习 Cognition Practice	必修	1.5		5	1.5周			5	1.5周			A3	B2 B3	C3		
		金工实习 Metalworking Practice	必修	2		4	2周			4		2周		A3	B2 B3	C3		
		生产实习 Production Practice	必修	3		7	3周			7		3周		A3	B2 B3	C3		
		毕业实习 Graduation Practice	必修	4		8	4周			8		4周		A3	B2 B3	C3		
		化工原理课程设计 Course Design of Chemical Engineering Fundamental	必修	2		6	2周			6	2周			A3	B2 B3	C3		
		毕业设计(论 文)Graduation Design /Thesis	必修	12		8	12周			8	12周			A3	B2 B3	C3		
		社会实践 Social Practice	必修	0			1周					18			B2 B3	C3		
		创新创业实践 Credits of Innovation Practice	必修	4			4周								B2 B3	C3		
	<b>小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)</b>			<b>31</b>														
实践 选修 Elec tive Prac tice		科研助理 Research Assistant 或勤工助学 work-study activities	选修	0.5			1周									C3		
		参与校级及以上专业 学科竞赛 Participating in Professional or Disciplinary Contests at University Level or Above	选修	1			2周									C3		

	志愿服务 Volunteer Service	选修	0.5			1 周											C3
	公益活动 Non-profit Activities	选修	0.5			1 周											C3
	科技发明 Scientific&Technological Inventions	选修	1			2 周											C3
	学术成果获得校级以上荣誉 Academic Achievements Gaining Honors at University Level or Above	选修	1			2 周											C3
	完成科研项目 completed scientific research projects	选修	1			2 周											C3
	参与校级（厅级）以上部门实践调研活动 Participating in Practical Investigation Arranged by Institutions at University/Department Level or Above	选修	1			2 周											C3
	在省级以上学术刊物发表 1 篇学术论文 Publishing One Academic Paper in Academic Publications at Province Level or Above	选修	2			4 周											C3
	课外实践活动(实验) Practice outside of class (experiments)	选修	0.5			1 周											C3
	课外实践活动(文化) Practice outside of class (culture)	选修	0.5			1 周											C3
	职业资格证书 Professional Certificates	选修	0.5			1 周											C3
	参与其他专业实践 Participating in Other Specialized Practice	选修	0.5			1 周											C3
	创新实践超额学分 Surplus Credits of Innovation Practice																C3
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)		10.5														
	应选（学分、学时） Sub-total (credits, periods)		0														

备注：（1）创新实践学分要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011 年修订）（西大教字[2011]22 号文）执行，创新创业实践学分要求不少于 4 学分。含科研助理、社会实践、志愿服务、公益活动、科技发明、勤工助学、科研项目、职业资格证书等；（2）实践选修部分由各学院根据实际自行制定，不作统一。

# 广西大学化学化工学院

## 化学工程与工艺专业(卓越班)本科培养计划

(2015 版)

### 一、专业名称(中英文)

化学工程与工艺(chemical engineering and technology)。

### 二、专业代码、学制

(一)专业代码: 081301

(二)学制: 4 年

### 三、授予学位

授予工学学士学位。

### 四、专业简介、专业特色及校企合作形式

#### (一)专业简介

办学历史悠久,专业地位领先。本专业创办于 1939 年,经过 70 余年的辛勤耕耘与努力,尤其在近十年来经过“211”工程建设、自治区重点以及广西大学重点专业建设,使本专业建设得到了前所未有的发展。2011 年本专业获国家教育部“卓越工程师教育培养计划”试点专业,2012 年获国家级工程实践教育中心,2011 年入选广西高校“优势-特色”建设专业,2010 年专业课《化工热力学》获国家级精品课程。目前本专业拥有化学工程与技术一级博士授予权点、化学工程与技术博士后流动站、化学工程与技术一级硕士授予权点、工程硕士-化学工程领域授权点、“化学工程与技术”自治区级重点学科、广西石化资源加工与过程强化技术广西壮族自治区重点实验室、资源化工应用新技术广西高校人才小高地、“资源化工应用新技术”广西高校重点实验室、广西松脂产业技术创新战略联盟、国家非粮生物质能源工程技术研究中心热化学实验室、广西理工科学实验中心轻化研究所和化学与生物分析平台等高水平科研和教学平台。本专业在校本科生人数 642 人,在校硕士研究生 224 人、博士生 50 多人。目前本专业已经形成了具有鲜明特色,并在国内具有一定影响力,是广西区内排名第一的专业,而且于 2007 年教育部对全国 41 个化学工程与技术学科排名中广西大学处于中上水平。

**师资队伍力量雄厚，学历年龄结构合理。**本专业教研室现有主讲教师 29 人，其中 25 人具有博士学位。在主讲教师中有教授 14 人，副教授 9 人，博士生导师 12 人，硕士生导师 26 人，全国宝钢优秀教师奖 1 人，广西教学名师 2 人，享受政府突出贡献专家 1 人，教育部化工与制药类专业教学指导委员会委员 1 人，进入“广西十百千人才工程”第二层次人选 1 人，广西高校八桂学者 1 人，广西特聘专家 1 人。广西大学是广西石油学会理事长单位，本专业学术带头人童张法教授任理事长。现有 50 岁以下教师占总数的 85%，45 岁以下的教师全部具有博士、硕士学位或正在攻读博士学位，是一支高水平、多学科交叉、人员结构合理和富有发展潜力的老中青相结合的教学科研教学团队。

**教学条件优越完善，教学设置先进齐备。**本专业有 5 个经过整改的先进和比较先进实验室，包括化工工艺、精细化工、生物化工、能源化工和化工原理实验室，化工原理实验室通过了自治区实验室评估并获一等奖。实验室总面积达 3720 多平方米，本科教学仪器设备总值 1542 万元，生均教学仪器设备值达 2.40 万元；自治区重点实验室、高校小高地、自治区重点学科实验室等先进仪器设备为学生进行创新研究提供了便利；学校和学院专业图书与杂志种类齐全，图书馆电子阅览室和电子检索室以及校园网络设施运转良好，方便师生使用。本专业有校内实习基地 2 个，即精细化工中试车间和广西大学农药化工厂，稳定的校外挂牌实习基地十多个，其中有国家级工程实践教育中心，较好地满足了学生实验和实习的需要。随着西部高校综合实力提升计划的执行，本专业是重点建设专业之一。

**科研力量强大，研究成果丰硕。**广西地处亚热带，面临北部湾、背靠大西南，有着丰富的农、林、海洋生物资源和矿物资源，为发展广西化学工程与工艺学科提供了得天独厚的天然可再生原料仓库。目前已形成了“利用广西资源优势、开发高新技术，产学研结合，支撑地方经济建设，实现可持续发展”的科研特色，对广西经济发展和解决“三农”问题有着重要的推动作用，特别是在如下方面已取得了国内领先的地位：木薯变性淀粉的生产技术；催化精馏生产醋酸丁酯的技术与设备；桂油催化加氢制桂醇、松香松节油深加工；植物天然有效成分提取与纯化；广西丰富的有色金属和非金属矿产资源为原料的功能材料的制备与加工研究等。近年来，随着北部湾石油化工产业的迅猛发展，又在石化资源加工与过程强化技术以及石油绿色加工技术方面取得较大的发展，获得了广西石化加工重点实验室。在应用研究和技术创新的基础上，实现基础理论研究和应用研究相互促进的良性循环，近年来在化工热力学、分离传质理论及模型和催化反应动力学理论研究方面也得到了快速发展。本学科 2004 年初承办了第四届国际分离科学与技术会议，主编出版了论文集《Frontiers on Separation Science and Technology》，所有论文被 ISTP 收录，推动了本学科有关领域的发展。2006 年承办了全国化学工程与生物化学学

术年会，国内外参会专家学者 800 多人，扩大了本专业在全国的影响力。近三年共承担国家级科研项目 24 项、省部级科研项目 36 项，科研经费总数达到 2000 多万元，在国外刊物发表文章 50 篇、国内刊物发表文章 194 篇，被 SCI 收录 43 篇，EI、ISTP 收录 29 篇，获得省部级科技进步奖 3 项，授权专利 20 项，并有 7 项技术成果进行转让，为企业增收 2 亿元以上。特别是近年来，石化产业集群被列为广西重点打造的七大支柱产业之一，更是给本学科的创新发展和人才培养提供了更广阔的发展空间。

**注重教育教学改革，提高人才培养质量。**本专业是培养德智体全面发展，具备化学工程与工艺方面知识和化工设计与研究能力，宽基础、高素质、具有创新精神和实践能力的高级专门人才。自 1996 年以来，本专业作为广西大学重点建设专业进行立项建设，开展了新一轮的以学科发展为依托，以改进教学条件和开放实验室为基础，以高水平师资队伍建设为支撑，以课程体系与教学内容改革为要件的专业建设和教学改革，经过近 8 年的建设，2003 年成为自治区级重点建设专业。近三年主持和参加的教学改革项目 20 多项，其中主持国家教育部教改项目 1 项，《化工热力学》为国家级精品课程，自治区级项目 9 项，校级项目十余项；参加国家教育部教改项目 3 项。经过改革，形成了“宽基础、强实践、重能力”的人才培养模式，在课程体系、教学内容、教学方法与手段等方面也取得了许多成果，本专业 2004 年获广西区级教学成果奖二等奖 2 项，校级奖 3 项，2009 年“坚持特色教育 打造《化工热力学》精品课程”，2012 年“以‘工程性’和‘创造性’为核心的卓越工程师后备人才培养模式探索与实践”分别获广西自治区教学成果一等奖。创建丰富多彩的课外实践教育活动平台，强化学生工程设计创新能力和科学探索精神的培养，本专业学生积极参与创新实践活动，70% 的学生参加各种类型的课内外科技文化活动，参加全校性专业知识和技能 and 科技竞赛活动，获得省级竞赛奖励 100 多项，其中广西高校化学化工类论文（设计）竞赛一等奖 24 项，二等奖 5 项。校级竞赛奖励 4 项，其中广西大学本科优秀毕业论文奖 30 项，本科生获“全国三井化学杯大学生化工设计竞赛”，“中国科技创业计划大赛”“华南地区首届化工设计创业大赛”多次获得赛区特等奖、全国二等奖及金奖、银奖、铜奖、最佳流程设计奖、最佳团队精神奖、最受社会关注奖等 60 多个奖项。在多媒体教学课件建设方面，更是成绩显著。本专业共研制了《化工热力学》、《化工设计》等 4 个多媒体教学课件和网络课程，其中获广西全区高等教育教学软件大赛一等奖 1 个，二等奖 1 个。同时以学科发展为依托，充分利用科研强项，积极吸收本科学生参与教师的科研工作，使学生直接接触最新技术，掌握了化工生产和技术开发现代化先进手段，提高了本科生的科研能力和创新能力。近三年来，学生积极参与教师科研活动，共同署名发表的学术论文达 100 多篇。

经过多年的建设与改革，本专业的人才培养质量也得到较大提高，毕业生就业状况好，近三年平均就业率为96.4%，并深受用人单位好评。本专业自创建以来，涌现了一大批著名的校友，其中有中国科学院院士党鸿辛（化工49）；原广西科协主席王兆南（化工43级）；原广西大学副校长雷一东（化工47级）；广西教育厅厅长余益中（化工77级）；广西工业与信息化委员会副主任潘峰（化工75级）；广西艺术学院党委书记梁启光（化工71级）；广西最大的化肥企业-柳州化工股份有限公司董事长廖能成（化工77级）是全国五一劳动奖章获得者；柳州两面针股份有限公司董事长马朝梅（化工77级）；河池化工股份有限公司总经理庞勇进（化工65级）；广西最大的氯碱企业-南宁化工股份有限公司原董事长兼总经理曾代红（化工59级）；广西最大的赖氨酸企业-广西赖氨酸厂总工程师麦加保（化工77级）；柳锌集团董事长、总经理何超坤（化工78级）；原石油化工厅厅长谭树森（化工60级）；广州安格公司董事长张航（化工78级）；河池化工集团总工程师焦荣飞（化工72级）；广西广维化工有限责任公司总工程师陆泰榕（化工88级）等。

## （二）专业特色

按能源化工与制药大类招生，实施宽口径培养，打通相邻专业的基础课，增大课程覆盖面，加强学生的综合理论基础。本专业是国家教育部“卓越工程师计划”的试点专业，特别注重学生工程性和创新性的教学，实现“卓越工程师后备人才”的培养目标。具体培养特色与方式如下：

（1）通过两课和人文素质教育，实现思想道德素质、人文素质和高尚文学艺术鉴赏能力的培养，达到良好的文化素质要求。

（2）通过加强基础课程和专业核心课程的教学，拓宽学生的知识面，注重学科前沿知识的传授，培养学生具有扎实的专业理论基础和自主创新学习的能力。

（3）通过强化英语和计算机教学与应用，开展专业课的双语教学，促进英语的不断线学习，实现对学生掌握应用信息技术和获取国内外信息及国际交流的能力培养。

（4）通过改进实验教学手段和更新实验内容，强化创新实践和实验技能训练，开展课外实践和学科竞赛活动，拓宽实践教学内容，培养学生具有较强的实践动手能力、创新创造能力、创业能力和就业能力。

（5）部分学生实行导师制，使学生在大学期间就能参加教师的科学研究和技术开发项目，培养学生不畏崎岖的科学实践探索精神，实现“卓越工程师计划”的培养目标。

（6）在专业课程的教学与实践训练中，使学生掌握专业技能和创新思维方法，具备为中国特色社会主义经济建设和社会发展服务的本领。

## （三）校企合作形式

发挥本专业师资力量雄厚的优势，加强校企合作研发，帮助化工企业解决相关的科研难题，走“利用专业优势办专业，办好产业促专业”的新思路，使专业建设与产业发展紧密结合，帮助化工企业走健康发展之路。

## 五、培养目标

以“大化工”（无机化工、有机化工、精细化工、能源化工和生物化工等）过程工程和产品工程的科学及应用技术为核心，着重培养学生的基础理论、技能、科研与工程创新以及管理能力，将毕业生造就成为德智体美全面发展，并且具有良好素质和科学与专业基础知识，能够从事大化工过程工程和产品工程的研制与开发、装置设计、生产过程的控制以及企业经营管理等方面工作的、具有创新精神和较强工程实践能力的化工工程技术和管理人员。

## 六、培养标准及要求

### A. 知识架构

学生应具备必要的人文社会科学领域知识积累，具备化学的基础知识以及本专业系统的核心知识。

A1. 学生应具有必要的人文社会科学领域的基本知识。主要包括文学、历史、哲学、艺术、管理的基本知识以及跨文化、国际化知识。对社会科学学科的研究方法入门知识具有一定了解。

A2. 学生应具备化学的基础知识，以及自然科学与工程技术的基础知识，系统掌握化工学科的基本理论和基础知识。掌握化工思维方法、基本分析方法，了解化学工程与工艺学科前沿理论及其研究动态。

A3. 学生应具备化学工程与工艺专业领域内系统的核心知识，掌握专业技术知识，了解本专业的发展现状和趋势。掌握解决化学工程实际问题的方法论，并经历实际工业生产的训练。

### B. 能力要求

学生应当具有较强的学习能力、科研能力以及工程应用的能力。

B1. 学生应具有较强的学习能力。应具备快速掌握新知识领域概况的能力，应掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有基本的科学研究能力，至少一门外语的应用能力。应具备清晰思考和用语言及文字准确表达的能力。

B2. 学生应具有较强的科研能力。应当掌握科学的方法论，注重加强对方法论的理解和运用，应具备化工技术的研究开发、化工设计等能力，应具备结合化学工程与工艺相关学科具体内容进行创新性学习新知识以及研究能力。

B3. 学生应当具有较强的工程应用能力。具有运用化学工程与工艺理论和方法判断、分析问题的能力以及解决问题的能力，运用化工技术解决化学工业实际中的生产、管理、开发和设计应用问题。

### C. 素质要求

学生应当树立坚定的社会主义信仰、较高的政治理论素养，以及从事自然科学领域的研究和开发的基本素质。

C1. 学生应当树立坚定的社会主义信仰，树立科学的积极的人生观、世界观和价值观。

C2. 学生应当具有较高的政治理论素养。学生应坚定正确的政治立场，掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性。

C3. 学生应当具有从事自然科学领域研究和开发的基本素质。恪守学术和工程规范，具有良好的工程职业道德，具有敬业品质和团队合作意识，思维开阔，善于不同学科之间的渗透，具有创新思想，并能付诸实施，具有良好的身体和心理素质。

### 专业培养目标（标准）实现矩阵

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
A. 知识方面，学生应具备必要的人文社会科学领域知识积累，具备化学的基础知识以及本专业系统的核心知识。	A1 学生应具有必要的人文社会科学领域的基本知识。主要包括文学、历史、哲学、艺术、管理的基本知识以及跨文化、国际化知识。对社会科学学科的研究方法入门知识具有一定了解。	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、大学英语、马克思主义理论与实践、公益劳动、社会实践等。
	A2 学生应具备化学的基础知识，以及自然科学与工程技术的基础知识，系统掌握化工学科的基本理论和基础知识。掌握化工思维方法、基本分析方法，了解化学工程与工艺学科前沿理论及其研究动态。	高等数学、大学物理、线性代数、概率论与数理统计、无机化学、有机化学、分析化学、物理化学、生物化学基础、仪器分析、大学计算机基础、计算机程序设计等。

目标（标准） 构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
	<p><b>A3</b> 学生应具备化学工程与工艺专业领域内系统的核心知识，掌握专业技术知识，了解本专业的发展现状和趋势。掌握解决化学工程实际问题的方法论，并经历实际工业生产的训练。</p>	<p>物理化学、化工原理、工程制图、电工电子学、化工仪表及自动化、化工设备机械基础、计算机辅助设计、化工安全概论、工业催化、化学反应工程，化工热力学、化工工艺学、分离工程、化工设计、基本有机化工工艺学、无机化工工艺学、精细化工产品合成原理、精细化工工艺学、石油炼制工程、高分子材料成型与工艺、煤化工工艺、化工环保及治理技术、认识实习、生产实习、毕业实习等。</p>
<p><b>B. 能力方面，</b> 学生应当具有较强的学习能力、科研能力以及工程应用的能力。</p>	<p><b>B1</b> 学生应具有较强的学习能力。应具备快速掌握新知识领域概况的能力，应掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有基本的科学研究能力，至少一门外语的应用能力。应具备清晰思考和用语言及文字准确表达的能力。</p>	<p>化工文献检索、大学英语、专业英语、Introduction to chemical Eng-Therm（双语教学课程）、化工企业管理、化工技术经济、试验设计及优化计算、计算机程序设计、线性代数、概率论与数理统计、化工原理实验、毕业设计(论文)等。</p>
	<p><b>B2</b> 学生应具有较强的科研能力。应当掌握科学的方法论，注重加强对方法论的理解和运用，应具备化工技术的研究开发、化工设计等能力，应具备结合化学工程与工艺相关学科具体内容进行创新性学习新知识以及研究能力。</p>	<p>高等数学、大学物理、工程制图、化工设备机械基础、化工设计、化工原理、化工安全概论、化学反应工程，化工热力学、化工工艺学、分离工程、化工工艺专业实验、认识实习、生产实习、毕业实习、毕业设计(论文)等。</p>

目标（标准） 构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
	<p><b>B3</b> 学生应当具有较强的工程应用能力。具有运用化学工程与工艺理论和方法判断、分析问题的能力以及解决问题的能力，运用化工技术解决化学工业实际中的生产、管理、开发和设计应用问题。</p>	<p>化工原理实验、化工工艺专业实验、工程制图、化工设备机械基础、化工设计、化工工艺学、基本有机化工工艺学、无机化工工艺学、精细化工工艺学、石油炼制工程、高分子材料成型与工艺、煤化工工艺、生产实习、毕业实习、毕业设计(论文)等。</p>
<p>C. 素质方面，学生应当树立坚定的社会主义信仰、较高的政治理论素养，以及从事自然科学领域的研究和开发的基本素质。</p>	<p><b>C1</b> 学生应当树立坚定的社会主义信仰，树立科学的积极的人生观、世界观和价值观。</p>	<p>社会主义理论以及党和国家相关的文件。</p>
	<p><b>C2</b> 学生应当具有较高的政治理论素养。学生应坚定的政治立场，掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性。</p>	<p>思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、马克思主义理论与实践等。</p>
	<p><b>C3</b> 学生应当具有从事自然科学领域研究和开发的基本素质。恪守学术和工程规范，具有良好的工程职业道德，具有敬业品质和团队合作意识，思维开阔，善于不同学科之间的渗透，具有创新思想，并能付诸实施，具有良好的身体和心理素质。</p>	<p>思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、马克思主义理论与实践、化工设计实训、毕业实习、毕业设计（论文）。</p>

## 七、主干课程

无机化学、有机化学、分析化学、物理化学、化工原理、化工热力学、化学反应工程、化工设计、化学工艺基础。

## 八、特色课程

### 1、工程实训课

此类课程部分或全部由校外兼职教师在校外工程实践基地进行授课，重在训练和培养学生从事化工设计、开发和生产管理的基本技能。如《无机化工工艺学》、《化工设计》、《淀粉和变性淀粉工艺学》、《认识实习》、《生产实习》等。

### 2、化工热力学

国家级精品课程，主要课程特色是：①教学与科研相结合。本课程紧密结合亚热带生物质资源开发利用的化工热力学问题，开展教学改革和科学研究，为广西自然资源深加工形成高附加值的产品提供思路、理论和方法；精心设计网络课程教学，激发学生自主学习的兴趣；主讲教师的科研成果融入课堂，培养了学生理论联系实际创新能力。②积极开展双语教学。充分发挥本学科国际交流的优势，自编双语教学辅助教材，采用合作探究式方法教学，既开阔了学生化工热力学领域的新视野，又培养了学生前沿专业知识的交流能力。

### 3、化工原理

广西大学精品课程，主要课程特色是：①课程组拥有一支结构合理、高学历、高职称的师资队伍。在教学过程中实现了理论教学多媒体化，坚持教研与教学紧密结合，达到理论与实践、基础与提高、传承与创新、素质教育与技术训练的统一。②建立了课程理论体系完整、教学目标明确、教学过程有保障的教学模式。经过多年的探索与实践，建立了以“三传”为理论主线，以掌握化工单元操作原理和培养学生工程设计计算能力为目标，以“认识实习—课堂教学与实验教学—课程设计”的“实践—认识—再实践—再认识”为教学过程的教学模式。该教学模式使学生“学有目标、学有动力、学以致用”，极大的提高了学生的学习动力。③实验内容形成了验证性、综合性、设计性、创新性的交叉与融合的特点。科研成果与自主研发的实验装置相结合；课程设计的教学方式形成了以学生课外自学为主，指导教师课外辅导相结合的设计模式。强调综合能力与创新能力、工程观和经济观的统一。

### 4、化学反应工程

广西大学精品课程，主要课程特色是：重视“工程方法论”教育，强调科学思维方法及工程分析能力的培养，紧密结合亚热带生物质资源开发和保护利用的化学

反应工程问题，采用“以应用为中心”的教学模式，把教师的科研成果融入课堂教学内容，使理论教学与实践应用相结合，为学生利用本地资源进行化学加工形成高附加值产品提供思路、理论和方法；采用“合作探究式”的教学方法，激发学生自主学习的兴趣和热情，既深化教科书的教学内容又紧跟学科发展前沿，不断开阔学生化学反应工程领域的新视野，培养学生掌握新知识新技术的能力和树立前瞻性的学术观点。

## 九、毕业要求与选课说明

表 1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	22.37%
	选修课 Elective	180	10	5.26%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	973	53.5	28.16%
	选修课 Elective	297	16.5	8.68%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	216	12	6.32%
	选修课 Elective	441	24.5	12.89%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修 Required	34.5 周	31.0	16.32%
	选修 Elective	2 周	0	0
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	1956+34.5 周	139.0	73.16%
	选修 Elective	918+2 周	51.0	26.84%
	合计 Total	2874+34.5 周	190	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表 4 的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每 18 学时 1 学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表 1、2、3 中。5. 实践环节 1 周折 1 学分，对应 18 学时。

### (一) 选课总体要求

本专业需完成不少于 190 个学分的课程学习方可达到毕业要求，包括通识必

修课 42.5 学分、通识选修课 10.0 学分、学科基础必修课 53.5 学分、学科选修课 16.5 学分、专业必修课 12.0 学分、专业选修课 24.5 学分、集中实践环节 31.0 学分。

## （二）通识课程选课说明和要求

通识教育课程分为两个层次，即通识教育必修课程、通识教育选修课程。

1. 通识教育必修课程主要包括思政课、大学英语、计算机基础课、体育、军事理论等。具体设置详见 2015 版课程计划表。通识教育必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

2. 通识教育选修课程主要包括跨学院选修课、人文艺术与社会科学类选修课、自然科学类选修课三类，应选修不少于 10 学分的通识选修课程。其中“大学生心理健康教育”（2 学分）及“创新创业”类课程（2 学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读；通识选修课中的人文艺术类是所有学生的必选科目，每个学生不少于 4 学分，方可获得毕业资格。

## （三）课程选课先后关系说明

化学工程与工艺专业课程的学习必须遵循一定的规律。特定课程只有在完成先修课程后方能有效学习，否则会导致知识体系的混乱。一般而言，化学工程与工艺专业课程的学习应遵循先“学科基础课”后“专业课”，先“理论”后“实践”的基本规律。

## （四）学科基础课选课说明和要求

1、学科基础必修课程主要包括无机化学、分析化学、有机化学、物理化学、化工原理、工程制图等。具体设置详见 2015 版课程计划表。学科基础必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

2、学科基础选修课程本培养计划共开设 10 门学科基础选修课，每门课程每 18 学时 1 学分进行折算。分别在 4-6 学期中开出，学生应尽量在 4-6 学期内，选择不少于 16.5 个学分的学科基础选修课方达到毕业要求。

## （五）专业课选课说明和要求

1、专业必修课程主要包括化工热力学、化学反应工程、化学工艺基础、专业实验等。具体设置详见 2015 版课程计划表。专业必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

2、专业选修课程本培养计划共开设 27 门专业选修课，每门课程每 18 学时 1 学分进行折算。分别在 5-7 学期中开出，学生应选择不少于 24.5 个学分的专业选修课方达到毕业要求。

学生在入学第 5 学期后, 可根据对化工理论学习的初步了解以及个人职业发展方向和学习兴趣, 制定自己的专业选修课选课方案, 根据每学期的课业压力, 合理安排专业选修课的选课进度。

#### (六) 集中性实践课程选课说明和要求

集中性实践课程主要包括金工实习、认识实习、生产实习、毕业实习、毕业论文(设计)等。具体设置详见 2015 版课程计划表。实践必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表, 按照要求选课。

(1) 金工实习(2 学分): 在第四学期进行, 由机械学院的工程实践中心安排。通过在学校工程实践中心的金工实习教学, 使学生初步接触机器设备的制造过程, 为学习后继课程及从事化学工艺及其过程装备设计与管理奠定必需的金工实践基础。主要实习内容有: 了解金属的主要加工方法, 所用设备和工具, 夹具、量具和刀具, 初步掌握基本操作方法; 对毛坯制造和零件的机械加工工艺过程有一定了解; 初步了解有关机械加工工程术语和技术文件等。

(2) 认识实习(1.5 学分): 在第五学期末进行。通过认识实习, 了解一般化工或相关行业生产过程和设备, 为巩固和加深对化工原理上册内容的理解, 为下册内容的学习及有关专业课程打下必要的生产实践基础知识, 实习结束时, 提交实习日记、企业的实习鉴定报告及实习总结报告, 由指导教师进行考核。

(3) 生产实习(2 学分): 在第七学期中期进行, 是继第一次认识实习, 又学了部分专业理论课后进一步向实践学习的教学环节。通过实习, 初步了解化工工艺、生产方法、流程和主要设备; 结合生产现场, 运用并巩固已学过的基础知识, 培养理论联系实际学风; 进一步培养学生分析问题和解决问题的能力; 增强学生对化工生产的感性认识; 收集必要的技术经济数据, 为后续课程的学习打下良好的实践基础。同时, 学习工人、技术人员的优秀品质及工厂、车间的管理技术和经验。实习结束时, 提交实习日记、企业的实习鉴定报告及实习总结报告, 进行实习考试, 由指导教师进行考核。

(4) 毕业实习(4 学分): 在第八学期初进行, 是在学生学完教学计划中所规定的各门课程后, 并在生产实习的基础上进行的实践教学环节。通过实习, 印证、巩固、提高和运用所学过的理论知识, 特别是专业课程的理论知识, 培养学生理论联系实际的能力; 进一步丰富实际生产知识。提高学生观察问题、分析问题和解决问题的能力; 收集必要的的数据、资料, 为毕业设计、毕业论文做好准备; 向工程技术人员、工人学习, 进一步培养劳动观点, 群众观点和辩证唯物主义观点。实习结束时, 提交实习日记、企业的实习鉴定报告及实习总结报告, 进行实习考试, 由指导教师进行考核。

(5) 毕业论文(设计)(12 学分): 学生在通过开题报告后即可进入毕业论文工作阶段, 论文实验(设计)及撰写期间为第 8 学年的第 5-16 周, 论文字数不少于 1 万字。毕业论文应当严格遵循化工学术论文的学术规范与学术道德, 严禁论文抄袭或其他学术不端行为。论文工作完成后, 学院将组织论文答辩, 答辩通过者方可获得学分。

(6) 创新创业实践学分: 实践必修模块中的“创新创业实践”课为 4 学分。创新创业实践学分在学校所要求的《创新创业学分》认定标准中获得得分项的学生, 经本人申请后认定创新创业实践学分。社会实践要求每个学生在学期间要至少参加一次社会实践, 撰写一篇实践报告。

### (七) 完成本专业课程学习的若干建议

1、均衡制定课程学习计划。化学工程与工艺专业本科学习阶段的前 4 个学期安排有大量的通识课程和学科基础必修课、专业必修课, 课业压力较重。学生应注意均衡课业负担, 谨慎选择其他选修课程或参与第二专业学习, 预留充分时间以消化专业知识并完成相关课程的预习、复习及作业。建议在前 4 个学期每学期选修全校通识选修课以不超过 1 门为宜。

2、根据学习兴趣选择专业选修课。化学工程与工艺专业本科生课程计划中有学科基础 11 门和专业选修课 15 门供学生选择, 目的在于扩展学生自主选择、自主学习空间, 同时鼓励教师开展小班授课, 充分调动学生的学习积极性。学生应根据自己的学习兴趣方向, 在仔细阅读每门课程的课程简介基础上, 在开设有学院选修课的 8 个学期里合理安排选课内容与选课进度, 防止跟风选课或过早修完学分而放弃后置的专业选修课程。

### (八) 关于普通话学分要求的说明

本专业学生必须按学校要求, 完成 1 个学分的“普通话测试”。

### (九) 关于各类科技创新与素质拓展活动要求的说明

本专业提供了学科竞赛和创业实践两大科技创新与素质拓展活动模块。

## 十、专业培养计划表(中英文)

详见附件化学工程与工艺专业(卓越班)课程计划表(含通识教育课程计划表、学科基础课程计划表、专业领域课程计划表、集中实践教学环节)。

## 十一、企业培养方案

### (一) 培养目标

通过企业实习, 巩固和拓宽专业理论知识、熟悉专业领域, 增强大学生学习的主动性和针对性, 培养学生理论联系实际及解决实际问题的能力, 培养学生的

专业工程素质和工程能力，增强学生的综合能力的训练和独立工作能力的培养，增加学生的创新意识和适应社会的初步能力。以回归工程实践为重点，以工学交替为手段，在生产一线培养动手能力强、会设计、懂运行、善管理的化工工程师。

## （二）培养标准

培养标准制定思路：化学工程与工艺工程认知与系统表达能力—化工单元过程及其设备设计与应用能力—过程工程及产品工程开发能力—终身学习能力—沟通交流协作能力—面向“国际化的化学工程与工艺工程师（技术与管理）”。

### 1 个人职业技能和职业道德

#### 1.1 工程应用技能

##### 1.1.1 工程认知与系统表达

化工企业实践、认识实习、金工实习、生产实习、毕业实习、工程表达、单元及过程设计。

##### 1.1.2 工程分析与组织

产品分析、过程分析、安全与环保分析、物料及能量梯级利用分析、辅助工程、工艺/工程系统评估及其总体优化分析与组合、生产组织与实施初步技能。

##### 1.1.3 工程应用

所学理论方法与技术手段分析综合利用解决实际工程问题的能力，能够参与生产及运作系统的设计，并具有运行和维护能力的雄厚基础。

#### 1.2 工程知识探索技能

##### 1.2.1 实验设计与实施技能

##### 1.2.2 实验结果分析与工程化技能初步

#### 1.3 工程创新能力初步

##### 1.3.1 了解本专业的发展现状、趋势动态、新技术、新产品和新方法等

##### 1.3.2 工程问题判识和系统思维能力

具有对工程问题的基本认知和判断能力，可以发现、分析和判断问题的症结所在，统筹全局、初步提出可实施措施与方案。

1.3.3 具有较强的工程创新意识和进行产品开发、设计、技术实施的初步能力。

#### 1.4 职业道德规范

1.4.1 具有强烈的社会责任感、良好的工程职业道德和职业行为规范，敢于负责任，并与世界工程界保持同步。

1.4.2 掌握一定的职业健康安全、环境的法律法规、标准知识，以及应遵守的职业道德规范。遵守“大化工”职业行为准则。

1.4.3 为保持和增强其职业能力，检查自身的发展需求，制定并实施继续职业发展计划。

## 2 团队协作和交流

2.1 具有良好的团队合作精神和技术协同作战能力。

2.1.1 具备一定的协调、管理、竞争与合作的基本能力，富有与团队成员集体技术协同作战的精神和能力。

2.1.2 适应团队运行、成长和壮大中的各种变迁，初步具备处理和解决矛盾，以及带领一个团队前行的指向和能力基础。

2.2 具有较强的人际交流及工程表达能力。

2.2.1 学会擅于控制自我、换位思考 and 与人交流的能力，以灵活多样的方式处理不断变化的人际关系。

2.2.2 能以流畅的文笔和清晰的工程语言表达自己的观点，并能熟练地将现代交流媒介（电子邮件、多媒体等）应用于人际和工程表达。

2.3 具备一定的外语交流能力。

2.3.1 较为熟练阅读外文资料和文献，有较强的英语交流能力。

2.3.2 能够使用技术语言，在跨文化环境下进行正确的沟通与表达。

## 3 获取知识及终身学习能力。

3.1 掌握文献检索、查询及运用现代信息技术获取相关信息的基本方法。

3.1.1 掌握文献检索、资料查询的基本方法。

3.1.2 能正确使用网络技术，具备收集、分析、判断、选择国内外相关技术信息的能力。

3.1.3 具有一定的文献综述能力。

3.2 具有化学工程与工艺时代发展观和适应发展的学习能力。

3.2.1 能正确认识终身学习的重要性。

3.2.2 能跟踪专业及相关技术的发展趋势，不断提升自己的专业水平。

3.3 具有拓展知识面的欲望，能够参与跨专业及国际性的竞争与合作。

3.3.1 具有较强的求知欲，不断拓展自己的知识面。

3.3.2 能够参与跨专业及国际性的竞争与合作。

### （三）培养计划

企业学习阶段分为六个层次，分别为认识实习、生产实习、课程学习、工程实践、毕业实习、毕业设计。

1、培养时间：1年（40周）

2、培养计划（详见培养计划表）

(1) 认识实习 (1.5 周)：在第五学期末进行。了解一般化工或相关行业生产过程和设备，为巩固和加深对化工专业基础课程内容的理解，为后续内容的学习及有关专业课程学习打下必要的生产实践基础知识。

(2) 金工实习 (2 周)：在第四学期进行。初步接触机器设备的制造过程，为学习后继课程及从事化学工艺及其过程装备设计与管理奠定必需的金工实践基础。主要是学习内容：了解金属的主要加工方法，所用设备和工具，夹具、量具和刀具，初步掌握基本操作方法；对毛坯制造和零件的机械加工工艺过程有一定了解；初步了解有关机械加工工程术语和技术文件等。

(3) 生产实习 (3 周)：在第七学期中期进行，企业兼职教师讲解化工生产相关知识，初步了解化工工艺、生产方法、流程和主要设备；结合生产现场，运用并巩固已学过的基础知识，培养理论联系实际的学风；进一步培养学生分析问题和解决问题的能力；增强学生对化工生产的感性认识；收集必要的技术经济数据，为后续课程的学习打下良好的实践基础。同时，学习工人、技术人员的优秀品质及工厂、车间的管理技术和经验。实习结束时，提交实习日记、企业的实习鉴定报告及实习总结报告，进行实习考试，由指导教师进行考核。

(4) 毕业实习 (4 周)：在第八学期初进行，是在学生学完教学计划中所规定的各门课程后，并在生产实习的基础上进行的实践教学环节。由企业兼职教师现场指导，通过实习，印证、巩固、提高和运用所学过的理论知识，特别是专业课程的理论知识，培养学生理论联系实际的能力；进一步丰富实际生产知识。提高学生观察问题、分析问题和解决问题的能力；收集必要的的数据、资料，为毕业设计做好准备；向工程技术人员、工人学习，进一步培养劳动观点，群众观点和辩证唯物主义观点。

(5) 毕业设计 (论文) (14 周)：校内导师与企业导师共同指导完成课题。根据毕业设计选题，同相关企业联合，安排学生参与化工系统设计、开发、科研项目研究等实践工作，并完成毕业论文的撰写，使学生具备综合运用所学知识和技能分析与解决实际问题的能力。

表 2 企业培养计划表

培养环节	时间	实习地点	内容与方法	要求掌握的知识与达到的能力
认识实习	1.5 周 (第 5 学期)	1) 广西农垦明阳生化集团股份有限公司; 2) 田东石油化工总厂; 3) 南宁糖业股份有限公司等。	1) 企业兼职教师讲解化工单元操作相关知识; 2) 了解一般化工或相关行业生产过程和设备。	了解一般化工或相关行业生产过程和设备, 为巩固和加深对化工专业基础课程内容的理解, 为后续内容的学习及有关专业课程学习打下必要的生产实践基础知识。
金工实习	2 周 (第 4 学期)	校内企业实践基地	1) 企业兼职教师讲解金属的主要加工方法; 2) 了解毛坯制造和零件的机械加工工艺流程。	了解金属的主要加工方法, 所用设备和工具, 夹具、量具和刀具; 初步掌握基本操作方法; 对毛坯制造和零件的机械加工工艺流程有一定了解; 初步了解有关机械加工工程术语和技术文件等。
生产实习	3 周 (第 7 学期)	1) 广西鹿寨化肥有限责任公司; 2) 梧州日成林产化工股份有限公司; 3) 田东石油化工总厂等。	1) 企业兼职教师讲解化工生产相关知识; 2) 初步了解化工工艺、生产方法、流程和主要设备。	增强学生对化工生产的感性认识; 收集必要的技术经济数据, 为后续课程的学习打下良好的实践基础。
专业课程学习	7.5 周 (第 6 ~ 7 学期)	1) 柳州化工股份有限公司; 2) 广西化工规划设计院; 3) 广西农垦明阳生化集团股份有限公司等。	企业兼职教师讲授: 1) 无机化工工艺学; 2) 淀粉和变性淀粉工艺学; 3) 化工设计	理论学习结合现场参观、讲解等实践教学环节, 使学生验证、理解并掌握课程理论的内容, 提高学生应用理论解决实际工程问题的能力。

培养环节	时间	实习地点	内容与方法	要求掌握的知识与达到的能力
化工原理课程设计	2 周 (第 5 学期)	1) 柳州化工股份有限公司; 2) 广西化工规划设计院等。	1) 企业兼职教师讲授“化工原理课程设计”课程; 2) 查阅相关资料以及现场考察; 3) 设计与计算; 4) 绘制图纸; 5) 撰写设计说明书。	查阅资料的初步能力; 初步的计算设计能力; 撰写报告的能力; 交流、表达能力; 初步的绘制专业图纸的能力。
化工设计	3 周 (第 6 学期)	1) 广西化工规划设计院; 2) 柳州化工股份有限公司等。	1) 企业兼职教师讲授“化工设计”课程; 2) 查阅相关资料以及现场考察; 3) 设计与计算; 4) 绘制图纸; 5) 撰写设计说明书。	系统掌握化工设计基本知识; 初步的计算设计能力; 初步的绘制专业图纸的能力。
创新实践	3 周 (第 6、7 学期)	1) 广西化工研究院; 2) 柳州化工股份有限公司; 3) 广西化工规划设计院; 4) 广西农垦明阳生化集团股份有限公司等。	1) 由企业兼职教师带领参与企业的一个化工项目的研究、开发、设计、运行和维护, 参与企业产品的市场调查; 2) 学习和完成 1 个项目(或产品)的系统性运作和调查。	学习、掌握和完成 1 个化工项目(或产品)的系统性运作、工作步骤和调查; 项目运作的系统性工作总结报告或产品市场调查报告。
毕业实习	4 周 (第 8 学期)	1) 柳州化工股份有限公司; 2) 广西广维化工股份有限公司; 3) 中国石油化工股份有限公司茂名分公司等。	1) 由企业兼职教师现场指导, 通过实习, 印证、巩固、提高和运用所学过的理论知识, 特别是专业课程的理论知识, 培养学生理论联系实际的能力; 2) 提高学生观察问题、分析问题和解决问题的能力; 3) 收集必要的数 据、资料, 为毕业设计做好准备。	学习、掌握 1 个化工生产项目的生产过程的基本原理, 系统性运行、管理方法; 对生产方法、生产流程和主要操作条件的叙述和评比。

培养环节	时间	实习地点	内容与方法	要求掌握的知识与达到的能力
毕业设计（论文）	14 周（第 8 学期）	1) 柳州化工股份有限公司；2) 广西化工规划设计院；3) 广西化工研究院；4) 广西农垦明阳生化集团股份有限公司等。	1) 调研设计项目的技术现状与趋势； 2) 查阅相关资料，与企业技术人员交流，并与项目组同学讨论，明确设计（研究）方法； 3) 撰写设计方案，并进行设计开题汇报； 4) 进行计算与设计，与企业指导教师进行每周一次的汇报，并进行不定期的交流； 5) 不定期参与企业项目开发的交流和讨论； 6) 绘制设计图纸，并进行工艺可行性论证； 7) 进行产品设计答辩。	掌握化工工艺设计的基本知识与技能； 掌握化工项目现代设计方法和计算机应用； 熟练掌握 CAD 绘图能力； 具备较好的交流和沟通能力； 具备一定创新意识和初步的产品技术改造与创新设计的能力； 具备团队合作意识和良好的合作精神； 获得初步的工程项目实施、管理的认识。

#### （四）实施企业

- 1、广西柳州化工股份有限公司
- 2、广西农垦明阳生化集团股份有限公司
- 3、广西鹿寨化肥有限责任公司
- 4、广西广维化工股份有限公司

#### （五）实践条件

- 1、柳州化工股份有限公司

柳州化工股份有限公司是经广西壮族自治区人民政府批准，由柳州化学工业集团有限公司作为主发起人，联合柳州凤山糖业集团有限责任公司、广西柳州钢铁（集团）公司等六家发起人共同发起设立的股份有限公司，于 2001 年 3 月 6 日在广西壮族自治区工商行政管理局正式注册。公司于 2003 年 7 月 2 日首次向社会公众发行了人民币普通股 6000 万股，公司股票代码：600423，股票简称：柳化股份。

公司经营范围：硝酸铵、硝酸、氮肥、纯碱、硝酸钠、亚硝酸钠、工业甲醇、工业甲醛、液氨、硫磺、重碱制造，煤炭的销售；经营本企业自产产品及相关技术进出口业务（国家限定公司经营或禁止出口的商品除外）；经营本企业生产、科

研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及相关技术的进口业务（国家限定公司经营和禁止进口的商品除外）；经营本企业的进料加工和“三来一补”业务。

公司是广西最大的化肥化工生产企业之一，主要从事化肥和化工产品的生产和销售，产品包括：合成氨、尿素、硝酸铵、纯碱、氯化铵、硝酸钠、亚硝酸钠、碳铵、硫磺、液氨、硝酸、甲醇、甲醛等，其中合成氨为中间产品。本公司目前年生产能力为合成氨 55 万吨，合成氨综合能耗、硝酸铵生产成本以及经济效益等各项经济指标在以煤焦为原料的中氮企业中处于领先，是全国中、小氮肥企业的示范厂。

## 2、广西农垦明阳生化集团股份有限公司

广西农垦明阳生化集团股份有限公司（原广西明阳生化科技股份有限公司）是直属于广西农垦企业集团的国有控股企业，位于广西首府南宁市江南区明阳工业区，始建于 1958 年，是高新技术企业、农业产业化国家重点龙头企业和国家扶贫龙头企业。

主要从事木薯良种种植和推广、淀粉和酒精深加工、肥料、纸模制品、机械制造、电子商务、物流等七大产业，主导产品有“明阳”、“潭峰”牌木薯淀粉、木薯变性淀粉、酒精等三大类，产品主要应用于造纸、食品、医药、建材、饲料、纺织、石油等行业。

公司建设有木薯变性淀粉湿法生产线、干法生产线、预糊化生产线、黄糊精生产线和酒精生产线，其中年生产能力淀粉 35 万吨、酒精 15 万吨，是目前国内最大的集研制、生产、销售、应用技术服务于一体的木薯变性淀粉生产企业。

该公司拥有广西唯一一家省级淀粉与淀粉衍生物工程技术中心，技术力量雄厚，多年来坚持走产、学、研结合的发展道路，在吸收、消化国内外先进淀粉生产技术的同时不断进行自主开发创新，现已通过省级成果鉴定达到国内领先水平的产品 14 个，其中部分产品可完全替代国外进口同类产品，达到或接近国际先进水平。2010 年该中心的生物质能源酶解技术国家重点实验室项目获得国家科技部批准建设，成为广西区内首家企业承建的国家重点实验室，同年还被自治区科技厅确定为广西首批“千亿元产业建设试点工程技术研究中心”中新能源产业的广西生物能源研究中心。重点拓展生物质能源、生物质材料领域。

## 3、广西鹿寨化肥有限责任公司

广西鹿寨化肥有限责任公司位于广西柳州市东北部的鹿寨县城洛清江畔，是广西投资集团有限公司控股的国有大型化肥生产企业，企业占地面积 117.47 万平方米，总资产 21.38 亿元，现有在职员工 3000 多人，其中各类专业技术人员近 500 人。自 1964 年成立以来，鹿化总厂已走过了 40 多年风雨历程，特别是进入改革开放年代，企业不断开拓进取、发展壮大，如今已发展成为磷酸一铵 10 万吨、磷

酸二铵 24 万吨、钙镁磷肥 30 万吨、过磷酸钙 10 万吨、复合肥料 35 万吨年生产能力的全国钙镁磷肥生产骨干企业和广西区内目前磷肥与复肥实物产销量最大的企业。企业化肥生产历史悠久，具有雄厚的技术力量、丰富的化肥生产经验和扎实的管理基础，生产技术和装备先进，产品生产采用科学的配方和全自动控制系统及先进的质量控制手段，严格按国家标准组织生产，所生产的“喜丰”牌和“鹿州”牌系列化肥产品，质量稳定可靠，品质优良，增产效果显著。

鹿化公司年产 24 万吨磷铵工程是国家“八五”、“九五”重点建设项目，为中央和地方两级投资并利用日本海外经济协力基金（OECF）贷款，引进上世纪九十年代中期国际先进技术和设备建设的一套大型氮磷复合肥工程，工程相应配套建设有年产 6 万吨合成氨装置、12 万吨磷酸（以五氧化二磷计）装置、40 万吨硫酸装置和 6 千吨氟化铝装置各一套，以及热电站等公用工程设施和相应的辅助工程，工程总投资约 24 亿元人民币。该工程于 1996 年全面开工建设，2001 年通过工程竣工验收正式生产。随后，企业经过不断的技术创新和发展，特别是利用磷酸装置为平台，于 2005 年又开发了年产 10 万吨的磷酸一铵产品，填补了广西生产该产品的空白。该项目自投产以来，产品产销量逐年稳步提升，2006 年磷酸一铵、磷酸二铵产量 27.44 万吨，销售量 26.16 万吨。产品销往全国各地及出口东南亚地区。

#### 4、广西广维化工股份有限公司

广西广维化工股份有限公司(以下简称“广维股份”)总资产 3.41 亿元，其中净资产 1.46 亿元，现有在职员工 1800 余人，其中各类专业技术人员 500 多人。主要产品有聚乙烯醇、电石、醋酸乙烯，年产量分别为 3.5 万吨、8.3 万吨、6.5 万吨，且主导产品聚乙烯醇已形成 20 多种规格系列，能满足国内外用户的特定要求，并以质量稳定、性能优良、规格齐全等特点，畅销海内外市场，在市场享有盛誉，公司先进的生产设备和工艺、雄厚的技术力量、良好的员工素质、健全的管理制度、严谨的检测手段，确保了产品质量的优良、稳定，赢得了广大顾客的信赖。公司通过了 ISO9001 国际质量体系认证，其质量管理体系覆盖产品连续多年被授予“全区用户满意产品”、主导产品聚乙烯醇被评为“广西名牌产品”；企业近年还先后荣获“广西重合同守信用企业”、“广西企业 50 强”、“全区用户满意企业”、“全区用户满意服务”、“广西实施卓越绩效模式先进企业特别奖”、“全国用户满意企业”等称号。

### （六）师资配备

1、校内专业教师：粟海锋教授、秦祖赠教授、韦藤幼教授、王琳琳教授、赵祯霞研究员、赵钟兴副教授、李晶副教授、杨征宇讲师等。

2、企业兼职教师：黄尚顺高级工程师（广西化工研究院）、廖永光高级工程师（广西化工设计院）、陆泰榕高级工程师（广西广维化工有限责任公司）、陈南雄教授级高工（中信大锰矿业有限责任公司）、徐乐工程师（广西鹿寨化肥有限责任公司）、贾祥利工程师（广西鹿寨化肥有限责任公司）、韦国军工程师（柳州化工股份有限公司）、叶朝开工程师（柳州化工股份有限公司）等。

制定者：粟海锋

审校者：范闽光

## 化学工程与工艺专业（卓越班）课程计划表

表 1 通识教育课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	必修/选修 Required/Elective	学分 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods						企业或校外学时 Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设课实验 Separate Experiment
					考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学时数 Class Hours	实验实践 Experimental Hours	课外学时数 Outside school hours	学期 Terms	周学时 Weekly Periods					
通识 必修 课 Required General Education Courses		大学生安全教育 Safety Education for College Students	必修	1.5			27	27						A1			否
		马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	必修	3	4		54	45	9		4	3		A1		C2 C3	否
		马克思主义理论与实践 Maxism Theory and Practice	必修	2			36	2	34					A1		C2 C3	否
		中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	必修	2	2		36	30	6		2	3		A1		C2 C3	否
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	必修	4	3		72	60	12		3	4		A1		C2 C3	否
		思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	必修	3	1		54	45	9		1	3		A1		C2 C3	否
		军事理论 Military Principle	必修	2			36			36				A1			否
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship Guidance for College Students	必修	2			38	38		16				A1			否
		形势与政策 Situation and Policy	必修	2		4	36	30	6		1, 2, 3, 4	2		A1		C2 C3	否
		大学计算机基础 College Computer Basis	必修	3	1		54	36	18		1	3		A2			否
		大学英语（一） College English(1)	必修	4	1		72	72			1	5			B1		否
		大学英语（二） College English(2)	必修	4	2		72	72			2	5			B1		否

	大学英语（三） College English(3)	必修	4	3		72	72			3	5			B1		否
	大学英语（四） College English(4)	必修	2	4		36	36			4	2			B1		否
	体育（一） Physical Education(1)	必修	1		1	18	18			1	2			A1		否
	体育（二） Physical Education(2)	必修	1		2	18	18			2	2			A1		否
	体育（三） Physical Education(3)	必修	1		3	18	18			3	2			A1		否
	体育（四） Physical Education(4)	必修	1		4	18	18			4	2			A1		否
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	必修	42			76	637	94	52							
通识 选修课 Ele cti ve Ge ner al Ed uc ati on Co urs es	大学生心理健康教育	限选	2												C3	否
	创新创业类课程	限选	2												C3	否
	跨学院选修课 College Elective Course between Schools	选修														否
	人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science	选修	4											A1	C2 C3	否
	自然科学类 Natural Science	选修														
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	<b>不少于 10 个学分 not less than 10 credits</b>														

说明：人文艺术类是所有学生的必选科目，且理工农科类学生不少于 4 学分；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，每个学生不少于 4 学分。“大学生心理健康教育”（2 学分）及“创新创业”类课程（2 学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

表 2 学科基础课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	必修 / 选修 Require/ Elective	学分数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业或校外学时 Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设课实验 Separate Experiment
					考试 Examination	考查 Test	总学时 Total Periods	课内学时数 School Hours	实验实践 Experimental Hours	教学实习 (周)							
学科基础必修课程 Discipline Basic Courses		高等数学 (一) Advanced Mathematics	必修	5	1		90	90			1	5		A2			否
		高等数学 (二) Advanced Mathematics	必修	5	2		90	90			2	5		A2			否
		大学物理 (一) College Physics	必修	4.5	2		80	80			2	5		A2			否
		大学物理 (二) College Physics	必修	2	3		40	40			3	4		A2			否
		大学物理实验 Physical Experiment of College	必修	2		3	40		40		3	2		A2			是
		无机化学 (一) Inorganic Chemistry	必修	3.5	1		63	45	18		1	4		A2			否
		无机化学 (二) Inorganic Chemistry	必修	3.5		2	63	45	18		2	4		A2			否
		有机化学 Organic Chemistry	必修	5.5	3		99	57	42		3	6		A2			否
		分析化学 Analytical Chemistry	必修	4.5	2		81	45	36		2	5		A2			否
		物理化学 (一) Physical Chemistry	必修	2.5	4		45	45			4	5		A2,A3			否
		物理化学 (二) physical chemistry	必修	4	5		75	42	33		5	5		A2,A3			否
		工程制图 Engineering Drawing	必修	3.5		1	63	63			1	4		A3	B2,B3		否
		化工原理 (一) Principles of Chemical Engineering	必修	3	5		54	54			5	3		A3	B2		否
		化工原理 (二) Principles of Chemical Engineering	必修	3	6		54	54			6	3		A3	B2		否
		化工原理实验 (一) Experiments of Chemical Engineering	必修	1		5	18		18		5	2			B3		是
		化工原理实验 (二) Experiments of Chemical Engineering	必修	1		6	18		18		6	2			B3		是
		小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)		<b>53.5</b>			<b>973</b>	<b>750</b>	<b>223</b>								
	计算机程序设计 Computer Program Design	选修	3.5		4	63	36	27		4	4		A2			否	
	*电工电子学 Electric and Electronic Engineering	选修	4		4	76	58	18		4	4		A3			否	

学科基础选修课程 Elective Discipline Basic Courses	*化工文献检索 Document Retrieval of Chemical Engineering	选修	1.5		5	27	27			5	4			B1		否	
	*化工仪表及自动化 Chemical Instrument and Automation	选修	3		5	54	54			5	3			A3		否	
	计算机辅助设计 Computer Aided Design	选修	3		5	54	27	27		5	3			A3		否	
	化工企业管理 Enterprises Management of Chemical Industry	选修	2.5		6	45	45			6	3			B1		否	
	线性代数 Linear Algebra	选修	2		5	40	40			5	4			B1		否	
	化工技术经济 Technological Economy of Chemical Engineering	选修	2		6	36	36			6	2			B1		否	
	概率论与数理统计 Probability Theory and Mathematical Statistics	选修	3		6	54	54			6	3			B1		否	
	*化工设备机械基础 Fundamental Chemical Process Equipment	选修	4		4	72	72			4	4			A3	B2	否	
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)		28.5			52 1	44 9	72									
	应选学分、学时数 Required credits and periods		<b>16.5</b>			<b>29 7</b>											

表3 专业领域课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	必修/选修 Require d/El ectiv e	学分 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业或校外学时 Periods in Ent erpris es or Out side	知识 Know ledge	能力 A bility	素质 Q uality	是否独立设课实验 Sepa rate Exp erim ent
					考试 Ex a mi na ti on	考查 Te st	总学时 To tal Pe riod s	课内学时数 Scho ol Ho urs	实验实践 Ex per im ent al Ho urs	教学实习(周) Teaching Internship (Weeks)							
专业必修课 Required Specialized Courses		化工热力学 Chemical Engineering Thermodynamics	必修	3.5	6		63	63			6	4		A3	B2		否
		化学反应工程 Chemical Reaction Engineering	必修	3.5	7		63	63			7	4		A3	B2		否
		化学工艺基础 Basis of Chemical Technology	必修	2	7		36	36			7	4		A3	B2, B3		否
		化学工程与工艺专业实验(1)、(2)、(3)、(4) Experiment of Chemical Engineering and Technology	必修	3	7		54		54		7	排10周每周1天			B2, B3		是
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)		12			216	162	54								
专业选修课 Elective Specialized Courses		*专业英语 Specialized English	限选	2		5	36	36			5	4			B1		否
		*Introduction to chemical Eng-Therm (一)	限选	2.5		6	45	45			6	3			B1		否
		*Introduction to chemical Eng-Therm (二)	限选	2		7	36	36			7	4			B1		否
		*分离工程 Separation Engineering	限选	3		6	54	54			6	4		A3			否
		*化工设计 Chemical Engineering Design	限选	3		6	54	54			6	4		A3			否
		基本有机化工工艺学 Fundamental of Organic Chemical technology	选修	3		7	54	54			7	4		A3			否
		无机化工工艺学 Inorganic Chemical Technology	选修	3		7	54	54			7	4		A3			否
		**精细化工产品合成原理 Synthetic Principle of Fine Chemical Products	选修	3		6	54	54			6	4		A3			否
		精细化工工艺学 Fine Chemical Technology	选修	2.5		7	45	45			7	3		A3			否
	淀粉和变性淀粉工艺学 Starch and Modified Starch Chemical Technology	选修	3		7	54	54			7	4		A3			否	

专业选修课 Elective Specialized Courses	石油炼制工程 Petroleum Refining Engineering	选修	3		7	54	54			7	4		A3			否
	能源化工概论 Energy Chemical Industry Conspectus	选修	2		6	48	48			6	3		A3			否
	生物化工工艺学 Bio-chemical Process	选修	3		7	54	54			7	4		A3			否
	微生物学 Microbiology	选修	3		6	54	36	18		6	4		A3			否
	发酵工程 Fermentation Engineering	选修	2.5		7	45	45			7	3		A3			否
	香料工艺学 Perfume Technology	选修	2		5	36	36			5	2		A3			否
	*化工环保及治理技术 Environmental Protection and Treatment Technology of Chemical Industry	限选	2		6	36	36			6	2		A3			否
	高分子材料成型与工艺 Molding and Technology of Polymer Materials	选修	2		6	36	36			6	2		A3			否
	煤化工工艺 Coal Chemical Technology	选修	2		7	36	36			7	2		A3			否
	色谱分析 Chromatographic Analysis	选修	2		6	36	36			6	2		A3			否
	生物化学基础 The Foundations of Biochemistry	选修	2.5		5	45	27	18		5	3		A3			否
	* 化工安全概论 Introduction of Security of Chemical Industry	限选	2		7	36	36			7	2		A3			否
	工业催化 Industrial Catalysis	选修	2		6	36	36			6	2		A3			否
	胶粘剂生产及应用 Production and Application of Cementing Compound	选修	2		6	36	36			6	2		A3			否
	波谱分析 Spectral Analysis	选修	2		5	36	36			5	2		A3			否
	试验设计及优化计算 Experiments Design and Optimization Calculation	选修	2		7	36	27	9		7	2		A3			否
	化工过程模拟与优化 Simulation and Optimization of Chemical Process	选修	2		6	36	36			6	2		A3			否
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	选修	65			118	1137	45								
应选学分、学时数 Reiured credits, periods		24.5			441											

备注：(1) 在专业选修课中，打\*的课程为专业限选课，要求学生必须修读；

(2) 校企互动课：无机化工工艺学，淀粉和变性淀粉工艺学，化工设计。

表 4 集中性实践教学环节

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	必修 / 选修 Require d/ Elec tive	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	校外学时 Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设课实验 Separate Experiment		
					考 试 Examination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学时数 School Hours	实验实践 Experim ental Hours	课外学时数 Outsi de school hours									
实践必修 Required Practice		军训 Military Training	必修	1			2 周				学校统一			A1		C1			
		劳动 Labor	必修	0.5			1 周				学校统一					B1	C1		
		普通话测试 Mandarin Chinese Proficiency Test	必修	1														C3	
		认识实习 Cognition Practice	必修	1.5		5	1.5 周				5	1.5 周			A3	B2 B3	C3		
		金工实习 Metalworking Practice	必修	2		4	2 周				4		2 周		A3	B2 B3	C3		
		生产实习 Production Practice	必修	3		7	3 周				7		3 周		A3	B2 B3	C3		
		毕业实习 Graduation Practice	必修	4		8	4 周				8		4 周		A3	B2 B3	C3		
		化工原理课程设计 Course Design of Chemical Engineering Fundamental	必修	2		6	2 周				6	2 周			A3	B2 B3	C3		
		毕业设计(论文) Graduation Design /Thesis	必修	12		8	14 周				8	14 周			A3	B2 B3	C3		
		社会实践 Social Practice	必修	0			1 周						18			B2 B3	C3		
		创新创业实践 Credits of Innovation Practice	必修	4			4 周									B2 B3	C3		
		<b>小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)</b>			<b>31</b>			<b>34.5 周</b>											
实践选修 Elective Practice		科研助理 Research Assistant 或勤工助学 work-study activities	选修	0.5			1 周										C3		
		参与校级及以上专业 学科竞赛 Participating in Professional or Disciplinary Contests at University Level or Above	选修	1			2 周										C3		
		志愿服务 Volunteer Service	选修	0.5			1 周										C3		

实践选修 Elective Practice	公益活动 Non-profit Activities	选修	0.5			1 周												C3	
	科技发明 Scientific&Technological Inventions	选修	1			2 周												C3	
	学术成果获得校级以上荣誉 Academic Achievements Gaining Honors at University Level or Above	选修	1			2 周												C3	
	完成科研项目 completed scientific research projects	选修	1			2 周												C3	
	参与校级（厅级）以上部门实践调研活动 Participating in Practical Investigation Arranged by Institutions at University/Department Level or Above	选修	1			2 周												C3	
	在省级以上学术刊物发表 1 篇学术论文 Publishing One Academic Paper in Academic Publications at Province Level or Above	选修	2			4 周												C3	
	课外实践活动(实验) Practice outside of class (experiments)	选修	0.5			1 周												C3	
	课外实践活动(文化) Practice outside of class (culture)	选修	0.5			1 周												C3	
	职业资格证书 Professional Certificates	选修	0.5			1 周												C3	
	参与其他专业实践 Participating in Other Specialized Practice	选修	0.5			1 周												C3	
	创新实践超额学分 Surplus Credits of Innovation Practice																		C3
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)			10.5															
应选（学分、学时） Sub-total (credits, periods)			0																

备注：（1）创新实践学分要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教字[2011]22号文）执行，创新创业实践学分要求不少于4学分。含科研助理、社会实践、志愿服务、公益活动、科技发明、勤工助学、科研项目、职业资格证书等；（2）实践选修部分由各学院根据实际自行制定，不作统一。

# 广西大学化学化工学院

## 制药工程专业本科培养计划

### (2015 版)

#### 一、专业名称 (中英文)

制药工程专业 (Pharmaceutical Engineering)

#### 二、专业代码、学制

1. 专业代码: 081302

2. 专业学制: 四年

#### 三、授予学位

授予工学学士学位

#### 四、专业简介及专业特色

制药工程专业成立于 2004 年, 是随着制药产业的要求而发展起来的新的专业。目前从全国招生。自 2008 年毕业第一批本科生以来, 开始陆续向全国输送制药工程方向的人才。目前制药工程专业已经成为具有二级博士点和硕士点的专业。制药工程专业以化学工程与技术一级博士点和一级硕士点为支撑, 在学科建设过程中, 坚持制药工艺为主, 适当强化工程; 以本科教育为主, 积极向研究生教育发展, 为制药企业培养实用型科研人才。制药工程是化学工程专业和药学专业相结合的专业, 既要求学生们具有扎实的工程学方面的系统训练, 又要求形成比较扎实的药学基础。制药工程专业坚持厚基础、宽专业、重特色。通过进一步改善教学条件, 加强教学管理, 提高教学质量, 使培养出的学生在业务方面有坚实的理论基础、合理的知识结构, 在专业方向上既懂工程又懂医药, 并在组织管理、生产经营方面有初步的能力, 以适应 21 世纪社会对高级工程技术人才更高的要求。

#### 五、培养目标

##### 1. 培养目标

本专业培养德、智、体全面发展，能适应我国现代化建设需要，具备化学、药学和工程学的科学基础、制药工程专业知识和从事药品及其他化学品的技术开发和工程设计能力，在工程应用研究等方面具有良好的开拓精神、创新意识和实践能力，能从事研究创业型和技术应用型工程技术人才。毕业生可在天然药物、合成药物、农药、精细化工和生物化工等领域。在企业从事医药产品和精细化工品的生产、质检、研发等工作。在医药贸易公司或制药企业作为医药代表从事药品流通及国内外贸易。通过考试，可以在国家、省、市、县药品监督管理局，从事食品药品质量监督等工作。通过深造，可以在科研院所、高等院校等部门从事药物研发、产品生产和教学等方面工作。

## 2. 培养要求

本大类学生经过培养应具备如下方面的素质和知识能力：

### 2.1 德

初步掌握马克思主义、毛泽东思想的基本原理和邓小平建设有中国特色社会主义理论以及江泽民“三个代表”的重要思想，拥护中国共产党的领导，热爱社会主义国家，有为人民服务的思想和奉献精神，具有良好的道德品质，遵纪守法。

### 2.2 业务培养要求

本大类是以工科为主的大类专业，学生通过两年基础课程的学习并取得足够的学分后，进行专业课学习。

本专业学生在学习人文知识和公共基础理论课的基础上主要学习制药工程方面的基本理论和基本知识，受到有关化学制药、中药制药、生物制药和药物制剂等方面的实验技能、工程实践、计算机应用、科学研究与工程设计方法的基本训练，具有对医药产品的生产、管理、工程设计、新药研制与开发的基本能力。

毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

(1) 掌握化学制药、中药制药、生物制药、药物制剂技术与工程设计的基本理论、基本知识；

(2) 掌握药物生产装置、工艺流程与设备设计方法；

(3) 具有对药品新资源、新产品、新工艺进行研究、开发和设计的初步能力；

(4) 熟悉国家对于化工与制药生产、设计、研究与开发、环境保护等方面的方针、政策和法规；

(5) 掌握文献检索、资料查询的基本方法，了解制药工程与制剂方面的理论前沿，了解新工艺、新技术与新设备的发展动态；

(6) 具有创新意识和独立获取新知识的能力；

(7) 具有一定人文知识，能够撰写有相当水平的文学评论文章。

### 2.3 体育

掌握体能锻炼的基本知识和基本方法，达到国家规定的大学生体育合格标准。具有健全的心理、生理素质和健康的身体素质。

## 六、专业培养目标（标准）及其实现矩阵

本专业毕业生将主要在医药、农药、精细化工和生物化工等领域从事医药产品的生产、科技开发、应用研究、药厂设计和经营管理等方面的工作。从本科学生的应用领域与就业方向出发，本专业应从以下具体方面来拓宽学生的知识面、夯实专业基础知识，增强毕业生的择业竞争力和对工作的适应能力，实现本专业的培养目标。具体如下：

A. 科学理论与技术知识：学生应具有广泛的自然科学与必要的人文社会科学领域知识积累，系统掌握化学制药、中药制药、生物制药、药物制剂技术与工程设计的基本理论、基本知识。

A1 人文科学知识：学生应掌握一定的人文社会科学领域的基本常识。学习文学、史学、哲学、艺术、经济等方面的知识。熟练掌握一门外语，可运用其进行基本的沟通和交流。

A2 自然科学基础知识：学生应系统掌握与制药相关的数学、物理学、化学等自然科学基础知识以及计算机技术。掌握科学的思维方法、基本分析方法和技能。

A3 制药工程相关的核心基础知识：系统掌握化学制药、中药制药、生物制药、药物制剂技术与工程设计的基本理论、基本知识，培养在新药研究与开发方面活跃的思维和较强的创新能力，为学习和运用专业化的制药工程理论与技术打下坚实的基础。

A4 制药工程相关的专门知识：学生在系统掌握制药工程核心知识的基础上，应有选择性地学习特定领域的专业化理论知识，实现对新药研究与开发、对药品新资源、新产品、新工艺进行研究、开发和设计等某个特定领域专业知识的熟练和精通。

A5 制药工程领域前沿知识：学生应了解和把握本领域特学与技术的发展状况和经济社会需求。

B. 工程实践能力：学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断解决问题能力、能熟练地将所学知识应用于新药的设计开发，并具有良好的创新意识。

B1 信息获取能力和学习能力：学生应当具有较强的从网络、书本、媒体获得知识的能力，以及终身学习，自我提高的能力。应具备快速掌握新知识领域概况的能力，科学文献检索、资料查询的基本方法，具有基本的科学研究能力。

B2 分析判断、解决问题的能力：应当掌握科学的方法论，注重加强对自然科学方法论的理解和运用。具有综合运用所学科学理论、分析与解决问题方法和技术手段分析并解决工程实际问题的能力，能够初步参与生产及运作系统的设计，并具有运行和维护能力。

B3 知识应用能力、开发设计能力和创新意识：学生应当具有熟练地将所学知识应用于新药的设计与开发的能力。具有较强的创新意识以及进行产品技术改造与创新的初步能力。

B4 沟通与合作能力：学生应当具有良好的沟通与交流能力，包括在国际环境下的交流能力。具有良好的团队合作精神与协作能力。

C. 科学与人文素质：学生应当具备良好思想品德和职业道德，坚定正确的政治立场，良好的政治理论素养。在学习和工作中体现对职业、社会、环境的责任。

C1 良好的政治理论素养：学生应坚定正确的政治立场并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性，努力通过相关学科的学习科学理性地提高自身政治理论素养。

C2 良好的思想品德和职业道德：学生应具有正确的人生观和价值观。热爱祖国。具有团结、勤奋、求实、创新的精神。良好的工程职业道德。体现对职业、社会、环境的责任。

C3 行业标准与政策法规：学生应当了解现行的行业标准与政策法规，培养工作中恪守学术规范、国家法律法规的精神。

## 专业培养目标（标准）实现矩阵

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
<p>A. 科学理论与技术知识：学生应具有广泛的自然科学与必要的人文社会科学领域知识积累，系统掌握制药工程基本理论。</p>	<p>A1 人文科学知识：学生应掌握一定的人文社会科学领域的基本常识。学习文学、史学、哲学、艺术、经济等方面的知识。熟练掌握一门外语，可运用其进行基本的沟通和交流。</p>	<p>马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策</p>
	<p>A2 自然科学基础知识：学生应系统掌握与制药工程相关的数学、物理学等自然科学基础知识以及计算机技术。掌握科学的思维方法、基本分析方法和技能。</p>	<p>大学计算机基础、大学英语、高等数学、大学物理、计算机程序设计、电子电工学、文献检索等</p>
	<p>A3 制药工程相关的核心基础知识：系统掌握与制药工程相关的相关基础知识，培养在药物生产与研究开发方面活跃的思维和较强的创新能力，为学习和运用专业化的制药工程理论与技术打下坚实的基础。</p>	<p>无机化学、分析化学、有机化学、物理化学、化工原理、机械制图、基础药理学、药事管理与法规、药学基础等</p>
	<p>A4 制药工程相关的专门知识：学生在系统掌握制药工程核心知识的基础上，应有选择性地学习特定领域的专业化理论知识，实现对化学制药、中药制药、生物制药、药物制剂技术与工程设计等专业知识的熟练和精通。</p>	<p>药物合成反应、工业药剂学、制药工艺学、天然药物化学、药物化学、应用波谱分析、药物分离工程、制药反应工程、制药设备与工艺设计、药物分析等</p>
	<p>A5 制药工程领域前沿知识：学生应了解和把握本领域特学与技术的发展状况和经济社会需求。</p>	<p>前沿讲座、制药工程技术概论、新药开发概论、企业实训、科技创新与素质拓展活动</p>

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
<p>B. 工程实践能力：学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断解决问题能力、能熟练地将所学知识应用于制药工程生产与研究开发，并具有良好的创新意识。</p>	<p>B1 信息获取能力和学习能力：学生应当具有较强的从网络、书本、媒体获得知识的能力，以及终身学习，自我提高的能力。应具备快速掌握新知识领域概况的能力，科学文献检索、资料查询的基本方法，具有基本的科学研究能力。</p>	<p>制药工程论文设计、社会调查、科研助理、科技创新与素质拓展活动</p>
	<p>B2 分析判断、解决问题的能力：应当掌握科学的方法论，注重加强对自然科学方法论的理解和运用。具有综合运用所学科学理论、分析与解决问题方法和技术手段分析并解决工程实际问题的能力，能够初步参与生产及运作系统的设计，并具有运行和维护能力。</p>	<p>无机化学实验、分析化学实验、有机化学实验、物理化学实验、企业实训、科技创新与素质拓展活动</p>
	<p>B3 知识应用能力、开发设计能力和创新意识：学生应当具有熟练地将所学知识应用于药物的生产设计与研究开发的能力。具有较强的创新意识以及进行产品技术改造与创新的初步能力。</p>	<p>工程训练、化工原理实验、制药工程专业实验、企业实训、科技创新与素质拓展活动</p>
	<p>B4 沟通与合作能力：学生应当具有良好的沟通与交流能力，包括在国际环境下的交流能力。具有良好的团队合作精神与协作能力。</p>	<p>大学英语、专业英语、工程训练、新药设计与研究、社会调查、企业实训、科技创新与素质拓展活动</p>

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
C. 科学与人文素质：学生应当具备良好思想品德和职业道德，坚定正确的政治立场，良好的政治理论素养。在学习和工作中体现对职业、社会、环境的责任。	C1 良好的政治理论素养：学生应坚定正确的政治立场并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性，努力通过相关学科的学习科学理性地提高自身政治理论素养。	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、军训
	C2 良好的思想品德和职业道德：学生应具有正确的人生观和价值观。热爱祖国。具有团结、勤奋、求实、创新的精神。良好的工程职业道德。体现对职业、社会、环境的责任。	思想道德修养与法律基础、工程训练、知识产权管理、社会调查、企业实训、科技创新与素质拓展活动
	C3 行业标准与政策法规：学生应当了解现行的行业标准与政策法规，培养工作中恪守学术规范、国家法律法规的精神。	专业英语、工程训练、高技术创业管理、知识产权管理、企业实训、科技创新与素质拓展活动

## 七、 主干课程

高等数学、大学英语、无机化学、有机化学、物理化学、分析化学、化工原理、机械制图、基础药理学、药事管理与法规、药学基础、药物合成反应、工业制剂学、药物化学、天然药物化学、制药工艺学、应用波谱分析、药物分离工程、制药反应工程、制药设备与工艺设计、药物分析等。

## 八、 特色课程

### 1. 校企合作实践课程

此类课程重在训练和培养学生专业技能,是学生走上工作岗位的桥梁。该课程有《制药工艺学》、《制药反应工程》、《工业药剂学》、《药物分离工程》、《制药设备与工艺设计》等。

#### (1) 主要实习实践单位

广西梧州中恒集团股份有限公司

桂林莱茵生物科技股份有限公司

桂林华润天和药业有限公司

广西花红药业股份有限公司

柳州两面针股份有限公司

广西田园生化股份有限公司

南宁百会药业集团公司

培力(南宁)药业有限公司

广西万寿堂药业有限公司

广西博科药业有限公司

#### (2) 实习实践单位条件

广西梧州中恒集团股份有限公司

广西梧州制药(集团)股份有限公司是广西梧州中恒集团股份有限公司的控股子公司,是梧州市和广西医药行业的骨干企业,为广西高新技术企业,注射用血栓通、中华跌打丸、妇炎净胶囊、结石通片被评为广西高新技术产品。目前,通过整合,形成了以中华跌打丸为重点的中华牌系列跌打药品牌、以妇炎净为重点的健字牌系列妇科药品牌及以注射用血栓通为重点这三大产品品牌系列。

桂林莱茵生物科技股份有限公司

桂林莱茵生物科技股份有限公司是一家致力于植物提取物现代化和农业产业化事业,专业从事天然产物开发生产,具有自营进出口权的科技外向型民营企业,公司主要从事包括罗汉果甜甙(罗汉果提取物)、ROSAVINS(红景天提取物)、花色甙(越橘提取物)、原花青素(葡萄籽、皮提取物)、枸杞多糖(枸杞果提取物)等植物功能成份的高纯度单体和标准化提取物的生产、销售。现已形成年处理 3,000 吨原材料的生产能力,产品 95%以上用于出口。公司拥有 28 条按照 GMP 标准建设的提取生产线,集成了自动柱色谱分离、高效逆流萃取、膜分离、冷冻干燥、喷雾干燥等技术和设备。

桂林华润天和药业有限公司

桂林华润天和药业有限公司始建于 1952 年,具有自主知识产权的国家级新药、国家中药保护品种等以天和牌骨通贴膏、天和牌 PIB 骨通贴膏、天和牌天和追风膏等为代表,并生产包括固本腰肾膏、麝香壮骨膏、精制狗皮膏、关节止痛膏、伤湿止痛膏等一系列

品种齐全的贴膏产品。天和药业成为中国膏药品类中单品市场占有率第一的全国知名品牌，天和品牌被认定为中国驰名商标，为中国最大的膏药专业生产企业。

#### 广西花红药业股份有限公司

广西花红药业股份有限公司是国家重点中成药企业。公司拥有中成药 50 多个品种，其中 21 个品种入选《国家基本医保药品目录》，花红片、花红胶囊、花红颗粒、消肿止痛酊、葛根芩连丸、两面针含片、解毒生肌膏为独家品种。主导产品花红片是全国治疗妇科炎症用药的知名品牌，消肿止痛酊全国外用镇痛酊类用药中市场份额排名前列。葛根芩连丸出自汉代张仲景千年古方，多次被国家卫生部推荐为抗击流行性呼吸道大疫情诊疗用药。2006 年，“花红”商标荣获“中国驰名商标”，成为消费者信赖的药品品牌。

花红药业拥有 63 项国家专利，是国家级高新技术企业、广西区企业技术中心，目前已取得中国妇科炎症、外用镇痛酊剂产品等细分市场的领先地位。

#### 柳州两面针股份有限公司

柳州两面针股份有限公司位于山清水秀的广西工业重镇城市——柳州，是牙膏行业内首家上市企业。公司的子公司广西亿康药业股份有限公司目前拥有国药准字号品种 150 个，拥有九个独家品种：细辛脑片、丹皮酚片、苍鹅鼻炎片、脾舒宁颗粒、银杏洋参胶囊、银杏洋参颗粒、细辛脑胶囊、丹皮酚原料、细辛脑原料，其中苍鹅鼻炎片获 2002 年度广西优质产品称号。

#### 广西田园生化股份有限公司

广西田园生化股份有限公司是一家以农药制剂的研发、生产、销售、推广为主营业务的高新技术农药制剂企业，生产基地分别在广西南宁、江西南昌、河南开封等地。其中，坐落在广西南宁东盟经济开发区的生产基地是广西田园公司 4 个生产基地中生产规模最大、设备最先进的生产基地，也是目前东南亚地区生产规模最大的现代化农药加工分装生产基地。生产的产品包括杀虫剂、杀菌剂、除草剂和植物生长调节剂，涉及到有机磷类、菊酯类、氨基甲酸酯类、大环内酯类等国内在用的各类农药。

广西田园公司是中国农药行业百强企业、国内规模最大的水稻用农药企业；是中国化工行业 500 强企业、国家高新技术企业、国家人力资源部“大学生就业实习国家级示范基地”；中国优秀民营科技企业；是广西百强企业、广西创新型企业。公司研发中心是广西三个省级技术中心的依托单位，建有南宁市政府资助的院士工作站。

#### 南宁百会药业集团公司

南宁百会药业集团公司占地面积约 21 万平方米，总资产 2 亿多元，职工人数 1500 人。公司主要产品有：维 U 颠茄铝镁片(胃友双层片)、维 U 铝镁双层片(胃仙-U 片)、维 U 颠茄铝镁片 II (复方胃友片)，司坦唑醇片(康力龙片)，复方鲜石斛颗粒，复方甘草口服溶液，泰德(铝碳酸镁)片、泰德(铝碳酸镁)混悬液，羧甲淀粉钠溶液(卡慢舒溶液)，健骨

注射液，生发片，50%葡萄糖注射液，氨酚比林注射液等。

#### 培力（南宁）药业有限公司

PuraPharm Corporation 于 1998 年在香港成立，在中国，台湾，新加坡，泰国，菲律宾，美国及加拿大设有分公司。PuraPharm 致力于现代化中药及保健食品的研究、开发、生产、分销及推广，旗下拥有多个保健品、中药知名品牌。“金灵芝”为香港灵芝类产品第一品牌，“农本方”浓缩中药配方颗粒亦在香港占有 65%以上份额。按欧洲标准设计建设的 GMP 新厂座落于广西南宁市高新技术开发区内，拥有国内一流的先进设备与亚洲领先的中药研发能力。

#### 广西万寿堂药业有限公司

广西万寿堂药业有限公司成立于 2002 年 2 月，公司以妇科、心脑血管药为发展方向，依托广西丰富的中药材资源，发掘传统壮医药。公司拥有 60 多个品种，独家产品有伊血安颗粒、金莲胃舒片、明目滋肾片、决明山绿茶等，有二十多个品种列入广西医保、新农合以及基药目录。

#### 广西博科药业有限公司

广西博科药业有限公司是美国东方生物技术有限公司下属的全资子公司。公司始建于 1995 年 12 月 22 日，位于广西南宁国家高新技术产业开发区，目前建设有包括滴鼻剂、喷雾剂、片剂、胶囊剂、颗粒剂、酞剂和中药前处理等药品 GMP 生产车间，保健食品 GMP 生产车间和食品、化妆品生产车间在内的现代化生产基地及产品研发中心。

公司目前主要产品国家中药保护品种博科“滴通鼻炎水”喷雾剂，已成为 OTC 鼻炎外用首选药物和第一品牌。2006 年推出的精威氯雷他定胶囊，2008 年推出的博科牌富马酸酮替芬滴鼻液、康乐鼻炎片，将与博科牌“滴通鼻炎水”、精威氯雷他定胶囊一起成为中国鼻腔护理专业用药。

### (3) 企业培养方案

制药工程校外实习包括认识实习、生产实习和毕业实习。认识实习以参观化工企业、熟悉化工原理的单元操作为主，生产实习重在参观制药企业，毕业实习则要求学生参与到与制药相关的工作岗位中。

校外实习基本在产学研合作的实践基地进行。在校外实习基地的建设方面，遵循以下目标：

制药工程校外实习建设必须紧扣制药技术工程人才培养目标，必须有助于学生任务能力观、整体能力观、综合职业能力的培养。

制药工程校外实习建设要符合现代制药行业对制药工程人才的素质要求，有利于教育教学改革的深化，促进以“项目导向、任务驱动”的教学改革。

制药工程校外实习建设要紧跟行业技术发展，体现制药行业新技术、新工艺，瞄准行业的高技术含量和新技术的职业岗位，使学生在实践教学过程中能掌握到本专业的新

技术、新工艺，达到与行业需求零距离对接的教学目标。

制药工程校外实习建设在总体设计上要具备服务于社会的功能性，不仅可以为校内外学生提供基本技能实训场所，形成实践教学资源的共享，还能承担职业技能培训、鉴定、药品中试等职能，为社会提供多方位服务，成为校企合作的一个重要基地。

目前制药工程有 10 个实习基地。实习基地目前都是广西制药企业，这些企业均具有自己的特色与优势，代表一个小的领域，具体来说，广西梧州中恒集团股份有限公司以注射用血栓通为重点，在心脑血管疾病占较重的市场份额；桂林华润天和药业有限公司为中国最大的膏药专业生产企业；桂林莱茵生物科技股份有限公司致力于从事天然产物提取与分离；广西花红药业股份有限公司在中国妇科炎症、外用镇痛酊剂产品等细分市场占领先地位；南宁百会药业集团有限公司在胃病治疗方面具有一定的知名度；培力（南宁）药业有限公司是国家中药配方颗粒试点企业之一；广西博科药业有限公司则以生产鼻腔用药知名；广西万寿堂药业有限公司是广西壮药的生产基地；广西田园生化股份有限公司是广西农药行业的龙头；柳州两面针股份有限公司事广西日用化工的领先企业，下属有制药分公司。除此之外一些研究院所如广西壮族自治区食品药品检验所、广西壮族自治区中医药研究院等也接纳一部分学生。由于校外实习单位实习人数有一定限制，一般不超过 15 人，因此校外实习选择 3-5 个具有代表性的企业进行实习。

为了更好的与校外实习基地对接，我们与企业共同协商，明确了各自的职责，具体如下：

#### 学院职责

学院负责全院各实习实训基地的统筹和协调，协助相关系联系、管理实习实训基地，系负责相关专业实习基地的组织管理和实施等具体工作。

各系根据专业特点和实际需要，负责选择校外实习实训基地单位和场地，负责选聘实习实训基地的指导教师，保证学生顶岗实习期间的日常管理和实习指导等工作运转正常规范。

各系根据专业特点，结合实习企业实际情况，与合作企业共同制定专业技能培训课程标准，组织编写校外实习、实训指导书，制定实习实训实施方案。

各系选派指导教师，与实习实训基地的学生管理人员和指导教师一起，承担学生在顶岗实习期间的教育与管理工作的。

各系负责实习资料收集、归档工作。

#### 合作企业职责

企业为学生提供满足专业技能培养需求的工作岗位，使学生在真实环境下进行岗位实践。

配备业务强、技术精，并具有一定理论水平、责任心强，有相应技术职务的指导教师，以保证实训工作质量的不断提高和实训基地建设的不断加强。

承担学生职业素质培养工作，在学生取得实际工作经验的同时，培养团队协作精神、群体沟通技巧、组织管理能力等个人综合素质，为学生今后从事各项工作打下基础。

指定专人，配合学院指导教师负责学生在顶岗实习期间的考勤、考核等工作，并负责对实习实训学生进行思想政治教育。

为教师提供部分实践岗位，承担“双师素质”教师的培训任务。

提供行业企业发展动态，参与专业人才培养方案（教学计划）的制定。

为了能够使学生更好的学习，通过与企业协商，制定了校外实习的规章制度，主要内容如下：

实习期间必须服从实习单位的岗位及工作安排，认真学习，刻苦钻研，听从老师和实习单位指导教师及领导的指挥，虚心学习相关知识和技能；

实习期间必须遵守企业的规章制度，严格遵守岗位、工种安全操作规程，文明实习，安全生产；

实习期间要发扬吃苦耐劳精神，严格遵守实习工作日程，不得迟到，早退或缺席。实习期间不得随意离开实习单位；

实习期间不得带非企业员工进入企业，不得把企业财产带出企业；

实习期间由学校或实习企业安排指定地点住宿。未经老师同意，不得自行寻找住宿；

实习期间必须按学校规定填写实习日记，实习结束前要认真配合学校做好实习鉴定提交本人实习总结；

实习期间不得随意更换移动通讯号码，如有家庭住址、联系电话等信息的变动，必须事前通知指导教师；

因特殊事情确需请假者，必须持请假条经指导老师审核同意，实习单位领导批准方可离开；

严格要求自己，上班时间不得随意串岗或做与工作无关的事；

爱护公共财物，借用实习单位的一切物品要妥善保管，按时归还，若有损坏，照价赔偿。

## **2. 理论前沿课**

此类课程重在引导学生了解制药工程专业前沿理论和实践知识。如《制药工程技术概论》、《新药开发概论》、《工程软件在制药工程中的应用》等。

## **3. 国际化课程**

此类课程重在采用双语教学。包括《工业药剂学》、《高等有机合成》等。

# **九、 毕业要求与选课说明**

表 1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proporti to the graduat credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	22.25%
	选修课 Elective	180	10	5.24%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	897	49.5	25.91%
	选修课 Elective	≥414	≥	12.04%
专业领域课 Specialized course	必修课 Required	215	11.5	6.02%
	选修课 Elective	≥288	≥15.5	8.12%
集中实践教学环节(含 业实践) Practice Teaching	必修 Required	28 周	38	19.90%
	选修 Elective	10.5 周	≥1	0.05%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	1879	141	73.82%
	选修 Elective	≥882	≥50	26.18%
	合计 Total	≥2761	≥191	100.00%

### 选课总体要求

本专业需完成不少于 191 个学分的课程学习方可达到毕业要求,包括通识必修课 42.5 学分、通识选修课 10 学分、学科基础必修课 49.5 学分、学科基础选修课 23 学分、专业必修课 11 学分、专业选修课 16 学分、集中性实践教学环节 39 学分。

### 通识课程选课说明和要求

通识教育课程分为两个层次,即通识教育必修课程、通识教育选修课程。

1. 通识教育必修课程主要包括思政课、大学英语、计算机基础课、体育、军事理论等。具体设置详见 2015 版课程计划表。通识教育必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表,按照要求选课。
2. 通识教育选修课程主要包括跨学院选修课、人文艺术与社会科学类选修课、自然科学类选修课三类。应选修不少于 10 学分的通识选修课程。通识选修课中人文艺术类是

所有学生的必选科目；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目；“大学生心理健康教育”（2 学分）及“创新创业”类课程（2 学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读方可获得毕业资格。

#### 课程选课先后关系说明

制药工程专业课程的学习必须遵循一定的规律。特定课程只有在完成先修课程后方可有效学习，否则会导致知识体系的混乱。一般而言，制药工程专业课程的学习应遵循先“学科基础课”后“专业课”，先“理论”后“实践”的基本规律。

#### 学科基础课选课说明和要求

1. 学科基础必修课程主要包括高等数学、无机化学、有机化学、分析化学、物理化学、化工原理、机械制图、等。具体设置详见 2015 版课程计划表。学科基础必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

2. 学科基础选修课程本培养计划共开设学科基础选修课（带\*为必选课程），选择不少于 23 个学分的学科基础选修课方达到毕业要求。

#### 专业课选课说明和要求

1. 专业必修课程主要包括药物合成反应、工业制剂学、药物化学、天然药物化学、制药工艺学。具体设置详见 2015 版课程计划表。专业必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

2. 专业选修课程培养计划开设专业选修课（带\*为必选课程），分别在 5-6 学期中开出，学生应选择不少于 16 个学分的专业选修课方达到毕业要求。

学生在入学第 3 学年后，可根据对制药工程理论学习的初步了解以及个人职业发展方向和学习兴趣，制定自己的专业选修课选课方案，根据每学期的课业压力，合理安排专业选修课的选课进度。

#### 集中性实践课程选课说明和要求

1. 实践必修课程主要包括化工原理课程设计、化工原理实验、制药工程专业实验、金工实习、认识实习、生产实习、毕业实习、毕业论文、创新创业实践等。具体设置详见 2015 版课程计划表。实践必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

（1）毕业论文（12 学分）：学生在通过开题报告后即可进入毕业论文写作阶段，论文写作期间为第 7 学期进入，论文字数不少于 1 万字。毕业论文应当严格遵循制药工程学术论文的学术规范与学术道德，严禁论文抄袭或其他学术不端行为。论文工作完成后，学院将组织论文答辩，答辩通过者方可获得学分。

（2）毕业实习：本科生毕业实习（4 学分）属于课外实践培养中必须完成的环节。由

各系组织毕业年级本科生到我院校外实习单位实习，时间一般安排在第四学年的开始。毕业实习要求学生根据毕业实习大纲，到农业相关部门、企业实习。实习结束时，需按照毕业实习大纲的要求，提交实习日记、实习单位的鉴定报告以及实习报告，由实习单位和学院共同认定合格后方可获得学分。

(3) 创新创业学分：创新创业实践学分为4学分。

完成本专业课程学习的若干建议

均衡制定课程学习计划。制药工程专业本科学习阶段的前4个学期安排有大量的通识课程和学科基础必修课、专业必修课，课业压力较重。学生应注意均衡课业负担，谨慎选择其他选修课程或参与第二专业学习，预留充分时间以消化专业知识并完成相关课程的预习、复习及作业。建议在前4个学期每学期选修全校通识选修课以不超过1门为宜。

根据学习兴趣选择专业选修课。制药工程专业本科生课程计划中大量专业选修课供学生选择，目的在于扩展学生自主选择、自主学习空间，同时鼓励教师开展小班授课，充分调动学生的学习积极性。学生应根据自己的学习兴趣方向，在仔细阅读每门课程的课程简介基础上，在开设有学院选修课的8个学期里合理安排选课内容与选课进度，防止跟风选课或过早修完学分而放弃后置的专业选修课程。

## 制药工程专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程编 码Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Week ly Per iods	企业 或校 外学 时 Peri ods in Ente rpris es or Outs ide	知识 Know ledge	能力 Abil ity	素质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Separ ate Expe rime nt		
				考 试 Examin ation	考 查 Test	总学 时 Total Peri ods	课内 学时 数 Class Hours	实验 实践 Exper imental Hours	课外 学时 数 Outs ide scho ol hour s									
通识必 修课 Required General Educati on Courses		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27										否	
		马克思主义基本原理 概论Introduction to the Basic Principle of Marxism	3			54	45	9		4	3		A1		C2 C3		否	
		马克思主义理论与实 践Theory and Practice of Maxism	2			36	2	34					A1		C2 C3		否	
		中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2			36	30	6		2	3		A1		C2 C3		否	
		毛泽东思想和中国特 色社会主义理论体系 概论Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4			72	60	12		3	4		A1		C2 C3		否	
		思想道德修养与法律 基础Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3			54	45	9		1	3		A1		C2 C3		否	
		军事理论 Military Principle	2			36			36									否
		大学生就业与创业指 导Employment and Entrepreneurship of College Students	2			38	36		16									否
		形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6		1,2, 3,4	2		A1		C2 C3		否	
		大学计算机基础 College Computer Basis	3			54	36	18		2	3							否
		大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72			1	5		A1		C2 C3		否	
		大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72			2	5		A1		C2 C3		否	
		大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72			3	5		A1		C2 C3		否	
		大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36			4	2		A1		C2 C3		否	
		体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18			1	2				C4		否	
		体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18			2	2				C4		否	
		体育（三） Physical Education (3)	1		3	18	18			3	2				C4		否	
		体育（四） Physical Education (4)	1		4	18	18			4	2				C4		否	
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	42.5			767	635	94	52									
通识选 修课 Elective General Educati on Courses		跨学院选修课 College Elective Course between Schools																
		人文艺术与社会科学 类Humanities and Social Science																
		自然科学类Natural Science																
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	不少于10个学分not less than 10 credits															

说明：通识选修课中人文艺术类是所有学生的必选科目；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目；“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

制药工程专业课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Term s	周学 时 Week ly Peri ods	正业 或校 外学 时 Peri ods in Ente rpris es or Outs ide	知识 Know ledg e	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 实验 Seps rate Expe rime nt	
				考 试 Exam inat ion	考 查 Test	总学 时 Total Peri ods	课内 学时 数 Scho ol Hour s	实验 实践 Exper ient al Hour s	课外 学时 数 Outs ide scho ol hour s								周学 时 Week ly Peri ods
学科基 础必修 课 Require d Discipl ine Basic Courses		高等数学（一） Advanced Mathematics(1)	5	1		90	90			1	5		A2	B4	C2	否	
		高等数学（二） Advanced Mathematics(2)	5	2		90	90			2	5		A2	B4	C2	否	
		大学物理（一） College Physics(1)	4.5	2		80	80			2	5		A2	B4	C2	否	
		大学物理（二） College Physics(2)	2	3		40	40			3	3		A2	B4	C2	是	
		无机化学（一） Inorganic Chemistry(1)	3.5	1		63	45	18		1	4		A3	B2	C3	否	
		无机化学（二） Inorganic Chemistry(2)	3.5	2		63	45	18		2	4		A3	B2	C3	否	
		有机化学 Organic Chemistry	5.5	3		99	57	42		3	6		A3	B2	C3	否	
		分析化学 Analytical Chemistry	4.5	2		81	45	36		2	5		A3	B2	C3	否	
		物理化学（一） Physical Chemistry (1)	2.5	4		45	45			4	3		A3	B2	C3	否	
		物理化学（二） Physical Chemistry (2)	4	5		75	42	33		5	5		A3	B2	C3	否	
		机械制图Mechanical Drawing	3.5	1		63	63			1	3		A3	B3	C3	否	
		化工原理（一） Principles of Chemical Engineering(1)	3	5		54	54			5	3		A3	B3	C3	是	
		化工原理（二） Principles of Chemical Engineering(2)	3	6		54	54			6	3		A3	B3	C3	是	
		小计（学分、学时）	49.5			897	750	147	2周								
学科基 础选修 课 Electiv e Discipl ine Basic Courses		计算机程序设计 Computer	3.5		4	66	36	30		4	4		A2	B4	C2	否	
		*化工文献检索 Chemical Engineering	1.5		5	30	30			5	2		A2	B3	C2	否	
		*化工仪表及自动化 Chemical Instrument and Automation	3		5	54	54			5	3		A3	B3	C3	否	
		*电工电子学 Electronics in Electrical Engineering	4		4	72	54	18		4	4		A2	B4	C2	否	
		*基础药理学 Fundamental Pharmacology	2		5	40	40			4	2		A4	B3	C3	否	
		*药事管理与法规 Pharmacy Administration and Law	1.5		6	32	32			4	2		A3	B3	C3	否	
		药学基础Basic Pharmacy	2		5	36	36			3	2		A3	B3	C3	否	
		生理学 Physiology	1.5		5	26	26			3	2		A3	B3	C3	否	
		药用高分子材料 Polymers in Pharmaceuticals	1.5		4	30	30			3	2		A4	B3	C3	否	
		制药工程技术概论 Introduction to Pharmaceutical Engineering	2		6	36	36			3	2		A5	B3	C3	否	
		计算机辅助设计 computer Aided Design	3		5	54	30	24		5	3		A2	B4	C3	否	
		化工企业管理 Chemical Enterprise Management	2.5		6	48	48			6	3		A2	B3	C3	否	
		化工设备机械基础The mechanical Basis of Chemical Equipment	4		4	72	72			4	4		A3	B3	C3	否	
		概率论与数理统计 Probability Theory and Mathematical Statistics	3		6	54	54			6	3		A2	B3	C2	否	
		线性代数Linear Algebra	2		5	40	40			5	3		A2	B3	C2	否	
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	39			726	654	72										
	应选学分、学时数 Required credits and perops	≥23			≥	414											

## 制药工程专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程编 码Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学 期 Term s	周 学 时 Week ly Per iods	企 业 或 校 外 学 时 Per iods in Ente rpr ises or Outs ide	知 识 Know ledg e	能 力 Abil ity	素 质 Qual ity	是 否 独 立 设 课 S epa rate Expe rime nt		
				考 试 Ex am in ation	考 查 T est	总 学 时 T ota l P er iods	课 内 学 时 S cho ol H our s	实 验 实 践 Ex pe r ime nt al H our s	课 外 学 时 O ut s ide s ch ool h our s								学 期 Term s	周 学 时 Week ly Per iods
专业必 修课 Require d Special ized Courses	药物合成反应 Organic Reaction for Drug Synthesis	2.5	5		45	36	9		5	3		A4	B3	C3	否			
	工业制剂学 Industrial Pharmaceutics	2.5	5		45	36	9		5	3		A4	B3	C3	否			
	制药工艺学 Pharmaceutical Technology	2	6		40	30	10		6	3		A4	B3	C3	否			
	天然药物化学 Natural medicine chemistry	2.5	6		45	36	9		6	3		A4	B3	C3	否			
	药物化学 Medicinal Chemistry	2	6		40	30	6		6	3		A4	B3	C3	否			
	小计(学分、学时)	11.5			215	33	21		6	3								
专业选 修课 Electiv e Special ized Courses	*专业英语 Technical English of Pharmaceutical Engineering	2		5	36	36	0		5	2		A3	B1	C3	否			
	*应用波谱解析 Applied Spectrum Analysis	2.5		5	45	39	6		5	3		A3	B3	C3	否			
	*药物分离工程 Pharmaceutical Separation Engineering	2.5		6	45	39	6		6	3		A4	B3	C3	否			
	*制药设备与工艺设计 Pharmaceutical Equipment and Process Design	2		6	40	36	4		6	3		A4	B3	C3	否			
	*制药反应工程 Pharmaceutical Reaction Engineering	2		6	40	34	6		6	3		A4	B3	C3	否			
	药物分析 Pharmaceutical Analysis	2		5	40	36	4		5	3		A4	B3	C3	否			
	化工热力学 Chemical Thermodynamics	2		5	48	48	0		5	3		A3	B3	C3	否			
	色谱分析 Chromatographic Analysis	1.5		5	30	24	6		5	3		A3	B3	C3	否			
	现代仪器分析 Modern Instrumental Analysis	2		5	36	30	6		5	3		A3	B3	C3	否			
	工程软件在制药工程 中的应用 Application of engineering software in pharmaceutical	2		6	40	36	4		6	3		A3	B3	C3	否			
	药物制剂工程技术与 设备 Pharmaceutical Engineering Technology and Equipment	1.5		6	32	26	6		6	2		A4	B3	C3	否			
	新药设计原理与方法 Basic Principles and Applications of Drug Design	1.5		6	30	30	0		6	2		A4	B3	C3	否			
	新药开发概论 Introduction of New Drug Research & Development	2		5	36	30	6		6	3		A4	B3	C3	否			
	高等有机合成 Advanced Organic Chemistry	2		6	36	36	0		6	3		A3	B3	C3	否			
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	27.5			536	488	48											
应选学分、学时数 Reiured credits, periods	≥ 15.5			≥28 8														

制药工程专业课程计划表

表5: 集中性实践教学环节

类别 Category	课程 编码 Course Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				周学 时 Week ly Peri ods	企业 或校 外学 时 Peri ods in Ente rpris es or	知识 Know ledge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Sena rate Expe riment	
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内 学时 数 Scho ol Hours	实验 实践 Exper iment al Hours	课外学 时数 Outsid e school hours							学期 Term s
实践 必修 Required Practice		军训Military Training	1			2周 2week				学校		A1	B1	C1	否	
		劳动Labor	0.5			1周 1week						A1	B1	C1	否	
		普通话测试 Mandarin Chinese Proficiency Test	1									A1	B1	C	否	
		大学物理实验 College Physics Experiment	2		1	40				3		0	A2	B2B 3	C3	否
		化工原理实验(一) The experiment of chemical engineering principle (1)	1		2	20				5		0	A3	B2B 3	C3	否
		化工原理实验(二) The experiment of chemical engineering principle (2)	1		3	20				6		0	A3	B2B 3	C3	否
		制药工程专业实验 Pharmaceutical Engineering Specialty	3		4	64				7		0	A4	B2B 3	C3	否
		金工实习 Metalworking Practice	2			2周 2weeks				4		2周 2weeks	A5	B1	C2	否
		认识实习 Acquaintanceship Practice	1.5		5	1.5周 1.5weeks				5		1.5周 1.5week	A5	B2B 3	C3	否
		生产实习 productive practice	2.5		6	2.5周 2.5weeks				7		2.5周 2.5week	A5	B2B 3	C3	否
		毕业实习Graduation Practice	4		7	4周 4weeks				7		4周 4weeks	A5	B2B 3	C3	否
		毕业设计(论文) Graduation Design /Thesis	12		12	12weeks				7,8		0	A4	B2B 3	C3	否
		化工原理课程设计 Course design of principles of chemical engineering	2		4	2周 2weeks				6		2周 2weeks	A3	B2B 3	C3	否
		社会实践Social Practice	0.5			1周 1weeks						1周 1weeks	A1	B2B 3	C3	否
		创新创新实践Innovative business practices	4		7					7			A5	B2B 3	C3	否
	小计(学分、学时) Sub- total (credits, periods)	38			28周 28weeks						13周 13w					
实践 选修 Elete Practice		科研助理或勤工助学 Research Assistant or work-study activities	0.5			1周 1weeks						A5	B1	C3	否	
		参与校级及以上专业学科 竞赛 Participating in Professional or Disciplinary Contests at University Level	1			2周 2weeks						A5	B1	C3	否	
		志愿服务Volunteer Service	0.5			1周 1week						A1	B1	C3	否	
		公益活动Non-profit Activities	0.5			1周 1week						A1	B1	C3	否	
		科技发明 Scientific&Technologica l Inventions	1			2周 2weeks						A5	B2B 3	C3	否	
		学术成果获得校级以上荣 誉 Academic Achievements Gaining Honors at University	1			2周 2weeks						A5	B2B 3	C3	否	
		完成科研项目completed scientific research projects	1			2周 2weeks						A5	B2B 3	C3	否	
		参与校级以上部门实践调 研活动 Participating in Practical Investigation Arranged by Institutions at	1			2周 2weeks						A5	B1	C3	否	
		在省级以上学术刊物发表1 篇学术论文 Publishing One Academic Paper in Academic Publications at Province Level	2			4周 4weeks						A5	B2B 3	C3	否	
		课外实践活动(实验) Practice outside of class (experiments)	0.5			1周 1weeks						A5	B2B 3	C3	否	
		课外实践活动(文化) Practice outside of class (culture)	0.5			1周 1weeks						A1	B1	C3	否	
		职业资格证书 Professional	0.5			1周 1week						A3	B2B 3	C3	否	
		劳动Labor	0.5			1周 1week						A1	B1	C1	否	
	小计(学分、学时) Sub- total (credits, periods)	10.5														

# 广西大学化学化工学院过程装备与控制工程专业本科培养计划 (2015 版)

## 一、专业名称

过程装备与控制工程 (Process Equipment and Control Engineering)

## 二、专业代码、学制

(一) 专业代码: 080206

(二) 专业学制: 四年

## 三、授予学位

授予工学学士学位

## 四、专业简介及专业特色

广西大学过程装备与控制工程专业的前身为化工设备与机械专业,由上海化工学院(华东理工大学)支援建设而成,过程装备与控制工程专业是一个以过程装备设计为主体,以过程原理与装备控制技术应用为其两翼的大类学科交叉型专业。

本专业 1972 年开始招收化工设备与机械专业本科生,更名后的过程装备与控制工程专业从 1999 年开始招收。2001 年和 2012 年分别开始招收“化工过程机械”和“制冷及低温工程”硕士研究生,2013 年增加“动力工程”硕士学位点,2000 年成为广西大学重点建设专业,2014 年成为广西大学和广西区高等学校优势特色建设专业。该专业正在建设成为广西千亿元石化、食品和建材三大产业集群中过程装备高级工程人才的培养基地、过程装备领域技术研究开发基地。

## 五、培养目标

按照学校以协同创新为引领，面向工程、面向应用、面向社会、全程互动的人才培养模式改革工作精神，本专业着力培养德智体全面发展并具备化学工程、机械工程和控制工程等方面的知识，能在化工、石油、能源、轻工、环保、医药、食品、机械及劳动安全等部门从事工程设计、技术开发、生产技术、经营管理以及工程科学研究等方面工作的高级工程技术人才。

## 六、专业培养目标（标准）

本专业的培养目标，分为知识、能力和素质等三方面：

### 1. 知识方面

学生应具有广泛的人文社会科学与必要的自然科学领域知识积累，系统掌握过程装备与控制工程专业基础知识、技术知识等知识储备。

(1) 学生应具有基本的人文社会学科基本理论知识，在哲学及科学方法论、经济学、法律等方面必要的知识，对文学、艺术、历史等进行一定的修习；较熟练掌握一门外语，可运用其进行基本的沟通和交流。

(2) 学生应系统掌握过程装备与控制工程专业相关基础理论知识，掌握化学工程、机械工程和控制工程等学科的基本理论和基础知识。掌握过程装备基本分析方法，了解过程装备与控制工程的理论前沿及新装备、新技术、新工艺的发展动态。

(3) 学生应具备过程装备与控制工程学科专业领域内系统的核心知识，掌握专业技术知识，了解本专业的发展现状和趋势。

### 2. 能力方面

学生应当具有较强的学习能力和分析判断能力，能熟练地将所学知识应用于解决过程装备基本类型问题的能力。

(1) 学生应具有较强的学习能力。应具备掌握新知识领域概况的能力，应掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有基本的科学研究能力。应具备清晰思考和用语言及文字准确表达的能力。

(2) 学生应具有较强的分析判断能力。应当掌握科学的方法论，注重加强对方法论的理解和运用，应具备结合过程装备与控制工程相关学科具体内容进行创新性学习新知识以及分析写作能力。

(3) 学生应当具有运用过程装备与控制工程理论和方法判断、分析问题的能力以及解决问题的能力，熟悉国家关于过程装备设计、开发、研究、环境

保护和安全防灾等方面的方针、政策和法规，应具备对过程单元设备和成套装备进行设计、制造和管理等方面的应用能力。

### 3. 素质方面

学生应当树立坚定的的社会主义信仰、较高的政治理论素养，以及从事过程装备技术应用和研究工作的基本素质。

(1) 学生应当树立坚定的社会主义信仰，树立科学的积极的人生观、世界观和价值观。

(2) 学生应当具有较高的政治理论素养。学生应坚定正确的政治立场，掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性。

(3) 学生应当具有从事自然科学领域研究和开发的基本素质。恪守学术和工程规范，具有良好的工程职业道德，具有敬业品质和团队合作意识，思维开阔，善于不同学科之间的渗透，具有创新思想，并能付诸实施，具有良好的身体和心理素质。

### 专业培养目标 ( 标准 ) 实现矩阵

目标 ( 标准 ) 构成	培养目标 ( 标准 )	实现课程 ( 途径 )
A 学生应具有广泛的人文社会科学 与必要的自然科学领域知识积累， 系统掌握过程装备与控制工程专业基础知识、技术知识等知识储备	A1 学生应具有基本的人文社会学科基本理论知识，在哲学及科学方法论、经济学、法律等方面必要的知识，对文学、艺术、历史等进行一定的修习；较熟练掌握一门外语，可运用其进行基本的沟通和交流。	马克思主义基本原理、大学生安全教育、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、军事理论、大学生就业与创业指导、形势与政策、大学英语、体育、专业英语、军训、通识教育选修课等。
	A2 学生应系统掌握过程装备与控制工程专业相关基础理论知识，掌握化学工程、机械工程和控制工程等学科的基本理论和基础知识。掌握过程装备基本分析方法，了解过程装备与控制工程的理论前沿及新装备、新技术、新工艺的发展动态。	高等数学、大学物理、机械制图、理论力学、材料力学、电工技术基础、电子技术基础、大学计算机基础、金属工艺学、化工原理、机械设计基础、线性代数、概率论、复变函数、机械工程材料、计算机程度设计、计算机绘图、普通化学、计算机网页设计、互换性与技术测量、工程热力学、微机原理与接口技术、文献检索、化工制图等、化工企业管理、化工环保及治理技术等。

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
	<p><b>A3</b>学生应具备过程装备与控制工程学科专业领域内系统的核心知识，掌握专业技术知识，了解本专业的发展现状和趋势。</p>	<p>过程设备设计、过程流体机械、过程装备腐蚀与防腐、过程装备控制技术及应用、过程装备制造与检测、分析设计法、制冷与热泵、管道工程和管道输送、制冷压缩机等。</p>
<p><b>B</b> 学生应当具有较强的学习能力和分析判断能力、能熟练地将所学知识应用于解决过程装备基本类型问题的能力</p>	<p><b>B1</b>学生应具有较强的学习能力。应具备掌握新知识领域概况的能力，应掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有基本的科学研究能力。应具备清晰思考和用语言及文字准确表达的能力。</p>	<p>大学计算机基础、大学英语、线性代数、概率论、计算机程序设计、复变函数、普通化学、计算机网页设计、专业英语、文献检索、化工企业管理、大学物理实验、劳动等。</p>
	<p><b>B2</b>学生应具有较强的分析判断能力。应当掌握科学的方法论，注重加强对方法论的理解和运用，应具备结合过程装备与控制工程相关学科具体内容进行创新性学习新知识以及分析写作能力。</p>	<p>高等数学、大学物理、机械制图、理论力学、材料力学、电工技术基础、电子技术基础、金属工艺学、化工原理、机械设计基础、机械工程材料、计算机绘图、过程设备设计、过程流体机械、互换性与技术测量、工程热力学、过程装备腐蚀与防腐、微机原理与接口技术、过程装备控制技术及应用、过程装备制造与检测、化工制图、化工环保及治理技术、创新实践学分、生产实习、毕业实习、化工原理课程设计、机械设计基础课程设计、毕业设计等。</p>
	<p><b>B3</b>学生应当具有运用过程装备与控制工程理论和方法判断、分析问题的能力以及解决问题的能力基本能力，熟悉国家关于过程装备设计、开发、研究、环境保护和安全防灾等方面的方针、政策和法规，应具备对过程单元设备和成套装备进行设计、制造和管理等方面的应用能力。</p>	<p>理论力学、材料力学、化工原理、机械设计基础、过程设备设计、过程流体机械、过程装备腐蚀与防腐、过程装备控制技术及应用、过程装备制造与检测、分析设计法、制冷与热泵、管道工程和管道输送、制冷压缩机、化工原理实验、专业实验、创新实践学分、金工实习、认识实习、生产实习、毕业实习、化工原理课程设计、机械设计基础课程设计、毕业设计等。</p>

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
<p><b>C 学生应当树立坚定的社会主义信仰、较高的政治理论素养，以及从事过程装备技术应用和研究工作的基本素质</b></p>	<p><b>C1</b>学生应当树立坚定的社会主义信仰，树立科学的积极的人生观、世界观和价值观。</p>	<p>马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、军事理论、劳动等。</p>
	<p><b>C2</b>学生应当具有较高的政治理论素养。学生应坚定正确的政治立场，掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性。</p>	<p>马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、军事理论、形势与政策、大学英语等。</p>
	<p><b>C3</b>学生应当具有从事自然科学领域研究和开发的基本素质。恪守学术和工程规范，具有良好的工程职业道德，具有敬业品质和团队合作意识，思维开阔，善于不同学科之间的渗透，具有创新思想，并能付诸实施。</p>	<p>马克思主义基本原理、大学生安全教育、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、军事理论、大学生就业与创业指导、形势与政策、大学计算机基础、大学英语、体育、高等数学、大学物理、机械制图、理论力学、材料力学、电工技术基础、电子技术基础、金属工艺学、化工原理、机械设计基础、线性代数、概率论、机械工程材料、计算机程度设计、计算机绘图、普通化学、过程设备设计、过程流体机械、互换性与技术测量、专业英语、工程热力学、过程装备腐蚀与防腐、过程装备控制技术及应用、过程装备制造与检测、文献检索、分析设计法、化工制图、制冷与热泵、化工企业管理、管道工程和管道输送、制冷压缩机、化工环保及治理技术、大学物理实验、化工原理实验、专业实验、军训、劳动、普通话测试、创新实践学分、金工实习、认识实习、生产实习、毕业实习、化工原理课程设计、机械设计基础课程设计、毕业设计等。</p>

## 七、主干课程

机械制图、理论力学、材料力学、电工技术基础、电子技术基础、化工原理、机械工程材料、金属工艺学、互换性与技术测量、机械设计基础、过程设备设计、过程流体机械、过程装备控制技术及应用、过程装备腐蚀与防腐、过程装备制造与检测等。

## 八、特色课程

化工原理、过程设备设计、过程流体机械、过程装备腐蚀与防腐。

## 九、毕业要求与选课说明

表 1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	765	42.5	22.25%
	选修课 Elective	180	10	5.24%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	913	49.5	25.92%
	选修课 Elective	252	14	7.33%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	191	10	5.24%
	选修课 Elective	432	24	12.57%
集中实践教学环节(含企业实 践) Practice Teaching	必修 Required	42 周	40	20.94%
	选修 Elective	1 周	1	0.52%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2580	142	74.35%
	选修 Elective	891	48	25.65%
	合计 Total	3471	190	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表 5 的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每 18 学时 1 学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表 2、3、4 中。5. 实践环节 1 周折 1 学分，对应 18 学时。

## 1. 选课总体要求

本专业需完成不少于 191 个学分的课程学习方可达到毕业要求,包括通识必修课 42.5 学分、通识选修课 10 学分、学科基础必修课 49.5 学分、学科选修课 14 学分、专业必修课 10 学分、专业选修课 24 学分、集中实践环节 41 学分(含选修 1 学分)。

## 2. 通识课程选课说明和要求

通识教育课程分为两个层次,即通识教育必修课程、通识教育选修课程。

(1) 通识教育必修课程主要包括思政课、大学英语、计算机基础课、体育、军事理论等,每个学生应选 42.5 学分。具体设置详见 2015 版课程计划表。请同学们认真查看培养计划及推荐课表,按照要求选课。

(2) 通识教育选修课程主要包括跨学院选修课、人文艺术与社会科学类选修课、自然科学类选修课三类。每个学生选够 10 学分即可,其中人文艺术与社会科学类课程学分不少于 4 个学分。

## 3. 学科基础课程选课说明和要求

(1) 学科基础必修课程:主要包括高等数学、大学物理、机械制图、理论力学、材料力学、电工技术基础、电子技术基础、化工原理、机械设计基础等,每个学生应选 49.5 学分。

(2) 学科基础选修课程:主要包括线性代数、概率论、机械工程材料、计算机绘图等 11 门,每个学生选够 14 学分即可。由于本专业课程的学习必须遵循一定的规律,特定课程只有在完成先修课程后方能有效学习,否则会导致知识体系的混乱。因此,请同学们务必参考“学生选课样例”来选学科基础选修课。

## 4. 专业课程选课说明和要求

(1) 专业必修课程:包括过程设备设计、过程流体机械等,每个学生应选 10 学分。

(2) 专业选修课程:主要包括互换性与技术测量、专业英语、工程热力学、过程装备腐蚀与防护、过程装备控制技术及应用、过程装备制造与检测、化工制图等 17 门,每个学生选够 24 学分即可。为了防止知识体系的混乱,请同学们务必参考“学生选课样例”来选专业选修课。

## 5. 集中性实践环节说明

(1) 金工实习(4 学分)。一般安排在第四学期进行,时间为 4 周,由机械工程学院的工程实践中心负责。通过在学校工程实践中心的金工实习教学,使学生初步接触机器设备的制造过程,为学习后继课程及从事过程装备设计、制造及管理奠定必需的金工实践基础。主要学习内容有:了解金属的主要加工方法,所用设备和工具,夹具、量具和刀具,初步掌握基本操作方法;对毛坯制造和零件

的机械加工工艺流程有一定了解；初步了解有关机械加工工程术语和技术文件等。

(2) 认识实习 (2 学分)。认识实习为强化学生对化工原理这一重要学科基础课程的认识而设计, 是为学生把基本理论与生产实践的有机结合而进行的教学环节, 是培养和锻炼学生理论联系实际能力的一个重要途径。实习总目标是检验学生的理论知识与实际运用的情况, 使课程的讲解与学习有的放矢, 做到理论与实践相结合。认识实习安排在第五学期的化工原理课程学习一段时间后, 时间为 2 周。

(3) 创新学分 (2 学分)。创新学分属于课外实践培养中必须完成的环节。学生需在在校期间完成《创新实践学分认定标准》中的科学研究、学科竞赛、技能学分、创业实践、社会实践等项目之一后, 经学院认定获得该学分。

(4) 生产实习 (2 学分)。生产实习是对工科学生进行专业技术课程学习和工程师基本训练、提高学生专业素质和技能的重要实践环节之一, 同时也给学生提供了走入社会、认识社会、认识自己、评估自己的一个机会。通过生产实习, 使学生将理论知识和工程实际相结合, 印证、巩固和加深所学理论知识, 扩大知识面, 加深对过程设备的进一步理解和掌握, 培养学生勇于探索、积极进取的创新精神, 学习管理人员和一线工人们的优秀品质和团队精神, 树立劳动观念、集体观念和创新精神, 提高学生的基本素质和工作竞争能力。生产实习一般安排在第七学期的期中进行, 时间为 2 周。

(5) 毕业实习 (4 学分)。本科生毕业实习属于课外实践培养中必须完成的环节。由专业组织或推荐到过程生产相关企业或基地企业、或者学生自主联系进行毕业实习。实习时间一般安排在第八学期的学期初进行, 期限为 4 周。实习结束时, 需提交实习笔记、实习考核表或实习单位的鉴定报告以及实习报告, 由指导教师认定合格后方可获得学分。

(6) 毕业设计 (12 学分)。学生在通过开题报告后即可进入毕业设计阶段, 毕业设计时间为第八学期的第 5-16 周, 毕业设计 (论文) 字数不少于 1 万字。毕业设计 (论文) 应当严格遵循学术论文的学术规范与学术道德, 严禁论文抄袭或其他学术不端行为。毕业设计工作完成后, 专业将组织论文答辩, 答辩通过并按照规定经过学术不端行为检测可获得学分。

## 十、校外学习培养方案

根据过程装备与控制工程本科专业人才培养目标, 结合就业的要求, 选取区内过程装备相关企业、研究设计院 (以下简称企业) 为合作对象, 签署合作协议, 共同培养符合本科社会经济发展需求的过程装备与控制工程专业应用型、工程型

人才。

### 1. 培养目标

(1) 通过对行业的全面认知，规划自己的职业方向。

(2) 结合实践深化理论知识学习，掌握行业工程领域的基础知识和基本理论。

(3) 了解工程师的行为规范，明确工程师的责任和义务，具备工程师的基本素质。

### 2. 培养标准

(1) 工程意识：具有良好的市场、质量和安全意识，注重环境保护和生态平衡；具备(职业健康)安全和可持续发展意识。

(2) 工程实践：掌握过程装备与控制工程专业领域的工程基础知识，具有综合运用所学理论方法和技术手段分析并解决工程实际问题的能力；掌握过程装备的设计、制造和加工工艺；具有一定的组织管理能力，较强的表达交流能力和人际交往能力，以及团队协作能力。

(3) 工程素质：掌握过程装备行业技术标准，行业政策、法律和法规，具备良好职业道德，了解相关企业文化、核心价值观。了解内燃机行业的发展方向，具有接受新理论和新技术，从事新产品开发的能力。

### 3. 管理模式

企业培养阶段实行双导师制，成立校企导师联合指导小组，由本专业具有一定的工程背景和实践经验的教师担任校内导师，企业工程技术骨干为企业导师，每 10 名学生左右配备 1 名校内指导教师和 1 名企业导师，共同指导学生。

### 4. 培养计划

校企共同培养分为五个层次，分别为认识实习、生产实习、共同授课、毕业实习、毕业设计。

(1) 培养时间：21 周（20 学分）

(2) 培养计划：详见校外培养计划表

A. 认识实习（2 周）。由专业老师和化工原理课任老师一起带领学生到过程生产企业参观，企业工程技术人员主要负责介绍，让学生了解企业的单位构成、生产工艺流程及设备，感受企业的工作生产现场和企业文化。

B. 课程共建、共同授课（1 周）。校企合作开设 1-2 门专业性技术性较强的专业课程，进行课程共建，结合企业工程项目和工程实践，校内和企业老师共同授课。把企业导师的实践工作经验、实用技术直接应用于课堂，更好地将理论与实践相结合、教学与工程结合。

C. 生产实习（2 周）。企业兼职导师讲解典型设备的加工制造相关知识，了

解加工车间、生产设备等，以现场实习和实际操作的形式完成实习内容。

D. 毕业实习（4周）。通过本专业推荐或者学生自我联系方式，到过程装备相关企业进行毕业实习，使学生了解企业的生产工艺流程及设备管理情况，了解行业的基本规范和发展需求，明确企业的先进技术和专业技能，完成实习报告。

E. 毕业设计（12周）。校内导师与企业导师共同指导。根据学生毕业设计选题，同相关企业联合，安排学生参与过程装备的设计和研发等实践工作，使学生具备综合运用所学知识和技能分析与解决实际问题的能力，培养学生勇于探索的创新精神和实践能力，以及严肃认真的科学态度和严谨求实的工作作风。

**校外学习培养计划表**

学期	时间 (周数)	企业名称	培养能力	培养 环节	考核 方式
6~7	1	广西化工规划设计院、广西特种设备监督检验院、广西柳州化工集团等	将《过程设备设计》或《过程流体机械》课程部分内容交由企业老师授课，把企业导师的实践工作经验、实用技术直接应用于课堂，更好地将理论与实践相结合、教学与工程结合。	课程 共建	考查
5	2	南宁化工股份有限公司、广西明阳生化股份有限公司、中石油广西田东石油化工总厂有限公司、广西田园生化有限公司、广西南宁糖业股份有限公司等	对典型化工单元设备、单元过程，以及由它们组成的工艺过程有初步感性认识，促进后续培养环节的目的性。	认识 实习	考查
7	2	广西建工集团第一安装有限公司、广西建工集团第二安装有限公司、桂林化机厂、广西南宁化工股份有限公司、中石油广西钦州炼油厂、广西鹿寨化肥有限公司、河池化工集团公司等	将理论知识和工程实际相结合，印证、巩固和加深所学理论知识，扩大知识面，加深对过程设备的进一步理解和掌握，培养学生勇于探索、积极进取的创新精神，学习管理人员和一线工人优秀品质和团队精神，提高学生的基本素质和工作竞争能力。	生产 实习	考查

学期	时间 (周数)	企业名称	培养能力	培养 环节	考核 方式
8	4	广西柳州化工集团、广西柳州化工股份有限公司、南宁化工股份有限公司、中石油广西钦州炼油厂、广西鹿寨化肥有限公司、河池化工集团有限公司、广西广维化工有限责任公司等	印证、巩固、提高和运用所学过的理论知识，特别是专业课程的理论知识，培养学生理论联系实际的能力；进一步丰富实际生产知识，全面了解化工生产系统和生产设备，分析化工生产现状和存在的问题，提高学生观察问题、分析问题和解决问题的能力；收集必要的数据、资料，为毕业设计做好准备。	毕业 实习	考查
8	12	广西化工规划设计院、广西建工集团第一安装有限公司、广西柳州化工集团、广西柳州化工股份有限公司、广西南宁化工集团、广西鹿寨化肥有限公司、河池化工集团公司等	以企业实际工艺过程为基础，采用有机链条式的毕业设计模式，将学生的个体毕业课题内容相互衔接，使学生的综合能力训练与企业生产紧密结合，在学生个人才能发挥的同时，也加强了团队协作精神与能力的培养。	毕业 设计	考查

### 5. 校外师资配备（节选）

- (1) 韦守鉴，男，高级工程师，广西化工规划设计院
- (2) 曾文静，女，工程师，广西化工规划设计院
- (3) 石国怀，男，高级工程师，广西特种设备监督检验院
- (4) 秦志辉，男，教授级高级工程师，广西特种设备监督检验院培训中心  
负责人
- (5) 蒋玲，女，高级工程师，广西柳州化工集团设计院院长
- (6) 盘辉，男，高级工程师，广西柳州化工股份有限公司副总经理
- (7) 罗斌，男，工程师，广西柳州化工股份公司机动部副部长
- (8) 任起盈，男，高级工程师，南宁化工股份有限公司副总经理
- (9) 农新武，男，工程师，南宁化工股份有限公司
- (10) 颜顺湖，男，高级工程师，广西建工集团第一安装有限公司第二分公司  
副总经理
- (11) 邱树森，男，工程师，广西建工集团第一安装有限公司第三分公司
- (12) 谢军，男，工程师，广西建工集团第一安装有限公司第四分公司设计  
室主任
- (13) 朱青，男，高级工程师，广西鹿寨化肥有限公司硫酸厂机动部部长

## 过程装备与控制工程专业课程计划表

表1 通识教育课程计划表

类别 Category	课程 编码 Course Codes	课程名称 Courses Names	必修/ 选修 Required/E lective	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter prise s or Outsi de	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separate Experi ment
					考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Period s	课内学 时数 Class Hours	实验 实践 Exper iment al Hours	课外 学时 数 Outsid e school hours							
通 识 必 修 课 Re qu ir e d G e n e r a l E d u c a t i o n C o u r s e s		大学生安全教育 Safety Education for College Students	必修	1.5			27	27			1			A1		C3	否
		马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	必修	3	4		54	45	9		4	4		A1		C1 C2 C3	否
		马克思主义理论与实践 Maxism Theory and Practice	必修	2			36	2	34					A1		C1 C2 C3	否
		中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	必修	2	2		36	30	6		2	2		A1		C2 C3	否
		毛泽东思想和中国特色社 会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	必修	4	3		72	60	12		3	4		A1		C1 C2 C3	否
		思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	必修	3	1		54	45	9		1	3		A1		C1 C2 C3	否
		军事理论 Military Principle	必修	2		2	36			36	2	2		A1		C1 C2 C3	否
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	必修	2			38	38		16				A1		C3	否
		形势与政策 Situation & Policy	必修	2		4	36	30	6					A1		C2 C3	否
		大学计算机基础 College Computer Basis	必修	3	1		54	36	18		1	3		A2	B1	C3	否
		大学英语（一） College English(1)	必修	4	1		72	72			1	5		A1	B1	C2 C3	否
		大学英语（二） College English(2)	必修	4	2		72	72			2	5		A1	B1	C2 C3	否
		大学英语（三） College English(3)	必修	4	3		72	72			3	5		A1	B1	C2 C3	否
		大学英语（四） College English(4)	必修	2	4		36	36			4	2		A1	B1	C2 C3	否
	体育（一） Physical Education (1)	必修	1		1	18	18			1	2		A1		C3	否	

	体育(二) Physical Education (2)	必修	1		2	18	18			2	2		A1		C3	否
	体育(三) Physical Education (3)	必修	1		3	18	18			3	2		A1		C3	否
	体育(四) Physical Education (4)	必修	1		4	18	18			4	2		A1		C3	否
	小计(学分、学时) Sub- total (credits, periods)		42.5			767	637	94	52							
通 识 选 修 课 E l e c t i v e G e n e r a l E d u c a t i o n C o u r s e s	跨学院选修课 College Elective Course between Schools	选修														
	人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science	选修	≥4													
	自然科学类 Natural Science	选修														
	小计(学分、学时) Sub- total (credits, periods)		不少于10个学分 not less than 10 credits													

说明：通识选修课中人文艺术类是所有学生的必选科目；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目；“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

## 过程装备与控制工程专业课程计划表

表2 学科基础课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	必修/ 选修 Required/ Elective	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Weekl y Peori ods	企业 或校 外学 时 Period s in Enter prises or Outsid e	知识 Know ledge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper iment
					考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Perio ds	课内 学时 数 School Hours	实 验 实 践 Exper iment al Hours	课 外 学 时 数 Outsid e school hours							
学科 基础 必修 课 Required Disci pline Basic Course s		高等数学 I (上) Advanced Mathematics I (1)	必修	5.5	1		100	100			1	6		A2	B2	C3	否
		高等数学 I (下) Advanced Mathematics I (2)	必修	5.5	2		100	100			2	6		A2	B2	C3	否
		大学物理 I (上) General Physics I (1)	必修	4.5	2		80	80			2	5		A2	B2	C3	否
		大学物理 I (下) General Physics I (2)	必修	2	3		40	40			3	3		A2	B2	C3	否
		机械制图 (一) Mechanical Drafting (1)	必修	3.5		1	63	63			1	4		A2	B2	C3	否
		机械制图 (二) Mechanical Drafting (2)	必修	2		2	42	42			2	3		A2	B2	C3	否
		理论力学 Theoretical Mechanics	必修	3.5	4		63	63			4	5		A2	B2 B3	C3	否
		材料力学 Mechanics of Materials	必修	3	5		54	48	6		5	4		A2	B2 B3	C3	否
		电工技术基础 Fundamentals of Electro Technology	必修	3.5	4		66	48	18		4	5		A2	B2	C3	否
		电子技术基础 Fundamentals of Electronics	必修	3.5	5		66	48	18		5	4		A2	B2	C3	否
		化工原理 (一) Principles of Chemical Engineering(1)	必修	3	5		54	54			5	4		A2	B2 B3	C3	否
		化工原理 (二) Principles of Chemical Engineering(2)	必修	3	6		54	54			6	4		A2	B2 B3	C3	否
		机械设计基础 Basis of Mechanical Designing	必修	5	6		95	86	9		6	6		A2	B2 B3	C3	否
	小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)			47.5			877	826	51	0							

学科基础选修课 Elective Discipline Basic Courses	线性代数 Linear Algebra	选修	2	2		40	40			2	3		A2	B1	C3	否
	概率论 Probability Theory	选修	2		3	40	40			3	3		A2	B1	C3	否
	机械工程材料 Materials for Mechanical Engineering	选修	2.5		3	45	41	4		3	3		A2	B2	C3	否
	计算机程序设计 Computer Programming	选修	3.5	3		66	36	30		3	4		A2	B1	C3	否
	计算机绘图 Computer Drawing	选修	2		2	36	18	18		2	2		A2	B2	C3	否
	普通化学 General Chemistry	选修	2		2	39	39			2	3		A2	B1	C3	否
	计算机网页设计 Computer Web Page Design	选修	2		3	36	18	18		3	2		A2	B1	C3	否
	复变函数 Complex Variables Functions	选修	1.5		4	30	30			4	2		A2	B1	C3	否
	物理化学 Physical chemistry	选修	2.5		5	45	45			5	4		A2	B1	C3	否
	工业化学与化工计算 Industrial Chemistry and Chemical Engineering Calculation	选修	2		6	36	36			6	3		A2	B2	C3	否
	计算机网络技术 Computer Network Technique	选修	2		7	36	27	9		7	3		A2	B1	C3	否
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)		24			449	370	79	0							
应选学分、学时数 Required credits and periods		$\geq 14$														

## 过程装备与控制工程专业课程计划表

表3 专业领域课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	必修/ 选修 Required/ Elective	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter prises or Outsid e	知识 Know ledg e	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设 实验 Separ ate Exper iment
					考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Periods	课内 学时 数 School Hours	实 验 实 践 Ex per iment al Hours	课 外 学 时 数 Outsi de schoo l hours							
专业 必修 课 Required Specialized Courses	过程设备设计（一） Process Equipment Design(1)	必修	3	6		57	57			6	5		A3	B2 B3	C3	否	
	过程设备设计（二） Process Equipment Design(2)	必修	3	7		57	57			7	5		A3	B2 B3	C3	否	
	过程流体机械 Process Fluid Machinery	必修	4	7		77	77			7	5		A3	B2 B3	C3	否	
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)		10			191	191	0	0								
专业 选修 课 Elective Specialized Courses	互换性与技术测量 Exchangeability Measurement Technology	选修	2		4	36	36	0		4	3		A2	B2	C3	否	
	过程装备与控制工程 概论 Introduction of Process Equipment and Control Engineering	选修	1		3	20	20	0		3	3		A2	B2	C3	否	
	金属工艺学 Metallurgical Technology	必修	2		4	36	36			4	3		A2	B2	C3	否	
	专业英语（一） Specialized English(1)	选修	2		5	36	36			5	3		A1	B1	C3	否	
	专业英语（二） Specialized English(2)	选修	1.5		6	30	30			6	3		A1	B1	C3	否	
	工程热力学 Engineering Thermodynamics	选修	3		5	56	56			5	4		A2	B2	C3	否	
	过程装备腐蚀与防护 Process Equipment Corrosion and Protection	选修	2.5		5	45	45			5	3		A3	B2 B3	C3	否	
	微机原理与接口技术 Computer Principles and Interface Techniques	选修	3		5	54	45	9		5	4		A2	B2	C3	否	

专业选修课 Elective Specialized Courses	过程装备控制技术及 应用 Control Technology and Application of Process Equipment	选修	4	7		75	75			7	5		A3	B2 B3	C3	否	
	过程装备制造与检测 Process Equipment Manufacturing and Test	选修	3		7	56	56			7	4		A3	B2 B3	C3	否	
	文献检索 Document Retrieval	选修	1.5		6	30	30			6	3		A2	B1	C3	否	
	分析设计法 Analysis Design	选修	1.5		7	30	30			7	3		A3	B3	C3	否	
	化工制图 Chemical Engineering Drawing	选修	2		6	36	36			6	3		A2	B2	C3	否	
	制冷与热泵 Cooling and Heat Pump	选修	2		6	36	36			6	3		A3	B3	C3	否	
	化工企业管理 Administration of Chemical Industry	选修	2		6	36	36			6	3		A2	B1	C3	否	
	管道工程和管道输送 Pipeline Construction and Pipeline	选修	2		7	36	36			7	3		A3	B3	C3	否	
	石油商品技术 Oil Products Technology	选修	2		7	36	36			7	3		A2	B2	C3	否	
	制冷压缩机 Refrigeration Compressor	选修	2		7	36	36			7	3		A3	B3	C3	否	
	化工环保及治理技术 Chemical Industry Environmental Protection and Management Technologies	选修	2		7	36	36			7	3		A2	B2	C3	否	
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)		41			756	747	9	0								
	应选学分、学时数 Reuired credits, periods		≥25														

## 过程装备与控制工程专业课程计划表

表4 集中性实践教学环节

类别 Category	课程 编码 Course Codes	课程名称Courses Names	必修/ 选修 Requir ed/Ele ctive	学 分 数 Credi ts	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Term s	周学 时 Week ly Peor iods	企业或 校外学 时 Periods in Enterpr ises or Outside	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separate Experim ent
					考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Perio ds	课内学 时数 Schoo l Hours	实验 实践 Hours	课外 学时数 Outside school hours							
实 践 必 修 Req uir ed Pra cti ce	大学物理实验 College Physics Experiment	必修	2		3	40		40		3				B1	C3	是	
	化工原理实验（一） Experiment of Principles of Chemical Engineering(1)	必修	1		5	20		20		5				B3	C3	是	
	化工原理实验（二） Experiment of Principles of Chemical Engineering(2)	必修	1		6	20		20		6				B3	C3	是	
	专业实验（一） Specialty Experiment(1)	必修	1		6	20		20		6				B3	C3	是	
	专业实验（二） Specialty Experiment(2)	必修	1		7	20		20		7				B3	C3	是	
	军训 Military Training	必修	1			2周				3			A1		C3	否	
	劳 动 Labour	必修	0.5			1周		1周						B1	C1 C3	否	
	普通话测试 Putonghua Proficiency Test	必修	1			1周									C3	否	
	创新创业实践 Credits of Innovation Practice	必修	4		7	4周				7		4周		B2 B3	C3	否	
	金工实习 Metalworking Practice	必修	4		4	4周		4周		4		4周		B3	C3	否	
	认识实习 Cognition Practice	必修	2		5	2周		2周		5		2周		B3	C3	否	
	生产实习 Productive Practice	必修	2		7	2周		2周		7		2周		B2 B3	C3	否	
	毕业实习 Graduation Practice	必修	4		8	4周		4周		8		4周		B2 B3	C3	否	
	化工原理课程设计 Course Design for Principles of Chemical Engineering	必修	2		5	2周		2周		5				B2 B3	C3	否	
机械设计基础课程设计 Course Design for Basis of Mechanical Designing	必修	3		6	3周		3周		6				B2 B3	C3	否		

	毕业设计(论文)Graduation Design /Thesis	必修	12		8	12周		12周		8		12周		B2 B3	C3	否
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)		42									28周				
实践选修 Ele cti ve Pra cti ce																

备注：集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教学[2011]22号文）执行，创新创业实践学分要求不少于4学分；各学院可根据专业行业特点及实际情况在实践选修部分设置个性化要求。

# 广西大学化学化工学院

## 应用化学专业本科培养计划

(2015 版)

### 一、专业名称 (中英文)

应用化学专业 (Applied Chemistry)

### 二、专业代码、学制

(一) 专业代码: 070302

(二) 专业学制: 4 年

### 三、授予学位

授予理学学士学位

### 四、专业简介及专业特色

广西大学化学化工学院应用化学专业创建于 1998 年, 现为校级重点专业。经过多年的建设, 本专业已经形成了一支以博士和教授为主体的高水平的师资队伍, 在天然有机化学、林产化学、有机合成化学、高分子材料化学和催化化学等领域有很强的研究实力。本专业目前拥有应用化学、有机化学和物理化学等硕士点和“有机化学”广西重点学科、“应用化学技术与资源开发”广西高校重点实验室等作为依托。“立足广西优势资源, 瞄准化学发展趋势, 培养理工兼容人才”是本专业的办学指导思想。针对广西的天然优势资源和化学化工行业的需求情况, 在本专业设计了天然有机化学和高分子化学等方向, 培养掌握化学基本理论和基本技能, 受到应用研究、科技开发和科技管理的初步训练, 具有较强的新产品、新技术研发能力的应用型高级化学技术人才。毕业生可到科研院所、大中型化工企业从事新产品、新技术开发, 也可在公安消防、卫生、技术监督、商检、环保、医药、冶金、化工贸易、教育等部门工作。

### 五、培养目标

#### 整体培养目标 (标准)

应用化学专业培养掌握化学方面的基础知识、基本理论、基本技能以及相关的工程技术知识, 受到基础研究和应用研究方面的科学思维和科学实验训练, 具有较好的科学素养, 并能运用所学知识和实验技能进行应用研究、技术开发和科技管理的应用型高级

化学技术人才。

## 六、专业培养目标（标准）及其实现矩阵

本专业学生将主要在化学类生产企业或科研院所从事产品生产和产品研发工作。从本科学生的应用领域与就业方向出发，本专业应从以下具体方面来拓宽学生的知识面、夯实专业基础知识，增强毕业生的择业竞争力和对工作的适应能力，实现本专业的培养目标。具体如下：

**A. 知识方面：学生应具有广泛的自然科学与必要的人文社会科学领域的知识积累，系统掌握化学基本理论知识及实验技术。**

**A1 人文社会科学知识：**学生应掌握一定的人文社会科学领域的基本常识。学习文学、史学、哲学、艺术、经济等方面的知识。熟练掌握一门外语，可运用其进行基本的沟通和交流。

**A2 自然科学基础知识：**学生应系统掌握与化学相关的哲学、数学、物理学等自然科学基础知识以及计算机技术。掌握科学的思维方法、基本分析方法和技能。

**A3 化学相关的核心基础知识：**系统掌握无机化学、分析化学、有机化学、物理化学（含结构化学）、高分子化学、化学工程及化工制图的基础知识、基本原理和基本实验技术，培养在化学方面活跃的思维和较强的创新能力，为学习和运用化学基本原理和知识打下坚实的基础。

**A4 化学相关的专门知识：**学生在系统掌握化学相关的核心知识的基础上，应掌握应用化学专业理论知识和实验技能，具有一定的实验设计和创新能力，为进行应用研究、技术开发和科技管理打下良好的基础。

**A5 化学领域前沿知识：**学生应了解和把握本领域科学与技术的发展状况和社会需求。

**B. 能力方面：学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断能力、能熟练地将所学知识应用于化学相关领域的的能力。**

**B1 信息获取能力和学习能力：**学生应当具有较强的从书本、媒体、网络获得知识的能力，以及终身学习，自我提高的能力。应具备快速掌握新知识领域概况的能力，科学文献检索、资料查询的基本方法，具有基本的科学研究能力。

**B2 分析判断、解决问题的能力：**应当掌握科学的方法论，注重加强对自然科学方法论的理解和运用。具有综合运用所学科学理论、方法论和技术手段分析和解决化学相关领域的生产、科研实际问题的基本能力。

**B3 知识应用能力、技术开发能力和创新意识：**学生应当具有熟练地将所学知识应用于化工产品生产的能力。具有较强的创新意识以及进行技术开发与创新的初步能力。

**B4 沟通与合作能力：**学生应当具有良好的沟通与交流能力，包括在学术会议上的交流能力。具有良好的团队合作精神与协作能力。

**C. 科学与人文素质方面：**学生应当具备较高的政治理论素养，良好的思想品德和职业道德。在学习和工作中体现对职业、社会、环境的责任。

**C1 较高的政治理论素养：**学生应坚定正确的政治立场并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性，努力通过相关学科的学习科学理性地提高自身政治理论素养。

**C2 良好的思想品德和职业道德：**学生应具有正确的人生观和价值观。热爱祖国。具有团结、勤奋、求实、创新的精神。具有良好的职业道德，体现对职业、社会、环境的责任。

**C3 政策与法规：**学生应当了解国家关于科学技术、化学相关产业、知识产权等方面的政策和法规，在学习和工作中恪守学术规范、遵守国家法律法规。

### 专业培养目标（标准）实现矩阵

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
A. 知识方面：学生应具有广泛的自然科学与必要的人文社会科学领域的知识积累，系统掌握化学基本理论知识及实验技术。	<b>A1 人文社会科学知识：</b> 学生应掌握一定的人文社会科学领域的基本常识。学习文学、史学、哲学、艺术、经济等方面的知识。熟练掌握一门外语，可运用其进行基本的沟通和交流。	马克思主义基本原理概论、马克思主义理论和实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、军事理论、通识教育选修课、大学英语等。
	<b>A2 自然科学基础知识：</b> 学生应系统掌握与化学相关的哲学、数学、物理学等自然科学基础知识以及计算机技术。掌握科学的思维方法、基本分析方法和技能。	高等数学、线性代数、大学物理、大学计算机基础、计算机程序设计、电工电子学、应用化学专业英语、通识教育选修课等。
	<b>A3 化学相关的核心基础知识：</b> 系统掌握无机化学、分析化学、有机化学、物理化学（含结构化学）、高分子化学、化学工程及化工制图的基础知识、基本原理和基本实验技能，培养在化学方面活跃的思维和较强的创新能力，为学习和运用化学基本原理和知识打下坚实的基础。	无机化学、分析化学、有机化学、物理化学、结构化学、高分子化学、化学工程基础及实验、化工制图、大学物理实验、无机化学实验、分析化学实验、有机化学实验、物理化学实验、应用化学专业实验等。

目标（标准） 构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
	<p><b>A4 化学相关的专门知识：</b>学生在系统掌握化学相关的核心知识的基础上，应掌握应用化学专业理论知识和实验技能，具有一定的实验设计和创新能力，为进行应用研究、技术开发和科技管理打下良好的基础。</p>	<p>天然有机化学、现代有机合成、高分子应用工艺、生物化学、超分子化学、配位化学、波谱分析及实验、仪器分析及实验、色谱分析及实验、精细化工工程、试验设计与数据处理、计算机在化学中的应用、分离与富集技术、精细化学品化学、应用化学专业英语、无机固体材料化学、工业分析、农药化学、石油及其副产品深加工技术等。</p>
	<p><b>A5 化学领域前沿知识：</b>学生应了解和把握本领域科学与技术的发展状况和经济社会需求。</p>	<p>化学与化学工业发展现状与前沿、现代分析化学进展、博士(教授、专家)专题讲座、大学生创新性实验计划、创新创业实践活动</p>
<p><b>B. 能力方面：</b>学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断能力、能熟练地将所学知识应用于化学相关领域的的能力。</p>	<p><b>B1 信息获取能力和学习能力：</b>学生应当具有较强的从书本、媒体、网络获得知识的能力，以及终身学习，自我提高的能力。应具备快速掌握新知识领域概况的能力，科学文献检索、资料查询的基本方法，具有基本的科学研究能力。</p>	<p>化学化工文献检索、社会调查、毕业实习、毕业论文、大学生创新性实验计划、创新创业实践活动。</p>
	<p><b>B2 分析判断、解决问题的能力：</b>应当掌握科学的方法论，注重加强对自然科学方法论的理解和运用。具有综合运用所学科学理论、方法论和技术手段分析和解决化学相关领域的生产、科研实际问题的基本能力。</p>	<p>大学物理实验、无机化学实验、分析化学实验、有机化学实验、物理化学实验、电工电子学实验、化学工程基础实验、应用化学专业实验、毕业论文、大学生创新性实验计划、创新创业实践活动。</p>
	<p><b>B3 知识应用能力、技术开发能力和创新意识：</b>学生应当具有熟练地将所学知识应用于化工产品生产的能力。具有较强的创新意识以及进行技术开发与创新的初步能力。</p>	<p>大学生创新性实验计划、毕业实习、毕业论文、创新创业实践活动等。</p>
	<p><b>B4 沟通与合作能力：</b>学生应当具有良好的沟通与交流能力，包括在学术会议上的交流能力。具有良好的团队合作精神与协作能力。</p>	<p>大学英语、应用化学专业英语、毕业实习、大学生就业与创业指导、社会调查、劳动、普通话测试、创新创业实践活动等</p>

目标（标准） 构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
C. 科学与人文素质方面：学生应当具备较高的政治理论素养，良好的思想品德和职业道德。在学习和工作中体现对职业、社会、环境的责任。	<b>C1 较高的政治理论素养：</b> 学生应坚定正确的政治立场并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性，努力通过相关学科的学习科学理性地提高自身政治理论素养。	马克思主义基本原理概论、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、军训。
	<b>C2 良好的思想品德和职业道德：</b> 学生应具有正确的人生观和价值观。热爱祖国。具有团结、勤奋、求实、创新的精神。具有良好的职业道德，体现对职业、社会、环境的责任。	思想道德修养与法律基础、劳动、毕业实习、大学生安全教育、社会调查、创新创业实践活动等。
	<b>C3 政策与法规：</b> 学生应当了解国家关于科学技术、化学相关产业、知识产权等方面的政策和法规，在学习和工作中恪守学术规范、遵守国家法律法规。	形势与政策、毕业实习、大学生安全教育、化学与化学工业发展现状与前沿、创新创业实践活动等

## 七、主干课程

无机化学及其实验、分析化学及其实验、有机化学及其实验、物理化学及其实验、结构化学、天然有机化学、现代有机合成、高分子化学、波谱分析及实验、精细化工工程、应用化学专业实验。

## 八、特色课程

### （一）校企合作课程

此类课程重在训练和培养学生专业技能,是学生走上工作岗位的桥梁。该课程有《化学与化学工业发展现状与前沿》、《精细化学品化学》、《高分子应用工艺》、《石油及其副产品深加工技术》、《分离与富集技术》、《工业分析》等。

### （二）理论前沿课

为拓宽学生知识面和使学生了解目前化学领域的研究前沿，除了聘请的企业工程技术人员参与讲授《化学与化学工业发展现状与前沿》课程外，还增设了《现代分析化学进展》、《博士(教授、专家)专题讲座》，由本专业和化学专业具有博士学位的教师和有关专家讲授。

### (三) 国际化课程

此类课程重在采用双语教学。包括《高分子化学》、《配位化学》等。

## 九、实践教学环节

为加强实践性教学环节，培养学生综合应用及创新能力，除了学校统一安排实践课程外，本专业还开设了系统的实践性教学环节：

(1) 基础实验：无机化学实验、分析化学实验、有机化学实验、物理化学实验，使学生掌握基本实验方法和实验技能。

(2) 专业实验：应用化学专业实验中开设设计性实验和综合性实验，培养学生分析问题、解决问题的能力。

(3) 毕业实习：结合本专业的特点，组织学生到实习基地参观实习，时间为三周。

(4) 毕业论文：时间为 14 周。

(5) 积极建设开放实验室。

## 十、毕业要求与选课说明

表 1. 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	22.61%
	选修课 Elective	180	10	5.32%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	696	37.5	19.95%
	选修课 Elective	332	18	9.57%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	108	6	3.19%
	选修课 Elective	340	19	10.11%
集中实践教学环节 Practice Teaching	必修 Required	54 周	53.5	28.46%
	选修 Elective	3 周	1.5	0.80%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2534	139.5	74.20%
	选修 Elective	879	48.5	25.80%
	合计 Total	3413	188	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表 5 的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每 18 学时 1 学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表 2、3、4 中。5. 实践环节 1 周折 1 学分，对应 18 学时。

### （一）选课总体要求

本专业需完成不少于 188 个学分的课程学习方可达到毕业要求，包括通识必修课 42.5 学分、通识选修课 10 学分、学科基础必修课 37.5 学分、学科基础选修课 18 学分、专业必修课 6 学分、专业选修课 19 学分、集中性实践教学环节 55 学分。

### （二）通识课程选课说明和要求

通识教育课程分为两个层次，即通识教育必修课程、通识教育选修课程。

**1. 通识教育必修课程**主要包括思政课、大学英语、计算机基础课、体育、军事理论等。具体设置详见 2015 版课程计划表。通识教育必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

**2. 通识教育选修课程**主要包括跨学院选修课、人文艺术与社会科学类选修课、自然科学类选修课三类。应选修不少于 10 学分的通识选修课程，方可获得毕业资格。通识选修课中，“大学生心理健康教育”（2 学分）及“创新创业”类课程（2 学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读；人文艺术类是所有学生的必选科目，每个学生修不少于 4 学分。

### （三）课程选课先后关系说明

应用化学专业课程的学习必须遵循一定的规律。特定课程只有在完成先修课程后方能有效学习，否则会导致知识体系的混乱。一般而言，应用化学专业课程的学习应遵循先“学科基础课”后“专业课”，先“理论”后“实践”的基本规律。

### （四）学科基础课选课说明和要求

**1. 学科基础必修课程**主要包括高等数学、大学物理、无机化学、分析化学、有机化学、物理化学等，具体设置详见 2015 版课程计划表。学科基础必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

**2. 学科基础选修课程**本培养计划共开设 11 门学科基础选修课，其中计算机程序设计、电工电子学、化学化工文献检索、化学工程基础等 4 门课为专业指定学科基础选修课，每门课程每 18 学时 1 学分进行折算（除了以下课程：计算机程序设计 66 学时 3.5 学分；化学化工文献检索和化工制图 30 学时 1.5 学分；化学工程基础 74 学时 4 学分）。分别在 3-6 学期中开出，选择不少于 18 个学分的学科基础选修课方达到毕业要求。

### （五）专业课选课说明和要求

**1. 专业必修课程**主要包括现代有机合成、天然有机化学、高分子化学（双语）等。具体设置详见 2015 版课程计划表。专业必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及

选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

**2. 专业选修课程**本培养计划共开设 17 门专业选修课，其中结构化学、波谱分析及实验、色谱分析及实验、应用化学专业英语、精细化工工程、化学与化学工业发展现状与前沿等 6 门课为专业指定选修课，每门课程每 18 学时 1 学分进行折算。分别在 5-7 学期中开出，学生应选择不少于 19 个学分的专业选修课方达到毕业要求。

应用化学专业设计了天然有机化学和高分子化学两个方向，学生在入学第 4 学期后，可根据对化学理论学习的初步了解以及个人职业发展方向和学习兴趣，制定自己的专业选修课选课方案，根据每学期的课业压力，合理安排专业选修课的选课进度。

### (六) 集中性实践课程选课说明和要求

**1. 实践必修课程**主要包括大学物理实验、无机化学实验、分析化学实验、有机化学实验、物理化学实验、应用化学专业实验、毕业实习、毕业论文、创新创业实践学分、普通话测试等。具体设置详见 2015 版课程计划表。实践必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

**(1) 毕业设计(论文)** (14 学分)：学生在通过开题报告后即可进入毕业论文阶段，实验及其论文写作期间为第 8 学年的第 1-16 周，论文字数不少于 1 万字。毕业论文应当严格遵循化学学术论文的学术规范与学术道德，严禁论文抄袭或其他学术不端行为。论文工作完成后，学院将组织论文答辩，答辩通过者方可获得学分。

**(2) 毕业实习** (3 学分)：本科生毕业实习属于课外实践培养中必须完成的环节。由各系组织毕业年级本科生到我院校外实习单位进行实习，时间一般安排在第四学年第一学年的第 8 至 10 周。毕业实习要求学生根据毕业实习大纲，到化学相关企业实习。学生需完成 3 周的毕业实习，实习结束时，需按照毕业实习大纲的要求，提交实习日记和实习报告，由学院认定合格后方可获得学分。

**(3) 创新创业实践学分**：创新创业实践学分在学校所要求的《创新实践学分》认定标准（创新创业实践学分要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011 年修订）（西大教字[2011]22 号文）执行）中获得得分项的学生，经本人申请、任课老师认定方可获得创新创业实践学分。学生应获得创新创业实践学分不少于 4 个学分方达到毕业要求。

**(4) 普通话测试**：本专业学生必须按学校要求，完成 1 个学分的“普通话测试”。

**2. 实践选修**：本培养计划共开设 16 门实践选修活动，其中每个活动每 1 周 0.5 学分进行折算，要求学生应参加不少于 3 周的实际选修活动（社会实践），获得不少于 1.5 学分方达到毕业要求。各类实践选修活动参考教学计划表 5。

### (七) 关于参考“学生选课样例”的说明

本专业提供的“学生选课样例”，仅仅作为基本技术参考，对各个学生来说不一定

是全面的、最优的。每个学生需要在符合专业培养要求的基础上，根据自己的兴趣和发展规划，认真地选择课程。每个学生修满 188 学分才能毕业。本专业需完成不少于 188 个学分的课程学习方可达到毕业要求，包括通识必修课 42.5 学分、通识选修课 10 学分、学科基础必修课 37.5 学分、学科基础选修课 18 学分、专业必修课 6 学分、专业选修课 19 学分、实践必修课 53.5 学分、实践选修 1.5 学分。

## 十一、专业培养计划表（中英文）（含企业培养计划）

详见附件应用化学专业课程计划表。

## 十二、校外企业培养方案

根据应用化学专业培养目标和化学类职业的就业要求，结合国家应用型化学职业人才教育培养基地的建设规划，选取区内大型化工企业、明星企业等为合作对象，签署教学实习基地协议、校企产学研合作协议共同培养应用型高级化学技术人才。

### （一）培养目标

以大型化工企业、明星企业作为实习基地和校企产学研合作基地，通过校企合作课程、毕业实习和毕业论文等环节，使学生参与企业生产和新产品、新工艺、新技术的研发，锻炼创新实践能力，提高人际交往能力、组织协调能力、表达沟通能力以及团队合作意识，培养具有较强实践的能力，创新的能力、就业的能力、创业的能力（四种能力），且能适应国家和广西化学工业发展需要的应用型化学技术人才。

### （二）培养计划

企业培养阶段分为三个环节，分别为校企合作课程、毕业实习和毕业论文环节。企业培养计划详见企业培养计划表。

**1. 校企合作课程：**邀请企事业单位的工程技术人员到学校直接参与一些专业课程的授课，如《化学与化学工业发展现状与前沿》、《精细化学品化学》、《高分子应用工艺》、《石油及其副产品深加工技术》、《分离与富集技术》、《工业分析》等课程，使学生了解和掌握最新行业发展动态、关键技术及装置、企业需求人才情况等，为学生理解理论联系实际的重要性创造条件。

**2. 毕业实习（3 周）：**由企业兼职教师或工程技术人员讲解企业的概况、化学反应原理、工艺路线及流程、安全及产品后，在企业兼职教师或工程技术人员带领下，结合生产设备了解反应特点、生产设备及流程；参观主控室，并根据工艺流程图，熟悉化工企业的生产流程，了解安全生产的重要性。通过毕业实习，使学生进一步巩固所学的专业理论知识，培养学生综合运用所学知识分析和解决实际问题的能力，为学生到企业能灵活应用所学理论知识打下基础。

3. 毕业设计（论文）（14周）：校内导师与企业导师共同指导下，在企业完成。根据毕业论文选题，同相关企业联合，安排学生参与产品开发、科研项目研究等实践工作，并完成毕业论文的撰写，使学生具备综合运用所学知识和技能分析与解决实际问题的能力，初步形成融技术、经济、市场、管理于一体的研发能力，培养学生勇于探索的创新精神和实践能力，以及严肃认真的科学态度和严谨求实的工作作风。

校外企业培养计划表

培养环节	时间	实习地点	内容与amp;方法	要求掌握的知识与amp;达到的能力
校企合作课程		校内	企事业单位的工程技术人员直接参与一些专业课程的授课	使学生了解和掌握最新行业发展动态、关键技术及装置、企业需求人才情况等，为学生理解理论联系实际的重要性创造条件。
毕业实习	3周 (第7学期)	(1) 柳州化工股份有限公司 (2) 广西万寿堂药业股份公司 (3) 广西田园生化股份有限公司 (4) 广西药用植物园	(1) 由企业兼职教师或工程技术人员讲解企业的概况、化学反应原理、工艺路线及流程、安全及产品 (2) 在企业兼职教师或工程技术人员带领下，结合生产设备了解反应特点、生产设备及流程 (3) 参观主控室，并根据工艺流程图，熟悉化工企业的生产流程，了解安全生产的重要性	(1) 使学生进一步巩固所学的专业理论知识 (2) 培养学生综合运用所学知识分析和解决实际问题的能力
毕业论文	14周 (第8学期)	(1) 广西万寿堂药业股份公司 (2) 广西田园生化股份有限公司 (3) 广西药用植物园	(1) 调研产品的技术现状与趋势 (2) 查阅相关资料，与企业技术人员交流和讨论，撰写实验方案 (3) 进行实验，与企业指导教师进行每周一次的汇报，并进行不定期的交流 (4) 不定期参与企业项目开发的交流和讨论 (5) 进行论文答辩	(1) 掌握新产品研发的基本知识与技能 (2) 具备较好的交流和沟通能力 (3) 具备一定创新意识和初步的新产品研发的能力 (4) 具备团队合作意识和良好的合作精神 (5) 获得初步的科研项目实施、管理的认识

### （三）主要实习实践企业

1. 广西柳州化工有限责任公司
2. 广西田园生化股份有限公司
3. 广西万寿堂药业有限公司
4. 广西广维化工股份有限公司
5. 广西南宁化工股份有限公司

### （四）实习实践企业条件

#### 1. 广西柳州化工有限责任公司简介

广西柳州化工股份有限公司于 2001 年 3 月 6 日由柳州化学工业集团有限公司作为主发起人，联合柳州凤山糖业集团有限责任公司、广西柳州钢铁（集团）公司等六家发起人共同发起设立，注册资本为人民币 8,678.60 万元。2005 年 11 月公司完成了股权分置改革工作，2006 年 11 月 3 日起共有 12503301 股有限售条件的流通股可以上市流通，截止 2007 年 4 月公司无限售的流通股为 144,941,230 股。

广西柳州化工股份有限公司是广西最大的化肥化工生产企业之一，主要从事化肥和化工产品的生产和销售，产品包括：合成氨、尿素、硝酸铵、纯碱、氯化铵、硝酸钠、亚硝酸钠、碳铵、硫磺、液氨、硝酸、甲醇、甲醛等，其中合成氨为中间产品。本公司目前年生产能力为合成氨 55 万吨，合成氨综合能耗、硝酸铵生产成本以及经济效益等各项经济指标在以煤焦为原料的中氮企业中处于领先，是全国中、小氮肥企业的示范厂。

目前，公司唯一控股的子公司为柳州柳化钾肥有限公司，该公司是柳化股份与广西国鼎工贸有限责任公司、桂林市农业生产资料有限公司及自然人李海峰四方共同以现金方式出资设立，公司注册资本 2800 万元人民币，其中柳化股份出资 2100 万元人民币，占注册资本的 75%。主营业务为：生产销售硫酸钾、硝酸钾（二元复合肥、含钾氯化铵）、工业盐酸及相关系列产品。

公司一直重视质量管理，通过推进全面质量管理，不断提高产品质量和服务水平，公司成立之初就通过了 ISO9001: 2000 质量体系认证，公司遵循“以顾客满意为目标，以持续改进创品牌”的质量方针，不断完善质量体系，确保质量管理体系有效运行，公司产品质量不断得到提高，尿素、粉状硝酸铵、浓硝酸、甲醛等多个产品被评为广西名牌产品称号，市场占有率不断提升，产品畅销广西、广东、湖南、江西、贵州、海南、福建、浙江等省区，并远销越南、泰国、澳大利亚等国家和地区。

#### 2. 广西田园生化股份有限公司简介

广西田园生化股份有限公司是一家以农药制剂的研发、生产、销售、推广为主营业务的高新技术农药制剂企业，注册资本 1.26 亿元，包括控股公司在内登记产品 200 多个，每年新开发数十个产品。有近千人的市场经理、客户服务经理、技术支持人员和技术推

广队伍，服务全国从海南到黑龙江，二十多个省市的农业区域数亿亩规模的农业生产，生产基地分别在广西南宁、江西南昌、河南开封等地。其中，坐落在广西南宁东盟经济开发区的生产基地是广西田园公司 4 个生产基地中生产规模最大、设备最先进的生产基地，也是目前东南亚地区生产规模最大的现代化农药加工分装生产基地。该生产基地占地面积将近 280 亩，管辖有 2 个生产部和 1 个仓储部，由 11 个分装车间、6 个复配车间、8 个仓库等三十多个单体组成，共有 63 条分装生产流水线。设计年加工产能 780 万件，日产能 400 吨，合约 6 万件。生产的产品包括杀虫剂、杀菌剂、除草剂和植物生长调节剂，涉及到有机磷类、菊酯类、氨基甲酸酯类、大环内酯类等国内在用的各类农药，剂型包括乳油、可湿性粉剂、水乳剂、水微乳剂、悬浮剂、颗粒剂、烟剂等。

广西田园公司是中国农药行业百强企业、国内规模最大的水稻用农药企业；是中国化工行业 500 强企业、国家高新技术企业、国家人力资源部“大学生就业实习国家级示范基地”；中国优秀民营科技企业；是广西百强企业、广西创新型企业；连年荣膺农民日报评选的“中国农民最喜爱的农药品牌”，还先后获得过“农资百佳企业”、“寿光市十佳农民最满意农资企业”荣誉称号。公司研发中心是广西三个省级技术中心的依托单位，建有南宁市政府资助的院士工作站。

在中国农业现代化快速推进新的历史时期，广西田园将提供高工效农药、高工效植保、高工效用肥的技术与产品，服务种植业户降低用工成本，服务经销商转型成为植保服务商确立为公司新时期业务的战略方向。广西田园公司在高工效农药、植保技术和用肥技术领域辛勤耕耘，形成了 100 多项专利。一批“高工效农药、高工效植保、高工效用肥”技术与产品已显示强大的生命力。

### 3. 广西万寿堂药业有限公司简介

广西万寿堂药业有限公司成立于 2002 年 2 月，公司以妇科、心脑血管药为发展方向，依托广西丰富的中药材资源，发掘传统壮医药，让中国人健康长寿。公司拥有 60 多个品种，独家产品有伊血安颗粒、金莲胃舒片、明目滋肾片、决明山绿茶等，有二十多个品种列入广西医保、新农合以及基药目录。

万寿堂药业注重企业自主创新，成功自主研发的现代壮药中药三类新药“伊血安颗粒”，是国家科技部中小企业创新基金立项项目，该产品主要用于治疗妇科血证，疗效确切，该产品从研发到产业化到药材种植获得了科技部、发改委、工信部等国家三部委支持。

万寿堂药业以“让中国人健康长寿”为己任，先后荣获国家民委“十一五”民族特需品定点生产企业、“中国科技创新型中小企业百强”、“自治区高新技术企业”、“自治区文明单位”、“自治区和谐企业”、“南宁市十佳创新型企业”等二十多项荣誉称号。

万寿堂药业未来五年的发展战略：以妇科药和心脑血管药为方向，以现代药伊血安颗粒和决明山绿茶为重点战略产品，整合一切有效资源，进行企业品牌、产品品牌的建设，每年以 50% 的速度增长，成为广西现代壮药的领跑者，纳税 1.2 亿元成为良庆区的

纳税大户。

#### 4. 广西广维化工股份有限公司简介

广西广维化工股份有限公司为利用原广维集团公司优良资产经过重组的企业，现有资产总值 3.4 亿元，年生产总值 3 亿元以上。广西广维化工股份有限公司厂址位于歌仙刘三姐的故乡广西宜州市郊，占地面积 135 万平方米，厂区依山傍水，环境宜人。内有铁路专用线与西南铁路运输动脉黔桂线相连，贯通大西南通道的宜柳高速公路入口与公司出口大道对接，金宜一级公路沿厂而过，交通十分便利。

公司以生产经营化工产品为主业，主要产品有聚乙烯醇、电石、醋酸乙烯，年产量分别达到了 3.2 万吨、8.3 万吨、6.5 万吨。公司聚乙烯醇、电石、醋酸乙烯等产品注册商标为“广维”牌，属“广西著名商标”。公司先进的生产设备和工艺、雄厚的技术力量、良好的员工素质、健全的管理制度、严谨的检测手段，确保了产品质量的优良、稳定，赢得了广大顾客的信赖，产品除销往国内十几个省(区)外，还远销东南亚、欧美等地。公司主导产品连续多年被授予“全区用户满意产品”、“广西名牌产品”称号，企业近年还先后荣获“广西守合同重信用企业”、“全区用户满意企业”、“自治区质量效益型先进企业”、“广西企业 50 强”、“全国用户满意企业”等称号。

#### 5. 广西南宁化工股份有限公司简介

广西南宁化工股份有限公司是 1998 年由南宁化工集团有限公司为主要发起人成立的股份有限公司，是全国重要的基础化工原料生产基地，华南最大的氯碱企业。截止至 2007 年 12 月 31 日，总资产达到 22.05 亿元，在职员工 2640 人。2007 年实现营业收入 18.22 亿元，营业利润 7731.44 万元，利税总额 1.63 亿元，比上年同期相比分别增长 41.95%、22.84%、29.09%。

1998 年 8 月，在上海证券交易所成功发行 1.5 亿元“南化转债”，成为中国第一家发行可转换债券的试点企业。2000 年 6 月，发行 4000 万 A 股股票，同年 7 月上市流通。2001 年 5 月，完成“南化转债”转股，使“南化转债”的发行、交易和转股成功划上一个圆满的句号，为中国证监会对可转债市场的研究、创新、发展提供了大量详实的资料和成功经验。2003 年，通过 ISO9001：2000 质量管理体系认证，建成省级技术中心和南宁市第一个企业博士后工作站。2005 年 9 月，被上海证券交易所列为全面股权分置改革首批 12 家上市公司之一，同时也是国内氯碱行业第一家、广西第一个实施股权分置改革的公司，同年 10 月 25 日顺利完成股权分置改革。2007 年 5 月，非公开发行股票获得中国证监会核准通过，增发股票 5000 万股。

2006 年，通过资本运作和对外扩张，南化股份全资、控股、参股子公司达到 11 家，分别为南宁狮座建材有限公司、南宁化工（香港）有限公司、贵州省安龙华虹化工有限责任公司、梧州市联溢化工有限公司、南宁中南油化工有限公司、贵州省安龙金宏化工有限公司、广西南南铝箔有限责任公司、南宁丰塔建材有限公司等公司，其中全资子公

司 1 个，控股子公司 3 个。主营业务涵盖烧碱、聚氯乙烯、氯化石蜡、盐酸、液氯、氯化氢、水泥、食品添加剂、铝箔、电石生产和氯碱化工系列产品及其原辅材料、机械设备及技术的进出口贸易。

在 10 多年的经营发展过程中，通过多种资产重组方式和融资手段，南化股份由单一工厂经营，发展成为通过投资与经营管控，形成跨地区、多品种、多元化经营的企业集团。近年来，荣获中国化工 500 强企业、广西“50 强”企业、南宁市实力工程奖、南宁市工业发展十佳企业、南宁市重合同守信用企业等一系列荣誉。

公司生产的产品有 28 个，主要产品产能为：烧碱 26 万吨/年（其中离子膜碱 16 万吨/年）、聚氯乙烯 14 万吨/年、盐酸 12 万吨/年、液氯 10 万吨/年、三氯异氰尿酸 1.5 万吨/年。公司产品质量优质稳定，其中 30%液碱、敌百虫原粉、30%工业盐酸、SG-6 聚氯乙烯等产品多次荣获部优、区名优产品称号；已有 5 个产品为化工部优质产品、17 个产品成为自治区优质产品、5 个产品为自治区名牌产品；烧碱、盐酸、聚氯乙烯、三氯异氰尿酸、农药等产品荣获“全国质量稳定合格产品”称号。烧碱产量占广西总产量的 70%以上。拥有自营进出口权，产品辐射南方大部分省份和北美、欧盟、东南亚等 36 个国家和地区。

#### （五）师资配备

根据合作企业高级技术人员和兼职教师的基本要求，经校企双方共同评审，确定企业教师 7 人，具体信息如下：

姓 名	工 作 单 位	现从事专业	技术职称	职 务
廖能成	柳州化工股份有限公司	化学工艺	高级工程师	董事长
杨 志	柳州化工股份有限公司	化学工艺	工程师	生产部调度长
朱宗林	广西田园生化股份有限公司	化学工程	工程师	生产总监
叶张华	广西田园生化股份有限公司	化学工程	工程师	里建生产基地经理
蓝福生	广西药用植物园	土壤化学	高级工程师	
梁建英	广西万寿堂药业有限公司	药物化学	高级工程师	公司副总
曾德兴	广西万寿堂药业有限公司	制药工程	工程师	

制定者：李光华

审校者：范闽光

# 应用化学专业课程计划表

表 2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	必修/ 选修 Require d/Electi ve	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Weekly Peoriods	企业或 校外学 时 Periods in Enterpris es or Outside	知识 Knowl edge	能力 Ability	素质 Qualit y	是否 独立 设课 实验 Separate Experime nt
					考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内 学时 数 Class Hours	实验 实践 Exper imental Hours	课外 学时 数 Outside school hours							
通 识 必 修 课 Require d General Educati on Course s		大学生安全教育 Safety Education for College Students	必修	1.5			27	27			1		15			C2 C3	否
		马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	必修	3	4		54	45	9		4	3	9	A1		C1	否
		马克思主义理论与实践 Maxism Theory and Practice	必修	2			36	2	34				18	A1		C1	否
		中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	必修	2	2		36	30	6		2	3	6	A1		C1	否
		毛泽东思想和中国特色社 会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	必修	4	3		72	60	12		3	4	12	A1		C1	否
		思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	必修	3	1		54	45	9		1	3	9			C2	否
		军事理论 Military Principle	必修	2		2	36			36	2			A1			否
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	必修	2		7	38	38		16	1,3,5,7		16		B4		否
		形势与政策 Situation & Policy	必修	2		4	36	30	6		1,2,3,4		10	A1	C1 C3		否
		大学计算机基础 College Computer Basis	必修	3	1		54	36	18		1	3		A2			否
		大学英语（一） College English (1)	必修	4	1		72	72			1	5		A1	B4		否
		大学英语（二） College English (2)	必修	4	2		72	72			2	5		A1	B4		否
		大学英语（三） College English (3)	必修	4	3		72	72			3	5		A1	B4		否
		大学英语（四） College English (4)	必修	2	4		36	36			4	2		A1	B4		否
	体育（一） Physical Education (1)	必修	1		1	18	18			1	2					否	
	体育（二） Physical Education (2)	必修	1		2	18	18			2	2					否	

	体育（三） Physical Education (3)	必修	1		3	18	18			3	2					否
	体育（四） Physical Education (4)	必修	1		4	18	18			4	2					否
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)		<b>42.5</b>			<b>767</b>	<b>637</b>	<b>94</b>	<b>52</b>			<b>95</b>				
通识选修课 Elective General Education Courses	*大学生心理健康教育 Mental Health Education of College Students	指定选修	2									18	A1		C2	
	*创新创业 Innovation and Entrepreneurship	指定选修	2									36	A1		C2	
	跨学院选修课 College Elective Course between Schools	选修														
	人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science	选修	≥4										A1		C2	
	自然科学类 Natural Science	选修											A2		C2	
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)		不少于 <b>10</b> 个学分 not less than 10 credits													
<p>说明：1. “大学生心理健康教育”及“创新创业”类课程均为通识限选课，每生在校期间必须修读；2. 通识选修课中，人文艺术类是所有学生的必选科目，且理工类学生修不少于4学分；3. 自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目；4. 企业与校外学时留给与企业互动用，凡是有企业技术人员、企业工作经验之教师授课者或者把企业应用的案例引入课堂教学、或者自学该门课程的知识有在企业中应用的案例者均可视为与企业互动的一个组成部分。</p>																

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	必修/ 选修 Require d/Electi ve	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Weekly Periods	企业或 校外学 时 Periods in Enterpri ses or Outside	知识 Knowl edge	能力 Ability	素质 Qualit y	是否 独立 设课 实验 Separate Experime nt
					考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内 学时 数 Class Hours	实 验 实 践 Experi mental Hours	课 外 学 时 数 Outsi de school hours							
学 科 基 础 课 Required Discipline Basic Courses		高等数学（一） Advanced Mathematics (1)	必修	5	1		90	90			1	5		A2			否
		高等数学（二） Advanced Mathematics (2)	必修	5	2		90	90			2	5		A2			否
		大学物理（一） College Physics (1)	必修	4.5	2		80	80			2	4		A2			否
		大学物理（二） College Physics (2)	必修	2	3		40	40			3	2		A2			否
		无机化学（一） Inorganic Chemistry (1)	必修	3	1		57	57			1	3		A3			否
		无机化学（二） Inorganic Chemistry (2)	必修	3	2		57	57			2	3		A3			否
		分析化学 Analytical Chemistry	必修	3	3		54	54			3	3		A3			否
		有机化学（一） Organic Chemistry (1)	必修	3	4		57	57			4	3		A3			否
		有机化学（二） Organic Chemistry (2)	必修	3	5		57	57			5	3		A3			否
		物理化学（一） Physical Chemistry (1)	必修	3	5		57	57			5	3		A3			否
		物理化学（二） Physical Chemistry (2)	必修	3	6		57	57			6	3		A3			否
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)		<b>37.5</b>			<b>696</b>	<b>696</b>									
学 科 基 础 选 修 Elective Discipline Basic Courses		*计算机程序设计 Computer Programming	指定 选修	3.5	4		66	36	30		4	4	16	A2			否
		*电工电子学 Electronics in Electrical Engineering	指定 选修	2.5		3	45	33	12		3	3	9	A2 A3	B2		否
		*化学化工文献检索 Chemistry and Chemical Engineering Literature Retrieval	指定 选修	1.5		5	30	30			5	2			B1		否
		*化学工程基础 Basics of Chemical Engineering	指定 选修	4		5	74	50	24		5	4	9	A3	B2		否
		化工制图 Chemical Drawing	选修	1.5		4	30	30			4	2	6	A3			否
		线性代数 Linear Algebra	选修	2.5		4	45	45			4	3		A2			否

	试验设计与数据处理 Experimental Design and Data Processing	选修	2		5	36	36			5	2	6	A4			否
	生物化学 Biochemistry	选修	2		5	36	36			5	2		A4			否
	超分子化学 Supramolecular Chemistry	选修	2		6	36	36			6	2		A4			否
	配位化学（双语） Coordination Chemistry (Bilingual)	选修	2.5		5	45	45			5	3		A4			否
	计算机在化学中的应用 Application of Computer in Chemistry	选修	2		6	36	36			6	2	18	A4			否
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)		26			479	413	66				64				
	应选学分、学时数 Required credits and periods		$\geq$ <b>18</b>			<b>332</b>						<b>40</b>				

注：\* 为指定选修课。企业与校外学时留给与企业互动用，凡是有企业技术人员、企业工作经验之教师授课者或者把企业应用的案例引入课堂教学、或者自学该门课程的知识有在企业中应用的案例者均可视为与企业互动的一个组成部分。

表 4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	必修/ 选修 Required /Elective	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配 Distribution of Periods			学期 Terms	周学 时 Weekly Peoriods	企业或 校外学 时 Periods in Enterprise s or Outside	知识 Knowl edge	能力 Ability	素质 Qualit y	是否 独立 设课 实验 Separate Experime nt
					考 试 Examina tion	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内 学时 数 Class Hours	实 验 实 践 Experimental Hours							
专 业 必修 Required Specialized Courses		现代有机合成 Mordern Organic Synthesis	必修	2	7		36	36			7	3		A4		否
		天然有机化学 Natural Organic Chemistry	必修	2		7	36	36			7	3	9	A4		否
		高分子化学（双语） Polymer Chemistry (Bilingual)	必修	2		6	36	36			6	3	9	A3		否
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)		<b>6</b>			<b>108</b>	<b>108</b>					<b>18</b>			
专 业 选修 Common Elective Specialized Courses		*结构化学 Structural Chemistry	指定 选修	3	6		54	54			6	4		A3		否
		*波谱分析及实验 Spectral Analysis and Experiment	指定 选修	3	6		54	44	10		6	3	10	A4		否
		*色谱分析及实验 Chromatographic Analysis and Experiment	指定 选修	3		6	52	36	16		6	3	16	A4		否
		*应用化学专业英语 Special English for Applied Chemistry	指定 选修	2		5	36	36			5	2		A2 A4	B4	否
		*精细化工工程 Fine Chemical Engineering	指定 选修	2	6		36	36			6	2	18	A4		否
		*化学与化学工业发展现 状与前沿 Present Situation and Frontier of Chemistry and Chemical Industry	指定 选修	2		7	36	36			7	3	18	A5	C3	否
		精细化学品化学 Fine Chemicals Chemistry	选修	2		6	36	36			6	2	9	A4		否
		药物化学 Pharmaceutical Chemistry	选修	2		7	36	36			7	3		A4		否
		高分子应用工艺 Polymer Application Processes	选修	2		7	36	36			7	3	9	A4		否
		仪器分析及实验 Instrumental Analysis and Experiment	选修	3		5	56	36	20		5	3	12	A4		否
	分离与富集技术 Technology for Separation and Concentration	选修	2		6	36	36			6	2	9	A4		否	

	无机固体材料化学 Chemistry of Inorganic Solid Material	选修	2		7	36	36			7	3	9	A4			否
	工业分析 Industrial Analysis	选修	2		7	36	36			7	3	9	A4			否
	现代分析化学进展 Advances in Modern Analytical Chemistry	选修	2		7	36	36			7	3		A4			否
	农药化学 Pesticide Chemistry	选修	2		7	36	36			7	3		A4			否
	石油及其副产品深加工技术 Oil and its By-products Deep Processing Technology	选修	2		7	36	36			7	3	18	A4			否
	博士（教授、专家）专题讲座 Lecture by Ph.D. (Professors and Experts)	选修	1		6	18	18			6	2		A5			否
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)		37			666	620	46				137				
	应选学分、学时数 Required credits and periods		$\geq$ <b>19</b>			<b>340</b>						<b>80</b>				

注：\* 为指定选修课。企业与校外学时留给与企业互动用，凡是有企业技术人员、企业工作经验之教师授课者或者把企业应用的案例引入课堂教学、或者自学该门课程的知识有在企业中应用的案例者均可视为与企业互动的一个组成部分。

表 5: 集中性实践教学环节

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	必修/ 选修/ Required/ Elective	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Weekly Peoriods	企业或 校外学 时 Periods in Enterprise s or Outside	知识 Knowl edge	能力 Ability	素质 Qualit y	是否 独立 设课 实验 Separate Experime nt
					考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内 学时 数 Class Hours	实验 实践 实验 Hours Experimental Hours	课外 学时 数 Outside school hours							
实 践 必 修 Required Practice		军训 Military Training	必修	1			2 周 2 weeks				3	36			C1	否	
		劳动 Labor	必修	0.5			1 周 1 week							B4	C2	否	
		普通话测试 Mandarine Test	必修	1			1 周 1 weeks				6	18		B4		否	
		大学物理实验 College Physics Experiment	必修	2		3	40		40		3			A3	B2		是
		无机化学实验（一） Inorganic Chemistry Experiment (1)	必修	2.5		1	45		45		1			A3	B2		是
		无机化学实验（二） Inorganic Chemistry Experiment (2)	必修	2.5		2	45		45		2			A3	B2		是
		分析化学实验 Analytical Chemistry Experiment	必修	5		3	94		94		3			A3	B2		是
		有机化学实验（一） Organic Chemistry Experiment (1)	必修	3		4	54		54		4			A3	B2		是
		有机化学实验（二） Organic Chemistry Experiment (2)	必修	4		5	72		72		5			A3	B2		是
		物理化学实验 Physical Chemistry Experiment	必修	6		6	108		108		6			A3	B2		是
		应用化学专业实验 Specialty Experiment of Applied Chemistry	必修	5		7	90		90		7				B2		是
		毕业实习 Graduation Practice	必修	3			3 周 3 weeks				7	54			B1 B3 B4	C2 C3	否
		毕业设计（论文） Graduation Design /Thesis	必修	14			16 周 16 weeks				8	18	A5	B1 B2 B3			是
		创新创业实践 Innovation and Entrepreneurship Practice	必修	4		7					7	72		B1 B2 B3 B4	C2	否	
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)			<b>53.5</b>			<b>54 周 54 weeks</b>		<b>548</b>			<b>198</b>					

实 践 选 修 Elective Practice	社会调查 Social Survey	选修	0.5			1 周 1 week						18		B1 B4	C2	否
	科研助理 Research Assistant	选修	0.5			1 周 1 weeks						18	A5	B1 B2 B4	C2	否
	社会实践 Social Practice	选修	0.5			1 周 1 weeks						18		B1 B2	C2	否
	志愿服务 Volunteer Service	选修	0.5			1 周 1 weeks						18			C2	否
	公益活动 Non-profit Activities	选修	0.5			1 周 1 weeks						18			C2	否
	科技发明 Scientific & Technological Inventions	选修	1			2 周 2 weeks						36		B2 B3		否
	勤工助学 Work-study Activities	选修	0.5			1 周 1 weeks						18			C2	否
	完成科研项目 Completed Scientific Research Projects	选修	2			6 周 6 weeks						36	A5	B1 B2 B3 B4	C3	否
	在学术刊物发表 1 篇 学术论文 Publishing One Academic Paper in Academic Publications	选修	1			2 周 2 weeks						18			C3	否
	获得省级及以上专 业学科竞赛二等奖 及以上 Winning The Second Prize or Above in Professional Discipline Competition at the Provincial Level or Above	选修	2			4 周 4 weeks						36			C3	否
	参与校级及以上专 业学科竞赛 Participating in Professional or Disciplinary Contests at University Level or Above	选修	1			2 周 2 weeks						18			C3	否
	学术成果获得校级 以上荣誉 Academic Achievements Gaining Honors at University Level or Above	选修	1			2 周 2 weeks						18			C3	否
	专业技能证书 Professional Skill Certificates		2			4 周 4 weeks						36			C3	否
课外实践活动 (实验) Practice Outside of Class (Experiment)	选修	0.5			1 周 1 weeks						18	A5	B2 B3		否	

	课外实践活动 (文化) Practice Outside of Class (Culture)	选修	0.5			1 周 1 weeks						18			C2	否
	参与其他专业实践 Participating in Other Specialized Practice	选修	0.5			1 周 1 weeks						18			C3	否
	应选学分(不含创新 创业实践学分) Required credits		<b>1.5</b>			<b>3 周 3 weeks</b>						<b>27</b>				

备注：1. 创新创业实践学分是指全日制本科生在校期间，参加第一课堂外的各类活动，由“科研学分”、“学科竞赛学分”、“技能学分”、“社会实践学分”和“创业实践学分”构成；2. 创新创业实践学分要求按《广西大学创新实践学分实施办法》（2011年修订）（西大教学[2011]22号文）执行，创新创业实践学分要求不少于4学分。3. 用于申请创新创业实践学分的活动不得再用于申请实践选修学分。4. 企业与校外学时留给与企业互动用，凡是有企业技术人员、企业工作经验之教师授课者或者把企业应用的案例引入课堂教学、或者自学该门课程的知识有在企业中应用的案例者均可视为与企业互动的一个组成部分。

# 广西大学化学化工学院

## 化学专业本科培养计划

(2015 版)

### 一、专业名称

化学 (Chemistry)

### 二、专业代码、学制

(一) 专业代码: 070300

(二) 专业学制: 4 年

### 三、授予学位

授予理学学士学位

### 四、专业简介、专业特色及校企合作形式

化学专业始建于广西大学建校初期, 至今已有 80 多年的历史, 是一个历史悠久的专业。在现代光谱分析等谱学分析手段的教学及科研方面是本专业固有的优势, 本专业为广西各界输送了大量的分析技术骨干力量。本专业所依托的化学学科目前有应用化学、有机化学和分析化学等三个二级学科硕士点, 应用化学一个二级学科博士点。在本专业设有分析化学和无机功能材料化学两个方向, 培养掌握化学基本理论和基本技能, 受到理论与应用研究, 科技开发及管理综合训练, 具有较强实践的能力, 创新的能力、就业的能力、创业的能力(四种能力)之高素质的应用型人才。在国家一带一路建设中, 广西具有沿边沿海的地理优势, 是一带一路的桥头堡之一, 进出口商品的巨增催生了许多第三方检测机构, 本专业为适应这一需要, 为第三方检测机构的商检和质检输送了大量高级化学应用型检测人才。此外, 本专业的毕业生能够在化学及相关领域从事新产品研发、公安消防、卫生、技术监督、化工、轻工、仪器、环境监测、医药、冶金等部门工作, 也可在化工贸易及教育等部分工作。

目前化学系现有专职教师 28 人, 其中的职称、学历等构成详见下表。

职 称	学 位	人才层次	人才称号
教授 12 人 (博导 4 人)	博士 18 人	学术带头人 2 人	广西百人计划入 选者 1 人
副教授 13 人	硕士 4 人	学术骨干 4 人	洪堡基金及日本 振兴学术基金双 料基金获得者 1 人
讲师 3 人	学士 4 人		广西省级特聘专 家 1 人
	大普 1 人		

校企合作形式：企业提供实习场所，让我们的学生去实习。

## 五、培养目标

本专业培养适应国家一带一路建设，广西经济和社会建设需要的，德智体全面发展的，具备化学基础知识、基本理论和基本技能，受到应用研究、科技开发、技术管理训练，能够在化学及与化学相关的科学技术和其他领域从事技术研究、教学、产品开发与检测、生产技术和经营管理的具有较强实践的能力，创新的能力、就业的能力、创业的能力（四种能力）的应用型人才。

## 六、培养标准及要求

本专业毕业生主要在化学及与化学相关的科学技术和其他领域从事技术研究、教学、产品开发与检测、生产技术和经营管理工作。从本科学生的应用领域与就业方向出发，本专业从以下具体方面来拓宽学生的知识面、夯实专业基础知识，增强毕业生的择业竞争力和对工作的适应能力，使本专业学生毕业后工作一段时间达到专业的培养目标。具体如下：

### A. 科学理论与技术知识

学生具有广泛的自然科学与必要的人文社会科学领域知识积累，系统掌握电子科学理论与电子工程技术基本理论。

#### A1 人文科学知识

学生掌握一定的人文社会科学领域的基本常识。学习文学、史学、哲学、艺术、经济等方面的知识。熟练掌握一门外语，可运用其进行基本的沟通和交流。

#### A2 自然科学基础知识

学生具有系统掌握与化学专业相关的哲学、数学、物理学等自然科学基础知识以及计算机技术。掌握科学的思维方法、基本分析方法和技能。

### A3 化学专业相关的核心基础知识

系统掌握无机化学、有机化学、分析化学、物理化学、结构化学、配位化学、生物无机化学、无机固体材料化学等化学的知识，培养在化学专业领域方面活跃的思维和较强的创新能力，为学习和运用专业化的化学理论与技术打下坚实的基础。

### A4 化学专业相关的专门知识

学生在系统掌握化学专业核心知识的基础上，有选择性地学习特定领域的专业化理论知识，实现对无机功能材料化学与现代分析化学两个学科中某个特定领域专业知识的熟练和精通。

### A5 化学专业领域前沿知识

学生了解和把握本领域科学与技术的发展状况和经济社会需求。

## B. 工程实践能力

学生具有较强的学习能力、较强的分析判断解决问题能力、能熟练地将所学知识应用于化学产品的开发、生产实践中与化学有关之问题的解决、针对某具体的问题找到或者设计具体的分析测试方案，并具有良好的创新意识。

### B1 信息获取能力和学习能力

学生具有较强的从网络、书本、媒体获得知识的能力，以及终身学习，自我提高的能力。具备快速掌握新知识领域概况的能力，科学文献检索、资料查询的基本方法，具有基本的科学研究能力。

### B2 分析判断、解决问题的能力

学生掌握了科学的方法论，注重加强对自然科学方法论的理解和运用。具有综合运用所学科学理论、分析与解决问题方法和技术手段分析并解决工程实际问题的能力，能够初步参与生产及运作系统的设计，并具有运行和维护能力。

### B3 知识应用能力、开发设计能力和创新意识

学生具有熟练地将所学知识应用于化学产品、生产过程、产品及环保项目的监测或者检验、化学工程项目的设计与开发的能力。具有较强的创新意识以及进行产品技术改造与创新的初步能力。

### B4 沟通与合作能力

学生具有良好的沟通与交流能力，包括在国际环境下的交流能力。具有良好的团队合作精神与协作能力。

## C. 科学与人文素质

学生具备良好思想品德和职业道德，坚定正确的政治立场，良好的政治理论素养。在学习和工作中体现对职业、社会、环境的责任。

### C1 良好的政治理论素养

学生具有坚定正确的政治立场并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，能及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性，努力通过相关学科的学习科学理性地提高自身政治理论素养。

### C2 良好的思想品德和职业道德

学生具有正确的人生观和价值观。热爱祖国。具有团结、勤奋、求实、创新的精神。良好的工程职业道德。体现对职业、社会、环境的责任。

### C3 行业标准与政策法规

学生了解现行的行业标准与政策法规，培养工作中恪守学术规范、国家法律法规的精神。

## 专业培养目标（标准）实现矩阵

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
A. 科学理论与技术知识：学生具有广泛的自然科学与必要的人文社会科学领域知识积累，系统掌握电子科学理论与电子工程技术基本理论。	<b>A1 人文科学知识：</b> 学生掌握一定的人文社会科学领域的基本常识。学习文学、史学、哲学、艺术、经济等方面的知识。熟练掌握一门外语，可运用其进行基本的沟通和交流。	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策。
	<b>A2 自然科学基础知识：</b> 学生系统掌握与化学专业相关的哲学、数学、物理学等自然科学基础知识以及计算机技术。掌握科学的思维方法、基本分析方法和技能。	大学计算机基础、大学英语、高等数学、大学物理、计算机程序设计、线性代数、电工电子学、化学化工文献检索、化学工程基础、试验设计与数据处理。
	<b>A3 化学专业相关的核心基础知识：</b> 系统掌握无机功能材料化学及现代分析化学相关知识，培养在化学专业方面活跃的思维和较强的创新能力，为学习和运用专业化的化学专业理论与技术打下坚实的基础。	无机化学、有机化学、分析化学、物理化学、配位化学、环境化学、超分子化学、食品化学、催化原理、化工制图、计算机在化学中的应用。
	<b>A4 化学专业相关的专门知识：</b> 学生在系统掌握化学专业核心知识的基础上，有选择性地学习特定领域的专业化理论知识，实现对无机功能材料化学及现代分析化学两个学科中某个特定领域专业知识的熟练和精通。	工业分析、无机固体材料化学、结构化学、波谱分析及实验、色谱分析及实验、化学专业英语、分离与富集技术、原子光谱分析、电化学分析、现代分析化学进展、生物无机化学、仪器分析及实验。

目标(标准)构成	培养目标(标准)	实现课程(途径)
	<b>A5 化学专业域前沿知识:</b> 学生了解和把握本领域科学与技术的发展状况和经济社会需求。	现代分析化学进展前沿讲座、博士、教授、专家专题讲座、企业实训、大学生创新创业计划项目与各类科技创新与素质拓展活。
<b>B. 工程实践能力:</b> 学生具有较强的学习能力、较强的分析判断解决问题能力、能熟练地将所学知识应用于电子产品、电子工程项目的 设计开发, 并具有良好的创新意识。	<b>B1 信息获取能力和学习能力:</b> 学生具有较强的从网络、书本、媒体获得知识的能力, 以及终身学习, 自我提高的能力。具备快速掌握新知识领域概况的能力, 科学文献检索、资料查询的基本方法, 具有基本的科学研究能力。	化学专业专业课程论文、社会调查、导师与科研助理、大学生创新创业计划项目与各类科技创新与素质拓展活动。
	<b>B2 分析判断、解决问题的能力:</b> 学生掌握科学的方法论, 注重加强对自然科学方法论的理解和运用。具有综合运用所学科学理论、分析与解决问题方法和技术手段、分析并解决工程实际问题的能力, 能够初步参与生产及运作系统的设计, 并具有运行和维护能力。	大学物理实验、无机化学实验、有机化学实验、分析化学实验、物理化学实验、化学专业实验、企业实训、大学生创新创业计划项目与各类科技创新与素质拓展活动
	<b>B3 知识应用能力、开发设计能力和创新意识:</b> 学生具有熟练地将所学知识应用于化学产品、生产过程、产品及环保项目的监测或者检验、化学工程项目的设计与开发的能力。具有较强的创新意识以及进行产品技术改造与创新的初步能力。	毕业实习、毕业论文、企业实训、大学生创新创业计划项目与各类科技创新与素质拓展活动
	<b>B4 沟通与合作能力:</b> 学生具有良好的沟通与交流能力, 包括在国际环境下的交流能力。具有良好的团队合作精神与协作能力。	大学英语、专业英语、工程训练、化学实验技能竞赛、化工创业竞赛、社会调查、企业实训、大学生创新创业计划项目与各类科技创新与素质拓展活动

目标(标准)构成	培养目标(标准)	实现课程(途径)
C. 科学与人文素质: 学生具备良好的思想品德和职业道德, 坚定的政治立场, 良好的政治理论素养。在学习和工作中体现对职业、社会、环境的责任。	<b>C1 良好的政治理论素养:</b> 学生具有坚定的正确的政治立场并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理, 能及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策, 正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性, 努力通过相关学科的学习科学理性地提高自身政治理论素养。	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、军训
	<b>C2 良好的思想品德和职业道德:</b> 学生具有正确的人生观和价值观。热爱祖国。具有团结、勤奋、求实、创新的精神。良好的工程职业道德。体现对职业、社会、环境的责任。	思想道德修养与法律基础、工程训练、知识产权管理、社会调查、企业实训、各类科技创新与素质拓展活动
	<b>C3 行业标准与政策法规:</b> 学生了解现行的行业标准与政策法规, 培养工作中恪守学术规范、国家法律法规的精神。	专业英语、工程训练、化学实验技能竞赛、化工创业竞赛、社会调查、企业实训、各类科技创新与素质拓展活动

## 七、主干课程

无机化学、有机化学、分析化学、物理化学、配位化学、环境化学、超分子化学、食品化学、催化原理、化工制图、工业分析、无机固体材料化学、结构化学、波谱分析及实验、色谱分析及实验、化学专业英语、分离与富集技术、原子光谱分析、电化学分析、生物无机化学、仪器分析及实验、现代分析化学进展前沿讲座、博士、教授、专家专题讲座、无机化学实验、有机化学实验、分析化学实验、物理化学实验、化学专业实验, 毕业实习、毕业论文等。

## 八、特色课程

为拓宽学生知识面, 特意设置了“化学化工文献检索”、“配位化学”、“生物无机化学”、“现代分析化学进展”、“计算机在化学中的应用”、“化学计量学”等选修课程, 使学生的培养更符合社会发展要求, 除原来的专业课程模块的选修课程外, 在通识课程, 学科基础课程增设模块选修课程具有鲜明专业特色的课程模块; 最具特色的是本专业在专业培养计划中所有的课程里通过多种手段引入了与企业互动或者关联的内容与要素(含聘请企业技术人员授课、请有企业工作经

验的教师授课、把授课的内容与企业应用案例相联系等等), 尝试了全程互动的创新培养计划, 为培养学生提供良好的专业基础知识、创新能力以及综合素质的全面发展。

和企业互动、由有企业工作经验且具有高级技术职称的专业技术人员全程或部分参与互动的课程有:

1. 无机化学实验
2. 配位化学
3. 生物无机化学
4. 工业分析
5. 现代分析化学进展
6. 化学计量学

## 九、毕业要求与选课说明

表 1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Periods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	648	42.5	22.61%
	选修课 Elective	180	10	5.32%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	696	37.5	19.95%
	选修课 Elective	252	15	7.98%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	72	4	2.13%
	选修课 Elective	422	24	12.77%
集中实践教学环节 Practice Teaching	必修 Required	55 周	55	29.26%
	选修 Elective	13-30 周	0	0.00%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2406	139	73.94%
	选修 Elective	854	49	25.53%
	合计 Total	3614	188	100.00%

说明: 1.表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2.“集中实践教学环节”栏不包括随课实验, 即只统计表 5 的内容。并且, 本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计, 以免重复。3.“随课实验学时”栏按每 18 学时 1 学分进行折算。4.独立设课实验根据不同类别性质归入相应表 2、3、4 中。5.实践环节 1 周折 1 学分, 对应 18 学时。

## 十、专业培养计划表

详见附件化学专业课程计划表（含通识教育课程计划表、学科基础课程计划表、专业领域课程计划表、集中实践教学环节、辅修、双专业、双学位课程计划表）

## 十一、企业培养方案

根据化学专业培养目标和化学类职业的就业要求，结合国家应用型化学职业人才教育培养基地的建设规划，选取区内国有事业单位分析检测机构及大型化工企业为合作对象，签署教学实习基地协议、校企产学研合作协议共同培养应用型高级化学技术人才。

### （一）培养目标

以国有事业单位分析检测机构及大型化工企业的分析化验单位作为实习基地和校企产学研合作基地，通过校企合作课程、毕业实习和毕业论文等环节，使学生参与矿物、化工原料、化工产品的分析检验，锻炼学生的创新实践能力，提高人际交往能力、组织协调能力、表达沟通能力以及团队合作意识，培养具有较强实践的能力，创新的能力、就业的能力、创业的能力（四种能力），且能适应国家和广西发展需要的应用型化学技术人才。

### （二）培养计划

企业培养阶段分为三个环节，分别为校企合作活动、毕业实习和毕业论文环节。企业培养计划详见企业培养计划表。

**1. 校企合作活动：**邀请企事业单位的化学技术人员现场讲解分析仪器的性能和不同组分所采用的分析方法，分析检测过程中的安全事项，使学生了解和掌握国内外最新的分析检测动态、关键技术及仪器、企业需求人才情况等，使学生理解理论联系实际的重要性。

**2. 毕业实习（3周）：**由国有事业单位分析检测机构及大型化工企业的分析化验单位的化学技术人员讲解本单位的概况、样品分析检测的全流程、安全及产品后，在化学技术人员的带领下，参观不同的分析室及样品前期处理室，熟悉样品分析检测的全流程，并了解安全生产的重要性。通过毕业实习，使学生进一步巩固所学的专业理论知识，培养学生综合运用所学知识分析和解决实际问题的能力，为学生到企业能灵活应用所学理论知识打下基础。

**3. 毕业设计（论文）（14周）：**校内导师与企业导师共同指导下，在企业内完成实验。根据毕业论文选题，同相关企业联合，安排部分学生参与样品的分析检测、科研项目研究等实践工作，并完成毕业论文的撰写，使学生具备综合运

用所学知识和技能分析与解决实际问题的能力,培养学生勇于探索的创新精神和实践能力,以及严肃认真的科学态度和严谨求实的工作作风。

校外企业培养计划表

培养环节	时间	实习地点	内容与方法	要求掌握的知识与达到的能力
校企合作课程		校内	请企事业单位的化学技术人员到校内作关于区情教育、安全教育,就业、创业,创新的报告。	使学生了解广西的区情、了解安全知识、正确定位毕业后就业、创业的期望值等。
毕业实习	3周 (第7学期)	(1) 广西壮族自治区分析测试研究中心 (2) 来宾市环境监测站 (3) 防城港市出入境检验检疫局	(1) 由企、事业单位兼职教师或工程师讲解企、事业单位的概况、仪器设备、业务范围 (2) 在企、事业单位兼职教师或工程师的带领下,参观本单位的仪器设备,了解样品及产品的分析检测流程 (3) 将学生分成若干小组,与分析人员一起跟班实习	(1) 使学生进一步巩固所学的专业理论知识 (2) 培养学生综合运用所学知识分析和解决问题的能力
毕业论文	14周 (第8学期)	广西壮族自治区分析测试研究中心	(1) 调研分析技术现状与趋势 (2) 查阅相关资料,与企业技术人员交流和讨论,撰写实验方案 (3) 进行实验,与企业指导教师进行每周一次的汇报,并进行不定期的交流 (4) 不定期参与企业项目开发的交流和讨论 (5) 进行论文答辩	(1) 掌握样品元素及组分分析的方法,分析方案的制定 (2) 具备较好的交流和沟通能力 (3) 具备一定创新意识 (4) 具备团队合作意识和良好的合作精神 (5) 获得初步的科研项目实施、管理的认识

### (三) 主要实习实践企业

#### 1. 广西壮族自治区分析测试研究中心

2. 防城港市出入境检验检疫局
3. 来宾市环保监测站

#### **（四）实习实践企业条件**

##### **1. 广西壮族自治区分析测试研究中心简介**

广西壮族自治区分析测试研究中心（以下简称“中心”）为公益二类事业单位，成立于 1978 年，是广西科技厅直属的以分析测试技术研究、理化分析为主的省级综合分析测试研究机构，是广西质量技术监督局授权建立的“广西壮族自治区保健食品及生物产品质量监督检验站”，属于为社会公众服务、对外独立开展检验/检测业务的第三方检测机构。根据中国合格评定国家认可委员会与美国、欧盟、日本等国家和地区的认可机构达成的互认协议，广西分析测试研究中心出具的数据和结果可获得多个国家和地区（包括美国、日本、欧洲等一些发达国家和地区）实验室认可组织的国际互认。中心奉行科学公正、廉洁高效的工作理念，竭诚为社会公众提供检验、检测服务；为科研机构、企事业单位提供技术支持、成果鉴定。

##### **2. 防城港市出入境检验检疫局简介**

防城港检验检疫局成立于 1999 年 11 月，系根据国家机构改革的部署，由原防城进出口商品检验局、防城动植物检疫局和防城卫生检疫局合并组建而成。防城港检验检疫局依照《中华人民共和国进出口商品检验法》、《中华人民共和国进出境动植物检疫法》、《中华人民共和国国境卫生检疫法》和《中华人民共和国食品卫生法》，负责防城港出入境卫生检疫、动植物检疫、商品检验、鉴定、认证和监督管理工作。该局坐落在防城港市兴港大道 91 号，处级建制，隶属广西出入境检验检疫局。内设 8 个科室、1 个办事处和 1 个综合技术服务中心。

##### **3. 来宾市环保监测站简介**

来宾市环境保护监测站是来宾市环境保护局的二层单位，具有独立法人资格，在全国环境监测网络体系中属二级监测站，业务上接受广西壮族自治区环境监测中心站的指导；是副处级参照公务员法管理的事业单位。

来宾市环境保护监测站成立于 1976 年 10 月，定编 50 名（含挂靠环境保护技术中心、核与辐射安全监测站），站内设办公室、业务管理科、质量管理科、综合技术科、污染应急监测科、检验分析科、自动监测科、机动车排气监测科 8 个科室。现有人员中具有高级职称 9 人、中级职称 10 人、研究生以上学历 7 人、初级以下职称 13 人。

目前总部位于柳州市北雀路 96 号，有一栋建筑面积 980 m<sup>2</sup>的综合楼，其中分析实验用房面积 600 m<sup>2</sup>；分部位于来宾市兴宾区大桥路 190 号，有办公实验用房 150 m<sup>2</sup>。现拥有各种监测仪器设备 200 多台（套），经过区质量技术监督局的计量认证，具备开展水（含大气降水和废水）、环境空气和废气、土壤、水系沉积物、植物、生物残留体等、固体废物、噪声、振动、室内空气、煤质、电离辐射、电磁辐射等 10 大项 244 小项的监测能力。

### （五）师资配备

根据合作企业高级技术人员和兼职教师的基本要求，经校企双方共同评审，确定企业教师 6 人，具体信息如下：

姓 名	工 作 单 位	现从事专业	技术职称	职 务
谢涛	广西壮族自治区分析测试研究中心	分析化学	高级工程师	科室主任
莫达松	广西壮族自治区分析测试研究中心	分析化学	工程师	科室主任
罗明贵	防城港市出入境检验检疫局	分析化学	高级工程师	主任
陈智鹏	防城港市出入境检验检疫局	分析化学	工程师	
李红华	来宾市环保监测站	分析化学	高级工程师	副站长
李志华	来宾市环保监测站	分析化学	工程师	科室主任

## 十二、辅修、双专业、双学位专业课程计划表（见附表）

制订者：廖 森、吴文伟

审校者：范闵光

# 化学专业课程计划表

表1 通识教育课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	必修/ 选修 Require d/El ectiv e	考试方式 Test Modes			各教学环节时数分配 Distribution of Periods						企业 或校 外学 时 Period s in Enter pris es or Outsid e	知识 Knowl edge	能力 Abil ity	素质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 S epa ra te Ex pe ri me nt
				学 分 数 Cred its	考 试 Exa mina tion	考 查 Test	总学 时 Total Peri ods	课内 学时 Class Hou rs	实验 实践 Exp erim ental Hou rs	课外 学时 数 Outs ide scho ol hour s	学期 Term s	周学 时 Wee kly Peor iods					
通识必 修课 Required General Educat ion Courses		大学生安全教育 Safety Education for College Students	必修	1.5			27	27					5				否
		马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	必修	3	4		54	45	9		4	3	5	A1		C2 C3	否
		马克思主义理论与实践 Maxism Theory and Practice	必修	2			36	2	34				5	A1		C2 C3	否
		中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	必修	2	2		36	30	6		2	3	5	A1		C2 C3	否
		毛泽东思想和中国特色社 会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	必修	4	3		72	60	12		3	4	5	A1		C2 C3	否
		思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	必修	3	1		54	45	9		1	3	5	A1		C2 C3	否
		军事理论 Military Principle	必修	2			36			36			5				否
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship Guidance for College Students	必修	2			38	38		16			5				否
		形势与政策 Situation and Policy	必修	2		4	36	30	6		1,2,3, 4	2	5	A1		C2 C3	否
		大学计算机基础 College Computer Basis	必修	3	2		54	36	18		2	3	5				否
	大学英语（一） College English(1)	必修	4	1		72	72			1	5	5	A1		C2 C3	否	

通识必修课 Required General Education Courses	大学英语（二） College English(2)	必修	4	2		72	72			2	5	5	A1		C2 C3	否
	大学英语（三） College English(3)	必修	4	3		72	72			3	5	5	A1		C2 C3	否
	大学英语（四） College English(4)	必修	2	4		36	36			4	2	5	A1		C2 C3	否
	体育（一） Physical Education(1)	必修	1		1	18	18			1	2	5			C4	否
	体育（二） Physical Education(2)	必修	1		2	18	18			2	2	5			C4	否
	体育（三） Physical Education(3)	必修	1		3	18	18			3	2	5			C4	否
	体育（四） Physical Education(4)	必修	1		4	18	18			4	2	5			C4	否
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	必修	42.5			767	637	94	52			90				
通识选修课 Elective General Education Courses	跨学院选修课 College Elective Course between Schools	选修														否
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	不少于10个学分 not less than 10 credits														
说明：人文艺术类是所有学生的必选科目，且理工农科类学生不少于4学分；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，每个学生不少于4学分。企业与校外学时留给与企业互动用，凡是有企业技术人员、企业工作经验之教师授课者或者把企业应用的案例引入课堂教学、或者自学该门课程的知识有在企业中应用的案例者均可视为与企业互动的一个组成部分。																

表2 学科基础课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	必修 /选修 Required/ Elective	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter prise s or Outsi de	知识 Know ledge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Seps rate Expe rime nt
					考 试 Exa mina tion	考 查 Test	总学 时 Total Periods	课内 学时 数 Scho ol Hour s	实验 实践 Expe rime ntal Hour s	教学 实习 (周) Teaching Intern ship (Weeks)							
学科 基础 必修 课 Required Disci pline Basic Cours es		高等数学（一） Advanced Mathematics(1)	必修	5	1		90	90			1	5	5	A2			否
		高等数学（二） Advanced Mathematics(2)	必修	5	2		90	90			2	5	5	A2			否
		大学物理（一） College Physics(1)	必修	4.5	2		80	80			2	4	5	A2			是
		大学物理（二） College Physics(2)	必修	2	3		40	40			3	2	5	A2			是
		无机化学（一） Inorganic Chemistry(1)	必修	3	1		57	57			1	3	5	A3			是
		无机化学（二） Inorganic Chemistry(2)	必修	3	2		57	57			2	3	5	A3			是
		分析化学 Analytical Chemistry	必修	3	3		54	54			3	3	5	A3			是
		有机化学（一） Organic Chemistry (1)	必修	3	4		57	57			4	3	5	A3			是
		有机化学（二） Organic Chemistry (2)	必修	3	5		57	57			5	3	5	A3			是
		物理化学（一） Physical Chemistry (1)	必修	3	5		57	57			5	3	5	A3			是
		物理化学（二） Physical Chemistry (2)	必修	3	6		57	57			6	3	5	A3			是
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)			37.5			696	696					5			
学科 基础 选修 课 Electi ve Disci pline Basic Cours es		*配位化学（双语） Coordination Chemistry (Dual language)	选修	2.5		5	45	45			5	2	5	A3	B3		否
	*计算机程序设计 Computer Programming	选修	3.5	4			66	36	30		4	4	5	A3	B3		否
	*电工电子学 Electronics in Electrical Engineering	选修	2.5		3		46	34	12		3	3	5	A3	B3		否

学科 基础 选修 课 Elective Discipline Basic Courses	*化学化工文献检索 Chemistry and Chemical Engineering Literature Retrieval	选修	1.5		5	30	30			5	2	5	A3	B3		否
	*化学工程基础 Basics of chemical engineering	选修	4	5		74	50	24		5	4	5	A3	B3		否
	试验设计与数据处理 Experimental Design and Data Processing	选修	2		5	36	36			5	2	5	A3	B3		否
	生物化学 Biochemistry	选修	2		5	36	36			5	2	5	A3	B3		否
	线性代数 Linear Algebra	选修	2.5		4	45	45			4	3	5	A3	B3		否
	化工制图 Chemical Drawing	选修	1.5	4		30	30			4	2	5	A3	B3		否
	食品化学 Food Chemistry	选修	2		4	36	36			4	2	5	A3	B3		否
	催化原理 Catalytic Principle	选修	2		7	36	36			7	2	5	A3	B3		否
	超分子化学 Supramolecular Chemistry	选修	2		6	36	36			6	2	5	A3	B3		
	计算机在化学中的应 用 Application of Computer in Chemistry	选修	2		6	36	36			6	2	5	A3	B3		
	环境化学 Environmental Chemistry	选修	2		4	36	36			4	2	5	A3	B3		
	应选学分、学时数 Required Credits and Peropds			≥15			270						130			

注：\* 为指定选修课。企业与校外学时留给与企业互动用，凡是有企业技术人员、企业工作经验之教师授课者或者把企业应用的案例引入课堂教学、或者自学该门课程的知识有在企业中应用的案例者均可视为与企业互动的一个组成部分。

表3 专业领域课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	必修 /选修 Required/ Elective	学 分 数 Credits	考试方式 Test		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Weekly Periods	企业 或校外学 时 Periods in Enterpris es or Out side	知识 Knowled ge	能力 Abili ty	素质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper iment
					考 试 Exa mina tion	考 查 Test	总学 时 Total Period s	课内 学时 数 Scho ol Hour s	实验 实践 Expe rime ntal Hour s	教学 实习 (周) Teaching Intern ship (Weeks)							
专业 必修 课 Requir ed Special ized Course s		工业分析 Industrial analysis	必修	2		7	36	36			7	2	5	A3	B3	C1	否
		无机固体材料化学 Chemistry of inorganic solid material;	必修	2		7	36	36			7	2	5	A3	B3	C1	否
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)		4			72	72									
专业 选修 课 Electiv e Special ized Course s		*结构化学 Structural chemistry	选修	3	6		54	54			6	4	5		B1	C1C3	否
		*波谱分析及实验 Spectral analysis and experimental	选修	3	6		53	43	10		6	3	5		B1	C1C3	否
		*色谱分析及实验 Chromatographic analysis and experimental	选修	3		6	52	36	16		6	3	5		B1	C1C3	否
		仪器分析及实验 Instrumental analysis and experiments	选修	3		5	56	36	20		5	3	5		B1	C1C3	否
		①精细化工工程 Fine chemical engineering	选修	2	6		36	36			6	2	5		B1	C1C3	否
		①高分子化学(双语) Macromolecular chemistry(Dual Language)	选修	2		6	36	36			6	2	5		B1	C1C3	否
		①应用化学专业英语 Specialty English for Applied Chemistry	选修	2		5	36	36			5	2	5		B1	C1C3	否
		①药物化学 Pharmaceutical Chemistry	选修	2		6	36	36			6	2	5		B1	C1C3	否
		①应用化学专题讨论 Applied Chemistry Symposium	选修	2		7	36	36			7	3	5		B1	C1C3	否
		②化学专业英语(一) Specialty English for Chemisty(1)	选修	2		5	36	36			5	2	5		B1	C1C3	否
		②化学专业英语(二) Specialty English for Chemisty(2)	选修	2		6	36	36			6	2	5		B1	C1C3	否
		②分离与富集技术 Technology for Separation and concentration	选修	2		6	36	36			6	2	5		B1	C1C3	否
	②原子光谱分析 Atomic spectrum analysis	选修	2	7		40	40			7	3	5		B1	C1C3	否	
	②电化学分析(双语) Electrochemical analysis (Dual Language)	选修	2		7	36	36			7	2	5		B1	C1C3	否	

专业 选修 课 Elect ive Speci alized Cours es	生物无机化学 Bioinorganic Chemistry	选修	2		4	36	36			5	2	5		B1	C1C3	否	
	精细化学品化学 Chemistry of Fine Chemicals	选修	2		7	36	36		1	7	2	5		B1	C1C3	否	
	香料工艺学 Spices Technology	选修	2		7	40	40			7	2	5		B1	C1C3	否	
	林产化学工艺学 Forest Chemical Technology	选修	2		7	36	36			7	2	5		B1	C1C3	否	
专业 选修 课 Electiv e Special ized Course s	化学与商务 Chemistry and Business	选修	2		7	36	36			7	2	5		B1	C1C3	否	
	农药化学 Pesticide Chemistry	选修	2		7	36	36			7	2	5		B1	C1C3	否	
	高分子应用工艺 Polymer application process	选修	2		7	36	36			7	2	5		B1	C1C3	否	
	石油及其副产品深加工技术 Oil and its by-products deep processing technology	选修	2		7	36	36			7	3	5		B1	C1C3	否	
	现代分析化学进展 Advances in modern analytical chemistry	选修	2		7	36	36			7	2	5		B1	C1C3	否	
	化学计量学 Stoichiometry	选修	2		5	36	36			5	2	5		B1	C1C3	否	
	化学与化学工业发展现状与前沿 Chemistry and chemical industry development present situation and the cutting edge	选修	2		7	36	36			7	2	5		B2	C1C4	否	
	博士、教授、专家专题讲座 Lectures by Ph. D., Professors and Experts	选修	1		6	18	18			6	2	5		B1	C1C3	否	
	某一方向的专业必修课均可作为其它 方向的选修课																
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)		55			997	951	46					130				
应选学分、学时数 Reuired credits, periods		≥24			378	378	46										

注：\* 为指定选修课；①为应用化学专业指定选修课；②为化学专业指定选修课。③企业与校外学时留给与企业互动用，凡是有企业技术人员、企业工作经验之教师授课者或者把企业应用的案例引入课堂教学、或者自学该门课程的知识有在企业中应用的案例者均可视为与企业互动的一个组成部分。

表4 集中性实践教学环节

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	必修 /选修 Required /Elective	学 分 数 Credits	考试方式 Test		各教学环节学时分配 Distribution of				学期 Terms	周学 时 Week ly Peor iods	企业 或校 外学 时 Periods in Ente rprises or Outs ide	知识 Know ledge	能力 Abil ity	素质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Separ ate Expe riment
					考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Period s	课内 学 时 数 Scho ol Hour s	实 验 时 数 Expe rime ntal Hour s	课 外 学 时 数 Outs ide scho ol hour s							
实践 必修 Requ ired Prac tice		军训Military Training	必修	1			2周 2weeks				学校 统一	0-5	A1		C1		
		劳动Labor	必修	0.5			1周 1weeks					0-5		B1	C1		
		普通话测试Mandarin Chinese Proficiency Test	必修	1								0-5			C		
		大学物理实验College Physics Experiment	必修	2	3		40				3	0-5		B2B3	C3		
		无机化学实验（一） Inorganic Chemistry Experiment (1)	必修	2.5	1		45				1	0-5		B2B3	C3		
		无机化学实验（二） Inorganic Chemistry Experiment (2)	必修	2.5	2		45				2	0-5		B2B3	C3		
		分析化学实验 Analytical Chemistry Experiment	必修	5	3		94				3	0-5		B2B3	C3		
		有机化学实验（一） Organic Chemistry Experiment (1)	必修	3	4		54				4	0-5		B2B3	C3		
		有机化学实验（二） Organic Chemistry Experiment (2)	必修	4	5		72				5	0-5		B2B3	C3		
		物理化学实验Physical Chemistry Experiment	必修	6	6		108				6	0-5		B2B3	C3		
		化学专业实验Chemistry specialty experiment	必修	5	7		90				7	0-5		B2B3	C3		
		毕业实习Graduation Practice	必修	3		7	3周 3weeks				7	54		B2B3	C3		
		毕业设计(论文)Graduation Design /Thesis	必修	14		8	16周 10weeks				6, 7, 8	4, 4, 2	0-5	B2B3	C3		
		广西区情 Actual situation in Guangxi	必修	1		4	1周 1weeks				4	0-5		B2B3	C3		
		社会实践Social Practice	必修	0.5			1周 1weeks					0-5		B2B3	C3		
		创新实践Credits of Innovation Practice	必修	4		7					7	0-5		B2B3	C3		
	小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)			55													
		科研助理Research Assistant或勤工助学work-study activities	选修	0.5			1周 1weeks					0-5			C3		
		参与校级及以上专业学科竞赛 Participating in Professional or Disciplinary Contests at University Level or Above	选修	1			2周 2weeks					0-5			C3		

实践 选修 Elec tive Prac tice	志愿服务Volunteer Service	选修	0.5			1周 1weeks							0-5			C3
	公益活动Non-profit Activities	选修	0.5			1周 1weeks							0-5			C3
	科技发明 Scientific&Technological Inventions	选修	1			2周 2weeks							0-5			C3
	学术成果获得校级以上荣誉 Academic Achievements Gaining Honors at University Level or Above	选修	1			2周 2weeks							0-5			C3
	完成科研项目completed scientific research projects	选修	1			2周 2weeks							0-5			C3
	参与校级（厅级）以上部门实践 调研活动 Participating in Practical Investigation Arranged by Institutions at University/Department Level or Above	选修	1			2周 2weeks							0-5			C3
	在省级以上学术刊物发表1篇学 术论文 Publishing One Academic Paper in Academic Publications at Province Level or Above	选修	2			4周 4weeks							0-5			C3
	课外实践活动（实验）Practice outside of class (experiments)	选修	0.5			1周 1weeks							0-5			C3
	课外实践活动（文化）Practice outside of class (culture)	选修	0.5			1周 1weeks							0-5			C3
	职业资格证书Professional Certificates	选修	0.5			1周 1weeks							0-5			C3
	参与其他专业实践 Participating in Other Specialized Practice	选修	0.5			1周 1weeks							0-5			C3
	创新实践超额学分Surplus Credits of Innovation Practice												0-5			C3
	小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)			随意 选												

备注：1. 创新实践学分要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教学[2011]22号文）执行，含科研助理、社会实践、志愿服务、公益活动、科技发明、勤工助学、科研项目、职业资格证书等；2. 实践选修部分由各学院根据实际自行制定，不作统一。3. 科技活动与素质拓展活动。本环节的2学分若不能获得，可在社会实践环节多修2个学分来替代。4. 企业与校外学时留给与企业互动用，凡是有企业技术人员、企业工作经验之教师授课者或者把企业应用的案例引入课堂教学、或者自学该门课程的知识有在企业中应用的案例者均可视为与企业互动的一个组成部分。

# 广西大学化学化工学院 林产化工专业本科培养计划

(2015 版)

## 一、 专业名称（中英文）

林产化工（Chemical Processing of Forest Product）

## 二、 专业代码、学制

### （一） 专业代码

082403

### （二） 专业学制

4 年，其中 3 年在学校学习，累计 1 年在企业学习。

## 三、 授予学位

授予工学学士学位

## 四、 专业简介及专业特色

广西大学林产化工专业最早于 1960 年开始招生本科专业，1965 年有两届林化本科生毕业后停招，到 1992 年恢复林化专业招生（三年制专科），1997 年至今招收林化本科生，现在每年招收 45 名林化本科生和 6 名林化硕士研究生，本专业累计毕业生有 800 人。2014 年被认定为广西优势特色专业。

本专业现有专业教师 10 人，其中教授 4 人、副教授 3 人，具有高级职称的教师约占全系教师人数的 90%，超过 60% 的教师拥有博士学位、其中刘雄民教授是广西高校跨世纪人才，广西十百千人才工程第二层次人才，广西化学化工学会常务理事和广西分析测试协会理事，师资队伍具有雄厚的学科综合实力。目前林化专业实验室面积 185m<sup>2</sup>，1 个中试实验室，面积 100 m<sup>2</sup>，仪器设备总值 585 万元。

广西是我国林产化工资源大省，全区拥有一百多个林化工厂，林化企业遍布广西各地。全国 1/3 以上的林化产品是广西生产的，广西的松香、松节油、栲胶、桂油、茴油、茶油等的产量和质量均居全国首位，林化产品远销六十多个国家和地区，在国际上享有盛誉。林化产品和生产企业的区域性极强，新兴的林化产业，

如制浆造纸、林特产品加工、木工胶粘剂生产等发展迅猛，已成为广西的重要产业。区人民政府已把林化产业列为广西的优势产业和支柱产业，在广西区政府出台的《关于做大做强做优广西区工业的决定》及 40 个配套文件，明确提出打造 14 个千亿元产业、培育和发展 4 个新兴产业，形成“14+4”的产业集群，在造纸与木材加工产业群中就包含有林产化工产业。

多年来，我们坚持学校与企业合作开展生产实习、毕业实习及毕业设计教学工作，在学生的实践性教学环节上不断进行了教学改革和实践的探索。重视林产化工专业教学实习基地的建设，与广西梧州日成林产化工股份有限公司、日成太平林产化工股份有限公司、广西武鸣栲胶厂、广西武鸣朝燕林场松香厂、广西高峰林场人造板厂、南宁市合利松香厂等企业在实践教学和科技开发等方面保持密切联系及合作。办学模式以行业企业需求为导向，以工程实际为背景，以工程技术为主线，校企共同制订人才培养标准与模式，着力培养学生的工程实践能力、工程设计能力和工程创新能力，使培养出的学生能更好的为广西经济建设服务。本专业课程设置突出并加强天然树脂加工、植物芳香油生产、木材制浆造纸、林化精细化工、木材胶粘剂、生物质与能源工程、林化新产品新技术开发能力训练的学习内容，使培养规格更加符合林产化工专业的内涵，又体现广西林化产业的特点，满足广西林化产业发展的需要。

## 五、 培养目标（标准）

按照学校以协同创新为引领，面向工程、面向应用、面向社会、全程互动的人才培养模式改革工作精神，结合本专业办学特点和校企合作现状，本专业着力培养专业基础扎实、工程实践能力强、能适应新时期社会主义现代化建设需要、德智体全面发展、宽基础、高素质、具有创新精神和实践能力、就业适应性强、一专多能的高级工程技术人才。

通过本专业的学习，学生应具备广泛的自然科学、人文和社会科学知识，具有树木及森林副特产品的化学组成、性质、化学工程的理论知识，能从事林产化工领域的生物质能源工程、天然树脂加工、植物香料、木材制浆造纸、木工胶粘剂、精细化工等方面的生产技术、新产品开发、工程设计、科研、教学、经营和管理的工作。应当具有较强的生产实践能力、创新意识和交流合作能力；应当具有较强的学习能力、发现问题并能熟练地将所学专业知识应用于解决实际问题的能力。学生毕业后可直接上岗就业，完全实现与企业的无缝对接。

## 六、 专业培养目标（标准）及其实现矩阵

从学生的工作领域与就业方向出发，本专业应从以下各方面来夯实专业理论知识和实践能力，增强毕业生的择业竞争力和对工作的适应力，实现本专业的培养目标。具体如下：

**A、知识方面，学生应具有广泛的人文科学与必要的自然科学领域知识积累，系统掌握林产化工专业基础知识及实践技能**

A1 具有基本的人文社会科学知识，在哲学及科学方法论、经济学、法律等方面的必要的知识；

A2 具有基本的数学、物理、化学等方面的基本理论知识；

A3 具有化学工程与技术、林业工程学科的基本理论知识；

A4 掌握林产化工专业基础知识及实践技能；

A5 了解国内外林产化工专业的理论前沿、应用前景及发展动态。

**B、能力方面，学生应当具有较强的学习、分析判断能力、工程实践能力、创新意识和交流合作能力**

B1 掌握文献检索、资料查询基本方法，具有信息获取和职业发展的学习能力；

B2 具有主要林产品化学加工技术、工艺流程、设备选型、产品质量检测、对新产品、新工艺、新技术和新设备进行研究、开发和设计的初步能力

B3 有较强的调查研究、组织与管理、口头与文字表达能力；

B4 具有创新意识和独立获取新知识的能力以及专业适应与竞争能力

B5 具有至少一种外语的应用能力

B6 具有与不同类型的人合作沟通的能力

B7 应对危机及突发事件处理能力。

**C、素质方面，学生应当具有崇高价值观念、正确的法律意识、良好的职业道德及很强的社会责任感**

C1 学生应当树立爱岗敬业的精神，应认识林产化工专业学习的重要性，并积极学习林产化工专业的新成果，努力提高自我能力，拓宽发展的舞台；

C2 学生应具有较高的政治素养、良好的思想品德、正确的法律意识、良好的职业道德。

C3 学生应当具有从事林产化工生产的基本素质，恪守学术规范，有敬业品质、团队合作意识和务实创新精神，具备生物质及林产品化学性质、组成的分析及化学加工和生物质再生能源工程的生产技术和能力，奠定从事林产化工相关工作的基础。

C4 具有良好的身体和心理素质；具有对多元文化的包容心态和宽阔的国际化视野。

专业培养目标（标准）实现矩阵

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
A、知识方面，学生应具有广泛的人文科学知识及必要的自然科学领域知识，还要系统掌握林产化工专业基础知识及实践技能。	A1 具有基本的人文社会科学知识，在哲学及科学方法论、经济学、法律等方面的必要的知识；	马克思主义基本原理、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、军事理论、形势与政策、人文艺术与社会科学类选修课等。
	A2 掌握基本的数学、物理、化学等方面的基本理论知识	高等数学、大学物理、无机化学、有机化学、分析化学、木材化学、工程制图、大学计算机基础、概率论与数理统计、线性代数、电工电子学、计算机程序设计、计算机辅助设计等。
	A3 掌握化学工程与技术、林业工程学科的基本理论知识	有机化工工艺学、石油加工工艺与工程、化工原理、精细化工工艺学、林化资源植物学、环保与治理技术、化工企业管理、化工技术经济、化工设备机械基础、化工仪表与自动化等
	A4 掌握林产化工专业基础知识及实践技能	木材制浆造纸工艺学、天然树脂加工工艺学、天然香料化学与工艺学、生物质与能源工程、森林副特产品利用、栲胶生成工艺学、人造板生产工艺学、林化工艺实验与分析、木工胶黏剂、林化工厂设计概论等
	A5 了解国内外林产化工专业的理论前沿、应用前景及发展动态	林产化工研究与进展、企业实践、专业外语、专业网站、相关专业书籍、学术刊物阅读等

目标（标准） 构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
B、能力方面， 学生应当具有较 强的学习、分析判 断能力、工程实践 能力、创新意识 和合作能力	B1 掌握文献检索、资料查询基本方法，具有信息获取和职业发展的学习能力；	木材制浆造纸工艺学、天然树脂加工工艺学、天然香料化学与工艺学、生物质与能源工程、森林副特产品利用、栲胶生成工艺学、人造板生产工艺学、木工胶黏剂、林化工艺实验与分析、林化工厂设计概论、化工原理实验、木材化学实验技术，化工文献检索
	B2 具有主要林产品化学加工技术、工艺流程、设备选型、产品质量检测、对新产品、新工艺、新技术和新设备进行研究、开发和设计的初步能力	木材制浆造纸工艺学、天然树脂加工工艺学、天然香料化学与工艺学、生物质与能源工程、森林副特产品利用、栲胶生成工艺学、人造板生产工艺学、木工胶黏剂、林化工艺实验与分析、林化工厂设计概论、化工原理实验、木材化学实验技术，金工实习、认识实习、生产实习、毕业实习
	B3 有较强的调查研究、组织与管理、口头与文字表达能力；	生产实习、毕业实习、化工原理课程设计、毕业设计、社会实践和专业实践、创新创业训练计划等
	B4 具有创新意识和独立获取新知识的能力以及专业适应与竞争能力	林产化工研究与进展、金工实习、生产实习、毕业实习、化工原理课程设计、毕业设计、社会实践和专业实践、创新创业训练计划等
	B5 至少一种外语的应用能力	大学英语、专业外语
	B6 具有与不同类型的人合作沟通的能力	大学生就业与创业指导、生产实习、毕业实习
	B7 应对危机及突发事件处理能力。	大学生安全教育、企业各种实习等

目标（标准） 构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
C、学生应当具有崇高价值观念、正确的法律意识、良好的职业道德及很强的社会责任感。	C1 学生应当树立爱岗敬业的精神，应认识林产化工专业学习的重要性，并积极学习林产化工专业的新成果，努力提高自我能力，拓宽发展的舞台	思想道德修养与法律基础、形势与政策、以及熟悉党和国家最新林业、林产化工、生物质能源，环境保护等方面的方针、政策和法规。
	C2 学生应具有较高的政治素养、良好的思想品德、正确的法律意识、良好的职业道德。	马克思主义基本原理、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、军事理论、形势与政策、人文艺术与社会科学类选修课等。
	C3 学生应当具有从事林产化工生产的基本素质，恪守学术规范，有敬业品质、团队合作意识和务实创新精神，具备生物质及林产品化学性质、组成的分析及化学加工和生物质再生能源工程的生产技术和能力，奠定从事林产化工相关工作的基础。	马克思主义基本原理、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、军事理论、形势与政策、人文艺术与社会科学类选修课、木材制浆造纸工艺学、天然树脂加工工艺学、天然香料化学与工艺学、生物质与能源工程、森林副特产品利用、栲胶生成工艺学、人造板生产工艺学、木工胶黏剂、林化工艺实验与分析、林化工厂设计概论、木材化学实验技术、各种企业实习
	C4 具有良好的身体和心理素质；具有对多元文化的包容心态和宽阔的国际化视野	大学英语、专业外语、体育、林产化工研究与进展、军训

## 七、 主干课程

高等数学、无机化学，有机化学、分析化学、物理化学、化工原理、木材化

学、电工电子学、木材制浆造纸工艺学、天然树脂加工工艺学、天然香料化学与工艺学、生物质与能源工程、精细化工工艺学等。

## 八、 特色课程

### (一) 校企合作实践课程

此类课程重在训练和培养学生专业技能,是学生走上工作岗位的桥梁。该课程有《天然树脂加工工艺学》、《天然香料化学与工艺学》、《栲胶生产工艺学》等。

根据合作企业高级技术人员和兼职教师的基本要求,经校企双方共同评审,确定企业教师 17 人,具体信息如下:

姓 名	工 作 单 位	从事专业	技术职称	职 务
李 前	梧州日成林产化工股份有限公司	林产化工	教授级高工	总经理
林克忠	梧州日成林产化工股份有限公司	林产化工	高工	常务副总经理
侯文彪	梧州日成林产化工股份有限公司	林产化工	高工	副总经理
江文夺	梧州日成林产化工股份有限公司	林产化工	工程师	工程中心副主任
孔令深	梧州日成林产化工股份有限公司	林产化工	高工	副总经理
叶江青	梧州日成林产化工股份有限公司	林产化工	高工	质检部主任
冉启斌	梧州日成林产化工股份有限公司	林产化工	工程师	树脂车间主任
黄 斌	梧州日成林产化工股份有限公司	林产化工	高工	氢化车间主任
陈敏琴	梧州日成林产化工股份有限公司	林产化工	工程师	氢化车间副主任
朱水文	广西武鸣栲胶厂	林产化工	高工	厂长
张建富	广西武鸣栲胶厂	林产化工	高工	副厂长
黄仁整	广西武鸣栲胶厂	林产化工	高工	副厂长
邹孟	广西武鸣栲胶厂	林产化工	工程师	车间副主任

姓名	工作单位	从事专业	技术职称	职务
黎世强	广西武鸣朝燕林场松香厂	林产化工	高工	厂长
李发扬	广西武鸣朝燕林场松香厂	林产化工	工程师	开发部经理
黄清勇	广西武鸣朝燕林场松香厂	林产化工	工程师	生产部经理
卢跃喜	广西武鸣朝燕林场松香厂	林产化工	工程师	生产部经理

## (二) 理论前沿课

此类课程重在引导学生了解专业前沿理论和发展新动向，部分课程由国内外著名专家学者授课。如《生物质与能源工程》、《林产化工研究与进展》等。

## (三) 双语教学课程

为了提高国际国内交流合作的能力，开设了两门双语教学课程。如：《木材化学》、《专业外语》等。

# 九、实践教学环节

## (一) 实践教学的内容和目的

实验课约 450 学时，主要有大学物理实验、无机化学实验、有机化学实验、分析化学实验、物理化学实验、化工原理实验、木材化学实验技术、林化工艺实验与分析等；另外、集中性实践教学包括金工实习 2 周、认识实习 1.5 周、化工原理课程设计 2 周、生产实习 3 周、毕业实习 3 周、毕业论文 12 周。

金工实习是研究机械零件常用材料加工方法的一门以实际操作训练为主的综合性技术基础课。通过本课程的学习，使学生获得机械工程材料毛坯生产和零件加工工艺的基础知识，获得初步的工程实践经验和初步的工程四维的训练，为学习其它有关课程和将来从事有关材料合成与成型加工工作奠定必要的基础。

认识实习、生产实习和毕业实习，是课堂讲授内容与实际生产结合起来，让学生了解和熟悉林化企业（松脂加工、栲胶生产、芳香油生产）涉及的生产过程、生产工艺控制、生产操作和生产重要设备等方面的内容，加深对专业课的基本理论和生产知识的理解和认识，提高学生对所学专业的分析问题和解决问题的能力。毕业实习安排在学生完成教学计划所规定的课程之后，针对毕业设计（毕业论文）的课题，为搜集实际资料而到相关的林产化工企业或研究单位进行的，毕业实习力图使学生的基础理论知识和专业知识能综合地运用到林产化工生产和科研实践中，验证和深化所学的专业理论和生产技术，使所学的林产化工专业知

识能有一个质的飞跃，为完成毕业设计（毕业论文）或走上工作岗位奠定良好的技术基础。

## （二） 主要实习实践单位

1. 广西梧州日成林产化工股份有限公司
2. 广西武鸣栲胶厂
3. 广西国营武鸣县朝燕林场松香厂

## （三） 实习单位条件

1. 广西梧州日成林产化工股份有限公司是中国最大的脂松香及其深加工产品制造商之一，连续多年荣获中国工业行业排头兵称号，广西农业产业化龙头企业，是中国工业林产协会松香分会副理事长单位，目前公司已成为梧州市林产化工工程技术中心，广西松脂深加工产业化基地，国家高新技术企业。公司拥有专业的产品研制队伍及完善的产品研发设施，长期致力于松香深加工产品的开发，公司坚持与国内外研发机构、院校进行技术交流与合作。公司是广西大学、南京林业大学教学实习基地。日成林化公司拥有氢化松香，无色氢化松香酯树脂的制造方法等多项发明专利，氢化松香、松香季戊四醇酯为广西名牌产品。公司主导产品有：脂松香、氢化松香、松香酯类、歧化松香及歧化松香钾皂、食品添加剂树脂等，主要应用于胶粘剂、涂料、油墨、合成橡胶、工程塑料、电子助焊剂及食品添加剂等。公司年产脂松香 2 万多吨，松节油 7000 吨，氢化松香 10000 吨，松香树脂类产品 15000 吨，年总产能超过 40,000 吨。近年来企业投入大量资金实施了多项新产品开发和技改项目，开发出三大系列四十多个技术含量高、附加值高的松香深加工产品，企业的产品结构得到优化，科研成果硕果累累。国家科委专用化学品项目“溶剂法四氢松香（高度氢化松香）工业化开发”获广西科技进步二等奖。“氢化松香制造方法”获国家发明专利，国家火炬计划项目“年产 1500 吨无色松香”和“1000 吨无色松香酯”（简称无色松香项目），于 2005 年获广西科技进步二等奖。无色松香以其无色无味，具有优秀的热稳定性和耐候性，代表着目前国内松香深加工的先进水平；新产品氢化松香、水白氢化松香在电子工业助焊剂应用方面有了新的突破，国内市场占有率在 50%以上。公司设有新产品研发中心（开发部），负责新技术、新产品、新工艺、新装备的研究开发以及公司的产业化项目建设；建立与完善企业技术创新机制；组织产学研和对外技术交流，与高等院校、研究院所以及应用客户建立长期、稳定的合作关系；收集、分析与本企业相关的技术和市场信息，研究行业发展动态，为产品和技术发展决策提供咨询、意见和建议。

2. 广西武鸣栲胶厂是广西区林业厅直属国有企业，创建于 1969 年，座落在广西南宁市北郊美丽的全国三大恒温湖之一的灵水湖畔，厂区占地面积 75000

平方米。工厂设有栲胶生产车间和栲胶深加工车间，武鸣栲胶厂在金属罐组浸提工艺、气流喷雾干燥工艺等技术方面处于国内先进水平，栲胶生产的设备精良，工艺先进，技术力量雄厚，检测手段完善，产品质量保证，主要产品出口全球几十个国家和地区，栲胶生产工艺在国际上占领先地位，是全国栲胶行业唯一获得国家优质产品奖(银质奖)和唯一的国家二级企业。主要产品有杨梅栲胶、余柑栲胶、黑荆树栲胶、橡碗栲胶、单宁酸、没食子酸、没食子酸丙脂、KCA 脱硫剂、WST 粉状减水剂等。

3. 广西国营武鸣县朝燕林场松香厂建于 1995 年，集生产、销售和研发于一体的松脂系列产品专业生产厂家，现年产松香 30000 吨、松节油 4500 吨、各类浅色改性松香树脂 20000 吨。水白松香树脂系列产品，以色泽浅、相溶性好、添加优良型抗氧化剂、防老剂和热稳定剂，产品稳定性好，技术含量高，具有优良的耐热性和耐候性，为客户提供不同品质和价格的选择，广泛应用于胶粘剂、涂料、油墨、食品添加剂、香料、合成树脂等行业。企业通过 ISO 质量管理体系认证，具有自营进出口经营权，是广西大学林产化工专业科研与教学实习基地。主营产品：松香、松节油、松香树脂、（浅色）松香甘油酯、食品级甘油酯、（浅色）松香季戊四醇酯、热熔性道路标线涂料树脂、醇溶性油墨树脂等。工厂实行“工厂抓生产、公司管销售”的工贸结合产业结构发展策略，以“优质、高效、便捷”为准则，本着“以诚取信、质量为本”的宗旨，灵活经营、拓展市场，产品销往全球各地，并赢得了国内外客户的好评，取得了良好的经济效益。

#### （四） 企业培养方案

培养方案如下：1、在企业接受安全教育，由具有安全工程师资质的企业人员上课；2、听取林化生产企业领导和生产技术人员做生产管理和生产技术等方面的报告；3、由企业人员给学生讲解生产流程、主要设备结构等内容；4、根据林化生产企业的生产车间及工序情况把学生划分为若干个实习小组，每个实习组轮流参加各车间或工序的生产实习，原则上要求学生跟班实习，专业老师和技术人员进行实习指导。5、由企业人员讲解企业在环保方面所做的工作；6、由企业管理人员给学生讲解企业组织结构、化工生产过程中团队意识的重要性等。7、到相关岗位、车间和实验室（化验室）收集生产技术资料。

## 十、 毕业要求与选课说明

表 1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Course Types	课程性质 Course character	学时数 Peiorid	学分数 Credit	占毕业学分比例 Credits Proportion to the Graduate Credits
通识教育课 Liberal Education Courses	必修课 Required	765	42.5	22.25%
	选修课 Elective	180	10	5.24%
学科基础课 Discipline Basic Courses	必修课 Required	1077	58.5	30.63%
	选修课 Elective	288	16	8.38%
专业领域课 Specialized Courses	必修课 Required	264	14	7.33%
	选修课 Elective	360	20.5	10.73%
集中实践教学环节(含企业实践) Practice Teaching	必修课 Required	31.5 周	28.5	14.92%
	选修课 Elective	2 周	1	0.52%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2619	143.5	75.13%
	选修 Elective	855	47.5	24.87%
	合计 Total	3474	191	100%

说明：1.表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2.“集中实践教学环节”栏不包括实验课，即只统计表 5 的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3.“随课实验学时”栏按每 18 学时 1 学分进行折算。4.独立设课实验根据不同类别性质归入相应表 1、2、3 中。5.实践环节 1 周折 1 学分，对应 18 学时。

### (一) 选课总体要求

本专业需完成不少于 191 个学分的课程学习方可达到毕业要求，包括通识必修课 42.5 学分、通识选修课 10 学分、学科基础必修课 58.5 学分、学科基础选修课 16 学分、专业必修课 14 学分、专业选修课 20.5 学分、实践必修（含专业实践、毕业实习和毕业设计等）28.5 学分和选修课 1 学分。

### (二) 通识课选课说明与要求

通识教育课程分为两个层次，即通识教育必修课程、通识教育选修课程。

1. **通识教育必修课程**主要包括思政课、大学英语、计算机基础课、体育、军事理论等。具体设置详见 2015 版课程计划表。通识教育必修课程开课信息请参考 2015

版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

**2. 通识教育选修课程**主要包括跨学院选修课、人文艺术与社会科学类选修课、自然科学类选修课三类。应选修不少于 10 学分的通识选修课程。通识选修课中的人文艺术类是所有学生的必选科目，每个学生不少于 4 学分，方可获得毕业资格。

林化专业课程的学习必须遵循一定的规律。特定课程只有在完成先修课程后方能有效学习，否则会导致知识体系的混乱。一般而言，林化专业课程的学习应遵循先“学科基础课”后“专业课”，先“理论”后“实践”的基本规律。

### (三) 学科基础课选课说明和要求

**1. 学科基础必修课程**主要高等数学、大学物理、无机化学、分析化学、有机化学、物理化学、木材化学、工程制图、化工原理等。具体设置详见 2015 版课程计划表。学科基础必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

**2. 学科基础选修课程**本培养计划共开设 10 门学科基础选修课，每门课程每 18 学时 1 学分进行折算。分别在 4-6 学期中开出，学生应尽量在这三学期内，选择不少于 16 个学分的学科基础选修课方达到毕业要求。由于本专业课程的学习必须遵循一定的规律，特定课程只有在完成必修课程后方能有效学习，否则会导致知识体系的混乱。

### (四) 专业课选课说明和要求

**1. 专业必修课程**主要包括木材制浆造纸工艺学、天然树脂加工工艺学、天然香料化学与工艺学、生物质与能源工程、精细化工工艺学、木工胶粘剂等。具体设置详见 2015 版课程计划表。专业必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

**2. 专业选修课程**本培养计划共开设 20 门专业选修课，每门课程每 18 学时 1 学分进行折算。分别在 4-7 学期中开出，学生应选择不少于 20.5 个学分的专业选修课方达到毕业要求。

学生在入学第 3 学期后，可根据对林化理论知识的初步了解以及个人职业发展方向和学习兴趣，制定自己的专业选修课选课方案，根据每学期的课业压力，合理安排专业选修课的选课进度。

### (五) 集中性实践课程选课说明和要求

**1. 实践必修课程**主要包括金工实习、林化专业认识实习、生产实习、毕业实习、毕业论文等。具体设置详见 2015 版课程计划表。实践必修课程开课信息

请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

(1) **金工实习**：金工实习（2 学分，2 周）安排在第 4 学期，属于课外实践培养中必须完成的环节。

(2) **认识实习和生产实习**：本科生认识实习（1.5 学分）和生产实习（3 学分）属于课外实践培养中必须完成的环节。认识实习安排在第 5 学期，生产实习安排在第 7 学期。

(3) **毕业实习**：本科生毕业实习（3 学分）属于课外实践培养中必须完成的环节。由各系组织毕业年级本科生到我院校外实习单位实习，时间一般安排在第 8 学期第 1 周至第 3 周。毕业实习要求学生根据毕业实习大纲，到林化相关部门、企业实习。学生需完成 3 周的毕业实习，实习结束时，需按照毕业实习大纲的要求，提交实习日记、实习单位的鉴定报告以及实习报告，由实习单位和学院共同认定合格后方可获得学分。

(4) **毕业论文**（12 学分）：学生在通过开题报告后即可进入毕业论文写作阶段，论文写作期间为第 8 学期的第 4-15 周，论文字数不少于 1 万字。毕业论文应当严格遵循林化学术论文的学术规范与学术道德，严禁论文抄袭或其他学术不端行为。论文写作完成后，学院将组织论文答辩，答辩通过者方可获得学分。

2. **实践选修课程和创新学分**本培养计划共开设 14 门实践选修课，取得学分不少于 1 学分。创新实践学分在学校所要求的《创新学分》认定标准中获得得分项的学生，经本人申请后认定创新实践学分。

## (六) 完成本专业课程学习的若干建议

1. **均衡制定课程学习计划**。林化专业本科学习阶段的前 4 个学期安排有大量的通识课程和学科基础必修课、专业必修课，课业压力较重。学生应注意均衡课业负担，谨慎选择其他选修课程或参与第二专业学习，预留充分时间以消化专业知识并完成相关课程的预习、复习及作业。建议在前 4 个学期每学期选修全校通识选修课以不超过 1 门为宜。

2. **根据学习兴趣选择专业选修课**。林化专业本科生课程计划中有学科基础选修课 10 门和专业选修课 20 门供学生选择，目的在于扩展学生自主选择、自主学习空间，同时鼓励教师开展小班授课，充分调动学生的学习积极性。学生应根据自己的学习兴趣方向，在仔细阅读每门课程的课程简介基础上，在开设有学院选修课的 8 个学期里合理安排选课内容与选课进度，防止跟风选课或过早修完学分而放弃后置的专业选修课程。

## 十一、 专业培养计划表（中英文）（含企业培养计划）

专业培养计划表详见附件 2015 版林化专业课程计划表。

在林化企业进行生产实习和毕业实习，企业培养计划如下：在企业接受安全教育，由具有安全工程师资质的企业人员上课；听取林化生产企业领导和生产技术人员做生产管理和生产技术等方面的报告；由企业人员给学生讲解生产流程、主要设备结构等内容；根据林化生产企业的生产车间及工序情况把学生划分为若干个实习小组，每个实习组轮流参加各车间或工序的生产实习，原则上要求学生跟班实习，专业老师和技术人员进行实习指导；由企业人员讲解企业在环保方面所做的工作；由企业管理人员给学生讲解企业组织结构、化工生产过程中团队意识的重要性等。到相关岗位、车间和实验室（化验室）收集生产技术资料。

学生通过实习，可了解和熟悉松香、松节油等林化生产工艺过程、生产工艺控制、生产操作和生产重要设备等方面的内容，加深对课堂讲授的基本理论和生产知识的理解，获得解决生产中出现问题的初步训练，培养学生有独立思考和独立工作的能力，收集有关松香松节油生产的毕业设计、论文资料，使学生的实践能力进一步得到强化，提高学生运用专业知识解决实际问题的能力。

# 林产化工专业课程计划表

表1 通识教育课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	必修/ 选修 Required/ Elective	学分 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods						知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立 设实验 Separate Experiment	
					考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Periods	课内 学时 Class Hours	实 验 实 践 Ex per imen tal Hours	课 外 学 时 数 Out side sch ool hou rs	学 期 Term s	周 学 时 We ekl y Peo riods					企 业 或 校 外 学 时 Per iods in Enter prise s or Out side
通识 必修 课 Required General Educa tion Courses	大学生安全教育 Safety Education for College Students	必修	1.5			27	27									否	
	马克思主义基本原理 Introduction to the Basic Principle of Marxism	必修	3	4		54	45	9		4	3		A1		C2 C3	否	
	马克思主义理论与实践 Maxism Theory and Practice	必修	2			36	2	34					A1		C2 C3	否	
	中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	必修	2	2		36	30	6		2	3		A1		C2 C3	否	
	毛泽东思想和中国特色社会 主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	必修	4	3		72	60	12		3	4		A1		C2 C3	否	
	思想道德修养与法律基 础Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	必修	3	1		54	45	9		1	3		A1		C2 C3	否	
	军事理论 Military Principle	必修	2		2	36					36						否
	大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship Guidance for College Students	必修	2			36	36		16								否
	形势与政策 Situation and Policy	必修	2		4	36	30	6		1,2, 3,4	2		A1		C2 C3	否	
	大学计算机基础 College Computer Basis	必修	3	2		54	36	18		2	3						否
大学英语（一） College English(1)	必修	4	1		72	72			1	5		A1		C2 C3	否		

Required General Education Courses	大学英语（二） College English(2)	必修	4	2		72	72			2	5		A1		C2 C3	否	
	大学英语（三） College English(3)	必修	4	3		72	72			3	5		A1		C2 C3	否	
	大学英语（四） College English(4)	必修	2	4		36	36			4	2		A1		C2 C3	否	
	体育（一） Physical Education(1)	必修	1		1	18	18			1	2					C4	否
	体育（二） Physical Education(2)	必修	1		2	18	18			2	2					C4	否
	体育（三） Physical Education(3)	必修	1		3	18	18			3	2					C4	否
	体育（四） Physical Education(4)	必修	1		4	18	18			4	2					C4	否
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	必修	43			765	635	94	52								
Elective General Education Courses	跨学院选修课 College Elective Course between Schools	选修															否
	人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science	选修	4										A1		C2 C3	否	
	自然科学类 Natural Science	选修															
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	不少于10个学分not less than 10 credits														

说明：人文艺术类是所有学生的必选科目，且理工农科类学生不少于4学分；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，每个学生不少于4学分。

## 林产化工专业课程计划表

表2 学科基础课程计划表

类别 Category	课程编 码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	必修/ 选修 Requ ired / Ele ctiv e	学 分 数 Credits	考试方式Test Modes		各教学环节时数 分配Distribution of Periods				学 期 Ter ms	周 学 时 We ekl y Peo riods	企 业 或 校 外 学 时 Peri ods in Enter prises or Outsi de	知 识 Kn owl edg e	能 力 Abi lity	素 质 Qu alit y	是 否 独 立 设 课 实 验 S epa rate Ex per ime nt
					考 试 Ex ami nati on	考 查 Tes t	总 学 时 Total Peri ods	课 内 学 时 数 Sch ool Ho urs	实 验 实 践 Ex per ime ntal Ho urs	教 学 实 习 (周) Tea ching Pr acti ce (w eek s)							
学科 基础 必修 课 Requ ired Disci pline Basi c Cour ses	1110021	高等数学（一） Advanced Mathematics（1）	必修	5	1		90	90			1	5		A2			否
	1110022	高等数学（二） Advanced Mathematics（2）	必修	5	2		90	90			2	5		A2			否
	1120081	大学物理（一） College Physics(1)	必修	4.5	2		80	80			2	5		A3			否
	1120082	大学物理（二） College Physics(2)	必修	2	3		40	40			3	4		A2			否
	1120031	大学物理实验 College Physics Experiment	必修	2			40		40		3	2		A2			是
	1040011	无机化学（一） Inorganic Chemistry(1)	必修	3.5	1		63	45	18		1	4		A2			否
	1040012	无机化学（二） Inorganic Chemistry(2)	必修	3.5		2	63	45	18		2	4		A2			否
	1040061	有机化学 Organic Chemistry	必修	5.5	3		99	57	42		3	6		A2			否
	1040081	分析化学 Analytical Chemistry	必修	4.5	2		81	45	36		2	5		A2			否
	1040101	物理化学（一） Physical Chemistry（1）	必修	2.5	4		45	45			4	5		A2			否
	1040102	物理化学（二） Physical Chemistry（2）	必修	4	5		75	42	33		5	5		A2			否
	1041561	机械制图 Mechanical Drawing	必修	3.5		1	63	63			1	4		A2			否
	1041291	化工原理（一） Principles of Chemical Engineering（1）	必修	3	5		54	54			5	3		A2			否
	1041292	化工原理（二） Principles of Chemical Engineering（2）	必修	3	6		54	54		2	6			A2			否
1041293	化工原理实验（一） Experiment of Principles of Chemical Engineering（1）	必修	1		5	20		20		5	2		A3	B3		是	

学科 基础 必修 课 Required Discipline Basic Courses	1041294	化工原理实验（二） Experiment of Principles of Chemical Engineering (2)	必修	1		6	20		20		6	2		A3	B3		是
	1049134	木材化学 Wood Chemistry	必修	2	5		40	40			5	4		A3	B3		否
	1040141	木材化学实验技术 Experimental Technique of Wood Chemistry	必修	3		5	60		60		5	4		A3	B3		是
		小计（学分、学时）		59			1077	790	287	2							
学科 基础 选修 课 Elective Discipline Basic Courses	1041311	计算机程序设计 Computer Programming	选修	3.5		4	66	36	30		4	4		A3	B3		否
	1021821	*电工电子学 Electronics in Electrical Engineering	选修	4		4	72	54	18		4	4		A3	B3		否
	1042343	*化工文献检索 Chemical Literature Search	选修	1.5		5	30	30			5	4		A3	B3		否
		*化工仪表及自动化 Chemical Instrument and automation	选修	3		5	54	54			5	3		A3	B3		否
		*计算机辅助设计Computer- aided Design	选修	3		5	54	30	24		5	3		A3	B3		否
	1042371	化工企业管理 Chemical Enterprise Management	选修	2.5		6	48	48			6	3		A3	B3		否
	1110041	线性代数 Linear Algebra	选修	2		5	40	40			6	4		A3	B3		否
	1042501	化工技术经济 Technological Economics of Chemical Engineering	选修	2		6	36	36			6	2		A3	B3		否
	1110061	概率论与数理统计 Probability Theory and Mathematical Statistics	选修	3		6	54	54			6	3		A3	B3		否
	1041511	*化工设备机械基础 The Mechanical Basis of Chemical Equipment	选修	4		4	72	72			4	4		A3	B3		否
	合 计		29			526	454	72									
	应选学分、学时数 Required credits and peropds	≥16个学分, 288学时															

# 林产化工专业课程计划表

表3 专业领域课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	必修/ 选修 Required/ Elective	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数 分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter prises or Out side	知识 Knowl edge	能 力 Abil ity	素 质 Qual ity	是否 独 立 设 课 实验 Separ ate Exp erim ent
					考 试 Exam in ation	考 查 Test	总 学 时 Total Per iods	课 内 学 时 数 Sch ool Ho urs	实 验 实 践 Ex peri men tal Ho urs	教 学 实 习 (周) Teaching Intern ship (Weeks)							
专业 必修 课 Require d Speci alized Cours es	1049091	木材制浆造纸工艺学 Wood Pulp and Paper Technology	必修	2.5	6		48	48			6	5		A3	B3	C1	否
	1049136	天然树脂生产工艺学 Technology of Natural Resins Production	必修	2.5	7		48	48			7	5	9	A3	B3	C1	否
	1041812	天然香料化学与工艺学 Chemistry and Technology of Natural Spices	必修	1.5	7		30	30			7	3	9	A3	B3	C1	否
	1044581	生物质与能源工程 Biomass and Energy Engineering	必修	3		6	54	54			6	5		A3	B3	C1	否
	1041792	精细化工工艺学 Technology of Fine Chemicals	必修	2.5	7		48	48			7	5		A3	B3	C1	否
	1042791	*胶黏剂生产技术及应用 Production Techniques and Application of Adhesive	必修	2		6	36	36			6	4		A3	B3	C1	否
		小计（学分、学时）			14			264	264					18			
专业 选修 课 Elec tive Speci alized Cours es	1041751	*专业英语（一） Technical English (1)	选修	2		5	36	36			5	4		A3	B3	C1	否
	1041752	*专业英语（二） Technical English (2)	选修	2		6	36	36			6	4		A3	B3	C1	否
		*林化资源植物学 Botany of Chemical Processing of Forest Resources	选修	1.5		4	30	20	10		4	4		A3	B3	C1	否
	1043121	*森林副特产品利用 Utilization of Forest Deputy Products	选修	2		6	36	36			6	4		A3	B3	C1	否
	1043421	*林化工艺实验与分析 I Experiments and Analysis of the Chemical Processing of Forest Products(1)	选修	2		6	40		40		6	5		A3	B3	C1	是

专业选修课 Elective Specialized Courses	1043422	*林化工艺实验与分析II Experiments and Analysis of the Chemical Processing of Forest Products(2)	选修	2		7	40		40		7	5		A3	B3	C1	是	
	1044711	*林产化工研究与进展 Research and Progress of Chemical Processing of Forest Products	选修	1		3	18	18			3	3		A3	B3	C1	否	
	1049144	林化工厂设计概论 Introduction to Industrial Design of Chemical Processing of Forest Products	选修	1.5		7	30	30			7	4						
	1042381	化工环保及治理技术 Environmental Protection in Chemical Industry	选修	2		6	36	36			6	4			B1	C1C3	否	
	1049140	栲胶生产工艺学 Technology of Tannin Production	选修	2		7	36	36			7	4	9		B1	C1C3	否	
	1044631	石油加工工艺与工程 Petroleum Processing Technology	选修	3		7	54	54			7	3			B1	C1C3	否	
		化工设备材料及加工 Materials and Processing of Chemical Equipments	选修	1.5		6	30	30			6	4			B1	C1C3	否	
		*人造板生产工艺学 Production Technology of Artificial Board	选修	2		6	40	40			6	5			B1	C1C3	否	
		人造板生产设备 Production Equipments of Artificial Board	选修	1.5		7	30	30			7	4			B1	C1C3	否	
		有机化工工艺学 Technology of Organic Chemical Industry	选修	3		7	54	54			7	3			B1	C1C3	否	
		化工安全概论 Introduction to Safety in Chemical Engineering	选修	2		7	40	40			7	5			B1	C1C3	否	
		试验设计及优化计算 Experimental Design and Optimization	选修	2		7	40	30	10		7	5			B1	C1C3	否	
		仪器分析 Instrumental Analysis Technique	选修	4		6	72	54	18		6	5			B1	C1C3	否	
	1041421	生物化学基础 Basic Biochemistry	选修	2.5		5	58	38	20		5	5			B1	C1C3	否	
		工业微生物 Industrial Microbiology	选修	1.5		5	30	20	10		5	4			B1	C1C3	否	
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)		41			786	638	148				9					
	应选学分、学时数 Reuired credits, periods	≥ 20.5个学分, 369个学时																

## 林产化工专业课程计划表

表4 集中性实践教学环节

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	必修/ 选修 Required/ Elective	学 分 数 Credits	考试方式 Test		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周 学 时 Weekly Peoriods	校 外 学 时 Periods in Enter prises or Outsi de	知 识 Kn owl edg e	能 力 Abili ty	素 质 Qualit y	是否 独立 设课 实验 Separa te Expe rime nt
					考 试 Exam ina tion	考 查 Test	总 学 时 Total Periods	课 内 学 时 数 Sch ool Hou rs	实 验 实 践 Exp erim ental Hou rs	课 外 学 时 数 Outs ide scho ol hour							
实践 必修 Require d Prac tice		军训 Military Training	必修	1			2周 2weeks				学校 统一		A1	B1	C1		
		普通话测试 Mandarin Chinese Proficiency Test	必修	1									A1	B1	C		
		劳动 Labor	必修	1			1周 1week						A1	B1	C1		
		认识实习 Cognition Practice	必修	2		5	1.5周 1.5we eks				5	1.5周 weeks		B2B 3	C3		
		金工实习 Metalworking Practice	必修	2		4	2周 2weeks				4	2周 weeks		B2B 3	C3		
		生产实习 Production Practice	必修	3		7	3周 3weeks				7	3周 weeks		B2B 3	C3		
		毕业实习 Graduation Practice	必修	3		8	3周 3weeks				8	3周 weeks		B2B 3	C3		
		化工原理课程设计 Course Design for Principles of Chemical Engineering	必修	2		6	2周 2weeks				6	2周 weeks		B2B 3	C4		
		毕业设计(论文) Graduation Design /Thesis	必修	12		8					8	2周 weeks		B2B 3	C3		
		社会实践 Social Practice	必修	1			1周 1weeks					1周 week		B2B 3	C3		
		创新实践 Credits of Innovation Practice	必修	2		7					7	4周 weeks		B2B 3	C3		
	小计(学分、学时) Sub- total (credits, periods)			29			27.5周 27.5we eks					16.5 周 weeks					
实践 选修 Elec tive Prac tice		科研助理 Research Assistant或勤工助学 work-study activities	选修	1			1周 1week								C3		
		参与校级及以上专业学 科竞赛 Participating in Professional or Disciplinary Contests at University Level or Above	选修	1			2周 2weeks								C3		

实践选修 Elective Practice	志愿服务 Volunteer Service	选修	1		1周 1weeks													C3	
	公益活动 Non-profit Activities	选修	1		1周 1weeks														C3
	科技发明 Scientific&Technological Inventions	选修	1		2周 2weeks														C3
	学术成果获得校级以上荣誉 Academic Achievements Gaining Honors at University Level or Above	选修	1		2周 2weeks														C3
	完成科研项目 Completed scientific research projects	选修	1		2周 2weeks														C3
	参与校级（厅级）以上部门实践调研活动 Participating in Practical Investigation Arranged by Institutions at University/Department Level or Above	选修	1		2周 2weeks									A5	B1				C3
	在省级以上学术刊物发表1篇学术论文 Publishing One Academic Paper in Academic Publications at Province Level or Above	选修	2		4周 4weeks														C3
	课外实践活动（实验） Practice outside of class (experiments)	选修	1		1周 1week														C3
	课外实践活动（文化） Practice outside of class (culture)	选修	1		1周 1week														C3
	职业资格证书 Professional Certificates	选修	1		1周 1week														C3
	参与其他专业实践 Participating in Other Specialized Practice	选修	1		1周 1week														C3
	创新实践超额学分 Surplus Credits of Innovation Practice																		C3
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)			11															
		应选	≥ 1个学分																

备注：1. 创新实践学分要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教字[2011]22号文）执行，

# 广西大学化学化工学院

## 能源化学工程专业本科培养计划

(2015 版)

### 一、专业名称（中英文）

能源化学工程 (Energy Chemical Engineering)

### 二、专业代码、学制

专业代码 081304T；学制：4 年。

### 三、授予学位

授予工学学士学位。

### 四、专业简介及专业特色

#### （一）专业简介

依托广西大学化学化工学院，办学历史悠久，化学工艺专业地位领先。化学工艺专业创办于 1939 年，经过 70 余年的辛勤耕耘与努力，2011 年化学工艺专业获国家教育部“卓越工程师教育培养计划”试点专业，2012 年获国家级工程实践教育中心，2011 年入选广西高校“优势-特色”建设专业，2010 年专业课《化工热力学》获国家级精品课程。目前拥有化学工程与技术一级博士授予权点、化学工程与技术博士后流动站、化学工程与技术一级硕士授予权点、工程硕士-化学工程领域授权点、“化学工程与技术”自治区级重点学科、广西石化资源加工与过程强化技术广西壮族自治区重点实验室、资源化工应用新技术广西高校人才小高地、“资源化工应用新技术”广西高校重点实验室、国家非粮生物质能源工程技术研究中心热化学实验室、广西理工科学实验中心轻化研究所和化学与生物分析平台等高水平科研和教学平台。化学工艺专业区内排名第一，而且于 2007 年教育部对全国 41 个化学工程与技术学科排名中，处于中上水平。

师资队伍力量雄厚：化学化工学院能源化工系教师 21 人，目前具有博士学位 13 人，教授 6 人，副教授 13 人，博士生导师 4 人，硕士生导师 14 人，是一支高水平、多学科交叉、人员结构合理和富有发展潜力的老中青相结合的教学科研团队。

教学条件优越完善，教学设施先进齐备。现有 1 个在区内先进的化工原理实验室，该实验室通过了自治区实验室评估并获一等奖。实验室总面积达 3720 多平方米，本科教学仪器设备总值 1542 万元，生均教学仪器设备值达 2.40 万元；能源化工专业实验室依托化学工艺专业实验室，正在建设之中。自治区重点实验室、高校人才小高地、自治区重点学科实验室等先进仪器设备为学生进行创新研究提供了便利；学校专业图书与杂志种类齐全，图书馆电子阅览室和电子检索室数据库资料丰富。有国家级工程实践教育中心，化学化工学院的仿真实验室拥有主要的能源化工专业仿真实验，能够满足学生实验和实习的需要。

科研力量强大，研究成果丰硕。广西地处亚热带，面临北部湾、背靠大西南，有着丰富的农、林、海洋生物资源和矿物资源，为发展能源化工提供了得天独厚的天然可再生能源原料资源；中国石化集团茂名石化公司、中国石油广西石化公司钦州炼油厂、中石化广西北海炼油项目、中石油西南管道公司南宁输油气分公司、中石油广西销售分公司、中石化广西石化分公司、广西投资集团清洁能源有限公司、广西东兴煤化工有限责任公司、明阳生化股份有限公司、广西蓝德再生能源有限责任公司、广西玉柴石油化工有限公司等本地企业，为开展石化、煤化工等领域科学研究提供有力支持。随着北部湾石油化工产业的迅猛发展，依托广西石化资源加工及过程强化技术重点实验室、国家非粮生物质能源工程技术研究中心，给本学科的创新发展和人才培养提供广阔的发展空间。

注重教育教学改革，提高人才培养质量。本专业培养德智体全面发展，具备能源化工设计、研究及管理能力和宽基础、高素质、具有创新精神和实践能力的高级专门人才。依托具有悠久办学历史的化学工艺专业多年的教学经验及优异的教学改革成就，开展了以学科发展为依托，以改进教学条件和开放实验室为基础，以高水平师资队伍建设为支撑，以课程体系与教学内容改革为要件的专业建设和教学改革。《化工热力学》为国家级精品课程，《化工原理》完成了自治区重点课程建设，《化工原理认识实习》有 7 个企业作为固定的实习基地，形成了“宽基础、强实践、重能力”的人才培养模式。

## **（二）专业特色**

实施宽口径培养，打通相邻专业的基础课，增大课程覆盖面，加强学生的综合理论基础，特别注重学生工程性和创新性的教学，实现“卓越工程师后备人才”的培养目标。

依据广西地方优势资源及产业发展特色，着力打造“可再生能源”和“石油化工”两大特色。

## 五、培养目标

### 整体培养目标（标准）：

以“大化工”（无机化工、有机化工、精细化工、石油化工、能源化工、生物化工、煤化工、制药和新材料合成等）过程工程和产品工程的科学及应用技术为核心，着重培养学生的基础理论、技能、科研与工程创新以及管理能力，将毕业生造就成为德智体美全面发展，并且具有良好素质和科学与专业基础知识，结合广西石化及木薯乙醇产业结构特点，培养能够从事能源化工过程工程和产品工程，特别在石化及木薯乙醇方面的研制与开发、装置设计、生产过程的控制，并具有企业经营管理潜力、具有创新精神和较强工程实践能力的人才。

## 六、专业培养目标（标准）及其实现矩阵

从学生的就业方向出发，本专业应从以下各方面来夯实专业理论知识和实践能力，增强毕业生的择业竞争力和对工作的适应力，实现本专业的培养目标。具体如下：

### A. 知识方面，本专业毕业生应具备必要的人文社会科学领域知识积累，具备化学基础知识以及本专业系统的核心知识

A1 培养学生掌握必要的人文社会科学领域的基本知识。主要包括文学、历史、哲学、艺术、管理的基本知识以及跨文化、国际化知识。对社会科学学科的研究方法入门知识具有一定了解。

A2 培养学生掌握化学的基础知识，以及自然科学与工程技术的基础知识，系统掌握化工学科的基本理论和基础知识。掌握化工思维方法、基本分析方法，了解能源化学工程学科前沿理论及其研究动态。

A3 培养学生掌握能源化学工程专业领域内系统的核心知识，掌握专业技术知识，了解本专业的发展现状和趋势。掌握解决能源化工基本问题的方法论，并经历实际工业生产的训练。

### B. 能力方面，毕业生应当具有较强的学习能力、科研能力以及工程应用的能力

B1 培养学生学习能力。应具备快速掌握新知识领域概况的能力，应掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有基本的科学研究能力，至少一门外语的应用能力。应具备清晰思考和用语言及文字准确表达的能力。

B2 培养学生掌握科研能力。应当掌握科学的方法论，注重加强对方法论的理解和运用，应具备化工技术的研究开发、化工设计等能力，应具备结合化学工程与工艺相关学科具体内容进行创新性学习新知识以及研究能力。

**B3** 培养学生掌握工程应用能力。具有运用化学工程与工艺理论和方法判断、分析问题的能力以及解决问题的能力，运用化工技术解决工业实际中的生产、管理、开发和设计应用问题。

**C. 素质方面，学生应当树立坚定的社会主义信仰、较高的政治理论素养，以及从事自然科学领域的研究和开发的基本素质**

**C1** 培养学生树立坚定的社会主义信仰，树立科学的积极的人生观、世界观和价值观。

**C2** 培养学生具有较高的政治理论素养。学生应坚定正确的政治立场，掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性。

**C3** 培养学生具有从事自然科学领域研究和开发的基本素质。恪守学术和工程规范，具有良好的工程职业道德，具有敬业品质和团队合作意识，思维开阔，善于不同学科之间的渗透，具有创新思想，并能付诸实施，具有良好的身体和心理素质。

**专业培养目标（标准）实现矩阵**

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
A. 知识方面，学生应具备必要的人文社会科学领域知识积累，具备化学的基础知识以及本专业系统的核心知识。	<b>A1</b> 学生应具有必要的人文社会科学领域的基本知识。主要包括文学、历史、哲学、艺术、管理的基本知识以及跨文化、国际化知识。对社会科学学科的研究方法入门知识具有一定了解。	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、大学英语、马克思主义理论与实践、公益劳动、社会实践等。
	<b>A2</b> 学生应具备化学的基础知识，以及自然科学与工程技术的基础知识，系统掌握化工学科的基本理论和基础知识。掌握化工思维方法、基本分析方法，了解能源化学工程学科前沿理论及其研究动态。	高等数学、大学物理、线性代数、无机化学、有机化学、分析化学、物理化学、基础生物化学、大学计算机基础、计算机程序设计等。

目标（标准） 构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
	<p><b>A3</b> 学生应具备能源化学工程专业领域内系统的核心知识,掌握专业技术知识,了解本专业的发展现状和趋势。掌握解决能源化工实际问题的方法论,并经历实际工业生产的训练。</p>	<p>物理化学、化工原理、工程制图、电工电子学、化工仪表及自动化、化工设备机械基础、计算机辅助设计、化工安全概论、化学反应工程,化工热力学、分离工程、能源化工设计、能源工程概论、有机化工工艺学、石油加工工艺学、煤化工工艺学、天然气化工工艺学、可再生能源工程、化工技术经济、认识实习、生产实习、毕业实习等。</p>
<p><b>B.</b> 能力方面,学生应当具有较强的学习能力、科研能力以及工程应用的能力。</p>	<p><b>B1</b> 学生应具有较强的学习能力。应具备快速掌握新知识领域概况的能力,应掌握文献检索、资料查询的基本方法,具有基本的科学研究能力,至少一门外语的应用能力。应具备清晰思考和用语言及文字准确表达的能力。</p>	<p>化工文献检索、大学英语、专业英语、Introduction to chemical Eng-Therm(双语教学课程)、化工技术经济、试验设计及优化计算、计算机程序设计、化工原理实验、毕业设计(论文)等。</p>
	<p><b>B2</b> 学生应具有较强的科研能力。应当掌握科学的方法论,注重加强对方法论的理解和运用,应具备化工技术的研究开发、化工设计等能力,应具备结合能源化工相关学科具体内容进行创新性学习新知识以及研究能力。</p>	<p>高等数学、大学物理、工程制图、化工设备机械基础、能源化工设计、化工原理、化工安全概论、化学反应工程,化工热力学、能源工程概论、分离工程、可再生能源工程、煤化工工艺学、天然气化工工艺学、专业实验、认识实习、生产实习、毕业实习、毕业设计(论文)等。</p>

目标（标准） 构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
	<p><b>B3</b> 学生应当具有较强的工程应用能力。具有运用能源化学工程理论和方法判断、分析问题的能力以及解决问题的能力的基本能力，具备运用化工技术解决能源化工实际中的生产、管理、开发和设计应用问题的潜力。</p>	<p>化工原理实验、专业实验、工程制图、化工设备机械基础、能源化工设计、基本有机化工工艺学、石油加工工艺学、可再生能源工程、煤化工工艺、天然气化工工艺学、生产实习、毕业实习、毕业设计(论文)等。</p>
<p><b>C.</b> 素质方面，学生应当树立坚定的社会主义信仰、较高的政治理论素养，以及从事自然科学领域的研究和开发的基本素质。</p>	<p><b>C1</b> 学生应当树立坚定的社会主义信仰，树立科学的积极的人生观、世界观和价值观。</p>	<p>社会主义理论以及党和国家相关的文件。</p>
	<p><b>C2</b> 学生应当具有较高的政治理论素养。学生应坚定正确的政治立场，掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性。</p>	<p>思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、马克思主义理论与实践等。</p>
	<p><b>C3</b> 学生应当具有从事自然科学领域研究和开发的基本素质。恪守学术和工程规范，具有良好的工程职业道德，具有敬业品质和团队合作意识，思维开阔，善于不同学科之间的渗透，具有创新思想，并能付诸实施，具有良好的身体和心理素质。</p>	<p>思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、马克思主义理论与实践、能源化工设计实训、毕业实习、毕业设计（论文）。</p>

## 七、主干课程

无机化学、有机化学、分析化学、物理化学、基础生物化学、化工原理、化工热力学、化学反应工程、能源工程概论、能源化工设计、石油加工工艺学、可再生能源工程等。

## 八、特色课程

### 1、化工热力学

国家级精品课程，主要课程特色是：①教学与科研相结合。本课程紧密结合亚热带生物质资源开发利用的化工热力学问题，开展教学改革和科学研究，为广西自然资源深加工形成高附加值的产品提供思路、理论和方法；精心设计网络课程教学，激发学生自主学习的兴趣；主讲教师的科研成果融入课堂，培养了学生理论联系实际创新能力。②积极开展双语教学。充分发挥本学科国际交流的优势，自编双语教学辅助教材，采用合作探究式方法教学，既开阔了学生化工热力学领域的新视野，又培养了学生前沿专业知识的交流能力。

### 2、化工热力学导论（双语课程）

广西大学双语教学示范课程，主要课程特色是：①采用“合作探究式”的双语教学模式培养学生既有前瞻性的学术观点，又有前沿专业知识的交流能力。②引导化工工艺类专业学生在学习大学英语和专业英语的基础上，能以较快速度阅读、理解并掌握英语原著的精神，培养以英语做习题、回答问题与进行讨论的能力，进一步提高学生对英语的读、听和写的的能力，熟悉科技英语的表达方式，有利于今后与国际同行的交流。

### 3、化工原理

广西大学精品课程，主要课程特色是：①课程组拥有一支结构合理、高学历、高职称的师资队伍。在教学过程中实现了理论教学多媒体化，坚持教研与教学紧密结合，达到理论与实践、基础与提高、传承与创新、素质教育与技术训练的统一。②建立了课程理论体系完整、教学目标明确、教学过程有保障的教学模式。经过多年的探索与实践，建立了以“三传”为理论主线，以掌握化工单元操作原理和培养学生工程设计计算能力为目标，以“认识实习—课堂教学与实验教学—课程设计”的“实践—认识—再实践—再认识”为教学过程的教学模式。该教学模式使学生“学有目标、学有动力、学以致用”，极大的提高了学生的学习动力。③实验内容形成了验证性、综合性、设计性、创新性的交叉与融合的特点。科研成果与自主研发的实验装置相结合；课程设计的教学方式形成了以学生课外自学为主，指导教师课外辅导相结合的设计模式。强调综合能力与创新能力、工程观和经济观的统一。

#### 4、化学反应工程

广西大学精品课程，主要课程特色是：重视“工程方法论”教育，强调科学思维方法及工程分析能力的培养，紧密结合亚热带生物质资源开发和保护利用的化学反应工程问题，采用“以应用为中心”的教学模式，把教师的科研成果融入课堂教学内容，使理论教学与实践应用相结合，为学生利用本地资源进行化学加工形成高附加值产品提供思路、理论和方法；采用“合作探究式”的教学方法，激发学生自主学习的兴趣和热情，既深化教科书的教学内容又紧跟学科发展前沿，不断开阔学生化学反应工程领域的新视野，培养学生掌握新知识新技术的能力和树立前瞻性的学术观点。

### 九、毕业要求与选课说明

毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	22.43%
	选修课 Elective	180	10	5.28%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	946	52	27.44%
	选修课 Elective	328	18	9.50%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	243	13.5	7.12%
	选修课 Elective	406	22	11.58%
集中实践教学环节(含企业实践) Practice Teaching	必修 Required	31.5周	31.5	16.62%
	选修 Elective	2周	0	0.00%
毕业要求总 学分 Graduate Credits	必修 Required	1956+31.5周	139.5	73.61%
	选修 Elective	914+2周	50	26.39%
	合计 Total	2870+33.5周	190	100.00%

### （一）选课总体要求

本专业需完成不少于 190 个学分的课程学习方可达到毕业要求，包括通识必修课 42.5 学分、通识选修课 10 学分、学科基础必修课 52 学分、学科选修课 18 学分、专业必修课 13.5 学分、专业选修课 22 学分、集中实践环节必修 31.5 学分。

（二）通识课程选课说明和要求通识教育课程分为两个层次，即通识教育必修课程、通识教育选修课程。

1. **通识教育必修课程**主要包括思政课、大学英语、计算机基础课、体育、军事理论等。具体设置详见 2015 版课程计划表。通识教育必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

2. **通识教育选修课程**主要包括跨学院选修课、人文艺术与社会科学类选修课、自然科学类选修课三类。应选修不少于 10 学分的通识选修课程。通识选修课中的人文艺术类是所有学生的必选科目，每个学生不少于 4 学分，方可获得毕业资格。

### （三）课程选课先后关系说明

能源化工专业课程的学习必须遵循一定的规律。特定课程只有在完成先修课程后方能有效学习，否则会导致知识体系的混乱。一般而言，学习应遵循先“学科基础课”后“专业课”，先“理论”后“实践”的基本规律。

### （四）学科基础课选课说明和要求

1. **学科基础必修课程**主要包括无机化学、分析化学、有机化学、物理化学、化工原理、工程制图等。具体设置详见 2015 版课程计划表。学科基础必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

2. **学科基础选修课程**本培养计划共开设 10 门学科基础选修课，每门课程每 18 学时 1 学分进行折算。分别在 4-6 学期中开出，学生应尽量在 4-6 学期内，选择不少于 10 个学分的学科基础选修课方达到毕业要求。

### （五）专业课选课说明和要求

1. **专业必修课程**主要包括化工热力学、化学反应工程、化学工艺基础、专业实验等。具体设置详见 2015 版课程计划表。专业必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

2. **专业选修课程**本培养计划共开设 16 门专业选修课，每门课程每 18 学时 1 学分进行折算。分别在 5-7 学期中开出，学生应选择不少于 22 个学分的专业选修课方达到毕业要求。

学生在入学第 5 学期后，可根据对化工理论学习的初步了解以及个人职业发展方向和学习兴趣，制定自己的专业选修课选课方案，根据每学期的课业压力，合理安排专业选修课的选课进度。

#### **(六) 集中性实践课程选课说明和要求**

**集中性实践课程**主要包括金工实习、认识实习、生产实习、毕业实习、毕业论文(设计)等。具体设置详见 2015 版课程计划表。实践必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

**(1) 金工实习 (2 学分):** 在第四学期进行，由机械学院的工程实践中心安排。通过在学校工程实践中心的金工实习教学，使学生初步接触机器设备的制造过程，为学习后继课程及从事化学工艺及其过程装备设计与管理奠定必需的金工实践基础。主要是习内容有：了解金属的主要加工方法，所用设备和工具，夹具、量具和刀具，初步掌握基本操作方法；对毛胚制造和零件的机械加工工艺过程有一定了解；初步了解有关机械加工工程术语和技术文件等。

**(2) 认识实习 (2 学分):** 在第五学期末进行。通过认识实习，了解一般化工或相关行业生产过程和设备，为巩固和加深对化工原理上册内容的理解，为下册内容的学习及有关专业课程打下必要的生产实践基础知识，实习结束时，提交实习日记、企业的实习鉴定报告及实习总结报告，由指导教师进行考核。

**(3) 生产实习 (2 学分):** 在第七学期中期进行，是继第一次认识实习，又学了部分专业理论课后进一步向实践学习的教学环节。通过实习，初步了解能源化工工艺、生产方法、流程和主要设备；结合生产现场，运用并巩固已学过的基础知识，培养理论联系实际学风；进一步培养学生分析问题和解决问题的能力；增强学生对能源化工生产的感性认识；收集必要的技术经济数据，为后续课程的学习打下良好的实践基础。同时，学习工人、技术人员的优秀品质及工厂、车间的管理技术和经验。实习结束时，提交实习日记、企业的实习鉴定报告及实习总结报告，进行实习考试，由指导教师进行考核。

**(4) 毕业实习 (4 学分):** 在第八学期初进行，是在学生学完教学计划中所规定的各门课程后，并在生产实习的基础上进行的实践教学环节。通过实习，印证、巩固、提高和运用所学过的理论知识，特别是专业课程的理论知识，培养学生理论联系实际的能力；进一步丰富实际生产知识。提高学生观察问题、分析问题和解决问题的能力；收集必要的的数据、资料，为毕业设计、毕业论文做好准备；向工程技术人员、工人学习，进一步培养劳动观点，群众观点和辩证唯物主义观点。实习结束时，提交实习日记、企业的实习鉴定报告及实习总结报告，进行实习考试，由指导教师进行考核。

专业实践平台之一是学生到企业实习或从企业生产实际中寻找毕业环节及大学生创新实践项目素材。培养学生专业实践技能及工程实践能力，通过生产实习、毕业实习及仿真实训，深化对专业理论知识的了解、培养基本工程实践方法及解决基础工程问题的能力，掌握现代能源化工工艺计算及工厂设备设计方法、工程绘图能力，培养学生综合运用专业知识，分析、解决工程问题的能力，培养学生创新素质、安全意识、环境意识、团队意识以及组织协调能力。

培养计划包括：1、在企业接受安全教育，由具有安全工程师资质的企业人员上课；2、在实习企业，由企业人员给学生讲解生产流程、主要设备结构等内容；3、由企业人员讲解企业在环保方面所做的工作；4、由企业管理人员给学生讲解企业组织结构、化工生产过程中团队意识的重要性等。5、参观生产流程、在控制室跟班实习，让学生了解现代化化工生产状况。

**(5) 毕业论文(设计)**(12 学分)：学生在通过开题报告后即可进入毕业论文工作阶段，论文实验(设计)及撰写期间为第 8 学年的第 5-16 周，论文字数不少于 1 万字。毕业论文应当严格遵循学术论文的学术规范与学术道德，严禁论文抄袭或其他学术不端行为。论文工作完成后，学院将组织论文答辩，答辩通过者方可获得学分。

**(6) 专业实践和创新学分**：创新实践学分在学校所要求的《创新学分》认定标准中获得得分项的学生，经本人申请后认定创新实践学分。社会实践要求每个学生在学期期间要至少参加一次社会实践，撰写一篇实践报告。

### **(七) 完成本专业课程学习的若干建议**

1、**均衡制定课程学习计划**。能源化工专业本科学习阶段的前 4 个学期安排有大量的通识课程和学科基础必修课、专业必修课，课业压力较重。学生应注意均衡课业负担，谨慎选择其他选修课程或参与第二专业学习，预留充分时间以消化专业知识并完成相关课程的预习、复习及作业。建议在前 4 个学期每学期选修全校通识选修课以不超过 1 门为宜。

2、**根据学习兴趣选择专业选修课**。能源化工专业本科生课程计划中有学科基础 11 门和专业选修课 16 门供学生选择，目的在于扩展学生自主选择、自主学习空间，同时鼓励教师开展小班授课，充分调动学生的学习积极性。学生应根据自己的学习兴趣方向，在仔细阅读每门课程的课程简介基础上，在开设有学院选修课的 8 个学期里合理安排选课内容与选课进度，防止跟风选课或过早修完学分而放弃后置的专业选修课程。

### **(八) 关于普通话学分要求的说明**

本专业学生必须按学校要求，完成 1 个学分的“普通话测试”。

### **(九) 关于各类科技创新与素质拓展活动要求的说明**

本专业提供了学科竞赛和创业实践两大科技创新与素质拓展活动模块。

#### **(十) 关于参考“学生选课样例”的说明**

本专业提供的“学生选课样例”，仅仅作为“符合专业培养要求”的技术参考，而非是“最优”的。每个学生需要在符合专业培养要求的基础上，根据自己的个性兴趣和自己的发展规划，进行认真、仔细、对自己未来负责人的态度选课。

### **十、专业培养计划表格（中英文）（见附件）。**

制定者：刘琨

审校者：范闽光

# 2015版能源化工专业课程计划表

表1 通识教育课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	必修/选修 Required/ Elective	考试方式Test			各教学环节时数分配				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业或校外学时 Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowle dge	能力 Abilit y	素质 Qualit y	是否 独立 设课 实验 Separ ate Experi ment
				学分 Credits	考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学时 Class Hours	实验 实践 Exper imental Hours	课外 学时 Outsid e school hours							
通识必 修课 Require d General Educati on Courses		大学生安全教育 Safety Education for College Students	必修	1.5			27	27					A1			否	
		马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	必修	3	4		54	45	9	4	3		A1		C2 C3	否	
		马克思主义理论与实践 Maxism Theory and Practice	必修	2			36	2	34				A1		C2 C3	否	
		中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	必修	2	2		36	30	6	2	3		A1		C2 C3	否	
		毛泽东思想和中国特色社会 主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	必修	4	3		72	60	12	3	4		A1		C2 C3	否	
		思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	必修	3	1		54	45	9	1	3		A1		C2 C3	否	
		军事理论 Military Principle	必修	2			36					36		A1			否
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship Guidance for College Students	必修	2			38	38				16		A1			否
	形势与政策 Situation and Policy	必修	2		4	36	30	6		1,2, 3,4	2		A1		C2 C3	否	

通识必修课 Required General Education Courses	大学计算机基础 College Computer Basis	必修	3	1		54	36	18		1	3		A2		否
	大学英语（一） College English(1)	必修	4	1		72	72			1	5		B1		否
	大学英语（二） College English(2)	必修	4	2		72	72			2	5		B1		否
	大学英语（三） College English(3)	必修	4	3		72	72			3	5		B1		否
	大学英语（四） College English(4)	必修	2	4		36	36			4	2		B1		否
	体育（一） Physical Education(1)	必修	1		1	18	18			1	2		A1		否
	体育（二） Physical Education(2)	必修	1		2	18	18			2	2		A1		否
	体育（三） Physical Education(3)	必修	1		3	18	18			3	2		A1		否
	体育（四） Physical Education(4)	必修	1		4	18	18			4	2		A1		否
	小计（学分、学时）Sub- total (credits, periods)	必修	<b>43</b>			<b>767</b>	<b>637</b>	<b>94</b>	<b>52</b>						
	大学生心理健康教育	限选	2											C3	否
	创新创业类课程	限选	2											C3	否
通识选修课 Elective General Education Courses	跨学院选修课 College Elective Course between Schools	选修													否
	人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science	选修	4										A1	C2 C3	否
	自然科学类Natural Science	选修													
	小计（学分、学时）Sub- total (credits, periods)	<b>180学时，不少于10个学分not less than 10 credits</b>													
说明：人文艺术类是所有学生的必选科目，且理工农科类学生不少于4学分；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，每个学生不少于4学分。															

表2学科基础课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	必修 /选 修 Required /Ele ctive	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Term s	周学 时 Weekly Peor iods	企业 或校 外学 时 Periods in Ente rpris es or	知识 Know ledge	能力 Abili ty	素质 Qual ity
					考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Peri ods	课内 学 时 数 School Hours	实 验 实 践 Expe rime ntal Hour s	教 学 实 习 (周)						
学科 基础 必修 课 Requi red Disci pline Basic Cours es		高等数学（一） Advanced Mathematics	必修	5	1		90	90			1	5		A2		
		高等数学（二） Advanced Mathematics	必修	5	2		90	90			2	5		A2		
		大学物理（一） College Physics	必修	4.5	2		80	80			2	5		A2		
		大学物理（二） College Physics	必修	2	3		40	40			3	4		A2		
		大学物理实验 Physical Experiment of College	必修	2		3	40		40		3	2		A2		
		无机化学（一） Inorganic Chemistry	必修	3.5	1		63	45	18		1	4		A2		
		无机化学（二） Inorganic Chemistry	必修	3.5		2	63	45	18		2	4		A2		
		有机化学 Orgnic Chemistry	必修	5	3		90	54	36		3	6		A2		
		分析化学 Analytical Chemistry	必修	3.5	2		63	36	27		2	5		A2		
		物理化学（一） Physical Chemistry	必修	2.5	4		45	45			4	5		A2, A3		
		物理化学（二） physical chemistry	必修	4	5		75	42	33		5	5		A2, A3		
		工程制图 Engineering Drawing	必修	3		1	54	54			1	4		A3	B2, B3	
		化工原理（一） Principles of Chemical Engineering	必修	3	5		54	54			5	3		A3	B2	
		化工原理（二） Principles of Chemical Engineering	必修	3.5	6		63	63			6	3		A3	B2	
		化工原理实验（一） Experiments of Chemical Engineering	必修	1		5	18		18		5	2			B3	
		化工原理实验（二） Experiments of Chemical Engineering	必修	1		6	18		18		6	2			B3	
	基础必修课合计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)			<b>52</b>			<b>946</b>	<b>738</b>	<b>208</b>							

学科 基础 选修 课 Elective Discipline Basic Courses		*基础生物化学	必选	2	4		36	36	0		4	3		A3	B2	
		*化工设备机械基础 Fundamental Chemical Process Equipment	必选	4		4	72	72			4	4		A3	B2	
		*电工电子学Electric and Electronic Engineering	必选	4		4	72	54	18		4	4		A3		
		*化工仪表及自动化Chemical Instrument and Automation	必选	2.5		5	45	45			5	3		A3		
		计算机程序设计Computer Program Design	选修	2		4	40	28	12		4	4		A2		
		*化工文献检索Document Retrieval of Chemical Engineering	选修	1.5		5	27	27			5	4			B1	
		实验设计及优化 Design and Optimization of Experiments	选修	2		5	36	36			5	3		A3		
		*化工安全概论 Generality of Chemical Process Safety	必选	2		6	36	36			6	3			B1	
		线性代数Linear Algebra	选修	2		5	40	40			5	4			B1	
		*化工技术经济Technological Economy of Chemical Engineering	必选	2		6	40	40			6	2			B1	
		合成燃料化学 Synthetic Fuel Chemistry		2		6	40	40			6	3			B1	
	小计（学分、学时）Sub- total (credits, periods)		24			484	454	30								
	基础选修课应选合计（学分 、学时数）Required credits and peropds		18			328		18								

表3 专业领域课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	必修 /选修 Required /Elective	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Week ly Peor iods	企业 或校 外学 时 Peri ods in Ente rpris es or Outs	知识 Know ledge	能力 Ability	素质 Qual ity	是否独 立设课 实验 Separate Experi ment
					考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Period s	课内 学时 数 Scho ol Hour s	实验 实践 Expe rime ntal Hour s	教学 实习 (周)							
专业 必修 课 Required Speci alized Cours es		化工热力学 Chemical Engineering Thermodynamics	必修	3.5	6		63	63			5	4		A3	B2		否
		化学反应工程 Chemical Reaction Engineering	必修	3.5	7		63	63			7	4		A3	B2		否
		能源工程概论 Generality of Energy Engineering	必修	3.5	5		63	63			5	4		A3	B2, B3		否
		能源化工专业实验 Specialty Experiment of Applied Chemistry	必修	3		7	54		54		7	排10 周每 周1 天			B2, B3		是
											7	4		A3	B2, B3		
专业 选修 课 Elec tive Speci alized Cours es		专业必修课合计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)		13.5			243		54								
		*石油加工工艺学 Petroleum Processing Technology		3	7		60	60			7			A3	B2, B3		
		Introduction to chemical Eng-Therm (一)		2.5	6		45	45			6	3		A3	B2, B3		
		*可再生能源工程 Renewable Energy Sources Engineering		3	6		54	54			6			A3	B2, B3		
		现代企业管理 Business Management of Modern Chemical Engineering		2	6		40	40			6			A3			
		*能源化工专业英语 Specialized English		2	5		36	36			5	4			B1		否
		煤化工工艺 Coal Chemical Technology		2	7		36	36			7	2		A3			否
		*分离工程 Separation Engineering		3	6		54	54			6	4		A3			否
	*能源化工设计 Design of Energy Chemical Engineering		3	6		54	54			6	4		A3			否	

专业 选修 课 Elec tive Spec ializ ed Cour ses	*基本有机化工工艺学 Organic Chemical technology	3	6		54	54			6	4		A3		否
	*油气储运工程 Oil-gas Storage and Transportation Engineering	2	6		40	40			6	4		A3		否
	*能源化学工程导论	1		4	18	18			4	3			B1	否
	合成燃料工程 Synthetic Fuel Engineering	2	6		40	40			6	4		A3		否
	能源催化转化原理 Principle of Energy Catalytic Conversion	2	7		36	36			7			A3		否
	能源转化中的污染控 制工程 Pollution Control of Energy Conversion	2	7		36	36			7			A3		否
	*新能源概论 New Energy Generality	2	5		36	36			5			A3		否
化工环保及治理技术 Environmental Protection and Treatment Technology of Chemical Industry	2	5		36	36			5	2		A3		否	
	专业选修课合计（学分 、学时）Sub-total (credits, periods)	<b>36.5</b>			<b>675</b>									
	专业选修课应选（学分 、学时数Required credits, periods)	<b>22</b>			<b>406</b>	54								

表4：集中性实践教学环节

类别 Category	课程 编码 Courses Code s	课程名称 Courses Names	必修 / 选修 Required / Elective	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Weekly Peor iods	校外学 时 Periods in Ente rpris es or Outs ide	知识 Know ledg e	能力 Abil ity	素质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Seps arate Expe rime nt
					考 试 Exam inat ion	考 查 Test	总学时 Total Period s	课内 学时 数 Scho ol Hour s	实验 实践 Exper iment Hour s	课外 学时 数 Outsi de schoo l hours							
实践 必修 Required Prac tice		军训Military Training	必修	1			2周 2weeks				学校 统一		A1		C1		
		劳动Labor	必修	0.5			1周 1weeks				学校 统一			B1	C1		
		普通话测试 Mandarin Chinese Proficiency Test	必修	1												C3	
		认识实习 Cognition Practice	必修	2		5	2周				5	1.5 周		A3	B2B3	C3	
		金工实习 Metalworking Practice	必修	1.5		4	2周				4		2周	A3	B2B3	C3	
		生产实习 Production Practice	必修	3		7	3周				7		3周	A3	B2B3	C3	
		毕业实习 Graduation Practice	必修	4		8	4周				8		4周	A3	B2B3	C3	
		化工原理课程设计 Course Design of Chemical Engineering Fundamental	必修	2		6	2周				6	2周		A3	B2B3	C3	
		毕业设计(论文)Graduation Design /Thesis	必修	12		8	12周 12week s				8	12周 12we eks		A3	B2B3	C3	
		社会实践Social Practice	必修	0.5			1周 1weeks						18		B2B3	C3	
		创新创业实践Credits of Innovation Practice	必修	4			4周 4weeks								B2B3	C3	
	必修合计(学分、学时)Sub- total (credits, periods)			31.5													
实践 选修 Elec tive Prac tice		科研助理Research Assistant 或勤工助学work-study activities	选修	0.5			1周 1weeks									C3	
		参与校级及以上专业学科竞赛 Participating in Professional or Disciplinary Contests at University Level or Above	选修	1			2周 2weeks									C3	
		志愿服务Volunteer Service	选修	0.5			1周 1weeks									C3	
		公益活动Non-profit Activities	选修	0.5			1周 1weeks									C3	
		学术成果获得校级以上荣誉 Academic Achievements Gaining Honors at University Level or Above	选修	1			2周 2weeks									C3	

实践 选修 Elec tive Prac tice	完成科研项目completed scientific research projects	选修	1			2周 2weeks												C3	
	参与校级（厅级）以上部门实 践调研活动 Participating in Practical Investigation Arranged by Institutions at University/Department Level or Above	选修	1			2周 2weeks												C3	
	在省级以上学术刊物发表1篇学 术论文 Publishing One Academic Paper in Academic Publications at Province Level or Above	选修	2			4周 4weeks												C3	
	课外实践活动（实验） Practice outside of class (experiments)	选修	0.5			1周 1weeks												C3	
	课外实践活动（文化） Practice outside of class (culture)	选修	0.5			1周 1weeks												C3	
	职业资格证书Professional Certificates	选修	0.5			1周 1weeks												C3	
	参与其他专业实践 Participating in Other Specialized Practice	选修	0.5			1周 1weeks												C3	
	创新实践超额学分Surplus Credits of Innovation Practice																		C3
	小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)			9.5															
	应选（学分、学时）Sub-total (credits, periods)			0															

备注：1. 创新实践学分要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教学[2011]22号文）执行，创新创业实践学分要求不少于4学分，含科研助理、社会实践、志愿服务、公益活动、科技发明、勤工助学、科研项目、职业资格证书等；2. 实践选修部分由各学院根据实际自行制定，不作统一。

# 广西大学轻工与食品工程学院

## 轻化工程专业本科培养计划（2015 版）

### 一、专业名称

轻化工程, Light Chemical Engineering

### 二、专业代码、学制

081701, 学制四年。

### 三、授予学位

授予工学学士学位。

### 四、专业简介、专业特色

#### （1）专业简介

广西大学轻化工程专业（原制浆造纸工程专业）设立于 1978 年，是目前广西区内唯一的轻化工程本科专业。轻化工程专业 2007 年获得广西高校“优质专业”称号，2008 年获国家特色专业，2009 年制浆造纸工艺教学团队获广西区级教学团队。专业主干课程《制浆工艺学》2007 年被评为自治区级精品课程，所在的教学科研团队获得广西高校“人才小高地”称号。此外，轻化工程专业 1999 年获得硕士点，2005 年获得了广西高校博士点建设专项经费的支持，并于 2008 年 3 月通过了验收，2009 年，获得“轻工技术与工程”博士后科研流动站，2013 年获得“清洁化制浆造纸与污染控制”获自治区人才小高地称号，2013 年获得广西壮族自治区创新研究团队，2014 年获得广西清洁化制浆造纸与污染控制重点实验室。

轻化工程专业牢牢抓住学校的办学定位，并结合广西造纸工业的地域性特色，在国内同行形成了鲜明的办学特色，实现了“产-学-研”之间的紧密配合，其中在纸浆二氧化氯漂白技术、废水资源化利用与超低排放技术、速生材造纸、甘蔗渣造纸、竹子造纸等领域的教学和科研处于国内领先水平，部分到达了国际先进水平，并实现了产业化推广应用。

轻化工程专业拥有 17 名教师，其中教授 6 人，副教授 3 人，讲师 4 人，实验员 1 人，具有研究生学历者 16 人，获博士学位教师 15 人。45 岁以下的教师占师资队伍总数的 82%。本专业还通过选送教师外出培训和出国深造，具有了一支年龄结构年轻化、学历结构高层次化、具有高水平的理论知识、工程实践能力和良好发展趋势的师资队伍。

#### （2）专业特色

①广西区内唯一招收轻化工程本科生院校，也是广西唯一拥有轻工技术与工程学科一级学科硕士点、博士后流动站的专业；

②走“产、学、研”相结合的发展道路，通过科研带动教学的发展；

③依照“厚基础、宽口径、强能力、高素质”的原则，强调学生工程实践能力与创新能力的培养。

## 五、培养目标

本专业培养具有现代科学技术基础知识，宽口径的轻化工程及其相关科学技术的高层次人才，所培养的学生应具有扎实的基础理论知识及专业工程知识和技能、现代化的思维能力和文明素质，能够从事制浆造纸行业工艺设计、生产过程控制、分析检验、科学研究、市场营销和管理等工作的工程技术人才和管理人才。

## 六、培养标准及要求

轻化工程行业的工程技术人才和管理人才主要从事与本行业的生产、管理、营销、服务或工程项目的施工、运行和维护，按照本标准培养的轻化工程专业工程学士，可以达到制浆造纸技术人才和管理人才的能力要求。

### 轻化工程专业培养标准实现矩阵

#### A.知识架构

	技术知识	实现（课程名称）
A 学生应掌握广泛的自然科学与必要的人文社会科学领域知识，系统掌握轻化工程专业理论知识	A1 人文科学知识。 主要包括文学、历史、哲学、艺术、管理的基本知识以及跨文化、国际化知识。对社会科学学科的研究方法入门知识具有一定了解。	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、文化素质教育选修课、形势与政策、大学英语、军事理论
	A2 基础科学知识。 系统掌握轻化工程专业的的基本理论和基础知识。	高等数学、大学计算机基础、线性代数、概率论与数理统计、大学物理、分析化学、有机化学、物理化学、化工原理、工程化学、工程制图、电工电子学、工程力学、微生物学、计算机图文处理技术、机械设计基础

	A3 应具备轻化工程学科专业领域内系统的核心知识,掌握学科前沿知识	制浆工艺学、造纸工艺学、制浆造纸机械与设备、制浆造纸实验技术、植物纤维化学、二次纤维回用技术、轻化工助剂、环境保护概论、制浆漂白新技术、专业英语、文献检索与科技写作、加工纸、生物技术在造纸工业中的应用、化工制图、造纸湿部化学与化学品的应用、轻化工程计算机辅助设计、化工仪表及自动化、轻化工程设计概论、实验设计与数据处理、制浆造纸前沿技术
--	-----------------------------------	--

## B.能力要求

	能力	实现(课程名称)
B 学生应当具有较强的工程实践能力、创新意识和交流合作能力	B1 应具有较强的学习能力。具有信息获取和职业发展的学习能力,分析解决问题的方法和能力,清晰思考和用语言及文字准确表达的能力。	轻化工程设计概论专业课程设计、文献检索与科技写作、毕业设计、化工制图课程设计、化工原理课程设计、高等数学、大学物理、大学英语、普通话测试、创新实践
	B2 应具有较强的工程分析能力。应具有轻化工程基本理论和实验技术能力以及工艺设计、设备选用、生产管理和技术经济分析的能力,应具备创新意识和开发设计能力。	电工电子实验、植物纤维化学实验技术、制浆造纸分析与检验、制浆工艺学、造纸工艺学、制浆造纸机械与设备、制浆造纸实验技术、植物纤维化学、二次纤维回用技术、轻化工助剂、环境保护概论、制浆漂白新技术、专业英语、文献检索与科技写作、加工纸、生物技术在造纸工业中的应用、化工制图、造纸湿部化学与化学品的应用、轻化工程计算机辅助设计、化工仪表及自动化、轻化工程设计概论、实验设计与数据处理、制浆造纸前沿技术
	B3 应当具有较强的工程应用能力。具有项目实践工作能力,应对危机及突发事件处理能力,管理、运行与协调工作能力,具有良好的团队合作能力	大学生安全教育、形势与政策、毕业设计、轻化工程设计概论专业课程设计、化工制图课程设计、化工原理课程设计、金工实习、认识实习、毕业实习、军训、军事理论、体育、创新实践

### C.素质要求

	素质	实现（课程名称）
C 具备良好的职业道德，体现对职业、社会、环境的责任	C1 具有良好的思想品德和科学发展观。	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、文化素质教育选修课、形势与政策、军事理论
	C2 良好的职业道德	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、文化素质教育选修课、形势与政策、军事理论、大学生就业与创业指导
	C3 对职业、社会、环境的责任	思想道德修养与法律基础、大学生就业与创业指导、金工实习、认识实习、毕业实习、劳动

## 七、主干课程

有机化学、物理化学、分析化学、工程化学、工程力学、机械设计基础、化工原理、植物纤维化学、制浆工艺学、造纸工艺学、制浆造纸设备、造纸湿部化学及化学品的应用、轻化工程设计概论、轻化工程计算机辅助设计、化工制图、化工仪表及自动化

## 八、特色课程（研讨课、国际化课程、创业课等课程）

- ①制浆造纸综合实验
- ②造纸湿部化学
- ③化工制图
- ④研讨课（植物纤维化学实验和制浆造纸实验技术课堂讨论）
- ⑤创业实践课

## 九、毕业要求与选课说明

表 1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	765	42.5	22.25%
	选修课 Elective	180	10	5.24%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	756	42	21.99%
	选修课 Elective	414	23	12.04%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	2288	16	8.38%
	选修课 Elective	369	22	11.52%
集中实践教学环节(含企 业实践) Practice Teaching	必修 Required	621	34.5	18.06%
	选修 Elective	18	1	0.52%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2430	135	70.68%
	选修 Elective	1008	56	29.32%
	合计 Total	3438	191	100%

说明：1.表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2.“集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表 4 的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3.“随课实验学时”栏按每 18 学时 1 学分进行折算。4.独立设课实验根据不同类别性质归入相应表 1、2、3 中。5.实践环节 1 周折 1 学分，对应 18 学时。

### 选课说明

#### 1.关于选修课的选课说明与要求

##### (1) “科学与人文素质教育”通识选修模块

“科学与人文素质教育”课程模块分为人文艺术类、自然科学类。其中，“人文艺术与社会科学类”是本专业学生的必选科目，每个学生应选不少于 4 学分。本专业学生必须选修不少于 10 学分的科学与人文素质教育课程。

##### (2) 学科基础选修课

本专业提供了 10 门学科大类基础选修课，共 30 学分，分布在第 4、5、6 学期中，第 4 学期有：工程力学 2.5 学分、电子电工学 4 学分；第 5 学期有：化工原理（一）3.5 学分、机械设计基础 4.5 学分、微生物学（二）3 学分、环境保护概论 1.5 学分；第 6 学期有：化工原理（二）3.5 学分、轻化工助剂 2 学分。本专业学生应修学分 23 个学分。

##### (3) 专业选修课

本专业选修课有科技写作、化工仪表及自动化、计算机图文处理技术、化工制图、专业英语、加工纸等 24 门专业选修课程，共 40.5 学分，本专业学生应选专业选修课学分 27.5 学分。

## 2.集中实践的说明与要求

**工程实习：**主要内容为金工实习。通过在学校工程实践中心的实践活动，了解机械加工基本知识，获得机械方面的感性认识。由实习单位进行考核。

**专业实习：**专业实习安排在第 5、7 学期，包括认识实习和毕业实习，共计 6 学分。要求根据实习大纲，到企业进行实习，了解与有关的生产实际情况。实习结束时，提交实习日记、企业的实习鉴定报告及实习总结报告，由指导教师进行考核。

**各类科技创新与素质拓展活动：**各类科技创新与素质拓展活动包括普通话测试、社会调查、劳动、科研助理、专业社会实践、志愿活动、科技发明、勤工助学、学科竞赛、课外实践活动、职业资格证书。科研项目可分为国际级（如国家大学生创新项目）、省级、校级、院级。学生可以利用学校各教学实验中心、国家重点实验室等学校资源，进行实践科研项目的训练，考核学生实际动手能力、团队协作能力、交流与表达能力。科研助理、专业社会实践、科技发明、公益活动、勤工助学应修学分数不少于 1 个学分，社会调查应修学分数 0.5 个学分，劳动应修学分数 0.5 个学分，学生必须获得 1 个普通话培训和测试学分，但普通话培训和测试学分不收费。学生毕业前，合计集中性实践教学换届应修学分为 31.5 个学分，选修学分为 1.5 个学分。

## 3.关于参考“学生选课样例”的说明

本专业提供的“学生选课样例”，仅仅作为基本技术参考，对各个学生来说不一定是全面的、最优的。每个学生修满 191 学分才能毕业，各个学生需要在符合专业培养要求的基础上，根据自己的兴趣和发展规划，认真地选择课程。

# 十、专业培养计划表

详见附件轻化工程专业课程计划表。（含通识教育课程计划表、学科基础课程计划表、专业领域课程计划表、集中实践教学环节、辅修、双专业、双学位专业课程计划表）

# 十一、企业培养方案

根据广西造纸行业的实际情况，结合学校的建设规划和本专业的特点，选取行业特点突出、技术水平先进、规模影响大、经营管理规范、校企合作密切的企业来共同完成专业制浆造纸技术人才和管理人才的培养。

## （1）培养目标

根据企业对技术人才的需求，有针对性的结合社会需要进行培养，参与企业生产和新产品、新工艺、新技术的研发，锻炼创新实践能力，提高人际交往能力、组织协调能

力、表达沟通能力以及团队合作意识，完善知识系统整体规划，培养创新能力强、适应中国经济社会发展需要的制浆造纸高级工程技术人才和管理人才，为广西社会进步、企业经济发展做出更大的贡献。

## （2）培养标准

在轻化工程本科生培养标准的基础上，注重理论知识、创新能力与综合素质的要求：

①工程意识：具有良好的市场、质量和安全意识，注重环境保护和生态平衡；具备(职业健康)安全和可持续发展意识。

②工程素质：掌握轻化工程领域的工程实践知识，具有综合运用所学理论方法和技术手段分析并解决工程实际问题的能力；能够参与轻化工程的设计与生产，并具有对整个制浆造纸系统的操作、运行和维护能力；具有一定的组织管理能力，较强的表达交流能力和人际交往能力，以及团队协作能力。

③工程实践：掌握轻化工程专业技术标准，行业政策、法律和法规，了解化学、设备、自动控制等相关领域的生产、设计、研发的方向，具有接受新理论和新技术，从事新产品开发的能力，终身学习的能力；具有应对行业危机与突发事件的初步能力。

④工程视野：具有一定的国际视野和跨文化环境下的交流、竞争与合作的初步能力。

## （3）培养计划

企业学习阶段分为三个层次，分别为认识实习、毕业实习、毕业设计，

①培养时间：1.5年（20周）

②培养计划（详见培养计划表）

a.认识实习（2周）

建立制浆造纸的概念，以现场实习、集中讲解的形式完成实习，内容了解造纸行业的流程、生产、运行、作用和特点，了解本学科新技术发展趋势等。

b.毕业实习（4周）

由企业兼职教师或工作人员授课，结合课程的理论学习进行的现场参观、考察和讲解等实践教学环节，使学生验证、理解并掌握课程理论的内容，提高学生应用理论解决实际工程问题的能力，及时了解专业发展的变化以及技术发展趋势，提高学生的专业工程应用能力。

c.毕业设计（12周）

校内导师与企业导师共同指导，在企业或学校完成。

根据毕业设计选题，同相关企业联合，安排学生参与实际应用系统开发、科研项目研究等实践工作，并完成毕业论文的撰写，使学生具备综合运用所学知识和技能分析与解决实际问题的能力，初步使学生形成具有应用适当的理论解决实际工程的规划、设计、施工、生产、维修和管理的能力，培养学生勇于探索的创新精神和实践能力，以及严肃认真的科学态度和严谨求实的工作作风。

③企业导师：根据课程具体情况，由签订实践基地协议的企业安排拥有一线工作经验的工程技术人员担任。

培养计划表

培养环节	时间	实习地点	内容与方法	要求掌握的知识与达到的能力
认识实习	2 周 (第五学期)	南宁凤凰纸业有限公司、广西金桂浆纸业有限公司	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 企业兼职教师讲解产品相关知识</li> <li>2) 参观产品生产车间、生产设备等</li> </ol>	建立制浆造纸的概念，以现场实习、集中讲解的形式完成实习，内容了解造纸行业的流程、生产、运行、作用和特点。
毕业实习	4 周 (第七学期)	广西贵糖集团股份有限公司	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 企业兼职教师讲解产品加工相关知识</li> <li>2) 参观产品生产车间、生产设备等</li> </ol>	了解浆纸的备料车间、制浆车间、漂白车间、抄纸车间的设备和工艺等。记实习日记，现场考核。
		柳州两面针纸业有限公司、田阳南华纸业有限公司	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 企业兼职教师讲解</li> <li>2) 各类产品结构的草图绘制</li> <li>3) 学习阅读和绘制产品制造工艺图纸</li> <li>4) 学习阅读和绘制现场设备布置图纸</li> </ol>	掌握现场流程图的绘制；掌握现场生产工艺；掌握现场设备的原理和运行参数；掌握现场设备布置；记实习日记，现场考核。
毕业设计	12 周 (第八学期)	广西贵糖集团股份有限公司	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 调研设计生产工段的技术现状与趋势</li> <li>2) 查阅相关资料，与企业技术人员交流，并与项目组同学讨论，明确设计方法</li> <li>3) 撰写设计方案，并进行设计开题汇报</li> <li>4) 进行计算与设计，与企业指导教师进行每周一次的汇报，并进行不定期的交流</li> <li>5) 绘制设计图纸，并进行工艺可行性论证</li> <li>6) 进行产品设计答辩</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 掌握制浆造纸工厂设计的基本知识与技能</li> <li>2) 掌握制浆造纸工艺流程和设备选型的计算方法</li> <li>3) 熟练掌握计算机 CAD 绘图能力</li> <li>4) 具备较好的交流和沟通能力</li> <li>5) 具备一定创新意识和初步的产品技术改造与创新设计的能力</li> <li>6) 具备团队合作意识和良好的合作精神</li> <li>7) 获得初步的工程项目实施、管理的认识</li> </ol>

#### (4) 实施企业

- ①广西金桂浆纸业有限公司
- ②广西贵糖集团股份有限公司
- ③田阳南华纸业有限公司

#### (5) 实践条件

- ①广西金桂浆纸业有限公司

广西金桂浆纸业有限公司（以下简称金桂）于 2003 年经广西壮族自治区批准注册成立，由金光纸业（中国）投资有限公司（股份比例为 95%）与钦州市华晖林业有限公司（股份比例为 5%）合资组建，其厂址位于广西钦州市钦州港经济技术开发区。金桂是 APP 金光纸业（中国）投资有限公司在华投资建设的第 17 家制浆造纸企业，是其在中国建设的林纸一体化的企业之一。金桂现有员工 2600 余名，厂区实际占地 3300 多亩。金桂规划建设的总规模为年产 180 万吨浆和 310 万吨纸，规划总占地面积约 9000 亩。

金桂林浆纸一体化工程年产 60 万吨高档纸板项目于 2005 年 11 月 7 日获国家发改委核准，主要建设内容为化机浆车间、食品级白卡纸车间、以及配套的碱回收车间、热电站、废水处理站等，配套的速生桉树林基地建设规模为 105 万亩。

化机浆车间及其配套部分于 2011 年 1 月 11 日获准投产，当年年底即通过了环保部的竣工验收，2013 年实际产浆量为 55 万吨。白卡纸车间及其配套部分于 2013 年 3 月 7 日获准投产，2014 年 4 月 9 日通过了环保部的竣工验收，2013 年实际产纸量为 47 万吨。

金桂生产的“金钱豹”牌化机浆为纯桉木原生木浆，其产品得率高、松厚度高、白度好，可用于多种纸和纸板的抄造，于 2012 年 6 月入选为广西林业产业行业协会行业推荐产品；金桂的白卡纸机引进自德国福伊特公司，设计车速 1400 米/分，净纸宽 8.1 米，是目前世界上最长、最快、最先进的机内涂布白卡纸机。金桂的纸产品定位为工业包装用纸，主要适合用作包装盒进行食品包装、化妆品包装、香烟及饮料包装。

金桂先后获得了“广西林业产业龙头企业”、“广西北部湾经济区优秀创业企业”、“安全生产标准化二级企业”等荣誉称号，以及“广西五一劳动奖状”、“中国林业产业突出贡献奖”等荣誉，还入选为工信部信息化与工业化融合促进安全生产重点推进项目承担单位和广西 2012 年度千亿元产业重大科技攻关工程项目。

- ②广西贵糖集团股份有限公司

广西贵糖(集团)股份有限公司（简称贵糖），公司资产总额 14 亿元，年实现工业总产值 15 亿元，年销售额达 13 多亿元。公司现有职工 3000 多人，各类专业技术人员 500 多人。

经过 50 多年的技改扩建，滚动发展，贵糖已发展成为以制糖、造纸为主的一类综合大型企业。公司现有制糖厂、热电厂、文化用纸厂、生活用纸厂、制浆厂、轻机厂等六大生产分厂和全资子公司广西纯点纸业有限公司。主要产品年生产能力为：可加工

机制纸 15 万吨、甘蔗渣桉木原料制浆 15 万吨。贵糖年产四万吨文化用纸技改项目和年产三万吨生活用纸技改项目为贵糖股份 1998 年 11 月上市募集资金投资项目，取得了良好的社会效益和经济效益，成为贵糖新的经济增长点之一。贵糖的高级书写纸、胶印书刊纸和双胶纸等文化用纸系列产品连

贵糖的高级书写纸、胶印书刊纸和双胶纸等文化用纸系列产品以及“纯点”、“碧绿湾”、“蝶恋花”牌生活用纸系列产品连续多年荣获“广西名牌产品”。贵糖拥有国家认定的企业技术中心和博士后科研工作站、广西首批自治区级人才小高地。公司充分发挥在科研上的优势，拥有多项具有国内领先水平的环保自主知识产权。先后荣获“全国资源综合利用先进企业”、“全国环保先进企业”、“全国用户满意企业”、“全国企业管理优秀奖”、“农业产业化国家重点龙头企业”等国家级和多项省部级荣誉称号。

### ③田阳南华纸业有限公司

田阳南华纸业有限公司位于广西壮族自治区百色市田阳县田州镇。公司自成立以来，一直秉承“诚于心，信于行”的经营理念。公司全体同仁将不懈的努力，不断地追求卓越的质量、创特色的品牌及完美的企业形象，秉承“节能、求实、奋进、创新”的企业精神。公司自成立以来，始终坚持以技术为先导，配以严格的品质检验，完善的管理制度。公司十分重视产品质量和售后服务，一直本着“以人为本、以诚取信、以质取胜、以新争天下”的质量方针和“正正直直做人，踏踏实实做事”的企业精神。

### (6) 师资配备

根据合作企业高级技术人员和兼职教师的基本要求，经校企双方共同评审，确定企业兼职教师。

## 十二、辅修、双专业、双学位专业课程计划表

无

编订人：骆莲新 宋雪萍

审核人：覃程荣

# 轻化工程专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程 编码 Course Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper
				考 试 Exam inatio n	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学 时数 Class Hours	实验 实践 Exper iment al Hours	课外 学时 数 Outsi de school							
通识必修 Required General Education Courses		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27						A1	B3		否
		马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3			54	45	9					A1		C1,C2,C3	否
		马克思主义理论与实践 Theory and Practice of Maxism	2			36	2	34					A1		C1,C2	否
		中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2			36	30	6					A1		C1,C2	否
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4			72	60	12					A1		C1,C2	否
		思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3			54	45	9					A1		C1,C2	否
		军事理论 Military Principle	2			36			36				A1	B3	C1,C2	否
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2			38	38		16						C2,C3	否
		形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6					A1	B3	C1	否
		大学计算机基础 College Computer Basis	3			54	36	18					A2			否
		大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72						A1			否
		大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72						A1			否
		大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72						A1			否
		大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36						A1			否
		体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18							B3		否
		体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18							B3		否
		体育（三） Physical Education (3)	1		3	18	18							B3		否
		体育（四） Physical Education (4)	1		4	18	18							B3		否
		小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)	42.5			767	637	94	52							
通识选修 Elective General Education Courses		跨学院选修课 College Elective Course between Schools														
		人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science											A1		C1,C2	否
		自然科学类 Natural Science											A1		C1,C2	否
	小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)	不少于10个学分 not less than 10 credits														

说明：人文艺术类是所有学生的必修科目，且理工农科类学生不少于4学分；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必修科目，每个学生不少于4学分。所有本科生必须修读“大学生心理健康教育”（2学分）及1门“创新创业”类课程（2学分）。

# 轻化工程专业课程计划表

**表3 学科基础课程计划表**

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in	知识 Know ledge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separa te Expe
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Perio ds	课内 学时 School 1	实验 实践 Expe rimental	课外 学时 Outside							
学科基础必修课 Required Discipline Basic Courses		高等数学II(上) Advanced Mathematics II (1)	5	1		90	90			1	6		A2	B1		否
		高等数学II(下) Advanced Mathematics II (2)	5	2		90	90			2	6		A2	B1		否
		工程化学 Engineering chemistry	4.5	1		80	62	18		1	6		A2			否
		工程制图 Engineering drawing	3.5	1		63	63			1	4		A2			否
		分析化学 Analysis chemistry	4.5	3		81	45	36		3	6		A2			否
		线性代数 Linear Algebra	2.5		3	45	45			3	3		A2			否
		概率论 Probability theory	2		3	36	36			3	3		A2			否
		大学物理 College physics	4	2		70	70			2	6		A2	B1		否
		有机化学 Organic chemistry	5.5	2		99	57	42		2	6		A2			否
		物理化学 Physical chemistry	5.5	4		99	66	33		4	6		A2			否
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	42			753	624	129	0								
学科基础选修课 Elective Discipline Basic Courses		电工电子学 Electronics in Electrical Engineering	4	4		75	57	18		4	6		A2			否
		工程力学 Engineering Mechanics	2.5	4		45	45			4	4		A2			否
		机械设计基础 Machine Design Foundation	3	5		54	54			5	4		A2			否
	1E+06	化工原理(上) Principles of Chemical Engineering	3.5	5		63	51	12		5	4		A2			否
	1E+06	轻化工助剂 Light chemical additives	2	6		36	36			6	3		A3	B2		否
	1E+06	微生物学(二) Microbiology (二)	3	5		54	39	15		5	4		A2			否
	1E+06	环境保护概论 Introduction to environmental protection	1.5	5		27	27			5	3		A3	B2		否
	1E+06	化工原理(下) Principles of Chemical Engineering(二)	3.5	6		63	51	12		6	4		A2			否
	1E+06	生物化学(二) Biological Chemistry (二)	2.5	4		45	30	15		4	4		A2			否
		机械设备设计基础 Basic Mechanical Equipment Design	4.5	5		81	81			5	6		A2			否
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	30			543	471	72	0								
	应选学分、学时数 Required credits and peropds	23			414	360	57									

# 轻化工程专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Term s	周学时 Weekly Peorio ds	企业 或校 外学 时 Periods in	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Sepa rate
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Perio d	课内 学时 School Schoo l	实验 实践 Expe rime nt	课外 学时 Outsi e							
专业 必修 课 Req uired Spe cial ized	1051331	制浆工艺学Pulping technology	3	5		54	54			5	5		A3	B2		否
	1051341	造纸工艺学 Papermaking	3		6	54	54			6	5		A3	B2		否
	1051351	制浆造纸机械与设备 Pulping and Papermaking	3		6	54	36			6	5	18	A3	B2		否
	1051381	造纸湿部化学与化学品的 应用Application of wet	3	7		54	36	18		7	5		A3	B2		否
	1052471	制浆造纸实验技术 Pulping and papermaking	4		6	72	18	54		6	8		A3	B2		否
		小计(学分、学时) Sub- total (credits, periods)		16			288	198	72			18				
专业 选修 课 Ele ctive Spe cial ized Cou rse s	1051321	植物纤维化学Plant Fiber Chemistry	2.5	4		45	45			4	3		A3	B2		否
	1052521	Secondary Fiber Recycle Technology	1.5		6	27	27			6	3		A3	B2		否
		Literature retrieval and technical writing	2		4	36	36			4	3		A3	B1		否
	1052961	Introduction to printing and packaging paper	1		5	18	18			5	3		A3	B2		否
		纤维素功能化 Cellulose Functionlization	1		5	18	18			5	3		A3	B2		否
	1051411	计算机图文处理技术 Computer Graphic	1.5		5	27	18	9		5	3		A2			否
	1051511	加工纸Converted Paper	1.5		6	27	27			6	3		A3	B2		否
	1052511	生物技术在造纸工业中的 应用 Application of	1.5		7	27	27			7	3		A3	B2		否
	1059011	专业英语 Specialty English	1.5		6	27	27			6	3		A3	B2		否
		制浆漂白新技术 New Technology of Pulp	1		6	18	18			6	3		A3	B2		否
		生活用纸 Tissue Paper	1.5		6	27	27			6	3		A3	B2		否
		化工制图 Chemical Engineering Cartography	1.5		6	27	27			6	3		A3	B2		否
	1051491	轻化工程计算机辅助设计 Light Chemical	2		5	36	36			5	3		A3			否
	1051481	化工仪表及自动化 Chemical Instrument and	2		7	36	18			7	3	18	A3	B2		否
	1051361	轻化工程设计概论 Introduction to light	2		7	36	36			7	3		A3	B2		否
	1053001	实验设计与数据处理 Experimental Design and Data Processing	1.5		5	27	27			5	3		A3	B2		否
		包装概论 Packaging Introduction	1.5		5	27	27			5	3		A3	B2		否
		企业管理概论 Introduction to Enterprise Management	1.5		5	27	27			5	3		A3	B2		否
		图形图像处理 Graph and Image Processing	1.5		5	27	27			5	3		A3	B2		否
		仪器分析及实验 Instrumental Analysis and Experiment	2		6	36	18	18		6	3		A3	B2		否
	环境监测及分析 Environmental Monitoring	1.5		5	27	27			5	3		A3	B2		否	
1051451	环境工程检测与质量评价 Environmental engineering testing and quality	1.5		5	27	27			5	3		A3	B2		否	
	制浆造纸前沿技术 Technology of pulp and paper making	2		4	36	36			4	4		A3	B2		否	
	小计(学分、学时) Sub-total		37			666	621	27			18					
	应选学分、学时数 Reuired credits,		22			369	324	27			18					

# 轻化工程专业课程计划表

表5: 集中性实践教学环节

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test		各教学环节时数分配 Distribution of Periods			学期 Terms	周学 时 Week ly Peor iods	企 业 或 校 外 学 时	知 识 Knowl edge	能 力 Abilit y	素 质 Qualit y	是否 独立 设课 实验 Separ ate Expe	
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总 学 时 Total	课 内 学 时 数 School Hours	实 验 实 践 Exper iment al								课 外 学 时 数
实 践 必 修 Req uir ed Pra cti ce		军训Military Training	1			2周 2we eks				3		A1	B3		否	
		劳动Labor	0.5			1周 one wee k								C3	否	
		金工实习 Metalworking Practice	2			2周 two wee k				3		A2	B3	C3	否	
	1059003	认识实习 Cognition Practice	2			2周 two wee k				5		A2	B3	C3	否	
	1059001	毕业实习Graduation Practice	4			4周 four wee k				8		A2,A3	B3	C3	否	
	1059002	毕业设计(论 文)Graduation Design /Thesis	12			12周 12w eeks				8		A2,A3	B1,B3	C3	否	
		创新创业实践 Innovation and entrepreneurship practice	4			4周 two wee k				7			B1,B3	C3	否	
		普通话测试 Putonghua Proficiency Test	1			1周 one wee k							B1		否	
	1052461	植物纤维化学实验 技术Plant fiber chemistry experiment technique	3				54				5		A3	B2		否
	1049048	化工原理课程设计 Chemical engineering principles curricula design	1			1.5周 1.5 wee k					6		A2	B1,B3		否
		化工制图课程设计 Curricula design of Chemical Engineering Cartography	2			2周 2we ek					6		A2	B1,B3		否
	1051360	轻化工程设计概论 专业课程设计 Course design of introduction to light engineering design	2			2周 2we ek					7		A2,A3	B1,B3		否
		小计(学分、学 时) Sub-total (credits,	34.5													
		社会调查Social investigation	0.5			1周 one wee k							B3	C3	否	
		科研助理Research Assistant	1									A3	B3	C3	否	
		专业社会实践 Professional Social Practice	1			1周 one wee k						A3	B3	C3	否	

实践选修 Elective Practice	志愿服务 Volunteer Service	2			2周 two week							A1		C3	否	
	科技发明 Scientific&Technological Inventions	1											B2	C3	否	
	勤工助学 work-study activities	1												C3	否	
	完成科研项目 completed scientific research projects	2										A2,A3	B2	C3	否	
	学科竞赛 Discipline Competitions	2										A2	B3	C3	否	
	课外实践活动 Practice outside of class	2											B3	C3	否	
	职业资格证书 Professional Certificates	2											B3	C3	否	
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	15														
	应选学分、学时数 Reiured credits, periods	1														

备注：集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教学[2011]22号文）执行，创新创业实践学分要求不少于4学分；各学院可根据专业行业特点及实际情况在实践选修部分设置个性化要求。

# 广西大学轻工与食品工程学院 食品科学与工程本科专业培养计划 (2015 版)

## 一、专业名称（中英文）

食品科学与工程 (Food Science and Engineering)

## 二、专业代码、学制

(一) 专业代码: 082701

(二) 专业学制: 四年

## 三、授予学位

授予工学学士学位

## 四、专业简介及专业特色

### (一) 专业简介:

广西大学“食品科学与工程”专业始创于1983年,1997年与广西农业大学的农产品贮藏加工专业合并。我校食品科学与工程专业已有三十多年办学历史,是我区食品专业办学历史最长的院校,2014年被评为广西优质专业,作为广西食品工业领域高层次专业人才培养的主要基地,肩负着为发展广西食品工业、服务地方经济社会发展培养高层次人才和提供技术支撑的崇高使命,已为社会培养本科毕业生3000多名。

广西大学食品科学与工程专业现有一级学科硕士点1个,食品科学、农产品加工与贮藏工程、水产品加工与贮藏工程、粮食油脂及植物蛋白工程、食品质量与安全二级学科硕士点5个,食品工程、食品加工与安全专业硕士点2个,也是

目前广西唯一拥有食品科学与工程一级硕士学位点高校；学院有二级学科博士点 1 个，1 个博士后科研流动站。食品科学与工程专业现有专业授课教师 12 人，其中教授 4 人、副教授 5 人，硕士生导师 9 人。

学院拥有实验室 9800 平方米，教学科研仪器设备总值约 4000 万元，建设有校级、自治区级轻工与食品工程实验教学中心、广西高校特色农产品精深加工与安全控制重点实验室。

经过三十多年的办学，本专业成为了培养广西经济建设及北部湾经济区和经济社会发展所需食品科学与工程专业高层次专门人才的主要基地，获得了社会较高的评价，近年来，本专业培养的毕业生历年来就业率一直保持在 90%以上。

## **(二) 专业特色:**

1. 专业办学时间长，教学、实验和科研基础比较好；
2. 具有扎实的工科基础；
3. 得天独厚的亚热带食品资源特性及其特色制品加工技术；

## **五、 培养目标**

培养德、智、体全面发展的具有化学、生物学、食品工程和食品技术知识，能适应经济、科技、社会发展需要，具有综合知识和较高素质的高级工程科学技术人才。毕业生可在食品领域内从事食品生产技术管理、品质控制、食品检验、产品开发、科学研究、工程设计、经贸、教育等方面工作。

## **六、 专业培养标准及其实现矩阵**

初步掌握马列主义、毛泽东思想的基本原理和邓小平建设有中国特色的社会主义理论，拥护中国共产党的领导，热爱社会主义祖国，有为人民服务的思想和奉献精神，具有良好的道德品质，遵纪守法。

掌握体育锻炼的基本知识和基本技能，达到国家规定的体育合格标准，具有良好的身体素质和心理素质。

本专业学生主要学习化学、生物学和食品工程学的基本理论和知识，受到食品工艺设计、食品分析检测、食品生产技术管理和新产品开发的基本训练。

**A 知识方面：学生应掌握广泛的自然科学与必要的人文社会科学领域知识，系统掌握食品科学与工程基础理论知识。**

A1 应具有必要的人文社会科学领域的基本知识。主要包括文学、历史、哲学、艺术、管理的基本知识以及跨文化、国际化知识。对社会科学学科的研究方法入门知识具有一定了解。

A2 应具备数学基础知识以及自然科学与工程技术的基础知识，系统掌握食品科学与工程的基本理论和基础知识。

A3 应具备食品科学与工程学科专业领域内系统的核心知识，掌握专业技术知识。

**B 能力方面：学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断能力、能熟练地将所学知识应用于解决各种食品科学与工程基本类型问题的能力，参与食品工厂的设计能力。**

B1 应具有较强的学习能力。应具备快速掌握新知识领域概况的能力，应掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有基本的科学研究能力，至少一门外语的应用能力。应具备清晰思考和用语言及文字准确表达的能力。

B2 应具有较强的工程分析推理能力。应具有生物化学、食品化学、微生物学的基本理论和实验技术能力以及工艺设计、设备选用、生产管理的能力，应具备创新性学习新知识以及分析写作能力。

B3 应当具有较强的工程应用能力。具有运用食品科学与工程理论和方法判断、分析问题的能力以及解决问题的能力以及参与食品工厂的设计的能力。

**C 素质方面：学生应当树立坚定的社会主义信仰、较高的政治理论素养，以及从事食品科学技术应用和研究工作的基本素质。**

C1 应当树立坚定的社会主义信仰，树立科学的积极的人生观、世界观和价值观。

C2 学生应当具有较高的政治理论素养。学生应坚定正确的政治立场，掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正

确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性。

C3 应当具有从事自然科学领域研究和开发的基本素质。恪守学术和工程规范，具有良好的工程职业道德，具有敬业品质和团队合作意识，思维开阔，善于不同学科之间的渗透。

### 专业培养目标（标准）实现矩阵

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
A 学生应掌握广泛的自然科学与必要的人文社会科学领域知识，系统掌握食品科学与工程基础理论知识	A1 应具有必要的人文社会科学领域的基本知识。主要包括文学、历史、哲学、艺术、管理的基本知识以及跨文化、国际化知识。对社会科学学科的研究方法入门知识具有一定了解。	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想概论、文化素质教育选修课、形势与政策、大学英语、科学社会主义理论与实践
	A2 应具备数学基础知识以及自然科学与工程技术的基础知识，系统掌握食品科学与工程的基本理论和基础知识。	高等数学、工程制图、计算机基础、线性代数、概率论、大学物理、工程化学、工程力学、电工电子学、机械设备设计基础 食品工程原理、仪器分析
	A3 应具备食品科学与工程学科专业领域内系统的核心知识，掌握专业技术知识。	食品加工技术原理、食品工厂机械与设备、食品工艺学、食品分析、食品工厂设计、食品包装学、食品标准与法规、食品添加剂、食品营养卫生学、食品综合评价、企业管理、现代食品工程新技术、食品添加剂、食品生物技术与功能食品、食品加工安全控制、食品原料学、食品酶学、食品实验设计与数据处理、海产品深加工与综合利用、企业实践、亚热带食品资源高值化利用、食品物性学等

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
B学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断能力、能熟练地将所学知识应用于解决各种食品科学与工程基本类型问题的能力,参与食品工厂的设计能力。	B1 应具有较强的学习能力。应具备快速掌握新知识领域概况的能力,应掌握文献检索、资料查询的基本方法,具有基本的科学研究能力,至少一门外语的应用能力。应具备清晰思考和用语言及文字准确表达的能力。	专业课程设计、食品工程原理综合课程设计、文献检索与科技写作、工程设计（毕业设计）、企业实践、食品科学与工程技术讲座(企业技术负责人主讲), 创业管理学、大学物理实验、认知实习。
	B2 应具有较强的工程分析推理能力。应具有生物化学、食品化学、微生物学的基本理论和实验技术能力以及工艺设计、设备选用、生产管理的能力,应具备创新性学习新知识以及分析写作能力。	物理实验、生物化学综合实验、食品加工与贮藏实验技术、食品化学与分析实验技术、科研训练、工程设计（毕业设计）、食品科学与工程技术讲座(企业技术负责人主讲)毕业实习、毕业设计。食品加工技术原理、食品工厂机械与设备、食品工艺学、食品分析、食品工厂设计、食品包装学、食品标准与法规、食品添加剂、食品营养卫生学、食品综合评价、企业管理、现代食品工程新技术、食品添加剂、食品生物技术与功能食品、食品加工安全控制、专业课程设计、食品工程原理综合课程设计、创新心理学、
	B3 应当具有较强的工程应用能力。具有运用食品科学与工程理论和方法判断、分析问题的能力以及解决问题的能力基本能力以及参与食品工厂的设计的能力。	食品加工技术原理、食品工厂机械与设备、食品工艺学、食品分析、食品工厂设计、食品包装学、食品标准与法规、食品添加剂、食品营养卫生学、机械设备设计基础 食品工程原理、毕业实习、毕业设计。

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
C 学生应当树立坚定的社会主义信仰、较高的政治理论素养,以及从事食品科学技术应用和研究工作的基本素质	C1 应当树立坚定的社会主义信仰,树立科学的积极的人生观、世界观和价值观。	思想道德修养与法律基础、马克思主义基本原理、毛泽东思想。
	C2 学生应当具有较高的政治理论素养。学生应坚定正确的政治立场,掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理,应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策,正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性。	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、马克思主义理论与实践等。
	C3 应当具有从事自然科学领域研究和开发的基本素质。恪守学术和工程规范,具有良好的工程职业道德,具有敬业品质和团队合作意识,思维开阔,善于不同学科之间的渗透。	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、马克思主义理论与实践、毕业实习、毕业设计。

## 七、 主干课程

有机化学、物理化学、分析化学、食品化学、生物化学、微生物学、食品分析、食品加工安全控制、食品法规与标准、食品工程原理、食品机械与设备、食品加工技术原理

## 八、 特色课程

食品工艺学 食品加工技术原理 食品工程原理课程设计 亚热带食品资源高值化利用 海产品深加工与综合利用

## 九、 毕业要求与选课说明

### (一) 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	22.25%
	选修课 Elective	180	10	5.24%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	753	42	21.99%
	选修课 Elective	453	25	13.09%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	279	15.5	8.12%
	选修课 Elective	288	16	8.38%
集中实践教学环节(含企业实践) Practice Teaching	必修课 Required	702	39	20.41%
	选修课 Elective	18	1	0.52%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required	2501	139	72.77%
	选修课 Elective	939	52	27.23%
	合计 Total		191	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表4的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表1、2、3中。5. 实践环节1周折1学分，对应18学时。

### (二) 关于选修课的选课说明与要求

1. “科学与人文素质教育”通识选修模块。

“科学与人文素质教育”课程模块分为人文艺术类、自然科学类。其中，“人文艺术类”是本专业学生的必选科目，每个学生应选不少于4学分；“自然科学类”为本专业学生必选科目，“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。本专业学生必须选修不少于10学分的科学与人文素质教育课程。

## 2. 学科基础选修课

本专业提供了13门学科基础选修课，共41个学分，本专业学生应选学分25个学分，分布在第4、5、6学期中，第4学期应修：生物化学（一）、电子电工学；第5学期应修：机械设备设计基础（一）、食品工程原理（一）、食品化学、微生物学（一）；第6学期应修：食品工程原理（二）

## 3. 专业选修课

本专业选修课有食品标准与法规、化工制图、食品发酵工程、食品营养卫生学、食品包装学、食品感官评价、企业管理、食品添加剂、食品生物技术与功能食品、食品品质控制等20多门课40.5学分，本专业学生应选专业选修课学分16学分。

### （三）集中实践的说明与要求

**工程实习：**主要内容为金工实习。通过在学校工程坊的实践活动，了解机械加工基本知识，获得机械方面的感性认识。由实习单位进行考核。

**专业实习：**专业实习安排在第5、7、8学期，包括认识实习、生产实习和毕业实习，共计8学分。要求根据实习大纲，到企业进行实习，了解与有关的生产实际情况。实习结束时，提交实习日记、企业的实习鉴定报告及实习总结报告，由指导教师进行考核。

**各类科技创新与素质拓展活动：**各类科技创新与素质拓展活动包括普通话测试、社会调查、劳动、科研助理、专业社会实践、科技发明、公益活动、勤工助学、学科竞赛、课外实践活动、职业资格证书、ISO22000内审员资格证书、ISO9000内审员资格证书。科研项目可分为国际级（如国家大学生创新项目）、省级、校级、院级。学生可以利用学校各教学实验中心、国家重点实验室等学校资源，进行实践科研项目的训练，考核学生实际动手能力、团队协作能力、

交流与表达能力。学生毕业前合计科研助理、专业社会实践、科技发明、公益活动、勤工助学、社会调查、劳动社会实践、科技活动与素质拓展活动应选修学分不少于 1 个学分。

食工原理课程设计和专业课程设计：加强食工原理课程实践性环节和基本的工厂设计、食品安全控制学习及绘图能力的培养。

毕业设计：从第 8 学期开始进入毕业设计（论文）的工作，包括选定毕业设计（论文）题目、确定任务书，与指导教师共同协商确定毕业设计（论文）写作大纲。毕业设计（论文）工作于第八学期五月底完成，六月参加由院、系组织的论文答辩。

学生必须获得 1 个普通话培训和测试学分，集中实践环节实践必修课程应修 39 学分（含创新创业实践学分 4 学分），实践选修不少于 1 个学分，详见附件专业培养计划表表 5 集中性实践教学环节。

#### （四）关于参考“学生选课样例”的说明

本专业提供的“学生选课样例”，仅仅作为基本技术参考，对各个学生来说并非是完全的、最优的。每个学生修满 191 学分才能毕业，各个学生需要在符合专业培养要求的基础上，根据自己的个性兴趣和自己的发展规划，进行认真、仔细、对自己未来负责的态度选课。

### 十、 专业培养计划表（中英文）

详见附件：课程计划表食品科学与工程本科专业培养计划。

### 十一、 企业培养方案

食品工业是广西支柱产业，结合学校的建设规划，选取行业特点突出、技术水平先进、规模影响大、经营管理规范、校企合作密切的企业共同实施培养计划。

#### （一） 培养目标

培养德、智、体全面发展的具有化学、生物学、食品工程和食品技术知识，能适应经济、科技、社会发展需要，具有综合知识和较高素质的高级工程科学技术人才。毕业生可在食品领域内从事食品生产技术管理、品质控制、食品检

验、产品开发、科学研究、工程设计、经贸、教育等方面工作。

## (二) 实施企业

1. 合浦果香园食品有限公司
2. 桂林集琦实力天然物科技有限公司
3. 广西皇氏甲天下乳业股份有限公司

## (三) 师资配备

序号	姓名	性别	出生年月	学历	最高学位	专业技术职称	研究方向	所在工作单位
1	高程海	男	1979	研究生	博士	副研究员	海洋天然产物化学和海洋微生物种质资源	广西科学院
2	曾庆坤	男	1968.11	研究生	工程硕士	研究员	水牛乳科学与技术方面的研究及产品开发	广西水牛研究所
3	宁进辉	男	1962.09	本科	工学学士	高级工程师	果汁生产工艺及设备的研究	合浦果香园食品有限公司
4	李日坤	男	1979.05	本科	工学学士	高级工程师	食品工程/果蔬汁加工	合浦果香园食品有限公司
5	文君	男	1976.5	本科	工学学士	高级工程师	天然产物	桂林实力科技有限公司
6	何伟平	男	1954	本科	工学学士	高级工程师	天然产物	桂林实力科技有限公司
7	吕桂善	男	1973.11	研究生	博士	高级工程师	杭州娃哈哈研发中心营养保健组产品开发	杭州娃哈哈集团公司
8	孙宁	男	1966.5	本科	工学学士	高级工程师	乳制品加工生产控制	皇氏集团股份有限公司
9	方翎	男	1974.03	研究生	博士	教授	应用微生物与发酵技术；生物降解与转化	山东大学

## 十二、 辅修、双专业、双学位专业课程计划表（见附件表）

## 十三、 学生选课样例（见附件表）

## 十四、 课程简介

## 十五、 专业教学计划的制订者、审核者和审定者

制定者：食品科学与工程系

审核者：黄丽 丘华

审定者：刘小玲

表1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	22.25%
	选修课 Elective	180	10	5.24%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	753	42	21.99%
	选修课 Elective	453	25	13.09%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	279	15.5	8.12%
	选修课 Elective	288	16	8.38%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修课 Required	702	39	20.41%
	选修课 Elective	18	1	0.52%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required	2501	139	72.77%
	选修课 Elective	939	52	27.23%
	合计Total		191	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表4的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表1、2、3中。5. 实践环节1周折1学分，对应18学时。

## 食品科学与工程专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程 编码 Course Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Period s	课内学 时数 Class Hours	实 验 实践 Expe rime ntal	课 外 学 时 数 Outs ide							
通 识 必 修 课 Req uire d Gen eral Edu cati on Cou rses		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27						A1		C3	否
		马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3			54	45	9		4	3	9	A1		C1 C2 C3	否
		马克思主义理论与实践 Theory and Practice of Maxism	2			36	2	34				34	A1		C1 C2 C3	否
		中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2			36	30	6		2	3	6	A1		C2 C3	否
		毛泽东思想和中国特色社 会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4			72	60	12		3	3	12	A1		C1 C2 C3	否
		思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3			54	45	9		1	3	9	A1		C1 C2 C3	否
		军事理论 Military Principle	2			36			36				A1		C1 C2 C3	否
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2			38	38		16		2		A1		C3	否
		形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6			2	6	A1		C2 C3	否
		大学计算机基础 College Computer Basis	3	1		54	36	18		1			A2		C3	否
		大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72				5		A1		C2 C3	否
		大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72				5		A1		C2 C3	否
		大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72				5		A1		C2 C3	否
		大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36				2		A1		C2 C3	否
	体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18				2		A1		C3	否	
	体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18				2		A1		C3	否	

	体育(三) Physical Education (3)	1		3	18	18				2		A1		C3	否
	体育(四) Physical Education (4)	1		4	18	18				2		A1		C3	否
	小计(学分、学时) Sub- total (credits, periods)	42.5			767	637	94	52							
通 识 选 修 课 E l e c t i v e G e n e r a l E d u c a t i o n	跨学院选修课 College Elective Course between Schools														否
	人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science	不少 于4学 分										A1		C2 C3	否
	自然科学类Natural Science											A2		C3	否
	小计(学分、学时) Sub- total (credits, periods)	不少于10个学分not less than 10 credits													

说明：人文艺术类是所有学生的必选科目，且理工农科类学生不少于4学分；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，每个学生不少于4学分。“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

# 食品科学与工程专业课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程 编码 Course s	课程名称 Courses Names	学 考试方式 Test Modes			各教学环节学时数分配 Distribution of				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in	知识 Know ledg e	能力 Abili ty	素质 Qual ity	是否 独立 设 实验 Separ ate Expe						
			学 分 数 Credits	考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Perio ds	课内 学时 数 School	实验 实践 Expe rime ntal	课外 学时 数 Outs ide													
																	学 期	周 学 时	企 业 或 校 外 学 时	知 识	能 力	素 质
学科 基础 必修 课 Req uired Dis cip line Bas ic Cou rse s	高等数学 II (上) Advanced Mathematics II (1)	5	1		90	90		1				A2		C3	否							
	高等数学 II (下) Advanced Mathematics II (2)	5	2		90	90		2				A2		C3	否							
	工程化学 Engineering chemistry	4.5	1		80	62	18	1				A2	B2	C3	否							
	工程制图 Engineering drawing	3.5	1		63	63		1				A2	B2	C3	否							
	分析化学 Analysis chemistry	4.5	3		81	45	36	3				A2	B2	C3	否							
	线性代数 Linear Algebra	2.5		3	45	45		3				A2	B2	C3	否							
	概率论 Probability theory	2		3	36	36		3				A2	B2	C3	否							
	大学物理 College physics	4	2		70	70		2				A2	B2	C3	否							
	有机化学 Organic chemistry	5.5	2		99	57	42	2				A2	B2	C3	否							
	物理化学 Physical chemistry	5.5	4		99	66	33	4				A2	B2	C3	否							
	小计 (学分、学时) Sub-total (credits,	42			753	624	129	0														
电工电子学 Electronics in Electrical Engineering	4	4		75	57	18	4				A2	B1	C3	否								
生物化学 (一) Biochemistry (1)	3	4		54	54		3				A2	B1	C3	否								
机械设备设计基础 (一) Basic of mechanical equipment design(1)	4.5	5		81	81		5				A2	B1	C3	否								

学科基础选修课 Elective Discipline Basic Courses	食品工程原理（一） Principles of Food Engineering(1)	3.5	5		63	51	12		5			A2	B1	C3	否	
	食品工程原理（二） Principles of Food Engineering(2)	3.5	6		63	57	6		6			A2	B1	C3	否	
	食品化学 Food chemistry	2	5		36	36			5			A2	B1	C3	否	
	细胞与分子生物学 Cell and molecular biology	3		6	54		54		6			A2	B1	C3	否	
	传质与分离工程 Mass transfer and separation engineering	2.5	6		45	45			6			A2	B1	C3	否	
	微生物学(一) Microbiology(1)	4.5	5		81	51	30		5			A2	B1	C3	否	
	管理学 Management	2		5	36	36			5			A2	B1	C3	否	
	机械设计基础 Basic of mechanical design	3	5		54	54			5			A2	B1	C3	否	
	工程力学 Engineering mechanics	2.5	4		45	45			4			A2	B1	C3	否	
	高分子化学及物理 High Polymer Chemistry and physics	3	5		54	54			5			A2	B1	C3	否	
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	41			741	621	120	0								
	应选学分、学时数 Required credits and periods	25			453	405	48									

# 食品科学与工程专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程 编号 Course	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter	知识 Know ledge	能力 Abili ty	素质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Sepa rate Expe
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Periods	课内 学时 数 School Periods	实 验 实 践 Expe rime ntal	课 外 学 时 数 Outsi de							
专业 必修 课 Required Specialized Courses	s	食品加工技术原理 Principles of food processing technology	3	5		54	54			5	6		A2	B2	C3	否
		食品工厂机械与设备 The machinery and equipment of food factory	3	6		54	54			6	6		A2	B2	C3	否
		食品工艺学(一) Food technology(一)	2	5		36	36			5	5		A2 A3	B2 B3	C3	否
		食品工艺学(二) Food technology(二)	2	6		36	36			6	5		A2 A3	B2 B3	C3	否
		食品分析 Food analysis	1.5	6		27	27			6	3		A2	B2	C3	否
		食品加工安全控制 Safety control of food processing	2.5		6	45	45			6			A3	B2 B3	C3	否
		食品工厂设计 Design of food factory	1.5		6	27	27			6	3		A2	B2	C3	否
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	15.5			279	279									
		食品包装学 Food packaging	1.5		5	27	27			5	3		A3	B2 B3	C3	否
		食品标准与法规 Food standards and regulations	1.5	5		27	27			5	3		A3	B2 B3	C3	否
		食品营养卫生学 Food nutrition and hygiene	2		6	36	36			6	3		A3	B2 B3	C3	否
		食品感官评价 Food organoleptic evaluation	2		6	36	27	9		6	3		A3	B2 B3	C3	否
		企业管理 enterprise management	1.5		7	27	27			7	3		A1	B1	C3	否
		现代食品工程新技术 New technology in Modern food engineering	1.5		7	27	27			7	3		A1	B2	C3	否
		食品添加剂 Food additives	1.5		7	27	27			7	3		A3	B2 B3	C3	否

专业选修课 Elective Specialized Courses	食品生物技术与功能食品 Biotechnology in food and functional food	2		7	36	36			7	3		A3	B2 B3	C3	否
	食品原料学 Science of food raw materials	1.5		5	27	27			5	3		A3	B2 B3	C3	否
	食品酶学 Food enzymology	1.5		6	27	27			6	3		A3	B2 B3	C3	否
	食品实验设计与数据处理 Food experimental design and data processing	1.5		7	27	27			7	3		A2	B1 B2	C3	否
	食品发酵工程 Food fermentation engineering	1.5		6	27	27			6	3		A3	B2 B3	C3	否
	计算机辅助设计 Computer aided design (CAD)	1.5		7	27	27			7	3		A2	B1	C3	否
	食品品质控制 Food quality control	2		7	36	36			7	3		A3	B2 B3	C3	否
	化工制图 Chemical engineering drawing	1.5	4		27	27			4	3		A2	B1	C3	否
	食品营销学 Food marketing	2		7	36	36			7	3		A2	B1	C3	否
	仪器分析 Instrumental analysis	1.5		6	27	27			6	3		A2	B1	C3	否
	海产品深加工与综合利用 Seafood processing and comprehensive utilization	1.5		7	27	27			7	3		A3	B2 B3	C3	否
	亚热带食品资源高值化利用 High-valued Use of Subtropical Food Resources	1.5		7	27	27			7	3		A3	B2 B3	C3	否
	长寿食品学 longevity food science and technology	2		7	36	27	9		7	3		A3	B2 B3	C3	否
	文献检索与科技写作 Literature retrieval and technical writing	2		4	36	36			7	3		A2	B1	C3	否
化工仪表及自动化 Chemical Industry Instrument and Automation	2		7	36	36			7	3		A2	B1	C3	否	

	食品物性学Physical Properties of Foods	2		5	36	36			5	3		A3	B2 B3	C3	否
	科技写作 Technical writing	1.5		7	27	27			7	3		A2	B1	C3	否
	小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)	40.5			729	711	18								
	应选学分、学时数 Reuired credits, periods	16			288	279	9								

## 食品科学与工程专业课程计划表

表5: 集中性实践教学环节

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	考试方式 Test			各教学环节时数分配 Distribution of Periods			学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业或校外学时	知识 Knowl edge	能力 Abilit y	素质 Qualit y	是否 独立 设课 实验 S eparate Expe	
			学	考	考	总	课	实								课
			分	试	查	学	内	验								外
数	数	数	时	学	实	学										
Credi ts	Examin ation	Test	Tot al	School Hours	Exper imental	Hours										
		生物化学综合实验 Comprehensive experiment of Biochemistry	2			36		36		4			A2A3	C3	是	
		食品加工与贮藏实验技术 Technology experiment of food processing and storage	3.5			63		63		7			A3	C3	是	
		食品化学与分析实验技术 Experiment of food chemistry and analysistechnique	3			54		54		6			A3	C3	是	
实践必修 Required Practice		军训Military Training	1			2周 2we eks				3			A1		否	
		劳动Labor	0.5			1周 one wee k								C1C3	否	
		金工实习 Metalworking practice	2			2周 2we eks				3				C3	是	
		认识实习 Cognition practice	2			2周 2we eks				5				C3	否	
		生产实习 Production practice	3			3周 3we eks				7				C3	否	
		毕业实习 Graduation practice	3			3周 3we eks				8				C3	否	
		食工原理课程设计 Curriculum design of food engineering principle	1.5			2周 2we eks				6				C3	否	

实践必修 Required Practice	专业综合课程设计 Professional curriculums design	1.5			2周 2weeks				7					C3	否
	普通话测试 Mandarin test	1													否
	毕业设计(论文) Diploma Project (Thesis)	11			11周 2weeks				8					C3	否
	创新创业实践	4												C3	否
	小计(学分、学时) Sub-total	39													
实践选修 Elective Practice	(credits, 社会调查 Social investigation	0.5												C3	否
	劳 动 Labor	0.5												C3	否
	科研助理 Research assistant	2										B2 B3	C3	否	
	专业社会实践 Professional social practice	1												C3	否
	志愿服务 Volunteer service	2												C3	否
	公益活动Public welfare activities	2												C3	否
	科技发明 Scientific and technological invention	2										B2B3	C3	否	
	勤工助学 Work-study	2												C3	否

实践选修 Elective Practice	完成科研项目 Completed research project	2													B2B3	C3	否
	学科竞赛 Discipline competition	2													B2B3	C3	否
	课外实践活动 Outside school practice	2														C3	否
	职业资格证书 Professional qualification certificate	2														C3	否
	ISO22000内审员 资格证书 ISO22000 internal auditors qualification certificate	2														C3	否
	ISO9000内审员 资格证书 ISO9000 internal auditors qualification certificate	2														C3	否
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	1															

备注：集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教学[2011]22号文）执行，创新创业实践学分要求不少于4学分；各学院可根据专业行业特点及实际情况在实践选修部分设置个性化要求。

轻工与食品工程学院 食品科学与工程专业辅修专业、双专业（学位）课程计划表

类别Category	课程编码 Course Codes	课程名称 Courses Names	考试方式			各教学环节学时数分配			学期 Terms	周学时 Weekly Peori ods	企业或校外学时 Periods in Ente rprises	知识 Know ledg e	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否独立设 立课 实验 Separat e Experim ents	
			学	考	考	总学时 Total Period s	课内学 时数 School Hours	实验实 践 Exper iment al Hours								课外 学时 数 Outsi de schoo l hours
			分 数 Credits	试 Examina tion	查 Test											
学科基础课 Discipline Basic Courses	工程制图 Engineering	3.5		4	63	63			4	6					否	
	食品工程原理 Principles of Food	7	5.6		126	108	18		5.6	6					否	
	微生物学 (一)	4.5	5		81	51	30		5	6					否	
	食品化学 Food	2	5		36	36			5	3					否	
	机械设备设计 基础(一) Basic of mechanical equipment	4.5	5		81	81			5	6					否	
	电工电子学 Electronics	4	4		75	57	18		4	6					否	
	生物化学 (一) Biological	3	4		54	54			4	6					否	
	工程化学 Engineering chemistry	4.5	1		81	62	18		1	6					否	
合计Total		33			596	512	84									
	食品工艺学 (一)	2	5		36	36			5						否	
	食品工艺学 (二)	2	6		36	36			6						否	
	食品化学与分 析实验技术	3	6		54		54		6						是	
	食品加工与贮 藏实验技术	3.5	7		63		63		7						是	
	食品加工安全 控制	2.5		6	45	45			6						否	
	食品加工技术 原理	3	5		54	54			5						否	

专业课 Specialized Courses	食品工厂机械与设备	3	6		54	54			6						否
	食品分析 Food	1.5	6		27	27			6						否
	食品标准与法规	1.5	5		27	27			5						否
	食品营养卫生学	2.5		6	45	45			6						否
	食品工厂设计 Design of	1.5		6	27	27			6						否
	食品感官评价 Food	2		6	36	36			6						否
	食品添加剂 Food	1.5		7	27	27			7						否
	食品包装学 Food	1.5		5	27	27			5						否
合计Total		31		558	441	117									
	毕业论		11												
总计 Total			11	198											

备注：1. 辅修专业学生必须修满25学分；双专业学生必须修满60学分；双学士学位学生必须修满75学分；2. 本表学分、学时、考试/考查、开课学期”为必填项，其他可酌情填写。

# 广西大学轻工与食品工程学院

## 食品科学与工程（制糖工程）专业

### 本科培养计划

（2015 版）

#### 一、专业名称（中英文）

食品科学与工程(制糖工程) [Food Science & Engineering (Sugar Engineering)]。

#### 二、专业代码、学制

（一）专业代码：082701

（二）专业学制：四年

#### 三、授予学位

授予工学学士学位。

#### 四、专业简介及专业特色及校企合作形式

##### （一）专业简介：

食品科学与工程（制糖工程）专业学习主要是培养学生系统地掌握制糖工程专业工程与技术专业知识，掌握制糖工程学科的思维方法、基本分析方法，了解制糖工程前沿理论及其研究动态，掌握利用相关学科知识发现、分析、解决实际工程问题，并具备实践、创新的能力，能在制糖生产企业、政府管理部门、商检、卫生、防疫等部门及科研等单位从事工程技术、质量检验、科研开发、设计、教学、管理和环保等工作的高级技术人才。

广西大学 1978 年开始招收制糖工程专业本科生，1998 年教育部学科专业结构调整，将制糖工程专业纳入食品科学与工程，作为一个专业方向。食品科学与工程（制糖工程）所属的学科是我校特色优势学科，学科结合广西经济建设和轻工业实际，形成了特色鲜明的研究方向，属国家“211 工程”重点建设学科。1997 年获得制糖工程硕士点授予权，2006 年获得制糖工程二级博士点授予权，2006 年获国家教育部批准建设糖业及综合利用工程研究中心。2009 年获批设立轻工技术与工程学科博士后科研流动站。

##### （二）专业特色：

我国是世界第三大产糖国和第二大食糖消费国，糖业是我国食品工业重点发展的八大行业之一。“十二五”国家把“糖”列为国家战略性物质，把稳定“粮棉油糖”生产做为解决“三农”问题的重点。广西是我国最大的蔗糖生产基地，蔗糖产量居全国首位，广西食糖产量占全国总产量的60%以上，蔗糖产业是广西重要的支柱产业和特色优势产业。广西有61个县（市）种植甘蔗，涉及人口2000多万（占广西人口的60%左右），另有12万人从事蔗糖生产、加工行业，广西49个贫困县中有36个主要靠种植甘蔗来解决农民温饱问题，其中21个县的财政收入一半以上来自糖业税收。糖工业产值占广西工业总产值的10%左右。

食品科学与工程（制糖工程）专业依托广西制糖工业的产业优势，以糖业领域共性关键技术的研发与创新、过程优化及技术集成为研究重点，在糖业共性关键技术与装备研发、制糖过程分析检测与控制技术、糖业清洁生产与甘蔗纤维利用和新型糖源及衍生物研发与利用等四个具有鲜明特色的科研方向建立相对完整的科研教学团队，以人才需求为导向，培养制糖工程技术管理的应用型人才、甘蔗综合利用和糖品深加工方面的工程技术人员。为全国糖业培养了1500多名本专科毕业生，主要分布在广西、广东、云南、海南等产糖省区，在我国糖业战线上发挥了骨干作用，有大批毕业生担任企业领导职务。其中广西制糖企业70%的中层以上技术和管理骨干都是广西大学制糖工程的毕业生，成为中国糖业的中坚力量。

### （三）校企合作形式：

根据食品科学与工程（制糖工程）本科专业人才培养目标，结合就业要求，选取国内制糖生产企业、设计院、科研院所等为合作对象，签署合作协议，共同培养符合本科社会经济发展需求的制糖工程专业应用型、工程型人才。

## 五、培养目标

以协同创新为引领，面向工程、面向应用、面向社会、全程互动的人才培养模式改革工作精神，培养人格健全、人文社会科学素养高、具有宽广的视野、扎实学科理论基础、系统的制糖专业知识、较强的实践能力和创新意识的高素质工程应用型制糖专业技术人才。具有跟踪与发展新理论、新知识、新技术的能力，能从事制糖领域的科学研究、技术开发、教育和管理工作。

## 六、培养标准及要求

本专业的培养分为知识架构、能力要求和素质要求等三方面：

### A. 知识架构

A1 学生应具有必要的人文社会科学领域的基本知识。主要包括文学、历史、哲学、艺术、管理的基本知识以及跨文化、国际化知识。对社会科学学科的研究方法入门知识具有一定了解。

A2 学生应具备数学、化学和生物的基础知识。掌握科学的思维方法、基本分析方法，为专业课学习打下良好基础。

A3 学生应具备制糖工程专业领域内系统的基础理论知识，了解本行业的现状和发展趋势。

A4 学生应掌握制糖工程专业工程与技术专业知识，了解制糖工程前沿理论及其研究动态，并能熟练利用相关学科知识进行相关学科问题的分析、处理、解决，并具备实践、创新的能力。

#### B. 能力要求

B1 学生应具有较强的获取知识和学习的能力。应具备快速掌握新知识领域概况的能力，应掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有基本的科学研究能力，至少一门外语的应用能力。应具备清晰思考和用语言及文字准确表达的能力。

B2 学生应具有较强的工程分析推理、解决问题的能力。应当掌握科学的方法论，注重加强对方法、理论的理解和运用，应具备制糖工程实验操作、设计等能力，应具备结合制糖工程相关学科具体内容进行创新性学习新知识以及分析、写作能力。

B3 学生应当具有较强的创新意识和开发设计能力。具有运用制糖工程理论和方法判断、分析问题的能力以及解决问题以及在此基础上的创新性学习的基本能力。

B4 学生应当具有较好的沟通与合作能力。在获取知识的同时具备与他人沟通、合作解决问题的能力。

#### C. 素质要求

C1 学生应当具有良好的思想品德和科学发展观，树立科学的积极的人生观、世界观和价值观。学生应坚定正确的政治立场，掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性。

C2 学生应当具有良好的职业道德。恪守学术和工程规范，具有良好的工程职业道德，具有敬业品质和团队合作意识，思维开阔，善于不同学科之间的渗透，具有创新思想，并能付诸实施，具有良好的身体和心理素质。

C3 学生应当具有了解行业标准与政策法规基本素质。依据行业标准与政策法规进行相关学术研究。

## 制糖专业培养标准实现矩阵

### 1、科学与技术知识

	技术知识	实现（课程名称）
A. 学生应具有广泛的自然科学与必要的人文社会科学领域知识积累,学习与掌握制糖工程工程科学技术知识与技能	A1 人文科学知识	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策
	A2 基础科学知识	高等数学、工程化学、工程力学、工程制图、分析化学、线性代数、概率论与数理统计、大学物理、有机化学、物理化学、生物化学、程序设计语言 C++、物理实验、电工电子学
	A3 制糖工程基础知识	分析化学、有机化学、物理化学、生物化学、工程化学、食品工程原理、微生物学、机械设计基础、文献检索与科技写作、热工学、化工仪表及自动化
	A4 制糖工程与技术专业知识	甘蔗提汁原理与技术、蔗汁清净原理与技术、蔗汁加热蒸发原理与技术、煮糖原理与技术、制糖工业分析制糖工程专业英语、计算机制糖工程辅助设计、糖厂设计基础、甘蔗糖厂综合利用、糖品深加工技术、甘蔗制糖新工艺(双语)、生物质能源(全英教学)、糖厂技术经济管理、糖厂热力设备、糖厂三废治理技术、固液提纯与分离、糖厂热能经济、甘蔗化工清洁生产概论、碳水化合物化学基础、创新理论与方法、实验设计与数据处理、糖业循环经济、工业用水及其管理、生物技术在制糖工业的应用

### 2、工程实践能力

	能力	实现（课程名称）
B. 掌握适当理论和分析解决工程实际问题方法,参与生产运作系统的设计或解决实际工程问题的能力	B1 信息获取能力和学习能力	食品工程原理课程设计、糖厂设计基础专业课程设计、社会调查、科研助理、科技创新与素质拓展活动
	B2 分析解决问题的方法和能力	物理实验、甘蔗制糖原理与技术实验、金工实习、认识实习、生产实习、毕业实习、专业社会实践、科技发明、学科竞赛、课外实践活动
	B3 创新意识和开发设计能力	食品工程原理课程设计、糖厂设计基础专业课程设计、科技创新与素质拓展活动、制糖工业分析实验、甘蔗制糖原理与技术实验、金工实习、认识实习、生产实习、科技发明、学科竞赛、创新实践、创新理论与方法
	B4 沟通与合作能力	大学英语、专业英语、普通话测试、食品工程原理课程设计、糖厂设计基础专业课程设计、甘蔗制糖原理与技术实验、金工实习、认识实习、生产实习、毕业实习、专业社会实践、科技发明、学科竞赛、课外实践活动、社会调查、科技创新与素质拓展活动

### 3、科学与人文素质

C. 具备良好思想品德和职业道德, 坚定正确的政治立场, 良好的政治理论素养。在学习和工作中体现对职业、社会、环境的责任。	<b>素质</b>	<b>实现 (课程名称)</b>
	C1 具有良好的思想品德和科学发展观	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、军训、劳动、勤工助学、公益活动、志愿服务、社会调查
	C2 良好的职业道德	思想道德修养与法律基础、金工实习、认识实习、社会调查、职业资格证书、科技创新与素质拓展活动、专业社会实践
	C3 行业标准与政策法规	职业资格证书、专业英语、金工实习、认识实习、科技创新与素质拓展活动、专业社会实践

### 七、主干课程

有机化学、食品工程原理、甘蔗提汁原理与技术、蔗汁清净原理与技术、蒸发原理与技术、煮糖原理与技术、制糖工业分析、甘蔗制糖原理与技术实验、糖厂设计基础、糖厂技术经济管理等。

### 八、特色课程

甘蔗制糖新工艺(双语)、计算机制糖工程辅助设计。

### 九、毕业要求与选课说明

表 1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	765	42.5	22.25%
	选修课 Elective	180	10	5.24%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	753	42	21.99%
	选修课 Elective	400	22	11.52%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	246	13	6.81%
	选修课 Elective	486	24.5	12.83%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修 Required	661	34	17.80%
	选修 Elective	54	3	1.57%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2425	131.5	68.85%
	选修 Elective	1111	59.5	31.15%
	合计 Total	3536	191	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表 4 的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每 18 学时 1 学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表 1、2、3 中。5. 实践环节 1 周折 1 学分，对应 18 学时。

### （一）选课总体要求

本专业需完成不少于 191 个学分的课程学习方可达到毕业要求，包括通识必修课 42.5 学分、通识选修课 10 学分、学科基础必修课 42 学分、学科选修课 22 学分、专业必修课 13 学分、专业选修课 24.5 学分、集中实践环节 37 学分（含选修 3 学分）。

### （二）通识课程选课说明和要求

通识教育课程分为两个层次，即通识教育必修课程、通识教育选修课程。

1. 通识教育必修课程主要包括思政课、大学英语、计算机基础课、体育、军事理论等。具体设置详见 2015 版课程计划表。通识教育必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请同学们认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

2. 通识教育选修课程主要包括跨学院选修课、人文艺术与社会科学类选修课、自然科学类选修课三类。

制糖工程专业学生在校期间需要取得至少 10 个通识教育选修课程学分，其中必修修读“大学生心理健康教育”2 学分及 1 门“创新创业”类课程 2 学分，自然科学类课程学分不少于 2 学分，人文艺术与社会科学类课程不少于 4 学分，方可获得毕业资格。

### （三）专业选修课选课说明和要求

本培养计划共开设 32 门专业选修课。学生应在 4 年时间内，选择不少于 24.5 个学分的专业选修课方达到毕业要求。

学生在入学第 1、2 学期后，可根据对制糖工程学习的初步了解以及个人职业发展方向和学习兴趣，制定自己的专业选修课选课方案，根据每学期的课程安排，合理完成专业选修课的选课进度。

### （四）集中性实践环节说明

#### 1. 认识实习（3 学分）：

在专业分流后进入专业学习之前的第五学期，进行三周的专业认识实习。由本专业老师带领学生到糖厂参观，了解糖厂的单位构成、基本工作流程，包括糖厂生产所涉及的专业知识和技能，感受糖厂的工作生产现场和文化，为下学期的专业课学习打下基础。

#### 2. 生产实习（4 学分）：

本专业要求学生在第 7 学期进行为期 4 周的生产实习，目的是通过与工厂工人和技术人员的接触中，学习他们的实践经验；运用和巩固已学过的理论知识，在生产实践中加以印证和巩固；进一步了解和取得糖厂生产技术操作和管理方面的实际知识，初步了解组

织和管理生产的方法,培养这方面的能力。实习结束后,需提交实习单位的鉴定报告以及实习报告,认定合格后可获得学分。

### 3. 毕业实习 (3 学分):

本科生毕业实习属于课外实践培养中必须完成的环节。由专业组织或推荐到相关企业进行毕业实习。实习时间安排在 8 学期第 1—3 周。实习结束时,需提交实习日记、实习单位的鉴定报告以及实习报告,认定合格后可获得学分。

### 4. 创新实践 (4 学分):

创新学分属于课外实践培养中必须完成的环节。学生需在在校期间完成《创新实践学分认定标准》中的科学研究、学科竞赛、技能学分、创业实践、社会实践等项目之一后,经学院认定获得该学分。

### 5. 毕业设计 (11 学分):

本专业要求学生在第 7 学期末,与专业指导教师进行双向选择后确定毕业设计(论文)题目或方向,利用生产实习和毕业实习收集相关资料,在毕业实习结束后正式进入毕业设计(论文)环节。学生在通过开题报告后即可进入毕业设计阶段,毕业设计时间为第 8 学期的第 4—16 周,毕业设计报告(论文)字数不少于 1 万字。毕设报告(论文)应当严格遵循学术论文的学术规范与学术道德,严禁论文抄袭或其他学术不端行为。毕业设计工作完成后,通过由教研室组织的毕业设计(论文)答辩后,并按学校要求递交相关材料,才获相应学分,共计 11 个学分。

## (五) 完成本专业课程学习的若干建议

### 1. 均衡制定课程学习计划

制糖工程专业本科学习阶段的前 4 个学期安排有通识课程和学科基础必修课、专业必修课,课业压力较重。学生应注意均衡课业负担,谨慎选择其他选修课程或参与第二专业学习,预留充分时间以消化专业知识并完成相关课程的预习、复习及作业。建议在前 4 个学期每学期选修全校通识选修课以 1—2 门为宜。

### 2. 根据学习兴趣及自身发展计划选择专业选修课

食品科学与工程(制糖工程)专业本科生课程计划中有 24 门专业选修课供学生选择,目的在于扩展学生自主选择、自主学习的空间。学生在仔细阅读每门课程的课程简介基础上,在开设有专业选修课的学期里合理安排选课内容与选课进度,防止跟风选课或过早修完学分而放弃后置的专业选修课程。

### 3. 充分了解实践课程的授课内容

食品科学与工程(制糖工程)专业本科生课程计划中设置了大量的实践课程供学生学习,学生应本着认真积极的态度完成实践课程,提高巩固所学的基础知识,提高实践能力。

## 十、专业培养计划表(中英文)

详见附件：食品科学与工程（制糖工程）本科专业培养计划课程计划表。

## 十一、企业学习培养方案

根据食品科学与工程（制糖工程）本科专业人才培养目标，结合就业要求，选取国内制糖企业、设计科研院所为合作对象，签署合作协议，共同培养符合本科社会经济发展需求的制糖工程专业应用型、工程型人才。

### （一）培养目标

1. 通过对行业的全面认知，规划自己的职业方向。
2. 结合实践深化理论知识学习，掌握行业工程领域的基础知识和基本理论。
3. 通过下厂培训和实践，强化专业技能训练。
4. 了解技术人员的行为规范，明确技术人员的责任和义务，具备技术人员的基本素质。

### （二）培养标准

1. 职业素养：熟悉行业政策法规，具备良好职业道德，了解相关糖厂文化、核心价值观。
2. 工程实践：掌握扎实的工程基础知识，拥有解决工程技术问题的操作技能，了解本专业领域技术标准。
3. 工程研究：具备工程推理和解决工程问题的能力，掌握从工程实验中探寻知识及文献查询、归纳能力。
4. 工程创新：掌握选用适当的理论和实践方法解决工程实际问题的能力，并经历过生产运作系统的设计、运行和维护或解决实际工程问题的系统化训练。
5. 工程综合：参与项目及工程管理，有效的沟通与交流能力，团队协作能力及领导能力。

## 十二、辅修、双专业、双学位专业课程计划表

无。

制定者：陆登俊 杭方学

审校者：梁欣泉

# 食品科学与工程（制糖工程）专业课程计划表

## 表 通识教育课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Period s	课内学 时数 Class Hours	实验 实践 Expe rime ntal	课外 学时 数 Outs ide							
通识 必修 课 Req uire d Gen eral Edu cati on Cou rses		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27						A1	B2	C3	否
		马克思主义基本原理 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3	4		54	45	9		4		9	A1	B1	C1 C2 C3	否
		马克思主义理论与实践 Theory and Practice of Maxism	2			36	2	34				34	A1	B2	C1 C2 C3	否
		中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2	2		36	30	6		2		6	A1	B1	C2 C3	否
		毛泽东思想和中国特色社 会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	3		72	60	12		3		12	A1	B1	C1 C2 C3	否
		思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3	1		54	45	9		1		9	A1	B1	C1 C2 C3	否
		军事理论 Military Principle	2			36							A1	B1	C1 C2 C3	否
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2			36	20						A1	B2	C3	否
		形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6				6	A1	B1	C2 C3	否
		大学计算机基础 College Computer Basis	3	1		54	36	18		1			A2	B2	C3	否
		大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72			1			A1	B4	C2 C3	否
		大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72			2			A1	B4	C2 C3	否
		大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72			3			A1	B4	C2 C3	否
		大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36			4			A1	B4	C2 C3	否
	体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18			1			A1	B1	C3	否	
	体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18			2			A1	B1	C3	否	

	体育(三) Physical Education (3)	1		3	18	18			3			A1	B1	C3	否
	体育(四) Physical Education (4)	1		4	18	18			4			A1	B1	C3	否
	小计(学分、学时) Sub- total (credits, periods)	42.5			765	619	94	52			76				
通 识 选 修 课 Ele cti ve Ge ne ra l Edu cat ion Cou rse s	跨学院选修课 College Elective Course between Schools														否
	大学生心理健康教育	2													否
	人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science	不少 于4分										A1	B1 B4	C2 C3	否
	自然科学类Natural Science	不少 于2分										A2	B1 B3	C3	否
	小计(学分、学时) Sub- total (credits, periods)	不少于10个学分, 必须修读1门“创新创业”类课程(2学分)													

说明：人文艺术类是所有学生的必选科目，且理工农科类学生不少于4学分；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，每个学生不少于4学分。

# 食品科学与工程（制糖工程）专业课程计划表

表 学科基础课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in	知识 Know ledge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Sepra rate Expe
				考 试 Examin ation	考 查 Test	总学 时 Total Perio ds	课内 学时 School 1	实验 实践 Expe rime ntal	课外 学时 Outside							
学科基础 必修 Required Disciplin e Basic Courses		高等数学II（上） Advanced Mathematics II (1)	5	1		90	90			1			A2	B1	C3	否
		高等数学II（下） Advanced Mathematics II (2)	5	2		90	90			2			A2	B1	C3	否
		工程化学 Engineering chemistry	4.5	1		80	62	18		1			A2	B2	C3	否
		工程制图 Engineering drawing	3.5	1		63	63			1			A2	B2	C3	否
		分析化学 Analysis chemistry	4.5	3		81	45	36		3			A2	B2	C3	否
		线性代数 Linear Algebra	2.5		3	45	45			3			A2	B2	C3	否
		概率论 Probability theory	2		3	36	36			3			A2	B2	C3	否
		大学物理 College physics	4	2		70	70			2			A2	B2	C3	是
		有机化学 Organic chemistry	5.5	2		99	57	42		2			A2	B2	C3	否
		物理化学 Physical chemistry	5.5	4		99	66	33		4			A2	B2	C3	否
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	42			753	624	129	0								
学科基础 选修 课		电工电子学 Electronics in Electrical Engineering	4	4		76	58	18		4	6		A2	B1 B2	C3	否
		工程力学 Engineering Mechanics	2.5	4		45	45			4	4		A2	B1 B2	C3	否
		生物化学（二） biological chemistry(2)	2.5	4		45	30	15		4	3		A3	B2	C3	否
		机械 设计 基础 Machine Design Foundation	3	5		54	54			5	4		A3	B1 B3	C3	否

学科 基础 选修 课	食品工程原理（一） principles of Food Engineering(1)	3.5	5		63	51	12		5	4		A3	B1 B3 B4	C3	否
	食品工程原理（二） principles of Food Engineering(2)	3.5	6		63	57	6		6	4		A3	B1 B3 B4	C3	否
	微生物学（二） microbiology	3	5		54	39	15		5	4		A3	B1 B2	C3	否
	程序设计语言C++ programming languageC++	3	6		54	39	15		6	4		A2	B2 B3	C3	否
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	25			454	373	81	0							
应选学分、学时数 Required credits and peropds	22			400	334	66									

# 食品科学与工程（制糖工程）专业课程计划表

表 专业领域课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter prise or Outsi de	知识 Know ledg e	能力 Abili ty	素质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Separ ate Expe rime nt
				考 试 Examin ation	考 查 Test	总学 时 Total Periods	课内 学时 数 School Hours	实 验 实践 Expe rime ntal Hours	课外学 时 数 Outside school hours							
专业 必修 课 Required Specialized Courses		甘蔗提汁原理与技术 Principle and Technology of Sugar Juice	2.5	6		45	45			6	3		A4	B1 B3	C2 C3	是
		蔗汁清净原理与技术 Principles and Technology of Sugarcane Juice	2.5	6		51	51			6	3		A4	B1 B3	C2 C3	是
		蔗汁加热蒸发原理与技术 Principle and Technology of Sugar Juice	2	6		36	36			6	3		A4	B1 B3	C2 C3	是
		煮糖原理与技术 Principle and Technology of Sugar	2.5	6		51	51			6	3		A4	B1 B3	C2 C3	是
		制糖工业分析 Sugar industrial analysis	3.5	5		63	30	33		5	5		A3	B1 B3	C2 C3	否
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	13			246	213	33								
		文献检索与科技写作 Document Indexing	2		4	36	36			4	3		A3	B1 B3	C3	否
		热工学 Thermal Engineering	2		5	36	30	6		5	3		A3	B1	C3	否
		制糖工程专业英语 Speciality English for Sugar Engineering	2		6	36	36			6	3		A4	B1 B4	C3	否
		化工仪表及自动化 Chemical Meters and Automation	1.5		6	30	30			6	3		A3	B1 B2	C3	否
		实验设计与数据处理 The experimental design and data processing	1.5		6	30	30			6	3		A3	B2 B3	C2 C3	否
		计算机制糖工程辅助设计 Computer Aided Design for Sugar Engineering	1.5		7	30	30			7	3		A4	B1 B3	C2 C3	否
		糖厂设计基础 Fundamentals of sugar mill—design	1.5		7	30	30			7	3		A4	B1 B3	C2 C3	否

专业选修课 Elective Specialized Courses	甘蔗糖厂综合利用 Comprehensive utilization of by-product of cane	1.5		7	30	30			7	特殊	8	A4	B1 B3	C2 C3	否
	糖品深加工技术 sugar further process technology	1.5		7	30	30			7	3		A4	B1 B3	C2 C3	否
	甘蔗制糖新工艺(双语) New process of cane	2		7	36	36			7	3		A4	B1 B2 B3	C2 C3	否
	生物质能源(全英教 学) biomass energy	2		7	36	36			7	3		A4	B1 B2	C2 C3	否
	糖厂技术经济管理 Sugar mill technical and economic	1.5		7	30	30			7	3		A4	B1 B2	C2 C3	否
	糖厂热力设备 Sugar mill heating equipment	1.5		7	30	30			7	3		A4	B1 B2 B3	C2 C3	否
	糖厂三废治理技术 Technology of three wastes treatment processing in Sugar mill	1.5		7	30	30			7	特殊	5	A4	B1 B2	C2 C3	否
	固液提纯与分离 Solid-liquid Purification & Separation	1.5		7	30	30			7	3		A4	B1 B2	C2 C3	否
	糖厂热能经济Heat energy economy of sugar mill	1.5		7	30	30			7	3		A4	B1 B2 B3	C2 C3	否
	甘蔗化工清洁生产概论 Clearer Production Technology of Cane	1.5		7	30	30			7	3		A4	B1 B2	C2 C3	否
	企业管理 Business management	1		7	20	20			7	2		A4	B1	C1	否
	碳水化合物化学基础 basic of carbohydrate chemistry	1		7	21	21			7	3		A4	B1	C3	否
	创新理论与方法 Theories and Methodology of creation	1		6	21	21			6	3		A3	B1 B2 B3	C3	否
	食品仪器分析 Food instrument analysis	1		7	21	12	9		7	3		A3	B1 B2	C3	否
	糖业循环经济 sugar industry circular economy	1		7	21	21			7	3		A4	B1 B2	C2 C3	否
	工业用水及其管理 industry water utilization and	1		6	21	21			6	3		A4	B1 B2	C2 C3	否
生物技术在制糖工业的 应用application of biotechnology in sugar industry	1		7	20	20			7	2		A4	B1 B2 B3	C2 C3	否	
小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	35			685	670	15	0								

	应选学分、学时数 Reuired credits, periods	24.5			486	480	6	0							
--	---	------	--	--	-----	-----	---	---	--	--	--	--	--	--	--

## 食品科学与工程（制糖工程）专业课程计划表

表 集中性实践教学环节

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Week ly Peor iods	企 业 或 校 外 学 时	知识 Knowl edge	能力 Abilit y	素质 Qualit y	是否 独立 设课 实验 Separa te Expe
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总 学 时 Total	课 内 学 时 数 School Hours	实 验 实 践 Exper iment al	课 外 学 时 数							
实践 必修 Req uir ed Pra cti ce		军训Military Training	1			2周 2we eks				3			A1	B1 B2 B4	C1	否
		劳动Labor	0.5			1周 one wee k							A1	B1 B2 B4	C1	否
		金工实习 Metalworking Practice	2			2周 2we eks							A2	B2 B3 B4	C2 C3	否
		物理实验 physical experiment	2			40				4			A2	B2	C2 C3	是
		甘蔗制糖原理与 技术实验 experiment on Principle and Technology of sugar making	2.5			45				6			A3	B2 B3 B4	C2 C3	是
		认识实习 Cognition Practice	3			3周 3we eks				5		3 周 3we eks	A4	B2 B3 B4	C2 C3	否
		生产实习 Production Practice	4			4周 4we eks				7		4 周 4we eks	A4	B2 B3 B4	C2 C3	否
		毕业实习 Graduation Practice	3			3周 3we eks				8		3 周 3we eks	A4	B2 B3 B4	C2 C3	否
		毕业设计(论 文)Graduation Design /Thesis	11			12w eek s				8		12 we ek s	A4	B2 B3 B4	C2 C3	否
		创新实践 Innovation practice	4			4周 4we eks				7		4 周 4we eks	A4	B1 B2 B3 B4	C1 C2 C3	否
		普通话测试 Mandarin Test	1			1周 one wee k							A2	B4	C1	否
		小计(学分、学 时) Sub-total (credits, periods)	34													

实践选修 Elective Practice	食品工程原理课程 设计 Food engineering principles curricula design	2			2周 2weeks				6		2周 2weeks	A3	B1 B3 B4	C2 C3	否	
	糖厂设计基础专 业课程设计 Curricula design of basic of sugar mill design	1			1.5周 1.5week				7		1.5周 1.5week	A4	B1 B3 B4	C2 C3	否	
	社会调查 Social Survey	1			1.5周 1.5week						1.5周 1.5week	A1	B1 B2 B4	C1	否	
	小计 (学分、学 时) Sub-total (credits, periods)	4														
	应选学分、学时 数Reuired credits, periods	3														

# 广西大学轻工与食品工程学院

## 食品质量与安全专业本科培养计划

(2015 版)

### 一、专业名称（中英文）。

食品质量与安全专业（Food Safety and Quality）

### 二、专业代码、学制。

（一）专业代码：082702

（二）专业学制：4 年

### 三、授予学位。

授予工学学士学位

### 四、专业简介、专业特色及校企合作形式。

广西大学轻工与食品工程学院食品质量与安全专业始建于 1984 年食品科学与工程学科，2002 年招收食品科学与工程专业食品质量安全专业方向本科生，2006 年开始单独招生。食品质量与安全专业作为我区食品领域唯一具有一级学科硕士学位授予权、以及该学科下 4 个二级学科及 1 个目录外二级学科点的学科单位，在对广西食品领域的各个层面，包括人才培养、技术创新、安全管理、公众食品营养安全意识培养等各个方面起到关键的作用，同时作为广西人才小高地——广西食品药品安全评价人才小高地的建设载体单位，拥有省级轻工与食品工程实验教学示范中心、广西高校特色农产品精深加工与安全控制重点实验室。在专业建设、人才培养以及专业评比中一直处于领先地位。

根据国内外食品工业的发展趋势以及社会对人才需求多样性的要求，本专业在传统食品专业知识结构的基础上，强调具有鲜明的“食品加工安全”特色，即强调良好的生物、化学、食品科学、食品工程、食品分析与质量控制方面的基础理论和技能，构建对国内外的食品质量安全标准体系、法规与标准的认知，并扩展相关领域

知识的学习，强化“教”“学”融合的实践教学环节，注重创新创业能力和合作精神的培养，全面提高综合素质，使学生具有较强的择业竞争能力和就业适应能力。

## 五、培养目标。

培养学生德、智、体全面发展的，具备化学、生物学、管理学、食品科学、毒理学等宽广的基础知识和理论；掌握现代检测检验技术、食品质量安全控制与管理技术、熟悉国内外食品质量安全体系和标准的“加工、检验、管理”三位一体的技术；全面掌握食品生产、食品加工、食品管理、食品安全监测等动、植物源食品生产产业链主要环节的专业技术人员。紧扣服务地方经济发展、亚热带特色食品资源的加工安全人才的培养要求，特别突出了适应时代发展需要、具有针对广西亚热带农产品资源的“食品加工安全”特色的应用型本科专业人才的培养。

## 六、培养标准及要求

从学生的应用领域与就业方向出发，本专业应从以下各方面来夯实专业理论知识和实践能力，增强毕业生的择业竞争力和对工作的适应力，实现本专业的培养目标。具体如下：

**A. 知识架构：**学生应掌握并形成食品生产产业链的各环节的知识体系，包括种养渔等农业领域的基本基础知识、食品生产工业领域的专业知识、经营管理及流通领域的基础知识，以及人文社会学科基本理论知识。

A1 学生通过人文社会学科选修课程的学习，对文学、艺术、历史等进行一定的修习；较熟练掌握一门外语，可运用其进行基本的沟通和交流。

A2 学生通过系统的学习与食品相关的数学、化学、生物学、工程学及食品科学的基础理论，了解和掌握食品加工原理与工艺、分析检测技术、安全生产控制与质量管理、食品标准与法规等知识。熟悉食品企业 HACCP 及 GMP 设计、食品分析检测、食品工艺研究与新产品开发、食品生产质量管理的基本训练，能独立展开与食品相关的生产、管理与研发等工作。

A3 学生通过在食品领域及经营管理与流通领域的哲学及科学方法论、经济学、管理学、法律等方面必要的知识的学习，培养解决食品安全管理问题上的系统性、全局性和法制性概念。系统了解和掌握食品的产业链及食品供应链模式，奠定实现“从农田到餐桌”全程管理的基本要求。并通过食品法规与标准的学习，具备质量与安全管理能力，具有在食品质量管理、卫生监督及国际贸易机构中从事检验工作的能力；了解国内外食品质量及安全领域的发展动态。

**B.能力要求：重点培养学生具备再学习的能力，发现问题、独立思考和解决专业领域技术问题的能力，组织管理及团队合作分工的能力。**

B1 通过“实践-理论-再实践”理论课程结合课程实验、创新课题及毕业课题的实践环节训练，发现问题、独立思考和解决专业领域技术问题的能力，具备独立开展食品质量安全技术和管理能力。

B2 通过日常教学中的方法学、研究思想、学习工具和学习途径的引导，使学生具备遇到问题可有方向的寻找答案的再学习能力，能够扩展解决课堂以外的技术问题的能力。

B3 通过开展“任务-执行-汇报”的学习模式，使学生组织形成团队，实现完成专业技术任务过程中的团结、协作、分工、自我管理的能力。

**C.素质要求：重点培养学生爱国、敬业、诚信、担当、勤勉、合作、感恩等基本素质与职业素养；**

C1 通过与专业老师、专业职业人士的各种座谈交流宣传、以及经常性的介绍全球食品产业发展的概况，促使学生形成专业的认同感、树立起基本专业就业思想，铭记食品安全责任重于泰山的职责素养。

C2 通过政治思想理论课程教育、及开放的社会媒体及社会环境的国际国内形势教育，以及在校园中的角色扮演，解决和处理课内、课外与老师、同学、朋友、家人朋友等社会关系的过程中，逐渐培养学生形成正确的社会主义核心价值观。

C3 学生通过从事食品生产和质量安全管理与实践锻炼，进一步强化认真负责、勇于担当、善于合作、勤勉的职业素质。

C4 学生应当具有良好的身体素质,肩负起从事食品生产和各项工作。

**学科基础必修课：**高等数学、工程化学、工程制图、分析化学、线性代数、概率论、大学物理、有机化学、物理化学

**学科基础选修课：**电工学、生物化学、机械工程设计基础、食品工程原理、食品化学、微生物学、食品安全试验设计及数据处理、管理学、人体生理概论

**专业必修课：**食品安全与卫生学、食品质量管理学、食品标准与法规、食品现代分析与检测技术、食品保藏原理与加工技术、食品加工安全控制、食品质量与安全综合实验、生物化学与生物技术综合实验、食品化学与分析实验技术

**专业选修课：**食品工程概论、食品原料安全控制、食品微生物实验技术、食品营养学、食品免疫学基础与应用、仪器分析、食品添加剂、食品酶学、文献检索与

科技写作、食品感官与评价、动植物检验检疫、食品工厂设计与环境保护、食品企业管理、功能食品、现代食品工程新技术、计算机辅助设计、食品生物技术、食品物流学、食品营销学。

专业培养目标（标准）实现矩阵

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
A 学生应掌握并形成食品生产产业链的各环节的知识体系，包括与食品生产与加工相关农业领域的基本基础知识、食品生产工业领域的专业知识、经营管理及流通领域的基础知识，以及人文社会科学学科基本理论知识。	A1 学生通过人文社会学科选修课程的学习，对文学、艺术、历史等进行一定的修习；较熟练掌握一门外语，可运用其进行基本的沟通和交流。	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、大学英语、专业英语、大学计算机基础、大学生安全教育等。
	A2 学生通过系统的学习与食品相关的数学、化学、生物学、工程学及食品科学的基础理论，了解和掌握食品加工原理与工艺、分析检测技术、安全生产控制与质量管理、食品标准与法规等知识。熟悉食品企业 HACCP 及 GMP 设计、食品分析检测、食品工艺研究与新产品开发、食品生产质量管理的基本训练，能独立展开与食品相关的生产、管理与研发等工作。	高等数学、无机化学、有机化学、分析化学、线性代数、概率论、大学物理、有机化学、物理化学、电工学、生物化学、机械工程设计基础、食品工程原理、食品化学、微生物学、食品试验设计及数据处理、食品质构与流变、人体生理概论、食品安全与卫生学、食品现代分析与检测技术、食品保藏原理与加工技术、食品工程概论、动植物检验检疫、食品微生物实验技术、食品添加剂、食品营养学、食品免疫学基础与应用、食品生物技术、生物化学与生物技术综合实验、食品质量与安全综合实验、食品化学与分析实验技术、等。

	<p><b>A3</b> 学生通过在食品领域及经营管理与流通领域的哲学及科学方法论、经济学、管理学、法律等方面必要的知识的学习，培养解决食品安全管理问题上的系统性、全局性和法制性概念。系统了解和掌握食品的产业链及食品供应链模式，奠定实现“从农田到餐桌”全程管理的基本要求。并通过食品法规与标准的学习，具备质量与安全管理能力，具有在食品质量管理、卫生监督及国际贸易机构中从事检验工作的能力；了解国内外食品质量及安全领域的发展动态；</p>	<p>管理学、食品质量管理学、食品标准与法规、食品加工安全控制、食品原料安全控制、食品感官评价、文献检索与科技写作等。</p>
<p><b>B</b> 能力水平的构建：重点培养学生具备再学习的能力，发现问题、独立思考和解决专业领域技术问题的能力，组织管理及团队合作分工的能力。</p>	<p><b>B1</b> 通过“实践-理论-再实践”理论课程结合课程实验、创新课题及毕业课题的实践环节训练，发现问题、独立思考和解决专业领域技术问题的能力，具备独立开展食品质量安全技术和管理能力。</p>	<p>机械设备设计基础、食品工程原理、食品化学、微生物学、食品质构与流变、食品安全与卫生学、食品现代分析与检测技术、食品保藏原理与加工技术、食品加工安全控制、食品工程概论、动植物检验检疫、食品微生物实验技术、食品生物技术、创新实践、金工实习、认识实习、等。</p>
	<p><b>B2</b> 通过日常教学中的方法学、研究思想、学习工具和学习途径的引导，使学生具备遇到问题可有方向的寻找答案的的再学习能力，能够扩展解决课堂</p>	<p>食品试验设计及数据处理、食品标准与法规、食品原料安全控制、食品添加剂、食品营养学、食品免疫学基础与应用、食品感官评价、文献检索与科技写作、生物化学与生物技术综合实验、食品</p>

	<p>以外的技术问题的能力。</p>	<p>质量与安全综合实验、食品化学与分析实验技术、食品加工安全控制课程设计、专业课程设计、等。</p>
	<p><b>B3</b> 通过开展“任务-执行-汇报”的学习模式，使学生组织形成团队，实现完成专业技术任务过程中的团结、协作、分工、自我管理的能力。</p>	<p>管理学、食品质量管理学、创新创业、食品加工生产实践、食品品质评价实践、毕业实习、毕业设计(论文)等。</p>
<p><b>C 素质构建：</b> 重点培养学生爱国、敬业、诚信、担当、勤勉、合作、感恩等基本素质与职业素养；</p>	<p><b>C1</b> 通过政治思想理论课程教育、及开放的社会媒体及社会环境的国际国内形势教育，以及在校园中的角色扮演，解决和处理课内课外与老师、同学、朋友、家人朋友等社会关系的过程中，逐渐培养学生形成正确的社会主义核心价值观。</p>	<p>思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、马克思主义理论与实践概论等。</p>
	<p><b>C2</b> 通过与专业老师、专业职业人士的各种座谈交流宣传、以及经常性的介绍全球食品产业发展的概况，促使学生形成专业的认同感、树立起基本专业就业思想，铭记食品安全责任重于泰山的职责素养。</p>	<p>大学生安全教育、管理学、创新实践、生物化学与生物技术综合实验社会主义道德观念以及党和国家最新食品安全的文件。</p>
	<p><b>C3</b> 学生通过从事食品生产和质量安全管理与实践锻炼，进一步强化认真负责、勇于担当、善于合作、勤勉的职业素质。</p>	<p>思想道德修养与社会主义法治理念、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、马克思主义理论与实践、食品质量管理学、食品标准与法规、食</p>

		品加工安全控制、食品原料安全控制、食品微生物实验技术、食品添加剂、生物化学与生物技术综合实验、食品质量与安全综合实验、食品化学与分析实验技术、金工实习、认识实习、食品加工生产实践、食品品质评价实践、毕业实习、食品加工安全控制课程设计、专业课程设计、毕业设计(论文)等。
	C4 学生应当具有良好的身体素质,肩负起从事食品生产和各项工作。	体育（一）、体育（二）等

**七、主干课程**（它是学生获得本专业学士学位所必需的最基本的专业基础课程和专业课。按培养要求列出相关课程 10 门左右）。

主要专业课程：生物化学、微生物学、管理学、食品化学、食品安全与卫生、食品现代分析与检测技术、食品加工安全控制、食品质量管理学、食品保藏原理与加工技术、食品法规与标准、食品营养学、食品添加剂以及仪器分析等。

**八、特色课程**（如研讨课、国际化课程、创业课等课程）。

研讨课程：本专业教授为新生开设“食品加工与安全控制”研讨课

双语课：开设两门双语课“食品保藏原理与加工技术”与“专业英语”

校级精品课程：“食品加工安全控制”

**九、毕业要求与选课说明。**

表 1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	765	42.5	22.25%
	选修课 Elective	180	10	5.24%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	756	42	21.99%
	选修课 Elective	369	20.5	10.73%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	270	15	7.85%
	选修课 Elective	378	21	10.99%
集中实践教学 环节(含企业实 践 ) Practice Teaching	必修 Required	711	39.5	20.68%
	选修 Elective	9	0.5	0.26%
毕业要求总学 分 Graduate Credits	必修 Required	2502	139	72.77%
	选修 Elective	936	52	27.23%
	合计 Total	3438	191	100.00%

说明：1.表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2.“集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表4的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3.“随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4.独立设课实验根据不同类别性质归入相应表1、2、3中。5.实践环节1周折1学分，对应18学时。

### (一) 毕业总体要求

本专业需完成不少于191个学分的课程学习方可达到毕业要求，包括通识必修课42.5学分、通识选修课10学分、学科基础必修课42学分、学科基础选修课20.5学分、专业必修课15学分、专业选修课21学分、集中性实践教学环节39.5学分。

## (二) 通识课程选课说明和要求

通识教育课程分为两个层次，即通识教育必修课程、通识教育选修课程。

1.通识教育必修课程主要包括思政课、大学英语、计算机基础课、体育、军事理论等。具体设置详见 2015 版课程计划表。通识教育必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

2.通识教育选修课程主要包括跨学院选修课、人文艺术与社会科学类选修课、自然科学类选修课三类。应选修不少于 10 学分的通识选修课程。通识选修课中的人文艺术类是所有学生的必选科目，每个学生不少于 4 学分，方可获得毕业资格。

## (三) 课程选课先后关系说明

食品质量与安全专业课程的学习必须遵循一定的规律。特定课程只有在完成先修课程后方能有效学习，否则会导致知识体系的混乱。一般而言，本专业课程的学习应遵循先“学科基础课”后“专业课”，先“理论”后“实践”的基本规律。

## (四) 学科基础课选课说明和要求

1.学科基础必修课程主要包括工程化学、分析化学、线性代数、高等数学、大学物理、有机化学与物理化学等。具体设置详见 2015 版课程计划表。学科基础必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

2.学科基础选修课程本培养计划共开设 10 门学科基础选修课，每门课程每 18 学时 1 学分进行折算。分别在 4-5 学期中开出，选择不少于 20.5 个学分的学科基础选修选修课方达到毕业要求。

## (五) 专业课选课说明和要求

1.专业必修课程主要包括食品安全与卫生学、食品质量管理学、食品法规与标准、食品现代分析与检测技术、食品保藏原理与加工技术等。具体设置详见 2015 版课程计划表。专业必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

2.专业选修课程主要包括食品工程概论、食品营养学、仪器分析、食品添加剂、食品感官评价等 20 门专业选修课，每门课程每 18 学时 1 学分进行折算。分别在 5-7 学期中开出，学生应选择不少于 21 个学分的专业选修课方达到毕业要求。学生在专

业分流的第 4 个学期后，可根据对食品质量与安全专业学习的初步了解以及个人职业发展方向和学习兴趣，制定自己的专业选修课选课方案，根据每学期的课业压力，合理安排专业选修课的选课进度。

## **(六) 集中性实践课程选课说明和要求**

1、实践必修课程主要包括认识实践、金工实习、食品加工生产实践、食品品质评价实践、毕业实习、毕业论文等。具体设置详见 2015 版课程计划表。实践必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

**(1) 毕业论文 (12 学分):** 要求学生在指导教师的指导下，一人一题，学生在通过开题报告后即可进入毕业论文准备阶段。在论文结束以后，应当严格遵循学术论文的学术规范与学术道德，完成一篇规范的学术学位论文，严禁论文抄袭或其他学术不端行为。论文工作完成后，学院将组织论文答辩，答辩通过者方可获得学分。

**(2) 工程实习 (2 学分):** 主要内容为金工实习。通过学校安排的实践活动，了解机械加工基本知识，获得机械和电工方面的感性认识。由实习单位进行考核。

**(3) 专业实习 (8 学分):** 包括三年级认识实习 (2 学分) 及四年级食品加工生产实践 (1.5 学分)、食品品质评价实践 (1.5 学分) 与毕业实习 (3 学分)。要求根据实习大纲，在学校或是企业进行实习，了解与食品生产有关的生产实际情况。三年级暑假的社会实践其中包含专业调查和专业社会实践，以个人或小组为单位实习为主，实习结束时，提交实习日记、企业的实习鉴定报告及实习总结报告，由实习单位和实习指导教师共同认定合格后方可获得学分。

**(4) 专业实践和创新学分 (4 学分):** 专业实践包括食品加工安全控制课程设计与《专业课程设计》共 3 个学分；创新创业实践学分 4 个学分，按照在学校所要求的《创新学分》认定标准中获得得分项的学生，经本人申请后认定创新实践学分。社会实践要求每个学生在学期间要至少参加一次社会实践，撰写一篇实践报告。

**2.实践选修课程**本培养计划共开设 10 门实践选修课，每门课程每 1 周 0.5 学分进行折算。要求获得 0.5 个学分。

## **(七) 完成本专业课程学习的若干建议**

**1.均衡制定课程学习计划。**食品质量与安全专业本科学习阶段的前 4 个学期安排有大量的通识课程和学科基础必修课、专业必修课，课业压力较重。学生应注意均衡课业负担，谨慎选择其他选修课程或参与第二专业学习，预留充分时间以消化专业知识并完成相关课程的预习、复习及作业。建议在前 4 个学期每学期选修全校通

识选修课以不超过 1 门为宜。

**2.根据学习兴趣选择专业选修课。**食品质量与安全专业本科生课程计划中有学科基础选修课 10 门和专业选修课 19 门供学生选择,目的在于扩展学生自主选择、自主学习空间,同时鼓励教师开展小班授课,充分调动学生的学习积极性。学生应根据自己的学习兴趣方向,在仔细阅读每门课程的课程简介基础上,在开设有学院选修课的 8 个学期里合理安排选课内容与选课进度,防止跟风选课或过早修完学分而放弃后置的专业选修课程。

## 十、专业培养计划表(中英文)(含企业培养计划)。

详见附件食品质量与安全专业课程计划表。

**十一、企业培养方案**(卓越系列专业必做,其他专业\*标必做,其余可酌情制定,细化程度不作硬性要求)

1) 培养目标:通过企业培养的方式使学生们通过在企业的实践教学活动中巩固和提高学生专业知识,加强学生的实践能力,培养学生在企业第一线发现问题、分析问题、应用所学专业知识和解决问题的能力。通过在企业的培养,使学生深入了解食品工厂企业的实际工作环境,了解企业的生产状况,管理经营情况和行业发展现状与前景;熟悉掌握食品的生产工艺过程、产品标准及相关参数;了解和学会食品在企业生产、流通与销售领域的安全控制问题、行政管理与分析检测的情况以及从中将学过的基础理论和知识与生产实际结合起来,培养学生踏实认真的工作态度和工作作风。

2) 培养标准:

3) 培养计划:

4) 实施企业:广西博格食品有限公司、百洋水产集团股份有限公司、广西产品质量监督检验院、广西品冠食品公司、广西北海贝因美

5) 实践条件:

6) 师资配备:食品质量与安全系将配置具有丰富实践经验的专业教师和企业导师共同进行企业的实践培养过程。

## 十二、辅修、双专业、双学位专业课程计划表(见附表)

制定者:林莹 夏宁

审校者:刘小玲

## 食品质量与安全专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程 编码 Course Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in Ente rprri	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper iment
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Period s	课内学 时数 Class Hours	实 验 实 践 Expe rime ntal Hour	课 外 学 时 数 Outs ide scho							
通 识 必 修 课 Req uire d Gen eral Edu cati on Cou rses		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27						A1		C1	否
		马克思主义基本原理 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3	4		54	45	9		4		9	A1		C1	否
		马克思主义理论与实践概 论Theory and Practice of Maxism	2			36	2	34				34	A1		C1	否
		中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2	2		36	30	6		2		6	A1		C1	否
		毛泽东思想和中国特色社 会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	3		72	60	12		3		12	A1		C1	否
		思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3	1		54	45	9		1		9	A1		C1	否
		军事理论 Military Principle	2			36							A1		C1	否
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2			38	38						A1		C1	否
		形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6				6	A1		C1	否
		大学计算机基础 College Computer Basis	3	1		54	36	18		1			A1 A2		C1	否
		大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72			1			A1		C1	否
		大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72			2			A1		C1	否
		大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72			3			A1		C1	否
		大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36			4			A1		C1	否
		体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18			1			A1		C4	否
	体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18			2			A1		C4	否	

	体育(三) Physical Education (3)	1		3	18	18			3			A1		C4	否
	体育(四) Physical Education (4)	1		4	18	18			4			A1		C4	否
	小计(学分、学时) Sub- total (credits, periods)	42.5			767	637	94	52				A1			
通 识 选 修 课  Ele cti ve Gen era l Edu cat	跨学院选修课 College Elective Course between Schools											A1		C1	否
	人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science											A1		C1 C2	否
	自然科学类 Natural Science											A2		C2	否
	小计(学分、学时) Sub- total (credits, periods)	不少于10个学分 not less than 10 credits													

说明：人文艺术类是所有学生的必选科目，且理工农科类学生不少于4学分；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，每个学生不少于4学分。所有本科生必须修读“大学生心理健康教育”（2学分）及1门“创新创业”类课程（2学分）。

## 食品质量与安全专业课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in	知识 Know ledge	能力 Abili ty	素质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Sepa rate Expe
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Perio ds	课内 学时 数 Schoo l	实验 实践 Expe rime ntal	课外 学时 数 Outs ide							
学科基础必修课 Required Discipline Basic Courses		高等数学II(上) Advanced	5	1		90	90			1			A2		C2	否
		高等数学II(下) Advanced	5	2		90	90			2			A2		C2	否
		工程化学 Engineering chemistry	4.5	1		81	63	18		1			A2		C2	否
		工程制图 Engineering drawing	3.5	1		63	63			1			A2		C2	否
		分析化学 Analysis chemistry	4.5	3		81	45	36		3			A2		C2	否
		线性代数 Linear Algebra	2.5		3	45	45			3			A2		C2	否
		概率论 Probability theory	2		3	36	36			3			A2		C2	否
		大学物理 College physics	4	2		72	70			2			A2		C2	否
		有机化学 Organic chemistry	5.5	2		99	57	42		2			A2		C2	否
		物理化学 Physical chemistry	5.5	4		99	66	33		4			A2		C2	否
		小计(学分、学时) Sub-total	42			756	625	129	0							
学科基础选修课 Elective Discipline Basic Courses		电工学 Electrical	2.5	4		45	33	12		4			A2		C2	否
		生物化学(一) Biological	3	4		54	54	0		4			A2		C2	否
		机械设备设计基础 (二)	2.5	4		45	45			4			A2	B1		否
		食品工程原理(三) Principles of Food	3.5	4		63	54	9		5			A2	B1		否
		食品化学 Food Chemistry	2.5	5		45	45			5			A2	B1		否
		微生物学(一) Microbiology(1)	4.5	5		81	51	30		5			A2	B1		否
		食品试验设计及数据 处理	1.5		6	27	27			6			A2	B2		否
		管理学 Management	2	4		36	36			4			A3	B1	C2	否
		食品质构与流变 Food Texture and	2	5		36	36			5			A2	B1		否
	人体生理概论 Introduction to	1.5		6	27	27			6			A2			否	
	小计(学分、学时) Sub-total	25.5			459	408	51	0								
	应选学分、学时数 Required credits	20.5			369											

# 食品质量与安全专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程编 码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学			各教学环节学时分配				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter	知识 Know ledge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Expe
			分 数 Credits	考试方式 Test Modes		总学 时 Total Perio ds	课内 学时 School 1	实验 实践 Expe rime ntal	课外 学时 Outsi de							
				考 试 Exam ination	考 查 Test											
专业 必修 课 Requ ired Spec ializ ed Cou		食品安全与卫生学 Food Safety and	3	5		54	54			5	3		A2	B1		否
		食品质量管理学 Food Quality	2	7		36	36			7	3		A3	B3	C3	否
		食品标准与法规 Food standards	2	7		36	36			7	3		A3	B2	C3	否
		食品现代分析与检测 技术 Food	2.5	5		45	45			5	3		A2	B1		否
		食品保藏原理与加工 技术	3	5		54	54			5	3		A2	B1		否
		食品加工安全控制 Safety control on	2.5	6		45	45			6	4		A3	B1	C3	否
		小计(学分、学时) Sub-total	15			270	270									
专业 选修 课 Ele ctive Spec ializ ed Cou rse s		食品工程概论 Introduction on	2.5	7		45	45			7	3		A2	B1		否
		食品原料安全控制 Security control	2		5	36	36			5	3		A3	B2	C3	否
		动植物检验检疫 Animal and plant	2		6	36	30	6		6	3		A2	B1		否
		食品微生物实验技术 Food Microbiology	2	6		36	15	21		6	3		A2	B1	C3	否
		仪器分析 Instrumental	2		6	36	33	3		6	3		A2	B2	C3	否
		食品添加剂 Food Additives	1.5		7	27	27			7	3		A2	B2	C3	否
		食品营养学 Food Nutrition	1.5		6	27	27			6	3		A2	B2		否
		食品免疫学基础与应 用	1.5		7	27	27			7	4		A2	B2		否
		食品工厂设计与环境 保护	1.5		7	27	27			7	4		A2	B2	C3	否
		企业管理 Business	1.5		6	27	27			6	3		A3	B1	C2 C3	否
		功能食品 Functional food	1.5		6	27	27			6	3		A2	B2	C2	否
		现代食品工程新技术 New technology on	1.5		7	27	27			7	3		A2	B1	C2	否
		计算机辅助设计 Computer aided	1.5		7	27	27			7	3		A2	B1	C3	否
		食品生物技术 Food Biotechnology	1.5		6	27	27			6	3		A2	B1	C3	否
		食品感官评价 Sensory evaluation	1.5		7	27	18	9		7	3		A3	B2	C3	否
		食品贸易与流通 Food trade and	1.5		7	27	27			7	3		A3	B1	C2 C3	否
		食品酶学 Food enzymology	1.5		6	27	27			6	3		A2	B3	C3	否
		专业英语 Specialty English	1.5		6	27	27			6	3		A3	B2	C3	否
	文献检索与科技写作 Literature	2		3	36	36			4	3		A3	B2	C3	否	
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	32			576	537	39	0								
	应选学分、学时数 Reuired credits,	21			378											

## 食品质量与安全专业课程计划表

表5: 集中性实践教学环节

类别 Category	课程编 码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test		各教学环节时数分配 Distribution of				学期 Terms	周学 时 或校 外学 时 Periods in	企业 或校 外学 时 Periods in	知识 Knowl edge	能力 Abilit y	素质 Qualit y	是否 独立 设课 实验 Separ ate Expe
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Peri ods	课内学 时数 School Hours	实验 实践 Exper imental	课外学 时数 Outs ide							
实践 必修 Req uir ed Pra cti ce		军训Military Training	1			2周 2we				学 校			A1		C1	
		劳动Labor	0.5			1周 1we									C1	
		普通话测试 Mandarin Chinese	1												C1	
		创新创业实践 Credits of	4		7	72				7				B1 B3	C2	
		生物化学与生物 技术综合实验	2		4	36				4			A2	B2	C3	是
		食品质量与安全 综合实验	3		7	54				7			A2	B2	C3	是
		食品化学与分析 实验技术	3		6	54				6			A2	B2	C3	是
		金工实习 Metalworking	2			2周 two				3				B1	C3	
		认识实习 Cognition	2			2周 2we				5				B1	C3	
		食品加工生产 实践 Food	1.5			2周 2we				7				B3	C2 C3	
		食品品质评价 实践Food	1.5			2周 2we				7				B3	C2 C3	
		毕业实习 Graduation	3			3周 3we				8				B3	C2 C3	
		食品加工安全控 制课程设计	2			2周 2we				6				B2	C3	
		专业课程设计 Curriculum	1			1周 one				7				B2	C3	
		毕业设计(论 文)Graduation	12			12w eek				8			A2	B3	C3	
		小计(学分、学 时) Sub-total	39.5													
	应选学分、学时 数Reuired	39.5														
实践 选修 Ele cti ve Pra cti ce		社会调查 Social Survey	0.5			1周 one wee							A3	B3	C2 C3	
		科研助理 Research	0.5			1周 1we								B1	C2	
		专业社会实践 Professional	0.5			1周 1we							A3	B1	C2 C3	
		志愿服务 Volunteer	0.5			1周 1we								B3	C1	
		公益活动 Public service	0.5			1周 1we								B3	C1	
		科技发明 Science and	1			2周 2we								B1	C2	
		学科竞赛 Academic	0.5			2周 2we								B1	C1	

	课外实践活动 Extracurricula	0.5			1周 lwe									B3	C1	
	职业资格证书 Vocational	0.5			1周 lwe									B2	C2	
	社会实践及社会 工作	0.5			1周 lwe									B3	C3	
	小计（学分、学 时）Sub-total	5.5														
	应选学分、学时 数Reuired	0.5														

备注：集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教字[2011]22号文）执行，创新创业实践学分要求不少于4学分；各学院可根据专业行业特点及实际情况在实践选修部分设置个性化要求。

# 广西大学轻工与食品工程学院 包装工程专业本科培养计划

(2015 版)

## 一、专业名称（中英文）

包装工程    **Packaging Engineering**

## 二、专业代码、学制

（一）专业代码：081702

（二）专业学制：4 年

## 三、授予学位

授予工学学士学位。

## 四、专业简介及专业特色

我校是广西区内唯一开设包装工程专业的高校，办学条件得天独厚。1999 年，我校设立“商品包装与计算机图文处理”新高职专业，2003 年轻化工程专业开始培养轻化工程专业包装工程方向本科生，2008 年开始培养包装工程专业学生。2011 年，依托包装工程本科专业，成功申报并获批“包装与印刷工程”专业硕士学位点，2013 年已经正式开始招生。包装工程多学科知识交叉的应用学科，我校包装工程专业与食品工程专业、轻化工程专业同在一个学院，对多学科知识的学习及交叉应用有便利条件；地处广西，毗邻东盟国家，对服务广西区域经济和东盟自由贸易区具有显著的地理优势，因此包装工程专业以重点培养学生在包装材料和食品包装方向的专业知识和应用能力为特色。包装工程专业是广西绿色包装防伪印刷工程技术研究中心共建单位。

包装工程专业教学、实验和科研条件比较好；实验室拥有美国摩康透气性测试仪及透湿性测试仪，英国英斯特朗万能拉力试验机，德国 MMM 人工气候箱等国内外先进仪器和设备，实验设备总值近 1000 万元，实验室面积近 800m<sup>2</sup>。现有广西真龙彩印包装有限公司、虎彩印艺股份有限公司、广西壮族自治区产品质量检验研究院、广西志光办公家具有限公司和广西南宁邕检科技有限公司等 10 个广西区内外知名的生产企业及包装检测实验室作为签约的教学实习基地。

包装工程专业现有教师 11 名，具有博士学位 6 人，在读博士 2 人，教授 1 名，副教授 4 名，博士生导师 1 名，硕士生导师 6 名。

## 五、培养目标

按照以协同创新为引领，面向工程、面向应用、面向社会、全程互动的人才培养模式，本专业着力培养德、智、体全面发展，掌握包装工程专业主干学科和相关学科涉及的核心基础理论和知识；熟悉材料科学与工程、机械工程、食品科学与工程等相关学科知识；掌握包装防护原理和技术，具备包装系统分析、设计以及技术管理等方面的能力，能适应社会经济、科学技术发展需要，具有综合知识和较高素质的应用型人才。能在商品生产与流通部门、包装及物流企业、科研机构、商检、质检、外贸等部门从事包装系统设计、生产、质量检测、技术管理和科学研究工作。

## 六、培养标准及要求

本专业毕业生主要在商品生产与流通部门、包装及物流企业、科研机构、商检、质检、外贸等部门从事包装系统设计、生产、质量检测和技术管理工作。从学生的应用领域与就业方向出发，本专业从以下各方面来夯实专业理论知识和实践能力，增强毕业生的择业竞争力和对工作的适应力，实现包装工程专业的培养目标（标准）。具体如下：

### A. 知识架构

学生应具有基本的人文社会学科基本理论知识，具备必要的包装工程专业基础知识，

系统掌握本专业理论知识及实践技能；

### B. 能力要求

掌握适当理论和分析解决工程实际问题方法，进行产品包装设计或解决包装行业实际工程问题的能力，实践创新能力；

### C. 素质要求

具备良好的身体素质和职业道德，体现对职业、社会、环境的责任。

## 包装工程专业培养标准实现矩阵

### A.知识架构

	技术知识	实现（课程名称）
A 学生应具有基本的人文社会科学基本理论知识，具备必要的包装工程基础知识，系统掌握本专业理论知识及实践技能	A1 人文科学知识	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、马克思主义理论与实践、军事理论、大学安全教育、大学生就业与创业指导、形势与政策、大学英语、体育、人文艺术与社会科学类通识选修课
	A2 基础科学知识	高等数学、工程化学、大学计算机基础、线性代数、概率论、大学物理、物理化学、工程制图、分析化学、有机化学、工程力学、美术基础、微生物学（二）、高分子化学及物理、电子电工学、机械设计基础、生物化学（二）、程序设计语言 C++、自然科学类通识选修课等
	A3 专业理论知识和实践技能	包装应用力学、包装材料学、包装机械、包装印刷技术、包装工艺学、包装结构设计、运输包装、包装装潢与造型设计、包装测试技术、计算机图文处理技术、包装管理学、印刷材料及适性、印刷色彩学、防伪包装技术、软包装复合技术、食品包装学、包装工程计算机辅助设计、可持续包装、包装与环境、包装印后加工技术、包装销售与心理学、包装生物学基础、物流包装、包装概论等
	A4 专业前沿知识	包装工程前沿技术、国际贸易包装、包装标准与法规、包装专业英语、文献检索与科技写作等

### B.能力要求

	能力	实现（课程名称）
B 掌握适当理论和分析解决工程实际问题方法，进行产品包装设计或解决包装行业实际工程问题的能力，实践创新能力	B1 具有信息获取和职业发展的学习能力	文献检索与科技写作、金工实习、认识实习、生产实习、毕业实习、毕业设计（论文）、包装机械课程设计、包装结构设计课程设计、包装装潢与造型设计课程设计等
	B2 分析解决问题的方法和能力	高等数学、工程化学、大学计算机基础、线性代数、概率论、大学物理、工程制图、分析化学、有机化学、工程力学、美术基础、微生物学（二）、高分子化学及物理、电子电工学、机械设计基础、生物化学（二）、程序设计语言 C++、自然科学类通识选修课、包装机械课程设计、包装结构设计课程设计、包装装潢与造型设计课程设计等
	B3 开展科学研究、试验的能力	包装机械课程设计、包装结构设计课程设计、包装装潢与造型设计课程设计、包装工程实验技术、创新创业实践、实践选修等

## C.素质要求

	素质	实现（课程名称）
C具备良好的身体素质和职业道德，体现对职业、社会、环境的责任	C1 具有良好的思想品德和科学发展观	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、大学安全教育、大学生就业与创业指导、形势与政策、人文艺术与社会科学类通识选修课
	C2 良好的职业道德	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、大学安全教育、大学生就业与创业指导、形势与政策、人文艺术与社会科学类通识选修课
	C3 有敬业品质、团队合作意识和务实创新精神具有良好的身体素质	体育、劳动、军训、金工实习、创新创业实践、普通话测试、大学生就业与创业指导、实践选修课

## 七、主干课程

包装材料学、包装工艺学、包装结构设计、运输包装、包装装潢与造型设计、包装应用力学、包装机械、包装印刷技术、食品包装

## 八、特色课程

### （一）理论前沿课程

开设包装工程前沿技术课程。邀请外校的本专业教授、企业工程技术人员和本专业具有海外留学经历的教师给学生做专题报告，帮助学生了解包装工程专业及包装行业的前沿动态、社会经济发展的需求。

### （二）创新创业课程

开设创新创业实践课。邀请企业相关工程技术人员到校开设“包装工程专业毕业生职业生涯规划”专题讲座，帮助学生确立未来职业发展方向。由专业老师作为指导老师，组织学生参加包装工程专业学科竞赛，以提高学生的实践能力和专业知识的应用能力。

### （三）专业特色支撑课程

开设包装材料学、包装结构设计、包装工艺学、软包装复合技术、食品包装学课程。以更好的培养学生在包装材料和食品包装方向的专业知识和应用能力，实现本专业在人才知识和能力方面的培养特色。

## 九、毕业要求与选课说明

表 1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	22.25%
	选修课 Optional	180	10	5.24%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	753	42	21.99%
	选修课 Optional	327	18	9.42%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	360	20	10.47%
	选修课 Optional	396	22	11.52%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修课 Required	639	35.5	18.59%
	选修课 Optional	18	1	0.50%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required	2519	140	73.30%
	选修课 Optional	921	51	26.70%
	合计 Total	3440	191	100%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表 4 的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每 18 学时 1 学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表 1、2、3 中。5. 实践环节 1 周折 1 学分，对应 18 学时。

### (一) 关于选修课的选课说明与要求

#### 1. “科学与人文素质教育”通识选修模块。

“科学与人文素质教育”课程模块分为人文艺术类、自然科学类。其中，“人文艺术与社会科学类”是本专业学生的必选科目，每个学生应选不少于 8 学分，本专业学生必须选修不少于 10 学分的科学与人文素质教育课程。所有本科生必须修读“大学生心理健康教育”（2 学分）及 1 门“创新创业”类课程（2 学分）。

#### 2. 学科基础选修课

本专业提供了 8 门学科基础选修课，共 23.5 个学分，本专业学生应选学分 18 个学

分，分布在第4和5学期中，第4学期应修：工程力学2.5学分、电子电工学4学分、高分子化学及物理3学分；第5学期应修：美术基础3学分、机械设计基础3学分、微生物学（二）2.5学分。

### 3. 专业选修课

本专业选修课有文献检索与科技写作、包装测试技术、计算机图文处理技术、包装管理学、包装专业英语、印刷材料及适性、印刷色彩学、防伪包装技术、软包装复合技术、食品包装学、包装工程计算机辅助设计、包装工程前沿技术、可持续包装、包装概论、包装与环境、包装印后加工技术、包装销售与心理学、国际贸易包装、包装标准与法规、包装生物学基础、物流包装，共计21门专业选修课程，共计36.5学分，本专业学生应选专业选修课学分22学分。

#### （二）集中实践的说明与要求

**工程实习：**主要内容为金工实习，2学分。通过在学校工程实践中心的实践活动，了解机械加工基本知识，获得机械方面的感性认识。由实习单位进行考核。

**专业实习：**专业实习安排在第5、6、8学期，包括认识实习，2学分；生产实习，3学分；毕业实习，3学分，共计8学分。要求根据各实习大纲，到包装专业相关的纸质包装材料生产，纸质、塑料包装容器等加工制造企业，包装印刷厂，广西壮族自治区产品质量检验研究院等事业单位、包装材料及包装件检测公司等单位进行实习，了解与包装工程专业有关的生产实际情况。实习结束时，提交实习日记、企业的实习鉴定报告及实习总结报告，由指导教师进行考核。

**各类科技创新与素质拓展活动：**各类科技创新与素质拓展活动包括创新创业实践、普通话测试、劳动、社会调查、科研助理、专业社会实践、科技发明、勤工助学、参加科研项目、参加包装工程专业学科竞赛、设计制作包装容器、包装设计师职业资格证书。科研项目可分为国家级（如国家大学生创新项目）、省级、校级、院级。学生可以利用学校各教学实验中心、国家重点实验室等学校资源，进行实践科研项目的训练，考核学生实际动手能力、团队协作能力、交流与表达能力。学生必须获得1个普通话培训和测试学分，但普通话培训和测试学分不收费。必须获得创新创业实践4个学分及劳动0.5学分。其中社会调查、科研助理、专业社会实践、科技发明、勤工助学、参加科研项目、参加包装工程专业学科竞赛、设计制作包装容器、包装设计师职业资格证书等为实践选修内容，应修学分数不少于1个学分。

#### （三）关于参考“学生选课样例”的说明

本专业提供的“学生选课样例”，仅仅作为基本技术参考，对各个学生来说不一定是全面的、最优的。每个学生修满191学分才能毕业，各个学生需要在符合专业培养要求的基础上，根据自己的兴趣和发展规划，认真地选择课程。

## 十、专业培养计划表（中英文）

详见附件包装工程专业课程计划表。（含通识教育课程计划表、学科基础课程计划表、专业领域课程计划表、集中实践教学环节、辅修、双专业、双学位专业课程计划表）

## 十一、企业培养方案

根据广西包装行业及食品行业的发展基础，结合包装工程专业培养目标（标准），选取行业特点突出、技术水平先进、规模影响大、经营管理规范、校企合作密切的企业共同完成包装工程专业学生企业培养计划。

### （1）培养目标

依据包装工程专业培养计划（标准），通过在大型企业实习基地进行各类工程实践环节训练，参与企业生产和新产品、新工艺、新技术的研发，锻炼创新实践能力，提高人际交往能力、组织协调能力、表达沟通能力以及团队合作意识，完善工程师知识系统整体规划，培养工程实践能力与创新能力强、能适应新时期广西包装及食品产业发展需要的工程技术应用人才。

### （2）培养标准

在包装工程专业培养目标（标准）的基础上，注重工程意识、工程实践能力与素质的培养，具体要求如下：

**工程意识：**具有良好的市场、质量和安全意识，注重环境保护和生态平衡；具备(职业健康)安全和可持续发展意识。

**工程实践能力：**掌握包装工程专业领域的工程实践知识，具有综合运用所学理论方法和技术手段分析并解决工程实际问题的能力；掌握包装容器产品的设计、制造和加工工艺；具有一定的组织管理能力，较强的表达交流能力和人际交往能力，以及团队协作能力。

**工程素质：**掌握包装、食品行业技术标准，行业政策、法律和法规，了解食品包装行业的发展方向，具有接受新理论和新技术，从事新产品开发的能力，终身学习的能力。

### （3）培养计划

企业学习阶段分为认知实习、生产实习、毕业实习和毕业设计。

#### 3.1 认知实习（2周）

到多个包装专业相关的企业进行认识实习，让学生掌握较为常用的食品包装工艺技术、包装材料和包装容器结构；包装印刷的具体印刷工艺和设备，并能够基本了解主要生产设备的形状、结构及工作原理；使学生对包装材料、包装工艺、包装印刷和包装容器结构等有初步的掌握，为后续专业课程的学习做准备。

#### 3.2 生产实习（3周）

到一个较大规模并与包装工程专业相关的企业进行生产实习，参与到企业的实际生产。由企业兼职教师讲解本企业包装容器的加工工艺或者本企业产品包装工艺相关知识，了解包装容器加工设备、食品包装容器或包装印刷车间布置、生产设备及人员配备等，以现场实习和实际操作的形式完成实习内容。

### 3.3 毕业实习（3周）

根据学生的毕业设计题目，安排学生在课题相关的企业进行毕业实习。由企业兼职教师带领参与企业具体产品的包装容器结构设计、包装工艺选择等，参与企业产品的市场调查；学习和完成具体产品的包装设计流程和生产加工工艺过程等。使学生具有应用理论知识解决企业实际生产需求以及生产管理的能力。

### 3.4 毕业设计（12周）

由学校和企业根据科研和企业生产实际需求，制定毕业设计题目。校内导师与企业导师共同指导，根据实际情况在企业或者校内完成设计题目。根据毕业设计选题，同相关企业联合，安排学生参与产品包装开发、科研项目研究等实践工作，并完成毕业论文的撰写，使学生具备综合运用所学知识和技能分析与解决实际问题的能力，培养学生勇于探索的创新精神和实践能力，以及严肃认真的科学态度和严谨求实的工作作风。

### 企业培养计划表

培养环节	时间	实习地点	内容与方法	要求掌握的知识与达到的能力
认知实习	2周 (第4学期)	广西民族印刷厂、广西乐达包装有限公司、广西新大海纸箱厂、广西君成包装有限公司、广西国塑包装有限公司、南宁迪倍诗制品有限公司、农大乳品厂等	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 企业技术人员讲解企业生产相关知识</li> <li>2) 参观包装容器加工制作车间、食品包装车间等</li> </ol>	掌握较为常用的食品包装工艺技术、包装材料和包装容器结构；包装印刷的具体印刷工艺和设备，并能够基本了解主要生产设备的形状、结构及工作原理；使学生对包装材料、包装工艺、包装印刷和包装容器结构等有初步的掌握。
生产实习	4周 (第6学期)	广西志光办公家具有限公司、广西真龙彩印包装有限公司、虎彩印艺股份有限公司、广西果香园食品有限公司等	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 企业兼职教师讲解工厂生产情况和产品包装相关知识</li> <li>2) 参观产品生产车间、生产设备等</li> <li>3) 参与企业产品包装设计、加工等生产实际环节</li> </ol>	了解包装容器加工设备、食品包装容器或包装印刷车间布置、生产设备及其人员配备等，以现场实习和实际操作的形式完成实习内容。
毕业实习	3周 (第8学期)	广西民族印刷厂、广西乐达包装有限公司、广西新大海纸箱厂、广西君成包装有限公司、广西国塑包装有限公司、南宁迪倍诗制品有限公司、农大乳品厂、广西志光办公家具有限公司、广西真龙彩印包装有限公司、虎彩印艺股份有限公司、广西果香园食品有限公司等	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 由企业兼职教师带领参与企业的一个产品包装容器或者包装工艺设计项目的实际生产过程</li> <li>2) 学习和完成1个项目(或产品)的系统性运作和调查</li> <li>3) 参与项目实施的流程和过程管理</li> </ol>	使学生具有应用理论知识解决企业实际生产需求以及生产管理的能力。

<p style="text-align: center;">毕业设计</p>	<p style="text-align: center;">12 周 (第 8 学期)</p>	<p>广西民族印刷厂、广西乐达包装有限公司、广西新大海纸箱厂、广西君成包装有限公司、广西国塑包装有限公司、南宁迪倍诗制品有限公司、农大乳品厂、广西志光办公家具有限公司、广西真龙彩印包装有限公司、虎彩印艺股份有限公司、广西果香园食品有限公司等</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 调研设计产品的技术现状与趋势</li> <li>2) 查阅相关资料, 与企业技术人员交流, 并与项目组同学讨论, 明确设计方法</li> <li>3) 撰写设计方案, 并进行设计开题汇报</li> <li>4) 进行计算与设计, 与企业指导教师进行每周一次的汇报, 并进行不定期的交流</li> <li>5) 不定期参与企业项目开发的交流和讨论</li> <li>6) 绘制设计图纸, 并进行工艺可行性论证</li> <li>7) 进行产品设计答辩</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 掌握包装容器设计的或包装工艺设计的基本知识与技能</li> <li>2) 掌握包装容器设计方法和计算机应用</li> <li>3) 熟练掌握计算机二维和三维绘图能力</li> <li>4) 具备较好的交流和沟通能力</li> <li>5) 具备一定创新意识和初步的产品技术改造与创新设计的能力</li> <li>6) 具备团队合作意识和良好的合作精神</li> <li>7) 获得初步的工程项目实施、管理的认识</li> </ol>
---	--	--	---	--

#### (4) 实施企业

广西真龙彩印包装有限公司、虎彩印艺股份有限公司、广西壮族自治区产品质量检验研究院、广西民族印刷厂、广西志光办公家具有限公司

#### (5) 实践条件

##### 5.1 广西真龙彩印包装有限公司

广西真龙彩印包装有限公司座落于广西贺州市富川县富阳镇, 占地面积 97639.2 平方米, 注册资本 1 亿元, 总投资额 1 亿元。在 2010 年中国印刷企业 100 强排行榜名列第 39 位。

目前, 公司拥有员工 500 人, 各类专业技术人员 110 人; 拥有如意大利七色凹印带横切生产线 (ROTOMEC), 瑞士博斯特七色联线横切凹印生产线 (LEMANIC 820), 德国海德堡高速对开六色胶印机、七色胶印机, 瑞士博斯特全自动平压全息烫金及压凹凸机 (SP76-BM)、博斯特全自动平压模切机 (SPEVOUNE102E), 台湾 (天津) 长荣自动平压烫印模切机 (MK920YMI-II) 等一批具有国际先进水平的印刷设备; 在产品质量检测方面, 公司有一批先进的检测仪器, 建立了完善的检测体系, 汇聚了一批国内优秀的专业技术人才, 产品质量达到了国内同行先进水平。

公司始终坚持“精益求精创卓越品质、高效创新树真龙品牌”的质量方针, 秉承以客户为中心的经营理念, 以市场为导向, 以管理为基础, 以质量为重点, 不断刷新顾客满意度, 经济效益和社会效益逐年大幅度上升。公司先后被评为“广西高新技术企业”、

“广西优秀企业”、“全区模范职工之家”、“广西五一劳动奖状”、“贺州市模范纳税企业”等荣誉称号，印制的“真龙”烟标荣获“全国十佳烟标印刷金奖”。公司已发展成为广西印刷行业中起点高、发展快、管理规范、开拓创新、与时俱进的璀璨明星！

### 5.2 虎彩印艺股份有限公司

彩印艺股份有限公司创立于 1988 年，全球优秀的奢侈品纸包装整体解决方案服务商，全国印刷十强，亚洲最大规模数字印刷机群，中国个性化印刷领跑者。我们致力于让印刷走进千家万户，为企业及消费者提供包装印刷、按需出版、个性影像、个性包装、安全印务等个性化印刷服务。

公司旗下投资设立了山东虎彩泰山印刷有限公司、绍兴虎彩激光材料科技有限公司、青海虎彩印刷有限公司、北京京华虎彩印刷有限公司、（香港）虎彩印刷国际有限公司、广东虎彩影像有限公司、北京虎彩文化传播有限公司、广州虎彩网络科技有限公司、虎彩印艺欧洲有限公司 9 家公司。

21 世纪的虎彩，紧跟科技创新、社会发展趋势，大力推进“互联网+印刷”创新商业模式，引领个性影像产业从 B2C 转向 C2B、由单一实体渠道转向实体、线上、手机 APP 多元化销售渠道，致力成为深受全球消费者喜爱的品牌，让印刷走进千家万户。

### 5.3 广西壮族自治区产品质量检验研究院

广西壮族自治区产品质量检验研究院与广西壮族自治区纤维检验所系广西壮族自治区质量技术监督局直属事业单位。单位内设国家食糖及加工食品质量监督检验中心、国家石化产品质量监督检验中心、广西消防产品质量监督检验站等 19 个检测机构。2000 年通过中国合格评定国家认可委员会（CNAS）认可，出具的检验数据获 100 多个国家和地区国际实验室认可组织（ILAC）承认。

全院拥有固定资产 2 亿多元，实验室 2.6 万多平方米，配备包括气相色谱三重四极杆串联质谱联用仪、液相色谱超高精度飞行时间质谱仪、高性能三重串联四极杆液质联用系统等高端进口仪器设备 1800 多台套，价值 1.1 亿多元，具备食品、化工、机械、电子、建材与建筑、轻工纺织等 3000 多种产品（项目）的综合检验能力。为政府部门、生产企业、销售企业、消费者等社会各界提供综合检验分析研判等技术服务。同时开展科技成果检测鉴定，标准制修订、质量体系和检测技术咨询、人员培训等。

### 5.4 广西民族印刷厂

广西民族印刷厂已发展成为广西规模最大、设备最先进的书刊、彩色综合印刷企业，隶属广西出版传媒集团。广西民族印刷厂作为国家级定点书刊印刷企业，一直承担着广西大部分中小学教材、教辅的印刷任务，为广西的文化教育事业作出了应有的贡献。企业经营范围：出版物印刷、包装装潢印刷、其他印刷品印刷；印制纸和纸制品商标、设计、制作印刷品广告。人员结构：广西民族印刷厂目前在职职工 710 人，其中研究生学历 5 人，中专以上学历 190 人，高中级职称 39 人，高级技师 2 人，技师 51 人，高级

工 120 人，中级工 90 人。资产及生产场地：广西民族印刷厂厂区占地面积 109.2 亩，资产总值 1.98 亿元。印前主要设备有 FUJI9600 紫激光 CTP 电脑直接制版系统、方正畅流系统、德国连诺·海尔 S3400 滚筒式扫描仪及以色列赛天使平台扫描仪、彩色桌面出版系统、各种最新数码打样机、美国柯达一克里奥大幅面照排系统等。印刷主要设备拥有以世界著名品牌德国高宝 HS105-5 对开五色带烘干高速胶印机、德国高宝 HS105-4 四色胶印机各一台，德国海德堡 CD102 四色胶印机 3 台，日本秋山四色胶印机一台，轮转印刷拥有以美国海德堡·哈里斯 V-30 八色机为代表的八色胶轮机四台及单双色胶印轮转机 5 台等。印后主要设备有两条电脑操控的全自动德国柯尔布斯胶订生产线、四条骑马订联动线以及功能齐全的精装书籍专用设备等一系列具有国际先进水平的精良设备。

#### （6）师资配备

根据合作企业高级技术人员和兼职教师的基本要求，经校企双方共同评审，确定企业教师 10 人。

## 十二、辅修、双专业、双学位专业课程计划表（无）

制定者：吴敏、刘杨

审校者：黄崇杏

## 包装工程专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数  Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in Enterp rises or Outsid e	知识 Know ledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独 立设课 实验 Separat e Experi ment
				考 试  Examina tion	考 查  Test	总学时 Total Periods	课内学 时数 Class Hours	实验 实践 Experim ental Hours	课外学 时数 Outsid e school hours							
通识 必修 课 Require d Gener al Educa tion Cours es		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27						A1		C1 C2	否
		马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle introduction of Marxism	3	4		54	45	9		4			A1		C1 C2	否
		马克思主义理论与实践 Theory and Practice of Maxism	2			36	2	34					A1		C1 C2	否
		中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2	2		36	30	6		2			A1		C1 C2	否
		毛泽东思想和中国特色社 会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	3		72	60	12		3			A1		C1 C2	否
		思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3	1		54	45	9		1			A1		C1 C2	否
		军事理论 Military Principle	2			36			36				A1		C1 C2	否
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2			38	38		16				A1		C1 C2 C3	否
		形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6					A1		C1 C2	否
		大学计算机基础 College Computer Basis	3	1		54	36	18		1			A2			否
		大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72			1			A1			否
		大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72			2			A1 A2			否
		大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72			3			A1 A2			否
		大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36			4			A1 A2			否
	体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18			1			A1		C3	否	

	体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18			2			A1		C3	否
	体育（三） Physical Education (3)	1		3	18	18			3			A1		C3	否
	体育（四） Physical Education (4)	1		4	18	18			4			A1		C3	否
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	42.5			767	637	94	52							
通 识 选 修 课 Elec tive Gen eral Edu cati	跨学院选修课 College Elective Course between Schools														否
	人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science											A1		C1 C2	否
	自然科学类 Natural Science											A2			否
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	不少于10个学分 not less than 10 credits													

说明：人文艺术类是所有学生的必选科目，且理工农科类学生不少于4学分；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，每个学生不少于4学分。所有本科生必须修读“大学生心理健康教育”（2学分）及1门“创新创业”类课程（2学分）。

## 包装工程专业课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Term s	周学 时 Weekl y Peorio ds	企业 或校 外学 时 Period s in Enter prises or	知识 Know ledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独 立设课 实验 Separate Experim ent
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Period s	课内学 时数 School Hours	实验实 践 Experi mental Hours	课外学 时数 Outside school hours							
学科基础 必修课 Required Discipline Basic Courses	高等数学 II (上) Advanced Mathematics II (1)	5	1		90	90			1			A2		C3	否	
	高等数学 II (下) Advanced Mathematics II (2)	5	2		90	90			2			A2		C3	否	
	工程化学 Engineering chemistry	4.5	1		80	62	18		1			A2	B2	C3	否	
	工程制图 Engineering drawing	3.5	1		63	63			1			A2	B2	C3	否	
	分析化学 Analysis chemistry	4.5	3		81	45	36		3			A2	B2	C3	否	
	线性代数 Linear Algebra	2.5		3	45	45			3			A2	B2	C3	否	
	概率论 Probability	2		3	36	36			3			A2	B2	C3	否	
	大学物理 College physics	4	2		70	70			2			A2	B2	C3	否	
	有机化学 Organic chemistry	5.5	2		99	57	42		2			A2	B2	C3	否	
	物理化学 Physical chemistry	5.5	4		99	66	33		4			A2	B2	C3	否	
	小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)	42			753	624	129	0								
学科基础 选修课 Elective Discipline Basic Courses	工程力学 Engineering Mechanics	2.5	4		45	45			4	4		A2			否	
	美术基础 Art Basics	3		5	54	54			5	3		A2			否	
	微生物学 (二) Microbiology	2.5	5		45	30	15		6	4		A2			否	
	高分子化学及物理 Polymeric Chemistry and Physics	3	4		54	54			4	3		A2			否	
	电工电子学 Electronics in	4	4		75	57	18		4	6		A2			否	
	机械设计基础 Machine Design	3	5		54	54			5	4		A2			否	
	生物化学 (二) Biological Chemistry	2.5	4		45	30	15		4	3		A2			否	
程序设计语言 C++ Programming	3	6		54	45	9		5	4		A2			否		
小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)	23.5			426	369	57	0									
应选学分、学时数 Required credits and peropds	18			327	294	33	0									

## 包装工程专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学分数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业或校外学时 Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设课 Separate Experiment
				考试 Examination	考查 Test	总学时 Total Periods	课内学时 School Hours	实验实践 Experimental Hours	课外学时 Outside school hours							
专业必修课 Required Specialized Courses	包装应用力学 Packaging Applied Mechanics	1.5	5		27	27			5	3		A3				否
	包装材料学 Packaging Materials Science	3.5	5		63	45	18		5	3		A3				否
	包装机械 Packaging	2.5	7		45	45			7	3		A3				否
	包装印刷技术 Packaging Printing Technology	2.5	5		45	45			5	3		A3				否
	包装工艺学 Packaging Technology	2.5	6		45	45			6	3		A3				否
	包装结构设计 Packaging Structure Design	2.5	6		45	45			6	3		A3				否
	运输包装 Transport Packaging	2.5	6		45	45			6	3		A3				否
	包装装潢与造型设计 Packaging Decoration and Style Design	2.5	7		45	45			7	3		A3				否
小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	20			360	342	18										
	文献检索与科技写作 Literature Retrieval and Scientific Writing	2		4	36	36			4	3		B1				否
	包装测试技术 Packaging Measuring and Testing Technique	2.5	5		45	45			5	3		A3				否
	计算机图文处理技术 Technology of Computer Image & Word Processing	2		6	36	27	9		6	3		A3				否

专业选修课 Elective Specialized Courses	包装管理学 Packaging Management	1.5		7	27	27			7	3		A3			否
	包装专业英语 Packaging Specialty English	1.5	6		27	27			6	3		A3			否
	印刷材料及适性 Printing Material and Adaptability	2	6		36	27	9		6	3		A3			否
	印刷色彩学 Graphic Arts	2		6	36	27	9		6	3		A3			否
	防伪包装技术 Anti-counterfeit Packaging Technology	1.5		6	27	27			6	3		A3			否
	软包装复合技术 Flexible Package Composite	1.5		6	27	27			6	3		A3			否
	食品包装学 Food Packaging	2	7		36	36			7	3		A3			否
	包装工程计算机辅助设计 Packaging CAD	2	7		36	24	12		7	3		A3			否
	包装工程前沿技术 Packaging Engineering	1.5		7	27	27			7	3		A3			否
	可持续化包装 Sustainable packaging	2	6		36	36			6	3		A3			否
	包装概论 Packaging Introduction	1.5		4	27	27			7	3		A3			否
	包装与环境 Packaging and Environment	1.5		6	27	27			6	3		A3			否
	包装印后加工技术 Packaging Post-press Finishing	1.5		7	27	27			7	3		A3			否
	包装销售与心理学 Market Packaging and Psychology	1.5		5	27	27			5	3		A3			否
	国际贸易包装 International Trade Packaging	1.5		5	27	27			5	3		A3			否
包装标准与法规 Packaging Standard Laws and Regulations	1.5		6	27	27			6	3		A3			否	

	包装生物学基础 Packaging Biological	1.5		6	27	27			6	3		A3			否
	物流包装 Physical Distribution Packaging	2		7	36	36			7	3		A3			否
	小计 (学分、学时 Sub-total (credits, periods)	36.5			657	618	39								
	应选学分、学时数 Reuired credits, periods	22			396	357	39								

## 包装工程专业课程计划表

表5 集中性实践教学环节

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数  Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods			学期 Terms	周学 时 数 Wee kly Peori ods	企业或校 外学时 Periods in Enterpris es or Outside	知识 Knowl edge	能力 Ability	素质 Qualit y	是否独 立设课 实验 Separate Experim ent
				考 试  Examina tion	考 查  Test	总学时 Total Periods	课内学 时数 School Hours	实验 实践 Exper iment al Hours							
实践 必修 Required Practice		军训 Military Training	1			2周 Two weeks			3					C3	否
		劳动 Labor	0.5			1周 one week								C3	否
		普通话测试 Putonghua Proficiency test	1											C3	否
		金工实习 Metalworking Practice	2			2周 Two weeks			3				B1	C3	否
		认识实习 Cognition Practice	2			2周 Two weeks			5		2周 Two weeks		B1		否
		生产实习 Production Practice	3			3周 Three weeks			6		3周 Three weeks		B1		否
		包装结构设计课程 设计 Packaging Structure Design Curriculum Design	2			2周 Two weeks			6				B1		否
		包装工程实验技术 Packaging Engineering Experimental Technique	3			54	54		7	6			B2 B3		是
		包装机械课程设计 packaging machinery course design	1			1周 One week			7				B1 B2		否
		包装装潢与造型设计 设计课程 design Packing and Decorating Shape-designing course design	1			1周 One week			7				B1 B2		否
	毕业实习 Graduation Practice	3			3周 Three weeks			8		3周 Three weeks		B1 B2		否	

	毕业设计(论文)Graduation Design /Thesis	12			12周 Twelve weeks				8		12周 Twelve weeks		B1 B2		否
	创新创业实践 Innovation Practice	4											B3	C3	否
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	35.5				54									
实践选修 Elective practice	社会调查Social investigation	0.5												C3	
	科研助理Reaserch assistant	1											B3	C3	
	专业社会实践 Professional Social Practice	1											B3	C3	
	科技发明Scienfific and Technological inventions	1											B3	C3	
	勤工助学Work-study activities	1											B3	C3	
	参加科研项目 Complete dscientific research projects	1											B3	C3	
	参加包装工程专业学科竞赛 join packaging engineering discipline competitions	1											B3	C3	
	设计、制作包装容器design and manufacture package container	1											B3	C3	
	包装设计师职业资格证书package designer professional	1											B3	C3	
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	不少于1个学分													

备注：集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教字[2011]22号文）执行，创新创业实践学分要求不少于4学分；各学院可根据专业行业特点几实际情况在实践选修部分设置个性化要求。

# 广西大学资源与冶金学院

## 安全工程专业本科培养计划

### (2015 版)

#### 一、专业名称（中英文）

安全工程（Safety Engineering）

#### 二、专业代码、学制

（一）专业代码：**082901**

（二）专业学制：四年

#### 三、授予学位

授予工学学士学位。

#### 四、专业简介及专业特色

安全工程专业主要是在具体的生产生活领域中，运用各种安全技术和装备及其系统集成，以保障人们动态安全的方法、手段和设施。安全工程的实践，为保证人们在生产生活中，早期防范和应对突发生产安全事故、公共安全事件，使人身安全得到保障，设备、财产、环境不受到损害。

广西大学安全工程专业从 2003 年开始招生，专业始终秉持以工业安全为重点，按照“宽口径、强基础”的课程设置原则，理论与实践并重，结合广西区工业安全特点，突出为地方经济建设培养安全工程技术与管理人员的办学目标，努力为当地经济建设服务。

#### 五、培养目标

立足培养应用研究型专业人才，在大学阶段较系统掌握安全工程基本理论、基本知识和基本技能，能够从事安全技术及工程、安全科学与研究、安全监察与管理、安全健康环境检测与监测、安全设计与生产、安全教育与培训等方面工作的业务素质较高，综合素质良好，知识结构合理，知识面宽，工程技能扎实的高级专业技术人才。毕业生可到各级政府部门及高等学校、科研单位和有关工矿企业，从事安全科学研究、安全设计与评价、安全教育培训、安全监督与管理等工作，也可到公安、消防、商检、海关、交

通运输等部门从事相关工作。

## 六、 专业培养标准及要求

本专业毕业生主要在政府部门、工业企业、中介机构从事安全技术、安全管理、安全评价与安全培训等工作。从本科学生的应用领域与就业方向出发，本专业应从知识、能力、素质三个方面来拓宽学生的知识面、夯实专业基础知识，增强毕业生的择业竞争力和对工作的适应能力，实现本专业的培养目标。具体如下：

**A. 科学理论与技术知识：**学生应具有广泛的自然科学与必要的人文社会科学领域知识积累，系统掌握安全科学理论与安全工程技术基本理论。

**A1 人文科学知识：**学生应掌握一定的人文社会科学领域的基本常识。学习文学、史学、哲学、艺术、经济等方面的知识。熟练掌握一门外语，可运用其进行基本的沟通和交流。

**A2 自然科学基础知识：**学生应系统掌握与安全科学相关的哲学、数学、物理学等自然科学基础知识以及计算机技术。掌握科学的思维方法、基本分析方法和技能。

**A3 安全科学和安全工程技术相关的核心基础知识：**系统掌握安全科学和安全工程技术等相关基础知识，培养在安全科学与技术方面活跃的思维和较强的创新能力，为学习和运用专业化的安全科学理论与技术打下坚实的基础。

**A4 安全科学与安全工程技术领域前沿知识：**学生应了解和把握本领域特学与技术的发展状况和经济社会需求。

**B. 工程实践能力：**学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断解决问题能力、能熟练地将所学知识应用于安全管理、安全评价、安全培训及安全设计等方面，并具有良好的创新意识。

**B1 信息获取能力和学习能力：**学生应当具有较强的从网络、书本、媒体获得知识的能力，以及终身学习，自我提高的能力。应具备快速掌握新知识领域概况的能力，科学文献检索、资料查询的基本方法，具有基本的科学研究能力。

**B2 分析判断、解决问题的能力：**应当掌握科学的方法论，注重加强对自然科学方法论的理解和运用。具有综合运用所学科学理论、分析与解决问题方法和技术手段分析并解决工程实际问题的能力，能够初步参与生产及安全系统的设计，并具有运行和维护能力。

**B3 知识应用能力、开发设计能力和创新意识：**学生应当具有熟练地将所学知识应用于安全管理、安全评价、安全培训及安全设计等方面的能力。具有较强的创新意识以及进行产品安全技术改造与创新的初步能力。

**B4 沟通与合作能力：**学生应当具有良好的沟通与交流能力，包括在国际环境下的交流能力。具有良好的团队合作精神与协作能力。

C.科学与人文素质：学生应当具备良好思想品德和职业道德，坚定正确的政治立场，良好的政治理论素养。在学习和工作中体现对职业、社会、环境的责任。

C1 良好的政治理论素养：学生应坚定正确的政治立场并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性，努力通过相关学科的学习科学理性地提高自身政治理论素养。

C2 良好的思想品德和职业道德：学生应具有正确的人生观和价值观。热爱祖国。具有团结、勤奋、求实、创新的精神。良好的工程职业道德。体现对职业、社会、环境的责任。

C3 行业标准与政策法规：学生应当了解安全生产现行的法律法规规章以及行业标准，培养工作中恪守学术规范、国家法律法规的精神。

### 专业培养目标（标准）实现矩阵

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
A. 科学理论与技术知识：学生应具有广泛的自然科学与必要的人文社会科学领域知识积累，系统掌握安全科学理论与安全工程技术基本理论。	<b>A1 人文科学知识：</b> 学生应掌握一定的人文社会科学领域的基本常识。学习文学、史学、哲学、艺术、经济等方面的知识。熟练掌握一门外语，可运用其进行基本的沟通和交流。	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、人文艺术与社会科学类、自然科学类、大学英语、专业英语、科技英语基础
	<b>A2 自然科学基础知识：</b> 学生应系统掌握与安全科学相关的哲学、数学、物理学等自然科学基础知识以及计算机技术。掌握科学的思维方法、基本分析方法和技能。	大学计算机基础、高等数学、大学物理、大学物理实验、线性代数、计算机程序设计语言、概率论与数理统计、工程制图、工程化学、机械原理与零件、电工学
	<b>A3 安全科学和安全工程技术相关的核心基础知识：</b> 系统掌握安全科学和安全工程技术等相关基础知识，培养在安全科学与技术方面活跃的思维和较强的创新能力，为学习和运用专业化的安全科学理论与技术打下坚实的基础。	安全学原理、工程流体力学、工程力学、物理化学、工程热力学与传热学、安全人机工程学、安全管理学、防火防爆、工业通风与防尘、安全系统工程、安全检测技术、电气安全、安全法规、风险管理与保险、消防工程学、职业卫生学、机械安全技术、危险化学品管理、事故调查与分析、工业特种设备安全、安全心理学、环境工程、建筑安全、计算机辅助设计、地质灾害防治、冶金概论
	<b>A4 安全科学与安全工程技术领域前沿知识：</b> 学生应了解和把握本领域特学与技术的发展状况和经济社会需求。	前沿讲座、企业实训、安全工程实验、安全工程技能训练

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
<b>B.工程实践能力：</b> 学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断解决问题能力、能熟练地将所学知识应用于安全管理、安全评价、全培训及安全设计等方面，并具有良好的创新意识。	<b>B1 信息获取能力和学习能力：</b> 学生应当具有较强的从网络、书本、媒体获得知识的能力，以及终身学习，自我提高的能力。应具备快速掌握新知识领域概况的能力，科学文献检索、资料查询的基本方法，具有基本的科学研究能力。	文献检索、机械零件课程设计、专业课程设计、毕业论文（设计）环节
	<b>B2 分析判断、解决问题的能力：</b> 应当掌握科学的方法论，注重加强对自然科学方法论的理解和运用。具有综合运用所学科学理论、分析与解决问题方法和技术手段分析并解决工程实际问题的能力，能够初步参与生产及安全系统的设计，并具有运行和维护能力。	大学物理实验、安全检测技术实验、安全工程试验、通风工程实验、安全工程技能训练、机械零件课程设计、专业课程设计、毕业设计（论文）
	<b>B3 知识应用能力、开发设计能力和创新意识：</b> 学生应当具有熟练地将所学知识应用于安全管理、安全评价、安全培训及安全设计等方面的能力。具有较强的创新意识以及进行产品安全技术改造与创新的初步能力。	安全人机工程学、安全原理、安全系统工程学、安全管理学、防火防爆、消防工程学、安全经济学、计算机程序设计语言等课程，计算机辅助设计、创新实验
	<b>B4 沟通与合作能力：</b> 学生应当具有良好的沟通与交流能力，包括在国际环境下的交流能力。具有良好的团队合作精神与协作能力。	大学英语、专业英语、科技英语基础、普通话测试
<b>C.科学与人文素质：</b> 学生应当具备良好思想品德和职业道德，坚定的政治立场，良好的政治理论素养。在学习和工作中体现对职业、社会、环境的责任。	<b>C1 良好的政治理论素养：</b> 学生应坚定的政治立场并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性，努力通过相关学科的学习科学理性地提高自身政治理论素养。	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、军训
	<b>C2 良好的思想品德和职业道德：</b> 学生应具有正确的人生观和价值观。热爱祖国。具有团结、勤奋、求实、创新的精神。良好的工程职业道德。体现对职业、社会、环境的责任。	思想道德修养与法律基础、形势与政策、企业实训、劳动
	<b>C3 行业标准与政策法规：</b> 学生应当了解安全生产现行的法律法规规章以及行业标准，培养工作中恪守学术规范、国家法律法规的精神。	安全法规、专业英语、专业讲座

## 七、 主干课程

工程力学、工程流体力学、工程热力学与传热学、安全学原理、安全人机工程学、工业通风与防尘、安全检测技术、安全管理学、防火与防爆技术、安全系统工程、建筑安全、机械安全技术、电器安全、消防安全工程、风险管理与保险、安全经济学、职业卫生学、灾害防治理论与技术、事故调查与分析、安全法规、职业卫生学、危险化学品安全管理、安全心理学等。

## 八、 特色课程

### (一) 校企合作实践课程

此类课程部分由校外兼职教师在校外工程实践基地进行授课，重在训练和培养学生的专业技能，如《防火防爆》、《消防工程学》等课程。

### (二) 理论前沿课

由教研室组织安全生产相关专家开设专业相关讲座，便于学生了解学科前沿，行业动态等信息。

## 九、 毕业要求与选课说明

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	765	42.5	22.73%
	选修课 Elective	180	10	5.35%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	763	42	22.46%
	选修课 Elective	306	17	9.09%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	270	15	8.02%
	选修课 Elective	351	19.5	10.43%
集中实践教学环节(含企业实践) Practice Teaching	必修课 Required	32周+103	41	21.93%
	选修课 Elective		0	0.00%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required	2477	140.5	75.13%
	选修课 Elective	837	46.5	24.87%
	合计 Total	3314	187.0	100.00%

### (一) 选课总体要求

本专业需完成不少于 187 个学分的课程学习方可达到毕业要求，包括通识必修课

42.5 学分、通识选修课 10 学分、学科基础必修课 42 学分、学科选修课 17 学分、专业必修课 15 学分、专业选修课 19.5 学分、集中实践环节 41 学分。

## （二） 选修课选课说明和要求

1.通识教育选修课程主要包括人文艺术类、自然科学类、综合类选修课三类。其中，“人文艺术类”是本专业学生的必选科目，每个学生应选 4 学分；本专业学生必须选修不少于 10 学分的科学与人文素质教育课程。

2.学科基础选修课本专业提供了 11 门学科基础选修课，共 25 个学分，分布在第 4、5、6、7 学期中，每个学期提供 3 门选修课程。要求学生在第 4、5、6、7 学期中至少选修 17 学分的学科基础选修课程，并且要求第 4、5、6 学期都必须有选修课，不能集中两三个学期选修完。其中工程力学、工程热力学与传热学为重要基础选修课，建议学生一定要选。

3.专业选修课本专业共有 14 门专业选修课，共 29.5 学分，分布在 5、6、7 三个学期中，每个学期有 4-5 门课程可供选择，要求学生在 5、6、7 三个学期中至少选修 19.5 学分的专业选修课程，并且要求 5、6、7 三个学期都必须有选修课，不能集中两个学期选修完。

## （三） 集中性实践环节说明

### 1. 认识实习（3 学分）

在第五学期，进行三周的专业认知实习。由本专业老师带领学生到各类企业参观，了解企业的生产工艺及安全管理模式与方法，使学生对专业有感性认识。

### 2. 生产实习（3 学分）

在第六学期，进行为期三周的生产实习，由专业老师带领学生到合作的校外实习基地，学生须达到如下要求：

(1)了解企业的生产情况和生产工艺过程。

(2)了解国家有关安全生产法律法规及在企业生产过程中的执行情况，企业生产过程中的存在的危险源及识别、安全投入、安全防范和控制技术、事故处理和安全管理方法、应急救护、事故案例、安全检测和监控手段等。

(3)注重学习企业的安全生产管理和安全技术方面的先进经验和先进技术，安全生产现状及存在的主要问题和对策。

(4)认真做好笔记，按时按质完成实习报告。

### 3.毕业实习（3 学分）

本科生毕业实习属于课外实践培养中必须完成的环节。由专业组织或推荐到相关的生产企业或者学生自主联系进行毕业实习。实习时间一般安排在第八学年的 2 月初至 3 月底，期限为 2 周及以上。实习结束时，需提交实习报告，由专业共同认定合格后方可获得学分。

#### 4.毕业设计（12 学分）

学生在通过开题报告后即可进入毕业设计阶段，毕业设计时间为第 8 学年的第 1-16 周，毕业设计报告（论文）字数不少于 1 万字。毕设报告（论文）应当严格遵循学术论文的学术规范与学术道德，严禁论文抄袭或其他学术不端行为。毕业设计工作完成后，专业将组织论文答辩，答辩通过并按照学校的规定经过学术不端行为检测可获得学分。

#### 5.创新创业实践学分（4 学分）

创新学分属于课外实践培养中必须完成的环节。学生需在校内期间完成《创新实践学分认定标准》中的科学研究、学科竞赛、技能学分、创业实践、社会实践等项目之一后，经学院认定获得该学分。

### 十、 专业培养计划表（中英文）（含企业培养计划）

详见附件：课程计划表安全工程本科专业培养计划。

### 十一、 企业培养方案

#### （一） 培养目标

安全工程本科专业培养目标是为社会输送高素质的安全专业人才，从而为我国的安全生产作出应有的贡献，因此除了在学校的理论专业知识学习之外，校外的实践能力培养是非常必要的，在企业培养中，实现安全工程本科专业学生的理论知识与实践应用结合，促进学生动手能力、创新能力的塑造和提高。

#### （二） 实施企业

安全工程专业有丰富的校外实践教学资源，先后与广西柳工机械股份有限公司、柳州化工股份有限公司、广西金建华民用爆破器材有限公司、佛山市南海安企注册安全主任事务所等企业建立了实践教学基地。这些实践教学基地涉及机械加工、民爆器材、化工、中介机构等众多类型。这些实习基地为学生校外实践性教学和拓宽实践视野提供了可靠保障。

#### （三） 师资配备

##### 1.聘请企业教学顾问

聘请企业专门人员担任教学顾问，一方面与学校共同进行研究、制定培养计划，同时监督人才培养质量，进行教学指导。另一方面，参与教学大纲与教材的编写。

##### 2.企业兼职教师

充分利用学校周边地区各个企业的便利条件，如广西金建华民用爆破器材有限公司等企业及单位，聘请企业兼职教师直接参加日常的教学工作中。

(1)对实践性和应用性较强的课程，聘请企业的技术、管理人员作为兼职教师为学生授课。

(2)聘请企业的相关人员开设针对性强的专题讲座，对学生进行专题培训，为学生提供安全工程师职业方面的教育。

(3)企业技术人员为各个工程实践环节提供技术指导和现场的咨询。

## 十二、 辅修、双专业、双学位专业课程计划表（无）

制定者：易丽军 杨瑞霞 何娟霞

审校者：穆泉

### 安全工程专业课程计划表

表1 通识教育课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式Test Modes		各教学环节时数分配Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业或校外学 时Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设 课实验 Separate Experiment
				考 试 Examination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学 时数 Class Hours	实验实践 Experimental Hours	课外学 时数 Outside school hours							
通识必修 课 Required General Education Courses		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27						A1		C1	
		马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3			54	45		9	4	6		A1		C1	否
		马克思主义理论与实践 Theory and Practice of Maxism	2			36	2		34		4		A1		C1	否
		中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2			36	30		6	2	4		A1		C2	否
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4			72	60		12	3	6		A1		C2	否
		思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3			54	45		9	1	6		A1		C2	否
		军事理论 Military Principle	2			36			36				A1		C1	否
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2			38	38		16				A1		C1	否
		形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30		6				A1		C2	否
		大学计算机基础 College Computer Basis	3	1		54	36	18		1	6		A2			否
		大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72				4		A1	B4		否
		大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72				4		A1	B4		否
		大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72				4		A1	B4		否
		大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36				4		A1	B4		否
		体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18				2				C3	否
		体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18				2				C3	否
		体育（三） Physical Education (3)	1		3	18	18				2				C3	否
		体育（四） Physical Education (4)	1		4	18	18				2				C3	否
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	42.5			767	637	18	128								
通识选修 课 Elective General Education Courses		跨学院选修课 College Elective Course between Schools														否
		人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science											A1			否
		自然科学类 Natural Science											A2			否
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)				不少于10个学分 not less than 10 credits										

说明：通识选修课中人文艺术类是所有学生的必选科目；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目；“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

## 安全工程专业课程计划表

表2 学科基础课程计划表

类别Category	课程编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式Test Modes		各教学环节学时数分配Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业或校外 学时Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设 课实验 Separate Experiment
				考 试 Examination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学 时数 School Hours	实验实践 Experimental Hours	课外学 时数 Outside school hours							
学科基础必 修课Required Discipline Basic Courses		工程制图 Graphing of Engineering	3.5		1	63	63			1			A2			否
		高等数学I（上） Advanced Mathematics(1)	5.5	1		100	100			1			A2			否
		高等数学I（下） Advanced Mathematics(2)	5.5	2		100	100			2			A2			否
		大学物理（上） College Physics (1)	4.5	2		80	80			2			A2			是
		工程化学 Engineering Chemistry	4.5	2		80	62	18		2		18	A2			否
		大学物理（下） College Physics(2)	2		3	40	40			3			A2			是
		线性代数 Linear Algebra	2.5	3		45	45			3			A2			否
		概率论与数理统计 Probability Theory and Mathematical Statistics	3		3	54	54			3			A2			否
		机械原理及零件 Mechanical Principle and Mechanical Elements	2.5		3	45	45			3			A2			否
		计算机程序设计语言 Computer Programming Language	3	4		54	40	14		4		14	A2	B3		否
		电工学 Electrotechnics	4		4	75	57	18		4		18	A2			否
		文献检索 Documentation Retrieval	1.5		5	27	27			5			A2	B1		否
	小计（学分、学 时）Sub-total (credits, periods)	42			763	713	50	0			50					
学 科基础选 修课Elective Discipline Basic Courses		工程力学 Engineering Mechanics	4	4		72	62	10		4		10	A3			否
		工程热力学与传热学 Engineering Thermodynamics and Heat Transfer	2	4		36	36			4			A3			否
		物理化学 Physical Chemistry	3		4	54	54			4			A3			否
		科技英语基础 Elementary Scientific- Technology English	2		5	36	36			5			A1			否
		电气安全 Electrical Safety	2		5	36	33	3		5			A3			否
		环境工程 Environmental Engineering	2		5	36	36			5			A3			否
		建筑安全 Construction Safety	2		6	36	33	3		6		30	A3			否
		机械安全技术 Mechanical Safety Technology	2		6	36	36			6			A3			否
		计算机辅助设计 Computer Aided Design	2		6	36	18	18		6		18	A3	B4		否
		地质灾害防治 Prevention and Control of Geological Hazard	2		7	36	36			7		36	A3			否
		冶金概论Introduction of Metallurgy	2		7	36	36			7			A3			否
		小计（学分、学 时）Sub-total (credits, periods)	25			450	416	34	0			94				
	应选学分、学时数 Required credits and peropds	17			306											

### 安全工程专业课程计划表

表3 专业领域课程计划表

类别 Category	课程编 码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式Test Modes		各教学环节时数分配Distribution of Periods			学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业或校外 学时Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledg e	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设 课实验 Separate Experiment
				考 试 Examination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学 时数 School Hours	实验实践 Experimental Hours							
专业必修课 Required Specialized Courses		安全学原理 Theory of Safety	2	4		36	36		4	6	36	A3	B3		否
		工程流体力学 Engineering Fluid Mechanics	2.5	5		45	45		5	5		A3	B3		否
		安全人机工程学 Safety Ergonomics	2	5		36	36		5			A3	B3		否
		安全管理学 Safety Management Science	2	4		36	36		4	6		A3	B3		否
		防火防爆技术 Fire-proof and Explosion-proof Technology	2	6		36	36		6	5		A3	B3		否
		工业通风与防尘 Industry Ventilation and Dust Control	2	6		36	36		6	6		A3	B3		是
		安全系统工程 Safety System Engineering	2.5	7		45	45		7	6	20	A3	B3		否
	小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)	15			270	270			34						
专业选修课 Elective Specialized Courses		安全经济学 Safety Economics	2		5	36	36		5	6		A3			否
		采矿通论 Mining General Theory	3		5	54	48	6	5	6		A3			否
		安全法规 Safety laws and Regulations	2		5	36	36		5	5		A3		C3	否
		风险管理与保险 Risk Management and Insurance	2		5	36	36		5	6		A3			否
		安全检测技术 Safety Monitoring Technology	2		5	36	36		5	5		A3			是
		消防工程学 Fire Control Engineering	2		6	36	36		6	6		A3			否
		专业英语 English for Safety Engineering	2		6	36	36		6	5		A3		C3	否
		职业卫生学 Occupational Health	2	6		36	36		6	6		A3			否
		危险化学品安全管理 Safety Management of Dangerous Chemicals	2		6	36	36		6	6		A3			否
		事故调查与分析 Accident Investigation and Analysis	2	7		36	36		7	6		A3			否
		灾害防治理论与技术 Disaster Prevention Theory and Technology	2.5		7	45	45		7	5		A3			否
		工业特种设备安全 Industry Special Equipment Safety	2		7	36	36		7	6		A3			否
		安全心理学 Safety Psychology	2		7	36	36		7	6		A3			否
	矿井灾害防治 Mine Disaster Prevention and Control	2		7	36	36		7	6	36	A3			否	
	小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)	29.5			531	525	6	0	80	92					
	应选学分、学时数 Reiured credits, periods	19.5			351										

## 安全工程专业课程计划表

表4：集中性实践教学环节

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式Test Modes		各教学环节学时分配Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peeriods	企业或校外学时Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设 课实验 Separate Experiment
				考 试 Examination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学 时数 School Hours	实验实践 Experimental Hours	课外学 时数 Outside school hours							
实践必修 Required Practice		军训Military Training	1			2周 2weeks				3					C1	否
		劳动Labor	1			1周 one week									C2	否
		普通话测试Mandarin Chinese Proficiency Test	1											B4		否
		金工实习Metalworking Practice	2			2周 2weeks				4			A4	B2	C2	否
		认识实习Fieldwork Cognition	3			3周 3weeks				5		54	A4	B2	C2	否
		生产实习Production Practice	3			3周 3weeks				6		54	A4	B2	C2	否
		毕业实习Graduation Practice	3			3周 3weeks				8		54	A4	B2	C2	否
		毕业设计(论文)Graduation Design /Thesis	12			12周 12weeks				8				B1、B2		否
		大学物理实验 Physical Experiment of College	2			40				3				B2		否
		安全检测技术实验 Safety Test Technology Experiment	1.5			27				5				B2		否
		通风工程实验 Vetilation Engineering Experiment	1			18				6				B2		否
		安全工程实验 safety engineering experiment	1			18				5				B2		否
		安全工程技能训练 Safety Engineering Skill Training	2			2周 2weeks				6		54		B2		否
		机械零件课程设计 Course Design of Mechanical Parts	2			2周 2weeks				3				B1、B2		否
		专业课程设计 Professional Curriculum	2			2周 2weeks				7		54		B1、B2		否
		创新实践	4									270				
	.....															
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	41.5														
实践选修 Elective Practice		暑期实践 Summer Practice	2											B1、B2		否
		科研立项 Research Projects	3											B1、B2		否
		学科竞赛 Academic Competition	2											B1、B2		否
		课外实践活动 Extracurricular Activities	2											B1、B2		否
		社会实践及社会工作 Social Practice and Social Work	2											B1、B2		否
		职业资格证书 Occupational Qualification Certificate	2											B1、B2		否
		.....														
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)															

备注：集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教字[2011]22号文）执行，创新创业实践学分要求不少于4学分；各学院可根据专业行业特点及实际情况在实践选修部分设置个性化要求。

# 广西大学资源与冶金学院

## 矿物资源工程专业本科培养计划

### (2015 版)

#### 一、专业名称（中英文）

矿物资源工程（Mineral Resources Engineering）

#### 二、专业代码、学制

（一）专业代码：081505T

（二）专业学制：四年

#### 三、授予学位

授予工学学士学位

#### 四、专业简介及专业特色

##### （一）专业简介

广西大学矿物资源工程专业的前身是广西大学采矿工程专业。该专业 1934 年开始招生，是广西大学最早开办的五个工科院系之一，也是全国最早开设的矿业类专业之一。80 余年来，该专业为广西乃至全国的矿业建设和发展培养了大量的高级专门人才，做出了突出的历史性贡献，在国内外同类高校中产生过重大影响。1999 年广西大学在国内率先将采矿工程专业拓宽为矿物资源工程专业，进行拓宽专业口径的改革。矿物资源工程专业 1999 年被确立为广西大学“十五”首批重点建设的本科专业之一，2005 年再次被确立为广西大学“十一五”重点建设专业。通过 2 次立项建设，该专业取得了显著的建设成效。2007 年广西大学矿物资源工程专业被评为广西高校优质专业，被教育部、财政部批准为“第一批国家第二类特色建设点”，进入国家质量工程建设行列。

##### （二）专业特色

矿物资源工程专业紧密结合广西及西部有色金属产业，培养以有色金属采矿、选矿为主的矿产资源开发利用与加工高级工程技术人才。以矿业行业，特别是广西有色金属和西部矿业对矿业人才的知识结构、能力结构和素质要求的特点，以采矿工程、矿物加工两个专业方向，构建既能体现矿物资源工程专业平台的要求，又能适应学生向采矿和选矿两个不同专业方向发展的课程体系和相应的教学计划。学科基础课涉及数学、物理、

化学、力学、机械、电工学、计算机科学、矿业经济等；专业课程融合了采矿工程和矿物加工工程两专业知识，使学生具有更宽的专业知识面。在专业平台上，采选并重，突出专业主干；在专业方向模块上，强化专业深度、前沿技术，有利学生自主选择；加强实践环节和能力培养，增强学生就业和创业能力；加强现代科技和素质课程教育，提高人才对未来社会和行业发展的适应性。专业高度重视实践教学环节，到企业实习机会多，充分利用科研与工程服务项目，让学生直接参与工程实践和教师的课题研究，培养学生的科研能力和创新意识。

## 五、培养目标

培养德、智、体、美全面发展，具有良好的政治思想素质，业务素质较高，综合素质良好，知识结构合理，知识面宽，工程技能扎实的高级专业技术人才。

### （一） 矿物加工工程方向

培养能适应我国矿业事业的发展需要，在矿产资源应用和开发领域具有扎实的理论基础和系统的专业知识，掌握矿物加工的基本理论与方法，从事矿物分选、矿产资源综合利用、矿物材料工程等领域内的生产、设计、教学、科学研究的高级工程技术人才。毕业生可从事矿物加工工程及资源综合利用的教学、科研、设计、生产、管理、经营等，还可从事环境治理、二次资源综合利用、矿物材料提纯、建材等工作。

### （二） 采矿工程方向

培养能适应矿业事业发展需要，具有扎实的工科基础理论知识，掌握固体矿床（金属和非金属）开采的基本理论、知识和技能，能从事矿产资源开发规划、设计、研究和教学，矿业企业的生产经营和管理，岩土工程领域技术与管理等工作的高级工程技术人才。毕业生可在矿产资源开发工矿企业从事矿产资源开发规划、设计、管理工作，在科研和教育部门从事研究和教学工作，在市政建设、人防、公安、部队、建筑等部门从事与爆破相关的技术和工程管理工作。

## 六、专业培养目标（标准）及其实现矩阵

培养具有坚实的自然科学基础、矿石学与地质学基础、矿床开采及矿物加工工程专业基础，良好的人文社会科学基础，拥有良好的工程素质、较强的工程实践能力和创新精神，具有较强的专业能力，以及良好的交流和沟通能力、组织管理能力，全面发展的具有国际视野的工程技术及管理人才。

专业培养目标（标准）实现矩阵见表 1。

表 1. 专业培养目标（标准）实现矩阵

目标（标准）构成		培养目标（标准）	实现课程（途径）
A 知识		<b>A1</b> 学生应具有一定的人文社会科学基本理论知识；对文学、艺术、历史等进行一定的修习；掌握一门外语，能够熟练阅读外文资料和文献。	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、大学英语、专业英语等。
		<b>A2</b> 具有扎实的数学、物理、化学等自然科学基础，以及良好的人文社会科学基础和管理科学基础；具有本专业必需的机械、电工与电子技术、信息及网络技术、计算机应用技术的基本知识和技能。	高等数学、线性代数、概率论与数理统计、大学物理及实验、工程化学、有机化学、物理化学、工程制图、工程力学、工程流体力学、电工学、机械原理及零件 计算机辅助设计
		<b>A3</b> 系统地掌握本专业领域技术基础理论，具有本专业领域 1~2 个专业方向的专业知识和技能，熟悉本专业学科前沿和发展趋势、相关专业领域的基本知识	地质学与矿物学、矿床开采基础、资源加工导论、环境工程、矿物加工前沿技术
B 能力	矿物加工工程方向	<b>B1</b> 掌握破碎、磨矿、浮选、重选、磁选、电选的基本原理、工艺和方法，了解主要选矿设备的工作原理、构造及应用。	矿物加工学、矿物学、矿物加工研究方法、选厂设计、浮选药剂、粉体工程浮选药剂、固体废弃物处理、选矿测试仪表及原理、非金属矿物材料、生物化学选冶技术
		<b>B2</b> 系统地掌握选矿工艺流程的选择和计算、选矿设备的选择和计算、选厂总体布置和设备配备，具有进行工艺设计的能力；掌握选矿工艺试验的方案制定方法、试验设计方法、试验设备操作、试验结果的处理方法。	矿物加工研究方法、选厂设计、矿物加工实验、专业课程设计、实验设计基础
		<b>B3</b> 掌握非金属矿资源利用、二次资源利用、矿物材料加工等的基础理论和方法。	非金属矿物材料、二次资源利用、矿物加工前沿技术、

专业培养目标（标准）实现矩阵

目标（标准）构成		培养目标（标准）	实现课程（途径）
A 知识		<b>A1</b> 学生应具有一定的人文社会科学基本理论知识；对文学、艺术、历史等进行一定的修习；掌握一门外语，能够熟练阅读外文资料和文献。	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、大学英语、专业英语等。
		<b>A2</b> 具有扎实的数学、物理、化学等自然科学基础，以及良好的人文社会科学基础和管理科学基础；具有本专业必需的机械、电工与电子技术、信息及网络技术、计算机应用技术的基本知识和技能。	高等数学、线性代数、概率论与数理统计、大学物理及实验、工程化学、有机化学、物理化学、工程制图、工程力学、工程流体力学、电工学、机械原理及零件 计算机辅助设计
		<b>A3</b> 系统地掌握本专业领域技术基础理论，具有本专业领域 1~2 个专业方向的专业知识和技能，熟悉本专业学科前沿和发展趋势、相关专业领域的基本知识	地质学与矿物学、矿床开采基础、资源加工导论、环境工程、矿物加工前沿技术
B 能力	矿物加工工程方向	<b>B1</b> 掌握破碎、磨矿、浮选、重选、磁选、电选的基本原理、工艺和方法，了解主要选矿设备的工作原理、构造及应用。	矿物加工学、矿物学、矿物加工研究方法、选厂设计、浮选药剂、粉体工程浮选药剂、固体废弃物处理、选矿测试仪表及原理、非金属矿物材料、生物化学选冶技术
		<b>B2</b> 系统地掌握选矿工艺流程的选择和计算、选矿设备的选择和计算、选厂总体布置和设备配备，具有进行工艺设计的能力；掌握选矿工艺试验的方案制定方法、试验设计方法、试验设备操作、试验结果的处理方法。	矿物加工研究方法、选厂设计、矿物加工实验、专业课程设计、实验设计基础
		<b>B3</b> 掌握非金属矿资源利用、二次资源利用、矿物材料加工等的基础理论和方法。	非金属矿物材料、二次资源利用、矿物加工前沿技术、

目标（标准） 构成		培养目标（标准）	实现课程（途径）
采矿工程方向	B1 掌握矿山地质与工程测量、岩体力学、矿井通风的基本理论；掌握采掘技术和工程爆破技术。		爆破工程、岩石力学与测试技术、矿床地下开采、井巷工程、控制爆破、矿井通风工程、测量学
	B2 掌握土石方工程设计的基本理论和方法，具有进行隧道工程、硐室工程等地下建筑工程和地面土石方工程开挖设计的能力；掌握工程施工管理的基本理论和方法，具有用先进的管理方法进行工程施工组织和管理的的能力。		工程地质学、矿床露天开采、矿物化学开采、采矿设计原理、矿山安全技术、运筹学
	B3 掌握矿山常用机电设备的性能，具有正确选择矿产资源开采与加工设备，进行日常设备管理与维护工作的能力；具有矿区开采规划及矿山现代化开采设计能力、具有现代化矿山企业管理能力。		企业管理、环境工程、矿业经济学、矿山机械设备、地质灾害防治
C 素质	C1 掌握马列主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”的重要思想和科学发展观；坚持四项基本原则，热爱祖国，热爱人民，热爱劳动，具有为人民服务的思想，乐于奉献的精神及良好的思想道德和职业道德，遵纪守法；具有艰苦朴素、团结合作、奋发进取、求真务实和勇于创新的精神。		社会主义道德观念以及党和国家文件政策。
	C2 拥有较扎实的基础理论知识，合理的知识结构和较高的文化素质，较系统的专业知识，了解当代科技的发展，掌握获取知识的方法。		思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、马克思主义理论与实践等。
	C3 掌握体育锻炼的基本知识和基本技能，达到国家规定的大学生体育合格标准，具有良好的身体素质和心理素质，养成良好的体育锻炼和卫生习惯。		体育（一）、体育（二）等

## A. 知识

具有从事矿物资源开采、加工工作所需的基础理论和专业知识, 以及一定的人文和社会科学知识。

A1 学生应具有一定的人文社会学科基本理论知识; 对文学、艺术、历史等进行一定的修习; 掌握一门外语, 能够熟练阅读外文资料和文献。

A2 具有扎实的数学、物理、化学等自然科学基础, 以及良好的人文社会科学基础和管理科学基础; 具有本专业必需的机械、电工技术、信息及网络技术、计算机应用技术的基本知识和技能。

A3 系统地掌握本专业领域技术基础理论, 具有本专业领域 1~2 个专业方向的专业知识和技能, 熟悉本专业学科前沿和发展趋势、相关专业领域的基本知识。

## B. 能力

系统地掌握矿物资源领域技术基础理论和专业技能, 熟悉专业学科前沿和发展趋势, 具有较强的知识综合运用能力。

### (1) 矿物加工工程方向:

B1 掌握破碎、磨矿、浮选、重选、磁选、电选的基本原理、工艺和方法, 了解主要选矿设备的工作原理、构造及应用。

B2 系统地掌握选矿工艺流程的选择和计算、选矿设备的选择和计算、选矿厂总体布置和设备配备, 具有进行工艺设计的能力; 掌握选矿工艺试验的方案制定方法、试验设计方法、试验设备操作、试验结果的处理方法。

B3 掌握非金属矿资源利用、二次资源利用、矿物材料加工等的基础理论和方法。

### (2) 采矿工程方向:

B1 掌握矿山地质与工程测量、岩体力学、矿井通风的基本理论; 掌握采掘技术和工程爆破技术。

B2 掌握土石方工程设计的基本理论和方法, 具有进行隧道工程、硐室工程等地下建筑工程和地面土石方工程开挖设计的能力; 掌握工程施工管理的基本理论和方法, 具有用先进的管理方法进行工程施工组织和管理的的能力。

B3 掌握矿山常用机电设备的性能, 具有正确选择矿产资源开采与加工设备, 进行日常设备管理与维护工作的能力; 具有矿区开采规划及矿山现代化开采设计能力、具有现代化矿山企业管理能力。

## C. 素质

面对社会和环境的各种变迁具有较强的调节和适应能力, 良好的身体素质、心理素质, 较强的社会责任感和良好的工程职业道德及社会服务意识。

C1 思想政治素质 : 掌握马列主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”的重要思想和科学发展观; 坚持四项基本原则, 热爱祖国, 热爱人民, 热爱劳动, 具有为人民

服务的思想,乐于奉献的精神及良好的思想道德和职业道德,遵纪守法;具有艰苦朴素、团结合作、奋发进取、求真务实和勇于创新的精神。

C2 业务素质:拥有较扎实的基础理论知识,合理的知识结构和较高的文化素质,较系统的专业知识,了解当代科技的发展,掌握获取知识的方法。

C3 身体素质:掌握体育锻炼的基本知识和基本技能,达到国家规定的大学生体育合格标准,具有良好的身体素质和心理素质,养成良好的体育锻炼和卫生习惯。

## 七、主干课程

### (一) 学科基础课

高等数学、大学物理、计算机基础、计算机语言、工程化学、工程力学、电工学、机械原理及零件、线性代数、概率论与数理统计等。

### (二) 专业课

#### (1)采矿工程方向

地质学、岩石力学与测试技术、矿床地下开采、矿床露天开采、矿井通风、爆破工程、井巷工程、工程测量学、运筹学、计算机辅助设计、矿山机械设备等。

#### (2)矿物加工工程方向

地质学与矿物学、矿物岩石鉴定实验、工程流体力学、物理化学、有机化学、矿物加工学、矿物加工研究方法、选矿厂设计、浮选药剂、粉体工程等。

## 八、特色课程

### (一) 校企合作实践课程

此类课程部分由校外兼职教师在校外工程实践基地进行授课,重在训练和培养学生专业技能,如《矿物加工学(一)》、《矿床露天开采》等课程。

### (二) 理论前沿课

此类课程重在引导学生了解专业前沿理论和发展新动向,部分课程由国内外著名专家学者授课,如《矿物加工前沿技术》等课程。

## 九、毕业要求与选课说明

### (一) 毕业要求与修读学分分布表见表 2。

### (二) 关于选修课的选课说明与要求

#### (1)通识选修课

通识选修课分为人文艺术类、自然科学类、综合类。矿物资源工程专业学生必须选修不少于 10 学分的科学与人文素质教育课程。学生必须修读“大学生心理健康教育”(2 学分)及 1 门“创新创业”类课程(2 学分)。

### (2) 学科基础选修课

矿物资源工程专业设置采矿工程和矿物加工工程两个方向的学科基础选修课，每个方向各设置 9 门学科基础选修课，共 20 学分，分布在第 4、5、6、7 学期中，每个学期提供 2-4 门选修课程。学生根据自己的意向，选择专业模块，分别在第 4、5、6、7 学期中至少选修相应方向 14 学分的学科基础选修课程，并且要求尽可能分散在第 4、5、6、7 学期都选课，不能集中二个学期选修完。

表 2. 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	765	42.5	22.73%
	选修课 Elective	180	10	5.35%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	749	42	22.46%
	选修课 Elective	252	14	7.49%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	252	14	7.49%
	选修课 Elective	414	23	12.30%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修课 Required	32 周+103	41.5	22.19%
	选修课 Elective			
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required		140	74.87%
	选修课 Elective		47	25.13%
	合计 Total		187	100.00%

### (3) 专业选修课

矿物资源工程专业设置采矿工程和矿物加工工程两个方向的专业选修课，每个方向各设置 10 多门专业选修课，共 28 学分，分布在第 5、6、7 学期中，每个学期提供 2-6 门选修课程。学生根据自己选择的方向，分别在第 5、6、7 学期中至少选修相应方向 23 学分的专业修课程，并且要求尽可能分散在第 5、6、7 学期选课，不能集中二个学期选修完。

### (4) 实践教学环节课程

矿物资源工程专业的实验教学和实习、实训教学分设有采矿工程和矿物加工方向，学生应根据自己选择的专业方向选修相应方向。

### （三）关于普通话学分要求的说明

矿物资源工程专业学生必须按学校要求，完成1个学分的“普通话测试”。

### （四）关于各类科技创新与素质拓展活动要求的说明

矿物资源工程专业除了完成劳动和普通话1.5个必修学分外，学生尚需在暑期实践、科研立项、学科竞赛、课外实践活动、职业资格证书、社会实践及社会工作等领域完成不少于4个学分。

### （五）关于参考“学生选课样例”的说明

矿物资源工程专业提供的“学生选课样例”，仅仅作为“符合专业培养要求”的技术参考，而非是“最优”的。每个学生需要在符合专业培养要求的基础上，根据自己的个性兴趣和自己的发展规划，进行认真、仔细、对自己未来负责的态度选课。

## 十、专业培养计划表

详见附件矿物资源工程专业课程计划表

## 十一、企业培养方案

### （一）培养目标

通过在企业实习基地进行各类工程实践环节训练，结合实践深化理论知识学习，强化专业技能，增强工程意识，提高人际交往能力、组织协调能力及团队合作意识，完善工程师知识系统整体规划，培养具有较强的工程实践能力与创新能力，能适应矿业行业发展需要的高素质工程技术人才。

### （二）实施企业

- 1) 广西合山矿务局
- 2) 柳州华锡集团
- 3) 广西高峰矿业公司
- 4) 广西德保铜矿
- 5) 广西佛子冲铅锌矿
- 6) 广西龙头山金矿
- 7) 广西大新锰矿
- 8) 百色矿务局

### （三）师资配备

根据合作企业高级技术人员和企业导师的基本要求，经校企双方共同评审，确定企业教师8人，具体信息见表3:

表 3. 企业导师信息表

序号	企业导师	职称	所在单位
1	方 兴	高级工程师	广西合山矿务局
2	黄松富	高级工程师	柳州华锡集团 铜坑锡矿
3	陆 锋	高级工程师	广西高峰矿业公司
4	刘德强	高级工程师	广西德保铜矿
5	莫有华	高级工程师	广西佛子冲铅锌矿
6	马瑞军	高级工程师	广西龙头山金矿
7	李德峰	高级工程师	广西大新锰矿
8	叶红宝	高级工程师	百色矿务局

制定者：杨梅金

审校者：穆泉

## 矿物资源工程专业课程计划表

表1 通识教育课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业或校外学 时 Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledg e	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设 课实验 Separate Experiment
				考 试 Examination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学 时数 Class Hours	实验实践 Experimental Hours	课外学时 数 Outside school hours							
通识必修 General Education Courses		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27						A1		C1	否
		马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3			54	45	9		4	6		A1		C1	否
		马克思主义理论与实践 Theory and Practice of Maxism	2			36	2	34			4		A1		C1	否
		中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2			36	30	6		2	4		A1		C1	否
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4			72	60	12		3	6		A1		C1	否
		思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3			54	45	9		1	6		A1		C1	否
		军事理论 Military Principle	2			36			36				A1		C1	否
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2			36	36		16				A1		C1	否
		形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6					A1		C1	否
		大学计算机基础 College Computer Basis	3			54	36	18		1	6		A2			否
		大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72			1	4		A1			否
		大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72			2	4		A1			否
		大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72			3	4		A1			否
		大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36			4	4		A1			否
		体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18			1	2				C3	否
		体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18			2	2				C3	否
		体育（三） Physical Education (3)	1		3	18	18			3	2				C3	否
		体育（四） Physical Education (4)	1		4	18	18			4	2				C3	否
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	42.5			765	635	94	52								
通识选修 General Education Courses		跨学院选修课 College Elective Course between Schools														否
		人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science											A1		C1	否
		自然科学类 Natural Science											A2		C2	否
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	不少于10个学分 not less than 10 credits													

说明：所有本科生必须修读“大学生心理健康教育”（2学分）及1门“创新创业”类课程（2学分）。

表2 学科基础课程计划表

矿物资源工程专业课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式Test Modes		各教学环节学时数分配Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriodes	企业或校外 学时Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设 课实验 Separate Experiment
				考 试 Examination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学 学时数 School Hours	实验实践 Experimental Hours	课外学 学时数 Outside school hours							
学科基础 必修课 Required Discipline Basic Courses		工程制图 Graphing of Engineering	3.5		1	63	63			1	4		A2			否
		高等数学I(上) Advanced Mathematics(1)	5.5	1		100	100			1	6		A2			否
		高等数学I(下) Advanced Mathematics(2)	5.5	2		100	100			2	6		A2			否
		大学物理(上) College Physics(1)	4.5	2		80	80			2	5		A2			否
		工程化学 Engineering Chemistry	4.5	2		80	62	18		2	5		A2			否
		大学物理(下) College Physics(2)	2		3	40	40			3	5		A2			否
		线性代数 Linear Algebra	2.5	3		45	45			3	5		A2			否
		概率论与数理统计 Probability Theory and Mathematical Statistics	3		3	54	54			3	6		A2			否
		机械原理及零件 Mechanical Principle and Mechanical Elements	2.5		3	45	45			3	6		A2			否
		计算机程序设计语言 Computer	3	4		54	40	14		4	6		A2			否
		电工学 Electrotechnics	4		4	75	57	18		4	5		A2			否
		文献检索 Documentation	1.5		5	27	27			5	3		A2			否
	小计(学分、学时)	42	14	19	763	713	50			62						
学科基础 选修课 Elective Discipline Basic Courses	采矿工程方向	工程项目管理 Engineering Project Management	2		7	36	36			7	4		A3	B3		否
		环境工程 Environmental Engineering	2		7	36	36			7	4		A3	B2		否
		矿业经济学 Mining Economics	2		7	36	36			7	4		A3	B3		否
		科技英语基础 Elementary Scientific- Technology English	2		5	36	36			5	4		A3			否
		矿山机械设备 Mine Machines	3		6	54	54			6	6		A3	B3		否
		运筹学 Operations Research	2		6	36	36			6	4		A3	B3		否
		计算机辅助设计 Computer Aided Design	3		6	54	36	18		6	4		A3	B2		否
		冶金概论 Overview of Metallurgy	2		7	36	36			7	4		A3	B2		否
		地质灾害防治 Prevention and Control of Geological Hazard	2		7	36	36			7	4		A3	B3		否
	合计	20			360	342	18									
	矿物加工方向	物理化学 Physical Chemistry	3	4		54	54			4	4		A3			否
		矿物学 Mineralogy	2		4	36	36			4	4		A3			否
		实验设计基础 Fundamentals of Experimental Design	2		6	36	36			6	4		A3	B2		否
		科技英语基础 Elementary Scientific- Technology English	2		5	36	36			5	4		A3			否
		有机化学 Organic Chemistry	2		5	36	36			5	4		A3			否
		环境工程 Environmental Engineering	2		7	36	36			7	4		A3	B2		否
		计算机辅助设计 Computer-aided Design	3		6	54	36	18		6	4		A3	B2		否
		浮选药剂 Flotation Reagents	2		7	36	36			7	6		A3	B1B2		否
		冶金概论 Introduction of Metallurgy	2		7	36	36			7	4		A3	B2		否
合计		20			360	342	18									
	应选学分、学时数	14			252											

矿物资源工程专业课程计划表

表3 专业领域课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peeriods	企业或校外学时 Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设 课实验 Separate Experiment
				考 试 Examination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内 学时数 School Hours	实验实践 Experimental Hours	课外学时 数 Outside school hours							
专业必修课 Required Specialized Courses		地质学与矿物学 Geology and Mineralogy	3	4		54	54			4	6		A3			否
		工程流体力学 Engineering Fluid Mechanics	2.5	5		45	45			5	4		A3			否
		矿物加工学(1) Mineral Processing(1)	1.5	4		27	27			4	4	6	A3	B1B2		否
		矿物加工学(2) Mineral Processing(2)	3	5		54	54			5	6	8	A3	B1B2		否
		矿床地下开采 Underground Mining of Ore deposits	3	6		54	54			6	6		A3	B1B2		否
		矿床露天开采 Surface Mining of Ore Deposits	1	7		18	18			7	4	4	A3	B1B2		否
		小计(学分、学时)	14			252	252					18				
采矿工程方向		工程力学 Engineering Mechanics	4	4		72	62	10		4	4		A3			
		岩石力学与测试技术 Rock-Mass Mechanics and Test Techniques	3		5	54	48	6		5	6		A3	B1B2		否
		爆破工程 Blasting Engineering	3	5		54	54			5	6		A3	B1B2		否
		工程地质学 Engineering Geology	2		7	36	36			7	6		A3	B1B2		否
		矿井通风 Mine Ventilation	2.5		6	45	45			6	5		A3	B1B2		否
		工程测量学 Engineering Surveying	2		6	36	36			6	6		A3	B1B2		否
		专业英语 Mining Professional English	2		7	36	36			7	4		A1			否
		矿物化学开采 Mineral Chemical Mining	1		7	18	18			7	6		A3	B2B3		否
		井巷工程 Underground Opening Engineering	2		7	36	36			7	6		A3	B1B2		否
		矿山数字化技术 Mine Digitalization Technology	2		6	36	36			6	6		A3	B1B2		否
		控制爆破 Controlled Blasting	2		7	36	33	3		7	4		A3	B1B2		否
		采矿设计原理 Mining Design Principle	2		7	36	36			7	4		A3	B2B2		否
		矿山安全技术 Mine Safety Technology	2		7	36	36			7	4		A3	B2B3		否
	小计(学分、学时)	28			531	512	19									
专业选修课 Elective Specialized Courses		选矿厂设计 Design of Mineral Processing Plant	2.5		6	45	45			6	6		A3	B1B2		否
		矿物加工研究方法 Researchs Method of Mineral	2		6	36	36			6	4		A3	B1B2		否
		固体废弃物处理 Solid Waste Treatment	2		6	36	36			6	6		A3	B1B2		否
		非金属矿物材料 Non-Metallic Mineral Materials	2		6	36	36			6	6		A3	B2B3		否
		矿物加工技术经济学 Mineral Processing	2		7	36	36			7	4		A3	B2		否

矿物加工方向	计算机在矿物加工中的应用 Application of Computer in Mineral Processing	2		7	36	33	3		7	4		A3	B2		否
	选矿测试仪表及原理 Instrument and Principle of Mineral testing	2		7	36	30	6		7	6		A3	B1B2		否
	磁电材料科学技术 Magnetolectric Materials Technology	2		7	36	36			7	6		A3	B1B3		否
	专业英语 Professional English	2		6	36	36			6	4		A1			否
	粉体工程 Powder Engineering	2		7	36	36			7	4		A3	B1B2		否
	废水处理 Waste Water Treatment	2		7	36	36			7	4		A3	B1B3		否
	二次资源利用 Utilization of Secondary Resources	2		7	36	36			7	4		A3	B3		否
	生物化学选冶技术 Biochemical Mineral Processing and Metallurgy	2		7	36	36			7	4		A3	B1		否
	矿物加工前沿技术 Advanced Technology of Mineral Processing	1.5		7	27	27			7	6		A3	B3		否
	小计(学分、学时)	28			504	495	9								
应选学分、学时数	23			414											

表4：集中性实践教学环节

矿物资源工程专业课程计划表

类别 Category	课程编 码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式Test Modes		各教学环节时数分配Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peiods	企业或校外学 时Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立 设课实验 Separate Experiment
				考 试 Examination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学 时数 School Hours	实验实践 Experimental Hours	课外学 时数 Outside school hours							
实践必修 Required Practice		军训Military Training	1			2周two weeks				3						C1C3
		劳动Labor	1			1周one week										C1C3
		普通话测试 Mandarin Chinese Proficiency Test	1													C2
		金工实习 Metalworking Practice	2			2周two weeks				4						C2
		认识实习 Fieldwork Cognition	3			3周 three weeks				5		3周		B2	C2	
		生产实习 Production Practice	3			3周 three weeks				7		3周		B2	C2	
		毕业实习 Graduation Practice	3			3周 three weeks				8		3周		B2	C2	
		机械零件课程设 计 Course Design of Mechanical Parts	2			2周two weeks				3				A2	C2	
		专业课程设计 Professional Curriculum Design	2			2周two weeks				7				B2	C2	
		毕业设计(论 文) Graduation Project(Thesis)	12			12周 twelve weeks				8		12周		B2	C2	
		大学物理实验 Physical Experiment of College	2			40				3			A2	A2	C2	
		矿物岩石鉴定实 验Rock identification Experment	1.5			27				4			A3	B2	C2	
		创新实践Credits of Innovation Practice	4								4周		B2	C2		
实践选修 Elective Practice	采矿 工程 方向	爆破工程实验 Blasting Engineering Experiment	1			18				5			A3	B2	C2	
		通风工程实验 Vetilation Engineering Experiment	1			18				6			A3	B2	C2	
		工程测量实习 Engineering Surveying Praction	2			2周				6		2周		A3	B1	C2
	矿物 加工 工程 方向	矿物加工实验(1) Experiment of Mineral Processing(1)	1			18				5			A3	B2	C2	
		矿物加工实验(2) Experiment of Mineral Processing(2)	1			18				6			A3	B2	C2	
		矿物加工实践 mineral processing practice	2			2周two weeks				6		2周		B2	C2	
		小计	41.5													

备注：集中实践环节必修部分创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教字[2011]22号文）执行，创新实践学分要求不少于4学分，选修模块占4个学分。

# 广西大学资源与冶金学院 冶金工程专业本科培养计划

(2015 版)

## 一、 专业名称

冶金工程 (Metallurgy Engineering)

## 二、 专业代码、学制

(一) 专业代码: 080404

(二) 专业学制: 4 年

## 三、 授予学位

授予工学学士学位。

## 四、 专业简介及专业特色

冶金主要是从各类矿产资源中分离和提纯各种元素或化合物的过程, 我校冶金工程专业始建于 1958 年, 是我校最早设立的专业之一。2009 年开始重新建设, 是广西具有特色资源优势的本科专业。该专业具有较雄厚的师资力量, 拥有国家级高层次“千人计划”团队, 现有专任教师 10 人, 其中 10 人具有博士学位, 并将很快形成一支由 20 位专业教师组成的队伍; 现已建成五百多平方米的实验室 (火法冶金实验室、湿法冶金实验室和冶金分析测试中心)、购买了先进的实验设备和分析仪器; 专业教师先后主持或参与完成了多项国家级和省部级课题, 在世界上首创采用阴离子交换法与电解还原法相结合进行燃料后处理新工艺的研究; 发表学术论文 200 余篇, 获专利 10 余项, 这些成果在国内外具有重要的影响力, 为全国冶金学科发展作出重大贡献。

本专业自 2009 以来, 先后培养了一百多名合格的毕业生, 其中多人获得广西自治区、广西大学优秀三好学生、优秀学生标兵、优秀毕业生等荣誉称号, 还有多名毕业生保送或考入 985 重点高校相关专业硕士点或本院的“化学冶金与分离工程”硕士点进行深造, 学生创新能力强、就业面广、就业率高, 毕业生受到用人单位普遍好评。

广西素有“有色金属之乡”的美誉, 本专业立足于广西特色、优势的有色金

属资源，建设和完善以有色金属清洁冶炼、高效利用和环境保护为重点的教学体系和科研平台，尤其是针对广西所特有的钢、镓、钨、钼、铌等优势稀有金属资源的回收利用作为科研发展的重点。

## 五、 培养目标

以“基础扎实，视野广阔，具有专业特长”的培养方向确立创新创业型人才的培养目标，使学生较系统地掌握冶金工程领域的基本理论知识和基本技能，掌握冶金生产组织、技术经济、科学管理、环境安全的设计能力，以及对新技术、新工艺、新材料的研发能力，毕业后能够胜任冶金行业的生产管理、开发设计、试验研究和销售贸易等工作。

根据广西丰富的矿产资源优势，以及毗邻东盟共同体的区域优势，立足广西重点优先发展的千亿支柱产业（如有色金属和冶金工程），力争为广西本土乃至全国的金属行业、冶金行业培养高素质的专业人才，毕业生可到相关的企业、科研及事业单位从事冶金相关的技术开发、生产管理、质量监督与评估、科学研究及教育培训等相关工作，还可到材料加工、电镀、化工、环保、机械等相关行业工作。

## 六、 培养标准及要求

本专业毕业生主要在各冶金企业及其相关单位从事各类冶金产品实际生产操作及技术研究工作，从本学科的应用领域与就业方向出发，本专业应从以下三个方面来拓宽学生的知识面、夯实专业基础知识，增强毕业生的择业竞争力，提高对各项工作的适应能力，实现本专业的培养目标。专业培养目标（标准）及其实现矩阵如表 1 所示，具体说明如下：

A. 知识方面：学生应具有基本的人文社会科学与自然科学基本理论知识，系统掌握冶金工程专业理论知识。

A1 人文科学知识：学生应掌握一定的人文社会科学领域的基本知识。学习文学、史学、哲学、经济等方面的知识。熟练掌握一门外语，可运用其进行基本的沟通和交流。

A2 自然科学知识：学生应熟练掌握与冶金工程相关的数学、物理学等自然科学知识以及计算机技术。掌握冶金专业的基本理论与研究方法，了解学科前沿理论及研究动态。

A3 冶金工程相关的基础知识：系统掌握金属学，冶金动力学和热力学及冶金传输相关知识，为学习和运用专业化的冶金工程理论与技术打下坚实的基础。

A4 冶金工程相关的专门知识：学生在系统掌握冶金工程基本理论知识的基础上，应有选择性地学习特定领域的专业化理论知识，实现对有色冶金、钢铁冶金、稀有金属冶金等某个特定领域专业知识的熟练和精通。

B. 能力方面：学生应当具有较强的学习能力、分析判断能力、能熟练地将所学知识应用于冶金工业产品生产、冶金工程项目的设计开发，并具有良好的创新意识。

B1 信息获取能力和学习能力：学生应当具有较强的从文献、书本、媒体获得知识的能力，树立终身学习、自我提高的理念。应具备快速掌握前沿科技领域概况的能力，掌握科学文献检索、资料查询的基本方法，具有基本的科学研究能力。

B2 分析判断、解决问题的能力：应当掌握科学的方法论，注重加强对自然科学方法论的理解和运用。具有综合运用所学科学理论、分析与解决问题方法和技术手段、分析并解决工程实际问题的能力，能够初步掌握并解决生产及运作流程的基本问题，并具有使用和维护能力。

B3 知识应用能力、开发设计能力和创新意识：学生应当具有熟练地将所学知识应用于冶金产品生产、冶金工程技术的研究与开发的能力。具有较强的创新意识以及进行产品技术及工艺流程改造与创新的初步能力。

C. 素质方面：学生应当树立良好的政治理论素养，爱岗敬业的精神以及从事冶金生产和研究工作的优良素质。

C1 良好的政治理论素养：学生应坚定正确的政治立场并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性，努力通过相关学科的学习科学理性地提高自身政治理论素养。

C2 树立爱岗敬业的职业道德精神：学生应以建设中国特色社会主义核心价值观为导向，树立正确的人生观和价值观，热爱祖国，具有团结、勤奋、求实、创新的精神和良好的工程职业道德。始终坚持对社会、职业和环境强烈的责任感。

C3 从事冶金生产的基本素质：恪守学术规范，有敬业品质、团队合作意识和务实创新精神，具备解决冶金生产流程中相关问题的能力，奠定从事冶金相关工作的基础。

表 1. 专业培养目标（标准）实现矩阵

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
A. 知识方面：学生应具有基本的人文社会科学及自然科学基本理论知识，系统掌握冶金工程专业理论知识。	A1 人文科学知识：学生应掌握一定的人文社会科学领域的基本知识。学习文学、史学、哲学、经济等方面的知识。熟练掌握一门外语，可运用其进行基本的沟通和交流。	马克思主义基本原理、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、思想道德修养与法律基础、经济管理基础
	A2 自然科学知识：学生应熟练掌握与冶金工程相关的数学、物理学等自然科学基础知识以及计算机技术。掌握冶金专业的基本理论与研究方法，了解学科前沿理论及研究动态。	大学计算机基础、大学英语、高等数学、大学物理、大学物理实验、线性代数、C 语言程序设计、概率论与数理统计、工程力学、电工学、机械原理及零件
	A3 冶金工程相关的基础知识：系统掌握金属学，冶金动力学和热力学及冶金传输相关知识，为学习和运用专业化的冶金工程理论与技术打下坚实的基础。	工程化学、物理化学、金属学、冶金传输原理、冶金原理
	A4 冶金工程相关的专门知识：学生在系统掌握冶金工程基本理论知识的基础上，应有选择性地学习特定领域的专业化理论知识，实现对有色冶金，钢铁冶金，稀有金属冶金等某个特定领域专业知识的熟练和精通。	冶金设备、钢铁冶金学、有色金属冶金学、冶金仪表与检测、核燃料冶金学、铁合金冶金学、生物化学选冶技术、稀土冶金学、冶金分析、耐火材料等。
B. 能力方面：学生应当具有较强的学习能力、分析判断能力、能熟练地将所学知识应用于冶金工业产品生产、冶金工程项目的设计开发，并具有良好的创新意识。	B1 信息获取能力和学习能力：学生应当具有较强的从文献、书本、媒体获得知识的能力，树立终身学习，自我提高的理念。应具备快速掌握前沿科技领域概况的能力，掌握科学文献检索、资料查询的基本方法，具有基本的科学研究能力。	资源、冶金与安全工程导论、冶金工程设计、专业课程设计、前沿讲座、高技术创业管理、企业实习、科技创新与素质拓展活动
	B2 分析判断、解决问题的能力：应当掌握科学的方法论，注重加强对自然科学方法论的理解和运用。具有综合运用所学科学理论、分析与解决问题方法和技术手段分析并解决工程实际问题的能力，能够初步掌握并解决生产及运作流程的基本问题，并具有运行和维护能力。	大学物理实验、冶金工程设计、专业课程设计、物理冶金实验、化学提取实验、冶金过程模拟、企业实习、科技创新与素质拓展活动

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
	B3 知识应用能力、开发设计能力和创新意识：学生应当具有熟练地将所学知识应用于冶金产品生产、冶金工程技术的研究与开发的能力。具有较强的创新意识以及进行产品技术及工艺流程改造与创新的初步能力。	课程设计、毕业设计、企业实习、冶金过程模拟、科技创新与素质拓展活动
C. 素质方面：学生应当树立良好的政治理论素养，爱岗敬业的精神以及从事冶金生产和研究工作的基本素质。	C1 良好的政治理论素养：学生应坚定正确的政治立场并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性，努力通过相关学科的学习科学理性地提高自身政治理论素养。	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、军训、军事理论
	C2 树立爱岗敬业的职业道德精神：学生应具有正确的人生观和价值观。热爱祖国。具有团结、勤奋、求实、创新的精神。良好的工程职业道德。体现对职业、社会、环境的责任。	思想道德修养与法律基础、金工实习、劳动、企业实习、科技创新与素质拓展活动
	C3 从事冶金生产的基本素质：恪守学术规范，有敬业品质、团队协作意识和务实创新精神，具备解决冶金生产流程中相关问题的能力，从事冶金相关工作的基础。	专业英语、体育、企业实习、科技创新与素质拓展活动

## 七、 主干课程

### （一）主干必修课

专业设立的主干必修课程包括：金属学、冶金原理、冶金设备、钢铁冶金学、有色金属冶金学、电冶金学。

### （二）主干选修课

专业设立的主干选修课程包括：物理化学、分析化学、冶金传输原理、冶金分析。

## 八、 特色课程

### (一) 校企合作实践课

此类课程部分由具有丰富企业实践经验的企业总工、校外专家为学生们进行授课，重在引导和培养学生理论与实践的结合能力，如《金属资源循环学》、《冶金工程设计》、《核燃料冶金学》等课程。

### (二) 专业前沿课

此类课程重在引导学生了解专业前沿理论、技术和发展方向，部分课程由国内外著名专家学者授课，如《冶金新技术前沿》课程。

## 九、 毕业要求与选课说明

毕业要求与学分分布表如表 2 所示。

### (一) 选课总体要求

本专业需完成不少于 187 个学分的课程学习方可达到毕业要求，包括通识必修课 42.5 学分、通识选修课 10 学分、学科基础必修课 42 学分、学科选修课 19 学分、专业必修课 14.5 学分、专业选修课 18 学分、集中实践环节必修课 41 学分。

表 2 毕业要求与学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal Education Courses	必修课 Required	767	42.5	22.73%
	选修课 Elective	180	10	5.35%
学科基础课 Discipline Basic Courses	必修课 Required	763	42	22.46%
	选修课 Elective	342	19	9.82%
专业领域课 Specialized Courses	必修课 Required	270	15	7.75%
	选修课 Elective	342	19	10.16%
集中实践教学环节(含 企业实践) Practice Teaching	必修课 Required	32 周 +103	41	21.93%
	选修课 Elective	0	0	0%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required	2470	140	74.87%
	选修课 Elective	846	47	25.13%
	合计Total	3316	187	100%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表 4 的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每 18 学时 1 学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表 1、2、3 中。5. 实践环节 1 周折 1 学分，对应 18 学时。

## **(二) 通识课程选课说明和要求**

通识教育课程分为两个层次，即通识教育必修课程、通识教育选修课程。

### **1. 通识教育必修课程**

主要包括思政课、大学英语、计算机基础课、体育、军事理论等。

具体设置详见 2015 版课程计划表。通识教育必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请同学们认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

### **2. 通识教育选修课程**

主要包括跨学院选修课、人文艺术与社会科学类选修课、自然科学类选修课三类。

冶金工程专业学生在校期间需要取得至少 10 个通识教育选修课程学分，其中人文艺术类选修课不少于 4 学分，必须取得 2 学分的“大学生心理健康教育”课程及 2 学分的“创新创业”类课程。

## **(三) 学科选修课选课说明和要求**

学生在入学第 1、2 学期后，可根据对冶金工程学习的初步了解以及个人职业发展方向和学习兴趣，制定自己的选课方案，根据每学期的课程安排，合理完成学科选修课的选课进度。冶金工程专业共设置 16 门学科基础选修课，共 40 学分，分布在第 4、5、6、7 学期中，每个学期提供 2-4 门选修课程。学生根据自己的意向进行选择，分别在第 4、5、6、7 学期中至少选修 19 学分的学科基础选修课程，并且尽可能分散在 4、5、6 三个学期选课，不能集中在某两个学期选修完。

## **(四) 专业领域课程选课说明和要求**

学生在入学第 1、2 学期后，可根据对冶金工程学习的初步了解以及个人职业发展方向和学习兴趣，制定自己的选课方案，根据每学期的课程安排，合理完成专业选修课的选课进度。冶金工程专业共设置 14 门专业选修课，共 32 学分，分布在第 4、5、6、7 学期中，每个学期提供 2-4 门选修课程。学生根据自己的意向进行选择，分别在第 4、5、6、7 学期中至少选修 18 学分的学科基础选修课程，并且尽可能分散在四个学期选课，不能集中在某两个学期选修完。

冶金工程专业课程的学习应该遵循一定的规律。特定课程只有在完成先修课程后方能有效学习，否则可能会导致知识体系的紊乱。一般而言，学科及专业课程的学习应遵循先“原理”后“工艺”，先“理论”后“实践”的规律。

## **(五) 集中性实践环节说明**

### **1. 认识实习与生产实习（共 6 学分）**

在专业分流后的第二学年进行一周的专业认识实习。第三学年进行一周的生产

实习。均由本专业老师带领学生到冶金企业参观，了解工厂的车间构成、基本工作流程及冶金设备，包括企业生产中的生产原理和生产所涉及的专业知识和技能以及相关安全常识，感受企业的工作生产现场和企业文化。实习结束后需提交实习报告来鉴定合格后方可获得学分。

### 2. 创新学分（4 学分）

创新学分属于课外实践培养中必须完成的环节。学生需在校内期间完成《创新实践学分认定标准》中的科学研究、学科竞赛、技能学分、创业实践、社会实践等项目之一后，经学院认定获得该学分。

### 3. 毕业实习（3 学分）

本科生毕业实习属于课外实践培养中必须完成的环节。由专业班级及老师组织或推荐到冶金相关企业或基地企业、或者学生自主联系进行毕业实习。实习时间一般安排在第四学年的 2 月初至 3 月底，期限为 2 周及以上。实习结束时，需提交实习报告，由实习单位和专业共同认定合格后方可获得学分。

### 4. 毕业设计（论文）（12 学分）

学生在通过开题报告后即可进入毕业设计阶段，毕业设计时间为第 8 学年的第 1-16 周，毕业设计报告（论文）字数不少于 1 万字。毕业设计（论文）应当严格遵循学术论文的学术规范与学术道德，严禁论文抄袭或其他学术不端行为。毕业设计工作完成后，专业将组织论文答辩，答辩通过并按照学校的规定经过学术不端行为检测可获得学分。

## （六）完成本专业课程学习的若干建议

### 1. 均衡制定课程学习计划

冶金工程专业本科学习阶段的前 4 个学期安排有通识课程和学科基础必修课、专业必修课，课业压力较重。学生应注意均衡课业负担，谨慎选择其他选修课程或参与第二专业学习，预留充分时间以消化专业知识并完成相关课程的预习、复习及作业。建议在前 5 个学期选修完全校通识选修课，以便后面 3 个学期对专业知识进行专一学习。

### 2. 根据学习兴趣及自身发展计划选择专业选修课

冶金工程专业本科生课程计划中有多门专业选修课供学生选择，目的在于扩展学生自主选择、自主学习空间，同时鼓励教师开展小班授课。学生在仔细阅读每门课程的课程简介基础上，在开设有专业选修课的 6 个学期里根据个人兴趣及自身发展方向合理安排选课内容与选课进度，防止跟风选课或过早修完学分而放弃后置的专业选修课程。

### 3. 充分了解实践课程的授课内容

冶金工程专业本科生课程计划中设置了大量的实践课程供学生学习，学生应

本着认真积极的态度完成实践课程，提高巩固所学的基础知识，提高实践能力。

## 十、 专业培养计划表

详见附件：课程计划表。

## 十一、 企业培养方案

根据冶金工程本科专业人才培养目标，结合个人的就业要求，选取区内冶金相关企事业单位、科研院所（以下简称企业）为合作对象，签署合作协议，共同培养具有良好的政治思想素质，业务素质较高，综合素质良好，知识结构合理，知识面宽，工程技能扎实，符合本科社会经济发展需求的高级专业技术人才。

### （一） 培养目标

1. 通过对行业的全面认知，规划自己的职业方向。
2. 结合实践深化理论知识学习，掌握冶金某特定领域的基础知识和基本理论。
3. 通过企业岗前培训和顶岗实践，强化专业技能训练，增强安全意识。
4. 了解工程师的行为安全规范，明确工程师的责任和义务，具备工程师的基本素质。

### （二） 培养标准

通过实践学习，结合培养目标，必须达到如下安全意识、职业素质与职业视野的要求：

#### 1. 安全意识

具有一个冶金工作者理应具备的安全意识，了解企业的法规，拥有企业共同体的自豪感和使命感，懂得运用专业知识处理一定的安全问题，并且拥有一定的环保意识。

#### 2. 职业素质

懂得在实践中如何运用专业知识，具备专业思维逻辑，提高综合运用专业知识处理实际问题的能力；能够协助相关部门人员处理专业实践问题；具备团队协作能力。

#### 3. 职业视野

具备一定的国际视野，及时了解相关技术的前沿科研成果，一定程度上提高企业效益。

### （三） 培养计划

学习阶段分为三个层次，分别为共同授课、专业实习和毕业设计。

### 1. 共同授课

通过比较老师、企业管理人员、冶金生产工人对冶金专题的讲授内容与方式,让学生通过对比课堂所学与实际操作,相对理性地验证课堂所学,进一步提高学生认知实践、解决实际问题的能力。

### 2. 专业实习

邀请相关部门人员做实习前的动员和讲解,并带领学生现场认识学习、参观生产设备及工艺流程,初步了解实习单位的构成,了解实习工作所需要的一些准备工作。由相关部门人员带领学生进行实践学习,运用所学专业知识解决相关实际问题。听从指挥、积极协助相关人员进行相关操作,每天撰写实习心得,提高自己实际操作能力。

### 3. 毕业设计

校内导师和部门老师共同指导学生完成毕业设计,具体由学生在实践中发掘可写题目,由校内导师提供理论指导,由校外导师提供实际指导,学生结合自己的实践认知完成毕业设计。

## (四) 实施企业

实施企业主要包括中国铝业广西分公司、靖西氧化铝厂、广西盛隆钢铁有限公司、贵港贵钢有限公司、广西有色金属集团汇元锰业有限公司。

## (五) 师资配备

在师资配备方面,主要由校内教师和企业的总工程师、技术主管以及技术骨干。

## 十二、 辅修、双专业、双学位专业课程计划表

无此项内容

制定者: 高锋

审校者: 穆泉

## 资源与冶金学院冶金工程专业本科课程计划表

表1 通识教育课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式Test Modes		各教学环节时数分配Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业或校外 学时Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设 课实验 Separate Experiment
				考 试 Examination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学时数 Class Hours	实验实践 Experimental Hours	课外学时数 Outside school hours							
通识必修 Required General Education Courses		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5	1		27	27			1	1		A1	B1B2	C1C2	否
		马克思主义基本 原理概论 Introduction to the Basic Principle of	3	4		54	45	9		4	6		A1	B1B2	C1C2	否
		马克思主义理论 与实践Theory and Practice of	2	2		36	2	34		2	4		A1	B1B2	C1C2	否
		中国近现代史纲 要 Outline of Chinese Modern	2	4		36	30	6		2	4		A1	B1B2	C1C2	否
		毛泽东思想和中 国特色社会主义 理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	3		72	60	12		3	6		A1	B1B2	C1C2	否

通识必修课 Required General Education Courses	思想道德修养与 法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3	6		54	45	9		1	6		A1	B1B2	C1C2	否
	军事理论 Military Principle	2			36			36				A1	B1B2	C1C2	否
	大学生就业与创 业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2			38	22		16				A1	B2B3	C1C2	否
	Situation & Policy	2		4	36	30	6					A1	B1B2	C1C2	否
	大学计算机基础 College Computer Basis	3	1		54	36	18		1	6		A2	B1B2	C1C2	否
	大学英语（一） College	4	1		72	72			1	4		A1	B1B4	C1C2	否
	大学英语（二） College	4	2		72	72			2	4		A1	B1B4	C1C2	否
	大学英语（三） College	4	3		72	72			3	4		A1	B1B4	C1C2	否
	大学英语（四） College	2	4		36	36			4	4		A1	B1B4	C1C2	否
	体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18			1	2		A1	B1B4	C2C3	否
	体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18			2	2		A1	B1B4	C2C3	否
	体育（三） Physical Education (3)	1		3	18	18			3	2		A1	B1B4	C2C3	否
	体育（四） Physical Education (4)	1		4	18	18			4	2		A1	B1B4	C2C3	否
	小计（学分、学 时）Sub-total (credits, periods)	42.5			767	621	94	52							

通识选修课 Elective General Education Courses	跨学院选修课 College Elective Course between Schools															
	人文艺术与社会 科学类 Humanities and Science															
	自然科学类 Natural Science															
	小计（学分、学 时）Sub-total (credits, periods)	不少于10个学分not less than 10 credits														

说明：人文艺术类是所有学生的必选科目，且理工农科类学生不少于4学分；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，每个学生不少于4学分。所有本科生必须修读“大学生心理健康教育”（2学分）及1门“创新创业”类课程（2学分）

表2 学科基础课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式Test Modes		各教学环节学时分配Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业或校外学时 Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设课 实验Separate Experiment
				考 试 Examination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学时数 School Hours	实验实践 Experimental Hours	课外学时数 Outside school hours							
学科基础 必修课 Required Discipline Basic Courses		工程制图 Graphing of	3.5		1	63	63			1	4		A2	B1B2	C2C3	否
		高等数学I(上) Advanced Mathematics(1)	5.5	1		100	100			1	6		A2	B1B2	C2C3	否
		高等数学I(下) Advanced Mathematics(2)	5.5	2		100	100			2	6		A2	B1B2	C2C3	否
		大学物理(上) College Physics	4.5	2		80	80			2	5		A2	B1B2	C2C3	否
		工程化学 Engineering Chemistry	4.5	2		80	62	18		2	5		A2	B1B2	C2C3	否
		大学物理(下) College	2		3	40	40			3	5		A2	B1B2	C2C3	否
		线性代数 Linear Algebra	2.5	3		45	45			3	5		A2	B1B2	C2C3	否
		概率论与数理统计 Probability Theory and	3		3	54	54			3	6		A2	B1B2	C2C3	否
		机械原理及零件 Mechanical Principle and Mechanical Elements	2.5		3	45	45			3	6		A2	B1B2	C2C3	否
		计算机程序设计 语言 Computer Programming Language	3	4		54	40	14		4	6	14	A2	B1B2	C2C3	否
		电工学 Electrotechnics	4		4	75	57	18		4	5	18	A2	B1B2	C2C3	否
	文献检索 Documentation Retrieval	1.5		5	27	27			5	3		A2	B1B2	C2C3	否	

		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	42	14	19	763	713	50			62	32				
学科基础 选修课 Elective Discipline Basic Courses		物理化学 Physical	4	4		72	72			4	6		A3	B2B3	C2C3	否
		工程力学 Engineering Mechanics	4	4		72	62	10		4	4	10	A3	B2B3	C2C3	否
		运筹学 Operation	2		4	36	36			4	4		A3	B1B2	C2	否
		环境工程 Environmental Engineering	2		5	36	36			5	6		A3	B2B3	C2C3	否
		科技英语基础 Elementary Scientific- Technology English	2		5	36	36			5	4		A3	B1B4	C2C3	否
		计算机辅助设计 Computer Aided Design	2		5	36	18	18		5	4		A3	B1B2	C2C3	否
		分析化学 Analytical Chemistry	2	5		36	36			5	4		A3	B1B2	C2C3	否
		湿法冶金学 Hydrometallurgy	3		5	54	18	36	36	5	6	36	A3	B1B2	C2C3	否
		金属资源循环学 Metal Recycling	3		5	54	18	36	36	5	6	36	A3	B1B2	C2C3	否
		冶金能源 Metallurgical Energy	2		7	36	18		18	7	4	18	A3	B1B2	C2C3	否
		冶金过程模拟 Computer Simulation of Metallurgical Process	3		7	54	54			7	4		A3	B1B2	C2C3	否
		材料腐蚀学 Corrosion Science	2		7	36	36			7	4		A3	B2B3	C2C3	否
		冶金新技术前沿 New Development of Metallurgy	2		7	36	18		18	7	6		A3	B1B2B3	C2C3	否
		冶金耐火材料 Metallurgical Refractories	3		5	54	36		18	6	4		A3	B2B3	C2C3	否

	冶金反应工程学 Metallurgical Reaction Engineering	2		7	36	18		18	7	6		A3	B2B3	C2C3	否
	核化学与放射性 化学 Nuclear and Radiochemistry	2		6	36	36			6	4		A3	B2B3	C2C3	否
	小计(学分、学 时) Sub-total (credits, periods)	40			<b>720</b>	<b>548</b>	<b>100</b>	144			100				
	应选学分、学时 数 Required credits and	19			<b>342</b>										

表3 专业领域课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式Test Modes		各教学环节时数分配Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业或校外 学时Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设 课实验 Separate Experiment
				考 试 Examination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学时数 School Hours	实验实践 Experimental Hours	课外学时数 Outside school hours							
专业必修 课 Required Specialized Courses		金属学 Metallography	2	5		36	36			4	4		A3	B2B3	C2C3	否
		冶金原理 Metallurgical Principles	3	5		54	54			5	6		A3	B2B3	C2C3	否
		冶金设备 Metallurgical Equipment	2.5	5		45	45			5	6		A3	B2B3	C2C3	否
		钢铁冶金学 Ferrous	2	6		36	36			6	6		A3	B2B3	C2C3	否
		有色金属冶金学 Non-Ferrous Metallurgy	2.5	6		45	45			6	6		A3	B2B3	C2C3	否
		电冶金学 Electrometallurgy	2.5	7		45	36	9		6	6		A3	B2B3	C2C3	否
		小计Sub-total		14.5		261	252	9			34					
		冶金传输原理 Principles of Transfer in Metallurgy	4	5		72	36		36	5	6	36	A3	B2B3	C2C3	否
		材料制备工程 Material Preparation Engineering	2		5	36	36			6	4		A3A4	B2B3	C2C3	否
		生物化学选冶技 术 Biological	2		5	36	36			5	4		A3A4	B2B3	C2C3	否
		冶金工程设计 Metallurgical Engineering	2		5	36	18		18	5	6	18	A3A4	B2B3	C2C3	否
		专业英语 Metallurgical English	2		6	36	36			6	4		A3	B2B3	C2C3	否
		冶金分析 Metallurgical Analysis	2		6	36	36			6	4		A3A4	B2B3	C2C3	否

专业选修课 Elective Specialized Courses	粉末冶金原理及工艺 Principle and Process of Powder	2		5	36	36			5	4		A3A4	B2B3	C2C3	否	
	清洁冶金学 Clean Metallurgy	2		6	36	18		18	6	6	18	A3A4	B2B3	C2C3	否	
	核燃料冶金学 Nuclear Fuel Metallurgy	2		6	36	36			6	6		A3A4	B2B3	C2C3	否	
	铁合金冶金学 Ferroalloy Metallurgy	2		7	36	18		18	7	6	18	A3A4	B2B3	C2C3	否	
	稀土冶金学 Rare Earth Metallurgy	3		7	54	54			7	4		A3A4	B2B3	C2C3	否	
	矿冶工业三废处理 Mining and Metallurgy Waste	2		7	36	36			7	6		A3A4	B2B3	C2C3	否	
	稀散金属冶金学 Scattered Metal Metallurgy	2		7	36	36			7	4		A3A4	B2B3	C2C3	否	
	核燃料资源循环学 Nuclear Fuel	3		7	54	54			5	6		A3A4	B2B3	C2C3	否	
	<b>合 计</b> <b>Sum(credits, periods)</b>	<b>32</b>			<b>576</b>	<b>486</b>		<b>90</b>			<b>90</b>					
	应选学分、学时数 Required Credits and Periods	18			<b>324</b>											

表4：集中性实践教学环节

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credit	考试方式Test Modes		各教学环节时数分配Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peeriods	企业或校外 学时Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设 课实验 Separate Experiment
				考 试 Examination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学时数 School Hours	实验实践 Experimental Hours	课外学时数 Outside school hours							
实践必修 Required Practice		军 训 Military Training	1			2周2w				学校统 一 Uniform Arrange			A1	B1B2B4	C1C2	否
		劳动Labor	0.5			1周1w							A1	B1B2B4	C1C2	否
		普通话测试 Mandarin Chinese Proficiency Test	1										A1	B1B2B4	C1C2	否
		金工实习 Metalworking Practice	2			2周2w				4			A1	B1B2B4	C2C3	是
		工程实践实训 Engineering Practice	2			2周2w				6		54	A1	B1B2B4	C2C3	否
		认识实习 Fieldwork Cognition	3			3周3w				5		54	A1	B1B2	C2C3	否
		生产实习 Production Practice	3			3周3w				6		54	A4	B1B3	C2C3	否
		冶金工艺实验 Metallurgical Technology Experiment	2			36		36		6			A4	B1B2	C2C3	否
		冶金原理实验 Metallurgical principle experiment	1.5			27		27		7			A3A4	B2B3	C2C3	否
		毕业实习 Graduation Practice	3			3周3w				8			A3A4	B2B3	C2C3	否
	机械零件课程设 计 Course Design of Mechanical	2			2周2w				3			A2	B2B3	C2C3	是	

	专业课程设计 Professional Curriculum Design	2			2周2w				7			A1	B1	C2C3	否	
	大学物理实验 Physical Experiment of College	2			40		40		3			A2	B2	C2C3	是	
	毕业设计(论文) Graduation Project(Thesis)	12			12周12w				8			A3A4	B1B2B3	C2C3	否	
	创新创业实践 Practice of Innovation and Entrepreneurshi	4							7		72	A4	B1B2B3 B4	C2C3	否	
	小计Sub-total	41									234					
实践选修 Elective Practice	科研立项 Research Projects	3										A4	B3	C2	否	
	学科竞赛 Academic Competition	2										A3A4	B2B3	C2	否	
	课外实践活动 Extracurricular Activities	2										A1	B1B2B3	C2	否	
	社会实践及社会 工作 Social Practice and Social Work	2										A1	B1B2B3 B4	C1C2C3	否	
	职业资格证书 Occupational Qualification Certificate	2										A3A4	B1B2B3	C1C2C3	否	
	.....	按学校 规定 (Accor ding to School Regulat ions)														
	应选学分	0														

备注：集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教字[2011]22号文）执行，创新实践学分要求不少于2学

# 广西大学计算机与电子信息学院 计算机科学与技术专业本科培养计划 (2015 版)

## 一、专业名称

计算机科学与技术[英文名: Computer Science and Technology]

计算机科学与技术(软件工程方向) [英文名: Computer Science and Technology (Software Engineering) ]

## 二、专业代码、学制

计算机科学与技术专业代码: 080901

计算机科学与技术(软件工程方向)专业代码: 080902

专业学制: 四年

## 三、授予学位

工学学士学位

## 四、专业简介及专业特色

广西大学计算机科学与技术专业的专业教育始于 1974 年。自 1996 年成为广西大学重点建设专业以来,始终瞄准社会需求培养应用型、创新型计算机专业人才,在专业的教学思想、人才培养模式、课程体系、教学手段、实践性教学、工程型和创新型人才培养等多方面进行了全面的综合改革,形成了“基础和工程实践并重,强化创新意识,为地方经济建设服务”的专业办学特色和优势。2011 年广西大学计算机科学与技术专业被评为“广西高等学校特色专业及课程一体化建设项目”优势专业,2013 年“计算机科学与技术”本科专业和“计算机技术”研究生层次学科领域进入教育部“卓越工程师”培养计划。本专业已形成基础与实践并重、贴近服务地方经济建设的专业办学特色和优势,构建了一个体现学科交叉和专通结合、注重学生知识能力素质协调发展的计算机专业宽口径人才培养模式,确立了与之相适应的“宽口径、厚基础、多流向、突出创新能力”的课程体系,适应国家和广西经济建设和社会信息化发展的需求,成为广西计算机技术人才培养的重要基地。面向北部湾经济区以及广西经济社会发展需要的“全程互动式”计算机技术类专业人才培养要求,充分发挥国家级校外大学生实践基地和校企合作基地的作用,实施科学教育、工程教育、创新教育与素质教育集成培养战略,产学研用结合拓宽合作培养人才途径。

## 五、培养目标

基于面向工程、面向应用、面向社会、全程互动、协同创新的人才培养模式精神，依照“重视基础，以工为主，理工交叉，强化实践，产学研相结合，综合培养为主，分流培养为辅，知识、能力、素质协调发展”的指导思想，适应国家和广西经济和社会需求，培养具有“厚基础、重实践、会创造、能创业、有特色、适应强”特征的计算机工程技术人才，其应当具有扎实宽广的计算机科学、自然科学、工程科学、人文和社会科学知识基础，拥有良好的科学素质、道德修养、人文素养和专业素养，了解专业领域技术标准、学科技术的发展，具备在信息技术领域中从事技术研究、工程设计、产品研发、技术应用及项目管理等工作能力，具有较好的职业道德、沟通与表达能力、工程素养、自我发展能力、较广的工程视野和较高的工程创新能力。

## 六、专业培养标准及要求

本专业的培养目标，分为知识、能力和素质等三方面：

**A.知识方面，学生应具备工程科学技术基础知识与人文社会科学领域知识，以及本专业系统化核心知识**

**A1** 学生应具有必要的人文社会科学领域的基本知识。主要包括文学、历史、哲学、艺术、管理的基本知识以及跨文化、国际化知识。对社会科学学科的研究方法入门知识具有一定了解。

**A2** 学生应具备学科相关的自然科学、数学、物理、电路与电子技术、计算机软硬件技术等基础知识。

**A3** 学生应具备计算机科学与技术学科核心基础知识，掌握计算机系统分析、设计、实现、维护、管理与集成的基本方法。

**A4** 学生应具备若干专门的计算机技术领域的理论和应用知识，具有专长技术，能够有针对性地解决特定应用领域问题。

**A5** 学生应具备计算机科学与技术领域前沿知识，了解本专业的发展现状和趋势，掌握典型的、科学的工程研究和应用方法。

**B.能力方面，学生应当具有较强的学习能力、分析判断解决问题能力、熟悉信息系统项目的组织和管理过程，具备综合运用计算机、工程管理等知识和方法，进行工程项目组织、实施和管理的能力，能够解决实际工程问题**

**B1** 学生应具有较强的信息获取能力和学习能力。应具备快速掌握新知识领域概况的能力，掌握信息化社会的文献检索、资料查询的基本方法，具有自主学习能力与获取新知识的能力，能够制定并实施符合自身的职业发展规划。

**B2** 学生应具有较强的分析判断和解决问题的能力。应当掌握科学的方法论，注重加强对方法论的理解和运用，应具备计算机系统分析能力。

**B3** 学生应具有较强的创新意识和开发设计能力。熟练掌握计算机程序设计

基本理论及方法、常用的数据结构及算法设计、操作系统基本原理及主要技术、数据库系统基本原理与应用等。具备应用软件工程方法和工具进行软件开发的能力，掌握软件的需求分析、设计、开发的流程和方法，并运用现代程序设计方法和技术实现软件。综合运用系统测试与集成的理论与方法，能够对计算机工程项目进行实施与部署工作。能够有效整合信息资源，参与并完成综合性软件系统解决方案的设计、开发，并能综合考虑系统开发成本、产品质量、安全可靠性以及其对环境和社会的影响，能够创造性地发现、评估和选择完成应用系统所需的架构设计、开发方法，确定最优解决方案。具备结合计算机科学与技术相关学科具体内容进行创新性学习新知识的能力。

**B4** 学生应当具有较强的工程应用能力。学生应具备若干专门的计算机技术领域的理论和应用知识，具有专长技术，综合运用计算机、软件工程及信息技术多学科知识、技术和现代工程工具，具体解决企业实际应用中的工程实践问题。

**B5** 学生应当具有较强的项目管理和组织能力。熟悉信息系统项目的组织和管理过程，具备综合运用计算机、工程管理等知识和方法，进行工程项目组织、实施和管理的能力，能够解决实际工程问题。

**B6** 学生应当具备较强的沟通与合作能力，具备良好的沟通交流、写作表达能力，能够控制自我并了解、理解他人需求和意愿。具有基本的科学研究能力，有至少一门外语的应用能力，能够顺利地阅读本学科的外文书刊，具有一定的国际交流能力。

**C.素质方面，学生应当树立坚定的社会主义信仰、较高的政治理论素养，具有良好的工程职业道德和社会责任感**

**C1** 学生应当树立坚定的社会主义信仰，树立科学的积极的人生观、世界观和价值观。应当具有较高的政治理论素养。学生应具备坚定正确的政治立场，掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性。

**C2** 学生应当具有良好的思想品德和职业道德，正确的工程实践规范和社会价值观，具备良好的社会和法律素养，体现对职业、社会、环境的责任。

**C3** 学生应当具有遵循行业标准与政策法规从事研究和开发的基本素质。恪守学术和工程规范，具有良好的工程职业道德，具有敬业品质和团队合作意识，思维开阔，善于不同学科之间的渗透，具有创新思想，并能付诸实施，具有良好的身体和心理素质。在掌握信息技术行业相关的政策、法律和法规的基础上，能够在法律法规规定的范围内，按确定的质量标准和过程开展工作。

**C4** 学生应当具有计算机专业职业资质素养，达到满足特定的国家或者企业对计算机科学与技术职业的资质要求。

专业培标准实现矩阵

标准构成	培养目标（标准）	实现课程
A 学生应具备工程科学技术基础知识与人文社会科学领域知识，以及本专业系统化核心知识	<b>A1</b> 应具有必要的人文社会科学领域的基本知识。主要包括文学、历史、哲学、艺术、管理的基本知识以及跨文化、国际化知识。对社会科学学科的研究方法入门知识具有一定了解。	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、军事理论、大学生就业与创业指导、形势与政策、大学生安全教育、大学英语、人文艺术与社会科学类选修课、社会实践活动
	<b>A2</b> 应具备学科相关的自然科学、数学、物理、电路与电子技术、计算机软硬件技术等基础知识。	自然科学类选修课、大学英语、高等数学、大学物理、大学物理实验、线性代数、数学建模、概率论与数理统计、计算方法、数字电路与逻辑设计、IT 项目管理、工程经济学
	<b>A3</b> 应具备计算机科学与技术学科核心基础知识，掌握计算机系统分析、设计、实现、维护、管理与集成的基本方法。	程序设计基础、离散数学、数据结构、数据库原理、计算机组成原理、数据库原理、计算机网络原理、计算科学导论、常用软件实践、面向对象程序设计(JAVA)，汇编语言、操作系统、算法设计与分析
	<b>A4</b> 应具备若干专门的计算机技术领域的理论和应用知识，具有专长技术，能够有针对性地解决特定应用领域问题。	软件工程、编译原理，计算机系统结构、计算机图形学、微机接口技术、专业英语、UML 建模、网络互连技术、多媒体技术、基于.Net 的软件开发、信息安全管理、地理信息系统、嵌入式技术、软件体系结构与开发环境、移动应用编程、分布式计算机系统、模式识别与图像处理、数据挖掘技术、信息安全工程、软件测试技术、计算机网络编程实验、程序设计综合实践、Web 应用开发实践、数据库原理课程设计、编译原理课程设计
	<b>A5</b> 应具备计算机科学与技术领域前沿知识，了解本专业的发展现状和趋势，掌握典型的、科学的工程研究和应用方法。	计算机学科前沿、人工智能原理、高性能计算技术、人机交互技术、模式识别与图像处理、数据挖掘技术、大数据技术、创新创业实践、科技活动与素质拓展活动

标准构成	培养目标（标准）	实现课程
<p><b>B 学生具有较强的学习能力、分析判断解决问题能力、熟悉信息系统项目的组织和管理过程，具备综合运用计算机、工程管理等知识和方法，进行工程项目组织、实施和管理的能力，能够解决实际工程问题</b></p>	<p><b>B1</b>应具有较强的信息获取能力和学习能力。应具备快速掌握新知识领域概况的能力，掌握信息化社会的文献检索、资料查询的基本方法，具有自主学习能力和获取新知识的能力，能够制定并实施符合自身的职业发展规划。</p>	<p>计算科学导论、信息安全管理、数据挖掘技术、竞赛获奖、软件著作权登记、专利、发表科研论文、社会调查、科研助理、科技创新与素质拓展活动、Web 应用开发实践、软件开发实践、毕业设计(论文)</p>
	<p><b>B2</b>应具有较强的分析判断和解决问题的能力。应当掌握科学的方法论，注重加强对方法论的理解和运用，应具备计算机系统分析能力。</p>	<p>高等数学、大学物理、大学物理实验、自然科学类选修课、程序设计基础、离散数学、数学建模、算法设计与分析、软件工程、编译原理、IT 项目管理、软件测试技术、竞赛获奖、软件著作权登记、专利、发表科研论文、科技创新与素质拓展活动、计算机网络编程实验、Web 应用开发实践、数据库原理课程设计、UNIX 程序设计、编译原理课程设计、企业实训、毕业设计(论文)、科技活动与素质拓展活动、社会实践活动</p>
	<p><b>B3</b>应具有较强的创新意识和开发设计能力。熟练掌握计算机程序设计基本理论及方法、常用的数据结构及算法设计、操作系统基本原理及主要技术、数据库系统基本原理与应用等。具备应用软件工程方法和工具进行软件开发的技能，掌握软件的需求分析、设计、开发的流程和方法，并运用现代程序设计方法和技术实现软件。综合运用系统测试与集成的理论与方法，能够对计算机工程项目进行实施与部署工作。能够有效整合信息资源，参与并完成综合性软件系统解决方案的设计、开发，并能综合考虑系统开发成本、产品质量、安全可靠性以及其对环境和社会的影响，能够创造性地发现、评估和选择完成应用系统所需的架构设计、开发方法，确定最优解决方案。具备结合计算机科学与技术相关学科具体内容进行创新性学习新知识的能力。</p>	<p>程序设计基础、数据结构、计算机组成原理、数据库原理、计算机网络原理、面向对象程序设计(JAVA)、汇编语言、算法设计与分析、软件工程、计算机图形学、编译原理、计算机系统结构、UML 建模、计算机学科前沿、基于.Net 的软件开发、人工智能原理、高性能计算技术、软件体系结构与开发环境、移动应用编程、人机交互技术、模式识别与图像处理、数据挖掘技术、IT 项目管理、软件测试技术、大数据技术、软件开发实践、企业实训、创新创业实践、毕业设计(论文)、科技活动与素质拓展活动</p>

标准构成	培养目标（标准）	实现课程
	<p><b>B4</b>应当具有较强的工程应用能力。学生应具备若干专门的计算机技术领域的理论和应用知识，具有专长技术，综合运用计算机、软件工程及信息技术多学科知识、技术和现代工程工具，具体解决企业实际应用中的工程实践问题。</p>	<p>高等数学、程序设计基础、计算机组成原理、数据库原理、计算机网络原理、常用软件实践、数字电路与逻辑设计、面向对象程序设计(JAVA)、汇编语言、概率论与数理统计、计算方法、操作系统、算法设计与分析、软件工程、计算机系统结构、微机接口技术、UML 建模、网络互连技术、多媒体技术、基于.Net 的软件开发、信息安全管理、地理信息系统、计算机密码学、嵌入式技术、软件体系结构与开发环境、移动应用编程、分布式计算机系统、IT 项目管理、信息安全工程、软件测试技术、工程经济学、程序设计综合实践、Web 应用开发实践、企业实训、毕业设计(论文)</p>
	<p><b>B5</b>应当具有较强的项目管理和组织能力。熟悉信息系统项目的组织和管理过程，具备综合运用计算机、工程管理等知识和方法，进行工程项目组织、实施和管理的能力，能够解决实际工程问题。</p>	<p>软件工程、IT 项目管理、工程经济学、软件开发实践、企业实训</p>
	<p><b>B6</b>应当具备较强的沟通与合作能力，具备良好的沟通交流、写作表达能力，能够控制自我并了解、理解他人需求和意愿。具有基本的科学研究能力，有至少一门外语的应用能力,能够顺利地阅读本学科的外文书刊，具有一定的国际交流能力。</p>	<p>大学生就业与创业指导、大学英语、人文艺术与社会科学类选修课、专业英语、软件工程、IT 项目管理、软件测试技术、军训、软件开发实践、企业实训、毕业实习、普通话测试、科技活动与素质拓展活动、社会实践活动</p>

标准构成	培养目标（标准）	实现课程
<p><b>C 学生应当树立坚定的社会主义信仰、较高的政治理论素养，具有良好的工程职业道德和社会责任感</b></p>	<p><b>C1</b>应当树立坚定的社会主义信仰，树立科学的积极的人生观、世界观和价值观。应当具有较高的政治理论素养。应具备坚定正确的政治立场，掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性。</p>	<p>马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、军事理论、军训            马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、军事理论、大学生就业与创业指导、人文艺术与社会学类选修课、自然科学类选修课、计算科学导论、软件工程、信息安全管理、工程经济学、军训、企业实训、毕业实习、劳动、社会实践活动            思想道德修养与法律基础、大学生就业与创业指导、大学英语、计算科学导论、软件工程、计算机学科前沿、IT 项目管理、软件测试技术、企业实训、科技创新与素质拓展活动</p>
	<p><b>C2</b>应当具有良好的思想品德和职业道德，正确的工程实践规范和社会价值观，具备良好的社会和法律素养，体现对职业、社会、环境的责任。</p>	<p>思想道德修养与法律基础、大学生就业与创业指导、大学英语、体育、高等数学、线性代数、程序设计基础、离散数学、计算科学导论、常用软件实践、操作系统、算法设计与分、软件测试技术、程序设计综合实践、数据结构课程设计、数据库原理课程设计、UNIX 程序设计、软件开发实践、企业实训、科技创新与素质拓展活动、毕业设计(论文)</p>

标准构成	培养目标（标准）	实现课程
	<p><b>C3</b>应当具有遵循行业标准与政策法规从事研究和开发的基本素质。恪守学术和工程规范，具有良好的工程职业道德，具有敬业品质和团队合作意识，思维开阔，善于不同学科之间的渗透，具有创新思想，并能付诸实施，具有良好的身体和心理素质。在掌握信息技术行业相关的政策、法律和法规的基础上，能够在法律法规规定的范围内，按确定的质量标准和过程开展工作。</p>	<p>马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、军事理论、军训</p>
	<p><b>C4</b>应当具有计算机专业职业资质素养，达到满足特定的国家或者企业对计算机科学与技术职业的资质要求。</p>	<p>马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、军事理论、大学生就业与创业指导、人文艺术与社会科学类选修课、自然科学类选修课、计算科学导论、软件工程、信息安全管理、工程经济学、军训、企业实训、毕业实习、劳动、社会实践活动</p>

## 七、主干课程

程序设计基础、离散数学、计算机组成原理、计算机网络原理、数据结构、操作系统、数据库原理、编译原理、算法设计与分析、计算机系统结构、软件工程。

## 八、特色课程

### 1、《计算科学导论》

该课程是一门旨在从学科思想与方法层面对计算学科进行导引的导论课程。

课程的教学目标是，以计算思维能力的培养为核心，力求以一种统一的思想来认知计算学科的本质，并对计算学科进行系统化和科学化的描述。课程特点是：（1）以高级科普的深度，帮助学生粗线条、纲要式地认知计算学科的概貌；（2）为学生提供导学，为学生介绍计算科学学科概貌和学术范畴，引导学生运用科学的方式方法学好计算机类专业，激发学生兴趣；（3）授课形式以教师讲课、教师和学生研讨相结合的方式，可以组织学生开展小组讨论、课堂竞赛、课堂辩论等活动，引导学生自主学习。

## 2、《数据库原理》

该课程是学科基础必修课程，课程着重双语教学，采用优秀原版教材，课堂教学和考试尽量使用英语。在教学中充分强调课程的实践性，结合典型案例、讲解数据库系统设计的全过程，通过大量的上机练习来培养学生管理数据库系统及数据库应用程序开发能力，最后通过数据库原理课程设计来培养学生数据库技术的综合应用和开发能力。

### （3）《软件工程》

该课程是专业必修课程，课程借鉴国内外工业界和教育界认可的《软件工程师知识体系》（SWEBOK）和《项目管理知识体系》（PMBOK），结合国家软件水平资格考试的要求设计教学内容，注重产学研结合，综合应用案例教学加模拟项目开发的教學模式，注重学生工程应用和实践能力的培养。

### （4）《面向对象程序设计（Java）》

该课程为计算机-网络-信息安全大类的专业选修课程。讲授时，教师主要介绍面向对象程序设计的基本概念、基本原理和基本方法，同时要求学生将“数据结构”或“程序设计基础”课程完成的课程设计，改造成面向对象的程序。实验室提供开放做实验的支持，教师定期辅导、答疑，在完成设计和实现后，由学生提交课程设计报告和程序，由教师评定和验收。教师应安排课程设计报告讲评，以便让同学们相互交流，提高水平。

## 九、毕业要求与选课说明

### （一）毕业学分要求

表 1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 Course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	711	39.5	20.79%
	选修课 Elective	180	10	5.26%

学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	874	48	25.26%
	选修课 Elective	288	16	8.42%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	279	15.5	8.16%
	选修课 Elective	360	20	10.53%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修 Required	228 周	38	20.00%
	选修 Elective	3 周	3	1.58%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2548	141	74.21%
	选修 Elective	828	49	25.79%
	合计 Total	3376	190	100.00%

说明：1.表中分数为各模块毕业最低要求学分。2.“集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表 4 的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3.“随课实验学时”栏按每 18 学时 1 学分进行折算。4.独立设课实验根据不同类别性质归入相应表 1、2、3 中。5.实践环节 1 周折 1 学分，对应 18 学时。

## （二）选课说明

### 1、课程设置说明和选课要求

专业课程分为通识教育类、学科基础类、专业领域类、集中性实践类等各类课程。其中：

- 通识教育课程，该类课程为全校各专业公共平台类课程，基于全校素质类课程的整合，为学生扩展视野、变换思维方式，形成较好的综合素质。主要集中在第一学年和第二学年开设。其中必修课程 39.5 学分，选修课程 10 学分。在英语课程中，学生根据入学时英语水平考试成绩编入不同班级。在选修课程中，要求选修人文艺术与社会科学类课程 8 学分，自然科学类课程 2 学分；“大学生心理健康教育”（2 学分）及“创新创业”类课程（2 学分）均为通识限选课，学生在校期间必须修读。
- 学科基础课程，该类课程为计算机科学与技术-网络工程-信息安全大类各专业公共平台类课程，主要集中在第一学年和第二学年开设，拓宽学科的知识基础和知识层面，为学生奠定扎实的学业基础。其中，必修类课程 48 学分，是学生学习专业课程之前必须掌握的专业基础知识，要求所有学生选修；选修类课程共提供 21.5 学分，允许学生根据自己的兴趣选修，要求学生至少修满 16 个学分的选修课程。计算机科学与技术专业学生应选修“计算科学导论”、“面向对象程序设计（Java）”、“汇编语言”。

- 专业领域类课程，主要在第三学年和第四学年开设，注重培养学生的专业素养和专业知识，实现学生的个性化培养和特色形成，培养良好的实践能力、创造能力和创新精神。其中，必修类课程 15.5 学分；选修类课程共提供 80 学分，允许学生根据自己的兴趣选修，要求学生至少修满 20 个学分的专业选修课程。
- 集中性实践课程，该类课程为包括全校各专业公共平台类实践课程（如军训、社会调查以及课外科技活动等）和专业类实践教学课程，包括创新创业实践学分 4 学分，共 41 学分，依次分散在各个学期，学生必须修满 41 学分，其中必修学分 38 学分，选修学分 3 学分。

## 2、选修课选课说明

大学四年的学习强调基础知识与基本技能，专业课程学习为将来从事理论研究、科技开发与技术服务奠定专业基础。学生在选择专业课程的时候，一方面要考虑就业方向与个人兴趣相结合，另一方面要在满足学分要求的基础上略加考虑该专业方向的课程内容。除了必修的科学基础课和专业课程之外，学生可以根据自己的兴趣方向有针对性组合选修课程。以下是几个例子：

(1) 软件工程方向学生的选修课程系列：计算科学导论、面向对象程序设计(JAVA)、数字电路与逻辑设计、汇编语言、UML 建模、网络互连技术、高性能计算技术、嵌入式技术、软件体系结构与开发环境、IT 项目管理、基于.Net 的软件开发、软件测试技术等。

(2) 数据库应用方向学生的选修课程系列：计算科学导论、面向对象程序设计(JAVA)、概率论与数理统计、汇编语言、专业英语、UML 建模、网络互连技术、计算机密码学、高性能计算技术、软件体系结构与开发环境、分布式计算机系统、数据挖掘技术、基于.Net 的软件开发等。

(3) 图像处理和数字媒体应用方向学生的选修课程系列：计算科学导论、数学建模、数字电路与逻辑设计、面向对象程序设计(JAVA)、概率论与数理统计、汇编语言、计算方法、计算机图形学、微机接口技术、多媒体技术、嵌入式技术、人机交互技术、模式识别与图像处理等。

(4) 人工智能及应用方向学生的选修课程系列：计算科学导论、数学建模、面向对象程序设计(JAVA)、概率论与数理统计、计算方法、人工智能原理、嵌入式技术、MATLAB 应用、人机交互技术、数据挖掘技术等。

(5) 对研究性质工作或者考研有兴趣的学生选修课程系列：计算科学导论、数学建模、面向对象程序设计(JAVA)、概率论与数理统计、汇编语言、计算方法、专业英语、人工智能原理、MATLAB 应用、学科前沿选修、数模竞赛获全国奖、挑战杯获全国奖、软件著作权登记或专利、发表科研论文等。

### 3、集中性实践环节说明与要求

实践环节的教学着眼于培养学生扎实的实践应用技能，给学生提供自主设计、自由探索、自己动手、自主创新的机会，更多地关注学生科研能力和实际解决问题能力的训练和培养。学生必须获得实践教学环节规定的学分。

实践教学环节包括课内实验、单独开课的实验教学、各类实习和实训、毕业设计（论文）、课程设计、社会实践、科技活动与素质拓展活动等。其中，实验教学、各类实习和实训、毕业设计（论文）、课程设计等课程，须按照教学计划规定的内容必修。

专业实习要求学生根据实习大纲，到企业进行实习，了解与专业有关的生产实际情况，形式包括集中实习和自主实习。实习结束时，学生须提交企业的实习鉴定报告、实习总结报告，由指导教师进行考核。

毕业设计：从第8学期开始进入毕业设计的工作，包括选定毕业设计题目、确定任务书、在指导教师的指导下开展工作。毕业设计工作于第八学期5月下旬完成，5月下旬至6月初参加由系、院组织的论文答辩。毕设报告（论文）应当严格遵循学术论文的学术规范与学术道德，严禁论文抄袭或其他学术不端行为。毕业设计工作完成后，专业将组织论文答辩，答辩通过并按照学校的规定经过学术不端行为检测可获得学分。

社会实践、科技活动与素质拓展活动等项目所获学分根据《广西大学创新实践学分实施办法》。要求系统地开展社会实践活动，倡导和支持学生参加生产劳动、志愿服务和公益活动，鼓励学生在完成学业的同时参加勤工助学，支持学生开展科技发明活动；要求学生抓住重大活动、重大事件、重要节庆日等契机和寒暑假时期，紧密围绕一个主题、集中一个时段，开展特色鲜明的主题实践活动。每个学生在学期间参加社会实践活动的时间累计应不少于4周，不少于2学分。科技活动与素质拓展活动的各个项目，鼓励学生积极参加多种形式的活动，这是对课堂知识的补充或应用，可以增加就业竞争力。

在“企业实训”、“毕业实习”等环节，由学校教师和企业导师共同制订实施内容，活动内容包括邀请企业专家和工程师到学校进行专项培训、学生到企业进行实际工程素质训练，了解企业运营中的设计开发和生产所涉及的专业知识和技能，感受企业的工作生产现场和企业文化，进行工程教育；参与企业课题的工程研发活动，提交工程实践报告并通过答辩。

### 4、关于参考“学生选课样例”的说明

本专业提供的“学生选课样例”，仅作为“符合专业培养要求”的推荐参考。每个学生需要在符合专业培养要求的基础上，根据自己的个性兴趣和发展规划，对自己未来负责的态度，进行认真、仔细的选课。

## 十、专业培养计划表

详见附件：计算机科学与技术专业课程计划表。

## 十一、企业培养方案

### （一）培养目标

依托所学的专业理论知识和技能，以工程项目的规划、建模、解决方法、编码实现等项目开发过程及应用技术为主干，着重培养学生的基于所学理论知识和专业技术的解决实际工程问题的实践技能。经过企业学习以后，学生应该初步具备进行系统分析、系统设计、项目组织和开发、系统集成、运行管理、营销等多方面的能力，具有良好的团队合作能力，善于沟通、善于总结，养成良好的职业精神和职业道德，基本具备从事企业生产所需的能力，最终培养工程师级的软件开发高级信息技术人才。

### （二）培养标准

企业培养是在学生已具备相应专业理论知识和基本操作技能的基础上进行的，以提升学生解决实际问题的实践技能为主要目标。培养标准制定的思路是，将学生已学过的专业理论知识和技术应用于解决实际工程问题，以着实培养学生的基于专业理论体系的解决实际工程问题的实践技能。

#### （1）基于知识运用的实践开发技能

对企业提出的工程问题，能够运用已学过的专业理论知识和操作技能，在企业导师的指导下对问题进行规划、分析，建立问题的求解模型或解决方案，然后基于提出的模型或方案设计相应的问题求解算法，最终能根据给定的算法运用所掌握的软件开发方法和开发工具编写具有可行性、鲁棒性和高效性的应用程序，着实培养学生的解决实际工程问题的实践技能。学生应该具备以下技能：

#### ① 计算机软件技术

- 利用已掌握的专业理论知识对面临的问题进行分析、建模，然后设计问题的求解算法。
- 利用已掌握的开发工具和已提供的算法开发具有可行性、鲁棒性和高效性的应用程序。
- 基于软件工程的理论知识和数据库技术，设计和开发面向复杂问题的信息管理系统和决策支持系统。
- 具备对复杂软件系统进行集成、安装、调试和维护的能力。

#### ② 计算机网络技术

- 利用计算机网络基本原理，设计和构建满足需求的网络系统。
- 利用计算机网络的理论和技术，开发面向既定需求的网络服务软件。

- 具有计算机网络硬件组网与调试，网络系统安装与维护，以及网络编程能力。

### ③ 计算机系统组织与结构

- 利用已掌握的硬件知识和硬件编程语言和工具，设计和开发面向解决特定问题的计算机系统（包括单片机、嵌入式系统等）。
- 具备对计算机系统硬件安装、调试和维护的能力。

#### (2) 项目管理和团队协作技能

- 具有项目开发的组织和领导能力。
- 具有良好的团队沟通和团队合作能力。
- 具有良好的项目经济预算和经营管理能力。
- 具有良好的工程技术文档写作能力。
- 具有良好的竞争能力和心理素质。
- 对广西北部湾经济区中的港口物流、工业化中的信息整合、高新技术产业、电子信息工业、应急联动等具有一定的全局意识，初步具备对跨行业项目的整合和驾驭能力。
- 主要面向“东盟”，具备一定的国际视野和跨文化环境下的交流、竞争与合作的初步能力。

#### (3) 面向社会的个人职业精神和职业道德

通过在企业中的实践锻炼，加强与人的沟通，了解社会对企业的期望，培养学生的政治鉴别能力和职业道德规范、社会服务意识和社会责任感、法律意识和知识产权意识、环境保护意识、品牌意识、职业健康意识等，养成良好的职业精神和职业道德，塑造较强的社会责任感和较好的人文科学素养。

### (三) 培养计划

企业参与教学主要采取“请进来”和“走出去”方式相结合：一是部分专业选修课程由企业开设，聘请企业导师上课；二是学生在企业中实践实训，分为一般知识学习阶段和专业技能学习阶段。在一般知识学习阶段，主要是了解和学习先进的企业文化、企业的管理和运作方式、企业产品从研发到设计、生产、销售和售后服务的整个过程，并参与基础素养的培训等。在专业技能学习阶段，主要以企业的实际应用课题为依托，利用已掌握的知识和技能实施项目策划、需求分析、项目设计、项目开发等一系列工作，充分调动学生的学习积极性和主动性，完成项目组织管理、系统集成、系统测试等团队性工作。这部分内容是由学校导师和企业导师共同指导下在企业的相关技术平台上实施和完成。形式主要包括：

**认知实习：**由本专业老师带领学生到校企合作基地参观，了解企业的单位构成、基本工作流程及，包括企业运营中的设计开发和生产所涉及的专业知识和技

能，感受企业的工作生产现场和企业文化。

**课程共建、共同授课：**校企合作开设 1-2 门专业性技术性较强的专业课程，进行课程共建，结合企业工程项目和工程实践，采用“项目驱动”教学法，校内和企业老师共同授课。把企业导师的实践工作经验、实用技术直接应用于课堂，更好地将理论与实践相结合、教学与工程结合。

**毕业实习：**通过本专业推荐或者学生自我联系方式，到企业进行毕业实习，使学生了解企业的全部生产运营流程，了解行业的基本规范和发展需求，明确企业的先进技术和专业技能，完成实习报告。

**毕业设计：**学生通过实习找到毕业设计题目，或者根据企业工程项目和工程实践，在老师指导下，学生选定自己感兴趣的题目开展和完成毕业设计。毕业设计可以与毕业实习结合起来完成。

企业学习部分的安排方案如下表所示。

表 2 企业实训、实习和实践内容

学期	周数	项目名称	学习的目的、内容和方式	能力实现	考核方式(形式)
6,7	2-4周	企业实训	<p><b>内容：</b>到企业参观，了解企业文化、企业管理方式和运作过程、企业用人机制等；由企业人员为学生讲授合作共建的课程。</p> <p><b>方式：</b>集中与分散学习相结合，通过参观、座谈、讨论等方式来完成</p> <p><b>指导老师：</b>企业导师</p>	认知实习	考查 (总结报告或者课程考试)
7,8	2周	企业实习	<p><b>内容：</b>到企业进行毕业实习，使学生了解企业的全部生产运营流程，了解行业的基本规范和发展需求，明确企业的先进技术和专业技能。</p> <p><b>方式：</b>现场观摩，模仿已经结题的企业项目，讨论，查阅文献，撰写报告。</p> <p><b>指导老师：</b>企业导师</p>	工程能力和素养	考查 (实习总结)
5,6,7	4周	创新创业实践	<p><b>内容：</b>在学校导师和企业导师的共同指导下，通过分工与合作完成项目的代码编写和调试工作，并最终在工程</p>	创新和工程应用能力	考查 (知识产权,实

学期	周数	项目名称	学习的目的、内容和方式	能力实现	考核方式(形式)
			环境下部署所开发的系统。 <b>方式:</b> 以分散学习为主, 参加工程项目, 通过分工、协调来完成 <b>指导老师:</b> 学校导师和企业导师		践报告 (等)
8	1 2 周	毕业设计	<b>内容:</b> 以企业项目为基础确定毕业设计题目, 明确要开发的系统或产品, 然后利用前面掌握的系统设计与开发技能, 进行需求分析、系统设计、系统实现等工作, 完成系统的调试和部署 <b>方式:</b> 集中辅导和个别辅导相结合 <b>指导老师:</b> 学校导师和企业导师	综合能力	考查 (软件系统或产品, 毕业设计或毕业论文)
合计	至少 20 周				

#### (四) 实施企业

重点选择具有广西地域优势和特色的、符合广西产业发展需求的企业作为合作伙伴。

##### (1) 广西北部湾国际港务集团有限公司以及钦州市港口(集团)有限责任公司

广西北部湾国际港务集团有限公司是广西壮族自治区政府直属大型国有独资企业, 由广西沿海的防城港、钦州港、北海港及马来西亚关丹港组成。广西北部湾港的战略定位, 是打造连通西南内陆、辐射东南亚的区域综合性枢纽港和集装箱干线港。集团以立足北部湾, 面向东南亚, 秉承“沟通东中西, 服务大西南和东盟自由贸易区”的宗旨, 以降低区域性物流成本为己任, 为腹地内各省市和中国—东盟自由贸易区经济发展提供安全、高效、经济、便捷的全程物流服务。集团为中国企业 500 强、中国服务企业 500 强。目前, 集团正加快港口建设与发展步伐, 形成生产能力大、功能强、布局合理、分工明确、服务一流, 能够全方位为北部湾经济区开放开发服务的现代化港口, 加快形成中国-东盟合作的区域性国际航运中心和物流中心。

钦州市港口(集团)有限责任公司位于广西钦州港经济开发区内, 是广西壮族自治区政府直属的国有独资企业——广西北部湾国际港务集团有限公司子公司之一。目前钦州分公司共有职工 1300 多人, 总资产近 10 亿元。2008 年, 钦

州港获批为中国第六个保税港，成为我国西部地区唯一的保税港区。港口规模化、集约化和现代化水平正在迅速发展。为提升企业的运营效率和经济效益，钦州市港口（集团）有限责任公司积极开展相适应的信息化建设工作，已经部署了一系列企业管理和物流管理软件平台，港口生产实现了由人抬肩扛、半机械化、机械化向现代化、信息化的转变，卸车和装船均实现了自动化。公司积极加快信息化建设步伐，逐步实行无纸化办公，港口生产系统、财务管理系统、物资设备管理系统等重要管理环节走上信息化轨道。

### **(2) 甲骨文（广西）OAEC 人才产业基地**

全球最大的企业软件公司甲骨文(Oracle)公司在广西北海建设了甲骨文(广西) OAEC/WDP 人才产业基地。该基地全面引入甲骨文的技术标准、人才标准和服务标准以及云计算技术，建设甲骨文软件人才实训基地等项目，全面实现 IT 人才培养、企业孵化、服务外包、软件研发和销售、综合云服务平台等功能，同时为政府、企业、高校等提供软件开发、导入、测试、培训、维护的整体解决方案。

### **(3) 广州亿阳信息技术有限公司**

广州亿阳信息技术有限公司隶属于亿阳信通股份有限公司，是亿阳信通股份有限公司在广东设立的全资子公司，同时也是华南大区总部，分管广东、广西、福建、海南 4 省业务。亿阳信通股份有限公司是中国信息产业部、商务部联合认定的“国家规划布局内重点软件企业”。2000 年 7 月在中国上海证券交易所上市的高科技上市公司。目前主要从事电信管理软件、信息安全、增值业务等方面的行业应用软件开发、解决方案提供和技术服务，是中国最大的应用软件开发和集成商之一。公司主要从事电信、金融、石化等行业计算机应用软硬件系统的开发、生产、销售及系统集成业务。经过多年的专业经验积累和不断的技术创新，公司拥有多项专利和软件著作权、能够为电信、金融、石化等行业提供计算机通信系统一体化解决方案，为企业数字化神经系统提供完整解决方案。在电信网管系统、电信运营支撑系统、网络安全等产品领域处于同行业的领先地位。公司在北京、上海、广州地区设立了软件研究院，在大连、福州设立了研发基地、在全国大部分省市设有分支机构，建立了覆盖全国的市场营销网络及技术支持、售后服务体系。广州亿阳信息技术有限公司广西公司与计算机科学与技术专业在卓越工程师培养计划方面已有合作意向。公司近年都有接纳计算机专业本科生和硕士生在公司实习，也有应届毕业生成功应聘公司。

### **(4) 南宁市平方软件新技术有限责任公司**

南宁市平方软件新技术有限责任公司（以下简称“平方软件”）成立于 1997 年 11 月，位于南宁软件园，办公面积 2000 平米。平方软件是国家认证的高新技

术企业、广西首家通过 CMMI 3 级的软件企业。致力于提供自主研发的国内一流的教育信息化、电子政务、企业信息化、电子出版、电子宣传等软件产品和解决方案，提供软件外包、IT 实训等服务。平方软件技术力量雄厚，拥有自治区级工程技术研究中心“广西 64 位软件工程技术研究中心”。平方软件承担了 863 科研成果转化项目、信息产业部电子发展基金、科技部中小企业创新基金、国家攻关项目等一批国家级项目，成功开发和运营南宁政务信息网、北海政务信息网和南宁软件公共技术平台，为社会主义新农村建设提供农业智能专家系统的开发和 IT 技术支持服务。近年以中国—东盟地区的政府、企业为服务对象，以标准化、工程化多语种计算机辅助翻译、网上虚拟展示、跨语言信息搜索技术为基础，建设中国—东盟多语种商务服务中心，提供多语种商业信息展示、跨语言网上交易、网上支付、多语种文字翻译、多语种网站建设、跨语言商务信息检索等服务。

### （五）实践条件

（1）广西大学与钦州市港口（集团）有限责任公司共建有国家级和自治区级大学生校外实践基地。

（2）甲骨文（广西）OAEC 人才产业基地位于北海高新区技术创业园，拥有可供数百人同时培训的场地和硬件基础设施，拥有丰富的甲骨文软件实训课程资源。

（3）广州亿阳信息技术有限公司长期从事电信行业项目管理和开发工作，拥有经验丰富的工程师队伍，精通各种国内外主流数据库以及各种主流开发框架，熟悉企业级 workflow 技术与企业级系统架构设计。公司与本专业合作共建课程。

（4）南宁市平方软件新技术有限责任公司为广西大学大学生就业实习、实训基地和计算机学科研究生联合培养基地，有良好的软硬件基础设施和本地化软件服务积累。

### （六）师资配备

一方面通过引进、培训、提高等途径，增加本专业教师中具有企业工作经历的教师比例，安排专业教师到企业顶岗实践，积累实际工作经历，提高实践教学指导能力；加强与校外实习基地、科研院所、企业单位合作，加强对在职教师的培养、培训，建立教师培训、交流和深造的常规机制，派送骨干教师到合作企业参与项目研发。另一方面聘请合作企业的专业人才组建企业导师团队，设立企业客座教授和教师岗位，邀请合作企业的高级专家和工程师到学校开设企业选修课程。

## 十二、学生选课样例

详见附件：计算机科学与技术专业学生选课样例表。

### 十三、课程简介

详见附件：计算机科学与技术专业课程简介系列表。

制定者：陈宁江、蒙祖强、黄汝维

审校者：覃团发

2015版本本科专业培养计划（含辅修、双专业、双学士学位）

表1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	711	39.5	20.79%
	选修课 Elective	180	10	5.26%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	874	48	25.26%
	选修课 Elective	288	16	8.42%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	279	15.5	8.16%
	选修课 Elective	360	20	10.53%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修课 Required	228周	38	20.00%
	选修课 Elective	3周	3	1.58%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required	2548	141	74.21%
	选修课 Elective	828	49	25.79%
	合计Total	3376	190	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表4的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表1、2、3中。5. 实践环节1周折1学分，对应18学时。

## 计算机科学与技术专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper	
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Period s	课内学 时学 Class Hours	实 验 实践 Expe rime ntal	课 外 学 时 数 Outsi de school								
通 识 必 修 课 Req uire d Gen eral Edu cati on Cou rses		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27						A1		C3	否	
	1160 121	马克思主义基本原理 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3	3		54	45	9		3	3			A1		C1 C2	否
		马克思主义理论与实践 Theory and Practice of Maxism	2			36	2	34						A1		C1 C2	否
	1160 141	中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2	1		36	30	6		1	2			A1		C1 C2	否
	1161 051	毛泽东思想和中国特色社 会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	4		72	60	12		4	4			A1		C1 C2	否
	1019 169	思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3	2		54	45	9		2	3			A1		C1 C2 C3 C4	否
		军事理论 Military Principle	2			36			36					A1		C1 C2	否
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2			36	36		16					A1	B6	C2 C3 C4	否
	1160 151	形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6						A1		C2 C3	否
	1250 011	大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72			1	5			A1	B6	C3 C4	否
	1250 021	大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72			2	5			A1	B6	C3 C4	否
	1250 031	大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72			3	5			A1	B6	C3 C4	否
	1250 041	大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36			4	5			A1	B6	C3 C4	否
	1410 011	体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18			1	2			A1		C4	否
	1410 021	体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18			2	2			A1		C4	否
	1410 031	体育（三） Physical Education (3)	1		3	18	18			3	2			A1		C4	否

	1410 041	体育（四） Physical Education (4)	1		4	18	18			4	2		A1		C4	否
		小计（学分、学时） Sub- total (credits, periods)	39.5			711	599	76	52							
通 识 选 修 课 Ele cti ve Gen era l Edu cat		跨学院选修课 College Elective Course between Schools														
		人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science	8		Education Courses	144							A1	B6	C2	否
		自然科学类 Natural Science	2			36							A2	B2		否
		小计（学分、学时） Sub- total (credits, periods)	10			180										

说明：人文艺术类是所有学生的必选科目，且理工农科类学生不少于4学分。“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

## 计算机科学与技术专业课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学分数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业或校外学时 Periods in Enter	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否独立设课 Separate Expe
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学时 School	实验 实践 Expe rimental	课外学时 Outsi de							
学科基础必修课 Required Discipline Basic Courses	1110011	高等数学（一） Advanced Mathematics(1)	5.5	1		100	100	0	0	1	6		A2	B2 B4	C4	否
	1110012	高等数学（二） Advanced Mathematics(2)	5.5	2		100	100	0	0	2	6		A2	B2 B4	C4	否
	1120011	大学物理（一） College Physics(1)	4.5	2		80	80	0	0	2	5		A2	B2		否
	1120021	大学物理（二） College Physics(2)	2	3		40	40	0	0	3	5		A2	B2		否
	1110041	线性代数 Linear Algebra	2.5		1	45	45	0	0	1	5		A2		C4	否
	1451101	程序设计基础 Fundamentals of Programming	4.5	2		84	60	24	0	2	5		A3	B2 B4	C4	否
	1071051	离散数学 Discrete Mathematics	6	2		108	108	0	0	2	6		A2	B2	C4	否
	1071031	数据结构 Data Structure	6	3		110	80	30		3	5		A3	B3		否
	1071201	计算机组成原理 Principles of Computer Organization	4	3		72	60	12		3	3		A3	B3 B4		否
	1071231	数据库原理 Database Principles	4	4		72	48	24		4	4		A3	B3 B4		否
1072021	计算机网络原理 Principles of Computer Network	3.5	4		63	54	9		4	6		A3	B3 B4		否	
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	48			874	775	99								
学科基础选修课 Elective Discipline Basic Courses	1072491	计算科学导论 Introduction to Computing Science	2		1	36	36			1	6		A3	B1	C2 C3 C4	否
	1073120	常用软件实践 Common Software Practice	2		1	36	18	18		1	3		A3	B4	C4	否
		数学建模 Mathematical Modeling	2		2	36	36			2	4		A2	B2		否
	1072421	数字电路与逻辑设计 Digital Circuit and Logical Design	4	2		75	60	15		2	5		A2	B4		否
	1079114	面向对象程序设计 (JAVA) Object-oriented Programming(JAVA)	3		3	60	45	15		3	5		A3	B3 B4		否

1110064	概率论与数理统计 Probability Theory and Mathematical Statistics	3		3	54	54			3	6		A2	B4		否
1071181	汇编语言 Assembly Language	3.5		4	63	36	27		4	6		A3	B3 B4		否
1071491	计算方法 Computational Method	2		4	40	40			4	5		A2	B4		否
	小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)	21.5			400	325	75	0							
	应选学分、学时数 Required credits and peropds	16			288										

## 计算机科学与技术专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Expe
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内 学时 数 School Hours	实验 实践 时数 Expe rimental	课外学 时数 Outsid e school hours							
专业必修 Required Specialized Courses	1079100	操作系统 Operating System	3	5		54	54	0		5	6		A3	B4	C4	
	1071171	算法设计与分析 Design and Analysis of Algorithms	3	5		54	42	12		5	5		A3	B2 B3 B4	C4	
	1071251	软件工程 Software Engineering	3	6		54	54	0		6	3		A4	B2 B3 B4 B5 B6	C2 C3 C4	
	1071241	编译原理 Principles of Compilers	3.5	6		63	63	0		6	5		A4	B2 B3		
	1071221	计算机系统结构 Computer Architecture	3	7		54	54	0		7	6		A4	B3 B4		
		小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)	15.5			279	267	12								
	1071351	计算机图形学 Computer Graphics	3		5	54	40	14		5	5		A4	B4	C4	
	1072551	微机接口技术 Microcomputer Interface Technology	3		5	54	36	18		5	4		A4	B4		
	1071261	专业英语 Professional English	2		5	40	40			5	5		A4	B6		双语课
	1073321	UML建模 Software Modeling	2		5	40	30	10		5	4		A4	B3 B4		
	1071281	网络互连技术 Network Interconnection Technology	2.5		5	45	30	15		5	5		A4	B4		
	1071501	多媒体技术 Multimedia Technology	2		5	40	10	30		5	4		A4	B4		
	1071541	计算机学科前沿 Computer Frontiers	1		5	18	18			5	6		A5	B3 B4		
	1073571	基于.Net的软件开发 Software Development Based on .Net	3		5	54	42	12		5	5		A4	B3 B4	C4	
	1073301	信息安全管理 Information security management	2		5	40	40	0		5	4		A4	B1 B4	C2	
		地理信息系 统Geo-information System	2		6	40	10			6	2	30	A4	B4		

专业选修课 Elective Specialized Courses	1072701	计算机密码学 Computer Cryptography	3.5		6	63	54	9		6	6		A4	B4		
	1079054	人工智能原理 Principles of Artificial Intelligence	3		6	54	42	12		6	6		A5	B3		
	1073411	高性能计算技术 High Performance Computing Technology	2		6	36	36			6	5		A5	B3		
	1071451	嵌入式技术 Embedded Technology	2.5		6	50	40	10		6	5		A4	B4		
		软件体系结构与开发环境 Software Architecture and Development Environment	2.5		6	45	27			6	5	18	A4	B3 B4		
		移动应用编程 Mobile Application Programming	2		6	36	18	18		6	3		A4	B3 B4		
		人机交互技术 Human-Computer Interaction Technology	3		7	54	42			7	5	12	A5	B3		
		分布式计算机系统 Distributed Computer System	2		7	40	32	8		7	4		A4	B4		
	1071391	模式识别与图像处理 Pattern Recognition and Image Processing	2		7	40	32	8		7	4		A4 A5	B3		
		数据挖掘技术 Data Mining Technology	3		7	54	42			7	5	12	A4 A5	B1 B3		
		IT项目管理 IT Project Management	2		7	36	12			7	3	24	A2	B3 B4 B5 B6	C3 C4	
		大数据技术 Big Data Technology	2		7	27	9	18		7	3		A5	B3		双语课
	1073641	信息安全工程 Information security engineering	2	7	7	40	32	8		7	4		A4	B4		
	1073691	软件测试技术 Software Testing Technology	3		7	54	27			7	5	27	A4	B2 B3 B4 B6	C3 C4	
创新或卓越工程类选修课		工程经济学 Engineering	2		7	36	18		7	4	18	A2	B4 B5	C2		
		数模竞赛获奖* National Award in the Mathematical Modeling	2		8				8				B1 B2 B3			
		挑战杯获奖* National Award in the Challenge Cup	3		8				8				B1 B2 B3			

创新或卓越工程类选修课 Elective Specialized Courses for Innovation and excellent	软件著作权登记 Software Copyright or Patent	2	8					8				B1 B2 B3		
	专利* Software Copyright or Patent	3	8					8				B1 B2 B3		
	发表科研论文* Research Papers	2	8					8				B1 B2 B3		
	校级学科竞赛获奖 Subject Competition	2	8					8				B1 B2 B3		
	自治区级学科竞赛获奖 Subject Competition	3	8					8				B1 B2 B3		
	国家级学科竞赛获奖 Subject Competition	4	8					8				B1 B2 B3		
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	80			1090	759	190				141			
<b>应选学分、学时数 Required credits, periods</b>	<b>20</b>			<b>360</b>	<b>250</b>	<b>60</b>				<b>50</b>				

说明：专业选修课要求获得至少20学分。（1）上表中带（\*）的课程不能和表5“集中性实践教学环节”中的项目重复计算学分；学生在某学期获得带（\*）的课程学分后，在当学期向计科系提交相关申请考核材料，经过审核和答辩合格后备案，同时学生必须于第8学期选课时选择该项目，方可获得该学分。该模块学分的申请考核材料的提交截止时间：第8学期的5月1号。（2）“获软件著作权登记或专利”要求排名前三位（含第三）；（3）“发表科研论文”要求发表在公开期刊，学生排名前二位（含第二）。（4）“自治区级学科竞赛获奖”要求获奖等次在二等奖以上；“国家级学科竞赛获奖”要求获奖等次在三等奖以上。

## 计算机科学与技术专业课程计划表

表5: 集中性实践教学环节

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学分数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业或校外学时 Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设课实验 Separate Experiment
				考试 Examination	考查 Test	总学时 Total Periods	课内学时 School Hours	实验实践 Experimental Hours	课外学时 Outside school hours							
实践必修 Required Practice	1120031	大学物理实验 College Physics Experiment	2			40		40		3			A2	B2		是
	1073971	计算机网络编程实验 Computer network programming experiment	1.5			27		27		5			A4	B4		是
		军训 Military Training	1			2周 2weeks				3			A2		C1 C2	
	1079016	程序设计综合实践(I) Comprehensive Programming Practice(1)	1			2周 2weeks				3			A4	B2 B4	C4	
		程序设计综合实践(II) Comprehensive Programming Practice(2)	1			2周 2weeks				4			A4	B2 B4	C4	
	1072991	数据结构课程设计 Data Structures Course Design	1			2周 2weeks				4			A4		C4	
		Web应用开发实践 Web Application Development Practices	2			2周 2weeks				5		36	A4	B2 B4	C4	
	1079040	数据库原理课程设计 Database Principles Course Design	2			2周 2weeks				5			A4	B2	C4	
	1071270	UNIX程序设计 UNIX Programming	2			2周 2weeks				5			A4	B2	C4	
	1073760	软件开发实践 Software Development Practices	2			2周 2weeks				6		36	A4	B1 B3 B4 B5 B6	C4	

实践必修 Required Practice Required Practice	1071240	编译原理课程设计 Compilers Principles Course Design	1			1周 2weeks				7			A4		B2	
		企业实训 Enterprise Practical Training	2			2周 2 weeks				6或7		36		B1 B2 B3 B4 B5 B6	C2 C3 C4	
	1079004	创新创业实践 Innovative and Entrepreneurship Practice	4			4周 4 weeks				7		72	A5	B3		
	1079002	毕业实习 Graduation Practice	2			2周 2 weeks				7或8		36		B5	C2	
	1079003	毕业设计(论文) Graduation Design /Thesis	12			12周 12 weeks				8		216		B1 B2 B3 B4	C4	
		劳动Labor	0.5			1周 1 week									C2	
		普通话测试 Putonghua Proficiency Test	1			1周 1 week									B6	
		<b>小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)</b>	<b>38</b>			<b>684</b>						<b>432</b>				
实践选修 Elective Practice	科技活动 与素质拓展活动	专业职业资格证书 Vocational Qualification Certificate	2									36	A5	B1 B2 B6	C3 C4	
		科研项目实践	2									36	A5	B1 B2 B6	C3 C4	
		课外实践活动 Extracurricular Activities	2									36	A5	B1 B2 B6	C3	
	社会实践活动	社会调查 Social Survey	0.5									9	A1	B2 B6	C2	
		专业社会实践 Professional Social	1									18	A1	B2 B6	C2	
		志愿服务 Volunteer Service	1									18	A1	B2 B6	C2	
		公益活动 Public Service Activities	1									18	A1	B2 B6	C2	
		勤工助学 Take a Part-time Job While	1									18	A1	B2 B6	C2	
		科研助理 Research Assistant	1									18	A1	B2 B6	C2	
		<b>小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)</b>	<b>11.5</b>													

		应选学分、学时 数Required credits and peropds	3			54					54				
--	--	--	---	--	--	----	--	--	--	--	----	--	--	--	--

备注：  
1、“创新创业实践”要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）(西大教学[2011]22号文)执行，创新创业实践学分要求不少于4学分。  
2、“社会实践活动”包括科研助理(Research Assistant)、专业社会实践（Professional Social Practice）、志愿服务（Volunteer Service）、公益活动（Public Service Activities）、勤工助学（Take a Part-time Job While Studying）。本科生在校期间参加社会实践活动的学分不少于1学分。  
3、“科技活动与素质拓展活动”包括完成科研项目（参加校内外导师的科研项目实质工作，撰写项目工作报告，通过答辩）、专业职业资格证书（Vocational Qualification Certificate，获得程序员、网络工程师、信息安全等各类职业资格证书）、课外实践活动（Extracurricular Activities，如自拟方案进行实验并有规范的实验报告、积极组织创新性校园文化活动、设计和制作小产品并得到教师认可等形式）。本科生在校期间参加科技活动与素质拓展活动获得学分不少于2学分。  
“科技活动与素质拓展活动”环节的2学分若不能获得，可在“社会实践活动”环节多修2个学分来替代。

# 广西大学计算机与电子信息学院 计算机科学与技术专业(中法合作班) 本科培养计划 (2015 版)

## 一、专业名称

计算机科学与技术 中法合作班[英文名: Computer Science and Technology(China-French Cooperation Class)]

## 二、专业代码、学制

计算机科学与技术专业代码: 080901

专业学制: 五年

## 三、授予学位

工学学士学位

## 四、专业简介及专业特色

广西大学计算机科学与技术专业的专业教育始于 1974 年。自 1996 年成为广西大学重点建设专业以来,始终瞄准社会需求培养应用型、创新型计算机专业人才,在专业的教学思想、人才培养模式、课程体系、教学手段、实践性教学、工程型和创新型人才培养等多方面进行了全面的综合改革,形成了“基础和工程实践并重,强化创新意识,为地方经济建设服务”的专业办学特色和优势。2011 年广西大学计算机科学与技术专业被评为“广西高等学校特色专业及课程一体化建设项目”优势专业,2013 年“计算机科学与技术”本科专业和“计算机技术”研究生层次学科领域进入教育部“卓越工程师”培养计划。

2013 年起,广西大学和法国大学国际技术学院院长联盟会签约开展中法合作交流项目。采取“1.5+3.5”的培养模式,即学生前 1.5 年在广西大学学习法语和基本专业知识,后 3.5 年在法国的大学学习。学生到法国后,安排半年时间进行语言预备的适应性学习,然后学生用 3 年时间在法国完成本科专业的学业。未能通过法语考试赴法国学习的学生,后 3.5 年留在广西大学计算机科学与技术专业学习,独立设班,有单独的教学计划。

## 五、培养目标

基于面向工程、面向应用、面向社会、全程互动、协同创新的人才培养模式

精神，利用中法合作项目的优势，培养德、智、体全面发展，具有坚实理论基础，有较好的法语技能和中外合作技能，系统地掌握计算机科学与技术有关的计算机硬件、软件与应用的基本理论、基本知识和基本技能与方法，适应计算机系统分析、系统设计、系统集成、运行管理、营销等多方面需要，拥有良好的科学素质、道德修养、人文素养和专业素养，具备在信息技术领域中从事技术研究、工程设计、产品研发、技术应用、项目管理和软件外包等工作能力，具有较好的职业道德、沟通与表达能力、工程素养、自我发展能力、较广的工程视野和较高的工程应用能力。

## 六、专业培养标准及要求

本专业的培养目标，分为知识、能力和素质等三方面：

**A.知识方面，学生应具备工程科学技术基础知识与人文社会科学领域知识，以及本专业系统化核心知识**

**A1** 学生应具有必要的人文社会科学领域的基本知识。主要包括文学、历史、哲学、艺术、管理的基本知识以及跨文化、国际化知识。对社会科学学科的研究方法入门知识具有一定了解。应当具备较好的法语和英语应用能力。

**A2** 学生应具备学科相关的自然科学、数学、物理、电路与电子技术、计算机软硬件技术等基础知识。

**A3** 学生应具备计算机科学与技术学科核心基础知识，掌握计算机系统分析、设计、实现、维护、管理与集成的基本方法。

**A4** 学生应具备若干专门的计算机技术领域的理论和应用知识，具有专长技术，能够有针对性地解决特定应用领域问题。

**A5** 学生应具备计算机科学与技术领域前沿知识，了解本专业的发展现状和趋势，掌握典型的、科学的工程研究和应用方法。

**B.能力方面，学生应当具有较强的学习能力、分析判断解决问题能力、熟悉信息系统项目的组织和管理过程，具备综合运用计算机、工程管理等知识和方法，进行工程项目组织、实施和管理的能力，能够解决实际工程问题**

**B1** 学生应具有较强的信息获取能力和学习能力。应具备快速掌握新知识领域概况的能力，掌握信息化社会的文献检索、资料查询的基本方法，具有自主学习能力与获取新知识的能力，能够制定并实施符合自身的职业发展规划。

**B2** 学生应具有较强的分析判断和解决问题的能力。应当掌握科学的方法论，注重加强对方法论的理解和运用，应具备计算机系统分析能力。

**B3** 学生应具有较强的创新意识和开发设计能力。熟练掌握计算机程序设计基本理论及方法、常用的数据结构及算法设计、操作系统基本原理及主要技术、

数据库系统基本原理与应用等。具备应用软件工程方法和工具进行软件开发的技能，掌握软件的需求分析、设计、开发的流程和方法，并运用现代程序设计方法和技术实现软件。综合运用系统测试与集成的理论与方法，能够对计算机工程项目进行实施与部署工作。能够有效整合信息资源，参与并完成综合性软件系统解决方案的设计、开发，并能综合考虑系统开发成本、产品质量、安全可靠性以及其对环境和社会的影响，能够创造性地发现、评估和选择完成应用系统所需的架构设计、开发方法，确定最优解决方案。具备结合计算机科学与技术相关学科具体内容进行创新性学习新知识的能力。

**B4** 学生应当具有较强的工程应用能力。学生应具备若干专门的计算机技术领域的理论和应用知识，具有专长技术，综合运用计算机、软件工程及信息技术多学科知识、技术和现代工程工具，具体解决企业实际应用中的工程实践问题。

**B5** 学生应当具有较强的项目管理和组织能力。熟悉信息系统项目的组织和管理过程，具备综合运用计算机、工程管理等知识和方法，进行工程项目组织、实施和管理的能力，能够解决实际工程问题。

**B6** 学生应当具备较强的沟通与合作能力，具备良好的沟通交流、写作表达能力，能够控制自我并了解、理解他人需求和意愿。具有基本的科学研究能力，有至少一门外语的应用能力，能够顺利地阅读本学科的外文书刊，具有一定的国际交流能力。学生应当具较好的软件服务外包工作能力。

**C.素质方面，学生应当树立坚定的社会主义信仰、较高的政治理论素养，具有良好的工程职业道德和社会责任感**

**C1** 学生应当树立坚定的社会主义信仰，树立科学的积极的人生观、世界观和价值观。应当具有较高的政治理论素养。学生应具备坚定正确的政治立场，掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性。

**C2** 学生应当具有良好的思想品德和职业道德，正确的工程实践规范和社会价值观，具备良好的社会和法律素养，体现对职业、社会、环境的责任。

**C3** 学生应当具有遵循行业标准与政策法规从事研究和开发的基本素质。恪守学术和工程规范，具有良好的工程职业道德，具有敬业品质和团队合作意识，思维开阔，善于不同学科之间的渗透，具有创新思想，并能付诸实施，具有良好的身体和心理素质。在掌握信息技术行业相关的政策、法律和法规的基础上，能够在法律法规规定的范围内，按确定的质量标准和过程开展工作。

**C4** 学生应当具有计算机专业职业资质素养，达到满足特定的国家或者企业对计算机科学与技术职业的资质要求。

专业培标准实现矩阵

标准构成	培养目标（标准）	实现课程
A 学生应具备工程科学技术基础知识与人文社会科学领域知识，以及本专业系统化核心知识	A1应具有必要的人文社会科学领域的基本知识。主要包括文学、历史、哲学、艺术、管理的基本知识以及跨文化、国际化知识。对社会科学学科的研究方法入门知识具有一定了解。	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、军事理论、大学生就业与创业指导、形势与政策、大学生安全教育、大学英语、人文艺术与社会科学类选修课、社会实践活动、法语系列课程
	A2应具备学科相关的自然科学、数学、物理、电路与电子技术、计算机软硬件技术等基础知识。	自然科学类选修课、大学英语、高等数学、大学物理、大学物理实验、线性代数、数学建模、概率论与数理统计、计算方法、数字电路与逻辑设计、IT 项目管理、工程经济学
	A3应具备计算机科学与技术学科核心基础知识，掌握计算机系统分析、设计、实现、维护、管理与集成的基本方法。	程序设计基础、离散数学、数据结构、数据库原理、计算机组成原理、数据库原理、计算机网络原理、计算科学导论、常用软件实践、面向对象程序设计(JAVA)，汇编语言、操作系统、算法设计与分析
	A4应具备若干专门的计算机技术领域的理论和应用知识，具有专长技术，能够有针对性地解决特定应用领域问题。	软件工程、编译原理，计算机系统结构、计算机图形学、微机接口技术、专业英语、UML 建模、网络互连技术、多媒体技术、基于.Net 的软件开发、信息安全管理、地理信息系统、嵌入式技术、软件体系结构与开发环境、移动应用编程、分布式计算机系统、模式识别与图像处理、数据挖掘技术、信息安全工程、软件测试技术、计算机网络编程实验、程序设计综合实践、Web 应用开发实践、数据库原理课程设计、编译原理课程设计、软件外包服务实践
	A5应具备计算机科学与技术领域前沿知识，了解本专业的发展现状和趋势，掌握典型的、科学的工程研究和应用方法。	计算机学科前沿、人工智能原理、高性能计算技术、人机交互技术、模式识别与图像处理、数据挖掘技术、大数据技术、创新创业实践、科技活动与素质拓展活动

标准构成	培养目标（标准）	实现课程
<p><b>B 学生具有较强的学习能力、分析判断解决问题能力、熟悉信息系统项目的组织和管理过程，具备综合运用计算机、工程管理等知识和方法，进行工程项目组织、实施和管理的能力，能够解决实际工程问题</b></p>	<p><b>B1</b>应具有较强的信息获取能力和学习能力。应具备快速掌握新知识领域概况的能力，掌握信息化社会的文献检索、资料查询的基本方法，具有自主学习能力和获取新知识的能力，能够制定并实施符合自身的职业发展规划。</p>	<p>计算科学导论、信息安全管理、数据挖掘技术、竞赛获奖、软件著作权登记、专利、发表科研论文、社会调查、科研助理、科技创新与素质拓展活动、Web 应用开发实践、软件开发实践、毕业设计(论文)、软件外包服务实践</p>
	<p><b>B2</b>应具有较强的分析判断和解决问题的能力。应当掌握科学的方法论，注重加强对方法论的理解和运用，应具备计算机系统分析能力。</p>	<p>高等数学、大学物理、大学物理实验、自然科学类选修课、程序设计基础、离散数学、数学建模、算法设计与分析、软件工程、编译原理、IT 项目管理、软件测试技术、竞赛获奖、软件著作权登记、专利、发表科研论文、科技创新与素质拓展活动、计算机网络编程实验、Web 应用开发实践、数据库原理课程设计、UNIX 程序设计、编译原理课程设计、企业实训、毕业设计(论文)、科技活动与素质拓展活动、社会实践活动</p>
	<p><b>B3</b>应具有较强的创新意识和开发设计能力。熟练掌握计算机程序设计基本理论及方法、常用的数据结构及算法设计、操作系统基本原理及主要技术、数据库系统基本原理与应用等。具备应用软件工程方法和工具进行软件开发的技能，掌握软件的需求分析、设计、开发的流程和方法，并运用现代程序设计方法和技术实现软件。综合运用系统测试与集成的理论与方法，能够对计算机工程项目进行实施与部署工作。能够有效整合信息资源，参与并完成综合性软件系统解决方案的设计、开发，并能综合考虑系统开发成本、产品质量、安全可靠性以及其对环境和社会的影响，能够创造性地发现、评估和选</p>	<p>程序设计基础、数据结构、计算机组成原理、数据库原理、计算机网络原理、面向对象程序设计(JAVA)、汇编语言、算法设计与分析、软件工程、计算机图形学、编译原理、计算机系统结构、UML 建模、计算机学科前沿、基于.Net 的软件开发、人工智能原理、高性能计算技术、软件体系结构与开发环境、移动应用编程、人机交互技术、模式识别与图像处理、数据挖掘技术、IT 项目管理、软件测试技术、大数据技术、软件开发实践、企业实训、创新创业实践、毕业设计(论文)、科技活动与素质拓展活动、软件外包服务实践</p>

标准构成	培养目标（标准）	实现课程
	<p>择完成应用系统所需的架构设计、开发方法，确定最优解决方案。具备结合计算机科学与技术相关学科具体内容进行创新性学习新知识的能力。</p>	
	<p><b>B4</b>应当具有较强的工程应用能力。学生应具备若干专门的计算机技术领域的理论和应用知识，具有专长技术，综合运用计算机、软件信息及信息技术多学科知识、技术和现代工程工具，具体解决企业实际应用中的工程实践问题。</p>	<p>高等数学、程序设计基础、计算机组成原理、数据库原理、计算机网络原理、常用软件实践、数字电路与逻辑设计、面向对象程序设计(JAVA)、汇编语言、概率论与数理统计、计算方法、操作系统、算法设计与分析、软件工程、计算机系统结构、微机接口技术、UML 建模、网络互连技术、多媒体技术、基于.Net 的软件开发、信息安全管理、地理信息系统、计算机密码学、嵌入式技术、软件体系结构与开发环境、移动应用编程、分布式计算机系统、IT 项目管理、信息安全工程、软件测试技术、工程经济学、程序设计综合实践、Web 应用开发实践、企业实训、毕业设计(论文)、软件外包服务实践</p>
	<p><b>B5</b>应当具有较强的项目管理和组织能力。熟悉信息系统项目的组织和管理过程，具备综合运用计算机、工程管理等知识和方法，进行工程项目组织、实施和管理的能力，能够解决实际工程问题。</p>	<p>软件工程、IT 项目管理、工程经济学、软件开发实践、企业实训、软件外包服务实践</p>
	<p><b>B6</b>应当具备较强的沟通与合作能力，具备良好的沟通交流、写作表达能力，能够控制自我并了解、理解他人需求和意愿。具有基本的科学研究能力，有法语和英语应用能力,能够顺利地阅读本学科的外文书刊，具有一定的国际交流与合作能力。应当具较好的软件服务外包工作能力。</p>	<p>大学生就业与创业指导、大学英语、人文艺术与社会科学类选修课、专业英语、软件工程、IT 项目管理、软件测试技术、军训、软件开发实践、企业实训、毕业实习、普通话测试、科技活动与素质拓展活动、社会实践活动、法语系列课程、软件外包服务实践</p>

标准构成	培养目标（标准）	实现课程
<p><b>C 学生应当树立坚定的社会主义信仰、较高的政治理论素养，具有良好的工程职业道德和社会责任感</b></p>	<p><b>C1</b>应当树立坚定的社会主义信仰，树立科学的积极的人生观、世界观和价值观。应当具有较高的政治理论素养。应具备坚定正确的政治立场，掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性。</p>	<p>马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、军事理论、军训</p> <p>马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、军事理论、大学生就业与创业指导、人文艺术与社会科学类选修课、自然科学类选修课、计算科学导论、软件工程、信息安全管理、工程经济学、军训、企业实训、毕业实习、劳动、社会实践活动</p> <p>思想道德修养与法律基础、大学生就业与创业指导、大学英语、计算科学导论、软件工程、计算机学科前沿、IT 项目管理、软件测试技术、企业实训、科技创新与素质拓展活动、法语系列课程</p>
	<p><b>C2</b>应当具有良好的思想品德和职业道德，正确的工程实践规范和社会价值观，具备良好的社会和法律素养，体现对职业、社会、环境的责任。</p>	<p>思想道德修养与法律基础、大学生就业与创业指导、大学英语、体育、高等数学、线性代数、程序设计基础、离散数学、计算科学导论、常用软件实践、操作系统、算法设计与分、软件测试技术、程序设计综合实践、数据结构课程设计、数据库原理课程设计、UNIX 程序设计、软件开发实践、法语系列课程、软件外包服务实践、企业实训</p>

标准构成	培养目标（标准）	实现课程
	<p><b>C3</b>应当具有遵循行业标准与政策法规从事研究和开发的基本素质。恪守学术和工程规范，具有良好的工程职业道德，具有敬业品质和团队合作意识，思维开阔，善于不同学科之间的渗透，具有创新思想，并能付诸实施，具有良好的身体和心理素质。在掌握信息技术行业相关的政策、法律和法规的基础上，能够在法律法规规定的范围内，按确定的质量标准 and 过程开展工作。</p>	<p>马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、军事理论、军训</p>
	<p><b>C4</b>应当具有计算机专业职业资质素养，达到满足特定的国家或者企业对计算机科学与技术职业的资质要求。</p>	<p>马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、军事理论、大学生就业与创业指导、人文艺术与社会科学类选修课、自然科学类选修课、计算科学导论、软件工程、信息安全管理、工程经济学、军训、企业实训、毕业实习、劳动、社会实践活动</p>

## 七、主干课程

程序设计基础、离散数学、计算机组成原理、计算机网络原理、数据结构、操作系统、数据库原理、算法设计与分析、计算机系统结构、软件工程。

## 八、特色课程

### 1、《计算科学导论》

该课程是一门旨在从学科思想与方法层面对计算学科进行导引的导论课程。课程的教学目标是，以计算思维能力的培养为核心，力求以一种统一的思想来认知计算学科的本质，并对计算学科进行系统化和科学化的描述。课程特点是：（1）

以高级科普的深度，帮助学生粗线条、纲要式地认知计算学科的概貌；(2) 为学生提供导学，为学生介绍计算科学学科概貌和学术范畴，引导学生运用科学的方式方法学好计算机类专业，激发学生兴趣；(3) 授课形式以教师讲课、教师和学生研讨相结合的方式，可以组织学生开展小组讨论、课堂竞赛、课堂辩论等活动，引导学生自主学习。

## 2、《数据库原理》

该课程是学科基础必修课程，课程着重双语教学，采用优秀原版教材，课堂教学和考试尽量使用英语。在教学中充分强调课程的实践性，结合典型案例、讲解数据库系统设计的全过程，通过大量的上机练习来培养学生管理数据库系统及数据库应用程序开发能力，最后通过数据库原理课程设计来培养学生数据库技术的综合应用和开发能力。

## 3、《软件工程》

该课程是专业必修课程，课程借鉴国内外工业界和教育界认可的《软件工程师知识体系》(SWEBOK)和《项目管理知识体系》(PMBOK)，结合国家软件水平资格考试的要求设计教学内容，注重产学研结合，综合应用案例教学加模拟项目开发的教學模式，注重学生工程应用和实践能力的培养。

## 4、《软件服务外包实践》

该课程为集中式实践课程。根据中外合作办学的特点，以工程项目为载体，以软件技术服务外包的职业岗位工作过程与任职要求为导向，按照实践过程与工作过程紧配合，单元实训知识、能力、素质紧配合，学校与企业紧配合的原则，通过调研分析职业岗位工作过程和典型工作任务，以职业岗位知识、能力、素质为核心，系统优化工学实践模块学时分配与教学进程，科学设计实践教学方案。按照“实践内容项目化、项目来源企业化、实践流程标准化、实践组织分段化、考核实施过程化”的“五化”原则，施行“多期分段、虚实结合”的实训教学模式。

# 九、毕业要求与选课说明

## (一) 毕业学分要求

表 1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 Course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	1539	85.5	45.00%
	选修课 Elective	108	6	3.16%

学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	874	48	25.26%
	选修课 Elective	162	9	4.74%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	216	12	6.32%
	选修课 Elective	144	8	4.21%
集中实践教学环节(含企业实践) Practice Teaching	必修 Required	12.5 周	20.5	10.79%
	选修 Elective	1 周	1	0.53%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2998	166	87.37%
	选修 Elective	414	24	12.63%
	合计 Total	3412	190	100.00%

说明：1.表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2.“集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表 4 的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3.“随课实验学时”栏按每 18 学时 1 学分进行折算。4.独立设课实验根据不同类别性质归入相应表 1、2、3 中。5.实践环节 1 周折 1 学分，对应 18 学时。

## （二）选课说明

### 1、课程设置说明和选课要求

专业课程分为通识教育类、学科基础类、专业领域类、集中性实践类等各类课程。其中：

- 通识教育课程，该类课程为全校各专业公共平台类课程，基于全校素质类课程的整合，为学生扩展视野、变换思维方式，形成较好的综合素质。主要集中在第一学年和第二学年开设。其中必修课程 85.5 学分，选修课程 6 学分。设置了 1.5 学年的法语学习课程，包括基础法语、法语视听说、法语口语、法语阅读，夯实法语应用基础。英语课程中，学生根据入学时英语水平考试成绩编入不同班级。在选修课程中，要求选修人文艺术与社会科学类课程 4 学分，自然科学类课程 2 学分。
- 学科基础课程，该类课程为计算机科学与技术-网络工程-信息安全大类各专业公共平台类课程，在第一学年~第三学年分别开设，拓宽学科的知识基础和知识层面，为学生奠定扎实的学业基础。其中，必修类课程 48 学分，是学生学习专业课程之前必须掌握的专业基础知识，要求所有

学生选修；选修类课程共提供 19.5 学分，允许学生根据自己的兴趣选修，要求学生至少修满 9 个学分的选修课程。计算机科学与技术专业学生应选修“计算科学导论”、“面向对象程序设计（Java）”。

- 专业领域类课程，主要在第四学年和第五学年开设，注重培养学生的专业素养和专业基础知识，实现学生的个性化培养和特色形成，培养良好的实践能力、创造能力和创新精神。其中，必修类课程 12 学分；选修类课程共提供 80 学分，允许学生根据自己的兴趣选修，要求学生至少修满 8 个学分的选修课程。
- 集中性实践课程，该类课程为包括全校各专业公共平台类实践课程（如军训、社会调查以及课外科技活动等）和专业类实践教学课程，共 21.5 学分，依次分散在各个学期，学生必须修满 21.5 学分，其中必修学分 20.5 学分，选修学分 1 学分。

## 2、选修课选课说明

大学四年的学习强调基础知识与基本技能，专业课程学习为将来从事理论研究、科技开发与技术服务奠定专业基础。学生在选择专业课程的时候，一方面要考虑就业方向与个人兴趣相结合，另一方面要在满足学分要求的基础上略加考虑该专业方向的课程内容。除了必修的科学基础课和专业课程之外，学生可以根据自己的兴趣方向有针对性组合选修课程。以下是几个例子：

（1）软件工程方向学生的选修课程系列：计算科学导论、面向对象程序设计(JAVA)、数字电路与逻辑设计、汇编语言、UML 建模、网络互连技术、高性能计算技术、嵌入式技术、软件体系结构与开发环境、IT 项目管理、基于.Net 的软件开发、软件测试技术等。

（2）数据库应用方向学生的选修课程系列：计算科学导论、面向对象程序设计(JAVA)、概率论与数理统计、汇编语言、专业英语、UML 建模、网络互连技术、计算机密码学、高性能计算技术、软件体系结构与开发环境、分布式计算机系统、数据挖掘技术、基于.Net 的软件开发等。

（3）图像处理和数字媒体应用方向学生的选修课程系列：计算科学导论、数学建模、数字电路与逻辑设计、面向对象程序设计(JAVA)、概率论与数理统计、汇编语言、计算方法、计算机图形学、微机接口技术、多媒体技术、嵌入式技术、人机交互技术、模式识别与图像处理等。

（4）人工智能及应用方向学生的选修课程系列：计算科学导论、数学建模、面向对象程序设计(JAVA)、概率论与数理统计、计算方法、人工智能原理、嵌入式技术、MATLAB 应用、人机交互技术、数据挖掘技术等。

（5）对研究性质工作或者考研有兴趣的学生选修课程系列：计算科学导论、

数学建模、面向对象程序设计(JAVA)、概率论与数理统计、汇编语言、计算方法、专业英语、人工智能原理、MATLAB 应用、学科前沿选修、数模竞赛获、挑战杯获全国奖、软件著作权登记或专利、发表科研论文等。

### 3、集中性实践环节说明与要求

实践环节的教学着眼于培养学生扎实的实践应用技能，给学生提供自主设计、自由探索、自己动手、自主创新的机会，更多地关注学生科研能力和实际解决问题能力的训练和培养。学生必须获得实践教学环节规定的学分。

实践教学环节包括课内实验、单独开课的实验教学、各类实习和实训、毕业设计（论文）、课程设计、社会实践、科技活动与素质拓展活动等。其中，实验教学、各类实习和实训、毕业设计（论文）、课程设计等课程，须按照教学计划规定的内容必修。

专业实习要求学生根据实习大纲，到企业进行实习，了解与专业有关的生产实际情况，形式包括集中实习和自主实习。实习结束时，学生须提交企业的实习鉴定报告、实习总结报告，由指导教师进行考核。

毕业设计：从第 10 学期开始进入毕业设计的工作，包括选定毕业设计题目、确定任务书、在指导教师的指导下开展工作。毕业设计工作于第 10 学期 5 月下旬完成，5 月下旬至 6 月初参加由系、院组织的论文答辩。毕设报告（论文）应当严格遵循学术论文的学术规范与学术道德，严禁论文抄袭或其他学术不端行为。毕业设计工作完成后，专业将组织论文答辩，答辩通过并按照学校的规定经过学术不端行为检测可获得学分。

社会实践、科技活动与素质拓展活动等项目所获学分根据《广西大学创新创业实践学分实施办法》。要求系统地开展社会实践活动，倡导和支持学生参加生产劳动、志愿服务和公益活动，鼓励学生在完成学业的同时参加勤工助学，支持学生开展科技发明活动；要求学生抓住重大活动、重大事件、重要节庆日等契机和寒暑假时期，紧密围绕一个主题、集中一个时段，开展特色鲜明的主题实践活动。每个学生在学期间参加社会实践活动的时间累计应不少于 1 学分。科技活动与素质拓展活动的各个项目，鼓励学生积极参加多种形式的活动，这是对课堂知识的补充或应用，可以增加就业竞争力。

在“软件开发实践”、“软件外包服务实践”、“毕业实习”等环节，由企业人员介入制订实施内容，活动内容包括邀请企业专家和工程师到学校进行专项培训、学生到企业进行实际工程素质训练，了解企业运营中的设计开发和生产所涉及的专业知识和技能，感受企业的工作生产现场和企业文化，进行工程教育；参与企业课题的工程研发活动，提交工程实践报告并通过答辩。

#### 4、关于参考“学生选课样例”的说明

本专业提供的“学生选课样例”，仅作为“符合专业培养要求”的推荐参考。每个学生需要在符合专业培养要求的基础上，根据自己的个性兴趣和发展规划，对自己未来负责的态度，进行认真、仔细的选课。

### 十、专业培养计划表

详见附件：计算机科学与技术专业课程计划表。

### 十一、企业培养方案

#### （一）培养目标

依托所学的专业理论知识和技能，以工程项目的规划、建模、解决方法、编码实现等项目开发过程及应用技术为主干，着重培养学生的基于所学理论知识和专业技术的解决实际工程问题的实践技能。经过企业学习以后，学生应该初步具备进行系统分析、系统设计、项目组织和开发、系统集成、运行管理、营销等多方面的能力，具有良好的团队合作能力，善于沟通、善于总结，养成良好的职业精神和职业道德，基本具备从事企业生产所需的能力，最终培养工程师级的软件开发高级信息技术人才。

#### （二）培养标准

企业培养是在学生已具备相应专业理论知识和基本操作技能的基础上进行的，以提升学生解决实际问题的实践技能为主要目标。培养标准制定的思路是，将学生已学过的专业理论知识和技术应用于解决实际工程问题，以着实培养学生的基于专业理论体系的解决实际工程问题的实践技能。

##### （1）基于知识运用的实践开发技能

对企业提出的工程问题，能够运用已学过的专业理论知识和操作技能，在企业工程师的指导下对问题进行规划、分析，建立问题的求解模型或解决方案，然后基于提出的模型或方案设计相应的问题求解算法，最终能根据给定的算法运用所掌握的软件开发方法和开发工具编写具有可行性、鲁棒性和高效性的应用程序，着实培养学生的解决实际工程问题的实践技能。学生应该具备以下技能：

##### ① 计算机软件技术

- 利用已掌握的专业理论知识对面临的问题进行分析、建模，然后设计问题的求解算法。
- 利用已掌握的开发工具和已提供的算法开发具有可行性、鲁棒性和高效性的应用程序。
- 基于软件工程的理论知识和数据库技术，设计和开发面向复杂问题的信息管理系统和决策支持系统。

- 具备对复杂软件系统进行集成、安装、调试和维护的能力。

## ② 计算机网络技术

- 利用计算机网络基本原理，设计和构建满足需求的网络系统。
- 利用计算机网络的理论和技术，开发面向既定需求的网络服务软件。
- 具有计算机网络硬件组网与调试，网络系统安装与维护，以及网络编程能力。

## ③ 计算机系统组织与结构

- 利用已掌握的硬件知识和硬件编程语言和工具，设计和开发面向解决特定问题的计算机系统（包括单片机、嵌入式系统等）。
- 具备对计算机系统硬件安装、调试和维护的能力。

### (2) 项目管理和团队协作技能

- 具有项目开发的组织和领导能力。
- 具有良好的团队沟通和团队合作能力。
- 具有良好的项目经济预算和经营管理能力。
- 具有良好的工程技术文档写作能力。
- 具有良好的竞争能力和心理素质。
- 对广西北部湾经济区中的港口物流、工业化中的信息整合、高新技术产业、电子信息工业、应急联动等具有一定的全局意识，初步具备对跨行业项目的整合和驾驭能力。
- 主要面向“东盟”，具备一定的国际视野和跨文化环境下的交流、竞争与合作的初步能力。

### (3) 面向社会的个人职业精神和职业道德

通过在企业中的实践锻炼，加强与人的沟通，了解社会对企业的期望，培养学生的政治判别能力和职业道德规范、社会服务意识和社会责任感、法律意识和知识产权意识、环境保护意识、品牌意识、职业健康意识等，养成良好的职业精神和职业道德，塑造较强的社会责任感和较好的人文科学素养。

## (三) 培养计划

企业参与教学主要采取“请进来”和“走出去”方式相结合:一是部分专业选修课程由企业开设，聘请企业导师上课;二是学生在企业中实践实训，分为一般知识学习阶段和专业技能学习阶段。在一般知识学习阶段，主要是了解和学习先进的企业文化、企业的管理和运作方式、企业产品从研发到设计、生产、销售和售后服务的整个过程，并参与基础素养的培训等。在专业技能学习阶段，主要以企业的实际应用课题为依托，利用已掌握的知识和技能实施项目策划、需求分析、项目设计、项目开发等一系列工作，充分调动学生的学习积极性和主动性，完成

项目组织管理、系统集成、系统测试等团队性工作。这部分内容是由学校教师和企业工程师共同指导下在企业的相关技术平台上实施和完成。形式主要包括：

**软件服务外包实践：**由本专业老师带领学生到校企合作基地参观，了解企业的单位构成、基本工作流程及，包括企业运营中的设计开发和生产所涉及的专业知识和技能，感受企业的工作生产现场和企业文化，特别是了解中外国际化服务外包工作的要求。

**课程共建、共同授课：**校企合作开设 1-2 门专业性技术性较强的专业课程，进行课程共建，结合企业工程项目和工程实践，采用“项目驱动”教学法，校内和企业老师共同授课。把企业的实际工作经验、实用技术直接应用于课堂，更好地将理论与实践相结合、教学与工程结合。

**毕业实习：**通过本专业推荐或者学生自我联系方式，到企业进行毕业实习，使学生了解企业的全部生产运营流程，了解行业的基本规范和发展需求，明确企业的先进技术和专业技能，完成实习报告。

**毕业设计：**学生通过实习找到毕业设计题目，或者根据企业工程项目和工程实践，在老师指导下，学生选定自己感兴趣的题目开展和完成毕业设计。毕业设计可以与毕业实习结合起来完成。

企业学习部分的安排方案如下表所示。

表 2 企业实训、实习和实践内容

学期	周数	项目名称	学习的目的、内容和方式	能力实现	考核方式 (形式)
8	2-4周	软件服务外包实践	<b>内容：</b> 到企业参观，了解企业文化、企业管理方式和运作过程、企业用人机制、软件服务外包流程等；由企业人员为学生讲授合作共建的课程。 <b>方式：</b> 集中与分散学习相结合，通过参观、座谈、讨论等方式来完成 <b>指导老师：</b> 企业导师	服务外包能力	考查 (总结报告或者课程考试)
9, 10	2周	企业实习	<b>内容：</b> 到企业进行毕业实习，使学生了解企业的全部生产运营流程，了解行业的基本规范和发展需求，明确企业的先进技术和专业技能。 <b>方式：</b> 现场观摩，模仿已经结题的企业项目，讨论，查阅文献，撰写报告。 <b>指导老师：</b> 企业导师	工程能力和素养	考查 (实习总结)

学期	周数	项目名称	学习的目的、内容和方式	能力实现	考核方式 (形式)
7, 8, 9	4周	创新创业实践	<b>内容:</b> 通过分工与合作完成项目的代码编写和调试工作,并最终在工程环境下部署所开发的系统。 <b>方式:</b> 以分散学习为主,参加工程项目,通过分工、协调来完成 <b>指导老师:</b> 学校导师和企业导师	创新和工程应用能力	考查 (知识产权,实践报告等)
10	12周	毕业设计	<b>内容:</b> 以企业项目为基础确定毕业设计题目,明确要开发的系统或产品,然后利用前面掌握的系统设计与开发技能,进行需求分析、系统设计、系统实现等工作,完成系统的调试和部署 <b>方式:</b> 集中辅导和个别辅导相结合 <b>指导老师:</b> 学校导师和企业导师	综合能力	考查 (软件系统或产品,毕业设计或毕业论文)
合计	至少 20 周				

#### (四) 实施企业

重点选择具有广西地域优势和特色的、符合广西产业发展需求的企业作为合作伙伴。

##### (1) 广西北部湾国际港务集团有限公司以及钦州市港口(集团)有限责任公司

广西北部湾国际港务集团有限公司是广西壮族自治区政府直属大型国有独资企业,由广西沿海的防城港、钦州港、北海港及马来西亚关丹港组成。广西北部湾港的战略定位,是打造连通西南内陆、辐射东南亚的区域综合性枢纽港和集装箱干线港。集团以立足北部湾,面向东南亚,秉承“沟通东中西,服务大西南和东盟自由贸易区”的宗旨,以降低区域性物流成本为己任,为腹地内各省市和中国—东盟自由贸易区经济发展提供安全、高效、经济、便捷的全程物流服务。集团为中国企业 500 强、中国服务企业 500 强。目前,集团正加快港口建设与发展步伐,形成生产能力大、功能强、布局合理、分工明确、服务一流,能够全方位为北部湾经济区开放开发服务的现代化港口,加快形成中国-东盟合作的区域性国际航运中心和物流中心。

钦州市港口（集团）有限责任公司位于广西钦州港经济开发区内，是广西壮族自治区政府直属的国有独资企业——广西北部湾国际港务集团有限公司子公司之一。目前钦州分公司共有职工 1300 多人，总资产近 10 亿元。2008 年，钦州港获批为中国第六个保税港，成为我国西部地区唯一的保税港区。港口规模化、集约化和现代化水平正在迅速发展。为提升企业的运营效率和经济效益，钦州市港口（集团）有限责任公司积极开展相适应的信息化建设工作，已经部署了一系列企业管理和物流管理软件平台，港口生产实现了由人抬肩扛、半机械化、机械化向现代化、信息化的转变，卸车和装船均实现了自动化。公司积极加快信息化建设步伐，逐步实行无纸化办公，港口生产系统、财务管理系统、物资设备管理系统等重要管理环节走上信息化轨道。

### （2）甲骨文（广西）OAEC 人才产业基地

全球最大的企业软件公司甲骨文（Oracle）公司在广西北海建设了甲骨文（广西）OAEC/WDP 人才产业基地。该基地全面引入甲骨文的技术标准、人才标准和服务标准以及云计算技术，建设甲骨文软件人才实训基地等项目，全面实现 IT 人才培养、企业孵化、服务外包、软件研发和销售、综合云服务平台等功能，同时为政府、企业、高校等提供软件开发、导入、测试、培训、维护的整体解决方案。

### （3）广州亿阳信息技术有限公司

广州亿阳信息技术有限公司隶属于亿阳信通股份有限公司，是亿阳信通股份有限公司在广东设立的全资子公司，同时也是华南大区总部，分管广东、广西、福建、海南 4 省业务。亿阳信通股份有限公司是中国信息产业部、商务部联合认定的“国家规划布局内重点软件企业”。2000 年 7 月在中国上海证券交易所上市的高科技上市公司。目前主要从事电信管理软件、信息安全、增值业务等方面的行业应用软件开发、解决方案提供和技术服务，是中国最大的应用软件开发和集成商之一。公司主要从事电信、金融、石化等行业计算机应用软硬件系统的开发、生产、销售及系统集成业务。经过多年的专业经验积累和不断的技术创新，公司拥有多项专利和软件著作权、能够为电信、金融、石化等行业提供计算机通信系统一体化解决方案，为企业数字化神经系统提供完整解决方案。在电信网管系统、电信运营支撑系统、网络安全等产品领域处于同行业的领先地位。公司在北京、上海、广州地区设立了软件研究院，在大连、福州设立了研发基地、在全国大部分省市设有分支机构，建立了覆盖全国的市场营销网络及技术支持、售后服务体系。广州亿阳信息技术有限公司广西公司与计算机科学与技术专业在卓越工程师培养计划方面已有合作意向。公司近年都有接纳计算机专业本科生和硕士生在公司实习，也有应届毕业生成功应聘公司。

#### **(4) 南宁市平方软件新技术有限责任公司**

南宁市平方软件新技术有限责任公司（以下简称“平方软件”）成立于 1997 年 11 月，位于南宁软件园，办公面积 2000 平米。平方软件是国家认证的高新技术企业、广西首家通过 CMMI 3 级的软件企业。致力于提供自主研发的国内一流的教育信息化、电子政务、企业信息化、电子出版、电子宣传等软件产品和解决方案，提供软件外包、IT 实训等服务。平方软件技术力量雄厚，拥有自治区级工程技术研究中心“广西 64 位软件工程技术研究中心”。平方软件承担了 863 科研成果转化项目、信息产业部电子发展基金、科技部中小企业创新基金、国家攻关项目等一批国家级项目，成功开发和运营南宁政务信息网、北海政务信息网和南宁软件公共技术平台，为社会主义新农村建设提供农业智能专家系统的开发和 IT 技术支持服务。近年以中国—东盟地区的政府、企业为服务对象，以标准化、工程化多语种计算机辅助翻译、网上虚拟展示、跨语言信息搜索技术为基础，建设中国—东盟多语种商务服务中心，提供多语种商业信息展示、跨语言网上交易、网上支付、多语种文字翻译、多语种网站建设、跨语言商务信息检索等服务。

#### **(五) 实践条件**

(1) 广西大学与钦州市港口（集团）有限责任公司共建有国家级和自治区级大学生校外实践基地。

(2) 甲骨文（广西）OAEC 人才产业基地位于北海高新区技术创业园，拥有可供数百人同时培训的场地和硬件基础设施，拥有丰富的甲骨文软件实训课程资源。

(3) 广州亿阳信息技术有限公司长期从事电信行业项目管理和开发工作，拥有经验丰富的工程师队伍，精通各种国内外主流数据库以及各种主流开发框架，熟悉企业级工作流技术与企业级系统架构设计。公司与本专业合作共建课程。

(4) 南宁市平方软件新技术有限责任公司为广西大学大学生就业实习、实训基地和计算机学科研究生联合培养基地，拥有良好的软硬件基础设施和本地化软件服务积累。

#### **(六) 师资配备**

一方面通过引进、培训、提高等途径，增加本专业教师中具有企业工作经历的教师比例，安排专业教师到企业顶岗实践，积累实际工作经历，提高实践教学指导能力；加强与校外实习基地、科研院所、企业单位合作，加强对在职教师的培养培训，建立教师培训、交流和深造的常规机制，派送骨干教师到合作企业参与项目研发。另一方面聘请合作企业的专业人才组建企业教师团队，设立企业客座教授和教师岗位，邀请企业的高级专家和工程师到学校开设企业选修课程。

## 十二、学生选课样例

详见附件：计算机科学与技术专业学生选课样列表。

## 十三、课程简介

详见附件：计算机科学与技术专业课程简介系列表。

制定者：陈宁江、蒙祖强、黄汝维

审校者：覃团发

## 2015版计算机科学与技术专业（中法合作班）本科专业培养计划

表1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	1539	85.5	45.00%
	选修课 Elective	108	6	3.16%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	874	48	25.26%
	选修课 Elective	162	9	4.74%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	216	12	6.32%
	选修课 Elective	144	8	4.21%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修课 Required	12.5周	20.5	10.79%
	选修课 Elective	1周	1	0.53%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required	2998	166	87.37%
	选修课 Elective	414	24	12.63%
	合计Total	3412	190	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表4的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表1、2、3中。5. 实践环节1周折1学分，对应18学时。

## 计算机科学与技术专业中法合作班课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Period s	课内学 时数 Class Hours	实 践 Expe rime ntal	课 外 学 时 数 Outsi de schoo							
通 识 必 修 课 Requ ired Gen eral Edu cati on Cou rse s on Cou rse s		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27						A1		C3	否
	1160 121	马克思主义基本原理 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3	3		54	45	9		3	3		A1		C1 C2	否
		马克思主义理论与实践 Theory and Practice of Maxism	2			36	2	34					A1		C1 C2	否
	1160 141	中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2	1		36	30	6		1	2		A1		C1 C2	否
	1161 051	毛泽东思想和中国特色社 会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	4		72	60	12		4	4		A1		C1 C2	否
	1019 169	思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3	2		54	45	9		2	3		A1		C1 C2 C3 C4	否
		军事理论 Military Principle	2			36			36				A1		C1 C2	否
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2			36	36		16				A1	B6	C2 C3 C4	否
	1160 151	形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6					A1		C2 C3	否
		基础法语（一） Elementary French(1)	8	1		144	144			1	8		A1	B6	C3 C4	否
		法语视听说（一） French Listening Viewing and Speaking(1)	4	1		72	72			1	4		A1	B6	C3 C4	否
		法语口语 French Oral	2	1		36	36			1	2		A1	B6	C3 C4	否
		基础法语（二）Elementary French(2)	6	2		108	108			2	12		A1	B6	C3 C4	否
		综合法语 Comprehensive French	6	2		108	108			2	12		A1	B6	C3 C4	否
	法语视听说（二） French Listening Viewing and Speaking(2)	6	2		108	108			2	4		A1	B6	C3 C4	否	

	基础法语（三） Elementary French(3)	6	3		108	108			3	6		A1	B6	C3 C4	否
	法语视听说（三） French Listening Viewing and Speaking(3)	4	3		72	72			3	4		A1	B6	C3 C4	否
	法语阅读 French Reading	4	3		72	72			3	4		A1	B6	C3 C4	否
1250 011	大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72			1	5		A1	B6	C3 C4	否
1250 021	大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72			2	5		A1	B6	C3 C4	否
1250 031	大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72			3	5		A1	B6	C3 C4	否
1250 041	大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36			4	5		A1	B6	C3 C4	否
1410 011	体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18			1	2		A1		C4	否
1410 021	体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18			2	2		A1		C4	否
1410 031	体育（三） Physical Education (3)	1		3	18	18			3	2		A1		C4	否
1410 041	体育（四） Physical Education (4)	1		4	18	18			4	2		A1		C4	否
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	85.5			1539	1427	76	52							
通 识 选 修 课  Ele cti ve Gen era l Edu cat	跨学院选修课 College Elective Course between Schools														
	人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science	4			72							A1	B6	C2	否
	自然科学类 Natural Science	2			36							A2	B2		否
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	6			108										

说明：人文艺术类是所有学生的必选科目，且理工农科类学生不少于4学分。“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

## 计算机科学与技术专业中法合作班课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学分 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods			学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业或校外学时 Periods in Enter	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否独立设课 Separate Expe	
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学时 School	实验 实践 实验 Outside								
学科基础必修课 Required Discipline Basic Courses	1110011	高等数学（一） Advanced Mathematics(1)	5.5	5		100	100	0	0	5	6		A2	B2 B4	C4	否
	1110012	高等数学（二） Advanced Mathematics(2)	5.5	6		100	100	0	0	6	6		A2	B2 B4	C4	否
	1120011	大学物理（一） College Physics(1)	4.5	6		80	80	0	0	6	5		A2	B2		否
	1120021	大学物理（二） College Physics(2)	2	7		40	40	0	0	7	5		A2	B2		否
	1110041	线性代数 Linear Algebra	2.5		5	45	45	0	0	5	5		A2		C4	否
	1451101	程序设计基础 Fundamentals of Programming	4.5	2		84	60	24	0	2	5		A3	B2 B4	C4	否
	1071051	离散数学 Discrete Mathematics	6	4		108	108	0	0	4	6		A2	B2	C4	否
	1071031	数据结构 Data Structure	6	5		110	80	30		5	5		A3	B3		否
	1071201	计算机组成原理 Principles of Computer Organization	4	5		72	60	12		5	3		A3	B3 B4		否
	1071231	数据库原理 Database Principles	4	6		72	48	24		6	4		A3	B3 B4		否
1072021	计算机网络原理 Principles of Computer Network	3.5	6		63	54	9		6	6		A3	B3 B4		否	
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	48			874	775	99								
学科基础选修课 Elective Discipline Basic Courses	1072491	计算科学导论 Introduction to Computing Science	2		1	36	36			1	6		A3	B1	C2 C3 C4	否
		数学建模 Mathematical Modeling	2		6	36	36			6	4		A2	B2		否
	1072421	数字电路与逻辑设计 Digital Circuit and Logical Design	4	4		75	60	15		4	5		A2	B4		否
	1079114	面向对象程序设计 (JAVA) Object-oriented Programming(JAVA)	3		3	60	45	15		3	5		A3	B3 B4		否
1110064	概率论与数理统计 Probability Theory and Mathematical Statistics	3		5	54	54			5	6		A2	B4		否	

1071181	汇编语言 Assembly Language	3.5		6	63	36	27		6	6		A3	B3 B4		否
1071491	计算方法 Computational Method	2		6	40	40			6	5		A2	B4		否
	小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)	19.5			364	307	57	0							
	应选学分、学时数 Required credits and peropds	9			162										

# 计算机科学与技术专业中法合作班课程计划表

**表4 专业领域课程计划表**

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学分数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业或校外学时 Periods in Enter	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设课 Separate Expe
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学时 School	实验 实践 Exper imental	课外学 时数 Outsid e school							
专业必修 Required Specialized Courses	1079100	操作系统 Operating System	3	7		54	54	0		7	6		A3	B4	C4	
	1071171	算法设计与分析 Design and Analysis of Algorithms	3	7		54	42	12		7	5		A3	B2 B3 B4	C4	
	1071251	软件工程 Software Engineering	3	8		54	54	0		8	3		A4	B2 B3 B4 B5 B6	C2 C3 C4	
	1071221	计算机系统结构 Computer Architecture	3	9		54	54	0		9	6		A4	B3 B4		
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)		12			216	204	12							
	1071351	计算机图形学 Computer Graphics	3		7	54	40	14		7	5		A4	B4	C4	
	1072551	微机接口技术 Microcomputer Interface Technology	3		7	54	36	18		7	4		A4	B4		
	1071261	专业英语 Professional English	2		7	40	40			7	5		A4	B6		双语课
	1073321	UML建模 Software Modeling	2		7	40	30	10		7	4		A4	B3 B4		
	1071281	网络互连技术 Network Interconnection Technology	2.5		7	45	30	15		7	5		A4	B4		
	1071501	多媒体技术 Multimedia Technology	2		7	40	10	30		7	4		A4	B4		
	1071541	计算机学科前沿 Computer Frontiers	1		7	18	18			7	6		A5	B3 B4		
	1073571	基于.Net的软件开发 Software Development Based on .Net	3		7	54	42	12		7	5		A4	B3 B4	C4	
	1073301	信息安全管理 Information security management	2		7	40	40	0		7	4		A4	B1 B4	C2	
		地理信息系 统Geo-information System	2		8	40	10			8	2	30	A4	B4		
1072701	计算机密码学 Computer Cryptography	3.5		8	63	54	9		8	6		A4	B4			

专业选修课 Elective Specialized Courses	1079054	人工智能原理 Principles of Artificial Intelligence	3		8	54	42	12		8	6		A5	B3		
	1073411	高性能计算技术 High Performance Computing Technology	2		8	36	36			8	5		A5	B3		
	1071451	嵌入式技术 Embedded Technology	2.5		8	50	40	10		8	5		A4	B4		
		软件体系结构与开发环境 Software Architecture and Development Environment	2.5		8	45	27			8	5	18	A4	B3 B4		
		移动应用编程 Mobile Application Programming	2		8	36	18	18		8	3		A4	B3 B4		
		人机交互技术 Human-Computer Interaction Technology	3		9	54	42			9	5	12	A5	B3		
		分布式计算机系统 Distributed Computer System	2		9	40	32	8		9	4		A4	B4		
	1071391	模式识别与图像处理 Pattern Recognition and Image Processing	2		9	40	32	8		9	4		A4 A5	B3		
		数据挖掘技术 Data Mining Technology	3		9	54	42			9	5	12	A4 A5	B1 B3		
		IT项目管理 IT Project Management	2		9	36	12			9	3	24	A2	B3 B4 B5 B6	C3 C4	
		大数据技术 Big Data Technology	2		9	27	9			9	3		A5	B3		双语课
	1073641	信息安全工程 Information security engineering	2	7	9	40	32	8		9	4		A4	B4		
		工程经济学 Engineering	2		9	36	18			9	4	18	A2	B4 B5	C2	
	1073691	软件测试技术 Software Testing Technology	3		9	54	27			9	5	27	A4	B2 B3 B4 B6	C3 C4	
创新或卓越工程类选修课		数模竞赛获奖* National Award in the Mathematical Modeling	2		10				10				B1 B2 B3			
		挑战杯获奖* National Award in the Challenge Cup	3		10				10				B1 B2 B3			
		软件著作权登记 Software Copyright or Patent	2		10				10				B1 B2 B3			

创新或卓越工程类选修课 Elective Specialized Courses for Innovation and exc	专利* Software Copyright or Patent	3		10					10				B1 B2 B3		
	发表科研论文* Research Papers	2		10					10				B1 B2 B3		
	校级学科竞赛获奖 Subject Competition	2		10					10				B1 B2 B3		
	自治区级学科竞赛获奖 Subject Competition	3		10					10				B1 B2 B3		
	国家级学科竞赛获奖 Subject Competition	4		10					10				B1 B2 B3		
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	80			1090	759	172					141			
<b>应选学分、学时数 Reuire credits, periods</b>	<b>8</b>			<b>144</b>	<b>100</b>	<b>22</b>					22				

说明：（1）上表中带（\*）的课程不能和表5“集中性实践教学环节”中的项目重复计算学分；学生在某学期获得带（\*）的课程学分后，在当学期向计科系提交相关申请考核材料，经过审核和答辩合格后备案，同时学生必须于第10学期选课时选择该项目，方可获得该学分。该模块学分的申请考核材料的提交截止时间：第10学期的5月1号。（2）“获软件著作权登记或专利”要求排名前三位（含第三）；（3）“发表科研论文”要求发表在公开期刊，学生排名前二位（含第二）。（4）“自治区级学科竞赛获奖”要求获奖等次在二等奖以上；“国家级学科竞赛获奖”要求获奖等次在三等奖以上。

## 计算机科学与技术专业中法合作班课程计划表

表5：集中性实践教学环节

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学分数 Credits	考试方式 Test		各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peeriods	企业或校外学时 Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设课实验 Separate Experiment
				考试 Examination	考查 Test	总学时 Total Periods	课内学时 School Hours	实验 实践 实验 Hours	课外学 时数 Outsid e school hours							
实践必修 Required Practice	1120031	大学物理实验 College Physics Experiment	2			40		40		5			A2	B2		是
		军训Military Training	1			2周 2weeks				3			A2		C1 C2	
	1079016	程序设计综合实践 Comprehensive Programming Practice	1			2周 2weeks				3			A4	B2 B4	C4	
		Web应用开发实践 Web Application Development Practices	1			2周 2weeks				6		18	A4	B2 B4	C4	
	1079040	数据库原理课程 设计Database Principles Course Design	1			2周 2weeks				7			A4	B2	C4	
	1073760	软件开发实践 Software Development Practices	1			2周 2weeks				8		18	A4	B1 B3 B4 B5 B6	C4	
		软件外包服务实 践Software Outsourcing Service Practices	1			2周 2weeks				8		18	A4	B1 B3 B4 B5 B6	C4	
	1079004	创新创业实践 Innovative and Entrepreneurship Practice	4			4周 4 weeks				9		72	A5	B3		
	1079002	毕业实习 Graduation Practice	1			2周 2weeks				9,10		36		B5	C2	
	1079003	毕业设计(论 文)Graduation Design /Thesis	6			12周 12weeks				10		72		B1 B2 B3 B4	C4	
		劳动Labor	0.5			1周 1 week									C2	
		普通话测试 Putonghua Proficiency Test	1			1周 1 week									B6	

		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	20.5			369					234				
实践选修 Elective Practice	社会实践 活动	社会调查 Social Survey	0.5								9	A1	B2 B6	C2	
		专业社会实践 Professional	1								18	A1	B2 B6	C2	
		志愿服务 Volunteer	1								18	A1	B2 B6	C2	
		公益活动 Public Service	1								18	A1	B2 B6	C2	
		勤工助学 Take a Part-time	1								18	A1	B2 B6	C2	
		科研助理 Job While Research Assistant	1								18	A1	B2 B6	C2	
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	5.5												
		应选学分、学时 数 Required credits and peropds	1			18					18				

备注:

- 1、“创新创业实践”要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教字[2011]22号文）执行，创新创业实践学分要求不少于4学分。
- 2、“社会实践活动”包括科研助理(Research Assistant)、专业社会实践（Professional Social Practice）、志愿服务（Volunteer Service）、公益活动（Public Service Activities）、勤工助学（Take a Part-time Job While Studying）。本科生在校期间参加社会实践活动的学分不少于1学分。

# 广西大学计算机与电子信息学院 计算机科学与技术专业卓越工程师班 本科培养计划 (2015 版)

## 一、 专业名称

计算机科学与技术卓越工程师班[英文名：Computer Science and Technology(Excellent Engineer Class)]

## 二、 专业代码、学制

计算机科学与技术专业代码：080901

专业学制：四年

## 三、 授予学位

工学学士学位

## 四、 专业简介及专业特色

广西大学计算机科学与技术专业的专业教育始于 1974 年。自 1996 年成为广西大学重点建设专业以来，始终瞄准社会需求培养应用型、创新型计算机专业人才，在专业的教学思想、人才培养模式、课程体系、教学手段、实践性教学、工程型和创新型人才培养等多方面进行了全面的综合改革，形成了“基础和工程实践并重，强化创新意识，为地方经济建设服务”的专业办学特色和优势。2011 年广西大学计算机科学与技术专业被评为“广西高等学校特色专业及课程一体化建设项目”优势专业，2013 年“计算机科学与技术”本科专业进入教育部“卓越工程师”培养计划。本专业已形成基础与实践并重、贴近服务地方经济建设的专业办学特色和优势，构建了一个体现学科交叉和专通结合、注重学生知识能力素质协调发展的计算机专业宽口径人才培养模式，确立了与之相适应的“宽口径、厚基础、多流向、突出创新能力”的课程体系，适应国家和广西经济建设和社会信息化发展的需求，成为广西计算机技术人才培养的重要基地。面向北部湾经济区以及广西经济社会发展需要的“全程互动式”计算机技术类专业人才培养要求，充分发挥国家级校外大学生实践基地和校企合作基地的作用，实施科学教育、工程教育、创新教育与素质教育集成培养战略，产学研用结合拓宽合作培养人才途径。

自 2012 年起，计算机科学与技术专业设置“卓越工程师”班，按照国家“卓越工程师”培养计划的要求进行人才培养。采取“1.5+1.5+1”的校企联合培养模式，即：1.5 年时间在学校完成通识教育和专业基础教育，培养学生的基本理论和基础知识；1.5 年时间在学校以注重实践环节、强调联系实际的教学方法完成工程基础教育和专业知识的学习，培养基本的工程意识和扎实的专业知识基础；累计 1 年时间在企业完成课程设计、工程项目实训、毕业设计，培养学生的工程素质、职业素养和实践创新能力。“卓越工程师”培养包括校内学习和企业学习两个部分，分别制定相应的校内培养方案和企业培养方案，其中重视在课程实践、项目研发、社会实践、课外科技活动中培养学生的交流能力、团队意识、创新意识、领导意识、道德意识以及终生学习的意识与能力。“卓越工程师班”学生按照信息大类招生进校，择优选拔，单独管理。在大学二年级结束时，通过双向选择的方式，为每个学生确定“工程教育导师组”。导师组由研发能力较强的高校教师、企业高级工程师和一线工程师的不同层次人员组成。在毕业总学分限定条件下，导师组为学生量身定制教学计划（包括专业选修课程、实践能力培训和科研计划等），共同完成工程实践和毕业设计的指导等工作。

## 五、 培养目标

基于面向工程、面向应用、面向社会、全程互动、协同创新的人才培养模式精神，以面向工业界、面向未来科技进步为理念，以产学研合作为依托，以强化培养学生实践、创新和创业能力为主线，“卓越工程师”班毕业生其应当具有扎实宽广的计算机科学、自然科学、工程科学、人文和社会科学知识基础，拥有良好的科学素质、道德修养、人文素养和工程实践能力，具备较好的计算机专业素养，了解专业领域技术标准、学科技术的发展，具备在信息技术领域中从事技术研究、工程设计、产品研发、技术应用及项目管理等工作能力，具有较好的职业道德、沟通与表达能力、工程素养、自我发展能力、较广的工程视野和较高的工程创新能力。

## 六、 专业培养标准及要求

本专业的培养目标，分为知识、能力和素质等三方面：

**A.知识方面，学生应具备工程科学技术基础知识与人文社会科学领域知识，以及本专业系统化核心知识**

**A1** 学生应具有必要的人文社会科学领域的基本知识。主要包括文学、历史、哲学、艺术、管理的基本知识以及跨文化、国际化知识。对社会科学学科的研究方法入门知识具有一定了解。

**A2** 学生应具备学科相关的自然科学、数学、物理、电路与电子技术、计算

机软硬件技术等基础知识。

**A3** 学生应具备计算机科学与技术学科核心基础知识，掌握计算机系统分析、设计、实现、维护、管理与集成的基本方法。

**A4** 学生应具备若干专门的计算机技术领域的理论和应用知识，具有专长技术，能够有针对性地解决特定应用领域问题。

**A5** 学生应具备计算机科学与技术领域前沿知识，了解本专业的发展现状和趋势，掌握典型的、科学的工程研究和应用方法。

**B.能力方面，学生应当具有较强的学习能力、分析判断解决问题能力、熟悉信息系统项目的组织和管理过程，具备综合运用计算机、工程管理等知识和方法，进行工程项目组织、实施和管理的能力，能够解决实际工程问题**

**B1** 学生应具有较强的信息获取能力和学习能力。应具备快速掌握新知识领域概况的能力，掌握信息化社会的文献检索、资料查询的基本方法，具有自主学习能力与获取新知识的能力，能够制定并实施符合自身的职业发展规划。

**B2** 学生应具有较强的分析判断和解决问题的能力。应当掌握科学的方法论，注重加强对方法论的理解和运用，应具备计算机系统分析能力。

**B3** 学生应具有较强的创新意识和开发设计能力。熟练掌握计算机程序设计基本理论及方法、常用的数据结构及算法设计、操作系统基本原理及主要技术、数据库系统基本原理与应用等。具备应用软件工程方法和工具进行开发的技能，掌握软件的需求分析、设计、开发的流程和方法，并运用现代程序设计方法和技术实现软件。综合运用系统测试与集成的理论与方法，能够对计算机工程项目进行实施与部署工作。能够有效整合信息资源，参与并完成综合性软件系统解决方案的设计、开发，并能综合考虑系统开发成本、产品质量、安全可靠性以及其对环境和社会的影响，能够创造性地发现、评估和选择完成应用系统所需的架构设计、开发方法，确定最优解决方案。具备结合计算机科学与技术相关学科具体内容进行创新性学习新知识的能力。

**B4** 学生应当具有较强的工程应用能力。熟悉信息系统项目的组织和管理过程，具备综合运用计算机、工程管理等知识和方法，进行工程项目实施能力，能够综合运用计算机、软件工程及信息技术多学科知识、技术和现代工程工具，具体解决企业实际应用中的工程实践问题。具备较强的适应能力，能够较好地融入企业环境，具备应对企业工程实施及应用过程中突发事件的能力，能够采取恰当的措施，确保工程的顺利进行。具有使用现代化工程工具分析和解释数据、管理与开发复杂系统的技术能力，具有对信息系统进行评估的能力，能够结合实际提出积极的改进建议。

**B5** 学生应当具有较强的项目管理和组织能力。熟悉信息系统项目的组织和

管理过程，具备综合运用计算机、工程管理等知识和方法，进行工程项目组织、实施和管理的能力，能够解决实际工程问题。

**B6** 学生应当具备较强的沟通与合作能力，具备良好的沟通交流、写作表达能力，能够控制自我并了解、理解他人需求和意愿。具有基本的科学研究能力，有至少一门外语的应用能力，能够顺利地阅读本学科的外文书刊，具有一定的国际交流能力。

**C.素质方面，学生应当树立坚定的社会主义信仰、较高的政治理论素养，具有良好的工程职业道德和社会责任感**

**C1** 学生应当树立坚定的社会主义信仰，树立科学的积极的人生观、世界观和价值观。应当具有较高的政治理论素养。学生应具备坚定正确的政治立场，掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性。

**C2** 学生应当具有良好的思想品德和职业道德，正确的工程实践规范和社会价值观，具备良好的社会和法律素养，体现对职业、社会、环境的责任。具备团队合作精神，并具备一定的协调、管理、竞争与合作的能力。

**C3** 学生应当具有遵循行业标准与政策法规从事研究和开发的基本素质。恪守学术和工程规范，具有良好的工程职业道德，具有敬业品质和团队合作意识，思维开阔，善于不同学科之间的渗透，具有创新思想，并能付诸实施，具有良好的身体和心理素质。在掌握信息技术行业相关的政策、法律和法规的基础上，能够在法律法规规定的范围内，按确定的质量标准和过程开展工作。

**C4** 学生应当具有计算机专业职业资质素养。以国家“计算机技术与软件专业技术资格”的要求或同等标准要求本专业“卓越工程师”应当达到的行业标准，学生在毕业时必须获得 1 项以上专业技术资格工程师证书。

#### 专业培标准实现矩阵

标准构成	培养目标（标准）	实现课程
<b>A 学生应具备工程科学技术基础知识与人文社会科学领域知识，以及本专业系统化核心知识</b>	<b>A1</b> 应具有必要的人文社会科学领域的基本知识。主要包括文学、历史、哲学、艺术、管理的基本知识以及跨文化、国际化知识。对社会科学学科的研究方法入门知识具有一定了解。	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、军事理论、大学生就业与创业指导、形势与政策、大学生安全教育、大学

标准构成	培养目标（标准）	实现课程
		英语、人文艺术与社会科学类选修课、社会实践活动
	<b>A2</b> 应具备学科相关的自然科学、数学、物理、电路与电子技术、计算机软硬件技术等基础知识。	自然科学类选修课、大学英语、高等数学、大学物理、大学物理实验、线性代数、数学建模、概率论与数理统计、计算方法、数字电路与逻辑设计、IT 项目管理、工程经济学
	<b>A3</b> 应具备计算机科学与技术学科核心基础知识，掌握计算机系统设计、实现、维护、管理与集成的基本方法。	程序设计基础、离散数学、数据结构、数据库原理、计算机组成原理、数据库原理、计算机网络原理、计算机科学导论、常用软件实践、面向对象程序设计(JAVA)，汇编语言、操作系统、算法设计与分析
	<b>A4</b> 应具备若干专门的计算机技术领域的理论和应用知识，具有专长技术，能够有针对性地解决特定应用领域问题。	软件工程、编译原理，计算机系统结构、计算机图形学、微机接口技术、专业英语、UML 建模、网络互连技术、多媒体技术、基于.Net 的软件开发、信息安全管理、地理信息系统、嵌入式技术、软件体系结构与开发环境、移动应用编程、分布式计算机系统、模式识别与图像处理、数据挖掘技术、信息安全工程、软件测

标准构成	培养目标（标准）	实现课程
		试技术、计算机网络编程实验、程序设计综合实践、Web 应用开发实践、数据库原理课程设计、编译原理课程设计、工程项目
	<b>A5</b> 应具备计算机科学与技术领域前沿知识，了解本专业的发展现状和趋势，掌握典型的、科学的工程研究和应用方法。	计算机学科前沿、人工智能原理、高性能计算技术、人机交互技术、模式识别与图像处理、数据挖掘技术、大数据技术、创新创业实践、科技活动与素质拓展活动、工程项目
<b>B 学生具有较强的学习能力、分析判断解决问题能力、熟悉信息系统项目的组织和管理过程，具备综合运用计算机、工程管理等知识和方法，进行工程项目组织、实施和管理的能力，能够解决实际工程问题</b>	<b>B1</b> 应具有较强的信息获取能力和学习能力。应具备快速掌握新知识领域概况的能力，掌握信息化社会的文献检索、资料查询的基本方法，具有自主学习能力与获取新知识的能力，能够制定并实施符合自身的职业发展规划。	计算科学导论、信息安全管理、数据挖掘技术、竞赛获奖、软件著作权登记、专利、发表科研论文、社会调查、科研助理、科技创新与素质拓展活动、Web 应用开发实践、软件开发实践、毕业设计(论文)、工程项目
	<b>B2</b> 应具有较强的分析判断和解决问题的能力。应当掌握科学的方法论，注重加强对方法论的理解和运用，应具备计算机系统分析能力。	高等数学、大学物理、大学物理实验、自然科学类选修课、程序设计基础、离散数学、数学建模、算法设计与分析、软件工程、编译原理、IT 项目管理、软件测试技术、竞赛获奖、软件著作权登记、专利、发表科研论文、科技创新与素质拓展活动、计算机网络编程实验、Web 应用开发实践、数据库原理课程设计、UNIX 程序设计、编译原理课程设计、

标准构成	培养目标（标准）	实现课程
		企业实训、毕业设计(论文)、科技活动与素质拓展活动、社会实践活动、工程项目
	<p><b>B3</b>应具有较强的创新意识和开发设计能力。熟练掌握计算机程序设计基本理论及方法、常用的数据结构及算法设计、操作系统基本原理及主要技术、数据库系统基本原理与应用等。具备应用软件工程方法和工具进行软件开发的技能，掌握软件的需求分析、设计、开发的流程和方法，并运用现代程序设计方法和技术实现软件。综合运用系统测试与集成的理论与方法，能够对计算机工程项目进行实施与部署工作。能够有效整合信息资源，参与并完成综合性软件系统解决方案的设计、开发，并能综合考虑系统开发成本、产品质量、安全可靠性以及其对环境和社会的影响，能够创造性地发现、评估和选择完成应用系统所需的架构设计、开发方法，确定最优解决方案。具备结合计算机科学与技术相关学科具体内容进行创新性学习新知识的能力。</p>	<p>程序设计基础、数据结构、计算机组成原理、数据库原理、计算机网络原理、面向对象程序设计(JAVA)、汇编语言、算法设计与分析、软件工程、计算机图形学、编译原理、计算机系统结构、UML 建模、计算机科学前沿、基于.Net 的软件开发、人工智能原理、高性能计算技术、软件体系结构与开发环境、移动应用编程、人机交互技术、模式识别与图像处理、数据挖掘技术、IT 项目管理、软件测试技术、大数据技术、软件开发实践、企业实训、创新创业实践、毕业设计(论文)、科技活动与素质拓展活动、工程项目</p>
	<p><b>B4</b>应当具有较强的工程应用能力。学生应具备若干专门的计算机技术领域的理论和应用知识，具有专长技术，综合运用计算机、软件工程及信息技术多学科知识、技术和现代工程工具，具体解决企业实际应用中的工程实践问题。</p>	<p>高等数学、程序设计基础、计算机组成原理、数据库原理、计算机网络原理、常用软件实践、数字电路与逻辑设计、面向对象程序设计(JAVA)、汇编语言、概率论与数理统计、计算方法、操作系统、算法设计与分析、软件工程、计算机系统结构、微机接口技术、UML 建模、网络互连技术、多媒体技术、基于.Net 的软件开发、信息安全管理、地理信息系统、计算机密码学、嵌入式技术、软件体系结构与开发环境、移动应用编程、</p>

标准构成	培养目标（标准）	实现课程
		分布式计算机系统、IT 项目管理、信息安全工程、软件测试技术、工程经济学、程序设计综合实践、Web 应用开发实践、企业实训、毕业设计(论文)、工程项目
	<b>B5</b> 应当具有较强的项目管理和组织能力。熟悉信息系统项目的组织和管理过程，具备综合运用计算机、工程管理等知识和方法，进行工程项目组织、实施和管理的能力，能够解决实际工程问题。	软件工程、IT 项目管理、工程经济学、软件开发实践、企业实训、工程项目
	<b>B6</b> 应当具备较强的沟通与合作能力，具备良好的沟通交流、写作表达能力，能够控制自我并了解、理解他人需求和意愿。具有基本的科学研究能力，有至少一门外语的应用能力，能够顺利地阅读本学科的外文书刊，具有一定的国际交流能力。	大学生就业与创业指导、大学英语、人文艺术与社会科学类选修课、专业英语、软件工程、IT 项目管理、软件测试技术、军训、软件开发实践、企业实训、毕业实习、普通话测试、科技活动与素质拓展活动、社会实践活动、工程项目
<b>C 学生应当树立坚定的社会主义信仰、较高的政治理论素养，具有良好的工程职业道德和社会责任感</b>	<b>C1</b> 应当树立坚定的社会主义信仰，树立科学的积极的人生观、世界观和价值观。应当具有较高的政治理论素养。应具备坚定正确的政治立场，掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性。	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、军事理论、军训 马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、军事理论、大学生就业与创业指导、人文艺术与社会科学类选修课、自然科学类选修课、计算科学导论、软件工程、信息安全管理、工程经济学、军训、企业实训、毕业实习、劳动、社会实践活动 思想道德修养与法律基础、大学生就业与创业指导、大

标准构成	培养目标（标准）	实现课程
		学英语、计算科学导论、软件工程、计算机学科前沿、IT 项目管理、软件测试技术、企业实训、科技创新与素质拓展活动
	<p><b>C2</b>应当具有良好的思想品德和职业道德，正确的工程实践规范和社会价值观，具备良好的社会和法律素养，体现对职业、社会、环境的责任。</p>	<p>思想道德修养与法律基础、大学生就业与创业指导、大学英语、体育、高等数学、线性代数、程序设计基础、离散数学、计算科学导论、常用软件实践、操作系统、算法设计与分、软件测试技术、程序设计综合实践、数据结构课程设计、数据库原理课程设计、UNIX 程序设计、软件开发实践、企业实训、科技创新与素质拓展活动、毕业设计(论文)、工程项目</p>
	<p><b>C3</b>应当具有遵循行业标准与政策法规从事研究和开发的基本素质。恪守学术和工程规范。具有敬业品质和团队合作意识，思维开阔，善于不同学科之间的渗透，具有创新思想，并能付诸实施，具有良好的身体和心理素质。在掌握信息技术行业相关的政策、法律和法规的基础上，能够在法律法规规定的范围内，按确定的质量标准 and 过程开展工作。</p>	<p>马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、军事理论、军训、工程项目</p>
	<p><b>C4</b>应当具有计算机专业职业资质素养，达到满足特定的国家或者企业对计算机科学与技术职业的资质要求。</p>	<p>马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、军事理论、大学生就业与创业指导、人文艺术与社会科学类选修课、自然科学类选修课、计算科学导论、软件工程、信息安全管理、工程经济学、军训、企</p>

标准构成	培养目标（标准）	实现课程
		业实训、毕业实习、劳动、社会实践活动、专业职业资格证书、工程项目

## 七、 主干课程

程序设计基础、离散数学、计算机组成原理、计算机网络原理、数据结构、操作系统、数据库原理、算法设计与分析、软件工程、IT 项目管理、职业资格证书、工程项目。

## 八、 特色课程

### 1、《计算科学导论》

该课程是一门旨在从学科思想与方法层面对计算学科进行导引的导论课程。课程的教学目标是，以计算思维能力的培养为核心，力求以一种统一的思想来认知计算学科的本质，并对计算学科进行系统化和科学化的描述。课程特点是：（1）以高级科普的深度，帮助学生粗线条、纲要式地认知计算学科的概貌；（2）为学生提供导学，为学生介绍计算科学学科概貌和学术范畴，引导学生运用科学的方式方法学好计算机类专业，激发学生兴趣；（3）授课形式以教师讲课、教师和学生研讨相结合的方式，可以组织学生开展小组讨论、课堂竞赛、课堂辩论等活动，引导学生自主学习。

### 2、《数据库原理》

该课程是学科基础必修课程，课程着重双语教学，采用优秀原版教材，课堂教学和考试尽量使用英语。在教学中充分强调课程的实践性，结合典型案例、讲解数据库系统设计的全过程，通过大量的上机练习来培养学生管理数据库系统及数据库应用程序开发能力，最后通过数据库原理课程设计来培养学生数据库技术的综合应用和开发能力。

### 3、《软件工程》

该课程是专业必修课程，课程借鉴国内外工业界和教育界认可的《软件工程师知识体系》（SWEBOK）和《项目管理知识体系》（PMBOK），结合国家软件水平资格考试的要求设计教学内容，注重产学研结合，综合应用案例教学加模拟

项目开发的教学模式，注重学生工程应用和实践能力的培养。

#### 4、《面向对象程序设计（Java）》

该课程为计算机-网络-信息安全大类的专业选修课程。讲授时，教师主要介绍面向对象程序设计的基本概念、基本原理和基本方法，同时要求学生将“数据结构”或“程序设计基础”课程完成的课程设计，改造成面向对象的程序。实验室提供开放做实验的支持，教师定期辅导、答疑，在完成设计和实现后，由学生提交课程设计报告和程序，由教师评定和验收。教师应安排课程设计报告讲评，以便让同学们相互交流，提高水平。

#### 5、《工程项目》

在校企导师的共同指导下，参加工程项目，参与省部级以上科研项目或企业课题的工程研发活动，提交工程实践报告并通过答辩。

### 九、 毕业要求与选课说明

#### （一）毕业学分要求

表 1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 Course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	711	39.5	20.79%
	选修课 Elective	180	10	5.26%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	874	48	25.26%
	选修课 Elective	288	16	8.42%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	279	15.5	8.16%
	选修课 Elective	270	15	7.89%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修 Required	45 周	45	23.68%
	选修 Elective	1 周	1	0.53%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2674	148	77.89%
	选修 Elective	738	42	22.11%
	合计 Total	3412	190	100.00%

---

说明：1.表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2.“集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表 4 的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3.“随课实验学时”栏按每 18 学时 1 学分进行折算。4.独立设课实验根据不同类别性质归入相应表 1、2、3 中。5.实践环节 1 周折 1 学分，对应 18 学时。

## （二）选课说明

### 1、课程设置说明和选课要求

专业课程分为通识教育类、学科基础类、专业领域类、集中性实践类等各类课程。其中：

- 通识教育课程，该类课程为全校各专业公共平台类课程，基于全校素质类课程的整合，为学生扩展视野、变换思维方式，形成较好的综合素质。主要集中在第一学年和第二学年开设。其中必修课程 39.5 学分，选修课程 10 学分。在英语课程中，学生根据入学时英语水平考试成绩编入不同班级。在选修课程中，要求选修人文艺术与社会科学类课程 8 学分，自然科学类课程 2 学分。
- 学科基础课程，该类课程为计算机科学与技术-网络工程-信息安全大类各专业公共平台类课程，主要集中在第一学年和第二学年开设，拓宽学科的知识基础和知识层面，为学生奠定扎实的学业基础。其中，必修类课程 48 学分，是学生学习专业课程之前必须掌握的专业基础知识，要求所有学生选修；选修类课程共提供 21.5 学分，允许学生根据自己的兴趣选修，要求学生至少修满 16 个学分的选修课程。计算机科学与技术专业学生应选修“计算科学导论”、“面向对象程序设计（Java）”、“汇编语言”。
- 专业领域类课程，主要在第三学年和第四学年开设，注重培养学生的专业素养和专业知识，实现学生的个性化培养和特色形成，培养良好的实践能力、创造能力和创新精神。其中，专业必修类课程 15.5 学分；选修类课程共提供 80 学分，“卓越工程师”班学生的专业选修课要求获得至少 15 学分。专业选修课包括两部分选修学分：在“专业选修课”普通模块的具体选修课程由指导教师确定，要求获得至少 11 学分；在“创新或卓越工程类选修课”模块中的项目要求获得至少 4 学分。“创新或卓越工程类选修课”模块的学分均统一在第 8 学期开出和录入成绩，学生可在 2-8 学期中的任一学期向所在专业提交相关申请考核材料，经过审核和答辩合格后由各系备案。

- 集中性实践课程，该类课程为包括全校各专业公共平台类实践课程（如军训、社会调查以及课外科技活动等）、专业类实践教学和工程实践教学课程，共 46 学分，依次分散在各个学期，学生必须修满 46 学分，其中必修学分 45 学分，选修学分 1 学分。

## 2、选修课选课说明

大学四年的学习强调基础知识与基本技能，专业课程学习为将来从事理论研究、科技开发与技术服务奠定专业基础。学生在选择专业课程的时候，一方面要考虑就业方向与个人兴趣相结合，另一方面要在满足学分要求的基础上略加考虑该专业方向的课程内容。除了必修的科学基础课和专业课程之外，学生可以根据自己的兴趣方向有针对性组合选修课程。

“卓越工程师”班学生的选修课程系列：计算科学导论、数字电路与逻辑设计、数学建模、面向对象程序设计(JAVA)、汇编语言、专业英语、网络互连技术、计算机密码学、人工智能原理、软件体系结构与开发环境、人机交互技术、学科前沿选修、软件测试技术、软件著作权登记或专利等。“卓越工程师”班学生的专业选修课要求获得至少 15 学分，包括两部分选修学分：在“专业选修课”普通模块的具体选修课程由指导教师确定，要求获得至少 11 学分；在“创新或卓越工程类选修课”模块中的项目要求获得至少 4 学分。

“创新或卓越工程类选修课”模块的学分均统一在第 8 学期开出和录入成绩，学生可在 2-8 学期中的任一学期向所在专业提交相关申请考核材料，经过审核和答辩合格后由各系备案，同时学生必须于第 8 学期选课时选择该项目，方可获得该学分。

“卓越工程师专业选修课模块”项目不能和表 5 的“社会实践”、“科技活动与素质拓展活动”项目重复计算学分。“软件著作权登记”要求学生排名前二位（含第二）。“专利”要求学生排名前三位（含第三）。“发表科研论文”要求发表在公开期刊或正式出版的学术会议论文集，学生排名前二位（含第二）。“编程实践”环节要求学生独立完成 2 万行以上程序设计编程，通过答辩。“创新项目”要求学生主要完成自治区级以上大学生创新创业项目，通过答辩。“自治区级学科竞赛获奖”要求获奖等次在二等奖以上；“国家级学科竞赛获奖”要求获奖等次在三等奖以上。

## 3、集中性实践环节说明与要求

实践环节的教学着眼于培养学生扎实的实践应用技能，给学生提供自主设计、自由探索、自己动手、自主创新的机会，更多地关注学生科研能力和实际解决问题能力的训练和培养。学生必须获得实践教学环节规定的学分。

实践教学环节包括课内实验、单独开课的实验教学、各类实习和实训、毕业设计（论文）、课程设计、社会实践、科技活动与素质拓展活动等。其中，实验教学、各类实习和实训、毕业设计（论文）、课程设计等课程，须按照教学计划规定的内容必修。

专业实习要求学生根据实习大纲，到企业进行实习，了解与专业有关的生产实际情况，形式包括集中实习和自主实习。实习结束时，学生须提交企业的实习鉴定报告、实习总结报告，由指导教师进行考核。

毕业设计：从第8学期开始进入毕业设计的工作，包括选定毕业设计题目、确定任务书、在指导教师的指导下开展工作。毕业设计工作于第八学期5月下旬完成，5月下旬至6月初参加由系、院组织的论文答辩。毕设报告（论文）应当严格遵循学术论文的学术规范与学术道德，严禁论文抄袭或其他学术不端行为。毕业设计工作完成后，专业将组织论文答辩，答辩通过并按照学校的规定经过学术不端行为检测可获得学分。

社会实践、科技活动与素质拓展活动等学分参照《广西大学创新实践学分实施办法》，要求系统地开展社会实践活动，倡导和支持学生参加生产劳动、志愿服务和公益活动，鼓励学生在完成学业的同时参加勤工助学，支持学生开展科技发明活动；要求学生抓住重大活动、重大事件、重要节庆日等契机和寒暑假时期，紧密围绕一个主题、集中一个时段，开展特色鲜明的主题实践活动。每个学生在学期间参加社会实践活动的时间累计应不少于4周，不少于2学分。科技活动与素质拓展活动的各个项目，鼓励学生积极参加多种形式的活动，这是对课堂知识的补充或应用，可以增加就业竞争力。

在“企业实训”、“毕业实习”等环节，由学校教师和企业导师共同制订实施内容，活动内容包括邀请企业专家和工程师到学校进行专项培训、学生到企业进行实际工程素质训练，了解企业运营中的设计开发和生产所涉及的专业知识和技能，感受企业的工作生产现场和企业文化，进行工程教育；参与企业课题的工程研发活动，提交工程实践报告并通过答辩。

在“工程项目”实践中，培养学生实施中小型工程项目的开发与实现的能力、团队协作能力。在学校和企业导师的指导下，并在满足工程要求的前提下利用开发工具和语言，通过分工与合作完成项目的代码编写和调试工作，根据自己能力和特长完成特定的工程项目任务。

#### **4、关于参考“学生选课样例”的说明**

本专业提供的“学生选课样例”，仅作为“符合专业培养要求”的推荐参考。每个学生需要在符合专业培养要求的基础上，根据自己的个性兴趣和发展规划，以

对自己未来负责的态度，进行认真、仔细的选课。

## 十、 专业培养计划表

详见附件：计算机科学与技术专业课程计划表。

## 十一、 企业培养方案

### （一）培养目标

依托所学的专业理论知识和技能，以工程项目的规划、建模、解决方法、编码实现等项目开发过程及应用技术为主干，着重培养学生的基于所学理论知识和专业技术的解决实际工程问题的实践技能。经过企业学习以后，学生应该初步具备进行系统分析、系统设计、项目组织和开发、系统集成、运行管理、营销等多方面的能力，具有良好的团队合作能力，善于沟通、善于总结，养成良好的职业精神和职业道德，基本具备从事企业生产所需的能力，最终培养工程师级的软件开发高级信息技术人才。

### （二）培养标准

企业培养是在学生已具备相应专业理论知识和基本操作技能的基础上进行的，以提升学生解决实际问题的实践技能为主要目标。培养标准制定的思路是，将学生已学过的专业理论知识和技术应用于解决实际工程问题，以着实培养学生的基于专业理论体系的解决实际工程问题的实践技能。

#### （1）基于知识运用的实践开发技能

对企业提出的工程问题，能够运用已学过的专业理论知识和操作技能，在企业导师的指导下对问题进行规划、分析，建立问题的求解模型或解决方案，然后基于提出的模型或方案设计相应的问题求解算法，最终能根据给定的算法运用所掌握的软件开发方法和开发工具编写具有可行性、鲁棒性和高效性的应用程序，着实培养学生的解决实际工程问题的实践技能。学生应该具备以下技能：

#### ① 计算机软件技术

- 利用已掌握的专业理论知识对面临的问题进行分析、建模，然后设计问题的求解算法。
- 利用已掌握的开发工具和已提供的算法开发具有可行性、鲁棒性和高效性的应用程序。
- 基于软件工程的理论知识和数据库技术，设计和开发面向复杂问题的信息管理系统和决策支持系统。
- 具备对复杂软件系统进行集成、安装、调试和维护的能力。

#### ② 计算机网络技术

- 利用计算机网络基本原理，设计和构建满足需求的网络系统。
- 利用计算机网络的理论和技术，开发面向既定需求的网络服务软件。
- 具有计算机网络硬件组网与调试，网络系统安装与维护，以及网络编程能力。

### ③ 计算机系统组织与结构

- 利用已掌握的硬件知识和硬件编程语言和工具，设计和开发面向解决特定问题的计算机系统（包括单片机、嵌入式系统等）。
- 具备对计算机系统硬件安装、调试和维护的能力。

#### (2) 项目管理和团队协作技能

- 具有项目开发的组织和领导能力。
- 具有良好的团队沟通和团队合作能力。
- 具有良好的项目经济预算和经济管理能力。
- 具有良好的工程技术文档写作能力。
- 具有良好的竞争能力和心理素质。
- 对广西北部湾经济区中的港口物流、工业化中的信息整合、高新技术产业、电子信息工业、应急联动等具有一定的全局意识，初步具备对跨行业项目的整合和驾驭能力。
- 主要面向“东盟”，具备一定的国际视野和跨文化环境下的交流、竞争与合作的初步能力。

#### (3) 面向社会的个人职业精神和职业道德

通过在企业中的实践锻炼，加强与人的沟通，了解社会对企业的期望，培养学生的政治鉴别能力和职业道德规范、社会服务意识和社会责任感、法律意识和知识产权意识、环境保护意识、品牌意识、职业健康意识等，养成良好的职业精神和职业道德，塑造较强的社会责任感和较好的人文科学素养。

### (三) 培养计划

企业参与教学主要采取“请进来”和“走出去”方式相结合：一是部分专业选修课程由企业开设，聘请企业导师上课；二是学生在企业中实践实训，分为一般知识学习阶段和专业技能学习阶段。在一般知识学习阶段，主要是了解和学习先进的企业文化、企业的管理和运作方式、企业产品从研发到设计、生产、销售和售后服务的整个过程，并参与基础素养的培训等。在专业技能学习阶段，主要以企业的实际应用课题为依托，利用已掌握的知识和技能实施项目策划、需求分析、项目设计、项目开发等一系列工作，充分调动学生的学习积极性和主动性，完成项目组织管理、系统集成、系统测试等团队性工作。这部分内容是由学校导师和

企业导师共同指导下在企业的相关技术平台上实施和完成。形式主要包括：

**认知实习：**由本专业老师带领学生到校企合作基地参观，了解企业的单位构成、基本工作流程及，包括企业运营中的设计开发和生产所涉及的专业知识和技能，感受企业的工作生产现场和企业文化。

**课程共建、共同授课：**校企合作开设 1-2 门专业性技术性较强的专业课程，进行课程共建，结合企业工程项目和工程实践，采用“项目驱动”教学法，校内和企业老师共同授课。把企业导师的实践工作经验、实用技术直接应用于课堂，更好地将理论与实践相结合、教学与工程结合。

**毕业实习：**通过本专业推荐或者学生自我联系方式，到企业进行毕业实习，使学生了解企业的全部生产运营流程，了解行业的基本规范和发展需求，明确企业的先进技术和专业技能，完成实习报告。

**毕业设计：**学生通过实习找到毕业设计题目，或者根据企业工程项目和工程实践，在老师指导下，学生选定自己感兴趣的题目开展和完成毕业设计。毕业设计可以与毕业实习结合起来完成。

企业学习部分的安排方案如下表所示。

表 2 企业实训、实习和实践内容

学期	周数	项目名称	学习的目的、内容和方式	能力实现	考核方式 (形式)
6,7	2-4 周	企业实训	<b>内容：</b> 到企业参观，了解企业文化、企业管理方式和运作过程、企业用人机制等；由企业人员为学生讲授合作共建的课程。 <b>方式：</b> 集中与分散学习相结合，通过参观、座谈、讨论等方式来完成 <b>指导老师：</b> 企业导师	认知实习	考查 (总结报告或者课程考试)
7,8	2 周	企业实习	<b>内容：</b> 到企业进行毕业实习，使学生了解企业的全部生产运营流程，了解行业的基本规范和发展需求，明确企业的先进技术和专业技能。 <b>方式：</b> 现场观摩，模仿已经结题的企业项目，讨论，查阅文献，撰写报告。 <b>指导老师：</b> 企业导师	工程能力和素养	考查 (实习总结)
5,	4	创新创业实	<b>内容：</b> 在学校导师和企业导师的共同	创新和工	考查

学期	周数	项目名称	学习的目的、内容和方式	能力实现	考核方式 (形式)
6,7	周	践	指导下, 通过分工与合作完成项目的代码编写和调试工作, 并最终在工程环境下部署所开发的系统。 <b>方式:</b> 以分散学习为主, 通过分工、协调来完成 <b>指导老师:</b> 学校导师和企业导师	程应用能力	(知识产权, 实践报告等)
6,7	6周	工程项目	<b>内容:</b> 培养中小型工程项目的开发与实现的能力、团队协作能力(复杂系统的实现与协作能力), 在学校和企业导师的指导下, 在满足实际工程项目要求的前提下, 根据自己的能力和特长完成特定的实际工程任务, 为项目做出实际的贡献。 <b>方式:</b> 以分散学习为主, 参加工程项目, 通过分工、协调来完成 <b>指导老师:</b> 学校导师和企业导师	创新和工程应用能力	考查(知识产权, 实践报告等, 通过答辩)
8	12周	毕业设计	<b>内容:</b> 以企业项目为基础确定毕业设计题目, 明确要开发的系统或产品, 然后利用前面掌握的系统设计与开发技能, 进行需求分析、系统设计、系统实现等工作, 完成系统的调试和部署 <b>方式:</b> 集中辅导和个别辅导相结合 <b>指导老师:</b> 学校导师和企业导师	综合能力	考查(软件系统或产品, 毕业设计或毕业论文)
合计	至少 28 周				

#### (四) 实施企业

重点选择具有广西地域优势和特色的、符合广西产业发展需求的企业作为合作伙伴。

(1) 广西北部湾国际港务集团有限公司以及钦州市港口(集团)有限责任公司

广西北部湾国际港务集团有限公司是广西壮族自治区政府直属大型国有独资企业，由广西沿海的防城港、钦州港、北海港及马来西亚关丹港组成。广西北部湾港的战略定位，是打造连通西南内陆、辐射东南亚的区域综合性枢纽港和集装箱干线港。集团以立足北部湾，面向东南亚，秉承“沟通东中西，服务大西南和东盟自由贸易区”的宗旨，以降低区域性物流成本为己任，为腹地内各省市和中国—东盟自由贸易区经济发展提供安全、高效、经济、便捷的全程物流服务。集团为中国企业 500 强、中国服务企业 500 强。目前，集团正加快港口建设与发展步伐，形成生产能力大、功能强、布局合理、分工明确、服务一流，能够全方位为北部湾经济区开放开发服务的现代化港口，加快形成中国-东盟合作的区域性国际航运中心和物流中心。

钦州市港口（集团）有限责任公司位于广西钦州港经济开发区内，是广西壮族自治区政府直属的国有独资企业——广西北部湾国际港务集团有限公司子公司之一。目前钦州分公司共有职工 1300 多人，总资产近 10 亿元。2008 年，钦州港获批为中国第六个保税港，成为我国西部地区唯一的保税港区。港口规模化、集约化和现代化水平正在迅速发展。为提升企业的运营效率和经济效益，钦州市港口（集团）有限责任公司积极开展相适应的信息化建设工作，已经部署了一系列企业管理和物流管理软件平台，港口生产实现了由人抬肩扛、半机械化、机械化向现代化、信息化的转变，卸车和装船均实现了自动化。公司积极加快信息化建设步伐，逐步实行无纸化办公，港口生产系统、财务管理系统、物资设备管理系统等重要管理环节走上信息化轨道。

### （2）甲骨文（广西）OAEC 人才产业基地

全球最大的企业软件公司甲骨文（Oracle）公司在广西北海建设了甲骨文（广西）OAEC/WDP 人才产业基地。该基地全面引入甲骨文的技术标准、人才标准和服务标准以及云计算技术，建设甲骨文软件人才实训基地等项目，全面实现 IT 人才培养、企业孵化、服务外包、软件研发和销售、综合云服务平台等功能，同时为政府、企业、高校等提供软件开发、导入、测试、培训、维护的整体解决方案。

### （3）广州亿阳信息技术有限公司

广州亿阳信息技术有限公司隶属于亿阳信通股份有限公司，是亿阳信通股份有限公司在广东设立的全资子公司，同时也是华南大区总部，分管广东、广西、福建、海南 4 省业务。亿阳信通股份有限公司是中国信息产业部、商务部联合认定的“国家规划布局内重点软件企业”。2000 年 7 月在中国上海证券交易所上市的高科技上市公司。目前主要从事电信管理软件、信息安全、增值业务等方面的行业应用软件开发、解决方案提供和技术服务，是中国最大的应用软件开发和集成

商之一。公司主要从事电信、金融、石化等行业计算机软硬件系统的开发、生产、销售及系统集成业务。经过多年的专业经验积累和不断的技术创新，公司拥有多项专利和软件著作权、能够为电信、金融、石化等行业提供计算机通信系统一体化解决方案，为企业数字化神经系统提供完整解决方案。在电信网管系统、电信运营支撑系统、网络安全等产品领域处于同行业的领先地位。公司在北京、上海、广州地区设立了软件研究院，在大连、福州设立了研发基地、在全国大部分省市设有分支机构，建立了覆盖全国的市场营销网络及技术支持、售后服务体系。广州亿阳信息技术有限公司广西公司与计算机科学与技术专业在卓越工程师培养计划方面已有合作意向。公司近年都有接纳计算机专业本科生和硕士生在公司实习，也有应届毕业生成功应聘公司。

#### **(4) 南宁市平方软件新技术有限责任公司**

南宁市平方软件新技术有限责任公司（以下简称“平方软件”）成立于 1997 年 11 月，位于南宁软件园，办公面积 2000 平米。平方软件是国家认证的高新技术企业、广西首家通过 CMMI 3 级的软件企业。致力于提供自主研发的国内一流的教育信息化、电子政务、企业信息化、电子出版、电子宣传等软件产品和解决方案，提供软件外包、IT 实训等服务。平方软件技术力量雄厚，拥有自治区级工程技术研究中心“广西 64 位软件工程技术研究中心”。平方软件承担了 863 科研成果转化项目、信息产业部电子发展基金、科技部中小企业创新基金、国家攻关项目等一批国家级项目，成功开发和运营南宁政务信息网、北海政务信息网和南宁软件公共技术平台，为社会主义新农村建设提供农业智能专家系统的开发和 IT 技术支持服务。近年以中国—东盟地区的政府、企业为服务对象，以标准化、工程化多语种计算机辅助翻译、网上虚拟展示、跨语言信息搜索技术为基础，建设中国—东盟多语种商务服务中心，提供多语种商业信息展示、跨语言网上交易、网上支付、多语种文字翻译、多语种网站建设、跨语言商务信息检索等服务。

#### **(五) 实践条件**

(1) 广西大学与钦州市港口（集团）有限责任公司共建有国家级和自治区级大学生校外实践基地。

(2) 甲骨文（广西）OAEC 人才产业基地位于北海高新区技术创业园，拥有可供数百人同时培训的场地和硬件基础设施，拥有丰富的甲骨文软件实训课程资源。

(3) 广州亿阳信息技术有限公司长期从事电信行业项目管理和开发工作，拥有经验丰富的工程师队伍，精通各种国内外主流数据库以及各种主流开发框架，熟悉企业级 workflow 技术与企业级系统架构设计。公司与本专业合作共建课程。

(4) 南宁市平方软件新技术有限责任公司为广西大学大学生就业实习、实

训基地和计算机学科研究生联合培养基地, 拥有良好的软硬件基础设施和本地化软件服务积累。

#### **(六) 师资配备**

一方面通过引进、培训、提高等途径, 增加本专业教师中具有企业工作经历的教师比例, 安排专业教师到企业顶岗实践, 积累实际工作经历, 提高实践教学指导能力; 加强与校外实习基地、科研院所、企业单位合作, 加强对在职教师的培养、培训, 建立教师培训、交流和深造的常规机制, 派送骨干教师到合作企业参与项目研发。另一方面聘请合作企业的专业人才组建企业导师团队, 设立企业客座教授和教师岗位, 邀请合作企业的高级专家和工程师到学校开设企业选修课程。

### **十二、 学生选课样例**

详见附件: 计算机科学与技术专业卓越工程师班学生选课样例表。

### **十三、 课程简介**

详见附件: 计算机科学与技术专业课程简介系列表。

制定者: 陈宁江、蒙祖强、黄汝维

审校者: 覃团发

## 2015版计算机科学与技术专业（卓越工程师班）本科专业培养计划

表1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peiods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	711	39.5	20.79%
	选修课 Elective	180	10	5.26%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	874	48	25.26%
	选修课 Elective	288	16	8.42%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	279	15.5	8.16%
	选修课 Elective	270	15	7.89%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修课 Required	45周	45	23.68%
	选修课 Elective	1周	1	0.53%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required	2674	148	77.89%
	选修课 Elective	738	42	22.11%
	合计Total	3412	190	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表4的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表1、2、3中。5. 实践环节1周折1学分，对应18学时。

# 计算机科学与技术专业（卓越工程师班）课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Period s	课内学 时数 Class Hours	实验 实践 Expe rime ntal	课外 学时 数 Outsi de school							
通 识 必 修 课 Req uire d Gen eral Edu cati on Cou rses		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27						A1		C3	否
	1160 121	马克思主义基本原理 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3	3		54	45	9		3	3		A1		C1 C2	否
		马克思主义理论与实践 Theory and Practice of Maxism	2			36	2	34					A1		C1 C2	否
	1160 141	中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2	1		36	30	6		1	2		A1		C1 C2	否
	1161 051	毛泽东思想和中国特色社 会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	4		72	60	12		4	4		A1		C1 C2	否
	1019 169	思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3	2		54	45	9		2	3		A1		C1 C2 C3 C4	否
		军事理论 Military Principle	2			36							A1		C1 C2	否
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2			36	36						A1	B6	C2 C3 C4	否
	1160 151	形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6					A1		C2 C3	否
	1250 011	大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72			1	5		A1	B6	C3 C4	否
	1250 021	大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72			2	5		A1	B6	C3 C4	否
	1250 031	大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72			3	5		A1	B6	C3 C4	否
	1250 041	大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36			4	5		A1	B6	C3 C4	否
	1410 011	体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18			1	2		A1		C4	否
	1410 021	体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18			2	2		A1		C4	否
1410 031	体育（三） Physical Education (3)	1		3	18	18			3	2		A1		C4	否	

	1410 041	体育（四） Physical Education (4)	1		4	18	18			4	2		A1		C4	否
		小计（学分、学时） Sub- total (credits, periods)	39.5			711	599	76	52							
通 识 选 修 课 E l e c t i v e G e n e r a l E d u c a t		跨学院选修课 College Elective Course between Schools														
		人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science	8			144							A1	B6	C2	否
		自然科学类 Natural Science	2			36							A2	B2		否
		小计（学分、学时） Sub- total (credits, periods)	10			180										

说明：人文艺术类是所有学生的必修科目，且理工农科类学生不少于4学分。“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

# 计算机科学与技术专业（卓越工程师班）课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods			学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Separ ate Expe
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内 学时 数 School Hours	实验 实践 学时 数 Expe rimental							
学科基础必修课 Required Discipline Basic Courses	1110011	高等数学（一） Advanced Mathematics(1)	5.5	1		100	100	0	0	1	6	A2	B2 B4	C4	否
	1110012	高等数学（二） Advanced Mathematics(2)	5.5	2		100	100	0	0	2	6	A2	B2 B4	C4	否
	1120011	大学物理（一） College Physics(1)	4.5	2		80	80	0	0	2	5	A2	B2		否
	1120021	大学物理（二） College Physics(2)	2	3		40	40	0	0	3	5	A2	B2		否
	1110041	线性代数 Linear Algebra	2.5		1	45	45	0	0	1	5	A2		C4	否
	1451101	程序设计基础 Fundamentals of Programming	4.5	2		84	60	24	0	2	5	A3	B2 B4	C4	否
	1071051	离散数学 Discrete Mathematics	6	2		108	108	0	0	2	6	A2	B2	C4	否
	1071031	数据结构 Data Structure	6	3		110	80	30		3	5	A3	B3		否
	1071201	计算机组成原理 Principles of Computer Organization	4	3		72	60	12		3	3	A3	B3 B4		否
	1071231	数据库原理 Database Principles	4	4		72	48	24		4	4	A3	B3 B4		否
1072021	计算机网络原理 Principles of Computer Network	3.5	4		63	54	9		4	6	A3	B3 B4		否	
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	48			874	775	99							
学科基础选修课 Elective Discipline Basic Courses	1072491	计算科学导论 Introduction to Computing Science	2		1	36	36			1	6	A3	B1	C2 C3 C4	否
	1073120	常用软件实践 Common Software Practice	2		1	36	18	18		1	3	A3	B4	C4	否
		数学建模 Mathematical Modeling	2		2	36	36			2	4	A2	B2		否
	1072421	数字电路与逻辑设计 Digital Circuit and Logical Design	4	2		75	60	15		2	5	A2	B4		否
	1079114	面向对象程序设计 (JAVA) Object-oriented Programming(JAVA)	3		3	60	45	15		3	5	A3	B3 B4		否

学科 基础 选修 课  Elective Discipline Basic Courses	1110064	概率论与数理统计 Probability Theory and Mathematical Statistics	3		3	54	54			3	6		A2	B4		否	
	1071181	汇编语言 Assembly Language	3.5		4	63	36	27		4	6		A3	B3 B4		否	
	1071491	计算方法 Computational Method	2		4	40	40			4	5		A2	B4		否	
		小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)	21.5			400	325	75	0								
		应选学分、学时数 Required credits and peropds	16			288											

## 计算机科学与技术专业（卓越工程师班）课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods			学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Sepa rate Expe	
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内 学时 数 School	实验 实践 时数 Expe rimental								课外学 时数 Outsid e school hours
专业 必修 课 Req uired Spe cial ized Cou rse s	1079100	操作系统 Operating System	3	5		54	54	0		5	6		A3	B4	C4	
	1071171	算法设计与分析 Design and Analysis of Algorithms	3	5		54	42	12		5	5		A3	B2 B3 B4	C4	
	1071251	软件工程 Software Engineering	3	6		54	54	0		3	3		A4	B2 B3 B4 B5 B6	C2 C3 C4	
	1071241	编译原理 Principles of Compilers	3.5	6		63	63	0		6	5		A4	B2 B3		
	1071221	计算机系统结构 Computer Architecture	3	7		54	54	0		7	6		A4	B3 B4		
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	15.5			279	267	12								
	1071351	计算机图形学 Computer Graphics	3		5	54	40	14		5	5		A4	B4	C4	
	1072551	微机接口技术 Microcomputer Interface Technology	3		5	54	36	18		5	4		A4	B4		
	1071261	专业英语 Professional English	2		5	40	40			5	5		A4	B6		双语课
	1073321	UML建模 Software Modeling	2		5	40	30	10		5	4		A4	B3 B4		
	1071281	网络互连技术 Network Interconnection Technology	2.5		5	45	30	15		5	5		A4	B4		
	1071501	多媒体技术 Multimedia Technology	2		5	40	10	30		5	4		A4	B4		
	1071541	计算机学科前沿 Computer Frontiers	1		5	18	18			5	6		A5	B3 B4		
	1073571	基于.Net的软件开发 Software Development Based on .Net	3		5	54	42	12		5	5		A4	B3 B4	C4	
	1073301	信息安全管理 Information security management	2		5	40	40	0		5	4		A4	B1 B4	C2	
	地理信息系 统Geo-information System	2		5	40	10			6	2	30	A4	B4			

专业选修课 Elective Specialized Courses	1072701	计算机密码学 Computer Cryptography	3.5		6	63	54	9		6	6		A4	B4		
	1079054	人工智能原理 Principles of Artificial Intelligence	3		6	54	42	12		6	6		A5	B3		
	1073411	高性能计算技术 High Performance Computing Technology	2		6	36	36			6	5		A5	B3		
	1071451	嵌入式技术 Embedded Technology	2.5		6	50	40	10		6	5		A4	B4		
		软件体系结构与开发 环境 Software Architecture and Development Environment	2.5		6	45	27			6	5	18	A4	B3 B4		
		移动应用编程 Mobile Application Programming	2		6	36	18	18		6	3		A4	B3 B4		
		人机交互技术 Human-Computer Interaction Technology	3		7	54	42			7	5	12	A5	B3		
		分布式计算机系统 Distributed Computer System	2		7	40	32	8		7	4		A4	B4		
	1071391	模式识别与图像处理 Pattern Recognition and Image Processing	2		7	40	32	8		7	4		A4 A5	B3		
		数据挖掘技术 Data Mining Technology	3		7	54	42			7	5	12	A4 A5	B1 B3		
		IT项目管理 IT Project Management	2		7	36	12			7	3	24	A2	B3 B4 B5 B6	C3 C4	
		大数据技术 Big Data Technology	2		7	27	9			7	3		A5	B3		双语 课
	1073641	信息安全工程 Information security engineering	2	7	7	40	32	8		7	4		A4	B4		
		工程经济学 Engineering	2		7	36	18			7	4	18	A2	B4 B5	C2	
	1073691	软件测试技术 Software Testing Technology	3		7	54	27			7	5	27	A4	B2 B3 B4 B6	C3 C4	
		数模竞赛获奖* National Award in the Mathematical Modeling	2		8					8				B1 B2 B3		
	挑战杯获奖* National Award in the Challenge Cup	2		8					8				B1 B2 B3			

创新或卓越工程类选修课 Elective Specialized Courses for Innovation and exc	软件著作权登记 Software Copyright or Patent	2		8				8				B1 B2 B3	C4	
	专利* Software Copyright or Patent	3		8				8				B1 B2 B3		
	发表科研论文* Research Papers	2		8				8				B1 B2 B3		
	校级学科竞赛获奖 Subject Competition	2		8				8				B1 B2 B3		
	自治区级学科竞赛获奖 Subject Competition	3		8				8				B1 B2 B3		
	国家级学科竞赛获奖 Subject Competition	4		8				8				B1 B2 B3		
	编程实践 Programming Practice	4		8				8				B1 B2 B3	C4	
	创新项目 Innovation Project	4		8				8				B1 B2 B3		
小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	79			1090	759	172				141				
应选学分、学时数 Reuired credits, periods	15			270	190	40				40				

说明：专业选修课要求获得至少15学分。

(1) “卓越工程师”班学生的专业选修课要求获得至少15学分，包括两部分选修学分：在“专业选修课”普通模块的具体选修课程由指导教师确定，要求获得至少11学分；在“创新或卓越工程类选修课”模块中的项目要求获得至少4学分。

(2) “创新或卓越工程类选修课”模块的学分均统一在第8学期开出和录入成绩，学生可在2-8学期中的任一学期向所在专业提交相关申请考核材料，经过审核和答辩合格后由各系备案，同时学生必须于第8学期选课选择该项目，方可获得该学分。该模块学分的申请考核材料的提交截止时间：第8学期的5月1号。

(3) “卓越工程师专业选修课模块”项目不能和表5的“社会实践”、“科技活动与素质拓展活动”项目重复计算学分。

(4) “软件著作权登记”要求学生排名前二位(含第二)。“专利”要求学生排名前三位(含第三)。“发表科研论文”要求发表在公开期刊或正式出版的学术会议论文集，学生排名前二位(含第二)。

(5) “编程实践”环节要求学生独立完成2万行以上程序设计编程，通过答辩。

(6) “创新项目”要求学生主要完成自治区级以上大学生创新创业项目，通过答辩。

(7) “自治区级学科竞赛获奖”要求获奖等次在二等奖以上；“国家级学科竞赛获奖”要求获奖等次在三等奖以上。

# 计算机科学与技术专业（卓越工程师班）课程计划表

表5：集中性实践教学环节

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数  Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peori ods	企业或校 外学时 Periods in Enterpris es or Outside	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否独立 设课实验 Separate Experimen t
				考 试  Examina tion	考 查  Test	总学时 Total Periods	课内学时 数School Hours	实验 实践 实验 Hours	课外学 时数 Outsid e school hours							
实践 必修 Req uired Pra ctice	1120031	大学物理实验 College Physics Experiment	2			40		40		3			A2	B2		是
	1073971	计算机网络编程 实验 Computer network programming experiment	1.5			27		27		5			A4	B4		是
		军训Military Training	1			2周 2 weeks				3			A2		C1 C2	
	1079016	程序设计综合实 践（I） Comprehensive Programming Practice(1)	1			2周 2 weeks				3			A4	B2 B4	C4	
		程序设计综合实 践（II） Comprehensive Programming Practice(2)	1			2周 2week s				4			A4	B2 B4	C4	
	1072991	数据结构课程设 计 Data Structures Course Design	1			2周 2week s				4			A4		C4	
		Web应用开发实 践 Web Application Development Practices	2			2周 2 weeks				5		36	A4	B2 B4	C4	
	1079040	数据库原理课程 设计Database Principles Course Design	2			2周 2 weeks				5			A4	B2	C4	
	1071270	UNIX程序设计 UNIX Programming	2			2周 2week s				5			A4	B2	C4	
	1073760	软件开发实践 Software Development Practices	2			2周 2 weeks				6		36	A4	B1 B3 B4 B5 B6	C4	
1071240	编译原理课程设 计 Compilers Principles Course Design	1			2周 2 weeks				7			A4		B2		

实践必修 Required Practice		企业实训 Enterprise Practical Training	2		2周 2 weeks				5,6		36		B1 B2 B3 B4 B5	C2 C3 C4	
	1079004	创新创业实践 Innovative and Entrepreneurship Practice	4		4周 4 weeks				7		72	A5	B6 B3		
	1079002	毕业实习 Graduation Practice	2		2周 2week s				7或8		36		B5	C2	
	1079003	毕业设计(论 文)Graduation Design /Thesis	12		12周 12 weeks				8		216		B1 B2 B3 B4	C4	
		劳动Labor	0.5		1周 1 week									C2	
		普通话测试 Putonghua Proficiency Test	1		1周 1 week									B6	
		职业资格证书 Vocational Qualification Certificate	2		2周 2 weeks								B1 B2 B3 B4 B5 B6	C2 C3 C4	
		工程项目 Engineering Projects	5		5周 5 weeks				6,7		90		B1 B2 B3 B4 B5 B6	C2 C3 C4	
	<b>小计（学分、学 时）Sub-total (credits, periods)</b>	<b>45</b>		<b>810</b>						<b>522</b>					
实践选修 Ele ctive Pra ctice	社会实践 活动	社会调查 Social Survey	0.5								9	A1	B2 B6	C2	
		专业社会实践 Professional Social Practice	1								18	A1	B2 B6	C2	
		志愿服务 Volunteer Service	1								18	A1	B2 B6	C2	
		公益活动 Public Service Act	1								18	A1	B2 B6	C2	
		勤工助学 vities TakJeo ab PaWhrt-iltie me	1								18	A1	B2 B6	C2	
	科研助理 ResearchAssistant	1								18	A1	B2 B6	C2		
	<b>小计（学分、学 时）Sub-total (credits, periods)</b>	<b>5.5</b>													

		应选学分、学时 数Required credits and peropds	1			18						18			
--	--	--	---	--	--	----	--	--	--	--	--	----	--	--	--

备注:

1、“创新创业实践”要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）(西大教学[2011]22号文)执行，创新创业实践学分要求不少于4学分。

2、“社会实践活动”包括科研助理(Research Assistant)、专业社会实践（Professional Social Practice）、志愿服务（Volunteer Service）、公益活动（Public Service Activities）、勤工助学（Take a Part-time Job While Studying）。本科生在校期间参加社会实践活动的学分不少于1学分。

3、“工程项目”指参与省部级以上科研项目或企业课题的工程研发活动，提交工程实践报告并通过答辩。

4、“卓越班”学生的本科毕业设计题目须来源于企业课题或者省部级以上项目。

# 广西大学计算机与电子信息学院

## 网络工程专业本科培养计划

(2015 版)

### 一、专业名称（中英文）

网络工程[英文名：Network Engineering]

### 二、专业代码、学制

网络工程专业代码：080903

专业学制：四年

### 三、授予学位

工学学士学位

### 四、专业简介及专业特色

广西大学网络工程专业在计算机科学与技术专业的基础上发展起来的一门新兴专业。2003 年成立，2015 年获广西优势特色专业（群）。自 2003 年招生以来，始终瞄准广西北部湾经济区和全国的社会需求培养应用型、创新型网络工程专业人才，在专业的教学思想、人才培养模式、课程体系、教学手段、实践性教学、应用型和创新型人才培养等多方面进行了全面的综合改革，形成了“基础和实践并重，强化创新意识，为地方经济建设服务”的专业办学特色和优势，正在建设成为广西-泛北部湾经济区及广西“14+10”千亿元新一代信息技术产业高层次新一代信息技术专业人才的培养基地和网络工程技术研究开发基地。

### 五、培养目标

以面向工程、面向应用、面向社会、全程互动、协同创新的人才培养模式精神，依照“重视基础，以工为主，理工交叉，强化实践，产学研相结合，综合培养为主，分流培养为辅，知识、能力、素质协调发展”的指导思想，适应国家和广西经济和社会需求，培养具有“厚基础、重实践、能创业、有特色、适应强”特征的网络工程技术人才，其应当具有扎实宽广的网络工程、自然科学、工程科学、人文和社会科学知识基础，拥有良好的科学素质、道德修养、人文素养

和专业素养，了解专业领域技术标准、学科技术的发展，具备在信息网络技术领域从事技术研究、工程设计、产品研发、技术应用及项目管理等工作能力，具有较好的职业道德、沟通与表达能力、工程素养、自我发展能力、较广的工程视野和较高的工程创新能力。

## 六、 专业培养标准及要求

本专业的培养标准和要求，分为知识、能力和素质等三方面：

### A. 知识方面，学生应具备工程科学技术基础知识与人文社会科学领域知识，以及本专业系统化核心知识

A1 学生应具有必要的人文社会科学领域的基本知识。主要包括文学、历史、哲学、艺术、管理的基本知识以及跨文化、国际化知识。对社会科学学科的研究方法入门知识具有一定了解。

A2 学生应具备学科相关的自然科学、数学、物理、电路与电子技术、计算机软硬件技术等基础知识。

A3 学生应具备计算机科学与技术学科核心基础知识，掌握计算机系统分析、设计、实现、维护、管理与集成的基本方法。

A4 学生应具备网络工程专业领域的理论和应用知识，掌握基于网络的服务系统设计与研发、基于行业的网络应用系统设计与研发、网络计算模式与网络应用新技术的研究、企业网络系统结构设计与规划、组网方案设计与论证、网络系统实施与部署、网络工程测试与验收、物联网工程设计与研发。

A5 学生应具备网络工程专业领域前沿知识，了解本专业的发展现状和趋势，掌握典型的、科学的工程研究和应用方法。

### B. 能力方面，学生应当具有较强的学习能力、分析判断解决问题能力、熟悉信息网络系统项目的组织和管理过程，具备综合运用计算机、工程管理等知识和方法，进行工程项目组织、实施和管理的能力，能够解决实际工程问题

B1 学生应具有较强的信息获取能力和学习能力。应具备快速掌握新知识领域概况的能力，掌握信息化社会的文献检索、资料查询的基本方法，具有自主学习能力与获取新知识的能力，能够制定并实施符合自身的职业发展规划。

B2 学生应具有较强的分析判断和解决问题的能力。应当掌握科学的方法论，注重加强对方法论的理解和运用，应具备计算机网络系统分析能力。

B3 学生应具有较强的创新意识和开发设计能力。熟练掌握计算机程序设计基本理论及方法、常用的数据结构及算法设计、操作系统基本原理及主要技术、数据库系统基本原理与应用、计算机网络原理、路由与交换技术、物联网技术等。具备应用软件工程方法和工具进行软件开发的技能，掌握软件的需求分析、设计、

开发的流程和方法；能够综合运用计算机网络技术设计和开发网络协议，设计、规划和开发各类信息网络系统。具备将网络工程与其他相关专业领域结合具体内容进行创新性学习新知识的能力。

B4 学生应当具有较强的工程应用能力。学生应具备网络工程专业领域的理论和应用知识，综合运用网络工程、物联网技术、计算机、软件工程及信息技术多学科知识、技术和现代工程工具，具体解决企业实际应用中的工程实践问题。

B5 学生应当具有较强的项目管理和组织能力。熟悉信息网络系统项目的组织和管理工作，具备综合运用计算机、工程管理等知识和方法，进行工程项目组织、实施和管理的能力，能够解决实际工程问题。

B6 学生应当具备较强的沟通与合作能力，具备良好的沟通交流、写作表达能力，能够控制自我并了解、理解他人需求和意愿。具有基本的科学研究能力，有至少一门外语的应用能力，能够顺利地阅读本学科的外文书刊，具有一定的国际交流能力。

**C. 素质方面，学生应当树立坚定的社会主义信仰、较高的政治理论素养，具有良好的工程职业道德和社会责任感**

C1 学生应当树立坚定的社会主义信仰，树立科学的积极的人生观、世界观和价值观。应当具有较高的政治理论素养。学生应具备坚定正确的政治立场，掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性。

C2 学生应当具有良好的思想品德和职业道德，正确的工程实践规范和社会价值观，具备良好的社会和法律素养，体现对职业、社会、环境的责任。

C3 学生应当具有遵循行业标准与政策法规从事研究和开发的基本素质。恪守学术和工程规范，具有良好的工程职业道德，具有敬业品质和团队合作意识，思维开阔，善于不同学科之间的渗透，具有创新思想，并能付诸实施，具有良好的身体和心理素质。在掌握信息技术行业相关的政策、法律和法规的基础上，能够在法律法规规定的范围内，按确定的质量标准和过程开展工作。

C4 学生应当具有网络工程专业职业资质素养，达到满足特定的国家或者企业对网络工程职业的职业要求。

专业培标准实现矩阵

标准构成	培养目标（标准）	实现课程
A 学生应具备工程科学技术基础知识与人文社会科学领域知识, 以及本专业系统化核心知识	A1应具有必要的人文社会科学领域的基本知识。主要包括文学、历史、哲学、艺术、管理的基本知识以及跨文化、国际化知识。对社会科学学科的研究方法入门知识具有一定了解。	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、军事理论、大学生就业与创业指导、形势与政策、大学生安全教育、大学英语、人文艺术与社会科学类选修课、社会实践活动
	A2应具备学科相关的自然科学、数学、物理、电路与电子技术、计算机软硬件技术等基础知识。	自然科学类选修课、大学英语、高等数学、大学物理、大学物理实验、线性代数、数学建模、概率论与数理统计、计算方法、数字电路与逻辑设计
	A3应具备计算机科学与技术学科核心基础知识, 掌握计算机系统分析、设计、实现、维护、管理与集成的基本方法。	程序设计基础、离散数学、数据结构、数据库原理、计算机组成原理、数据库原理、计算机网络原理、计算科学导论、常用软件实践、面向对象程序设计(JAVA), 汇编语言、操作系统
	A4学生应具备网络工程专业领域的理论和应用知识, 掌握基于网络的服务系统设计与研发、基于行业的网络应用系统设计与研发、网络计算模式与网络应用新技术的研究、企业网络系统结构设计与规划、组网方案设计与论证、网络系统实施与部署、网络工程测试与验收、物联网工程设计与研发。	路由与交换技术、现代通信技术、网络安全技术概论、网络工程、网络编程技术、网络管理与维护、新一代互联网技术、传感器与检测技术、无线传感器网络、射频识别技术、网络协议分析、嵌入式技术、物联网技术导论、LINUX 操作系统、基于.Net 的软件开发、多媒体技术、信息系统集成、无线网络技术、算法设计与分析、web 系统与技术、软件工程、物联网通信技术、程序设计综合实践、数据库原理课程设计、数据结构课程设计、网络安全课程设计、网络工程课程设计、网络编程课程设计、物联网课程设计、信号分析与处理、无线通信与网络、接入网技术、web 应用开发实践
	A5应具备网络工程专业领域前沿知识, 了解本专业的发展现状和趋势, 握典型的、科学的工程研究和应用方法。	新一代互联网技术、无线传感器网络、云计算技术、创新实践、专业职业资格证书、科研项目实践、课外实践活动

标准构成	培养目标（标准）	实现课程
<p>B 学生具有较强的学习能力、分析判断解决问题能力、熟悉信息网络系统项目的组织和管理过程，具备综合运用计算机、工程管理等知识和方法，进行工程项目组织、实施和管理的能力，能够解决实际工程问题</p>	<p><b>B1</b>应具有较强的信息获取能力和学习能力。应具备快速掌握新知识领域概况的能力，掌握信息化社会的文献检索、资料查询的基本方法，具有自主学习能力与获取新知识的能力，能够制定并实施符合自身的职业发展规划。</p>	<p>计算科学导论、物联网技术导论、现代通信技术、网络管理与维护、信息检索实践、毕业设计、、专业职业资格证书、科研项目实践、课外实践活动、企业实训、信号分析与处理</p>
	<p><b>B2</b>应具有较强的分析判断和解决问题的能力。应当掌握科学的方法论，注重加强对方法论的理解和运用，应具备计算机网络系统分析能力。</p>	<p>自然科学类、高等数学、大学物理、程序设计基础、离散数学、数学建模、网络安全技术概论、网络管理与维护、网络协议分析、大学物理实验、程序设计综合实践、数据库原理课程设计、毕业设计、专业职业资格证书、科研项目实践、课外实践活动、社会实践活动、企业实训、信号分析与处理、web 应用开发实践</p>
	<p><b>B3</b>学生应具有较强的创新意识和开发设计能力。熟练掌握计算机程序设计基本理论及方法、常用的数据结构及算法设计、操作系统基本原理及主要技术、数据库系统基本原理与应用、计算机网络原理、路由与交换技术、物联网技术等。具备应用软件工程方法和工具进行软件开发的技能，掌握软件的需求分析、设计、开发的流程和方法；能够综合运用计算机网络技术设计和开发网络协议，设计、规划和开发各类信息网络系统。具备将网络工程与其他相关专业领域结合具体内容进行创新性学习新知识的能力。</p>	<p>数据结构、计算机组成原理、数据库原理、计算机网络原理、面向对象程序设计(JAVA)、汇编语言、物联网技术导论、路由与交换技术、现代通信技术、网络安全技术概论、网络工程、网络编程技术、新一代互联网技术、传感器与检测技术、无线传感器网络、射频识别技术、网络协议分析、基于.Net 的软件开发、创新实践、毕业设计、企业实训、网络小产品制造</p>

标准构成	培养目标（标准）	实现课程
	<p><b>B4</b>当具有较强的工程应用能力。学生应具备网络工程专业领域的理论和应用知识,综合运用网络工程、物联网技术、计算机、软件工程及信息技术多学科知识、技术和现代工程工具,具体解决企业实际应用中的工程实践问题。</p>	<p>高等数学、大学物理、程序设计基础、计算机组成原理、数据库原理、计算机网络原理、常用软件实践、数字电路与逻辑设计、概率论与数理统计、汇编语言、计算方法、操作系统、路由与交换技术、网络安全技术概论、网络工程、网络编程技术、网络管理与维护、传感器与检测技术、无线传感器网络、射频识别技术、网络协议分析、嵌入式技术、LINUX 操作系统、基于.Net 的软件开发、多媒体技术、信息系统集成、云计算技术、无线网络技术、计算机密码学、算法设计与分析、web 系统与技术、软件工程、物联网通信技术、程序设计综合实践、毕业设计、网络安全课程设计、网络工程课程设计、网络编程课程设计、物联网课程设计、企业实训、无线通信与网络、接入网技术、web 应用开发实践、网络小产品制造</p>
	<p><b>B5</b>应当具有较强的项目管理和组织能力。熟悉信息网络系统项目的组织和管理过程,具备综合运用计算机、工程管理等知识和方法,进行工程项目组织、实施和管理的能力,能够解决实际工程问题。</p>	<p>面向对象程序设计(JAVA)、网络工程、基于.Net 的软件开发、信息系统集成、软件工程、企业网络规划设计与管理、毕业实习、企业实训</p>
	<p><b>B6</b>应当具备较强的沟通与合作能力,具备良好的沟通交流、写作表达能力,能够控制自我并了解、理解他人需求和意愿。具有基本的科学研究能力,有至少一门外语的应用能力,能够顺利地阅读本学科的外文书刊,具有一定的国际交流能力</p>	<p>大学生就业与创业指导、大学英语、人文艺术与社会科学类选修课、专业英语、软件工程、军训、毕业实习、普通话测试、科技活动与素质拓展活动、社会实践活动、社会实践活动、企业实训</p>

标准构成	培养目标（标准）	实现课程
C 学生应当树立坚定的社会主义信仰、较高的政治理论素养，具有良好的工程职业道德和社会责任感	<p><b>C1</b>应当树立坚定的社会主义信仰,树立科学的积极的人生观、世界观和价值观。应当具有较高的政治理论素养。应具备坚定正确的政治立场,掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理,应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策,正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性。</p>	<p>马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、军事理论、军训、马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、军事理论、大学生就业与创业指导、人文艺术与社会科学类选修课、计算科学导论、软件工程、军训、毕业实习、劳动、社会实践活动、思想道德修养与法律基础、大学生就业与创业指导、大学英语、计算科学导论、软件工程、科技创新与素质拓展活动、大学生安全教育</p>
	<p><b>C2</b>应当具有良好的思想品德和职业道德,正确的工程实践规范和社会价值观,具备良好的社会和法律素养,体现对职业、社会、环境的责任。</p>	<p>思想道德修养与法律基础、大学生就业与创业指导、大学英语、体育、高等数学、线性代数、程序设计基础、离散数学、计算科学导论、常用软件实践、操作系统、物联网技术导论、程序设计综合实践、数据结构课程设计、数据库原理课程设计、科技创新与素质拓展活动、毕业设计(论文)、数据结构课程设计、网络安全课程设计、网络工程课程设计、网络编程课程设计、物联网课程设计、企业实训</p>
	<p><b>C3</b>应当具有遵循行业标准与政策法规从事研究和开发的基本素质。恪守学术和工程规范,具有良好的工程职业道德,具有敬业品质和团队合作意识,思维开阔,善于不同学科之间的渗透,具有创新思想,并能付诸实施,具有良好的身体和心理素质。在掌握信息技术行业相关的政策、法律和法规的基础上,能够在法律法规规定的范围内,按确定的质量标准 and 过程开展工作。</p>	<p>马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、军事理论、军训、企业实训</p>

标准构成	培养目标（标准）	实现课程
	C4应当具有网络工程专业职业资质素养,达到满足特定的国家或者企业对网络工程专业职业的资质要求。	思想道德修养与法律基础、大学生就业与创业指导、大学英语、体育、高等数学、线性代数、程序设计基础、离散数学、计算科学导论、常用软件实践、操作系统、物联网技术导论、程序设计综合实践、数据结构课程设计、数据库原理课程设计、企业网络规划设计与管理、科技创新与素质拓展活动、毕业设计(论文)、数据结构课程设计、网络安全课程设计、网络工程课程设计、网络编程课程设计、物联网课程设计、企业实训、web应用开发实践、网络小产品制造

## 七、 主干课程

程序设计基础、离散数学、计算机组成原理、计算机网络原理、数据结构、操作系统、数据库原理、网络协议分析、路由与交换技术、现代通信技术、网络安全技术概论、网络工程、软件工程。

## 八、 特色课程

### 1、《计算科学导论》

该课程是一门旨在从学科思想与方法层面对计算学科进行导引的导论课程。课程的教学目标是，以计算思维能力的培养为核心，力求以一种统一的思想来认知计算学科的本质，并对计算学科进行系统化和科学化的描述。课程特点是：（1）以高级科普的深度，帮助学生粗线条、纲要式地认知计算学科的概貌；（2）为学生提供导学，为学生介绍计算科学学科概貌和学术范畴，引导学生运用科学的方式方法学好计算机类专业，激发学生兴趣；（3）授课形式以教师讲课、教师和学生研讨相结合的方式，可以组织学生开展小组讨论、课堂竞赛、课堂辩论等活动，引导学生自主学习。

### 2、《数据库原理》

该课程是学科基础必修课程，课程着重双语教学，采用优秀原版教材，课堂教学和考试尽量使用英语。在教学中充分强调课程的实践性，结合典型案例、讲解数据库系统设计的全过程，通过大量的上机练习来培养学生管理数据库系统及数据库应用程序开发能力，最后通过数据库原理课程设计来培养学生数据库技术的综合应用和开发能力。

### (3) 《面向对象程序设计 (Java)》

该课程为计算机-网络-信息安全大类的专业选修课程。讲授时,教师主要介绍面向对象程序设计的基本概念、基本原理和基本方法,同时要求学生将“数据结构”或“程序设计基础”课程完成的课程设计,改造成面向对象的程序。实验室提供开放做实验的支持,教师定期辅导、答疑,在完成设计和实现后,由学生提交课程设计报告和程序,由教师评定和验收。教师应安排课程设计报告讲评,以便让同学们相互交流,提高水平。

## 九、 毕业要求与选课说明

### (一) 毕业学分要求

表 1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	711	39.5	20.79%
	选修课 Slective	180	10	5.26%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	874	48	25.26%
	选修课 Slective	288	16	8.42%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	301	16.5	8.68%
	选修课 Slective	369	20.5	10.79%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修课 Required	657	36.5	19.21%
	选修课 Slective	54	3	1.58%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required	2543	140.5	73.95%
	选修课 Slective	891	49.5	26.05%
	合计 Total	3434	190	100.00%

说明: 1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验,即只统计表 4 的内容。并且,本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计,以免重复。3. “随课实验学时”栏按每 18 学时 1 学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表 1、2、3 中。5. 实践环节 1 周折 1 学分,对应 18 学时。

## （二）选课说明

### 1、课程设置说明和选课要求

专业课程分为通识教育类、学科基础类、专业领域类、集中性实践类等各类课程。其中：

（1）**通识教育课程**，该类课程为全校各专业公共平台类课程，基于全校素质类课程的整合，为学生扩展视野、变换思维方式，形成较好的综合素质。主要集中在第一学年和第二学年开设。其中必修课程 39.5 学分，选修课程 10 学分。在英语课程中，学生根据入学时英语水平考试成绩编入不同班级。在选修课程中，要求选修人文艺术与社会科学类课程 8 学分，自然科学类课程 2 学分；其中“大学生心理健康教育”（2 学分）及“创新创业”类课程（2 学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

（2）**学科基础课程**，该类课程为计算机科学与技术-网络工程-信息安全大类各专业公共平台类课程，主要集中在第一学年和第二学年开设，拓宽学科的知识基础和知识层面，为学生奠定扎实的学业基础。其中，必修类课程 48 学分，是学生学习专业课程之前必须掌握的专业基础知识，要求所有学生选修；选修类课程共提供 21.5 学分，允许学生根据自己的兴趣选修，要求学生至少修满 16 个学分的选修课程。网络工程专业学生应选修“计算科学导论”、“面向对象程序设计（Java）”、“数字电路与逻辑设计”、“汇编语言”。

（3）**专业领域类课程**，主要在第三学年和第四学年开设，注重培养学生的专业素养和专业知识的实现，实现学生的个性化培养和特色形成，培养良好的实践能力、创造能力和创新精神。其中，必修类课程 16.5 学分；选修课课程共提供 55.5 学分，要求学生至少修满 20.5 个学分的选修课程。

（4）**集中性实践课程**，该类课程为包括全校各专业公共平台类实践课程（如军训、社会调查以及课外科技活动等）和专业类实践教学课程，共 39.5 学分，依次分散在各个学期，学生必须修满 37.5 学分，其中必修学分 36.5 学分，选修学分 3 学分。

### 2、选修课选课说明

大学四年的学习强调基础知识与基本技能，专业课程学习为将来从事理论研究、科技开发与技术服务奠定专业基础。学生在选择专业课程的时候，一方面要考虑就业方向与个人兴趣相结合，另一方面要在满足学分要求的基础上略加考虑该专业方向的课程内容。在第五学期结束时，学生应根据自己兴趣爱好选读。

网络工程专业包含三个方向：（1）网络应用方向，包括基于网络的服务系统设计与研发、基于行业的网络应用系统设计与研发、网络计算模式与网络应用新技术的研究；（2）组网工程方向，包括企业网络系统结构设计与规划、组网方案

设计与论证、网络系统实施与部署、网络工程测试与验收；(3)物联网工程方向，包括物联网工程设计与研发。学生应该根据自己的兴趣爱好，选择一个方向课程作为主修，选择其他方法的部分课程作为辅修，达到“一专多能”宽口径本科人才培养模式。各方向的课程介绍如下：

(1) 网络工程专业基础课程：信号分析与处理，嵌入式技术，网络管理与维护，算法设计与分析，软件工程。网络工程专业学生应该选修全部上述课程。

(2) 网络应用方向：Web 系统与技术 (\*), 基于.Net 的软件开发 (\*), 多媒体技术。网络应用方向学生起码修前面两门课程。

(3) 组网工程方向：Linux 操作系统 (\*), 信息系统集成 (\*), 接入网技术 (\*), 无线通信与网络, 无线网络技术。组网工程方向学生起码修前面三门课程。

(4) 物联网方向：物联网技术导论 (\*), 传感器与检测技术 (\*), 无线传感器网络 (\*), 射频识别技术, 物联网通信技术. 物联网方向学生起码修前面三门课程。

(5) 素质和能力拓展课程：新一代网络技术，网络小产品制造。这些课程为素质和能力扩展课程。学生可根据需要选修。

### 3、集中性实践环节说明与要求

实践环节的教学着眼于培养学生扎实的实践应用技能，给学生提供自主设计、自由探索、自己动手、自主创新的机会，更多地关注学生科研能力和实际解决问题能力的训练和培养。学生必须获得实践教学环节规定的学分。

实践教学环节包括课内实验、单独开课的实验教学、各类实习和实训、毕业设计（论文）、课程设计、社会实践、科技活动与素质拓展活动等。其中，实验教学、各类实习和实训、毕业设计（论文）、课程设计等课程，须按照教学计划规定的内容必修。

专业实习要求学生根据实习大纲，到企业进行实习，了解与专业有关的生产实际情况，形式包括集中实习和自主实习。实习结束时，学生须提交企业的实习鉴定报告、实习总结报告，由指导教师进行考核。

毕业设计：从第 8 学期开始进入毕业设计的工作，包括选定毕业设计题目、确定任务书、在指导教师的指导下开展工作。毕业设计工作于第八学期 5 月下旬完成，5 月下旬至 6 月初参加由系、院组织的论文答辩。毕设报告（论文）应当严格遵循学术论文的学术规范与学术道德，严禁论文抄袭或其他学术不端行为。毕业设计工作完成后，专业将组织论文答辩，答辩通过并按照学校的规定经过学术不端行为检测可获得学分。

社会实践、科技活动与素质拓展活动等项目所获学分根据《广西大学创新实

践学分实施办法》。要求系统地开展社会实践活动，倡导和支持学生参加生产劳动、志愿服务和公益活动，鼓励学生在完成学业的同时参加勤工助学，支持学生开展科技发明活动；要求学生抓住重大活动、重大事件、重要节庆日等契机和寒暑假时期，紧密围绕一个主题、集中一个时段，开展特色鲜明的主题实践活动。每个学生在学期间参加社会实践活动的时间累计应不少于4周，不少于2学分。科技活动与素质拓展活动的各个项目，鼓励学生积极参加多种形式的活动，这是对课堂知识的补充或应用，可以增加就业竞争力。

在“毕业实习”等环节，由学校教师和企业导师共同制订实施内容，活动内容包括邀请企业专家和工程师到学校进行专项培训、学生到企业进行实际工程素质训练，了解企业运营中的设计开发和生产所涉及的专业知识和技能，感受企业的工作生产现场和企业文化，进行工程教育；参与企业课题的工程研发活动，提交工程实践报告并通过答辩。

#### **4、关于参考“学生选课样例”的说明**

本专业提供的“学生选课样例”，仅作为“符合专业培养要求”的推荐参考。每个学生需要在符合专业培养要求的基础上，根据自己的个性兴趣和发展规划，以对自己未来负责的态度，进行认真、仔细的选课。

### **十、 专业培养计划表**

详见附件：网络工程专业课程计划表。

### **十一、 企业培养方案**

#### **（一）培养目标**

依托所学的专业理论知识和技能，以信息网络工程项目的规划、建模、解决方法、编码实现等项目开发过程及应用技术为主干，着重培养学生的基于所学理论知识和专业技术的解决实际工程问题的实践技能。经过企业学习以后，学生应该初步具备进行系统分析、系统设计、项目组织和开发、系统集成、运行管理、营销等多方面的能力，具有良好的团队合作能力，善于沟通、善于总结，养成良好的职业精神和职业道德，基本具备从事企业生产所需的能力，最终培养工程师级的网络工程高级技术人才。

#### **（二）培养标准**

企业培养是在学生已具备相应专业理论知识和基本操作技能的基础上进行的，以提升学生解决实际问题的实践技能为主要目标。培养标准制定的思路是，将学生已学过的专业理论知识和技术应用于解决实际工程问题，以着实培养学生的基于专业理论体系的解决实际工程问题的实践技能。

### (1) 基于知识运用的实践开发技能

对企业提出的工程问题，能够运用已学过的专业理论知识和操作技能，在企业导师的指导下对问题进行规划、分析，建立问题的求解模型或解决方案，然后基于提出的模型或方案设计相应的问题求解算法，最终能根据给定的算法运用所掌握的软件开发方法和开发工具编写具有可行性、鲁棒性和高效性的应用程序，着力培养学生的解决实际工程问题的实践技能。学生应该具备以下技能：

#### ① 计算机软件技术

- 利用已掌握的专业理论知识对面临的问题进行分析、建模，然后设计问题的求解算法。
- 利用已掌握的开发工具和已提供的算法开发具有可行性、鲁棒性和高效性的应用程序。
- 基于软件工程的理论知识和数据库技术，设计和开发面向复杂问题的信息管理系统和决策支持系统。
- 具备对复杂软件系统进行集成、安装、调试和维护的能力。

#### ② 计算机网络技术

- 利用计算机网络基本原理，设计和构建满足需求的信息网络系统。
- 利用计算机网络的理论和技术，开发面向既定需求的网络服务软件。
- 具有计算机网络硬件组网与调试，网络系统安装与维护，以及网络编程能力。

#### ③ 物联网技术

- 利用已掌握的物联网硬件知识和硬件编程语言和工具，设计和开发面向解决特定问题的物联网系统。
- 具备对物联网系统进行硬件安装、调试和维护的能力。

### (2) 项目管理和团队协作技能

- 具有项目开发的组织和领导能力。
- 具有良好的团队沟通和团队合作能力。
- 具有良好的项目经济预算和经济管理能力。
- 具有良好的工程技术文档写作能力。
- 具有良好的竞争能力和心理素质。
- 对广西北部湾经济区中的港口物流、工业化中的信息整合、高新技术产业、电子信息工业、应急联动等具有一定的全局意识，初步具备对跨行业项目的整合和驾驭能力。
- 主要面向“东盟”，具备一定的国际视野和跨文化环境下的交流、竞争与合作的初步能力。

### (3) 面向社会的个人职业精神和职业道德

通过在企业中的实践锻炼,加强与人的沟通,了解社会对企业的期望,培养学生的政治判别能力和职业道德规范、社会服务意识和社会责任感、法律意识和知识产权意识、环境保护意识、品牌意识、职业健康意识等,养成良好的职业精神和职业道德,塑造较强的社会责任感和较好的人文科学素养。

### (三) 培养计划

企业参与教学主要采取“请进来”和“走出去”方式相结合:一是部分专业选修课程由企业开设,聘请企业导师上课;二是学生在企业中实践实训,分为一般知识学习阶段和专业技能学习阶段。在一般知识学习阶段,主要是了解和学习先进的企业文化、企业的管理和运作方式、企业产品从研发到设计、生产、销售和售后服务的整个过程,并参与基础素养的培训等。在专业技能学习阶段,主要以企业的实际应用课题为依托,利用已掌握知识和技能实施项目策划、需求分析、项目设计、项目开发等一系列工作,充分调动学生的学习积极性和主动性,完成项目组织管理、系统集成、系统测试等团队性工作。这部分内容是由学校导师和企业导师共同指导下在企业的相关技术平台上实施和完成。形式主要包括:

**认知实习:**由本专业老师带领学生到校企合作基地参观,了解企业的单位构成、基本工作流程及,包括企业运营中的设计开发和生产所涉及的专业知识和技能,感受企业的工作生产现场和企业文化。

**课程共建、共同授课:**校企合作开设1-2门专业性技术性较强的专业课程,进行课程共建,结合企业工程项目和工程实践,采用“项目驱动”教学法,校内和企业老师共同授课。把企业导师的实践工作经验、实用技术直接应用于课堂,更好地将理论与实践相结合、教学与工程结合。例如,结合网络工程专业培养计划及人才培养目标,以及目前网络工程实施域急需的专业技术人才,利用广西交通规划勘察设计院信息与网络中心的网络开发技术与移动业务优势,本专业和该单位联合定制开设课程《企业网络规划设计与管理》。

**毕业实习:**通过本专业推荐或者学生自我联系方式,到企业进行毕业实习,使学生了解企业的全部生产运营流程,了解行业的基本规范和发展需求,明确企业的先进技术和专业技能,完成实习报告。

**毕业设计:**学生通过实习找到毕业设计题目,或者根据企业工程项目和工程实践,在老师指导下,学生选定自己感兴趣的题目开展和完成毕业设计。毕业设计可以与毕业实习结合起来完成。

企业学习部分的安排方案如下表所示。

表 2 企业实训、实习和实践内容

学期	周数	项目名称	学习的目的、内容和方式	能力实现	考核方式 (形式)
6, 7	2-4 周	企业实训	<b>内容:</b> 到企业参观, 了解企业文化、企业管理方式和运作过程、企业用人机制等; 由企业人员为学生讲授合作共建的课程。 <b>方式:</b> 集中与分散学习相结合, 通过参观、座谈、讨论等方式来完成 <b>指导老师:</b> 企业导师	认知实习	考查 (总结报告或者课程考试)
8	2 周	企业实习	<b>内容:</b> 到企业进行毕业实习, 使学生了解企业的全部生产运营流程, 了解行业的基本规范和发展需求, 明确企业的先进技术和专业技能。 <b>方式:</b> 现场观摩, 模仿已经结题的企业项目, 讨论, 查阅文献, 撰写报告。 <b>指导老师:</b> 企业导师	工程能力和素养	考查 (实习总结)
5, 6, 7	4 周	创新创业实践	<b>内容:</b> 在学校导师和企业导师的共同指导下, 通过分工与合作完成项目的设计实现工作, 并最终在工程环境下部署所开发的系统。 <b>方式:</b> 以分散学习为主, 参加工程项目, 通过分工、协调来完成 <b>指导老师:</b> 学校导师和企业导师	创新和工程应用能力	考查 (知识产权, 实践报告等)
8	12 周	毕业设计	<b>内容:</b> 以企业项目为基础确定毕业设计题目, 明确要开发的系统或产品, 然后利用前面掌握的系统设计与开发技能, 进行需求分析、系统设计、系统实现等工作, 完成系统的调试和部署 <b>方式:</b> 集中辅导和个别辅导相结合 <b>指导老师:</b> 学校导师和企业导师	综合能力	考查 (软件系统或产品, 毕业设计或毕业论文)
合计	至少 18 周				

#### (四) 实施企业

重点选择具有广西地域优势和特色的、符合广西产业发展需求的企业作为合作伙伴。

(1) 广西北部湾国际港务集团有限公司以及钦州市港口(集团)有限责任公司

广西北部湾国际港务集团有限公司是广西壮族自治区政府直属大型国有独资企业, 由广西沿海的防城港、钦州港、北海港及马来西亚关丹港组成。广西北部湾

港的战略定位，是打造连通西南内陆、辐射东南亚的区域综合性枢纽港和集装箱干线港。集团以立足北部湾，面向东南亚，秉承“沟通东中西，服务大西南和东盟自由贸易区”的宗旨，以降低区域性物流成本为己任，为腹地内各省市和中国—东盟自由贸易区经济发展提供安全、高效、经济、便捷的全程物流服务。集团为中国企业 500 强、中国服务企业 500 强。目前，集团正加快港口建设与发展步伐，形成生产能力大、功能强、布局合理、分工明确、服务一流，能够全方位为北部湾经济区开放开发服务的现代化港口，加快形成中国-东盟合作的区域性国际航运中心和物流中心。

钦州市港口（集团）有限责任公司位于广西钦州港经济开发区内，是广西壮族自治区政府直属的国有独资企业——广西北部湾国际港务集团有限公司子公司之一。目前钦州分公司共有职工 1300 多人，总资产近 10 亿元。2008 年，钦州港获批为中国第六个保税港，成为我国西部地区唯一的保税港区。港口规模化、集约化和现代化水平正在迅速发展。为提升企业的运营效率和经济效益，钦州市港口（集团）有限责任公司积极开展相适应的信息化建设工作，已经部署了一系列企业管理和物流管理软件平台，港口生产实现了由人抬肩扛、半机械化、机械化向现代化、信息化的转变，卸车和装船均实现了自动化。公司积极加快信息化建设步伐，逐步实行无纸化办公，港口生产系统、财务管理系统、物资设备管理系统等重要管理环节走上信息化轨道。

### （2）甲骨文（广西）OAEC 人才产业基地

全球最大的企业软件公司甲骨文(Oracle)公司在广西北海建设了甲骨文(广西) OAEC/WDP 人才产业基地。该基地全面引入甲骨文的技术标准、人才标准和服务标准以及云计算技术，建设甲骨文软件人才实训基地等项目，全面实现 IT 人才培养、企业孵化、服务外包、软件研发和销售、综合云服务平台等功能，同时为政府、企业、高校等提供软件开发、导入、测试、培训、维护的整体解决方案。

### （3）广西交通设计研究院信息与网络中心

广西壮族自治区交通规划勘察设计研究院成立于 1960 年，是集勘察设计、科研于一体的大型综合勘察设计院，主要从事各等级公路、水运、市政工程、工业民用建筑的咨询、勘察设计、检测和科学研究等业务。作为国家甲级勘察、设计及咨询单位，广西壮族自治区交通规划勘察设计研究院现持有工程总承包、境外工程总承包、公路全行业、水运全行业、市政工程、工程勘察、工程咨询、水土保持、测绘资格等十大类国家甲级资质，以及建设工程总承包资格、国家对外承包工程经营权等。广西壮族自治区交通规划勘察设计研究院以人才资源和技术优势为基础，以科学管理为手段，以改革创新为突破点，以良好的企业文化为依

托，创作勘察设计精品、创建企业知名品牌，建设成为了竞争实力雄厚、经营内涵丰富、管理制度科学，在国内具有一定影响力的科技型高新技术企业。

广西交通设计研究院信息与网络中心负责该院的信息开发工程的项目工作，有良好的网络环境和技术优良的研发团队。与我们学院在其企业信息化和网络规划、设计与管理方面具有较好的合作基础。我们学院 2011 级本科生 8 人以做毕业设计为背景到该院的信息与网络中心实习，参观学习该院的信息化情况，办公大楼的网络规划、设计与管理情况。而且有研究生参与该院的信息开发工程的项目工作。

#### （4）南宁市平方软件新技术有限责任公司

南宁市平方软件新技术有限责任公司（以下简称“平方软件”）成立于 1997 年 11 月，位于南宁软件园，办公面积 2000 平米。平方软件是国家认证的高新技术企业、广西首家通过 CMMI 3 级的软件企业。致力于提供自主研发的国内一流的教育信息化、电子政务、企业信息化、电子出版、电子宣传等软件产品和解决方案，提供软件外包、IT 实训等服务。平方软件技术力量雄厚，拥有自治区级工程技术研究中心“广西 64 位软件工程技术研究中心”。平方软件承担了 863 科研成果转化项目、信息产业部电子发展基金、科技部中小企业创新基金、国家攻关项目等一批国家级项目，成功开发和运营南宁政务信息网、北海政务信息网和南宁软件公共技术平台，为社会主义新农村建设提供农业智能专家系统的开发和 IT 技术支持服务。近年以中国—东盟地区的政府、企业为服务对象，以标准化、工程化多语种计算机辅助翻译、网上虚拟展示、跨语言信息搜索技术为基础，建设中国—东盟多语种商务服务中心，提供多语种商业信息展示、跨语言网上交易、网上支付、多语种文字翻译、多语种网站建设、跨语言商务信息检索等服务。

### （五）实践条件

（1）广西大学与钦州市港口（集团）有限责任公司共建有国家级和自治区级大学生校外实践基地。

（2）甲骨文（广西）OAEC 人才产业基地位于北海高新区技术创业园，拥有可供数百人同时培训的场地和硬件基础设施，拥有丰富的甲骨文软件实训课程资源。

（3）广西交通设计研究院信息与网络中心长期从事企业信息网络系统的管理和开发工作，拥有经验丰富的工程师队伍，精通各种国内外主流网络设备及技术以及各种主流开发框架，熟悉企业级工作流技术与企业级信息网络系统架构设计。公司与本专业合作共建课程。

（4）南宁市平方软件新技术有限责任公司为广西大学大学生就业实习、实训基地和计算机学科研究生联合培养基地，具有良好的软硬件基础设施和本地化

软件服务积累。

## **(六) 师资配备**

一方面通过引进、培训、提高等途径，增加本专业教师中具有企业工作经历的教师比例，安排专业教师到企业顶岗实践，积累实际工作经历，提高实践教学指导能力；加强与校外实习基地、科研院所、企业单位合作，加强对在职教师的培养、培训，建立教师培训、交流和深造的常规机制，派送骨干教师到合作企业参与项目研发。另一方面聘请合作企业的专业人才组建企业导师团队，设立企业客座教授和教师岗位，邀请合作企业的高级专家和工程师到学校开设企业选修课程。

## **十二、 辅修、双专业、双学位专业课程计划表**

详见附件：计算机与电子信息学院网络工程辅修专业、双专业（学位）课程计划表。

## **十三、 学生选课样例**

详见附件：网络工程专业学生选课样例表。

## **十四、 课程简介**

详见附件：网络工程专业课程简介系列表。

制定者：梁正友、许华杰、梁俊斌

审校者：覃团发

## 2015版网络工程本科专业培养计划

**表1 毕业要求与修读学分分布表**

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	711	39.5	20.79%
	选修课 Slective	180	10	5.26%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	874	48	25.26%
	选修课 Slective	288	16	8.42%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	301	16.5	8.68%
	选修课 Slective	369	20.5	10.79%
集中实践教学环节(含企 业实践) Practice Teaching	必修课 Required	657	36.5	19.21%
	选修课 Slective	54	3	1.58%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required	2543	140.5	73.95%
	选修课 Slective	891	49.5	26.05%
	合计Total	3434	190	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表4的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表1、2、3中。5. 实践环节1周折1学分，对应18学时。

## 网络工程专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程 编码 Course Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业 或校 外学 时 Periods in	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper	
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学 时数 Class Hours	实 践 Expe rime ntal	课 外 学 时 数 Outs ide								
通 识 必 修 课 Req uire d Gen eral Edu cati on Cou rses		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27						A1		C3	否	
	1160 121	马克思主义基本原理 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3	3		54	45	9		3	3		A1		C1 C2	否	
		马克思主义理论与实践 Theory and Practice of Maxism	2			36	2	34					A1		C1 C2	否	
	1160 141	中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2	1		36	30	6		1	2		A1		C1 C2	否	
	1161 051	毛泽东思想和中国特色社 会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	4		72	60	12		4	4		A1		C1 C2	否	
	1019 169	思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3	2		54	45	9		2	3		A1		C1 C2 C3 C4	否	
		军事理论 Military Principle	2			36			36				A1		C1 C2	否	
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2			36	36		16				A1	B6	C2 C3 C4	否	
	1160 151	形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6					A1		C2 C3	否	
	1250 011	大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72			1	5		A1	B6	C3 C4	否	
	1250 021	大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72			2	5		A1	B6	C3 C4	否	
	1250 031	大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72			3	5		A1	B6	C3 C4	否	
	1250 041	大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36			4	5		A1	B6	C3 C4	否	
	1410 011	体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18			1	2		A1		C4	否	
	1410 021	体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18			2	2		A1		C4	否	
	1410 031	体育（三） Physical Education (3)	1		3	18	18			3	2		A1		C4	否	
	1410 041	体育（四） Physical Education (4)	1		4	18	18			4	2		A1		C4	否	
		小计（学分、学时） Sub- total (credits, periods)		39.5			711	599	76	52							

通 识 选 修 课  Ele cti ve Gen era l Edu	跨学院选修课 College Elective Course between Schools														
	人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science	8			144							A1	B6	C2	否
	自然科学类 Natural Science	2			36							A2	B2		否
	小计（学分、学时） Sub- total (credits, periods)	10			180										

说明：通识选修课中人文艺术类是所有学生的必选科目；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目；“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

## 网络工程专业课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学分数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配 Distribution of				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	正业或校外学时 Periods in Peoriods	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否独立设课 Separate Peoriods
				考试 Examin ation	考查 Test	总学时 Total Perio ds	课内学时 School	实验 实践 Expe rime ntal	课外学时 Outsi de							
学科基础必修课 Required Discipline Basic Courses	1110011	高等数学(一) Advanced Mathematics(1)	5.5	1		100	100	0	0	1	6		A2	B2 B4	C4	否
	1110012	高等数学(二) Advanced Mathematics(2)	5.5	2		100	100	0	0	2	6		A2	B2 B4	C4	否
	1120011	大学物理(一) College Physics(1)	4.5	2		80	80	0	0	2	5		A2	B2		否
	1120021	大学物理(二) College Physics(2)	2	3		40	40	0	0	3	5		A2	B2		否
	1110041	线性代数 Linear Algebra	2.5		1	45	45	0	0	1	5		A2		C4	否
	1451101	程序设计基础 Fundamentals of Programming	4.5	2		84	60	24	0	2	5		A3	B2 B4	C4	否
	1071051	离散数学 Discrete Mathematics	6	2		108	108	0	0	2	6		A2	B2	C4	否
	1071031	数据结构 Data Structure	6	3		110	80	30		3	5		A3	B3		否
	1071201	计算机组成原理 Principles of Computer Organization	4	3		72	60	12		3	3		A3	B3 B4		否
	1071231	数据库原理 Database Principles	4	4		72	48	24		4	4		A3	B3 B4		否
	1072021	计算机网络原理 Principles of Computer Network	3.5	4		63	54	9		4	6		A3	B3 B4		否
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	48			874	775	99								
学科基础选修课 Elective Discipline Basic Courses	1072491	计算科学导论 Introduction to Computing Science	2		1	36	36			1	6		A3	B1	C2 C3 C4	否
	1073120	常用软件实践 Common Software Practice	2		1	36	18	18		1	3		A3	B4	C4	否
		数学建模 Mathematical	2		2	36	36			2	4		A2	B2		否
	1072421	数字电路与逻辑设计 Digital Circuit and Logical Design	4	2		75	60	15		2	5		A2	B4		否
	1079114	面向对象程序设计(JAVA) Object-oriented Programming(JAVA)	3		3	60	45	15		3	5		A3	B3 B4		否
	1110064	概率论与数理统计 Probability Theory and Mathematical Statistics	3		3	54	54			3	6		A2	B4		否
	1071181	汇编语言 Assembly Language	3.5		4	63	36	27		4	6		A3	B3 B4		否
	1071491	计算方法 Computational Method	2		4	40	40			4	5		A2	B4		否
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	21.5			400	325	75	0								

	应选学分、学时数 Required credits and peropds	16			288											
--	---	----	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## 网络工程专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	方向	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学分 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业或校外 学时 Periods in	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Qual ity	是否 独立 设 实验 Separ ate Expe	
					考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Periods	课内 学时 School	实 验 实践 Exper imental	课 外 学时 Outsi de								
专业必修 Required Specialized Courses		1073261	操作系统 Operating System	4	5		72	54	18		5	3		A3	B4	C4	否	
			网络协议分析 Network Protocol Analysis	2		5	36	30	6		5	3		A4	B2 B3 B4		否	
			路由与交换技术 Routing and switching	2	5		40	30	10		5	5		A4	B3 B4		否	
		1073061	现代通信技术 Modern Communication	2.5		6	45	45			6	3		A4	B1 B3		否	
		1073251	网络安全技术概论 Network Security Technology	3	6		54	39	15		6	3		A4	B2 B3 B4		否	
			网络工程 Network Engineering	3	7		54	45	9		7	3		A4	B3 B4 B5		否	
			小计(学分、学时) Sub-total(credits, periods)	16.5			301	243	58	0								
	B		信号分析与处理 Signal analysis and processing	2		5	36							A4	B1 B2			
	B		嵌入式技术 Embedded Technology	2.5		5	50	40	10		5	3		A4	B4		否	
	T		物联网技术导论 Introduction to IOT Technology	2		5	36	36	0		5	3		A4	B1 B3	C4	否	
	P		Linux操作系统 Linux Operating System	3		5	54	36	18		5	3		A4	B4		否	
	A		基于.Net的软件开发 .Net-based Software Development	3		5	54	30	24		5	3		A4	B3 B4 B5		否	
	A		多媒体技术 Multimedia Technology	2		5	40	24	16		5	3		A4	B4		否	
	P		信息系统集成 Information System	2		6	40	30	10		6	3		A4	B4 B5		否	
	A		云计算技术 Cloud Computing Technology	2		6	36	27	9		6	3		A5	B4		否	
	P	1072761	无线网络技术 Wireless Network Technology	3	6		54	45	9		6	3		A4	B4		否	
	A		web系统与技 Web Systems and Technology	3		6	54	36	18		6	3		A4	B4		否	
B	1072861	网络编程技术 Network Programming Technology	2		6	40	24	16		6	3		A4	B3 B4		否		

专业选修课 Selected Specialized Courses	B	1072461	网络管理与维护 Network Management and Maintenance	2		6	40	30	10		6	3		A4	B1 B2 B4		否
	T		传感器与检测技术 Sensors and Detection Technology	2		6	40	24	16		6	3		A4	B3 B4		否
	T		无线传感器网络 Wireless Sensor Network	2		6	36	24	12		6			A4 A5	B3 B4		否
		1071261	专业英语 Professional English	2		7	40	40			7	5		A4	B6		否
	B		算法设计与分析 Algorithms Design and Analysis	3	7		54	42	12		7	3		A4	B4		否
	B	1079044	软件工程 Software Engineering	3	7		54	39	15		7	3		A4	B4 B5 B6		否
	T		物联网通信技术 IOT Communication Technology	3		7	54	36	18		7	3		A4	B4		否
			新一代互联网技术 Next Internet Technology	2		7	40	30	10		7	3		A4 A5	B3 B4		否
	T		射频识别技术Radio Frequency Identification	2		7	36	24	12		7	3		A4	B3 B4		否
	P		Wireless communication and network	2		7	40	30	10		7	3		A4	B4		否
			企业网络规划设计与 管理 The design and management of the enterprise	2		7	40	20	20		7	3	20	A4	B4 B5	C3 C4	否
	P		接入网技术 Access network technology	2		7	40	30	10		7	3		A4	B4		否
			网络小产品制作 Small Network Product Production	2		7									B3B4	C4	否
			小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	55.5			852	593	223	0							
		应选学分、学时数 Reuired credits, periods	20.5			369		96									

备注：A-网络应用方向；P-组网工程方向；T-物联网工程方向；B-专业基础课

## 网络工程专业课程计划表

表5：集中性实践教学环节

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学分数 Credits	考试方式 Test		各教学环节学时分配 Distribution of Periods			学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业或校外学时 Periods in	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设课 Separate Experiment	
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total	课内学时 School Hours	实验 实践 Experimental								课外学时 数
实践 必修 Required Practice		军训Military Training	1			2周 2weeks				3			A2		C1 C2	否
		劳动Labor	0.5			1周 one week									C2	否
	1120031	大学物理实验 College Physics Experiment	2			40		40		3	3		A2	B2		是
		程序设计综合实践 (I) Comprehensive Programming Practice(1)	1			2周 2weeks				3			A4	B2 B4	C4	否
		程序设计综合实践 (II) Comprehensive Programming Practice(2)	1			2周 2weeks				4			A4	B2 B4	C4	否
	1072991	数据结构课程 设计Data Structure Course Design	1			1周 2week				4			A4		C4	否
		网络编程课程 设计 Network Programing Course Design	2			2周 one week				5			A4	B4	C4	否
	1119058	数据库原理课程 设计 Principles of Database	2			2周 2week				5			A4	B2	C4	否
		Web应用开发实 践 Web Application Development	2			2周 2weeks				6			A4	B2 B4	C4	否
		网络安全课程 设计 Network Security Course Design	1			1周 one week				6			A4	B4	C4	否
		企业实训 Enterprise Practical Training	2			2周 2 weeks				6或7		36		B1 B2 B3 B4 B5 B6	C2 C3 C4	否
	1079004	创新创业实践 Innovative Practice	4							7		36	A5	B3		否

		网络工程课程设计 Network	1			1 o w k				7			A4	B4	C4	否	
		普通话测试 Putonghua Proficiency Test	1			1周 one week								B6		否	
	1071530	信息检索实践 Information Index Practice	1			1 o w k				7				B1		否	
	1079002	毕业实习 Graduation Practice	2							8		36		B5	C2	否	
	1079003	毕业设计(论 文)Graduation	12			12 weeks				8				B1 B2 B3 B4	C4	否	
		小计(学分、学 时) Sub-total	36.5			657											
实践 选修 Elec tive Prac tice	科技活动与 素质拓展活 动	专业职业资格证书 Vocational Qualification	2									36	A5	B1 B2 B6	C3 C4	否	
		科研项目实践	2									36	A5	B1 B2 B6	C3 C4	否	
		课外实践活动 Extracurricular Activities	2									36	A5	B1 B2 B6	C3	否	
	社会实践活 动	社会调查 Social Survey	0.5										9	A1	B2 B6	C2	否
		专业社会实践 Professional Social Practice	1										18	A1	B2 B6	C2	否
		志愿服务 Volunteer Service	1										18	A1	B2 B6	C2	否
		公益活动 Public Service Activities	1										18	A1	B2 B6	C2	否
		勤工助学 Take a Part-time Job While Studying	1										18	A1	B2 B6	C2	否
		科研助理 Research Assistant	1										18	A1	B2 B6	C2	否
		小计(学分、学时) Sub-total(credits, periods)	11.5														
	备注:	应选学分、学时数 Required credits and	3				54										

- 1、“创新创业实践”要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教学[2011]22号文）执行，创新实践学分要求不少于4学分。
- 2、“社会实践活动”包括科研助理(Research Assistant)、专业社会实践（Professional Social Practice）、志愿服务（Volunteer Service）、公益活动（Public Service Activities）、勤工助学（Take a Part-time Job While Studying）。本科生在校期间参加社会实践活动的学分不少于1学分。
- 3、“科技活动与素质拓展活动”包括完成科研项目（参加校内外导师的科研项目实质工作，撰写项目工作报告，通过答辩）、专业职业资格证书（Vocational Qualification Certificate，获得程序员、网络工程师、信息安全等各类职业资格证书）、课外实践活动（Extracurricular Activities，如自拟方案进行实验并有规范的实验报告、积极组织创新性校园文化活动、设计和制作小产品并得到教师认可等形式）。本科生在校期间参加科技活动与素质拓展活动获得学分不少于2学分。“科技活动与素质拓展活动”环节的2学分若不能获得，可在“社会实践活动”环节多修2个学分来替代。

计算机与电子信息学院 网络工程辅修专业、双专业（学位）课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分			各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Weekl y Peori ods	正业 或校 外学 时 Periods	知识 Know ledge	能力 Abilit y	素质 Qualit y	是否独 立设课 实验 Separat e Experim
			学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		总学 时 Total Period s	课内学 时数 School Hours	实验实践 Experime ntal Hours	课外学时数 Outside school hours							
				考 试 Examinati on	考 查 Test											
学科 基础 课 Disci pline Basi c Cour ses	程序设计基础 Programming Design Base	3.5	1		63	48	15		1							否
	离散数学 Discrete mathematics	3.5	1		63	63	0		1							否
	数字电路与逻辑设计 Digital circuit and logic	3	1		54	45	9		1							否
	数据结构 Data structure	3.5	2		63	45	18		2							否
	计算机组成原理 Principles of	3.5	2		63	48	15		2							否
	数据库原理 Principles of Database	3.5	3		63	48	15		2							否
	操作系统 Operating System	3.5	3		63	48	15		3							否
	软件工程 Software Engineering	2.5	4		40	30	10		4							否
	算法设计与分析 Algorithms Design and Analysis	3	3		54	45	9		3							否
	计算机网络原理 Computer Network Principles	3	3		54	45	9		3							否
	面向对象程序设计 (JAVA) Object-Oriented Programming	3		2	54	39	15		2							否
动态Web程序设计 Dynamic Web program	2		2	36	27	9		2							否	

合计 Tota			37.5														
专业 课 Spec iali zed Cour ses	路由与交换 技术 Routing and switching	2		3	36	27	9		3								否
	网络安全技术 概论 Network Security Technology	3		4	54	45	9		4								否
	网络工程 Network Engineerin g	3		4	54	45	9		5								否
	移动编程技术 Mobile programing	2		3	36	27	9		3								否
	网络编程技术 Network Programming Technology	2		4	36	27	9		4								否
	网络协议分析 Network Protocol Analysis	2		3	36	27	9		3								否
	无线网络技术 Wireless Network Technology	3		4	54	45	9		4								否
	网络管理与 维护 Network Management and Maintenance	2.5		4	40	30	10		5								否
合计 Tota			19.5														
实践 环节 Prac tice	程序设计综合 实践 Programing Integrated	1		1	1周				1								否
	数据结构课程 设计 Data Structure Course	2		2	2周				2								否
	数据库原理 课程 设计 Principles of Database Course	2		3	2周				3								否
	网络编程课 程 设计 Network Programing Course	1		4	1周				1								否

tice	网络安全课程 设计 Network Security Course Design	1		4	1周					1							否
	网络工程课 程设计 Network Engineerin	1		4	1周					1							否
	毕业论文 Graduatio n Thesis	10	10	5	10周					5							否
合计 Total		18			18周												
总计 备注		75															

1、“创新实践”要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）(西大教学[2011]22号文)执行，创新实践学分要求不少于2学分。

2、“社会实践活动”包括科研助理(Research Assistant)、专业社会实践（Professional Social Practice）、志愿服务（Volunteer Service）、公益活动（Public Service Activities）、勤工助学（Take a Part-time Job While Studying）。本科生在校期间参加社会实践活动的学分不少于1学分。

3、“科技活动与素质拓展活动”包括完成科研项目（参加校内外导师的科研项目实质工作，撰写项目工作报告，通过答辩）、专业职业资格证书（Vocational Qualification Certificate，获得程序员、网络工程师、信息安全等各类职业资格证书）、课外实践活动（Extracurricular Activities，如自拟方案进行实验并有规范的实验报告、积极组织创新性校园文化活动、设计和制作小产品并得到教师认可等形式）。本科生在校期间参加科技活动与素质拓展活动获得学分不少于2学分。“科技活动与素质拓展活动”环节的2学分若不能获得，可在“社会实践活动”环节多修2个学分来替代。

# 广西大学计算机与电子信息学院 电子商务专业本科培养计划

(2015 版)

## 一、 专业名称

电子商务[英文名: Electronic Commerce]

## 二、 专业代码、学制

专业代码: 120801

专业学制: 四年

## 三、 授予学位

工学学士学位

## 四、 专业简介及专业特色

广西大学是全国第一批开办电子商务专业的 13 所高校之一。广西大学电子商务专业 2001 年按大类开始招生, 2003 年完成第一次专业分流, 2006~2009 年按电子商务专业招生, 2010 年起实行按大类培养、专业招生的宽口径专业教育培养模式。“十二五”期间, 电子商务专业初步构建了一个体现学科交叉与融合, 注重学生知识、能力、素质协调发展的宽口径人才培养模式。在“互联网+”时代, 围绕“大众创业, 万众创新”的国家战略, 电子商务专业在原有的“能力+技术+应用”的应用型宽口径人才培养模式的基础上, 基于“面向工程、面向应用、面向社会、全程互动、协同创新”的人才培养模式改革, 以培养学生创新、创业能力为核心, 进一步凝练专业特色, 突出“应用创新型”导向, 开始尝试进行创新创业教育和创业型人才培养的探索。

## 五、 培养目标

基于“面向工程、面向应用、面向社会、全程互动、协同创新”的人才培养模式, 培养德智体全面发展并具有良好的科学素质、道德修养、人文素养和专业素养, 具备电子商务、计算机网络技术、经济管理等较宽广领域基础知识和技能的高级复合型专业人才。依托专业教育开展创新创业教育, 着重培养和锻造学生

创新能力，提升学生的创业技能，积极引导和鼓励学生自主创业，以创业带动就业。

## 六、 专业培养标准及要求

本专业的培养目标，分为知识、能力和素质等三方面：

### A、知识架构

A1 具有必要的人文社会科学领域的基本知识。主要包括文学、历史、哲学、艺术、管理的基本知识以及跨文化、国际化知识。对社会科学学科的研究方法入门知识具有一定了解。

A2 与学科相关的自然科学、数学、计算机网络技术、商务管理等领域知识。

A3 电子商务专业核心基础知识。

A4 电子商务专业知识、技术。

### B、能力要求

B1 应具有较强的学习能力。应具备快速掌握新知识领域的的能力，应掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有基本的科学研究能力，至少一门外语的应用能力。应具备清晰思考和用语言及文字准确表达的能力。

B2 应具有较强的系统分析推理能力。应当掌握科学的方法论，注重加强对方法论的理解和运用，应具备电子商务系统应用、软件设计、网络营销等能力，应具备结合电子商务相关学科进行创新性学习能力。

B3 应具有较强的创新意识和实践应用能力。掌握计算机网络技术及一定的系统研发能力，具有运用电子商务理论、方法、技术分析解决问题的能力，具有较好的电子商务网站运营推广及市场开拓能力，具备一定的创业能力。

### C、素质要求

C1 应当树立坚定的社会主义信仰，树立科学的积极的人生观、世界观和价值观。

C2 应当具有较高的政治理论素养，应坚定正确的政治立场，掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性。

C3 应当具有从事自然科学领域研究和开发的基本素质。恪守学术和工程规范，具有良好的职业道德，具有敬业品质和团队合作意识，思维开阔，具有创新思维，并能付诸实施。

专业培养标准实现矩阵

标准构成	培养目标（标准）	实现课程
A 知识架构	A1 人文科学与社会科学的知识	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、军事理论、大学生就业与创业指导、形势与政策、大学生安全教育、大学英语、人文艺术与社会科学类选修课、社会实践活动
	A2 学科相关的自然科学、数学、计算机技术、商务管理等知识领域	自然科学类选修课、大学英语、高等数学、大学物理、大学物理实验、线性代数、离散数学、概率论与数理统计、大学计算机基础、程序设计基础
	A3 电子商务专业核心基础知识	数据结构、数据库原理、计算机组成原理、计算机网络原理、面向对象程序设计(JAVA)、网页设计、管理学、微观经济学、电子商务概论、运筹学
	A4 电子商务专业知识、技术	电子商务技术基础、电子商务安全、财务管理、会计学、市场营销、网络营销、网络支付与结算、物流管理、管理信息系统、电子商务系统分析、数据挖掘与客户关系管理、项目管理、服务营销、移动商务系统开发技术、专业英语、创业管理、团队训练
B、能力要求	B1 应具有较强的学习能力。应具备快速掌握新知识领域概况的能力,应掌握文献检索、资料查询的基本方法,具有基本的科学研究能力,至少一门外语的应用能力。应具备清晰思考和用语言及文字准确表达的能力	大学计算机基础、程序设计基础、专业英语、竞赛获奖、软件著作权登记、专利、发表科研论文、社会调查、科研助理、科技创新与素质拓展活动、Web应用开发实践、软件开发实践、毕业设计(论文)

标准构成	培养目标（标准）	实现课程
	<p><b>B2</b> 应具有较强的系统分析推理能力。应当掌握科学的方法论,注重加强对方法论的理解和运用,应具备电子商务系统应用、软件设计、网络营销等能力,应具备结合电子商务相关学科进行创新性学习能力</p>	<p>高等数学、大学物理、大学物理实验、自然科学类选修课、程序设计基础、线性代数、离散数学、竞赛获奖、软件著作权登记、专利、发表科研论文、科技创新与素质拓展活动、管理运筹学建模与求解、会计信息管理系统、程序设计综合实践、网页设计与制作、数据结构课程设计、创新实践、毕业设计(论文)、科技活动与素质拓展活动、社会实践活动</p>
	<p><b>B3</b> 应具有较强的创新意识和实践应用能力。掌握计算机网络技术及一定的系统研发能力,具有运用电子商务理论、方法、技术分析解决问题的能力,具有较好的电子商务网站运营推广及市场开拓能力,具备一定的创业能力</p>	<p>数据结构、数据库原理、计算机组成原理、计算机网络原理、面向对象程序设计(JAVA)、网页设计、管理学、微观经济学、电子商务概论、运筹学、电子商务技术基础、电子商务安全、财务管理、会计学、市场营销、网络营销、网络支付与结算、物流管理、管理信息系统、电子商务系统分析、数据挖掘与客户关系管理、项目管理、服务营销、移动商务系统开发技术、创业管理、团队训练、管理信息系统设计、电子商务网站运营策略设计、J2EE 系统开发课程设计、创新实践、毕业设计(论文)、科技活动与素质拓展活动</p>
<p><b>C、素质要求</b></p>	<p><b>C1</b> 应当树立坚定的社会主义信仰,树立科学的积极的人生观、世界观和价值观</p>	<p>思想道德修养与法律基础、大学生就业与创业指导、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、军事理论</p>

标准构成	培养目标（标准）	实现课程
	C2 应当具有较高的政治理论素养,应坚定正确的政治立场,掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理,应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策,正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、军事理论、大学生就业与创业指导、人文艺术与社会科学类选修课、自然科学类选修课
	C3 应当具有从事自然科学领域研究和开发的基本素质。恪守学术和工程规范,具有良好的职业道德,具有敬业品质和团队合作意识,思维开阔,具有创新思维,并能付诸实施。	思想道德修养与法律基础、大学生就业与创业指导、大学英语、体育、高等数学、线性代数、程序设计基础、离散数学、大学计算机基础、程序设计基础等

## 七、 主干课程

程序设计基础、计算机网络原理、数据结构、数据库原理、运筹学、管理学原理、微观经济学、电子商务概论、电子商务安全、会计学、市场营销、网络营销、网络支付与结算、财务管理、物流管理。

## 八、 特色课程

为拓宽学生知识面、拓展专业技能,开设了《移动商务系统开发技术》、《项目管理》、《数据挖掘与客户关系管理》、《服务营销》等选修课程;为培养学生的创新能力、创业能力,提高面向工程、面向社会的综合素质,增设了与校外企业合作共建的《创业管理》、《团队训练》等课程。

## 九、 毕业要求与选课说明

## （一）毕业学分要求

表 1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	765	42.5	22.37%
	选修课 Elective	180	10	5.26%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	856	47	24.74%
	选修课 Elective	288	16	8.42%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	333	18.5	9.74%
	选修课 Elective	360	20	11.58%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修课 Required	576	34	16.84%
	选修课 Elective	36	2	1.05%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required	2530	142	73.68%
	选修课 Elective	864	48	26.32%
	合计 Total	3430	190	100.00%

## （二）选课说明

### 1、课程设置说明和选课要求

专业课程分为通识教育类、学科基础类、专业领域类、集中性实践类等各类课程。其中：

- 通识教育课程，该类课程为全校各专业公共平台类课程，基于全校素质类课程的整合，为学生扩展视野、变换思维方式，形成较好的综合素质。主要集中在第一学年和第二学年开设。其中必修课程 42.5 学分，选修课程 10 学分。在英语课程中，学生根据入学时英语水平考试成绩编入不同班级。在选修课程中，要求选修人文艺术与社会科学类课程 8 学分，自然科学类课程 2 学分。“大学生心理健康教育”（2 学分）及“创新创业”类课程（2 学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

- 学科基础课程，该类课程为电子商务专业学科基础类课程，主要集中在第一学年和第二学年开设，拓宽学科的知识基础和知识层面，为学生奠定扎实的学业基础。其中，必修类课程 47 学分，是学生学习专业课程之前必须掌握的专业基础知识，要求所有学生必修；选修类课程共提供 23 学分，允许学生根据自己的兴趣选修，要求学生至少修满 16 个学分的选修课程。
- 专业领域类课程，主要在第三学年和第四学年开设，注重培养学生的专业素养和专业知识，实现学生的个性化培养和特色形成，培养良好的实践能力、创造能力和创新精神。其中，必修类课程 18.5 学分；选修类课程共提供 40 学分，允许学生根据自己的兴趣选修，要求学生至少修满 20 个学分的选修课程。
- 集中性实践课程，该类课程为包括全校各专业公共平台类实践课程（如军训、社会调查以及课外科技活动等）和专业类实践教学课程，共 36 学分，依次分散在各个学期，学生必须修满 36 学分，其中必修学分 34 学分，选修学分 2 学分。

## 2、集中性实践环节说明与要求

实践环节的教学着眼于培养学生扎实的实践应用技能，给学生提供自主设计、自由探索、自己动手、自主创新的机会，更多地关注学生科研能力和实际解决问题能力的训练和培养。学生必须获得实践教学环节规定的学分。

实践教学环节包括课内实验、单独开课的实验教学、各类实习和实训、毕业设计（论文）、课程设计、社会实践、科技活动与素质拓展活动等。其中，实验教学、各类实习和实训、毕业设计（论文）、课程设计等课程，须按照教学计划规定的内容必修。

毕业实习要求学生根据实习大纲，到企业进行实习，了解与专业有关的生产实际情况，形式包括集中实习和自主实习。实习结束时，学生须提交企业的实习鉴定、实习总结，由指导教师进行考核。

毕业设计：从第 8 学期开始进入毕业设计的工作，包括选定毕业设计题目、确定任务书、在指导教师的指导下开展工作。毕业设计工作于第八学期 5 月下旬完成，5 月下旬至 6 月初参加由系、院组织的论文答辩。毕设报告（论文）应当严格遵循学术论文的学术规范与学术道德，严禁论文抄袭或其他学术不端行为。毕业设计工作完成后，专业将组织论文答辩，答辩通过并按照学校的规定经过学术不端行为检测可获得学分。

社会实践、科技活动与素质拓展活动等项目所获学分根据《广西大学创新实

践学分实施办法》。要求系统地开展社会实践活动，倡导和支持学生参加生产劳动、志愿服务和公益活动，鼓励学生在完成学业的同时参加勤工助学，支持学生开展科技发明活动；要求学生抓住重大活动、重大事件、重要节庆日等契机和寒暑假时期，紧密围绕一个主题、集中一个时段，开展特色鲜明的主题实践活动。每个学生在学期间参加社会实践活动的时间累计应不少于4周，不少于2学分。科技活动与素质拓展活动的各个项目，鼓励学生积极参加多种形式的活动，这是对课堂知识的补充或应用，可以增加就业竞争力。

## 十、 专业培养计划表

详见附件电子商务专业课程计划表（含通识教育课程计划表、学科基础课程计划表、专业领域课程计划表、集中实践教学环节计划表）。

制定者：赵志刚

审校者：覃团发

## 电子商务专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	必修/选修 Required/Elective	学分 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	校外学时 Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设课 Separate Experiment
					考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学 时数 Class Hours	实 验 实 践 Ex per im en t al H our s	课 外 学 时 数 O u t s i d e s c h o o l h o u r s							
通识 必修 课 Required General Education Courses		大学生安全教育 Safety Education for College Students	必修	1.5			27	27						A1		C3	否
	1160121	马克思主义基本原理 Introduction to the Basic Principle of Marxism	必修	3	3		54	45	9		3	3	9	A1		C1 C2 C3	否
		马克思主义理论与实践 Maxism Theory and Practice	必修	2			36	2	34				34	A1		C1 C2 C3	否
	1160141	中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	必修	2	1		36	30	6		1	3	6	A1		C2 C3	否
	1161051	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	必修	4	4		72	60	12		4	3	12	A1		C1 C2 C3	否
	1019169	思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	必修	3	2		54	45	9		2	3	9	A1		C1 C2 C3	否
		军事理论 Military Principle	必修	2			36						36	A1		C1 C2 C3	否
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	必修	2			36	36				2		A1		C3	否
	1160151	形势与政策 Situation & Policy	必修	2		4	36	30	6			2	6	A1		C2 C3	否
		大学计算机基础 College Computer Basis	必修	3	1		54	36	18		1			A2	B1	C3	否
	1250011	大学英语（一） College English(1)	必修	4	1		72	72			1	5		A1	B1	C2 C3	否
	1250021	大学英语（二） College English(2)	必修	4	2		72	72			2	5		A1	B1	C2 C3	否
	1250031	大学英语（三） College English(3)	必修	4	3		72	72			3	5		A1	B1	C2 C3	否

	12500 41	大学英语（四） College English(4)	必修	2	4		36	36			4	2		A1	B1	C2 C3	否
	14100 11	体育（一） Physical Education (1)	必修	1		1	18	18			1	2		A1		C3	否
	14100 21	体育（二） Physical Education (2)	必修	1		2	18	18			2	2		A1		C3	否
	14100 31	体育（三） Physical Education (3)	必修	1		3	18	18			3	2		A1		C3	否
	14100 41	体育（四） Physical Education (4)	必修	1		4	18	18			4	2		A1		C3	否
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)		42.5			765	635	94	52							
通 识 选 修 课 Elective General Education Courses		跨学院选修课 College Elective Course between Schools	选修														否
		人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science	选修			8	144	144						A1		C2 C3	否
		自然科学类Natural Science	选修			2	36	36						A2		C3	否
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)		不少于10个学分not less than 10 credits													

说明：通识选修课中人文艺术类是所有学生的必选科目；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目；“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

## 电子商务专业课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程编 码 Courses Codes	课程名称Courses Names	必修/ 选修 Required/Ele ctive	学 分 数 Credit s	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekl y Peeri ods	企业 或校 外学 时 Peri ods in Ente rpris es or Outs ide	知识 Know ledge	能力 Abil ity	素质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper iment
					考 试 Exam inat ion	考 查 Test	总学时 Total Perio ds	课内 学时 School Hours	实验 实践 Expe rime ntal Hour s	课外 学时 Outsi de schoo l hours							
学科 基础 必修 课 Requ ired Disci pline Basi c Cours es	1110011	高等数学（一） Advanced Mathematics(1)	必修	5.5	1		100	100	0	0	1	6		A2	B2	C3	否
	1110012	高等数学（二） Advanced Mathematics(2)	必修	5.5	2		100	100	0	0	2	6		A2	B2	C3	否
	1120011	大学物理（一） College Physics(1)	必修	4.5	2		80	80	0	0	2	5		A2	B2		否
	1120021	大学物理（二） College Physics(2)	必修	2	3		40	40	0	0	3	5		A2	B2		否
	1110041	线性代数 Linear Algebra	必修	2.5		1	45	45	0	0	1	5		A2	B2	C3	否
	1451101	程序设计基础 Fundamentals of Programming	必修	4.5	2		84	60	24	0	2	5		A3	B2	C3	否
	1071051	离散数学 Discrete Mathematics	必修	6	2		108	108	0	0	2	6		A2	B2	C3	否
	1071031	数据结构 Data Structure	必修	6	3		110	80	30		3	5		A3	B2	C3	否
	1071201	计算机组成原理 Principles of Computer Organization	必修	4	3		72	60	12		3	3		A3	B3		否
	1072021	计算机网络原理 Principles of Computer Network	必修	3.5	4		63	54	9		4	6		A3	B3		否
1079121	微观经济学 Micro-economics	必修	3	4		54	54			4	6		A3	B3		否	
		小计（学分、学 时）Sub-total (credits, periods)		47			856	781	75								

学科 基础 选修 课 Elec tive Disc ipli ne Basi c Cour ses	1079114	面向对象程序设计 Object-oriented Programming	选修	3		3	54	36	18		3	6		A3	B3		否	
	1079123	网页设计 Web Design	选修	3		3	54	36	18		3	6		A3	B3		否	
	1110061	概率论与数理统计 Probability Theory and Mathematical Statistics	选修	3		3	54	54			3	6		A3	B3		否	
	1451102	电子商务概论 Introduction to Electronic Commerce	选修	3	3		54	54			3	6		A3	B3		否	
	1072141	管理学原理 Principles of Management	选修	3	3		54	54			3	6		A3	B3		否	
	1071231	数据库原理 Principles of Database	选修	4	4		72	54	18		4	6		A3	B3		否	
	1079048	运筹学 Operational Research	选修	4	4		72	54	18		4	6		A3	B3		否	
		小计 (学分、学 时) Sub-total (credits, periods)		23			414	342	72	0								
		应选学分、学时数 Required credits and peropds		16			288											

## 电子商务专业课程计划表

**表4 专业领域课程计划表**

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	必修/选修 Required/Elective	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in Enterprises or Outsid e	知识 Know ledge	能力 Ability	素质 Quality	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper iment
					考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学 时数 School Hours	实 验 实 践 Expe rime ntal Hour s	课 外 学 时 数 Outside school hours							
专业 必修 课 Requi red Speci alized Cours es	1079068	电子商务技术基础 Fundamental Technology of Electronic Commerce	必修	4	5		72	54	18		5	6		A4	B3		否
	1079012	电子商务安全 Security of Electronic Commerce	必修	3	5		54	54			5	6		A4	B3		否
	1079129	会计学 Accountancy	必修	3	5		54	54			5	6		A4	B3		否
	1072111	网络营销 Network Marketing	必修	3	6		54	54			6	6		A4	B3		否
	1072171	网络支付与结 算 Network Payment and Settlement	必修	2.5	6		45	36	9		6	4		A4	B3		否
	1079125	物流管理 Logistics Management	必修	3	7		54	54			7	6		A4	B3		否
			小计（学分、 学时）Sub- total (credits, periods)		18.5			333	306	27							
	1079015	.NET电子商务 系统开发 .NET System Development of E-commerce	选修	3.5		5	66	36	30		5	4		A4	B3		否
	1079126	市场营销 Marketing Management	选修	3	5		54	54			5	6		A4	B3		否
	1071611	专业英语 Special English	选修	2		5	36	36			5	4		A4	B3		否

专业选修课 Elective Specialized Courses	1073261	操作系统 Operating System	选修	4.5	5		82	64	18		5	6		A4	B3		否
	1079005	管理信息系统 Management Information Systems	选修	3	6		54	54			6	6		A4	B3		否
		J2EE电子商务系统开发技术 Development of J2EE Technology in E-commerce System	选修	4	6		72	54	18		6	6		A4	B3		否
	1079080	财务管理 Finance Management	选修	3	6		54	54			6	6		A4	B3		否
		数据挖掘与客户关系管理 Data Mining and Customer Relationship Management	选修	3		6	54	36	18		6	4		A4	B3		否
		Oracle企业数据库管理 Enterprise Database Management by Oracle	选修	4		7	72	54	18		7	6		A4	B3		否
	1079007	项目管理 Project Management	选修	3	7		54	54			7	6		A4	B3		否
	1079127	服务营销 Service Marketing	选修	2	7		36	36			7	4		A4	B3		否
		移动商务系统开发技术 Development of Technology in Mobile Commerce System	选修	2		7	36	36			7	4		A4	B3		否
		创业管理 Startup Management	选修	2		7	36		36		7	4		A4	B3		否
		团队训练 Team Training	选修	1		7	18	18			7	2		A4	B3		否
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)		40			724	586	138								
	应选学分、学时数 Reuired credits, periods		20			360											

## 电子商务专业课程计划表

表5 集中性实践教学环节

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	必修/选 修 Require d/Electi ve	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配Distribution of Periods				学期 Term s	周学 时 Weekl y Peoriods	企业或校 外学时 Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowl edge	能力 Abilit y	素质 Qualit y	是否独立 设课实验 Separate Experimen t
					考 试 Examina tion	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学时 数School Hours	实验 实践 实验 实践 Experimen tal Hours	课外学 时数 Outside school hours							
实践 必修 Require d Prac tice	1120031	大学物理实验 College Physics Experiment	必修	2			40		40		3		A2	B2		是	
	1073951	管理运筹学建模 与求解 Modeling and Solving of Management & Operational Research	必修	1.5			24		24		5			B2		是	
	1070131	会计信息管理系统 Accounting Information Management System	必修	1			24		24		5			B2		是	
		军训Military Training	必修	1			2周 2weeks				3			A2			
	1079016	程序设计综合实 践 Comprehensive Practice of Programming	必修	1			2周 2weeks				3			B2			
	1079025	网页设计与制作 Webpage Design and Making	必修	1			2周 2weeks				3			B2			
	1072991	数据结构课程设 计 Curriculum Design of Data Structure	必修	1			2周 2weeks				4			B2			
	1073100	管理信息系统设 计 Design of Management Information System	必修	2			2周 2weeks				6			B3			
	1079019	电子商务网站运 营策略设计 Design of Operational Strategy of E- commerce Website	必修	2			2周 2weeks				7			B3			

	1079014	J2EE系统开发课程 设计 Curriculum Design of J2EE System Development	必修	2			2周 2weeks			7				B3			
	1079004	创新创业实践 Innovative & Startup Practice	必修	4						7		36		B2 B3			
	1079002	毕业实习 Graduation Practice	必修	2			2周 2weeks			7或8		36					
	1079003	毕业设计(论 文)Graduation Design /Thesis	必修	12			12周 12weeks			8				B2 B3			
		劳动Labor	必修	0.5			1周 1 week								C3		
		普通话测试 Putonghua Proficiency Test	必修	1			1周 1 week										
		小计(学分、学 时) Sub-total (credits, periods)		34			612					72					
实践 选修 Elective Practice	科技活动与 素质拓展活 动	专业职业资格 证书 Vocational Qualification Certificate	选修	2								36			C3		
		科研项目实践 scientific research projects	选修	2								36			C3		
		学科竞赛 Discipline Competitions	选修	2											C3		
	社会实践活 动	社会调查 Social Survey	选修	0.5									9			C3	
		专业社会实 践 Professional Social Practice	选修	1									18			C3	
		志愿服务 Volunteer Service	选修	1									18			C3	
		公益活动 Public Service Activities	选修	1									18			C3	
		勤工助学 Take a Part-time Job While	选修	1									18			C3	
		创业实践 Venture Practice	选修	2									36			C3	
		小计(学分、学 时) Sub-total (credits, periods)		12.5													
		应选学分、学时 数Required credits and peropds		2			36						36				

备注:

1、“创新实践”要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教学[2011]22号文）执行，创新实践学分要求不少于2学分。

2、“科技活动与素质拓展活动”包括完成科研项目（参加校内外导师的科研项目实质工作，撰写项目工作报告，通过答辩）、专业职业资格证书（Vocational Qualification Certificate，获得电子商务师、程序员、网络工程师、信息安全等各类职业资格证书）、课外实践活动（Extracurricular Activities，如自拟方案进行实验并有规范的实验报告、积极组织创新性校园文化活动、设计和制作小产品并得到教师认可等形式）。

3、“社会实践活动”包括科研助理（Research Assistant）、专业社会实践（Professional Social Practice）、志愿服务（Volunteer Service）、公益活动（Public Service Activities）、勤工助学（Take a Part-time Job While Studying）、创业实践（Venture Practice）。

4、“科技活动与素质拓展活动”和“社会实践活动”应修学分要求不少于2学分。

# 广西大学计算机与电子信息学院

## 电子信息工程专业本科培养计划

(2015 版)

### 一、 专业名称

电子信息工程 (Electronic Information Engineering)

### 二、 专业代码、学制

1. 专业代码: 080701

2. 专业学制: 4 年

### 三、 授予学位

授予工学学士学位

### 四、 专业简介、专业特色及校企合作形式

电子信息工程专业是在上世纪 60 年代原无线电、电子工程、应用电子技术专业的基础上发展起来的, 1998 年专业拓宽为电子信息工程专业, 2000 年成为广西大学重点建设专业, 2014 年成为广西大学和广西区高等学校优势特色专业。该专业正在建设成为广西-泛北部湾经济区及广西千亿元电子信息产业高层次电子信息专业人才的培养基地、电子信息工程技术研究开发基地。

本专业学生主要学习电路与电子学、信号系统与控制、电磁场、计算机原理等四个方面的专业知识, 接受电子与信息工程实践的基本训练, 具备设计、开发、应用和集成电子设备和信息系统的基本能力。同时组织参加大学生电子设计竞赛以及工程基地实践实习, 强化创新实践能力和电子设计技能。

校企合作主要形式:

1. 课程共建、共同授课。选择若干专业性技术性较强的专业课程与企业进行课程共建, 结合企业工程项目和工程实践, 采用“项目驱动”教学法, 校内和企业老师共同授课。把企业导师的实践工作经验、实用技术直接应用于课堂, 更好地将理论与实践相结合、教学与工程结合;

2. 企业参与实践教学环节。选择若干实践教学环节, 聘请企业工程技术人员的参与讲座、课题指导, 吸收和充实企业工程技术的实际经验;

3. 工程实践教育基地共建。与若干企业合作, 为学生开展实践活动、实习实训、毕业设计提供基地平台。

## 五、培养目标

以协同创新为引领，以面向工程、面向应用、面向社会、全程互动的人才培养模式改革精神，培养具有良好道德文化素养和社会责任感，人格健全、身心健康、人文社会科学素养高、具有宽广的视野、扎实的数学、物理等自然科学的理论基础、系统的电路与电子学、信号系统与控制、电磁场、计算机原理等方面的专业知识，具有创新精神和创业意识、创新实践能力、较强学习能力和较高专业素养，具有跟踪与发展新理论、新知识、新技术的能力，可从事电子信息及相关领域中系统、设备和器件的研究、设计、开发、制造、应用、维护、管理等工作的工程应用型、复合型高素质电子信息工程专业人才。

## 六、培养标准及要求

本专业的培养目标，分为知识、能力和素质等三方面：

A. 知识方面，学生应具备必要的人文社会科学领域知识积累，具备数学和逻辑学的基础知识以及本专业系统的核心知识

A1 学生应具有必要的人文社会科学领域的基本知识。主要包括文学、历史、哲学、艺术、管理的基本知识以及跨文化、国际化知识。对社会科学学科的研究方法入门知识具有一定了解。

A2 学生应具备数学和逻辑学的基础知识，以及自然科学与工程技术的基础知识，系统掌握电子信息科学的基本理论和基础知识。掌握电子信息处理思维方法、基本分析方法，了解电子信息学科前沿理论及其研究动态。

A3 学生应具备电子信息学科专业领域内系统的核心知识，掌握专业技术知识，了解本专业的发展现状和趋势。

B. 能力方面，学生应当具有较强的学习能力、工程分析推理能力以及工程应用的能力

B1 学生应具有较强的学习能力。应具备快速掌握新知识领域概况的能力，应掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有基本的科学研究能力，至少一门外语的应用能力。应具备清晰思考和用语言及文字准确表达的能力。

B2 学生应具有较强的工程分析推理能力。应当掌握科学的方法论，注重加强对方法论的理解和运用，应具备电路分析、软件设计等能力，应具备结合电子信息相关学科具体内容进行创新性学习新知识以及分析写作能力。

B3 学生应当具有较强的工程应用能力。具有运用电子信息理论和方法判断、分析问题的能力以及解决问题的能力，运用电子信息解决实际工程中电子信息的采集、传输、处理和设计应用问题。

C. 素质方面，学生应当树立坚定的社会主义信仰、较高的政治理论素养，以及从事自然科学领域的研究和开发的基本素质

C1 学生应当树立坚定的社会主义信仰，树立科学的积极的人生观、世界观和价值观。

C2 学生应当具有较高的政治理论素养。学生应坚定正确的政治立场，掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性。

C3 学生应当具有从事自然科学领域研究和开发的基本素质。恪守学术和工程规范，具有良好的工程职业道德，具有敬业品质和团队合作意识，思维开阔，善于不同学科之间的渗透，具有创新思想，并能付诸实施，具有良好的身体和心理素质。

### 专业培养标准实现矩阵

培养标准构成	培养标准	实现课程（途径）
A 学生应掌握广泛的自然科学与必要的人文社会科学领域知识积累，系统掌握电子信息基础理论及常用电子技术等知识储备	<b>A1</b> 应具有必要的人文社会科学领域的基本知识。主要包括文学、历史、哲学、艺术、管理的基本知识以及跨文化、国际化知识。对社会科学学科的研究方法入门知识具有一定了解。	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、大学英语、马克思主义理论与实践、创业管理学、认知实习。
	<b>A2</b> 应具备数学和逻辑学的基础知识，以及自然科学与工程技术的基础知识，系统掌握电子信息科学的基本理论和基础知识。掌握电子信息处理思维方法、基本分析方法，了解电子信息学科前沿理论及其研究动态。	高等数学、大学物理、电路分析基础、数字电路与逻辑设计、模拟电子线路、信号与系统、电磁场与电磁波、线性代数、程度设计基础、数据结构、复变函数、概率论与数理统计、通信电子线路、现代通信原理、数字信号处理、电子测量技术、电子信息技术前沿讲座、自动控制原理、微波技术与天线、移动通信、光纤通信、卫星通信、数字语音处理、EDA 技术。
	<b>A3</b> 应具备电子信息学科专业领域内系统的核心知识，掌握专业技术知识，了解本专业的发展现状和趋势。	电子测量、单片机原理与应用、信息论、MATLAB、专业英语、计算机网络、微电子与 IC 设计、数字声频技术、数字图像处理、数字视频技术、传感器原理与应用、电信网技术、射频技术及应用、现代交换技术、无线接入技术、嵌入式技术、DSP 技术、EDA 技术。

培养标准构成	培养标准	实现课程（途径）
<p><b>B 学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断能力、能熟练地将所学知识应用于解决各种电子信息基本类型问题的能力</b></p>	<p><b>B1</b>应具有较强的学习能力。应具备快速掌握新知识领域概况的能力，应掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有基本的科学研究能力，至少一门外语的应用能力。应具备清晰思考和用语言及文字准确表达的能力。</p>	<p>线性代数、程度设计基础、数据结构、复变函数、概率论与数理统计、单片机原理与应用、MATLAB、微电子与 IC 设计、自动控制、数字视频技术、现代交换技术、无线接入技术、创业管理学、大学物理实验、认知实习。</p>
	<p><b>B2</b>应具有较强的工程分析推理能力。应当掌握科学的方法论，注重加强对方法论的理解和运用，应具备电路分析、软件设计等能力，应具备结合电子信息相关学科具体内容进行创新性学习新知识以及分析写作能力。</p>	<p>高等数学、大学物理、电路分析基础、数字电路与逻辑设计、模拟电子线路、信号与系统、电磁场与电磁波、通信电子线路、现代通信原理、数字信号处理、电子测量、单片机原理与应用、微波技术与天线、数字音频技术、数字图像处理、传感器原理与应用、移动通信、电信网技术、光纤通信、卫星通信、数字语音处理、射频技术及应用、嵌入式技术、DSP 技术、EDA 技术、毕业实习、毕业设计。</p>
	<p><b>B3</b>应当具有较强的工程应用能力。具有运用电子信息理论和方法判断、分析问题的能力以及解决问题的能力，运用电子信息解决实际工程中电子信息的采集、传输、处理和设计应用问题。</p>	<p>电子测量技术、微波技术与天线、传感器原理与应用、移动通信、电信网技术、光纤通信、卫星通信、数字语音处理、射频技术及应用、嵌入式技术、DSP 技术、EDA 技术、电子工艺实习、数字电路课程设计、模拟电路课程设计、单片机及模数综合课程设计、通信电子线路课程设计、电子信息系统设计及仿真、电子竞赛实训、电子信息系统设计、毕业实习、毕业设计。</p>

培养标准构成	培养标准	实现课程（途径）
C 学生应当树立坚定的社会主义信仰、较高的政治理论素养，以及从事电子信息技术应用和研究工作的基本素质	C1应当树立坚定的社会主义信仰，树立科学的积极的人生观、世界观和价值观。	社会主义理论以及党和国家相关的文件、网络营销、认知实习。
	C2学生应当具有较高的政治理论素养。学生应坚定正确的政治立场，掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性。	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、马克思主义理论与实践等。
	C3应当具有从事自然科学领域研究和开发的基本素质。恪守学术和工程规范，具有良好的工程职业道德，具有敬业品质和团队合作意识，思维开阔，善于不同学科之间的渗透，具有创新思想，并能付诸实施。	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、马克思主义理论与实践、电子通信设计实训、毕业实习、毕业设计。

## 七、 主干课程

电路分析基础、数字电路与逻辑设计、模拟电子线路、通信电子线路、电磁场与电磁波、程序设计基础、数据结构、信号与系统、数字信号处理、现代通信原理、电子测量技术。

## 八、 特色课程

电子信息技术讲座、电子设计竞赛综合训练(纳入培养计划)。

### 1. 电子信息技术讲座

本课程 18 学时 9 次课，对新入学的大一新生采用技术讲座的形式，由电子信息工程专业和通信工程专业的 9 位教授、博士结合自身开展的生物医学图像处理技术、脑电信号检测和处理技术、雷达信号处理技术、光纤通信技术、北斗卫星导航技术、仿生机器人等科研项目、以及大学生电子设计竞赛项目，介绍电子通信领域中当前广泛应用的嵌入式技术、数字图像处理技术、数字语音处理技术、通信网技术、现代交换技术、卫星通信、移动通信、天线技术、无线通信、电子

测量技术、导航定位技术。目的是使新入学的大一新生对电子通信类专业、对本大类专业老师教授、博士有一个总体的了解，提高新生的专业认知度和认同感，提高今后学科专业课程学习的自觉性。

## 2. 电子设计竞赛综合训练

组织参加大学生电子设计竞赛(学科竞赛)，是本专业人才培养的主要内容。电子设计竞赛综合训练包括电子设计实训1和实训2，在第4学期和第6学期对学生开展有针对性的训练，内容包括模电数电技术讲座、实训课题进行和指导、竞赛主题方向内容的预研等，目的是培养学生的创新实践精神，提高学生的实践动手能力，为组织学生参加大学生电子设计竞赛打下良好基础。

# 九、毕业要求与选课说明

表1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	765	42.5	22.37%
	选修课 Elective	180	10	5.26%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	761	42	22.11%
	选修课 Elective	243	13.5	7.11%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	297	16.5	8.68%
	选修课 Elective	360	20	10.53%
集中实践教学环节(含企业实践) Practice Teaching	必修 Required	42.5周	42.5	22.37%
	选修 Elective	3周	3	1.58%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2516	143.5	75.53%
	选修 Elective	909	46.5	24.47%
	合计 Total	3425	190	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表5的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4. 实践环节1周折1学分，对应18学时。

## (一) 选课总体要求

本专业需完成不少于 190 个学分的课程学习方可达到毕业要求，包括通识必修课 42.5 学分，通识选修课 10 学分，学科基础必修课 42 学分，学科选修课 13.5 学分，专业必修课 16.5 学分，专业选修课 20 学分，集中实践环节必修课 38.5 学分，集中实践环节选修课 7 学分。

## (二) 通识课程选课说明和要求

通识教育课程分为两个层次，即通识教育必修课程、通识教育选修课程。

### 1. 通识教育

#### 1) 通识教育必修课程

主要包括思政课、大学英语、计算机基础课、体育、军事理论等，主要在第一和第二学年开设，共 42.5 学分。具体设置详见本专业 2015 版课程计划表。

#### 2) 通识教育选修课程

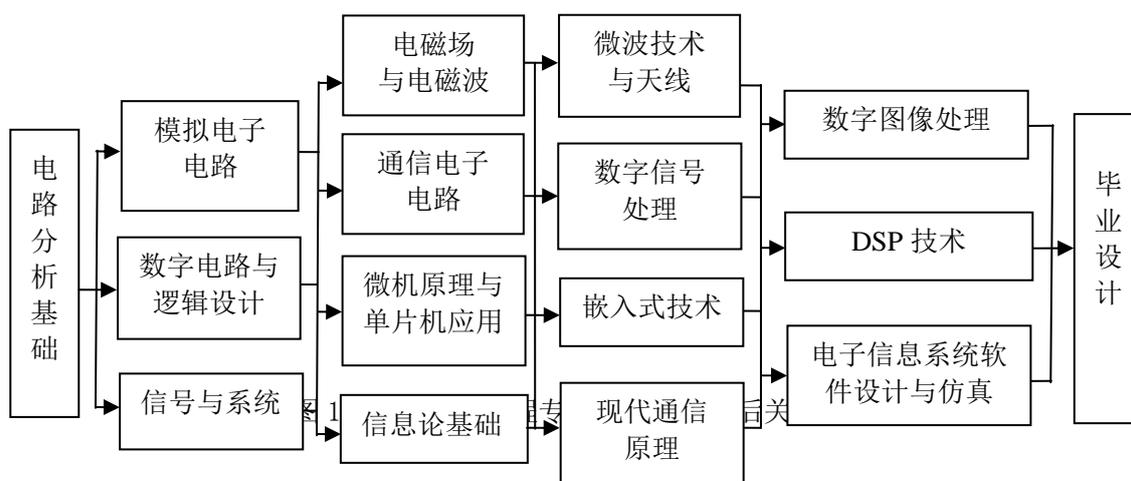
主要包括跨学院选修课、人文艺术与社会科学类选修课、自然科学类选修课三类。

电子信息专业学生在校期间需要取得至少 10 个通识教育选修课程学分方可获得毕业资格，其中含 2 个自然科学类课程学分，8 个人文艺术与社会科学类课程学分（其中“大学生心理健康教育”（2 学分）及“创新创业”类课程（2 学分）均为学校通识限选课，必须修读。

### 2. 学科基础课程

#### 1) 主干课程先后关系

电子信息工程专业主干课程的学习应遵循一定的规律。特定课程只有在完成先修课程后方能有效学习。主干课程先后关系如图 1 所示。



学科基础课程为电子信息与通信工程类专业公共平台课程，是根据培养目标而开设的奠定学生学科基础的理论性课程，共 55.5 学分。

## 2) 学科基础必修课程

包括高等数学和大学物理，以及五门本学科核心课程，主要在第一和第二学年开设，共 42 学分。

## 3) 学科基础选修课程

选修课程提供了 8 门课程 27 学分供学生选修，学生可根据自己的个人职业发展方向、计划和学习兴趣选修，要求选修满其中的 13.5 学分。在本专业 2015 版课程计划表的学科基础选修课中，带（\*）的课程为建议选修的课程。

## 3. 专业领域课程

专业课程是传授和培养学生专业知识和专业技能的专业性课程，主要在第二至第四学年开设，共 39 学分。

### 1) 专业领域必修课程

包括通信电子线路、现代通信原理、数字信号处理、电子测量技术四门课程，16.5 学分，在第三学年开设。

### 2) 专业领域选修课程

专业选修课程提供了 23 门课程供选修，在第一至第七学期内完成修读。其中带（\*）的课程为专业核心选修课程，建议优先选择。

专业选修课学分不少于 20 学分。

## 4. 集中性实践环节

### 1) 集中性实践环节必修部分

包括劳动、军训、认识实习、专业实习、生产实习、顶岗实习、金工实习、毕业实习、课程设计（论文）、学年论文、毕业设计（论文）、工程训练、科研训练、社会实践、创新实践学分，以及其它具有专业特色的创新实践活动等。在第一学年至和第四学年均有开设，共 42.5 学分。

“创新实践学分（4 学分）”，要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011 年修订）（西大教字[2011]22 号文）以及《附件 1：可获得创新实践学分的项目及其得分一览表》执行，学分主要从一览表中的项目获得。创新实践学分选修要求不少于 4 学分。创新实践活动不能与专业选修课、实践环节等重复计算学分。

### 2) 集中性实践环节选修部分

集中性实践环节选修部分提供了 5 门课程供选修，选修不少于 3 学分。

(1) 电子设计实训 1 和实训 2 为带（\*）的课程，主要是为学生参加大学生电子设计竞赛开设的实训，建议选修；

(2) 选修“电子小产品设计制作”、“发表科研论文”和“社会调查”获取学分的标准，参照广西大学创新实践学分实施办法（2011 年修订）（西大教字

[2011]22 号文) 执行, 并且不能与“创新实践学分(4 学分)”已获学分的项目相同, 亦不能重复计算学分。该三门课程在第 8 学期开出, 申请考核材料的提交截止时间: 第 8 学期的 5 月 1 日。学生在第 1 学期即可参加和开展活动。

### **(三) 完成本专业课程学习的若干建议**

#### **1. 均衡制定课程学习计划**

本专业四学年的学习安排有通识课程、学科基础课程、专业课程以及集中性实践教学环节, 需要完成 190 学分约 60 门的课程。学生应注意均衡课业负担, 合理安排和选修各门课程, 谨慎选择其他选修课程或参与第二专业学习, 预留充分时间以消化专业知识并完成相关课程的预习、复习及作业。建议在前 4 个学期每学期选修全校通识选修课以不超过 1 门为宜, 第 5 和第 6 学期控制选修过多的专业选修课程。

#### **2. 根据学习兴趣及自身发展计划选择专业选修课**

本专业课程计划中有 22 门专业选修课供学生选择, 目的在于扩展学生自主选择、自主学习空间, 同时鼓励教师开展小班授课。学生在仔细阅读每门课程的课程简介基础上, 在开设有专业选修课的 7 个学期里合理安排选课内容与选课进度, 防止跟风选课或过早修完学分而放弃后置的专业选修课程。

#### **3. 充分了解实践课程的授课内容**

本专业课程计划中设置了大量的实践课程供学生学习, 学生应本着认真积极的态度完成实践课程, 提高巩固所学的基础知识, 提高实践能力。

## **十、 专业培养计划表 (中英文) (含企业培养计划)**

详见附件: 电子信息工程专业课程计划表(含通识教育课程计划表、学科基础课程计划表、专业领域课程计划表、集中实践教学环节、辅修、双专业、双学位专业课程计划表)。

## **十一、 企业培养方案**

根据电子信息工程本科专业人才培养目标, 结合学生的就业要求, 选取区内电子信息相关企事业单位、科研院所(以下简称企业)为合作对象, 签署合作协议, 共同培养符合社会经济发展需求的工程应用型电子信息工程专业人才。

### **(一) 培养目标**

1. 通过对行业的全面认知, 规划自己的职业方向。
2. 结合实践深化理论知识学习, 掌握行业工程领域的基础知识和基本理论。
3. 通过企业岗前培训和顶岗实践, 强化专业技能训练, 增强工程意识。

4. 了解工程师的行为规范，明确工程师的责任和义务，具备工程师的基本素质。

## （二）培养标准

1. 职业素养：熟悉行业政策法规，具备良好职业道德，了解相关企业文化、核心价值观。

2. 工程实践：掌握扎实的工程基础知识，拥有解决工程技术问题的操作技能，了解本专业领域技术标准。

3. 工程研究：具备工程推理和解决工程问题的能力，掌握从工程实验中探寻知识及文献查询、归纳能力。

4. 工程创新：掌握选用适当的理论和实践方法解决工程实际问题的能力，并经历过生产运作系统的设计、运行和维护或解决实际工程问题的系统化训练。

5. 工程综合：参与项目及工程管理，有效的沟通与交流能力，团队协作能力及领导能力。

## （三）管理模式

实行校企双导师制，构建一体化校企联合培养机制。

1. 企业培养阶段双导师制，成立校企导师联合指导小组，由本专业具有一定的工程背景和实践经验的教师担任校内导师，企业工程技术骨干为企业导师，每10名学生配备1名校内指导教师和1名企业导师，共同指导学生。

2. 构建一体化的校企联合培养机制。建立双导师联合指导沟通机制，促进学生的实践环节联合培养。以工程实践教育中心为依托，建立校企长效合作培养管理模式，加强合作交流和互动，优化管理环节。

3. 建立学生学习成绩及成长发展信息平台，关注学生成长，解决学生的问题，注重个性化培养。

## （四）培养计划

校企共同培养方式采用多种形式，分别为认知实习、课程共建、与企业产品开发和生产结合开设实践课题、专业实习、毕业设计。

1. 培养时间：28周+54学时：共31学分

2. 培养计划：详见校外培养计划表

### 1) 专业认知(18学时)

通过“电子通信导论（电子技术讲座）”课程，让电子通信两个专业的部分老师就电子技术每人进行一个专题的讲座，并邀请企业参加进行电子通信工程方面的讲座。使入学新生对电子和通信专业以及电子信息技术有一个初步的了解和认知。

### 2) 认知实习（1周）

由本专业老师带领学生到电子基地企业参观，了解企业的单位构成、基本工作流程及，包括企业运营中的设计开发和生产所涉及的专业知识和技能，感受企业的工作生产现场和企业文化。

### 3) 课程共建、共同授课 (5周+36学时)

选择3门专业性技术性较强的专业课程《嵌入式技术》、《数字图像处理》和《DSP技术》与若干课程设计与企业进行课程共建，结合企业工程项目和工程实践，采用“项目驱动”教学法，校内和企业老师共同授课。把企业导师的实践工作经验、实用技术直接应用于课堂，更好地将理论与实践相结合、教学与工程结合。

### 4) 企业参与实践教学环节 (8周)

《电子工艺实习》、《电子设计实训1和实训2》、《电子信息系统软件设计与仿真》等实践教学环节，聘请企业工程技术人员的参与讲座、课题指导，吸收和充实企业工程技术的实际经验。

### 5) 毕业实习 (2周)

通过本专业推荐或者学生自我联系方式，到电子相关企业或基地企业进行毕业实习，使学生了解企业的全部生产运营流程，了解行业的基本规范和发展需求，明确企业的先进技术和专业技能，完成实习报告。

### 6) 毕业设计 (12周)

学生通过实习找到毕业设计题目，或者根据企业工程项目和工程实践，在校内和企业导师共同指导下，学生选定自己感兴趣的题目开展和完成毕业设计。毕业设计可以与毕业实习结合起来完成。

**附表：校外学习培养计划表**

培养环节	时间	实习地点	内容与方法	要求掌握的知识与达到的能力
专业认知	18学时 (第一学期)	学校	通过“电子通信导论”课程，让电子通信两个专业的部分老师就电子通信技术每人进行一个专题的讲座，并邀请企业参加进行电子通信工程方面的讲座。	要求入学新生对电子和通信专业以及电子信息技术有一个初步的了解和认知。
认知实习	1周(第五学期)	基地企业	本专业老师带领学生到电子基地企业参观，现场感受企业的单位构成、基本工作流程及企业文化。	要求学生在进入专业学习前，了解电子相关企业的设计开发和生产所涉及的专业知识和技能。
课程共建	5周+36学时	学校和企业	《嵌入式技术》、《数字图像处理》和《DSP技术》课程，结合企业工程项目和工程实践，采用“项目驱动”教学法，校内和企业教师共同授课。	要求学生了解和掌握常用嵌入式、数字图像处理和DSP软硬件处理和开发技术，能结合工程需要进行基本的实际应用和设计。

培养环节	时间	实习地点	内容与方法	要求掌握的知识与达到的能力
企业参与实践教学环节	8周(第二至第七学期)	学校和企业	《电子工艺实习》、《电子设计实训1和实训2》、《电子信息系统软件设计与仿真》等实践教学环节,聘请企业工程技术人员参与、吸收和充实企业工程技术的实际经验。	要求学生熟悉和掌握专业知识和技能,除此还要求学生初步建立对工程的认知,提高学生工程意识和工程能力。
毕业实习	2周(第七或八学期)	企业或基地企业	学生自主联系或本专业推荐到电子相关企业或基地企业进行毕业实习。	要求学生了解企业的全部生产运营流程,了解行业的基本规范和发展需求,明确企业的先进技术和专业技能,完成实习报告。
毕业设计	12周(第七、八学期)	学校和企业	校内和企业导师共同指导学生根据毕业实习内容选定自己感兴趣的题目完成毕业设计。	要求学生能够通过实习找到毕业设计题目,最终形成合格的毕业设计。

## (五) 主要实施工程实践教育基地

1. 广西广播电视技术中心
2. 南宁高新技术产业开发区
3. 广西科学院
4. 富士康南宁分公司
5. 南宁信路威有限公司

### 基地简介:

#### 1. 广西广播电视技术中心

广西广播电视技术中心 1950 年建制, 共有职工 900 多人。内设综合部、科技研发部、人力资源部、资产管理部等, 下设有南宁、柳州、桂林、梧州、玉林、北海等 11 个分中心和广西广播电视无线传播枢纽台等机构, 负责广西广播电视无线事业的建设, 对全区广播电视无线传输发射台站进行安全传输播出技术业务运行维护的管理, 以及广播电视台站的发射台、转播台、微波台、卫星地球站、无线传播枢纽台全区 100 多座广播电视“村村通”无线覆盖台站等的管理, 同时还担负着中央人民广播电台、中央电视台、广西人民广播电台、广西电视台和广西对外广播电台等共 12 套节目的传输播出工作。除此还承担广播电视相关技术的研究与开发和技术创新工作, 近年来中心的科技研发部开展的研发项目, 包括远程监控智能化网络管理系统、广播电视无线覆盖收测分析系统、高山发射台热泵热回收节能减排技术、柴油发电机组控制技术、中波发射机防雷技术、广播电

视无线发射台站运行支撑管理监控平台等，研发的技术内容与我院电子信息工程专业信息获取与处理、电子信息系统等方向人才培养目标十分吻合。

## **2. 南宁高新技术产业开发区**

南宁高新技术产业开发区 创建于 1988 年，1992 年经国务院批准为国家级高新区，总规划面积 43.7 平方公里，初步形成了电子信息、生物工程与制药、机电一体化、新材料等优势产业，是广西众多个开发区中产业聚集程度最高、配套最成熟的园区。同时也是广西发展高新技术的重要基地。

2014 年，高新区全部工业总产值完成 806.51 亿元，全社会固定资产投资 304.96 亿元，进出口总额 25.3 亿美元，占全市外贸进出口总额 48.1 亿美元的 52.59%；加工贸易额 24.6 亿美元。其中电子信息产业作为三大主导产业之一，拥有数十家生产企业，为电子专业的工程实践、实习和就业提供了广阔的舞台。

## **3. 广西科学院**

广西科学院成立于 1980 年， 全院在职职工 560 人，其中科技人员 343 人，辖广西植物研究所、广西红树林研究中心、广西海洋研究所、广西计算中心、广西科学院生物研究所、广西科学院应用物理研究所和广西燃料气体产品质量监督检验站 7 个二级单位，设有 19 个研究室、中心，建有 3 个国家级创新平台，7 个省级工程技术研究中心和重点实验室及 1 个省级重点实验室培育基地。建有省级人才小高地 1 个和博士后科研生工作站 1 个。其中以下三个研究所（中心，室）可为电子信息工程专业的工程实践、实习和就业提供了良好的合作条件。

1) 广西科学院应用物理研究所：物联网技术、智能自动化技术、电子技术、新能源与节能减排技术、新材料。

2) 广西科学院生物物理实验室：生物医学、光谱学、光学分子成像与分析技术、应用微生物学。

3) 广西计算中心：信息科学、计算机系统集成、软件开发、图文数据处理、物联网技术、物流信息化、电子商务。

## **4. 富士康南宁富桂精密工业有限公司**

富士康科技集团是专业从事电脑、通讯、消费电子、数位内容、汽车零组件、通路等 6C 产业的高新科技企业。目前拥有 100 余万员工及全球顶尖 IT 客户群，为全球最大的电子产业专业制造商。为配合“中部崛起”、“西部大开发”国家发展战略实施，富士康科技集团通讯网络产品事业群 2010 年年底正式与南宁政府签署战略合作伙伴关系。成立南宁富桂精密工业有限公司，主要生产电子书、智能手机、GPS、高端路由器、高端交换机网卡等电子产品。至 2013 年 11 月份，公司年销售收入超过 100 亿，成为南宁市首家超百亿销售收入的大型企业。

## **5. 北京信路威南宁科技有限公司**

北京信路威南宁科技有限公司专业从事智能视频监控产品及解决方案的研发、生产、销售及服务，营销和服务网络覆盖全国 31 个省市及海外部分地区。现有员工 268 人，其中研发人员占比 70%，在北京和南宁都设有研发机构。信路威解决方案涉及路径识别、车道收费、冲卡逃费、隧道监控、车速预警、电子警察、治安卡口、违停检测、流量检测、人脸检测、客流统计等方面，应用在高速公路、城市交通、城市安防、景区管理、机场安防等多个领域，向客户提供图像采集、检测、处理系统解决方案，支持行业集成商、代理商在此基础上的二次开发与系统集成。

## （六）师资配备

- 1) 梁永忠，男，教授级高级工程师，广西广播电视技术中心主任
- 2) 张军，男，高级工程师，广西广播电视技术中心科技研发部主任
- 3) 李宁春，男，高级工程师，广西广播电视技术中心科技研发部副主任
- 4) 覃晖，男，工程师，广西广播电视技术中心科技研发部业务副主管
- 5) 赵小寒，男，工程师，广西广播电视技术中心科技研发部业务副主管
- 6) 杨磊，男，研究员，广西科学院应用物理研究所
- 7) 王约，男，高级工程师，南宁科伦新技术有限公司
- 8) 李佳武，男，高级工程师，广西科学院应用物理研究所
- 9) 廖乃雄，男，高级工程师，广西科学院应用物理研究所
- 10) 李松，男，高级工程师，南宁松景天伦生物科技有限公司
- 11) 廖宏，男，研究员，广西计算中心
- 12) 王桂文，男，研究员，广西科学院生物物理实验室
- 13) 林蔚，男，工程师，富士康南宁分公司 课长
- 14) 黄强，男，工程师，富士康南宁分公司 课长
- 15) 董欣胤，男，工程师，富士康南宁分公司 课长
- 16) 胡中华，男，工程师，北京信路威南宁分公司总经理
- 17) 袁培，男，工程师，北京信路威南宁分公司软件部经理
- 18) 陈德彰，男，工程师，北京信路威南宁分公司硬件部经理

制定者：陈华、韦巍、张学军、何华光

审校者：覃团发

## 电子信息工程专业课程计划表

2015版本本科专业培养计划（含辅修、双专业、双学士学位）

表1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	765	42.5	22.37%
	选修课 Elective	180	10	5.26%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	761	42	22.11%
	选修课 Elective	243	13.5	7.11%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	297	16.5	8.68%
	选修课 Elective	360	20	10.53%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修 Required	42.5周	42.5	22.37%
	选修 Elective	3周	3	1.58%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2516	143.5	75.53%
	选修 Elective	909	46.5	24.47%
	合计Total	3425	190	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表5的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4. 实践环节1周折1学分，对应18学时。

## 电子信息工程专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程编 码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数  Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter prises or Outsi de	知识 Know ledge	能力 Abilit y	素质 Qualit y	是否独 立设课 实验 Separat e Experi ment
				考 试  Exami nation	考 查  Test	总学时 Total Periods	课内学 时数 Class Hours	实 验 实 践 Experi mental Hours	课外学 时数 Outsid e school hours							
通识 必修 课 Requir ed Gener al Educat ion Cours es	1000012	大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27						A1		C3	否
	1160122	马克思主义基本原理 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3	3		54	45	9		3	3	9	A1		C1 C2 C3	否
	1160120	马克思主义理论与实践 Maxism Theory and Practice	2			36	2	34				34	A1		C1 C2 C3	否
	1160141	中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2	1		36	30	6		1	3	6	A1		C2 C3	否
	1161052	毛泽东思想和中国特色 社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	4		72	60	12		4	3	12	A1		C1 C2 C3	否
	1160111	思想道德修养与法律基 础Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3	2		54	45	9		2	3	9	A1		C1 C2 C3	否
	1000031	军事理论 Military Principle	2			36			36				A1		C1 C2 C3	否
	1000170	大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2			36	36		16		2		A1		C3	否
	1160152	形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6			2	6	A1		C2 C3	否
	1070021	大学计算机基础 College Computer Basis	3	1		54	36	18		1			A2	B1	C3	否
	1250011	大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72			1	5		A1	B1	C2 C3	否
	1250021	大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72			2	5		A1	B1	C2 C3	否
	1250031	大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72			3	5		A1	B1	C2 C3	否
	1250041	大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36			4	2		A1	B1	C2 C3	否
	1410011	体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18			1	2		A1		C3	否

	1410021	体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18			2	2		A1		C3	否
	1410031	体育（三） Physical Education (3)	1		3	18	18			3	2		A1		C3	否
	1410041	体育（四） Physical Education (4)	1		4	18	18			4	2		A1		C3	否
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	42.5			765	635	94	52							
通识 选修 课 Elective General Education Courses		跨学院选修课 College Elective Course between Schools			10	180	180									否
		人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science			8	144	144						A1		C2 C3	否
		自然科学类 Natural Science			2	36	36						A2		C3	否
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	不少于10个学分 not less than 10 credits													

说明：1. 在校期间必须选“人文艺术与社会科学类”课程不少于8学分，“自然科学类”课程不少于2学分；2. “大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为学校通识限选课，必须修读。

## 电子信息工程专业课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程编 码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in Enterp rises or Outsid e	知识 Knowl edge	能力 Ability	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separate Experi ment
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Periods	课内 学时 数 School Hours	实验 实践 Exper imental Hours	课外 学时 数 Outsid e school hours							
学科 基础 必修 课 Required Disci pline Basic Courses	1110011	高等数学（一） Advanced mathematics(1)	5.5	1		100	100			1	6		A2		C3	否
	1110012	高等数学（二） Advanced mathematics(2)	5.5	2		100	100			2	6		A2		C3	否
	1120081	大学物理（一） College physics(1)	4.5	2		80	80			2	6		A2		C3	否
	1120082	大学物理（二） College physics(2)	2	3		40	40			3	6		A2		C3	否
	1071062	电路分析基础 Circuit Analysis Fundamentals	5.5	3		99	81	18		3	6		A2	B2	C3	否
	1072122	数字电路与逻辑设计 Digital circuits and logic design	5.5	3		99	81	18		3	6		A2	B2	C3	否
	1070013	模拟电子线路 Analog electronic circuits	5.5	4		99	81	18		4	6		A2	B2	C3	否
	1071552	信号与系统 Signals and Systems	4	4		72	63	9		4	6		A2	B2	C3	否
	1070006	电磁场与电磁波 Electromagnetic fields and waves	4	5		72	72			5	6		A2	B2	C3	否
			小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	42			761	698	63							
学科 基础 选修 课 Elect ive Disci pline Basic Courses	1110042	线性代数 *Linear Algebra *	2.5		1	45	45			1	3		A2	B1	C3	否
	1071103	程序设计基础* Fundamentals of Programming*	3.5		2	63	27	36		2	3		A2	B1	C3	否
	1071151	面向对象程序设计 (JAVA)Object-oriented programming (JAVA)	4		3	72	48	24		3	3		A2	B1	C3	否
	1079112	复变函数与积分变换* Complex Variables and Integral Transformation *	2.5		3	45	45			3	3		A2	B1	C3	否
	1110064	概率论与数理统计* Probability Theory and Mathematical Statistics *	3		4	54	54			4	3		A2	B1	C3	否
	1071032	数据结构 * Data structure *	2		2	36	36			2	3		A2	B1	C3	否
	1071181	汇编语言 Assembly Language	3.5		4	63	54	9		4	3		A2	B1	C3	否

1071052	离散数学 Discrete Mathematics	6	2		108	108			2	6		A2	B1	C3	否
	小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)	27			486	417	69								
	应选学分、学时数 Required credits and peropds	13.5			243	207	36								

注：带（\*）的课程为学科核心选修课程，建议优先选择。

## 电子信息工程专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数  Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Term s	周学 时 Week ly Peori ods	企业或 校外学 时 Periods in Enterpr ises or Outside	知识 Knowl edge	能力 Abilit y	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Experi ment
				考 试  Exam ination	考 查  Test	总学时 Total Periods	课内学 时数 School Hours	实验实 践 Experi mental Hours	课外学 时数 Outside school hours							
专业 必修 课 Requir ed Specia lized Course s	1072802	通信电子线路 Communication Circuits	5	5		90	72	18		5	6		A2	B2	C3	否
	1079056	现代通信原理 Communication Theory	5	5		90	72	18		5	6		A2	B2	C3	否
	1071462	数字信号处理 Digital Signal Processing	3.5	6		63	48	15		6	6		A2	B2	C3	否
	1071662	电子测量技术 Electron Measure Technology	3	5		54	45	9		6	6		A2A 3	B2 B3	C3	否
		小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)	16.5			297	237	60								
专业 选修 课 Electiv e Specia lized Course s	1073888	电子通信导论* Introduction to electronics and communications*	1		1	18	18			1			A2		C3	否
	1073171	微机原理与单片机应用* Principles and Applicaions of Microcomputer	4	4		72	54	18		4			A3	B1 B2	C3	否
	1071781	MATLAB语言 * MATLAB Language	2		4	36	18	18		4			A3	B1	C3	否
	1070051	信息论基础 * Elements of Information Theory	2.5	5		45	45			5			A3		C3	否
	1071261	专业英语 Professional English	2		5	36	36			5			A3		C3	否
	1071191	计算机网络 * Computer Networks	3	6		54	45	9		6			A3		C3	否
	1071721	自动控制原理 Automatic Control Theory	2		6	36	36			6			A2	B1	C3	否
	1071711	微波技术与天线 * Microwave and Antenna Technology	3	6		54	48	6		6			A2	B2 B3	C3	否
	1073341	数字声频技术 * Digital audio technology	2	6		36	36	0		6			A3	B2	C3	否
	1071791	数字图像处理* Digital Image Processing	2	6		36	27	9		6			A3	B2	C3	否
1071801	数字视频技术 Digital TV Signal Processing	2		6	36	36			6			A3	B1	C3	否	

专业 选修 课 Elective Specialized Courses	1071731	传感器原理与应用 Principle and Application of Sensor	2		6	36	36			6			A3	B2 B3	C3	否	
	1071691	移动通信 * Mobile Communications	3	7		54	45	9		7			A2	B2 B3	C3	否	
	1071891	电信网技术 Technology of Telegraphy	2.5		7	45	45			7			A3	B2 B3	C3	否	
	1071701	光纤通信 Optical Fiber Communications	2.5		7	45	36	9		7			A2	B2 B3	C3	否	
	1071751	卫星通信 Satellite Communications	2		7	36	36			7			A2	B2 B3	C3	否	
	1070101	数字语音处理 Digital speech processing	2.5		7	45	45			7			A2	B2 B3	C3	否	
	1079020	射频技术及其应用 Technology and application of radio frequency	2		7	36	36			7			A3	B2 B3	C3	否	
	1071861	现代交换技术 Modern Switch Principle	2.5		7	45	45			7			A3	B1	C3	否	
	1073831	无线接入技术 Wireless access technology	2		7	36	36			7			A3	B1	C3	否	
	1073792	创业管理学 Entrepreneurial Management	2		7	36	36			7			A1	B1	C3	否	
	1070066	网络营销 On-line Marketing	2		7	36	36			7					C3	否	
	1070008	商务沟通与交流 Business communication	2		7	36	36			7					C3	否	
		小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)	52.5			945	867	78									
		应选学分、学时数 Reired credits, periods	20			360	294	66									

注：带（\*）的课程为建议选修课程。

## 电子信息工程专业课程计划表

表5: 集中性实践教学环节

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Term s	周学 时 Week ly Peori ods	企业或 校外学 时 Periods in Enterpri ses or Outside	知识 Knowl edge	能力 Ability	素质 Quality	是否独 立设课 实验 Separat e Experi ment
				考 试 Exam inati on	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内 学时 数 School Hours	实验 实践 实验 Hours	课外学 时数 Outside school hours							
实践 必修 Required Practice	1079022	电子工艺实习 Electronics Process Practice	3			3周 3week s				1		6		B3	C3	是
	1120033	大学物理实验 College Physics Experiment	2			40		40		2				B1	C3	是
	1000030	军训Military Training	1			2周 2week s				3			A1		C3	否
	1070033	EDA技术 EDA Technology	1			1周 1week		18		2			A2	B2	C3	是
	1072424	数字电路课程设 计 Digital circuit design courses	2			2周 2week s				4				B3	C3	是
	1070058	认知实习 Cognition practice	1			1周 1week				5		18			C3	否
	1079091	模拟电路课程设 计Analog circuit design courses	2			2周 2week s				5				B3	C3	是
	1073011	单片机及模数综 合系统设计 SCM and analog- digital integrated system design	2			2周 2week s				5		9		B3	C3	是
	1071452	嵌入式技术 Embedded Technology	3			3周 3week s		54		6		54	A3	B2	C3	是
	1072003	DSP技术 DSP technology	2			2周 2week s		36		6		18	A3	B2	C3	是
	1073720	通信电子线路课 程设计 Communication Electronic Circuit Design Courses	2			2周 2week s				6				B3	C3	是
	1073740	电子信息系系统软 件设计与仿真 Electronic Information System and Software Design and Simulation	2			2周 2week s				7		3		B3	C3	是
	1079002	毕业实习 Graduation Practice	2			2周 2week s				8		2周		B2B3	C3	否

	1079003	毕业设计(论文)Graduation Design /Thesis	12			12周 12weeks				8		12周		B2B3	C3	否	
	1070065	创新实践学分 Credits of Innovation	4			4周 4weeks				7				B2 B3	C3	否	
	1000013	劳动 Labor	0.5			1周 1week								B1	C1 C3	否	
	1219010	普通话测试 Putonghua Proficiency Test	1												C3	否	
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	42.5			42.5周 (765学时)											
实践 选修 Elective Practice	1070053	电子设计实训1 * 1st stage training of Electronic design	1	4		1周 1week				4				B2 B3	C3	是	
	1070054	电子设计实训2 * 2nd stage training of Electronic design	2	6		2周 2weeks				6				B2 B3	C3	是	
	1070055	电子小产品设计制作 Small electronic product design	2	8						8				B2 B3	C3	是	
	1070056	发表科研论文 Published research papers	2	8						8				B1 B2 B3	C3	是	
	1070057	社会调查 Social Survey	1	8						8				B1 B2 B3	C3	是	
			小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	8			8周										
			应选学分、学时数 Reuired credits, periods	3			3周										

备注：1. 实践必修的“创新实践学分（4学分）”，要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教字[2011]22号文）执行，创新实践学分选修要求不少于4学分。 2. 带（\*）的电子设计实训1和实训2为建议选修实践环节。 3. 选修“电子小产品设计制作”、“发表科研论文”和“社会调查”获取学分的标准，参照广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教字[2011]22号文）执行，并且不能与“创新实践学分（4学分）”已获学分的项目相同，亦不能重复计算学分。该三门课程在第8学期开出，申请考核材料的提交截止时间：第8学期的5月1日。

电子信息工程辅修专业、双专业（学位）课程计划表

课程类别	课程名称	考试(查)	应修学分			学时	开课学期
			辅修专业	双专业	双学士学位		
	高等数学	考试		5	5	90	1, 2
	大学物理	考试		3	3	54	2, 3
	程序设计基础	考查	3.5	3.5	3.5	63	2
	工程数学	考试			2.5	45	3
	电路分析基础	考试		3	3	54	3
	数字电路与逻辑设计	考试	3	3	3	54	3
	信号与系统	考试		3	3	54	4
	模拟电子线路	考试		3	3	54	4
	现代通信原理	考试	3	3	3	54	5
合计			9.5	26.5	29	522	
专业课	微机原理与单片机应用	考试	3	3	3	54	4
	MATLAB语言	考试		2	2	36	4
	电磁场与电磁波	考试		4	4	72	5
	通信电子线路	考试			3	54	5
	信息论基础	考试		2	2	36	5
	专业英语	考试			2	36	5
	计算机网络	考试	3	3	3	54	6
	微波技术与天线	考试		3	3	54	6
	数字信号处理	考试	2	2	2	36	6
	数字图像处理	考试		2	2	36	6
	嵌入式技术	考试	2	2	2	36	6
	DSP技术	考试	2	2	2	36	6
	电子测量技术	考试	2	2	2	36	6
移动通信	考试	2	2	2	36	7	
合计			16	29	34	612	
实践环节	数字电路课程设计	考查		1	1	18	4
	单片机及模数综合系统设计	考查			1	18	5
	电子信息系统软件设计及仿真	考查			1	18	7
	毕业论文			10	10		8
合计			0	11	13		
总计			25.5	66.5	76	1134	
总计说明			学生必须修满25学分	学生必须修满60学分	学生必须修满75学分		

辅修专业、双专业、双学士学位先修课程

课程名称	学 分	备 注
大学计算机基础	3	主修专业未修该课的要补修

# 广西大学计算机与电子信息学院

## 通信工程专业本科培养计划

(2015 版)

### 一、 专业名称

通信工程 (Communication Engineering)

### 二、 专业代码、学制

专业代码: 080703

专业学制: 四年

### 三、 授予学位

授予工学学士学位

### 四、 专业简介及专业特色

通信工程专业是在上世纪 60 年代原无线电、电子工程、应用电子技术专业的基础上发展起来的,通信工程专业是 2000 年获得批准,2001 年按计算机与电子通信类大类开始招生,2003 年完成第一次专业分流。该专业正在建设成为广西-泛北部湾经济区及广西千亿元电子信息产业高层次通信工程专业人才的培养基地、通信工程技术研究开发基地。

本专业学生主要学习电路与电子学、信号与系统与控制、电磁场、通信系统等四个方面的专业知识,接受通信工程实践的基本训练,具备设计、开发、应用和集成通信设备和信息系统的基本能力。同时通过基地实践实习以及组织参加电子设计竞赛,强化通信系统设计技能和工程实践能力。

### 五、 培养目标

#### 整体培养目标 (标准)

以协同创新为引领,面向工程、面向应用、面向社会、全程互动的人才培养

模式改革工作精神，培养人格健全、人文社会科学素养高、具有宽广的视野、扎实的数学、物理等自然科学的理论基础、系统的电路与电子学、信号系统与控制、电磁场、计算机原理等方面的专业知识、较强的实践能力和创新意识的高素质工程应用型电子信息工程人才。具有跟踪与发展新理论、新知识、新技术的能力，能从事通信与信息领域的科学研究、技术开发、系统集成、教育和管理工作的。

## 六、专业培养目标（标准）及其实现矩阵

本专业的培养目标，分为知识、能力和素质等三方面：

**A. 知识方面，学生应具备必要的人文社会科学领域知识积累，具备数学和逻辑学的基础知识以及本专业系统的核心知识**

A1 学生应具有必要的人文社会科学领域的基本知识。主要包括文学、历史、哲学、艺术、管理的基本知识以及跨文化、国际化知识。对社会科学学科的研究方法入门知识具有一定了解。

A2 学生应具备数学和逻辑学的基础知识，以及自然科学与工程技术的基础知识，系统掌握电子信息科学的基本理论和基础知识。掌握电子信息处理思维方法、基本分析方法，了解电子信息学科前沿理论及其研究动态。

A3 学生应具备电子信息学科专业领域内系统的核心知识，掌握专业技术知识，了解本专业的发展现状和趋势。

**B. 能力方面，学生应当具有较强的学习能力、工程分析推理能力以及工程应用的能力**

B1 学生应具有较强的学习能力。应具备快速掌握新知识领域概况的能力，应掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有基本的科学研究能力，至少一门外语的应用能力。应具备清晰思考和用语言及文字准确表达的能力。

B2 学生应具有较强的工程分析推理能力。应当掌握科学的方法论，注重加强对方法论的理解和运用，应具备电路分析、软件设计等能力，应具备结合电子信息相关学科具体内容进行创新性学习新知识以及分析写作能力。

B3 学生应当具有较强的工程应用能力。具有运用电子信息理论和方法判断、分析问题的能力以及解决问题的能力，运用信息技术解决实际工程中通信系统的传输、处理和设计应用问题。

**C. 素质方面，学生应当树立坚定的社会主义信仰、较高的政治理论素养，以及从事自然科学领域的研究和开发的基本素质**

C1 学生应当树立坚定的社会主义信仰，树立科学的积极的人生观、世界观和价值观。

C2 学生应当具有较高的政治理论素养。学生应坚定正确的政治立场，掌握

马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性。

C3 学生应当具有从事自然科学领域研究和开发的基本素质。恪守学术和工程规范，具有良好的工程职业道德，具有敬业品质和团队合作意识，思维开阔，善于不同学科之间的渗透，具有创新思想，并能付诸实施，具有良好的身体和心理素质。

### 专业培养目标（标准）实现矩阵

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
A 学生应掌握广泛的自然科学与必要的人文社会科学领域知识积累，系统掌握电子信息基础理论及常用电子技术等知识储备	A1应具有必要的人文社会科学领域的基本知识。主要包括文学、历史、哲学、艺术、管理的基本知识以及跨文化、国际化知识。对社会科学学科的研究方法入门知识具有一定了解。	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、大学英语、马克思主义理论与实践、创业管理学、认知实习。
	A2应具备数学和逻辑学的基础知识，以及自然科学与工程技术的基础知识，系统掌握通信工程学科的基本理论和基础知识。掌握通信系统设计思维方法、基本分析方法，了解通信工程学科前沿理论及其研究动态。	高等数学、大学物理、电路分析基础、数字电路与逻辑设计、模拟电子线路、信号与系统、电磁场与电磁波、线性代数、程度设计基础、复变函数、概率论与数理统计、通信电子线路、现代通信原理、数字信号处理、电子测量、电子信息技术前沿讲座、自动控制、微波技术与天线、移动通信、光纤通信、卫星通信、数字语音处理、EDA。

目标（标准） 构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
	<p><b>A3</b>应具备通信工程学科专业领域内系统的核心知识，掌握专业技术知识，了解本专业的发展现状和趋势。</p>	<p>电子测量、单片机原理与应用、信息论、MATLAB、专业英语、计算机网络、微电子与 IC 设计、数字声频技术、数字图像处理、数字视频技术、传感器原理与应用、电信网技术、射频技术及应用、现代交换技术、无线接入技术、嵌入式技术、DSP 技术、EDA 技术。</p>
<p><b>B</b> 学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断能力、能熟练地将所学知识应用于解决各种电子信息基本类型问题的能力</p>	<p><b>B1</b>应具有较强的学习能力。应具备快速掌握新知识领域概况的能力，应掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有基本的科学研究能力，至少一门外语的应用能力。应具备清晰思考和用语言及文字准确表达的能力。</p>	<p>线性代数、程度设计基础、复变函数、概率论与数理统计、单片机原理与应用、MATLAB、微电子与 IC 设计、自动控制、数字视频技术、现代交换技术、无线接入技术、创业管理学、大学物理实验、认知实习。</p>
	<p><b>B2</b>应具有较强的工程分析推理能力。应当掌握科学的方法论，注重加强对方法论的理解和运用，应具备电路分析、软件设计等能力，应具备结合电子信息相关学科具体内容进行创新性学习新知识以及分析写作能力。</p>	<p>高等数学、大学物理、电路分析基础、数字电路与逻辑设计、模拟电子线路、信号与系统、电磁场与电磁波、通信电子线路、现代通信原理、数字信号处理、电子测量、单片机原理与应用、微波技术与天线、数字声频技术、数字图像处理、传感器原理与应用、移动通信、电信网技术、光纤通信、卫星通信、数字语音处理、射频技术及应用、嵌入式技术、DSP 技术、EDA 技术、毕业实习、毕业设计。</p>

目标（标准） 构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
	<p><b>B3</b>应当具有较强的工程应用能力。具有运用通信系统理论和方法判断、分析问题的能力以及解决问题的能力，运用通信工程技术解决实际工程中通信系统的传输、处理和设计应用问题。</p>	<p>电子测量技术、微波技术与天线、传感器原理与应用、移动通信、电信网技术、光纤通信、卫星通信、数字语音处理、射频技术及应用、嵌入式技术、DSP 技术、EDA 技术、电子工艺实习、数字电路课程设计、模拟电路课程设计、单片机及模数综合课程设计、通信电子线路课程设计、电子信息系统设计软件设计与仿真、电子竞赛实训、电子信息系统设计、毕业实习、毕业设计。</p>
<p><b>C</b> 学生应当树立坚定的社会主义信仰、较高的政治理论素养，以及从事电子信息技术应用和研究工作的基本素质</p>	<p><b>C1</b>应当树立坚定的社会主义信仰，树立科学的积极的人生观、世界观和价值观。</p>	<p>社会主义理论以及党和国家相关的文件、商务沟通与交流、认知实习。</p>
	<p><b>C2</b>学生应当具有较高的政治理论素养。学生应坚定正确的政治立场，掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性。</p>	<p>思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、马克思主义理论与实践等。</p>
	<p><b>C3</b>应当具有从事自然科学领域研究和开发的基本素质。恪守学术和工程规范，具有良好的工程职业道德，具有敬业品质和团队合作意识，思维开阔，善于不同学科之间的渗透，具有创新思想，并能付诸实施。</p>	<p>思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、马克思主义理论与实践、电子通信设计实训、毕业实习、毕业设计。</p>

## 七、 主干课程

电路分析基础、数字电路与逻辑设计、模拟电子线路、通信电子线路、电磁场与电磁波、程序设计基础、微机原理与单片机应用、信息论基础、信号与系统、数字信号处理、现代通信原理、电子测量技术。

## 八、 特色课程

现代通信原理、移动通信、信息论、卫星通信、光纤通信。

## 九、 毕业要求与选课说明

表 1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	765	42.5	22.37%
	选修课 Elective	180	10	5.26%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	761	42	22.11%
	选修课 Elective	207	11.5	6.05%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	297	13.5	7.11%
	选修课 Elective	423	26.5	13.65%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修 Required	40 周	43	22.63%
	选修 Elective	1 周	1	0.53%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2543	144	75.79%
	选修 Elective	828	46	24.21%
	合计 Total	3371	190	100.00%

说明：1.表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2.“集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表 4 的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3.“随课实验学时”栏按每 18 学时 1 学分进行折算。4.实践环节 1 周折 1 学分，对应 18 学时。

### (一) 选课总体要求

本专业需完成不少于 190 个学分的课程学习方可达到毕业要求，包括通识必

修课 42.5 学分、通识选修课 10 学分、学科基础必修课 42 学分、学科选修课 11.5 学分、专业必修课 13.5 学分、专业选修课 26.5 学分、集中实践环节 43 学分、集中实践环节选修 1 学分。

## **(二) 通识课程选课说明和要求**

通识教育课程分为两个层次，即通识教育必修课程、通识教育选修课程。

1. 通识教育必修课程主要包括思政课、大学英语、计算机基础课、体育、军事理论等。具体设置详见 2015 版课程计划表。通识教育必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请同学们认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

2. 通识教育选修课程主要包括跨学院选修课、人文艺术与社会科学类选修课、自然科学类选修课三类。

通信工程专业学生在校期间需要取得至少 10 个通识教育选修课程学分，其中含 2 个自然科学类课程学分，8 个人文艺术与社会科学类课程学分方可获得毕业资格。

## **(三) 专业课程选课先后关系说明**

通信工程专业课程的学习必须遵循一定的规律。特定课程只有在完成先修课程后方能有效学习，否则会导致知识体系的混乱。一般而言，专业课程的学习应遵循先“基础理论”后“电子技术”、先“电子信息技术总论”后“各种电子技术”，先“基础理论”后“综合实践”的基本规律。（见附图：《通信工程专业本科课程设置先后关系一览》）。

## **(四) 专业选修课选课说明和要求**

本培养计划共开设 23 门专业选修课。学生应在 4 年时间内，选择不少于 26.5 个学分的专业选修课方达到毕业要求。

学生在入学第 1、2 学期后，可根据对通信工程学习的初步了解以及个人职业发展方向和学习兴趣，制定自己的专业选修课选课方案，根据每学期的课程安排，合理完成专业选修课的选课进度。

## **(五) 集中性实践环节说明**

### **1. 认知实习（1 学分）：**

在专业分流后进入专业学习之前的第五学期，进行一周的专业认知实习。由本专业老师带领学生到电子基地企业参观，了解企业的单位构成、基本工作流程及，包括企业运营中的设计开发和生产所涉及的专业知识和技能，感受企业的工

作生产现场和企业文化。

### **2. 创新学分（2 学分）：**

创新学分属于课外实践培养中必须完成的环节。学生需在校内期间完成《创新实践学分认定标准》中的科学研究、学科竞赛、技能学分、创业实践、社会实践等项目之一后，经学院认定获得该学分。

### **3. 毕业设计（12 学分）：**

学生在通过开题报告后即可进入毕业设计阶段，毕业设计时间为第 7 学年的第 5-21 周和第 8 学年的第 1-16 周，毕业设计报告（论文）字数不少于 1 万字。毕设报告（论文）应当严格遵循学术论文的学术规范与学术道德，严禁论文抄袭或其他学术不端行为。毕业设计工作完成后，专业将组织论文答辩，答辩通过并按照学校的规定经过学术不端行为检测可获得学分。

### **4. 毕业实习（2 学分）：**

本科生毕业实习属于课外实践培养中必须完成的环节。由专业组织或推荐到电子相关企业或基地企业、或者学生自主联系进行毕业实习。实习时间一般安排在第四学年的 2 月初至 3 月底，期限为 2 周及以上。实习结束时，需提交实习日记、实习单位的鉴定报告以及实习报告，由实习单位和专业共同认定合格后方可获得学分。

## **（六） 完成本专业课程学习的若干建议**

### **1. 均衡制定课程学习计划**

通信工程专业本科学习阶段的前 4 个学期安排有通识课程和学科基础必修课、专业必修课，课业压力较重。学生应注意均衡课业负担，谨慎选择其他选修课程或参与第二专业学习，预留充分时间以消化专业知识并完成相关课程的预习、复习及作业。建议在前 4 个学期每学期选修全校通识选修课以不超过 1 门为宜。

### **2. 根据学习兴趣及自身发展计划选择专业选修课**

通信工程专业本科生课程计划中有 23 门专业选修课供学生选择，目的在于扩展学生自主选择、自主学习空间，同时鼓励教师开展小班授课。学生在仔细阅读每门课程的课程简介基础上，在开设有专业选修课的 7 个学期里合理安排选修课内容与选课进度，防止跟风选课或过早修完学分而放弃后置的专业选修课程。

### **3. 充分了解实践课程的授课内容**

通信工程专业本科生课程计划中设置了大量的实践课程供学生学习，学生应本着认真积极的态度完成实践课程，提高巩固所学的基础知识，提高实践能力。

## **十、 专业培养计划表（中英文）（含企业培养计划）**

详见附件：课程计划表通信工程本科专业培养计划。

## 十一、 校外学习培养方案

根据通信工程本科专业人才培养目标，结合的就业要求，选取区内通信工程相关企事业单位、科研院所（以下简称企业）为合作对象，签署合作协议，共同培养符合本科社会经济发展需求的通信工程专业应用型、工程型人才。

### （一）培养目标

1. 通过对行业的全面认知，规划自己的职业方向。
2. 结合实践深化理论知识学习，掌握行业工程领域的基础知识和基本理论。
3. 通过企业岗前培训和顶岗实践，强化专业技能训练，增强工程意识。
4. 了解工程师的行为规范，明确工程师的责任和义务，具备工程师的基本素质。

### （二）培养标准

1. 职业素养：熟悉行业政策法规，具备良好职业道德，了解相关企业文化、核心价值观。
2. 工程实践：掌握扎实的工程基础知识，拥有解决工程技术问题的操作技能，了解本专业领域技术标准。
3. 工程研究：具备工程推理和解决工程问题的能力，掌握从工程实验中探寻知识及文献查询、归纳能力。
4. 工程创新：掌握选用适当的理论和实践方法解决工程实际问题的能力，并经历过生产运作系统的设计、运行和维护或解决实际工程问题的系统化训练。
5. 工程综合：参与项目及工程管理，有效的沟通与交流能力，团队协作能力及领导能力。

### （三）管理模式

实行校企双导师制，构建一体化的符合卓越计划的校企联合培养机制。

1. 企业培养阶段双导师制，成立校企导师联合指导小组，由本专业具有一定的工程背景和实践经验的教师担任校内导师，企业工程技术骨干为企业导师，每10名学生配备1名校内指导教师和1名企业导师，共同指导学生。

2. 构建一体化的校企联合培养机制。建立双导师联合指导沟通机制，促进学生的实践环节联合培养。管理上以工程实践教育中心为依托，建立校企长效合作培养管理模式，加强合作交流和互动，优化管理环节。

3. 建立学生学习成绩及成长发展信息平台，关注学生成长，解决学生的问题，注重个性化培养。

### （四）培养计划

校企共同培养方式采用多种形式，分别为认知实习、共同授课、与企业产品开发和生产结合开设实践课题、专业实习、毕业设计。

1. 培养时间： 19 周（17 学分）
2. 培养计划： 详见校外培养计划表

### 2.1 认知实习（1 周）

由本专业老师带领学生到电子基地企业参观，了解企业的单位构成、基本工作流程及，包括企业运营中的设计开发和生产所涉及的专业知识和技能，感受企业的工作生产现场和企业文化。

### 2.2 课程共建、共同授课（2 周）

校企合作开设 1-2 门专业性技术性较强的专业课程，进行课程共建，结合企业工程项目和工程实践，采用“项目驱动”教学法，校内和企业老师共同授课。把企业导师的实践工作经验、实用技术直接应用于课堂，更好地将理论与实践相结合、教学与工程结合。

### 2.3 毕业实习（2 周）

通过本专业推荐或者学生自我联系方式，到通信工程相关企业或基地企业进行毕业实习，使学生了解企业的全部生产运营流程，了解行业的基本规范和发展需求，明确企业的先进技术和专业技能，完成实习报告。

### 2.4 毕业设计（14 周）

学生通过实习找到毕业设计题目，或者根据企业工程项目和工程实践，在校内和企业导师共同指导下，学生选定自己感兴趣的题目开展和完成毕业设计。毕业设计可以与毕业实习结合起来完成。

附表：校外学习培养计划表

培养环节	时间	实习地点	内容与方法	要求掌握的知识与达到的能力
专业认知	18 学时 (第一学期)	学校	通过“电子通信技术讲座”课程，让电子通信两个专业的部分老师就电子信息技术每人进行一个专题的讲座，并邀请企业参加进行电子通信工程方面的讲座。	要求入学新生对电子和通信专业以及电子信息技术有一个初步的了解和认知。

培养环节	时间	实习地点	内容与方法	要求掌握的知识与达到的能力
认知实习	1周(第四学期)	基地企业	本专业老师带领学生到通信工程基地企业参观,现场感受企业的单位构成、基本工作流程及企业文化。	要求学生在进入专业学习前,了解电子相关企业的设计开发和生产所涉及的专业知识和技能。
课程共建	2周(第六学期)	学校和企业	《嵌入式技术》课程,结合企业工程项目和工程实践,采用“项目驱动”教学法,校内和企业教师共同授课。	要求学生了解常用嵌入式硬件技术,掌握嵌入式开发技术,能结合工程需要进行基本的实际应用和设计。
企业参与实践教学环节	12周(第二至第七学期)	学校和企业	电子设计实训、电子工艺实习、DSP技术课程、电子信息系统软件设计与仿真等实践教学环节,聘请企业工程技术人员的参与、吸收和充实企业工程技术的实际经验。	要求学生熟悉和掌握专业技术和技能,除此还要求学生初步建立对工程的认知,提高学生工程意识和工程能力。
毕业实习	2周(第七或八学期)	企业或基地企业	学生自主联系或本专业推荐到电子相关企业或基地企业进行毕业实习。	要求学生了解企业的全部生产运营流程,了解行业的基本规范和发展需求,明确企业的先进技术和专业技能,完成实习报告。
毕业设计	14周(第七、八学期)	学校和企业	校内和企业导师共同指导学生根据毕业实习内容选定自己感兴趣的题目完成毕业设计。	要求学生能够通过实习找到毕业设计题目,最终形成合格的毕业设计。

#### (四) 主要实施工程实践教育基地

1. 广西广播电视技术中心
2. 南宁高新技术产业开发区
3. 润建通信股份有限公司
4. 南宁英伦通信技术有限公司

5. 富士康南宁分公司
7. 广西日海通信工程有限公司
8. 广西计算中心
9. 南宁松景天伦生物科技有限公司

## 十二、 辅修、双专业、双学位专业课程计划表（见附件表）

## 十三、 学生选课样例（见附件表）

制定者：张振荣、唐振华、陈海强  
审校者：覃团发

## 通信工程专业课程计划表

**表2 通识教育课程计划表**

类别 Category	课程 编码 Course Codes	课程名称 Courses Names	必修/ 选修 Required/E lective	考试方式 Test			各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peorio ds	校外 学时 Periods in Ente rpri ses	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否独 立设课 实验 Separ ate Exper iment	
				学 分 数 Credits	考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内 学时 数 Class Hours	实验 实践 Expe rime ntal Hour	课外 学时 数 Outs ide scho ol								周学时 Weekly Peorio ds
通识 必修 课 Require d Gener al Edu cati on Cou rses		大学生安全教育 Safety Education for College	必修	1.5			27	27					A1		C3	否		
		马克思主义基本原理 Introduction to the Basic Principle of Marxism	必修	3	3		54	45	9		3	3	9	A1		C1 C2 C3	否	
		马克思主义理论与实 践Maxism Theory and Practice	必修	2			36	2	34				34	A1		C1 C2 C3	否	
		中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	必修	2	1		36	30	6		1	3	6	A1		C2 C3	否	
		毛泽东思想和中国特 色社会主义理论体系 概论Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese	必修	4	4		72	60	12		4	3	12	A1		C1 C2 C3	否	
		思想道德修养与法律 基础Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	必修	3	2		54	45	9		2	3	9	A1		C1 C2 C3	否	
		军事理论 Military Principle	必修	2			36						36	A1		C1 C2 C3	否	
		大学生就业与创业指 导Employment and Entrepreneurship of College Students	必修	2			36	36					16	A1		C3	否	
		形势与政策 Situation & Policy	必修	2		4	36	30	6			2	6	A1		C2 C3	否	
		大学计算机基础 College Computer Basic	必修	3	1		54	36	18		1			A2	B1	C3	否	
		大学英语（一） College English(1)	必修	4	1		72	72			1	5		A1	B1	C2 C3	否	
		大学英语（二） College English(2)	必修	4	2		72	72			2	5		A1	B1	C2 C3	否	
		大学英语（三） College English(3)	必修	4	3		72	72			3	5		A1	B1	C2 C3	否	
		大学英语（四） College English(4)	必修	2	4		36	36			4	2		A1	B1	C2 C3	否	
		体育（一） Physical Education (1)	必修	1		1	18	18			1	2		A1		C3	否	
	体育（二） Physical Education (2)	必修	1		2	18	18			2	2		A1		C3	否		

	体育(三) Physical Education (3)	必修	1		3	18	18			3	2		A1		C3	否
	体育(四) Physical Education (4)	必修	1		4	18	18			4	2		A1		C3	否
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)		42.5			765	635	94	52							
通识 选修 课 Ele cti ve Gen era l Edu cat ion Cou rse	跨学院选修课College Elective Course between Schools	选修														否
	人文艺术与社会科学 类Humanities and Social Science	选修	8			144	144						A1		C2 C3	否
	自然科学类Natural Science	选修	2			36	36						A2		C3	否
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)		不少于10个学分not less than 10 credits													
说明: 1. 通信工程专业学生在校期间必须选“人文艺术与社会科学类”课程8学分, “自然科学类”课程2学分; 2. “大学生心理健康教育”(2学分)及“创新创业”类课程(2学分)均为学校通识限选课, 必须修读。																

## 通信工程专业课程计划表

**表3 学科基础课程计划表**

类别 Category	课程 编号 Courses Code	课程名称Courses Names	必修/ 选修 Required/Ele ctive	考试方式 Test Modes			各教学环节时数分配 Distribution of				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	校外 学时 Periods in Ente rpri	知识 Know ledge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Sepa rate E:
				学 分 数 Credits	考 试 Examin ation	考 查 Test	总学 时 Total Periods	课内 学时 数 School Hou	实验 实践 Expe ri me nt	课 外 学 时 数 Outs ide sc							
学科基础必修课程 Required Discipline Basic Courses		高等数学(一) Advanced mathematics(1)	必修	5.5	1		100	100			1	6		A2		C3	否
		高等数学(二) Advanced mathematics(2)	必修	5.5	2		100	100			2	6		A2		C3	否
		大学物理(一) College physics(1)	必修	4.5	2		80	80			2	6		A2		C3	否
		大学物理(二) College physics(2)	必修	2	3		40	40			3	6		A2		C3	否
		电路分析基础 Circuit Analysis Fundamentals	必修	5.5	3		99	81	18		3	6		A2	B2	C3	否
		数字电路与逻辑设计 Digital circuits and logic design	必修	5.5	3		99	81	18		3	6		A2	B2	C3	否
		模拟电子线路 Analog electronic circuits	必修	5.5	4		99	81	18		4	6		A2	B2	C3	否
		信号与系统Signals and Systems	必修	4	4		72	63	9		4	6		A2	B2	C3	否
		电磁场与电磁波 Electromagnetic fields and waves	必修	4	5		72	72			5	6		A2	B2	C3	否
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)		42			761	698	63								
学科基础选修课 Elective Discipline Basic Courses		线性代数 *Linear Algebra *	选修	2.5		1	45	45			1	6		A2	B1	C3	否
		程序设计基础* Fundamentals of Programming*	选修	3.5		2	63	27	36		2	6		A2	B1	C3	否
		数据结构 * Data structure *	选修	2		2	36	36			2	3		A2	B1	C3	否
		面向对象程序设计 (JAVA) Object- oriented programming (JAVA)	选修	4		3	72	48	24		3	6		A2	B1	C3	否
		复变函数与积分变换 * Complex Variables and Integral Transformation *	选修	2.5		3	45	45			3	6		A2	B1	C3	否
		概率论与数理统计* Probability Theory and Mathematical	选修	3		4	54	54			4	6		A2	B1	C3	否
		汇编语言 Assembly Language	选修	3.5		4	63	54	9		4	6		A2	B1	C3	否
		离散数学 Discrete Mathematics	选修	6	2		108	108			2	6		A2	B1	C3	否

	小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)		27			486	417	69									
	应选学分、学时数 Required credits and periods		13.5														
	注：带(*)的课程为学科核心选修课程																

## 通信工程专业课程计划表

**表4 专业领域课程计划表**

类别 Category	课程 编码 Courses Code s	课程名称Courses Names	必修/ 选修 Requ ired/E lecti ve	学			各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Term s	周学时 Weekly Peorio ds	校外学 时 Periods in Enter prise s or Outsi de	知识 Know ledg e	能力 Abili ty	素质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Sepa rate Expe rime nt			
				分 数 Credits	考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Perio ds	课内学 时数 Schoo l Hours	实验 实践 Exper iment al Hours	课外学 时数 Outsid e school hours										
																		考试方式 Test Modes		
																		考	试	查
专业 必修 课 Req uired Spe cial ized Cou rse s		通信电子线路 Communication Circuits	必修	5	5		90	72	18		5	6		A2	B2	C3	否			
		现代通信原理 Communication Theory	必修	5	5		90	72	18		5	6		A2	B2	C3	否			
		数字信号处理 Digital Signal Processing	必修	3.5	6		63	48	15		6	6		A2	B2	C3	否			
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)		13.5			243	192	51											
专业 选修 课 Ele ctive Spe cial ized Cou rse s	模块一	电子通信导论* Introduction to Electronic and Communications*		1		1	18	18			1			A2		C3	否			
		通信技术导论* Introduction to communication technology*		1		5	18	18							A2		C3	否		
		微机原理与单片机应用* Principles and Applicaions of Microcomputer		4	4		72	54	18		4				A3	B1 B2	C3	否		
		MATLAB语言* MATLAB Language		2		4	36	18	18		4				A3	B1	C3	否		
		信息论基础* Information Theory		2.5	5		45	45			5				A3		C3	否		
		专业英语 Professional English		2		5	36	36			5				A3		C3	否		
		计算机网络* Computer Networks		3	6		54	45	9		6				A3		C3	否		
		微电子器件及IC设计 Microelectronic devices and IC design		2.5		5	45	45			5				A3	B1	C3	否		
		电子测量技术 Electron Measure Technology		3	5		54	45	9		6	6			A2 A3	B2 B3	C3	否		
		自动控制原理 Automatic Control Theory		2		6	36	36			6				A2	B1	C3	否		

专业选修课 Elective Specialized Courses	模块一	微波技术与天线 * Microwave and Antenna Technology	3	6	54	48	6	6	A2	B2 B3	C3	否
		数字音频技术 * Digital audio technology	2	6	36	36	0	6	A3	B2	C3	否
		数字图像处理* Digital Image Processing	2	6	36	30	6	6	A3	B2	C3	否
		数字视频技术 Digital TV Signal Processing	2	6	36	36		6	A3	B1	C3	否
		传感器原理与应用 Principle and Application of	2	6	36	36		6	A3	B2 B3	C3	否
		移动通信 * Mobile Communications	3	7	54	45	9	7	A2	B2 B3	C3	否
		通信网与现代交换技术 * Communication Network and Modern Switching	2.5	7	45	45		7	A3	B2 B3	C3	否
		光纤通信 Optical Fiber Communications	2.5	7	45	36	9	7	A2	B2 B3	C3	否
		卫星通信 Satellite Communications	2	7	36	36		7	A2	B2 B3	C3	否
		数字语音处理 Digital speech processing	2.5	7	45	45		7	A2	B2 B3	C3	否
		射频技术及其应用 Technology and application of radio frequency	2	7	36	36		7	A3	B2 B3	C3	否
		现代交换技术 Modern Switching Principle	2.5	7	45	45		7	A3	B1	C3	否
		数据通信 Data Communicaitons	2	6	36	36		6	A3	B2 B3	C3	否
		移动网优化 Optimization of Mobile Network	2	7	36	36		7	A3	B2 B3	C3	否
		数字图像处理* Digital Image Processing*	2	7	36	36		7	A3	B2 B3	C3	否
		无线传感器网络 Wireless sensor networks	2	7	36	36		7	A3	B2 B3	C3	否
		宽带接入网 Broadband Access Network	2	7	36	36		7	A3	B2 B3	C3	否
无线接入技术 Wireless access technology	2	7	36	36		7	A3	B1	C3	否		
创业管理学 Entrepreneurial Management	2	7	36	36		7	A1	B1	C3	否		

	商务沟通与交流 Business communication		2		7	36	36			7					C3	是	
模块二	电子通信设计实训1 (必选) 1st stage training of Electronic design(Required)		1		4	18		18		4			3		B2 B3	C3	是
	电子通信设计实训2 2nd stage training of Electronic design(Required)		2		6	36		36		6			6		B2 B3	C3	是
	电子设计、数模、战杯获全国奖或区一等奖 National Prize of Electronic design		4		8					8					B2 B3	C3	是
	通信电子小产品设计制作 Electronic and Communications Products Design	3		8	8					8					B2 B3	C3	是
	通信实践综合训练 Communication Practic Training	3		8	8					8					B1 B2 B3	C3	是
	发表科研论文(全核心) Published research papers (Indexed by the Core)	4		8	8					8					B1 B2 B3	C3	
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)		74			1260	1122	138									
	应选学分、学时数 Reuired credits, periods		25.5														
	注:专业选修课开发给大一至大四学生任选,部分课程小班上课,人数限制30以内,教室安排和相关实验室上。专业选修课中,模块二的课程学分与创新学分不能重复计算,模块二中所有学分项目均统一在第8学期开出和录入成绩。学生可在2-8学期中的任一学期向所在专业提交相关申请考核材料,经过审核和答辩合格后由各系备案,同时学生必须于第8学期选课时选择该项目,方可获得该学分。模块二学分的申请考核材料的提交截止时间:第8学期的5月1号。																

## 通信工程专业课程计划表

**表5: 集中性实践教学环节**

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	必修 /选修 Required /Elective	学			各教学环节时数分配Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Weekly Peor iods	校外 学时 Perio ds in Enter prise s or Outsi de	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Sepa rate Expe rime nt
				分 数 Credits	考 试 Exam inat ion	考 查 Tes t	总学时 Total Periods	课内学 时数 School Hours	实验 实践 Exper iment al Hours	课外学 时数 Outside school hours							
实践 必修 Req uir ed Pra cti ce		大学物理实验 College Physics		2			40		40		2			B1	C3	是	
		电子工艺实习 Electronics Process Practice		3			3周 3weeks				1	6		B3	C3	是	
		军训Military Training		1			2周 2weeks				3		A1		C3	否	
		EDA技术 EDA Technology		1			18		18		2		A2	B2	C3	是	
		数字电路课程 设计 Digital circuit		2			2周 2week				4			B3	C3	是	
		认知实习 Cognition practice		1			1周 1week				4	18			C3	否	
		模拟电路课程 设计Analog circuit design		2			2周 2weeks				5			B3	C3	是	
		单片机及模数 综合系统设计 SCM and analog- digital integrated		2			2周 2weeks				5	9		B3	C3	是	
		嵌入式技术 Embedded Technology		3			54		54		6	54	A3	B2	C3	是	
		DSP技术 DSP technology		2			36		36		6	18	A3	B2	C3	是	
	通信电子线路 课程设计 Communi cati on Electro nic Circuit		2			2周 2weeks				6			B3	C3	是		

实践 必修 Req uir ed Pra cti ce	通信系统综合 设计 Communicait on system design	2			2周 2weeks				7		10		B3	C3	是
	毕业实习 Graduation Practice	2			2周 2weeks				8		2周		B2B 3	C3	否
	毕业设计(论 文) Graduation Design /Thesis	12			12周 12week s				8		12 周		B2B 3	C3	否
	劳动 Labor	0.5			1周 1week								B1	C1 C3	否
	创新实践学分 Credits of Innovation Practice	4			4周 4weeks								B2 B3	C3	否
	普通话测试 Putonghua Proficiency Test	1												C3	否
	专业社会调查 Professiona l social Survey	0.5												C1 C3	否
	小计(学分、 学时) Sub- total (credits, periods)	43													

备注：1. 创新实践学分要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教字[2011]22号文）执行，含科研助理、社会实践、志愿服务、公益活动、科技发明、勤工助学、科研项目、职业资格证书等；2. 创新学分不能与专业选修部分重复计算。

计算机与电子信息学院通信工程辅修专业、双专业（学位）课程计划表

课程类别	课程名称	考试 (查)	应修学分			学时	开课学期
			辅修专业	双专业	双学士学位		
学科基础必修课	数字电路与逻辑设计	考试	3	3	3	54	
	高等数学	考试		5	5	90	
	信号与系统	考试		3	3	54	
	电路分析基础	考试		3	3	54	
	大学物理	考试		3	3	54	
	现代通信原理	考试	3		3	54	
	工程数学	考试			2.5	45	
	模拟电子线路	考试		3	3	54	
合计			6	20	25.5	459	
专业课	微机原理与单片机应用	考查	3	3	3	54	
	程序设计基础	考查	4	4	4	72	
	计算机网络	考查	3	3	3	54	
	数字电路课程设计	考查		1	1	18	
	电磁场与微波技术	考查		3	3	54	
	数字信号处理	考查	2	2	2	36	
	通信电子线路	考查			3	54	
	信息论基础	考查		2	2	36	
	MATLAB语言	考查		2	2	36	
	无线接入技术	考查	2	2	2	36	
	电子信息系统软件设计及仿真	考查			1	18	
	单片机及模数综合系统设计	考查			1	18	
	数据通信	考查	2	2	2	36	
	宽带接入网	考查	2	2	2	36	
	数字音频技术	考查			3	54	
	专业英语	考查			2	36	
	移动通信	考查	2	2	2	36	
	数字图像处理	考查		2	2	36	
合计			20	30	40	720	
实践环节							
	毕业论文			10	10		
总计			26	60	75.5	1179	

总计说明			学生必须修 满25学分	学生必须修 满60学分	学生必须修满 75学分		
------	--	--	----------------	----------------	----------------	--	--

辅修专业、双专业、双学士学位先修课程

课程名称	学 分	备 注
大学计算机基础	3	主修专业未修该课的要补修

# 广西大学计算机与电子信息学院

## 信息安全专业本科培养计划

(2015 版)

### 一、 专业名称

信息安全[英文名: Information Security]

### 二、 专业代码、学制

专业代码: 080904K

专业学制: 四年

### 三、 授予学位

工学学士学位

### 四、 专业简介及专业特色

#### (一) 专业简介

信息安全专业是计算机、通信、数学、物理、法律、管理等学科的交叉学科,主要研究确保信息安全的科学与技术。培养能够从事计算机、通信、电子商务、电子政务、电子金融等领域的信息安全高级专门人才。信息安全的概念在本世纪经历了一个漫长的历史阶段,90年代以来得到了深化。进入21世纪,随着信息技术的不断发展,信息安全问题也日显突出。如何确保信息系统的安全已成为全社会关注的问题。国际上对于信息安全的研究起步较早,投入力度大,已取得了许多成果,并得以推广应用。目前国内已有一批专门从事信息安全基础研究、技术开发与技术服务工作的研究机构与高科技企业,形成了我国信息安全产业的雏形,但由于国内专门从事信息安全技术人才严重短缺,阻碍了我国信息安全事业的发展。信息安全专业是十分具有发展前途的专业,目前已升级为网络空间安全一级学科。

#### (二) 专业特色

目前信息安全方面的人才还十分稀少，尤其是政府、国防、金融、公安和商业等部门对信息安全人才的需求很大。目前国内从事信息安全的专业人才人数并不多，并且大多分布在高校和科研院所，按照目前信息化发展的状况，社会对信息安全专业的人才需求量达几十万人。要解决供需矛盾，必须加快信息安全人才的培养。信息安全专业培养具有扎实的数理基础，较好的外语和计算机技术运用能力，掌握信息安全的基本理论与技术、计算机与网络通信及其安全技术以及信息安全法律法规等方面的知识，能运用所学知识去分析和解决相关的实际问题，具有较高的综合业务素质、较强的实践、创新与知识更新能力，可以在政府、国防、金融、公安和商业等部门从事信息安全产品研发、信息系统安全分析与设计、信息安全技术咨询与评估服务、信息安全教育、信息安全管理与执法等工作的高级专业人才。

## 五、 培养目标

基于面向工程、面向应用、面向社会、全程互动、协同创新的人才培养模式精神，依照“重视基础，以工为主，理工交叉，强化实践，产学研相结合，综合培养为主，分流培养为辅，知识、能力、素质协调发展”的指导思想，适应国家和广西经济和社会需求，培养具有“厚基础、重实践、会创造、能创业、有特色、适应强”特征的信息安全人才，其应当具有扎实宽广的信息安全、自然科学、工程科学、人文和社会科学知识基础，拥有良好的科学素质、道德修养、人文素养和专业素养，了解专业领域技术标准、学科技术的发展，具备在信息安全领域中从事技术研究、工程设计、产品研发、技术应用及项目管理等工作能力，具有较好的职业道德、沟通与表达能力、工程素养、自我发展能力、较广的工程视野和较高的工程创新能力。

## 六、 专业培养标准及要求

本专业的培养目标，分为知识、能力和素质等三方面：

**A. 知识方面，学生应具备工程科学技术基础知识与人文社会科学领域知识，以及本专业系统化核心知识**

**A1** 学生应具有必要的人文社会科学领域的基本知识。主要包括文学、历史、哲学、艺术、管理的基本知识以及跨文化、国际化知识。对社会科学学科的研究方法入门知识具有一定了解。

**A2** 学生应具备学科相关的自然科学、数学、物理、电路与电子技术、计算

机软硬件技术等基础知识。

**A3** 学生应具备信息安全学科核心基础知识，掌握信息安全保护系统分析、设计、实现、维护、管理与集成的基本方法。

**A4** 学生应具备若干专门的信息安全领域的理论和应用知识，具有专长技术，能够有针对性地解决特定应用领域问题。

**A5** 学生应具备信息安全领域前沿知识，了解本专业的发展现状和趋势，掌握典型的、科学的工程研究和应用方法。

**B. 能力方面，学生应当具有较强的学习能力、分析判断解决问题能力、熟悉信息安全项目的组织和管理过程，具备综合运用信息安全、工程管理等知识和方法，进行工程项目组织、实施和管理的能力，能够解决实际工程问题**

**B1** 学生应具有较强的信息获取能力和学习能力。应具备快速掌握新知识领域概况的能力，掌握信息化社会的文献检索、资料查询的基本方法，具有自主学习能力与获取新知识的能力，能够制定并实施符合自身条件的职业发展规划。

**B2** 学生应具有较强的分析判断和解决问题的能力。应当掌握科学的方法论，注重加强对方法论的理解和运用，应具备信息安全保护系统分析能力。

**B3** 学生应具有较强的创新意识和开发设计能力。掌握计算机程序设计基本理论及方法、常用的数据结构及算法、数据库系统基本原理与应用等。具备应用软件工程方法和工具进行信息安全相关软件设计开发的技能。能够有效整合信息资源，进行信息安全解决方案的设计和系统开发，并能综合考虑成本、质量、可靠性以及其对环境和社会的影响，能够创造性地发现、评估和选择系统架构和开发方法，确定最优解决方案。

**B4** 学生应当具有较强的工程应用能力。学生应具备若干专门的信息安全领域理论和应用知识，具有专长技术，综合运用信息安全、计算机、软件工程及信息技术多学科知识、技术和现代工程工具，解决企业实际应用中的工程实践问题。

**B5** 学生应当具有较强的项目管理和组织能力。熟悉信息安全项目的组织和管理过程，具备综合运用信息安全、计算机、工程管理等知识和方法，进行工程项目组织、实施和管理的能力，能够解决实际工程问题。

**B6** 学生应当具备较强的沟通与合作能力，具备良好的沟通交流、写作表达能力，能够控制自我并了解、理解他人需求和意愿。具有基本的科学研究能力，有至少一门外语的应用能力，能够顺利地阅读本学科的外文书刊，具有一定的国

际交流能力。

**C. 素质方面，学生应当树立坚定的社会主义信仰、较高的政治理论素养，具有良好的工程职业道德和社会责任感**

**C1** 学生应当树立坚定的社会主义信仰，树立科学的积极的人生观、世界观和价值观。应当具有较高的政治理论素养。学生应具备坚定正确的政治立场，掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性。

**C2** 学生应当具有良好的思想品德和职业道德，正确的工程实践规范和社会价值观，具备良好的社会和法律素养，体现对职业、社会、环境的责任。

**C3** 学生应当具有遵循行业标准与政策法规从事研究和开发的基本素质。恪守学术和工程规范，具有良好的工程职业道德，具有敬业品质和团队合作意识，思维开阔，善于不同学科之间的渗透，具有创新思想，并能付诸实施，具有良好的身体和心理素质。在掌握信息安全、信息技术行业相关的政策、法律和法规的基础上，能够在法律法规规定的范围内，按确定的质量标准和过程开展工作。

**C4** 学生应当具有信息安全职业资质素养，达到满足特定的国家或者企业对信息安全职业的资质要求。

表 1 专业培标准实现矩阵

标准构成	培养目标（标准）	实现课程
<b>A 学生应具备工程科学技术基础知识与人文社会科学领域知识，以及本专业系统化核心知识</b>	<b>A1</b> 应具有必要的人文社会科学领域的基本知识。主要包括文学、历史、哲学、艺术、管理的基本知识以及跨文化、国际化知识。对社会科学学科的研究方法入门知识具有一定了解。	大学生安全教育、马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、军事理论、大学生就业与创业指导、形势与政策、大学英语、人文艺术与社会科学类选修课、社会实践活动

标准构成	培养目标（标准）	实现课程
	A2应具备学科相关的自然科学、数学、物理、电路与电子技术、计算机软硬件技术等基础知识。	自然科学类选修课、大学英语、高等数学、大学物理、大学物理实验、线性代数、数学建模、概率论与数理统计、计算方法、数字电路与逻辑设计
	A3应具备信息安全学科核心基础知识，掌握信息安全系统分析、设计、实现、维护、管理与集成的基本方法。	程序设计基础、离散数学、数据结构、数据库原理、计算机组成原理、数据库原理、计算机网络原理、计算机科学导论、常用软件实践、面向对象程序设计(JAVA)，汇编语言
	A4应具备若干专门的信息安全领域的理论和应用知识，具有专长技术，能够有针对性地解决特定应用领域问题。	信息安全概论、网络安全技术、信息安全对抗技术、信息系统安全、操作系统及其安全、互联网技术、密码学、嵌入式系统及其安全、信息内容安全、信息安全管理、无线网络及其安全、电子商务与电子政务安全、网络管理与维护、入侵检测与防御、网络协议分析、算法设计与分析、网络通讯编程、IT项目管理、软件工程、专业英语、信息安全对抗实践、信息内容安全实践、密码系统设计
	A5应具备信息安全领域前沿知识，了解本专业的发展现状和趋势，掌握典型的、科学的工程研究和应用方法。	嵌入式系统及其安全、云数据库安全保密、数据挖掘技术、高性能计算技术、创新实践、科技活动与素质拓展活动、学科竞赛、嵌入式系统设计

标准构成	培养目标（标准）	实现课程
<p><b>B 学生具有较强的学习能力、分析判断解决问题能力、熟悉信息系统项目的组织和管理过程，具备综合运用计算机、工程管理等知识和方法，进行工程项目组织、实施和管理的能力，能够解决实际工程问题</b></p>	<p><b>B1</b>应具有较强的信息获取能力和学习能力。应具备快速掌握新知识领域概况的能力，掌握信息化社会的文献检索、资料查询的基本方法，具有自主学习能力与获取新知识的能力，能够制定并实施符合自身的职业发展规划。</p>	<p>计算科学导论、信息检索实践、创新实践、科研项目实践、社会调查、专业社会实践、毕业设计(论文)、数据挖掘技术、专业英语、学科竞赛</p>
	<p><b>B2</b>应具有较强的分析判断和解决问题的能力。应当掌握科学的方法论，注重加强对方法论的理解和运用，应具备信息安全系统分析能力。</p>	<p>高等数学、大学物理、大学物理实验、自然科学类选修课、程序设计基础、离散数学、数学建模、软件工程、编译原理、IT 项目管理、科技实践、专业社会实践、毕业设计(论文)、信息安全概论、网络安全技术、信息安全对抗技术、信息系统安全、操作系统及其安全、互联网技术、嵌入式系统及其安全、信息内容安全、密码学、网络通信编程技术、软件工程、信息安全管理、无线网络及其安全、电子商务与电子政务安全、网络管理与维护、数据挖掘技术、算法设计与分析、云数据库安全保密、入侵检测与防御、网络协议分析、高性能计算技术、信息安全对抗实践、网络安全实践、学科竞赛、信息内容安全实践、嵌入式系统设计、密码系统设计</p>

标准构成	培养目标（标准）	实现课程
	<p>B3应具有较强的创新意识和开发设计能力。掌握计算机程序设计基本理论及方法、常用的据结构及算法、数据库系统基本原理与应用等。具备应用软件工程方法和工具进行信息安全相关软件设计开发的技能。能够有效整合信息资源，进行信息安全解决方案的设计和系统开发，并能综合考虑成本、质量、可靠性以及其对环境和社会的影响，能够创造性地发现、评估和选择系统架构和开发方法，确定最优解决方案。</p>	<p>程序设计基础、数据结构、计算机组成原理、数据库原理、计算机网络原理、面向对象程序设计(JAVA)、汇编语言、软件工程、高性能计算技术、数据挖掘技术、IT项目管理、软件开发实践、企业实训、创新实践、科研实践、学科竞赛、毕业设计(论文)</p>
	<p>B4应当具有较强的工程应用能力。学生应具备若干专门的信息安全领域的理论和应用知识，具有专长技术，综合运用信息安全、计算机、软件工程及信息技术多学科知识、技术和现代工程工具，具体解决企业实际应用中的工程实践问题。</p>	<p>原理、计算机网络原理、常用软件实践、数字电路与逻辑设计、面向对象程序设计(JAVA)、汇编语言、概率论与数理统计、软件工程、信息安全管理、IT项目管理、程序设计综合实践、企业实训、创新实践、科研实践、信息安全对抗实践、网络安全安全实践、学科竞赛、信息内容安全实践、嵌入式系统设计、密码系统设计、毕业设计(论文)</p>
	<p>B5应当具有较强的项目管理和组织能力。熟悉信息系统项目的组织和管理过程，具备综合运用信息安全、计算机、工程管理等知识和方法，进行工程项目组织、实施和管理的能力，能够解决实际工程问题。</p>	<p>软件工程、IT项目管理、信息安全管理、软件开发实践、企业实训、创新实践、科研实践、专业社会实践、信息安全管理、学科竞赛</p>

标准构成	培养目标（标准）	实现课程
	<p>B6应当具备较强的沟通与合作能力，具备良好的沟通交流、写作表达能力，能够控制自我并了解、理解他人需求和意愿。具有基本的科学研究能力，有至少一门外语的应用能力，能够顺利地阅读本学科的外文书刊，具有一定的国际交流能力。</p>	<p>大学生就业与创业指导、大学英语、人文艺术与社会科学类选修课、专业英语、软件工程、IT 项目管理、军训、软件开发实践、企业实训、毕业实习、普通话测试、科技研项目实践、社会实践活动、软件工程、信息安全管理、专业英语、学科竞赛</p>
<p><b>C 学生应当树立坚定的社会主义信仰、较高的政治理论素养，具有良好的工程职业道德和社会责任感</b></p>	<p><b>C1</b>应当树立坚定的社会主义信仰，树立科学的积极的人生观、世界观和价值观。应当具有较高的政治理论素养。应具备坚定正确的政治立场，掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性。</p>	<p>马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、军事理论、军训</p>
	<p><b>C2</b>应当具有良好的思想品德和职业道德，正确的工程实践规范和社会价值观，具备良好的社会和法律素养，体现对职业、社会、环境的责任。</p>	<p>马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、军事理论、大学生就业与创业指导、人文艺术与社会科学类选修课、自然科学类选修课、计算科学导论、工程经济学、军训、企业实训、毕业实习、劳动、社会实践活动</p>

标准构成	培养目标（标准）	实现课程
	<p><b>C3</b>应当具有遵循行业标准与政策法规从事研究和开发的基本素质。恪守学术和工程规范，具有良好的工程职业道德，具有敬业品质和团队合作意识，思维开阔，善于不同学科之间的渗透，具有创新思想，并能付诸实施，具有良好的身体和心理素质。在掌握信息技术行业相关的政策、法律和法规的基础上，能够在法律法规规定的范围内，按确定的质量标准和过程开展工作。</p>	<p>大学生安全教育、思想道德修养与法律基础、大学生就业与创业指导、大学英语、计算科学导论、软件工程、IT 项目管理、网络安全技术、信息安全管理、企业实训、科技研项目实践、信息安全概论、网络安全技术、软件工程、信息安全管理、电子商务与电子政务安全</p>
	<p><b>C4</b>应当具有信息安全职业资质素养，达到满足特定的国家或者企业对信息安全职业的资质要求。</p>	<p>思想道德修养与法律基础、大学生就业与创业指导、大学英语、体育、高等数学、线性代数、程序设计基础、离散数学、计算科学导论、常用软件实践、程序设计综合实践、数据结构课程设计、数据库原理课程设计、软件开发实践、科研项目实践、信息安全对抗实践、网络安全实践、学科竞赛、信息内容安全实践、嵌入式系统设计、密码系统设计、毕业设计(论文)、信息安全概论、网络安全技术、信息安全对抗技术、信息系统安全、操作系统及其安全、互联网技术、密码学、嵌入式系统及其安全、信息内容安全、网络通信编程技术、软件工程、信息安全管理、无线网络及其安全、电子商务与电子政务安全、网络管理与维护、数据挖掘技术、算法设计与分析、云数据库安全保密、入侵检测与防御、网络协议分析、专业英语、IT 项目管理、高性能计算技术</p>

## 七、 主干课程

程序设计基础、离散数学、计算机组成原理、计算机网络原理、数据结构、数据库原理、信息安全概论、网络安全技术、信息内容安全、信息安全对抗技术、密码学。

## 八、 特色课程

### (1) 《信息安全概论》

信息安全概论是信息安全本科专业的一门必修的专业基础课程。通过本课程的学习，使学生了解信息安全问题产生的原因、确保信息安全的原则与措施；了解信息安全相关法律法规、熟悉计算机犯罪相关法律和责任；了解信息安全风险评估与管理、信息安全产品测评认证、商用密码产品管理、信息安全等级保护；掌握访问控制的基本概念和原理；了解网络安全的概念、威胁原理、网络安全评估方法、安全事件响应办法和主要网络安全模型；了解信息内容安全的概念、威胁及措施。

### (2) 《网络安全技术》

网络安全技术是信息安全专业本科生的一门必须课程，也是该专业最重要的课程之一。通过本课程的学习，学生应该全面了解网络安全涉及的规范、标准和技术，深入理解网络安全及其相关技术的本质，掌握保障网络安全必须的重要技术原理和实现细节，并能综合应用网络安全技术设计网络安全方案。

### (3) 《信息内容安全》

信息内容安全是信息安全专业本科生的一门重要的选修课程。通过本课程的学习，学生应该全面了解信息内容安全的基本概念，深入理解信息内容安全相关技术的本质，掌握信息内容安全的重要技术原理和实现细节，并能综合应用相关技术保障信息内容安全。

### (4) 《信息安全对抗技术》

信息安全对抗技术是信息安全专业本科生的一门必须课程，也是该专业最重要的课程之一。通过本课程的学习，学生应该全面了解信息安全对抗技术涉及的网络安全渗透技术、防御和检测技术，深入理解信息安全对抗技术及其相关技术的本质，掌握保障信息安全对抗技术必备的重要技术原理和实现细节，并能综合应用信息安全对抗技术进行网络安全渗透测试及设计安全加固方案。

## 九、 毕业要求与选课说明

### (一) 毕业学分要求

表 2 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 Course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	711	39.5	20.79%
	选修课 Elective	180	10	5.26%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	874	48	25.26%
	选修课 Elective	288	16	8.42%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	306	17	8.95%
	选修课 Elective	360	20	10.53%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修 Required	657	36.5	19.21%
	选修 Elective	54	3	1.58%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2548	141	74.21%
	选修 Elective	828	49	25.79%
	合计 Total	3376	190	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表 4 的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每 18 学时 1 学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表 1、2、3 中。5. 实践环节 1 周折 1 学分，对应 18 学时。

### (二) 选课说明

#### (1) 课程设置说明和选课要求

专业课程分为通识教育类、学科基础类、专业领域类、集中性实践类等各类课程。其中：

- 通识教育课程，该类课程为全校各专业公共平台类课程，基于全校素质类课程的整合，为学生扩展视野、变换思维方式，形成较好的综合素质。主要集中在第一学年和第二学年开设。其中必修课程 39.5 学分，选修课程 10 学分。在英语课程中，学生根据入学时英语水平考试成绩编入不同班级。在选修课程中，要求选修人文艺术与社会科学类课程 8 学分，自然科学类课程 2 学分。
- 学科基础课程，该类课程为计算机科学与技术-网络工程-信息安全大类各专业公共平台类课程，主要集中在第一学年和第二学年开设，拓宽学科的知识基础和知识层面，为学生奠定扎实的学业基础。其中，必修类课程 48 学分，是学生学习专业课程之前必须掌握的专业基础知识，要求所有学生选修；选修类课程共提供 21.5 学分，允许学生根据自己的兴趣选修，要求学生至少修满 16 个学分的选修课程。
- 专业领域类课程，主要在第三学年和第四学年开设，注重培养学生的专业素养和专业知 识，实现学生的个性化培养和特色形成，培养良好的实践能力、创造能力和创新精神。其中，必修类课程 17 学分；选修类课程共提供 30 学分，允许学生根据自己的兴趣选修，要求学生至少修满 20 个学分的选修课程。
- 集中性实践课程，该类课程为包括全校各专业公共平台类实践课程（如军训、社会调查以及课外科技活动等）和专业类实践教学课程，共 39.5 学分，依次分散在各个学期，学生必须修满 39.5 学分，其中必修学分 36.5 学分，选修学分 3 学分。

## **(2) 选修课选课说明**

大学四年的学习强调基础知识与基本技能，专业课程学习为将来从事理论研究、科技开发与技术服务奠定专业基础。学生在选择专业课程的时候，一方面要考虑就业方向与个人兴趣相结合，另一方面要在满足学分要求的基础上略加考虑该专业方向的课程内容。除了必修的科学基础课和专业课程之外，学生可以根据自己的兴趣方向有针对性组合选修课程。

## **(3) 集中性实践环节说明与要求**

实践环节的教学着眼于培养学生扎实的实践应用技能，给学生提供自主设计、自由探索、自己动手、自主创新的机会，更多地关注学生科研能力和实际解决问题能力的训练和培养。学生必须获得实践教学环节规定的学分。

实践教学环节包括课内实验、单独开课的实验教学、各类实习和实训、毕业设计（论文）、课程设计、社会实践、科技活动与素质拓展活动等。其中，实验教学、各类实习和实训、毕业设计（论文）、课程设计等课程，须按照教学计划规定的内容必修。

专业实习要求学生根据实习大纲，到企业进行实习，了解与专业有关的生产实际情况，形式包括集中实习和自主实习。实习结束时，学生须提交企业的实习鉴定报告、实习总结报告，由指导教师进行考核。

毕业设计从第 8 学期开始，包括选定毕业设计题目、确定任务书、在指导教师的指导下开展工作。毕业设计工作于第八学期 5 月下旬完成，5 月下旬至 6 月初参加由系、院组织的论文答辩。毕设报告（论文）应当严格遵循学术论文的学术规范与学术道德，严禁论文抄袭或其他学术不端行为。毕业设计工作完成后，专业将组织论文答辩，答辩通过并按照学校的规定经过学术不端行为检测可获得学分。

社会实践、科技活动与素质拓展活动等项目所获学分根据《广西大学创新实践学分实施办法》。要求系统地开展社会实践活动，倡导和支持学生参加生产劳动、志愿服务和公益活动，鼓励学生在完成学业的同时参加勤工助学，支持学生开展科技发明活动；要求学生抓住重大活动、重大事件、重要节庆日等契机和寒暑假时期，紧密围绕一个主题、集中一个时段，开展特色鲜明的主题实践活动。每个学生在学期间参加社会实践活动的时间累计应不少于 4 周，不少于 2 学分。科技活动与素质拓展活动的各个项目，鼓励学生积极参加多种形式的活动，这是对课堂知识的补充或应用，可以增加就业竞争力。

在“企业实训”、“毕业实习”等环节，由学校教师和企业导师共同制订实施内容，活动内容包括邀请企业专家和工程师到学校进行专项培训、学生到企业进行实际工程素质训练，了解企业运营中的设计开发和生产所涉及的专业知识和技能，感受企业的工作生产现场和企业文化，进行工程教育；参与企业课题的工程研发活动，提交工程实践报告并通过答辩。

#### **（4）关于参考“学生选课样例”的说明**

本专业提供的“学生选课样例”，仅作为“符合专业培养要求”的推荐参考。每个学生需要在符合专业培养要求的基础上，根据自己的个性兴趣和发展规划，以对自己未来负责的态度，进行认真、仔细的选课。

## 十、 专业培养计划表

详见附件：信息安全专业课程计划表。

## 十一、 企业培养方案

### （一）培养目标

依托所学的专业理论知识和技能，以工程项目的规划、建模、解决方法、编码实现等项目开发过程及应用技术为主干，着重培养学生的基于所学理论知识和专业技术的解决实际工程问题的实践技能。经过企业学习以后，学生应该初步具备进行系统分析、系统设计、项目组织和开发、系统集成、运行管理、营销等多方面的能力，具有良好的团队合作能力，善于沟通、善于总结，养成良好的职业精神和职业道德，基本具备从事企业生产所需的能力，最终培养工程师级的信息安全高级专业人才。

### （二）培养标准

企业培养是在学生已具备相应专业理论知识和基本操作技能的基础上进行的，以提升学生解决实际问题的实践技能为主要目标。培养标准制定的思路是，将学生已学过的专业理论知识和技术应用于解决实际工程问题，以着实培养学生的基于专业理论体系的解决实际工程问题的实践技能。

#### （1）基于知识运用的实践开发技能

对企业提出的工程问题，能够运用已学过的专业理论知识和操作技能，在企业导师的指导下对问题进行规划、分析，建立问题的求解模型或解决方案，然后基于提出的模型或方案设计相应的问题求解算法，最终能根据给定的算法运用所掌握的开发方法和开发工具编写具有可行性、鲁棒性和高效性的程序，着实培养学生的解决实际工程问题的实践技能。学生应该具备以下技能：

- 利用已掌握的专业理论知识对面临的信息安全问题进行分析、建模，然后设计问题的求解算法。
- 利用已掌握的开发工具和已提供的算法开发具有可行性、鲁棒性和高效性的信息安全保护系统。
- 具备对复杂信息安全系统进行集成、安装、调试和维护的能力。
- 利用网络安全基本原理，设计满足要求的网络安全方案，构建满足需求网络安全系统。
- 具有信息安全设备、软件的组装、调试、运行维护能力。
- 具备信息系统入侵的识别、跟踪、分析取证能力。

## (2) 项目管理和团队协作技能

- 具有项目开发的组织和领导能力。
- 具有良好的团队沟通和团队合作能力。
- 具有良好的项目经济预算和经营管理能力。
- 具有良好的工程技术文档写作能力。
- 具有良好的竞争能力和心理素质。
- 对企业合作涉及的问题有所了解，初步具备企业合作项目的驾驭能力。
- 对面向“东盟”的信息安全产业机遇具备一定的国际视野，具备跨文化环境的交流、竞争与合作的初步能力。

## (3) 面向社会的个人职业精神和职业道德

通过在企业中的实践锻炼，加强与人的沟通，了解社会对企业的期望，培养学生的政治鉴别能力和职业道德规范、社会服务意识和社会责任感、法律意识和知识产权意识、环境保护意识、品牌意识、职业健康意识等，养成良好的职业精神和职业道德，塑造较强的社会责任感和较好的人文科学素养。

## (三) 培养计划

企业参与教学主要采取“请进来”和“走出去”方式相结合：一是部分专业选修课程由企业开设，聘请企业导师上课；二是学生在企业中实践实训，分为一般知识学习阶段和专业技能学习阶段。在一般知识学习阶段，主要是了解和学习先进的企业文化、企业的管理和运作方式、企业产品从研发到设计、生产、销售和售后服务的整个过程，并参与基础素养的培训等。在专业技能学习阶段，主要以企业的实际安全需求为依托，利用已掌握的知识和技能实施项目策划、需求分析、项目设计、项目开发等一系列工作，充分调动学生的学习积极性和主动性，完成项目组织管理、系统集成、系统测试等团队性工作。这部分内容是由学校导师和企业导师共同指导下在企业的相关技术平台上实施和完成。形式主要包括：

**认知实习：**由本专业老师带领学生到校企合作基地参观，了解企业的单位构成、基本工作流程及，包括企业运营中的设计开发和生产所涉及的专业知识和技能，感受企业的工作生产现场和企业文化。

**课程共建、共同授课：**校企合作开设 1-2 门专业性技术性较强的专业课程，进行课程共建，结合企业工程项目和工程实践，采用“项目驱动”教学法，校内和企业老师共同授课。把企业导师的实践工作经验、实用技术直接应用于课堂，更好地将理论与实践相结合、教学与工程结合。例如，结合信息安全专业培养计划及人才培养目标，以及目前信息安全领域急需的专业技术人才，利用上海红壹网络技术有限公司的安全防御、对抗和渗透技术优势，本专业和该公司联合定制

开设《信息安全对抗技术》课程。

**毕业实习：**通过本专业推荐或者学生自我联系方式，到企业进行毕业实习，使学生了解企业的全部生产运营流程，了解行业的基本规范和发展需求，明确企业的先进技术和专业技能，完成实习报告。

**毕业设计：**学生通过实习找到毕业设计题目，或者根据企业工程项目和工程实践，在老师指导下，学生选定自己感兴趣的题目开展和完成毕业设计。毕业设计可以与毕业实习结合起来完成。

企业学习部分的安排方案如下表所示。

表 2 企业实训、实习和实践内容

学期	周数	项目名称	学习的目的、内容和方式	能力实现	考核方式(形式)
6, 7	2-4周	企业实训	<b>内容：</b> 到企业参观，了解企业文化、企业管理方式和运作过程、企业用人机制等；由企业人员为学生讲授合作共建的课程。 <b>方式：</b> 集中与分散学习相结合，通过参观、座谈、讨论等方式来完成 <b>指导老师：</b> 企业导师	认知实习	考查(总结报告或者课程考试)
7, 8	2周	企业实习	<b>内容：</b> 到企业进行毕业实习，使学生了解企业的全部生产运营流程，了解行业的基本规范和发展需求，明确企业的先进技术和专业技能。 <b>方式：</b> 现场观摩，模仿已经结题的企业项目，讨论，查阅文献，撰写报告。 <b>指导老师：</b> 企业导师	工程能力和素养	考查(实习总结)
5, 6, 7	2周	创新实践	<b>内容：</b> 在学校导师和企业导师的共同指导下，通过分工与合作完成项目的代码编写和调试工作，并最终在工程环境下部署所开发的系统。 <b>方式：</b> 以分散学习为主，参加工程项目，通过分工、协调来完成 <b>指导老师：</b> 学校导师和企业导师	创新和工程应用能力	考查(知识产权，实践报告等)
8	12周	毕业设计	<b>内容：</b> 以企业项目为基础确定毕业设计题目，明确要开发的系统或产品，然后利用前面掌握的系统设计与开发技能，进行需求分析、系统设计、系统实现等工作，完成系统的调试和部署 <b>方式：</b> 集中辅导和个别辅导相结合 <b>指导老师：</b> 学校导师和企业导师	综合能力	考查(信息安全系统或产品，毕业设计或毕业论文)
合计	至少 18 周				

#### （四）实施企业

重点选择和计算机与电子信息学院及信息安全系有长期良好合作关系的企业作为合作伙伴。

##### （1）深圳市全同态科技有限公司

深圳市全同态科技有限公司是国家密码管理局批准的商用密码产品生产定点单位，现有 SJM1404 数据加密计算模块等经过认证的信息安全产品。该公司和信息安全系老师有长期稳定的科学研究和产品研发合作关系，能够为学生的企业培养提供包括人力、项目、场地等在内的各方面资源。

##### （2）上海红壹网络技术有限公司

上海红壹网络技术有限公司是一家专业从事互联网及移动互联网安全技术研究、网络安全产品开发和提供全面网络安全服务的高新技术企业。公司成立以来不断通过科技创新为客户创造独特价值，业务范围覆盖中国以及海外地区，研发产品运用于金融、政府以及其它民用等领域。目前在上海、成都、南宁均设有分公司和研发中心。公司主要业务是信息安全渗透测试，对客户的网络、系统进行渗透测试，并完成测试报告；信息安全分析，能跟踪国内外的安全动态，对严重安全事件进行快速响应；对各种恶意攻击行为进行分析，提供检测和解决方案，完成产品的安全性评估（如防火墙、入侵检测、漏洞扫描），完成产品的渗透测试、软件开发等范围。具有信息安全渗透测试、信息安全分析与防御、安全产品研发三大职能。

##### （3）南宁永凯实业集团

南宁永凯实业集团是一家多元化、跨行业的现代化大型民营企业，集制糖业、房地产、餐旅、物流、酒精、板材、肥料等于一体，直属企业有左江糖厂、宾阳糖厂、永凯房地产开发有限责任公司、南宁永凯大酒店、黎塘永凯大酒店、宾阳县永凯运输有限公司等等。近年来集团通过信息化建设，已经形成了覆盖全集团的计算机网络化管理系统。

##### （4）广西北部湾国际港务集团有限公司以及钦州市港口（集团）有限责任公司

广西北部湾国际港务集团有限公司是广西壮族自治区政府直属大型国有独资企业，由广西沿海的防城港、钦州港、北海港及马来西亚关丹港组成。广西北部湾港的战略定位，是打造连通西南内陆、辐射东南亚的区域综合性枢纽港和集装箱干线港。集团以立足北部湾，面向东南亚，秉承“沟通东中西，服务大西南和东

盟自由贸易区”的宗旨，以降低区域性物流成本为己任，为腹地内各省市和中国—东盟自由贸易区经济发展提供安全、高效、经济、便捷的全程物流服务。集团为中国企业 500 强、中国服务企业 500 强。目前，集团正加快港口建设与发展步伐，形成生产能力大、功能强、布局合理、分工明确、服务一流，能够全方位为北部湾经济区开放开发服务的现代化港口，加快形成中国—东盟合作的区域性国际航运中心和物流中心。

钦州市港口（集团）有限责任公司位于广西钦州港经济开发区内，是广西壮族自治区政府直属的国有独资企业——广西北部湾国际港务集团有限公司子公司之一。目前钦州分公司共有职工 1300 多人，总资产近 10 亿元。2008 年，钦州港获批为中国第六个保税港，成为我国西部地区唯一的保税港区。港口规模化、集约化和现代化水平正在迅速发展。为提升企业的运营效率和经济效益，钦州市港口（集团）有限责任公司积极开展相适应的信息化建设工作，已经部署了一系列企业管理和物流管理软件平台，港口生产实现了由人抬肩扛、半机械化、机械化向现代化、信息化的转变，卸车和装船均实现了自动化。公司积极加快信息化建设步伐，逐步实行无纸化办公，港口生产系统、财务管理系统、物资设备管理系统等重要管理环节走上信息化轨道。

### （五）实践条件

（1）深圳市全同态科技有限公司能够为学生的企业培养提供包括人力、项目、场地等各方面资源。

（2）上海红壹网络技术有限公司合作开设《信息安全对抗技术》课程。

（3）南宁永凯实业集团能够提供工程项目、研发实践环境等，近年已经有多个合作成果。

（4）广西大学与钦州市港口（集团）有限责任公司共建有国家级和自治区级大学生校外实践基地。

### （六）师资配备

一方面通过引进、培训、提高等途径，增加本专业教师中具有企业工作经历的教师比例，安排专业教师到企业顶岗实践，积累实际工作经历，提高实践教学指导能力；加强与校外实习基地、科研院所、企业单位合作，加强对在职教师的培养、培训，建立教师培训、交流和深造的常规机制，派送骨干教师到合作企业参与项目研发。另一方面聘请合作企业的专业人才组建企业导师团队，设立企业客座教授和教师岗位，邀请合作企业的高级专家和工程师到学校开设企业选修课

程。

## **十二、 辅修、双专业、双学位专业课程计划表**

详见附件：计算机与电子信息学院信息安全辅修专业、双专业（学位）课程计划表。

制定者：黄保华、李道丰

审校者：覃团发

2015版本科信息安全专业培养计划（含辅修、双专业、双学士学位）

表1 毕业要求与修读学分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	711	39.5	20.79%
	选修课 Elective	180	10	5.26%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	874	48	25.26%
	选修课 Elective	288	16	8.42%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	306	17	8.95%
	选修课 Elective	360	20	10.53%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修课 Required	657	36.5	19.21%
	选修课 Elective	54	3	1.58%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required	2548	141	74.21%
	选修课 Elective	828	49	25.79%
	合计Total	3376	190	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表4的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表1、2、3中。5. 实践环节1周折1学分，对应18学时。

## 信息安全专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学分数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter prises or Outs ide	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper iment
				考试 Exam inat ion	考查 Test	总学时 Total Period s	课内学 时数 Class Hours	实验 实践 Expe rime ntal Hour s	课外 学时 数 Outs ide scho ol hour s							
通识 必修 课 Req uire d Gen eral Edu cati on Cou rses		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27						A1		C3	否
	1160 121	马克思主义基本原理 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3	3		54	45	9		3	3		A1		C1 C2	否
		马克思主义理论与实践 Theory and Practice of Maxism	2			36	2	34					A1		C1 C2	否
	1160 141	中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2	1		36	30	6		1	2		A1		C1 C2	否
	1161 051	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	4		72	60	12		4	4		A1		C1 C2	否
	1019 169	思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3	2		54	45	9		2	3		A1		C1 C2 C3 C4	否
		军事理论 Military Principle	2			36			36				A1		C1 C2	否
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2			36	36		16				A1	B6	C2 C3 C4	否
	1160 151	形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6					A1		C2 C3	否
	1250 011	大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72			1	5		A1	B6	C3 C4	否
1250 021	大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72			2	5		A1	B6	C3 C4	否	

	1250031	大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72			3	5		A1	B6	C3 C4	否
	1250041	大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36			4	5		A1	B6	C3 C4	否
	1410011	体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18			1	2		A1		C4	否
	1410021	体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18			2	2		A1		C4	否
	1410031	体育（三） Physical Education (3)	1		3	18	18			3	2		A1		C4	否
	1410041	体育（四） Physical Education (4)	1		4	18	18			4	2		A1		C4	否
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	39.5			711	599	76	52							
通 识 选 修 课  Ele cti ve Gen era l Edu cat		跨学院选修课 College Elective Course between Schools														
		人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science	8			144							A1	B6	C2	否
		自然科学类 Natural Science	2			36							A2	B2		否
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	10			180										

说明：人文艺术类是所有学生的必修科目，且理工农科类学生不少于4学分；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必修科目，每个学生不少于4学分。

## 信息安全专业课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学分数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业或校外学时 Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设 实验 Separate Experiment
				考试 Examination	考查 Test	总学时 Total Periods	课内学时 School Hours	实验 实践 Experimental Hours	课外学时 Outside school hours							
学科基础 必修课 Required Discipline Basic Courses	1110011	高等数学（一） Advanced Mathematics(1)	5.5	1		100	100	0	0	1	6		A2	B2 B4	C4	否
	1110012	高等数学（二） Advanced Mathematics(2)	5.5	2		100	100	0	0	2	6		A2	B2 B4	C4	否
	1120011	大学物理（一） College Physics(1)	4.5	2		80	80	0	0	2	5		A2	B2		否
	1120021	大学物理（二） College Physics(2)	2	3		40	40	0	0	3	5		A2	B2		否
	1110041	线性代数 Linear Algebra	2.5		1	45	45	0	0	1	5		A2		C4	否
	1451101	程序设计基础 Fundamentals of Programming	4.5	2		84	60	24	0	2	5		A3	B2 B4	C4	否
	1071051	离散数学 Discrete Mathematics	6	2		108	108	0	0	2	6		A2	B2	C4	否
	1071031	数据结构 Data Structure	6	3		110	80	30		3	5		A3	B3		否
	1071201	计算机组成原理 Principles of Computer Organization	4	3		72	60	12		3	3		A3	B3 B4		否
	1071231	数据库原理 Database Principles	4	4		72	48	24		4	4		A3	B3 B4		否
1072021	计算机网络原理 Principles of Computer Network	3.5	4		63	54	9		4	6		A3	B3 B4		否	
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	48			874	775	99								
	1072491	计算科学导论 Introduction to Computing Science	2		1	36	36			1	6		A3	B1	C2 C3 C4	否
	1073120	常用软件实践 Common Software Practice	2		1	36	18	18		1	3		A3	B4	C4	否
		数学建模 Mathematical Modeling	2		2	36	36			2	4		A2	B2		否

学科 基础 选修 课 Ele cti ve Dis cip lin e Bas ic Cou rse s	1072421	数字电路与逻辑设计 Digital Circuit and Logical Design	4	2		75	60	15		2	5		A2	B4		否	
	1079114	面向对象程序设计 (JAVA) Object-oriented Programming(JAVA)	3		3	60	45	15		3	5		A3	B3 B4		否	
	1110064	概率论与数理统计 Probability Theory and Mathematical Statistics	3		3	54	54			3	6		A2	B4		否	
	1071181	汇编语言 Assembly Language	3.5		4	63	36	27		4	6		A3	B3 B4		否	
	1071491	计算方法 Computational Method	2		4	40	40			4	5		A2	B4		否	
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	21.5			400	325	75	0								
		应选学分、学时数 Required credits and peropds	16			288											

## 信息安全专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学分数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter prise s or Outsi de	知识 Know ledg e	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设 实验 Separ ate Expe rime nt
				考试 Exami nation	考查 Test	总学 时 Total Periods	课内 学时 数 School Hours	实验 实践 实验 时 数 Expe rime ntal Hour s	课外 学时 数 Outsi de school hours							
专业 必修 课 Required Specialized Courses	信息安全概论 Information Security Introduction	2			36	36			5	5		A4	B2	C3 C4	否	
	网络安全技术 Network Security Technology	2.5			45	45			5	5		A4	B2	C3 C4	否	
	信息安全对抗技术 Information Security Antagonizing Technology	2.5			45	45			5	5		A4	B2	C4	否	
	信息系统安全 Information System Security	2.5			45	45			6	5		A4	B2	C4	否	
	操作系统及其安全 Operating System and Security	3			54	54			6	5		A4	B2	C4	否	
	互联网技术 Internet Technology	2			36	36			6	5		A4	B2	C4	否	
	密码学 Cryptography	2.5			45	45			6	5		A4	B2	C4	否	
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	17			306	306	0									
专业 选修 课 Elective Specialized Courses	嵌入式系统及其安全 Embeded System and Security	1.5			30	30			5	3		A5	B2	C4	否	
	信息内容安全 Information Content Security	2			40	40			5	3		A4	B2	C4	否	
	网络通信编程技术 Network Communication Programming	2			40	20	20		5	3		A4	B2	C4	否	
	软件工程 Software Engineering	2			40	30	10		5	3		A4	B2 B5 B4 B5 B6	C3 C4	否	
	信息安全管理 Information Security Management	2			40	30	10		5	3		A4	B2 B5 B6	C3 C4	否	
	无线网络及其安全 Wireless Network Security	1.5			30	20	10		6	3		A4	B2	C4	否	
	电子商务与电子政务安全 Security of Electronic Business and Government	2			40	30	10		6	3		A4	B2	C3 C4	否	
	网络管理与维护 Network Management and Maintenance	2			40	30	10		6	3		A4	B2	C4	否	
	数据挖掘技术 Data Mining Technology	2.5			50	40	10		6	5		A5	B1 B2	C4	否	
	算法设计与分析 Algorithms Design and Analysis	2.5			50	40	10		6	5		A4	B2	C4	否	
	云数据库安全保密 Cloud Database Securtiy and Secrecy	1			21	15	6		7	3		A5	B2	C4	否	
	入侵检测与防御 Intrusion Detection and Defence	2			40	30	10		7	3		A4	B2	C4	否	
	网络协议分析 Network Protocol Analysis	2			40	30	10		7	3		A4	B2	C4	否	
	专业英语 Professional English	2			40	40			7	3		A4	B1 B6	C4	否	
IT项目管理 IT Project Management	1			21	15	6		7	3		A4	B5 B6	C4	否		
高性能计算技术 High Performance Computing Technology	2			40	30	10		7	3		A5	B2	C4	否		
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	30			602	470	132									
	<b>应选学分、学时数 Reuired credits, periods</b>	20			360	250	110									

信息安全专业课程计划表

表5: 集中性实践教学环节

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学分数 Credits	考试方式Test Modes		各教学环节时数分配Distribution of Periods					学期 Term s	周学时 Weekly Periods	企业或校外学时 Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设课 Separate Experiment
				考试 Examination	考查 Test	总学时 Total Periods	课内学时 School Hours	实验 实践 学时 Experimental hours	课外 学时 Outside school hours	周学时 Weekly Periods							
		军训Military Training	1			2周 2weeks					3			A2		C1 C2	否
实践必修 Practiced	1120031	大学物理实验 College Physics Experiment	2			40		40			3			A2	B2		是
		劳动Labor	0.5			1周 1 week										C2	否
		普通话测试 Putonghua Proficiency Test	1			1周 1 week									B6		否
	1079004	创新实践 Innovative Practice	2			2周 2weeks					7	36		A5	B3		否
	1071530	信息检索实践 Information Retrieval Practice	1			1周 1 week					7				B1		否
	1079002	毕业实习 Graduation Practice	2			2周 2weeks					8	36			B5	C2	否
	1079003	毕业设计(论文) Graduation Design /Thesis	12			12周 12weeks					8				B1 B2 B3 B4	C4	否
	1072991	数据结构课程设计 Data Structures Course Design	1			2周 2weeks					4			A4		C4	否
	1079016	程序设计综合实践 (I) Comprehensive Programming Practice(I)	1			2周 2weeks					3			A4	B2 B4	C4	否
	1079040	数据库原理课程设计 Database Principles Course Design	2			2周 2weeks					5			A4	B2	C4	否
		信息安全对抗实践 Information Security Antagonizing Practice	2.0			2周 2weeks					5			A4	B2 B4	C4	否
		网络安全实践 Network Security Practice	2.0			2周 2weeks					5			A4	B2 B4	C4	否
		学科竞赛 Discipline Competiton	1.0			1周 1weeks					5			A5	B1 B2 B3 B4 B5 B6	C4	否
		信息内容安全实践 Information Content Security Practice	2.0			2周 2weeks					6			A4	B2 B4	C4	否
		嵌入式系统设计 Embedded System Design	2.0			2周 2weeks					6			A5	B2 B4	C4	否
		密码系统设计 Cipher System Design Practice	2.0			2周 2weeks					7			A4	B2 B4	C4	否
	<b>小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)</b>	<b>36.5</b>			<b>657</b>						<b>72</b>						
科技活动与素质拓展 科技活动与素质拓展		专业职业资格证书 Vocational Qualification Certificate	2									36	A5	B1 B2 B6	C3 C4	否	
		科研项目实践 Research Project Practice	2									36	A5	B1 B2 B6	C3 C4	否	
		课外实践活动 Extracurricular Activities	2									36	A5	B1 B2 B6	C3	否	
	社会实践 Social Practice		社会调查 Social Survey	0.5									9	A1	B2 B6	C2	否
			专业社会实践 Professional Social Practice	1									18	A1	B2 B6	C2	否
			志愿服务 Volunteer Service	1									18	A1	B2 B6	C2	否
			公益活动 Public Service Activities	1									18	A1	B2 B6	C2	否
			勤工助学 Take a Part-time Job While Studying	1									18	A1	B2 B6	C2	否
			科研助理 Research Assistant	1									18	A1	B2 B6	C2	否
		<b>小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)</b>	<b>11.5</b>														
	<b>应选学分、学时数 Required credits and periods</b>	<b>3</b>			<b>54</b>							<b>54</b>					

备注:

1、“创新实践”要求按广西大学创新实践学分实施办法(2011年修订)(西大教字[2011]22号文)执行,创新实践学分要求不少于2学分。

2、“社会实践活动”包括科研项目(Research Assistant)、专业社会实践(Professional Social Practice)、志愿服务(Volunteer Service)、公益活动(Public Service Activities)、勤工助学(Take a Part-time Job While Studying)。本科生在校期间参加社会实践活动的学分不少于1学分。

3、“科技活动与素质拓展活动”包括完成科研项目(参加校内外导师的科研项目实质工作,撰写项目工作报告,通过答辩)、专业职业资格证书(Vocational Qualification Certificate,获得程序员、网络工程师、信息安全等各类职业资格证书)、课外实践活动(Extracurricular Activities,如自拟方案进行实验并有规范的实验报告、积极组织创新性校园文化活动、设计和制作小产品并得到教师认可等形式)。本科生在校期间参加科技活动与素质拓展活动获得学分不少于2学分。“科技活动与素质拓展活动”环节的2学分若不能获得,可在“社会实践活动”环节多修2个学分来替代。

计算机与电子信息学院 信息安全 辅修专业、双专业（学位）课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学分数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配 Distribution of Periods			学期 Terms	周学时 Weekly Peeriods	企业或校外学时 Periods in Enterprise	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设课 Separate Experiments		
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学 时数 School Hours	实验实践 Experime ntal Hours								课外学时数 Outside school hours	
学科基础课 Discipline Basic Courses		程序设计基础 Fundamentals of Programming	3.5	1		63				1							
		离散数学 Discrete Mathematics	4.5	1		81				1							
		数字电路与逻辑设计 Digital circuit and Logical Design	4	1		72				1							
		数据结构 Data Structure	5	2		90				2							
		计算机组成原理 Principles of Computer Organization	3	2		54				2							
		数据库原理 Database Principles	3.5	3		63				3							
		计算机网络原理 Principles of Computer Network	3	3		54				3							

# 广西大学环境学院环境工程专业

## 本科培养计划

(2015 版)

### 1. 专业名称

环境工程 (Environmental Engineering)

### 2. 专业代码、学制

(一) 专业代码: 082502

(二) 学制: 四年

### 3. 授予学位

本专业学生毕业要求最低为 189 学分, 学生按要求修满学分完成学业后, 毕业时授予工学学士学位。

### 4. 专业简介、专业特色及校企合作形式

#### 4.1 专业简介

环境工程专业是一门新兴的学科, 建立及发展的历史还不很长, 中国环境工程学科是在 70 年代中后期才迅速发展起来的。环境专业教育作为中国环境工作中最重要的一个环节, 其主要任务是计划地培养环保科技人才和管理人才。广西大学环境工程专业于 1997 年成立, 并于同年招收环境工程专业专科生, 1998 年招收本科生, 2002 年招收硕士研究生。

环境工程专业是一门实践性非常强的专业, 同时, 其学科也在不断发展过程中, 需要在实践中不断完善。因此, 在本科生的培养过程中需突出学生对基本知识、基本技能、基本理论的掌握, 注重培养学生理论与实践结合能力与自我学习能力, 强调在实践过程中不断完善和提高自身能力和水平。

广西大学环境工程分三个专业方向: 污染控制方向, 给排水方向, 环境监测与评价方向。专业毕业生主要面向各类设计院、环保公司、环境科学研究所、环境监测站等单位从事环境保护工程设计、给排水工程设计、污水处理厂和自来水厂运营、环境工程项目管理、环境监理、环境影响评价工作、环境监测、应急处置、环境教育以及环境保护方面的新理论、新工艺和新设备的研究和开发等。

## 4.2 专业特色

依据国家相关培养规范和标准及教育部“卓越工程师培养计划”，结合广西大学的实际情况，通过教育与行业、高校和企业的密切合作，以实际工程为背景，以工程技术为主线，着力提高学生的工程意识、工程素质和工程实践能力，不断完善环境工程专业卓越工程师教学课程体系，形成了特色培养模式，培养适应社会、经济建设和未来社会与科技发展需要的，具有可持续发展理念，通晓专业技能和研究方法，富有创新精神和实践能力，具有宽广视野的卓越工程师。

以实践教学和科研促进教学为办学特色提升专业建设层次。以服务区域经济和社会发展为办学目标，注重实践教学和学生能力培养。通过实践基地建设、开放实验和课外科技活动等手段，在学生综合素质、实践动手能力和对社会工作的适应能力培养上形成了特色培养模式。形成环境污染控制工程方向、给排水方向及环境监测与评价方向3个稳定的研究方向，并在地方有一定的影响力。各研究方向有稳定连续的国家 and 省级科研课题承担，使教师和学生创新能力培养有了很好载体。

## 4.3 校企合作形式

根据广西环境现状及环保产业发展情况，结合学校的卓越工程师建设规划，选取经营管理规范、技术水平先进、社会影响大、环保贡献突出、合作密切的企业对环境工程专业学生进行联合培养。

企业培养主要在学校、院系与相关企业联合建立的企业培养基地进行，主要包括实习和设计两大实践环节，采用集中讲解、现场指导和学生实际动手操作等方式进行。

## 5. 培养目标

环境工程专业培养具备环境污染控制、环境监测与评价、环境规划与管理等方面的工程设计、科学研究与管理的工程技术人才，培养富有创新精神和实践能力、具有宽广视野的高级工程技术人才。

三个专业方向的培养目标如下：

### (1) 环境污染控制工程方向

培养能够在环境工程领域从事不同行业的污染控制工程设计与施工管理、污染设施设计与运营、环境监理、环境管理、环境教育及环境工程方面的新理论、新工艺和新设备的研究和开发的卓越工程师或高级工程技术人才。

### (2) 给排水方向

培养能够在政府部门、规划部门、经济管理部门、环保部门、设计单位、工矿企业、科研单位、大中专院校等单位从事规划、设计、施工、运营和管理、教育和研究开发方面工作的给水排水工程学科的卓越工程师或高级工程技术人才。

### (3) 环境监测与评价方向

培养能够在政府部门、环保部门、规划部门、环评企事业单位、工矿企业、科研单位和大中专院校等单位从事环境评价、环境规划与管理、应急处置、环境监测、环境教育和科研方面工作的卓越工程师或高级咨询工程与管理人才。

## 6.培养标准、要求及实现矩阵

### 6.1 培养标准及要求

在国家通用标准的指导下，结合广西大学实际情况，从知识、能力、素质三方面提出以下专业培养标准。

#### A.知识构架

学习、掌握从事环境工程工作所需的一般性基础知识和专门的工程技术专业知识。

#### A1 具备比较丰富的人文社会科学知识

- (1) 具备哲学、历史、社会学等社会科学知识；
- (2) 具备工程经济、企业管理等经济管理知识；
- (3) 具备相关政策和法律法规的一般知识；
- (4) 具备人文、艺术、礼仪等一般人文知识。

#### A2 具有扎实的数学和自然科学基础知识

- (1) 具备数学与逻辑思维知识；
- (2) 具备化学、物理等自然科学基础知识。

#### A3 具有宽厚工程科学基础知识

- (1) 具备计算机基础知识；
- (2) 具备工程设计基础知识；
- (3) 具备电子电工技术基础知识；
- (4) 具备化学分析与环境监测分析技术基础知识；
- (5) 具备环境科学与工程基础知识。

#### A4 具有环境工程技术专业知识

- (1) 掌握废水、废气和固体废弃物等污染控制技术专业知识；
- (2) 基本掌握环境监测与评价技术专业知识；
- (3) 掌握给水与排水工程技术专业知识；
- (4) 掌握环境工程专业领域行业标准及相关的政策；
- (5) 了解环境工程专业的前沿发展现状和趋势。

#### A5 具有基本的工具性知识

- (1) 具备语言类知识；
- (2) 具备文献、信息检索的方法；
- (3) 具备计算机应用知识；
- (4) 具备工程制图知识。

## B.能力要求

拥有从事环境工程设计、技术开发和应用、监测、评价、规划、管理、科学研究、合作与交流等基本能力。

### B1 具备信息获取和职业发展学习能力

- (1) 具备采用多种方法查阅相关资料、获取信息的能力；
- (2) 具备分析、判断、选择国内外相关技术信息的能力；
- (3) 具备自主学习、更新知识的能力，能结合自身实际情况调整、制定适合的职业发展目标与规划。

### B2 具备发现、分析和解决工程实际问题能力

- (1) 掌握解决工程问题的先进技术与和手段，具备发现、分析和提炼工程实际问题的基本能力；
- (2) 能定义问题的相关因素，进行定性分析；
- (3) 具有整合资源、主持综合性工程任务、提出解决方案和建议的能力；
- (4) 具备主导实施解决方案，完成工程任务，制定评估解决方案的标准并参与相关评价的能力。

### B3 具备一定的组织管理能力

- (1) 具备参与制定实施计划、任务组织、团队管理、项目进度安排与控制的能力；
- (2) 具备应对危机与突发事件的初步能力。

### B4 具备良好的合作交流能力

- (1) 具有较强的文字、语言表达能力，能够进行工程文件的编纂；
- (2) 具备宽广视野和良好的人际交往能力，具备能够使用技术语言在学科内及跨学科领域、跨文化背景下进行交流、竞争和合作的初步能力；
- (3) 具备适应环境的能力和团队合作能力。

### B5 具备初步的工程实践能力

- (1) 掌握解决工程问题的先进技术与和手段，拥有发现和解决环境工程问题的基本技能，能根据工程问题、市场和用户需求变化及最新技术发展情况来参与环境工程方案设计、方案改进和方案评估；
- (2) 具备制定和实施环境监测方案、环境监测和污染物分析的方法；
- (3) 具备从事环境工程类技术咨询、规划、评价的初步能力；
- (4) 了解环境法规、环境政策和环境标准的基础知识，具备环境管理的初步能力；
- (5) 具备简单的工程预算的能力；
- (6) 具备环境工程系统及设备运行和维护的初步能力。

### B6 具备良好的开拓创新能力

- (1) 创造性地发现、评估和选择完成工程任务所需的方法和技术，确定解决方案；
- (2) 具有较强的创新意识，具备参与环境工程项目技术改造、环境工程新产品、新方案的制定、比较、开发、设计、评估的初步能力。

### C.素质要求

具有人文、科学和工程的综合素质，具有良好的职业素养和社会责任。

#### C1 人文素质

- (1) 具有科学的世界观和正确的人生观；
- (2) 具有高尚的道德品质、职业道德规范和追求卓越的态度；
- (3) 具有良好的心理素质、勇于挑战、积极进取，能应对危机；
- (4) 注重生态环境保护，具有社会可持续发展的社会责任感。

#### C2 科学素质

- (1) 具有严谨求实的科学精神和研究态度；
- (2) 具有针对工程问题的科学思维方式，能初步进行科学实验探索与科学问题的分析；
- (3) 能正确认识终身学习的重要性，关注本专业的前沿发展现状和趋势。

#### C3 工程素质

- (1) 具有全球视野和工程师角色意识，能通过不断的学习寻找解决工程问题的新方法；
- (2) 熟悉环境工程相关标准和法律法规；
- (3) 能够在不同文化、不同区域背景下适应地工作；
- (4) 具有良好的市场、质量、职业健康、安全和服务意识。

## 6.2 培养标准实现矩阵

### A 知识体系标准实现矩阵

知识体系标准		实现（课程名称）
A1.具备比较丰富的人文社会科学知识	(1) 具备哲学、历史、社会学等社会科学知识	马克思主义基本原理、中国近代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、大学生安全教育、军事理论、形式与政策
	(2) 具备工程经济、企业管理等经济管理知识	思想道德修养与法律基础、军训、大学生就业与创业指导、环境工程项目管理
	(3) 具备相关政策和法律法规的一般知识	思想道德修养与法律基础、形势与政策
	(4) 具备人文、艺术、礼仪等一般人文知识	体育、人文艺术与社会科学类选修课、大学生安全教育、大学生就业与创业指导

A2.具有扎实的数学和自然科学基础知识	(1) 具备数学与逻辑思维知识	高等数学、概率论与数理统计、线性代数
	(2) 具备化学、物理等自然科学基础知识	大学物理、物理化学、普通化学、分析化学、环境微生物学
A3.具有宽厚工程科学基础知识	(1) 具备计算机基础知识	大学计算机基础
	(2) 具备工程设计基础知识	计算机辅助设计、工程制图、环境工程原理、水力学、生态设计
	(3) 具备电子电工技术基础知识	电工电子学
	(4) 具备化学分析与环境监测分析技术基础知识	环境监测、分析化学、仪器分析、专业基础实验
	(5) 具备环境科学与工程技术基础知识	环境微生物学、环境工程原理、环境学导论、环境土壤学、环境科学与工程导论(双语)、环境化学、环境生态学
A4.具有环境工程技术专业知识	(1) 掌握污染控制技术专业知识	水污染控制工程、大气污染控制工程、固体废物处置与利用、物理性污染控制、专业实验、专业实习
	(2) 掌握环境监测与评价技术专业知识	环境评价、环境影响评价实例、环境监测、环境规划、环境信息系统、环境遥感、仪器分析、专业基础实验、专业实习
	(3) 掌握给水与排水工程技术专业知识	给水工程、给水排水管道工程、建筑给水排水工程、水泵与泵站、建筑工程概论、专业实习
	(4) 掌握环境工程专业领域行业标准及相关的政策	环境管理、环境监测、清洁生产、环境工程项目管理、环境应急管理、专业实习
	(5) 了解环境工程专业的前沿发展现状和趋势	环境工程技术进展、水处理新技术、课程设计、专业实习
A5.具有基本的工具性知识	(1) 具备语言类知识	大学英语、专业英语、环境科学与工程导论(双语)
	(2) 具备文献、信息检索的方法	文献检索
	(3) 具备计算机应用知识	计算机辅助设计
	(4) 具备工程制图知识	工程制图、课程设计

## B.能力体系标准实现矩阵

能力体系标准		实现(课程名称)
B1.具备信息获取和职业发展学习能力	(1) 具备采用多种方法查阅相关资料、获取信息的能力	文献检索、大学英语、专业英语、课程设计、毕业设计、专业实习、社会实践、企业培养
	(2) 具备分析、判断、选择国内外相关技术信息的能力	课程设计、社会实践、专业实习、毕业设计、文献检索
	(3) 具备自主学习、更新知识的能力,能结合自身实际情况调整、制定适合的职业发展目标与规划	课程设计、毕业设计、社会实践、大学生就业与创业指导、专业实习

能力体系标准		实现（课程名称）
B2.具备发现、分析和解决工程实际问题能力	(1) 掌握解决工程问题的先进技术与和手段，具备发现、分析和提炼工程实际问题的基本能力	专业实验、课程设计、专业实习、毕业设计、企业培养
	(2) 能定义问题的相关因素，进行定性分析	
	(3) 具有整合资源，主持综合性工程任务，提出解决方案和建议的能力	
	(4) 具备主导实施解决方案，完成工程任务，制定评估解决方案的标准并参与相关评价的能力	
B3.具备一定的组织管理能力	(1) 具备参与制定实施计划、任务组织、团队管理、项目进度安排与控制的能力	专业实习、课程设计、毕业设计、社会实践、企业培养
	(2) 具备应对危机与突发事件的初步能力	军事理论，马克思主义基本原理，环境应急、社会实践、金工实习、专业实习、企业培养
B4.具备良好的合作交流能力	(1) 具有较强的文字、语言表达能力，能够进行工程文件的编纂作	环境学导论、大学英语、专业英语、环境科学与工程导论（双语）、课程设计、毕业论文或毕业设计、社会实践
	(2) 具备良好的人际交往能力和国际视野，具备能够使用技术语言在学科内及跨学科领域、跨文化背景下进行交流、竞争和合作的初步能力	
	(3) 具备适应环境的能力和团队合作能力	
B5.具备初步的工程实践能力	(1) 掌握解决工程问题的先进技术与和手段，拥有发现和解决环境工程问题的基本技能，能根据工程问题、市场和用户需求变化及最新技术发展情况来参与环境工程方案设计、方案改进和方案评估	专业实验、专业实习、课程设计、毕业论文或毕业设计、社会实践
	(2) 具备制定和实施环境监测方案、环境监测和污染物分析的方法	
	(3) 具备从事环境工程类技术咨询、规划、评价的初步能力	
	(4) 了解环境法规、环境政策和环境标准的基础知识，具备环境管理的初步能力	
	(5) 具备简单的工程预算的能力	
	(6) 具备环境工程系统及设备运行和维护的初步能力	

能力体系标准		实现（课程名称）
B6.具备良好的开拓创新能力	(1) 创造性地发现、评估和选择完成工程任务所需的方法和技术，确定解决方案	专业实习、课程设计、毕业设计、企业培养
	(2) 具有较强的创新意识，具备参与环境工程项目技术改造、环境工程新产品、新方案的制定、比较、开发、设计、评估的初步能力	

### C.素质体系标准实现矩阵

素质体系标准		实现（课程名称）
C1.人文素质	(1) 具有科学的世界观和正确的人生观	马克思主义基本原理、中国近代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、大学生安全教育、军事理论、形势与政策、体育、军训
	(2) 具有高尚的道德品质、职业道德规范和追求卓越的态度	专业实习、社会实践、企业培养、环境应急管理
	(3) 具有良好的心理素质、勇于挑战、积极进取，能应对危机	环境学导论、课程设计、毕业设计、专业实习、社会实践、企业培养
	(4) 注重生态环境保护，具有社会可持续发展的社会责任感	
C2.科学素质	(1) 具有严谨求实的科学精神和研究态度	专业基础实验、专业实验、专业实习、社会实践、毕业设计后毕业论文
	(2) 具有针对工程问题的科学思维方式，能初步进行科学实验探索与科学问题的分析	
	(3) 能正确认识终身学习的重要性，关注本专业的前沿发展现状和趋势	
C3.工程素质	(1) 具有全球视野和工程师角色意识，能通过不断的学习寻找解决工程问题的新方法	专业实习、毕业设计、企业培养
	(2) 熟悉环境工程相关标准和法律法规	环境监测、环境评价、环境管理、专业实习、毕业设计、企业培养
	(3) 能够适应不同文化、不同区域背景下的工作	专业实习、毕业设计、企业培养
	(4) 具有良好的市场、质量、职业健康、安全和服务意识	大学生安全教育、专业实习、企业培养

## 7.主干课程

主干课程包括学生获得本专业学士学位所必需的最基本的专业基础课程和专业课。

## 7.1 专业基础课程

包括环境工程原理，环境微生物学，环境监测，专业基础实验。

## 7.2 专业课

### ①环境污染控制工程方向专业课

包括水污染控制工程，环境评价，大气污染控制工程，固体废物处置与利用，物理性污染控制，专业实验，专业英语。

### ②给排水方向专业课

包括水污染控制工程，环境评价，给排水管道工程，给水处理工程，建筑给排水工程，专业实验，专业英语。

### ③环境监测与评价方向专业课

包括水污染控制工程，环境评价，清洁生产，环境规划，环境管理，环境生态学，专业实验，专业英语。

## 8. 特色课程

包括环境科学与工程导论（双语），环境工程技术进展（外聘教师）。

## 9. 毕业要求及选课说明

毕业要求与修读学分分布见附表 1。

### 9.1 课程设置表中各模块选修课程要求的说明

通识类课程 52.5 学分，其中必修通识类核心课 42.5 学分，跨学院选修课至少 10 学分。学生必须获得人文艺术与社会科学类通识选修课 4 个学分。通识教育课程计划表见附表 2。

学科基础课程和专业领域课程由专业必修课、任选课程组成，总计 59 学分。各专业方向的必修课为本方向必须选定的课程。学生可以根据毕业学分要求选择任选课。本专业提供了 6 门为基础任选课，共 14 个学分，分布在第 3、4、5 学期中，要求学生在 6 门学科基础选修课程中至少选择 8 学分。本专业提供了专业选修课共 17 门，共 34 个学分，分布在第 3、4、5、6 学期中，学生可在 17 门专业选修课程中至少选择 12 学分。学科基础课程和专业领域课程计划表分别见附表 3 和附表 4。

### 9.2 实验课程的说明与要求

实验独立设课包括大学物理实验、专业基础实验和专业实验，总计 10 学分。大学物理实验安排在第 2 学期，专业基础实验安排在第 5 学期和专业实验安排在第 7 学期，结合有关课程，运用所学理论知识进行实践训练。实验教学计划表见附表 5。

### 9.3 集中实践的说明与要求

集中实践教学环节包括军训、金工实习、专业实习、课程设计和毕业设计（论文），计划表见附表 5。

金工实习：通过在学校实践活动，了解机械加工基本知识，获得机械的感性认识。

专业实习：包括第4学期的认识实习、第7学期的生产实习和第8学期的毕业实习。认识实习采取集中式参观的方式进行，初步了解本专业性质和特点，时间为1周。生产实习要求根据实习大纲与专业课程设计结合，集中到企事业单位进行蹲点实习，了解生产实际情况，并动手操作，实习结束时，提交实习报告，由带队教师进行考核，时间为6周。毕业实习结合毕业论文进行，结合所选设计（论文）题目，进行针对性实习，毕业设计（论文）完成后，提交实习报告，由指导教师进行考核，时间为4周。

专业课程设计：课程设计安排在第7学期。由指导教师负责确定设计的题目，学生自主选定题目。题目是必须围绕本专业方向的设计类型课题，每个专业方向分别针对3门课程独立开展课程设计，学生在教师的指导下自行设计、制作完成，时间为6周，每门课程2周。

毕业设计（论文）：第7学期底由教师确定毕业设计题目，学生自主选题。从第8学期开始进入毕业设计的工作，包括确定任务书，与指导教师共同协商确定设计（论文）写作大纲。毕业设计（论文）应结合毕业实习进行，在完成毕业实习的基础上，开展毕业设计（论文）工作，设计（论文）工作于第8学期6月初完成，六月上旬参加由学院、教研室组织的毕业设计（论文）答辩。时间为12周。

#### **9.4 社会实践活动、各类科技创新与素质拓展活动**

包括暑期实践，社会实践等，具体内容和要求见附表5，不集中安排，由学生自主安排时间。

大学生创新实践创业项目，由学生自主组合科研团队，自主联系指导教师，申请国家、自治区、学校和学院级大学生创新实践课题，在课余时间完成，学院负责提供必要的实验条件。主要考核学生实际动手能力、团队协作能力、交流与表达能力。

### **10.专业培养计划表格（中英文）（含企业培养计划）**

广西大学环境工程专业培养方案按照“3+1”模式进行培养，即3年在校接受理论知识培养，累计1年在企业进行实践的培养模式。环境工程专业教学计划包括由通识教育课程、学科基础课程、专业领域课程组成的理论知识教学计划和由实验教学、课程设计、毕业设计（论文）、认识实习、生产实习和毕业实习等实践教学计划，具体见附表2~附表7。

### **11.企业培养方案**

根据广西环境现状及环保产业发展情况，结合学校的卓越工程师建设规划和环境工程专业建设规划，选取经营管理规范、技术水平先进、社会影响大、环保贡献突出、校企合作密切的企业共同实施，培养“3+1”的环境工程类应用型人才和卓越工程师。

## 11.1 培养目标

校企联合人才培养是“卓越工程师培养计划”必要的教学环节，是学生校园学习的延续与拓展。校企联合培养应面向社会和企业需求，以社会和企业实际问题为导向，在企业实习基地进行全方位实践训练，并根据专业方向分别熟悉并参与环境工程和给排水工程设计、施工、运营和工程管理、环境监测与评价、环境管理等实践环节，了解工程实际需要，锻炼创新实践能力，培养职业素质和团队合作意识，提高分析能力、沟通表达能力、团结协作能力、管理能力等工程综合能力，完善工程师知识系统整体规划，从而具有独立从事环境工程领域内的工程设计与运行、研究与开发、环境监测、环境管理与决策等能力，以适应未来科技发展和社会进步的需要，成为面向社会、面向未来的具有实践能力、创新能力、国际视野和领导意识的环境工程专业卓越工程师。

## 11.2 培养标准

在“卓越工程师培养计划”培养标准的基础上，注重知识、能力与素质的要求。

### A. 知识构架

#### A1 人文社会科学知识

通过企业的社会实习，让学生了解社会，了解知识产权、相关法律法规等知识。

#### A2 专业性知识

通过在企业的实习，进一步加强环境工程专业基础知识和专业知识的掌握和理解，提高工程设计能力和现场管理能力，了解环境工程相关领域的知识。

#### A3 工具性知识

在参与企业研发、完成相关实践报告的过程中，通过查阅文献、撰写报告等环节，熟悉对文献检索工具、办公软件等辅助性工具性知识。

### B. 能力

#### B1 工程实践能力

通过对企业的环境工程案例、工程项目和环境问题的组织、设计、管理环节的讨论、参与和探究实践，提高学生的工程实践能力。

#### B2 开拓创新能力

通过积极参与企业技术创新、工程研发及创新能力的训练，培养学生创新意识，提高学生工程创新能力。

#### B3 组织管理和交流合作的能力

通过参与、组织工程项目组的各项活动，如人力资源的协调、项目管理、工

作汇报、报告撰写等活动，训练学生的组织、管理能力，提高学生合作能力、语言表达能力及沟通交流能力，同时具有一定的国际视野和跨文化环境下的交流、竞争与合作的初步能力。

#### B4 获取和应用知识的能力

通过对工程项目设计、施工或方案的分析讨论、改进或制定及报告的撰写，掌握资料查询、分类与总结的基本方法，提高学生获取和应用知识的能力。

#### C.素质

通过与在企业一线工作的专家接触并接受指导，学习先进企业文化，感受相关专家的工作精神与科学态度，培养学生良好的职业精神、职业道德，加强学生环境伦理观及社会责任感，提高学生的工程素质、人文素质等综合素质。

### 11.3 培养计划

#### 11.3.1 培养内容

企业培养主要包括实习和设计两大实践环节，实习又包括金工实习、认识实习、生产实习和毕业实习等，设计主要包括课程实践与专项设计和毕业设计。另外，企业培养还包括部分专业课程的教学环节。企业培养环节及学分、学时分布见表 1。

序号	培养环节	学分	学期	周数	地点	备注
1	金工实习	2	4	2	学校	校内企业
2	认识实习	1	4	1	企业	
3	生产实习	6	7	6	企业	
4	专业课程设计	6	7	6	企业	
5	毕业实习	4	8	4	企业	
6	毕业设计	12	8	12	校企	
合计		31		31		

#### 11.3.2 培养方式

企业培养主要在学校、院系与相关企业联合建立的企业培养基地进行，采用集中讲解、现场指导和学生实际动手操作等方式进行，还包括通过讲座、报告的形式让学生及时掌握就业形势和方向，对学生进行就业指导。

#### 11.3.3 培养计划

企业培养计划详见下表 2。

表2 企业培养计划表

培养环节	时间	实习地点	内容与方法	要求掌握的知识与达到的能力
金工实习	第四学期(2周)	实习基地	<ol style="list-style-type: none"> <li>1)企业兼职教师讲解产品加工相关知识</li> <li>2)参观企业产品加工车间、生产设备等</li> <li>3)动手加工一个简单的产品</li> </ol>	了解机械设备加工基本知识,获得机械设备加工的感性认识,了解产品加工车间、环保设备等机械加工车间与产品。
认识实习	第四学期(2周)	实习基地	<ol style="list-style-type: none"> <li>1)企业兼职教师讲解相关知识</li> <li>2)参观企业工艺、产品、设备等</li> <li>3)讨论</li> </ol>	培养学生对环境工程专业的基本感性认识,激发学生对本专业的兴趣,培养学生工程意识,为学生进行专业基础课及专业课的学习打下基础。
生产实习	第七学期(6周)	实习基地	<ol style="list-style-type: none"> <li>1)企业兼职教师集中讲解相关知识</li> <li>2)现场参观实习</li> <li>3)进行简单实际操作</li> </ol>	了解废水、废气、固体废物三废治理工程的原理、特点及其生产、运行和管理的实际情况,并了解环境工程问题的提出、分析及解决的方法。
专业课程设计	第七学期(6周)	实习基地	<ol style="list-style-type: none"> <li>1)企业兼职教师讲解相关课程</li> <li>2)现场参观实习</li> <li>3)课程设计</li> </ol>	进一步验证、理解并掌握课程理论的内容,同时进行工程设计训练,使学生获得环境工程设计能力,提高学生应用理论解决实际工程问题的能力和专业工程应用能力。
毕业实习	第八学期(4周)	实习基地	<ol style="list-style-type: none"> <li>1)由企业兼职教师讲解、带领参观企业工艺及相关岗位</li> <li>2)轮岗实习</li> <li>3)由企业兼职教师指导,进行配合和辅助性的工作锻炼</li> </ol>	熟悉企业工程项目生产与施工工艺流程,了解相关岗位的工作性质与职责,使学生具有应用适当的理论解决实际工程的规划、设计、施工、生产、维修和管理的能力,拓宽和提高学生实际工作的能力。

毕业设计 (毕业论文)	第八学 期(12 周)	校企	1)校内和企业导师安排、指导学生参与实际工程的设计研发、科研项目研究等实践工作 2)撰写毕业论文 3)答辩	提高学生语言表达能力,使学生具备综合运用所学知识和技能分析与解决实际问题的能力,培养学生勇于探索的创新精神和实践能力,以及严肃认真的科学态度和严谨求实的工作作风。
----------------	-------------------	----	---	---

### 11.3.3.1 金工实习(2周)

通过在广西大学校内企业的现场实习和实际操作,了解机械设备加工基本知识,获得机械设备加工的感性认识,了解产品加工车间、环保设备等机械加工车间与产品。

### 11.3.3.2 认识实习(1周)

主要采取现场参观、集中讲解和小组讨论的形式,培养学生对环境工程专业的基本感性认识,激发学生对本专业的兴趣,培养学生工程意识,为学生进行专业基础课及专业课的学习打下基础。三个方向分别实现以下实习目标:

**污染控制方向:**通过参观设计院、污水处理厂、垃圾处理场工程,初步了解水污染控制工程、大气污染控制工程、固体废物处理与处置工程以及环境修复工程系统组成及布置形式;初步了解污染防治的工艺流程及各种构筑物的名称、作用、平面位置、结构形式。为学习水污染控制工程、大气污染控制工程、固体废物处理与处置工程以及环境修复工程等专业课程打好感性认识的基础。主要实习任务是了解企业的“三废”防治系统。

**给排水方向:**通过参观给水水厂、城市污水处理厂、建筑给排水工程,初步了解给水工程、排水工程以及建筑给排水工程系统组成及布置形式;初步了解给水处理、污水处理的工艺流程及各种构筑物的名称、作用、平面位置、结构形式。为学习给水工程、排水工程、建筑给排水工程等专业课程打好感性认识的基础。主要实习任务是了解城市给水工程系统;了解城市排水工程系统。

**环境监测与评价方向:**初步参观环科院、监测站、当地典型企业的组织结构,相关部门职能,初步了解企业的生产工艺和流程,体验企业生产的环境污染现状和污染程度,了解企业的主要污染物及企业采取的相关减排措施,初步分析企业生产对当地环境造成的影响,为学习环境评价、环境规划、环境监测等专业课程打好感性认识的基础。主要实习任务为:了解环评、监测的主要工作内容;了解当地企业的污染问题、环境影响及污染控制措施;做好实习记录,完成调研信息

表和报告。

### 11.3.3.3 生产实习（6周）

学习本专业主要专业课程后，通过企业现场实习、由企业专家集中讲授，并进行简单实际操作，帮助学生了解污染控制工程、给排水工程、环境监测方法与仪器的原理、特点及项目生产、运行和管理的实际情况，并了解环境工程问题的提出、分析及解决的方法。

三个方向生产实习内容分别如下：

污染控制方向：污染治理设计单位与工业企业生产与运行管理实习；工地生产实习；工业企业污染防治系统调研实习。

给排水方向：给水处理和污水处理厂的生产与运行管理实习；建筑安装工地生产实习；市政工程部门排水设施建设及排水系统调研实习。

环境监测与评价方向：环境影响报告和清洁生产审核报告编制的生产实习；环境规划文本编制和图集制作的生产实习；当地环境污染状况调研和提出相应解决方案的实习。

### 11.3.2.4 课程实践与设计（6周）

课程实践的教学目标是结合课程的理论学习进行工程设计初步训练，结合实际工程使学生验证、理解并掌握课程理论的内容，熟悉相关工程法律法规、标准规范标准图集以及设计手册，使学生验证、理解并掌握课程理论的内容的同时进行工程实践训练，提高学生应用理论解决实际工程问题的思维能力和专业工程应用能力。

环境工程专业三个方向分别包括3门课程的课程实践与设计，采取由校内教师与企业中具有工程师以上职称的经验丰富的企业导师作为课程联合指导教师，结合课程的理论学习进行的现场参观、考察、讲解和操作等实践与设计。

污染控制方向：水污染控制工程课程设计、大气污染控制工程课程设计、固体废物处理与处置工程课程设计。

给排水方向：管网课程设计、污水处理厂课程设计和给水厂课程设计。

环境监测与评价方向：环境影响评价课程设计、清洁生产课程设计、环境规划课程设计。

### 11.3.2.4 毕业实习（4周）

完成课程实践与设计后，依托企业培养基地，由企业专职导师结合企业实际，进行企业安全生产、运作流程、工作要求、管理方法等的讲解及企业文化和职业道德教育宣讲，并在企业专家的指导下，进行配合和辅助性的工作锻炼，然后进入企业不同部门、岗位进行一定时间的轮岗实习，使学生熟悉环境工程项目生产与施工工艺流程，了解相关岗位的工作性质与职责，培养学生的操作技能和动手

能力，培养学生独立思考、分析和解决实际问题的能力，为圆满完成毕业设计任务打好基础。

三个方向毕业实习内容分别如下：

污染控制方向：污染治理设计单位、工业企业、研究院等相关基地进行污染防治系统调研、轮岗实习。

给排水方向：给水处理厂、污水处理厂、建筑安装工地、市政工程设计和管理单位等相关基地进行调研、轮岗实习。

环境监测与评价方向：研究院、监测站、技术咨询公司等相关基地进行调研、轮岗实习。

#### 11.3.2.5 毕业设计（12周）

根据毕业设计选题情况，同相关企业联合，部分选题的指导老师采用“校内导师+企业导师”的双导师制度，安排学生参与实际工程的设计研发、科研项目研究等实践工作，并完成毕业论文的撰写，使学生具备综合运用所学知识和技能分析与解决实际问题的能力，初步形成融技术、经济、环境、市场、管理于一体的系统设计意识，培养学生勇于探索的创新精神和实践能力，以及严肃认真的科学态度和严谨求实的工作作风。

#### 11.4 实施企业

主要实施企业见表3。

表3 主要实施企业

序号	企业
1	广西环境科学研究院
2	广西环境监测中心站
3	南宁市环境保护监测站
4	广西绿城水务股份有限公司
5	广西华都环境投资有限公司
6	广西华鸿水务投资有限公司
7	广西神州立方环境资源有限责任公司

## 11.5 实践条件

目前,广西大学环境学院已经与广西环境科学研究院、广西环境监测中心站、南宁市环境保护监测站等单位签订了校企联合培养基地协议,聘请了上述单位的工程技术人员到学院作为兼职导师。广西大学环境学院与广西华蓝设计集团有限公司、南宁市环科所、柳州化工集团有限公司等一批企事业单位建立了长期合作关系。通过来自合作单位的工程师合作授课、指导生产实习等环节,校企合作已经有了比较扎实的基础。

### 11.5.1 广西环境保护科学研究院

广西壮族自治区环境保护科学研究院,是广西壮族自治区环境保护厅直属的正处级公益型事业单位。主要职责是:根据政府部门的安排,开展环保政策研究,制定有关行业环保标准或规定;并组织环保基础性、前瞻性、战略性研究,为社会经济、环境管理提供科学、准确的依据;针对广西重大建设项目开展规划环境影响评价等咨询服务,评估和论证项目的环境可行性;牵头整合有关社会和企事业单位的环保科技资源,针对广西存在的主要环境问题,组织环保应用技术的研发、引进和推广,开展环保工程的治理。

### 11.5.2 广西环境监测中心站

广西壮族自治区环境监测中心站隶属自治区环境保护厅,主要职责是为环境管理提供监测技术保障。

中心站始建于 1974 年的自治区环境监测中心站,中心站拥有综合业务用房 8000 平方米及环境监测所需的各类先进大型检测仪器设备,已发展成为具有环境监测、环境综合分析、环保科研等多学科综合实力的环保科技型事业单位,能从事废水、废气、固体废弃物和噪声等大部分环境监测类指标的监测服务及环境综合分析业务,同时从事环境保护方面的科学研究。

### 11.5.3 南宁市环境保护监测站

南宁市环境保护监测站前身是南宁市环境保护研究监测所,组建于 1975 年,属全国环境监测网络二级站。

监测站主要职能为承担国家、自治区、南宁市涉及水、气、噪声、振动、降水、土壤、核与辐射等常规监测任务、污染源监测任务和突发环境污染事件应急监测任务;为南宁市污染减排、环境管理开展监测服务工作,同时还为在邕举办的中国—东盟博览会等重大会事提供环境质量监控和应急监测服务;负责南宁市辖六县环境监测机构的技术指导;开展社会性委托监测工作。

至 2015 年,监测站拥有固定资产 2300 多万,办公实验用房面积 3600 多平方米,监测仪器设备 200 多台(套),包括气象色谱-质谱联用仪、气相色谱仪、高效液相色谱仪、原子吸收光谱仪、双道原子荧光光度计、流动注射仪、离子色

谱仪等数十台实验室大型分析仪器和便携式气相色谱仪、便携式生物毒性仪、便携式重金属监测仪、便携式流速流量测定仪、便携式余氯和总氯分析仪、便携式多参数水质速测仪等先进应急监测仪器。2009年11月通过广西壮族自治区计量认证复评审，认证项目增加至8大类，分析项目涵括水、气、声、振动、土壤、核与辐射等共202项。

目前已建成9座环境空气质量自动监测站、4个水质自动监测站和2个酸雨自动监测站，同时还建成了全区首个温室气体自动监测站，可对南宁市辖区内的环境空气、城市上游来水水质及饮用水源水质、降水、温室气体实施24小时自动监控，及时预警环境空气和水环境质量的异常变化。

#### **11.5.4 广西绿城水务股份有限公司**

广西绿城水务股份有限公司于2006年9月成立，是一家供排水一体化、城乡一体化、具有完整水务产业链和多元投资主体的国有控股大型水务公司。

该公司主要从事南宁市主城区（包括兴宁区、青秀区、江南区、西乡塘区、良庆区、邕宁区）和中国-东盟经济园区范围内的自来水生产供应以及南宁市主城区、中国-东盟经济园区以及市属五县（武鸣县、横县、宾阳县、马山县、上林县）的污水处理业务，供排水设施的建设（不包括雨水排放设施），运营管理及维护。

截至2015年底，公司总资产约47亿元，下辖凌铁水厂、中尧水厂、西郊水厂、河南水厂、陈村水厂、三津水厂、邕宁水厂7座自来水厂以及埌东污水处理厂、江南污水处理厂、五象污水处理厂、三塘污水处理厂4座污水处理厂，分设南宁东盟经济园区分公司、南宁污水处理分公司、武鸣县污水处理分公司、横县污水处理分公司、宾阳县污水处理分公司、上林县污水处理分公司、马山县污水处理分公司7个分公司，拥有南宁市水建工程有限公司和南宁市生源供水有限公司2个控股子公司。

#### **11.5.5 广西华都环境投资有限公司**

广西华都环境投资有限公司成立于2009年7月。公司在城市生活垃圾处理、城市生活污水处理的投资、运营、管理等方面在同行业中享有盛誉，且公司在设计、投资、建设、固体废物处理、垃圾、污水处理运营管理方面有着丰富的经验。

公司以BOT、BT、BOO模式投资、建设、运营多个国家环保项目，包括生活垃圾填埋场、污水处理场等。同时公司拥有一批高素质、技术全面的复合型人才，技术力量雄厚，并同国内多家设计院、生产厂家建立了友好的协作关系，高素质、经验丰富的技术人才保证了污水处理厂和垃圾填埋场的成功运作。

### 11.5.6 广西华鸿水务投资（集团）公司

广西华鸿水务投资（集团）公司是一家专注于水处理环保技术研究、环保设备研发制造及自来水供给，生活污水、工业废水治理等给排水基础设施项目总承包为一体的高新技术企业。公司拥有自己的研发中心，致力于水处理环保设备制造，树立优秀民族品牌”为目标。通过旗下广西华鸿环保设备有限公司、广西亿威矿业有限公司、广西华科环保砖制造有限公司、广西华泰沙石有限公司等企业及国内资深环保技术专家组成的顾问团队提供环保工程咨询、设计、工程管理、设备制造、系统安装、调试及运营管理等全方位一站式服务。

公司具有 ISO9001 质量管理体系认证证书及环境污染治理设施运营资质证书，自成立以来，凭借雄厚的资金实力和技术力量，以 BOT 形式承揽了多项污水处理及自来水工程项目，通过先进成熟的管理体系，成功运营广西明阳、德保、岑溪、苍梧、扶绥、桂平、六景等多个污水处理项目。

### 11.5.7 广西神州立方环境资源有限责任公司

广西神州立方环境资源有限责任公司是中国节能环保集团的全资控股子公司，是广西固体废物（危险废物）处置中心项目业主公司。是国家规划建设的全 31 家综合性危废基地之一，且是国家在广西省规划建设的唯一一个综合性危废处置项目，负责处置广西 14 个地市的危险废物和南宁市的医疗废物。

公司实力雄厚，有一大批环境工程或相关专业中高级职称人才及化学、化工、高分子化学、热能等专业人才。公司应急设施齐备，包括应急仓库、应急指挥车和数量充足的运输车辆等，常备有危险废物作业劳防用品及各种作业工具。固体废物处置中心具备包括焚烧、固化和安全填埋等一系列国内先进处置工艺。

## 11.6 师资配备

根据合作企业高级技术人员和兼职教师的基本要求，经校企双方共同推荐、审议，确定企业教师 11 人，具体信息见表 4。

表 4 企业导师信息

姓名	工作单位	现从事专业	技术职称	职务
韩彪	广西环境保护科学研究院	环境工程	高级工程师	副总工程师
陈志明	广西环境保护科学研究院	环境工程	高级工程师	副总工程师
黄素华	南宁市环境保护监测站	环境监测	高级工程师	总工程师
梁柳玲	广西环境监测中心站	环境工程	高级工程师	

韦永平	南宁市南水供水设计有限公司	给排水科学与工程	高级工程师	董事长
陈永青	广西华蓝设计(集团)有限公司	给排水科学与工程	教授级高级工程师	副总工
贝德光	广西绿城水务股份有限公司	给排水科学与工程	教授级高级工程师	总工程师
梁福康	广西华鸿水务投资(集团)有限公司	给排水科学与工程	高级工程师	总经理
蒋建谊	广西防城港北投水务有限公司	给排水科学与工程	高级工程师	总经理
杨丹	广西华都环境投资有限公司	环境工程	高级工程师	副总经理
覃新洪	广西华都环境投资有限公司	环境工程	高级工程师	技术总监
王兵	广西神州立方环境资源有限责任公司	化工工程	核化工工程师	工艺工程师

## 12.辅修、双专业、双学位专业课程计划表

见附表 6。

制定者：

审校者：

# 广西大学环境学院

## 环境工程专业本科培养计划

(2015版)

表1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	22.49%
	选修课 Elective	180	10	5.29%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	925	51	26.98%
	选修课 Elective	144	8	4.23%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	324	18	9.52%
	选修课 Elective	216	12	6.35%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修课 Required	47-49周	47.5	25.13%
	选修 Elective	0周	0	
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required	2875	159	84.13%
	选修 Elective	540	30	15.87%
	合计Total	3415	189	100.00%

说明：1.表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2.“集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表5的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3.“随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4.独立设课实验根据不同类别性质归入相应表1、2、3中。5.实践环节1周折1学分，对应18学时。

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter prise s or Off- campus	知识 Knowl edge	能力 Abilit y	素质 Qualit y	是否 独立 设课 实验 Separ ated Experi ments	
			分	考	考	总学时 Total Periods	课内学 时数 Curricu lar Period	实验 实践 Exper imental/ Practical Period	课外 学时 数 Extra curricu lar Period								
			数	试	查												Credits
通识必 修课 Required General Education Courses	大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5				27	27						A1-1 A1-4			C1-1 C1-2 C3-4	
	马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3	4			54	45	9		4			A1-1	B3-2		C1-1 C1-2	
	马克思主义理论与实践 Theory and Practice of Maxism	2				36	2	34									
	中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2	2			36	30	6		2			A1-1			C1-1 C1-2	
	毛泽东思想和中国特色社会主 义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	3			72	60	12		3			A1-1			C1-1 C1-2	
	思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3	1			54	45	9		1			A1-2 A1-3 A2-2			C1-1 C1-2	
	军事理论 Military Principle	2		2		36			36	2			A1-1	B3-2		C1-1 C1-2	
	大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2				38	38	16					A1-2 A1-4 A2-2	B1-3			
	形势与政策 Situation & Policy	2				36	30		6				A1-1 A1-3			C1-1 C1-2	
	大学计算机基础 College Computer Basis	3	1			54	36	18		1			A3-1				
	大学英语（一） College English(1)	4	1			72	72			1			A5-1	B4-1			
	大学英语（二） College English(2)	4	2			72	72			2			A5-1	B4-1			
	大学英语（三） College English(3)	4	3			72	72			3			A5-1	B4-1			
	大学英语（四） College English(4)	2	4			36	36			4			A5-1	B4-1			
	体育（一） Physical Education (1)	1		1		18	18			1			A1-4			C1-1 C1-2	
	体育（二） Physical Education (2)	1		2		18	18			2			A1-4			C1-1 C1-2	
	体育（三） Physical Education (3)	1		3		18	18			3			A1-4			C1-1 C1-2	
	体育（四） Physical Education (4)	1		4		18	18			4			A1-4			C1-1 C1-2	
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	42.5				767	637	104	42								

通识选修课 Elective General Education Courses	跨学院选修课 Interscholastic Elective Course																
	人文艺术与社会科学类 Humanities, art and Social Science	≥4											A1-4				
	自然科学类Natural Science																
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	不少于10个学分， not less than 10 credits															

说明：通识选修课中人文艺术类是所有学生的必选科目；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目；“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学 考试方式 Test Modes			各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter prises or Off- camp us	知识 Knowle dge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立 设课实验 Separated Experimen ts	
			分	考	考	总学 时 Total Periods	课内 学时 数 Curric ular Period	实验 实践 Exper iment al/Pra ctical Period	课外 学时 数 Extra curric ular Period								
			数	试	查												
学科 基础 必修 课 Requir ed Discip line Basic Cours es		高等数学 II (上) Advanced Mathematics(1)	5	1		90	90			1	5						
		高等数学 II (下) Advanced Mathematics(2)	5	2		90	90			2	5						
		工程制图 Engineering Drawing	3.5		2	63	63			2	4		A3-2 A3-4				
		大学物理 College Physics	4	2		70	70			2	5		A2-1				
		大学物理实验 College Physics Experiment	2		2	40		40		2	3						
		物理化学 (一) Physical Chemistry (1)	2.5	4		45	45			4	5		A2-1				
		物理化学 (二) Physical Chemistry (2)	4	5		75	42	33		5	3		A2-1				
		环境监测 Environmental Monitoring	2.5	4		45	45			4	5		A3-4 A4-2 A4-4		C3-2		
		专业基础实验 Technical Basic Experiment	4		5	72		72		5	8		A4-2				
		环境工程原理 Environmental Engineering Principles	4	5		72	72			5	4		A3-5				
	无机化学 Inorganic Chemistry	3.5		1	63	45	18		1	5							

	分析化学 Analytical Chemistry	4.5	2		81	45	36		2	3		A3-4 A2-1			
	环境学导论 Introduction to Environmental Science	2		1	36	36			1	4		A3-5	B4-1		
	环境微生物学 Environmental Microbiology	2	5		36	36			5	3		A3-5			
	电工电子学 Electrical Engineering and Electronics	4		4	75	57	18		4	5		A3-3			
	文献检索Literature Retrieval	1.5		4	30	30			4	3		A5-2	B1-1		
	计算机辅助设计 Computer Aided Design	3		3	54	30	24		3	6		A5-3			
	小计(学分学时)	51			925	796	129								
学科基础选修课 Elective Discipline Basic Courses	概率论与数理统计Probability and Mathematical Statistics	3		4	54	54			4	6					
	线性代数 Linear Algebra	2.5		3	45	45			3	4					
	环境土壤学 Environmental Edaphology	2		4	36	36			4	2		A3-5			
	环境科学与工程导论(双语) Introduction to Environmental Science and Engineering (Dual language)	2		5	36	36			5	4		A3-5 A5-1			
	环境化学 Environmental Chemistry	2		3	36	36			3	3		A3-5			
	水力学Hydraulics	2.5		3	45	45			3	3		A3-2			
	合 计	14			252	252									
	应选学分学时数	≥8			144										

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学 考试方式 Test Modes			各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in Enterp rises or Off-campu s	知识 Know ledge	能力 Ability	素质 Qualit y	是否 独立 设课 实验 Separ ated Exper iments
			分	考	考	总学 时 Total Periods	课内 学时 数 Curric ular Period	实验 实践 Exper iment al/Pra ctical Period	课外 学时 数 Extrac urricul ar Period							
			数	试	查											
专业公共必 修课 Required Technical Courses		水污染控制工程 Water Pollution Control Engineering	3	6		54	54			6	5		A4-1			
		环境评价 Environmental Assessment	3	6		54	54			6	5		A4-2		C3-2	
		专业英语 Technical English	2		5	36	36			5	4		A5-1	B4-1		
		环境工程技术进展 Progress in Environmental Engineering Technology	2		7	36	36			7	3					
		小计（学分、学 时）	<b>10</b>			<b>180</b>	<b>180</b>									
污控方向必 修课 Pollution Control Required Technical Courses		大气污染控制工程 Air Pollution Control Engineering	3	6		54	54			6	5		A4-1			
		固体废物处置与利用 Solid Waste Disposal and Utilization	3	5		54	54			5	5		A4-1			
		物理性污染控制 Physical Pollution Control	2	5		36	36			5	6		A4-1			
		专业实验Technical Experiment	4		7	72		72		7			A4-1	B2-1 B5-1	C2-1	
		小计（学分、学 时）	<b>8</b>			<b>144</b>	<b>144</b>									
		给水工程Water Supply Engineering	3	6		54	54			6	5		A4-3			

给排水方向 专业必修课 Water Supply and Drainage Required Technical Courses	给排水管道工程 Water Supply and Drainage Pipeline Engineering	3	5		54	54			5	5		A4-3			
	建筑给排水工程 Building Water Supply and Drainage Engineering	2	5		36	36			5	6		A4-3			
	专业实验Technical Experiment	4		7	72		72		7			A4-1	B2-1 B5-1	C2-1	
	小计（学分、学 时）	8			144	144									
监评方向必 修课 Monitoring and Assessment Required Technical Course	清洁生产 Clean Production	2	6		36	36			6	5		A4-4			
	环境规划 Environmental Planning	2	5		36	36			5	5		A4-2			
	环境生态学 Environmental Ecology	2	6		36	36			6	5		A3-5			
	环境管理 Environmental Management	2	5		36	36			5	5		A4-4			
	专业实验Technical Experiment	4		7	72		72		7			A4-1	B2-1 B5-1	C2-1	
	小计（学分、学 时）	8			144	144									
专业选修课 Elective Technical Courses	环境材料 1 Environmental Materials	2		4	36	36			4	4					
	环境地学 Environmental Geoscience	2		6	36	36			6	4					
	水处理新技术 Water Treatment New Technology	2		6	36	36			6	3		A4-5			
	仪器分析 1、3 Instrumental Analysis	2		5	36	36			5	5		A4-2 A3-4			
	环境信息系统 Environmental Information System	2		5	36	36			5	5		A4-2			
	建筑工程概论 2 Introduction to Architectural Engineering	2		5	36	36			5	5		A4-3			
	环境遥感 3 Environmental Remote Sensing	2		6	36	36			6	4		A4-2			
	生态设计 Ecological Design	2		6	36	36			6	6		A3-2			

专业选修课 Elective Technical Courses	环境工程项目管理 Environmental Engineering Project Management	2		6	36	36			6	6		A4-4			
	环境影响评价实例 3 Examples of Environmental Impact Assessment	2		6	36	36			6	6		A4-2			
	水泵与泵站 1、2 Pumps and Pumping Station	2		4	36	36			4	4		A4-3			
	给水排水工程施工 Water Supply and Drainage Engineering Construction	2		5	36	36			5	4					
	水文学 2 Hydrology	2		3	36	36			3	4					
	环境应急管理 Environmental Emergency Management	2		5	36	36			5	6		A4-4		C1-1	
	环境法规 Environmental legislation	2		4	36	36			4	4					
	大气污染控制工程 Air Pollution Control Engineering	2		6	36	36			6	6		A4-1			
	固体废物处置与利用 Solid Waste Disposal and Utilization	2		5	36	36			5	6		A4-1			
	小计	<b>34</b>			<b>612</b>	<b>612</b>									
	应选学分、学时数	$\geq 12$			<b>216</b>										
注：标注1、2、3的课程为环工1、2、3班限选课，未标注的为任选课															

表5 集中性实践教学环节

类别 Category	课程 编码 Courses Code s	课程名称 Courses Names	学 考试方式 Test Modes			各教学环节时数分配Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Weekly Peori ods	企业或 校外学 时 Periods in Enterpris es or Off- campus	知识 Knowle dge	能力 Ability	素质 Quality	是否独 立设课 实验 Separated Experime nts
			分	考	考	总学时 Total Periods	课内学 时数 Curricul ar Period	实验 实践 Experim ental/ Practi cal Period	课外 学时数 Extrac urricul ar Period							
			数	试	查											
实践 必修 Requir ed Practic e	大学物理实验 College Physics Experiment	2		2	40				2							是yes
	专业基础实验 Technical Basic Experiment	4		5	72				5			A4-2		C2-2 C2-3		是yes
	专业实验 Technical Experiment	4		7	72				7			A4-1	B2-1 B2-2 B2-3 B2-4 B5-1 B5-2 B5-3 B5-4 B5-5 B5-6	C2-2 C2-3		是yes
	小计（学分、 学时）Sub- total (credits, periods)	10			184											
集中性实践教学环节																
实践 必修 Requir ed Practic e	军训Military Training	1		3	2周 2weeks				3			A1-2 A2-2		C1-1		
	金工实习 Metalworking Practice	2		4	2周 2weeks				4			B3-2				
	认识实习 Cognitive Practice	1		4	1周one week				4							
	生产实习 Production Practice	6		7	6周 6weeks				7							
	毕业实习 Graduation Practice	4		8	4周 4weeks				8							

	专业课程设计 Technical Course Design	6		7	6周 6weeks									A4-5 A5-4	B1-1 B1-2 B1-3 B2-1 B2-2 B2-3 B2-4 B3-1 B4-1 B4-2 B4-3 B5-1 B5-2 B5-3 B5-4 B5-5 B5-6		
	毕业设计(论 文)Graduation Design /Thesis	12		8	12周 12weeks										B1-1 B1-2 B1-3 B2-1 B2-2 B2-3 B2-4 B3-1 B6-1 B6-2	C1-4 C3-1 C3-2 C3-3	
	普通话测试 Mandarin Proficiency Test	1															
	劳动Labor	0.5			1周one week												
	小计(学分、 学时)Sub- total (credits, periods)	33.5			不少于 34周 thirty- eight weeks												

#### 课外科技活动

	创新创业实践 Innovation and Entrepreneurshi p Practice	4			不少于4 周 four weeks												
	小计(学分、 学时)Sub- total (credits, periods)	4			不少于4 周 thirty- eight weeks												
<p>说明：创新创业包括社会实践和科技活动与素质拓展活动，总共4学分。其中社会实践包括社会调查、科研助理（协助导师开展科研活动）、专业社会实践（与专业相关的社会实践）、志愿服务、公益活动、科技发明、勤工助学；科技活动与素质拓展活动包括完成科研项目、学科竞赛（挑战杯等）、课外实践活动（自拟方案进行实验，有规范的实验报告、积极组织创新性校园文化活动、设计、制作小产品，得到教师认可）、职业资格证书（驾照、律师资格、程序员等各类资格证书）、从业资格证书（本专业各类从业资格培训证书），每个本科生在学期间参加社会实践活动的时间累计应不少于4周，不少于2学分。科技活动与素质拓展活动环节的2学分若不能获得，可在社会实践环节多修2个学分来替代。</p>																	

备注：集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）(西大教学[2011]22号文)执行，创新创业实践学分要求不少于4学分；各学院可根据专业行业特点及实际情况在实践选修部分设置个性化要求。

表6 辅修专业、双专业（学位）课程计划表

类别Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 考试方式 Test Modes			各教学环节时数分配Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Weekly Peon ods	企业 或校 外学 时 Period s in Enter prises or Off- campu s	知识 Knowl edge	能力 Ability	素质 Qualit y	是否独 立设课 实验 Separated Experime nts
			分	考	考	总学 时 Total Period s	课内学 时数 Curricu lar Period	实验实 践 Experim ental/Pra ctical Period	课外 学时 数 Extrac urricular Period							
			数	试	查											
学科基础课 Discipline Basic Courses		环境学导论  Introduction to Environmen tal Science	2		1	36	36			1	4		A3-5	B4-1		
		环境监测 Environmen tal Monitoring	3	4		54	54			4	5		A3-4 A4-2 A4-4	C3-2		
		环境微生物 学 Environmen tal Microbiolog y	2	5		36	36			5	3		A3-5			
		环境工程原 理 Environmen tal Engineering Principles	4	5		72	72			5	4		A3-5			
		小计（学 分、学 时）Sub- total (credits, periods)		11			198									
		水污染控制 工程 Water Pollution Control Engineering	3	6		54	54			6	5		A4-3			

专业课 Technical Courses	环境评价 Environmental Assessment	3	6		54	54			6	5		A4-2		C3-2	
	大气污染控制工程 Air Pollution Control Engineering	3	6		54	54			6	5		A4-1			
	固体废物处 置与利用 Solid Waste Disposal and Utilization	3	5		54	54			5	5		A4-1			
	物理性污染 控制 Physical Pollution Control	2	5		36	36			5	6		A4-1			
	小计(学 分、学 时) Sub- total (credits, periods)	12			216										

备注：1.辅修专业学生必须修满25学分；双专业学生必须修满60学分；双学士学位学生必须修满75学分；2.本表学分、学时、考试/考查、开课学期”为必填项，其他可酌情填写。

# 广西大学环境学院给排水科学与工程专业 本科培养计划(2015 版)

## 1.专业名称

给排水科学与工程 (Water Supply And Drainage)

## 2.专业代码、学制

专业代码: 081003

学制: 四年

## 3. 授予学位

本专业学生毕业要求最低为 192 学分, 学生按要求修满学分完成学业后, 毕业时授予工学学士学位。

## 4.专业简介、专业特色及校企合作形式

### 4.1 专业简介

给排水科学与工程是一门以城市水的输送、净化及水资源保护与利用有关的理论与技术为主要研究内容, 与城市、城镇建设事业、工业生产、环保和人民生活密切相关的重要学科。

广西大学环境学院给排水科学与工程专业于 2012 年 2 月 24 日获得教育部专业设置备案(《教育部关于公布 2011 年度高等学校本科专业设置备案或审批结果的通知》【教高[2012]2 号】), 并于 2016 年 9 月正式招生。

### 4.2 专业特色

针对广西给排水科学与工程专业人才数量的培养匮乏(在广西 2016 年以前只有桂林理工大学 1 所高校设置有给排水科学与工程本科专业, 每年招生 80 人左右)的现状, 广西大学环境学院给排水科学与工程专业根据学院的定位和人才培养指导方针, 在广西开展的大规模地建设城镇“污水垃圾处理”项目和“海绵城市”的背景下, 以社会需求为导向, 立足广西区域特色, 服务东盟, 瞄准给排水科学与工程专业的服务领域和发展方向, 重点开展给排水科学与工程基础理论

与工程素质教育人才培养，着力培养给水排水规划、设计、施工、运营、管理和研究开发的高级技术人才。

### 4.3 校企合作形式

立足广西区域特色，服务东盟，瞄准给排水科学与工程专业的服务领域和发展方向，将专业教育与注册公用设备工程师执业资格制度教育相结合，选取经营管理规范、技术水平先进、社会影响大、贡献突出、合作密切的企业对给排水科学与工程专业学生进行联合培养。

企业培养主要在学校、院系与相关企业联合建立的企业培养基地进行，主要包括实习和设计两大实践环节，采用由企业教师采取集中讲解、现场指导和学生参与、实际动手操作等方式进行。

## 5.培养目标

本专业培养掌握城市水系统良性循环和水安全技术专业基础理论和专业知识，获得专业工程师基本能力训练，在水资源开发利用、水的输配、处理、收集与再生利用等领域，胜任规划、设计、施工、咨询、运营和研究开发等方面的技术与管理工作，具有开拓创新能力的高级工程技术人才。

## 6.培养标准、要求及实现矩阵

### 6.1 培养标准及要求

在国家通用标准的指导下，结合广西大学实际情况，从知识、能力、素质三方面提出以下专业培养标准。

#### A.知识构架

学习、掌握从事给排水科学与工程工作所需的一般性基础知识和专门的工程技术专业知识。

#### A1. 具备比较丰富的人文社会科学知识

- (1) 具备哲学、历史、社会学等社会科学知识；
- (2) 具备工程经济、企业管理等经济管理知识；
- (3) 具备相关政策和法律法规的一般知识；
- (4) 具备人文、艺术、礼仪等一般人文知识。

#### A2. 具有扎实的数学和自然科学基础知识

- (1) 具备数学与逻辑思维知识；
- (2) 具备化学、物理等自然科学基础知识。

### **A3.具有宽厚工程科学基础知识**

- (1) 具备计算机基础知识;
- (2) 具备工程设计基础知识;
- (3) 具备电子电工技术基础知识;
- (4) 具备水质分析与监测分析技术基础知识;
- (5) 具备给排水科学与工程技术基础知识。

### **A4.具有给排水技术专业知**

- (1) 掌握给水与排水工程技术专业知识;
- (2) 了解给排水专业的前沿发展现状和趋势

### **A5.具有基本的工具性知识**

- (1) 具备语言类知识;
- (2) 具备文献、信息检索的方法;
- (3) 具备计算机应用知识;
- (4) 具备工程制图知识。

## **B.能力要求**

拥有从事给排水设计、技术开发和应用、科学研究、合作与交流等基本能力。

### **B1.具备信息获取和职业发展学习能力**

- (1) 具备采用多种方法查阅相关资料、获取信息的能力;
- (2) 具备分析、判断、选择国内外相关技术信息的能力;
- (3) 具备自主学习、更新知识的能力,能结合自身实际情况调整、制定适合的职业发展目标与规划。

### **B2.具备发现、分析和解决工程实际问题能力**

- (1) 掌握解决工程问题的先进技术与手段,具备发现、分析和提炼工程实际问题的基本能力;
- (2) 能定义问题的相关因素,进行定性分析;
- (3) 具有整合资源、主持综合性工程任务、提出解决方案和建议的能力;
- (4) 具备主导实施解决方案,完成工程任务,制定评估解决方案的标准并参与相关评价的能力。

### **B3.具备一定的组织管理能力**

- (1) 具备参与制定实施计划、任务组织、团队管理、项目进度安排与控制的能力;
- (2) 具备应对危机的初步能力。

### **B4.具备良好的合作交流能力**

- (1) 具有较强的文字、语言表达能力,能够进行工程文件的编纂;

(2) 具备良好的人际交往能力和国际视野，具备能够使用技术语言在学科内及跨学科领域、跨文化背景下进行交流、竞争和合作的初步能力；

(3) 具备适应环境的能力和团队合作能力。

#### **B5.具备初步的工程实践能力**

(1) 掌握解决给排水工程问题的先进技术与手段，拥有发现和解决给排水工程问题的基本技能，能根据工程问题、市场和用户需求变化及最新技术发展情况来参与给排水工程方案设计、方案改进和方案评估；

(2) 具备制定和实施水质监测方案和污染物分析的方法；

(3) 具备从事工程类技术咨询、规划、评价的初步能力；

(4) 了解给排水法规、政策和标准的基础知识；

(5) 具备简单的工程预算的能力；

(6) 具备给排水科学与工程工程系统及设备运行和维护的初步能力。

#### **B6.具备良好的开拓创新能力**

(1) 创造性地发现、评估和选择完成工程任务所需的方法和技术，确定解决方案；

(2) 具有较强的创新意识，具备参与给排水科学与工程工程项目技术改造、新产品、新方案的制定、比较、开发、设计、评估的初步能力。

### **C.素质要求**

具有人文、科学和工程的综合素质，具有良好的职业素养和社会责任。

#### **C1.人文素质**

(1) 具有科学的世界观和正确的人生观；

(2) 具有高尚的道德品质、职业道德规范和追求卓越的态度；

(3) 具有良好的心理素质、勇于挑战、积极进取，能应对危机；

(4) 注重生态环境，具有社会可持续发展的社会责任感。

#### **C2.科学素质**

(1) 具有严谨求实的科学精神和研究态度；

(2) 具有针对工程问题的科学思维方式，能初步进行科学实验探索与科学问题的分析；

(3) 能正确认识终身学习的重要性，关注本专业的的前沿发展现状和趋势。

#### **C3.工程素质**

(1) 具有全球视野和工程师角色意识，能通过不断的学习寻找解决工程问题的新方法；

(2) 熟悉给排水科学与工程相关标准和法律法规；

(3) 能够在不同文化、不同区域背景下适应地工作；

(4) 具有良好的市场、质量、职业健康、安全和服务意识。

## 6.2 培养标准实现矩阵

### A.知识体系标准实现矩阵

知识体系标准		实现（课程名称）
A1. 具备比较丰富的人文社会科学知识	A1-1 具备哲学、历史、社会学等社会科学知识	马克思主义基本原理、中国近代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、大学生安全教育、军事理论、形式与政策
	A1-2 具备工程经济、企业管理等经济管理知识	思想道德修养与法律基础、军训、大学生就业与创业指导、给水排水工程概预算
	A1-3 具备相关政策和法律法规的一般知识	思想道德修养与法律基础、形势与政策
	A1-4 具备人文、艺术、礼仪等一般人文知识	体育、人文艺术与社会科学类选修课、大学生安全教育、大学生就业与创业指导
A2. 具有扎实的数学和自然科学基础知识	A2-1 具备化学、物理等自然科学基础知识	大学物理、物理化学、普通化学、分析化学、工程力学
	A2-2 具备工程经济、企业管理等经济管理知识	思想道德修养与法律基础、军训、大学生就业与创业指导、环境工程项目管理
A3. 具有宽厚工程科学基础知识	A3-1 具备计算机基础知识	大学计算机基础
	A3-2 具备工程设计基础知识	计算机辅助设计、工程制图、专业课程设计
	A3-3 具备电子电工技术基础知识	电工电子学
	A3-4 具备水质分析与监测分析技术基础知识	水质监测与评价
	A3-5 具备给排水科学与工程技术基础知识	水处理微生物学、给排水科学与工程概论、水力学、水文学与水文地质学
A4. 具有给排水技术专业基础知识	A4-1 掌握给水与排水工程技术专业知识	水质工程学 I、水质工程学 II、给排水管道工程、建筑给排水工程、水泵与泵站、建筑工程概论、专业实习
	A4-2 了解给排水专业的前沿发展现状和趋势	给排水科学与工程概论、水处理新技术、课程设计、专业实习
A5. 具有基本的工具性知识	A5-1 具备语言类知识	大学英语、专业英语
	A5-2 具备文献、信息检索的方法	文献检索
	A5-3 具备计算机应用知识	计算机辅助设计
	A5-4 具备工程制图知识	工程制图、课程设计

## B.能力体系标准实现矩阵

能力体系标准		实现（课程名称）
B1.具备信息获取和职业发展学习能力	B1-1 具备采用多种方法查阅相关资料、获取信息的能力	文献检索、大学英语、专业英语、课程设计、毕业设计、专业实习、社会实践
	B1-2 具备分析、判断、选择国内外相关技术信息的能力	课程设计、社会实践、专业实习、毕业设计、文献检索
	B1-3 具备自主学习、更新知识的能力，能结合自身实际情况调整、制定适合的职业发展目标与规划	课程设计、毕业设计、社会实践、大学生就业与创业指导、专业实习
B2.具备发现、分析和解决工程实际问题能力	B2-1 掌握解决工程问题的先进技术与手段，具备发现、分析和提炼工程实际问题的基本能力	专业实验、专业课程设计、专业实习、毕业设计、企业培养
	B2-2 能定义问题的相关因素，进行定性分析	
	B2-3 具有整合资源，主持综合性工程任务，提出解决方案和建议的能力	
	B2-4 具备主导实施解决方案，完成工程任务，制定评估解决方案的标准并参与相关评价的能力	
B3.具备一定的组织管理能力	B3-1 具备参与制定实施计划、任务组织、团队管理、项目进度安排与控制的能力	专业实习、专业课程设计、毕业设计、社会实践、企业培养
	B3-2 具备应对危机的初步能力	军事理论，马克思主义基本原理、社会实践、金工实习、专业实习、企业培养
B4.具备良好的合作交流能力	B4-1 具有较强的文字、语言表达能力，能够进行工程文件的编纂作	大学英语、专业英语、课程设计、毕业设计、社会实践
	B4-2 具备良好的人际交往能力和国际视野，具备能够使用技术语言在学科内及跨学科领域、跨文化背景下进行交流、竞争和合作的初步能力	
	B4-3 具备适应环境的能力和团队合作能力	

能力体系标准		实现（课程名称）
B5.具备初步的工程实践能力	B5-1 掌握解决给排水工程问题的先进技术与和手段，拥有发现和解决给排水工程问题的基本技能，能根据工程问题、市场和用户需求变化及最新技术发展情况来参与给排水工程方案设计、方案改进和方案评估	给水排水工程仪表与控制、水工艺设备基础、给水排水工程施工、工程监理和项目招投标、专业实验、专业实习、课程设计、毕业设计
	B5-2 具备制定和实施水质监测方案和污染物分析的方法	
	B5-3 具备从事工程类技术咨询、规划、评价的初步能力	
	B5-4 了解给排水法规、政策和标准的基础知识	
	B5-5 具备简单的工程预算的能力	
	B5-6 具备给排水科学与工程工程系统及设备运行和维护的初步能力	
B6.具备良好的开拓创新能力	B6-1 创造性地发现、评估和选择完成工程任务所需的方法和技术，确定解决方案	专业实习、专业课程设计、毕业设计
	B6-2 具有较强的创新意识，具备参与给排水科学与工程工程项目技术改造、新产品、新方案的制定、比较、开发、设计、评估的初步能力	

### C.素质体系标准实现矩阵

素质体系标准		实现（课程名称）
C1.人文素质	C1-1 具有科学的世界观和正确的人生观	马克思主义基本原理、中国近代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、大学生安全教育、军事理论、形势与政策、体育、军训
	C1-2 具有高尚的道德品质、职业道德规范和追求卓越的态度	
	C1-3 具有良好的心理素质、勇于挑战、积极进取，能应对危机	
	C1-4 注重生态环境，具有社会可持续发展的社会责任感	
C2.科学素质	C2-1 具有严谨求实的科学精神和研究态度	专业实验、专业实习、社会实践、毕业设计
	C2-2 具有针对工程问题的科学思维方式，能初步进行科学实验探索与科学问题的分析	

	C2-3 能正确认识终身学习的重要性，关注本专业的前沿发展现状和趋势	
C3.工程 素质	C3-1 具有全球视野和工程师角色意识，能通过不断的学习寻找解决工程问题的新方法	课程设计、毕业设计（论文）、企业培养
	C3-2 熟悉给排水科学与工程相关标准和法律法规	专业实习、毕业设计（论文）、企业培养
	C3-3 能够适应不同文化、不同区域背景下的工作	专业实习、毕业设计、企业培养
	C3-4 具有良好的市场、质量、职业健康、安全和服务意识	大学生安全教育、专业实习、企业培养

## 7.主干课程

主干课程包括学生获得本专业学士学位所必需的最基本的专业基础课程和专业课。

### 7.1 专业基础课程

包括给排水科学与工程概论，水泵与泵站，水力学，水处理微生物学。

### 7.2 专业课

包括水质工程学 I，水质工程学 II，给排水管道工程，建筑给排水工程，专业英语，给水排水工程概预算。

## 8.特色课程

水质工程学 II，给排水管道工程，水处理新技术

## 9.毕业要求及选课说明

毕业要求与修读学分分布见附表 1。

### 9.1 课程设置表中各模块选修课程要求的说明

通识类课程 52.5 学分，其中必修通识类核心课 42.5 学分，跨学院选修课至少 10 学分。学生必须获得人文艺术与社会科学类通识选修课 4 个学分。通识教育课程计划表见附表 2。

学科基础课程由必修课、任选课程组成，总计 65 学分。学生可以根据毕业学分要求选择任选课。提供了 10 门为基础任选课，共 23.5 个学分，分布在第 3、4、5、6 学期中，要求学生在 10 门学科基础选修课程中至少选择 11.5 学分。专业课程由必修课、任选课程组成，总计 24 学分。学生可以根据毕业学分要求选

择任选课。提供了专业选修课共 7 门，共 14 个学分，分布在第 4、5、6、7 学期中，学生可在 7 门专业选修课程中至少选择 8 学分。学科基础课程和专业领域课程计划表分别见附表 3 和附表 4。

## 9.2 实验课程的说明与要求

实验独立设课包括大学物理实验、水力学实验和专业实验，总计 8 学分。大学物理实验安排在第 2 学期，水力学实验安排在第 3 学期和专业实验安排在第 7 学期，结合有关课程，运用所学理论知识进行实践训练。实验教学计划表见附表 5。

## 9.3 集中实践的说明与要求

集中实践教学环节包括军训、金工实习、专业实习、课程设计和毕业设计（论文），计划表见附表 5。

**金工实习：**通过在学校实践活动，了解机械加工基本知识，获得机械的感性认识。

**专业实习：**包括第 4 学期的认识实习、第 7 学期的生产实习和第 8 学期的毕业实习。认识实习采取集中式参观的方式进行，初步了解本专业性质和特点，时间为 1 周。生产实习要求根据实习大纲与专业课程设计结合，集中到企事业单位进行蹲点实习，了解生产实际情况，并动手操作，实习结束时，提交实习报告，由带队教师进行考核，时间为 4 周。毕业实习结合毕业论文进行，结合所选设计（论文）题目，进行针对性实习，毕业设计（论文）完成后，提交实习报告，由指导教师进行考核，时间为 4 周。

**专业课程设计：**课程设计安排在理论课程结束后 1-3 周。由指导教师负责确定设计的题目，学生自主选定题目。题目是必须围绕本专业方向的设计类型课题，学生在教师的指导下自行设计、制作完成，时间总共为 12 周。

**毕业设计（论文）：**第 7 学期底由教师确定毕业设计题目，学生自主选题。从第 8 学期开始进入毕业设计的工作，包括确定任务书，与指导教师共同协商确定设计（论文）写作大纲。毕业设计（论文）应结合毕业实习进行，在完成毕业实习的基础上，开展毕业设计（论文）工作，设计（论文）工作于第 8 学期 6 月初完成，六月上旬参加由学院、教研室组织的毕业设计（论文）答辩。时间为 12 周。

## 9.4 社会实践活动、各类科技创新与素质拓展活动

包括暑期实践，社会实践等，具体内容和要求见附表 5，不集中安排，由学生自主安排时间。

大学生创新实践创业项目，由学生自主组合科研团队，自主联系指导教师，申请国家、自治区、学校和学院级大学生创新实践课题，在课余时间完成，学院负责提供必要的实验条件。主要考核学生实际动手能力、团队协作能力、交流与表达能力。

## 10.专业培养计划表格（中英文）（含企业培养计划）

给排水科学与工程专业教学计划包括由通识教育课程、学科基础课程、专业领域课程组成的理论知识教学计划和由实验教学、课程设计、毕业设计（论文）、认识实习、生产实习和毕业实习等实践教学计划，具体见附表 2~附表 7。

## 11.企业培养方案

### 11.1 培养目标

校企联合人才培养是给排水科学与工程专业培养计划必要的教学环节，是学生校园学习的延续与拓展。校企联合培养应面向社会和企业需求，以社会和企业实际问题为导向，在企业实习基地进行全方位实践训练，并根据专业方向分别熟悉并参与给排水工程设计、施工、运营和工程管理等实践环节，了解工程实际需要，锻炼创新实践能力，培养职业素质和团队合作意识，提高分析能力、沟通表达能力、团结协作能力、管理能力等工程综合能力，完善工程师知识系统整体规划，从而具有给水排水工程方面的基本理论和基本知识，能适应经济建设需要，在市政管理部门、规划设计单位、水处理行业、工矿企业等从事规划、设计、施工、管理等方面工作的工程技术和管理人员。

## 11.2 实施企业

主要实施企业见表 3。

**表 3 主要实施企业**

序号	企业
1	广西绿城水务股份有限公司
2	广西华鸿水务投资有限公司
3	广西防城港北投水务有限公司
4	广西华都环境投资有限公司
5	北海市红坎污水处理有限责任公司
6	广西环境科学研究院
7	南宁市环境保护监测站

## 11.3 师资配备

根据合作企业高级技术人员和兼职教师的基本要求，经校企双方共同推荐、审议，确定企业教师 7 人，具体信息见表 4。

**表 4 企业导师信息**

姓名	工作单位	现从事专业	技术职称	职务
贝德光	广西绿城水务股份有限公司	给排水科学与工程	教授级高级工程师	总工
梁福康	广西华鸿水务投资有限公司	给排水科学与工程	高级工程师	总经理
蒋建谊	广西防城港北投水务有限公司	给排水科学与工程	高级工程师	总经理
杨丹	广西华都环境投资有限公司	环境工程	高级工程师	副总经理
周国维	北海市红坎污水处理有限责任公司	给排水科学与工程	高级工程师	总经理
韩彪	广西环境保护科学研究院	环境工程	高级工程师	总工程师
黄素华	南宁市环境保护监测站	环境工程	高级工程师	总工程师

## 给排水科学与工程专业课程计划表

**表1 毕业要求与修读学分分布表**

课程类别 Courses Types	课程性质course character	学时数 Peiods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	22.14%
	选修课 Elective	180	10	5.21%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	981	54.5	28.39%
	选修课 Elective	207	11.5	5.99%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	288	16	8.33%
	选修课 Elective	144	8	4.17%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修 Required	50-52周	49.5	25.78%
	选修 Elective	0周	0	
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2927	162.5	84.64%
	选修 Elective	531	29.5	15.36%
	合计Total	3458	192	100.00%

说明：1.表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2.“集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表5的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3.“随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4.独立设课实验根据不同类别性质归入相应表1、2、3中。5.实践环节1周折1学分，对应18学时。

## 给排水科学与工程专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Code s	课程名称Courses Names	学		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Weekl y Peo riod s	企业或 校外学 时 Periods in Enterp rises or Off- campus	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separated Expe rime nts
			分	考	总 学时 Total Periods	课 内 学 时 数 Curr icul ar Per iod	实 验 实 践 Exper iment al/Pra ctical Per iod	课 外 学 时 数 Ext rac urr icu lar Per							
			数	试											
通识必修 课 Required General Education Courses	大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27						A1-1 A1-4		C1-1 C1-2 C3-4	
	马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3	4		54	45	9		4			A1-1	B3-2	C1-1 C1-2	
	马克思主义理论与实践 Theory and Practice of Maxism	2			36	2	34								
	中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2	2		36	30	6		2			A1-1		C1-1 C1-2	
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	3		72	60	12		3			A1-1		C1-1 C1-2	
	思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3	1		54	45	9		1			A1-2 A1-3 A2-2		C1-1 C1-2	
	军事理论 Military Principle	2		2	36			36	2			A1-1	B3-2	C1-1 C1-2	
	大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2			38	38	16					A1-2 A1-4 A2-2	B1-3		
	形势与政策 Situation & Policy	2			36	30		6				A1-1 A1-3		C1-1 C1-2	
	大学计算机基础 College Computer Basis	3	1		54	36	18		1			A3-1			
	大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72			1			A5-1	B4-1		
	大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72			2			A5-1	B4-1		
	大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72			3			A5-1	B4-1		
	大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36			4			A5-1	B4-1		
	体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18			1			A1-4		C1-1 C1-2	
	体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18			2			A1-4		C1-1 C1-2	
	体育（三） Physical Education (3)	1		3	18	18			3			A1-4		C1-1 C1-2	
	体育（四） Physical Education (4)	1		4	18	18			4			A1-4		C1-1 C1-2	
小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	42.5			767	637	104	42								

通识选修课 Elective General Education Courses	跨学院选修课 Interscholastic Elective Course																		
	人文艺术与社会科学类 Humanities, art and Social Science	≥4												A1-4					
	自然科学类 Natural Science													A1-1 A1-3					
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	不少于10个学分，not less than 10 credits																	

说明：通识选修课中人文艺术类是所有学生的必选科目；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目；“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

## 给排水科学与工程专业课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学	考试方式 Test		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Weekly Periods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter prises or Off- campu s	知识 Know ledge	能力 Abili ty	素质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Separated Experi ments
			分	考	考	总学 时 Total Periods	课内 学时 数 Curri cular Period	实验 实践 Expe rime ntal/ Pract ical Period	课外 学时 数 Extrac uricu lar Period							
			数	试	查											
学科基 础必修 课 Required Disciplin e Basic Courses	高等数学 II (上) Advanced Mathematics(1)	5	1		90	90			1	5						
	高等数学 II (下) Advanced Mathematics(2)	5	2		90	90			2	5						
	工程制图 Engineering drawing	3.5		2	63	63			2	4		A3-2 A3-4				
	大学物理 College Physics	4	2		70	70			2	5		A2-1				
	物理化学 (一) Physical Chemistry (1)	2.5	4		45	45			4	5		A2-1				
	物理化学 (二) Physical Chemistry (2)	4	5		75	42	33		5	3		A2-1				
	水力学 Hydraulics	3	3		54	54			3	4		A3-5				
	无机化学 Inorganic Chemistry	3.5		1	63	45	18		1	5						
	分析化学 Analytical Chemistry	4.5	2		81	45	36		2	3		A3-4 A2-1				
	工程力学 Engineering Mechanics	3	3		54	54			1	4		A3-5	B4-1			
学科基 础选修 课 Elective Disciplin e Basic Courses	给排水科学与工程概论 Introduction to Water Supply and Drainage Engineering	2	3		36	36			3	4		A3-5				
	电工电子学 Electrical Engineering and Electronics	4		4	75	57	18		4	5		A3-3				
	文献检索 Literature Retrieval	1.5		4	30	30			5	3		A5-2	B1-1			
	水处理生物学 Water Treatment Microbiology	3	5		54	36	18		5	3		A4-3				
	水泵与泵站 Pumps and Pumping Station	3	4		54	36	18		4	6		A4-3				
	计算机辅助设计 Computer Aided Design	3		3	54	30	24		3	4						
	<b>小计 (学分学时)</b>	<b>55</b>			<b>981</b>	<b>816</b>	<b>165</b>									
	概率论与数理统计 Probability and Mathematical Statistics	3		4	54	54			4	6						

学科基础选修课 Elective Discipline Basic Courses	线性代数Linear Algebra	2.5		3	45	45			3	4						
	水文学与水文地质学 Hydrology & Hydrogeology	3		4	54	54			4	5		A3-4 A4-2 A4-4		C3-2		
	建筑工程概论Introduction to Architecture Engineering	2		3	36	36			3	3		A3-5				
	水质监测与评价 Water Quality Monitoring and Assessment	2		4	36	36			4	3		A3-5				
	水工艺设备基础 Fundamental of Water Processing Equipment	2		5	36	36			6	3						
	工程测量Engineering Surveying	3		3	54	36	18		3	5		A3-2				
	给水排水工程专业制图 Drawing of Water Supply and Drainage Engineering	2		4	36	36			4	3		A3-5				
	给水排水工程结构 Structure of Water Supply and Drainage Engineering	2		5	36	36			5	3		A3-5				
	仪器分析Instrumental Analysis	2		6	36	36			6	3		A3-2				
	小计（学分学时）	24			423	405	18	0								
应选学分学时数	$\geq 11.5$			207												

## 给排水科学与工程专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Weekly Peori ods	企业 或校 外学 时 Periods in Ente rpris es or Off- camp us	知识 Know ledg e	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ated Exper iments
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Period s	课内 学时 数 Curri cular Period	实 验 实 践 Exper imenta l/Prac tic	课 外 学 时 数 Extra curric ular Period							
专业必 修课 Required Speciali zed Courses		水质工程学 I Water Quality Engineering I	3.5	6		63	63			6	5		A4-3			
		水质工程学 II Water Quality Engineering II	3.5	6		63	63			6	5		A4-1			
		专业英语 Technical English	2		6	36	36			6	4		A5-1	B4-1		
		给水排水管道工程 Water Supply and Drainage Pipeline Engineering	3	5		54	54			5	5		A4-3			
		给水排水工程概预算 Water Supply and Drainage Engineering Budget	2		7	36	36			5	5		A4-3			
		建筑给水排水工程 Building Water Supply and Drainage Engineering	2	5		36	36			5	3		A4-3			
		<b>小计 (学分、学时)</b>	<b>16</b>			<b>288</b>	<b>288</b>	<b>72</b>								
专业选 修课 Elective Speciali zed Course		给水排水工程施工 Water Supply and Drainage Engineering Construction	2		5	36	36			5	4		A4-2			
		水处理新技术 New Technology for Water Treatment	2		6	36	36			7	3		A4-2			
		固体废弃物处理与处置 Treatment and Disposal of Solid Waste	2		6	36	36			6	4					
		水资源利用与保护 Water Resources Development and Conservation	2		4	36	36			4	5		A4-2 A3-4			
		给水排水工程仪表与控制 Instrument & Control for Water Supply and Drainage Engineering	2		6	36	36			6	6		A4-4			
		工业水处理 Industrial Water Treatment	2		7	36	36			5	5		A4-2 A3-4			
		<b>小计</b>	<b>14</b>			<b>252</b>	<b>252</b>									
	<b>应选学分、学时数</b>	<b>≥8</b>			<b>144</b>											

## 给排水科学与工程专业课程计划表

**表5：集中性实践教学环节**

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学	考试方 式Test		各教学环节时数分配 Distribution of Periods						学期 Terms	周学 时 Weekl y Peo riods	企业 或校 外学 时 Period s in Enter prises or Off- campu s	知识 Know ledge	能力 Abilit y	素质 Qualit y	是否 独立 设课 实验 Separ ated Exper iments
			分	考	考	总学 时 Total Period s	课内 学时 数 Curr icul ar Peri od	实验 实践 Expe rime ntal/ Pract ical Peri od	课 外 学 时 数 Extr acu ricu lar Peri od									
			数	试	查													
实践必修 Required Practical Courses		大学物理实验College Physics Experiment	2		2	40					2							是 yes
		水力学实验Hydraulics Experiment	2		3	36					3			A4-2			C2-2 C2-3	是 yes
		专业实验Technical Experiment	4		7	72					7			A4-1	B2-1 B2-2	C2-2 C2-3	是 yes	
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	8			184												
<b>集中性实践教学环节</b>																		
实践必修 Required Practical Courses		军训Military Training	1		3	2周 2weeks					3			A1-2 A2-2			C1-1	
		金工实习Metalworking Practice	2		4	2周 2weeks					4			B3-2				
		认识实习Cognition Practice	1		4	1周 1week					3							
		生产实习Production Practice	4		7	4周 4weeks					7							
		毕业实习Graduation Practice	4		8	4周 4weeks					8							
		建筑给水排水工程课程 设计Course Design for Building Water Supply and Drainage Engineering	2		5	2周 2weeks					5			A4-5 A5-4	B1-1 B1-2	C3-1		
		给水排水工程概预算课 程设计Course Design for Building Water Supply and Drainage Engineering Budget	2		7	2周 2weeks					7				B1-1 B1-2	C3-1		
		给水排水管道工程课程 设计Course Design for Water Supply and Drainage Pipeline Engineering	3		5	3周 3weeks					5			A4-5 A5-4	B1-1 B1-2	C3-1		
	水泵与泵站课程设计 Course Design for Pumps and Pumping Station	1		4	1周 1weeks					4			A4-5 A5-4	B1-1 B1-2	C3-1			

	水质工程学 I 课程设计 Course Design for Water Quality Engineering I	2		6	2周 2weeks					6			A4-5 A5-4	B1-1 B1-2	C3-1	
	水质工程学 II 课程设计 Course Design for Water Quality Engineering II	2		6	2周 2weeks					6			A4-5 A5-4	B1-1 B1-2	C3-1	
	毕业设计(论文) Graduation Design /Thesis	12		8	12周 12weeks					8				B1-1 B1-2	C1-4 C3-1	
	普通话测试Mandarin Test	1														
	劳动Laboring	0.5			1周 1week											
	创新创业实践Innovation and Entrepreneurship Practice	4			不少于4周 four weeks											
	小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)	42			不少于42周 42weeks											
<p>说明：创新创业包括社会实践和科技活动与素质拓展活动，总共4学分。其中社会实践包括社会调查、科研助理（协助导师开展科研活动）、专业社会实践（与专业相关的社会实践）、志愿服务、公益活动、科技发明、勤工助学；科技活动与素质拓展活动包括完成科研项目、学科竞赛（挑战杯等）、课外实践活动（自拟方案进行实验，有规范的实验报告、积极组织创新性校园文化活动、设计、制作小产品，得到教师认可）、职业资格证书（驾照、律师资格、程序员等各类资格证书）、从业资格证书（本专业各类从业资格培训证书），每个本科生在学期间参加社会实践活动的时间累计应不少于4周，不少于2学分。科技活动与素质拓展活动环节的2学分若不能获得，可在社会实践环节多修2个学分来替代。</p>																
<p>备注：集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）(西大教学[2011]22号文)执行，创新创业实践学分要求不少于4学分；各学院可根据专业行业特点几实际情况在实践选修部分设置个性化要求。</p>																

# 广西大学材料科学与工程学院

## 材料科学与工程专业本科培养计划

(2015 版)

### 一、专业名称：材料科学与工程

Materials Science and Engineering

### 二、专业代码、学制

(一) 专业代码：080401

(二) 学制：四年

### 三、授予学位

授予工学学士学位。

### 四、专业简介、专业特色及校企合作形式

广西大学材料科学与工程专业 1999 年首次招生，年招生数量为 45 人左右，在校生总数为 180 人左右，专任教师总数 13 人，其中正高职称 3 人、副高职称 6 人、中级职称 4 人，是一支年龄、学历结构合理，教学科研水平较高的师资队伍；本专业 2011 年获得自治区特色专业及课程一体化项目立项建设，成为广西经济建设和社会发展的急需专业，2013 年经教育部批准获“本科教学工程”地方高校第一批本科专业综合改革试点专业和“卓越工程师教育培养计划”试点专业，2014 年获批为广西高等学校优势特色专业建设点。

**本专业特色：**以大学生的实践能力、创新能力、就业能力和创业能力“四种能力”培养为核心，培养能适应我国战略性新兴产业和广西有色金属、钢铁、汽车、机械等千亿元产业发展所需的综合素质高的“卓越工程师”。本专业与广西优势资源、支柱产业、优势产业紧密结合，在专业建设中形成以金属材料研究开发为重点，以有色金属材料加工为龙头，以新材料新技术为主线，注重工程实践和技术创新等特色。

本专业重视协同创新，已经和区内外二十多家企业和科研院所建立了产学研合作关系，在专业课的教学中充分利用相关企业和科研院所的条件，进行现场教学和专业实习。全面推进人才培养模式改革，按照“面向工程、面向应用、面向社会、全程互动”，以

实施卓越工程师教育培养为突破口，以行业企业需求为导向，以工程实际为背景，以工程技术为主线，与广西材料企业合作，制订人才培养标准与模式，着力培养学生的工程实践能力、工程设计能力，着力培养学生的创新能力和创新精神，提高人才培养质量，提升本专业的建设水平。

本专业毕业生，既可从事材料科学与工程基础理论研究，新材料、新工艺和新技术研发，生产技术开发和过程控制，材料应用等材料科学与工程领域的科技工作，也可承担相关专业领域的教学、科技管理和经营工作。

## 五、培养目标

培养广西材料行业骨干人才，立足广西、服务全国、辐射东盟、面向世界，培养德、智、体、美、劳等全面发展，具有材料科学与工程方面较宽的基础知识，富有创新精神和实践能力，能在材料的制备、加工成型、材料结构与性能等领域从事科学研究，掌握材料制备和生产工艺技术及设备知识的应用型高级专业技术人才。

以大学生的实践能力、创新能力、就业能力和创业能力“四种能力”培养为核心，培养能适应我国战略性新兴的新材料产业和广西有色金属、钢铁、汽车、机械等千亿元产业发展所需的优良知识结构、综合素质高的工程技术人才，达到材料工程师技术能力要求，为广西千亿元产业发展提供卓越工程师的基础人才。

## 六、培养标准及要求

围绕经济建设中材料及相关产业对材料类人才的实际需求，结合广西经济建设发展的需要，形成以金属材料研究开发为重点，以有色金属材料加工为龙头，以新材料新技术为主线，注重工程实践和技术创新的专业特色，培养国家战略需求与区域经济社会发展所需材料科学与工程专业紧缺人才。

材料科学与工程专业毕业生主要从事冶金材料生产、材料在机械、化工、能源、电子、信息、汽车、航空航天等领域中的应用开发以及新材料应用开发工作，或从事材料生产及经营、技术管理和材料的检测、失效分析等技术工作。

按照培养标准所培养的本专业毕业生，能够掌握金属材料特别是有色金属材料的生产技术、工艺过程和系统控制等方面的专业知识，使学生具有高尚的人格，健康的体魄，现代理念和思维方式，掌握专业技术，富有创造性、竞争意识、协作精神及心理适应能力等，在知识架构、能力要求和素质要求达到如下要求：

### A. 知识架构

具备从事材料科学与工程领域工作所需的工程科学技术知识以及一定的人文和社会科学知识。

A1 数学和相关自然科学基础知识，包括高等数学、工程数学（概率论、积分变换、线性代数）、大学物理、工程化学等基础知识。

A2 工程技术基础知识，包括工程力学，如：工程力学、电工电子学、计算机编程和数值计算技术等相关学科的知识，侧重于解决本专业实际工程问题。

A3 工程设计：掌握工程制图标准和各种机械工程图样表示方法。掌握机械原理与设计、工程材料应用，熟悉材料加工工艺。掌握常用工程材料的种类、性能，以及材料性能的改进方法。能够针对零部件要求合理选材。

A4 人文社会和其它学科知识：具备一定的工程经济、管理、社会学、情报交流、法律、环境等人文与社会学的知识。熟练掌握一门外语，可运用其进行技术相关的沟通和交流。

A5 掌握扎实的工程基础知识和材料科学与工程专业的基本理论知识，具备解决工程技术问题的基本技能，了解学科现状和发展趋势。

- (1) 材料科学与工程学科基础知识和原理；
- (2) 材料加工工程原理与技术；
- (3) 材料科学与工程领域相关的机械性能检测、试验与质量管理；
- (4) 计算机及其在材料加工中的应用技术。

## **B. 能力要求**

B1 具有终身学习意识，能够运用现代信息技术获取相关信息和新技术、新知识，持续提高自己的能力。

B2 具有一定的组织管理能力、表达能力、独立工作能力、人际交往能力和团队合作能力。

B3 具有初步的外语应用能力，能阅读本专业的外文材料，具有一定的国际视野和跨文化交流、竞争与合作能力。

B4 具有较强的创新意识、和进行产品开发与产品创新的初步能力。

## **C. 素质要求**

具有良好的政治、人文、身体、科学和工程素质，具有良好的职业道德和社会责任感。

#### C1 政治素质：

热爱社会主义祖国，拥护中国共产党的领导，掌握马列主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理；愿为社会主义现代化建设服务，有为国家富强、民族昌盛而奋斗的志向和责任感；具有敬业爱岗、艰苦奋斗、热爱劳动、遵纪守法、诚实守信和团结合作的品质；具有良好的思想品德、社会公德和职业道德。

#### C2 人文素质：

- (1) 具有科学的世界观、正确的人生观、社会主义核心价值观；
- (2) 具有良好的职业道德和追求卓越的精神；
- (3) 具有良好的心理素质、勇于挑战、不怕挫折；
- (4) 注重生态文明，具有强烈的可持续发展的社会责任感。

#### C3 身体素质：

- (1) 利用大学美好时光，掌握正确的体育运动的一般知识和基本方法，从力量、速度、耐力、灵敏、柔韧等提高身体素质，将来保家卫国；
- (2) 崇尚每天锻炼一小时，健康工作五十年，幸福生活一辈子。每天锻炼，身心健康、体魄强健、意志坚强、充满活力，达到国家规定的大学生体育锻炼合格标准；

#### C4 科学素质：

- (1) 具有循序渐进、严谨求实的科学精神和学习态度；
- (2) 具有科学理性的思维；
- (3) 尊重科学，追求真理，不断学习。

#### C5 工程素质：

- (1) 具有敏捷的工程技能、正确的判断和善于发现问题；
- (2) 理论知识和工程实践的融会贯通；
- (3) 把构思变为现实的实践创新能力；
- (4) 具有综合运用资源，保护生态环境，实现工程建设活动的可持续发展的能力并达到预期目的。

## 七、主干课程

材料科学基础、冶金原理与工艺、金属材料学、金属熔铸与热处理、压加原理与工艺、材料科学研究方法、材料性能及测试、新材料导论、计算机在材料科学与工程中的

应用、铝及铝合金加工技术。

## 八、特色课程

走近飞机观材料，铝及铝合金加工技术、新材料导论

## 九、毕业要求与选课说明

毕业要求与修读学分分布表见表 1。

表 1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	768	42.5	22.85%
	选修课 Elective	180	10	5.38%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	821	45	24.19%
	选修课 Elective	252	14	7.53%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	450	25	13.44%
	选修课 Elective	288	16	8.60%
集中实践教学环节(含企业实践) Practice Teaching	必修 Required	603	33.5	18.01%
	选修 Elective			
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2642	146	78.49%
	选修 Elective	720	40	21.51%
	合计 Total	3362	186	100.00%

### 1.课程设置表中各模块选修课程要求的说明

课程由通识课程、学科基础课、专业课程组成。通识课程中，必修课程 42.5 学分，选修课程不少于 10 学分。学科基础课程中，必修课程 45 学分，选修课程不少于 14 学分。专业课程中，必修课程 25 学分，选修课程不少于 16 学分。集中实践教学环节(含企业实践)必修 33.5 学分。

### 2.集中实践的说明与要求

金工实习：通过在学校“工程实践与训练中心”或校外企业的实践活动，了解机械加工基本知识，获得机械方面的感性认识。

专业实习：包括认识实习、生产实习、毕业实习。要求根据实习大纲，到企业进行实习，了解

与金属生产与加工的实际生产情况。实习结束时，提交实习总结报告，由指导教师进行考核。

**科研与工业实践训练：**包括材料工程师见习训练、科研与创新训练。科研与创新训练可包括“大学生创新创业训练计划”国家级、省级、校级、院级项目。学生可以利用学校“工程实践与训练中心”、各教学实验中心、国家重点实验室等学校资源，进行科研与创新训练，考核学生实际动手能力、团队协作能力、交流与表达能力。

**专业课程设计：**项目设计安排在第7学期。要求指导教师负责确定项目设计的主题，由学生自己构思，提出项目设计的题目，并自行设计、制作完成。课内时间完成。

**毕业设计：**从第8学期开始进入毕业设计的工作，包括从企业生产中选定毕业设计题目、确定任务书，或与指导教师共同协商确定毕业论文选题。毕业设计工作于第八学期五月下旬完成，六月上旬参加由院、系组织的论文答辩。

## 十、专业培养计划表

详见附件材料科学与工程专业课程计划表。

## 十一、企业培养方案

### 1. 培养目标

企业对学生的培养是在学生已具备相对系统理论知识和基本操作技能的基础上进行的，以提升学生解决实际问题的实践技能为主要目标。依据“卓越工程师培养计划”的标准，通过在企业实习基地进行各类实践环节训练，参与企业生产和新产品、新工艺、新技术的研发，锻炼创新实践能力，提高人际交往能力、组织协调能力、表达沟通能力以及团队合作意识，完善工程师知识系统整体规划，培养创新能力强、适应我国经济社会发展需要的卓越材料工程师。

### 2. 培养标准

在“卓越工程师培养计划”培养标准的基础上，注重知识、能力与素质的要求：

(1) 工程意识：具有良好的市场、质量和安全意识，注重环境保护和生态平衡；具备(职业健康)安全和可持续发展意识。

(2) 工程素质：掌握材料科学与工程领域的工程实践知识，具有综合运用所学理论方法和技术手段分析并解决工程实际问题的能力；能够参与系统的设计与生产，并具有对系统的操作、运行和维护能力；具有一定的组织管理能力，较强的表达交流能力和人际交往能力，以及团队协作能力。

(3) 工程实践：掌握材料科学与工程专业技术标准，行业政策、法律和法规，了

解与材料科学与工程专业的职业和行业的生产、设计、研发的方向，具有接受新理论和新技术，从事新产品开发的能力，终身学习的能力；具有应对行业危机与突发事件的初步能力。

(4) 工程视野：具有一定的国际视野和跨文化环境下的交流、竞争与合作的初步能力。

### 3. 培养计划

本专业以培养目标为导向，逐步遴选和扩展校外合作教育基地，重点选择具有广西地域优势和特色的、符合广西产业发展需求的企业作为合作伙伴，例如南南铝业有限公司、广西南南铝加工有限公司、柳州钢铁（集团）公司等。建立以学校为主，企业参与，集人才培养、产品开发和科技合作为一体的实训中心，与企业共同建设实习基地，为学生提供良好的企业实习与毕业设计环境，让学生参与企业真实生产、项目开发和工程设计的全过程，了解企业文化，逐步熟悉国内外产业市场，培养学生综合工程能力、团队合作能力以及良好的职业素养，成为符合企业需要的高级工程师。

企业学习阶段实行校企“双导师”制，方案由校企双方共同研究制定，应对学生在企业学习阶段的培养目标、培养标准、教学安排、实施企业、工程实践条件、师资配备等方面做出具体明确的规定。企业学习阶段方案含在企业完成的认识实习、金工实习、课程实习、工程实习、毕业实习和毕业设计等实践环节，也包含在企业由企业工程师授课的课程。要明确在企业完成毕业设计需要达到的目标，包括掌握的技能、任务目标，学生参与企业产品开发或工程项目实施。

为达到既定的企业培养目标和培养标准，在与相关企业进行充分沟通和商讨的基础上，制定累计在企业 1 年学习期间的培养计划。培养计划遵循“2+1+1”培养模式，即累计在校学习时间为 3 年，在企业学习为 1 年。学校开设的课程为学生在企业学习提供基础理论和基本技术支撑，企业学习主要采用面向具体课题的方法来组织学习活动，从中获得对理论和技能的提升，进而完善自身的理论体系和实践技能，并提高各方面的自身修养。

企业学习阶段主要包括以下几方面内容：认识实习、金工实习、课程企业实践学习、专业课程设计、生产实习、工程实习、毕业实习和毕业设计，累计培养时间为 1 年（40 周）。具体的培养计划见表 2。

表 2. 企业培养计划表

培养环节	时间	实习地点	内容与方法	要求掌握的知识与达到的能力
认识实习	3 周 ( 第三学期 )	广西平铝集团有限公司、广西南南铝加工有限公司、南南铝业股份有限公司	1) 企业兼职教师讲解产品相关知识。 2) 参观产品生产车间、生产设备等。	1) 建立材料科学与工程的概念,了解材料加工企业文化、企业管理方式和运作过程、企业用人机制等。 2) 以现场实习、集中讲解和简单实际操作的形式完成实习。
金工实习 ( 冷加工实习 )	2 周 ( 第三学期 )	广西玉柴机器股份有限公司、广西南南铝加工有限公司、南南铝业股份有限公司	1) 企业兼职教师讲解产品加工相关知识。 2) 参观产品加工车间、生产设备等。 3) 记实习日记,现场讨论,做实物产品。	1) 了解企业文化、企业管理方式和运作过程、企业用人机制等。 2) 掌握车、铣、刨、磨等基本机械加工过程及方法,掌握数控加工方法。 3) 了解先进制造技术在生产中的使用。
机械设计基础	2 周 ( 第四学期 )	广西玉柴机器股份有限公司、桂林机床股份有限公司、广西南南铝加工有限公司、南南铝业股份有限公司	1) 企业兼职教师讲授“机械设计”课程 2) 企业兼职教师现场讲解。 3) 结合企业生产设备,进行某一零件的图纸设计。	1) 掌握机械零件图纸表达方法和绘图标准、掌握机械设计的原理和方法以及机构的运动分析。 2) 结合企业生产设备现场绘制某一零件图并制订机加工工艺。
金工实习 ( 热加工实习 )	2 周 ( 第四学期 )	南南铝业股份有限公司、广西玉柴机器股份有限公司、广西南南铝加工有限公司	1) 企业兼职教师讲解产品加工相关知识 2) 参观产品加工车间、生产设备等	1) 了解企业文化、企业管理方式和运作过程、企业用人机制等。 2) 掌握各种焊接方法的使用范围和基本操作方法,了解产品用焊接方法加工和常用焊接方法。 3) 掌握基本铸造流程和方法,了解先进铸造方法及使用,了解零件用铸造方法加工和常用铸造方法。 4) 掌握材料常用的热处理方法。

培养环节	时间	实习地点	内容与方法	要求掌握的知识与达到的能力
有色金属材料加工理论与实践	4周(第五学期)	南南铝业股份有限公司、广西南南铝加工有限公司、广西平铝集团有限公司	1) 企业兼职教师讲授“铝和铝合金熔炼、挤压、轧制及热处理”等专业知识。 2) 企业兼职教师结合现场讲解。 3) 认识与工程现场参观工艺流程及加工设备。	1) 了解产品的现状与发展趋势,具备收集、归纳国内外相关技术信息能力。 2) 掌握有色金属主要的压力加工方法的原理、工艺流程、所用的主要设备,具备分析现场工艺的能力。 3) 掌握不同压力加工方法的区别和加工特点。 4) 了解有色金属材料的分类与性能。
生产实习	3周(第六学期)	柳州钢铁集团公司、广西盛隆冶金有限公司	1) 企业兼职教师结合现场讲解。 2) 认识与工程现场参观工艺流程及加工设备。	1) 了解产品的现状与发展趋势,具备收集、归纳国内外相关技术信息能力。 2) 掌握钢铁材料主要的压力加工方法的原理、工艺流程、所用的主要设备,具备分析现场工艺的能力。 3) 掌握不同压力加工方法的区别和特点。 4) 了解有钢铁材料的分类与性能。

培养环节	时间	实习地点	内容与方法	要求掌握的知识与达到的能力
工程实习 (现代企业管理方法与实践)	2周(第六学期)	南宁国凯铝材公司、中铝广西分公司、南宁凯源铁塔有限公司、广西南南铝加工有限公司、南南铝业股份有限公司	1) 由企业兼职教师带领参与企业的一个项目的运作系统的设计、运行和维护或参与企业产品的市场调查。 2) 学习和完成一个项目(或产品)的系统性动作和调查。	1) 学习、掌握和完成一个项目(或产品)的系统性运作、工作步骤和调查。 2) 项目动作的系统性工作总结报告或产品市场调查报告。
材料的性能测试与分析实践	1周(第七学期)	广西平铝集团有限公司、南宁国凯铝材公司、南宁凯源铁塔有限公司、广西南南铝加工有限公司、南南铝业股份有限公司	1) 参观实验现场。 2) 企业兼职教师讲授“材料性能与测试”课程,掌握测试仪器和设备的使用方法。 3) 学习实验方案设计,以及方案报告的编写。 4) 学习实验数据的测试与分析。	1) 掌握产品性能的实验方法与主要测试设备的工作原理。 2) 熟悉产品性能与经济评价指标。 3) 具备编制产品实验方案、撰写实验报告的能力以及实验数据分析的能力。

培养环节	时间	实习地点	内容与方法	要求掌握的知识与达到的能力
材料科学与工程专业课程设计	3周(第七学期)	南南铝业股份有限公司、广西南南铝加工有限公司、广西平铝集团有限公司	1) 查阅相关资料以及现场考察。 2) 现场题目设计与计算。 3) 绘制图纸或撰写设计说明书。	1) 查阅资料的初步能力。 2) 初步的计算设计能力。 3) 撰写报告的能力。 4) 交流、表达能力。 5) 绘制专业图纸能力。
材料科学与工程专业毕业实习、毕业设计 and 毕业论文	18周(第八学期)	南南铝业股份有限公司、广西南南铝加工有限公司、柳州钢铁集团公司、广西盛隆冶金有限公司、广西友合铝材有限公司	1) 调研设计课题的技术现状与趋势。 2) 查阅相关资料,与企业技术人员交流,并与项目组的同学讨论,明确设计方法。 3) 撰写设计方案,并进行设计开题报告。 4) 进入实验、计算或设计,与企业指导教师进行每周一次的汇报,并进行不定期的交流。 5) 不定期参与企业项目开发交流和讨论。 6) 绘制设计图纸,并进行工艺可行性论证。 7) 进行毕业设计答辩。	1) 掌握课题实施的基本手段。 2) 掌握计算机等现代设计方法。 3) 熟练掌握计算机CAD绘图能力。 4) 具备较好的交流和沟通能力。 5) 具备一定创新意识和实验方案的设计、充分运用实验手段的能力。 6) 具备团队合作意识和良好的合作精神。 7) 获得初步的工程项目实施、管理的认识。

由表 2 可知:

(1) 认识实习 (3 周)

建立材料科学与工程的基本概念，以现场实习、集中讲解和简单实际操作的形式完成实习，了解其结构、生产、运行、作用和特点，了解学科新技术发展趋势等。

#### (2) 金工实习（4周）

包括冷加工实习和热加工实习。企业兼职教师讲解产品加工相关知识，掌握车、铣、刨、磨、数控加工等基本机械加工过程；掌握各种焊接方法的使用范围和基本操作方法，了解产品用焊接方法加工和常用焊接方法；掌握基本铸造流程和方法，了解零件用铸造方法和常用、先进铸造方法；掌握材料常用的热处理方法。以现场实习和实际操作的形式完成实习内容。

#### (3) 课程企业实践学习（5周）

包括有色金属加工理论与实践和材料的性能测试与实践。由企业教师授课，以“材料科学基础”、“材料工程基础”、“压加原理与工艺”、“材料性能与测试”、“金属材料学”、“新材料导论”和“机械制图与设计”等7门理论与实践课程为主，结合课程的理论学习进行的现场参观、考察、讲解和操作等实践教学环节，使学生验证、理解并掌握课程理论的内容，提高学生应用理论解决实际工程问题的能力，及时了解专业发展的变化以及技术发展趋势，提高学生的专业工程应用能力。

#### (4) 生产实习（3周）

结合有关课程的理论学习进行的现场参观、考察、讲解和操作等实践教学环节，使学生了解并掌握钢铁材料主要的压力加工方法的原理、工艺流程、所用的主要设备，并具备一定的分析现场工艺的能力。

#### (5) 工程实习（2周）

工程实习主要指现代企业管理方法与实践，由企业兼职教师带领参与企业的一个项目的运作系统的设计、运行和维护或参与企业产品的市场调查；学习和完成一个项目（或产品）的系统性设计和调查。使学生具有应用适当的理论解决实际工程的规划、设计、施工、生产、维修和管理的能力。

#### (6) 专业课程设计（3周）

由企业兼职教师带领查阅相关资料以及现场考察，进行现场题目设计与计算，绘制图纸或撰写设计说明书。使学生具有查阅资料的初步能力、初步的计算设计能力、撰写报告的能力、交流与表达能力、绘制专业图纸能力。

#### (7) 毕业实习与毕业设计（18周）

由学校导师和企业导师共同指导下在企业的相关技术平台上实施和完成。根据毕业设计选题，同相关企业联合，安排学生参与实际应用系统开发、科研项目研究等实践工作，并完成毕业论文的撰写，使学生具备综合运用所学知识和技能分析与解决实际问题的能力，初步形成融技术、经济、环境、市场、管理于一体的系统设计意识，培养学生勇于探索的创新精神和实践能力，以及严肃认真的科学态度和严谨求实的工作作风。

#### 4. 实施企业

在长期产学研合作的基础上，近年来，本专业的校外工程实践条件建设取得了重大成果。具有长期科研和工程教学合作的核心企业已有 20 多家，并且还在扩展之中，工程实践教学企业如表 3 所示。

**表 3. 工程实践教学企业一览表**

单 位	承担工作
南南铝业股份有限公司	熔铸、挤压教学实习基地
广西南南铝加工有限公司	热处理、轧制教学实习基地
广西有色金属集团	重有色金属教学实习基地
柳州钢铁集团公司	钢铁生产教学实习基地
广西盛隆冶金有限公司	教学实习基地
广西平铝集团有限公司	铝材、铜材加工教学实习基地
广西玉柴机器股份有限公司	铸造教学实习基地
广西柳工机械股份有限公司	模具设计制造教学实习基地
上汽通用五菱汽车股份有限公司	特种铸造工艺教学实习基地
南宁国凯铝材公司	表面处理实习测试技术实习
南丹吉朗铝业公司	冶金过程教学实习基地
广西友合铝材有限公司	实习基地建设
百色皓海铸造有限公司	铸造造型材料教学实习基地
河池南方有色冶炼公司	重有色金属冶金教学实习基地
广西华银铝业公司	铝冶金教学实习基地
南宁凯源铁塔有限公司	钢铁材料表面处理教学实习基地
柳州金茂机械有限公司	铸造工艺模具设计实习基地

桂林矿产地质研究院	晶体新材料、超硬材料教学基地
广西冶金研究院	科研、实践教学基地
中铝广西分公司	科研、实践教学基地
柳州相光科技公司	科研、实践教学基地
桂林机床股份公司	金工教学实习基地
中国航天科工集团柳州长虹机器制造公司	新材料实习基地
华润（南宁）公司	耐磨材料实习基地
中国五矿集团广西华梯科技有限公司	有色金属新材料实习基地
广西百色银海铝业有限责任公司	实习基地建设
中信大锰矿业有限责任公司	实习基地建设

## 5. 实践条件

### 5.1 南南铝业股份有限公司

南南铝业股份有限公司，其前身为“南宁铝厂”，创始于1958年，坐落在素有中国“绿都”美称的广西南宁市，是一家以通讯、交通、建筑、电子用铝材产品及精深加工产品为主的现代化综合性企业，是广西地区第一块铝锭和第一批铝合金型材的研发、生产、销售基地，是中国第一批铝型材加工企业，铝加工历史悠久，文化底蕴深厚。公司被评为2012年广西有色金属行业十强、2012年南宁市强优企业、2013中国建材企业500强，连年位居广西企业100强。

目前，公司在铝及铝加工技术雄厚，设备设施国内一流，被认定为国家高新技术企业，参与铝合金产品国家标准的起草。公司拥有“广西区级技术中心”、“广西铝合金型材及表面处理工程技术研究中心”各一个，是“广西铝加工联盟”的发起者，是“广西制造业信息化工程示范企业”、“南宁市专利工作试点企业”、“广西铝加工业人才小高地”。公司拥有从铝合金坯料熔铸、铝材挤压成型、铝型材热处理、铝型材表面处理、门窗制作及工业铝组件精深加工技术等全过程的先进技术，是全国铝型材表面处理技术最全面的生产企业之一。

公司专注于铝加工及铝精深加工业，拥有成熟完善的铝型材及精深加工制品的研发设计、生产加工、销售体系。主导产品覆盖铝合金型材，铝合金门窗、幕墙、屋面、围护，铝合金工业型材及铝合金电子工业型材等十大类型数千种规格产品；2011-2013年

期间是广西建筑铝型材唯一出口企业，是全国第二家获得 CE 建筑铝型材出口认证的企业。公司已建成以广西为主、遍及国内主要经济区和城市、延伸至美欧亚洲地区的产品营销网络，铝加工及精深加工系列产品畅销国内，大量出口世界各主要经济区。

公司始终坚持以顾客和市场为导向，以确保顾客满意为目的，不断超越顾客期望。1999 年获“广西著名商标”，2011 年获“广西名牌产品”，2012 年再获“广西著名商标”。多年来，企业被获评为重合同守信用单位、消费者信得过单位、诚信企业。

## 5.2 广西南南铝加工有限公司

广西南南铝加工有限公司，成立于 2010 年，位于广西南宁市，是硬铝合金、层状复合铝合金专业生产制造企业，主要生产 2000 系、5000 系、6000 系、7000 系牌号精铸加工、热轧、冷轧和挤压材产品。

南南铝以航空铝合金生产技术为依托，交通运输产品为主导，致力于为航空航天、轨道交通、汽车车辆、船舶、电子电器、建筑、工模具等行业提供品质卓越的产品和服务。产品已广泛应用于以上市场。公司拥有熔铸、挤压型材、中厚板和冷轧四大制造中心，独立研发检测中心和物流中心，配备国际领先的铝合金生产、加工和检测设备，以先进、完整、独立的生产和物流系统，满足国内外中高端铝合金材需求。

## 5.3 桂林矿产地质研究院

桂林矿产地质研究院的前身为重工业部地质局矿物原料检验所，1955 年创建于北京。1970 年搬迁至桂林，1983 由冶金部划归中国有色金属工业总公司领导，按照国家科技体制改革的要求，从 1999 年 7 月起改制为科技型企业，并于 2000 年 5 月在广西区工商局登记注册为企业法人。2008 年 7 月加入广西有色金属集团有限公司。该院位于桂林国家高新技术产业开发区内，占地 150 余亩，拥有总资产 1.46 亿元和一批先进的实验室及各类大型仪器，年综合收入 7000 多万元。全院现有在册职工 416 人，其中工程师 120 人，高级工程师（含教授级 17 人）106 人，国家有突出贡献的中青年专家 2 人，享受政府特殊津贴优秀专家 21 人（广西区优秀专家 5 人），广西人才工程第二层次学科带头人 4 人，第三层次学科带头人 4 人。博士 18 人，硕士 32 人，本科生 119 人。我国“863”新材料现任首席专家、中南大学校长、中国工程院院士黄伯云教授为研究院的高级顾问。

该院主要从事地质科学研究、新材料研发和环境保护与治理研究，主要承担国家科技攻关项目、省部级重点项目、技术服务与技术开发等任务。国家特种矿物材料工程技术研究中心和成矿机理与矿物材料开发重点实验室分获广西区科技创新金源单位。

#### 5.4 广西冶金研究院

广西冶金研究院创建于 1958 年，位于广西首府南宁长岗路 40 号，是广西唯一的省级冶金和有色金属综合性应用开发研究设计单位，2008 年 12 月划入广西有色金属集团有限公司。全院占地面积 7.38 万平方米，建筑面积 6.5 万平方米，拥有固定资产 1700 多万元，设备仪器 1450 台套，属国家规定的 23 种大型精密仪器 8 台套，馆藏中外文图书资料 10 万余册。

广西冶金研究院下设设计分院、分析测试中心、资源应用(选矿)研究所、冶金化工研究所、合金材料研究所和自动化(机电)研究所。广西钢铁材料工程技术研究中心、广西有色金属工程技术研究中心、广西高纯钢盐研发中心、广西冶金生产力促进中心、广西合金材料中试基地、广西有色金属科技情报中心站均设在我院。

广西冶金研究院科研实力雄厚，各种试验手段完善，测试分析仪器性能精良。在有色金属选矿、冶炼、深加工、过程控制的新技术、新工艺、新材料的研发上成果斐然。50 年来共完成国家和地方科研项目 1600 多项，荣获国家及省部级奖励 46 项、申请获得专利 27 项。

#### 5.5 广西玉柴机器股份有限公司

广西玉柴机器股份有限公司总部位于广西玉林市，以“中国绿色动力之都”著称。

公司拥有员工 8000 余人，发动机年生产能力 70 多万台，实现出口 3 万台。主要产品为车用、船用、工程机械用、农业机械用、发电设备用等柴油动力 6 大类 22 大系列，微轿、轻、中、重型柴油机，功率覆盖 55~880 千瓦，全系列产品排放均达国 3 以上排放标准，是中国柴油发动机行业产品谱系最丰富、最完整的企业。玉柴机器以大功率、大扭矩、高可靠、低油耗、低排放、适配性强的特点和完善便捷的服务，成为国内主要商用车、工程机械、农业机械等首选配套动力。

公司研发实力雄厚，建立了南宁、玉林两家国内科研基地，拥有国家级企业技术中心、国家认可实验室和博士后工作站，与德国、奥地利等世界著名科研机构，国内外等名校合作共同建立了 10 余个国内外产品研发中心，形成以自主研发技术为核心、对接世界前沿技术的强大研发平台。拥有一支强大的科研队伍：科研人员 1200 多人、享受国务院特殊津贴 5 人、博士 29 人、硕士 180 人、中高职称 646 人，专家委员会聘请全国著名专家 30 多人，其中院士 2 人，教授级专家 8 人。2010 年，玉柴成为广西内燃机研发中心唯一一家依托建设单位。

公司业务已经延伸到亚、欧、美、非四大洲，建立起营销服务一体化的前沿阵地。多次荣获“全国用户满意企业”、“全国用户满意产品”称号；获评“中国十大诚信企业”、“全国实施卓越绩效模式先进企业”、“全国企业文化建设优秀单位”和“全国文明单位”等一系列荣誉；是广西第一家、也是行业第一家获得“全国质量奖”荣誉的企业；“玉柴”商标被评为“中国驰名商标”。

#### **5.6 广西百色银海铝业有限公司**

广西百色银海铝业有限责任公司创建于2000年12月26日，由广西投资集团有限公司、广西桂冠电力股份有限公司、广西地质矿产勘查开发局、广西百色电力有限责任公司共同出资成立。2008年7月广西投资集团有限公司及广西百色电力有限责任公司将其共同出资持有的广西百色银海发电公司公司股权重组置入广西百色银海铝业有限责任公司。重组后，广西投资集团有限公司占股60.105%。

公司现有电解铝20万吨/年生产系统，同时拥有300万MW火电厂，公司注册资本为84,856.48万元人民币，总投资额为27亿元人民币。企业旨在铝电结合，以建设电解铝及其深加工产品为目标，逐步形成铝工业产品的综合生产加工能力，成为具有联合生产能力的现代铝工业企业。

#### **5.7 中信大锰矿业有限公司**

中信大锰矿业有限责任公司是集采、选、冶于一体的锰系产品生产与研发大型企业集团，总部设在广西南宁，总资产50亿元，拥有14家分公司和控股公司，员工8000人，为广西十佳企业。2010年11月18日，由公司境外控股公司重组成立的中信大锰控股有限公司成功在香港主板挂牌上市，成为中国首家在香港联交所主板上市的资源型锰业企业，也是广西首家在香港主板上市的国有企业。公司锰矿资源丰富，占全国总储量的22%，位居中国之首，同时还拥有海外高品质矿产资源基地。核心产品生产均通过国家行业准入，并取得国际质量体系认证，是全球锰系产品的重要供应商，为电解金属锰、工业硫酸锰、饲料级硫酸锰、天然放电锰粉、化工锰粉、工业碳酸锰、软磁铁碳酸锰、工业氯化锰等产品国家和行业质量标准的起草和审定的主要单位。

公司坚持走可持续发展道路，加强对锰资源的科学利用、合理开发和有效保护，积极推进项目建设和自主创新，被国土资源部评为“全国矿产资源合理开发利用先进矿山企业”；与长沙矿冶研究院合作的“广义分选空间湿式永磁机的研制及大新锰矿碳酸锰工业试验”项目，荣获全国冶金矿山科技进步一等奖；2008年4月，公司承担的“高

性能无汞碱锰电池级电解二氧化锰材料开发”和“热能回收型氧化锰微波还原焙烧技术开发”两个课题经国家科技部审批，列入国家“863”计划科研项目；2008年广西科技厅指定公司为“广西锰业工程技术研究中心”和广西首批自治区级产业基地——广西锰业产业化基地唯一建设单位；2009年自治区批准公司独立建设“广西锰业人才小高地”，并荣获“全国钢铁工业先进集体”称号。2010年，公司被自治区批准为“自治区千亿元产业广西锰业研发中心”的独立建设单位、被认定为国家高新技术企业。

### 5.8 广西柳州钢铁集团有限公司

广西柳州钢铁集团有限公司(简称柳钢)，始建于1958年，经过50多年的不断发展壮大，目前在岗职工15000多人，占地面积13平方公里，资产总额超400亿元，具备年综合产铁1150万吨、钢1250万吨、钢材2000万吨的能力，年主营业务收入600亿元以上，是立足钢铁主业、多元化经营的我国华南和西南地区最大、最先进的钢铁联合企业，跻身于中国500强企业之列。柳钢先后荣获“全国质量效益型先进企业”“全国守合同重信用企业”“全国和谐劳动关系优秀企业”“中国循环经济科技进步奖”“全国用户满意企业”等称号。

柳钢拥有2650m<sup>3</sup>高炉、150吨转炉、360m<sup>2</sup>烧结机、6m焦炉、1550mm和1250mm冷轧板带生产线、2032mm和1450mm热轧板带生产线、2800mm中厚板生产线、高速线材及连轧棒材生产线、连轧中型生产线等一批先进工艺装备，集合成了以用户需求为导向的低成本、高效率、洁净钢生产服务平台。先进的集成平台，使柳钢可以根据客户的需求及时高效地为客户提供冷轧板、热轧板、中厚钢板、棒线材、中小型钢等节能、耐用型、易于回收的低碳环保钢材产品。产品广泛应用于汽车、家电、石油化工、机械制造、能源交通、桥梁建筑、金属制品、核电、电子仪表等行业。

柳钢坚持科技创新，积极推动企业由产品制造商向服务制造商转变，成为中国钢铁行业重要生产服务商。多个系列的产品品种获得全国冶金产品实物“金杯奖”“冶金质量品质卓越产品”“广西名牌产品”等荣誉称号。目前，柳钢采取“线上线下”销售新模式，产品畅销国内，并出口日本、韩国以及东盟、欧美等几十个国家和地区。

### 5.9 南宁国凯铝材有限责任公司

南宁国凯铝材有限责任公司是一家生产、销售中高档新型建筑(工业)铝型材的专业企业。是南宁市国凯实业有限责任公司(原南宁市国凯房地产有限责任公司)与南宁壮宁工业园共同投资兴建的企业。公司地处广西政治、经济、文化中心——素有绿都之

称的首府南宁市，地理位置优越，交通运输十分便利。公司现有年产 12000 吨铝型材及 20 万平方米门窗的全套生产设备，包括铝棒熔铸、型材挤压（最大挤压能力 2300 吨）、氧化着色、电泳涂装、彩色喷涂等完整工艺装备，并配备有直读光谱仪、硬度计、氧化膜测厚仪、亮度测试仪、色差测试仪等全套现代化检测设备。

公司产品冠名“国凯”牌商标，经营管理采用 ERP 现代管理模式，从整个供应链去规划、整合企业的物资流、资金流、信息流；建立完善的符合 ISO9001 标准的质量保证体系。

## 6. 师资配备

根据合作企业高级技术人员和兼职教师的基本要求，经校企双方共同评审，确定企业教师 20 人，教师信息如表 4 所示

表 4. 材料科学与工程专业企业教师简况

姓 名	工 作 单 位	现从事专业	技术职称	职 务
郑玉林	广西南南铝加工有限公司	材料加工	高级工程师	董事长
陈 平	南南铝业股份有限公司	金属材料热处理	高级工程师	副总经理兼总工程师
黎小都	广西南南铝箔有限责任公司	材料科学与工程	工程师	技术副总经理
陈丁文	广西南南铝加工有限公司	铝 加 工	高级工程师	大型型材部部长
甘 平	广西有色金属集团有限公司	科技管理	高级工程师	科技与规划部部长
周文标	南南铝业股份有限公司	铝 加 工	高级工程师	技术副总经理
林卓毅	广西南南铝加工有限公司	金属材料	高级工程师	技术中心主任
刘乐林	南南铝业股份有限公司	材料科学与工程	工程师	质量技术部副部长
刘长山	广西有色金属学会	材料物理	高级工程师	秘书长
余小华	广西冶金研究院	有色冶金	高级工程师	总工程师
黄 海	广西冶金设计院	压力加工	高级工程师	副院长兼总工程师
刘锦萍	中国铝业广西分公司	化学分析	高级工程师	实验中心主任
林 琳	广西银海股份公司	有色冶金	高级工程师	技术副总经理
黄进文	广西冶金研究院	冶金工程	高级工程师	技术副总经理
刘 晨	广西冶金研究院	有色冶金	高级工程师	技术副总经理

姓 名	工 作 单 位	现从事专业	技术职称	职 务
苏颂明	南宁国凯铝材公司	材料科学与工程	高级工程师	技术副总经理
吴洁霞	广西生产力促进中心	科技情报	高级工程师	查新部主任
龚息鸿	柳州机械股份有限公司	材料加工	高级工程师	技术部部长
王国安	柳州机械工程股份公司	材料加工	教授级高工	技术部部长
郑 许	广西南南铝加工有限公司	材料加工	工程师	检测部经理

## 十二、培养计划的制订者和审校者

制订者：胡治流、李逸泰、李安敏、赵艳君、曾建民、陈锡勇、李伟洲、赵小莲、赵翠华、潘利文、梁天权、庞兴志、唐鹏、何奥平。

审校者：梁洁、曹德光。

## 2015版材料科学与工程专业培养计划

表1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	768	42.5	22.85%
	选修课 Elective	180	10	5.38%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	821	45	24.19%
	选修课 Elective	252	14	7.53%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	450	25	13.44%
	选修课 Elective	288	16	8.60%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修 Required	603	33.5	18.01%
	选修 Elective			
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2642	146	78.49%
	选修 Elective	720	40	21.51%
	合计Total	3362	186	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表5的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表1、2、3中。5. 实践环节1周折1学分，对应18学时。

# 材料科学与工程专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Wee kly Peo riods	企业 或校 外学 时 Peri ods in Ente rpris es or Outs	知识 Know ledge	能力 Abili ty	素质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Separ ate Expe rime nt	
				考 试 Exa mina tion	考 查 Test	总学 时 Total Peri ods	课内 学时 Class Hours	实 践 Expe rime ntal Hours	课 外 学 时 Outs ide scho ol hour								
通 识 必 修 课 Re q u i r e d G e n e r a l E d u c a t i o n C o u r s e s	1070021	大学计算机基础 College Computer Basis	3	√		54	36	18		1	3		A2	B2	C1		
	1160141	中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2	√		36	30	6		1	3		A1		C2		
	1160111	思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3	√		54	45	9		2	3		A1		C1 C2 C3		
		军事理论 Military Principle	2		√	36			36	2	3		A1		C1		
	1161052	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	√		72	60	12		3	6		A1		C1 C2 C3		
	1160122	马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3	√		54	45	9		4	3		A1		C1 C2 C3		
	1160120	马克思主义理论与实践 Theory and Practice of Maxism	2	√		36	2	34		4	3		A1		C1 C2 C3		
	1160155	形势与政策 Situation & Policy	2		√	36	30	6		4	3		A1		C1 C2 C3		
	1000153	大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2		√	38	38		16	7	3		A1		C3		
		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5		√	28	28			7	2		A1		C3		
	1250011	大学英语（一） College English(1)	4	√		72	72			1	5		A1	B1	C2 C3		
	1250021	大学英语（二） College English(2)	4	√		72	72			2	5		A1	B1	C2 C3		
	1250031	大学英语（三） College English(3)	4	√		72	72			3	5		A1	B1	C2 C3		
	1250041	大学英语（四） College English(4)	2	√		36	36			4	3		A1	B1	C2 C3		
	1410011	体育（一） Physical Education (1)	1		√	18	18			1	2		A1		C3		
	1410021	体育（二） Physical Education (2)	1		√	18	18			2	2		A1		C3		
	1410031	体育（三） Physical Education (3)	1		√	18	18			3	2		A1		C3		
	1410041	体育（四） Physical Education (4)	1		√	18	18			4	2		A1		C3		
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	42.5			768	638	94	52								

通 识 选 修 课  Elec tive Gen eral Edu	跨学院选修课 College Elective Course between Schools																
	人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science	≥4															
	自然科学类 Natural Science																
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	不少于10个学分 not less than 10 credits															
说明：通识选修课中人文艺术类是所有学生的必选科目；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目；“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。																	

## 材料科学与工程专业课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Week ly Peori ods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter prise s or Outsi de	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Expe riment
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Periods	课内 学时 数 Scho ol Hours	实 验 实践 Expe riment al Hours	课 外 学 时 数 Outsi de scho ol hours							
学科 基础 必修 课 Required Discipline Basic Courses	1019069	工程制图 Engineering Drawing	3.5		√	63	63			1	4		A2	B2 B3		
	1099012	普通化学 General Chemistry	4.5	√		80	62	18		1	5		A2	B2 B3		
	1110011	高等数学I（上） Advanced Mathematics I(1)	5.5	√		100	100			1	6		A2	B2 B3		
	1110011	高等数学I（下） Advanced Mathematics I(2)	5.5	√		100	100			2	6		A2	B2 B3		
	1090016	物理化学 Physical Chemistry	3	√		54	54			2	4		A2	B2 B3		
	1120081	大学物理I（上） College Physics (1)	4.5	√		80	80			2	5		A2	B2 B3		
	1120082	大学物理I（下） College Physics (2)	2		√	40	40			3	3		A2	B2 B3		
	1120031	大学物理实验 Experiments of College Physics	2		√	40		40		3	3		A2	B2 B3		
	1019211	工程力学 Engineering Mechanics	3	√		54	44	10		3	4		A2	B2 B3		
	1110042	线性代数 Linear Algebra	2.5	√		45	45			3	4		A2	B2 B3		
	1021825	电工电子学 Electrical and Electronic Engineering	4	√		75	57	18		4	4		A2	B2 B3		
	1019025	机械设计基础 Fundamentals of Mechanical Design	3	√		54	48	6		4	3		A2	B2 B3		
	1099037	金属工艺学 Metal Processing technology	2	√		36	36			4	3		A2	B2 B3		
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	45			821	729	92	0							

学科基础选修课 Elective Discipline Basic Courses	1090025	计算机程序设计 Computer	3.5		√	64	36	28		2	5		A2	B2 B3		
	1099036	计算机绘图Computer Aided Drawings	2		√	36	18	18		2	4		A2	B2 B3		
	1099147	走近飞机观材料 Materials for aircraft application	1		√	18	18			3	2		A2	B2 B3		
	1110064	概率论与数理统计 Probability Theories and Mathematical Statistics	3		√	54	54			4	4		A2	B2 B3		
	1099088	应用文写作Practical Writing	1.5		√	27	27			5	3		A2	B2 B3		
	1099126	科技英语基础 Basic English for Science and	2		√	36	36			5	2		A2	B2 B3		
	1130006	文献检索Literature Search	1.5		√	27	27			6	3		A2	B2 B3		
	1090026	实验设计与数据处理 Experimental Design and Data Processing	1.5		√	27	27			6	3		A2	B2 B3		
	1099052	计算机辅助设计 Computer Aided Design	2		√	36	20	16		6	3		A2	B2 B3		
	1099139	广西区情Guangxi regional situations	1		√	18	18			7	2		A1	B2 B3	C2	
	1099111	材料科学进展 Advances in materials science	2		√	36	36			7	3		A2	B2 B3		
	1090281	现代企业管理 Modern Enterprise Management	1.5		√	27	27			7	3		A1	B2 B3	C3	
		Everyday Materials	3		√	54	54			5	3		A2	B2 B3		
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	25.5			460	398	46	16							
	应选学分、学时数 Required credits and peropds	14			252	252										

## 材料科学与工程专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数  Credi ts	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学 期 Ter ms	周 学 时 Wee kly Peor iods	企 业 或 校 外 学 时 Per iods in Ente	知 识 Kno wle dge	能 力 Abil ity	素 质 Qua lity	是 否 独 立 设 课 实 验 Sep arat e
				考 试  Exam inati on	考 查  Test	总 学 时 Total Perio ds	课 内 学 时 数 Scho ol Hours	实 验 实 践 Exper iment al Hours	课 外 学 时 数 Outsi de schoo l hours							
专业 必 修 课  Re qui red Spe cial ize d Co urs es	1090056	材料科学基础 Fundamentals of Materials Science	3.5	√		63	63			3	3		A3	B2 B3	C3	
	1090028	金属熔铸与热处理 Metal Casting and Heat Treatment	2	√		36	36			4	3		A3	B2 B3	C3	
	1099095	冶金原理及工艺 Principle and Technology of Metallurgy	2	√		36	36			5	3		A3	B2 B3	C3	
	1099091	金属材料学Metal Materials Science	2.5	√		45	45			5	3		A3	B2 B3	C3	
	1090039	压加原理与工艺 Principle and Technology of Plastic Deformaiton	2.5	√		45	45			6	3		A3	B2 B3	C3	
	1099019	材料科学研究方法 Materials Science Research Methods	2	√		36	32	4		6	3		A3	B2 B3	C3	
	1090351	材料性能及测试 Material Properties and Tests	2	√		36	36			7	3		A3	B2 B3	C3	
	1099100	新材料导论 Introduction to Advanced Materials	2	√		36	36			7	3		A2	B2 B3	C3	
	1090027	创新创业导论 Introduction to Innovation and Entrepreneurship	1		√	18	18			4	2		A3	B2 B3	C3	
	1090057	材料科学基础实验 Experiments of Materials Science	1.5		√	27		27		3	3		A3	B2 B3	C3	√
1090058	材料工艺实验 Experiments of Materials processing	1		√	18		18		5	3		A3	B2 B3	C3	√	

	1090059	材料性能测试实验 Experiments of Materials Properties and Testing	1		√	18	18		7	3		A3	B2 B3	C3	√
	1090067	材料综合实验 Comprehensive Experiment of Materials Science and Engineering	2		√	36	36		7	3		A3	B2 B3	C3	√
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	25			450	347	103							
专业选修课 Elective Specialized Courses	1099093	材料物理 Materials Physics	2.5		√	45	45		5	3		A2 A3	B2 B3	C3	
	1099106	工业炉及热工仪表 Industrial Furnaces and Thermal Instrumentation	2		√	36	36		5	3		A2	B2 B3	C3	
	1090311	高分子材料概论 Introduction to High Polymer Materials	1.5		√	27	27		5	3		A2	B2 B3	C3	
	1090761	创业法律入门 Introduction to Enterprise Laws	2		√	36	36		5	3		A1	B1	C2 C3	
	1099125	材料化学 Materials Chemistry	1.5		√	27	27		5	3		A2	B2 B3	C3	
	1090681	纳米材料与技术 Nano Materials and Technology	2		√	36	36		6	3		A2 A3	B2 B3	C3	
	1099113	无机非金属材料概论 Introduction to Inorganic Nonmetallic Materials	2		√	36	36		6	3		A2	B2 B3	C3	
	1099107	粉末冶金原理与工艺 Principle and Technology of Powder Metallurgy	2		√	36	36		6	3		A2 A3	B2 B3	C3	
	1099134	专业英语(一) Professional English (1)	2		√	36	36		6	3		A2 A3	B1	C3	
1099116	材料表面技术及改性 The Material Surface Technology and Modification	1		√	18	18		6	3		A2 A3	B2 B3	C3		

专业选修课 Elective Specialized Courses	1099112	金属腐蚀与防护 Metal Corrosion and Protection	2	√	36	36			6	3		A2 A3	B2 B3	C3	
	1099130	氧化铝生产 Aluminium Oxide Manufacture	2	√	36	36			6	3		A2 A3	B2 B3	C3	
	1090038	非金属矿加工与利用 Manufacture and utilization of Non-metal Ores	2	√	36	36			6	3		A2 A3	B2 B3	C3	
	1090321	金属加工车间设计 Plant Design of Metal Processing	2	√	36	36			7	3		A2 A3	B2 B3	C3	
	1099141	专业英语 (二)Professional English (2)	2	√	36	36			7	3		A2 A3	B2 B3	C3	
	1099115	复合材料Composite Materials	2	√	36	36			7	3		A2 A3	B2 B3	C3	
	1099103	计算机在材料科学与工程中的应用 Application of Computer in Materials Science and Engineering	2	√	36	30	6		7	3		A2 A3	B2 B3	C3	
	1090074	专利利用与申请 Patent Utilizations and Applications	1	√	18	18			7	3		A2 A3	B2 B3	C3	
	1090075	铝及铝合金加工技术 The Processing Technology of Aluminum and Aluminum Alloy	2	√	36	36			7	3		A2 A3	B2 B3	C3	
	1090341	材料与新产品开发 Development of Materials and New	2	√	36	36			7	3		A2 A3	B2 B3	C3	
	1090076	有色金属材料及加工 nonferrous materials and processing	2	√	36	36			7	3		A2 A3	B2 B3	C3	
		小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)	39.5			711	705	6							
	应选学分、学时数 Reuired credits, periods	16			288	288									

## 材料科学与工程专业课程计划表

表5: 集中性实践教学环节

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学分 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业或校外学时 Periods in Ent	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设课 Separate Exp
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总 学 时 Total Periods	课 内 学 时 数 School Hours	实 验 实 践 Experi mental Hou	课 外 学 时 数 Outsid e sch							
实践必 修 Required Practi ce	1000010	军训 Military Training	1		√	2周 2				3			A1	B1	C3	
		劳动 Labor	0.5		√	1周 1				1			A1	B1	C2 C3	
	1090087	创新创业实践 Innovation and entrepreneurship Practice	4		√	4周 4 Weeks							A2 A3	B1 B2	C3	
	1019018	金工实习 Metalworking Practice	3		√	3周 3 Weeks				3			A2	B1 B2	C3	
	1090380	认识实习 Cognition Practice	1		√	1周 1 Week				4			A2 A3	B1 B2	C3	
	1099013	生产实习 Production Practice	2		√	2周 2 Weeks				6			A2 A3	B1 B2	C3	
	1099002	毕业实习 Graduation Practice	3		√	3周 3 Weeks				8			A2 A3	B1 B2	C3	
	1090360	材料工程师见习训练 Probationary Training of Materials Engineer	1		√	1周 1 Weeks				7			A2 A3	B1 B2	C3	
	1011040	机械设计基础课程设计 Projects in Mechanical Designs	2		√	2周 2 Weeks				4			A2	B1	C3	
	1099015	专业课程设计 Designs in Professional Courses	2		√	2周 2 Weeks				7			A2 A3	B1 B2	C3	

	1098911	专业社会实践 Professional Social Practice	1		√	1周 1 Weeks				7			A1 A2 A3	B1 B2 B3	C1 C2 C3	
		普通话测试	1							7			A1	B1	C3	
	1099006	毕业设计(论 文)Graduation Design /Thesis	12		√	12w eek s				8			A1 A2 A3	B1 B2 B3	C1 C2 C3	
		小计(学分、学 时) Sub-total (credits, periods)	34			34 周										
		小计(学分、学 时) Sub-total (credits, periods)														

备注：集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教学[2011]22号文）执行，创新创业实践学分要求不少于4学分；各学院可根据专业行业特点及实际情况在实践选修部分设置个性化要求

# 广西大学材料科学与工程学院

## 材料成型及控制工程专业

### 本科培养计划

(2015 版)

#### 一. 专业名称 (中英文)

材料成型及控制工程

(Materials Processing and Controlling Engineering)

#### 二. 专业代码、学制

(一) 专业代码: 080203

(二) 专业学制: 4 年

#### 三. 授予学位

授予工学学士学位

#### 四. 专业简介及专业特色

广西大学材料成型及控制工程专业的前身为“铸造”专业,是一个以培养铸造、焊接、模具设计及机械制造等高级技术人才为目标的专业。该专业成立于 1959 年,1998 年更名为“塑性成型工艺及设备专业”,1999 年按教育部新专业目录规定,正式以“材料成型及控制工程专业”开始招收 4 年制本科生,2000 年获得“材料加工工程”二级学科硕士学位授权点,2001 年本专业列为广西大学第三批重点建设专业,2015 年入选为广西高校优势特色专业群建设项目。

材料成型及控制工程专业属机械类专业,是材料学科、机械学科交叉融合的宽口径专业。该专业包含模具设计及制造、铸造、焊接等三个培养方向,专业知识涉及塑性成形技术、模具制造技术、金属凝固成型技术、金属连接技术、机械制造及加工技术、材料科学与工程、计算机模拟技术等,多学科交叉特点明显。所培养的专业人才知识面宽、就业适应性强,学生毕业后可在材料、机械、汽车、家电等行业和部门内从事产品设计、工艺制造、科学研究、检测和控制、计算机模拟、工程技术管理等方面工作,

也可以从事相关学科的研究和教学工作。是发展国民经济基础不可缺少的重要专业，是汽车、石化、钢铁、电力、造船、纺织、装备制造等支柱产业的基础，是制造业的重要组成部分。

## 五. 培养目标（标准）

本专业融机械学科、材料学科为一体，以成型技术为手段、以材料为加工对象、以过程控制为质量保证措施、以实现产品制造为目的，培养适应新时期国民经济和国防建设需要，德、智、体等全面发展，具有爱国敬业精神、社会责任感、职业道德、人文修养和良好的科学及工程素质，具备系统的材料科学、机械工程等基础知识和应用能力，能在机械、模具、铸造、焊接、计算机模拟等材料成型加工领域从事科学研究、应用开发、工艺及设备设计、生产及经营管理等方面工作，具有创新意识和实践能力的高级工程技术人员。

## 六. 培养标准及要求

根据我校的办学定位和指导思想，结合本专业的特点，本专业的培养标准，分为知识、能力和素质等三方面：

**A、知识方面，学生应具有广泛的人文社会科学与必要的自然科学领域知识积累，系统掌握能源与动力工程专业基础知识、技术知识等知识储备。**

A1 人文科学知识；

A2 基础科学知识；

A3 材料成型及控制工程核心基础知识；

A4 材料成型及控制工程专门知识；

A5 材料成型及控制工程领域前沿知识。

**B、能力方面，学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断解决问题能力、能熟练地将所学知识应用于材料成型的设计开发，并具有良好的创新意识。**

B1 信息获取能力和学习能力；

B2 分析判断、解决问题的能力；

B3 创新意识和开发设计能力；

B4 沟通与合作能力；

**C、素质方面，具备良好思想品德和职业道德，坚定正确的政治立场，良好的政治理论素养。在学习和工作中体现对职业、社会、环境的责任。**

C1 良好的政治理论素养；

C2 良好的思想品德和职业道德；

C3 行业标准与政策法规。

专业培养目标（标准）实现矩阵

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
A. 学生应具有广泛的人文社会科学及必要的自然科学领域知识积累，系统掌握材料成型及控制工程专业基础知识、技术知识等知识储备	A1 人文科学知识	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策
	A2 基础科学知识	大学计算机基础、大学英语、高等数学、大学物理、大学物理实验、线性代数、普通化学、电工电子学、概率论与数理统计、金属工艺学、计算机程序设计、物理化学 数据库应用开发、材料科学进展
	A3 材料成型及控制工程核心基础知识	工程制图、机械设计基础、材料科学基础、金属材料及热处理、计算机绘图、计算机辅助设计、网络技术与微机应用实践、材料加工冶金传输原理、材料成型原理、机械制造技术基础、互换性与技术测量、机械制图
	A4 材料成型及控制工程专门知识	冷冲压工艺及模具设计、塑料成型工艺及模具设计、模具制造工艺学、铸造工程基础、焊接工程基础、挤压工艺及模具、模具材料与寿命、现代模具设计方法、材料加工 CAD/CAM 基础、新型工程材料、铝及铝合金、焊接结构制造技术与装备、材料成型计算机模拟、铸造合金及其熔炼、压铸工艺及模具设计、快速成型技术、Pro/ Engineer 设计基础
	A5 材料成型及控制工程领域前沿知识	创新创业导论、科技创新与素质拓展活动
B. 学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断解决问题能力、能熟练地将所学知识应用于材料成型的设计开发，并具有良好的创新意识。	B1 信息获取能力和学习能力	文献检索、科技英语基础、社会调查、科研助理、科技创新与素质拓展活动
	B2 分析判断、解决问题的能力	大学物理实验、大学物理实验、科技创新与素质拓展活动、机械设计基础、材料科学基础、金属工艺学、计算机绘图、计算机辅助设计
	B3 创新意识和开发设计能力	科技创新与素质拓展活动、现代模具设计方法、塑料成型工艺及模具设计、冷冲压工艺及模具设计、塑料模具系统过程综合实验、铸造工程基础综合实验技术
	B4 沟通与合作能力	大学英语、材料成型及控制工程专业英语、社会调查、企业实训、科技创新与素质拓展活动

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
C. 具备良好思想品德和职业道德，坚定正确的政治立场，良好的政治理论素养。在学习和工作中体现对职业、社会、环境的责任。	C1 良好的政治理论素养	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、军训
	C2 良好的思想品德和职业道德	思想道德修养与法律基础、社会调查、科技创新与素质拓展活动、劳动、专业社会实践、公益活动
	C3 行业标准与政策法规	材料成型及控制工程专业英语、科技创新与素质拓展活动

## 七. 主干课程

冷冲压工艺及模具设计、塑料成型工艺及模具设计、模具制造工艺学、铸造工程基础、焊接工程基础、现代模具设计方法、材料加工 CAD/CAM 基础、材料科学基础、金属材料及热处理、材料成型原理、机械制造技术基础。

## 八. 特色课程

**综合实践课程：**塑料模具系统过程综合实验、铸造工程基础综合实验技术、科技创新与素质拓展活动；

**理论前沿课程：**学科发展前沿讲座、创新创业导论；

**双语教学课程：**新型工程材料、材料成型及控制工程专业英语

## 九. 毕业要求与选课说明

### (一) 毕业要求

本专业需完成不少于 189 个学分的课程学习方可达到毕业要求，包括通识必修课 42.5 学分、通识选修课 10 学分、学科基础必修课 46.5 学分、学科基础选修课 11 学分、专业必修课 20 学分、专业选修课 18.5 学分、实践必修（含专业实践、毕业实习和毕业设计等）40.5 学分。

### (二) 选课说明与要求

选课说明参考“学生选课样例”。具体如下：

#### 1. 通识教育课

**必修课：**每个学生应选 42.5 学分。

**选修课：**每个学生应选 10 学分。其中人文艺术类选修课不少于 4 学分；“大学生心理健康教育”（2 学分）及“创新创业”类课程（2 学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

#### 2. 学科基础课

**必修课：**每个学生应选 46.5 学分。

**选修课：**提供学科基础选修课 11 门，要求每个学生至少选 11 学分。由于本专业课程的学习必须遵循一定的规律，特定课程只有在完成先修课程后方能有效学习，否则会导致知识体系的混乱。因此，请同学们务必参考“学生选课样例”来选学科基础选修课。

#### 3. 专业领域课

**必修课：**每个学生应选 20 学分。

**选修课：**提供专业领域选修课 17 门，要求每个学生至少选 18.5 学分。为了防止知识体系的混乱，请同学们务必参考“学生选课样例”来选专业选修课。

#### 4. 集中性实践教学课

**必修课：**每个学生应选 40.5 学分。

#### 5. 关于参考“学生选课样例”的说明

本专业提供的“学生选课样例”，符合专业培养要求。每个学生在符合专业培养要求的基础上，可根据自己的兴趣爱好和未来职业发展规划，进行认真、仔细、对自己未来负责任的态度选课。

本专业毕业学分最低为 189，可以超出。

表 1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 Course Character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal Education Courses	必修课 R quired	768	42.5	22.49%
	选修课 Elective	180	10	5.29%
学科基础课 Discipline Basic Courses	必修课 Required	848	46.5	24.60%
	选修课 Elective	217	11	5.82%
专业领域课 Specialized Courses	必修课 Required	398	20	10.58%
	选修课 Elective	392	18.5	9.79%
集中实践教学环节 Practice Teaching	必修 Required	747	40.5	21.43%
	选修 Elective			
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2761	149.5	79.10%
	选修 Elective	789	39.5	20.90%
	合计 Total	3550	189	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表 5 的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每 18 学时 1 学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表 2、3、4 中。5. 实践环节 1 周折 1 学分，对应 18 学时。

## 十. 专业培养计划表（中英文）

详见附件材料成型及控制工程专业课程计划表。

## 十一. 企业培养方案

根据材料成型及控制工程本科专业人才培养目标，结合就业要求，选取区内外材料成型、机械等相关企事业单位、科研院所（以下简称企业）为合作对象，共同培养符合社会经济发展需求的材料成型及控制工程专业应用型、工程型人才。

### （一）培养目标

1. 通过对行业的全面认知，规划自己的职业方向。
2. 结合实践深化理论知识学习，掌握行业工程领域的基础知识和基本理论。
3. 通过企业岗前培训和顶岗实践，强化专业技能训练，增强工程意识。
4. 了解工程师的行为规范，明确工程师的责任和义务，具备工程师的基本素质。

### （二）培养标准

1. **职业素养：**熟悉行业政策法规，具备良好职业道德，了解相关企业文化、核心价值观。
2. **工程实践：**掌握扎实的工程基础知识，拥有解决工程技术问题的操作技能，了解本专业领域技术标准。
3. **工程研究：**具备工程推理和解决工程问题的能力，掌握从工程实验中探寻知识及文献查询、归纳能力。
4. **工程创新：**掌握选用适当的理论和实践方法解决工程实际问题的能力，并经历过生产运作系统的设计、运行和维护或解决实际工程问题的系统化训练。
5. **工程综合：**参与项目及工程管理，有效的沟通与交流能力，团队协作能力及领导能力。

### （三）培养计划

校企共同培养分为三个层次，分别为认知实习、生产实习、毕业实习。

#### 1. 认知实习（1周）

学生在尚未学习专业课程之前进行认知实习，认知实习主要是提高学生的感性认识，通过学校教师和企业工程技术人员的当堂授课以及工人师傅们的现场现身说法全面而详细的了解相关材料工艺过程。学会从技术人员和工人们那里获得直接的和间接的生产实践经验，积累相关的生产知识，特别是学习本专业方面的生产实践知识，为专业课学习打下基础，同时也能够为毕业后走向工作岗位积累有用的经验。

通过认识实习还能使学生早些了解自己专业方面的知识和专业以外的知识，让学生早些认识到将面临的工作问题。

## 2. 生产实习（2周）

生产实习是本专业学生的一门主要实践性课程。是学生将理论知识同生产实践相结合的有效途径，是增强学生的劳动观点、工程观点的过程。

学生在学习一定的专业知识之后，通过生产实习，使学生学习和了解机器从原材料到成品批量生产的全过程以及生产组织管理等知识，培养学生树立理论联系实际的工作作风，以及生产现场中将科学的理论知识加以验证、深化、巩固和充实。并培养学生进行调查、研究、分析和解决实际问题的能力，为后继专业课的学习、课程设计和毕业设计打下坚实的基础。通过生产实习，拓宽学生的知识面，增加感性认识，把所学知识条理化系统化，学到从书本学不到的专业知识，激发学生向实践学习和探索的积极性，为今后的学习和将从事的技术工作打下坚实的基础。

## 3. 毕业实习（3周）

学生在学习完专业知识之后，在毕业之前，到生产现场，参加实际工作，综合地运用全部专业知识以及有关的基础知识，解决生产技术问题，并进一步掌握生产技术。以巩固加深专业知识，并作为初级技术人员，初步学会解决若干比较简单的技术问题。通过毕业实习，将理论高度上升到实践高度，更好的实现将大学期间所学的理论和实践的结合，更进一步加深对理论知识的理解，了解和掌握实际生产中的生产流程、工艺原理和技术要求。为毕业设计、毕业论文做好准备工作。同时，培养学生组织生产、独立工作以及初步的科学研究能力，以成为合格的专业技术人员。为今后学习和实际工作打下良好基础。

附表：企业培养计划表

培养环节	时间	实习地点	内容与方法	要求掌握的知识与达到的能力
认知实习	1周（第5学期）	学校和企业	本专业老师带领学生到南宁市材料成型、机械制造等企业参观，现场感受企业的单位构成、基本工作流程及企业文化。	学生在尚未学习专业课程之前，通过认识实习，了解与材控专业相近的厂家生产概况，设计类型，企业管理的一般情况。了解新技术新工艺在材控专业的应用。对冷冲压工艺及模具设计、塑性成型工艺及模具设计、模锻工艺、铸造工艺、热处理工艺以及模具制造工艺有一定的了解；同时也对 CAD/CAM/CAE 技术的应用及快速成形、快速制模技术的应用有初步的认识，培养学生在生产实际中观察、分析和解决问题的能力。为课程学习打下基础。

生产实习	2周（第6学期）	企业	本专业老师带领学生到区内材料成型、机械制造等企业参观，了解企业的全部生产运营流程，了解行业的基本规范和发展需求，明确企业的先进技术和专业技能。	学生在学习一定的专业知识之后，通过生产实习，了解本专业在国民经济中的重要地位以及发展趋势，对冷冲压工艺及模具设计、塑料成型工艺及模具设计、模锻工艺、铸造工艺、热处理工艺以及模具制造工艺有较深的理解；同时也对CAD/CAM/CAE技术的应用及快速成形、快速制模技术的应用有一定的了解，提高分析问题的能力，为学好后续专业课打下良好基础。
毕业实习	3周（第8学期）	企业	学生自主联系或本专业老师带领学生到区内外材料成型及机械制造企业进行毕业实习。 （方法：一般是首先确定好一个企业，然后把学生分到每个车间、每个工段，一段时间后交换）	学生在学习完专业知识之后，在毕业之前，通过毕业实习，深入了解和研究本专业在国民经济中的重要地位以及发展趋势，对冷冲压工艺及模具设计、铸造工艺、机械制造工艺、焊接工艺等专业课程有更深入的了解，掌握工艺方案的编制及其设计方法，同时也对CAD/CAM/CAE技术的应用及快速成形、快速制模技术的应用有较深的了解，培养学生组织生产、独立工作以及初步的科学研究能力。为毕业设计收集资料和掌握相关技术打下良好基础。同时，也为今后学习和实际工作打下良好基础。

#### （四）实施企业

1. 广西南南铝业股份有限公司
2. 广西南南铝加工有限公司
3. 南宁燎旺车灯有限责任公司
4. 广西玉柴机器集团有限公司
5. 广西金创汽车零部件制造有限公司
6. 上汽通用五菱汽车股份有限公司
7. 柳州五菱柳机动力有限公司
8. 柳州福臻车体实业有限公司
9. 柳州市方鑫汽车装饰件有限公司
10. 柳州正龙机械制造有限公司

### (五) 师资配备

姓 名	技术职称/职务	单 位
陈 平	校外兼职教授	广西南南铝业股份有限公司
周文标	校外兼职教授	广西南南铝加工有限公司
李鸿生	模具部经理	南宁燎旺车灯有限责任公司
梁成振	铸造事业部总经理	广西玉柴机器集团有限公司
杜文科	铸造事业部副总经理	广西玉柴机器集团有限公司
马国胜	高级工程师	广西玉柴机器集团有限公司
张 浩	铸热技术室主任	广西玉柴机器集团有限公司
龙日荣	总经理	广西金创汽车零部件制造有限公司
刘付运	书记	广西金创汽车零部件制造有限公司
李振兴	生产设备部经理	广西金创汽车零部件制造有限公司
梁善文	副总工程师	广西金创汽车零部件制造有限公司
唐稳生	总经理	上汽通用五菱汽车股份有限公司
樊振林	高级工程师	上汽通用五菱汽车股份有限公司
罗昌峰	总经理	柳州正龙机械制造有限公司

## 2015版材料成型及控制工程本科专业培养计划

表1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 Course Character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal Education Courses	必修课 Required	768	42.5	22.49%
	选修课 Elective	180	10	5.29%
学科基础课 Discipline Basic Courses	必修课 Required	848	46.5	24.60%
	选修课 Elective	217	11	5.82%
专业领域课 Specialized Courses	必修课 Required	398	20	10.58%
	选修课 Elective	392	18.5	9.79%
集中实践教学环节 Practice Teaching	必修 Required	747	40.5	21.43%
	选修 Elective			
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2761	149.5	79.10%
	选修 Elective	789	39.5	20.90%
	合计Total	3550	189	100.00%

说明：1.表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2.“集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表5的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3.“随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4.独立设课实验根据不同类别性质归入相应表2、3、4中。5.实践环节1周折1学分，对应18学时。

## 材料成型及控制工程专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	必修/ 选修 Required/ Elective	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in Enterp rises or Outsid e	知识 Know ledge	能力 Abili ty	素质 Qualit y	是否独立 设课实验 Separate Experime nt	
					考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Periods	课内 学时 数 Class Hours	实 践 Expe rimental Hours	课 外 学 时 数 Outsid e school hours								
通识 必修 课 Require d Gen eral Edu cati on Cou rses	1070021	大学计算机基础 College Computer Basis	必修	3	√		54	36	18		1	3		A2			否	
	1160141	中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	必修	2	√		36	30	6		1	2		A1			否	
	1160111	思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	必修	3	√		54	45	9		2	2				C2	否	
		军事理论 Military Principle	必修	2		√	36			36	2	2						否
	1161052	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	必修	4	√		72	60	12		3	5		A1			否	
	1160122	马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	必修	3	√		54	45	9		4	3		A1		C1	否	
	1160120	马克思主义理论与实践 Maxism Theory and Practice	必修	2		√	36	2	34		4	2		A1		C1	否	
	1160155	形势与政策 Situation & Policy	必修	2		√	36	30	6		4	2		A1			否	
		大学生安全教育 Safety Education for College Students	必修	1.5		√	28	28			1	3						否
	1000153	大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	必修	2		√	38	22		16	7	3			B4		否	
	1250011	大学英语（一） College English(1)	必修	4	√		72	72			1	5		A2	B4		否	
	1250021	大学英语（二） College English(2)	必修	4	√		72	72			2	5		A2	B4		否	
	1250031	大学英语（三） College English(3)	必修	4	√		72	72			3	5		A2	B4		否	
	1250041	大学英语（四） College English(4)	必修	2	√		36	36			4	2		A2	B4		否	
	1410011	体育（一） Physical Education (1)	必修	1		√	18	18			1	2					否	
	1410021	体育（二） Physical Education (2)	必修	1		√	18	18			2	2					否	
	1410031	体育（三） Physical Education (3)	必修	1		√	18	18			3	2					否	
1410041	体育（四） Physical Education (4)	必修	1		√	18	18			4	2					否		

		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)		42.5				768	622	94	52						
通识选修课 Elective General Education Courses		跨学院选修课 College Elective Course between Schools															
		人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science	≥4												A1		C2
		自然科学类 Natural Science													A2		C2
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)		不少于10个学分 not less than 10 credits													

说明：通识选修课中人文艺术类是所有学生的必选科目；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目；“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

## 材料成型及控制工程专业课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程编 码 Courses Codes	课程名称Courses Names	必修 /选 修 Required /Elective	考试方式Test Modes			各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Term s	周学 时 Weekl y Peori ods	企业 或校 外学 时 Peri ods in Ente rpris es or Outs ide	知识 Know ledge	能力 Abil ity	素质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Sepa rate Expe rimen t					
				学 分 Cred its	考 试 Exam inati on	考 查 Test	总学 时 Total Peri ods	课内 学 时 数 Scho ol Hour s	实 验 实 践 Expe rime ntal Hour s	课 外 学 时 数 Outs ide scho ol hour s												
																		学 期 s	周 学 时 s	知 识 s	能 力 s	素 质 s
学科基础必修课程 Required Discipline Basic Courses	1019069	工程制图 Engineering Drawing	必修	3.5		√	63	63			1	4		A3			否					
	1090012	普通化学 General Chemistry	必修	4.5	√		80	62	18		1	5		A2			否					
	1110011	高等数学 I (上) Advanced Mathematics (1)	必修	5.5	√		100	100			1	6		A2			否					
	1110012	高等数学 I (下) Advanced Mathematics (2)	必修	5.5	√		100	100			2	6		A2			否					
	1120081	大学物理 I (上) College Physics(1)	必修	4.5	√		80	80			2	5		A2			否					
	1120082	大学物理 I (下) College Physics(2)	必修	2		√	40	40			3	3		A2			否					
	1120031	大学物理实验 Experiments of College Physics	必修	2		√	40		40		3	3		A2	B2		是					
	1090062	材料科学基础 Fundamentals of Materials Science	必修	3.5	√		63	63			3	3		A3	B2		否					
	1019213	工程力学 Engineering Mechanics	必修	4	√		72	62	10		3	4		A3			否					
	1110042	线性代数 Linear Algebra	必修	2.5	√		45	45			3	4		A2			否					
	1021825	电工电子学 Electronic and Electrical Engineering	必修	4	√		75	57	18		4	4		A2			否					
	1019025	机械设计基础 Basis of Mechanical	必修	3	√		54	48	6		4	3		A3	B2		否					
	1099037	金属工艺学 Metal Technology	必修	2		√	36	36			4	4		A2	B2		否					
			小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)		46.5			848	756	92												

学科基础选修课 Elective Discipline Basic Courses	1090014	物理化学 Physical Chemistry	选修	3	√		54	54			2	4		A2			否	
	1090025	计算机程序设计 Computer Programming	选修	3.5	√		64	36	28		2	5		A2			否	
	1099036	计算机绘图 Computer Produced Drawing	选修	2		√	36	18	18		3	4		A3	B2		否	
	1099052	计算机辅助设计 Computer Aided Design	选修	2		√	36	20	16		4	3		A3	B2		否	
	1110064	概率论与数理统计 Probability and Statistics	选修	3		√	54	54			4	4		A2			否	
	1099088	应用文写作 Practical Writing	选修	1.5		√	27	27			5	3		A2			否	
	1099126	科技英语基础 Elementary Scientific English	选修	2		√	36	36			5	3		A2	B1		否	
		数据库应用开发 Application and Development of Database	选修	2.5		√	45	30	15		5	3		A2			否	
	1130006	文献检索 Literature Retrieval	选修	1.5		√	27	27			6	3		B1			否	
	1099105	网络技术与微机应用实践 Network Technology and Microcomputer Application Practice	选修	2		√	36	20		16	6	3		A3			否	
	1099111	材料科学进展 Progress in Materials Science	选修	2		√	36	36			7	3		A2			否	
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)		25			451	358	77	16								
		应选学分、学时数 Required credits and periods		11			217	155	62									

## 材料成型及控制工程专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程编 码Courses Codes	课程名称Courses Names	必修 /选修 Required /Ele ctive	学 分 数 Credits	考试方式 Test		各教学环节时数分配 Distribution of				学 期 Terms	周学 时 Weekl y Peri ods	企业 或校 外学 时 Periods in En terpri ses or Outside	知识 Know ledge	能力 Abil ity	素质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Sepa rate Experi ment
					考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Periods	课内 学时 School Hours	实 验 实 践 Exp erim ental Hours	课 外 学 时 数 Outs ide scho ol hour s							
专业 必修 课 Req uir ed Spe cial ized Cou rse s	1099027	创新创业导论 Introduction to Innovation and Entrepreneurship	必修	1		√	18	18			4	2		A5		B4	否
	1099025	材料加工冶金传输原理 Principle of Metallurgical Transmission in Material Processing	必修	2	√		40	40			5	5		A3			否
	1099035	材料成型原理 Principle for Material Molding	必修	2	√		40	40			5	5		A3	B2		否
	1099160	冷冲压工艺及模具设计 Technology and Mold Design of Cold Stamping	必修	2.5	√		48	42	6		5	6		A4	B3		否
		塑料成型工艺及模具设计 Technology and Mold Design of Plastic Molding	必修	2.5	√		48	42	6		5	6		A4	B3		否
	1099064	机械制造技术基础 Fundamentals of Mechanical Manufacturing Technology	必修	4		√	70	64	6		5	6		A3	B2		否
	1099042	模具制造工艺学 Mold Manufacturing Process	必修	2	√		42	36	6		6	4		A4			否
	1099031	铸造工程基础 Fundamentals of Casting Engineering	必修	2	√		46	40	6		6	5		A4			否
	1099027	焊接工程基础 Fundamentals of Welding Engineering	必修	2	√		46	40	6		6	5		A4			否

		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)		20			398	362	36								
专业选修课 Elective Specialized Courses	1099058	机械制图 Mechanical Drawing	选修	2		√	42	42			2	4		A3			否
	1099021	互换性与技术测量 Elementary Technology of Exchangeability Measurement	选修	2		√	40	36	4		3	4		A3			否
	1099028	材料加工CAD/CAM 基础 CAD/CAM basis of Material Processing	选修	2		√	40	40			5	5		A4			否
	1090781	挤压工艺及模具 Technology and Mold design of Extrusion	选修	2		√	40	40			5	5		A4			否
	1090077	金属材料及热处理 Metal Material and Heat Treatment	选修	2		√	40	40			5	3		A3			否
	1099043	模具材料与寿命 Material and Service life of Mould	选修	2		√	40	40			6	5		A4			否
	1099029	现代模具设计方法 Designing Means of Modern Mold	选修	2	√		40	40			6	5		A4	B3		否
	1099038	新型工程材料 New type Engineering Materials	选修	2		√	36	36			6	4		A4			否
	1090501	铝及铝合金 Aluminum and Aluminum Alloys	选修	2		√	36	36			6	4		A4			否
	1090150	材料分析与测试综合 实验 Comprehensive Experiment of Material Analysis and Testing	选修	2		√	40	0	40		6	3		B2			是
	1090701	焊接结构制造技术与 装备 Manufacturing Technology and Equipments for Welding Structure	选修	2	√		40	40			7	5		A4			否
	1099032	材料成型计算机模拟 Computer Simulation for Material forming Technology	选修	2	√		40	40			7	5		A4			否
1090721	铸造合金及其熔炼 Casting Alloy and Smelting	选修	2	√		40	40			7	5		A4			否	
1090271	压铸工艺及模具设计 Technology and Mold Design of Press Casting	选修	2	√		40	40			7	5		A4			否	

1090261	快速成型技术 Rapid Prototyping Manufacturing	选修	2	√		40	36	4		7	5		A4			否
1099040	Pro/ Engineer设计基础 Design Basis for Pro/engineer	选修	2		√	36	36			7	4		A4			否
	材料成型及控制工程 专业英语 Specialty English of Materials Processing and Controlling Engineering	选修	2		√	36	36			7	4		A4			否
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)		32			624	576	48								
	应选学分、学时数 credits, hours to be choosed		18.5			392	356	36								

## 材料成型及控制工程专业课程计划表

表5：集中性实践教学环节

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	必修/选修 Required/Elective	学 分 数  Credits	考试方式Test Modes		各教学环节时数分配Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Wee kly Peor iods	企业 或校 外学 时 Peri ods in Ent erpr ises or Out side	知识 Know ledge	能力 Abilit y	素质 Qualit y	是否 独立 设 课 实验 Sepa rate Exp erim ent
					考 试  Examina tion	考 查  Test	总学时Total Periods	课内 学时 数 School Hours	实验 实践 Expe rimen tal Hour s	课 外 学 时 数 Outs ide sch ool ho urs							
	1000010	劳动 Labor	必修	0.5		√	1周 1 week				1				B4	C2	否
		军训Military Training	必修	1		√	2周 2 weeks				3					C1	否
	1090390	材料科学基础实验 Experiments of Fundamentals of Materials Science	必修	1.5		√	27				3				A4、 B2、 B3		是
	1019015	金工实习 Practice of Metal Machining	必修	4		√	4周 4 weeks				3				B1、 B2	C3	否
	1011040	机械设计基础课程设计 Curriculum Design of Mechanical Design	必修	2		√	2周 2 week				4				B1、 B2、 B3		否
	1090380	认识实习 Cognition Practice	必修	1		√	1周 1 week				5					C3	否

实践 必修 Required Practice	1090088	机械制造技术基础课程设计 Curriculum Design of Machinery Manufacturing Technique	必修	2	√	2周 2week				5				B1、 B2、 B3		否
	1099013	生产实习 production practice	必修	2	√	2周 2 week				6	2周			B2、 B4	C3	否
	1090042	塑料模具系统过程综合实验 Comprehensive Experiment of Plastic Mold Systemic Process	必修	2	√	36				6	20			A4、 B2、 B3		是
	1099015	专业课程设计 Specialized Curriculum Design	必修	2	√	2周 2 week				6				B1、 B2、 B3		否
	1090712	铸造工程基础综合实验技术 Comprehensive Laboratory Technical of Foundry Engineering	必修	2	√	36				7	20			A4、 B2、 B3		是
	1090087	创新创业实践 Innovation and entrepreneurship Practice	必修	4	√	4周 4 weeks				7	4周			B1、 B3	C3	否
		社会调查 Social Survey	必修	0.5	√	1周 1 week					1周			B1、 B4	C2	否
		普通话测试 Mandarin Test	必修	1	√					7				B4		否
	1099002	毕业实习 Graduation Practice	必修	3	√	3周 3 weeks				8	3周			B1、 B2、 B3、 B4	C3	否
	1099006	毕业设计(论文) Graduation Design /Thesis	必修	12	√	12周 12 weeks				8	6周			B1、 B3	C3	否
	小计(学分、学时) Sub- total (credits, periods)		40.5			36周+99学时 37 weeks+ 99h										

备注：集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）(西大教学[2011]22号文)执行，创新创业实践学分要求不少于4学分；各学院可根据专业行业特点及实际情况在实践选修部分设置个性化要求。

# 广西大学材料科学与工程学院

## 金属材料工程专业

### 本科培养计划

(2015 年版)

#### 一、专业名称（中英文）

金属材料工程（Metallic Materials Engineering）

#### 二、专业代码、学制

（一）专业代码：080405

（二）专业学制：四年

#### 三、授予学位

授予工学学士学位

#### 四、专业简介及专业特色及校企合作形式

广西大学金属材料工程专业于 2008 年开始招收本科生，根据“口径宽、基础厚、能力强、素质高”的原则，采用多样化、个性化的培养模式，加强基础理论教学，强化实验技能训练，在保证本专业课程学习的前提下，鼓励学生根据自己的兴趣和爱好，在基础理论或技术应用方面进行选课学习，并参与科研课题工作，突出创新精神的培养。本专业具有以下优势和特色：

**专业特色：**本专业涉及金属材料科学与工程等方面的知识，主要学习在材料结构研究与分析、金属材料及复合材料制备、金属材料成型等领域从事科学研究、技术开发、工艺和设备设计、生产及经营管理等方面的知识。

**专业优势：**广西有色金属资源丰富，随着北部湾经济区建设的提速，对有色金属、钢铁、电子信息材料等方面的高级专业技术人员的需求更为迫切。本专业依托地域资源优势，充分发挥本学院重点实验室和产学研基地的作用，在铝加工、合金相图与功能材料、薄膜光电材料、能源材料等方面有鲜明的特色和传统的优势。坚持“厚基础、重实践”的培养宗旨，注重学生综合能力的培养。通过课程的学习和综合实验的锻炼，使学生理论知识与实践技能并重。

**未来发展：**紧密结合国家和地区发展的重大需求，进一步强化本专业特色；强调产学研的结合，强化工程教育，培养理论联系实际、富有创新能力的学生。

**就业优势：**学生毕业后可在本专业领域继续深造，也可在机械、冶金、化工、能源、电子、信息、交通和航空航天等行业从事材料制备、成型、应用开发、材料质量与性能检测、失效分析、企业管理等工作。

学院师资力量雄厚，基础扎实，目前有一支思想素质高、业务技术强、教学经验丰富的师资队伍。目前金属材料工程系现有在职教师 12 人，其中教授 6 人，副教授 3 人，高级实验师 2 人。在专任教师中，具有博士学位 11 人，博士生导师 2 人，硕士生导师 11 人。其中广西“十百千人才”第二层次人选 2 人。企业兼职硕士生指导教师 5 人。整个师资队伍中 80% 以上教师拥有博士学位。此外，学院还聘请了多位国内外知名学者和专家担任客座教授或兼职教授。

本专业实验设备先进，专业实验室具有国内一流的实验环境，学院拥有 1 个有色金属及特色材料加工省部共建国家重点实验室培育基地；1 个有色金属及材料加工新技术教育部重点实验室；2 个自治区级重点实验室；2 个理工科学实验中心，即资源开发与材料工程研究所、材料分析测试平台；以及 1 个研发基地和 25 个产学研合作基地，是中国物理学会相图专业委员会的挂靠单位，能满足本专业本科生和研究生培养所需的科研实验条件。

## 五、培养目标

按照学校以协同创新为引领，面向工程、面向应用、面向社会、全程互动的人才培养模式改革工作精神，结合本专业办学特点和校企合作优势，把理论教学和工程实践结合起来，培养具有较扎实理论基础的实用型、应用型、复合型工程师。本专业着力培养专业基础扎实、工程实践能力强、能适应新时期国家和广西材料相关千亿元产业的高级工程技术人才。

本专业培养具有宽厚扎实的金属材料工程理论基础和实验技能，勇于创新，适应力强，受到基础研究和应用研究训练的金属材料工程专业高级人才。培养的学生具有金属材料相关的新材料研究开发、制备和加工技术、材料性能检测分析、技术管理等方面的相关能力。

金属材料工程专业毕业的学生，既可从事材料科学与工程基础理论研究，新材料、新工艺和新技术研发，生产技术开发和过程控制，材料应用等材料科学与工程领域的科技工作，也可承担相关专业领域的教学、科技管理和经营工作。

## 六、培养标准及要求

根据我校的办学定位和指导思想，结合本专业的特点，从本科学生的就业方

向出发，通用标准和行业专业标准的指导下，本专业应从以下具体方面来拓宽学生的知识面、夯实专业基础知识、强化工程实践能力，增强毕业生的择业竞争力和对工作的适应能力，实现本专业的培养目标。

具体如下：

**A、科学理论与技术知识：学生应具有广泛的人文科学与必要的自然科学领域知识积累，系统掌握金属材料工程专业基础知识、技术知识等知识储备。**

A1 文学、历史、哲学、艺术的人文科学知识；使学生具有必要的人文社会科学领域的基本知识，熟练掌握一门外语，可运用其进行基本的沟通和交流。对社会科学学科的研究方法入门知识具有一定的了解。

A2 数学、自然科学和工程技术的基础科学知识；使学生具备数学和逻辑学的基础知识，以及自然科学与工程技术的基础知识，掌握理工学科的思维方式及基本分析方法，学习分析及解决问题的能力。

A3 金属材料工程专业领域内系统的核心基础知识；掌握专业技术知识，尝试解决生产实际问题，了解本专业的发展现状和趋势，为下一阶段的专业知识学习打下基础。

A4 金属材料工程专业技术知识；使学生系统地掌握金属材料学科的基本理论和基础知识，了解金属材料学科前沿理论及其研究动态，了解学科发展现状及行业标准，为毕业后就业或深造打下基础。

A5 学科前沿知识；使学生了解行业现状及发展趋势，了解现今阶段本专业的前沿动态和尖端科技，提高学习分析及解决问题的能力、提高创新潜力，有利于帮助学生确定自己的未来职业发展方向，做好职业规划。

**B、能力方面，学生应当具有综合运用金属材料工程专业理论和技术手段进行应用基础研发和分析解决工程实际问题的能力，能参与金属产品及生产工艺、装备的开发、设计、运行和维护的能力和有效的沟通与交流能力。**

B1 自主学习、终生学习的能力。通过培养学生的自主学习习惯和能力，不断拓展知识面，加大专业知识深度，提高和拓展创新能力，使学生具有不断更新自己的知识库、关注专业发展动态并应用最新的专业知识来解决实际问题的能力。

B2 发现问题、分析和解决问题的能力，使学生能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析复杂的金属材料专业问题，以获得有效结论，具备分析和解决实际问题的能力。

B3 项目实施的能力，使学生理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用，了解完整的项目实施一般流程，协调项目内部联系，推动项目进展。能够基于工程相关背景知识进行合理，评价项目方案对社会、安全、

法律等影响。

B4 创新意识和开发设计能力；与不同类型的人合作沟通的能力；使学生能够对金属材料、产品、工艺及工艺装备等复杂工程问题，设计和开发符合特定需求的解决方案，在设计环节中体现创新意识，并能够基于工程相关背景知识分析和评价设计方案对社会、健康、安全、法律及文化的影响，并理解应承担的责任。

B5 危机及突发事件处理能力，掌握至少一种外语的交流能力。使学生能够正确应对试验中、生活中、工作中的突发危险与职业风险；使学生能够使用外语查询外语文献及与外国人交流，与国际接轨，了解国内外发展现状。

B6 获取信息的学习能力。使学生学会利用网络、图书馆等资源，查询所需信息，规划职业发展，拓展知识宽度；学会筛选、分析、处理信息的能力，并根据分析结果做出正确决策。

B7 撰写项目文件的能力，展示和说服能力；项目组织管理能力；包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。使学生掌握撰写分析报告、项目文件等专业文件的能力，提高自己的思辨能力及掌控全局的能力。

B8 领导能力、协调能力、时间管理能力、团队合作能力；使学生能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。培养团队合作精神和团队协作能力，正确处理团队间人际关系，合理安排团队分工，合理安排团队工作时间，充分发挥团队优势，合理分配团队资源等。

B9 适应能力，使学生能够针对所处环境进行合理分析，并进行针对性的改变，使自己适应环境，发挥自己的长处，承担自己的责任。

B10 国际交流合作能力，与不同类型的人合作沟通的能力，使学生具备金属材料专业相关领域的技术沟通和交流能力，并具有一定的国际视野、能够在跨文化背景下进行有效沟通和交流。

**C、素质方面，学生应当具备良好的职业道德，体现对职业、社会、环境的责任。**

C1 具有良好的思想品德和科学发展观；

C2 具有良好的职业道德；

C3 具有对职业、社会和环境的责任感；

C4 掌握行业标准与政策法规。

## 专业培养标准实现矩阵

### 1、科学理论与技术知识

学生应具有广泛的人文社会科学与必要的自然科学领域知识积累，系统掌握金属材料工程专业基础知识、技术知识等知识储备	培养标准	实现（课程名称）
	A1 人文科学知识	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、文化素质教育选修课、形势与政策、大学英语、马克思主义理论与实践
	A2 基础科学知识	高等数学、线性代数、概率论与数理统计、大学物理、大学物理实验、工程力学、普通化学、物理化学、大学计算机基础、计算机程序设计、数据库应用开发、网络技术与微机应用实践、互换性与技术测量、工业设计概论、实验设计与数据处理、机械制图
	A3 核心基础知识	材料科学基础、金属工艺学、传热学、电工电子学、工程制图、机械设计基础、计算机辅助设计
	A4 专门技术知识	金属材料学、热处理工艺与设备、计算材料学、钢铁冶金、有色金属冶金、材料成型与工艺、模具设计与制造、金属腐蚀与防护、材料分析与测试、材料力学性能、材料物理性能及测试、计算机在材料科学与工程中的应用、固体物理、铝及铝合金、薄膜制备与应用、功能材料、电子材料与器件、贵金属与首饰鉴赏、复合材料、纳米材料与技术、绿色能源材料与利用技术、热工仪表、相变理论及应用、材料表面技术、无机非金属材料概论等
	A5 学科前沿知识	科技英语基础、3D 打印技术、文献检索、新材料——创新与创业、创新训练项目、创新创业导论等。

### 2、能力

	培养标准	实现（课程名称）
	B1 自主学习、终生学习力	大学物理实验、材料科学基础实验、综合实验、专业实习、文献检索、社会实践、新材料——创新与创业、创新创业导论、创新训练项目、毕业实习、毕业设计（论文）

<p><b>具有综合运用金属材料工程专业理论和技术手段进行应用基础研究和解决实际工程实际问题的能力，能参与金属产品及生产工艺、装备的开发、设计、运行和维护</b></p>	B2 分析解决问题的能力	大学物理实验、实验设计与数据处理、材料科学基础实验、综合实验、热处理工艺与设备、材料成型与工艺、专业实习、文献检索、社会实践、创新创业导论、新材料——创新与创业、创新训练项目、毕业实习、毕业设计（论文）
	B3 项目实施能力	大学生就业与创业指导、大学物理实验、实验设计与数据处理、材料科学基础实验、综合实验、专业实习、社会实践、新材料——创新与创业创新创业理论、创新训练项目、毕业实习、毕业设计（论文）
	B4 创新意识和开发设计能力	工程制图、机械设计基础、计算机辅助设计、金属工艺学、传热学、热处理工艺与设备、材料成型与工艺、3D 打印技术、模具设计与制造、创新创业导论、新材料——创新与创业、创新训练项目、毕业实习、毕业设计（论文）
	B5 应对危机及突发事件处理能力	大学生安全教育、材料科学基础实验、综合实验、专业实习、社会实践、新材料——创新与创业、创新训练项目、毕业实习、毕业设计（论文）
	B6 信息获取和分析能力	文献检索、前沿知识讲座、专业实习、社会实践、创新创业导论、新材料——创新与创业、创新训练项目、毕业实习、毕业设计（论文）
<p><b>有效的沟通与交流能力</b></p>	B7 撰写项目文件的能力，展示和说服能力	课程小组学习、专利申请与科技论文写作、课堂报告、课程论文、实验报告、专业实习报告、社会实践、新材料——创新与创业、创新训练项目、毕业设计（论文）、军训与军事理论、普通话测试
	B8 领导能力、协调能力、时间管理能力、团队合作能力	课程小组学习、综合实验、专业实习、社会实践、创新训练项目、军训与军事理论、体育、普通话测试、劳动
	B9 适应能力	文化素质教育选修课、军训与军事理论、体育、专业实习、毕业实习、社会实践、新材料——创新与创业、创新训练项目、毕业设计（论文）
	B10 国际交流合作能力	大学英语、科技英语基础、创新实验、科研训练、创新训练项目、专业实习、毕业实习、毕业设计（论文）

### 3、素质

	培养标准	实现（课程名称）
具备良好的职业道德，体现对职业、社会、环境的责任	C1 具有良好的思想品德和科学发展观	思想道德修养与法律基础、马克思主义基本原理概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、文化素质教育选修课、形势与政策、马克思主义理论与实践、军训
	C2 良好的职业道德	思想道德修养与法律基础、马克思主义基本原理概论、马克思主义理论与实践、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、社会实践、创新训练项目、专业实习、毕业实习、毕业设计（论文）、劳动
	C3 对职业、社会、环境的责任	思想道德修养与法律基础、大学生安全教育、社会实践、创新创业导论、创新训练项目、专业实习、毕业实习、毕业设计（论文）、劳动
	C4 掌握行业标准与政策法规。	质量体系认证、生产管理与质量控制、专业实习、社会实践、新材料——创新与创业、创新训练项目、毕业实习

## 七、主干课程

材料科学基础、金属材料学、材料成型与工艺、热处理工艺与设备、材料力学性能、材料分析与测试、材料腐蚀与防护、计算机在材料科学与工程中的应用、材料物理性能及测试、传热学等。

## 八、特色课程

新材料——创新与创业、有色金属冶金、铝及铝合金、文献检索、薄膜制备与应用、功能材料、电子材料与器件、能源与环境材料、固体物理、相变理论及应用、专利申请与科技论文写作。

## 九、毕业要求与选课说明

### （一）毕业要求

本专业需完成不少于 181 个学分的课程学习方可达到毕业要求，包括通识必

修课 42.5 学分、通识选修课 10 学分、学科基础必修课 48 学分、学科基础选修课 12 学分、专业必修课 26 学分、专业选修课 10 学分、实践必修（含专业实践、毕业实习和毕业设计等）32.5 学分。

## （二）选课说明与要求

选课说明参考“学生选课样例”。具体如下：

### 1. 通识教育课。

必修课：每个学生应选 42.5 学分。

选修课：每个学生应选 10 学分。人文艺术类选修课不少于 4 学分；“大学生心理健康教育”（2 学分）及“创新创业”类课程（2 学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

### 2. 学科基础课

必修课：每个学生应选 48 学分。

选修课：提供学科基础选修课 16 门，每个学生选够 12 学分即可。由于本专业课程的学习必须遵循一定的规律，特定课程只有在完成先修课程后方能有效学习，否则会导致知识体系的混乱。因此，请同学们务必选择带“\*”的选修课程。

### 3. 专业领域课

必修课：每个学生应选 10 门 26 学分。

选修课：提供专业领域选修课 17 门，每个学生选够 10 学分即可。选修课主要有理论性较强和应用性较强的两类课程，以满足学生不同职业发展的需要。希望进一步深造继续攻读研究生的同学，可以适当多选择理论性较强的课程。选择直接就业的同学可以适当多选应用性较强的课程。每位同学可以根据自己的兴趣爱好和未来的职业发展规划来选择专业选修课。

### 4. 实践课

必修课：每个学生应选 10 门 32.5 学分。

选修课：提供实践选修课 14 门，每个学生选够 5 学分即可。

为加强实践性教学环节，培养学生综合应用及创新能力，除了学校统一安排实践课程外，本专业还开设系统的实践性教学环节：（1）加强基础实验，使学生掌握基本实验方法、实验技能，掌握一般常用的材料分析方法和测试手段，能够根据不同的研究内容选择最适宜的测试仪器。（2）熟悉常用的材料研究、表征、测试和检测的大型仪器与设备。（3）结合本专业的特点，组织学生到实习基地参观实习。此外，本专业还提供选修的实践性教学环节：（1）积极建设开放实验室，提供本科生参与科技创新实践与素质拓展活动。（2）在保证本专业课程学习的前提下，从三年级开始，鼓励学生根据自己的兴趣和爱好，在基础理论或技术应用方面进行选课学习，并参与国家、省部级等各级科研项目或企业项

目的科研课题工作。

### (三) 关于参考“学生选课样例”的说明

本专业提供的“学生选课样例”，仅仅作为“符合专业培养要求”的技术参考。对各个学生来说不一定是全面的、最优的。每个学生需要在符合专业培养要求的基础上，根据自己的兴趣爱好和未来职业发展规划，进行认真、仔细、对自己未来负责任的态度选课。

本专业毕业学分最低为 181，可以超出，所以“学生选课样例”总学分超出规定毕业学分。

## 十、专业培养计划表

详见附件金属材料工程专业课程计划表。

## 十一、课程结构及各类课程学时、学分比例

表 1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	768	42.5	23.48%
	选修课 Elective	180	10	5.52%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	879	48	26.52%
	选修课 Elective	216	12	6.63%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	484	26	14.36%
	选修课 Elective	180	10	5.52%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修 Required	31周+40	32.5	17.96%
	选修 Elective			
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2729	149	82.32%
	选修 Elective	630	32	17.68%
	合计 Total	3359	181	

---

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表 5 的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每 18 学时 1 学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表 1、2、3 中。5. 实践环节 1 周折 1 学分，对应 18 学时。

## 十二、专业培养计划表（中英文）

详见附件金属材料工程专业课程计划表。

## 十三、企业培养方案

立足于广西经济社会发展的需求，紧密结合广西发展 14 个千亿元产业和 4 大新兴产业，与区内技术水平先进、规模影响大、经营管理规范的企业密切合作，学习企业的先进技术和管理，参与企业技术创新和工程研究开发，锻炼创新实践能力，提升解决实际问题的实践技能，提高人际交往能力、组织协调能力、表达沟通能力以及团队合作意识，培养能够满足广西经济社会发展的不同层次的人才，为广西有色金属、钢铁、新材料、汽车、机械制造、建材等支柱产业提供有力的人才支撑。

### 1. 培养目标

校企联合培养人才是教学的必要环节，是学生校园学习的延伸与拓展。校企联合培养应面向社会和企业需求，以社会和企业实际问题为导向，在企业实习基地进行全方位的实践训练，通过在大型企业实习基地进行各类实践环节训练，参与企业生产和新产品、新工艺、新技术的研发，培养创新创业能力强、从事金属材料相关领域生产过程的新材料研究开发、产品设计、制造加工、检测分析、营销和管理等工作的工程技术型人才。

### 2. 培养标准

按照“协同创新，全程互动”的人才培养模式，考虑知识、能力与素质三方面的要求，制定以下培养标准：

2.1 知识方面：掌握金属材料工程领域的工程实践知识，了解各生产线的工艺流程和技术内涵，能够参与新材料（产品）的开发、设计与生产，能够对相关设备进行初步的操作、维护和改造；了解金属材料工程专业相关行业的技术标准、行业政策、法律和法规；了解专业相关行业的经营管理方法。

2.2 能力方面：具有综合运用所学理论方法和技术手段分析并解决工程实际问题的能力；具有一定的组织管理能力，较强的表达交流能力和人际交往能力，以及团队协作能力；具有信息获取和判断行业发展方向的能力；终身学习的能力。

2.3 素质方面：具有敬业精神和职业道德；具有创新意识；具有良好的市场、

质量和安全意识；具有应对行业危机与突发事件的初步能力；注重环境保护和可持续发展，有社会责任感。

### 3. 培养计划

企业学习阶段分为五个环节，分别为认识实习、金工实习、生产实习、毕业实习和毕业设计（论文）。

#### 3.1 培养时间：22周

#### 3.2 培养计划（详见培养计划表）

##### 3.2.1 认识实习（1周）

通过认知实习，了解材料科学研究的内容与常用设备，了解金属材料工程专业在企业中的应用情况，了解企业对人才的需求情况和素质要求，了解生产线的基本工艺流程，铸造、热处理等相关生产设备，以现场实习、集中讲解和简单实际操作的形式完成实习。以此来巩固和加深对金属专业课程内容的理解，为将来就业或者深造打下必要的生产实践基础知识。

##### 3.2.2 金工实习（4周）

通过金工实习实践教学，使学生初步接触机器设备的制造过程，了解产品加工车间、生产设备等，以现场实习和实际操作的形式完成实习内容。以此来为后继课程及从事材料加工及其过程设备设计与管理奠定必需的金工实践基础。主要的学习内容有：了解金属的主要加工方法，所用设备和工具、夹具、量具和刀具，初步掌握基本操作方法；对毛坯制造和零件的机械加工工艺流程有一定了解；初步了解有关机械加工工程术语和技术文件等。

##### 3.2.3 生产实习（2周）

通过生产实习，初步熟悉铸造、塑性成形及热处理车间的产品生产工艺过程及生产操作过程；熟悉金属材料生产所用设备及其使用维护；熟悉生产管理制度、安全生产制度及措施等，结合生产现场，运用并巩固已学过的基础实习，培养理论联系实际的学风；进一步培养学生分析问题和解决问题的能力；增强学生对金属方面生产的感性认知；收集必要的技术经济数据，为后续课程的学习打下良好的实践基础。同时，学习工人、技术人员的优秀品质及工厂、车间的管理技术和经验。

##### 3.2.4 毕业实习（3周）

在学生完成教学计划中所规定的各门课程后，并在生产实习的基础上进行的实践教学环节。通过实习、印证、巩固、提高和运用所学过的理论知识，特别是专业课程的理论知识，培养学生理论联系实际的能力；进一步丰富实际生产知识。提高学生观察问题、分析问题和解决问题的能力；收集必要的的数据、资料，为毕业设计、毕业论文做好准备；向工程技术人员、工人学习，进一步培养劳动观点、

群众观点和辩证唯物主义观点。

### 3.2.5 毕业论文（设计）（12周）

学生在通过开题报告后即可进入毕业论文工作阶段，论文字数不少于 1 万字。毕业论文应当严格遵守学术论文的学术规范与学术道德，严禁论文抄袭或其他学术不端行为。根据企业的实际项目选题，同相关企业联合，实行校企“双导师”制，校内导师与企业导师共同指导，学生参与完成某个产品或某个项目的设计与研发，并在这个过程中完成毕业设计。使学生能够针对金属材料、产品、工艺及工艺装备等复杂工程问题，设计和开发符合特定需求的解决方案，在设计环节中体现创新意识，并能够基于工程相关背景知识分析和评价设计方案对社会、健康、安全、法律及文化的影响，并理解应承担的责任。培养学生综合运用所学知识和技能分析与解决实际问题的能力、勇于探索的创新精神和实践能力，以及严肃认真的科学态度和严谨求实的工作作风。论文结束后，学院将组织论文答辩，答辩通过者方可获得学分。

企业培养计划表

学期	周数	实践环节名称	企业名称	学生人数	培养能力	考核方式
5	1周	认识实习	广西南南铝箔有限责任公司、南南铝业股份有限公司	全专业	了解金属材料工程专业在企业中的应用情况，了解企业对人才的需求情况和素质要求，了解生产线的基本工艺流程，铸造、热处理等相关生产设备。	考查
6	2周	金工实习	广西玉柴机器股份有限公司、中信大锰崇左分公司	全专业	了解动力机械产品的现状和发展趋势，了解内燃机的工作原理，熟悉产品结构，具备初步分析产品零部件的能力，了解电池制备的基本原理和基本流程	考查
7	2周	生产实习	广西柳州钢铁集团公司、柳州宝骏基地生产中心	全专业	掌握钢铁材料的熔炼、热轧、冷轧的生产流程，了解钢铁材料的种类和性能，了解汽车整车及零部件的生产和装配流程	考查
8	3周	毕业实习	广西桂林福达股份有限公司、桂林特邦新材料有限公司	全专业	掌握汽车的曲轴、齿轮、离合器的基本生产流程和生产工艺，了解超硬材料以及金刚石刀具的生产流程和超硬材料产品的性能	考查
8	12周	毕业设计、毕业论文	广西大学材料学院、部分相关实习企业	全专业	和学院的老师共同进行科研项目的研究和学习，了解当前一些最新材料的科研实验技术和全套的理论知识，部分学生会参与到实习企业中在企业实地操作，完成毕业论文和设计	考查

#### 4. 主要实施企业

1 南南铝集团 (广西南南铝箔有限责任公司、南南铝业股份有限公司、广西南南铝加工有限公司)

2 广西玉柴机器股份有限公司

3 广西上汽通用五菱汽车股份有限公司

4 中信大锰

5 广西柳州钢铁集团公司

#### 5. 工程实践条件

**5.1 南南铝集团** (广西南南铝箔有限责任公司、南南铝业股份有限公司、广西南南铝加工有限公司)

南南铝业股份有限公司前身“南宁铝厂”，创始于1958年，是一家以通讯、交通、建筑、电子用铝材产品及精深加工产品为主的现代化综合性企业，是广西地区第一块铝锭和第一批铝合金型材的研发、生产、销售基地，是中国第一批铝型材加工企业，铝加工历史悠久，文化底蕴深厚。公司被评为2012年广西有色金属行业十强、2012年南宁市强优企业、2013年中国建材企业500强，连年位居广西企业100强。目前，公司专注于铝加工及铝精深加工业，技术雄厚，设备设施国内一流，被认定为国家高新技术企业，参与铝合金产品国家标准的起草，并且拥有成熟完善的铝型材及精深加工制品的研发设计、生产加工、销售体系。公司拥有“广西区级技术中心”、“广西铝合金型材及表面处理工程技术研究中心”各一个，是“广西铝加工联盟”的发起者，是“广西制造业信息化工程示范企业”、“南宁市专利工作试点企业”、“广西铝加工业人才小高地”。公司拥有从铝合金坯料熔铸、铝材挤压成型、铝型材热处理、铝型材表面处理、门窗制作及工业铝组件精深加工技术等全过程的先进技术，是全国铝型材表面处理技术最全面的生产企业之一。公司同时具有国际先进检测水平的“广西铝合金材料分析测试中心”，填补了我国西南片区铝合金材料分析检测能力薄弱的空白。

广西南南铝加工有限公司，成立于2010年，是国家和南南铝业股份有限公司共同出资筹建而成的现代化铝加工大型企业，是硬铝合金、层状复合铝合金专业生产制造企业。公司拥有熔铸、挤压型材、中厚板和冷轧四大制造中心，独立研发检测中心和物流中心，配备国际领先的铝合金生产、加工和检测设备，以先进、完整、独立的生产和物流系统，满足国内外中高端铝合金材需求主要生产2000系、5000系、6000系、7000系牌号精铸加工、热轧、冷轧和挤压材产品。

#### 5.2 广西玉柴机器股份有限公司

广西玉柴机器股份有限公司总部位于广西玉林市，以“中国绿色动力之都”著称。

公司拥有员工 8000 余人，发动机年生产能力 70 多万台，实现出口 3 万台。主要产品为车用、船用、工程机械用、农业机械用、发电设备用等柴油动力 6 大类 22 大系列，微轿、轻、中、重型柴油机，功率覆盖 55~880 千瓦，全系列产品排放均达国 3 以上排放标准，是中国柴油发动机行业产品谱系最丰富、最完整的企业。玉柴机器以大功率、大扭矩、高可靠、低油耗、低排放、适配性强的特点和完善便捷的服务，成为国内主要商用车、工程机械、农业机械等首选配套动力。

公司研发实力雄厚，建立了南宁、玉林两家国内科研基地，拥有国家级企业技术中心、国家认可实验室和博士后工作站，与德国、奥地利等世界著名科研机构，国内外等名校合作共同建立了 10 余个国内外产品研发中心，形成以自主研发技术为核心、对接世界前沿技术的强大研发平台。拥有一支强大的科研队伍：科研人员 1200 多人、享受国务院特殊津贴 5 人、博士 29 人、硕士 180 人、中高级职称 646 人，专家委员会聘请全国著名专家 30 多人，其中院士 2 人，教授级专家 8 人。2010 年，玉柴成为广西内燃机研发中心唯一一家依托建设单位。

公司业务已经延伸到亚、欧、美、非四大洲，建立起营销服务一体化的前沿阵地。多次荣获“全国用户满意企业”、“全国用户满意产品”称号；获评“中国十大诚信企业”、“中国诚信综合等级 AAA①企业”、“全国实施卓越绩效模式先进企业”、“全国企业文化建设优秀单位”和“全国文明单位”等一系列荣誉；是广西第一家、也是行业第一家获得“全国质量奖”荣誉的企业；“玉柴”商标被评为“中国驰名商标”。

### 5.3 广西上汽通用五菱汽车股份有限公司

上汽通用五菱汽车股份有限公司大型中外合资汽车公司，拥有广西柳州、青岛两大生产制造基地，全面实施通用汽车公司的全球制造管理体系，形成了商用车和乘用车两大系列，以及微、小型车用发动机的生产格局。上汽通用五菱拥有国家级技术中心和经国家人事部批准成立的“企业博士后科研工作站”，实施 C3P（CAD/CAE/CAM/PDM）汽车开发技术系统研究项目等，以通用汽车公司 GVDP（全球整车开发流程）和 GMS（全球制造系统）为主要方法，使企业的技术创新能力获得了全方位提升。

上汽通用五菱拥有国家级企业技术中心和经国家人事部批准的“企业博士后科技工作站”，坚持技术创新是企业发展的核心源泉，并以此为主体，集成国内外优秀的汽车研发资源，与他们结成长期的战略合作伙伴，开创了以我为主、集成资源和共享式的微型商用车自主研发模式，不断推出适应市场、竞争力强的新产品。在此基础上，上汽通用五菱充分集成股东方优势资源，通过消化、吸收及联合开发，不断进行技术创新和管理创新，逐步建立乘用车自主研发能力。

上汽通用五菱已经从传统自我奋斗型企业脱变为一个“多点制造、商乘并举、跨洋出海”的学习创新型现代化企业，并为实现“成为微小型汽车领域国内领先、国际上具有竞争力的汽车公司”的宗旨而努力。

#### 5.4 中信大锰

**露天采矿场：**露天开采是把覆盖在矿体上部及其周围的围岩和浮土除去，把废石运到排土场，从暴露的矿体上直接开采矿石。与地下开采相比，露天采矿的优点是资源利用充分、贫化率低，适合用大型机械施工、建矿快、产量大，劳动生产率高、成本低、劳动条件好、生产安全。缺点是：需要剥离岩土，排弃大量的岩石，尤其较深的露天矿，往往占用较多的农田，设备购置费用较高，故初期投资较大。另外，露天开采受天气影响较大，对设备效率和劳动生产率都有一定影响。目的：通过露天采矿场的实习，让学生了解我们金属材料工程专业所使用的金属的来源，即各种金属的源头是哪里。可以增加学生对本专业的认识，拓宽学生的视野。

**电解厂：**大新分公司共有 8 个生产车间。电解金属锰用于钢铁、合金、化工工业等，用途极为广泛。产品包括电解金属锰片、锰锭、锰粉。锰的含量达到 99.7% 以上，粒度可依客户的要求而定。分公司电解金属锰的生产能力为每年 10 万吨。电解厂安全方面的隐患主要有氨水的使用，剥离粉尘，电器维修等，最需要注意的是触电的危险。生产过程：将硫酸锰溶液导入电解车间里的电解槽，电解生成锰单质。过一定时间后，将阴极板从电解槽中取出并泡入装有重铬酸钾溶液的容器里，阴极板表面便会形成氧化膜，防止锰单质被氧化。然后漂洗阴极板并将锰单质从板上剥下。目的：在《有色金属冶金》课程中，讲授过关于湿法冶金的知识，在大新分公司的电解车间，学生们可以看到课堂上讲过的相关内容，可以大大加深对湿法冶金的掌握。

#### 4.5 广西柳州钢铁集团公司

广西柳州钢铁集团有限公司(简称柳钢)，始建于 1958 年，经过 50 多年的不断发展壮大，目前资产总额超 400 亿元，占地面积 13 平方公里，具备年综合产铁 1150 万吨、钢 1250 万吨、钢材 2000 万吨的能力，年主营业务收入 600 亿元以上，是立足钢铁主业、多元化经营的我国华南和西南地区最大、最先进的钢铁联合企业，跻身于中国 500 强企业之列。

柳钢拥有 2650m<sup>3</sup> 高炉、150 吨转炉、360m<sup>2</sup> 烧结机、6m 焦炉、1550mm 和 1250mm 冷轧板带生产线、2032mm 和 1450mm 热轧板带生产线、2800mm 中厚板生产线、高速线材及连轧棒材生产线、连轧中型生产线等一批先进工艺装备，集合成了以用户需求为导向的低成本、高效率、洁净钢生产服务平台。先进的集成平台，使柳钢可以根据客户的需求及时高效地为客户提供冷轧板、热轧板、中厚钢板、棒线

材、中小型钢等节能、耐用型、易于回收的低碳环保钢材产品。产品广泛应用于汽车、家电、石油化工、机械制造、能源交通、桥梁建筑、金属制品、核电、电子仪表等行业。

近十年来累计投资 60 多亿元，建成 50 多项技术先进的环保项目，有效确保了工业废水“零”排放、废渣与废气全部综合回收利用，实现了现代钢铁企业与城市的和谐发展，为推进柳州市“碧水蓝天”工程，建设最美的山水工业城市作出了重要贡献。

## 6. 师资配备

根据合作企业高级技术人员和兼职教师的基本要求，经校企双方共同评审，确定企业教师 16 人，具体信息如下：

姓 名	工 作 单 位	现从事专业	技术职称	职 务
沈 捷	广西玉柴机器股份有限公司	内燃机	教授级高工	总工
林志强	广西玉柴机器股份有限公司	内燃机	高工	研究院院长
谢玉强	广西玉柴机器股份有限公司	机械制造	高工	副总裁
王红剑	广西玉柴机器股份有限公司	内燃机	高工	工程部部长
冯 静	广西玉柴机器股份有限公司	内燃机	高工	副总设计师
陆寿域	广西玉柴机器股份有限公司	机械制造	高工	实验室主任
杨仕明	广西玉柴机器股份有限公司	内燃机	高工	技术支持部长
梁 峰	广西玉柴机器股份有限公司	内燃机	高工	总设计师
杨 晓	上汽通用五菱汽车股份有限公司	机械制造	高工	技术中心总工
胡建斌	上汽通用五菱汽车股份有限公司	内燃机	高工	发动机厂总工
罗建国	上汽通用五菱汽车股份有限公司	内燃机	高工	技术中心主任
文代志	柳州五菱柳机动力有限公司	内燃机	高工	总经理
钟 成	柳州五菱柳机动力有限公司	内燃机	高工	研发中心主任
林伟健	柳州五菱柳机动力有限公司	机械制造	高工	产品室主任
郑长鹏	柳州五菱柳机动力有限公司	内燃机	高工	生产部部长
周铁卫	柳州五菱柳机动力有限公司	机电工程	高工	规划部部长

## 十四、辅修、双专业、双学位专业课程计划表（见附件表）

详见附件金属材料工程专业课程计划表。

## 2015版本本科专业培养计划

表1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	768	42.5	23.48%
	选修课 Elective	180	10	5.52%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	879	48	26.52%
	选修课 Elective	216	12	6.63%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	484	26	14.36%
	选修课 Elective	180	10	5.52%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修 Required	31周+40	32.5	17.96%
	选修 Elective			
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2729	149	82.32%
	选修 Elective	630	32	17.68%
	合计Total	3359	181	

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表5的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表1、2、3中。5. 实践环节1周折1学分，对应18学时。

# 金属材料工程专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 考试方式 Test Modes			各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业或校外学时 Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设课 Separate Experiment	
			分	考	考	总学时 Total Periods	课内学时 Class Hours	实验 实践 Experimental Hours	课外学时 Outside school hours								
			数	试	查												
通识必修课程 Required General Education Courses	1070021	大学计算机基础 College Computer Basis	3	√		54	36	18		1	3		A2			否	
	1160141	中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2	√		36	30	6		1	3		A1		C1	否	
	1160111	思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3	√		54	45	9		2	3		A1		C1 C2 C3	否	
		军事理论 Military Principle	2		√	36			36	2	3		A1		C1	否	
	1161052	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	√		72	60	12		3	6		A1		C1 C2	否	
	1160122	马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3	√		54	45	9		4	3		A1		C1 C2	否	
	1160120	马克思主义理论与实践 Theory and Practice of Maxism	2		√	36	2	34		4	3		A1		C1 C2	否	
	1160155	形势与政策 Situation & Policy	2		√	36	30	6		4	3		A1		C1 C2 C3	否	
	1000153	大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2		√	38	38		16	7	3		A1		C3	否	
		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5		√	28	28			7	2		A1		C3	否	
	1250011	大学英语（一） College English(1)	4	√		72	72			1	5		A1	B10		否	
	1250021	大学英语（二） College English(2)	4	√		72	72			2	5		A1	B10		否	
	1250031	大学英语（三） College English(3)	4	√		72	72			3	5		A1	B10		否	
	1250041	大学英语（四） College English(4)	2	√		36	36			4	3		A1	B10		否	
	1410011	体育（一） Physical Education (1)	1		√	18	18			1	2			B8 B9		否	
	1410021	体育（二） Physical Education (2)	1		√	18	18			2	2			B8 B9		否	
	1410031	体育（三） Physical Education (3)	1		√	18	18			3	2			B8 B9		否	
	1410041	体育（四） Physical Education (4)	1		√	18	18			4	2			B8 B9		否	
		<b>小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)</b>	<b>42.5</b>			<b>768</b>	<b>638</b>	<b>94</b>	<b>52</b>								

通 识 选 修 课  Ele cti ve Gen era l Edu	跨学院选修课 College Elective Course between Schools															
	人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science	≥4											A1		C2	
	自然科学类 Natural Science												A2		C2	
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	不少于10个学分 not less than 10 credits														

说明：通识选修课中人文艺术类是所有学生的必选科目；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目；“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

## 金属材料工程专业课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学分数 Credits	考试方式 Test Modes			各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业或校外学时 Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设实验 Separate Experiment
				考 试	考 查	总学时 Total Periods	课内学时 School Hours	实验 实践 Experimental Hours	课外学时 Outside school hours								
										分 数							
学科基础必修课程 Required Discipline Basic Courses	1019069	工程制图 Engineering Drawing	3.5		√	63	63			1	4		A2 A3				否
	1099012	普通化学 General Chemistry	4.5	√		80	62	18		1	5		A2				否
	1110011	高等数学I（上） Advanced Mathematics I (1)	5	√		100	100			1	6		A2				否
	1110011	高等数学I（下） Advanced Mathematics I (2)	6	√		100	100			2	6		A2				否
	1090016	物理化学 Physical Chemistry	3	√		54	54			2	4		A2				否
	1120081	大学物理（上） College Physics(1)	4.5	√		80	80			2	5		A2				否
	1120082	大学物理（下） College Physics(2)	2		√	40	40			3	3		A2				否
	1120031	大学物理实验 Laboratory Experiments in College Physics	2		√	40		40		3	3		A2	B1 B2 B3			否
	1019213	工程力学 Engineering Mechanics	3	√		54	44	10		3	4		A2				否
	1110041	线性代数 Linear Algebra	2	√		40	40			3	4		A2				否
	1090063	材料科学基础（一） Fundamentals of Materials Science	3.5	√		63	63			3	5		A3				是
	1019025	机械设计基础 Basis of Mechanical Designing	3	√		54	48	6		4	3		A3	B4			否
	1021825	电工电子学 Electronic and Electrical Engineering	4	√		75	57	18		4	4		A3				否
	1099037	金属工艺学 Metal Technology	2		√	36	36			4	4		A3	B4			否
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	<b>48</b>			<b>879</b>	<b>787</b>	<b>92</b>	<b>0</b>									否
	1090264	新材料——创新与创业 New Materials, Innovation &	1		√	18	18			1	3		A5	B1-7 B9	C4		否

学科基础选修课 Elective Discipline Basic Courses	1090025	计算机程序设计 Computer Programming	3.5	√		64	36	28		2	5		A2			否	
	1090264	机械制图 Machining Drawing	2		√	36	36			2	3		A2			否	
	1099036	计算机绘图 Computer Produced Drawing	2		√	36	18	18		2	3		A2			否	
	1099080	实验设计与数据处理 Design of experiments and data processing	2		√	36	36			3		3	A2	B1 B2 B3		否	
	1090226	*材料科学基础实验 Experiments of Fundamentals of Materials Science	1.5		√	27	0	27		3	3			B1 B2 B3 B5		是	
	1099022	互换性与技术测量 Elementary technology of exchangeability measurement	2		√	40	36		4	3	3		A2			否	
	1110064	概率论与数理统计 Probablity and Statistics	3		√	54	54			4	4		A2			否	
	1099126	科技英语基础 Elementary Scientific English	2		√	36	36			5	3		A5	B10		否	
		数据库应用开发 Application and develo pmentof atabase	2.5		√	45	30	15		5	3		A2			否	
	1099052	*计算机辅助设计 Computer Aided Design	2		√	36	36	0		6	3		A3	B4		否	
	1099105	网络技术与微机应用实践 Network technology and microcomp uter	2		√	36	20		16	6	3		A2			否	
	1090037	工业设计概论 uter Introduction to Industrial Design	1.5		√	30	30			6	3		A2			否	
	1130006	文献检索document retrieval	1.5		√	27	27			6	3		A5	B1 B2 B6		否	
	1090267	3D打印技术 3D printing	1.5			27	27	0		6			A5	B4		否	
		<b>小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)</b>	<b>30</b>			<b>548</b>	<b>440</b>	<b>88</b>	<b>20</b>								
		<b>应选学分、学时数 Required credits and peropds</b>	<b>12</b>			<b>216</b>											

## 金属材料工程专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	考试方式 Test Modes			各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业或校外学时 Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设实验 Separate Experiment
			学分 Credits	考试 Examination	考查 Test	总学时 Total Periods	课内学时 School Hours	实验 实践 Experimental Hours	课外学时 Outside school hours							
专业必修 Required Specialized Courses	1090027	创新创业导论 Introduction to start-up	1		√	18	18	0		4	3		A5	B1 B2 B4		是
	1090045	材料科学基础（二） Fundamentals of Materials Science (2)	2	√		36	36			4	3		A3			是
	1099092	金属材料学 Metallic Materials Science	2	√		36	36			5	3		A4			否
	1090065	材料成型与工艺 Material Forming and Processing	4.5	√		90	81	9		5	6		A4	B2 B4		否
	1090401	计算材料学 Computational Materials Science	2	√		39	39			5	3		A4			否
	1090069	传热学 Heat transfer	2.5		√	45	45	0		5	3		A3	B4		否
	1090081	热处理工艺与设备 Heat treatment technology and equipment	2	√		36	36	0		6	3		A4	B2 B4		否
	1090152	材料分析与测试 Material analysis and testing	3	√		54	54	0		6	3		A4			是
	1090068	金属腐蚀与防护 Corrosion and protection of metals	2		√	36	36	0		6	3		A4			否
	1090070	材料物理性能及测试 Physical properties and testing of materials	3	√		54	54	0		6	4		A4			否
	1090091	材料力学性能 Mechanical properties of materials	2		√	40	34	6		6	4		A4			否
			小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	26			484	469	15							
	1090061	功能材料 Function materials	2	√		36	36			5	3		A4			否

专业选修课 Elective Specialized Courses	1090044	固体物理 Solid State Physics	3		√	54	54			5	3		A4			否
	1090501	铝及铝合金 Aluminum and Aluminum Alloys	2		√	36	36			5	3		A4			否
	1090601	贵金属与首饰鉴赏 Precious metals and jewelry	2		√	36	30	6		5	3		A4			否
	1090079	模具设计与制造 Mold design and manufacturing	2		√	40	20	20		5	5		A4			否
	1090080	钢铁冶金 Ferrous Metallurgy	2		√	36	33	3		5	3		A4			否
	1090101	薄膜制备与应用 Preparation and application of thin films	2		√	36	30	6		6	3		A4			否
	1099113	无机非金属材料概论 Introduction to inorganic nonmetallic materials	2		√	36	32	4		6	3		A4			否
	1090082	有色金属冶金 Non-ferrous Metallurgy	2		√	36	33	3		6	3		A4			否
	1090055	半导体物理与器件 Semiconductor Physics and Device	2		√	36	36	0		6	3		A4			否
	1090111	热工仪表 Thermal Meter	2		√	36	30	6		6	3		A4			否
	1090641	相变理论及应用 Phase transition theory and its application	2		√	36	36			6	3		A4			否
	1099115	复合材料 Composite Materials	2		√	36	36			7	3		A4			否
	1090681	纳米材料与技术 Nanomaterials and Nanotechnology	2		√	36	36			7	3		A4			否
	1090301	材料表面技术 Surface Science and Technology of Materials	2		√	36	36			7	3		A4			否
	1099137	电子材料与器件 Electronic materials and devices	3		√	54	48			7	4		A4			否
	1090083	绿色能源材料与利用技术 Green Energy Materials and Utilization Technology	2		√	36	36			7	3		A4			否
1090084	微电子学与固体电子学 Microelectronics and Solid-state Electronics	2		√	36	36			7			A4			否	
1099103	计算机在材料科学与工程中的应用 Application of Computer in Materials Science and Engineering	2		√	36	30	6		7	3		A4			否	

1090085	专利申请与科技论文写作 patent application and Scientific Paper Writing	1		√	18	18			7					B7		否
	<b>小计 (学分、学时) Sub- total (credits, periods)</b>	<b>41</b>			<b>742</b>	<b>682</b>	<b>54</b>									
	<b>应选学分、学时数Reuired credits, periods</b>	<b>10</b>			<b>180</b>											
其中带*号课程为指定选修课																

## 金属材料工程专业课程计划表

表5：集中性实践教学环节

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 考试方式 Test Modes			各教学环节时数分配 Distribution of Periods			学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业或校外学时 Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设课 Separate Experiment	
			分 数 Credits	考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内 学时 数 School Hours	实验 实践 实验 Hours								课外 学时 数 Outs ide school hours
实践必修 Required Practice	1000010	劳动Labor	0.5		√	1周 one week			1				B8	C2 C3	否	
		军训Military Training	1		√	2周 2week s			3				B7 B8 B9	C1	否	
	1019015	金工实习 Metalworking practice	4		√	4周 four week			3				B1 B2	C2	否	
	1090380	认识实习 cognition practice	1		√	1周 one week			3				B1-B3 B5-B10	C2 C3 C4	否	
	1011040	机械设计基础课程 设计 Course programming of Basis of Machine Components Design	2		√	2周 2week s			4				B1 B2 B3		否	
	1090043	材料分析与测试 综合实验 Comprehensive experiments of materials analysis and testing	2		√	40	40		6	4			B1 B2 B3 B5 B8		是	
	1099013	生产实习 production practice	2		√	2周 four week			6				B1-B3 B5-B10	C2 C3 C4	否	
	1090087	创新创业实践 Innovation and entrepreneursh ip Practice	4		√	4周 four week			7		4周 four week	A5	B1-B10	C2 C3 C4	否	
		普通话测试 Mandarine Test	1						7					B7 B8	C1	否

	1099002	毕业实习 Graduation Practice	3		√	3周3 week									8			B1-B6 B10	C2 C3 C4	否
	1099006	毕业设计(论 文)Graduation Design /Thesis	12		√	12周 12wee ks									8			B1-B7 B10	C2 C3	否
		小计(学分、学 时) Sub-total (credits, periods)	32.5			31周 +40														
实 践 选 修 Ele cti ve Pra cti																				
		小计(学分、学 时) Sub-total (credits, periods)																		
备注：集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教学[2011]22号文）执行，创新创业实践学分要求不少于4学分；各学院可根据专业行业特点及实际情况在实践选修部分设置个性化要求。																				

# 广西大学材料科学与工程学院

## 无机非金属材料工程专业培养计划

(2015 版)

### 一、专业名称 (中英文)

无机非金属材料工程 (Inorganic Non-metallic Materials Engineering)

### 二、专业代码、学制

(一) 专业代码: 080406

(二) 学制: 4年

### 三、授予学位

授予工学学士学位

### 四、专业简介、专业特色及校企合作形式

无机非金属材料工程专业属于材料科学与工程学科范畴。该专业涉及到水泥、混凝土、玻璃、陶瓷和耐火材料等传统材料领域,同时也涉及到功能材料、结构材料、纳米材料、能源材料、生物医学材料等新型材料领域。

为了配合国家“七五”计划,在国家建材总局、广西建材局、广西教育厅的指导、扶持和资助下,于1980年在广西大学创办了无机非金属材料工程专业,并于1981年开始招收本科生。本专业原设置在广西大学化工系(现化学化工学院),2008年广西大学成立材料科学与工程学院,该专业于2009年并入广西大学材料科学与工程学院。在国家“七五”计划优先发展广西八大工业的原则指导下,在早年的培养计划中,重点培养水泥生产、管理、设计和科研方面的高层次人才。随着国家建设的发展,为适应社会的需求,增加了混凝土、新型墙体材料等方面的课程设置,拓宽了人才培养的范围,近年来更是增加了功能材料、能源材料、生物材料等方面的人才培养。截至2015年,已经招收本科生35届,不少毕业生在广西乃至西南诸省的无机非金属材料尤其是建筑材料的生产、管理、科研等领域起到了栋梁作用,为相关地区的建筑材料发展做出了很大的贡献。本专业的毕业生同时还成为周边省份兄弟院校研究生的重要生源。

在几十年的发展与建设中,形成了以水泥和混凝土生产与应用为特色的办学方向,同时兼顾到新型墙体材料、陶瓷、功能陶瓷、生物材料等专门化方向。设有物理化学、材料科学基础、材料测试技术、粉体工程、热工工程和无机非金属材料工学等主要专业课程。课程内容涉及材料制备、原材料分析和加工、生产工艺控制、材料结构和性能测

试、产品合理应用等专业基本知识和实践技能。旨在培养具备无机非金属材料的生产、工艺设计、研发、及性能检测等技能的高素质专门人才。

学生达到培养要求后，能在建材、建筑工程、质检、环境、能源、电子、水利、交通、化工、医疗、冶金、矿产等行业从事材料的研究开发、工程设计、生产管理、材料性能与质量检测、和人才培养等工作，或成为本专业及相关专业研究生的优秀生源。

## 五、培养目标

以强调工程应用及新材料、新工艺研究为特点、强调学生自我持续发展为抓手，培养适应社会主义现代化建设需要、尤其是无机非金属材料生产和科研发展需要、德智体全面发展、具有创新精神和实践能力、宽基础、高素质的无机非金属材料及其复合材料科学与工程专业素质高层次人才。毕业生具备正确的政治立场和人生观、丰富的社会人文素质、团队协作精神、创新精神和一定的创新能力，具有扎实的物理、化学、英语等学科基础知识，掌握材料结构、性能、工艺过程关系及检测手段、热工过程及设备、无机非金属材料生产等方面的专业知识和技能，成为在水泥与混凝土方面有特长、一专多能的高层次无机非金属材料工程专业专门人才，可从事无机非金属材料及其复合材料生产和应用过程相关的科学研究、工程设计、生产管理、材料检测、产品和技术开发、终结材料的再利用等领域的工作。

## 六、培养标准及要求

本专业的培养目标，通过知识、能力、素质等方面的培养和训练来实现。

A. 知识。经过系统的学习和训练后，毕业生具备较丰富的人文、社会科学的基本知识，扎实的材料学科共性的基本知识，具备从事无机非金属材料领域工作所需的基本理论、专业知识。

A1 经过文学、历史、哲学、艺术等方面课程的学习和训练，具备达到广西大学本科培养要求的人文及社会科学基本知识和素质，并对广西区情和无机非金属材料行业发展及其对社会的作用有深入了解。

A2 掌握材料科学与工程专业高级人才所必需的数理化基础知识、外语运用能力、计算机基础与应用知识与能力，掌握材料领域的基本工作方式和基本思维模式。

A3 经过系统的专业学习，毕业生具备无机非金属材料生产、研究、工程应用、性能检测等方面的专业基本知识和技能，主要体现在如下的几个方面：

(1) 掌握无机非金属材料科学的基础理论，尤其是材料的组成、结构、性能与用途关系的基本原理；掌握无机非金属材料的研究方法、材料合成方法、

- 检测手段以及了解无机非金属材料科学领域现状、发展趋势和应用前景；
- (2) 掌握无机非金属材料工程的基本知识和技能，尤其是无机非金属材料制备的工艺原理；具备与无机非金属材料的工业生产过程相关的原料选用、设备选用、生产管理、质量控制等基本技能；
  - (3) 掌握本专业工程师必备的相关生产企业有关的管理知识，工程设计的基本原理和方法，工程制图、测试与数据处理和专业文献查阅的基本技能；具备机电设备使用与维护、过程控制方法、工程优化设计、材料生产与应用的工艺问题解决等基本知识和技能；
  - (4) 具有研究改进材料性能、开发新材料、新制品、新工艺的初步能力；
  - (5) 具有无机非金属材料学方面的知识更新和创新的初步能力。
- B. 能力。**经过在校的系统训练，毕业生具备较强的不断学习、自我持续发展能力，同时具有发现、分析、解决工程问题的能力，以及应对突发安全事件的基本能力。
- B1** 通过系统学习和训练，毕业生具备通过文献检索、社会实践、工程实践、各次实习、参与教师科研活动等各种渠道，培养获取知识和信息的能力，为学生毕业后的持续发展奠定坚实的基础。
  - B2** 通过设置的学科基础实验、专业基础实验、专业实验、毕业设计（论文）、创新项目研究、企业实践等活动，毕业生具备发现问题的能力，掌握分析问题、解决问题的思维、规律和能力，并具备基本的科学研究、工程应用和一定的创新能力。
  - B3** 通过相关的课程教育和训练，毕业生具备基本的、应对突发安全事件的处置能力。
- C. 素质。**毕业生具备良好的思想素质、正确的人生观取向、社会主义职业道德、从事无机非金属材料科学研究、生产及管理等方面的专业素质。
- C1** 经过在校的系统学习和训练，毕业生掌握马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论，具备坚定的社会主义信仰、正确的立场和行为准则、鉴别是非的基本能力、较强的自我约束能力和社会主义法律意识，具备牢固的社会主义核心价值观。
  - C2** 毕业生具备良好的职业道德，体现出对社会的责任感、在生产、科研、工程应用中保护环境的责任感、对行业国家标准的掌握和严格应用、对工作认真负责的态度。

## 无机非金属材料工程专业培养标准实现矩阵表

### 1、无机非金属材料工程专业知识

	知识	实现课程
较丰富的人文、社会科学的基本知识，扎实的材料学科共性的基本知识，具备从事无机非金属材料领域工作所需的基本理论、专业知识	<b>A1</b> 掌握较丰富的人文和社会科学知识	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想概论、文化素质教育选修课、形势与政策、科学社会主义理论与实践，大学英语、军事理论、跨学院相关的文学、历史、哲学等全校性课程
	<b>A2</b> 具备扎实的材料学科共性的基础知识，为专业学习和毕业后自我持续发展提供坚实的基础	高等数学、大学物理、大学物理实验、电子电工学、大学英语、工程制图、无机化学、有机化学、物理化学、分析化学、无机非金属材料工程概论、计算机程序设计、计算机辅助设计、线性代数、概率论与数理统计、实验设计及数据处理、矿物岩石学概论、材料力学与机械基础、流体力学风机和泵、化工仪表与自动化、专业英语、文献检索与科技论文写作、企业管理
	<b>A3</b> 具备扎实的、较全面的、从事无机非金属材料各方向工作所需的专业技术知识	无机非金属材料科学基础（一）、无机非金属材料科学基础（二）、粉体工程、热工工程、无机非金属材料热工设备、无机非金属材料工厂设计概论、无机非金属材料工学、无机非金属材料科学与工程进展、混凝土科学与技术、烧结制品工艺学、建筑工程概论、金属工艺学、复合材料学、新型墙体材料工艺学、高分子材料概论、新型干法水泥窑生产过程控制技术

### 2、无机非金属材料工程专业能力

	能力	实现课程
毕业生具备较强的不断学习、自我持续发展能力，同时具备发现、分析、解决工程问题的能力，以及应对突发安全事件的基本能力	<b>B1</b> 通过各种理论和实践环节训练，培养获取知识和信息的能力，为学生毕业后的持续发展奠定坚实的基础。	文献检索与科技论文写作、无机非金属材料科学与工程进展、无机非金属材料专业课程设计、企业管理、创新项目研究、社会调查、专业社会实践、学科竞赛、课外实践活动
	<b>B2</b> 通过各类实验实训、各类科研活动、毕业环节的培训，具备分析、解决问题的方法和能力	学科基础实验、专业实验、无机非金属材料性能测试方法、无机非金属材料结构测试技术、无机非金属材料合成与性能综合实验、企业管理、专业课程设计、学科竞赛、金工实习、认识实习、生产实习、毕业实习、毕业论文、毕业设计、科研助理、创新创业实践
	<b>B3</b> 具备应对突发安全事件的基本能力	大学生安全教育、军训、四大化学课程涉及的安全常识、实验课程中的实验室安全常识(考试)、毕业环节的科学研究中的安全常识讲座

### 3、无机非金属材料工程专业素质

	素质	实现课程
毕业生具备良好的思想素质、正确的人生观取向、社会主义职业道德、从事无机非金属材料科学研究、生产及管理等方面的专业素质。	C1 坚定的社会主义信仰，牢固的社会主义核心价值观，健全的法律意识	思想道德修养与法律基础、马克思主义基本原理、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想概论、文化素质教育选修课、形势与政策、科学社会主义理论与实践、形势与政策、军训
	C2 良好的职业道德，严谨的工作态度，对社会及环境保护的强烈意识和责任感	思想道德修养与法律基础、形势与政策、企业管理、大学生就业与创业指导、无机非金属材料工学、粉体工程、热工工程等课程中的环境保护及法规，相关课程涉及到的行业国家标准

## 七、主干课程

无机化学、物理化学、无机非金属材料科学基础（二）、材料结构测试技术、粉体工程、热工工程、无机非金属材料热工设备、无机非金属材料工厂设计概论、无机非金属材料工学。

## 八、特色课程

- (1) 无机非金属材料工程概论。该课程专门为一年级第一学期的本科生新生开设的课程，目的是全面地介绍无机非金属材料各个领域的历史和现状，用课程的方式替代新生入学时的专业教育。本课程的每一章均由教研室不同的教师讲授，其目的是有深度地帮助新生建立正确良好的专业思想，并让新生有充分的时间认识每一位专业教师。
- (2) 建筑工程概论。本专业的学生学习的是无机非金属材料的生产、管理、科研等方面的知识和技能，但这些材料、尤其是建筑材料是如何应用的，学生几乎没有接触。面向三年级学生开设《建筑工程概论》这门课程，目的是为了拓宽学生的知识面，并以建筑工程为载体或平台，让本专业的学生了解建筑材料是如何在工程中应用的，实际工程对材料的要求反馈到无机非金属材料的生产 and 科研领域，可以进一步提高学生学习的主动性。
- (3) 无机非金属材料科学与工程进展。该课程面向本科生四年级，其内容跳出了已有的专业教科书范围，较全面地向学生介绍并研讨无机非金属材料专业各个方向发展的新技术、新材料、新理论，掌握新材料研发的过程和规律，其目的是进一步拓展学生的知识面，并为有志于进一步深造的学生提供更多的学习机会。
- (4) 无机非金属材料合成与性能测试综合实验。该课程面向本科生四年级，其特色在于课程集专业基础理论课程知识内容、专业实践课程内容为一体，融会贯通大学各

门课程知识体系和实验体系，选择一种传统材料作为载体，从组成设计、原料特性分析、材料合成途径、材料性能评价，完成一种材料合成与性能测试综合实验。其目的是进一步拓展学生的知识面，并为有志于进一步深造的学生提供更多的学习机会。

## 九、毕业要求与选课说明

### （一）毕业要求

(1) 毕业总学分要求达到 183-190 学分。

(2) 最低课内学分（包括必选课，选修课，集中性实践教学环节）要求：186 学分。其中选修课原则上必须占课内学分数 20%以上，即约 37 个学分。

(3) 必须获得通识教育中的“人文艺术与社会科学类”选修课学分 4 分以上。

(3) 必须获得 5 个以上“社会实践、科技活动与素质拓展活动”的的学分，学分的获得途径请参阅附表 5。

(4) 必须获得 1 个普通话培训和测试学分。

(5) 同学要注意体育达标项目和要求，否则会导致因体育不达标而无法毕业。

(6) 每学期选修课注意事项请参阅各表备注及“学生选课样例”表。

### （二）实验实践性课程说明与要求

(1) 实践性课程分为两类：一类是学校统一安排，由指导教师统一带队、全班集体参加的实践性环节，如随课实验、劳动课、金工实习、认识实习和生产实习；第二类是可以分散进行的实践性环节，如毕业实习、毕业论文与设计、社会实践活动、创新和创业计划实践活动等，这类环节可自行联系相关单位和指导教师，包括校外指导教师，毕业论文与设计环节需要有校内指导教师配合校外指导教师进行指导工作，并按学校相关质量监控要求完成相应的教学任务，具体见教务处毕业论文与设计相关文件要求完成。第二类分散进行的实践性环节需要办理相关的批准手续，如安全保证、外出申请、家长认可，课程教师批准等手续。

(2) 各类科技创新与素质拓展活动由同学自行安排时间完成，请同学关注学校和学院各类科技创新与素质拓展活动通知，不要错过时间。

(3) 由教师统一指导的非分散性实践教学环节的实施，按照教师制定的实践计划进行实施和考核。

### （三）关于选修课的选课说明与要求

(1) 通识教育课程选修模块。

表 2 识教育课程中的选修课分为两类：“人文艺术与社会科学类”和“自然科学

类”，均为本专业的必选科目。其中，对前者每个学生应选至少 4 学分；后者不多于 6 学分。本专业学生必须选修不少于 10 学分通识教育课程。

#### (2) 学科基础选修课

详见附件的表 3。本专业提供了 17 门学科基础选修课，共 46.5 个学分，分布在第 1-6 学期中。本专业要求每个学生至少选 33 个学分。表中带\*的为指定选修课程，无机非金属材料工程专业的同学一定要选，否则影响毕业。

#### (3) 专业选修课

本专业选修课主要是为拓展同学位的无机材料知识而设立的，集中分布第 6-7 学期中。因一些选修课并不是随时可以开设（如选课人数太少等限制），因此学生在选专业选修课时，一定要与班主任联系。

#### (四) 关于普通话学分要求的说明

本专业学生必须按学校要求，完成 1 个学分的“普通话测试”。

#### (五) 关于实习要求的说明

本专业的实习分为“认识实习”、“生产实习”和“毕业实习”。

认识实习安排在第 4 学期，由无机非金属教研室负责安排。生产实习安排在第 7 学期，由粉体课程或热工课程教师负责；毕业实习安排在第 8 学期，由工学课程或设计概论课程教师负责。

#### (六) 关于参考“学生选课样例”的说明

本专业提供的“学生选课样例”，仅仅作为“符合专业培养要求”的技术参考，而非是“最优”的。每个学生需要在符合专业培养要求的基础上，根据自己的个性兴趣和自己的发展规划，进行认真、仔细、对自己未来负责人的态度选课。**如遇选课问题，一定要随时向相关老师咨询。**

#### (七) 其他必要的补充说明

- (1) 无机非金属材料科学基础（一）：内容涉及固体材料微观结构基础部分。
- (2) 无机非金属材料科学基础（二）：内容涉及硅酸盐熔体、胶体与表面物理化学、热力学应用、相图、固体反应、相变、烧结等部分。
- (3) 无机非金属材料结构测试技术：包括光学显微镜、电子显微镜、X 射线荧光和衍射技术、红外光谱、核磁共振谱、热分析等研究方法的理论和实验部分，实验以综合实验方式开出。
- (4) \* 者为必选课程。
- (5) 《无机非金属材料科学与工程概论》课程以讲座形式开出，由教研室全体教

师共同承担完成。

(6) 《结制品工艺学》与《无机非金属材料合成与性能测试综合实验》为相关课程，前者是后者的基础。

(7) 本专业毕业学分最低为 186，可以超出。

表 1 无机非金属材料工程专业毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	768	42.5	22.85%
	选修课 Selective	180	10	5.38%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	630	34.5	18.55%
	选修课 Selective	396	22	11.83%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	429	24	12.90%
	选修课 Selective	198	11	5.91%
集中实践教学环节(含企业实践) Practice Teaching	必修 Required	173	42	22.58%
	选修 Selective			
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2522	143	76.88%
	选修 Selective	774	43	23.12%
	合计 Total	3296	186	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表 5 的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每 18 学时 1 学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表 1、2、3 中。5. 实践环节 1 周折 1 学分，对应 18 学时。

## 十、专业培养计划表（中英文）

详见附件无机非金属材料工程专业课程计划表。

## 十一、企业培养方案

无机非金属材料工程专业对企业或校外培养环节的参与企业必须经过事先认定，企业教师或技术人员应具备相应的专业知识与能力，对于独立实习的学生同时配备一位校内教师进行指导。该专业主要选择水泥及混凝土企业作为合作对象，共同培养无机非金属材料工程专业的应用型 and 工程型人才。

### （一）培养目标

1. 在实践中更深入地理解理论知识，使学生对就业的行业或企业具备扎实的基础理论知识和实践能力，为后续的毕业论文（设计）和步入生产实践打下良好的解决专业问题的基础和工程实践的能力。

2. 通过企业岗前培训和跟班实习，了解企业的工作职责及企业文化，强化专业技能训练，增强工程意识，为步入社会工作做好准备。

### （二）培养标准

1. **职业素养：**熟悉行业政策法规，具备良好职业道德，了解相关企业文化、核心价值观。

2. **工程实践：**掌握扎实的工程基础知识，拥有解决工程技术问题的操作技能，了解本专业领域技术标准。

3. **工程研究：**具备工程推理和解决工程问题的能力，掌握从工程实验中探寻知识及文献查询、归纳能力。

4. **工程创新：**掌握选用适当的理论和实践方法解决工程实际问题的能力，并经历过生产运作系统的设计、运行和维护或解决实际工程问题的系统化训练。

5. **工程综合：**参与项目及工程管理，有效的沟通与交流能力，团队协作能力和合作能力。

### （三）培养计划

无机非金属材料工程专业的培养计划包含了三次校外实习，即认识实习、生产实习和毕业实习。总共 7.5 周的时间在相关企业实施，三次实习的目的、外出的时间和企业类型均有不同的要求。认识实习外出时间 1.5 周，实习的方式是集中实习，由指导教师带领到相关的企业，在企业技术人员或企业教师的指导带领下，按照实习大纲的内容要求进行。通过实习要求学生无机非金属材料工程专业相关的生产企业、原材料、生产流程、设备、技术质量监控和产品品质与应用等有个感性认识，为后续专业课程的学习建立一个初步的概念。认识实习外出的企业要求涉及水泥、混凝土、玻璃、砖瓦、陶瓷等生产企业和相关无机非金属材料传统和新型产品营销市场；生产实习外出时间 2.5 周，通过实习要求学生无机非金属材料相关的某一种产品生产用原材料品质、生产流程、设备性能、产品与半成品质量监控过程、产品质量等生产环节有详细的了解。条件许可时，应该对某一生产环节的热平衡、物料平衡等生产工艺参数进行检测和计算，让学生

充分了解材料的生产制造过程，为后续专业课程的学习建立一个初步的工程概念，获得工程素质的初步培训。生产实习外出的企业要求涉及水泥、玻璃、陶瓷等生产企业；毕业实习外出时间 3.5 周，时间通常安排在专业课程学习完成之后。实习的方式为集中实习，通过企业教师的授课和现场指导，完成大纲规定的实习内容。通过实习要求学生就业的行业或企业具备相关基础理论知识和实践能力，为后续的毕业论文（设计）和步入生产实践打下良好的解决专业问题的基础和工程能力。毕业实习的方式有两种，一种是集中实习，另一种是自主实习。自主实习是已经签订就业协议，或有明确就业意向的学生，在对应的就业企业、在相关企业教师或技术人员的指导下进行毕业实习。除了三个毕业实习环节涉及企业或校外培养环节外，本专业还在毕业论文和毕业设计环节涉及企业或校外培养过程，其方式主要由集中和自主两种方式，集中方式是通过聘请校外指导老师到学校参与毕业设计（论文）环节。自主方式是正对已经具有就业企业的学生，在企业教师或技术人员具备指导能力的条件下，学生正在企业完成毕业设计（论文）环节。

#### （四）实施企业

1. 广西建材科研设计研究院
2. 华润水泥（陆川）有限公司
3. 华润水泥（上思）有限公司
4. 华润水泥（南宁）有限公司
5. 南宁嘉泰混凝土有限公司
6. 南宁市鼎昌盛混凝土有限公司
7. 海南瑞泽混凝土有限公司

#### （五）师资配备

姓 名	技术职称/职务	单 位
刘文威	高级工程师	广西建材科研设计研究院副总经理
赵国栋	教授级高级工程师	华润水泥控股有限公司技术总监
李国军	高级工程师	华润水泥广西大区运营部总工
胡海力	工程师	南宁嘉泰混凝土有限公司总工程师
韦增智	高级工程师	南宁市鼎昌盛混凝土有限公司总经理

## 十二、辅修、双专业、双学位培养计划表格

详见附件无机非金属材料工程专业培养计划的“辅修专业、双专业（学位）课程计划表”。

# 无机非金属材料工程专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学分数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peeriods	企业或校外 学时 Periods in Enterpris es or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设 课实验 Separate Experiment	
				考试 Examina tion	考查 Test	总学时 Total Periods	课内学时数 Class Hours	实验实践 Experime ntal Hours	课外学时数 Outside school hours								
通识必修课 Required General Education Courses	1070021	大学计算机基础 College Computer Basis	3	√		54	36	18		1	3		A2				
	1160141	中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2	√		36	30	6		1	3		A1				
	1160111	思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3	√		54	45	9		2	3		A1				
		军事理论 Military Principle	2		√	36				2	3	36				C1	
	1161052	毛泽东思想和中国特色社会主义 理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	√		72	60	12		3	6		A1				
	1160122	马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3	√		54	45	9		4	3		A1		C1		
	1160120	马克思主义理论与实践 Theory and Practice of	2	√		36	2	34		4	3		A1		C1		
	1160155	形势与政策 Situation & Policy	2		√	36	30	6		4	3		A1				
	1000153	大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5		√	28	28			7	2						
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2		√	38	38		16	7	3		B4				
	1250011	大学英语（一） College English(1)	4	√		72	72			1	5		A2				
	1250021	大学英语（二） College English(2)	4	√		72	72			2	5		A2				
	1250031	大学英语（三） College English(3)	4	√		72	72			3	5		A2				
	1250041	大学英语（四） College English(4)	2	√		36	36			4	3		A2				
	1410011	体育（一） Physical Education (1)	1		√	18	18			1	2						
	1410021	体育（二） Physical Education (2)	1		√	18	18			2	2						
	1410031	体育（三） Physical Education (3)	1		√	18	18			3	2						
	1410041	体育（四） Physical Education (4)	1		√	18	18			4	2						
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	42.5			768	638	94	52								
	通识选修课 Elective General Education Courses		跨学院选修课 College Elective Course between Schools														
		人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science	≥4														
		自然科学类 Natural Science															
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)														不少于10个学分 not less than 10 credits	

说明：通识选修课中人文艺术类是所有学生的必选科目；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目；“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

## 无机非金属工程专业课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学分数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业或校 外学时 Periods in Enterpr ises or Outside	知识 Knowled ge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立 设课实验 Separat e Experim ent
				考试 Examina tion	考查 Test	总学时 Total Periods	课内学时 数 School Hours	实验实 践 Experim ental Hours	课外学时 数 Outside school hours							
学科基础 必修课 Required Disciplin e Basic Courses	1019069	工程制图 Engineering Drawing	3.5		√	63	63	0		1	4		A3			
	1099012	普通化学 General Chemistry	4.5	√		80	62	18		1	6		A2			
	1110011	高等数学I(上) Advanced Mathematics I (1)	5.5	√		100	100	0		1	5		A2			
	1110011	高等数学I(下) Advanced Mathematics I (2)	5.5	√		100	100	0		2	6		A2			
	1120081	大学物理(上) College Physics(1)	4.5	√		80	80	0		2	5		A2			
	1120082	大学物理(下) College Physics(2)	2	√		40	40	0		3	3		A2			
	1120031	大学物理实验 Laboratory Experiments in College Physics	2		√	40	0	40		3	2		A2			
	1090017	物理化学(一) Physical Chemistry (1)	2.5	√		45	45	0		2	5		A2			
	1090015	物理化学(二) Physical Chemistry (2)	4.5	√		82	42	40		3	6		A2			
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	34.5			630	532	98								
学科基础 选修课 Elective Disciplin e Basic Courses	1099084	*无机非金属材料工程概论 Introduction to Inorganic Non-metallic Materials Engineering	2		√	36	36			1	3		A5			
	1090268	*矿物岩石学概论 Introduction to Mineralogy and Petrology	2		√	36	30	6		3	3		A2			
	1099133	企业管理 Business Administration	3		√	54	54			5	3		A4	B2		
		*工程力学 Engineering Mechanics	3		√	54	44	10		3	4		A3			
		*机械设计基础 Basis of Mechanical Designing	3		√	54	48	6		4	3		A3			
		*电子电工学 Electronic and Electrical Engineering	4		√	76	58	18		4	4		A2			
	1090221	*流体力学风机与泵 Fluid Mechanics for Fan and Pump	2.5		√	48	48			5	3		A2			
	1090231	*化工仪表与自动化 Chemical Meters & Automation	3		√	54	54			5	3		A2			

1099032	金属工艺学Metal Technology	2		√	36	36			4	2		A2			
1090671	文献检索与科技论文写作 Literature Retrieval and Scientific Paper Writing	1.5		√	30	30	0		5	2		B1			
1099025	计算机程序设计 Computer Program Design	3.5		√	63	36	30		2	4		A2			
1090033	计算机辅助设计 CADComputer Aided Design	2.5		√	45	27	18		6	3		B2			
	有机化学Organic Chemistry	3		√	90	60	30		3	6		A2			
	线性代数 Linear Algebra	2		√	40	40	0		3	4		A2			
	概率论与数理统计 Probability and Statistics	3		√	54	54	0		4	6		A2			
1099080	实验设计与数据处理 Experimental design and data processing	2		√	40	40	0		5	4		B2			
	分析化学 Analytical Chemistry	4.5	√		81	45	36		2	5		A2			
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	46.5			891	737	154	0							
	应选学分、学时数 Required credits and peropds	≥22													

其中带\*号为指定课程

# 无机非金属材料工程专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学分数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业或校外 学时 Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设 课实验 Separate Experiment
				考试 Examin ation	考查 Test	总学时 Total Periods	课内学时 数 School Hours	实验实践 Experime ntal Hours	课外学时数 Outside school hours							
专业必修课 Required Specialized Courses	1090054	材料科学基础（一） Fundamentals of Materials Science(1)	3.5	√		63	63	0		4	6		A3			
	1099072	无机非金属材料科学基础（二） Fundamentals of Inorganic Materials Science(2)	4	√		72	72	0		5	4		A3			
	1099062	粉体工程 Powder Engineering	3	√		58	58	0		6	4		A4			
	1099061	热工工程 Thermal Engineering	3	√		58	58	0		6	4		A4			
	1090361	无机非金属材料热工设备 Thermal technology equipment for Inorganic Non-metallic materials	2.5	√		48	48			7	2		A4			
	1090371	无机非金属材料工厂设计概论 Introduction to plant design for the inorganic non-metallic materials	2.5	√		48	48			7	3		A4			
	1090046	无机非金属材料工学 Technology of Inorganic non-metallic materials	4.5	√		85	85	0		6	5		A4			
	1090027	创新创业导论 Introduction to Innovation and Entrepreneurship	1			18	18			4	2		A5	B4		
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	24			450	450	0	0							
专业选修课 Elective Specialized Courses	1090181	无机非金属材料科学与工程进展 Progress in Inorganic Non-metallic Materials Science and Engineering	2		√	36	36			7	3		A5			
	1099074	混凝土科学与技术 Concrete Science and Engineering	2		√	36	36			6	3		A4			
	1090211	烧结制品工艺学 Technology of sintered products	2		√	36	36			7	3		A4			
	1099053	建筑工程概论 Introduction to Architecture Engineering	2		√	36	36			6	2		A4			
	1099134	*专业英语（一） Professional English(1)	2		√	36	36	0		5	3		A3			
	1099141	专业英语（二） Professional English(2)	2		√	36	36	0		6	3		A3			
	1099078	复合材料科学 Composite materials science	2		√	36	36			7	2		A4			
	1090047	无机非金属材料物理性能 Physical properties of inorganic non-metallic materials	2		√	36	36			6	3		A3			
	1090241	新型墙体材料工艺学 Technology of new-type wall material	2		√	36	36			7	2		A4			
	1090311	高分子材料概论 Introduction to polymer materials	1.5		√	27	27			5	3		A4			
		机械设计基础课程设计 Curriculum Design of Mechanical Design	2		√	0	0			4	2					
	1090191	新型干法水泥窑生产过程控制技术 Technology of productive process controlling in novel dry cement kiln	2		√	36	36			7	2		A4			
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	21.5			387	387		0							
	应选学分、学时数 Reuired credits, periods	11														

## 无机非金属材料工程专业课程计划表

表5：集中性实践教学环节

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学分 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业或校 外学时 Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设 课实验 Separate Experiment
				考试 Examination	考查 Test	总学时 Total Periods	课内学时 School Hours	实验实践 Experimental Hours	课外学时 Outside school hours							
实践必修 Required Practice		军训 Military Training	1			2周 2weeks				3					C1	
	1090087	创新创业实践 Innovation and entrepreneurship Practice	4			4周 4weeks				7				B3		
		普通话测试 Mandarine Test	1							7				B4		
	1090089	专业基础实验 Professional basic experiment	1			16				5				B2		
	1090048	专业实验 Professional experiment	1			24				6				B2		
	1090390	材料科学基础实验 Experiments for Fundamentals of Materials Science	1.5			27				3				B2		
	1090142	无机非金属材料结构测试技术 Techniques of the structural measurement for inorganic non- metallic materials	4.5			85				6			A3	B2		
	1090172	无机非金属材料性能测试方法 Testing methods for the properties of inorganic non-metallic materials	1.5			21				6				B2		
	1090090	无机非金属材料合成与性能测试综合实验 Comprehensive experiments involving the synthesis and property measurements of inorganic non-metallic materials	2			2周 2weeks				7				B2		
		劳动 Labor	0.5			1周 one week								B4	C2	
	1019017	金工实习 Practice of Metal Machining	1			1周 one week				3				B1、B2	C3	
	1099010	认识实习 Cognition Practice	2			2周 2weeks				4					C3	
	1099012	生产实习 Production practice	3			3周 3weeks				7					C3	
	1099005	毕业实习 Graduation Practice	4			4周 4weeks				8				B1、B2、 B3、 B4	C3	
	1099006	毕业设计(论文) Graduation Design /Thesis	12			12周 12weeks				8				B1、B3	C3	
1099015	专业课程设计 Specialized Curriculum Design	2			2周 2weeks				7				B1、B3	C3		

		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	42															
实践选修 Elective Practice		社会调查 Social Survey	1			1周 one week												
		科研助理	1			2周 2weeks												
		专业社会实践	1			2周 2weeks												
		志愿服务	1			2周 2weeks												
		公益活动	1			2周 2weeks												
		科技发明	1			2周 2weeks												
		勤工助学	1			2周 2weeks												
		完成科研项目	6			6周 6weeks												
		学科竞赛	4			4周 4weeks												
		课外实践活动	3															
		职业资格证书	4															
		公开发表学术论文	4															
			小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)															

备注：集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法(2011年修订)(西大教学[2011]22号文)执行，创新创业实践学分要求不少于4学分；各学院可根据专业行业特点及实际情况在实践选修部分设置个性化要求

# 广西大学数学与信息科学学院 管理科学专业本科培养计划

(2015 年版)

## 一、 专业名称（中英文）

管理科学专业（Management Science）

## 二、 专业代码、学制

（一） 专业代码：120101

（二） 专业学制：四年

## 三、 授予学位

管理学学士学位

## 四、 专业简介、专业特色及校企合作形式

**专业简介：**以社会经济活动的组织和营运为中心，培养德智体全面发展，具有扎实的数学、经济学和计算机应用基础，具有牢固的管理科学的基础理论和基本知识，具备用现代管理理念、方法和技术对营运管理、组织管理和综合规划等问题进行分析、决策和组织实施的高素质复合型人才。毕业生能在国家各级管理部门、工商企业、金融机构、科研等单位从事信息管理与数据分析以及项目管理、物流工程与管理、产业分析等方面的工作，也可以在管理科学与工程、工业工程、工商管理、区域经济等学科方向进一步深造，攻读管理学硕士学位、工学硕士学位或者经济学硕士学位，从事相应的教学与科研工作。

**专业特色：**管理科学专业以社会经济体的组织和运营活动为研究对象，以现代管理思想为理念，结合数学模型、计算机技术等方法，实现定量计算与定性分析的结合，为工商企业、经济和社会的科学决策提供技术支持，从而促进社会经济的发展。本专业的主要特色是定量分析与管理决策的融合，要求学生既要具备定量分析的基本技能，又要具备管理决策的综合能力与素养，主要包括物流供应链管理和项目管理两个特色方向。

**校企合作：**本专业采取“协同创新”培养模式，围绕培养学生的核心专业能力，以定量分析为基础，以“量化管理决策”为核心能力，采用先进的教育理念，建设一支高素质的教师团队及构建有特色的专业培养方案，构建面向技能的课程

群。通过实习、见习、“走出去请进来”等模式实现学生与社会需求双向互动，使学生直接参与实习基地的具体业务，培养适合广西物流产业园区建设和重点培育发展面向东盟的“沿边金融改革试验区”建设以及珠江-西江经济带建设发展需要、就业能力强的高素质复合型人才。

## 五、 培养目标

坚持立德树人作为根本任务，秉承广西大学“勤恳朴诚，厚学致新”校训，以培养具有必要的数学、经济学和计算机应用基础，具有扎实的管理科学的理论和知识，具备用现代管理理念、方法和技术对运营管理、组织管理和综合规划等问题进行分析、决策和组织实施的骨干人才为己任，坚持立足广西，服务全国，辐射东盟，面向世界，培养德智体美全面发展，适应广西经济与社会发展需要，具备创新精神、创新创业能力和实践能力的复合型高素质专门人才和拔尖创新人才。具体有以下两个培养方向：

**物流与供应链管理方向：**按照管理科学的培养目标要求，本方向培养适应市场经济和社会经济发展需要的复合型高素质专门人才，具有扎实的现代化、国际化的物流管理和物流工程的理论、知识和方法，具有较强的企业物流和物流企业的财务、金融、法律、信息管理等综合素质。学生毕业后，能在国家各级管理部门、交通运输企业、物流企业、工商企业等单位从事物流产业规划、物流管理、物流经营策划等相关物流经营管理工作。

**项目管理方向：**按照管理科学的培养目标要求，本方向培养适应市场经济和社会经济发展需要的复合型高素质专门人才，具有扎实的现代项目管理的理论、知识和方法，具有较强的项目管理的时间、成本、风险管理等方面的综合素质。学生毕业后，能在国家各级管理部门、交通运输企业、工商企业等单位从事项目投资决策从开始到项目结束的全过程计划、组织、指挥、协调、控制和评价工作。

### 培养要求

#### 1. 德育方面

初步掌握马列主义、毛泽东思想的基本原理和邓小平建设有中国特色的社会主义理论，拥护中国共产党的领导，热爱社会主义祖国，具有为人民服务的思想和奉献精神，具有良好的道德品质，遵纪守法。

#### 2. 业务方面

##### (1) 素质

- ① 具有较好的人文、社会科学和自然科学基础素质；
- ② 具有良好的专业素养、职业道德和品质；
- ③ 具有系统工程意识、成本效益意识、团队合作意识、技术创新及制度创新

意识。

(2) 知识

①掌握管理学、经济学、社会学、企业管理学等现代科学的基本理论和基本知识；

②较熟练掌握一到两门外语，具有较好的听、说、读、写能力；

③掌握物流学、管理学、项目管理、系统工程学等基本理论和基本知识的知识和技能；

④了解管理科学、管理方法、计算机网络与通信技术等的最新技术、理论的发展及动态；

⑤熟悉我国管理方面的有关方针、政策和法规以及国际企业管理惯例与规则；

⑥掌握调研技术、文献检索及运用现代信息技术获取相关信息的基本方法，具有一定的规划设计、方案制作、论文及研究报告撰写、参与学术交流等能力。

(3) 能力

①掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有初步科研和实际工作能力；

②具有较强语言文字表达、人际沟通以及分析和解决企业管理工作问题的基本能力，具有沟通能力、应变能力、组织能力、团队合作能力；

③掌握管理科学的定性定量分析方法，特别是应具备运用数学建模思想解决问题及利用应用软件来解决经营管理问题的能力；

④具有较强的知识获取能力、自学能力和创新能力。

**3. 体育方面**

熟悉体育锻炼的基本知识和技能，达到国家规定的大学生体育合格标准，具有良好的身体素质和心理素质。

**六、 培养标准及要求**

本专业毕业学生主要在工商企业、政府部门和教育等行业就业，同时报考管理类和经济类等方向研究生。从本科学生的应用领域与就业方向出发，本专业应从以下具体方面来拓宽学生的知识面、夯实专业基础知识，增强毕业生的择业竞争力和对工作的适应能力，实现本专业的培养目标。具体见管理科学专业培养标准实现矩阵如表 1、表 2、表 3：

表 1：培养标准实现矩阵—A 科学与技术知识

A	培养目标（标准）	实现课程（途径）
<p>A 学生应掌握广泛的自然科学与必要的人文社会科学领域知识积累，系统掌握管理科学基础理论及常用管理决策理论。</p>	<p><b>A1 人文科学知识：</b> 主要包括文学、历史、哲学、艺术的基本知识以及跨文化、国际化知识。对社会科学学科的研究方法入门知识具有一定了解。</p>	<p>马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、经济法律概论、人文艺术类选修课、大学英语、专业英语、研究设计与论文写作。</p>
	<p><b>A2 自然科学基础知识：</b> 学生应系统掌握与管理科学相关的数学等自然科学基础知识以及计算机技术。掌握科学的思维方法、基本分析方法和技能。</p>	<p>高等数学、线性代数、概率论与数理统计、数学模型、大学计算机基础、计算机程序设计基础、管理应用软件、数据挖掘与应用、电子商务。</p>
	<p><b>A3 管理、金融、经济知识：</b> 掌握管理理论与方法，掌握现代管理思维方法及分析方法，了解管理科学学科前沿理论及其研究动态。</p>	<p>管理学、管理统计学、管理运筹学、宏观经济学、计量经济学、经济分析案例、证券投资分析、管理决策分析、现代咨询方法、区域经济学、管理沟通、管理理论与方法讲座、市场调查与分析。管理学、微观经济学、财务报表分析、财务管理、市场营销学、组织行为学、营销心理学、会计学原理、金融理论与实务、管理文书写作与情报检索、博弈论及其应用、生产运作管理、投资学、系统工程、综合评价系统理论与实务、资产评估、劳动关系管理实务、风险管理、保险精算、金融衍生工具、绩效评估、供应链管理、薪酬设计与管理等、定量分析方法实验、管理案例分析与研究、管理科学专题研究、管理决策分析课程论文、定量分析方法实验课程设计、课程论文。</p>
	<p><b>A4 物流管理、项目管理知识：</b> 具有扎实物流管理和项目管理的理论、知识和方法。</p>	<p>现代物流学、物流系统工程、供应链管理、项目管理概论、项目融资、项目风险管理、投资项目评价理论、项目组织管理。</p>

表 2: 培养标准实现矩阵—B 实践能力

B	培养目标（标准）	实现课程（途径）
学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断解决问题能力、能熟练地运用数学知识和计算机技能分析并解决实际管理问题。	<b>B1 信息获取能力和学习能力:</b> 学生应当具有较强的从网络、书本、媒体获取知识的能力, 以及终身学习, 自我提高的能力。	各类课程设计、社会调查、科研助理、科技创新、素质拓展活动、大学计算机基础、管理文书写作与情报检索
	<b>B2 分析判断、解决问题的能力:</b> 应掌握科学的方法论, 注重加强实训实践能力的培养。具有综合运用所学科学理论、分析与解决问题的方法和技术手段分析并解决实际问题的能力。	经济分析案例、创新创业实践、定量分析方法实验、管理理论与方法讲座、管理案例分析与研究、管理科学专题研究、学年论文、管理决策分析课程论文、定量分析方法实验课程设计、各类课程论文、科研助理、科技创新、素质拓展活动、毕业论文。
	<b>B3 沟通与合作能力:</b> 学生应当具有良好的沟通与交流能力, 以及良好的团队合作精神和协作能力。具有较好的英语交流能力。	社会调查、社会实践、毕业实习、科技创新与素质拓展活动、跨文化交际。大学英语、专业英语、大学生就业与创业指导、普通话测试。

表 3: 培养标准实现矩阵—C 科学与人文素质

C	培养目标（标准）	实现课程（途径）
学生应当树立坚定的社会主义信仰、较高的政治理论素养, 以及应用和研究工作的基本素质。	<b>C1 良好的政治理论素养:</b> 树立正确的政治立场, 及时了解国家的方针、政策和法规通过相关学科的学习科学性提高自身政治理论水平。	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、军训、形势与政策、经济法律概论。
	<b>C2 良好的思想品德和职业道德:</b> 学生应具有正确的人生观和价值观。热爱祖国。具有团结、勤奋、求实、创新的精神。	思想道德修养与法律基础、经济法律概论、社会调查、企业实习实训、科技创新与素质拓展活动。
	<b>C3 科学素养:</b> 恪守学术和工程规范, 具有良好的职业道德, 具有敬业品质和团队合作意识, 思维开阔, 善于不同学科之间的渗透, 具有创新思想, 并能付诸实施。	科技创新与素质拓展活动、其他数学、金融、管理、经济、计算机等专业类课程。

## 七、 主干课程

管理学、管理运筹学、计算机科学与技术、高等数学、会计学基础、管理统计学、生产运作管理、管理决策分析、微观经济学、宏观经济学

## 八、 特色课程

1. 研讨和实验课程：管理案例分析与研究、管理科学专题研究、定量分析方法实验。培养学生应用定量分析方法对管理问题进行分析和研究的能力，培养解决实际问题的能力。

2. 双语教学课程：微观经济学、宏观经济学、管理沟通、项目管理概论，管理运筹学。拓展学生的视野，培养学生阅读外文文献能力，吸收国际先进管理思想。

3. 校企联合办学的综合性课程：生产运作管理、项目组织管理、供应链管理。培养学生的实践操作能力，提高学生综合素质。

## 九、 选课说明与要求

### （一） 关于选修课的选课说明与要求

#### 1. 科学与人文素质教育通识选修模块

“科学与人文素质教育”课程模块分为人文艺术与社会科学类、自然科学类，不少于 10 个学分。文艺艺术、社会科学类和自然科学类学分不少于 4 学分。其中，“大学生心理健康教育”（2 学分）及“创新创业”类课程（2 学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

#### 2. 学科基础选修课

本专业提供了 6 门学科基础选修课，共 14.5 个学分，分布在第 3、4 学期中，第 3、4 学期分别提供 3 门和 2 门选修课程，要求学生在第 3 学期和第 4 学期中至少选修 4.5 学分和 5.5 学分的学科基础选修课程。

#### 3. 专业选修课说明

本专业选修课分为“物流与供应链管理模块”“项目管理模块”和“任意选修课程”。为了培养学生的专长，本专业学生在第 5 学期至第 7 学期，可以在“项目管理模块”和“物流与供应链管理模块”、两个模块选择。建议完整选修 1 个模块的课程。

专业选修课设置在第 5 学期-7 学期提供了 71.5 个学分供选择，专业选修课分布在第 3 学期至第 7 学期，要求学生在 3-7 学期须分别选修 2, 2.5, 11, 11.5, 9 个学分。

### （二） 课程设计的要求说明

本专业开设了 4 门课程设计及课程论文：管理决策分析课程论文、定量分析

方法实验课程设计等，各 1 个学分，要求选修其中两门课程，修满 2 学分。

### （三）关于普通话学分要求的说明

管理科学专业学生必须按学校要求，完成 1 个学分的“普通话测试”。

### （四）关于毕业实习和毕业设计（论文）要求的说明

毕业实习在第 6-7 学期之间的暑假或者第 7 学期进行，采用“集中实习”与“分散实习”两种方式，其中：集中实习由学院统一安排实习单位，分散实习则由学生自己联系实习单位。

从第 8 学期开始进入毕业设计（论文）的工作，包括选定毕业设计（论文）题目、确定任务书，与指导教师共同协商确定毕业设计（论文）开题报告。毕业设计（论文）工作于第 8 学期 5 月中旬完成，5 月下旬参加由系、院组织进行毕业设计（论文）答辩。

### （五）创新创业实践项目

本专业提供了学科竞赛、课外实践活动、职业资格证书、项目开发和社会实践五大类创新创业实践项目模块，必修 4 学分。

学科竞赛包括全国大学生数学建模竞赛、美国大学生数学建模竞赛、国际企业管理挑战赛（GMC）、全国 MBA 企业竞争模拟大赛、全国大学生创业设计暨 ERP 沙盘模拟经营大赛、全国大学生管理决策模拟大赛。要求本专业学生必须参加其中的一项以上学科竞赛活动。

创业实践包括全国“挑战杯”大学生创业计划大赛、广西大学生创新创业项目等。要求本专业学生根据自身发展需要选择参加。

科技创新与素质拓展包括选择参加国家级、自治区级或校级创新实践项目，或参加指导老师的科研项目。

### （六）关于参考“学生选课样例”的说明

“学生选课样例”，仅仅作为“符合专业培养要求”的技术参考，而非是“最优”的。每个学生需要在符合专业培养要求的基础上，根据自己的个性兴趣和自己的发展规划，进行认真、仔细、对自己未来负责的态度选课。

### （七）中英文双语授课课程

中英文双语授课课程：微观经济学、宏观经济学、运筹学、管理沟通、项目管理概论。

## 十、课程结构及各类课程学时、学分比例

本专业要求学生修满 185 学分。

课程结构及各类课程学时、学分比例如下：

（1）通识教育课 52.5 学分，占总学分的 28.38%，其中必修课 42.5 学分，选

修课 10 学分。

(2) 学科基础课 48.5 学分，占总学分的 26.21%，其中必修课 38.5 学分，选修课 10 学分。

(3) 专业领域课 52 学分，占总学分的 28.11%，其中必修课 16 学分，专业选修课 36 学分。

(4) 实践环节 32 学分，占总学分的 17.30%，中必修课 30 学分，专业选修课 2 学分。

## 十一、 企业培养方案

根据管理科学专业人才培养目标要求，结合的毕业生就业需要，与本专业已经签约的实习与实践基地合作，采取“协同创新”培养模式，培养适合国家“一带一路”战略发展的“物流与供应链管理”、“项目管理”和大西南出海通道建设发展、就业能力强的应用型人才。

### (一) 培养目标

(1) 结合实践深化理论知识学习，使学生更好地掌握专业基础知识和基本技能。

(2) 开展校企业合作，让课堂走进社会，让学生直接感受现实的企事业单位的管理流程，强化学生理论与实践相结合，培养培养系统掌握现代物流知识，物流企业的通用管理知识、物流系统规划设计与评价及物流管理先进技术与方法，独立负担物流技术和运作管理工作的应用性、复合型的物流技术和物流管理高级人才及将现代项目的思想、理论和方法应用于本领域、本行业的复合型应用人才。

(3) 通过面向技能的校企共建课程群，让学生到企业实习、见习，聘请企事业单位技术人员走进课堂，实现学生与社会需求双向互动。

(4) 通过对企事业单位的全面认知，让学生自己规划他们的职业方向。

### (二) 实施企业及校外实践基地

(1) 南宁市国家经济技术开发区

(2) 广西经济信息中心

(3) 南宁高新技术开发区

(4) 南宁广通软技术有限公司

(5) 南宁德意数码有限公司

(6) 南宁工商管理局

### (三) 校外师资配备

(1) 孙小唐（南宁广通软技术有限公司总经理）

(2) 袁艺（南宁德意数码有限公司）

## 十二、 专业培养计划的制订者和审校者

制定者：周婉枝、兰继斌、刘芳

审校者：吕跃进、谢秀玲

## 十三、 培养计划表格（详见附表）

## 十四、 学生选课样例（详见附表）

# 管理科学专业培养计划

表1 毕业要求与修读学分数分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	22.97%
	选修课 Elective	180	10	5.41%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	699	38.5	20.81%
	选修课 Elective	180	10	5.40%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	288	16	8.65%
	选修课 Elective	648	36	19.46%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修课 Required	30周	30	16.22%
	选修课 Elective	4周	2	1.08%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required	2294	127	68.65%
	选修课 Elective	1044	58	31.35%
	合计Total	3338	185	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表5的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表1、2、3中。5. 实践环节1学分对应18学时。

# 管理科学专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Weekl y Peori ods	企业 或校 外学 时 Periods in Enterpr ises or Outside	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper iment	
				考 试 Examina tion	考 查 Test	总学 时 Total Periods	课内 学时 数 Class Hours	实 验 实 践 Experim ental Hours	课 外 学 时 数 Outside school hours								
通 识 必 修 课  Req uire d Gen eral Edu cati on Cou rse s		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27						A1		C1	否	
		马克思主义基本原理概论 Introduction of the Basic Principle Conspectus of Marxism	3		4	54	45	9		4	4			A1		C1	否
		马克思主义理论与实践 Theory and Practice of Maxism	2			36	2	34						A1		C1	否
		中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2		2	36	30	6		2	4			A1		C2	否
		毛泽东思想和中国特色社 会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4		3	72	60	12		3	6			A1		C1	否
		思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3		1	54	45	9		1	4			A1		C1	否
		军事理论 Military Principle	2			36								A1		C2	否
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2			38	38							A1	B3	C2	否
		形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6						A1		C1	否
		大学计算机基础 College Computer Basis	3		1	54	36	18		1	3			A1	B3	C2	否
		大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72			1	5			A1	B1	C2	否
		大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72			2	5			A1	B1	C2	否
		大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72			3	5			A1	B1	C2	否
	大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36			4	3			A1	B1	C2	否	
	体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18			1	2			A1		C2	否	

	体育(二) Physical Education (2)	1		2	18	18			2	2		A1		C2	否
	体育(三) Physical Education (3)	1		3	18	18			3	2		A1		C2	否
	体育(四) Physical Education (4)	1		4	18	18			4	2		A1		C2	否
	小计(学分、学时) Sub- total (credits, periods)	42.5			767	637	94	52							
通 识 选 修 课 Ele cti ve Gen era l Edu cat	跨学院选修课 College Elective Course between Schools														
	人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science	6													
	自然科学类 Natural Science	4													
	小计(学分、学时) Sub- total (credits, periods)	不少于10个学分 not less than 10 credits													

说明：人文艺术类是所有学生的必选科目；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目；“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

# 管理科学专业课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程编 码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Weekly Peor iods	企业 或校 外学 时 Periods in Enterpr ises or Outside	知识 Know ledg e	能力 Abil ity	素质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper iment
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Periods	课内 学时 数 Class Hours	实 验 实 践 Exper iment al Hours	课 外 学 时 数 Outsid e school hours							
学科 基础 必修 课 Required Disci pline Basic Cours es	1110011	高等数学（一） Advanced Mathematics(1)	5.5	1		100	100			1	6		A2	B2	C3	否
	1111221	管理学 Principles of Management	2.5	1		45	45			1	6		A2	B2	C2	否
	1119097	会计学基础 Fundamentals of Accounting	2.5		1	45	45			1	6		A1	B1	C2	否
	1110012	高等数学（二） Advanced Mathematics(2)	5.5	2		100	100			2	6		A2	B2	C3	否
	1119041	线性代数 Linear Algebra	2	2		40	40			2	5		A2	B2	C2	否
	1119204	微观经济学 microeconomics	4	2		72	72			2	4		A1	B2	C3	否
	1110067	概率论与数理统计 Probability and Mathematical Statistics	3	3		54	54			3	3		A2	B2	C2	否
	1119195	管理运筹学 Management Operational Research	3.5	3		63	54	9		3	5		A3	B3	C3	否
	1112373	数学模型 Mathematical Model	2.5		3	45	45		大作业	3	5		A3	B3	C3	否
	1111114	管理统计学 Management Statistics	2.5	4		45	33	12		4	3		A3	B3	C3	否
	1111341	计量经济学 Econometrics	2.5	5		45	30	15		5	5		A3	B3	C2	否
		宏观经济学 Macroeconomics	2.5	6		45	45			6	5		A2	B1	C3	否
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	38.5			699	663	36								
学科 基础 选修 课 Elective Disci pline Basic Cours es	1100119	管理应用软件 Software of Management Application	2		3	36	18	18		3	5		A2	B3	C1	否
	1111471	计算机程序设计基础 Basic Computer Program Design	2		3	36	18	18		3	5		A2	B3	C1	否
	1100120	研究设计与论文写作 Research Design and Thesis Writing	2.5		3	45	45			3	5		A2	B2	C1	否
	1111241	管理文书写作与情报检索 Writing of Management and Information Retrieval	2.5		3	45	45			3	5		A2	B2	C1	否
	1118003	财务报表分析 Analysis of Financial Statements	2.5		4	45	45			4	5		A1	B1	C2	否
	1112672	博弈论及其应用 Game Theory and Its Application	3		4	54	54			4	6		A2	B2	C2	否

	小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)	14.5			261	225	36										
	应选学分、学时数 Required credits and peropds	10			180	162	18										

# 管理科学专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程编 码 Course Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in Enterp rises or Outsid	知识 Know ledg e	能力 Abil ity	素质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Sepa rate Expe rime nt
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Periods	课内 学时 Class Hours	实 验 实 践 Expe riment al Hours	课 外 学 时 数 Outside school hours							
专业必 修课 Req uir ed Spe cial ized Cou rse s	1110052	财务管理 Financial Management	2.5	2		45	45			2	5		A1	B2	C2	否
	1111273	市场营销学 Marketing	2.5	4		45	39	6		4	5	6	A1	B2	C2	否
	1112701	管理决策分析 Management Decision Analysis	3.5	4		63	54	9		4	5		A2	B2	C3	否
	1111421	生产运作管理 Production and Operation Management	2.5		5	45	39	6		5	5	6	A2	B2	C1	是
	1119101	投资学 Investments	2.5	5		45	45			5	5		A2	B2	C2	否
	1112523	专业英语 Professional English	2.5		6	45	45			6	5		A1	B1	C2	否
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	16			288	267	21				12				
专业选 修课 Ele cti ve Spe cial ized Cou rse s		数据挖掘与应用 Data Mining and its application	2.5		5	45	33	12		5	5		A3	B3	C2	否
		系统工程 System Engineering	2.5		5	45	39	6		5	5	6	A2	B2	C2	否
	1111301	金融理论与实务 Financial Theory and Practice	2	5		36	30	6		5	4	6	A2	B1	C2	否
	1111441	项目管理概论 Introduction of Project Management	2	3		36	30	6		3	4	6	A4	B1	C2	否
	1113031	经济分析案例 Issue in Economic	2		5	36	30	6		5	4	6	A2	B1	C2	否
		项目评估理论与方法Project Evaluation Theory and Method	2.5		5	45	39	6		5	5	6	A4	B1	C2	否
		综合评价系统理论与实务 Comprehensive Evaluation System Theory and Practice	2.5		5	45	39	6		5	5	6	A2	B2	C3	否
	1119208	证券投资分析 Securities Investment Analysis	2		6	36	30	6		6	6	6	A3	B2	C3	否
		现代咨询方法 Modern consulting method	2	6		36	30	6		6	4	6	A2	B2	C3	否
	111543	电子商务概论 Introduction to e-commerce	2		6	36	30	6		6	4	6	A2	B2	C1	否
	1119098	资产评估 Assets evaluation	2	6		36	30	6		6	4	6	A2	B1	C1	否
1112911	劳动关系管理实务 Management of Labor Relationship and Practice	2		6	36	30	6		6	4	6	A2	B1	C2	否	

1118002	投资项目评价理论、方法与案例 Investment Project Evaluation Theory and Cases	2.5	6		45	39	6		6	4	6	A4	B3	C3	是
	风险管理学 Risk Management	2.5	6		45	39	6		6	5	6	A2	B3	C3	否
	保险精算 Insurance Actuary	2	6		36	30	6		6	5	6	A2	B2	C3	否
	区域经济学 Regional Economics	2	6		36	30	6		6	4	6	A3	B1	C3	否
1112162	管理沟通 Management Communication	2		6	36	30	6		6	4	6	A3	B1	C3	否
1111261	经济法概论 Introduction of Economy Law	2		7	36	30	6		7	4	6	A1	B1	C1	否
1112961	金融衍生工具 Financial derivatives	2		7	36	30	6		7	4	6	A2	B1	C2	否
1119246	管理理论与方法讲座 Lecture on Management Theory and Method	1		7	18	18	0		7	4		A3	B1	C3	否
1112781	绩效评估 Performance Evaluation	2		7	36	30	6		7	4	6	A2	B1	C3	否
1112913	供应链管理 Supply Chain Management	2.5	4		45	39	6		4	4	6	A4	B2	C3	否
1112431	现代物流学 Logistics	2		3	36	30	6		3	4	6	A4	B3	C3	否
	物流系统工程 Logistics System And Engineering	2		5	36	30	6		5	4	6	A4	B2	C3	是
1119121	组织行为学 Organizational Behavior	2.5		5	45	39	6		5	4	6	A1	B1	C3	否
1111752	人力资源管理 Human Resource Management	2.5	6		45	39	6		6	4	6	A3	B2	C3	否
1112801	薪酬设计与管理 Salary Design and Management	2		7	36	30	6		7	4	6	A2	B1	C3	否
1119188	市场调查与分析 Market Investigation and Analysis	2.5		5	45	30	15	15	5	4	15	A3	B2	C3	是
	营销心理学 Marketing Psychology	2.5	6		45	30	15		6	4	15	A1	B2	C2	否
	品类管理 Category Management	2		7	36	30	6		7	4	15	A1	B1	C1	否
	项目融资 Project Financing	2.5		4	45	39	6		4	4	15	A4	B2	C3	否
	项目风险管理 Project Risk Management	2		5	36	30	6		5	4	15	A4	B3	C3	否
	项目组织管理 Project Organization Management	2.5		6	45	33	12		6	5	15	A4	B1	C2	否
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	71.5			1287	1065	222				240				
	应选学分、学时数 Reuired credits, periods	36			648	552	96				96				

## 管理科学专业课程计划表

表5: 集中性实践教学环节

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Wee kly Peo ple riods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter prise s or Outsi	知识 Know ledge	能力 Abil ity	素质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Sepa rate Expe rime nt
				考 试 Examina tion	考 查 Test	总学 时 Total Periods	课内 学时 Class Hours	实 验 实 践 Experim ental Hours	课 外 学 时 数 Outside school hours							
实践 必修 Req uir ed Pra cti ce		军训Military Training	1			2周 2week s				3			A1	B1	C2	否
		劳动Labor	0.5			1周 one week							A1	B2	C2	否
	1119003	毕业实习Graduation Practice	4		7	4周 4 weeks		4周 4 weeks		7	4周		A3	B3	C3	否
	1119005	毕业设计(论文)Graduation Design /Thesis	13		8	13wee ks		13wee ks		8	13周		A3	B3	C3	否
		普通话测试 Putonghua Proficiency Test	1		7					7			A1	B1	C2	否
		创新创业实践Innovative business practices	4		7					7			A3	B3	C3	否
	1112936	定量分析方法实验 Experiment of Quantitative Analysis Method	2		4	36		36		4	3	9	A2	B3	C3	是
	※	管理案例分析与研究 Management Case Analysis and Research	2		5	36		36		5	3	9	A2	B3	C3	是
	※	管理科学专题研究 Topics of Management Science	1.5		7	27		27		7	3	9	A2	B3	C3	是
	1119186	学年论文 Academic Year Thesis	1		7	4周 4 weeks				7	2周		A2	B3	C3	否
	小计(学分、学时) Sub- total (credits, periods)	30			30周		30周									
实践 选修 Ele cti ve Pra cti ce		管理决策分析课程论文 Course Work for Management Decision Analysis	1		4	4周 4week s		4周 4week s		4	4周		A2	B3	C3	是
		定量分析方法实验课程设计 Course Design for Experiment of Quantitative Analysis	1		4	4周 4week s		4周 4week s		4	4周		A2	B3	C3	是
		课程论文Course Work for	1		6	4周 4week s		4周 4week s		6	4周		A2	B3	C3	是
		小计(学分、学时) Sub- total (credits, periods)	3			12周		12周								

	应选学分Reuired credits, periods	2			8周		8周							
备注：集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教学[2011]22号文）执行，创新创业实践学分要求不少于4学分，可根据专业行业特点及实际情况设置个性化要求。第6学期课程论文根据选修课程确定。														
<b>附表：创新创业实践项目</b>														
学科竞赛 Subject Competition		挑战杯、数学建模竞赛、大学生数学竞赛、计算机应用大赛、计算机程序设计比赛、电子商务“创新、创意、创业”大赛、信息系统创意设计比赛、网页设计比赛、“互联网+”创新创业大赛，等。												
课外实践活动 Extracurricular Activities		创业实践，包括全国“挑战杯”大学生创业计划大赛、广西大学生创新创业训练项目等。												
		科技创新与素质拓展，包括选择参加国家级、自治区级或校级创新实践项目，或参加指导老师的科研项目。												
		自行设计、制作小产品，得到指导教师认可。												
职业资格证书 Vocational qualification certificate		人力资源资格证书、全国信息技术等级应用培训证书、会计从业资格考试、程序员、网络工程师、软件工程师、AATP办公软件专家证书、微软办公自动化（MLC）、全国计算机等级考试（二级及以上证书）、全国高等学校计算机考试（二级及以上证书）、电子商务师、企业信息管理师、教师资格证书、网络化办公专家、物流管理员证书，等等。												
项目开发 project development		专利技术、信息系统设计与开发、网站设计与开发、数据分析与模型设计、商业策划书、移动终端应用设计与开发												
社会实践 social practice		科研助理、专业社会实践、志愿服务、公益活动、科技发明、勤工助学												

# 广西大学数学与信息科学学院

## 信息管理与信息系统专业本科培养计划

### (2015 版)

#### 一、专业名称

信息管理与信息系统 (Information Management and Information System)

#### 二、专业代码、学制

(一) 专业代码: 120102

(二) 专业学制: 4 年

#### 三、授予学位

管理学学士学位

#### 四、专业简介、专业特色及校企合作形式

**专业简介:** 本专业面向信息时代, 为适应国民经济信息化对信息人才的迫切需求, 培养掌握现代管理学理论基础、系统思想方法、信息处理理论与方法和计算机科学技术及应用能力, 具有从事信息管理与数据分析以及信息系统分析、设计、实施、管理和评价等能力的复合型高素质专门人才。主要课程有: 高等数学、管理学、管理运筹学、管理统计学、管理决策分析、信息资源管理、数据结构、计算机网络基础、C 语言程序设计、数据库开发及应用、面向对象程序设计、管理信息系统分析与设计、信息系统综合设计、网络应用与开发、移动终端应用开发、电子商务概论、数据仓库与数据挖掘等。毕业生能在国家各级管理部门、工商企业、金融机构、科研等单位从事信息管理与数据分析以及信息系统分析、设计、开发和管理等方面的工作, 也可从事相应的教学与科研工作。

**专业特色:** 以社会经济信息为研究对象, 以现代管理思想为理念, 以计算机技术为处理工具, 以数学模型为研究工具, 建立各类数据模型与信息系统, 并对信息进行收集、处理、挖掘, 为政府、企事业提供高效的信息服务, 并为各级管理者提供决策支持。本专业的主要特色是管理与技术的融合, 要求学生既要具备管理基本知识, 又要具备信息处理基本技术与技能。

#### **校企合作:**

本专业采取“协同创新、产教融合”培养模式, 围绕培养学生的核心专业能力, 以

数据分析为基础，以“信息技术+管理”为能力核心，采用先进的教育理念，建设一支高素质的教师团队及构建有特色的专业培养方案，构建面向技能的课程群。通过到企业实习、见习，让企业技术人员走进课堂，实现学生与社会需求双向互动，使学生直接参与实习基地的具体业务，培养适合广西重点发展千亿元产业“电子信息工业”和重点培育发展的战略性新兴产业“新一代信息技术产业”以及北部湾经济区信息化发展需要、就业能力强的复合型人才。

## 五、培养目标

根据广西大学的发展定位和以应用型创新人才为主的培养目标，本专业立足广西，服务全国，辐射东盟，面向世界，培养德智体全面发展，具备数学与现代管理学理论基础、计算机科学技术知识及应用能力，掌握系统思想和信息系统分析与设计方法以及信息管理方面的知识与能力，具有将信息技术与管理相融合的意识与能力，能在国家各级管理部门、工商企业、金融机构、科研单位等部门从事信息管理与数据分析以及信息系统分析、设计、实施管理和评价等方面的复合型高素质专门人才。

### 培养要求：

#### （一）德育方面

初步掌握马列主义、毛泽东思想的基本原理和邓小平建设有中国特色的社会主义理论，拥护中国共产党的领导，热爱社会主义祖国，具有为人民服务的思想和奉献精神，具有良好的道德品质，遵纪守法。

#### （二）业务方面

- （1）掌握信息管理与数据分析的基本理论、基本知识和基本方法；
- （2）掌握信息系统的分析方法、设计方法、实现技术及运行管理方法；
- （3）掌握计算机网络系统规划、分析与设计方法；
- （4）具有信息检索、组织、存储、分析研究与开发利用的基本能力；
- （5）具有综合运用所学知识建立数学模型，进行数据分析，解决实际问题的能力；
- （6）具有计算机程序设计、信息系统分析、设计与开发能力；
- （7）具有较好的管理沟通与组织协调的工作能力；
- （8）了解本专业相关领域的发展动态。

#### （三）体育方面

熟悉体育锻炼的基本知识和技能，达到国家规定的大学生体育合格标准，具有良好的身体素质和心理素质。

## 六、培养标准及要求

### A. 科学与技术知识

## 1、科学与技术知识

	知识	实现（课程名称）
A. 学生应具有广泛的自然科学与必要的人文社会科学领域知识积累，系统地掌握数学、管理科学、信息科学知识 with 技能	A1 人文科学知识	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义体系概论、文化素质教育选修课、形势与政策、大学英语、马克思主义理论与实践、专业英语、普通话测试
	A2 数学科学知识	高等数学、线性代数、概率论与数理统计、管理运筹学、数学模型、管理统计学、管理决策分析、离散数学
	A3 信息科学知识	大学计算机基础、C 语言程序设计、数据库开发及应用、计算机网络基础、面向对象程序设计、数据库原理、管理信息系统分析与设计、计算机组成原理、操作系统、电子商务概论、WEB 开发技术、数据仓库与数据挖掘、移动终端应用与开发、电子商务网站设计、IT 项目管理、商业智能及应用软件、计算机信息安全、软件开发工具、ERP 应用软件
	A4 管理学与经济知识	管理学、会计学基础、企业过程分析、管理经济学、供应链管理、宏观经济学、信息经济学、管理沟通、市场营销学、客户关系管理

## 2、信息技术与实践能力

	能力	实现（课程名称）
B. 学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断解决问题能力、创新意识和交流合作能力	B1 信息获取与利用能力	大学计算机基础、信息资源管理、管理文书写作与情报检索、服务科学导论、信息经济学、信息存储与检索、知识管理
	B2 信息分析与数据挖掘能力	高等数学、线性代数、概率论与数理统计、管理经济学、管理运筹学、数学模型、管理统计学、管理决策分析、离散数学、信息资源管理、数据仓库与数据挖掘、商业智能及应用软件、信息统计学、管理应用软件、会计学基础

	B3 信息系统分析与开发能力	C 语言程序设计、高级语言程序设计、数据库开发及应用、计算机网络基础、面向对象程序设计、数据库原理、管理信息系统分析与设计、计算机组成原理、操作系统、电子商务概论、WEB 开发技术、数据仓库与数据挖掘、移动终端应用与开发、电子商务网站设计、IT 项目管理、计算机信息安全、软件开发工具、ERP 应用软件、客户关系管理、企业过程分析、供应链管理、网络应用与开发、信息系统综合设计、数据结构课程设计、计算机基础课程设计、数据库原理课程设计、移动终端应用开发课程设计、网络应用与开发课程设计
	B4 计算机网络规划与网站开发能力	计算机网络基础、面向对象程序设计、数据库原理、管理信息系统分析与设计、操作系统、电子商务概论、WEB 开发技术、数据仓库与数据挖掘、移动终端应用与开发、电子商务网站设计、计算机信息安全、网络应用与开发、信息系统综合设计、数据结构课程设计、计算机基础课程设计、数据库原理课程设计、移动终端应用开发课程设计、网络应用与开发课程设计
	B5 创新意识与管理沟通能力	管理学、大学生就业与创业指导、管理文书写作与情报检索、毕业实习、毕业设计、创新实践、生产运作管理、管理沟通、客户关系管理、市场营销学、普通话测试、大学英语、体育、马克思主义基本原理、专业英语

### 3、科学与人文素质

	素质	实现（课程名称）
C. 学生应当具有崇高价值观念、正确的法律意识、良好的职业道德及很强的社会责任感，具有良好的学术道德、初步科学研究思维方式	C1 具有良好的思想品德、正确的法律意识、良好的职业道德	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、形势与政策、普通话测试
	C2 具有良好的身体和心理素质；具有对多元文化的包容心态和宽阔的国际化视野	人文艺术与社会科学类选修课、自然科学类选修课、大学英语、体育、信息学科发展动态专题、专业英语、军训、社会调查

	C3 良好的专业素质、信息素养与科学素养	大学计算机基础、信息资源管理、管理文书写作与情报检索、信息经济学、信息存储与检索、高等数学、线性代数、概率论与数理统计、管理运筹学、数学模型、管理统计学、管理决策分析、离散数学、管理学、会计学基础、企业过程分析、管理经济学、供应链管理、宏观经济学、信息经济学、管理沟通、市场营销学、数据库原理、管理信息系统分析与设计、计算机组成原理、操作系统、电子商务概论、WEB 开发技术、数据仓库与数据挖掘、移动终端应用与开发、电子商务网站设计、IT 项目管理、计算机信息安全、软件开发工具、ERP 应用软件、客户关系管理、企业过程分析、供应链管理、网络应用与开发
--	----------------------	--

## 七、主干课程

管理学、管理运筹学、管理统计学、管理决策分析、信息资源管理、数据结构、数据库原理、面向对象程序设计、计算机网络基础、管理信息系统分析与设计。

## 八、特色课程

开设两门独立设置的实验课程“信息系统综合设计”、“网络应用与开发”；开设了五门课程设计选修课：数据结构课程设计、计算机网络基础课程设计、数据库原理课程设计、网络应用与开发课程设计、移动终端应用开发课程设计，要求选修其中两门课程。独立设置的实验课和课程设计课用以加强学生信息系统特别是网络环境下信息系统的开发能力。

开设一门“大数据思维与决策研究”的主题研讨选修课，以增强学生应用数据分析解决实际问题的能力。

## 九、毕业要求与选课说明

表 1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types		学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	731	42.5	22.97%
	选修课 Elective	180	10	5.41%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	610	33.5	18.11%
	选修课 Elective	126	7	3.78%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	436	24	12.97%
	选修课 Elective	609	36	19.46%

集中实践教学环节(含企业实践) Practice Teaching	必修课 Required	33 周	30	16.22%
	选修课 Elective	4 周	2	1.08%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required	2371	130	70.27%
	选修课 Elective	959	55	29.73%
	合计 Total	3330	185	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表 4 的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每 18 学时 1 学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表 1、2、3 中。5. 实践环节 1 周折 1 学分，对应 18 学时。

### （一）关于选修课的选课说明与要求

#### 1. “科学与人文素质教育”通识选修模块

“科学与人文素质教育”课程模块分为人文艺术与社会科学类、自然科学类，不少于 10 个学分。其中，“大学生心理健康教育”（2 学分）及“创新创业”类课程（2 学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

#### 2. 学科基础选修课

本专业提供了 6 门学科基础选修课，共 14 个学分，分布在第 1、2、3 学期中，第 1、2、3 学期分别提供两门选修课程，要求学生在第 1、2 和 3 学期中分别选修 2.5、2.5 和 2 学分（共 7 学分）的学科基础选修课程。

#### 3. 专业选修课说明

信息管理与信息系统专业隶属于“管理科学与工程”一级学科。“管理科学与工程”学科的核心课程是管理学、管理运筹学、管理信息系统、管理统计学。“信息管理与信息系统”专业的主干课程是信息资源管理、信息系统分析与设计、数据结构、计算机网络基础。核心课程和主干课程都是本专业学生必修的。

信息管理与信息系统专业的特色之一是管理与技术的融合，要求学生既要具备管理基本知识，又要具备信息处理基本技术与技能。因此，在本教学计划中，力图反映学科本质，全面培养学生专业能力。同时设置若干个方向多门课程，供学生选择以体现个性培养，并适应社会经济发展的需要。

在经济、管理基础知识方面，本教学计划设置了管理学、会计学等必修课，同时设置了企业过程分析、信息经济学、信息统计学、知识管理、财务管理、生产运作管理、管理沟通等专业选修课以供学生选修。

在信息技术基础知识与基本技能方面，本教学计划考虑了如下多个方面的能力设计：

① 程序设计能力。相应课程包括：C 语言程序设计、高级语言程序设计、数据结构、面向对象的程序设计（JAVA）、软件开发工具、移动终端应用开发等课程。要求：学生在学完前两门课后应通过计算机二级等级考试，建议通过计算机三级等级考试。

② 数据处理与利用能力，包括数据库设计与开发能力、数据挖掘能力。相应课程有：数据库开发与应用、数据库原理、数据仓库与数据挖掘、商业智能及应用软件等。

③ 网络设计与开发能力。相应课程包括：计算机网络基础、网络应用与开发、WEB 开发技术、电子商务网站设计、移动终端应用开发等。

④ 计算机系统基础知识及应用。相应课程包括：计算机文化基础、计算机组成原理、操作系统、计算机信息安全等。

⑤ 企业信息化规划与建设。相应课程包括：信息资源管理、管理决策分析、供应链管理、客户关系管理、IT 项目管理、电子商务概论、网络营销、电子商务网站设计等。

⑥ 信息系统设计与开发能力。相应课程包括：管理信息系统分析与设计、信息系统综合设计、IT 项目管理等。

⑦ 其他。信息存储与检索、专业英语、信息学科发展动态专题等。

需要指出的是，上述能力模块的划分仅仅是为了说明的方便，模块之间存在着相互关联，学生在选择选修课时，应在专业教师的指导下根据具体情况有所侧重地选择上述若干个方向及若干课程，但要达到每学期的选修学分要求。

### （二）课程设计的说明

本专业开设了五门课程设计课：数据结构课程设计、计算机网络基础课程设计、数据库原理课程设计、网络应用与开发课程设计、移动终端应用开发课程设计，各 1 个学分，要求选修其中两门课程，修满 2 学分。

### （三）关于普通话学分要求的说明

本专业学生必须按学校要求，完成 1 个学分的“普通话测试”。

### （四）关于毕业实习和毕业设计（论文）要求的说明

毕业实习在第 7 学期进行，采用“集中实习”与“分散实习”两种方式，其中：集中实习由学院统一安排实习单位，分散实习则由学生自己联系实习单位。

从第 7 学期下半学期开始进入毕业设计（论文）的工作，包括选定毕业设计（论文）题目、确定任务书，与指导教师共同协商确定毕业设计（论文）开题报告。毕业设计（论文）工作于第 8 学期 5 月中旬完成，5 月下旬参加由系、院组织的毕业设计（论文）答辩。

### （五）创新创业实践项目

本专业提供了学科竞赛、课外实践活动、职业资格证书、项目开发和社会实践五大类创新创业实践项目模块，必修 4 学分。

学科竞赛包括“挑战杯”全国大学生系列科技学术竞赛、全国大学生数学建模竞赛、全国大学生数学竞赛、全国大学生电子商务“创新、创意、创业”大赛、中国“互联网+”大学生创新创业大赛，以及相关学会或学校举办的数据挖掘比赛、计算机应用比赛、计算机程序设计比赛、信息系统创意设计比赛、网页设计比赛，等。要求本专业学生选择参加其中的一项以上学科竞赛活动。

创业实践包括全国“挑战杯”大学生创业计划大赛、广西大学生创新创业项目，等。要求本专业学生根据自身发展需要选择参加。

科技创新与素质拓展包括选择参加国家级、自治区级或校级创新实践项目，或参加指导老师的科研项目。

本专业提供了项目开发、社会实践、职业资格证书实践项目。

### （六）中英文双语授课课程

中英文双语授课课程：C 语言程序设计、高级语言程序设计、IT 项目管理、商业智能及应用软件。

## 十、专业培养计划表（中英文）

详见附件信息管理与信息系统专业课程计划表（含通识教育课程计划表、学科基础课程计划表、专业领域课程计划表、集中实践环节课程计划表）

## 十一、企业培养方案

根据信息管理与信息系统专业人才培养目标要求，结合的毕业生就业需要，与本专业已经签约的八个实习与实践基地合作，采取“协同创新、产教融合”培养模式，培养

适合广西重点发展“电子信息工业”、“新一代信息技术产业”和北部湾经济区信息化发展、就业能力强的复合型人才。

### **(一) 培养目标**

- (1) 结合实践深化理论知识学习，使学生更好地掌握专业基础知识和基本技能。
- (2) 开展校企业合作，让课堂走进社会，让学生直接感受现实的企事业单位的管理流程，强化学生信息系统开发、数据挖掘等实践技能的培养。
- (3) 通过互动教学，强化大数据技术、数据库技术的培养，将数据挖掘技能应用到商务智能决策中，为学生将来走向社会提供实践基础。
- (4) 通过面向技能的校企共建课程群，让学生到企业实习、见习，让企业技术人员走进课堂，实现学生与社会需求双向互动。
- (5) 通过对企事业单位的全面认知，让学生自己规划他们的职业方向。

### **(二) 实施企业及校外实践基地**

- (1) 南宁市国家经济技术开发区
- (2) 南宁西岸枫谷商务数据有限公司
- (3) 广西经济信息中心
- (4) 南宁高新技术开发区
- (5) 广西桂能软件公司
- (6) 南宁广通数字技术有限公司
- (7) 南宁德意数码有限公司
- (8) 广西壮族自治区图书馆

### **(三) 校外师资配备（部分）**

- (1) 李刚（南宁西岸风谷商务数据有限公司总经理）
- (2) 周鸣（广西经济信息中心主任）
- (3) 孙小唐（南宁广通数字技术有限公司总经理）

## **十二、专业培养计划的制订者和审校者**

制定者：曾雪兰 汤宗健 金德泉

审校者：吕跃进， 谢秀玲

## **十三、培养计划表格（详见附表）**

## **十四、学生选课样例（详见附表）**

## 2015版信息管理与信息系统专业培养计划

表1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types		学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	731	42.5	22.97%
	选修课 Elective	180	10	5.41%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	610	33.5	18.11%
	选修课 Elective	126	7	3.78%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	436	24	12.97%
	选修课 Elective	609	36	19.46%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修课 Required	33周	30	16.22%
	选修课 Elective	4周	2	1.08%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required	2371	130	70.27%
	选修课 Elective	959	55	29.73%
	合计Total	3330	185	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表4的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表1、2、3中。5. 实践环节1周折1学分，对应18学时。

## 信息管理与信息系统专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数  Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Weekl y Peori ods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter prise s or Outsi de	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper iment	
				考 试  Examin ation	考 查  Test	总学 时 Total Period s	课内 学 时 数 Class Hours	实 验 实 践 Expe rime ntal Hour s	课 外 学 时 数 Outsi de schoo l hours								
通 识 必 修 课  Req uire d Gen eral Edu cati on Cou rses		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27						A1	B5	C1	否	
		马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3			54	45	9		4				A1	B5	C1	否
		马克思主义理论与实践 Theory and Practice of Maxism	2			36	2	34						A1	B5	C1	否
		中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2			36	30	6		2				A1	B5	C2	否
		毛泽东思想和中国特色社 会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4			72	60	12		3				A1	B5	C1	否
		思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3			54	45	9		1				A1	B5	C1	否
		军事理论 Military Principle	2			36			36					A1	B5	C2	否
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2			38	38		16					A1	B5	C2	否
		形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6						A1	B5	C1	否
		大学计算机基础 College Computer Basis	3			54	36	18		1				A1	B1	C3	否
		大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72			1				A1	B5	C2	否
		大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72			2				A1	B5	C2	否
		大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72			3				A1	B5	C2	否
	大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36			4				A1	B5	C2	否	

	体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18			1			A1	B5	C2	否
	体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18			2			A1	B5	C2	否
	体育（三） Physical Education (3)	1		3	18	18			3			A1	B5	C2	否
	体育（四） Physical Education (4)	1		4	18	18			4			A1	B5	C2	否
	小计（学分、学时）Sub- total (credits, periods)	42.5			767	637	94	52							
通 识 选 修 课 Ele cti ve Gen era l Edu cat ion Cou rse	跨学院选修课 College Elective Course between Schools														
	人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science	6													
	自然科学类Natural Science	4													
	小计（学分、学时）Sub- total (credits, periods)	不少于10个学分not less than 10 credits													

说明：人文艺术类是所有学生的必选科目；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目；“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

## 信息管理与信息系统专业课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学分数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业或校外学时 Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设实验 Separate Experiment
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学时数 School Hours	实验 实践 Experimental Hours	课外学时数 Outside school hours							
学科基础必修课 Required Discipline Basic Courses	1110011	高等数学（一） Advanced Mathematics(1)	5.5	1		100	100			1	6		A2	B2	C3	否
	1112181	管理学 Principles of Management	2.5	1		45	45			1	3		A4	B5	C3	否
	1111231	会计学基础 Fundamentals of Accounting	2.5		1	45	45			1	3		A4	B2	C3	否
	1110012	高等数学（二） Advanced Mathematics(2)	5.5	2		100	100			2	6		A2	B2	C3	否
	1110041	线性代数 Linear Algebra	2	2		40	40			2	3		A2	B2	C3	否
	1111091	C语言程序设计 C Programming	4	2		72	48	24		2	5		A3	B3	C3	否
	1110071	概率论与数理统计 Probability and Mathematical Statistics	3	3		54	54			3	4		A2	B2	C3	否
	1112531	管理运筹学 Management Operational Research	3.5	3		64	56	8		3	5		A2	B2	C3	否
	1111511	数学模型 Mathematical Model	2.5		4	45	45			4	3		A2	B2	C3	否
	1112601	管理统计学 Management Statistics	2.5	4		45	33	12		4	3		A2	B2	C3	否
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	33.5			610	566	44	0							
	1111471	信息资源管理* Information Resource Management	2.5		1	45	45			1	3		A2	B1	C3	否

学科 基础 选修 课 Ele cti ve Dis cip lin e Bas ic Cou rse s	1111241	管理文书写作与情报检索 Applied Writing of Management and Information Retrieval	2.5		1	45	45			1	3		A4	B1,B5	C3	否	
	1112281	企业过程分析* Business Process Analysis	2.5		2	45	45			2	3	8	A4	B3	C3	否	
	1112361	管理经济学 Managerial Economics	2.5	2		45	45			2	3		A4	B2	C3	否	
	1113011	高级语言程序设计 (C++) * Advanced Language	2	3		36	18	18		3	2		A3	B3	C3	否	
	1112192	管理应用软件 Software of Management Application	2		3	36	18	18		3	2		A3	B3	C3	否	
		小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)	14			252	216	36	0								
	应选学分、学时数 Required credits and peropds	7			126	108	18				8						

## 信息管理与信息系统专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 数 Weekly Periods	企业 或校 外学 时 数 Periods in Enter prise s or Outsi	知识 Knowl edge	能力 Abil ity	素质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Separ ate Expe rime nt
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 数 Total Period s	课 内 学 时 数 School Hours	实 验 实 践 Expe rime ntal Hour s	课 外 学 时 数 Outsid e school hours							
专业 必修 课 Req uired Spe cial ized Cou rse s	1112341	数据库开发及应用 Database Development and Application	3.5	3		64	34	30		3	5		A3	B3	C3	否
	1111101	数据结构 Data Structure	3.5	4		64	48	16		4	5		A3	B3	C3	否
	1111121	计算机网络基础Basis of Computer Network	3		4	54	36	18		4	4	10	A3	B4	C3	否
	1111951	面向对象程序设计(JAVA) Object Oriented Programming(Java)	4	4		72	48	24		4	6	15	A3	B3 B4	C3	否
	1112701	管理决策分析 Management Decision Analysis	3.5	5		64	64			5	5		A2	B2	C3	否
	1111071	数据库原理 Principles of Database	3.5		5	64	48	16		5	5		A3	B3 B4	C3	否
	1111131	管理信息系统分析与设计 Management Informati on System Analysis and Design	3	5		54	54			5	4		A3	B3 B4	C3	否
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	24			436	332	104	0			25				
	1111111	计算机组成原理* Principles of computer Composition	2.5		2	45	45			2	3		A3	B3 B4	C3	否
		网页设计技术 Webpage Design Technology	2.5		2	45	24	21		2	3		A3	B3 B4	C3	否
	1111151	操作系统* Operating Systems	3		3	54	36	18		3	4		A3	B3 B4	C3	否
	1119191	宏观经济学 Macroeconomics	2.5		3	45	45			3	3		A4	B5	C3	否
	1111271	供应链管理 Supply Chain Management	2.5		4	45	45			4	3	6	A4	B3	C3	否
	1111301	金融理论与实务 Financial Theory and Practice	2.5		4	45	45			4	3	8	A4	B2	C3	否
	1111421	生产运作管理 Production and Oper ations Management	2.5		4	45	45			4	3	10	A4	B5	C3	否

专业选修课 Elective Specialized Courses		技术经济学 Technical Economics	2.5		4	45	45			4	3		A4	B2	C3	否
	1111541	电子商务概论 * Introduction to Electronic Commerce	2.5	4		45	45			4	3		A3	B3 B4	C3	否
	1112061	Web 开发技术 * Web Development Technology	3.5	5		64	40	24		5	5	10	A3	B3 B4	C3	否
		服务学导论 Introduction to Service Science	2.5		5	45	45			5	3		A4	B1	C3	否
	1112651	知识管理 Knowledge Management	2.5		5	45	45			5	3		A4	B1	C3	否
	1111611	专业英语 * Professional English	2		5	36	36			5	2		A1	B5	C2	否
	1111241	财务管理 Financial Management	2.5	5		45	45			5	3		A4	B2	C3	否
	1111831	离散数学 Discrete Mathematics	2.5		5	45	45			5	3		A2	B2	C3	否
	1112351	数据仓库与数据挖掘 * Data Warehouse and Data Mining	2.5		5	45	45			5	3	10	A2	B2 B3	C3	否
	1113051	移动终端应用开发 * Mobile application development	2.5		5	45	30	15		5	3	10	A3	B3	C3	否
	1112091	电子商务网站设计 * The design of Electronic Commerce Website	2.5		6	45	24	21		6	3	15	A3	B3 B4	C3	否
	1111451	证券投资分析 Securities Investment Analysis	2.5		6	45	30	15		6	3	15	A4	B4	C3	否
	1111441	IT 项目管理 * IT Project Management	2.5	6		45	30	15			3	12	A3	B3	C3	否
	1111141	软件工程 Software Engineering	2.5	6		45	45			6	3	10	A3	B3	C3	否
	1112033	商业智能及应用软件 * Business Intelligence and Application Software	2.5		6	45	30	15		6	3	15	A2	B2	C3	否
		信息统计学 Information Statistics	2.5		6	45	45			6	3		A2	B2	C3	否
		网络营销 Network Marketing	2.5		6	45	45			6	3	10	A4	B5	C3	否
	1112161	管理沟通 Management Communication	2.5		6	45	45			6	3		A4	B5	C3	否
	1111171	Delphi 程序设计 Delphi Programming	2.5		6	45	24	21		6	3	15	A3	B3	C3	否
	1112011	计算机信息安全 * Computer Information Security	2.5		6	45	45			6	3	10	A3	B4	C3	否
	客户关系管理系统 Customer Relationship Management System	2.5		6	45	45			6	3	15	A3	B3 B4	C3	否	
1111961	软件开发工具 * Software Development Tool	2.5		7	45	30	15		7	4	15	A3	B3	C3	否	

1112721	市场营销学 Marketing	2.5		7	45	45			7	3		A4	B5	C3	否
1112461	信息经济学* Economics	2.5		7	45	45			7	3		A2	B1	C3	否
1112094	ERP 应用软件 * ERP Application Software	2.5		7	45	30	15		7	3	15	A3	B3	C3	否
	软件测试 Software Testing	2		7	36	36			7	2		A3	B3	C3	否
	实用办公软件 The Utility of Office Software	2.5		7	45	24	21		7	3		A3	B3	C3	否
1111201	信息存储与检索 Information Storage and Retrieval	2.5		7	45	30	15		7	3		A3	B1	C3	否
	现代企业管理 Modern Enterprise Management	2		7	36	36			7	3		A4	B5	C3	否
1111971	会计信息系统 Accounting Information System	2		7	36	24	12		7	2		A4	B3	C3	否
	物联网技术 Internet of Things Technology	2		7	36	24	12		7	2		A3	B3 B4	C3	否
1112951	信息学科发展动态专题 *Development Trends of Information Science	1		7	18	18			7	2		A3	B1 B2	C2 C3	否
	大数据思维与决策研究 Big Data Thinking and Decision Research	2.5		7	45	45			7	3		A3	B1 B2	C2 C3	否
	小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)	97.5			1756	1501	255	0							
	应选学分、学时数 Reuired credits, periods	36			609						201				

## 信息管理与信息系统专业课程计划表

表5: 集中性实践教学环节

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学分数 Credits	考试方式		各教学环节学时分配				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业或 校外学 时 Periods in Enterp rises or Outsid e	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper iment	
				考 试 Exam inat ion	考 查 Test	总学时 Total Period s	课内 学时 数 Scho ol Hour s	实验 实践 实验 时 数 Exper iment al Hour s	课外 学时 数 Out sid e sch								
实践 必修 Req uired Pra ctice		军训Military Training	1			2周 2week s				3					C2	否	
		劳动Labor	0.5			1周 one week									C2	否	
	1119153	网络应用与开发 Application and Development of Network	3		6	54		54		6	4	15	A3	B3	C3	是	
	1112471	信息系统综合设计 Information System Integrated Design	3.5		6	64		64		6	5	24	A3	B3	C3	是	
		毕业实习Graduation Practice	4		7	4周 4week s				7		4周		B5	C3	否	
		毕业设计(论文)Graduation Design /Thesis	13		8	13周 13week s				8		13周		B5	C3	否	
		创新创业实践	4											B5	C3	否	
		普通话测试Putonghua Proficiency Test	1							7			A1	B5	C3	否	
		小计(学分、学时) Sub- total (credits, periods)	30														
	实践 选修 Ele ctive Pra ctice	课程 设计	数据结构课程设计 Course Design of Data Structure	1		4	2周 2week s				4		1周	A3	B3	C3	是
计算机网络基础课程设计 Course Design of Computer Network			1		4	2周 2week s				4		1周	A3	B3	C3	是	
数据库原理课程设计 Course Design of Principles of Database			1		5	2周 2week s				5		1周	A3	B3	C3	是	
移动终端应用开发课程设计 Course Design of Mobile application development			1		5	2周 2week s				5		1周	A3	B3	C3	是	

	网络应用与开发课程设计 The Course Design of Application and Development of Network	1		6	2周 2weeks				6	1周	A3	B3	C3	是
	应选学分、学时数Reuired credits, periods	2												

备注：集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教字[2011]22号文）执行，创新创业实践学分要求不少于4学分；各学院可根据专业行业特点及实际情况在实践选修部分设置个性化要求。

### 附表：创新创业实践项目

学科竞赛 Subject Competition	“挑战杯”全国大学生系列科技学术竞赛、全国大学生数学建模竞赛、全国大学生数学竞赛、全国大学生电子商务“创新、创意、创业”大赛、中国“互联网+”大学生创新创业大赛，以及相关学会或学校举办的数据挖掘比赛、计算机应用比赛、计算机程序设计比赛、信息系统创意设计比赛、网页设计比赛，等
课外实践活动 Extracurricular Activities	创业实践，包括全国“挑战杯”大学生创业计划大赛、广西大学生创新创业训练项目等。
	科技创新与素质拓展，包括选择参加国家级、自治区级或校级创新实践项目，或参加指导老师的科研项目。  自行设计、制作小产品，得到指导教师认可。
职业资格证书 Vocational qualification certificate	全国信息技术等级应用培训证书、会计从业资格考试、程序员、网络工程师、软件工程师、AATP办公软件专家证书、微软办公自动化（MLC）、全国计算机等级考试（二级及以上证书）、全国高等学校计算机考试（二级及以上证书）、电子商务师、企业信息管理师、教师资格证书、网络化办公专家、物流管理员证书，等。
项目开发 project development	信息系统设计与开发、网站设计与开发、数据分析与模型设计、商业策划书、移动终端应用设计与开发
社会实践 social practice	科研助理、专业社会实践、志愿服务、公益活动、科技发明、勤工助学

# 广西大学数学与信息科学学院

## 信息与计算科学专业本科培养计划

(2015年9月修订)

### 一、专业名称(中英文)

信息与计算科学(Information and computing science)

### 二、专业代码、学制

(一) 专业代码: 070102

(二) 专业学制: 四年

### 三、授予学位

授予理学学士学位

### 四、专业简介及专业特色及校企合作形式

#### 专业简介

广西大学数学与信息科学学院信息与计算科学专业建设于2006年。本专业以实际工程中信息处理和科学计算需求为背景,由信息科学、计算科学、运筹学与控制论等学科交叉渗透而形成的一个新的理科专业。培养具有坚实的数学和计算机基础,掌握信息与计算科学的基本理论和方法,受到科学研究的初步训练,能运用所学的知识和计算机技能解决某些实际问题,能在科技、教育和经济部门从事研究、教学、应用开发和管理工作的(高级)专门人才。

#### 专业特色

目前计算科学系现有专职教师12人,其中教授3人(博士生导师1人),副教授5人,副研究员1人,讲师3。其中8人具有博士学位,2人正在攻读博士学位。信息与计算科学专业实行专业单独招生,分信息安全方向和科学计算方向培养。

信息安全方向以坚实的数学知识为基础,培养能够在密码学、网络信息安全、手机信息安全和企业信息安全管理等方面进行软件开发、使用和保护个人集体利益工作的专门高水平人才,培养模块既符合专业发展的要求,又充分体现专业的特色。

科学计算方向培养具有深刻的数学基础知识、科学计算理论、图形图像处理理论及相关软件应用的专业人才,培养模式既符合专业发展的要求,又充分体现应用型人才的特色。

### 校企合作形式

校企合作目的是实现资源共享，优势互补，共同发展。结合本专业实际情况，以数学及相关知识为运作工具，进行校企合作，让课堂走进社会，让学生直接感受现实的企事业单位的管理流程，强化学生信息分析、数据挖掘、科学计算和系统设计等实践技能的培养。通过这样的协同、互动，实现学生与社会需求双向互动，培养实践能力强、适合广西经济信息发展的应用型人才。

## 五、培养目标

### 整体培养目标

根据广西大学人才培养总目标，本专业坚持立足广西，培养德智体全面发展，适应社会发展需要，具备以数学为基础，以计算机为工具以信息安全、科学计算和图形图像处理为应用特色，掌握信息与计算科学学科基础理论、方法与技能的应用型人才，能在科技、教育、经济、金融、信息安全等部门从事研究、教学工作或在生产、经营及管理部门从事实际应用、开发研究和管理工作，或能继续攻读硕士学位。

### 培养要求

#### （一）德育方面

初步掌握马列主义、毛泽东思想的基本原理和邓小平建设有中国特色的社会主义理论，拥护中国共产党的领导，热爱社会主义祖国，认真学习三个代表思想，具有为人民服务的思想和奉献精神，具有良好的道德品质，遵纪守法。

#### （二）业务方面

(1) 具有比较扎实的数学基础和较强的数学语言表达能力，接受严格的数学思维训练，掌握数学科学的思想方法。

(2) 具有运用数学知识建立数学模型，解决实际问题的初步能力。

(3) 了解数学科学的历史概况和广泛应用，以及当代数学的新进展。

(4) 能熟练使用计算机，具有编写程序的能力。

(5) 具有一定的科学研究能力和知识更新能力，掌握资料查询、文献检索以及运用现代技术获取相关信息的基本方法。

(6) 具有信息安全或科学计算的基础知识，并掌握一定的系统设计和软件开发能力。

(7) 熟练掌握一门外国语。会用一门外语进行阅读、写作、交流。

（三）体育方面，熟悉体育锻炼的基本知识和技能，达到国家规定的大学生体育合格标准，身体健康，身心健康，具有良好的身体素质和心理素质。

## 六、专业培养目标及其实现矩阵

本专业毕业学生主要在信息安全、企业信息分析和数学教育等行业就业，同时报考管理类、经济类、计算机类和数学类等方向研究生。从本科学生的应用领

域与就业方向出发，本专业应从以下具体方面来拓宽学生的知识面、夯实专业基础知识，增强毕业生的择业竞争力和对工作的适应能力，实现本专业的培养目标。

具体如下表。

(一) 科学与技术知识

	知识	实现课程
<p><b>A. 科学理论与技术知识：</b>学生应具有广泛的自然科学与必要的人文社会科学领域知识积累，系统掌握信息和计算科学基本理论。</p>	<p><b>A1 人文科学知识：</b>学生应掌握一定的人文社会科学领域的基本常识。学习文学、史学、哲学、艺术、经济等方面的知识。熟练掌握一门外语，可运用其进行基本的沟通与交流。</p>	<p>马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策</p>
	<p><b>A2 自然科学基础知识：</b>学生应系统掌握与信息科学和计算科学相关的哲学、数学、物理学等自然科学基础知识以及计算机技术。掌握科学的思维方法、基本分析方法和技能。</p>	<p>大学计算机基础、大学英语、数学分析、大学物理、计算机组成原理、高级语言程序设计、数学分析、几何代数、微分方程、计算科学导论、信息论基础、复变函数与数理方法、概率论与数理统计、数值方法</p>
	<p><b>A3 信息和计算科学相关的核心基础知识：</b>系统掌握信息学、计算数学学、计算机科学、通信科学计算机图形学相关知识，培养在信息和计算科学方面活跃的思维和较强的创新能力，为学习和运用专业化的信息和计算科学理论与技术打下坚实的基础。</p>	<p>数据结构、数据库系统原理、计算机网络、软件工程、操作系统、数值逼近、数学模型、多媒体技术。</p>
	<p><b>A4 信息和计算科学相关的专门知识：</b>学生在系统掌握信息和计算科学核心知识的基础上，应有选择性地学习特定领域的专业化理论知识，实现对信息安全技术、计算机软件，计算方法等某个特定领域专业知识的熟练和精通。</p>	<p>计算机图形学、计算几何、通讯密码学、计算机辅助设计、信息与计算机安全技术等。</p>

## （二）学科技术与实践能力

	能力	实现课程
B. 工程实践能力：学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断解决问题能力、能熟练地将所学知识应用信息安全与计算科学项目的设计开发，并具有良好的创新意识。	<b>B1 信息获取能力和学习能力：</b> 学生应当具有较强的从网络、书本、媒体获得知识的能力，以及终身学习，自我提高的能力。应具备快速掌握新知识领域概况的能力，科学文献检索、资料查询的基本方法，具有基本的科学研究能力。	信息和计算科学课程设计、社会调查、科研助理、科技创新与素质拓展活动
	<b>B2 分析判断、解决问题的能力：</b> 应当掌握科学的方法论，注重加强对自然科学方法论的理解和运用。具有综合运用所学科学理论、分析与解决问题方法和技术手段分析并解决工程实际问题的能力，能够初步参与生产及运作系统的设计，并具有运行和维护能力。	大学数学实验、数学模型、计算机软件设计、信息安全课程设计、企业实训、科技创新与素质拓展活动
	<b>B3 知识应用能力、开发设计能力和创新意识：</b> 学生应当具有熟练地将所学知识应用于信息和计算科学项目的设计与开发的能力。具有较强的创新意识以及进行产品技术改造与创新的初步能力。	编程训练、高级程序设计语言、数学建模应用实验、计算机控制实验企业实训、科技创新与素质拓展活动

## （三）科学与人文素质

	素质	实现课程
C. 科学与人文素质：学生应当具备良好思想品德和职业道德，坚定正确的政治立场，良好的政治理论素养。在学习和工作中体现对职业、社会、环境的责任。	<b>C1 良好的政治理论素养：</b> 学生应坚定正确的政治立场并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性，努力通过相关学科的学习科学理性地提高自身政治理论素养。	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、军训

	<b>C2 良好的信息处理与计算分析素质</b>	数据分析, 数值分析, 计算机图形学, 微分方程数值解, 小波分析, 信息安全技术, 数据挖掘等
	<b>C3 良好的职业道德</b>	科学社会主义理论、马克思主义基本原理与自然辩证法、毛泽东思想, 形势与政策
	<b>C4 良好的思想和心理素质:</b> 学生应具有正确的人生观和价值观。热爱祖国。具有团结、勤奋、求实、创新的精神。良好的工程职业道德。体现对职业、社会、环境的责任。	思想道德修养与法律基础、知识产权管理、社会调查、企业实训、科技创新与素质拓展活动

## 七、 主干课程

数学分析、高等代数与空间解析几何、概率论、常微分方程、数学模型、数值分析、数据分析、数据结构与算法、数理统计、信息论基础。

## 八、 特色课程

计算机图形学、运筹学。

《计算机图形学》是数学与计算科学专业所开设的专业选修课程。计算机图形学是研究计算机生成、处理和显示图形的学科。它的重要性体现在人们越来越强烈地需要和谐的人机交互环境: 图形用户界面已经成为一个软件的重要组成部分, 以图形的方式来表示抽象的概念或数据已经成为信息领域的一个重要发展趋势。本课程的特色反映在教和学上, 教是以实例教学为主要手段, 把主要的知识点融入一个个的实例中, 使学生在学习内容的时候, 也掌握知识的应用。为了巩固和加深学到的知识, 每章都会布置一个课外任务。学, 要求学生组成学习小组, 取长补短, 共同学习, 分工协作完全课外课题任务, 最后结果写成课程研究报告, 选出优秀的小组在讨论课上进行交流。老师根据学生完成质量和创新性评分。

《运筹学》是一门基础课程, 是信息与计算科学本科专业的专业选修课程。该课程是以定量分析为主来研究管理问题, 将工程思想和管理思想相结合, 应用系统的、科学的、数学分析的方法, 通过建模、检验和求解数学模型而获得最优决策。本课程的特色体现在课程的教学环节上, 包括课堂讲授、上机操作、学生自学、课堂讨论、习题、

答疑、质疑和期末考试。同时开展与实践相结合的研究课题，将与运筹学有关的课题融入该课程的基础教学中，充分发挥学生学习主动性与团队精神，组成学生学习小组(5-6人一组)，共同学习，同时每个学习小组可提交研究或应用小论文 2-3 篇，作为平时成绩的一个附加分部分。

## 九、 选课说明

### (一) 关于选修课的选课说明与要求

#### 1) “科学与人文素质教育”通识选修模块

“科学与人文素质教育”课程模块分为人文艺术类、自然科学类、综合类。其中，“人文艺术类”是本专业学生的必选科目，每个学生应选不少于 4 学分。本专业学生必须选修不少于 10 学分的科学与人文素质教育课程。“大学生心理健康教育”(2 学分)及“创新创业”类课程(2 学分)均为通识限选课。

#### 2) 学科基础课

必修课：本专业提供 8 门学科基础必修课，共 53 个学分，分布在第 1、2、3、4 学期中。

选修课：本专业提供了 6 门学科选修课，共 18 个学分，要求学生在至少选修 9 学分的学科基础选修课程。

#### 3) 专业领域课

必修课：本专业提供了 6 门专业基础课，共 22 个学分，分布在第 4、5、6 学期中。

#### 4) 专业方向选修课

信息安全方向：本专业提供专业方向 12 门选修课，需选修 21 个学分，其中专业英语为必选。

计算方向：本专业提供专业方向选修课 12 门课，需选修 21 个学分，其中专业英语为必选。

### (二) 关于创新团队的要求说明

本专业实施“本科生导师制”，即新生入学一年后分配指导教师。要求学生在指导教师的指导下，可以参与系统设计是实现创新团队活动、统计软件与应用创新团队活动、生产运筹与优化创新团队活动、数据分析与应用创新团队活动、图形图像处理创新团队活动、控制器理论与设计团队活动、计算理论与软件团队活动、信息安全创新团队活动中的一个，在第 7 学期结束时，完成团队活动汇报总结，共计 2 个学分。以上参与的创新团队活动为创新创业实践的一部分。

### (三) 关于普通话学分要求的说明

本专业学生必须按学校要求，完成 1 个学分的“普通话测试”。

### (四) 关于实习要求的说明

本专业的实习主要有“毕业实习”，一般在第六个学期与第七个学期的暑假完成。

### (五) 关于各类科技创新活动要求的说明

本专业提供了学科竞赛和创新实践两大科技创新与素质拓展活动模块。

学科竞赛主要有全国大学生数模竞赛；广西大学生数模竞赛；美国大学生数学建模竞赛（国际赛）；全国大学生数学竞赛；全国大学生电子设计竞赛；全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛；全国大学生“挑战杯”创业大赛；全国大学生电子商务竞赛；全国大学生营销大赛；全国大学生 ERP 沙盘比赛；全国大学生过程控制仿真挑战赛等等。要求本专业学生必须参加其中的一项以上学科竞赛活动。

创新实践按教务处相关内容新规定执行。要求本专业学生必须参加其中的两项（4 学分）创业实践活动。

各类科技创新与素质拓展活动参考教学计划表 5-1 规定的学分执行。

### (六) 关于参考“学生选课样例”的说明

本专业提供的“学生选课样例”，仅仅作为基本技术参考，对各个学生来说不一定是全面的、最优的。每个学生需要在符合专业培养要求的基础上，根据自己的兴趣和发展规划，认真地选择课程。每个学生修满至少 185 学分才能毕业，包括通识必修课 42.5 学分、通识选修课 10 学分、学科基础必修课 53 学分、学科基础选修课 9 学分、专业必修课 20 学分、专业选修课 17.5 学分、课外实践（含专业实践、课程论文、毕业实习和毕业论文）33 学分。

## 十、 课程结构及各类课程学时、学分比例

信息与计算科学专业要求学生修满 185 学分。具体要求参看下表。

表 1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	22.97%
	选修课 Elective	180	10	5.41%
学科基础课 Discipline basic	必修课 Required	966	53	28.65%

courses	选修课 Elective	164	9	4.89%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	360	20	10.81%
	选修课 Elective	320	17.5	9.46%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修课 Required	31周	31	16.76%
	选修课 Elective	2周	2.00	1.08%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required	2651	146.5	79.19%
	选修课 Elective	700	38.50	20.81%
	合计 Total	3351	185.00	100.00%
说明: 1. 表中分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验, 即只统计表4的内容。并且, 本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计, 以免重复。3. “随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表1、2、3中。5. 实践环节1周折1学分, 对应18学时。				

## 十一、 外企业实训培养方案

根据信息与计算科学专业人才培养目标要求, 结合的毕业生就业需要, 与本专业的实践基地合作, 采取“协同创新”培养模式, 培养信息分析、数据挖掘和科学计算方面的应用型人才。

### (一) 培养目标

- (1) 通过理论与实践相结合, 培养学生应用专业知识于实际的能力。
- (2) 通过参与实习基地的具体业务, 强化学生的管理意识、提高学生的管理能力。
- (3) 通过对校外企业、实习基地的多方位接触和了解, 提高学生对社会的认知能力, 为学生将来走向社会做好铺垫。
- (4) 通过学生到企业实习、见习, 让企业技术人员走进课堂, 培养学生的社会实践能力。
- (5) 通过校企的互动全程培养学生的就业能力。

### (二) 实施企事业单位

- (1) 南宁市国家经济技术开发区；
- (2) 广西经济信息中心；
- (3) 南宁高新技术开发区；
- (4) 南宁广通数字技术有限公司；
- (5) 北海市统计局；
- (6) 国家统计局广西调查总队。

### **(三) 校外师资配备（部分）**

- (1) 周鸣（广西经济信息中心主任）；
- (2) 孙小唐（南宁广通数字技术有限公司总经理）；

## **十二、 专业培养计划的制订者和审校者**

制定者：钟献词，莫兴德，李靖建等

审校者：吕跃进， 谢秀玲

## **十三、 培养计划表格（详见附表）**

## **十四、 学生选课样例（详见附表）**

## 信息与计算科学专业课程计划表

表1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	22.97%
	选修课 Elective	180	10	5.41%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	966	53	28.65%
	选修课 Elective	164	9	4.89%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	360	20	10.81%
	选修课 Elective	320	17.5	9.46%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修课 Required	31周	31	16.76%
	选修课 Elective	2周	2.00	1.08%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required	2093	146.5	79.19%
	选修课 Elective	664	38.50	20.81%
	合计Total	2757	185.00	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表4的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表1、2、3中。5. 实践环节1周折1学分，对应18学时。

# 信息与计算科学专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学分数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peori ods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter pris es or Out	知识 Know ledg e	能力 Abil ity	素质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Separ ate Expe rime nt
				考 试 Exam inat ion	考 查 Tes t	总学 时 Total Perio ds	课内 学时 数 Class Hours	实 验 实 践 Expe rime ntal Hour s	课 外 学 时 数 Outs ide scho ol hour s							
通 识 必 修 课 Requ ired Gene ral Educ ation Cours es	大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27							A1	B1	C3	否
	马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3			54	45	9		4	3			A1	B1	C2	否
	马克思主义理论与实践 Theory and Practice of Maxism	2			36	2	34						A1	B1	C2	否
	中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2			36	30	6		2	3			A1	B1	C2	否
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4			72	60	12		3	5			A1	B1	C1	否
	思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3			54	45	9		1	3			A1	B1	C1	否
	军事理论 Military Principle	2			36			36					A1	B1	C2	否
	大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2			38	38		16					A1	B1	C3	否
	形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6						A1	B1	C1	否
	大学计算机基础 College Computer Basis	3			54	36	18		1				A1	B1	C2	否
	大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72			1				A1	B1	C2	否
	大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72			2				A1	B1	C2	否
	大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72			3				A1	B1	C2	否
	大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36			4				A1	B1	C2	否
	体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18			1				A1	B1	C3	否
体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18			2				A1	B1	C3	否	

	体育(三) Physical Education (3)	1		3	18	18			3			A1	B1	C3	否
	体育(四) Physical Education (4)	1		4	18	18			4			A1	B1	C3	否
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	42.5			767	637	94	52							
通识选修课 Elective General Education Courses	跨学院选修课 College Elective Course between Schools														
	人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science													C3	
	自然科学类 Natural Science													C3	
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	不少于10个学分 not less than 10 credits													

说明：通识选修课中人文艺术类是所有学生的必选科目；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目；“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

## 信息与计算科学专业课程计划表

**表3 学科基础课程计划表**

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数  Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter prise s or Outsi	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Separ ate Experi ment	
				考 试  Examin ation	考 查  Test	总学时 Total Periods	课内 学时 数 School Hours	实验 实践 实验 小时 Exper imental Hours	课外 学时 数 Outsi de school hours								
学科基础 必修课 Required Discipline Basic Courses	1111011	数学分析(一) Mathematical Analysis (1)	5.5	1		100	90	10		1	6		A2	B1	C2	否	
	1111019	数学分析(二) Mathematical Analysis (2)	6	2		108	99	9		2	6		A2	B1	C2	否	
	1111013	数学分析(三) Mathematical Analysis (3)	5.5	3		100	90	10		3	6		A2	B1	C2	否	
	1119140	高等代数与空间解析 几何(一) Advanced Algebra and Analytic Geometry (1)	5.5	1		100	90	10		1	6		A2	B1	C2	否	
	1112152	高等代数与空间解析 几何(二) Advanced Algebra and Analytic Geometry (2)	6	2		108	99	9		2	6		A2	B1	C2	否	
	1100122	高等代数与空间解析 几何(三) Advanced Algebra and Analytic Geometry (3)	2	3		40	36	4		3	5		A2	B1	C2	否	
	1119176	C语言程序设计 Programming	4	2		72	45	27		2	3+2		A2	B1	C2	否	
	1111031	常微分方程 Ordinary Differential Equations	3.5	3		64	55	9		3	4		A2	B1	C2	否	
		大学物理(一) College physics(1)	4.5	2		80	80			2	5		A2	B1	C2	否	
		大学物理(二) College physics(2)	2	3		40	40			3	5		A2	B1	C2	否	
	1118921	Matlab应用 Application of Matlab	1	2		18	9	9		2	3		A2	B1	C2	否	
	1100123	数据结构 Data structure	4		3	72	42	30		3	2+2		A2	B1	C2	否	
	1110068	概率论 Theory of Probability	3.5	4		64	55	9		4	4		A2	B1	C2	否	
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	53			966	830	136	0								
	1119133	计算机原理 Principles of Computer	2	4		36	0	36		4	4		A3	B2	C2	否	

学科 基础 选修 课 Ele cti ve Dis cip lin e Bas ic Cou rse s	1112372	数学实验 Mathematical Experiment (Matlab)	2		4	36	0	36		4	4		A3	B2	C2	否	
	1119146	实变函数 Real Analysis	3.5	5		64	54	10		5	4		A3	B1	C2	否	
	1111692	数理方程 Equations of mathematical physics	3.5	6		64	58	6		6	4		A3	B1	C2	否	
	1112625	信息安全数学基础 Mathematical foundations of information security	3.5	4		64	54	10		4	4		A3	B2	C2	否	
	1012011	计算机网络原理 Principles of Computer Networks	3.5		5	64	40	24		6	4		A3	B2	C2	否	
			小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	18			328	206	122	0			0				
		应选学分、学时数 Required credits and peropds	9			164	130										

## 信息与计算科学专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	考试方式 Test Modes			各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业或校外学时 Periods in Enter	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否独立设课 Separate Expe
			学	考	考	总学时 Total Periods	课内学时 School	实验 实践 Experim ental	课外学时 Outsid e school hours							
			分	试	查											
专业必修课程 Required Specialized Courses	1112343	数据库开发与应用 Database development and application	4		4	72	45	27		4	3+2		A3	B2	C2	否
	1112372	数学模型 Mathematical model	3.5		4	64	49	15		4	4		A3	B2	C2	否
	1112142	复变函数 Theory of Complex Function	3.5	4		64	64			4	4		A3	B2	C2	否
	1111117	数值分析(双语课) Numerical Analysis	3	5		54	42	12		5	5		A3	B2	C2	否
	1119115	数理统计 Mathematical Statistics	3	5		52	40	12		5	3		A3	B2	C2	否
	1112851	数据分析 Data analysis	3	6		54	42	12		6	5		A3	B2	C2	否
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	20			360	282		0							
专业选修课程 Elective Specialized Courses	1111464	运筹学 Operations Research	3.5	4		64	52	12		4	6		A4	B2	C2	否
	1112731	微分方程数值解 Numerical solution of differential equations	3	7		54	42	12		7	6		A4	B2	C2	否
		蒙特卡罗方法 Monte Carlo method	3	6		54	42	12		6	6		A4	B2	C2	否
	1111792	泛函分析 Functional Analysis	3	6		54	54			6	6		A4	B2	C2	否
	1111611	专业英语 Professional English	2		6	40	40			6	6		A4	B2	C2	否
	1111581	最优化方法 Optimization Methods	3	5		54	42	12		5	6		A4	B2	C2	否
	1112861	并行算法 Parallel Algorithms	3	7		54	42	12		7	6		A4	B2	C2	否
		控制论基础 Cybernetics basis	3	6		54	54			7	6		A4	B2	C2	否
		小波分析 Wavelet Analysis	3	7		54	42	12		7	6		A4	B2	C2	否
	1071351	计算机图形学 Computer Graphics	3		7	54	42		12	7	6		A4	B2	C2	否
	计算金融软件 Software for Computational Finance	3		7	54	12	30		7	6		A4	B2	C2	否	

专业选修课 Elective Specialized Courses	1111821	代数选讲 Advanced Algebra selected Topics	2		7	40	40		7			A4	B2	C2	否	
		智能计算 Intelligent Computing	3		7	54	42	12	7	6		A4	B2	C2	否	
		信息安全理论与技术 Information Security Theory and Technology	3	6		54	42		12	6	6		A4	B2	C2	否
	1121371	信息论与编码 Information Theory	3.5	5		64	52		12	5	6		A4	B2	C2	否
	1100128	面向对象的程序设计 Object Oriented Programming	3	5		54	42		12	5	6		A4	B2	C2	否
		数字逻辑Digital Logic	3		6	54	54			6	6		A4	B2	C2	否
		数字信号处理 Digital Signal Processing	3		6	54	42		12	6	6		A4	B2	C2	否
		操作系统Operating system	3		6	54	42	12		6	6		A4	B2	C2	否
		网络安全技术 Network security technology	3	6		54	42		12	6	6		A4	B2	C2	否
		动态Web程序设计 Dynamic Web programming	3	7		54	12	30	12	7	6		A4	B2	C2	否
		信息对抗技术 Information Warfare Technology	3	7		54	42	12		7	6		A4	B2	C2	否
		信息安全管理 Information Security Management	3	7		54	42	12		7	6		A4	B2	C2	否
		数据挖掘实验Data Mining	2	7		40	32	8		7	6		A4	B2	C2	否
		大数据分析Big Data Analysis	2		7	40	32	8		7	6		A4	B2	C2	否
		模式识别Pattern Recognition	3		7	54	42	12		7	6		A4	B2	C2	否
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	75			1368	1064	208	84			0				
	应选学分、学时数 Reired credits, periods	17.5			320	296	24									

# 信息与计算科学专业课程计划表

表5：集中性实践教学环节

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学分数 Credits	考试方式 Test		各教学环节学时分配 Distribution of Periods			学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业或校外学时 Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设课 Separate Experiment
				考试 Examination	考查 Test	总学时 Total Periods	课内学时 School Hours	实验 实践 Experimental Hours							
实践必修 Required Practice		军训Military Training	1			2周 2weeks			3			A1	B2B3	C1	否
		劳动Labor	0.5			1周 1week						A1	B2B3	C3	否
	1119003	毕业实习 Graduation Practice	4			4周			7		4周	A1	B2B3	C3C4	否
	1119004	毕业设计(论文) Graduation Design /Thesis	13			13周 13weeks			8		10周	A1	B2B3	C3C4	否
		普通话测试 Putonghua Proficiency Test	1									A1	B2B3	C1	否
	1111172	C语言课程设计 C curriculum design	2			2周			2		1周	A1	B2B3	C3C4	是
	1111117	数值分析课程设计 Numerical analysis curriculum design	2			2周			5		2周	A1	B2B3	C3C4	是
	1119073	数据结构课程设计 Data Structures curriculum design	2			2周			3		1周	A1	B2B3	C3C4	是
		走进现代数学综合设计	1.5						7		1周	A1	B2B3	c2	是
	1119011	创新创业实践 Innovative Practices	4						7		4周	A1	B2B3	C3C4	否
		小计(学分、学时) Sub-total	31								23周				
		系统设计与实现 创新团队活动 System Design and implementation innovation	2						7			A1	B2B3	C3C4	否

		生产运筹与优化 创新团队活动 Production Operations Research and Optimization Innovation Team	2											A1	B2B3	C3C4	否	
		统计软件与应用 创新团队活动 Statistical software and application innovati	2											A1	B2B3	C3C4	否	
课 外 科 技 活 动 Ele cti ve Pra cti ce		数据分析与应用 创新团队活动 Data analysis and application innovation team	2											A1	B2B3	C3C4	否	
		图形图像处理创 新团队活动 Graphics, image processing innovation team	2											A1	B2B3	C3C4	否	
		控制器理论与设 计团队活动 Controller theory and design team activities	2											A1	B2B3	C3C4	否	
		计算理论与软件 团队活动 Computing Theory and software team activities	2											A1	B2B3	C3C4	否	
		信息安全创新团 队活动 Information Security Innovation Team	2											A1	B2B3	C3C4	否	
		小计(学分、学时) Sub-total(credits,	16															
		注：根据个人特点，选2学分作为课外科技活动。																

备注：集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教学[2011]22号文）执行，创新创业实践学分要求不少于4学分；各学院可根据专业行业特点与实际情况在实践选修部分设置个性化要求。

# 广西大学数学与信息科学学院

## 数学与应用数学专业本科培养计划

(2015 版)

### 一、专业名称（中英文）

数学与应用数学（Mathematics and Applied Mathematics）

### 二、专业代码、学制

（一）专业代码：070101

（二）学制：四年

### 三、授予学位

授予理学学士学位。

### 四、专业简介、专业特色及校企合作形式

**专业简介：**数学与应用数学专业属于基础专业。无论是进行科研数据分析、软件开发，还是从事金融保险，国际经济与贸易、化工制药、通讯工程、建筑设计等，都离不开相关的数学知识。可见数学与应用数学专业是从事其他相关专业的基础。随着科技事业的发展和普及，数学专业与其他相关专业的联系将会更加紧密，数学知识将会得到更加广泛的应用。

数学与应用数学专业培养掌握数学科学的基本理论、基本方法及基本技能，具备运用数学知识、技能以及计算机解决实际问题的能力，受到科学研究的初步训练，能够根据数学与科技发展的需要知识更新，能够在数学及相关领域从事科学研究或在科技、教育、信息产业、经济金融、行政管理等部门从事研究、教学、应用开发和管理等工作的人才。

数学与应用数学专业是广西大学的老牌专业之一。广西大学在 1958 年恢复办学就创立了应用数学专业，拥有数学一级学科硕士点。1998 年教育部颁布了新的专业目录，基础数学、应用数学、数学教育、数学史、概率论、运筹学、自动控制七个数学主干方向都归结到新设置的“数学与应用数学专业”。数学与应用数学专

业为学院重点建设专业，师资队伍实力雄厚，高职称高学历教师比例高，为进一步发展夯实了基础。学院具有数学一级学科硕士学位授予权和统计学一级学科硕士学位授予权，有广西高校重点实验室“数学及其应用实验室”。本专业学生多次获全国大学生数学建模竞赛和全国大学生数学竞赛奖以及自治区级创新项目。

**专业特色：**数学与应用数学专业是广西大学最早设置的本科专业之一，拥有数学一级学科硕士点。数学与应用数学专业一直是数学与信息科学学院重点建设专业，师资队伍实力雄厚，本专业现有 19 名专任教师，其中博士 16 人，博士生导师 3 人，教授 7 人、副教授 8 人。本专业分基础数学和应用数学两个方向教学，其中应用数学方向以统计学为主要培养方向。

基础数学方向培养的学生具有扎实的数学理论基础和计算应用能力，能够进一步在数学、控制、计算机、经济学、管理学等领域进一步深造，或在政府、企事业单位从事开发研究、管理工作。

应用数学方向培养的学生具有良好的数学素养和数据分析能力，掌握统计学的基本理论和方法，能熟练地运用计算机分析数据，能在企业、事业单位和经济、管理部门从事统计调查、统计信息管理、数量分析等开发、应用和管理工作，或在科研、教育部门从事研究和教学工作。

基础数学和应用数学两个方向相辅相成：基础数学方向以深厚的数学理论为应用数学方向的发展提供扎实的理论基础，而应用数学方向为基础数学的理论知识用于实践提供方法和途径。

**校企合作：**以培养学生的应用能力为出发点，采取“协同创新”的培养模式，以数学及相关知识为运作工具，进行校企合作，让学生深入到企业、实习基地去实习、实践，直接参与实习基地的具体业务，同时让企业技术人员、基地专家走进课堂，理论与实践相结合地给学生上课。通过这样的协同、互动，实现学生与社会需求双向互动，培养实践能力强、适合广西经济信息发展的学术型和应用型人才。

## 五、专业培养目标

本专业培养德智体全面发展，掌握数学基本理论与方法，具有运用数学知识、计算机解决实际问题的能力并受到系统的科学研究训练的学术型和应用型人才；能在科技、教育、经济和金融等部门从事研究、教学工作或在生产、经营及管理部门从事实际应用、开发研究和管理工作，或能继续攻读硕士学位。

基础数学方向培养系统地掌握数学与应用数学的基本理论、基本知识和基本方法，理论基础扎实，具有较好的科学素养与较强的适应能力和自学能力，具有勇于

创新的科学精神并受到科学研究初步的训练的学术型人才。

应用数学方向培养在打好数学基础的前提下，学习统计学的基本理论和方法，具有很强的数学逻辑推理能力和抽象思维能力以及较好的科学素养，受到理论研究、应用技能和使用计算机的基本训练，具有数据处理和统计分析的基本能力的应用型人才。

**具体培养要求如下：**

### **（一）德育方面**

具有正确的人生观、价值观和道德观，爱国、诚信、友善、守法；具有高度的社会责任感；具备良好的科学、文化素养；掌握科学的世界观和方法论，掌握认识世界、改造世界和保护世界的基本思路和方法；具有健康的体魄、良好的心理素质、积极的人生态度；能够适应科学和社会的发展。

### **（二）业务方面**

（1）具有比较扎实的数学基础和较强的数学语言表达能力，接受严格的数学思维训练，掌握数学科学的思想方法。

（2）具有运用相关知识建立数学模型，解决实际问题的初步能力。

（3）了解数学科学的历史概况和广泛应用，以及当代数学的新进展。

（4）能熟练使用计算机，具有一定的编写程序的能力。

（5）具有一定的科学研究能力和知识更新能力，掌握资料查询、文献检索以及运用现代技术获取相关信息的基本方法。

（6）熟练掌握一门外国语言。

### **（三）体育方面**

熟悉体育锻炼的基本知识和技能，达到国家规定的大学生体育合格标准，具有良好的身体素质和心理素质。

## **六、专业培养目标（标准）及其实现矩阵**

### **（一）科学与技术知识**

	知识	实现（课程名称）
A. 学生应具有广泛的自然科学与必要的人文社会科学领域知识积累，系统地掌握数学、管理科学、信息科学知识与技术	<b>A1 人文科学知识：</b> 主要包括文学、历史、哲学、艺术、管理的基本知识以及跨文化、国际化知识。对社会科学学科的研究方法入门知识具有一定了解。	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义体系概论、文化素质教育选修课、形势与政策、大学英语、马克思主义理论与实践、大学英语、专业英语、普通话测试、劳动
	<b>A2 数学科学知识：</b> 主要包括与数学、应用数学相关的哲学、数学、物理学等自然科学中的数学原理及数学方法，科学学的数学思维方法、基本分析方法和推理论证技能。	数学分析、高等代数与空间解析几何、概率论、数学建模(含实验)、大学物理、常微分方程、实变函数、复变函数、抽象代数、数学物理方程，计算方法、微分几何、泛函分析、拓扑学、分析选讲、代数选讲、走进现代数学设计
	<b>A3 统计学知识：</b> 主要包括随机过程、统计分析、预测与决策，抽样调查等方面的相关知识、科学计算原理和分析方法。	应用随机过程、时间序列分析、统计学原理、多元统计分析、数据挖掘、统计预测与决策、抽样调查、证券投资学、毕业实习、毕业论文、创新创业实践
	<b>A4 计算机科学知识：</b> 主要包括计算机理论与应用等方面的原理和方法。	大学计算机基础、C 语言程序设计、数据库开发及应用、计算机原理、计算机网络基础、面向对象程序设计、数据结构、计算机图象处理、Matlab、数学实验、C 语言课程设计、数据结构课程设计、毕业实习、毕业论文、创新创业实践

## (二) 数学相关能力

	能力	实现（课程名称）
<p><b>B. 学生应当具有较强的计算能力、抽象思维和逻辑推理能力、数据处理及统计分析能力、计算机应用及编程能力</b></p>	<p><b>B1 数学语言能力:</b> 主要包括数学概念、数学式子与结论的语言表达能力及数学思想的文字（包括外文）表达能力。</p>	<p>数学分析、高等代数与空间解析几何、实变函数、抽象代数、大学英语、专业英语、普通话测试</p>
	<p><b>B2 数学计算能力:</b> 主要包括快速而准确的数值计算、抽象的符号计算、数学式子的改良改造、恒等变形等能力以及数学计算在物理、工程及自然科学中的应用能力。</p>	<p>数学分析、高等代数与空间解析几何、概率论、常微分方程、复变函数、数学物理方程，计算方法、数理统计</p>
	<p><b>B3 抽象思维和逻辑推理能力:</b> 主要包括凭借抽象的数学概念对事物的本质进行反映，通过认识活动获得新的知识及逻辑推理能力是一种利用数学概念、结论根据数学背景找出其内在的逻辑关系从而推出符合逻辑关系的结论的能力。</p>	<p>数学分析、高等代数与空间解析几何、抽象代数、实变函数、微分几何、泛函分析、拓扑学、小波分析及应用、分析选讲、代数选讲、专业英语、走进现代数学</p>
	<p><b>B4 数据处理和统计分析能力:</b> 主要包括利用统计数据，对某（或某些）现象进行多层次、多方位分析研究，找出现象的本质和规律的能力，透过数据的比较与分析，揭示管理中的问题、提出改进措施的统计分析能力；运用数据进行统计数据的对比、多因素的分析判断、问题的解决能力等统计数据的运用能力。</p>	<p>数理统计、应用随机过程、时间序列分析、统计学原理、多元统计分析、数学模型、数据挖掘、统计预测与决策、抽样调查、证券投资学、Matlab、数学实验、计量经济学、毕业实习、毕业论文、创新创业实践</p>

	<b>B5 计算机应用及编程能力:</b> 主要包括计算机网络应用, 数据计算机处理、图像的计算机处理及初步的编程等方面的原理的掌握、方法与技术的应用。	大学计算机基础、C 语言程序设计、数据库开发及应用、计算机网络基础、面向对象程序设计、数据结构、计算机图象处理、Matlab、数学实验、C 语言课程设计、数据结构课程设计、毕业实习、毕业论文、创新创业实践
--	--	--

### (三) 科学与人文素质

	素质	实现 (课程名称)
C. 学生应当具有崇高价值观念、正确的法律意识、良好的职业道德及很强的社会责任感, 具有良好的学术道德、初步科学研究思维方式	<b>C1 良好的思想品德、政治理论素养:</b> 拥有正确的政治信念及优良的政治理论基础, 通晓时代形势和国家方针、政策, 正确理解党的方针、政策。具有正确的法律意识、法制观念及良好的职业道德与文化修养及包容的心态和宽阔的视野。	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、形势与政策、普通话测试、大学英语
	<b>C2 良好的身体素质和心理素质:</b> 主要包括一定的体育技能技巧, 健康的身体和良好的心理素质、克服困难的坚强意志。	体育、走进现代数学、军训、社会调查、劳动
	<b>C3 良好的专业素质、数学素养与科研素养:</b> 主要包括良好的数学知识积淀、数学抽象概括的缜密、逻辑推理的严谨、数学建模、数学运算的准确、数形结合的紧密、直观想象、数据分析的合理等素养。初步科学研究活动里的求新探索精神。	大学计算机基础、数学分析、高等代数与空间解析几何、概率论、数学建模(含实验)、常微分方程、实变函数、复变函数、抽象代数、数学物理方程, 计算方法、微分几何、泛函分析、拓扑学、分析选讲、代数选讲、应用随机过程、时间序列分析、统计学原理、多元统计分析、数据挖掘、统计预测与决策、抽样调查、证券投资学、C 语言课程设计、数据结构课程设计、毕业实习、毕业论文、创新创业实践、专业英语、专业研讨课

注意: 此表的对应关系要与电子表格中知识能力素质栏相一致

## 七、主干课程

数学分析、高等代数与空间解析几何、概率论、常微分方程、复变函数、近世代数、实变函数、泛函分析、拓扑学、微分几何、运筹学、数理统计。

## 八、特色课程

计算图象处理。

《计算机图像处理》是计算机专业所开设的专业必修课程。计算机图像处理是研究计算机生成、处理和显示图形的学科。它的重要性体现在人们越来越强烈地需要和谐的人机交互环境：图形用户界面已经成为一个软件的重要组成部分，以图形的方式来表示抽象的概念或数据已经成为信息领域的一个重要发展趋势。

本专业把这门课设为专业选修课。通过本课程的学习，使本专业的学生在掌握数学专业理论知识的同时，掌握计算机图像处理的基本原理和基本方法，理解图形绘制的基本算法，学会初步图形程序设计。在学习的过程中，让同学们体会数学理论知识的重要性，特别是作为自然科学的基础的内涵及其重要意义！由此，在学得一门计算机应用技术的基础上加深对数学专业的认识，并提搞学习数学的兴趣和信心。

## 九、选课说明与要求

### （一）关于选修课的选课说明与要求

#### 1. “科学与人文素质教育” 通识选修模块

“科学与人文素质教育” 课程模块分为人文艺术与社会科学类、自然科学类，不少于 10 个学分。其中，“大学生心理健康教育”（2 学分）及“创新创业”类课程（2 学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

#### 2. 学科基础选修课

本专业提供了 8 门学科基础选修课，共 16 个学分，分布在第 4、5 学期中，第 4 学期提供两门选修课程，要求学生在第 4 学期中选修 2 学分的学科基础选修课程；第 5 学期提供四门选修课程，要求学生在第 5 学期中选修 6 学分的学科基础选修课程。

#### 3. 专业选修课说明

数学与应用数学专业隶属于“数学”一级学科。“数学”学科的核心课程是数学分析、高等代数、解析几何、概率论、数学模型、常微分方程、实变函数、复变函数、数学物理方程，数理统计、计算方法、微分几何。这些课程都是本专业学生必修的。

数学与应用数学专业主要目标是培养学生能够适应数学与科技发展需求进行知识更新，能够在数学及相关领域从事科学研究或在科技、教育、信息产业、经济金融、行政管理等部门从事研究、教学、应用开发和管理等工作的人才。

### **本培养计划考虑了如下几个方面的能力设计：**

(1) 数据处理及应用能力。相应课程包括：应用随机过程、时间序列分析、数学模型、数据结构、数据挖掘、统计预测与决策、抽样调查、数学实验等。

(2) 计算机应用能力。相应课程包括：大学计算机基础、C 语言程序设计、数据库开发及应用、计算机网络基础、计算机图象处理、Matlab、数学实验等。

(3) 编程能力。相应课程包括：C 语言程序设计、数据结构、面向对象程序设计、Matlab 等。

(4) 统计分析能力。相应课程包括：应用随机过程、时间序列分析、统计学原理、多元统计分析、数学模型、数据挖掘、统计预测与决策、抽样调查、证券投资学、数学实验、计量经济学等。

(5) 自主创业能力。相应课程包括：创新创业、专业研讨课等。

(6) 文献检索能力。通过信息存储与情报检索、专业英语、走进现代数学专题等。

需要指出的是，上述能力模块的划分仅仅是为了说明的方便，模块之间存在着相互关联，学生在选择选修课时，应在专业教师的指导下根据具体情况有所侧重地选择上述若干个方向及若干课程，但要达到每学期的选修学分要求。

### **(二) 课程设计的要求说明**

本专业开设了三门课程设计课：数据结构课程设计、C 语言课程设计、走进现代数学课程设计，各 1 个学分。其中走进现代数学课程设计主要集中在第六、七学期进行，要求学生至少要参加六次以上的学术报告并撰写一份综合性的课程设计报告。毕业实习主要安排在第 6-7 学期之间的暑假或者第 7 学期，由数学与信息科学学院统一安排。

### **(三) 关于普通话学分要求的说明**

数学与应用数学专业学生必须按学校要求，完成 1 个学分的“普通话测试”。

#### **（四）关于毕业实习和毕业设计（论文）要求的说明**

毕业实习在第 6-7 学期之间的暑假或者第 7 学期进行，采用“集中实习”与“分散实习”两种方式，其中：集中实习由学院统一安排实习单位，分散实习则由学生自己联系实习单位。

从第 8 学期开始进入毕业设计（论文）的工作，包括选定毕业设计（论文）题目、确定任务书，与指导教师共同协商确定毕业设计（论文）开题报告。毕业设计（论文）工作于第 8 学期 5 月中旬完成，5 月下旬参加由系、院组织的毕业设计（论文）答辩。

#### **（五）创新创业实践项目**

本专业提供了学科竞赛、课外实践活动、职业资格证书、项目开发和社会实践五大类创新创业实践项目模块，必修 4 学分。

学科竞赛主要包括：“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛、全国大学生数学建模竞赛、美国大学生数学建模竞赛、全国大学生数学竞赛（预赛、决赛）、广西高校计算机应用大赛、中国大学生计算机设计大赛、全国大学生电子商务“创新、创意、创业”大赛、中国“互联网+”大学生创新创业大赛，等。要求本专业学生参加其中的一项以上学科竞赛活动。

科技创新与素质拓展包括：

- (1). 选择参加国家级、自治区级或校级创新实践项目；
- (2). 参加指导老师的科研项目。

创业实践包括：

- (1). “挑战杯”全国大学生创业计划大赛等竞赛活动；
- (2). 通过学生社团的组织，在导师的指导下，组建各种创业实践项目，比如：“大学生家教中心”等，统计方向的学生组建“大学生就业咨询中心”、“旅游顾问”等；
- (3). 与企业合作特别是与校企合作，参加企业提供的创业岗位，比如：广西好朋友科技有限公司提供的《“互联网+物流”定义产业新未来》的创业主题等。

以上项目要求本专业学生根据自身发展需要选择参加。

#### **（六）关于参考“学生选课样例”的说明**

本专业提供的“学生选课样例”，仅仅作为“符合专业培养要求”的技术参考。每个学生需要在符合专业培养要求的基础上，根据自己的兴趣和发展规划并以认真、

仔细、对自己未来负责任的态度选课（即选择合适自己的方向）。本专业毕业共要求获得 185 学分，选课案例中已经包括了共计 169 学分的课程和设计在内。所有学生除获得上述学分外还需完成以下 16 学分：

1. （一）中“科学与人文素质教育”通识选修模块要求中的 10 个学分；
2. 表 5 中军训学分（1 学分）；
3. 表 7 中的社会实践、科技活动与素质拓展活动共 5 学分。

## 十、课程结构及各类课程学时、学分比例

数学与应用数学专业要求学生修满 185 学分。

（1）通识教育课 52.5 学分，占总学分的 28.38%，其中必修课 42.5 学分，选修课 10 学分。

（2）学科基础课 61 学分，占总学分的 32.97%，其中必修课 53 学分，选修课 8 学分。

（3）专业领域课 45 学分，占总学分的 24.32%，其中必修课 24 学分，专业选修课 21 学分。

（4）集中性实践教学环节（含企业培养实践）26.5 学分，占总学分的 14.32%。此外，随课实验 298 学时共计 16.5 学分，占总学分 8.92%。

## 十一、校外企业实训培养方案

根据数学与应用数学专业人才培养目标要求，结合毕业生就业需要，与本专业已经签约的 6 个实习与实践基地合作，采取“协同创新”培养模式，培养就业能力强、适合广西经济信息发展的学术型和应用型人才。

### （一）培养目标

（1）通过理论与实践相结合，培养学生应用专业知识于实际的能力。

（2）通过参与实习基地的具体业务，强化学生的管理意识、提高学生的管理能力。

（3）通过对校外企业、实习基地的多方位接触和了解，提高学生对社会认知能力，为学生将来走向社会做好铺垫。

（4）通过学生到企业实习、见习，让企业技术人员走进课堂，培养学生的社会实践能力。

（5）通过校企的互动全程培养学生的就业能力。

## **(二) 实施企业及校外实践基地**

- (1) 南宁市国家经济技术开发区；
- (2) 广西经济信息中心；
- (3) 南宁高新技术开发区；
- (4) 南宁广通数字技术有限公司；
- (5) 北海市统计局；
- (6) 国家统计局广西调查总队。

## **(三) 校外师资配备（部分）**

- (1) 周鸣（广西经济信息中心主任）；
- (2) 孙小唐（南宁广通数字技术有限公司总经理）；

## **十二. 专业培养计划的制订者和审校者**

制订者：张更容 廖贻华 李靖建  
审校者：吕跃进 谢秀玲

## **十三、培养计划表格（详见附表）**

## **十四、学生选课样例（详见附表）**

## 数学与应用数学专业课程计划表

表1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	22.97%
	选修课 Elective	180	10	5.41%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	957	53	28.65%
	选修课 Elective	144	8	4.32%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	432	24	12.97%
	选修课 Elective	378	21	11.35%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修 Required	24周	26.5	14.32%
	选修 Elective			
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required		146	78.92%
	选修 Elective		39	21.08%
	合计Total		185	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表5的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表1、2、3中。5. 实践环节1周折1学分，对应18学时。

# 数学与应用数学专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数  Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in Ente rpris e or Outsi de	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper iment		
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Period s	课内学 时数 Class Hours	实验 实践 Expe rime ntal Hour s	课外 学时 数 Outsi de schoo l hours									
通识 必修 课 Required General Education Courses		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27						A1	B1	C1	否		
		马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3			54	45	9						A1	B1	C1	否	
		马克思主义理论与实践 Theory and Practice of Maxism	2			36	2	34						A1	B1	C1	否	
		中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2			36	30	6						A1	B1	C1	否	
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese	4			72	60	12						A1	B1	C1	否	
		思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3			54	45	9						A1	B1	C1	否	
		军事理论 Military Principle	2			36			36					A1	B1	C1	否	
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2			38	38		16						A1	B1	C1	否
		形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6						A1	B1	C1	否	
		大学计算机基础 College Computer Basis	3			54	36	18						A4	B1	C3	否	
		大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72							A1	B1	C2	否	
		大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72							A1	B1	C2	否	
		大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72							A1	B1	C2	否	
		大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36							A1	B1	C2	否	
		体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18							A1	B1	C2	否	
		体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18							A1	B1	C2	否	
		体育（三） Physical Education (3)	1		3	18	18							A1	B1	C2	否	
		体育（四） Physical Education (4)	1		4	18	18							A1	B1	C2	否	
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	42.5			767	637	94	52									
		跨学院选修课 College Elective Course between Schools																
	人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science	6																

通 识 选 修 课 Ele cti ve Gen era		自然科学类Natural Science	4															
		小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)	不少于10个学分not less than 10 credits															

说明：通识选修课中人文艺术类是所有学生的必选科目；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目；“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

# 数学与应用专业课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peorio ds	企业 或校 外学 时 Periods in Enter prise or Outsi de	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Seps rate Expe rime nt
				考 试 Examin ation	考 查 Test	总学时 Total Period s	课内 学时 School Hours	实 验 时 数 Expe rime ntal Hour s	课 外 学 时 数 Outsi de schoo l hours							
学科 基础 必修 课 Req uir ed Dis cip line Bas ic Cou rse s		数学分析(一) Mathematical Analysis (1)	5.5	1		99	89	10		1	6		A2	B2	C3	否
		数学分析(二) Mathematical Analysis (2)	6	2		108	99	9		2	6		A2	B2	C3	否
		数学分析(三) Mathematical Analysis (3)	5.5	3		99	89	10		3	6		A2	B2	C3	否
		高等代数与空间解析 几何(一) Advanced Algebra and Analytic Geometry (1)	5.5	1		99	89	10		1	6		A2	B2	C3	否
		高等代数与空间解析 几何(二) Advanced Algebra and Analytic Geometry (2)	6	2		108	99	9		2	6		A2	B2	C3	否
		高等代数与空间解析 几何(三) Advanced Algebra and Analytic Geometry (3)	2	3		36	32	4		3	5		A2	B2	C3	否
		C语言程序设计 Programming Language	4	2		72	45	27		2	3+2		A4	B5	C3	否
		Matlab应用 Application of Matlab	1	2		18	9	9		2	3		A4	B4,B 5	C3	否
		常微分方程 Ordinary Differential Equations	3.5	3		63	54	9		3	4		A2	B2	C3	否
		大学物理(一) College physics(1)	4.5	2		80	80			2	5		A2	B3	C3	否
		大学物理(二) College physics(2)	2	3		40	40			3	5		A2	B3	C3	否
		数据结构 Data structure	4	3		72	42	30		3	2+2		A2	B5	C3	否
		概率论 Theory of Probability	3.5	4		63	54	9		4	4		A2	B2	C3	否
	小计(学分、学时)	53			957	821	136									

# 数学与应用数学专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数  Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter prise s or Outsi de	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Sepa rate Expe rime nt
				考 试  Examin ation	考 查  Test	总学时 Total Period s	课内 学时 数 Schoo l Hours	实 验 实 践 时 数 Expe rime ntal Hour s	课 外 学 时 数 Outsi de school hours							
专业 必修 课 Required Specialized Courses		数据库开发与应用 Database development and application	4		4	72	45	27		4	3+2	27	A4	B5	C3	否
		运筹学 Operations Research	3.5	4		63	54	9		4	4	9	A2	B2	C3	否
		数学模型 Mathematical model	3.5		4	63	48	15		4	4	15	A2	B4	C3	否
		复变函数 Theory of Complex Function	3.5	4		63	63			4	4		A2	B2	C3	否
		最优化方法 Optimization Methods	3		5	54	45	9		5	3	9	A2	B2	C3	否
		实变函数 Real Analysis	3.5	5		63	54	9		5	4		A2	B3	C3	否
		数理统计 Mathematics Statistics	3	5		54	54			5	3		A2	B4	C3	否
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	24			432	363	69	0							
		数理方程(双语) Equations of mathematical physics	3.5		6	63	57	6		6	4		A2	B3	C3	否
		拓扑学 Topology	2.5	6		45	45			6	3		A2	B3	C3	否
		微分几何(双 语)Differential Geometry	2		6	36	36			6	3		A2	B3	C3	否
		泛函分析 Functional Analysis	3	6		54	54			6	3		A2	B3	C3	否
		计算方法 Computing Methods	3	6		54	45	9		6	4		A2	B2	C3	否

专业选修课 Elective Specialized Courses	统计学原理 Principles of Statistics	2	6		36	36			6			A3	B4	C3	否	
	多元统计分析 Multivariable Statistics	4		6	72	42	30		6		30	A3	B4	C3	否	
	专业英语 Professional English	2		6	36	36			6			A2	B3	C3	否	
	证券投资学 Stock Investment	2		6	36	36			6			A3	B4	C3	否	
	小波分析及应用 Wavelet Analysis and Application	2		6	36	36			6			A2	B3	C3	否	
	代数选讲 Advanced Algebra selected Topics	2		7	36	36			7			A2	B3	C3	否	
	分析选讲 Mathematical Analysis Selected Topics	2		7	36	36			7			A2	B3	C3	否	
	计算机图象处理 Computer Graphics	3		7	54	33	21		7		24	A4	B5	C3	否	
	数据挖掘 Data mining techniques	2		7	36	36			7			A3	B4	C3	否	
	统计预测与决策 Statistical forecasting	2		7	36	36			7			A3	B4	C3	否	
	抽样调查 Sampling Survey	3	7		54	36	18		7		20	A3	B4	C3	否	
	计量经济学 Econometrics	3	7		54	54			7			A3	B4	C3	否	
	专业讨论课 Professional seminar	2		7	36	27			7	3		A2	B3	C3	否	
	市场调查与分析	2		7	36	27	9		7		10	A3	B4	C3	否	
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	47			846	744	93									
	应选学分、学时数 Reuired credits, periods	21			378	321	57									

# 数学与应用数学专业课程计划表

表5 集中性实践教学环节

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数  Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 数 Weekl y Peori ods	企业 或校 外学 时 Periods in Ente rprises or Outside	知识 Knowl edge	能力 Abilit y	素质 Quality	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper iment
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Periods	课内学 时 数School Hours	实验 实践 Exper iment al Hours	课 外 学 时 数 Out sid e sch ool hou rs							
实 践 必 修 Req uir ed Pra cti ce		C语言课程 设计 C curriculum design	1			1周 one wee k				2		18	A3	B5	C3	是
		军训Military Training	1			2周 2we eks				3			A1	B1	C2	否
		数据结 构课程 设计 Data Structures curriculum design	1			1周 one wee k				3		18	A3	B5	C3	是
		劳动Labor	0.5			1周 one wee k							A1	B1	C2	否
		毕业实 习 Graduation Practice	4			4周 4we ek				7		72	A2, A3	B4, B5	C3	否
		走进现 代数学 综合 设计	1			2周 2we eks				7		18	A2	B3	C3	否
		毕业设 计(论 文)Graduation Design /Thesis	13			13周 13w eek s				8			A2, A3	B4, B5	C3	否
		普通 话测 试 Mandarine Test	1										A1	B1	C1	
		创新 创业 实 践	4										A2, A3	B4, B5	C3	
		小计(学 分、学 时)Sub-total(credits)	26.5			24周 24w										

备注：集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教学[2011]22号文）执行，创新创业实践学分要求不少于4学分；各学院可根据专业行业特点及实际情况在实践选修部分设置个性化要求。

# 广西大学数学与信息科学学院

## 金融数学专业本科培养计划

### (2015 版)

#### 一. 专业名称

金融数学(Financial Mathematics)

#### 二. 专业代码、学制

##### 1、专业代码

金融数学专业代码：020305T

##### 2、学制

学制四年。

#### 三. 授予学位

经济学学士学位。

#### 四. 专业简介、专业特色及校企合作形式

##### (一) 专业简介

金融数学是利用数学工具研究金融问题，并进行数学建模、理论分析、统计计算等定量分析，以求找出金融学内在规律并用于指导实践的学科。金融数学是现代数学与计算技术在金融领域的应用，是一门新兴的交叉学科。

广西大学金融数学专业是广西大学数学与信息科学学院整合最优化理论、概率统计及金融学等学科优势、师资队伍、教学资源 and 条件而形成的综合性学科专业。本专业以数学和金融学为依托，以数学和金融学基础理论与方法相互交叉为重点，培养学生扎实的数学、金融及经济学理论基础，能运用数学知识和计算机技能分析并解决现实金融保险等问题，能够了解和掌握各种金融工具。

学生毕业后能够胜任银行、保险、证券、信托等金融部门的金融分析、策划与管理等工作，或企业的财务、理财、风险管理等工作，并为更高层次的研究生教育输送优秀人才。

## （二）专业特色

金融数学专业设有数理金融学和保险精算学两个方向。数理金融学方向以量化分析经济金融问题为特色，培养学生定量分析现实经济金融问题的能力。保险精算学方向以量化分析金融保险问题为特色，培养学生定量分析现实金融保险问题，构建保险精算模型的能力。

## （三）校企合作形式

本专业采取“协同创新、全程互动”培养模式，围绕培养学生的核心专业能力，以量化分析为基础，以“数学+信息技术+金融”为能力核心，采用先进的教育理念，建设一支高素质的教师团队及构建有特色的专业培养方案，构建面向技能的课程群。通过到企业实习、见习以及邀请业界人员走进课堂等方式，实现学生与社会需求的双向互动，使学生直接参与实习基地的具体业务，培养能为金融事业发展服务的就业能力强的应用型人才。

## 五. 培养目标

金融数学本科专业坚持把立德树人作为根本任务，秉承广西大学“勤恳朴诚，厚学致新”校训，以培养广西金融行业领军人才和骨干人才为己任，坚持立足广西，服务全国，辐射东盟，面向世界，培养德智体美全面发展，适应广西经济与社会发展需要，具备创新精神、创新创业能力和实践能力的复合型高素质专门人才和拔尖创新人才。

培养德智体全面发展，具有独立精神、法制观念、平等意识、自由思想、科学态度、包容胸怀的完整人格青年。在专业上，具有严密数学逻辑思维、扎实的经济金融理论知识，能运用数学知识和计算机技能进行经济、金融信息分析与数据处理的复合型、应用型专业人才。其中，数理金融方向主要培养学生量化分析经济金融问题的能力，要求学生能对经济金融问题进行定量模型分析，给出量化的解决方案；保险精算方向主要培养学生量化分析金融保险问题的能力，要求学生可对金融保险问题进行定量模型分析，给出量化的保险精算模型解决方案。具体如下：

### （一）德育方面

掌握马列主义、毛泽东思想的基本原理和邓小平建设有中国特色的社会主义理论，拥护中国共产党的领导，热爱社会主义祖国，具有为人民服务的思想和奉献精神，具有良好的道德品质，遵纪守法。

### （二）业务方面

（1）掌握现代金融的基本理论、基本知识，以及严密的数学逻辑思维、扎实的经济金融理论知识，具备运用数学知识和计算机技能处理金融领域实际问题的能力；

- (2) 具有财务分析、风险管理、金融分析、策划与管理等基本能力；
- (3) 具有综合运用所学知识建立数学模型，进行数据挖掘，并用于分析和解决实际问题的基本能力；
- (4) 具有基本的管理沟通与组织协调的工作能力；
- (5) 了解本专业相关领域的发展动态。

### (三) 体育方面

熟悉体育锻炼的基本知识和技能，达到国家规定的大学生体育合格标准，具有良好的身体素质和心理素质。

## 六. 专业培养目标（标准）及其实现矩阵

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
A. 金融数学知识构架：学生应具有广泛的经济金融、数学与必要的知识积累，系统掌握数理金融、保险精算理论与技能。	A1 人文科学知识：学生应掌握一定的人文社会科学领域的基本常识。学习文学、史学、哲学、艺术、经济等方面的知识。熟练掌握英语，可运用其进行沟通和交流。	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、经济法律概论
	A2 金融数学基础知识：学生应系统掌握与数学、经济金融、保险精算相关的基础知识以及计算机技术。掌握科学的思维方法、基本分析方法和技能。	数学分析 1-3、高等代数 1-2、保险学原理、会计学原理、C 语言程序设计、微观经济学、宏观经济学、计量经济学、金融学
	A3 金融数学相关的核心基础知识：系统掌握经济金融、保险精算、数学、计算机技术相关知识，培养在金融数学方面活跃的思维和较强的创新能力。	常微分方程、概率论、数理统计、经济博弈论、公司理财、数值计算、金融衍生工具、利息理论、运筹学、数学模型
	A4 金融数学相关的专门知识：学生有选择性地学习特定领域的专业化理论知识，实现对金融数学某个特定领域专业知识的熟练和精通。	寿险精算、非寿险精算、金融工程、数据库、随机过程、证券投资学、金融风险管理、多元统计分析、企业财务分析、商业银行经营管理、时间序列分析、
	A5 金融数学领域前沿知识：学生应了解和把握本领域的发展状况和经济社会需求。	金融数学前沿、行为金融、数据挖掘、学术研讨、论文写作

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
<p><b>B.金融数学应用实践能力:</b>学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断解决问题能力、能熟练地运用数学知识和计算机技能分析并解决现实金融保险问题,能够了解和掌握各种金融工具,并具有良好的创新意识。</p>	<p><b>B1 信息获取能力和学习能力:</b>学生应当具有较强的从网络、书本、媒体获取知识的能力,以及终身学习,自我提高的能力。应具备快速掌握新知识领域概况的能力,科学文献检索、资料查询的基本方法,具有基本的科学研究能力。</p>	<p>各类课程设计、社会调查、科研助理、科技创新与素质拓展活动</p>
	<p><b>B2 分析判断、解决问题的能力:</b>应当掌握数学、统计学、精算科学的方法论,借助计算机技术,注重加强实训实践能力的培养。具有综合运用所学科学理论、分析与解决问题的方法和技术手段分析并解决实际问题的能力。</p>	<p>金融衍生工具实验、证券投资实验、寿险精算实验、非寿险精算实验、统计计算与统计软件包、金融衍生工具课程设计、寿险精算课程设计、非寿险精算课程设计、科技创新与素质拓展活动</p>
	<p><b>B3 沟通与合作能力:</b>学生应当具有良好的沟通与交流能力,以及良好的团队合作精神与协作能力。具有较好的英语交流能力,能阅读本专业的英语文献。</p>	<p>社会调查、企业实习实训、科技创新与素质拓展活动、跨文化交际。大学英语 1-4、专业英语。</p>
<p><b>C.科学与人文素质:</b>学生应当具备良好的思想品德和职业道德,坚定正确的政治立场,良好的政治理论素养。在学习和工作中体现对职业、社会、环境的责任。具有严谨的科学素养。</p>	<p><b>C1 良好的政治理论素养:</b>学生应坚定正确的政治立场并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理,应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策,正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性,努力通过相关学科的学习科学理性地提高自身政治理论素养。</p>	<p>马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、军训</p>
	<p><b>C2 良好的思想品德和职业道德:</b>学生应具有正确的人生观和价值观。热爱祖国。具有团结、勤奋、求实、创新的精神。良好的职业道德。体现对职业、社会、环境的责任。</p>	<p>思想道德修养与法律基础、经济法律概论、社会调查、企业实习实训、科技创新与素质拓展活动</p>
	<p><b>C3 行业标准与政策法规:</b>学生应当了解现行的行业标准与政策法规,培养工作中恪守学术规范、国家法律法规的精神。</p>	<p>专业英语、实验实训、知识产权管理、企业实训、科技创新与素质拓展活动</p>
	<p><b>C4 科学素养(包括金融素养与数学素养):</b>具有良好的学术道德和初步进行科学研究的思维方式</p>	<p>科技创新与素质拓展活动、其他所有数学、金融、管理、经济、计算机等等专业类课程</p>

## 七. 主干课程

数学分析、高等代数、微观经济学、概率论、数理统计、国际金融、金融学、投资学、计量经济学、金融衍生工具、保险精算、金融风险管理等。

## 八. 特色课程

(1) 证券投资实验：本课程应用证券投资软件，通过对证券市场的直接分析与上机操作，使学生熟悉证券投资交易的基本流程，能将证券投资学理论与证券交易实盘交易相结合，初步具备利用基本理论知识分析选择股票，利用技术分析选择买卖股票的时机，利用证券组合理论知识来管理自己的投资组合，逐步提高学生综合运用所学知识分析和解决证券投资实际问题的能力。

(2) 金融数学前沿：本课程是通过学院在金融数学学术方面具有较深造诣的教师，讲解金融数学学科的发展历史，国内外研究现状，以及这一学科的若干前沿问题与未来发展趋势，使学生对金融数学学科有一个全面的了解，提高学生的学习兴趣和初步培养学生在金融数学方面的学术素养。

## 九. 毕业要求与选课说明

### (一) 关于选修课的选课说明与要求

#### (1) “科学与人文素质教育” 通识选修模块

“科学与人文素质教育”课程模块分为人文艺术与社会科学类、自然科学类，不少于10个学分。其中，“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

#### (2) 学科基础选修课

本专业提供了12门学科基础选修课，共31.5个学分，分布在第2、3、4学期中，要求学生在第2、3、4学期中根据培养方向选修11个学分的学科基础选修课程。

保险精算方向在第二学期选保险学原理，第三学期选C语言程序设计，第四学期选数学模型、利息理论；数理金融方向在第二学期选财政学，第三学期选C语言程序设计，第四学期选数学模型、国际金融；对于数学能力特别强的学生，则第四学期选实变函数、偏微分方程。

#### (3) 专业选修课说明

本专业提供了25门学科专业选修课，共52个学分，分布在第5、6、7学期中，要求学生在第5、6、7学期中根据培养方向选修24.5个学分的学科专业选修课程。

第五学期各方向都选修数据库(SQL)、证券投资实验、统计计算与统计软件包、组织行为学。保险精算方向选修寿险精算、寿险精算实验；数理金融方向选修保险精算学、精算学实验；对于数学能力特别强的学生，则选修数值计算、泛函分析。

第六学期各方向都选修公司理财、专业英语。保险精算方向选修非寿险精算、非寿险精算实验；数理金融方向选修金融衍生工具、金融衍生工具实验；对于数学能力特别强的学生，则选修随机分析。

第七学期学生可根据兴趣与需要，在金融数学前沿、经济法律概论、保险营销学、信用管理学、行为金融、数据挖掘和代数选讲八门课中任选两门共4学分。

## **(二) 课程设计和学年论文的要求说明**

本专业开设了七门课程设计课，学生根据专业方向和选修的课程，选修相应的课程设计，必须修满3学分。

本专业学年论文安排在的六学期。要求学生在指导教师的指导下完成一篇规范的学术学年论文，并进行答辩，计4个学分。

## **(三) 关于普通话学分要求的说明**

金融数学专业学生必须按学校要求，完成1个学分的“普通话测试”。

## **(四) 关于毕业实习和毕业设计(论文)要求的说明**

毕业实习在第7学期进行，采用“集中实习”与“分散实习”两种方式，其中：集中实习由学院统一安排实习单位，分散实习则由学生自己联系实习单位。

从第8学期开始进入毕业设计(论文)的工作，包括选定毕业设计(论文)题目、确定任务书，与指导教师共同协商确定毕业设计(论文)开题报告。毕业设计(论文)工作于第8学期5月中旬完成，5月下旬参加由系、院组织的毕业设计(论文)答辩。

## **(五) 创新创业实践项目**

本专业提供了学科竞赛、课外实践活动、职业资格证书、项目开发和社会实践五大类创新创业实践项目模块，必修4学分。

“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛、全国大学生数学建模竞赛、全国大学生数学竞赛、中国软件杯大学生软件设计大赛等。要求本专业学生参加其中的一项以上学科竞赛活动。

创业实践包括“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛、全国大学生电子商务“创新创业”挑战赛、中国“互联网+”大学生创新创业大赛、广西大学生创新创业项目等。要求本专业学生根据自身发展需要选择参加。重点指导，数理金融方向可以参加全国大学生金融挑战赛、全国高校互联网金融创新大赛等；保险精算方向可以参加全国大学生保险综合业务技能竞赛、全国高校互联网金融创新大赛等。

科技创新与素质拓展包括选择参加国家级、自治区级或校级创新实践项目，或参加

指导老师的科研项目。

本专业提供了项目开发、社会实践、职业资格证书实践项目。

#### （六）关于参考“学生选课样例”的说明

“学生选课样例”，仅仅作为“符合专业培养要求”的技术参考，而非是“最优”的。每个学生需要在符合专业培养要求的基础上，根据自己的兴趣和发展规划，以认真、仔细、对自己未来负责的态度进行选课。

#### （七）中英文双语授课课程

中英文双语授课课程:组织行为学、常微分方程、随机过程、统计计算与统计软件包

### 十. 课程结构及各类课程学时、学分比例

本专业要求学生修满 185 学分。

课程结构及各类课程学时、学分比例如下：

- （1）通识教育课 52.5 学分，占总学分的 28.38%，其中必修课 42.5 学分，选修课 10 学分；
- （2）学科基础课 60.5 分，占总学分的 32.70%，其中必修课 49.5 学分，选修课 11 学分；
- （3）专业领域课 41 学分，占总学分的 22.16%，其中必修课 16.5 学分，专业选修课 24.5 学分；
- （4）集中实践环节 31 学分，占总学分的 16.76%；
- （5）企业培养学时数：522，折合 29 学分。

### 十一. 企业培养方案

根据金融数学专业人才培养目标要求，结合的毕业生就业需要，采取“协同创新”培养模式，培养适合广西重点发展就业能力强的复合型金融人才。

#### （一）培养目标

- （1）结合实践深化理论知识学习，使学生更好地掌握专业基础知识和基本技能。
- （2）开展校企合作，让课堂走进社会，让学生直接感受现实的企事业单位的管理流程，强化学生借助计算机技术，数理金融方向进行量化投资实践技能的培养，保险精算方向进行保险精算模型构建技能的培养。
- （3）通过互动教学，强化大数据技术能力的培养，将数据挖掘技能应用到投资决策、保险精算中，为学生将来走向社会提供实践基础。
- （4）通过面向技能的校企共建课程群，让学生到企业实习、见习，让企业技术人员

走进课堂,实现学生与社会需求双向互动。

(5) 通过对企事业单位的全面认知,让学生自己规划他们的职业方向。

## **(二) 实施企业**

- (1) 深圳国泰安信息公司
- (2) 长城证券股份有限公司
- (3) 上海万得信息技术有限公司
- (4) 深圳智胜信息有限公司
- (5) 广西桂能软件公司
- (6) 深圳市创新投资集团有限公司
- (7) 合众人寿广西分公司

## **(三) 校外师资配备(部分)**

- (1) 梁振华(深圳市创新投资集团有限公司行业投资副总监)
- (2) 丁玉琼(深圳国泰安教育技术股份有限公司金融工程顾问)
- (3) 许时祯(深圳国泰安基础数据产品部总经理)
- (4) 郭志强(长城证券股份有限公司经理)

## **十二. 专业培养计划的制订者和审校者**

制定者: 吴晓层 曾友芳 莫迟 谢军

审校者: 吕跃进 谢秀玲

## **十三. 培养计划表格(详见附表)**

## **十四. 学生选课样例(详见附表)**

## 2015版金融数学本科专业培养计划

表1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	22.97%
	选修课 Elective	180	10	5.41%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	900	49.5	26.76%
	选修课 Elective	198	11	5.95%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	297	16.5	8.92%
	选修课 Elective	441	24.5	13.24%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修 Required	32周	28	15.14%
	选修 Elective	6周	3	1.62%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2468	136.5	73.78%
	选修 Elective	927	48.50	26.22%
	合计Total	3395	185.00	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表4的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表1、2、3中。5. 实践环节1周折1学分，对应18学时。

# 金融数学专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程 编码 Course Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test		各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper	
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Period s	课内学 时数 Class Hours	实 验 实 践 Expe rime ntal	课 外 学 时 数 Outsi de schoo								
通识 必修 课 Require d Gen eral Edu cati on Cou rses		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27						A1	B1	C1		
		马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3			54	45	9		4				A1	B1	C1	
		马克思主义理论与实践 Theory and Practice of Maxism	2			36	2	34						A1	B1	C1	
		中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2			36	30	6		2				A1	B1	C1	
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4			72	60	12		3				A1	B1	C1	
		思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3			54	45	9		1				A1	B2	C2	
		军事理论 Military Principle	2			36						36		A1	B2	C1	
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2			38	38							A1	B1	C2	
		形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6						A1	B1	C1	
		大学计算机基础 College Computer Basis	3			54	36	18						A2	B3	C3	
		大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72							A2	B3	C3	
		大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72							A2	B3	C3	
		大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72							A2	B3	C3	
		大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36							A2	B3	C3	
		体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18							A1	B1	C2	
		体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18							A1	B1	C2	
	体育（三） Physical Education (3)	1		3	18	18							A1	B1	C2		

	体育(四) Physical Education (4)	1		4	18	18						A1	B1	C2	
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	42.5			767	637	94	52							
通识选修课 Elective General Edu	跨学院选修课 College Elective Course between Schools														
	人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science														
	自然科学类 Natural Science														
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	总学分不少于10个学分：1) 必须修读“大学生心理健康教育”2学分及“创新创业”类课程2学分；2) 人文艺术类是必选科目；3) 自然科学类不少于4学分。													

说明：通识选修课中人文艺术类是所有学生的必选科目；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目；“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

## 金融数学专业课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程 编号 Course Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Expe
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Period s	课内 学时 School Hours	实 验 实 践 Expe rime ntal	课 外 学 时 数 Outsi de school							
学科基础必修课 Required Discipline Basic Courses		数学分析 (一) Mathematical Analysis (1)	5	1		90	90			1	6		A2	B2	C4	
		数学分析 (二) Mathematical Analysis (2)	4.5	2		81	81			2	6		A2	B2	C4	
		数学分析(三) Mathematical Analysis (3)	4	3		72	72			3	6		A2	B2	C4	
		高等代数(一) Advanced Algebra (1)	5	1		90	90			1	6		A2	B2	C4	
		高等代数(二) Advanced Algebra(2)	4.5	2		81	81			2	6		A2	B2	C4	
		会计学 Accountancy	3	1		54	54			1	3		A2	B2	C3	
		数学软件 Mathematical Software	2		1	36	18	18		1	2		A2	B2	C4	是
		微观经济学 Microeconomics	4	2		72	72			2	6		A2	B2	C4	
		概率论 Probability	3	3		54	54			3	4		A2	B2	C4	
		金融学 Finance	4	3		72	72			3	6		A2	B2	C4	
		宏观经济学 Macroeconomics	2.5		3	45	30	15		3	3		A2	B2	C4	
		运筹学 Operations Research	2.5	4		45	30	15		4	3		A2	B2	C4	
		数理统计 Mathematical Statistics	2.5	4		45	30	15		4	3		A2	B2	C4	
		计量经济学 Econometrics	3	5		54				5	3		A2	B2	C4	
		小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)	49.5			891	774	63	0			0	0	0	0	0

	保险学原理 Principles of Insurance	2.5		2	45	30		15	2	3	15	A2	B2	C3		
学科基础选修课 Elective Discipline Basic Courses	财政学 Financial Theory	2.5		2	45	30		10	2	3	10	A2	B2	C3		
	C语言程序设计 C Program Design	3		3	54	36	18		3			A2	B2	C4	是	
	政治经济学 Political Economy	2		3	36				3	3		A2	B2	C1		
	逻辑学 Logic	2		3	36				3	3		A2	B2	C1		
	企业财务分析 Financial Analysis of Enterprises	3		3	54	36	18		3	3		A3	B2	C4		
	数学模型 Mathematical Model	2.5		4	45	30	15		4	3		A2	B2	C4		
	利息理论 Theory of Interest	3		4	54	36	18		4	3		A3	B2	C4		
	国际金融 International Finance	3		4	54	54			4	3		A4	B2	C4		
	实变与泛函 Real analysis and functional analysis	3	4		54	54			4	3		A2	B2	C4		
	偏微分方程 Partial Differential Equations	2.5		4	45	45			4	3		A2	B2	C4		
	实变函数 Real function	2.5	4		45				4	3		A2	B2	C4		
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	31.5			567	351	69	25				25				
	应选学分、学时数 Required credits and periods	11			198			25				25				

## 金融数学专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程 编码 Course	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separate Expe
				考 试 Examin ation	考 查 Test	总学时 Total Period s	课内 学时 School 1	实 践 Expe rimental	课外学 时数 Outsid e school hours							
专业必修 Required Specialized Courses		常微分方程 Ordinary Differential Equations	2.5	3		45	45			3	4		A3	B2	C4	
		随机过程 Stochastic processes	3	4		54	54			4	4		A3	B2	C4	
		投资学 Investment Principles	3	5		54	39		15	5	4	15	A3	B2	C4	
		时间序列分析 Time Series Analysis	3	6		54	54			6	4		A3	B2	C4	
		数理金融 Mathematical Finance	2.5	6		45	33		12	7	4	12	A4	B2	C4	
		金融风险管 理 Financial Risk Management	2.5	7		45	30		15	5	4	15	A3	B2	C4	
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	16.5			297	255	0	42			42				
专业选修 Elective Specialized Courses		数据库(SQL) Database	3		5	54	54	18		5	5		A3	B2	C4	是
		证券投资实验 Security Analysis and Investment Experiments	1.5		5	27	9	18	18	5	3	18	A3	B2	C3	是
		统计计算与统计软件包 Statistical Computing and Package	2		5	36	26	36	10	5	3	10	A3	B1	C3	是
		组织行为学Organizational Behavior	2.5		5	45	45			5	3		A3	B3	C2	
		寿险精算 Life Insurance Actuarial Science	2.5	5		45	33		12	5	3	12	A4	B2	C4	
		寿险精算实验 Life Insurance Actuarial Experiment	1		5	18	18	18		5	3		A3	B2	C3	是
		保险精算学 Insurance Mathematics	2.5	5		45	45			5	3		A4	B2	C4	
		精算学实验Actuarial Experimentse	1		5	18	18			5	3		A3	B2	C4	是
	数值计算 Numerical Calculation	2.5		5	45	45	18		5	3		A4	B2	C4		

专业选修课 Elective Specialized Courses	泛函分析 Functional Analysis	2.5	5		45	45			5	3		A5	B2	C4	
	公司理财 Corporate Finance	2.5		6	45	45			6	3		A3	B2	C4	
	专业英语 Professional English	2		6	36	36			6	3		A3	B2	C3	
	非寿险精算 Non-Life Actuarial Science	2.5	6		45	45			6	3		A3	B2	C4	
	非寿险精算实验 ANon-Life Actuarial Experiment	1		6	18	18			6	3		A3	B2	C4	是
	金融衍生工具 Financial Derivatives	3	6		54	39		15	6	3	15	A3	B2	C4	
	金融衍生工具实验 Financial Derivatives Experiments	1		6	18	18	18		6	3		A3	B2	C3	是
	随机分析 Stochastic Analysis	3	6		54	54			6	3		A4	B2	C4	
	金融数学前沿 Advanced Financial Mathematics	2		7	36	36			7	3		A5	B2	C4	
	经济法律概论 Introduction to Economic Law	2		7	36	36			7	3		A3	B2	C2	
	保险营销学 Insurance Marketing	2		7	36	21		15	7	3	15	A3	B2	C4	
	信用管理学 Credit Management	2		7	36	36			7	3		A3	B2	C4	
	行为金融 Behavioral Finance	2		7	36	21		15	7	3	15	A5	B2	C4	
	数据挖掘 Data Mining	2		7	36	26		10	7	3	10	A5	B2	C4	
	分析选讲 Selected Teaching of Analysis	2		7	36	36			7	3		A3	B2	C4	
	代数选讲 Selected teaching of Algebra	2		7	36	36			7	3		A3	B2	C4	
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	52			936	841	126	95			95				
	应选学分、学时数 Reuired credits, periods	24.5			441			95			95				

## 金融数学专业课程计划表

表5: 集中性实践教学环节

类别 Category	课程 编码 Courses Code s	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Weekl y Peori ods	企业或校 外学时 Periods in Enterpri ses or Outside	知识 Knowl edge	能力 Abilit y	素质 Quality	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper iment
				考 试 Exam in ation	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学时 数School Hours	实 验 实 践 Exper im en tal Hour s	课 外 学 时 数 Out sid							
实践 必修 Req uired Pra cti ce		军训Military Training	1			2周 2weeks				3					C1	
		劳动Labor	0.5			1周one week									C1	
		学年论文Term Paper	4		6	4weeks				6			A5			
		毕业实习 Graduation Practice	4		7	4weeks				7				B3		
		毕业设计(论 文)Graduation Design /Thesis	13		8	13week s				8			A5			
		创新创业实践 Innovative Business Practices	4											B1		
		普通话测试 Putonghua Proficiency Test	1							7					C3	
		小计(学分、 学时) Sub-total (credits, periods)	27.5													
实践 选修 Ele cti ve Pra cti ce		投资学课程设计 Investment Theories Curriculum	1			2周 2weeks				5		1周one week		B2		
		保险精算学课程 设计 Actuarial Curriculum Design	1			2周 2weeks				5		1周one week		B2		
		数理金融课程设 计Mathematical Finance Derivatives	1			2周 2weeks				6		1周one week		B2		
		公司理财课程设计 Corporate Finance Curriculum	1			2周 2weeks				6		1周one week		B2		

实践选修 Elective Practice	金融数学前沿课程 设计 Advanced Financial	1			2周 2weeks				7		1周one week									B2	
	金融风险管理课程 设计 Financial Risk Management	1			2周 2weeks				7		1周one week									B2	
	信用管理学课程设 计 Credit	1			2周 2weeks				7		1周one week									B2	
	小计（学分、 学时）Sub-total (credits,	7																			
	应选学分、学时数 Reuired credits, periods	3																			

备注：集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教学[2011]22号文）执行，创新创业实践学分要求不少于4学分；各学院可根据专业行业特点几实际情况在实践选修部分设置个性化要求。

附表：创新创业实践项目	
学科竞赛 Subject Competition	挑战杯、数学建模竞赛、大学生数学竞赛、计算机应用大赛、计算机程序设计比赛、电子商务“创新、创意、创业”大赛、信息系统创意设计比赛、网页设计比赛、“互联网+”创新创业大赛，等。
课外实践活动 Extracurricular Activities	创业实践，包括全国“挑战杯”大学生创业计划大赛、广西大学生创新创业训练项目等。
	科技创新与素质拓展，包括选择参加国家级、自治区级或校级创新实践项目，或参加指导老师的科研项目。
	自行设计、制作小产品，得到指导教师认可。
职业资格证书 Vocational qualification certificate	金融保险类从业资格证书、会计从业资格考试、程序员、网络工程师、软件工程师、全国计算机等级考试（二级及以上证书）、全国高等学校计算机考试（二级及以上证书）、电子商务师、教师资格证书、网络化办公专家、物流管理员证书、人力资源资格证等。
社会实践 social practice	科研助理、专业社会实践、志愿服务、公益活动、科技发明、勤工助学

# 广西大学数学与信息科学学院

## 金融数学（中美班）专业本科培养计划

### （2015 版）

#### 一. 专业名称

金融数学(Financial Mathematics)

#### 二. 专业代码、学制

##### （一）专业代码

金融数学专业代码：020305T

##### （二）学制

学制四年。

#### 三. 授予学位

经济学学士学位。

#### 四. 专业简介、专业特色及校企合作形式

##### （一）专业简介

金融数学(中美班)是广西大学与美国中田纳西州立大学合作办学的专业,其主要利用数学工具研究金融问题,进行数学建模、理论分析、统计计算等定量分析,以求找出金融学内在规律并用于指导实践。

金融数学(中美班)学生将在广西大学培养3年,达到标准的学生将赴美国中田纳西州立大学培养2年,成绩合格者可获取广西大学本科及中田纳西州立大学的硕士文凭。金融数学(中美班)是广西大学数学与信息科学学院整合最优化理论、概率统计及金融学等学科优势、师资队伍、教学资源 and 条件而形成的综合性学科专业。本专业以数学和金融学为依托,以数学和金融学基础理论与方法相互交叉为重点,培养学生扎实的数学、金融及经济学理论基础,以运用数学知识和计算机技能分析并解决现实保险等问题为主,同时能够了解和掌握各种金融工具。

学生毕业后能够胜任保险、银行、证券、信托等金融部门的金融分析、策划与管理等工作,或企业的财务、理财、风险管理等工作,并为更高层次的研究生教育输送优秀人才。

## （二）专业特色

金融数学(中美班)以保险精算学为主要方向。

以量化分析金融保险问题为特色，培养学生定量分析现实金融保险问题，构建保险精算模型的能力。采用创新的国际合作办学模式，学生完成培养计划后，可获得广西大学本科学位及中田纳西州立大学的硕士学位。

## （三）校企合作形式

本专业采取“协同创新”培养模式，围绕培养学生的核心专业能力，以量化分析为基础，以“数学+信息技术+保险学”为能力核心，采用先进的教育理念，建设一支高素质的教师团队及构建有特色的专业培养方案，构建面向技能的课程群。通过到保险公司及其它金融机构实习、见习以及邀请业界人员走进课堂等方式，实现学生与社会需求的双向互动，使学生直接参与实习基地的具体业务，培养能为金融保险事业发展服务的就业能力强的应用型人才。

## 五. 培养目标

金融数学(中美)本科专业坚持把立德树人作为根本任务，秉承广西大学“勤恳朴实，厚学致新”校训，采用国际合作办学模式，坚持立足广西，服务全国，辐射东盟，面向世界，培养德智体美全面发展，适应广西经济与社会发展需要，具备创新精神、创新创业能力和实践能力的复合型高素质专门人才和拔尖创新的保险金融人才。

培养德智体全面发展，具有独立精神、法制观念、平等意识、自由思想、科学态度、包容胸怀的完整人格青年。在专业上，具有严密数学逻辑思维、扎实的经济金融理论知识，能运用数学知识和计算机技能进行经济、金融信息分析与数据处理的复合型、应用型专业人才。具体如下：

### （一）德育方面

掌握马列主义、毛泽东思想的基本原理和邓小平建设有中国特色的社会主义理论，拥护中国共产党的领导，热爱社会主义祖国，具有为人民服务的思想和奉献精神，具有良好的道德品质，遵纪守法。

### （二）业务方面

（1）掌握现代金融的基本理论、基本知识，以及严密的数学逻辑思维、扎实的经济金融理论知识，具备运用数学知识和计算机技能处理金融领域实际问题的能力；

（2）具有财务分析、风险管理、金融分析、策划与管理等基本能力；

（3）具有综合运用所学知识建立数学模型，进行数据挖掘，并用于分析和解决实际问题的基本能力；

（4）具有基本的管理沟通与组织协调的工作能力；

(5) 了解本专业相关领域的发展动态。

### (三) 体育方面

熟悉体育锻炼的基本知识和技能，达到国家规定的大学生体育合格标准，具有良好的身体素质和心理素质。

## 六. 培养标准及要求

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
A.金融数学知识构架：学生应具有广泛的经济金融、数学与必要的知识积累，系统掌握数理金融、保险精算理论与技能。	A1 人文科学知识：学生应掌握一定的人文社会科学领域的基本常识。学习文学、史学、哲学、艺术、经济等方面的知识。熟练掌握英语，可运用其进行沟通和交流。	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、经济法律概论
	A2 金融数学基础知识：学生应系统掌握与数学、经济金融、保险精算相关的基础知识以及计算机技术。掌握科学的思维方法、基本分析方法和技能。	数学分析 1-3、高等代数 1-2、保险学原理、会计学原理、组织行为学、微观经济学、宏观经济学、金融学
	A3 金融数学相关的核心基础知识：系统掌握经济金融、保险精算、数学、计算机技术相关知识，培养在金融数学方面活跃的思维和较强的创新能力。	常微分方程、偏微分方程、概率论、数理统计、数值计算、国际金融、利息理论、运筹学、数学模型
	A4 金融数学相关的专门知识：学生有选择性地学习特定领域的专业化理论知识，实现对金融数学某个特定领域专业知识的熟练和精通。	寿险精算、非寿险精算、数据库、随机过程、证券投资学、金融风险管理、预测与决策、时间序列分析、金融衍生工具
	A5 金融数学领域前沿知识：学生应了解和把握本领域的发展状况和经济社会需求。	金融数学前沿、行为金融、蒙特卡罗方法、数据挖掘、学术研讨、论文写作

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
B.金融数学应用实践能力：学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断解决问题能力、能熟练地运用数学知识和计算机技能分析并解决现实金融保险问题，能够了解和掌握各种金融工具，并具有良好的创新意识。	<b>B1 信息获取能力和学习能力：</b> 学生应当具有较强的从网络、书本、媒体获取知识的能力，以及终身学习，自我提高的能力。应具备快速掌握新知识领域概况的能力，科学文献检索、资料查询的基本方法，具有基本的科学研究能力。	各类课程设计、社会调查、科研助理、科技创新与素质拓展活动
	<b>B2 分析判断、解决问题的能力：</b> 应当掌握数学、统计学、精算科学的方法论，借助计算机技术，注重加强实训实践能力的培养。具有综合运用所学科学理论、分析与解决问题的方法和技术手段分析并解决实际问题的能力。	金融衍生工具实验、证券投资实验、寿险精算实验、非寿险精算实验、金融衍生工具课程设、寿险精算课程设计、非寿险精算课程设计、科技创新与素质拓展活动
	<b>B3 沟通与合作能力：</b> 学生应当具有良好的沟通与交流能力，以及良好的团队合作精神和协作能力。具有较好的英语交流能力，能阅读本专业的英语文献。	社会调查、企业实习实训、科技创新与素质拓展活动、跨文化交际。大学英语1-4、专业英语。
C.科学与人文素质：学生应当具备良好的思想品德和职业道德，坚定正确的政治立场，良好的政治理论素养。在学习和工作中体现对职业、社会、环境的责任。具有严谨的科学素养。	<b>C1 良好的政治理论素养：</b> 学生应坚定正确的政治立场并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性，努力通过相关学科的学习科学理性地提高自身政治理论素养。	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、军训
	<b>C2 良好的思想品德和职业道德：</b> 学生应具有正确的人生观和价值观。热爱祖国。具有团结、勤奋、求实、创新的精神。良好的职业道德。体现对职业、社会、环境的责任。	思想道德修养与法律基础、经济法律概论、社会调查、企业实习实训、科技创新与素质拓展活动
	<b>C3 行业标准与政策法规：</b> 学生应当了解现行的行业标准与政策法规，培养工作中恪守学术规范、国家法律法规的精神。	专业英语、实验实训、知识产权管理、企业实训、科技创新与素质拓展活动
	<b>C4 科学素养(包括金融素养与数学素养)：</b> 具有良好的学术道德和初步进行科学研究的思维方式	科技创新与素质拓展活动、其他所有数学、金融、管理、经济、计算机等等专业类课程

## 七. 主干课程

数学分析、高等代数、微观经济学、概率论、数理统计、金融学、计量经济学、金融衍生工具、保险精算、寿险精算、非寿险精算等。

## 八. 特色课程

(1) 寿险精算：本课程是精算中最基本、最成熟的核心内容，是人身保险的必要工具。通过教学，使学生熟悉和掌握寿险精算的基本原理、基本技能和实务的基本知识；通过实训，逐步提高学生综合运用所学知识分析和解决人寿保险中所面临的一系列实际问题的能力。

(2) 金融数学前沿：本课程是通过学院在金融数学学术方面具有较深造诣的教师，讲解金融数学学科的发展历史，国内外研究现状，以及这一学科的若干前沿问题与未来发展趋势，使学生对金融数学学科有一个全面的了解，提高学生的学习兴趣，并初步培养学生在金融数学方面的学术素养。

## 九. 毕业要求与选课说明

### (一) 关于选修课的选课说明与要求

#### (1) “科学与人文素质教育”通识选修模块

“科学与人文素质教育”课程模块分为人文艺术与社会科学类、自然科学类，不少于10个学分。其中，“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

#### (2) 学科基础选修课

本专业提供了12门学科基础选修课，共33.5个学分，分布在第2、3、4学期中，要求学生在第2、3、4学期中根据培养方向选修11个学分的学科基础选修课程。在第二学期选保险学原理，第三学期选C语言程序设计，第四学期选数学模型、利息理论；

#### (3) 专业选修课说明

本专业提供了25门学科专业选修课，共52个学分，分布在第5、6、7学期中，要求学生在第5、6、7学期中根据培养方向选修24.5个学分的学科专业选修课程。

第五学期选证券投资实验、统计计算与统计软件包、组织行为学。保险精算方向选修寿险精算、寿险精算实验；对于数学能力特别强的学生，则选修数值计算、泛函分析。

第六学期选修公司理财、专业英语、非寿险精算、非寿险精算实验；对于数学能力特别强的学生，则选修随机分析。

第七学期留在国内学习的学生可根据兴趣与需要，在金融数学前沿、经济法律概论、保险营销学、信用管理学、行为金融、数据挖掘和代数选讲八门课中任选两门共4学分。

出国学生可用国外修得的学分顶替上述学分。

## **(二) 课程设计和学年论文的要求说明**

本专业开设了七门课程设计课，学生根据专业方向和选修的课程，选修相应的课程设计，必须修满3学分。

本专业学年论文安排在的六学期。要求学生在指导教师的指导下完成一篇规范的学术学年论文，并进行答辩，计4个学分。

第4年出国的学生，可以在国外修得的学分顶替上述学分。

## **(三) 关于普通话学分要求的说明**

金融数学专业学生必须按学校要求，完成1个学分的“普通话测试”。

## **(四) 关于毕业实习和毕业设计（论文）要求的说明**

毕业实习在第7学期进行，采用“集中实习”与“分散实习”两种方式，其中：集中实习由学院统一安排实习单位，分散实习则由学生自己联系实习单位。

从第8学期开始进入毕业设计（论文）的工作，包括选定毕业设计（论文）题目、确定任务书，与指导教师共同协商确定毕业设计（论文）开题报告。毕业设计（论文）工作于第8学期5月中旬完成，5月下旬参加由系、院组织的毕业设计（论文）答辩。第4年出国的数学，可以在国外修得的学分、撰写国外学习报告的形式顶替上述学分。

## **(五) 创新创业实践项目**

本专业提供了学科竞赛、课外实践活动、职业资格证书、项目开发和社会实践五大类创新创业实践项目模块，必修4学分。

“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛、全国大学生数学建模竞赛、全国大学生数学竞赛、中国软件杯大学生软件设计大赛等。要求本专业学生参加其中的一项以上学科竞赛活动。

创业实践包括“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛、全国大学生电子商务“创新创业”挑战赛、中国“互联网+”大学生创新创业大赛、广西大学生创新创业项目、全国大学生保险综合业务技能竞赛、全国高校互联网金融创新大赛等。要求本专业学生根据自身发展需要选择参加。

科技创新与素质拓展包括选择参加国家级、自治区级或校级创新实践项目，或参加指导老师的科研项目。

本专业提供了项目开发、社会实践、职业资格证书实践项目。

## **(六) 关于参考“学生选课样例”的说明**

“学生选课样例”，仅仅作为“符合专业培养要求”的技术参考，而非是“最优”的。每个学生需要在符合专业培养要求的基础上，根据自己的兴趣和发展规划，以认真、仔细、对自己未来负责的态度进行选课。

## **(七) 中英文双语授课课程**

中英文双语授课课程:组织行为学、金融衍生工具、论文研讨、寿险精算。其中,金融衍生工具、论文研讨、寿险精算计划聘请外教进行授课。

## 十. 课程结构及各类课程学时、学分比例

本专业要求学生修满 185 学分。

课程结构及各类课程学时、学分比例如下:

- (1) 通识教育课 70.5 学分, 占总学分的 38.11%, 其中必修课 60.5 学分, 选修课 10 学分;
- (2) 学科基础课 54 分, 占总学分的 29.19%, 其中必修课 41 学分, 选修课 13 学分;
- (3) 专业领域课 30.5 学分, 占总学分的 16.49%, 其中必修课 15 学分, 专业选修课 15.5 学分;
- (4) 集中实践环节 30 学分, 占总学分的 16.22%;
- (5) 企业培养学时数: 522, 折合 29 学分。

## 十一. 企业培养方案

根据金融数学专业人才培养目标要求, 结合的毕业生就业需要, 采取“协同创新”培养模式, 培养适合广西重点发展就业能力强的复合型金融人才。

### (一) 培养目标

- (1) 结合实践深化理论知识学习, 使学生更好地掌握专业基础知识和基本技能。
- (2) 开展校企合作, 让课堂走进社会, 让学生直接感受现实的企事业单位的管理流程, 强化学生借助计算机技术, 进行量化投资和保险精算等实践技能的培养。
- (3) 通过互动教学, 强化大数据技术能力的培养, 将数据挖掘技能应用到投资决策、保险精算中, 为学生将来走向社会提供实践基础。
- (4) 通过面向技能的校企共建课程群, 让学生到企业实习、见习, 让企业技术人员走进课堂, 实现学生与社会需求双向互动。
- (5) 通过对企事业单位的全面认知, 让学生自己规划他们的职业方向。

### (二) 实施企业

- (1) 深圳国泰安信息公司
- (2) 长城证券股份有限公司
- (3) 上海万得信息技术有限公司
- (4) 深圳智胜信息有限公司
- (5) 广西桂能软件公司
- (6) 深圳市创新投资集团有限公司
- (7) 合众人寿广西分公司

### **(三) 校外师资配备 (部分)**

- (1) 梁振华 (深圳市创新投资集团有限公司行业投资副总监)
- (2) 丁玉琼 (深圳国泰安教育技术股份有限公司金融工程顾问)
- (3) 许时祯 (深圳国泰安基础数据产品部总经理)
- (4) 郭志强 (长城证券股份有限公司经理)

## **十二. 专业培养计划的制订者和审校者**

制定者: 吴晓层 曾友芳 莫迟 谢军

审校者: 吕跃进 谢秀玲

## **十三. 培养计划表格 (详见附表)**

## **十四. 学生选课样例 (详见附表)**

## 金融数学(中美)本科专业培养计划

表1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	1089	60.5	32.70%
	选修课 Elective	180	10	5.41%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	738	41	22.16%
	选修课 Elective	234	13	7.03%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	270	15	8.11%
	选修课 Elective	279	15.5	8.38%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修 Required	32周	28	15.14%
	选修 Elective	6周	2	1.08%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2468	144.5	78.11%
	选修 Elective	927	40.50	21.89%
	合计Total	3395	185.00	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表4的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表1、2、3中。5. 实践环节1周折1学分，对应18学时。

# 金融数学专业(中美)课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程 编码 Course Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业 或校 外学 时 Periods in	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper	
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学 时数 Class Hours	实 验 实 践 Expe rime ntal	课 外 学 时 数 Outsi de schoo								
通 识 必 修 课  Req uire d Gen eral Edu cati on Cou rses		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27						A1	B1	C1		
		马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3			54	45	9		4				A1	B1	C1	
		中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2			36	2	34						A1	B1	C1	
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	6			72	60	12		3				A1	B1	C1	
		思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3			54	45	9		1				A1	B2	C2	
		军事理论 Military Principle	2			36						36		A1	B2	C1	
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2			38	38					16		A1	B1	C2	
		形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6						A1	B1	C1	
		大学计算机基础 College Computer Basis	3			54	36	18						A2	B3	C3	
		大学英语(一) College English(1)	4	1		72	72							A2	B3	C3	
		大学英语(二) College English(2)	4	2		72	72							A2	B3	C3	
		大学英语(三) College English(3)	4	3		72	72							A2	B3	C3	
		大学英语(四) College English(4)	2	4		36	36							A2	B3	C3	
		英语阅读与写作(一) English Reading & Writing 1	4			72	63							A2	B3	C3	
		英语阅读与写作(二) English Reading & Writing 2	4			72	63							A2	B3	C3	
		英语阅读与写作(三) English Reading & Writing 3	4			72	63							A2	B3	C3	
	英语阅读与写作(4) English Reading & Writing4	4			72	63							A2	B3	C3		

	体育（一） Physical Education (1)	Physical	1		1	18	18								A1	B1	C2	
	体育（二） Physical Education (2)	Physical	1		2	18	18								A1	B1	C2	
	体育（三） Physical Education (3)	Physical	1		3	18	18								A1	B1	C2	
	体育（四） Physical Education (4)	Physical	1		4	18	18								A1	B1	C2	
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)		58.5			1019	859	88	52									
通 识 选 修 课 Ele cti ve Gen era l Edu	跨学院选修课 College Elective Course between Schools																	
	人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science																	
	自然科学类 Natural Science																	
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	不少于10个学分，其中自然科学类每个学生不少于4学分。																

说明：通识选修课中人文艺术类是所有学生的必选科目；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目；“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

## 金融数学专业(中美)课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter prise s or Outsi de	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Expe riment
				考 试 Examin ation	考 查 Test	总学时 Total Period s	课内 学时 数 School Hours	实 验 实 践 Expe rime ntal Hour s	课 外 学 时 数 Outsi de schoo l hours							
学科 基础 必修 课 Req uir ed Dis cip lin e Bas ic Cou rse s		数学分析 (一) Mathematical Analysis (1)	6	1		108	108			1	6		A2	B2	C4	
		数学分析 (二) Mathematical Analysis (2)	6	2		108	108			2	6		A2	B2	C4	
		高等代数 (一) Advanced Algebra (1)	5	1		90	90			1	6		A2	B2	C4	
		高等代数 (二) Advanced Algebra(2)	5	2		90	90			2	6		A2	B2	C4	
		会计学原理 Accounting Principles	2.5	1		45	45			1	6		A2	B2	C4	
		微观经济学 Microeconomics	3	2		54	54			2	3		A2	B2	C3	
		保险学Theory of Insurance	2.5		2	45	45			2	2		A2	B2	C4	
		常微分方程 Ordinary Differential Equations	2.5	3		45	45			3	3		A2	B2	C4	
		概率论 Probability	2.5	3		45	30	15		3	4		A2	B2	C4	
		数理统计(含多元统计) Mathematical Statistics	3.5	4		63	40	23		4	6		A2	B2	C4	
		组织行为学Organizational Behavior	2.5	4		45	45			4	3		A2	B2	C4	
		小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)	41			738	700	38	0			0	0	0	0	0
		宏观经济学 Macroeconomics	2.5	3		45	30		15	2	3	15	A2	B2	C3	
		货币银行学 Principles of Money, Banking and Finianciel Markets	2.5	3		45	40		10	2	3	10	A2	B2	C3	

学科基础选修课 Elective Discipline Basic Courses	C语言程序设计 C Program Design	3		3	54	36	18		3			A2	B2	C4	是	
	公司理财 Corporate Finance	3	3		54	36	18		3	3		A2	B2	C1		
	数值计算 Numerical Calculation	3		3	54	36	18		3	3		A2	B2	C1		
	经济博弈论 Economic game theory	3	3		54	54			3	3		A3	B2	C4		
	利息理论 Theory of Interest	2.5	4		45	30	15		4	3		A2	B2	C4		
	运筹学 Operations Research	2.5		4	45	30	15		4	3		A3	B2	C4		
	精算数学模型 Actuarial Mathematical Model	2.5		4	45	30	15		4	3		A4	B2	C4		
	人力资源管理 Human Resource Management	3	4		54	36			4	3		A2	B2	C4		
	国际金融 International Finance	3		4	54	54			4	3		A2	B2	C4		
	企业财务分析 Financial Analysis of Enterprises	3	4		54	36	18		4	3		A2	B2	C4		
	小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)	33.5			603	448	117	25			25					
	应选学分、学时数 Required credits and periods	11			198			25			25					

## 金融数学(中美)专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter prise s or Outsi	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Expe rime nt
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Period s	课内 学时 数 School Hours	实验 实践 时数 Expe rime ntal Hour s	课外学 时数 Outsid e school hours							
专业 必修 课 Required Special ized Courses		高级视听说 Advanced Visual-Audio- speaking	2	5		36	36			5	4		A3	B2	C4	
		跨文化交际 Intercultural Communication	2		5	36	36			5	4		A3	B2	C4	
		寿险精算 Life Insurance Actuarial Science	3	6		54	36		18	6	4	15	A3	B2	C4	
		计量经济学 Econometrics	2.5	6		45	30	15		6	4		A3	B2	C4	
		组织行为学Organizational Behavior	2		6	36	27	9		6	2	12	A4	B2	C4	
		非寿险精算 Non-Life Actuarial Science	3	6		54	36		18	6	4	15	A3	B2	C4	
		金融风险管理 Financial Risk Management	2.5		7	45	36		9							
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	17			306	237	24	45			42				
专业 选修 课 Elective Special ized Courses		金融工程Financial Engineering	3	5		54	36	18		5	5		A3	B2	C4	是
		统计计算与统计软件包 Statistical Computing and Package	2.5		5	45		45		5	3	18	A3	B2	C3	是
		寿险精算实验 Life Insurance Actuarial Experiment	1		5	18		18		5	3	10	A3	B1	C3	是
		数据库(SQL) Database	3	5		54	36	18		5	3		A3	B3	C2	
		商业银行经营管理Commercial Bank Management	2.5	5		45	30		15	5	3	12	A4	B2	C4	
		随机过程Stochastic processes	3	5		54	36	18		5	3		A3	B2	C3	是
		证券投资学 Securities Investment Theories	2.5		5	45	45			5	3		A4	B2	C4	
		证券投资实验 Securities Investment Theories Experiments	1.5		5	27		27		5	3		A3	B2	C4	是

专业选修课 Elective Specialized Courses	学术研讨 Seminar	2		6	36	36			5	3		A4	B2	C4	
	论文写作 Essay Writing	2		6	36	36			5	3		A5	B2	C4	
	经济法律概论 Introduction to Economic Law	2		6	36	30		6	6	3		A3	B2	C4	
	非寿险精算实验 Non-Life Actuarial Experiment	1		6	18		18		6	3		A3	B2	C3	
	多元统计分析 Multivariable Statistics	2.5		6	45	30	15		6	3		A3	B2	C4	
	金融风险 Financial Risk Management	2	6		36	18		18	6	3		A3	B2	C4	是
	金融风险实验 Financial Risk Experiment	1.5		6	27		27		6	3	15	A3	B2	C4	
	预测与决策 Prediction and Decision	3		6	54	36	18		6	3		A3	B2	C3	是
	金融数学前沿 Advanced Financial Mathematics	2		7	36	21	15		7	3		A4	B2	C4	
	经济法律概论 Introduction to Economic Law	2		7	36	36			7	3		A5	B2	C4	
	保险营销学 Insurance Marketing	2	7		36	21	15		7	3		A3	B2	C2	
	信用管理学 Credit Management	2		7	36	36			7	3	15	A3	B2	C4	
	行为金融 Behavioral Finance	2		7	36	21	15		7	3		A3	B2	C4	
	数据挖掘 Data Mining	2	7		36	21	15		7	3	15	A5	B2	C4	
	分析选讲 Selected Teaching of Analysis	2		7	36	36			7	3	10	A5	B2	C4	
	代数选讲 Selected teaching of Algebra	2		7	36	36			7	3		A3	B2	C4	
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	51			918	879	282	39			95				
	应选学分、学时数 Required credits, periods	13.5			243										

## 金融数学(中美)专业课程计划表

表5: 集中性实践教学环节

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test		各教学环节时数分配 Distribution of Periods			学期 Terms	周学 时 Weekly Peori ods	企业或校 外学时 Periods in Enterpris es or Outside	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper iment
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内 学时 数 School Hours	实验 实践 Exper iment al Hours							
实践 必修 Req uired Pra ctice		军训Military Training	1			2周 2weeks				3				C1	
		劳动Labor	0.5			1周one week								C1	
		学年论文Term Paper	4		6	4weeks				6		A5			
		毕业实习Graduation Practice	4		7	4weeks				7			B3		
		毕业设计(论 文)Graduation Design /Thesis	13		8	13week s				8		A5			
		创新创业实践 Innovative Business Practices	4										B1		
		普通话测试Putonghua Proficiency Test	1							7				C3	
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	27.5												
实践 选修 Ele ctive Pra ctice		寿险精算 Life Insurance Actuarial Science Curriculum Design	1			2周 2weeks				5	1周one week		B2		
		金融衍生工具课程设计 Financial Derivatives Curriculum Design	1			2周 2weeks				5	1周one week		B2		
		非寿险精算 Non-Life Actuarial Science Curriculum Design	1			2周 2weeks				6	1周one week		B2		
		公司理财课程设计 Corporate Finance Curriculum Design	1			2周 2weeks				6	1周one week		B2		

实践选修 Elective Practice	金融数学前沿课程 设计 Advanced Financial Mathematics Curriculum Design	1			2周 2weeks			7		1周 one week			B2	
	金融风险管理课程 设计 Financial Risk Management Curriculum Design	1			2周 2weeks			7		1周 one week			B2	
	信用管理学课程 设计 Credit Management Curriculum Design	1			2周 2weeks			7		1周 one week			B2	
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	7												
	应选学分、学时数 Required credits, periods	2												

备注：集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教字[2011]22号文）执行，创新创业实践学分要求不少于4学分；各学院可根据专业行业特点几实际情况在实践选修部分设置个性化要求。

附表：创新创业实践项目	
学科竞赛 Subject Competition	挑战杯、数学建模竞赛、大学生数学竞赛、计算机应用大赛、计算机程序设计比赛、电子商务“创新、创意、创业”大赛、信息系统创意设计比赛、网页设计比赛、“互联网+”创新创业大赛，等。
课外实践活动 Extracurricular Activities	创业实践，包括全国“挑战杯”大学生创业计划大赛、广西大学生创新创业训练项目等。
	科技创新与素质拓展，包括选择参加国家级、自治区级或校级创新实践项目，或参加指导老师的科研项目。
	自行设计、制作小产品，得到指导教师认可。
职业资格证书 Vocational qualification certificate	金融保险类从业资格证书、会计从业资格考试、程序员、网络工程师、软件工程师、全国计算机等级考试（二级及以上证书）、全国高等学校计算机考试（二级及以上证书）、电子商务师、教师资格证书、网络化办公专家、物流管理员证书、人力资源资格证等。
社会实践 social practice	科研助理、专业社会实践、志愿服务、公益活动、科技发明、勤工助学

# 广西大学物理科学与工程技术学院

## 物理学专业本科培养计划（2015 版）

（2015 年 1 月修订）

### 一、专业名称（中英文）

物理学(物理学方向、知识产权管理方向) (Physics Science)

### 二、专业代码、学制

（一）专业代码：070201

（二）专业学制：4 年

### 三、授予学位

授予理学学士学位

### 四、专业简介及专业特色

广西大学物理学专业办学历史悠久，师资雄厚，学术氛围浓郁，致力于培养基础厚实、能力强、素质高的物理学和知识产权管理方向的高层次专门人才。

广西大学物理学专业为广西大学最早设置的专业之一，经过几代人的辛勤耕耘，成长为广西乃至全国重要的物理学和知识产权管理人才培养摇篮。曾经开设的“数理专业”2007 年被评为广西区优质专业，“数理专业人才培养模式的探索与研究”曾获广西区教学成果一等奖，“物理专业”2011 年被评为广西区优势专业，2013 年物理学学科列为广西高校重点学科。现有专任教师 41 人，其中教授 20 人，副教授 17 人，具有博士学位 28 人，博士生导师 6 人，长江学者特聘教授 1 人，国家杰出青年基金获得者 1 人，广西特聘专家 1 人，广西自治区“十百千”人才 6 人，广西杰出青年基金获得者 2 人，全国知识产权领军人才 1 人，国家“百千万”知识产权人才工程百层人选 1 人，整体上形成一支结构合理、学术水平较高、教学经验丰富的高素质师资队伍，带动了专业教学和科研工作的稳步提升。

物理学专业办学条件优厚，办学手段先进，依托的专业培养平台有“广西相对论天体物理重点实验室”（自治区重点实验室），“新能源材料及相关技术重点实验室”（广西高校重点实验室），广西大学光电材料与技术实验室，广西知识产权培训基地（广西大学试点建设），拥有“高能天体物理”广西自治区特聘专家团

队，“高能天体物理及其相关技术”广西自然科学基金创新团队等。专业共有实验室面积约 3000 平方米，教学科研设备价值约 4200 万元，图书总量 13.3 万册，期刊种类数 179 种，具备了良好的教学条件和科学研究条件。

广西大学物理学专业有着优良的教学与学术传统，秉承“勤恳朴诚，厚学致新”的校训，充分发挥自身的发展条件和学科交叉的综合优势，实现教学科研资源的最优配置，坚持“依托重点学科，教学科研结合，培养创新人才”的思路，为国家和广西的经济建设输送具有坚实理论基础的研究型和应用型高层次专门人才。

## 五、培养目标

坚持把立德树人作为根本任务，秉承“勤恳朴诚，厚学致新”校训，以培养广西各行各业领军人才和骨干人才为己任，坚持立足广西，服务全国，面向世界，培养德智体美全面发展，适应广西经济与社会发展需要，具备创新精神、创新创业能力和实践能力的学术型、应用型、复合型高素质专门人才和拔尖创新人才，构建专业培养目标如下：

培养德、智、体全面发展，具有宽厚扎实的数学基础、物理学理论基础、知识产权管理基础以及实验方法和技能，勇于创新，适应能力和知识更新能力强，受到基础研究或应用研究训练的复合型物理学人才。毕业后学生能继续攻读物理学、管理学及相关高新技术学科、交叉学科等学科领域的硕士研究生，或到科研部门、教育部门和企事业单位等从事科研、教学、知识产权管理和高新技术研发等工作。

本专业采取 2+2 分流培养模式，前两年学习基础物理知识，后两年根据学生志愿、学习成绩和职业规划情况分流到物理学和知识产权管理两个方向。两个方向的具体目标如下：

物理学方向：培养德智体全面发展、适应性强、具有较强创新创业能力，具备坚实的数学物理基础和熟练的实验技能的物理学专门人才。毕业生可以在物理、电子、通讯等各个领域从事相关的教学科研、产品研发、系统设计等工作，也可以继续攻读物理类、材料科学以及电子类硕士研究生。

知识产权管理方向：培养德智体全面发展、适应性强，具有物理学基础、知识产权管理基础、各方面能力突出的，能从事与知识产权相关的领域管理工作的专门人才，也可以继续报读管理类、金融类、财务会计与管理类的硕士研究生。

## 六、专业培养标准及其实现矩阵

本专业的培养标准分知识、能力和素质等三方面：

**A.知识：**学生应具有广泛的自然科学与必要的人文社会科学领域知识积累，系统掌握物理学基本理论。

**A1 人文科学知识：**学生应掌握一定的人文社会科学领域的基本常识。学习文学、史学、哲学、艺术、经济等方面的知识。熟练掌握一门外语，可运用其进行基本的沟通和交流。

**A2 自然科学基础知识：**学生应系统掌握与物理学相关的哲学、数学、电子技术等自然科学基础知识以及计算机技术。掌握科学的思维方法、基本分析方法和技能。

**A3 物理学核心基础知识：**系统掌握力学、热学、电磁学、光学、原子物理学、理论力学、电动力学、热力学-统计物理学、量子力学、固体物理学基本理论知识，为后续学习和研究打下坚实的基础。

**A4 物理学和知识产权管理相关的专门知识：**学生在系统掌握物理理论的基础上，应有选择性地学习不同专业方向的专业知识，实现对核技术、光电子材料与器件技术、知识产权管理等某个特定领域专业知识的熟练和精通。

**A5 物理学领域前沿知识：**学生应了解和把握本领域的发展状况和经济社会需求。

**B.能力：**学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断解决问题能力、能熟练地将所学知识应用于太阳能产品、无损检测技术、光电子技术和核相关技术等项目的设计开发，并具有良好的创新意识。

**B1 信息获取能力和学习能力：**学生应当具有较强的从网络、书本、媒体获得知识的能力，以及终身学习，自我提高的能力。应具备快速掌握新知识领域概况的能力，科学文献检索、资料查询的基本方法，具有基本的科学研究能力。

**B2 分析判断、解决问题的能力：**应当掌握科学的方法论，注重加强对自然科学方法论的理解和运用。具有综合运用所学科学理论、分析与解决问题方法和技术手段分析并解决工程实际问题的能力，能够初步参与生产及运作系统的设计，并具有运行和维护能力。

**B3 知识应用能力、开发设计能力和创新意识：**学生应当具有熟练地将所学知识应用于太阳能产品、无损检测技术、光电子技术以及核相关技术的设计、开发、改进和应用的能力。具有较强的创新意识以及进行产品、技术改造与创新的初步能力。

**B4 沟通与合作能力：**学生应当具有良好的沟通与交流能力，包括在国际环境下的交流能力。具有良好的团队合作精神与协作能力。

**C.素质：**学生应当具备良好思想品德和职业道德，坚定正确的政治立场，良好的政治理论素养。在学习和工作中体现对职业、社会、环境的责任。

**C1 良好的政治理论素养：**学生应坚定正确的政治立场并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性，努力通过相关学科的学习科学理性地提高自身政治理论素养。

**C2 良好的思想品德和职业道德：**学生应具有正确的人生观和价值观。热爱祖国。具有团结、勤奋、求实、创新的精神。良好的工程职业道德。体现对职业、社会、环境的责任。

**C3 行业标准、政策法规及基本素质：**学生应当了解现行的行业标准与政策法规，培养工作中恪守学术规范、国家法律法规的精神，具有敬业品质和团队合作意识，思维开阔，善于不同学科之间的渗透，具有创新思想，并能付诸实施，具有良好的身体和心理素质。

专业培养标准实现矩阵

标准构成	培养标准	实现课程（途径）
A.知识：学生应具有广泛的自然科学与必要的人文社会科学领域知识积累，系统掌握物理学基本理论。	<b>A1 人文科学知识：</b> 学生应掌握一定的人文社会科学领域的基本常识。学习文学、史学、哲学、艺术、经济等方面的知识。熟练掌握一门外语，可运用其进行基本的沟通和交流。	马克思主义基本原理概论、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策
	<b>A2 自然科学基础知识：</b> 学生应系统掌握与物理学相关的哲学、数学、电子技术等自然科学基础知识以及计算机技术。掌握科学的思维方法、基本分析方法和技能。	计算机基础、高等数学、线性代数、数学物理方法、大学英语、概率论与数理统计、计算机程序设计
	<b>A3 物理学、知识产权管理核心基础知识：</b> 系统掌握力学、热学、电磁学、光学、原子物理学、托物理学基本理论知识，以及知识产权概论、管理学、经济学、工程经济学、资产评估学、管理经济学等知识产权管理等基本理论知识为后续学习和研究打下坚实的基础。	力学、热学、电磁学、光学、原子物理学、理论力学、电动力学、热力学-统计物理学、量子力学、固体物理学、电子技术应用、知识产权概论、管理学、经济学、工程经济学、资产评估学、管理经济学

	<p><b>A4 物理学和知识产权管理相关的专门知识:</b> 学生在系统掌握物理理论的基础上, 应有选择性地学习特定领域的专业化理论知识, 实现对核技术、光电子材料与器件技术、知识产权管理等某个特定领域专业知识的熟练和精通。</p>	<p>结构与物性、非线性物理与系统复杂性、电工技术基础、高频电子线路、激光原理及应用、光电子技术与器件、核技术应用、保健物理与辐射防护、技术创新管理、知识产权运营管理、专利文献检索与利用</p>
	<p><b>A5 物理学领域前沿知识:</b> 学生应了解和把握本领域的发展状况</p>	<p>前沿讲座、高能天体物理选讲科学技术概论、核工程与技术概论、高技术创业管理、创新创业实践</p>
<p><b>B.能力:</b> 学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断解决问题能力、能熟练地将所学知识应用于太阳能产品、无损检测技术、光电子技术 and 核相关技术等项目的设计开发, 并具有良好的创新意识。</p>	<p><b>B1 信息获取能力和学习能力:</b> 学生应当具有较强的从网络、书本、媒体获得知识的能力, 以及终身学习, 自我提高的能力。应具备快速掌握新知识领域概况的能力, 科学文献检索、资料查询的基本方法, 具有基本的科学研究能力。</p>	<p>文献与专利检索、社会调查、科研助理、创新创业、创新创业实践、专利文献检索与利用</p>
	<p><b>B2 分析判断、解决问题的能力:</b> 应当掌握科学的方法论, 注重加强对自然科学方法论的理解和运用。具有综合运用所学科学理论、分析与解决问题方法和技术手段分析并解决工程实际问题的能力, 能够初步参与生产及运作系统的设计, 并具有运行和维护能力。</p>	<p>大学物理实验、近代物理实验、微机原理及实验、创新创业实践</p>
	<p><b>B3 知识应用能力、开发设计能力和创新意识:</b> 学生应当具有熟练地将所学知识应用于太阳能产品、无损检测技术、光电子技术以及核相关技术的设计、开发、改进和应用的能力。具有较强的创新意识以及进行产品、技术改造与创新的初步能力。</p>	<p>电子技术及应用、太阳能应用技术、无损探测技术、现代光学技术与实践、光电探测技术和 X 射线探测技术、前沿科学研究性实验</p>

	<b>B4 沟通与合作能力：</b> 学生应当具有良好的沟通与交流能力，包括在国际环境下的交流能力。具有良好的团队合作精神与协作能力。	大学生就业与创业指导、大学英语、专业英语、社会调查、创新创业实践
<b>C.素质：</b> 学生应当具备良好思想品德和职业道德，坚定正确的政治立场，良好的政治理论素养。在学习和工作中体现对职业、社会、环境的责任。	<b>C1 良好的政治理论素养：</b> 学生应坚定正确的政治立场并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性，努力通过相关学科的学习科学理性地提高自身政治理论素养。	马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、军训
	<b>C2 良好的思想品德和职业道德：</b> 学生应具有正确的人生观和价值观。热爱祖国。具有团结、勤奋、求实、创新的精神。良好的工程职业道德。体现对职业、社会、环境的责任。	思想道德修养与法律基础、知识产权管理、社会调查、创新创业、创新创业实践
	<b>C3 行业标准、政策法规及基本素质：</b> 学生应当了解现行的行业标准与政策法规，培养工作中恪守学术规范、国家法律法规的精神，具有敬业品质和团队合作意识，思维开阔，善于不同学科之间的渗透，具有创新思想，并能付诸实施，具有良好的身体和心理素质。	专业英语、核技术应用、高技术创业管理、知识产权管理、创新创业实践

## 七、主干课程

数学物理方法、力学、热学、电磁学、光学、原子物理学、理论力学、电动力学、热力学-统计物理学、量子力学、大学物理实验、近代物理实验等。

## 八、 特色课程

### (一) 创业实训课

此类课程重在训练和培养学生从事物理学领域科学研究或高新技术应用开发的基本技能。如《近代物理学实验》、《太阳能应用技术》、《无损检测技术》等。

### (二) 理论前沿课

此类课程重在引导学生了解物理学专业前沿理论、研究热点以及物理学的发展方向。如《天体物理中的辐射机制》、《非线性系统与系统复杂性》等。

### (三) 国际化课程

此类课程重在拓展学生国际化的物理学学习与研究视野。如《前沿讲座》、《高能天体物理专题选讲》等。

## 九、 毕业要求与选课说明

表 1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	22.73%
	选修课 Elective	180	10	5.35%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	730	40	21.39%
	选修课 Elective	289	16	8.56%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	489	27	14.44%
	选修课 Elective	459	25.5	13.64%
集中实践教学环节(含企业实践) Practice Teaching	必修 Required	26 周	22	11.76%
	选修 Elective	4 周	4	2.14%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2382	131.5	70.32%
	选修 Elective	1000	55.5	29.68%
	合计 Total	3382	187	100.00%

说明：1.表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2.“集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表 4 的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3.“随课实验学时”栏按每 18 学时 1 学分进行折算。4.独立设课实验根据不同类别性质归入相应表 1、2、3 中。5.实践环节 1 周折 1 学分，对应 18 学时。

### （一） 选课总体要求

本专业需完成不少于 187 个学分的课程学习方可达到毕业要求，包括通识必修课 42.5 个学分、通识选修课 10 个学分、学科基础必修课 40 个学分、学科基础选修课 16 个学分、专业必修课 27 个学分、专业选修课 25.5 个学分、课外实践（含专业实践、毕业实习和毕业论文）26 个学分。

### （二） 通识课程选课说明和要求

通识教育课程分为两个层次，即通识教育必修课程、通识教育选修课程。

#### 1.通识教育必修课程

主要包括思政课、大学英语、计算机基础课、体育、军事理论等。具体设置详见 2015 版课程计划表。通识教育必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请 2015 级同学认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

#### 2.通识教育选修课程

主要包括跨学院选修课、人文艺术与社会科学类选修课、自然科学类选修课、大学生心理健康教育、创业创新。

通识选修课中人文艺术类是所有学生的必选科目；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，“大学生心理健康教育”（2 学分）及“创新创业”类课程（2 学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读，“人文艺术类”每个学生至少应选 2 学分；“自然科学类”为本专业学生必选科目，每个学生应选修不少于 4 学分。本专业学生必须选修不少于 10 学分的科学与人文素质教育课程。

### （三） 专业课程选课先后关系说明

物理学专业课程的学习必须遵循一定的规律。特定课程只有在完成先修课程后方能有效学习，否则会导致知识体系的脱节而无法进行学习。一般而言，物理学专业课程的学习应遵循先“普通物理”后“理论物理”，先“学物理理论”后“进行实验实践”的基本规律。（见附表：《物理学专业本科课程设置先后关系一览》）

附表：《物理学专业本科课程设置先后关系一览》

先修课程					后修课程	
物理学方向	大学计算机基础	电子技术及应用	微机原理及实验			
	计算机程序设计	计算物理基础				
	高等数学	高等数学选讲				
	线性代数	数学物理方法				
	概率论与数理统计					
	力学	理论力学	原子物理学			核技术应用
		电磁学	电动力学			
	热学	光学	量子力学			量子力学（二）
			热力学-统计物理学			
固体物理学（一）			固体物理学（二）			
大学物理实验（一）	大学物理实验（二）	近代物理实验（一）				
	大学物理实验（三）	近代物理实验（二）				
知识产权管理方向			技术创新管理	技术经济写作		
			工程经济学			
			应用统计学	品牌管理		
			科学技术概论			
			知识产权管理	管理经济学		
			管理学			
资产评估学	专利文献检索与利用					

#### （四）专业选修课选课说明和要求

##### 1. 专业选修课选课要求

本培养计划共开设 35 门专业选修课，学生应在 4 年时间内，至少要选择 25.5 个学分的专业选修课方达到毕业要求。

学生在入学第 1、2 学年后，可根据对物理学学习的初步了解以及个人学习

兴趣和职业发展方向,制定自己的专业选修课选课方案,根据每学期的课业压力,合理安排专业选修课的选课进度。

## 2. 特色专业选修课选课说明

培养计划中的某些专业选修课在选课时应注意其学分获取的方式,包括但不限于以下内容:

- (1) **《高能天体物理专题选讲》**: 该门课程为学生提供天文前沿知识介绍,在第5学期开设,由物理科学与工程技术学院天文方向的教师,国内天文单位的知名研究学者通过12次讲座,为学生展现天文学的曼妙,介绍国际天文学的最新研究进展,研究成果及当前遇到的问题。课程内容将尽量跟踪当前天文学科的研究热点、难点,并综合物理学研究热点。学生全程参与各场讲座,按照要求提交书面作业,参与开卷考试,综合成绩达到课程成绩要求即可获得该门课程学分。
- (2) **《核技术应用》**: 该门课程涵盖了从事核技术、辐射防护等相关领域的基本知识,讨论核技术在工业、农业、医学、环境保护、考古等领域的应用及最新进展和发展趋势,对学生的就业大有裨益。该课程在第7个学期开设,从放射性基本概念及核测量原理方法入手,分别介绍探测器原理与技术、加速器原理与技术、核分析技术等知识,并就国内的核技术及应用方面展开交流和讨论。学生全程上课,并按照要求提交书面作业,即可在经过课程负责教师认定后获得该门课程学分和成绩。

### (五) 课外集中性实践教学环节说明和要求

1. **认知实习**: 根据学生学习的应用技术课程,带领学生现场认识学习,到机场、医院、电视台和企业实习,认识所学应用技术在实际工作中如何运用。了解单位构成、基本工作流程及运营中的设计开发和生产所涉及的专业知识和技能。
2. **毕业论文**: 学生在确定毕业论文指导老师后应尽早联系老师,商定毕业论文选题和框架。开题报告的完成期间为第8学期第1-2周,只有所提交的开题报告经过指导老师审核并同意后方可开始毕业论文的准备和撰写,否则不允许进入论文正式写作阶段,也不允许参加毕业论文答辩。学生在通过开题报告后即可进入毕业论文写作阶段,论文写作期间为第8学期的第2-15周,论文字数不少于1万字。毕业论文应当严格遵循理学学术论文的学术规范与学术道德,严禁伪造数据图表、论文抄袭或其他学术不端行为。论文工作完成后,学院将组织论文答辩,经小组答辩通过后方可获得学分。
3. **毕业实习**: 本科生毕业实习(1学分)属于课外实践培养中必须完成的

环节。学院会组织毕业年级本科生到我院校外进行实习，如果有实习单位的同学可自行去相应的单位进行实习，时间一般安排在第7个学期。毕业实习要求学生根据毕业实习大纲，到工厂、企业、研究所、教育单位等相关部门进行毕业实习，亲自参与一定的实际工作，进一步深化对理论知识的理解，通过综合运用专业知识及有关基础知识解决一些专业技术问题，更细致、全面地掌握一些实务技能。学生需完成1周的毕业实习，实习结束时，需按照毕业实习大纲的要求，提交实习日记以及实习报告，由学院认定合格后方可获得学分。

4. **创新创业实践：**创新创业实践包括专业实践和创新实践（4学分），属于课外实践培养中必须完成的环节。学生需在校在校期间完成《专业实践学分认定标准》（见附表）中的课外实践、课外实习、学科竞赛、科学研究等任务后，经学院认定获得该学分。在学校所要求的《创新学分》认定标准中获得4个以上得分项的学生，亦可申请以其中1项用以认定专业实践学分。本环节的中的2学分若不能获得，可在社会实践环节多修2个学分来替代。

## 十、 专业培养计划表（中英文）（含企业培养计划）

详见附件：课程计划表物理学本科专业培养计划。

## 十一、 校外学习培养方案

根据物理学专业的特点，适应社会发展的需要和结合国家应用型、复合型技术人才教育培养的建设规划，与科研院所、国内医院、电视台以及企业单位合作，签署合作协议共同培养宽基础、高水平应用型技术人才。

### （一） 培养目标

在学生完成物理专业大学本科专业基础课和专业课的基础上，开设应用技术选修课程，由校内和校外老师共同体授课。学生根据所学课程，到科研院所、医院、电视台以及相关企业实习和实践。在拓展学生视野和加深、巩固课题所学知识的同时，找到所学知识与实际应用技术工作的结合点，使学生成为具有扎实物理基础知识，同时可将所学知识应用到实践中的高水平应用型技术人才。

### （二） 培养标准

通过物理专业的专业基础课和专业课学习，通过应用技术选修课程的学习，通过到医院、电视台以及相关企业实习和实践，结合培养目标，学习必须达到如下要求：

**1. 基础知识扎实：**物理学知识是所有应用技术的理论基础，较好完成物理专业大学本科的专业基础课和专业课的学习，能够很好理解和较快掌握其他的应用技术课程，为学习应用技术课程打下很好的理论知识基础。物理专业大学本科的专业基础课和专业课包括力学、量子力学、电动力学、理论力学、热力学和统计物理、固体物理学、电磁学、光学、原子物理学、数学分析、高等代数与空间解析几何、概率论与数理统计、数学物理方法等。应用技术课程有：计算机程序设计、微分原理及实验、电工技术基础、工程制图、无损检测技术、太阳能热利用、核技术应用和卫星通信与有线电视课程等。

**2. 应用技术水平高：**实践中不仅懂得如何应用所学的技术知识，还要懂得解决应用技术中遇到的问题，运用所学知识，在理论上能够对应用技术中遇到的实际问题进行分析，思维逻辑清晰，具有运用所掌握知识解决应用技术中所遇问题的能力；同时具备团队协作能力，懂得运用团队的力量处理较为复杂的技术问题。

**3. 良好的职业发展：**通过较好完成物理专业大学本科的专业基础课和专业课的学习，具备严谨的逻辑思维能力、较好的学习能力和良好的数学知识。在应用技术专业领域的未来职业中能够懂得如何学习和拓展专业知识，提高应用技术水平。

### （三） 培养计划

校外合作单位学习阶段分为三个层次，分别为应用技术讲授、认识实习和毕业设计。

**1. 培养时间：**1年（33周）

**2. 培养计划：**详见校外学习培养计划表

#### 2.1 应用技术讲授（17周）

通过计算机程序设计、微分原理及实验、电工技术基础、工程制图、无损检测技术、太阳能应用技术、核技术应用和卫星通信与有线电视等课程学习，掌握各种应用技术知识。比如通过《无损检测技术》课程的学习，让学生掌握常用的无损检测方法：涡流检测(ECT)、射线照相检验(RT)、超声检测(UT)、磁粉检测(MT)和液体渗透检测(PT)、声发射检测(AE)、热像/红外(TIR)、泄漏试验(LT)、交流场测量技术(ACFMT)、漏磁检验(MFL)、远场测试检测方法(RFT)、超声波衍射时差法(TOFD)等。通过《太阳能应用技术》课程的学习，让学生掌握有关太阳能热利用技术的知识：太阳能的收集和传导、太阳能的储存技术、太阳能热水系统、太阳能制冷技术、太阳能热动力和热发电和太阳能的建筑应用等。

#### 2.2 认识实习（1周）

根据学生学习的应用技术课程，带领学生现场认识学习，到机场、医院、电

视台和企业实习，认识所学应用技术在实际工作中如何运用。了解实习单位的工作流程，也为今后的毕业实习挖掘题材。

### 2.3 毕业设计（15周）

可由校内导师和校外老师共同指导学生完成毕业设计，具体由学生在实践中发现题目，由校内导师提供理论指导，由校外导师提供应用技术指导，学生结合自己的实践认知完成毕业设计。

附表：校外学习培养计划表

培养环节	时 间	实习地点	内容与amp;方法	要求掌握的知识与amp;达到的能力
应用技术讲授	17周（第5-7学期）	学校或校外合作单位	校内和校外老师给学生授课讲解应用技术课程	要求学生认真听讲，基本能够将课堂所学的知识应用到实际工作中，今后通过工作实习和胜任应用技术岗位的工作
认识实习	1周（第二学期）	校外合作单位	校外合作单位的人员带领学生参观，熟悉实习单位构成及基本工作安排	要求学生认真听讲，初步掌握实习单位的构造、业务范围及实习工作安排
毕业设计	15周（第八学期）	学校或校外合作单位	校内导师和校外合作单位老师共同指导学生根据毕业实习内容选定自己感兴趣的题目完成本科毕业设计	要求学生能够通过实习找到毕业设计题目，最终形成高质量的毕业设计

#### （四） 主要实施实务部门

1. 广西华银铝业有限公司
2. 广西医科大学附属肿瘤医院
3. 北京市太阳能研究所集团有限公司
4. 广西广拓新能源科技有限公司
5. 深圳嘉普通太阳能有限公司

6. 深圳市振远节能设备有限公司
7. 南宁市三华太阳能科技有限公司
8. 广西科学院应用物理研究所
9. 广西博贝斯电气有限公司
10. 中国科学院高能物理研究所
11. 中国科学院国家天文台

## （五） 实务部门实践条件

### 1. 广西华银铝业有限公司

广西华银铝业有限公司是由广西投资（集团）有限公司、五矿有色金属股份有限公司、中国铝业股份有限公司三家强强联合，于 2003 年 2 月共同出资设立的有限责任公司。公司股东三方将按照现代企业的运作模式把公司建设成为具有国际竞争力的大型现代化的铝企业，按照新观念、新模式、新机制、新技术、高起点、高效益、高速度、高质量的要求把项目建成国际竞争力强的项目，使项目尽快建成投产，尽早发挥效益。广西华银铝业有限公司氧化铝工程一期工程项目是由广西华银铝业有限公司投资的大型铝工业项目，项目规模为年产氧化铝 160 万吨，总投资约 90.86 亿元人民币，建设期为三年，计划于 2006 年建成投产。广西华银铝业有限公司氧化铝工程项目是国家西部大开发和广西壮族自治区“十五”计划重大项目，是《广西百色地区铝工业发展规划》规划建设的重点项目。项目远期规划为年产氧化铝 320 万吨，分两期建设，一期工程生产规模为年产氧化铝 160 万吨。《广西百色地区铝工业发展规划》是自治区根据国家发改委的部署而编制的区域性产业发展规划。按照该规划，国家和自治区把百色列为以铝工业为主的新工业基地，用 5 年左右时间，把百色老区建成全国乃至亚洲重要的铝工业基地。广西华银铝业有限公司氧化铝工程一期工程项目将采用当今世界最先进的氧化铝生产技术和装备，同时引入新的管理理念和新的机制，劳动定员为此 3885 人（相当于国内同等规模企业的三分之一），全员实物劳动生产率约 412t/人年，劳动生产率大大提高，生产成本大为降低，氧化铝的经营成本在 1100 元/t 左右（约 133 美元/t），经营成本在国内氧化铝厂中居于最低水平，低于预测的氧化铝国际市场现货价格和中长期合同价格，处于世界氧化铝低成本行列，产品具有较强的国际竞争力。项目的产品将替代进口氧化铝，满足我国氧化铝大量的市场需要。该公司被中铝网评为中国氧化铝行业 2007 年度“十佳厂商”。

### 2. 广西医科大学附属肿瘤医院

广西医科大学附属肿瘤医院、广西壮族自治区肿瘤医院、广西壮族自治区肿

瘤防治研究所是一所集医疗、科研、教学、预防保健、社区服务与康复为一体的省级肿瘤防治研究机构和三级甲等肿瘤专科医院，是国家临床药物试验基地、国家重点培育学科、广西壮族自治区重点学科，是广西肿瘤诊疗质量控制中心、放射治疗质量控制中心、化疗质量控制中心、妇科肿瘤诊疗质量控制中心、妇科内镜诊疗质量控制中心、综合介入诊疗技术质量控制中心的挂靠单位，是广西医科大学的硕士、博士点、临床医学博士后科研流动站的单位、广西临床医学人才小高地基地之一，其中普瘤学科（肝胆外科、胃肠外科、乳腺外科）、妇瘤学科和肿瘤药物治疗学科是广西卫生厅重点学科，放疗学科、肿瘤物理诊断学科是广西卫生厅重点建设学科。

### 3. 北京市太阳能研究所集团有限公司

北京市太阳能研究所集团有限公司是北京市政府直接批文成立的中国最早的太阳能专业研究机构。时至今日，已成为中国太阳能行业最具研发实力、集科研、生产、销售于一体的高科技集团公司，并在国际上享有较高声誉。

集团现有的研究领域可分为太阳能管热技术、太阳能光伏技术、生物质能技术及相关材料科学研究，并在相关领域处于技术领先地位。经营业务涉及太阳能低温、中高温应用、太阳能光热电站建设、太阳能光伏电站建设、生物质技术应用、合同能源管理、全系统解决方案集成、装备制造及技术咨询、新能源文化传播、地产置业等。集团凝聚了一批专门从事太阳能研究、开发生产的高级专业人才，有 10 位享有国家政府津贴和国务院授予的国家级有突出贡献地专家，大专以上学历以上技术人员占 90%。集团相继通过了 ISO9000 质量管理体系认证、ISO4000 环境管理体系认证、OHSM18000 职业健康管理体系认证；具有机电安装总承包二级资质，工程咨询丙级资质，热利用设计、施工 A 级资质；产品通过了中国节能产品认证、中国环保产品认证、康居产品认证、金太阳认证、中国环境标志产品认证、3C 认证等多项目国内认证。同时集团产品出口全世界 80 多个国家和地区，其中热管式真空集热管和平板集热器通过了欧洲 CE 认证，欧洲 SOLAR KEYMAKR 认证，美国 SRCC 认证及韩国、西班牙、法国、加拿大、澳大利亚、瑞士太阳能检测认证，达到了德国工业标准 DIN4757。自 1979 年成立以来，共获得国家专利 261 项，国家和部、市级科技进步奖 45 项，尤里卡发明奖 1 项。

### 4. 广西广拓新能源科技有限公司

广西广拓新能源科技有限公司是一家专业从事太阳能和空气能的应用技术开发与研究、生产与销售的新能源利用高新技术企业，公司专业生产真空管太阳能热水器、平板式太阳能热水器、空气能热水器。公司座落于广西壮族自治区首府后花园扶绥县“中国——东盟”南宁空港扶绥经济区内，是一家大型的高新现代化企业。公司生产车间主要引进 TRVMP 数控车床、全自动焊接机、自动开平机

剪料机、整套试水检漏机、冲孔机、空压机、切割机、台式钻床、液压剪板机、发泡流水线等生产及产品研发测试设备，企业具备全套流水线生产设备，是广西壮族自治区的重点项目。公司拥有一批专业的研发人员和高素质员工队伍，厂区占地 100 亩，总投资 1.2 亿，首期 10000 平方米生产车间已投入使用，二期已经在建中，年生产能力到达 5 万台真空管太阳能热水器、10 万平方米的平板太阳能热水器及 1 万台空气能热水器，是广西区最大的研发、生产制造、销售和出口为一体的新能源产品生产基地。

## **5. 深圳嘉普通太阳能有限公司**

深圳市嘉普通太阳能有限公司始创于 1997 年，是集研发、生产、检测、销售、系统集成于一体的科技型创新型企业，广东省唯一一家覆盖全产业链的太阳能热利用企业，中国最大的太阳能热利用设备和部品、部件专业制造商之一。作为国家级高新技术企业，嘉普通拥有 3.8 万平米设备齐全、工艺先进的研发制造基地，拥有自主知识产权专利技术 42 项，是 21 项国家标准及行业标准的主参编单位，同时企业秉承“创新是企业第一生产力”的理念，与国内外 20 多家大专院校、科研单位和关联企业建立了紧密合作关系。历经 18 年的持续稳健发展，嘉普通形成了以太阳光选择性吸收层、平板太阳能集热器、太阳能空气集热器、储（换）热水箱等太阳能热利用设备与部品部件的研发制造及太阳能供热采暖系统集成成为主的产业格局，凭借丰富的研发、设计、施工与调试经验，积累与沉淀了数百万平米的太阳能供热采暖系统，在全球新能源产业版图中确立了独特的竞争优势。终端用户涵盖住宅小区、工厂、酒店、学校、医院、机关单位等，同时，和欧洲、北美洲、澳大利亚等发达国家和地区的多家领先企业确立了稳定的供货关系。伴随着公司的快速成长，嘉普通已形成了规范的质量管理体系，先后通过了 ISO9001:2008 国际质量体系认证、中国环境标志产品认证以及 CE、Solar Keymark、TUV、FCC、ISO14001:2004 环境管理体系认证及 GB/T28001-2011 职业健康安全管理体系认证。被授予“深圳知名品牌”、“深圳市高新技术企业”、“广东省推广应用-广东之最”、“中国太阳能热利用行业著名品牌”、“国家高新技术企业”等众多荣誉。随着研发、制造能力、测试技术的不断升级，嘉普通被评为深圳市太阳能（光热）产业示范基地，住建部可再生能源规模化应用示范基地，2011 年被列为国家新能源工程中心华南热利用研发与测试中心，拥有完整的集热器、热水系统检测平台，2013 年通过广东省计量认证，可进行 3 大项 69 小项的项目测试。

## **6. 深圳市振远节能设备有限公司**

深圳市振远节能设备有限公司 2006 年在深圳市注册成立的企业。注册资金人民币 3800 万元。是专业从事太阳能资源开发利用，集产品技术研发、生产制

造、太阳能热水系统工程设计、施工安装及维护保养五大方面为一体的高新技术企业。主要产品有太阳能集热板芯，集热器，集体型各种规模的太阳能中央供热系统，方形组合式水箱，空气源热泵中央供热系统；是深圳市高新技术企业、通过了 ISO9001：2000 国际质量体系认证企业。公司经过多年的努力，荟萃了一大批具有深厚专业理论和丰富实践经验的太阳能热利用等方面的专家，与众多设计院建立了长期的合作关系。公司凭借高素质人才队伍，强大的开发能力，先进的设备，优良的质量，完善的售后服务，在广东地区享有盛誉。

## 7. 南宁市三华太阳能科技有限公司

南宁市三华太阳能科技有限公司(SUNNY HOLY)成立于 2010 年，是一家集研发、生产光伏组件、销售、工程设计安装于一体的本土 EPC 光伏企业。是广西大学产学研基地。目前主要生产光伏组件和光伏离网系统，工程项目内容包括：地面光伏电站、分布式光伏发电，LED 城乡亮化工程，太阳能路灯、景观灯、草坪灯，太阳能杀虫灯，太阳能供排水系统，城乡光伏系统综合规划建设与推广，绿色旅游光伏系统建设等。

三华目前已获得的实用型专利共有 30 多项，其中发明专利四项，是目前广西光伏行业专利最多的企业。三华太阳能已获得政府补贴的研发技术有：蓄电池控制器。目前正在申报广西高新技术产业企业和各类技术创新项目。

三华企业除了在本地销售产品和拥有许多工程样板，工程面还涉及华南、西南、华东地区，以及东南亚国家。三华企业的宗旨是为建设美丽广西发展低碳节能产业。在有关政策的扶持下，在当地主管部门的大力支持下，在整合社会资源的有利条件下，三华将扩大经营规模，加强企业综观系统管理，加强市场开拓，争创盈利税收，力求在三年内把三华企业打造成为广西光伏龙头企业之一。

## 8. 广西科学院应用物理研究所

广西科学院应用物理研究所成立于 1980 年，现有职工 65 人，其中科技人员 46 人，高级职称 12 人（包括博士后 3 人），中级职称 23 人，硕士 6 人，在应用物理研究和开发方面是我区一支重要的科技力量。三十多年来累计完成 140 多项科研课题，荣获各类科技奖励 40 多项（次），其中省部级奖励 20 多项（次），科研实力雄厚，是集产、学、研于一体的科技型企业。这些项目共向社会提供技术转让、技术推广 40 多项次，技术服务 1000 多项次，创造了良好的社会财富和经济效益。

广西科学院应用物理研究所拥有一支的高素质科研队伍，长期从事电子及自动化、光电、能源工程等方向的研究与开发工作。至“十二五”末，广西科学院应用物理研究所的研究和开发方向将涵盖信息科学、电子、物理、能源、材料工程、激光等学科门类。广西科学院应用物理研究所实验中心是广西科学院应用物理研

研究所的重要科学研究基地，包含“物联网与信息技术”、“太阳能技术”、“新材料”三个实验室。“太阳能技术实验室”开拓新能源与可再生能源的原始创新与技术集成研究，形成以太阳光能、海洋能、生物质能、风能、光伏电池、节能减排为重点方向的学科布局，以新光源应用、高效节能技术为产业化方向，并逐步培育成广西新能源与节能工程中心。

## 9. 广西博贝斯电气有限公司

广西博贝斯电气有限公司是一家专注于电力配网和建筑照明领域的高效节能新产品及高低压开关设备研发与制造的高科技公司。与广西大学电气工程学院共建工程研究中心和实习基地。技术力量雄厚，具有较强的理论研究与工程实现相结合的能力。已获国家发明专利 12 项，其中，静止无功补偿装置获国家级“科技型中小企业创新基金”立项。原全国政协副主席李兆卓及自治区党委、政府、人大、政协的多名省级领导先后到过公司视察，对公司的专利技术给予了充分肯定。

## 10. 中国科学院高能物理研究所

中国科学院高能物理研究所是我国从事高能物理研究、先进加速器物理与技术研究及开发利用、先进射线技术与应用的综合性研究基地。其前身是创建于 1950 年的中国科学院近代物理研究所，后改称物理研究所、原子能研究所。1973 年 2 月，根据周恩来总理的指示，在原子能研究所一部的基础上组建高能所。

建所以来，高能所开创并推动了中国的粒子物理实验、粒子天体物理实验、粒子加速器物理与技术、同步辐射技术及应用等学科领域的研究和发展，培养了一批优秀科学家，取得了一批高水平研究成果，研发了许多高技术产品，为国家科技事业发展作出了重要贡献。

高能所现有职工约 1400 人，其中专业技术人员约 1100 人，包括中国科学院院士 7 人、中国工程院院士 2 人，国家“千人计划”、国家杰出青年科学基金获得者等领军人才及高层次研究骨干近百人，18 人在国际科学组织和学术刊物中担任重要职务。谢家麟院士是 2011 年度国家最高科学技术奖获得者。

高能所建有北京正负电子对撞机国家实验室、核探测与核电子学国家重点实验室（与中国科技大学共建），以及 3 个中国科学院重点实验室：核辐射与核能技术重点实验室（与上海应用物理所共建）、粒子天体物理重点实验室、纳米生物效应与安全重点实验室（与国家纳米中心共建）；2 个北京市重点实验室：北京市射线成像技术与装备工程中心、网络安全防护技术北京市重点实验室。高能所下设实验物理中心、粒子天体物理中心、理论物理室、计算中心、加速器中心、多学科研究中心、核技术应用研究中心等 7 个研究单位，并在广东东莞设有分部。

高能所是我国大科学装置的骨干力量，建有北京正负电子对撞机（BEPC）、北京谱仪（BES）、北京同步辐射装置（BSRF）、西藏羊八井国际宇宙线观测站、大亚湾中微子实验等大型装置；正在建设中国散裂中子源、空间天文卫星硬 X 射线调制望远镜、加速器驱动的次临界系统（ADS）的强流质子加速器、江门中微子实验。

## 11. 中国科学院国家天文台

中国科学院国家天文台成立于 2001 年 4 月，系由中国科学院天文领域原四台三站一中心撤并整合而成，包括总部及 4 个直属单位，总部设在北京，直属单位分别是：云南天文台、南京天文光学技术研究所、新疆天文台和长春人造卫星观测站。紫金山天文台、上海天文台继续保留院直属事业单位的法人资格，为国家天文台的组成单位。

国家天文台坚持“两个面向”，主要从事天文观测与理论以及天文高技术研究，并统筹我国天文学科发展布局、大中型观测设备运行和承担国家大科学工程建设项目，负责科研工作的宏观协调、资源优化和人才配置。国家天文台的主要研究领域为星系宇宙学、恒星和致密天体、太阳磁活动和日地空间环境、应用天文、空间科学和深空探测、天文新技术和新方法。总体发展战略目标是：在面向国家战略需求方面，成为国家空天安全等领域不可替代的重要“方面军”；在面向世界科技前沿方面，形成宇宙大尺度结构、银河系结构和演化历史、恒星和致密天体、系外行星搜寻、太阳物理等若干国际著名的学术集团。将国家天文台建设成为世界一流水平的集：（1）天文学前沿研究，（2）天文技术与方法创新及应用，（3）重大观测装置建造与运行，（4）国家月球与深空探测科学应用中心四位一体的综合性国立天文研究机构。“三个重大突破”为：（1）依托 LAMOST 等光学望远镜研究银河系结构和化学-动力学演化历史，（2）依托探月、深空探测、地面太阳观测装置研究太阳和太阳系，（3）建设 FAST 等射电望远镜、开展前沿射电天文和应用研究。“五个重点培育方向”为：（1）宇宙大尺度结构的形成和演化，（2）银河系、恒星和致密天体研究，（3）黑洞等剧烈活动天体研究与空间天文、技术，（4）世界先进水平极大口径光学/红外望远镜关键技术，（5）面向国家空天安全的应用天文研究和体系建设。为实现“创新 2020”发展体系建设，国家天文台对“一三五”目标及方向给与资源与政策倾斜，保障科研需求与发展空间。

国家天文台建有光学天文、太阳活动、月球与深空探测、天文光学技术、天体结构与演化五个中国科学院重点实验室，并与二十余所大学或科研机构建立战略合作关系，成立联合研究中心或实验室。在河北兴隆、密云、怀柔，天津武青，云南昆明凤凰山、丽江高美谷、澄江抚仙湖，新疆乌鲁木齐南山、奇台、喀

什、乌拉斯台，西藏阿里、羊八井，内蒙古明安图，吉林长春净月潭等地建有观测台站。中国科学院月球与深空探测总体部依托在国家天文台。

#### (六) 校外师资配备 (节选)

北京市太阳能研究所集团有限公司 高级工程师 李金标

北京市太阳能研究所集团有限公司 工程师 包曼骅

北京市太阳能研究所集团有限公司 工程师 郝睿

北京市太阳能研究所集团有限公司 工程师 刘君

北京市太阳能研究所集团有限公司 工程师 赵文智

北京市太阳能研究所集团有限公司 工程师 赵华

北京市太阳能研究所集团有限公司 高级工程师 孙守建

北京市太阳能研究所集团有限公司 高级工程师 于元

广西华银铝业有限公司 高级工程师 杜永春

广西医科大学附属肿瘤医院 放疗科主任 付国庆

广西广拓新能源科技有限公司 总经理 吕强

深圳嘉普通太阳能有限公司 研发部经理 刘源

南宁市三华太阳能科技有限公司 研发技术总监 黎明

南宁市三华太阳能科技有限公司 技术总监 梁发强

南宁市三华太阳能科技有限公司 技术总监 吕群华

广西科学院应用物理研究所 所长 杨磊

广西科学院应用物理研究所 副所长 黄琨

广西科学院应用物理研究所 副所长 李佳武

广西博贝斯电气有限公司 总经理 骆武宁

中国科学院高能物理研究所 刘宏邦

#### 十二、 辅修、双专业、双学位专业课程计划表 (无)

#### 十三、 学生选课样例

# 物理学专业课程计划表

表1 通识教育课程计划表

类别 Category	课程 编码 Course Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业 或校 外学 时 Periods in	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否独 立设课 实验 Separate Experiment
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学 时数 Class Hours	实 践 Expe rime ntal	课 外 学 时 数 Outs ide scho							
通 识 必 修 课 Req uired Gen eral Edu cati on Cou rses	大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5		1	27	27										否
	马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3	4		54	45	9		4	5	9	A1			C1	否
	马克思主义理论与实践 Theory and Practice of Maxism	2	3		36	2	34				34	A1	B1		C2	否
	中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2	2		36	30	6		2	5	6	A1				否
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	3		72	60	12		3	4		A1			C1	否
	思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3	1		54	45	9		1	5	9	A1			C2	否
	军事理论 Military Principle	2		1	36			36	1	1						否
	大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2		2	38	38		16	2	2				B4		否
	形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6		4	2		A1				否
	大学计算机基础 College Computer Basis	3	1		54	36	18		1	3		A2				否
	大学英语(一) College English(1)	4	1		72	72			1	5		A1	B4			否
	大学英语(二) College English(2)	4	2		72	72			2	5		A1	B4			否
	大学英语(三) College English(3)	4	3		72	72			3	5		A1	B4			否
	大学英语(四) College English(4)	2	4		36	36			4	2		A1	B4			否
	体育(一) Physical Education (1)	1		1	18	18			1	2						否
	体育(二) Physical Education (2)	1		2	18	18			2	2						否
	体育(三) Physical Education (3)	1		3	18	18			3	2						否
	体育(四) Physical Education (4)	1		4	18	18			4	2						否
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	42.5			767	637	94	52			58					
通 识 选 修 课 Ele ctive Gen eral Edu cat	跨学院选修课 College Elective Course between Schools	2														
	人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science	2										A1			C2	
	自然科学类 Natural Science	2										A2			C2	
	大学生心理健康教育*	2													C2	
	创新创业*	2												B1	C3	
小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	不少于10个学分(其中人文艺术与社会科学类不少于2个学分) not less than 10 credits(not less than 2 credits for Humanities and Social Science)															

说明：通识选修课中人文艺术类是所有学生的必选科目；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目；“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

## 物理学专业课程计划表

表2 学科基础课程计划表

类别 Category	课程 编码 Course s	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of				学期 Terms	周学时 Weekly Peorio ds	企业 或校 外学 时 Periods in	知识 Know ledge	能力 Abili ty	素质 Qual ity	是否 独立 设课 Separa te Expe
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Perio ds	课内 学时 数 Schoo l	实验 实践 Expe rime ntal	课外 学时 数 Outs ide							
学科 基础 必修 课 Requ ired Disc iplin e Bas ic COURSE s		高等数学 I 类(一) Advanced Mathematics I(1)	5.5	1		100	100	0	0	1	6		A2			否
		高等数学 I 类(二) Advanced Mathematics I(2)	5.5	2		100	100	0	0	2	6		A2			否
		计算机程序设计 Computer Programming	3.5	2		64	36	28	0	2	4	12	A2			否
		力学(双语教学) Mechanics (Bilingual Teaching)	4.5	1		81	81	0	0	1	5		A3			否
		热学 Thermal Physics	3	2		54	54	0	0	2	4		A3			否
		电磁学 Electromagnetics	3.5	3		64	54	9	0	3	5	9	A3			否
		大学物理实验(一) Experiments on College Physics(1)	2		2	42	0	42	0	2	3		A2	B2		是
		大学物理实验(二) Experiments on College Physics(2)	2		3	36	0	36	0	3	3		A2	B2		是
		大学物理实验(三) Experiments on College Physics(3)	2		4	36	0	36	0	4	3		A2	B2		是
		光学 Optics	3	3		54	45	9	0	3	4	9	A3			否
		原子物理学 Atomic Physics	3	5		54	45	9	0	5	4	9	A3			否
		线性代数 Linear Algebra	2.5		1	45	45	0	0	1	4		A2			否
		小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)	40			730	560	169	0			39				

学科基础选修课 Elective Discipline Basic Courses	概率论与数理统计 Probability and Statistics	3	2		54	54	0	0	2	4		A2			否
	前沿讲座 Front-line Lectures	2		2	36	36	0	0	2	2	9	A5			否
	高等数学选讲 Selected Topics for Advanced Mathematics	1.5	3		27	27	0	0	3	3		A2			否
	电子技术及应用 Electronic Technologies and Applications	4	4		72	60	12	0	4	5	12	A3	B3		否
	工程制图 Engineering Drawing	2		2	36	36	0	0	2	4		A2			否
	计算物理基础 Foundations of Computational Physics	2.5	4		46	36	10	0	4	5		A2			否
	数学模型 Mathematical Models	3.5		3	64	64	0	0	3	4		A3			否
	改变世界的物理学 Physics changing the world	1		1	18	18	0	0	1	2		A5			否
	高频电子线路 High-frequency Electronic Circuit	3	5		54	54	0	0	5	3	18	A4			否
小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	22.5			407	385	22	0			39					
应选学分、学时数 Required credits and periods	16			288											

## 物理学专业课程计划表

**表3 专业领域课程计划表**

类别 Category	课程 编码 Courses	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods			学 期 Term s	周学时 Weekly Periods	企业 或校 外学 时 Periods in Enterprise	知识 Know ledge	能力 Abili ty	素质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Separ ate Expe rime	
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Periods	课 内 学 时 数 School Hours	实 验 实 践 Expe rime ntal Hour								课 外 学 时 数 Outsi de school
<b>物理学方向</b>																
专业 必修 课 Req uired Spe cial ized Cou rse s		数学物理方法 Methods of Mathematical Physics	4.5	4		81	81	0	0	4	5		A2		否	
		理论力学 Theoretical Mechanics	3.5	4		64	64	0	0	4	4		A3		否	
		量子力学 Quantum Mechanics	4	6		72	72	0	0	6	5		A3		否	
		近代物理学实验(一) Experiments on Modern Physics(1)	2		5	36	0	36	0	5	6		A3	B2	是	
		近代物理学实验(二) Experiments on Modern Physics(2)	3		6	54	0	54	0	6	6	18	A3	B2	是	
		电动力学 Electrodynamics	3.5	5		64	64	0	0	5	4		A3		否	
		热力学—统计物理学 Thermodynamics & Statistical Physics	3.5	6		64	64	0	0	6	4		A3		否	
		固体物理学(一) Solid State Physics(1)	3	6		54	54	0	0	6	4		A3		否	
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	27			489	399	90	0			18				
专业 选修 课 ele cti ve spe cial ized cou rse s		微机原理及实验 Microcomputer Principles and Experiments	5	6		90	78	12	0	6	5	12	A3	B2	否	
		文献与专利检索* Literature and Patent Searches	1		5	18	18	0	0	5	3		A3	B1	否	
		固体物理学(二) Solid State Physics(2)	2	7		36	36	0	0	7	5		A3		否	
		专业英语 Specialization English	2		5	36	36	0	0	5	5			B4	C3	否
		结构与物性 Structure and Physical Property	2		7	36	36	0	0	7	5		A4		否	
		量子力学(二) Quantum Mechanics(2)	2		7	36	36	0	0	7	3		A3		否	
		普物选讲 Selected Topics for General Physics	2		7	36	36	0	0	7	3		A3		否	
	非线性物理与系统复杂性 Nonlinear Physics & Complexity of Systems	2		7	36	36	0	0	7	5		A4		否		

专业选修课 elective specialized courses	电工技术基础 Fundamentals of Electrotechnics	3		5	54	45	9	0	5	4	9	A4			否
	电子线路CAD Electronic Circuit CAD	2		5	36	27	9	0	5	4	9	A4			否
	光电子技术与器件 Optoelectronics Technology and Devices	3	5		54	45	9	0	5	3	9	A4			否
	通信原理 Communication Principle	3	6		54	45	9	0	6	3	9	A4			否
	光通信技术 Optical Communications Technology	3.5	6		63	54	9	0	6	4	9	A4			否
	传感器与系统设计 Sensors and System Design	2		6	36	36	0	0	6	4		A4			否
	原子核物理学 Nuclear Physics	2.5		5	45	36	9	0	5	4	9	A3			否
	粒子探测技术 Particle Detection Technology	2		6	36	36	0	0	6	4		A4			否
	核技术应用 Nuclear Technology Applications	2		6	36	27	9	0	6	4	9	A4	B2	C3	否
	保健物理与辐射防护 Health Physics and Radiation Protection	2		2	36	27	9	0	2	4	9	A4			否
	核工程与核技术概论 Nuclear Engineering and Technology	3		7	54	45	9	0	7	4	9	A5			否
	核能发电原理 Principle of Nuclear Power	2		6	36	27	9	0	6	4	9	A4			否
	高能天体物理选讲 Special Lectures on High Energy Astrophysics	2		5	36	27	9	0	5	4	9	A4			否
	实验数据处理和数理统计 Experimental Data Processing and Mathematical Statistics	2		6	36	36	0	0	6	4		A4			否
	天体物理导论 (英语教学) Introduction to Astrophysics	2		5	36	36	0	0	5	4		A4			否
	天体物理中的辐射机制 Radiative Processes in Astrophysics	2		7	36	36	0	0	7	4		A4			否
	半导体物理学 Semiconductors Physics	3		6	54	54	0	0	6	5		A4			否
	医学影像物理学 Medical Image Physics	2		7	36	27	9	0	7	4	9	A4			否
高技术创业管理 Management of High-tech Entrepreneurship	2		3	36	27	9	0	3	4	9	A4			否	
材料科学基础 Foundation of Material Science	4	7		72	72	0	0	7	5		A4			否	

专业选修课 elective specialized courses	粒子物理学导论 An Introduction to Particle Physics	2.5		6	45	45	0	0	6	3		A4			否
	广义相对论 General Relativity	2.5		6	45	45	0	0	6	3		A4			否
	科学史与科学哲学 History and Philosophy of Sciences	2		7	36	36	0	0	7	5		A1			否
	激光原理及应用 Principles and Applications of Laser	2		5	36	27	9	0	5	4	9	A4	B2		否
	红外物理技术基础 Foundation of Infrared Physics and Technology	2		7	36	36	0	0	7	4		A4			否
	先进材料物理计算 (双语教学) Advanced Computational Materials Physics	3		5	54	27	0	27	5	3	27	A4			
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	81			1458	1293	138	27			165				
	应选学分、学时数 Reuired credits, periods	25.5			459										

### 知识产权管理方向

专业必修课 Required Specialized Courses	数学物理方法 Methods of Mathematical Physics	4.5	4		81	81	0	0	4	5		A2			否
	理论力学 Theoretical Mechanics	3.5	4		64	64	0	0	4	4		A3			否
	量子力学 Quantum Mechanics	4	6		72	72	0	0	6	5		A3			否
	近代物理学实验(一) Experiments on Modern Physics(1)	2		5	36	0	36	0	5	6		A3	B2		是
	近代物理学实验(二) Experiments on Modern Physics(2)	3		6	54	0	54	0	6	6	18	A3	B2		是
	电动力学 Electrodynamics	3.5	5		64	64	0	0	5	4		A3			否
	热力学—统计物理学 Thermodynamics & Statistical Physics	3.5	6		64	64	0	0	6	4		A3			否
	固体物理学(一) Solid State Physics(1)	3	6		54	54	0	0	6	4		A3			否
小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	27			489	399	90	0			18					

专业选修课 elective specialized courses	知识产权管理 Management of Intellectual Property	3	5		54	54	0	0	5	6		A4		C2 C3	否
	技术创新管理 Management of Technology Innovation	3	6		54	45	9	0	6	5	9	A4	B3		否
	高技术创业管理 Management of High-tech Entrepreneurship	2		3	36	27	9	0	3	4	9	A4			否
	工程经济学 Engineering Economics	3	6		54	54	0	0	6	5		A4			否
	资产评估学 Assets Valuation	2	7		36	36	0	0	7	4		A4			否
	管理经济学 Managerial Economics	2.5	5		48	39	9	0	5	5	9	A4			否
	专利文献检索与利用 Patent Document Retrieval and Utilization	1		6	18	18	0	0	6	3		A4			否
	技术经济写作 Technical and Economic Writing	2		6	36	36	0	0	6	4		A4			否
	管理学 Management	3	5		54	45	9	0	5	5	9	A4			否
	品牌管理 Brand Management	2		6	36	36	0	0	6	4		A4			否
	应用统计学 Applied Statistics	2		6	48	48	0	0	6	5		A4			否
	知识产权法律概论 Essential Law of IP	2		5	36	36	0	0	5	5					
	科学技术概论 Introduction to Science and Technology	2		7	36	36	0	0	7	4		A5			否
	知识产权文化概论 An Introduction to the Culture of IP	2		5	36	36	0	0	5						
	专业英语 Specialization English	2		5	36	36	0	0	5	5			B4	C3	否
微机原理及实验 Microcomputer Principles and Experiments	5	5		90	78	12	0	5	5	12	A3	B2		否	
电子线路CAD Electronic Circuit CAD	2		5	36	27	9	0	5	4	9	A4			否	
光电子技术与器件 Optoelectronics Technology and Devices	3	5		54	45	9	0	5	3	9	A4			否	
通信原理 Communication Principle	3	6		54	45	9	0	6	3	9	A4			否	

专业选修课 elective specialized courses	光通信技术 Optical Communications Technology	3.5	6		63	54	9	0	6	4	9	A4				否	
	传感器与系统设计 Sensors and System Design	2		6	36	36	0	0	6	4		A4				否	
	天体物理导论 (英语教学) Introduction to Astrophysics	2		5	36	36	0	0	5	4		A4				否	
	高能天体物理选讲 Special Lectures on High Energy Astrophysics	2		5	36	27	9	0	5	4	9	A4				否	
	天体物理中的辐射机制 Radiative Processes in Astrophysics	2		7	36	36	0	0	7	4		A4				否	
	激光原理及应用 Principles and Applications of Laser	2		5	36	27	9	0	5	4	9	A4	B2			否	
	医学影像物理学 Medical Image Physics	2		7	36	27	9	0	7	4	9	A4				否	
	半导体物理学 Introduction to Semiconductors	3		6	54	54	0	0	6	5		A4				否	
	非线性物理与系统复杂性 Nonlinear Physics & Complexity of Systems	2		7	36	36	0	0	6	5		A4				否	
	保健物理与辐射防护 Health Physics and Radiation Protection	2		4	36	27	9	0	4	4	9	A4				否	
	科学史与科学哲学 History and Philosophy of Sciences	2		7	36	36	0	0	7	3		A1				否	
	核技术应用 Nuclear Technology Applications	2		7	36	27	9	0	7	4	9	A4	B2	C3		否	
	先进材料物理计算 (双语教学) Advanced Computational Materials Physics	3		5	54	27	0	27	5	3	27	A4					
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	76			1383	1227	129	27			156						
应选学分、学时数 Reuired credits, periods	25.5			459													

## 物理学专业课程计划表

表4：集中性实践教学环节

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Term s	周学 时 Week ly Peor iods	企 业 或 校 外 学 时	知 识 Knowl edge	能 力 Abilit y	素 质 Qualit y	是否 独立 设 课 实验 S epa rate Expe
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总 学 时 Total Periods	课 内 学 时 School Hours	实 验 实 践 Exper iment al	课 外 学 时 数							
实 践 必 修 Req u i r e d P r a c t i c e		军训 Military Training	1			2周 2weeks				3					C1	否
		劳动 Labor	0.5			1周 1 week				4				B4	C2	否
		普通话测试 Mandarine Test	1							4				B4		否
		金工实习 Metalworking Practice	1			1周 1week				7		18	A1 A5	B1 B2	C3	否
		认识实习 Cognition Practice	1			1周 1week				3		18	A5		C3	否
		社会调查 Social Survey	0.5			1周 1week				7		9		B1 B4	C2	否
		毕业实习Graduation Practice	2			2周 1week				8		2周	A5	B1 B2 B3 B4	C3	否
		毕业设计(论文) Graduation Design /Thesis	11			15周 15week s				8		12周	A5	B1 B2 B3	C3	否
		创新创业实践 Innovation and Entrepreneurial practice	4			不少 于 4周 Noless than 4 weeks							A5	B1 B2 B3 B4	C2 C3	否
		小计(学分、学时) Sub- total (credits, periods)	22			26周 26week s										
		太阳能应用技术 Solar Application Technology	2		6	36	0	27	9	5	5	9		B2B3	C3	否
		无损检测技术 Nondestructive Testing Technology	2		5	36	0	27	9	6	4	9		B2 B3	C3	否
		现代光学技术与实践 Modern Optical Technology and Practice	2		6	36	0	27	9	6	4	9		B2 B3	C3	否
		光电探测技术和X射线探 测技术 Optoelectronic and X-ray Detection Technology	4			4周 4weeks						4周		B2 B3	C3	否
		前沿科学研究性实验 Researching Experiments on Frontier Science	2		7	36	0	36	0	7	6		A5	B2 B3 B4		否

实践选修 Elective Practice	科研助理Research Assistant	2																		
	社会实践 Social Practice	2																		
	志愿服务Volunteer Service	2																		
	公益活动Non-profit Activities	2																		
	科技发明 Scientific&Technological Inventions	2																		
	勤工助学work-study activities	2																		
	完成科研项目completed scientific research projects	2																		
	学科竞赛Discipline Competitions	2																		
	课外实践活动（实验） Practice outside of class (experiments)	2																		
	课外实践活动（文化） Practice outside of class (culture)	2																		
	课外实践活动（制作） Practice outside of class (production)	2																		
	职业资格证书 Professional Certificates	2																		
	专业社会实践 Professional social practice	1																		
	小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)	37																		
	应选学分、学时数 Reuired credits, periods	4																		

备注：1. 集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教字[2011]22号文）执行，含科研助理、社会实践、志愿服务、公益活动、科技发明、勤工助学、科研项目、职业资格证书等，可参考附表5-1，创新创业实践学分要求不少于4学分；2. 创新创业学分不能与实践选修部分，重复计算；3. 此环节中的2个学分可在社会实践环节多修2个学分来替代。

表5-1: 《创新创业实践》学分认定标准

序号 No.	活动名称 Activities	学分 Credits		要求
1	创新及实践项目 College Student Innovation and Practice Projects	国家级 National Level	2~6	项目结题合格
		校级 School Level	2~4	
		院级 College Level	1~2	
2	专业学科竞赛 Professional or Disciplinary Contests	国家级一等奖 The First Prize at National Level	4	参与并完成比赛(包括候补队员)
		国家级二等奖 The Second Prize at National Level	3	
		国家级三等奖 The Third Prize at National Level	2	
		广西区级一等奖 The First Prize at Guangxi District Level	2	
		广西区级二、三等奖 The Second, Third Prize at Guangxi District Level	1	
3	学术活动 Academic Activity	发表国家各类核心期刊论文(第一作者) Published Various National Core Journals Paper (First Author)	3	有刊物原件并经过学院的学术水准认证
		发表其它正式学术刊物(第一作者) Published Other Formal Academic Journal (First Author)	2	
		获国家认定的发明专利(第一专利发明人) Patented Invention was Recognized by the National (The First Patent Inventor)	1	

4	行业证书类 Industry Certification Category	各类行业证书 Various Industry Certifications	1~2	
5	创新实践学分 Innovation Practice Credits	按教务处新规定 According to the Admission Office's New Rules	2	
6	校级（厅级）以上部门实践调研活动 Practical Investigation Arranged by Institutions at University/Department Level or Above		2	有相关机构证明和调研报告
7	学术成果获得校级以上荣誉 Academic Achievements Gaining Honors at University Level or Above		2	有荣誉证书或相关机构证明
8	专业创业实践 Specialized Entrepreneurial practice		2	创立与专业相关的法人、非法人团体，注册并投入运营半年以上
9	创新实践超额学分 Surplus Credits of Innovation Practice			按照学校创新实践学分标准获得的超额学分
10	参与其他专业实践 Participating in Other Specialized Practice			由学院认定
应修学分数4个学分			4 Credits to be Completed	

# 广西大学物理科学与工程技术学院 电子科学与技术专业（电子技术班） 本科培养计划

（2015 版）

## 一、 专业名称（中英文）

电子科学与技术（Electronic Science and Technology）

## 二、 专业代码、学制

（一） 专业代码：080702

（二） 专业学制：四年

## 三、 授予学位

授予工学学士学位

## 四、 专业简介及专业特色

广西大学物理科学与工程技术学院电子科学与技术专业建设于 1998 年,其前身是广西大学物理系 1977 年建设的无线电专业。本专业培养系统掌握现代电子技术、光电子技术、电子材料与光电子材料科学、通信技术、计算机科学的基础理论、专业知识和技术的应用型高级电子科技人才。

目前电子科学与技术专业教研室现有专职教师 24 人，其中教授及研究员 8 人、副教授 5 人，博士 15 人。

本专业依托广西大学与中国科学院共建的天体物理及其相关技术协同创新中心、广西大学光电材料与探测技术团队、“相对论天体物理重点实验室”、自治区重点实验室、“新能源材料及相关技术重点实验室”自治区高校重点实验室、广西科学院应用物理研究所等国内研究机构以及广西南宁市三华太阳能科技有限公司、麦德罗威智能科技有限公司等企业，在光电器件设计、光电子器件仿真与设计、LED 封装技术、太阳能综合利用技术、电子技术、光纤通信技术等方向让学生有选择地发展，最终将学生培养成为具有电子科学与技术系统基础知识

及某方向特长的专门工程技术人才,为广西地方经济与社会发展需求及电子信息产业发展规划提供高端专门人才。

电子科学与技术方向:本专业按大类招生;并按大类 2.5+1.5 模式培养学生具有坚实的基础理论知识和系统的专业知识,在专业方向上设置了电子工程、光电子技术和微电子学三个模块,培养模块既符合专业发展的要求,又充分体现专业的特色。

知识产权管理方向:本专业按大类招生;并按大类 2.5+1.5 模式培养学生具有坚实的电子科学基础理论知识和系统的知识产权管理专业知识,培养模式既符合专业发展的要求,又充分体现复合型人才的特色。

## 五、 培养目标

电子科学与技术方向:培养具备电子技术、光电子技术与微电子学领域内宽厚理论基础、实验能力和专业知识,能在电子领域内从事各种电子材料、元器件集成电路、乃至集成电子系统和光电子系统的设计、制造以及相应的电子新产品、新工艺的研究、开发等方面的高级工程技术人才。

知识产权管理方向:培养在具有电子技术、光电子技术与微电子学领域基本理论和实验动手能力的基础上,掌握知识产权创造、应用、保护和管理知识的懂技术、懂经济、知法律、会管理的复合型人才。能在政府部门、企事业单位、金融机构以及知识产权中介机构等,从事以电子科学与技术领域为主的知识产权创造、专利代理、知识产权信息分析利用、知识产权投融资、知识产权战略、技术创新管理、项目与资产评估等工作的高级工程技术管理人才。

本专业方向毕业生可报考本学院材料工程、项目管理专业硕士及物理学、材料科学与工程学术型硕士,或报考其他学校相关专业的硕士研究生。

## 六、 专业培养标准及其实现矩阵

本专业从以下具体方面来拓宽学生的知识面、夯实专业基础知识,增强毕业生的择业竞争力和对工作的适应能力,实现本专业的培养目标。具体如下:

**A.知识:** 学生应具有广泛的自然科学与必要的人文社会科学领域知识积累,系统掌握电子科学理论与电子工程技术基本理论。

**A1 人文科学知识:** 学生应掌握一定的人文社会科学领域的基本常识。学习文学、史学、哲学、艺术、经济等方面的知识。熟练掌握一门外语,可运用其进行基本的沟通和交流。

**A2 自然科学基础知识:** 学生应系统掌握与电子科学技术相关的哲学、数学、

物理学等自然科学基础知识以及计算机技术。掌握科学的思维方法、基本分析方法和技能。

**A3 电子科学技术相关的核心基础知识：**系统掌握电子学、光电子学、计算机科学、通信科学、电子技术、光电子材料与器件相关知识，培养在电子科学与技术方面活跃的思维和较强的创新能力，为学习和运用专业化的电子科学理论与技术打下坚实的基础。

**A4 电子科学与技术相关的专门知识：**学生在系统掌握电子科学与技术核心知识的基础上，应有选择性地学习特定领域的专业化理论知识，实现对电子信息技术、电子工程、光电子材料与器件技术或集成电路技术等某个特定领域专业知识的熟练和精通。

**A5 电子科学与技术领域前沿知识：**学生应了解和把握本领域特学与技术的发展状况和经济社会需求。

**B.能力：**学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断解决问题能力、能熟练地将所学知识应用于电子产品、电子工程项目的设计开发，并具有良好的创新意识。

**B1 信息获取能力和学习能力：**学生应当具有较强的从网络、书本、媒体获得知识的能力，以及终身学习，自我提高的能力。应具备快速掌握新知识领域概况的能力，科学文献检索、资料查询的基本方法，具有基本的科学研究能力。

**B2 分析判断、解决问题的能力：**应当掌握科学的方法论，注重加强对自然科学方法论的理解和运用。具有综合运用所学科学理论、分析与解决问题方法和技术手段分析并解决工程实际问题的能力，能够初步参与生产及运作系统的设计，并具有运行和维护能力。

**B3 知识应用能力、开发设计能力和创新意识：**学生应当具有熟练地将所学知识应用于电子产品、电子工程项目的设计与开发的能力。具有较强的创新意识以及进行产品技术改造与创新的初步能力。

**B4 沟通与合作能力：**学生应当具有良好的沟通与交流能力，包括在国际环境下的交流能力。具有良好的团队合作精神与协作能力。

**C.素质：**学生应当具备良好思想品德和职业道德，坚定正确的政治立场，良好的政治理论素养。在学习和工作中体现对职业、社会、环境的责任。

**C1 良好的政治理论素养：**学生应坚定正确的政治立场并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性，努力通过相关学科的学习科学理性地提高自身政治理论素养。

**C2 良好的思想品德和职业道德：**学生应具有正确的人生观和价值观。热爱祖国。具有团结、勤奋、求实、创新的精神。良好的工程职业道德。体现对职业、社会、环境的责任。

**C3 行业标准与政策法规：**学生应当了解现行的行业标准与政策法规，培养工作中恪守学术规范、国家法律法规的精神。

### 专业培养标准及其实现矩阵

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
<b>A.知识：</b> 学生应具有广泛的自然科学与必要的人文社会科学领域知识积累，系统掌握电子科学理论与电子工程技术基本理论。	<b>A1 人文科学知识：</b> 学生应掌握一定的人文社会科学领域的基本常识。学习文学、史学、哲学、艺术、经济等方面的知识。熟练掌握一门外语，可运用其进行基本的沟通和交流。	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策
	<b>A2 自然科学基础知识：</b> 学生应系统掌握与电子科学技术相关的哲学、数学、物理学等自然科学基础知识以及计算机技术。掌握科学的思维方法、基本分析方法和技能。	大学计算机基础、大学英语、高等数学、大学物理、大学物理实验、线性代数、C 语言程序设计、复变函数与数理方法、概率论与数理统计、数值方法
	<b>A3 电子科学技术相关的核心基础知识：</b> 系统掌握电子学、光电子学、计算机科学、通信科学、电子技术、光电子材料与器件相关知识，培养在电子科学与技术方面活跃的思维和较强的创新能力，为学习和运用专业化的电子科学理论与技术打下坚实的基础。	电路原理、低频电子线路、数字电子线路、信号与系统理论、电磁场与电磁波、电路原理实验、低频电路与数字电路实验、汇编语言、电子材料基础、量子力学、固体物理、半导体物理、高频电子线路、微机原理及单片机应用
	<b>A4 电子科学与技术相关的专门知识：</b> 学生在系统掌握电子科学	电子测量技术、电子线路CAD、光电子技术与器件、

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
	与技术核心知识的基础上，应有选择性地学习特定领域的专业化理论知识，实现对电子信息技术、电子工程、光电子材料与器件技术或集成电路技术等某个特定领域专业知识的熟练和精通。	计算机网络、电子设计自动化、集成电路原理与设计、半导体器件原理与工艺、CMOS 模拟集成电路设计原理、数字集成电路设计原理、通信原理、传感器与系统设计、半导体发光材料与器件、数字音视频技术、卫星通信与有线电视、DSP 原理与应用、光电检测技术、计算机控制、太阳能电池原理与技术、移动通信、光纤通信、电视原理
	<b>A5 电子科学与技术领域前沿知识：</b> 学生应了解和把握本领域特学与技术的发展状况和经济社会需求。	前沿讲座、科学技术概论、高技术创业管理、企业实训、创新创业实践
<b>B.能力：</b> 学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断解决问题能力、能熟练地将所学知识应用于电子产品、电子工程项目的设计开发，并具有良好的创新意识。	<b>B1 信息获取能力和学习能力：</b> 学生应当具有较强的从网络、书本、媒体获得知识的能力，以及终身学习，自我提高的能力。应具备快速掌握新知识领域概况的能力，科学文献检索、资料查询的基本方法，具有基本的科学研究能力。	电子技术课程设计、社会调查、科研助理、创新创业实践
	<b>B2 分析判断、解决问题的能力：</b> 应当掌握科学的方法论，注重新加强对自然科学方法论的理解和运用。具有综合运用所学科学理论、分析与解决问题方法和技术手段分析并解决工程实际问题的能力，能够初步参与生产及运作系统的设计，并具有运行和维护能力。	大学物理实验、电路原理实验、低频电路与数字电路实验、高频电子线路与单片机实验、电子技术课程设计、企业实训、创新创业实践
	<b>B3 知识应用能力、开发设计能力和创新意识：</b> 学生应当具有熟	工程训练、DSP 应用实验、计算机控制实验、光电子技

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
	练地将所学知识应用于电子产品、电子工程项目的设计与开发的能力。具有较强的创新意识以及进行产品技术改造与创新的初步能力。	术实验、电子产品设计与制作、技术创新管理、企业实训、创新创业实践
	<b>B4 沟通与合作能力：</b> 学生应当具有良好的沟通与交流能力，包括在国际环境下的交流能力。具有良好的团队合作精神与协作能力。	大学英语、专业英语、工程训练、电子产品设计与制作、社会调查、企业实训、创新创业实践
<b>C.素质：</b> 学生应当具备良好思想品德和职业道德，坚定正确的政治立场，良好的政治理论素养。在学习和工作中体现对职业、社会、环境的责任。	<b>C1 良好的政治理论素养：</b> 学生应坚定正确的政治立场并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性，努力通过相关学科的学习科学理性地提高自身政治理论素养。	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、军训
	<b>C2 良好的思想品德和职业道德：</b> 学生应具有正确的人生观和价值观。热爱祖国。具有团结、勤奋、求实、创新的精神。良好的工程职业道德。体现对职业、社会、环境的责任。	思想道德修养与法律基础、工程训练、知识产权管理、社会调查、企业实训、创新创业实践
	<b>C3 行业标准与政策法规：</b> 学生应当了解现行的行业标准与政策法规，培养工作中恪守学术规范、国家法律法规的精神。	专业英语、工程训练、高技术创业管理、知识产权管理、企业实训、创新创业实践

## 七、 主干课程

电路原理（及实验）、低频电路（及实验）、高频电路（及实验）、数字电路（及实验）、电磁场与电磁波、量子力学、半导体物理、信号与系统（及实验）、微机原理与应用（及实验）、单片机技术与应用（及实验）、通信原理（及实验）、固体物理学、半导体物理学。

## 八、 特色课程

为拓宽学生知识面，增设了“技术经济写作”、“品牌管理”、“科学技术概论”、“应用统计学”、“专利文献检索与利用”等选修课程，使学生的培养更符合社会发展要求，除原来的专业课程模块的选修课程外，在通识课程，学科基础课程增设模块选修课程具有鲜明专业特色的课程模块；为培养学生提供良好的专业基础知识、创新能力以及综合素质的全面发展。

## 九、 实践教学环节

为加强实践性教学环节，培养学生综合应用及创新能力；除了学校统一安排实践课程外，本专业还开设系统的实践性教学环节：（1）加强基础实验，使学生掌握基本实验方法、实验技能，熟练使用电子仪器与设备。（2）加强 EDA 实验教学环节。（3）课程设计。（4）开设设计性实验。（5）结合本专业的特点，组织学生到实习基地参观实习。（6）积极建设开放实验室。

## 十、 毕业要求与选课说明

表 1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	22.25%
	选修课 Elective	180	10	5.24%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	950	52.5	27.49%
	选修课 Elective	162	10	5.24%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	360	20	10.50%
	选修课 Elective	540	30	15.71%
集中实践教学环 节 Practice Teaching	必修 Required	34 周	24	12.57%
	选修 Elective	4 周	2	1.05%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2689	139	72.77%
	选修 Elective	954	52	27.23%
	合计 Total	3643	191	100.00%

说明：1.表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2.“集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表 5 的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3.“随课实验学时”栏按每 18 学时 1 学分进行折算。4.独立设课实验根据不同类别性质归入相应表 2、3、4 中。5.实践环节 1 周折 1 学分，对应 18 学时。

### （一） 关于选修课的选课说明与要求

#### 1) “科学与人文素质教育”通识选修模块

“科学与人文素质教育”课程模块分为人文艺术类、自然科学类、综合类。其中，“人文艺术类”是本专业学生的必选科目，每个学生应选 4 学分；“自然科学类”为本专业学生必选科目，每个学生应选 4 学分。本专业学生必须选修不少于 10 学分的科学与人文素质教育课程。其中，必须修读“大学生心理健康教育”（2 学分）及 1 门“创新创业”类课程。

#### 2) 学科大类基础课

必修课：本专业提供 15 门学科基础必修课，共 52.5 个学分，分布在第 2、3、4、5 学期中。

选修课：本专业提供了 6 门学科基础选修课，共 15.5 个学分，要求学生在

第 1、2、3、4、5 学期中至少选修 10 学分的学科基础选修课程。

### 3) 专业领域课

必修课:本专业提供了 6 门专业领域必修课,共 20 个学分,分布在第 3、4、5、6 学期中。

公共选修课:本专业提供了 14 门专业公共选修课,共 32 个学分,分布在第 5、6、7 学期中。

#### 三选一模块专业方向选修课

本专业提供专业方向选修课分为“微电子学(13 学分)”、“光电子技术(17 学分)”、“电子工程(19 学分)”三个模块,作为参考供学生选择。

要求学生在专业公共选修课及专业方向选修课(“微电子学模块”、“光电子技术模块”、“电子工程模块”、“三选一”)两个类别共计至少选修 30 学分。

知识产权管理方向:本专业提供了专业方向选修课(“知识产权管理模块”)共计 13 门课程,30.5 个学分,分布在 3,5,6,7 学期。选择知识产权管理方向的学生,必须在专业公共选修课及专业方向选修课(“知识产权管理模块”)两个类别共计至少选修 30 学分。若课程毕业学分不够,可增加选选修课中的其它课程补够学分。

### (二) 关于学年课程论文的要求说明

本专业学年课程你实施“导师制”。要求学生在指导教师的指导下,须在第 7 学期结束时,完成至少一篇规范的课程论文设计,共计 2 个学分。

### (三) 关于普通话学分要求的说明

本专业学生必须按学校要求,完成 1 个学分的“普通话测试”。

### (四) 关于实习要求的说明

本专业的实习分为“认知实习”、“金工实习”和“毕业实习”。认识、金工实习在第 7 学期,由“金工实习”指导教师负责;毕业实习在第 8 学期。

### (五) 关于各类创新创业实践要求的说明

本专业提供了学科竞赛和创新实践两大创新创业实践模块。

学科竞赛包括挑战杯、全国大学生数模竞赛(每年)、全国大学生电子设计竞赛(单年)、广西大学生数模竞赛、广西大学生电子设计竞赛(双年)。要求本专业学生必须参加其中的一项以上学科竞赛活动。

创新实践按教务处相关内容新规定执行。要求本专业学生必须取得 4 个创新创业实践学分。各类创新创业活动参考教学计划表 5-1 规定的学分执行。

### (六) 关于参考“学生选课样例”的说明

本专业提供的“学生选课样例”,仅仅作为基本技术参考,对各个学生来说不

一定是全面的、最优的。每个学生需要在符合专业培养要求的基础上，根据自己的兴趣和发展规划，认真地选择课程。每个学生修满 191 学分才能毕业。本专业需完成不少于 191 个学分的课程学习方可达到毕业要求，包括通识必修课 42.5 学分、通识选修课 10 学分、学科基础必修课 52.5 学分、学科基础选修课 10 学分、专业必修课 20 学分、专业选修课 30 学分、课外实践（含专业实践、毕业实习和毕业论文）26 学分。

## **十一、 专业培养计划表（中英文）**

详见附件电子科学与技术专业电子技术班课程计划表。（含通识教育课程计划表、学科基础课程计划表、专业领域课程计划表、集中实践教学环节、辅修、双专业、双学位专业课程计划表）

## **十二、 辅修、双专业、双学位专业课程计划表（见附件表）**

制定者：林涛

审校者：周文政

电子科学与技术专业电子技术班课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	必修/ 选修 Required/E lective	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Weekly Periods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter prise s or Outsi de	知识 Know ledge	能力 Abil ity	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Expe rime nt
					考 试 Exa mi na ti on	考 查 Test	总学 时 Total Period s	课内 学时 Class Hours	实 验 实践 Expe rime ntal Hour s	课 外 学 时 数 Outsi de schoo l hours							
通 识 必 修 课 Re qu ir e d G e n e r a l E d u c a t i o n C o u r s e s		大学生安全教育Safety Education for College Students	必修	1.5			27	27									否
		马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	必修	3			54	45	9				A1		C1		否
		马克思主义理论与实践 Maxism Theory and Practice	必修	2			36	2	34				A1		C1		否
		中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	必修	2			36	30	6				A1				否
		毛泽东思想和中国特色社 会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	必修	4			72	60	12				A1				否
		思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	必修	3			54	45	9						C2		否
		军事理论 Military Principle	必修	2			36			36							否
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	必修	2			38	38		16					B4		否
		形势与政策 Situation & Policy	必修	2		4	36	30	6				A1				否
		大学计算机基础College Computer Basis	必修	3			54	36	18				A2				否
		大学英语（一） College English(1)	必修	4	1		72	72					A2	B4			否
		大学英语（二） College English(2)	必修	4	2		72	72					A2	B4			否
		大学英语（三） College English(3)	必修	4	3		72	72					A2	B4			否
		大学英语（四） College English(4)	必修	2	4		36	36					A2	B4			否
	体育（一） Physical Education (1)	必修	1		1	18	18									否	
	体育（二） Physical Education (2)	必修	1		2	18	18									否	

	体育(三) Physical Education (3)	必修	1		3	18	18										否
	体育(四) Physical Education (4)	必修	1		4	18	18										否
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)		42.5			767	637	94	52								
通识选修课 Ele cti ve Gen era l Edu	跨学院选修课 College Elective Course between Schools	选修															
	人文艺术与社会学类 Humanities and Social Science	选修												A1		C2	
	自然科学类 Natural Science	选修												A2		C2	
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)		不少于10个学分 not less than 10 credits														

说明：人文艺术类是所有学生的必选科目，且理工农科类学生不少于4学分；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，每个学生不少于4学分。其中，必须修读“大学生心理健康教育”（2学分）及1门“创新创业”类课程。

# 电子科学与技术专业电子技术班课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	必修/ 选修 Required/E lective	学 分 数 Credi ts	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter prises or Outs ide	知识 Know ledg e	能力 Abili ty	素质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Sepa rate Expe rime nt
					考 试 Exam inat ion	考 查 Tes t	总学 时 Total Peri ods	课内 学时 School Hours	实验 实践 Exper iment al Hours	课外 学时 Outs ide scho ol hour s							
学科基础 必修课 Required Discip line Basic Courses		高等数学(一) Advanced Mathematics(1)	必修	5.5	1		100	100			1	6		A2			否
		高等数学(二) Advanced Mathematics(2)	必修	5.5	2		100	100			2	6		A2			否
		大学物理(一) College Physics(1)	必修	4	2		80	80			2	4		A2			否
		大学物理(二) College Physics(2)	必修	2.5	3		40	40			3	2		A2			否
		电路原理(双语) The Principle of Circuit(Bilingual)	必修	4.5	2		81	81			2	5		A3			否
		低频电子线路 Low-frequency Circuit	必修	4.5	3		81	81			3	5		A3			否
		数字电子线路 Digital Circuit	必修	4.5	3		81	81			4	4		A3			否
		信号与系统理 论Signal and System Thesis	必修	4.5	5		81	81			5	5		A3			否
		电磁场与电磁波 Electromagnetic Field and Electromagnetic Wave	必修	4	5		72	72			5	4		A3			否
		微机原理与接口 Microcomputer Principle	必修	5	4		90	78	12		4	4		A3	B3		否
	大学物理实验 Experiments of College Physics	必修	2		2	36		36		2	3		A2	B2		是	
	电子技术实验(一) (电路原理实验) Experiments of Electronic Technique(1) Experiments of Circuit Principle	必修	1		3	18		18		3	3		A3	B2		是	

学科基础必修课	电子技术实验(二) (低频电路、数字电路实验) Experiments of Electronic Technique(2) Experiments of Low-frequency Circuit, Digital Circuit	必修	2		4	36		36		4	3		A3	B2	是
	电子科学与技术前沿讲座(一) Guiding Lectures of Electronic Science and Technique(1)	必修	1		1	18	18			1	3		A3		否
	电子科学与技术前沿讲座(二) Guiding Lectures of Electronic Science and Technique(2)	必修	2		2	36	36			2	3		A3		否
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)		52.5			950	848	102	0						
学科基础选修课	线性代数Linear Algebra	选修	2.5		1	40	40			1	5		A2		否
	C语言程序设计 C Programming Language	选修	2	2		32	32			2	4		A2		否
	复变函数与数理方法 Complex Function and Mathematical Methods	选修	2.5		3	45	45			3	3		A2		否
	概率论与数理统计 Probability and Statistics	选修	3		4	54	54			4	4		A2		否
	数值方法Numerical Methods	选修	3		3	54	54			3	4		A2		否
	电子材料基础 Electronic Material Basis	选修	2.5		5	45	45			5	5		A3		否
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)		15.5			270	270	0	0						
应选学分、学时数 Required credits and periods		10			180										

## 电子科学与技术专业电子技术班课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	必修/ 选修 Required/ Elective	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter prise or Outsi de	知识 Know ledge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Expe riment
					考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学时 数School Hours	实验实 践 Exper imental Hours	课外 学时 数 Outsi de school hours							
专业 必修 课 Required Specialized Courses		量子力学 Quantum Mechanics	必修	3	3		54	54			3	3		A3			否
		固体物理 Solid State Physics	必修	3	4		54	54			4	3		A3			否
		半导体物理 Semiconductor Physics	必修	3	5		54	54			6	5		A3			否
		高频电子线路 High-frequency Electronic Circuit	必修	5	6		90	72	18		5	3	18	A3			否
		现代电子测量技术 Modern Electronic Measurement Technology	必修	2		4	36	36			3	3	18	A3			否
		单片机技术与应用 SCM Technique and Application	必修	4	5		72	54	18		5	4	18	A3			是
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)			<b>20</b>		<b>360</b>	<b>324</b>	<b>36</b>								
		电子线路CAD Electronic Circuit CAD	选修	3.5		5	64	32	32		4	4	18	A4	B3、 B4		否
		传感器与系统设计 Sensors and System Design	选修	2		6	36	36			6	4	9	A4			否
		电子设计自动化 Electronic Design Automation	选修	2		6	36	36			5	4	18	A4			否
		DSP原理与应用 (双语) DSP Principle and Application (Bilingual)	选修	3.5		6	63	48	15		6	5	9	A4	B3、 B4		否
		数字图像处理 Digital Image Processing	选修	3		6	54	36	18		6	5	9	A4			否
		ARM嵌入式系统 及应用 ARM Embedded Systems and Applications	选修	2		7	36	36			7	4	9	A4			否

专业公共选修课 Common Elective Specialized Courses	前沿材料物理计算 导论(双语) Introduction to the physics of advanced materials	选修	2	6	36	36			6	3		A4			否
	稀土光学 Rare earth optics	选修	2	6	36	36			6	3		A4			否
	太阳能电池原理与 技术 Solar Cell Principle and Technique	选修	2	6	36	36			6	4	9	A4			否
	电子技术实验 (四) (信号与系统、通信 原理、EDA实验) Experiments of Electronic Technique(4) Experiments of Signals and system, Communi ta cion Principles, EDA	选修	3	6	54		54		6	3			B3		是
	专业英语 Specialized English	选修	2	5	36	36			5	4			B4	C3	否
	工程训练 Engineering Training	选修	1	7	18	18			8	3	9		B3、 B4	C2 、 C3	否
	文献检索 document retrieval	选修	1	6	18	18			6	3			B1	C3	否
	电子产品设计与制 作 Electronic Product Design and Fabrication	选修	2	5	36		36		5	3	18		B3、 B4		否
	电子创新设计 Creative Electronic Design	选修	2	7	36		36		7	3	18		B3、 B4	C3	否
	小计(学分、学 时) Sub-total (credits, periods)		<b>33</b>		<b>595</b>	<b>404</b>	<b>191</b>								
	微电子工艺原理 (现代集成电路制造 技术) Microelectronic Technology Principles (Modern Integrated Manufacturing Technology)	选修	2.5	5	45	45			5	5	9	A4			否

微电子学模块 Microelectronics Direction	半导体器件基础 Semiconductor Devices Principle	选修	2	7		36	36			6	4	9	A4			否
	数字集成电路设计 原理 Digital Integrated Circuit Design Principle	选修	3	6		54	54			6	5	9	A4			否
	CMOS模拟集成电路 设计原理 COMOS Analog Integrated Circuit Design Principle	选修	2.5	7		45	45			7	5	9	A4			否
	IC设计 IC Design	选修	1		7	18	18			7	3	9	A4			否
	集成电路测试与 分析 Integrated Circuit Testing and Analysis	选修	2		5	36	36			7	4	9	A4			否
	小计(学分、学 时) Sub-total (credits, periods)			<b>13</b>			<b>234</b>	<b>234</b>	<b>0</b>							
光电子技术模块 Optoelectronics Technology Direction	物理光学 Physical Optics	选修	3	4		54	54			4	5		A4			否
	光电子技术与器件 Optoelectronics Technology and Devices	选修	3	7		54	54			7	5	9	A4			否
	通信原理 Communication Principle	选修	3	6		54	54			6	5		A4			否
	移动通信 mobile communication	选修	2		6	36	36			6	4	18	A4			否
	光电子材料 Optoelectronic Materials	选修	2		6	36	36			6	4	9	A4			否
	光电检测技术 Optoelectronic Detection Technology	选修	2		6	36	36			6	4	9	A4			否
	光学薄膜器件设计 与应用 Design and Application of Optical thin film devices	选修	2		7	36	28	8		7	3	9	A4			否
小计(学分、学 时) Sub-total (credits, periods)			<b>17</b>			<b>306</b>	<b>298</b>	<b>8</b>								
	计算机控制技术 Computer Control	选修	3	5		54	36	18		5	4		A4	B3、 B4		否
	通信原理 Communication Principle	选修	3	6		54	54			6	5		A4			否

电子 工程 模块 Ele ctro nic Engi neeri ng Dir ecti on	数字音频技术 Digital Audio Technology	选修	2	6	36	36			7	4	9	A4			否
	光电检测技术 Optoelectronics Detection Technology	选修	2	7	36	36			6	4	9	A4			否
	电视原理 Television Principle	选修	2	7	36	36			7	4	9	A4			否
	光纤通信 Optical Fiber Communication	选修	3	7	54	36	18		7	3	18	A4			否
	卫星通信与有线 电视 Satellite Communication and Cable TV	选修	2	6	36	36			7	3	18	A4			否
	计算机网络 Computer Network	选修	2	6	36	36			7	4		A4			否
	小计(学分、学 时) Sub-total (credits, periods)			<b>19</b>		<b>342</b>	<b>306</b>	<b>36</b>							
知识 产权 管理 方向 Int ell ect ual Pro per ty Man agem ent Dir ect ion	知识产权管理 Intellectual Property Management	选修	4	5	65	65			6	5	9	A4		C2 、 C3	否
	技术创新管理 Technology Innovation Management	选修	3	6	54	54			5	5	9	A4	B3		否
	工程经济学 Engineering Economics	选修	3	6	54	54			5	5	9	A4			否
	资产评估学 Assets Valuation	选修	2	7	36	36			6	4	9	A4			否
	管理经济学 Managerial Economics	选修	2.5	5	48	48			7	5	9	A4			否
	专利文献检索与利 用 Patent Document Retrieval and Utilization	选修	1	6	18	18			7	3		A4			否
	技术经济写作 Technical and Economic Writing	选修	2	6	36	36			7	4		A4			否
	管理学 Management	选修	3	5	54	54			6	5	9	A4			否
	品牌管理 Brand Management	选修	2	6	36	36			7	4	9	A4			否
	应用统计学 Applied Statistics	选修	2	6	48	48			5	5		A4			否
科学技术概论 Introduction to Science and Technology	选修	2	7	36	36			6	4		A5			否	
高技术创业管理 Management of High-tech Entrepreneurship	选修	2	3	36	36					9	A5		C3	否	

	技术经济学 Technological Economics	选修	2		7	36	36					9	A1			否
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)		<b>30.5</b>			<b>557</b>	<b>557</b>									
	选修课合计 Total Elective Courses		113			2034	1799	235								否
	应选学分、学时数 Credits, hours to be chosen		31			558										否

## 电子科学与技术专业电子技术班课程计划表

表5: 集中性实践教学环节

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	必修/选修 Required/Elective	学分数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业或校外学时 Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设课 Separate Experiment
					考试 Examination	考查 Test	总学时 Total Periods	课内学时 School Hours	实验 实践 Experimental Hours	课外学时 Outside school hours							
实践 必修 Required Practice		军训 Military Training	必修	1			2周 2 weeks				3					C1	否
		劳动 Labor	必修	0.5			1周 1 week								B4	C2	否
		普通话测试 Mandarin Test	必修	1											B4		否
		电子技术课程设计 Course Design of Electronic Technique	必修	2			2周 2 weeks				6		36		B1、B2		否
		社会调查 Social Survey	必修	0.5			1周 1 week								B1、B4	C2	否
		认识实习 Cognition Practice	必修	1			1周 1 week				2		18	A5		C3	否
		金工实习 Practice of Metal Machining	必修	2			2周 2 weeks				7			A1、A5	B1、B2	C3	否
		毕业实习 Graduation Practice	必修	2			2周 2 weeks				8		36		B1、B2、B3、B4	C3	否
		毕业设计(论文) Graduation Design /Thesis	必修	10			13周 13 weeks				8		135	A5	B1、BB3	C3	否

		*创新创业实践 Creative Science and Technology Activities		4			10周 10 weeks							A5	B1、 B2、 B3、 B4	C2、C3	否			
		小计 (学分、学时) Sub- total (credits, periods)		<b>24.0</b>			<b>34周 22 weeks</b>										否			
实践 选修 Ele cti ve Pra cti ce		集成电路课程设计 Course Design of Integrated Circuit	三选一 Choose one in three	2			2周 2 weeks				7		36		B1、 B2		否			
		光电子技术课程设计 Course Design of Optoelectronics Technique		2			2周 2 weeks				7		36		B1、 B2		否			
		电子工程课程设计 Course Design of Electronic Engineering		2			2周 2 weeks				7		36		B1、 B2		否			
		科研助理 Research Assistant		1学分 No less than 1 credit			2周 No less than two weeks								A5	B1、 B2		否		
		社会实践 Social Practice															B2	C2	否	
		志愿服务 Volunteer Service																C2	否	
		公益活动 Non-profit Activities																C2	否	
		科技发明 Scientific&Technological Inventions																B2、 B3		否
		勤工助学 work-study activities																	C2	否
		应选学分 Reiured credits				<b>2.0</b>				<b>4周 4 weeks</b>										否
	总计 (学分、学时) Sub- total (credits, periods)				<b>26.0</b>				<b>38周 38 weeks</b>											

\*创新创业实践按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教学[2011]22号文）实行，细则见附表5-1

附表5-1

序号 No.	活动名称 Active Title	活动内容Active Content			学分Credits	周数 Weeks
1	科研立项 Scientific Research Project	大学生科技创新项目 College Students' Science and Technology Innovation Project	国家级 National Level	提交结题报告、论文或研究成果 Submit Concluding Reports	2~6	10
			校级 School Level		2~4	10
			院级 College Level		1~2	10
2	学科竞赛 Discipline Contest	挑战杯（每年） Challenge Cup (Every Year)	国家级 National Level	一等奖 The First Prize	4	
		全国大学生数模竞赛（每年） National Undergraduate Mathematical Contest In Modeling (Every Year)	国家级 National Level	二等奖 The Second Prize	3	
		全国大学生电子设计竞赛（单年） National Undergraduate Electronic Design Contest (Single Year)	国家级 National Level	三等奖 The Third Prize	2	
		广西大学生数模竞赛（每年） Guangxi Undergraduate Mathematical Contest in Modeling (Every Year)	广西区级 Guangxi District Level	一等奖 The First Prize	2	
		广西大学生电子设计竞赛（双年） Guangxi Undergraduate Electronic Design Contest (Dual Year)	广西区级 Guangxi District Level	二、三等奖 The Second, Third Prize	1	

3	学术活动 Academic Activity	发表国家各 类核心期刊 论文 Published Various National Core Journals Paper	第一作者 First Author	3	
		发表其它正 式学术刊物 Published Other Formal Academic Journal	第一作者 First Author	2	
		获国家认定 的专利发明 Patented Invention	第一专利发明人 The First Patent Inventor	4	
4	行业证书类 Industry Certificati on Category	各类行业证 书 Various Industry Certificati ons	获得者 Winner	1~2	
5	电子竞技培 训 Electronic Competition Training	参加电子竞技综合训练1（考核合格） Participating Electronic Competition Comprehensive Training I, II (Assessment of Qualified)		2	
		参加电子竞技综合训练2（考核合格） Participating Electronic Competition Comprehensive Training I, II (Assessment of Qualified)		4	
应修学分数4个学分			4 Credits to be Completed		

# 广西大学物理科学与工程技术学院 电子科学与技术专业（光电信息班） 本科培养计划

（2015 版）

## 一、 专业名称（中英文）

电子科学与技术（Electronic Science and Technology）

## 二、 专业代码、学制

（一） 专业代码：080702

（二） 专业学制：四年

## 三、 授予学位

授予工学学士学位

## 四、 专业简介及专业特色

广西大学物理科学与工程技术学院电子科学与技术专业建设于 1998 年,其前身是广西大学物理系 1977 年建设的无线电专业。本专业培养系统掌握现代电子技术、光电子技术、电子材料与光电子材料科学、通信技术、计算机科学的基础理论、专业知识和技术的应用型高级电子科技人才。

目前电子科学与技术专业教研室现有专职教师 24 人，其中教授及研究员 8 人、副教授 5 人，博士 15 人。

本专业依托广西大学与中国科学院共建的天体物理及其相关技术协同创新中心、广西大学光电材料与探测技术团队、“相对论天体物理重点实验室”、自治区重点实验室、“新能源材料及相关技术重点实验室”自治区高校重点实验室、广西科学院应用物理研究所等国内研究机构以及广西南宁市三华太阳能科技有限公司、麦德罗威智能科技有限公司等企业，在光电器件设计、光电子器件仿真与设计、LED 封装技术、太阳能综合利用技术、电子技术、光纤通信技术等方向让学生有选择地发展，最终将学生培养成为具有电子科学与技术系统基础知识

及某方向特长的专门工程技术人才,为广西地方经济与社会发展需求及电子信息产业发展规划提供高端专门人才。

光电信息科学与技术方向:本专业按大类招生;并按大类 2.5+1.5 模式培养学生具有坚实的基础理论知识和系统的专业知识,具有光电信息理论和技术,符合专业发展要求,体现专业特色。

## 五、 培养目标

光电信息科学与技术方向:培养具备电子技术、光电子技术与微电子学领域内宽厚理论基础、实验能力和专业知识,在光电材料、集成光电器件、光通信、光电系统与信息处理,光电交叉学科等领域开展创新性基础理论研究,以及从事设计、制造和相应产品技术的应用、开发及管理工作的\*\*高级技术人才\*\*。

本专业方向毕业生可报考本学院材料工程、项目管理专业硕士及物理学、材料科学与工程学术型硕士,或报考其他学校相关专业的硕士研究生。

## 六、 专业培养标准及其实现矩阵

本专业从以下具体方面来拓宽学生的知识面、夯实专业基础知识,增强毕业生的择业竞争力和对工作的适应能力,实现本专业的培养目标。具体如下:

**A.知识:** 学生应具有广泛的\*\*自然科学与必要的人文社会科学领域知识积累,系统掌握电子科学理论与电子工程技术基本理论\*\*。

**A1 人文科学知识:** 学生应掌握一定的人文社会科学领域的基本常识。学习文学、史学、哲学、艺术、经济等方面的知识。熟练掌握一门外语,可运用其进行基本的沟通和交流。

**A2 自然科学基础知识:** 学生应系统掌握与电子科学技术相关的哲学、数学、物理学等自然科学基础知识以及计算机技术。掌握科学的思维方法、基本分析方法和技能。

**A3 光电信息技术相关的核心基础知识:** 系统掌握电子学、光电子学、计算机科学、通信科学、光电子材料与器件相关知识,培养在光电信息科学与技术方面活跃的思维和较强的创新能力,为学习和运用专业化的光电子科学理论与技术打下坚实的基础。

**A4 光电子材料、器件与技术相关的专门知识:** 学生在系统掌握光电信息科学与技术核心知识的基础上,应有选择性地学习特定领域的专业化理论知识,实现对光学、光电信息技术、光通信、光电子材料与器件技术或光电集成电路技术等\*\*领域专业知识的熟练和精通\*\*。

**A5 光电信息科学与技术领域前沿知识：**学生应了解和把握本领域特学与技术的发展状况和经济社会需求。

**B.能力：**学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断解决问题能力、能熟练地将所学知识应用光电信息科学实验研究、新材料新器件的设计开发，并具有良好的创新意识。

**B1 信息获取能力和学习能力：**学生应当具有较强的从网络、书本、媒体获得知识的能力，以及终身学习，自我提高的能力。应具备快速掌握新知识领域概况的能力，科学文献检索、资料查询的基本方法，具有基本的科学研究能力。

**B2 分析判断、解决问题的能力：**应当掌握科学的方法论，注重加强对自然科学方法论的理解和运用。具有综合运用所学科学理论、分析与解决问题方法和技术手段分析并解决工程实际问题的能力，能够初步参与生产及运作系统的设计，并具有运行和维护能力。

**B3 知识应用能力、开发设计能力和创新意识：**学生应当具有熟练地将所学知识应用于电子产品、电子工程项目的设计与开发的能力。具有较强的创新意识以及进行产品技术改造与创新的初步能力。

**B4 沟通与合作能力：**学生应当具有良好的沟通与交流能力，包括在国际环境下的交流能力。具有良好的团队合作精神与协作能力。

**C.素质：**学生应当具备良好思想品德和职业道德，坚定正确的政治立场，良好的政治理论素养。在学习和工作中体现对职业、社会、环境的责任。

**C1 良好的政治理论素养：**学生应坚定正确的政治立场并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性，努力通过相关学科的学习科学理性地提高自身政治理论素养。

**C2 良好的思想品德和职业道德：**学生应具有正确的人生观和价值观。热爱祖国。具有团结、勤奋、求实、创新的精神。良好的工程职业道德。体现对职业、社会、环境的责任。

**C3 行业标准与政策法规：**学生应当了解现行的行业标准与政策法规，培养工作中恪守学术规范、国家法律法规的精神。

专业培养标准及其实现矩阵

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
<p><b>A.科学理论与技术知识：</b>学生应具有广泛的自然科学与必要的人文社会科学领域知识积累，系统掌握电子科学理论与电子工程技术基本理论。</p>	<p><b>A1 人文科学知识：</b>学生应掌握一定的人文社会科学领域的基本常识。学习文学、史学、哲学、艺术、经济等方面的知识。熟练掌握一门外语，可运用其进行基本的沟通和交流。</p>	<p>马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策</p>
	<p><b>A2 自然科学基础知识：</b>学生应系统掌握与电子科学技术相关的哲学、数学、物理学等自然科学基础知识以及计算机技术。掌握科学的思维方法、基本分析方法和技能。</p>	<p>大学计算机基础、大学英语、高等数学、大学物理、大学物理实验、线性代数、C 语言程序设计、复变函数与数理方法、概率论与数理统计、数值方法</p>
	<p><b>A3 电子科学技术相关的核心基础知识：</b>系统掌握电子学、光电子学、计算机科学、通信科学、电子技术、光电子材料与器件相关知识，培养在电子科学与技术方面活跃的思维和较强的创新能力，为学习和运用专业化的电子科学理论与技术打下坚实的基础。</p>	<p>电路原理、低频电子线路、数字电子线路、信号与系统理论、电磁场与电磁波、电路原理实验、低频电路与数字电路实验、光电子材料基础、量子力学、固体物理、半导体物理、微机原理及单片机应用</p>
	<p><b>A4 电子科学与技术相关的专门知识：</b>学生在系统掌握电子科学与技术核心知识的基础上，应有选择性地学习特定领域的专业化理论知识，实现对电子信息技术、电子工程、光电子材料与器件技术或集成电路技术等某个特定领域专业知识的熟练和精通。</p>	<p>光电子技术与器件、计算机网络、电子设计自动化、集成光电子系统、半导体器件原理、通信原理、传感器与系统设计、半导体发光材料与器件、DSP 原理与应用、光电检测技术、计算机控制、太阳能电池原理与技术、光纤通信、数字图像处理、ARM 嵌入式系统及应用、</p>
	<p><b>A5 电子科学与技术领域前沿知识：</b>学生应了解和把握本领域特学与技术的发展状况和经济社会需求。</p>	<p>前沿讲座、科学技术概论、高技术创业管理、企业实验室实训、创新创业实践</p>

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
<p><b>B.工程实践能力：</b>学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断解决问题能力、能熟练地将所学知识应用于电子产品、电子工程项目的设计开发，并具有良好的创新意识。</p>	<p><b>B1 信息获取能力和学习能力：</b>学生应当具有较强的从网络、书本、媒体获得知识的能力，以及终身学习，自我提高的能力。应具备快速掌握新知识领域概况的能力，科学文献检索、资料查询的基本方法，具有基本的科学研究能力。</p>	<p>电子技术课程设计、社会调查、科研助理、创新创业实践</p>
	<p><b>B2 分析判断、解决问题的能力：</b>应当掌握科学的方法论，注重加强对自然科学方法论的理解和运用。具有综合运用所学科学理论、分析与解决问题方法和技术手段分析并解决工程实际问题的能力，能够初步参与生产及运作系统的设计，并具有运行和维护能力。</p>	<p>大学物理实验、电路原理实验、低频电路与数字电路实验、高频电子线路与单片机实验、电子技术课程设计、企业实验室实训、创新创业实践</p>
	<p><b>B3 知识应用能力、开发设计能力和创新意识：</b>学生应当具有熟练地将所学知识应用于电子产品、电子工程项目的设计与开发的能力。具有较强的创新意识以及进行产品技术改造与创新的初步能力。</p>	<p>工程训练、汇编语言、DSP应用实验、计算机控制实验、集成光电子系统实验、光纤通信实验、光电子技术实验、电子产品设计与制作、技术创新管理、企业实验室实训、创新创业实践</p>
	<p><b>B4 沟通与合作能力：</b>学生应当具有良好的沟通与交流能力，包括在国际环境下的交流能力。具有良好的团队合作精神与协作能力。</p>	<p>大学英语、专业英语、集成光电子系统实验、光纤通信实验、工程训练、电子产品设计与制作、社会调查、企业实验室实训、创新创业实践</p>
<p><b>C.科学与人文素质：</b>学生应当具备良好思想品德和职业道德，坚定的政治立场，良好的政治理论素养。在学习和工作中体现对职业、社会、环境的责任。</p>	<p><b>C1 良好的政治理论素养：</b>学生应坚定正确的政治立场并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性，努力通过相关学科的学习科学理性地提高自身政治理论素养。</p>	<p>马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、军训</p>

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
	<b>C2 良好的思想品德和职业道德：</b> 学生应具有正确的人生观和价值观。热爱祖国。具有团结、勤奋、求实、创新的精神。良好的工程职业道德。体现对职业、社会、环境的责任。	思想道德修养与法律基础、工程训练、知识产权管理、社会调查、企业实验室实训、创新创业实践
	<b>C3 行业标准与政策法规：</b> 学生应当了解现行的行业标准与政策法规，培养工作中恪守学术规范、国家法律法规的精神。	专业英语、工程训练、高技术创业管理、知识产权管理、企业实验室实训、创新创业实践

## 七、 主干课程

物理光学、电路原理（及实验）、微机原理与应用（及实验）、光电子材料基础、量子力学、固体物理学、半导体物理学、信号与系统（及实验）、光电子技术与器件（及实验）、激光原理与技术、通信原理（及实验）。

## 八、 特色课程

光电子材料基础、太阳能电池原理与技术、集成光电子系统、光学薄膜器件设计与应用。

## 九、 实践教学环节

为加强实践性教学环节，培养学生综合应用及创新能力;除了学校统一安排实践课程外，本专业还开设系统的实践性教学环节：（1）加强基础实验，使学生掌握基本实验方法、实验技能，熟练使用电子仪器与设备。（2）加强 EDA 实验教学环节。（3）课程设计。（4）开设设计性实验。（5）结合本专业的特点，组织学生到实习基地参观实习。（6）积极建设开放实验室。

## 十、 毕业要求与选课说明

表 1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	22.25%
	选修课 Elective	180	10	5.24%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	950	52.5	27.49%
	选修课 Elective	126	7	3.66%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	378	23	12.07%
	选修课 Elective	558	31	16.23%
集中实践教学环节 Practice Teaching	必修 Required	34 周	24	12.57%
	选修 Elective	2 周	1	0.52%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2707	142	74.35%
	选修 Elective	900	49	25.65%
	合计 Total	3607	191	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表 5 的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每 18 学时 1 学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表 2、3、4 中。5. 实践环节 1 周折 1 学分，对应 18 学时。

### （一） 关于选修课的选课说明与要求

#### 1) “科学与人文素质教育”通识选修模块

“科学与人文素质教育”课程模块分为人文艺术类、自然科学类、综合类。其中，“人文艺术类”是本专业学生的必选科目，每个学生应选 4 学分；“自然科学类”为本专业学生必选科目，每个学生应选 4 学分。本专业学生必须选修不少于 10 学分的科学与人文素质教育课程。其中，必须修读“大学生心理健康教育”（2 学分）及 1 门“创新创业”类课程。

#### 2) 学科大类基础课

必修课：本专业提供 15 门学科基础必修课，共 52.5 个学分，分布在第 1、2、3、4、5 学期中。

选修课：本专业提供了 6 门学科基础选修课，共 15 个学分，要求学生在第

1、2、3、4、5 学期中至少选修 7 学分的学科基础选修课程。

### 3) 专业领域课

必修课:本专业提供了 8 门专业领域必修课,共 23 个学分,分布在第 3、4、5、6 学期中。

选修课:本专业提供了 28 门专业选修课,共 63.5 个学分,分布在第 5、6、7 学期中。要求学生在第 5、6、7 学期中至少选修 31 学分的专业公共选修课,并且要求第 5、6、7 学期都必须有专业选修课,不能集中两个学期选修完。

知识产权管理方向:本专业提供了专业方向选修课(“知识产权管理模块”)共计 13 门课程,30.5 个学分,分布在 3,5,6,7 学期。选择知识产权管理方向的学生,必须在专业方向选修课(“知识产权管理模块”)及其他专业选修课中共计至少选修 31 学分。

## (二) 关于学年课程论文的要求说明

本专业学年课程论文实施“导师制”。要求学生在指导教师的指导下,须在第 7 学期结束时,完成一篇规范的课程论文设计,共计 2 个学分。

## (三) 关于普通话学分要求的说明

本专业学生必须按学校要求,完成 1 个学分的“普通话测试”。

## (四) 关于实习要求的说明

本专业的实习分为“认知实习”、“金工实习”和“毕业实习”。

认识、金工实习在第 7 学期,由“金工实习”指导教师负责;毕业实习在第 8 学期。

## (五) 关于各类科技创新与素质拓展活动要求的说明

本专业提供了学科竞赛和创新实践两大科技创新与素质拓展活动模块。

学科竞赛包括挑战杯、全国大学生数模竞赛(每年)、全国大学生电子设计竞赛(单年)、广西大学生数模竞赛、广西大学生电子设计竞赛(双年)。要求本专业学生必须参加其中的一项以上学科竞赛活动。

创新实践按教务处相关内容新规定执行。要求本专业学生必须取得 4 个创新创业实践学分。各类创新创业活动参考教学计划表 5-1 规定的学分执行。

## (六) 关于参考“学生选课样例”的说明

本专业提供的“学生选课样例”,仅仅作为基本技术参考,对各个学生来说不一定是全面的、最优的。每个学生需要在符合专业培养要求的基础上,根据自己的兴趣和发展规划,认真地选择课程。每个学生修满 191 学分才能毕业。本专业需完成不少于 191 个学分的课程学习方可达到毕业要求,包括通识必修课 42.5 学分、通识选修课 10 学分、学科基础必修课 52.5 学分、学科基础选修课 7 学分、专业必修课 23 学分、专业选修课 31 学分、课外实践(含专业实践、毕业实习和

毕业论文) 25 学分。

## **十一、 专业培养计划表（中英文）**

详见附件电子科学与技术专业光电信息班课程计划表。(含通识教育课程计划表、学科基础课程计划表、专业领域课程计划表、集中实践教学环节、辅修、双专业、双学位专业课程计划表)

## **十二、 辅修、双专业、双学位专业课程计划表（见附件表）**

制定者：林涛

审校者：周文政

## 电子科学与技术专业卓越工程师班课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	必修/ 选修 Required/E lective	学 分 数 Credi ts	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Term s	周学 时 Week ly Peor iods	企业 或校 外学 时 Perio ds in Enter prise s or Outsi de	知识 Know ledge	能力 Abil ity	素质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Separ ate Expe rime nt
					考 试 Exa min ation	考 查 Test	总学 时 Total Perio ds	课内 学时 数 Clas s Hour s	实 验 实 践 Expe rime ntal Hour s	课 外 学 时 数 Outsi de schoo l hours							
通 识 必 修 课  Req uire d Gen eral Edu cati on Cou rses		大学生安全教育 Safety Education for College Students	必修	1.5			27	27									否
		马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	必修	3			54	45	9				A1		C1		否
		马克思主义理论与实践 Maxism Theory and Practice	必修	2			36	2	34				A1		C1		否
		中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	必修	2			36	30	6				A1				否
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	必修	4			72	60	12				A1				否
		思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	必修	3			54	45	9						C2		否
		军事理论 Military Principle	必修	2			36			36							否
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	必修	2			38	38		16					B4		否
		形势与政策 Situation & Policy	必修	2		4	36	30	6				A1				否
		大学计算机基础 College Computer Basis	必修	3			54	36	18				A2				否
		大学英语（一） College English(1)	必修	4	1		72	72					A2	B4			否
		大学英语（二） College English(2)	必修	4	2		72	72					A2	B4			否
		大学英语（三） College English(3)	必修	4	3		72	72					A2	B4			否
		大学英语（四） College English(4)	必修	2	4		36	36					A2	B4			否
		体育（一） Physical Education (1)	必修	1		1	18	18									否
	体育（二） Physical Education (2)	必修	1		2	18	18									否	

	体育(三) Physical Education (3)	必修	1		3	18	18										否
	体育(四) Physical Education (4)	必修	1		4	18	18										否
	小计(学分、学时) Sub- total (credits, periods)		42.5			767	637	94	52								
通 识 选 修 课 Ele cti ve Gen era l Edu	跨学院选修课 College Elective Course between Schools	选修															
	人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science	选修												A1		C2	
	自然科学类 Natural Science	选修												A2		C2	
	小计(学分、学时) Sub- total (credits, periods)		不少于10个学分 not less than 10 credits														

说明：人文艺术类是所有学生的必选科目，且理工农科类学生不少于4学分；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，每个学生不少于4学分。其中，必须修读“大学生心理健康教育”（2学分）及1门“创新创业”类课程。

# 电子科学与技术专业卓越工程师班课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	必修/ 选修 Required/E lective	学 分 数 Cred its	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peorio ds	企业 或校 外学 时 Peri ods in Ente rpris es or Outs ide	知识 Know ledg e	能力 Abili ty	素质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Seps rate Expe rime nt
					考 试 Exam inat ion	考 查 Test	总学 时 Total Peri ods	课内 学时 School Hours	实验 实践 Exper iment al Hours	课外 学时 Outs ide scho ol hour s							
学科 基础 必修 课 Requ ired Disc iplin e Bas ic Cours es		高等数学(一) Advanced Mathematics (1)	必修	5.5	1		100	100			1	6		A2			否
		高等数学(二) Advanced Mathematics (2)	必修	5.5	2		100	100			2	6		A2			否
		大学物理(一) College Physics(1)	必修	4	2		80	80			2	4		A2			否
		大学物理(二) College Physics(2)	必修	2.5	3		40	40			3	2		A2			否
		电路原理(双语) The Principle of Circuit(Bilingual)	必修	4.5	2		81	81			2	5		A3			是
		低频电子线路 Low-frequency Circuit	必修	4.5	3		81	81			3	5		A3			是
		数字电子线路 Digital Circuit	必修	4.5	3		81	81			3	4		A3			是
		信号与系统理论 Signal and System Thesis	必修	4.5	5		81	81			5	5		A3			是
		电磁场与电磁波 Electromagnetic Field and Electromagnetic Wave	必修	4	5		72	72			4	4		A3			否
		微机原理与接口 Microcomputer Principle	必修	5	4		90	78	12		4	4		A3	B3		否
	大学物理实验 Experiments of College Physics	必修	2		2	36		36		2	3		A2	B2		是	
	电子技术实验(一) (电路原理实验) Experiments of Electronic Technique(1) Experiments of Circuit Principle	必修	1		2	18		18		2	3		A3	B2		是	

学科基础必修课 Required Discipline Basic Courses	电子技术实验(二) (低频电路、数字电路实验) Experiments of Electronic Technique(2) Experiments of Low-frequency Circuit, Digital Circuit	必修	2		3	36		36		3	3		A3	B2		是
	电子科学与技术前沿讲座(一) Guiding Lectures of Electronic Science and Technique(1)	必修	1		1	18	18			1	3		A3			否
	电子科学与技术前沿讲座(二) Guiding Lectures of Electronic Science and Technique(2)	必修	2		2	36	36			2	3		A3			否
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)		52.5			950	848	102	0							
学科基础选修课 Elective Discipline Basic Courses	线性代数 Linear Algebra	选修	2.5		1	40	40			1	5		A2			否
	C语言程序设计 C Programming Language	选修	2	2		32	32			2	4		A2			否
	复变函数与数理方法 Complex Function and Mathematical Methods	选修	2.5		3	45	45			3	3		A2			否
	概率论与数理统计 Probability and Statistics	选修	3		4	54	54			4	4		A2			否
	数值方法 Numerical Methods	选修	3		3	54	54			3	4		A2			否
	电子材料基础 Electronic Material Basis	选修	2.5		5	45	45			5	5		A3			否
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)		15.5			270	270	0	0							
应选学分、学时数 Required credits and periods		6.5			117											

# 电子科学与技术专业卓越工程师班课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	必修/ 选修 Required/E lective	学 分 数 Credi ts	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peorio ds	企业 或校 外学 时 Perio ds in Enter prise s or Outsi de	知识 Know ledg e	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Sepa rate Expe rime nt
					考 试 Exam inat ion	考 查 Tes t	总学时 Total Period s	课内学 时数 School Hours	实 验 实 践 Expe rime ntal Hour s	课 外 学 时 数 Outsi de schoo l hours							
专业 必修 课 Requ ired Spe cial ized Cou rse s		量子力学 Quantum Mechanics	必修	3	3		54	54			5	3		A3			否
		固体物理 Solid State Physics	必修	3	4		54	54			4	3		A3			否
		半导体物理 Semiconductor Physics	必修	3	5		54	54			6	5		A3			否
		高频电子线路High- frequency Electronic Circuit	必修	5	6		90	72	18		4	3		A3			是
		现代电子测量技术 Modern Electronic Measurement Technology	必修	2		4	36	36			3	3	18	A3			否
		单片机技术与应用 SCM Technique and Application	必修	4	5		72	54	18		4	4	18	A3			是
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)			<b>20</b>			<b>360</b>	<b>324</b>	<b>36</b>	<b>0</b>						
		电子线路CAD Electronic Circuit CAD	选修	3.5		5	64	32	32		4	4	18	A4			否
		光电子技术与器件 Optoelectronic Technology and Devices	选修	3	5		54	54			5	3	18	A4			否
		计算机网络 Computer Network	选修	2		6	36	36			5	4		A4			否
		电子设计自动化 Electronic Design Automation	选修	2		6	36	36			5	4	18	A4			否
		集成电路原理与设计 Integrated Circuit Principle and Design	选修	2		5	36	36			5	4	18	A4			否
		半导体器件基础 Semiconductor Devices Principle	选修	2	6		36	36			6	4	18	A4			否
		CMOS模拟集成电路设计原理 Anolog Integrated Circuit Design Principle	选修	3	6		54	54			6	5	18	A4			否

专业选修课 Elective Specialized Courses	数字集成电路设计原理 Digital Integrated Circuit Design Principle	选修	3	6	54	54			6	5	18	A4			否	
	通信原理 Communication Principle	选修	3	5	54	54			5	3		A4			是	
	传感器与系统设计 Sensors and System Design	选修	2		6	36	36			6	4	18	A4			否
	半导体发光材料与器件 Semiconductor luminescent materials and devices	选修	2		6	36	36			6	4	18	A4			否
	数字音频技术 Digital Audio Technology	选修	2		6	36	36			6	4	18	A4			否
	卫星通信与有线电视 Satellite Communication and Cable TV	选修	2		6	36	36			6	5	18	A4			否
	DSP原理与应用(双语) DSP Principle and Application (Bilingual)	选修	3.5		6	63	48	15		6	5	18	A4			否
	光电检测技术 Optoelectronic Detection Technology	选修	2		6	36	36			6	4	18	A4			否
	计算机控制技术 Computer Control	选修	3		5	54	36	18		6	4	18	A4			否
	太阳能电池原理与技术 Solar Cell Principle and Technique	选修	2		6	36	36			6	4	18	A4			否
	移动通信 mobile communication	选修	2		6	36	36			6	4	18	A4			否
	光纤通信 Fibre Communication	选修	3		6	54	36	18		6	5	18	A4			否
	电子技术实验(四) (信号与系统、通信原理、EDA实验) Experiments of Electronic Technique(4) Experiments of Signals and system, Communication Principles, EDA	选修	3		5	54		54		5	3			B3		是
前沿材料物理计算导论(双语) Introduction to the physics of advanced materials	选修	2		6	36	36			6	3		A4			否	

	稀土光学 Rare earth optics	选修	2		6	36	36			6	3		A4			否
	数字图像处理 Digital Image Processing	选修	3		6	54	36	18		6	5	9	A4	B4		否
	文献检索 document retrieval	选修	1		6	18	18			6	3			B1	C3	否
	专业英语 Specialized English	选修	2		5	36	36			5	4			B4	C3	否
	工程训练 Engineering Training	选修	1		6	18	18			6	3	9		B3、 B4	C2 、 C3	否
	电子产品设计与制作 Electronic Product Design and Fabrication	选修	2		5	36		36		5	3	27		B3、 B4		否
	电子创新设计 Creative Electronic Design	选修	2		6	36		36		6	3	27		B3、 B4	C3	否
	<b>选修课合计Total Elective Courses</b>		<b>65</b>			<b>1171</b>	<b>944</b>	<b>227</b>								否
	<b>应选学分、学时数 Credits, hours to be chosen</b>		<b>31</b>			<b>558</b>	<b>508</b>	<b>86</b>								否

## 电子科学与技术专业卓越工程师班课程计划表

表5：集中性实践教学环节

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	必修/选修 Required/Elective	学分数 Credits	考试方式Test		各教学环节学时数分配					企业或校外学时 Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设课 Separate Experiment		
					考试 Examination	考查 Test	总学时 Total Periods	课内学时 School Hours	实验 Experimental Hours	课外学时 Outside school hours	学期 Terms						周学时 Weekly Periods	
实践必修 Required Practice		军训 Military Training	必修	1			2周 2 weeks				3				C1	否		
		劳动 Labor	必修	0.5			1周 1 week							B4	C2	否		
		普通话测试 Mandarin Test	必修	1										B4		否		
		电子技术课程设计 Course Design of Electronic Technique	必修	2			2周 2 weeks				6	18		B1、B2		否		
		社会调查 Social Survey	必修	0.5			1周 1 week							B1、B4	C2	否		
		认识实习 Cognition Practice	必修	1			1周 1 week				2	9	A5		C3	否		
		金工实习 Practice of Metal Machining	必修	2			2周 2 weeks				7		A1、A5	B1、B2	C3	否		
		毕业实习 Graduation Practice	必修	2			2周 2 weeks				8	36		B1、B2、B3、B4	C3	否		
		毕业设计(论文) Graduation Design /Thesis	必修	10			13周 13 weeks				8	135	A5	B1、BB3	C3	否		
		*创新创业实践 Creative Science and Technology Practice	必修	4			10周 10 weeks						A5	B1、B2、B3、B4	C2、C3	否		
		#卓越工程师实验室训练 Outstanding Engineer Practice in Lab	必修	1.5			10周 10 weeks				6			B1、B2、B3、B4				
	小计(学分、学时) Sub-total (Credits, periods)			<b>25.5</b>			<b>44周 44 weeks</b>									否		
实践选修 Elective Practice		电子电路系统课程设计 Course Design of Integrated Circuit	三选一 Choose one in three	2			7周 7 weeks				7	27		B1、B2		否		
		光电子技术课程设计 Course Design of Optoelectronics Technique		2			7周 7 weeks				7	27		B1、B2		否		
		电子工程项目课程设计 Course Design of Electronic Engineering		2			7周 7 weeks				7	27		B1、B2		否		
		科研助理 Research Assistant	选修	1学分 No less than 1 credit			2周 No less than two weeks							A5	B1、B2		否	
		社会实践 Social Practice	选修													B2	C2	否
		志愿服务 Volunteer Service	选修														C2	否
		公益活动 Non-profit Activities	选修														C2	否
		科技发明 Scientific & Technological Inventions	选修													B2、B3		否
	勤工助学 work-study activities	选修														C2	否	
	应选学分 Required credits				<b>3.0</b>				<b>9周 19 weeks</b>									否
	总计(学分、学时) Sub-total (Credits, periods)			<b>28.5</b>			<b>53周 53 weeks</b>											

\*创新创业实践按广西大学创新实践学分实施办法(2011年修订)(西大教字[2011]22号文)实行, 细则见附表5-1

#卓越工程师训练内容说明: 第2-6学期卓越工程师计划专设实验室内自主实验, 提交实验计划、完成结题报告或原型产品, 校内导师考核。

附表5-1

序号 No.	活动名称 Active Title	活动内容Active Content			学分Credits	周数 Weeks
1	科研立项 Scientific Research Project	大学生创新 创业项目 College Students' Science and Technology Innovation Project	国家级 National Level	提交结题报 告、论文或 研究成果 Submit Concluding Reports, thesis and Research Results	2~6	10
			校级 School Level		2~4	10
			院级 College Level		1~2	10
2	学科竞赛 Discipline Contest	挑战杯(每 年) Challenge Cup(Every Year)	国家级 National Level	一等奖 The First Prize	4	
		全国大学生 数模竞赛 (每年) National Undergradua te Mathematica l Contest In Modeling(Ev ery Year)	国家级 National Level	二等奖 The Second Prize	3	
		全国大学生 电子设计竞 赛(单年) National Undergradua te Electronic Design Contest(Sin gle Year)	国家级 National Level	三等奖 The Third Prize	2	
		广西大学生 数模竞赛 (每年) Guangxi Undergradua te Mathematica l Contest in Modeling(Ev ery Year)	广西区级 Guangxi District Level	一等奖 The First Prize	2	
		广西大学生 电子设计竞 赛(双年) Guangxi Undergradua te Electronic Design Contest(Dua l Year)	广西区级 Guangxi District Level	二、三等奖 The Second, Thir d Prize	1	

3	学术活动 Academic Activity	发表国家各 类核心期刊 论文 Published Various National Core Journals Paper	第一作者 First Author	3	
		发表其它正 式学术刊物 Published Other Formal Academic Journal	第一作者 First Author	2	
		获国家认定 的专利发明 Patented Invention was Recognized by the National	第一专利发明人 The First Patent Inventor	4	
4	行业证书类 Industry Certificati on Category	各类行业证 书 Various Industry Certificati ons	获得者 Winner	1~2	
5		Including both Lab Practice Period and Real Internship Period	提交实验计划、完成结题报 告或原型产品，校内导师考 核 Submit Project Plan; Finish Project Report or Prototypical Product; Evaluation from Advisor in School	2	
6	电子竞赛培 训 Electronic Competition Training	参加电子竞赛综合训练1,2 (考核合格) Participating Electronic Competition Comprehensive Training I, II (Assessment of Qualified)		2	
应修学分数4个学分			4 Credits to be Completed		

# 广西大学物理科学与工程技术学院

## 电子科学与技术专业（卓越工程师班）

### 本科培养计划

（2015 版）

#### 一、专业名称（中英文）

电子科学与技术（Electronic Science and Technology）

#### 二、专业代码、学制

（一）专业代码：080702

（二）专业学制：四年

#### 三、授予学位

授予工学学士学位

#### 四、专业简介及专业特色

广西大学物理科学与工程技术学院电子科学与技术专业建设于 1998 年,其前身是广西大学物理系 1977 年建设的无线电专业。本专业培养系统掌握现代电子技术、光电子技术、电子材料与光电子材料科学、通信技术、计算机科学的基础理论、专业知识和技术的应用型高级电子科技人才。

目前电子科学与技术专业教研室现有专职教师 24 人，其中教授及研究员 8 人、副教授 5 人，博士 15 人。

本专业依托广西大学与中国科学院共建的天体物理及其相关技术协同创新中心、广西大学光电材料与探测技术团队、“相对论天体物理重点实验室”、自治区重点实验室、“新能源材料及相关技术重点实验室”自治区高校重点实验室、广西科学院应用物理研究所等国内研究机构以及广西南宁市三华太阳能科技有限公司、麦德罗威智能科技有限公司等企业，在光电器件设计、光电子器件仿真与设计、LED 封装技术、太阳能综合利用技术、电子技术、光纤通信技术等方面让学生有选择地发展，最终将学生培养成为具有电子科学与技术系统基础知识及某方向特长的专门工程技术人才，为广西地方经济与社会发展需求及电子信息产业发展规划提供高端专门人才。

“卓越工程师”班在电子科学与技术专业基础上，选拔基础扎实、成绩优秀的学生按照教育部“卓越工程师教育培养计划”指导意见培养具有较强实验能力和工程应用能力

的电子技术类创新型人才进行专门培养；在学院内提供固定实验室环境和设备、安排导师进行“一对一”形式的指导；在校外与电子信息类企业合作，邀请企业工程师作为学生的“第二导师”，根据企业生产的技术要求和产业的发展方向指导学生的校内实验设计；按照“3+1”的培养模式，利用一年的时间安排学生进入合作企业进行实训，系统性地学习实际工程的规划、设计、生产、维护和产品研发，在实践过程中培养实际应用能力。

## 五、 培养目标

按照学校以协同创新为引领，面向工程、面向应用、面向社会、全程互动的人才培养模式改革工作精神及教育部“卓越工程师教育培养计划”的指导意见，结合广西地方经济与社会发展需求及电子信息产业发展规划，为培养学生成为电子信息类卓越工程师打下坚实的基础，同时完成卓越工程师所需要的基本训练，构建专业培养目标如下：

培养电子信息技术领域内理论基础扎实、实验创新能力强，熟悉电子信息类生产流程和技术规范，能很快适应实际工业生产和科学研究需要，能在光电子、电子信息领域内从事各种电子材料、元器件集成电路、乃至集成电子系统和光电子系统的设计、制造以及相应的电子新产品、光学发光和新能源产品、新工艺的研究、开发的高级工程技术人才。

本专业方向毕业生可报考本学院材料工程、项目管理专业硕士及物理学、材料科学与工程学术型硕士，或报考其他学校相关专业的硕士研究生。

## 六、 专业培养标准及其实现矩阵

本专业从以下具体方面来拓宽学生的知识面、夯实专业基础知识，增强毕业生的择业竞争力和对工作的适应能力，实现本专业的培养目标。具体如下：

**A.知识：学生应具有广泛的自然科学与必要的人文社会科学领域知识积累，系统掌握电子科学理论与电子工程技术基本理论。**

**A1 人文科学知识：**学生应掌握一定的人文社会科学领域的基本常识。学习文学、史学、哲学、艺术、经济等方面的知识。熟练掌握一门外语，可运用其进行基本的沟通和交流。

**A2 自然科学基础知识：**学生应系统掌握与电子科学技术相关的哲学、数学、物理学等自然科学基础知识以及计算机技术。掌握科学的思维方法、基本分析方法和技能。

**A3 电子科学技术相关的核心基础知识：**系统掌握电子学、光电子学、计算机科学、通信科学、电子技术、光电子材料与器件相关知识，培养在电子科学与技术方面活跃的思维和较强的创新能力，为学习和运用专业化的电子科学理论与技术打下坚实的基础。

**A4 电子科学与技术相关的专门知识：**学生在系统掌握电子科学与技术核心知识的基础上，应有选择性地学习特定领域的专业化理论知识，实现对信息技术、电子工程、光电子材料与器件技术或集成电路技术等某个特定领域专业知识的熟练和精通。

**A5 电子科学与技术领域前沿知识：**学生应了解和把握本领域特学与技术的发展状况和经济社会需求。

**B.能力：**学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断解决问题能力、能熟练地将所学知识应用于电子产品、电子工程项目的设计开发，并具有良好的创新意识。

**B1 信息获取能力和学习能力：**学生应当具有较强的从网络、书本、媒体获得知识的能力，以及终身学习，自我提高的能力。应具备快速掌握新知识领域概况的能力，科学文献检索、资料查询的基本方法，具有基本的科学研究能力。

**B2 分析判断、解决问题的能力：**应当掌握科学的方法论，注重加强对自然科学方法论的理解和运用。具有综合运用所学科学理论、分析与解决问题方法和技术手段分析并解决工程实际问题的能力，能够初步参与生产及运作系统的设计，并具有运行和维护能力。

**B3 知识应用能力、开发设计能力和创新意识：**学生应当具有熟练地将所学知识应用于电子产品、电子工程项目的设计与开发的能力。具有较强的创新意识以及进行产品技术改造与创新的初步能力。

**B4 沟通与合作能力：**学生应当具有良好的沟通与交流能力，包括在国际环境下的交流能力。具有良好的团队合作精神和协作能力。

**C.素质：**学生应当具备良好思想品德和职业道德，坚定正确的政治立场，良好的政治理论素养。在学习和工作中体现对职业、社会、环境的责任。

**C1 良好的政治理论素养：**学生应坚定正确的政治立场并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家坚持实现现代化对社会主义建设的重要性，努力通过相关学科的学习，科学理性地提高自身政治理论素养。

**C2 良好的思想品德和职业道德：**学生应具有正确的人生观和价值观。热爱祖国。具有团结、勤奋、求实、创新的精神。良好的工程职业道德。体现对职业、社会、环境的责任。

**C3 行业标准与政策法规：**学生应当了解现行的行业标准与政策法规，培养工作中恪守学术规范、国家法律法规的精神。

专业培养标准及其实现矩阵

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
<p><b>A.科学理论与技术知识：</b>学生应具有广泛的自然科学与必要的人文社会科学领域知识积累，系统掌握电子科学理论与电子工程技术基本理论。</p>	<p><b>A1 人文科学知识：</b>学生应掌握一定的人文社会科学领域的基本常识。学习文学、史学、哲学、艺术、经济等方面的知识。熟练掌握一门外语，可运用其进行基本的沟通和交流。</p>	<p>马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策</p>
	<p><b>A2 自然科学基础知识：</b>学生应系统掌握与电子科学技术相关的哲学、数学、物理学等自然科学基础知识以及计算机技术。掌握科学的思维方法、基本分析方法和技能。</p>	<p>大学计算机基础、大学英语、高等数学、大学物理、大学物理实验、线性代数、C 语言程序设计、复变函数与数理方法、概率论与数理统计、数值方法</p>
	<p><b>A3 电子科学技术相关的核心基础知识：</b>系统掌握电子学、光电子学、计算机科学、通信科学、电子技术、光电子材料与器件相关知识，培养在电子科学与技术方面活跃的思维和较强的创新能力，为学习和运用专业化的电子科学理论与技术打下坚实的基础。</p>	<p>电路原理、低频电子线路、数字电子线路、信号与系统理论、电磁场与电磁波、电路原理实验、低频电路与数字电路实验、汇编语言、电子材料基础、量子力学、固体物理、半导体物理、高频电子线路、微机原理及单片机应用</p>
	<p><b>A4 电子科学与技术相关的专门知识：</b>学生在系统掌握电子科学与技术核心知识的基础上，应有选择性地学习特定领域的专业化理论知识，实现对电子信息技术、电子工程、光电子材料与器件技术或集成电路技术等某个特定领域专业知识的熟练和精通。</p>	<p>电子测量技术、电子线路CAD、光电子技术与器件、计算机网络、电子设计自动化、集成电路原理与设计、半导体器件原理与工艺、CMOS 模拟集成电路设计原理、数字集成电路设计原理、通信原理、传感器与系统设计、半导体发光材料与器件、数字音视频技术、卫星通信与有线电视、DSP 原理与应用、光电检测技术、计算机控制、太阳能电池原理与技术、移动通信、光纤通信、电视原理</p>
	<p><b>A5 电子科学与技术领域前沿知识：</b>学生应了解和把握本领域特学与技术的发展状况和经济社会需求。</p>	<p>前沿讲座、科学技术概论、高技术创业管理、企业实训、科技创新与素质拓展活动</p>

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
<p><b>B.工程实践能力：</b>学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断解决问题能力、能熟练地将所学知识应用于电子产品、电子工程项目的设计开发，并具有良好的创新意识。</p>	<p><b>B1 信息获取能力和学习能力：</b>学生应当具有较强的从网络、书本、媒体获得知识的能力，以及终身学习，自我提高的能力。应具备快速掌握新知识领域概况的能力，科学文献检索、资料查询的基本方法，具有基本的科学研究能力。</p>	<p>电子技术课程设计、社会调查、科研助理、科技创新与素质拓展活动</p>
	<p><b>B2 分析判断、解决问题的能力：</b>应当掌握科学的方法论，注重加强对自然科学方法论的理解和运用。具有综合运用所学科学理论、分析与解决问题方法和技术手段分析并解决工程实际问题的能力，能够初步参与生产及运作系统的设计，并具有运行和维护能力。</p>	<p>大学物理实验、电路原理实验、低频电路与数字电路实验、高频电子线路与单片机实验、电子技术课程设计、企业实训、科技创新与素质拓展活动</p>
	<p><b>B3 知识应用能力、开发设计能力和创新意识：</b>学生应当具有熟练地将所学知识应用于电子产品、电子工程项目的设计与开发的能力。具有较强的创新意识以及进行产品技术改造与创新的初步能力。</p>	<p>工程训练、汇编语言、DSP 应用实验、计算机控制实验、光电电子技术实验、电子产品设计与制作、技术创新管理、企业实训、科技创新与素质拓展活动</p>
	<p><b>B4 沟通与合作能力：</b>学生应当具有良好的沟通与交流能力，包括在国际环境下的交流能力。具有良好的团队合作精神和协作能力。</p>	<p>大学英语、专业英语、工程训练、电子产品设计与制作、社会调查、企业实训、科技创新与素质拓展活动</p>
<p><b>C.科学与人文素质：</b>学生应当具备良好思想品德和职业道德，坚定正确的政治立场，良好的政治理论素养。在学习和工作中体现对职业、社会、环境的责任。</p>	<p><b>C1 良好的政治理论素养：</b>学生应坚定正确的政治立场并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性，努力通过相关学科的学习科学理性地提高自身政治理论素养。</p>	<p>马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、军训</p>

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
	<b>C2 良好的思想品德和职业道德：</b> 学生应具有正确的人生观和价值观。热爱祖国。具有团结、勤奋、求实、创新的精神。良好的工程职业道德。体现对职业、社会、环境的责任。	思想道德修养与法律基础、工程训练、知识产权管理、社会调查、企业实训、科技创新与素质拓展活动
	<b>C3 行业标准与政策法规：</b> 学生应当了解现行的行业标准与政策法规，培养工作中恪守学术规范、国家法律法规的精神。	专业英语、工程训练、高技术创业管理、知识产权管理、企业实训、科技创新与素质拓展活动

## 七、 主干课程

电路原理（及实验）、低频电路（及实验）、高频电路（及实验）、数字电路（及实验）、电磁场与电磁波、量子力学、半导体物理、信号与系统（及实验）、微机原理与应用（及实验）、单片机技术与应用（及实验）、通信原理（及实验）、固体物理学、半导体物理学。

## 八、 特色课程

### （一）创业实训课

校外导师主讲部分“前沿技术”讲座，以及相关实训实践课程。

### （二）理论前沿课

邀请企业相关工程技术人员到校主讲“光电子信息科学与技术发展前沿”、“光电子信息产品开发与生产创新”等专题讲座，帮助学生了解产业的前沿动态、社会经济发展的需求。为拓宽学生知识面，增设了“品牌管理”、“专利文献检索与利用”等选修课程，使学生的培养更符合社会发展要求。

### （三）实验室训练环节

第 3-6 学期，入选“卓越工程师计划”的学生将在完成通识课、专业理论基础课的同时，进入专门为“卓越工程师计划”开设的实验室，由教师进行一对一，或者以小组的形式进行指导。实验室作为“卓越工程师计划”学生和教师的固定学习、办公地点。教师结合电子科学与技术应用的前沿方向、电子信息或光电子类企业实际生产的实际需求和学生的基础能力，向学生推荐研究课题或由学生根据自身职业规划选择课题。学生利用理论课课余时间，在教师指导下完成 1-2 个自主实验课题，经考核后计入学分。（详见表 5，

卓越工程师实验室训练学分部分说明。)

学生自主实验参考科目大类列表:

实验科目	实验设备	主要实验内容	要求掌握的知识与达到的能力
电路仿真及电子设计自动化实验	Proteus、OrCAD 等电路仿真及EDA软件	使用电子电路仿真软件设计具有特定功能的电路模块,并模拟电子模块的运行效果。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解电子设计自动化(EDA)及可编程逻辑器件的概念。</li> <li>2. 学习和掌握各类电路仿真软件及电子电路CAD软件的使用方法。</li> <li>3. 独立设计出具有一定实际用途的电子电路模块。</li> </ol>
光学、光电原型器件设计及性能模拟	R-soft 光学模拟软件套件、COMSOL 多物理场建模及数值模拟软件	提出合理的光电原型器件模型,使用计算机软件进行数学建模和仿真;对数值仿真结果进行准确的物理机理分析。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解电磁场和电磁波基本理论和半导体器件原理。</li> <li>2. 了解光波导、激光器、太阳能电池、发光二极管等光学及光电器件的基本原理。</li> <li>3. 在各类器件基本结构的基础上进行创新性的改良或提出新的结构模型。</li> <li>4. 使用计算机软件对所提出的新结构进行数学建模和仿真,测试其器件整体性能的影响,并分析其中的物理机理,为实际产品开发提供理论参考。</li> </ol>
光电子技术实验	光电探测原理综合实验仪、光电传感器系统实验仪、LD/LED 光源特性测试实验仪、光伏发电实训系统、线阵 CCD、激光多功能光电测试系统实验仪	LD/LED 光源特性测试实验、光电探测原理实验、光电传感器实验、太阳能光伏发电实训实验、线阵 CCD 原理及应用实验、激光多功能光电测试实验等。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解 LED、太阳能电池、光电探测器等器件的实际工作原理。</li> <li>2. 了解 LED、太阳能电池、光电探测器等器件的各类工作性能指标。</li> <li>3. 掌握实际开发和生产中对各类光电器件性能进行测量的手段。</li> </ol>
Matlab 高级编程与应用	Matlab 软件	综合运用数字信号处理的理论知识进行信号的采样,重构,频谱分析和滤波器的设计,通过理论推导出相应结论,再利用 Matlab 作为编程工具进行计算机实现。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握通信原理、数字信号处理基本理论知识。</li> <li>2. 熟悉 Matlab 语言的高级使用技巧。</li> <li>3. 能够使用 Matlab 语言进行数字信号处理(DSP)方面的数值计算。</li> </ol>

实验科目	实验设备	主要实验内容	要求掌握的知识与达到的能力
电子产品策划与设计	—	邀请企业专家开设电子产品项目开发方面的讲座；开展研讨交流活动，通过市场调研、产品规划、样机试制以真实市场需求为背景，完成一个电子产品的策划与设计。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解实际电子产品开发的整体流程。</li> <li>2. 了解市场调研、产品规划、研发管理的基本知识与方法。</li> <li>3. 自主调研、自主开发、自主完成样机研制、自主完成产品推广方案的策划。</li> </ol>

## 九、 毕业要求与选课说明

表 1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Periods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	22.25%
	选修课 Elective	180	10	5.24%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	950	52.5	27.49%
	选修课 Elective	117	6.5	3.40%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	360	20	10.47%
	选修课 Elective	558	31	16.23%
集中实践教学环节(含企业实践) Practice Teaching	必修 Required	44 周	25.5	13.35%
	选修 Elective	9 周	3	1.57%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2869	140.5	73.56%
	选修 Elective	1017	50.5	26.44%
	合计 Total	3886	191	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表 5 的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每 18 学时 1 学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表 2、3、4 中。5. 实践环节 1 周折 1 学分，对应 18 学时。

## （一）关于选修课的选课说明与要求

### 1) “科学与人文素质教育”通识选修模块。

“科学与人文素质教育”课程模块分为人文艺术类、自然科学类、综合类。其中，“人文艺术类”是本专业学生的必选科目，每个学生应选 4 学分；“自然科学类”为本专业学生必选科目，每个学生应选 4 学分。本专业学生必须选修不少于 10 学分的科学与人文素质教育课程。其中，必须修读“大学生心理健康教育”（2 学分）及 1 门“创新创业”类课程。

### 2) 学科大类基础课

必修课：本专业提供 15 门学科基础必修课，共 52.5 个学分，分布在第 2、3、4、5 学期中。

选修课：本专业提供了 6 门学科选修课，共 15.5 个学分，要求学生在第 1、2、3、4、5 学期中至少选修 6.5 学分的学科基础选修课程。

### 3) 专业领域课

必修课：本专业提供了 6 门专业基础课，共 20 个学分，分布在第 3、4、5、6 学期中。

选修课：本专业提供了 27 门专业选修课，共 64 个学分，分布在第 4、5、6 学期中。要求第 4、5、6 学期都必须有专业公共选修课；要求学生在第 4、5、6 学期中至少选修 31 学分。

## （二）关于普通话学分要求的说明

本专业学生必须按学校要求，完成 1 个学分的“普通话测试”。

## （三）关于各类科技创新与素质拓展活动要求的说明

本专业提供了学科竞赛和创新实践两大科技创新与素质拓展活动模块。

学科竞赛包括挑战杯、全国大学生数模竞赛（每年）、全国大学生电子设计竞赛（每年）、广西大学生数模竞赛、广西大学生电子设计竞赛。要求本专业学生必须参加其中的一项以上学科竞赛活动。

创新实践按教务处相关内容新规定执行。要求本专业学生必须取得 4 个创新创业实践学分。各类创新创业活动参考教学计划表 5-1 规定的学分执行。

卓越工程师训练：第 2-6 学期卓越工程师计划专设实验室内自主实验，提交实验计划、完成结题报告或原型产品，校内导师考核，计 1.5 学分。

## （四）关于参考“学生选课样例”的说明

本专业提供的“学生选课样例”，仅仅作为基本技术参考，对各个学生来说不一定是全面的、最优的。每个学生需要在符合专业培养要求的基础上，根据自己的兴趣和发展规划，认真地选择课程。每个学生修满 191 学分才能毕业。本专业需完成不少于 191 个学分的课程学习方可达到毕业要求，包括通识必修课 42.5 学分、通识选修课 10 学分、

学科基础必修课 52.5 学分、学科基础选修课 6.5 学分、专业必修课 20 学分、专业选修课 31 学分、课外实践（含专业实践、毕业实习和毕业论文）28.5 学分。

## 十、 专业培养计划表（中英文）

详见附件电子科学与技术专业卓越工程师班课程计划表。（含通识教育课程计划表、学科基础课程计划表、专业领域课程计划表、集中实践教学环节、辅修、双专业、双学位专业课程计划表）

## 十一、 校外企业实训培养方案

### （一） 培养计划

按照“3+1”培养模式，学生分成小组，在学院指导教师带领下，在企业“第二导师”指导下进入合作企业实训。实训时间合计为 40 周。该环节主要包含：

#### 1) 认识实习（1 周，第 2 学期）

参观企业生产车间、生产设备、企业合作导师讲解产品相关知识，了解半导体器件、电子产品及光电子产品等的开发和生产流程；了解产业新技术发展趋势。

#### 2) 生产实习（12 周，第 7 学期）

在企业合作导师的指导下熟悉生产设备的操作方法、产品的生产流程。学生以现场实习和实际操作的形式参与产品生产，完成实习内容。

#### 3) 课程设计及实习（7 周，第 7 学期）

由企业导师授课，以在校内学过的理论与实践课程为基础，结合课程的理论学习进行的现场参观、考察、讲解和操作等实践教学环节，使学生验证、理解并掌握课程理论的内容，提高学生应用理论解决实际工程问题的能力。根据实际进入企业的分组情况，课程设计的具体内容从“电子电路系统课程设计”、“光电子技术课程设计”与“电子工程项目课程设计”三个子内容中三选一。

#### 4) 工程项目实习（4 周，第 8 学期）

在企业导师的指导下，参与企业的一个项目的整体运作。包括新产品的设计、生产、销售、售后运行和维护。学习和完成 1 个项目（或产品）的系统性设计和调查。

#### 5) 毕业设计（16 周，第 8 学期）

校内导师与企业导师共同指导，在企业中完成课题。根据毕业设计选题，同相关企业联合，安排学生参与实际应用系统开发、科研项目研究等实践工作，并完成毕业论文的撰写，使学生具备综合运用所学知识和技能分析与解决实际问题的能力。

（实习、实训、课程设计及毕业设计的学分详见附表 5）

企业实训培养计划表

培养环节	时间	内容与方法		要求掌握的知识与达到的能力
认识实习	1周(第2学期)	1) 企业导师讲解电子产品相关知识 2) 参观产品生产车间、生产设备等		熟悉企业环境、部门构成；了解产品生产流程；以现场实习、集中讲解和简单实际操作的形式完成实习内容；了解相关产业新技术发展趋势等。
生产实习	12周(第7学期)	1) 在企业导师指导下学习企业产品某一环节的生产细节、相关设备的操作方法； 2) 实际操作相关设备，参与电子或光电子产品的生产；		掌握特定电子、光电子产品的生产流程及部分生产细节；积累实际操作相关设备的经验；记实习日记，现场答辩，做实物产品。
电子技术课程设计及实习	7周(第7学期)	三选一	1) 企业导师结合“电子线路CAD”、“电子设计自动化”等理论课程讲解； 2) 结合企业生产设备，设计具有某一实用功能的电子产品电路图。	掌握电子电路设计的基本原理及方法；掌握电子设计自动化(EDA)的基本概念；结合企业生产设备，设计具有某一实用功能的电子产品电路图并进行答辩。  在第7学期结束时，完成二篇规范的课程论文设计。
			1) 企业导师结合“光电子技术”理论课程讲解； 2) 结合企业生产设备，完成具有某一实用功能的光电产品设计图。	

培养环节	时间	内容与方法		要求掌握的知识与达到的能力
		电子工程项目课程设计	1) 企业导师结合“信号与系统”、“DSP 及其应用”等理论课程讲解； 2) 结合企业生产设备，完成具有某一实际用途的电子工程项目方案。	了解电子技术和信息系统的基本原理；了解电子设备和信息系统的研究、设计、制造、应用和开发的基础知识；结合企业生产设备，完成具有某一实际用途的电子工程项目方案并进行答辩。
工程项目实习	4周(第8学期)	参与企业的生产运作系统的设计、运行和维护、或参与企业产品的市场调查。		学习、掌握和完成 1 个电子产品项目（电子电路产品或光电产品）的系统性运作、工作步骤和调查；撰写项目运作的系统性工作总结报告或产品市场调查报告。
毕业设计	16 周（第 8 学期）	1) 对企业实训以来所学知识和积累的实际经验进行系统性总结； 2) 调研设计产品的技术现状与趋势； 3) 查阅相关资料，与校内导师、企业导师和项目组同学讨论，明确设计方法。 4) 撰写设计方案，并进行开题汇报。 5) 与企业指导教师进行每周一次的汇报，并进行不定期的交流。 6) 不定期参与企业项目开发的交流和讨论。 7) 撰写毕业设计论文，答辩。		掌握电子电路、光电子及电子工程相关理论知识；掌握将所学理论知识运用于实际产品设计和开发的能力；掌握文献资料查询和阅读的能力；具备一定创新意识；具备团队合作意识和良好的合作精神；获得初步的工程项目实施、管理的认识；具备较好的交流、沟通和表达能力；

## （二）主要实施企业

- 1) 领华数码科技有限公司
- 2) 金熙投资（集团）有限公司

- 3) 立节节能电器有限公司
- 4) 三华太阳能科技有限公司
- 5) 国典科技有限公司
- 6) 南菱工控技术有限公司

### （三）工程实践条件

#### 1) 领华数码科技有限公司

领华国际实业有限公司是一家集研发、制造、销售、方案提供、技术服务为一体的综合型企业。下设深圳市领华卫通数码科技有限公司、深圳市领华畅通光电科技有限公司、深圳市领华进出口发展有限公司、佛山高明华劲电子有限公司（工厂）、广西领华数码科技有限公司。主要生产销售卫星导航仪、GPS 手机、数码相框、GPS PCBA、LED 照明系列等高科技产品。

广西领华数码科技有限公司成立于 2008 年，是南宁市政府引进的高新技术型企业，专业致力于 MID 移动互联网设备和多功能车载导航终端的研发、生产和销售。公司位于南宁市高新区中国—东盟企业总部基地二期，现有员工 500 余人，厂房面积 23000 平方米。本公司拥有 6 条全新高速 JUKI2050CM SMT 生产线，产能为 40W Point/h，拥有全自动注塑 16 台、万级洁净房喷涂线 6 条、全新丝印移印设备 12 台。该公司通过 ISO9001:2008 和 TS16949 质量认证体系，具备较强的数码产品，移动电源，安防产品，网络产品，汽车电子等配套加工生产能力。

领华立足长远发展，走品牌化之路，以技术为先导，以专业为依托，通过创新经营和规范运作，以雄厚的科技力量，永恒的创业精神，推出了卫星导航仪，GPS 手机，数码相框，GPS PCBA 等一系列优质产品，成为具有专业研发团队的 OEM、ODM 生产商，GPS PCBA 制造商。产品严格遵照 ISO9001:2000 标准，并获得 CE、UL 及 PCC 的质量认证。随着项目与产品开发经验的积累，公司技术力量不断增强，现已拥有一支由博士、硕士、学士等组成的通晓数据通信、全球卫星定位系统技术的多专业、高素质的员工队伍，80% 的员工已获得学士以上学位。公司与国内外多家著名企业集团有着广泛的技术交流，因而在技术、营销、企业管理等方面可以得到先进而有效的支持。公司建立了一套科学严谨的质量管理体系和经营管理制度，员工的敬业精神及专业化的研发应用体制保证了公司高速平稳地发展和不断进取。

#### 2) 金熙投资（集团）有限公司

广西金熙投资（集团）有限公司，是一家从事通信工程、系统集成、综合网站、文化传媒等业务的大型多元化集团企业。集团总部位于南宁市最具活力和发展潜力的中央商务区南宁市金湖路，下辖有：广西桂信达网络工程有限公司、广西哈虎网络科技有限公司、广西金熙文化传媒有限公司、梧州金熙城市基础投资有限公司、广西金熙润业发

展有限公司等多个子公司，涉足通信、网络、传媒等领域。集团注册资金 3000 万元，拥有一支 100 多人的年轻、朝气而富有创造力的团队精英。

雄厚的经济实力和良好的经营业绩使金熙集团更加稳步而迅速发展，并朝多元化、集团化的方向拓展业务。主营业务之一通信网络工程业务遍及广西全境，在玉林、北海、柳州等地设有分公司，各地县（市）设有维护站。经过多年的改革发展，金熙人已编织了一个强大的业务网络，在业内享有良好的信誉。

### 3) 立节节能电器有限公司

南宁立节节能电器有限公司是一家从事 LED 及 LED 照明产品研发、设计、生产、销售、安装为一体的高新技术企业，公司技术人员拥有 10 多年开发 LED 及 LED 照明产品的经验，形成了从 LED 灯珠封装到 LED 灯具成品的完整生产线，目前本公司主要研发生产的产品有：全系列大小功率 LED 发光二极管、LED 路灯、LED 投光灯、LED 隧道灯、LED 吸顶灯、LED 日光灯、LED 面板灯、LED 植物生长灯、LED 水族灯等产品。产品广泛应用于道路照明、家居照明、家用电器、农业种植照明、汽车、建筑桥梁照明装饰、城市亮化等领域。公司已通过“高新技术企业”、“ISO9001:2008”、“ISO14001:2004”认证，产品已通过 CE、FCC、ROHS 认证。公司以“质量为先”、“品种新颖”、“客户为先”、“服务第一”为宗旨，给客户完美的 LED 节能照明产品。

### 4) 三华太阳能科技有限公司

南宁市三华太阳能科技有限公司(SUNNY HOLY)成立于 2010 年，是一家集研发、生产光伏组件、销售、工程设计安装于一体的本土 EPC 光伏企业。是广西大学产学研基地。目前主要生产光伏组件和光伏离网系统，工程项目内容包括：地面光伏电站、分布式光伏发电，LED 城乡亮化工程，太阳能路灯、景观灯、草坪灯，太阳能杀虫灯，太阳能供排水系统，城乡光伏系统综合规划建设与推广，绿色旅游光伏系统建设等。

三华目前已获得的实用型专利共有 30 多项，其中发明专利四项，是目前广西光伏行业专利最多的企业。三华太阳能已获得政府补贴的研发技术有：蓄电池控制器。目前正在申报广西高新技术产业企业和各类技术创新项目。

三华企业除了在本地销售产品和拥有许多工程样板，工程面还涉及华南、西南、华东地区，以及东南亚国家。

### 5) 国典科技有限公司

国典科技有限公司成立于 1998 年，位于广东省汕头经济特区。是一家专业从事电子产品的研发及应用的技术导向型开发公司，主要有家电产品、消费性 IC（MCU 类）包括有语音 IC 及玩具控制类 IC、IC 周边外围带过程动作的设计开发；涉及到的相关技术有，用汇编及 C 语言编写程序，赋予单片机各种功能，以实现在各个领域的应用、外围周边电路涉及高频电路、低频电路、数字电路、无线电和 IR（红外线）通信及相关模块组合；公司现有员工 20 多人，其中研发人员占 80%，均为大中专院校本/专科大学毕业生。

公司拥有完整、先进的的开发工具和检测设备。工程部主要设有：软件开发部、FAE(硬件线路设计)部、Layout(电路板设计)部、数据部。国典科技为员工提供良好的工作环境和气氛、良好的学习氛围和成长空间。以帮带的方式指导新员工的学习和成长。

#### 6) 南菱工控技术有限公司

南宁市南菱工控技术有限公司是一家经营范围涵盖工业自动化系统集成、工程安装、调试及技术服务以及自动化仪器仪表、电脑配件、楼宇安防、环保产品及自动化控制软件等销售的企业。其在工厂自动化方面具有专业优势，并从事计量自动化控制项目的设计和研发。

### (四) 师资配备

根据合作企业高级技术人员和企业导师的基本要求，经校企双方共同评审，确定企业教师 16 人，具体信息如下：

姓名	工作单位	现从事专业	技术职称	职务
尧志华	广西领华数码科技有限公司	电子工程	高级工程师	总经理，总工程师
雷晓	广西金熙投资（集团）有限公司	电子信息工程	工程师	项目经理
李新良	广西金熙投资（集团）有限公司	通信技术	工程师	部门经理
陈国雄	广西金熙投资（集团）有限公司	通信技术	工程师	技术主管
黎明	南宁市三华太阳能科技有限公司	光伏设备制造	高级工程师	研发技术总监
梁发强	南宁市三华太阳能科技有限公司	光伏组件生产	工程师	技术总监
吕群华	南宁市三华太阳能科技有限公司	光伏系统集成	工程师	技术总监
陆毅	国典科技有限公司	应用电子技术	工程师	总经理
李甲坚	国典科技有限公司	应用电子技术	工程师	技术总监
苏晓东	国典科技有限公司	应用电子技术	工程师	部门经理
陈祖永	国典科技有限公司	应用电子技术	工程师	部门经理
李永安	国典科技有限公司	应用电子技术	工程师	项目经理
杨海丰	国典科技有限公司	应用电子技术	工程师	
李正日	南宁市南菱工控技术有限公司	无线电物理	工程师	总经理
梁书毓	南宁市南菱工控技术有限公司	自动控制	工程师	技术主管
韦复缤	南宁市南菱工控技术有限公司	自动控制	工程师	项目经理

## 十二、 辅修、双专业、双学位专业课程计划表（见附件表）

制定者：林涛

审校者：周文政

## 电子科学与技术专业光电信息班课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	必修/ 选修 Required/ Elective	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Weekly Peor iods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter prise s or Outsi de	知识 Know ledg e	能力 Abil ity	素质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Seps rate Expe rime nt
					考 试 Exa min ation	考 查 Test	总学 时 Total Perio ds	课内 学时 Class Hours	实 验 实 践 Expe rime ntal Hour s	课 外 学 时 数 Outsi de schoo l hours							
通 识 必 修 课 Re qu ire d Gen er al Edu cati on Cou rse s		大学生安全教育Safety Education for College Students	必修	1.5			27	27									否
		马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	必修	3			54	45	9					A1		C1	否
		马克思主义理论与实践 Maxism Theory and Practice	必修	2			36	2	34					A1		C1	否
		中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	必修	2			36	30	6					A1			否
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	必修	4			72	60	12					A1			否
		思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	必修	3			54	45	9							C2	否
		军事理论 Military Principle	必修	2			36			36							否
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	必修	2			38	38		16						B4	否
		形势与政策 Situation & Policy	必修	2		4	36	30	6					A1			否
		大学计算机基础College Computer Basis	必修	3			54	36	18					A2			否
		大学英语（一） College English(1)	必修	4	1		72	72						A2	B4		否
		大学英语（二） College English(2)	必修	4	2		72	72						A2	B4		否
		大学英语（三） College English(3)	必修	4	3		72	72						A2	B4		否
		大学英语（四） College English(4)	必修	2	4		36	36						A2	B4		否
	体育（一） Physical Education (1)	必修	1		1	18	18									否	
	体育（二） Physical Education (2)	必修	1		2	18	18									否	

通 识 选 修 课 Ele cti ve Gen era l Edu	体育（三） Physical Education (3)	必修	1		3	18	18										否
	体育（四） Physical Education (4)	必修	1		4	18	18										否
	小计（学分、学时）Sub- total (credits, periods)		42.5			767	637	94	52								
	跨学院选修课 College Elective Course between Schools	选修															
	人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science	选修												A1		C2	
自然科学类Natural Science	选修													A2		C2	
小计（学分、学时）Sub- total (credits, periods)		不少于10个学分not less than 10 credits															

说明：人文艺术类是所有学生的必选科目，且理工农科类学生不少于4学分；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，每个学生不少于4学分。其中，必须修读“大学生心理健康教育”（2学分）及1门“创新创业”类课程。

## 电子科学与技术专业光电信息班课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	必修/ 选修 Required/E lective	学 分 数 Credi ts	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peorio ds	企业 或校 外学 时 Peri ods in Ente rpris es or Outs ide	知识 Know ledg e	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Sepat e Expe rime nt
					考 试 Exam inat ion	考 查 Test	总学 时 Total Perio ds	课内学 时数 School Hours	实验实 践 Exper iment al Hours	课外学 时数 Outs ide scho ol hour s							
学科基础 必修课程 Required Disciplin e Basic Courses		高等数学(一) Advanced Mathematics(1)	必修	5.5	1		100	100			1	6		A2			否
		高等数学(二) Advanced Mathematics(2)	必修	5.5	2		100	100			2	6		A2			否
		大学物理(一) College Physics(1)	必修	4	2		80	80			2	4		A2			否
		大学物理(二) College Physics(2)	必修	2.5	3		40	40			3	2		A2			否
		电路原理(双语) The Principle of Circuit(Bilingual)	必修	4.5	2		81	81			3	5		A3			否
		电磁场与电磁波 Electromagnetic Field and Electromagnetic Wave	必修	4	5		72	72			5	4		A3			否
		微机原理与接口 Microcomputer Principle	必修	5	4		90	78	12		4	4		A3	B3		否
		低频电子线路 Low-frequency Circuit	必修	4.5	3		81	81			4	3.5		A3			否
		数字电子线路 Digital Circuit	必修	4.5	3		81	81			4	3.5		A3			否
		信号与系统理论 Signal and System Thesis	必修	4.5	5		81	81			5	5		A3			否
		大学物理实验 Experiments of College Physics	必修	2		2	36		36		2	3		A2	B2		是
		电子技术实验(一) (电路原理实验) Experiments of Electronic Technique(1) Experiments of Circuit Principle	必修	1		3	18		18		3	3		A3	B2		是

学科基础必修课 Required Discipline Basic Courses	电子技术实验(二) (低频电路、数字电路实验) Experiments of Electronic Technique(2) Experiments of Low-frequency Circuit, Digital Circuit	必修	2		4	36		36		4	3		A3	B2		是
	电子科学与技术前沿讲座(一) Guiding Lectures of Electronic Science and Technique(1)	必修	1		1	18		18		1	3		A3			否
	电子科学与技术前沿讲座(二) Guiding Lectures of Electronic Science and Technique(2)	必修	2		2	36		36		2	3		A3			否
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)		52.5			950		848		102	0					
学科基础选修课 Elective Discipline Basic Courses	线性代数 Linear Algebra	选修	2.5		1	40		40		1	3		A2			否
	概率论与数理统计 Probability and Statistics	选修	3		3	54		54		4	4		A2			否
	工程制图 Engineering Drawing	选修	2		3	36		36		3	4		A2			否
	C语言程序设计 C Programming Language	选修	2	2		32		32		2	4		A2			否
	复变函数与数理方法 Complex Function and Mathematical Methods	选修	2.5		3	45		45		3	3		A2			否
	工程光学 Engineering Optics	选修	3		3	60		60		3	3.5		A3			否
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)		15			267		267		0	0					
应选学分、学时数 Required credits and periods		7			126											

## 电子科学与技术专业光电信息班课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	必修/ 选修 Required/ Elective	学 分 数  Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter prise or Outsi de	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Sepa rate Expe rime nt
					考 试  Exami nation	考 查  Test	总学时 Total Periods	课内学时 数School Hours	实 验 实 践 Exper iment al Hours	课 外 学 时 数 Outsi de schoo l hours							
专业 必修 课 Req u i r e d S p e c i a l i z e d C o u r s e s		量子力学 Quantum Mechanics	必修	3	3		54	54			3	3		A3			否
		固体物理 Solid State Physics	必修	3	4		54	54			4	3		A3			否
		半导体物理 Semi conductor Physics	必修	3	6		54	54			6	5		A3			否
		物理光学 Optics	必修	3	3		54	54			3	3.5		A3			否
		光电子材料基础 Optoelectronic Material Fundamental	必修	3	5		54	54			4	3.5		A3			否
		激光原理与技术 Laser Principle and Technique	必修	3	6		54	54			6	3.5					否
		光电子技术及器件 Optoelectronic Technique and Device	必修	3	6		54	54			5	4					否
		光电子材料与技术实 验 Experiments of Optoelectronic Meterai als and Technique	必修	2		6	36		36		5	3			B2		是
		小计(学分、学 时) Sub-total (credits, periods)			<b>23</b>		<b>414</b>	<b>378</b>	<b>36</b>								
		电子技术实验(四) (信号与系统、通信 原理、EDA实验) Experiments of Electronic Technique(4) Experiments of Signals and system, Communi tac ion Principles, EDA	选修	3		6	54		54		6	3			B3		是
		单片机技术与应用 SCM Technique and Appli cation	必修	4	5		72	54	18		4	4	18	A3			是
		电子线路CAD Electronic Circuit CAD	选修	3.5		5	64	32	32		4	4	18	A4	B3、 B4		否

专业选修课 Required Specialized Courses	太阳能电池原理与技术 Solar Cell Principle and Technique	选修	2	6	36	36			6	4	18	A4		否
	电子设计自动化 Electronic Design Automation	选修	2	6	36	36			5	4	18	A4		否
	数字图像处理 Digital Image Processing	选修	3	6	54	36	18		6	5	18	A4		否
	前沿材料物理计算导论（双语） Introduction to the physics of advanced materials	选修	2	6	36	36			6	3		A4		否
	稀土光学 Rare earth optics	选修	2	6	36	36			6	3		A4		否
	光电检测技术 Optoelectronics Detection Technology	选修	2	6	36	36			6	4	18	A4		否
	ARM嵌入式系统及应用 ARM Embedded Systems and Applications	选修	2	7	36	18	18		7	4	18	A4		否
	光电系统原理与设计 Principle and Design of Photoelectric System	选修	2	7	36	36			7	4	18	A4		否
	集成光电子系统 Integrated Optoelectronic System	选修	2	7	40	40			7	4	18	A4		否
	傅里叶光学 Fourier Optics	选修	1.5	7	30	30			7	3		A4		否
	光学薄膜器件设计与应用 Design and Application of Optical thin film devices	选修	2	7	36	28	8		7	3	18	A4		否
	计算机控制 Computer Control	选修	2	5	36	36			5	4		A4		否
	传感器与系统设计 Sensors and System Design	选修	2	6	36	36			6	4	9	A4		否
光信息处理及存储技术 Optical Information Processing and Storage Technology	选修	3	6	54	54			6	3.5		A4		否	

专业选修课 Required Specialized Courses	DSP原理与应用（双语） DSP Principle and Application (Bilingual)	选修	3.5	6	54	48	15	6	5	18	A4			否
	通信原理 Communication Principle	选修	3	6	54	54		6	5		A4			否
	光纤通信 Optical Fiber Communication	选修	3	6	54	36	18	7	3	18	A4			否
	半导体器件基础 Semiconductor Devices Principle	选修	2	7	36	36		6	4	18	A4			否
	光传输理论 Optical Transmission Theory	选修	2	7	36	36		7	4		A4			否
	计算机网络 Computer Network	选修	2	6	36	36		7	3		A4			否
	集成光电子实验 Experiments of Integrated Optoelectronic System	选修	1	7	18		18	7	3			B3、B4		是
	专业英语 Specialized English	选修	2	5	36	36		5	4			B4	C3	否
	工程训练 Engineering Training	选修	1	7	18	18		8	3	9		B3、B4	C2、C3	否
	文献检索 document retrieval	选修	1	6	18	18		6	3			B1	C3	否
电子产品设计与制作 Electronic Product Design and Fabrication	选修	2	5	36		36	5	3	18		B3、B4		否	
电子创新设计 Creative Electronic Design	选修	2	7	36		36	7	3	18		B3、B4	C3	否	
小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)			64.5		1160	898	271							
知识产权	知识产权管理 Intellectual Property Management	选修	4	5	65	65		6	5	9	A4		C2、C3	否
	技术创新管理 Technology Innovation Management	选修	3	6	54	54		5	5	9	A4	B3		否
	工程经济学 Engineering Economics	选修	3	6	54	54		5	5	9	A4			否
	资产评估学 Assets Valuation	选修	2	7	36	36		6	4	9	A4			否
	管理经济学 Managerial Economics	选修	2.5	5	48	48		7	5	9	A4			否

知识产权管理方向 Intellectual Property Management Direction	专利文献检索与利用 Patent Document Retrieval and Utilization	选修	1		6	18	18			7	3		A4			否
	技术经济写作 Technical and Economic Writing	选修	2		6	36	36			7	4		A4			否
	管理学 Management	选修	3	5		54	54			6	5	9	A4			否
	品牌管理 Brand Management	选修	2		6	36	36			7	4	9	A4			否
	应用统计学 Applied Statistics	选修	2		6	48	48			5	5		A4			否
	科学技术概论 Introduction to Science and Technology	选修	2		7	36	36			6	4		A5			否
	高技术创业管理 Management of High-tech Entrepreneurship	选修	2		3	36	36					9	A5		C3	否
	技术经济学 Technological Economics	选修	2		7	36	36					9	A1			否
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)			<b>30.5</b>			<b>557</b>	<b>557</b>								
	选修课合计 Total Elective Courses		95			1717	1455	271								
	应选学分、学时数 Credits, hours to be chosen		31			558										

## 电子科学与技术专业光电信息班课程计划表

表5: 集中性实践教学环节

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	必修/选修 Required/Elective	学分数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业或校外学时 Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设课 Separate Experiment
					考试 Examination	考查 Test	总学时 Total Periods	课内学时数 School Hours	实验 实践 Experimental Hours	课外学时数 Outside school hours							
实践必修 Required Practice		军训 Military Training	必修	1			2周 2 weeks				3					C1	否
		劳动 Labor	必修	0.5			1周 1 week								B4	C2	否
		普通话测试 Mandarin Test	必修	1											B4		否
		电子技术课程设计 Course Design of Electronic Technique	必修	2			2周 2 weeks				6		18		B1、B2		否
		社会调查 Social Survey	必修	0.5			1周 1 week								B1、B4	C2	否
		认识实习 Cognition Practice	必修	1			1周 1 week				2		18	A5		C3	否
		金工实习 Practice of Metal Machining	必修	2			2周 2 weeks				7		A1、A5	B1、B2	C3	否	

		毕业实习Graduation Practice	必修	2			2周 2 weeks				8		36		B1、B2、B3、B4	C3	否		
		毕业设计(论文)Graduation Design /Thesis	必修	10			13周 13 weeks				8		##	A5	B1、BB3	C3	否		
		*创新创业实践 Creative Science and Technology Activities		4			10周 10 weeks						A5	B1、B2、B3、B4	C2、C3	否			
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)		<b>24.0</b>			<b>34周 34 weeks</b>										否		
实践选修 Elective Practice		科研助理Research Assistant		不少于1 学分 No less than 1 credit			不少于2周 No less than two weeks						A5	B1、B2			否		
		社会实践Social Practice													B2	C2		否	
		志愿服务Volunteer Service															C2		否
		公益活动Non-profit Activities															C2		否
		科技发明 Scientific&Technological Inventions														B2、B3			否
		勤工助学work-study activities															C2		否
		应选学分 Reuired credits			<b>1.0</b>				<b>2周 2 weeks</b>										
		总计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)		<b>25.0</b>			<b>36周 36 weeks</b>												

\*创新创业实践按广西大学创新实践学分实施办法(2011年修订)(西大教学[2011]22号文)实行, 细则见附表5-1

附表5-1

序号 No.	活动名称 Active Title	活动内容Active Content			学分Credits	周数 Weeks
1	科研立项 Scientific Research Project	大学生科技创新项目 College Students' Science and Technology Innovation Project	国家级 National Level	提交结题报告、论文或研究成果 Submit Concluding Reports	2~6	10
			校级 School Level		2~4	10
			院级 College Level		1~2	10
2	学科竞赛 Discipline Contest	挑战杯（每年） Challenge Cup (Every Year)	国家级 National Level	一等奖 The First Prize	4	
		全国大学生数模竞赛（每年） National Undergraduate Mathematical Contest In Modeling (Every Year)	国家级 National Level	二等奖 The Second Prize	3	
		全国大学生电子设计竞赛（单年） National Undergraduate Electronic Design Contest (Single Year)	国家级 National Level	三等奖 The Third Prize	2	
		广西大学生数模竞赛（每年） Guangxi Undergraduate Mathematical Contest in Modeling (Every Year)	广西区级 Guangxi District Level	一等奖 The First Prize	2	
		广西大学生电子设计竞赛（双年） Guangxi Undergraduate Electronic Design Contest (Dual Year)	广西区级 Guangxi District Level	二、三等奖 The Second, Third Prize	1	

3	学术活动 Academic Activity	发表国家各 类核心期刊 论文 Published Various National Core Journals Paper	第一作者 First Author	3	
		发表其它正 式学术刊物 Published Other Formal Academic Journal	第一作者 First Author	2	
		获国家认定 的专利发明 Patented Invention	第一专利发明人The First Patent Inventor	4	
4	行业证书类 Industry Certificati on Category	各类行业证 书 Various Industry Certificati ons	获得者 Winner	1~2	
5	电子竞赛培 训 Electronic Competition Training	参加电子竞赛综合训练1（考核合格） Participating Electronic Competition Comprehensive Training I, II (Assessment of Qualified)		2	
		参加电子竞赛综合训练2（考核合格） Participating Electronic Competition Comprehensive Training I, II (Assessment of Qualified)		4	
应修学分数4个学分			4 Credits to be Completed		

# 广西大学生命科学与技术学院

## 生物技术专业本科培养计划（2015 版）

### 一、专业名称（中英文）

生物技术（Biological technology）

### 二、专业代码、学制

（一）专业代码：071002

（二）专业学制：四年

### 三、授予学位

授予理学学士学位

### 四、专业简介及专业特色

本专业创办于 1990 年，是我国高校最早开办的生物技术专业之一。经过 20 年的辛勤耕耘与努力，尤其近年来经过“211 工程”建设以及广西大学重点专业建设，使本专业建设得到了前所未有的发展。目前本专业拥有生物学一级学科博士点 1 个、生物学博士后科研流动站 1 个、微生物学博士学位授予点 1 个，生物学一级学科硕士学位授予点 1 个；微生物学、生物化学与分子生物学、细胞生物学、遗传学二级学科硕士学位授予点 4 个；拥有微生物学国家重点（培育）学科、“亚热带生物技术”“211 工程”重点建设学科群、“分子生物学工程”自治区级重点学科；拥有亚热带农业生物资源保护与利用国家重点实验室、微生物及植物遗传工程教育部重点实验室、广西理工科学实验中心应用生物技术研究所以及广西实验教学示范中心——广西大学生命科学实验教学中心。在植物病原微生物功能基因组学、酶法转化木薯淀粉生产海藻糖、基因工程植物抗病新种质创建研究方面，高密度培养生产高活力  $\alpha$ -乙酰乳酸脱羧酶、生物转化木薯淀粉生产 1, 3-丙二醇、宏基因组纤维素酶新基因发现等研究领域达到国际先进水平；以蔗糖为原料固定化酶法生产低聚果糖和生产蔗糖基聚合物的研究处于国内先进水平。

本专业师资队伍力量雄厚，共有教师 35 人。其中职称结构为：正高职称 16 人，占教师总人数 45.71%，副高职称 8 人，占教师总人数 22.85%，其中博士生导师 9 人；学历结构为：具有博士学位的教师 24 人，占教师总人数 68.57%。年龄结构：35 岁以下教师 5 人，占教师总人数 14.29%。36-40 岁 10 人，占 28.57%。41-50 岁以上 13 人，占 37.14%。51 岁以上 7 人，占 20.00%。本专业聘任企业导师 8 人，其中 3 位具有博士学位。本专业具有高水平本科教学团队，教学团队是广西首批“人才小高地”“亚热

带生物工程”的主要成员，拥有广西自治区教学团队“微生物学课程教学团队”，开设的《病毒学》课程被评为国家级双语教学示范课程、《微生物学》和《分子生物学》课程被评为区级精品课程。获国家教学成果奖二等奖 1 项、广西自治区教学成果特等奖 1 项、二等奖 1 项；获“第五届全国多媒体课件大赛”高教组一等奖 1 项、第八届全国多媒体课件大赛高教组三等奖 1 项、广西高等教育教学软件大赛三等奖 1 项。

目前本专业已成为具有鲜明特色、在国内外具有一定影响、在我区处于领先地位的专业。秉承“让每个学生都有动手的机会，让每门课都有最好的老师教”的理念，以“培养学生创新意识和创新能力”为改革主线，构建“自治区实验教学示范中心、国家重点实验室和研究所、校外实习基地”三大平台，推行“培养创新意识的课程体系、问题引导的研讨式教学方法、热爱本科教学的高水平创新教学团队、启迪科学思维的教授博士论坛、训练学生自主学习和学术交流能力的生物驿站”五大举措，实施“综合性为主的实验教学体系、参加高级别科研课题的毕业论文、低年级开始的从院级到国家级的大学生创新项目、“挑战杯”等省部国家级学科竞赛”四大工程，促进本科教学与科研实践的深度融合，构建了一个生物技术专业拔尖创新人才培养体系。打造了一支热爱本科教学、科教深度融合的高水平创新教学团队。大力引进国内外高层次人才，强化在职教师的培养和提高，鼓励教师的国内外交流合作，组建了一支包括长江学者特聘教授、国家杰青、“八桂学者”、自治区教学名师、学术骨干在内的高水平创新教学团队。教授承担本科生教学率达到 100%，让每门课都有最好的老师教。

中国科学评价研究中心（RCCSE）、武汉大学中国教育质量评价中心和中国科教评价网推出的《中国大学及学科专业评价报告》发布的中国大学本科专业排行榜，我院生物技术专业 2015 年和 2016 年全国排名分别为第 7 名和第 10 位。

## 五、 培养目标

生物技术专业属于理科，应用基础研究型。生物技术是现代生物学发展及其与相关学科交差融和的产物，其核心是以 DNA 重组技术为中心的基因工程，还包括微生物工程、生化工程、细胞工程及生物制品等领域。生物技术专业培养掌握现代生物学和生物技术的基本理论、基本知识和基本技能，获得应用基础研究和科技开发研究的初步训练，具有良好的科学素质、较强的创新意识和实践能力的生物技术高级专门人才。能在科研机构或高等学校从事科学研究或教学工作，能在工业、医药、食品、农、林、牧、渔、环保、园林等行业的企业、事业和行政管理部门从事与生物技术有关的应用研究、技术开发、生产管理和行政管理等工作的高级专门人才和拔尖人才。生物技术专业拔尖创新人才是指在生物技术领域具有很强创新能力和继续深造潜质的研究型人才。

## 六、 专业培养目标及其实现矩阵

本专业培养德、智、体全面发展，适应社会需要的生物技术专门人才。要求学生掌

握扎实的现代生物技术的基础理论知识、实验技能和良好的科学素养；在分子生物学、基因工程、发酵工程、生化制备与分析及微生物资源开发等方面获得良好的基础训练，了解生命科学的发展前沿，掌握现代生物技术的发展动态，具有较强的获取知识与应用知识的能力；能熟练的掌握一门外语，并有较好的计算机信息应用知识和技能；掌握文献检索、资料查询、科技论文写作的基本方法，具备从事生物技术及相关学科的科学研 究、教学、科技开发和管理的的基本能力。毕业生可继续攻读硕士/博士研究生，或在科研机构或大中专院校从事生物技术研究或教学工作，在生物、医药、食品、农林牧渔、环保等相关行业的企业、事业和行政管理部门从事与生物技术有关的应用研究、技术开发、新产品研制、检验和经营管理等工作的高素质专门人才。

基于本专业的特点，必须基础理论知识学习与实验操作训练并重，较高质量地完成教学生产实习任务和高质量地完成毕业论文的设计、实验及撰写工作，具体如下：

**A.知识方面**，学生应具有基本的人文社会学科基本理论知识，具备必要的生命科学基础知识，系统掌握生物技术理论知识及实践技能。

**A1** 学生应具有基本的人文社会学科基本理论知识，在哲学及科学方法论等方面必要的知识，对文学、数学等进行一定的修习；较熟练掌握一门外语，可运用其进行基本的沟通和交流。

**A2** 学生应系统掌握生命科学相关基础理论知识。学生应系统掌握基本的高等数学、大学物理、无机化学、有机化学、分析化学、普通生物学、遗传学、普通生物学、微生物学、细胞生物学、工程制图、概率论、线性代数、生物技术计算机软件、免疫学、仪器分析、发育生物学等基本知识，是生物技术专业学习及工作的基础。

**A3** 学生应掌握生物技术专业理论知识和实践技能。学生系统掌握生物学基础知识和研究方法，应能熟练运用生物学理论和方法分析和解决科学问题。

**B.能力方面**，通过系统地学习教学计划中的课程，掌握坚实的生物化学、微生物学、分子生物学及生物工程等现代生物科学和技术的基础理论知识与实验技能，有较强的独立思考问题和解决问题的能力，成为学有所长的人才。

**B1** 掌握生物技术的基本方法和技巧，了解生物技术的基本实验技术；掌握生物技术基本原理。

**B2** 能够借助工具书完成实验设计，熟练掌握生物技术的研究方法和研究技术，具备应用生物技术相关理论开展科学研究的能力。

**B3** 具备开展生物学科学研究、试验的能力。学生应当具有能熟练地将所学知识应用于生物技术学科的科学试验，拓展知识面，具有运用生物技术相关理论分析和解决问题的基本能力。

**C.素质方面**，认识和了解中国近代发展史和我国经济建设状况，有较系统的科学的世界观和方法论，有正确的人生观和价值观，热爱所学专业，有献身精神和强烈的事业

心，具有高度的责任感，能为我国现代化建设服务。

C1 学生应当树立爱岗敬业的精神，坚定生物技术是发展国民经济的重要支柱的理念。学生应认识生命科学基础对生物技术专业学习的重要性，并积极学习生命科学的新成果，努力提高自我能力，拓宽发展的舞台。

C2 学生应当具有较高的政治理论素养。学生应坚定正确的政治立场并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性，努力通过学习科学理性地提高自身政治理论素养。

C3 学生应当具有从事生物技术相关产业生产的基本素质，恪守学术规范，有敬业品质、团队合作意识和务实创新精神，具备解决实际问题的能力，奠定从事生物技术相关工作的基础。

**表1-专业培养目标（标准）实现矩阵**

专业培养目标（标准）实现矩阵		
目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
A.知识方面，学生应具有基本的人文社会学科基本理论知识，具备必要的生命科学基础知识，系统掌握生物技术理论知识及实践技能	A1 学生应具有基本的人文社会学科基本理论知识，在哲学及科学方法论等方面必要的知识，对文学、数学等进行一定的修习；较熟练掌握一门外语，可运用其进行基本的沟通和交流。	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、大学英语、专业英语等。
	A2 学生应系统掌握生命科学相关基础理论知识。学生应系统掌握基本的高等数学、大学物理、无机化学、有机化学、分析化学、普通生物学、遗传学、普通生物学、微生物学、细胞生物学、工程制图、概率论、线性代数、生物技术计算机软件、免疫学、仪器分析、发育生物学等基本知识，是生物技术专业学习及工作的基础。	高等数学、大学物理、无机化学、有机化学、分析化学、普通生物学、遗传学、普通生物学、微生物学、细胞生物学、工程制图、概率论、线性代数、生物技术计算机软件、免疫学、仪器分析、发育生物学等。

	A3 学生应掌握生物技术专业理论知识和实践技能。学生系统掌握生物学基础知识和研究方法，应能熟练运用生物学理论和方法分析和解决科学问题。	分子生物学、基因工程原理、生物技术实验、蛋白质与酶工程、细胞工程、生物信息学、微生物工程、基础生物工程实验、植物分子生物学、基因组学、蛋白质组学、病毒学、生物技术营销学等。
<b>B. 能力方面，通过系统地学习教学计划中的课程，掌握坚实的生物化学、微生物学、分子生物学及生物工程等现代生物科学和技术的基础理论知识与实验技能，有较强的独立思考问题和解决问题的能力，成为学有所长的人才。</b>	B1 掌握生物技术的基本方法和技巧，了解生物技术的基本实验技术；掌握生物技术基本原理。	生物质工程、生物制氢、沼气技术、生物资源保护利用、生物工程设备、植物生理学、RNA 生物学。
	B2 能够借助工具书完成实验设计，熟练掌握生物技术的研究方法和研究技术，具备应用生物技术相关理论开展科学研究的能力。	工业微生物技术、环境生物技术、农业微生物技术、环境微生物工程、污染生态学、药物分子生物学、活性天然产物化学、生物仪器设备原理及操作、生物制药技术、生物制品与工艺学。
	B3 具备开展生物学科学研究、试验的能力。学生应当具有能熟练地将所学知识应用于生物技术学科的科学试验，拓展知识面，具有运用生物技术相关理论分析和解决问题的能力的基本能力。	基础生物学实验、生化实验、微生物实验、生物技术实验、细胞培养与功能蛋白质技术等实验课，毕业实习、认知实习、创新实践学分、专业学科竞赛、完成科研项目、专业实践等。
<b>C. 素质方面，认识和了解中国近代发展史和我国经济建设状况，有较系统的科学的世</b>	C1 学生应当树立爱岗敬业的精神，坚定生物技术是发展国民经济的重要支柱的理念。学生应认识生命科学基础对生物技术专业学习的重要性，并积极学习生命科学的新成果，努力提高自我能力，拓宽发展的舞台。	社会主义道德观念以及党和国家最新生命科学方面的文件。

<p>界观和方法论,有正确的人生观和价值观,热爱所学专业,有献身精神和强烈的事业心,具有高度的责任感,能为我国现代化建设服务。</p>	<p>C2 学生应当具有较高的政治理论素养。学生应坚定正确的政治立场并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理,应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策,正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性,努力通过学习科学理性地提高自身政治理论素养。</p>	<p>思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、马克思主义理论与实践等。</p>
	<p>C3 学生应当具有从事生物技术相关产业生产的基本素质,恪守学术规范,有敬业品质、团队合作意识和务实创新精神,具备解决实际问题的能力,奠定从事生物技术相关工作的基础。</p>	<p>思想道德修养与社会主义法治理念、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、马克思主义理论与实践、生物技术相关文献等。</p>
	<p>C4 学生应当具有良好的身体素质,肩负起从事生产和各项工作。</p>	<p>体育(一)、体育(二)等</p>

## 七、 主干课程

普通生物学、微生物学、生物化学、有机化学、遗传学、细胞生物学、分子生物学、基因工程原理、细胞工程、蛋白质与酶工程、生化技术、生物信息学、生物技术综合实验。

## 八、 特色课程

### (一)双语教学课程

生物化学、分子生物学、病毒学、微生物遗传学。

### (二)讨论型和研究型课程

生物技术前沿、生物能源、生物资源保护与利用、生物技术研究进展。

## 九、 毕业要求与选课说明

**表 2-1 毕业要求与修读学分分布表**

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	765	42.5	22.25%
	选修课 Elective	180	10	5.24%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	702	39	20.42%
	选修课 Elective	342	19.5	9.95%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	306	17	8.90%
	选修课 Elective	342	19	9.95%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修 Required	39.5 周	33	17.28%
	选修 Elective	9 周	6.5	3.66%
机动选修课 Alternative elective	选修 Elective	81	4.5	2.36%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2367	131.5	68.85%
	选修 Elective	1071	59.5	31.15%
	合计 Total	3438	191	100.00%

说明：1.表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2.“集中实践教学环节”栏不包括随课实验。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3.独立设课实验根据不同类别性质归入相应表中（见培养计划表）。4.机动选修课可选修学科基础课、专业领域课和集中实践教学环节的任意课程。

### **(一)选课总体要求**

本专业需完成不少于 191 个学分的课程学习方可达到毕业要求，并要求修得所有开出的必修课学分，并分别选修够以下各类选修课的指定学分：通识选修课 10 学分（其中“人文艺术类”课 4 学分）、学科基础选修课 19.5 学分、专业选修课 19 学分（其中至少有一个专业方向模块课程修够 4 学分以上）、集中性实践教学环节选修课 6.5 学分。

### **(二)通识课程选课说明和要求**

通识课程模块主要分为人文艺术类、自然科学类、综合类。其中，“人文艺术类”是本专业学生的必选科目，每个学生至少应选 4 学分；本专业学生必须选修不少于 10 学分的科学与人文素质教育通识选修课课程。

### **(三)课程选课先后关系说明**

生物技术专业课程的学习必须遵循一定的规律。特定课程只有在完成先修课程后方可有效学习，否则会导致知识体系的混乱。一般而言，生物技术专业课程的学习应遵循先“学科基础课”后“专业课”，先“理论”后“实践”的基本规律。

### **(四)学科基础课选课说明和要求**

1. 学科基础必修课程主要包括普通生物学、生物化学、微生物学、遗传学等。具体设置详见 2015 版课程计划表。学科基础必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

2. 学科基础选修课程本培养计划共开设 14 门学科基础选修课，共 26.5 个学分，分布在第 1、2、3、4、5、6 学期中，每门课程每 18 学时 1 学分进行折算。每个学期提供 2-3 门选修课程。要求学生在每学期中都必须有选修课，不能集中在前面几个学期选修完。学生应尽量在前六学期内，选择不少于 19.5 个学分的学科基础选修课方达到毕业要求。

### **(五)专业课选课说明和要求**

1. 专业必修课程主要包括分子生物学、基因工程原理、生物技术实验、蛋白质与酶工程、生化技术、细胞工程等。具体设置详见 2015 版课程计划表。专业必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

2. 专业选修课程本培养计划共开设 33 门专业选修课，包括专业公共选修课和 2 个模块群专业选修课，分别在 5-8 学期中开出，每门课程每 18 学时 1 学分进行折算。为了培养学生的专长，学生在第 5 个学期开始应在能源生物技术模块和应用微生物生物技术模块中选择一个模块，而且只能选择一个模块的方向。模块选修课分别开设在第 5、6、

7 学期选修课程时，专业公共选修课和专业模块选修至少选 19 学分，其中专业模块选修课至少选 4 学分，第 7 学期至少选 1 学分。

学生可根据对理论学习的初步了解以及个人职业发展方向和学习兴趣，制定自己的专业选修课选课方案，根据每学期的课业压力，合理安排专业选修课的选课进度。

#### **(六)关于科研学分的要求说明**

本专业实施“本科生导师制”，即新生入学后可以找指导教师，到实验室进行科研训练。要求学生在指导教师的指导下，须在第 7 学期结束时，完成一篇规范的学术学年论文，共计 2 个学分。

#### **(七)关于普通话学分要求的说明**

本专业学生必须按学校要求，完成 1 个学分的“普通话测试”。

#### **(八)集中性实践课程选课说明和要求**

1. 实践必修课程主要包括认知实践、毕业实习、毕业论文等。具体设置详见 2015 版课程计划表。实践必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

**(1) 毕业论文（16 学分）：**学生在第 7 学期（2 周，2 学分）通过开题报告后即可进入毕业论文写作阶段，论文写作期间为第 8 学期（14 周，14 学分），论文字数不少于 1 万字。毕业论文应当严格遵循植保学术论文的学术规范与学术道德，严禁论文抄袭或其他学术不端行为。论文工作完成后，学院将组织论文答辩，答辩通过者方可获得学分。

**(2) 关于实习要求的说明：**生物技术专业的实习分为“认识实习”、“专业实习”和“毕业实习”。认识实习在第 6 学期，专业实习分在各个学期，由班主任和专业老师负责。毕业实习在第 7 学期（12 周，7 学分），由专业老师负责。

**(3) 专业实践和创新学分：**本专业提供了创新实验和科研实践两大科技创新与素质拓展活动模块。要求本专业学生必须参加其中的一项学科活动，包括全国“挑战杯”大学生创新实验大赛。创新实践学分在学校所要求的《创新学分》认定标准中获得得分项的学生，经本人申请后认定创新实践学分。社会实践要求每个学生在学期间要至少参加一次社会实践，撰写一篇实践报告。

#### **(4) 主要实习实践单位：**

1. 广西多得乐生物科技有限公司
2. 广西科学院生物研究所
3. 广西桂西制药有限公司
4. 南宁中诺生物工程有限责任公司
5. 南宁青岛啤酒有限公司

6. 南宁药用植物园
7. 广西丰浩酒精有限公司
8. 广西金源酒精实业有限公司
9. 广西南宁市邕检科技有限公司
10. 广西轻工业科学与技术研究院
11. 南宁核子基因科技有限公司
12. 广西宏美农业科技有限公司

上述企业均为本专业校外实习基地，较好地满足了学生实验和实习的需要。具有正规的企业法人营业执照、组织机构代码证、税务登记证、安全生产许可证、资质等级证书、企业资质证书等。并聘请企业导师 8 位（含研究院所），其中 3 位具有博士学位。

### **(九)完成本专业课程学习的若干建议**

均衡制定课程学习计划。生物技术专业本科学习阶段的前 4 个学期安排有大量的通识课程和学科基础必修课、专业必修课，课业压力较重。学生应注意均衡课业负担，谨慎选择其他选修课程或参与第二专业学习，预留充分时间以消化专业知识并完成相关课程的预习、复习及作业。建议在前 4 个学期每学期选修全校通识选修课以不超过 1 门为宜。

根据学习兴趣选择专业选修课。生物技术专业本科生课程计划中有学科基础 14 门和专业选修课 33 门供学生选择，第 5 个学期开始增加能源生物技术模块和应用微生物生物技术模块二个模块。学生一般只需选择一个模块方向，目的在于扩展学生自主选择、自主学习空间，同时鼓励教师开展小班授课，充分调动学生的学习积极性。学生应根据自己的学习兴趣方向，在仔细阅读每门课程的课程简介基础上，在开设有学院选修课的 7 个学期里合理安排选课内容与选课进度，防止跟风选课或过早修完学分而放弃后置的专业选修课程。

### **(十)关于参考“学生选课样例”的说明**

本专业提供的“学生选课样例”，仅仅作为“符合专业培养要求”的技术参考，而非是“最优”的。每个学生需要在符合专业培养要求的基础上，根据自己的个性兴趣和自己的发展规划，进行认真、仔细、对自己未来负责任的态度选课。

## **十、 专业培养计划表（中英文）（含企业培养计划）**

详见附件生物技术专业课程计划表。

## **十一、 生物技术专业企业和研究所、实验室学习培养方案**

### **(一) 培养目标**

围绕以培养学生创新意识和创新能力为导向的生物技术专业拔尖创新人才培养目

标，构建了“自治区实验教学示范中心，国家重点实验室和研究所，校内外实习基地”三大平台，充分利用亚热带农业生物资源保护与利用国家重点实验室、广西理工科学实验中心应用生物技术研究等高端科研资源，向本科生全面开放，提供科研创新实践平台。建成了校内实习基地，与 19 家企业签订产学研合作协议书，建成校外实习基地；聘请企业人员作为兼职教师，指导学生开展创新活动；组织学生进入企业的研发部门实习，参与产品开发和科技攻关，使实习基地真正变成学生动手能力、创新能力培养的重要课堂。

## （二）培养计划

（1）部分专业课程的学习。按照广西大学生物技术专业培养方案，学校将安排部分课程的部分学时在企业学习完成，其中包括：生物技术前沿、生物资源保护与利用、生物技术研究进展等课程中引入企业、研究院所参与。上述课程学习所需学时折算企业学习阶段学时。以生物产业专项调研、创新实验交流报告会、生物知识竞赛、企业家论坛、学术沙龙、考研经验交流会、生物报刊制作等为内容，多层次体现以学生为主体的产学研结合特色，逐步形成学生学术活动经常化、制度化，营造本科生主体的学术氛围。上述课程学习所需学时折算企业学习阶段学时 4 学分。

（2）认识实习（2 周，2 学分），企业。

（3）专业实习（4 周，3 学分），企业、研究所。

（4）毕业实习（10 周，7 学分），国家重点实验室、广西科学院等。

（5）毕业设计（16 周，16 学分），依托国家重点实验室高水平教师队伍，吸收学生结合高级别科研课题开展毕业论文工程，提高学生的科学研究创新能力。

## （三）实施企业、研究院、重点实验室以及指导教师

金城，博士，研究员/院长，广西科学院。

缪建华，博士，研究员/副院长，广西科学院、广西药用植物园。

周兴，博士，研究员/所长，广西科学院生物所。

罗玲玲，硕士，高工/经理，广西桂西制药有限公司。

江朝明，硕士，工程师/总经理，广西多得乐生物科技有限公司。

李涛，硕士，总经理，南宁核子基因有限责任公司。

国家重点实验室两位教师负责联络本科生，学生分散在个研究团队开展工作。

## 十二、 辅修、双专业、双学位专业课程计划表（见附表）

制定者：姜伟 温荣辉

审校着：何勇强 丁苏

## 生物技术专业课程计划表

2015版本本科专业培养计划（生物技术专业）

表1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	765	42.5	22.25%
	选修课 Elective	180	10	5.24%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	702	39	20.42%
	选修课 Elective	351	19.5	10.21%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	306	17	8.90%
	选修课 Elective	342	19	9.95%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修 Required	39.5周	33	17.28%
	选修 Elective	13周	6.5	3.40%
机动选修课 Altenative elective	选修 Elective	81	4.5	2.36%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2367	131.5	68.85%
	选修 Elective	1071	59.5	31.15%
	合计Total	3438	191	100.00%

说明：1.表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2.“集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表5的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3.独立设课实验根据不同类别性质归入相应表1、2、3中。4.机动选修课可选修学科基础课、专业领域课和集中实践教学环节的任意课程。

## 生物技术专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学分数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业或校外学时 Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设课 Separate Experiment	
				考试 Examination	考查 Test	总学时 Total Periods	课内学时数 Class Hours	实验实践 Experimental Hours	课外学时数 Outside school hours								
通识必修课程 Required General Education Courses		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5		1	27	27			1			A1		C3	否	
		马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3	4		54	45		9	4	3		A1		C2 C3	否	
		马克思主义理论与实践 Theory and Practice of Maxism	2		4	36	2		34	4			A1		C2 C3	否	
		中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2	2		36	30		6	2	3		A1		C2 C3	否	
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	3		72	60		12	3	4		A1		C2 C3	否	
		思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3	1		54	45		9	1	3		A1		C2 C3	否	
		军事理论 Military Principle	2			36			36								否
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2		2	36	36		16	2							否
		形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30		6	1,2,3,4	2		A1		C2 C3	否	
		大学计算机基础 College Computer Basis	3	2		54	36	18		2	3						否
	大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72			1	5		A1		C2 C3	否		
	大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72			2	5		A1		C2 C3	否		

	大学英语（三）College English(3)	4	3		72	72			3	5		A1		C2 C3	否
	大学英语（四）College English(4)	2	4		36	36			4	2		A1		C2 C3	否
	体育（一）Physical Education (1)	1		1	18	18			1	2				C4	否
	体育（二）Physical Education (2)	1		2	18	18			2	2				C4	否
	体育（三）Physical Education (3)	1		3	18	18			3	2				C4	否
	体育（四）Physical Education (4)	1		4	18	18			4	2				C4	否
	小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)	42.5			765	635	18	128							
通 识 选 修 课 Elec tive Gen eral Edu cati on Cou rses	跨学院选修课 College Elective Course between Schools	2													否
	人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science	4										A1		C2 C3	否
	自然科学类 Natural Science	2													
	大学生心理健康教育* Psychological health education for College Students	2													
	创新创业课程* Innovation and entrepreneurship courses	2													
	小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)	12	不少于10个学分 not less than 10 credits												

说明：“大学生心理健康教育”及“创新创业课程”为通识限选课，\*表示限选，须修读；人文须选不少于4个学分。

## 生物技术专业课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学 期 Ter ms	周学 时 Weekly Peori ods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter pris es or Outs ide	知识 Know ledge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Expe rime nt
				考 试 Exa mina tion	考 查 Test	总学 时 Total Perio ds	课内 学时 数 Scho ol Hour s	实 验 实 践 Exp erim ental Hour s	课 外 学 时 数 Outs ide scho ol hour s							
学科 基础 必修 课 Require d Disci plin e Basi c Cours es		高等数学 Advanced Mathematics	5.5	1		100	100			1	6		A2		C3	否
		大学物理 College Physics	4	2		70	70			2	4		A2		C3	否
		无机化学 Inorganic Chemistry	4	1		75	54	21		1	4		A2	B2	C3	否
		有机化学 Organic Chemistry	5	2		90	60	30		2	4		A2	B2	C3	否
		分析化学 Analytical Chemistry	4	3		75	39	36		3	3		A2	B2	C3	否
		生物化学 Biochemistry	4	3		72	72			3	5		A2	B2	C3	否
		微生物学 Microbiology	3	3		54	54			3	5		A2	B2	C3	否
		普通生物学 General Biology	4.5	1		81	81			1	6		A2	B2	C3	否
		遗传学 Genetics	2.5	2		45	45			2	3		A2	B2	C3	否
		细胞生物学* Cell Biology	2.5	4		45	45			4	5		A2	B2	C3	否
		小计(学分、学时) Sub-total(credits,periods)	39			707	620	87								
	基础生物学实验* Basic Biology Experiments	1.5		2	30	3	27	1.5周 1.5we eks	2	3		A3	B3	C3	是	
	生物化学实验* Biochemical Experiments	2		3	39	3	36		3	3		A3	B3	C3	是	

学科 基础 选修 课 Elec tive Disc iplin e Basi c Cours es	微生物学实验* Microbiology Experiments	2		3	39	3	36	1周 1week	3	3		A3	B3	C3	是
	植物学 Botany	3	3		54	30	24		3	6		A3	B3	C3	否
	生物技术前沿(教授、 专家系列)* Frontiers of Biotechnology (Series of professor and expert)	1		2	18	15			2	3	3	A3	B1	C1C3	否
	科学研究方法和论文写 作 Scientific Research Methods and Thesis Writing	2		5	36	36			5	3		A3	B3	C3	否
	文献检索* Document Retrieval	1.5		5	27	27			5	3		A3	B3	C3	否
	专业英语 Specialized English	1.5		5	27	27			5	3		A3	B3	C3	否
	生物技术计算机软件 Biotechnology Computer Software	2		5	36	36			5	3		A3	B3	C3	否
	生物统计及统计软件 Biostatistics and statistical software	2		5	36	36			5	3		A3	B3	C3	否
	免疫学 Immunology	2		4	36	36			4	3		A3	B3	C3	否
	生态与环境保护 Ecological and Environmental Protection	2		5	36	36			5	3		A3	B3	C3	否
	仪器分析 Instrumental Analysis	2		5	36	24	12		5	3		A3	B3	C3	否
	发育生物学 Developmental Biology	2		6	36	36			6	3		A3	B3	C3	否
	小计(学分、学时) Sub- total(credits,periods)	26.5			486	348	135	2.5周 2.5we eks							
应选学分、学时数 Required credits and peropds	19.5														

说明: \*表示限选(即必修课)

## 生物技术专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods			学 期 Ter ms	周 学 时 Wee kly Peor iods	企 业 或 校 外 学 时 Peri ods in Ente rpris es or Outs ide	知 识 Kno wle dge	能 力 Abil ity	素 质 Qual ity	是 否 独 立 设 课 Sepra te Experi ment	
				考 试 Exa mina tion	考 查 Test	总 学 时 Total Peri ods	课 内 学 时 数 Scho ol Hour s	实 验 实 践 Exp erim enta l Hour s								课 外 学 时 数 Outsid e school hours
专业 必 修 课 Req uire d Spec ializ ed Cou rses		分子生物学 Molecular Biology	3	4		54	54			4	6		A3	B3	C1	否
		基因工程原理 Principles of Genetic Engineering	3	4		54	54			4	6		A3	B3	C1	否
		生物技术实验 Biotechnology Experiments	3.5		4	66	3	63	2周 2week s	4	6		A3	B3	C1	是
		蛋白质与酶工程 Protein and Enzyme Engineering	2.5	5		45	45			5	3		A3	B3	C1	否
		生化技术 Biochemical Techniques	3	6		54	18	36	1周 1week	6	3		A3	B3	C1	否
		细胞工程 Cell Engineering	2	5		36	36			5	3		A3	B3	C1	否
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	17			309	210	99	3周 3week s							
专业公共选修课																
		生物信息学* Bioinformatics	2	6		36	36			6	3		A3	B3	C1	否
		微生物工程* Microbial Engineering	2	5		36	33			5	3	3	A3	B3	C1	否
		基础生物工程实验* Basic Bioengineering Experiments	1		5	21	3	18	1周 1week	5	3			B1	C1C3	是
		植物分子生物学 Plant Molecular Biology	2		6	36	36			6	6			B1	C1C3	否
		生物大分子结构与功能 Structure and Function of Biomacromolecules	2		6	36	36			6	3			B1	C1C3	否
		植物组织培养技术 Tissue Culture Techniques	2		5	36	36		1周 1week	5	3			B1	C1C3	否

专业公共选修课 Elective Specialized Courses	细胞培养与功能蛋白质技术 Cell culture technology and function of protein	2		5	36		36	1周 1week	5	3				B1	C1C3	否
	微生物遗传学 Microbial Genetics	2		6	36	36			6	3				B1	C1C3	否
	生物摄影 Biological Photography	2		5	36	36			5	3				B1	C1C3	否
	作物育种学 Crop Breeding	2		6	36	36			6	3				B1	C1C3	否
	植物生理学 Plant Physiology	2		5	36	36			5	3				B1	C1C3	否
	基因组学Genomics	1		5	18	18			5	3				B1	C1C3	否
	蛋白质组学Proteomics	1.5		5	27	27			5	3				B1	C1C3	否
	生物工设备 Bioengineering Equipment	2		6	36	33	3		6	3	3			B1	C1C3	否
	生命起源与进化 Origin of Life and Biological Evolution	2		5	36	36			5	3				B1	C1C3	否
	病毒学Virology	2		6	36	36			6	3				B1	C1C3	否
	RNA生物学 RNA Biology	2		5	36	36			5	3				B1	C1C3	否
	生物技术营销学 Marketing of Biotechnology	1		7	18	15	3		7	3	3			B1	C1C3	否
	生物技术研究进展* Advances in Biotechnology	1		7	18	15	3		7	5	3			B1	C1C3	否
	药物分子生物学 Pharmaceuticals Molecular Biology	1		5	18	18			5	5				B1	C1C3	否
	活性天然产物化学 Chemistry of Bioactive Natural Products	2		6	36	36			6	3				B1	C1C3	否
	生物仪器设备原理及操作 Biological equipment principle and operation	1		5	18	18			5	3				B1	C1C3	否
	生物制药技术 Biopharmaceutical Manufacturing Technologies	2	5		37	16	21		5	2				B1	C1C3	否
生物制品与工艺学 Biological Products and Technology	2		6	36	36			6	3				B1	C1C3	否	
能源生物技术模块																
	生物质工程 Bioenergy technologies	2		6	36	30	6		6	3	6			B1	C1C3	否

能源生物技术模块选修课 Elective for Bienergy	生物制氢 Biohydrogen production	1		6	18	18			6	3			B1	C1C3	否
	沼气技术 Biogas technology	1		6	18	18			6	3			B1	C1C3	否
	生物资源保护利用 Protection and utilization of biological resources	2		4	36	27			4	3	9		B1	C1C3	否
	工业微生物技术 Microbial breeding	2		6	36	33	3		6	3			B1	C1C3	否
应用微生物生物技术模块选修课 Elective for Applied Microbial Biotechnology	应用微生物生物技术模块														
	环境微生物工程 Environmental Microbiology Engineering	1		4	18	18			4	3			B1	C1C3	否
	环境生物技术 Environmental Biotechnologies	2		6	36	36			6	3			B1	C1C3	否
	工业微生物技术 Microbial breeding	2		6	36	33	3		6	3			B1	C1C3	否
	农业微生物技术 Agricultural Microbial Technology	1		6	18	18			6	3			B1	C1C3	否
	污染生态学 Pollution Ecology	1		7	18	18			7	3			B1	C1C3	否
专业选修课	小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)	56.5			1021	913	96				27				
	应选学分、学时数 Reuired credits, periods	19							注：专业选修课应选修学分为19学分，其中在所选定的专业方向模块中至少选4学分，可跨专业方向模块选课。						

说明：1、\*表示限选(即必修课)。2、专业选修课包括专业公共选修课和专业方向模块选修课。

## 生物技术专业课程计划表

表5: 集中性实践教学环节

类别 Category	课程 编码 Courses Code s	课程名称 Courses Names	必修 /选修 Required/ Elective	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods			学期 Term s	周学 时 Week ly Peori ods	企业 或校 外学 时 Period s in Enter prises or Outsid e	知识 Know ledge	能力 Abilit y	素质 Qualit y	是否 独立 设课 实验 Separate Experi ment		
					考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内 学时 数 School Hours	实验 实践 实验 数 Experi mental Hours								课外 学时 数 Outsi de school hours	
实践 必修 Required Prac tice		军训 Military Training	必修	1			2周 2weeks				3				A1	C1		
		劳动 Labor	必修	0.5			1周 1week									B1	C1	
		基础生物学大实验 Basic Biology Experiments	必修	1.5		2	1.5周 1.5weeks				2					B2B3	C3	
		微生物学大实验 Microbiology Experiments	必修	1		3	1周 1week				3					B2B3	C3	
		生物技术大实验 Biotechnology Experiments	必修	2		4	2周 2weeks				4					B2B3	C3	
		生化技术实验 Biochemical Techniques	必修	1		6	1周 1week				6					B2B3	C3	
		基础生物工程大实验 Basic Bioengineering Experiments	必修	1		6	1周 1week				6					B2B3	C3	
		认识实习 Cognitive Training	必修	2		6	2周 2weeks				6		36			B2B3	C3	
		毕业实习 Graduation Practice	必修	7		7	12周 12weeks				7		216			B2B3	C3	
		毕业设计(论文) Graduation Design /Thesis	必修	16		7, 8	16周 16weeks				7,8		288			B2B3	C3	
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)			33			39.5周 39.5weeks											
实践 选修 Elec tive Prac tice		普通话测试 *Mandarin Chinese Proficiency Test	限选	1													C	
		社会实践 *Social Practice	限选	0.5			1周 1week					18				B2B3	C3	
		广西区情 * Survey of Guangxi Development	限选	1		4	1周 1week				4		18			B2B3	C3	
		植物组织培养技术 Tissue Culture Techniques	选修	1		5	1周 1week				5			B1	C1C3	否		
		细胞培养与功能蛋白质技术 Cell culture technology and function of protein	选修	1		5	1周 1week	36			5			B1	C1C3	否		
		专业实习一 Specialized Training-1	选修	2			2周 2weeks						36			B2B3	C3	
		专业实习二 Specialized Training-2	选修	2			2周 2weeks						36			B2B3	C3	
		专业实习三 Specialized Training-3	选修	1			1周 1week						18			B2B3	C3	

实践 选修 Elec tive Prac tice	专业实习四 Specialized Training-4	选修	1		1周1week								18		B2B3	C3
	创新科研训练项目 Innovation scientific research projects	选修	2		4周4weeks										B2B3	C3
	创新科研训练项目二 Innovation scientific research projects-2	选修	2		4周4weeks										B2B3	C3
	专利与科技发明 Patents	选修	2		4周4weeks										B2B3	C3
	专利与科技发明二 Patents-2	选修	2		4周4weeks										B2B3	C3
	发表学术论文 Publishing Academic Paper	选修	2		4周4weeks										B2B3	C3
	学术学年论文 Academic Paper	选修	2		4周4weeks										B2B3	C3
	学科竞赛获奖 Discipline competition winning	选修	2												B2B3	C3
	文体竞赛获奖 Style competition winning	选修	2													C3
	技能证书 Skills certificates	选修	2													C3
	职业资格证书 Professional Certificates	选修	2													C3
	社会实践、调研活动获奖 Social Practice Winners	选修	2													C3
	志愿服务 Volunteer Service	选修	0.5		1周1week											C3
	创业训练项目 Entrepreneurship training program	选修	2		4周4weeks											C3
	科研助理 Research Assistant 或 勤工 助学 work-study activities	选修	0.5		1周1week											C3
	公益活动 Non-profit Activities	选修	0.5		1周1week											C3
	创新实践一 Specialized Practice-1	选修	2		4周4weeks										B2B3	C3
	创新实践二 Specialized Practice-2	选修	2		4周4weeks										B2B3	C3
	创新实践三 Specialized Practice-3	选修	1		2周2weeks										B2B3	C3
	创新实践四 Specialized Practice-4	选修	0.5		1周1week										B2B3	C3
创新实践超额学分 Surplus Credits of Innovation Practice	选修														C3	
小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)			41.5		53周 53weeks											
应选学分、学时数 Required credits and perops			6.5													

备注：1. 创新实践学分要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教学[2011]22号文）执行，含科研助理、社会实践、志愿服务、公益活动、科技发明、勤工助学、科研项目、职业资格证书等；2. 创新创业实践学分要求不少于4学分。3. \*表示限选（即必选课）。4. 毕业实习、毕业论文可在亚热带农业生物资源保护与利用国家重点实验室完成。

学院生物技术辅修专业、双专业（学位）课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	考试方式 Test Modes			各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业或校外学时 Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设课实验 Separate Experiments
			学	考	考	总学时 Total Periods	课内学时 School Hours	实验实践 Experimental Hours	课外学时数 Outside school hours							
			分	试	查											
Credits	Examination	Test														
学科基础课 Discipline Basic Courses	高等数学 Advanced Mathematics	5.5	1		100	100			1	6		A2		C3	否	
	大学物理 College Physics	4	2		70	70			3	4		A2		C3	否	
	无机化学 Inorganic Chemistry	4	1		75	54	21		1	4		A2	B2	C3	否	
	有机化学 Organic Chemistry	5	2		90	60	30		2	4		A2	B2	C3	否	
	分析化学 Analytical Chemistry	4	3		75	39	36		3	3		A2	B2	C3	否	
	生物化学 Biochemistry	4	3		72	72			3	5		A2	B2	C3	否	
	微生物学 Microbiology	3	3		54	54			3	5		A2	B2	C3	否	
	普通生物学* General Biology	4.5	1		81	81			1	6		A2	B2	C3	否	
	遗传学 Genetics	2.5	2		45	45			2	3		A2	B2	C3	否	
	细胞生物学* Cell Biology	2.5	4		45	45			4	5		A2	B2	C3	否	
	生态与环境保护 Ecological and Environmental Protection	2		5	36	36			5	3		A3	B3	C3	否	
	植物学 Botany	2	3		36	36			3	3		A3	B3	C3	否	
	免疫学 Immunology	2		4	36	36			4	3		A3	B3	C3	否	
	发育生物学 Developmental Biology	2		6	36	36			6	3		A3	B3	C3	否	
合计 Total		47			851	764	87									
专业课 Specialized Courses	分子生物学 Molecular Biology	3	4		54	54			4	6		A3	B3	C1	否	
	基因工程原理 Principles of Genetic Engineering	3	4		54	54			4	6		A3	B3	C1	否	
	生物技术实验 Biotechnology Experiments	3.5		4	66	3	63	2周 2weeks	4	6		A3	B3	C1	是	

专业课 Specialized Courses	蛋白质与酶工程 Protein and Enzyme Engineering	2.5	5		45	45			5	3		A3	B3	C1	否
	生化技术 Biochemical Techniques	3	6		54	18	36	1周1week	6	3		A3	B3	C1	否
	细胞工程 Cell Engineering	2	5		36	36			5	3		A3	B3	C1	否
合计Total		17			309	210	99								
实践环节 Practice	军训 Military Training	1			2周 2weeks				学校 统一			A1		C1	
	劳动 Labor	0.5			1周 1week								B1	C1	
	普通话测试 Mandarin Chinese Proficiency Test	1												C	
	认识实习 Cognitive Training	2		5	2周 2weeks				5		36		B2B3	C3	
	毕业实习 Graduation Practice	3		7	3周 3weeks				7		54		B2B3	C3	
	毕业论文 Graduation Thesis	10		8	14周 14weeks				7,8		252		B2B3	C3	
	广西区情 Survey of Guangxi Agriculture	1		4	1周 1week				4		18		B2B3	C3	
	社会实践 Social Practice	0.5			1周 1week						18		B2B3	C3	
	创新创业实践 Credits Innovation Practice	2											B2B3	C3	
	创新创业实践 二 Credits Innovation Practice-2	2											B2B3	C3	
合计Total		23													
总计Total		87													

备注：1.辅修专业学生必须修满25学分；双专业学生必须修满60学分；双学士学位学生必须修满75学分；2.本表学分、学时、考试/考查、开课学期”为必填项，其他可酌情填写。

# 广西大学生命科学与技术学院

## 生物工程专业本科培养计划（2015 版）

### 一、专业名称（中英文）

生物工程（Bioengineering）

### 二、专业代码、学制

（一）专业代码：083001

（二）专业学制：四年

### 三、授予学位

授予工学学士学位

### 四、专业简介及专业特色

生物工程专业创办于 1998 年，是我国高校较早开办的生物工程专业之一。经过近 20 年的辛勤耕耘与努力，尤其近几年来经过“中西部高校综合实力提升计划”建设以及广西大学重点专业建设，使生物工程专业建设得到了较大的发展。目前生物工程专业拥有生物学一级学科博士学位授予点 1 个，生物学一级学科硕士学位授予点 1 个；发酵工程二级学科硕士学位授予点以及生物工程专业学位点 1 个；拥有广西食品与发酵工程重点实验室和广西亚热带生物工程人才小高地的教学资源（共享场地和设备、扩大和加强教师队伍、提高教学质量和水平）共享，开创了广西本科实验教学与重点实验室资源共享的先例。拥有亚热带农业生物资源保护与利用国家重点实验室、微生物及植物遗传工程教育部重点实验室和本科实验教学中心。生物工程专业在校人数 253 人，学院在校硕士研究生 129 人，在校博士生 43 人。目前本专业已成为具有鲜明特色、在国内外具有一定影响、在我区处于较领先地位的专业。

生物工程专业师资队伍力量雄厚，共有教师 34 人（图 1）。其中职称结构为：教授和正高级职称 10 人，占教师总人数的 29.41%。副教授及副高职称人数 14 人，占教师总人数的 41.18%。讲师及其他中级职称 5 人；占教师总人数的 17.65%。学历结构为：具有博士学位的教师 16 人，占教师总人数的 47.06%。具有硕士学位 10 人，占教师总人数的 29.41%。本专业聘任企业导师 8 人，其中 3 位具有博士学位。

生物工程专业分两个方向（发酵工程、生物制药），培养德、智、体、美、能全面发展，具有扎实的生命科学基本理论、掌握生物技术及其产业化的科学原理、工艺技术过程和工程设计等基础理论、基本技能的高级工程技术专门人才。主要课程有：普通生物学、微生物学、生物化学、化工原理、工程制图、微生物工程原理、基因工

程、酶工程、生物能源、天然药物化学、生物工程下游技术、生物工程综合实验、生物工程设备等。毕业生适合在医药、轻工、化工、食品、环境保护等生物工程及相关领域从事设计、生产、管理和新技术研究、新产品开发或教学等工作。

生物工程专业属工科专业，是建立在现代生命科学与生物技术基础上，涉及到生物化学与分子生物学、基因工程、微生物、发酵工程、生物分离工程、生物制药、生化反应工程等，是一门基础性、应用性很强的学科。以培养研究型、应用型、复合型人才为主，要求培养的学生既具有一定的科学素养，又具有一定的工程技术能力。本专业在加强基础理论教学的同时，强调科学、技术与工程的衔接，强化实践教学，拓宽知识，全面提高学生的科学研究能力、实验操作能力、工程实践能力等专业技能，了解本领域的科技前沿，使学生具备在生物技术与工程领域内从事工艺设计、生产技术与管理和新技术研究、新产品开发的基本能力，具有较宽的就业适应能力。

## 五、 培养目标

### （一）培养目标

广西大学生物工程专业本科人才，必须热爱祖国，拥护中国共产党领导，有良好的道德修养、健康的心理素质和良好的行为习惯，具备为人民服务、实干创新的精神和遵纪守法、自律谦让、团结合作的品质。

培养标准以“协同创新”为引领，以“面向工程、面向应用、面向社会、全程互动”的人才培养模式改革精神，培养的人才具备人格健全、人文社会科学素养高、具有宽广的视野、掌握体育锻炼的基本知识和基本技能，达到国家规定的大学生体育合格标准，身体健康。

广西大学生物工程专业本科人才，必须德、智、体、美、能全面发展，培具备良好的科学素养、具有扎实的数学、化学基础知识，系统掌握全面的生物工程专业知识、生物科学知识和工艺、工程设计知识和创新能力，掌握生物技术及其产业化的科学原理、工艺技术过程和工程设计等基础理论、基本技能，能在生物技术领域从事原始创新和现代生物过程设计、生产与管理，综合素质全面发展的厚基础、强能力、宽适应的复合型高级人才。

### （二）特色介绍

在生物工程专业特色人才培养标准中，注重以生物催化、新型生物分离技术、基因工程、亚热带特色生物资源、生物能源和生物材料等为研究龙头，具有鲜明的现代工业生物工程技术特色。以学生为本，选拔部分优秀生实行本硕连读科技能力培养和本硕连读工程能力培养。同时，与国际先进水平接轨，关注国际同类学科发展趋势与信息，直接引入反映新理论和新技术水平的英文教材，进行双语授课；同时，选拔优秀本科生与国外对口大学进行交流和联合培养。

## 六、 专业培养目标（标准）及其实现矩阵

本专业的培养目标，分为知识、能力和素质等三方面：

**A.知识方面，学生应具备必要的人文社会科学领域知识积累，具备数学、化学的基础知识以及本专业系统的核心知识**

A1 学生应具有必要的人文社会科学领域的基本知识。主要包括文学、历史、哲学、艺术、管理的基本知识以及跨文化、国际化知识。对社会科学学科的研究方法入门知识具有一定了解。

A2 学生应具备具有扎实的数学、化学基础知识，系统全面的生物工程专业知识、系统的生物科学知识和工艺、工程设计知识和创新能力，掌握生物技术及其产业化的科学原理、工艺技术过程和工程设计等基础理论、基本技能，的基础知识，以及自然科学与工程技术的基础知识。了解生物工程学科前沿理论及其研究动态。

A3 学生应具备生物工程学科专业领域内系统的核心知识，掌握专业技术知识，了解本专业的发展现状和趋势。

**B.能力方面，学生应当具有较强的学习能力、工程分析推理能力以及工程应用的能力**

B1 学生应当具有较强的学习能力。应具备快速掌握新知识领域概况的能力，应掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有基本的科学研究能力，至少一门外语的应用能力。应具备清晰思考和用语言及文字准确表达的能力。

B2 学生应当具有较强的工程分析推理能力。应当掌握科学的方法论，注重加强对方法论的理解和运用，应具备系统的生物科学知识和工艺、工程设计等能力，应具备结合生物工程相关学科具体内容进行创新性学习新知识以及分析写作能力。

B3 学生应当具有较强的工程应用能力。具有运用生物工程理论和方法判断、分析问题的能力以及解决问题的能力，运用生物技术解决实际工程中应用问题。

**C.素质方面，学生应当树立坚定的社会主义信仰、较高的政治理论素养，以及从事自然科学领域的研究和开发的基本素质**

C1 学生应当树立坚定的社会主义信仰，树立科学的积极的人生观、世界观和价值观。

C2 学生应当具有较高的政治理论素养。学生应坚定正确的政治立场，掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性。

C3 学生应当具有从事自然科学领域研究和开发的基本素质。恪守学术和工程规范，具有良好的工程职业道德，具有敬业品质和团队合作意识，思维开阔，善于不同学科之间的渗透，具有创新思想，并能付诸实施，具有良好的身体和心理素质。

**表 1 专业培养目标（标准）实现矩阵**

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
A 学生应掌握广泛的自然科学与必要的人文社会科学领域知识积累，系统掌握生物科学基础理论及生物工程技术等知识储备	<b>A1</b> 应具有必要的人文社会科学领域的基本知识。主要包括文学、历史、哲学、艺术、管理的基本知识以及跨文化、国际化知识。对社会科学学科的研究方法入门知识具有一定了解。	马克思主义理论与实践、中国近代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、大学英语、人文艺术与社会科学类、生物产业管理与营销。
	<b>A2</b> 学生应具备数学和逻辑学的基础知识，以及自然科学与工程技术的基础知识，系统掌握生物科学的基本理论和基础知识。掌握生物工程基本技术和分析方法，了解生物工程学科前沿理论及其研究动态。	高等数学、大学物理、无机化学、有机化学、分析化学、物理化学、基础生物学、细胞生物学、遗传学、生物化学、微生物学、概率论、线性代数等。
	<b>A3</b> 学生应具备生物工程专业领域内系统的核心知识，掌握专业技术知识，了解本专业的发展现状和趋势。	微生物工程原理、分子生物学与基因工程原理、生物工程下游技术、生物工程设备、生物工厂设计、酶工程、生物工程实验等。
B 能力方面，学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断能力、能熟练地将所学知识应用于解决各种生物工程基本类型问题的能力	<b>B1</b> 应具有较强的学习能力。应具备快速掌握新知识领域概况的能力，应掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有基本的科学研究能力，至少一门外语的应用能力。应具备清晰思考和用语言及文字准确表达的能力。	文献检索、专业英语、基础生物技术实验、生物工程研究进展、生物统计及统计软、生物信息学、
	<b>B2</b> 应具有较强的工程分析推理能力。应当掌握科学的方法论，注重加强对方法论的理解和运用，应具备生物工程领域的研发、设计等能力，应具备结合生物工程相关学科具体内容进行创新性学习新知识以及分析写作能力。	普通生物学大实验、微生物学大实验、化工原理课程设计、生物工程大实验、生物工厂课程设计、认识实习、生产实习、毕业实习、创新创业实践、科学研究方法和论文写作等。
	<b>B3</b> 应当具有较强的工程应用能力。具有运用生物及生物工程理论和方法判断、分析问题的能力以及解决问题的能力基本能力，运用所学技术解决实际工程中的问题。	基础生物学大实验、微生物学大实验、化工原理课程设计、生物工程大实验、生物制药实验、生物工厂课程设计、毕业实习、毕业论文（设计）、广西区情、社会实践、创新创业实践。

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
C 学生应当树立坚定的社会主义信仰、较高的政治理论素养，以及从事生物工程技术应用和研究工作的基本素质	C1应当树立坚定的社会主义信仰，树立科学的积极的人生观、世界观和价值观。	军训、劳动、思想道德修养与法律基础、形势与政策、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概率
	C2学生应当具有较高的政治理论素养。学生应坚定正确的政治立场，掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性。	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概率、思想道德修养与法律基础、形势与政策等
	C3应当具有从事自然科学领域研究和开发的基本素质。恪守学术和工程规范，具有良好的工程职业道德，具有敬业品质和团队合作意识，思维开阔，善于不同学科之间的渗透，具有创新思想，并能付诸实施。	认识实习、生产实习、毕业实习、毕业设计、广西区情、社会实践、创新创业实践、大学生安全教育。
	C4学生应当具有良好的身体素质,肩负起从事生物工程生产和各项工作。	军训、劳动、大学生安全教育体育（一）、体育（二）等。

## 七、 主干课程

普通生物学、微生物学、生物化学、高等数学、化工原理、微生物工程原理、分子生物学与基因工程基础、酶工程、生物工程下游技术、生物工程实验、生物制药技术、生物工程设备、生物工厂设计。

## 八、 特色课程

双语教学课程： 生物化学、病毒学、酶工程、分子生物学与基因工程基础、生物信息学。

讨论型和研究型课程： 生物工程前沿、生物能源、生物工程研究进展。

## 九、 毕业要求与选课说明

表 2 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 Course character	学时数 Peiods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	765	42.5	22.25%
	选修课 Elective	180	10	5.24%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	531	29.5	15.45%
	选修课 Elective	576	32.5	16.75%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	270	15	7.85%
	选修课 Elective	306	17	8.90%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修 Required	40.5 周	33.5	17.54%
	选修 Elective	9 周	6.5	3.66%
机动选修课 Alternative elective	选修 Elective	81	4.5	2.36%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2169	120.5	63.09%
	选修 Elective	1269	70.5	36.91%
	合计 Total	3438	191	100.00%

说明：1.表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2.“集中实践教学环节”栏不包括随课实验。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3.独立设课实验根据不同类别性质归入相应表中（见培养计划表）。4.机动选修课可选修学科基础课、专业领域课和集中实践教学环节的任意课程。

### （一）关于选课の説明与要求

#### 1. 选课总体要求

本专业需完成不少于 191 个学分的课程学习方可达到毕业要求，并要求修得所有开出的必修课学分，并分别选修够以下各类选修课的指定学分：通识选修课 10 学分（其中“人文艺术类”课 4 学分）、学科基础选修课 32.5 学分、专业选修课 17 学分（其中至少有一个专业方向模块课程修够 4 学分以上）、集中性实践教学环节选修课 6.5 学分。

#### 2. “科学与人文素质教育”通识选修模块。

“科学与人文素质教育”课程模块分为人文艺术类、自然科学类、综合类。其中，“人

文艺术类”是本专业学生的必选科目，每个学生至少应选 4 学分。本专业学生必须选修不少于 10 学分的科学与人文素质教育通识选修课程。

### 3. 学科基础选修课

本专业提供了 20 门学科基础选修课，共 49.5 个学分，分布在第 1、2、3、4、5、6 学期中，每个学期提供 2-3 门选修课程。要求学生在每学期中都必须有选修课，不能集中在前面几个学期选修完。学科基础选修课共应选修不少于 32.5 学分。

### 4. 专业选修课

生物工程专业选修课分为专业公共选修课和发酵工艺技术方向专业模块选修课及生物制药方向专业模块选修课。为了培养学生的专长，本专业学生在第 4、5、6、7 学期选修课程时，须在“发酵工艺技术选修模块”和“生物制药选修模块”中做出抉择，即学生一般只需选修一个模块课程体系，专业公共选修课和专业模块选修至少选 17 学分，其中专业模块选修课至少选 4 学分，第 7 学期至少选 1 学分。

本专业提供的“学生选课样例”，仅仅作为“符合专业培养要求”的技术参考，而非是“最优”的。每个学生需要在符合专业培养要求的基础上，根据自己的个性兴趣和自己的发展规划，进行认真、仔细、对自己未来负责任的态度选课。

## （二）关于科研学分的要求说明

本专业实施“本科生导师制”，即新生入学后可以找指导教师，到实验室进行科研训练。本专业提供了创新实验和科研实践两大科技创新与素质拓展活动模块。要求本专业学生必须参加其中的一项学科活动，包括全国“挑战杯”大学生创新实验大赛。要求学生在指导教师的指导下，须在第 7 学期结束前，完成一篇规范的学术学年论文，共计 2 个学分。

## （三）关于普通话学分要求的说明

本专业学生必须按学校要求，完成 1 个学分的“普通话测试”。

## （四）集中性实践课程选课说明

**实践必修课程：**主要包括认识实习、专业实习、生产实习、毕业实习、毕业论文等。具体设置详见 2015 版课程计划表。实践必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

**（1）认识实习（2 个学分）：**认识实习在第 5 个学期进行，由专业教师负责、带领到相关企业实习。

**（2）毕业设计/论文（14 学分）：**学生在通过开题报告后即可进入毕业设计/论文写作阶段，论文写作期间为第 8 学期（14 周），论文字数不少于 1 万字。毕业论文应当严格遵循广西大学学术论文的学术规范与学术道德，严禁论文抄袭或其他学术不端行为。论文工作完成后，学院将组织论文答辩，答辩通过者方可获得学分。

**（3）毕业实习：**本科生毕业实习（6 学分、10 周）属于课外实践培养中必须完成的环

节。由各系组织毕业年级本科生到我院校外实习单位实习，时间一般安排在第七学年的11月初至来年1月底。毕业实习要求学生根据毕业实习大纲，到生物工程相关部门、企业实习。学生需完成10周的毕业实习，实习结束时，需按照毕业实习大纲的要求，提交实习日记、实习单位的鉴定报告以及实习报告，由实习单位和学院共同认定合格后方可获得学分。

#### **(4) 主要实习实践单位**

1. 广西桂西制药有限公司
2. 广西多得乐生物科技有限公司
3. 广西科学院生物研究所
4. 南宁中诺生物工程有限责任公司
5. 南宁青岛啤酒有限公司
6. 南宁药用植物园
7. 广西丰浩酒精有限公司
8. 广西金源酒精实业有限公司
9. 广西南宁市邕检科技有限公司
10. 广西轻工业科学与技术研究院
11. 南宁核子基因科技有限公司
12. 广西宏美农业科技有限公司

上述企业均为本专业校外实习基地，较好地满足了学生实验和实习的需要。具有正规的企业法人营业执照、组织机构代码证、税务登记证、安全生产许可证、资质等级证书、企业资质证书等。并聘请企业导师8位（含研究院所），其中3位具有博士学位。

#### **(五) 完成本专业课程学习的若干建议**

##### **1. 均衡制定课程学习计划。**

生物工程专业本科学习阶段的前4个学期安排有大量的通识课程和学科基础必修课、专业必修课，课业压力较重。学生应注意均衡课业负担，谨慎选择其他选修课程或参与第二专业学习，预留充分时间以消化专业知识并完成相关课程的预习、复习及作业。建议在前4个学期每学期选修全校通识选修课以不超过1门为宜。

##### **2. 根据学习兴趣选择专业选修课。**

生物工程专业本科生课程计划中有学科基础选修课20门和专业选修课25门供学生选择，目的在于扩展学生自主选择、自主学习空间，同时鼓励教师开展小班授课，充分调动学生的学习积极性。学生应根据自己的学习兴趣方向，在仔细阅读每门课程的课程简介基础上，在开设有学院选修课的7个学期中，合理安排选课内容与选课进度，防止跟风选课或过早修完学分而放弃后置的专业选修课程。

## **十、 专业培养计划表（中英文）（含企业培养计划）**

详见附件生物工程专业课程计划表。

## 十一、生物工程专业企业学习阶段培养方案

### （一）本学习阶段的地位、目的和任务

企业学习阶段是生物工程专业特色人才培养标准中最重要的培养环节之一，该环节的具体教学目的和任务如下：

- （1）在实践中巩固和提高专业基础知识，实现专业理论和工程实践的有机衔接；
- （2）初步培养学生生产实际中发现问题、分析和解决问题的工程实践能力；
- （3）培养学生爱岗敬业、团结互助的团队协作精神；
- （4）学习企业基层管理的基本知识，加强社会适应能力的培养；
- （5）结合企业生产实际完成部分专业课程和实践课程的学习。

### （二）企业学习阶段的实践内容与基本要求

#### 1、企业学习阶段的实践内容

企业培养环节是学生在校学习基础课程和专业理论课程之后进入大型生物技术和产品相关企业完成总共 34 周的工程实践培训（可根据学校教学计划分时段进行）。通过熟悉所在企业主体车间生产和管理的全过程、或参与生产现场技术改造项目，在实践中学习和掌握生物企业主体车间的设计方法、技术改造项目的立项与实施方法。该阶段的学习包括如下内容：

（1）部分专业课程的学习。按照广西大学生物工程专业培养方案，学校将安排部分课程的部分学时在企业学习完成，其中包括：微生物工程原理，生物工程下游技术，生物工程设备，生物工厂设计等，内容涉及企业管理及文化、生物工程产品与加工工艺、生物过程案例分析与专题讨论等。上述课程学习所需学时折算企业学习阶段学时 4 学分。以上培养环节可根据实际情况灵活调配或者穿插进行。

（2）认识实习（2 周，2 学分）。

（3）生产实习（4 周，3 学分）。

（4）毕业实习（10 周，6 学分）。

（5）毕业设计（14 周，14 学分）以参与的工程技术改造项目或者以工艺流程的设计为主题完成毕业设计。

学生在企业的具体培训和授课计划将由学校与相应的联合培训企业根据企业生产情况、具体的生产车间与岗位及需要，并结合学生自身特点分别制定。

#### 2、企业学习总体要求如下：

（1）企业学习阶段，学生必须对所在企业有一个比较全面的了解，包括企业规模、发展历程、机构设置、主要产品及特点、产品生产方法及全流程、环保及安全措施、企业管理模式等。

（2）通过在主体车间的现场实践学习熟悉该车间各工作岗位的技术和管理特点，

在实践中提高专业理论知识和实践技能。

(3) 掌握所在车间的详细工艺流程、主体设备结构及工作原理、操作规程、技术经济指标以及主要产品的质量控制方法，熟悉发生事故的现象和处理手段。

(4) 熟悉车间的管理体制与方法，结合现代管理理论对企业的现有管理模式进行分析与讨论。

(5) 完成上述计划课程的学习。

### **(三) 企业学习阶段的指导与成绩考核方式**

企业学习阶段，各理论课程和实践课程的教学由在校教师和企业聘请的技术专家联合指导，首先根据企业实际需要由校企联合制订阶段培养计划和预期培养目标，学生在企业学习期间要随时向企业指导教师汇报学习进展，在校指导教师也会定期前往企业对学生进行现场考核和指导，督促学生按进度完成学习任务。

在企业学习期间，学生除了需要获得上述课程的各项学习成绩以外，还需要获得企业综合学习成绩，该成绩由三部分组成，其一是企业指导教师对学生的综合评价，包括学习态度、实践能力、综合素养等，该部分成绩占企业学习总成绩的 40%；其二是学生撰写的实习论文或者毕业设计（论文），该部分成绩占企业学习总成绩的 40%；其三是学生的论文答辩，该部分成绩占企业学习总成绩的 20%。成绩等级为：优、良、中、及格和不及格。

### **(四) 实施企业以及指导教师**

金城，博士，研究员/院长，广西科学院。

缪建华，博士，研究员/副院长，广西科学院、广西药用植物园。

周兴，博士，研究员/所长，广西科学院生物所。

罗玲玲，硕士，高工/经理，广西桂西制药有限公司。

江朝明，硕士，工程师/总经理，广西多得乐生物科技有限公司。

李涛，硕士，总经理，南宁核子基因有限责任公司。

欧元健，硕士，工程师/总经理，南宁青岛啤酒有限公司。

陆德明，硕士，主管，广西圣保堂健康产业股份有限公司。

### **(五) 其它**

学生在企业学习期间以企业制定的规章制度为执行依据，制度中未涉及的部分以校企指导教师制定的规章为准。

## **十二、 辅修、双专业、双学位专业课程计划表（见附表）**

制定者：蒋承建 粟桂娇

审校着：何勇强 丁 苏

# 生物工程专业课程计划表

## 2015版本本科专业培养计划(生物工程专业)

表1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	765	42.5	22.25%
	选修课 Elective	180	10	5.24%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	531	29.5	15.45%
	选修课 Elective	585	32.5	17.02%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	270	15	7.85%
	选修课 Elective	306	17	8.90%
集中实践教学环节(含企业实践) Practice Teaching	必修 Required	40.5周	33.5	17.54%
	选修 Elective	9周	6.5	3.40%
机动选修课 Alternative	选修 Elective	81	4.5	2.36%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2169	120.5	63.09%
	选修 Elective	1269	70.5	36.91%
	合计Total	3438	191	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表5的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表1、2、3中。4. 机动选修课可选修学科基础课、专业领域课和集中实践教学环节的任意课程。

## 生物工程专业课程计划表

**表2 通识教育课程计划表**

类别 Category	课程编 码 Course Codes	课程名称 Courses Names	必修/ 选修 Required/ Elective	学 分 数 Credits	考试方 式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods					学期 Terms	周学 时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter prises or Outsi de	知识 Know ledge	能力 Abilit y	素质 Quali ty	是否独 立设课 实验 Separate Experim ent
					考 试 Exa minat ion	考 查 Test	总学 时 Total Periods	课内 学时 数 Class Hours	实验 实践 实验 Hours	课外 学时 数 Outsi de school hours								
通识必 修课 Require d General Educati on Courses		大学生安全教 育 Safety Education for College Students	必修	1.5		1	27	27						A1		C3	否	
		马克思主义基 本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	必修	3	4		54	45		9	4	3		A1		C2 C3	否	
		马克思主义理 论与实践 Maxism Theory and Practice	必修	2		4	36	2		34				A1		C2 C3	否	
		中国近现代史 纲要 Outline of Chinese Modern History	必修	2	2		36	30		6	2	3		A1		C2 C3	否	
		毛泽东思想和 中国特色社会 主义理论体系 概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	必修	4	3		72	60		12	3	4		A1		C2 C3	否	
		思想道德修养 与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	必修	3	1		54	45		9	1	3		A1		C2 C3	否	
		军事理论 Military Principle	必修	2			36			36								否

通识必修课 Required General Education Courses	大学生就业与 创业指导 Employment and Entrepreneurship Guidance for College Students	必修	2		2	36	20		16							否
	形势与政策 Situation and Policy	必修	2		4	36	30		6	1,2,3 ,4	2		A1	C2 C3	否	
	大学计算机基 础 College Computer Basis	必修	3	2		54	36	18		2	3					否
	大学英语 (一) College English(1)	必修	4	1		72	72			1	5		A1	C2 C3	否	
	大学英语 (二) College English(2)	必修	4	2		72	72			2	5		A1	C2 C3	否	
	大学英语 (三) College English(3)	必修	4	3		72	72			3	5		A1	C2 C3	否	
	大学英语 (四) College English(4)	必修	2	4		36	36			4	2		A1	C2 C3	否	
	体育(一) Physical Education(1)	必修	1		1	18	18			1	2			C4	否	
	体育(二) Physical Education(2)	必修	1		2	18	18			2	2			C4	否	
	体育(三) Physical Education(3)	必修	1		3	18	18			3	2			C4	否	
	体育(四) Physical Education(4)	必修	1		4	18	18			4	2			C4	否	
		小计(学分、 学时) Sub- total (credits, periods)	必修	42.5			765	619	18	128						
	跨学院选修课 College Elective Course between Schools	选修	2													否
	人文艺术与社 会科学类 Humanities and Social Science	选修	4									A1	C2 C3	否		

通识选修课 Elective General Education Courses	自然科学类 Natural Science	选修	2														
	大学生心理健康教育 *Psychological health education for College Students	限选	2														
	创新创业课程 *Innovation and entrepreneurship courses	限选	2														
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	不少于10个学分 not less than 10 credits															

说明：“大学生心理健康教育”及“创新创业课程”为通识限选课，\*表示限选，须修读；人文类须选不少于4个学分。

## 生物工程专业课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	必修/ 选修 Required/E lective	学 分 数 Credi ts	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Weekly Peori ods	企业 或校 外学 时 Perio ds in Enter pris es or Outs ide	知识 Know ledge	能力 Abili ty	素质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Sepa rate Expe rime nt
					考 试 Exa mina tion	考 查 Test	总学 时 Total Perio ds	课内 学时 数 Scho ol Hour s	实验 实践 实验 小时 Exper ime ntal Hour s	教学 实习 (周)							
学科 基础 必修 课 Requ ired Disci pline Basi c Cour ses		高等数学 Advanced Mathematics	必修	5.5	1		100	100			1	6		A2		C3	否
		大学物理 College Physics	必修	4	2		70	70			2	4		A2		C3	否
		无机化学 Inorganic Chemistry	必修	4	1		75	54	21		1	4		A2	B2	C3	否
		有机化学 Organic Chemistry	必修	5	2		90	60	30		2	4		A2	B2	C3	否
		分析化学 Analytical Chemistry	必修	4	3		75	39	36		3	3		A2	B2	C3	否
		生物化学 Biochemistry	必修	4	3		72	72			3	5		A2	B2	C3	否
		微生物学 Microbiology	必修	3	3		54	54			3	5		A2	B2	C3	否
		小计(学分、学时) Sub- total (credits, periods)			29.5		536	449	87								
学科 基础 选修 课 Elect ive Disci pline Basi c Cour ses		工程制图* Engineering Drawing	限选	3.5		1	63	63			1	5		A3	B3	C3	否
		线性代数 Linear Algebra	选修	2.5		2	45	45			2	3		A3	B3	C3	否
		概率论 Probability Theory	选修	2		3	36	36			3	3		A3	B3	C3	否
		普通生物学* General Biology	限选	2	1		36	36			1	4		A2	B2	C3	否
		遗传学 Genetics	选修	2	2		36	36			2	3		A2	B2	C3	否
		细胞生物学 Cell Biology	选修	2	4		36	36			4	5		A2	B2	C3	否
		基础生物学实验* Basic Biology Experiments	限选	1.5		2	30	3	27	1.5周 1.5we eks	2	3		A3	B3	C3	是
		生物化学实验* Biochemical Experiments	限选	2		3	39	3	36		3	3		A3	B3	C3	是
	微生物学实验* Microbiology Experiments	限选	2		3	39	3	36	1周 1wee k	3	3		A3	B3	C3	是	

学科 基础 选修 课 Elective Discipline Basic Courses	生物工程前沿（教授、专家、企业家系列）* Frontiers of Bioengineering (Series of professor, expert, entrepreneur)	限选	1		2	18	12			2	3	6	A3	B1	C1C3	否	
	科学研究方法和论文写作 Scientific Research Methods and Thesis Writing	选修	2		5	36	36			5	3		A3	B3	C3	否	
	文献检索 Document Retrieval	选修	1.5		5	27	27			5	3		A3	B3	C3	否	
	物理化学*Physical Chemistry	限选	5.5	4		99	66	33		4	4		A3	B3	C3	否	
	化工原理*Chemical Engineering Principle	限选	5.5	5		102	78	24	1.5周 1.5weeks	5	5		A3	B3	C3	否	
	生物统计及统计软件 Biological statistics and statistical software	选修	2		4	36	36			4	3		A3	B3	C3	否	
	工程力学Engineering mechanics	选修	2.5		4	45	45			4	3		A3	B3	C3	否	
	电工电子学Electric and Electronic Engineering	选修	4		5	75	57	18		5	3		A3	B3	C3	否	
	机械设计原理principle of mechanical designing	选修	2.5		6	45	45			6	3		A3	B3	C3	否	
	仪器分析Instrumental analysis	选修	2		5	36	24	12		5	3		A3	B3	C3	否	
	专业英语 Speciality English	选修	1.5		6	27	27			6	3		A3	B3	C3	否	
	小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)			49.5			906	714	186	4周 4weeks							
	应选学分、学时数 Required credits and peropds			32.5													

说明：\*表示限选(即必选课)。

## 生物工程专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	必修/ 选修 Required/Elective	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Term s	周学 时 Weekly Peori ods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter prises or Outsi de	知识 Know ledge	能力 Abilit y	素质 Quality	是否独 立设课 实验 Separate Experime nt
					考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Perio ds	课内 学时 数 School Hours	实验 实践 Expe riment al Hours	教学 实习 (周)							
专业 必修 课 Required Specialized Courses		微生物工程原理 Microbial Engineering Technologic Principium	必修	3	4		54	54			4	4		A3	B3	C1	否
		分子生物学与基因工程 基础Fundamentals of Molecular Biology and Principle of Gene Engineering	必修	3	5		54	54			5	5		A3	B3	C1	否
		生物工程下游技术 Down Stream Processing in Biological Engineering	必修	2	5		36	30			5	3	6	A3	B3	C1	否
		生物工程设备 Biological Engineering Equipment	必修	3	6		54	45			6	5	9	A3	B3	C1	否
		生物工厂设计 Biological Factory Design	必修	2	6		36	33		1.5 周 1.5w eeks	6	3		A3	B3	C1	否
		酶工程Enzyme Engineering	必修	2	6		36	36			6	3		A3	B3	C1	否
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)		15			270	252									
专业 公共 选修 课 Elective Specialized Courses		专业公共选修课															
		基础生物技术实验 *The experimental basis of biological technology	限选	2	5	39	3	36			5	3			B1	C1C3	否
		生物工程综合实验* (一) Synthetical Experimentation of Bioengineering (一)	限选	2	4	36		36			4			A3	B3	C1	是
		生物工程综合实验* (二) Synthetical Experimentation of Bioengineering (二)	限选	2	5	36		36	2周 2we eks		5,6			A3	B3	C1	是

专业公共选修课 Elective Specialized Courses	环境生物工程 Environmental Biological engineering	选修	2		5	36	36			5	3			B1	C1C3	否
	生物工程研究进展* Research progress of Bioengineering	限选	1		7	18	15			7	3	3		B1	C1C3	否
	生物工程计算机软件 Bioengineering Computer Software	选修	2		5	36	36			4	3			B1	C1C3	否
	免疫学Aynology	选修	2		4	36	36			4	3			B1	C1C3	否
	细胞工程Cell engineering	选修	2		5	36	36			5	3			B1	C1C3	否
	生物产业管理与营销 Biological industry management and marketing	选修	1.5		5	27	24			5	3	3		B1	C1C3	否
	生物信息学 Bioinformatics	选修	2		6	36	36			6	3			B1	C1C3	否
	病毒学Virology	选修	2		6	36	36			6	3			B1	C1C3	否
	微生物遗传学Microbial genetics	选修	2		6	36	36			4	3			B1	C1C3	否
	应用微生物学 Applied Microbiology	选修	1		6	18	18			4	3			B1	C1C3	否
发酵工艺 技术方向 模块群 选修课 for Fermentational Technology	发酵工艺方向模块群															
	酒精工艺学Alcohol technology	选修	2	5		36	33			5	3	3		B1	C1C3	否
	工业微生物育种学 Industrial microbe breeding	选修	1.5		6	27	27			6	3			B1	C1C3	否
	氨基酸工艺学Amino acids technology	选修	2		6	36	36			6	3			B1	C1C3	否
	酿酒工艺学Brewing technology	选修	2		6	36	36			6	3			B1	C1C3	否
	生物能源Bioenergy	选修	2		6	36	36			6	3			B1	C1C3	否
	发酵过程优化与控制 Optimization and control of the fermentation process	选修	2		7	36	36			7	3			B1	C1C3	否
	生物制药方向模块群															

生物制药方向 模块群 选修课 Elective for Biopharmaceutical engineering	生物制药技术 Biological pharmaceutical technology	选修	2	6		36	36			6	3			B1	C1C3	否
	生物制药实验 Pharmaceutical experiment	选修	2		6	36		36		6	3			B1	C1C3	是
	药物分析 Pharmaceutical analysis	选修	1.5		6	27	27			6	3			B1	C1C3	否
	药剂学Pharmaceutics	选修	2		6	36	36			6	3			B1	C1C3	否
	天然药物化学Natural medicine chemistry	选修	2		7	36	36			7	3			B1	C1C3	否
	生物制品与工艺学 Biological products technology	选修	2		6	36	36			6	6			B1	C1C3	否
专业选修课 Specialty Elective	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)		46.5			840	687	144				24				
	应选学分、学时数 Required credits, periods		17							注：专业选修课至少应选修17学分，其中在所选定的专业方向模块中至少选4学分，可跨专业方向模块选课。						

说明：1、\*表示限选(即必选课)。2、专业选修课包括专业公共选修课和专业方向模块选修课。

## 生物工程专业课程计划表

表5: 集中性实践教学环节

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	必修/ 选修 Required/ Elective	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Weekly Periods	校外 学时 Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否 独立 设课 实验 Separate Experiment
					考 试 Examination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课 内 学 时 数 School Hours	实 验 实 践 时 数 Experimental Hours	课 外 学 时 数 Outside school hours							
实践 必修 Required Practice	军训 Military Training	必修	1			2周 2weeks				学校 统一			A1		C1		
	劳动 Labor	必修	0.5			1周 1week								B1	C1		
	基础生物学大实验 Basic Biology Comprehensive Experiments	必修	1.5		2	1.5周 1.5weeks				2				B2B3	C3		
	微生物学大实验 Microbiology Comprehensive Experiments	必修	1		3	1周 1week				3				B2B3	C3		
	化工原理课程设计Principle of chemical engineering course design	必修	1		5	1.5周 1.5weeks				5				B2B3	C3		
	生物工程大实验Experiments of biological engineering	必修	2		6	2周 2weeks				6				B2B3	C3		
	生物工厂课程设计Biological factory design	必修	1.5		6	1.5周 1.5weeks				6				B2B3	C3		
	认识实习 Cognitive Training	必修	2		5	2周 2weeks				5		36		B2B3	C3		
	生产实习 Production Practice	必修	3		7	4周 4weeks				7		54		B2B3	C3		
	毕业实习 Graduation Practice	必修	6		7	10周 10weeks				7		108		B2B3	C3		
	毕业设计(论文)Graduation Design /Thesis	必修	14		14	14周 14weeks				7,8		252		B2B3	C3		
小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)			33.5			40.5周 40.5weeks											
实践 选修 Elective Practice	普通话测试* Mandarin Chinese Proficiency Test	限选	1												C		
	社会实践*Social Practice	限选	0.5			1周 1week						18		B2B3	C3		
	广西区情* Survey of Guangxi Development	限选	1		4	1周 1week				4		18		B2B3	C3		
	专业实习一 Specialized Training-1	选修	2			2周 2weeks						36		B2B3	C3		

实践 选修 Elective Practice	专业实习二 Specialized Training-2	选修	2			2周 2weeks							36		B2B3	C3
	专业实习三 Specialized Training-3	选修	1			1周 1weeks							18		B2B3	C3
	专业实习四 Specialized Training-4	选修	1			1周 1weeks							18		B2B3	C3
	创新科研训练项目 Innovation scientific research projects	选修	2			4周 4weeks									B2B3	C3
	创新科研训练项目二 Innovation scientific research projects-2	选修	2			4周 4weeks									B2B3	C3
	专利与科技发明 patents	选修	2			4周 4weeks									B2B3	C3
	专利与科技发明二 patents-2	选修	2			4周 4weeks									B2B3	C3
	发表学术论文 Publishing Academic Paper	选修	2			4周 4weeks									B2B3	C3
	学术学年论文 Academic Paper	选修	2			4周 4weeks									B2B3	C3
	学科竞赛获奖Discipline competition winning	选修	2												B2B3	C3
	文体竞赛获奖Style competition winning	选修	2													C3
	技能证书 Skills certificates	选修	2													C3
	职业资格证书Professional Certificates	选修	2													C3
	社会实践、调研活动获奖 Social Practice Winners	选修	2													C3
	志愿服务 Volunteer Service	选修	0.5			1周 1week										C3
	创业训练项目 Entrepreneurship training program	选修	2			4周 4weeks										C3
	科研助理Research Assistant或 勤工助学work-study activities	选修	0.5			1周 1week										C3
	公益活动Non-profit Activities	选修	0.5			1周 1week										C3
创新实践Specialized Practice	选修	2			4周 4week									B2B3	C3	

实践 选修 Elective Practice	创新实践二Specialized Practice-2	选修	2			4周 4weeks								B2B3	C3		
	创新实践三Specialized Practice-3	选修	1			2周 2weeks								B2B3	C3		
	创新实践四Specialized Practice-4	选修	0.5			1周 1week								B2B3	C3		
	创新实践超额学分Surplus Credits of Innovation Practice	选修														C3	
	小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)			39.5			51周 51weeks										
	应选学分、学时数Required credits and peropds			6.5													

备注：1. 创新实践学分要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教学[2011]22号文）执行，含科研助理、社会实践、志愿服务、公益活动、科技发明、勤工助学、科研项目、职业资格证书等；2. 创新创业实践学分要求不少于4学分。3. 毕业论文可在亚热带农业生物资源保护与利用国家重点实验室完成。4. \*表示限选(即必选课)。

学院生物工程辅修专业、双专业（学位）课程计划表

类别 Category	课程 编码 Course Codes	课程名称 Courses Names	学 考试方式 Test Modes			各教学环节学时数分配Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter prise s or Outsi de	知识 Know ledge	能力 Ability	素质 Qualit y	是否独 立设课 实验 Separate Experim ents
			分 数 Credit s	考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Perio ds	课内 学 时 数 School Hours	实验实 践 Experim ental Hours	课外学 时 数 Outside school hours							
学科基础 课 Disciplin e Basic Courses		高等数学 Advanced Mathematics	5.5	1		100	100			1	6		A2		C3	否
		大学物理College Physics	4	2		70	70			3	4		A2		C3	否
		无机化学Inorganic Chemistry	4	1		75	54	21		1	4		A2	B2	C3	否
		有机化学 Organic Chemistry	5	2		90	60	30		2	4		A2	B2	C3	否
		分析化学 Analytical Chemistry	4	3		75	39	36		3	3		A2	B2	C3	否
		生物化学 Biochemistry	4	3		72	72			3	5		A2	B2	C3	否
		微生物学 Microbiology	3	3		54	54			3	5		A2	B2	C3	否
		工程制图* Engineering Drawing	3.5		1	63	63			1	5		A3	B3	C3	否
		普通生物学* General Biology	2	1		36	36			1	4		A2	B2	C3	否
		细胞生物学 Cell Biology	2	4		36	36			4	5		A2	B2	C3	否
		物理化学*Physical Chemistry	5.5	4		99	66	33		4	4		A3	B3	C3	否
	化工原理 *Chemical Engineering Principle	5.5	5		102	78	24	1.5周 1.5weeks	5	5		A3	B3	C3	否	
合计Total			48			872	728	144								
专业课 Specializ ed Courses		微生物工程原理 Microbial Engineering Technologic Principium	3	4		54	54			4	3		A3	B3	C1	否
		分子生物学与基 因工程基础 Fundamentals of Molecular Biology and Principle of Gene Engineering	3	5		54	54			5	5		A3	B3	C1	否

专业课 Specialized Courses	生物工程下游技术 Down Stream Processing in Biological Engineering	2	5		36	36			5	3		A3	B3	C1	否
	生物工程设备 Biological Engineering Equipment	3	6		54	54			6	3		A3	B3	C1	否
	生物工厂设计 Biological Factory Design	2	6		36	36		1.5周 1.5weeks	6	3		A3	B3	C1	否
	酶工程 Enzyme Engineering	2	6		36	36			6	3		A3	B3	C1	否
合计Total		15		270	270										
实践环节 Practice	军训 Military Training	1			2周 2weeks				学校 统一			A1		C1	
	劳动 Labor	0.5			1周 1week								B1	C1	
	普通话测试 Mandarin Chinese Proficiency Test	1												C	
	认识实习 Cognitive Training	2		5	2周 2weeks			5		36			B2B3	C3	
	生产实习 Production Practice	3		7	3周 3weeks			7		54			B2B3	C3	
	毕业实习 Graduation Practice	3		7	3周 3weeks			7		54			B2B3	C3	
	毕业论文 Graduation Thesis	10		8	14周 14weeks			7, 8		252			B2B3	C3	
	广西区情 Survey of Guangxi Development	1		4	1周 1week			4		18			B2B3	C3	
	社会实践 Social Practice	0.5			1周 1week					18			B2B3	C3	
	创新创业实践 Credits Innovation Practice	2											B2B3	C3	
创新创业实践二 Credits Innovation Practice-2	2											B2B3	C3		
合计Total		26													
总计Total		89													

备注：1. 辅修专业学生必须修满25学分；双专业学生必须修满60学分；双学士学位学生必须修满75学分；2. 本表学分、学时、考试/考查、开课学期”为必填项，其他可酌情填写。3. \*为限选课，即必选课。4. 毕业论文可在亚热带农业生物资源保护与利用国家重点实验室完成。

# 广西大学艺术学院

## 环境设计专业培养计划

(2015 版)

一、专业名称：环境设计 Environment Design

二、专业代码、学制

(一) 专业代码：130503

(二) 专业学制：4 年

三、授予学位：艺术学学士

四、专业简介：

环境设计专业 2006 年在林学院创立，2010 年合并入广西大学艺术学院。现任专业教师 8 名，副教授 5 名，博士后 1 名，博士 1 名，硕士 5 名。现有学生 260 余人，生源来自广西、湖南、湖北、江西、山东等省份。

(一) **专业特色**：环境设计专业实行“4+1”五位一体的教学模式。“4”是指环境设计中的材料分析、生态保护、人性化、工程管理四个教学核心板块，“1”是指专业概念中所指的“设计创新”。材料分析是基于木材的自然属性和人文属性的美学研究，具有材料科学与美学相结合的科学特点。生态保护是基于环境设计中装饰材料的选择、应用及功能布局对环境生态及人体健康造成的影响，在设计创意中对环境布局及材料选择提出更切合实际的要求。人性化的提出是基于环境设计中功能性的考虑，要求符合人机工程设计中最优化的功能和模式，以体现人性化设计特点。工程管理是考虑到工程实施过程中，设计者对施工工艺的把握和对施工程序的控制，以保证在最优状态下科学的管理工程进度。将以上四个教学核心板块融入到环境设计的教学中，形成环境设计专业所独有的专业教学模式。

(二) **校企合作形式**：1、实践教学形式。与社会实践单位共同构建“边学边做”的实验教学平台，采用进行社会实践型的现场式教学、体验式教学，凸显“边学边做”的教学实践特色。2、学术交流形式。引进企业知名设计师或管理者和引进各类相关专业院校专业教授进行学术交流与互动。3、综合运用形式。项目带动教学的形式。以实践单位为基地，在横向项目实践过程中或以“夏令营”方式进行实战型教学。

五、培养目标：

本专业培养适应我国社会主义经济建设发展需要，掌握专业相关基础知识、相关学科领域理论与专业技能，并具有创新能力和设计能力，主要面向环境设计以及艺术设计

领域相关的设计院所、企业和设计、开发和管理部门，以及学校、研究部门输送专业人才。

## 六、培养标准及要求：

### A. 知识架构

- A1. 具备本专业的学科基础知识和能力。
- A2. 熟悉相关计算机技术及信息处理技术应用。
- A3. 应具有一定的文学艺术、哲学、心理学、美学等方面的跨学科知识。
- A4. 掌握一门外语，具有初步的听说读写能力。

### B. 能力要求

- B1. 具有从事本专业所需的设计表现、预算、施工管理等方面的能力。
- B2. 具有一定的项目管理能力。
- B3. 了解与本专业密切相关的交叉学科、高新技术的发展及其应用前景。
- B4. 具有独立获取知识并提出问题、分析问题进而解决问题的能力及开拓创新的精神。

### C. 素质要求

- C1. 具有良好的政治素质、思想素质、道德品质。
- C2. 具有良好的法制意识、诚信意识、团体合作意识。
- C3. 具有较好的中国传统文化素养、文学艺术修养。
- C4. 具有现代意识、人际交往意识和协调能力。
- C5. 身心健康。

## 培养标准实现矩阵

	知 识	实现（课程名称）
A、知识架构	A1. 具备本专业的学科基础知识和能力。	设计素描、设计色彩、设计概论、平面构成、色彩构成、空间构成、装饰与图案、室内外设计效果图表现技法、版式设计、建筑速写、中国工艺设计史、线造型
	A2. 熟悉相关计算机技术及信息处理技术应用。	大学计算机基础、计算机平面辅助设计、计算机三维辅助设计、应用软件 CAD、数码动画设计、数码摄影技术
	A3. 应具有一定的文学艺术、哲学、心理学、美学等方面的跨学科知识。	马克思主义基本原理、文学欣赏、色彩学、人文艺术与社会科学类、大学生安全教育、自然科学类、企业形象 CIS 设计、人体工程学、动漫形象设计、数码动画设计、非遗雕刻技能、普通话测试
	A4. 掌握一门外语，具有初步的听说读写能力。	大学英语

	能力	实现（课程名称）
B、能力要求	B1. 具有从事本专业所需的设计表现、预算、施工管理等方面的能力。	环境设计与材料科学、装饰工程概预算、建筑制图、景观园林设计基础、室内空间设计、景观园林规划设计、公共商用环境设计、餐饮环境设计、旅游度假区环境设计、住宅环境设计、建筑模型制作与工艺、综合造型、建筑模型制作与工艺、壁画与壁挂设计、照明设计、家具设计、展示空间设计、景观快题设计、装饰雕塑设计、植物景观配置设计、景观园林建筑设计、陈设品设计制作、
	B2. 具有一定的项目管理能力。	设计管理、装饰构造与施工、工程设计与施工管理、综合环境设计、
	B3. 了解与本专业密切相关的交叉学科、高新技术的发展及其应用前景。	传统艺术与现代设计、就业实践指导、创新创业、环境设计与材料科学、专业英语、环境化学物质风险评价、
	B4. 具有独立获取知识并提出问题、分析问题进而解决问题的能力及开拓创新的精神。	毕业论文写作方法与规范、毕业实习、毕业设计(论文)、创新创业实践、艺术考察与写生、装饰设计研习、基础形态研习
C、素质要求	素质	实现（课程名称）
	C1. 具有良好的政治素质、思想素质、道德品质。	思想道德修养与法律基础、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、军事理论
	C2. 具有良好的法制意识、诚信意识、团体合作意识。	思想道德修养与法律基础、军训
	C3. 具有较好的中国传统文化素养、文学艺术修养。	文学欣赏、传统艺术与现代设计、中国近现代史纲、世界现代设计史、影视艺术鉴赏
	C4. 具有现代意识、人际交往意识和协调能力。	大学生就业与创业指导、毕业展、区情教育
	C5. 身心健康。	体育、大学生安全教育、思想道德修养与法律基础、大学生心理健康教育、劳动

## 七、主干课程：

设计素描、设计色彩、室内外设计效果图表现技法、建筑制图、建筑模型制作与工艺、环境设计与材料科学、装饰构造与施工、室内空间设计、旅游度假区环境设计、工程设计与施工管理。

## 八、特色课程（研讨课、国际化课程、创业课等课程）

研讨课：传统艺术与现代设计

国际化课程：综合造型

## 九、毕业要求与选课说明

表 1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	22.61%
	选修课 Elective	180	10	5.32%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	324	18	9.57%
	选修课 Elective	180	10	5.31%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	756	42	22.34%
	选修课 Elective	540	30	15.96%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修 Required		35.5	18.88%
	选修 Elective			
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required		138	73.40%
	选修 Elective		50	26.60%
	合计 Total		188	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表 5 的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每 18 学时 1 学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表 1、2、3 中。5. 实践环节 1 周折 1 学分，对应 18 学时。

## 十、专业培养计划表（中英文）（含企业培养计划）

### 十一、校外培养方案

实践能力和创新精神培养是高等学校人才培养的重要任务，建设高水平的校外文化、创作教学基地是实现人才培养的重要条件之一。建设创作基地是专业建设、课程建设、理论与实践相结合的基本内容。也是培养实践能力强、高素质综合型人才不可或缺的手段之一。目前环境设计系的主要校外完成的课程是：艺术考察与写生和毕业实习。相应实践基地有：云南昆明鑫海旅游文化公司、广西桂林兴坪阳朔写生基地。

#### （一）培养目标

艺术考察与写生以及毕业实习是设计学专业校外实践教学计划的重要组成部分，是实现人才培养目标、培养学生实践能力和创新精神的重要环节，是使设计学专业学生把专业技能知识转换为实际面对大自然考察与写生，掌握社会环境及整体绘画与设计把控能力的重要途径，是提高学生教学实践能力的重要方式。

#### （二）培养标准

1、通过艺术考察与写生提高专业技能，了解地方本土环境特点及风俗，为创作搜集必要的素材。并且通过写生能把已经掌握的基本理论知识巩固与加强，同时不断补充新的知识点为以后专业学习以及创作打下更坚实的基础。

2、通过毕业实习，能够检验设计学专业学生的专业素质与综合素养是否适应社会的需求，使学生把所学的知识与实际操作挂钩，获得社会工作的全面锻炼，培养学生独立承担设计任务的能力。巩固和运用所学的基础理论、专业知识和基本技能，引导学生在实践中及时发现问题，及时弥补自己在学习上的不足与差距。

#### （三）培养计划

1、设计学专业学生艺术考察与写生开设学期为第三学期和第五学期，每次课程两周。两次课程分别安排在云南和广西桂林兴坪。

2、毕业实习时间为第七学期，共五周，其中包括实习动员、教育实习、实习总结三个阶段。本系的毕业实习主要是分散实习，由学生自行联系实习地，其它管理仍然由系部统一管理。

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods			学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业或校外 学时 Periods in Enterprise s or	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设 课实验 Separate Experiment
				考 试 Examatio n	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学时数 Class Hours	实验实践 Experiment al Hours							
通识必修 课 Required General Education Courses	1000012	大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27			3				C5	
	1160121	马克思主义基本原理概 论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3			54	45	9		4	3			C1	
	1160120	马克思主义理论与实践 Theory and Practice of Maxism	2			36	2	34		4	3			C3	
	1160141	中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2			36	30	6		2	3			C3	
	1161051	毛泽东思想和中国特色 社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4			72	60	12		3	3			C1	
	1160111	思想道德修养与法律基 础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3			54	45	9		1	3			C1	
	1000031	军事理论 Military Principle	2			36					36			C1	
	1000150	大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2			38	38				16			C4	
	1160152	形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6		1-4	3			C1	
	1070022	大学计算机基础 College Computer Basis	3			54	36	18		2	3	A2			
	1250011	大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72				3	A4			
	1250021	大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72				3	A4			
	1250031	大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72				3	A4			
	1410041	大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36				3	A4			
	1410011	体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18			1	3			C5	
	1410021	体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18			2	3			C5	
	1410031	体育（三） Physical Education (3)	1		3	18	18			3	3			C5	
	1410041	体育（四） Physical Education (4)	1		4	18	18			4	3			C5	
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	42.5			767	637	94	52						
通识选修课 Elective General Education Courses		跨学院选修课 College Elective Course between Schools													
		人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science	6			108	108					A3			
		自然科学类 Natural Science	4			72	72					A3			
		大学生心理健康教育▲ Mental Health Education of College Students	2			36	36			3				C5	
		创新创业▲ Innovation Epreneurship	2			36	18		18	5			B3		
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)				10（不少于10个学分 not less than 10 credits）										

说明：人文艺术类是所有学生的必选科目，且理工农科类学生不少于4学分；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，每个学生不少于4学分；▲为必选科目

表3学科基础课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式Test Modes		各教学环节学时分配Distribution of Periods				学期Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业或校外 学时 Periods in Enterprise s or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设 课实验 Separate Experiment
				考 试 Examination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学时数 School Hours	实验实践 Experimental Hours	课外学时数 Outside school hours							
学科基础 必修课 Required Discipline Basic Courses	1170045	设计素描 Design Sketch	3		√	54	36	18		1	15		A1			
	1179213	设计色彩 Design Color	3		√	54	36	18		1	15		A1			
	1171961	设计概论 Introduction to Design	2	√		36	36			1	5		A1			
	1179018	平面构成 Plane Constitution	2		√	36	18	18		1	15		A1			
	1170877	色彩构成 Color Composition	2		√	36	18	18		2	15		A1			
	1171912	装饰与图案 Decoration and Design	2		√	36	18	18		2	15		A1			
	1170012	传统艺术与现代设计 Traditional Art and Modern Design	2		√	36	18	18		2	15			B3		
	1170013	室内外设计效果图表现技法 Interior Design Renderings	2		√	36	18	18		2	15		A1			
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, hours)	18			324	198	126	0							
学科基础 选修课 Elective Discipline Basic Courses	1179194	世界现代设计史 World Modern Design	2		√	36	36			1	5				C3	
	1179226	影视艺术鉴赏 Appreciation of Film and Television	2		√	36	30		6	1	5				C3	
	1170046	色彩学 Color Theory	2		√	36	30	6		1	5		A3			
	1170047	综合造型 Integrated Modeling	2		√	36	18		18	1	15			B1		是
	1178901	计算机平面辅助设计 Computer Plane Aided	2		√	36	18	18		2	15		A2			
	1170048	计算机三维辅助设计 Computer Three- Dimensional aided design	3		√	54	27	27		2	15		A2			
	1170049	建筑模型制作与工艺▲ Building Model Making and	2		√	36	18	18		2	15			B1		
	1178902	数码摄影技术 Digital Photography Technology	2		√	36	18		18	2	15		A2			
	1171692	版式设计 Layout Design	2		√	36	18	18		2	15		A1			
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, hours)	19			342	213	87	42							
	应选学分、学时数 Required credits and peropds	10			180											

说明：带▲号的为选修课里的必修课

表4专业领域课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式Test		各教学环节学时数分配Distribution of				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业或校外 学时Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设 实验室 Separate Experiment	
				考 试 Examina tion	考 查 Test	总学时 Total Periods	校内学时 In-school Hours	校 内 实 验 时 间 Hours	校 外 实 验 时 间 Hours								
专业必修 Required Special Courses	117000	空间构成 Space Composition	2		√	36	18	18		3	15		A1				
	117002	建筑制图 CAD Drafter	3		√	54	27	27		3	15			B1			
	117211	环境设计与材料科学 Environmental Design and Materials	2		√	36	18		18	4	5			B3			
	117314	装饰工程施工 Decorative Structure and Construction	2		√	36	18	18		4	5			B2			
		装饰工程概预算 Decoration Engineering Budget	3		√	54	36	18		5	5			B1			
	117210	景观园林设计基础 Landscape Park Design Basis	2		√	36	18	18		4	15			B1			
	117042	室内空间设计 Interior Space Design	2		√	36	18	18		4	15			B1			
		景观园林规划设计 Landscape Park Planning and Design	3		√	54	36	18		5	15			B1			
		公共商用环境设计 Public Business Environment	3		√	54	36	18		5	15			B1			
		设计管理 Management of Design	3	√		54	50		4	7	5			B2			
		餐饮环境设计 Catering Environment	3		√	54	36	18		6	15			B1			
		旅游度假环境设计 Environmental Design of Tourist Resort	3		√	54	36	18		6	15			B1			
		住宅环境设计 Residential Environment	3		√	54	36	18		5	15			B1			
		工程设计与施工管理 Engineering Design and Management	3		√	54	27	27		6	5			B2			
		毕业设计(论文)方法与规范 Methods and Standards of Graduation Thesis Writing	1		√	18	12	6		7	5			B4			
		应用软件CAD Application Software, CAD	3		√	54	18	36		3	15			A2			
	就业实践指导 Employment Practice	1		√	18	0			7	5			B3		是		
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	42			756	440	276	22									
专业选修 Elective	117003	建筑速写 Architectural Sketch	2		√	36	0			3	15		A1			是	
		中国工艺设计史 History of Chinese Process	2		√	36	36			3	5		A1				
	117199	线造型 Line Modeling	2		√	36	18	18		3	15		A1				
	117220	企业形象CIS设计 Corporate Image CIS Design	2		√	36	18	18		4	15		A3				
	117048	人体工程学 Human Ergonomics	2		√	36	36			4	5		A3				
	117898	壁画与壁挂设计 Mural and Wall Design	2		√	36	18	18		4	15		B1				
		专业英语 Special English	2		√	36	36			4	5		B3				
	117044	动画形象设计 Cartoon Image Design	2		√	36	18	18		4	15		A3				
		照明设计 Lighting Design	2		√	36	18	18		5	15			B1			
		家具设计 Furniture Design	2		√	36	18	18		5	15			B1			
		展示空间设计 Exhibition Space Design	2		√	36	18	18		5	15			B1			
	117218	景观快题设计 Landscape Quick Design	1		√	18	9	9		4	15			B1			
		环境化学物质风险 评价 Environmental Chemical Risk Assessment	2		√	36	36			6	5			B3			
		装饰雕塑设计 Decorative Sculpture Design	2		√	36	18	18		6	15			B1			
		综合环境设计 (一)▲ Integrated Environmental Design(一)	2		√	36	0			6	15			B2		是	
		植物景观配置设计 Plant Landscape Design	2		√	36	18	18		6	15			B1			
		景观园林建筑设计 Landscape Architecture Design	2		√	36	18	18		6	15			B1			
		数码动画设计 Digital Animation Design	2		√	36	18	18		6	15		A3				
		陈设品设计制作 Furnishings Design and Production	2		√	36	0			5	15			B1		是	
	117005	文学欣赏 Literature Appreciation	2		√	36	36			3	5				C3		
		综合环境设计 (二)▲ Integrated Environmental Design(二)	2		√	36	0			7	15			B2		是	
117044	非遗雕刻技能 Intangible Cultural Carving Skills	2		√	36	0			4	15			A3			是	
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	43			774	423	207										
	应选学分、学时数 Required credits, periods	30															

说明: ▲号为选修课里的必选课

表5集中实践教学环节

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学分数 Credits	考试方式Test Modes		各教学环节时数分配Distribution of Periods				学期Terms	周学时 Weekly Peeriods	企业或校外学时 Periods in Enterprises or	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设 课实验 Separate Experiment	
				考 试 Examination	考 查 Test	总学时 Total Periods (weeks)	课内学时数 School Hours	实验实践 Experimental Hours	课外学时数 Outside school hours								
实践必修 Required Practice	1000030	军训 Military Training	1			2周				3						C2	
	1000013	劳动 Labor	0.5			1周				3						C5	
	1019010	毕业实习 Graduation Practice	5			5周				7		5周		B4			
	1019005	毕业设计(论文) Graduation Design /Thesis	13			13周				8				B4			
		毕业展 Graduation Exhibition	1							8						C4	
		创新创业实践 Practice of Innovation and Entrepreneurshi	4											B4			
	1219010	普通话测试 Mandarin Test	1										A3				
	1179183	区情教育 The Situation of Education	1							1						C4	
	1170250	艺术考察与写生(一) Art Investigation and Sketch	2			2周				3		2周		B4			
		艺术考察与写生(二) Art Investigation and Sketch(二)	2			2周				5		2周		B4			
	1172081	装饰设计研习 Decorative Design Study	3			3周				3				B4			
	1172152	基础形态研习 Basic Form Learning	2			2周				2				B4			
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	35.5														
实践选修 Elective Practice		科研助理 Research Assistant	0.5														
		专业社会实践 Professional Social Practice	0.5														
		志愿服务 Volunteer Service	0.5														
		公益活动 Socially Useful Activity	0.5														
		科技发明 Technological Invention	0.5														
		专业实验室活动 ▲Laboratory Activity	0.5														
		职业资格证书 Vocational Qualification Certificate	0.5														
		专业比赛▲ The Professional	1														
		学工部管理▲ Supervise of Science Department	2														
		社会调查 Social Investigations	0.5														
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)																

备注：集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教字[2011]22号文）执行，创新实践学分要求不少于2学分；各学院可根据专业行业特点几实际情况在实践选修部分设置个性化要求。

说明：

1、实践必修中的创新实践4个学分从实践选修环节中得来。

2、各实践选修环节具体说明：

- (1) 科研助理是指帮助老师完成科研项目的过程中取了突出成就。
- (2) 专业社会实践是指参与专业相关的社会实践活动。
- (3) 志愿服务是指积极组织和设计创新性校园文化活动。
- (4) 公益活动是指参加和设计大型的公益活动，取得了突出成就。
- (5) 科技发明是指发明制作专业相关产品获得专利证书或得到教师认可。
- (6) 专业实验室活动是指参与专业实验室活动一年，自拟方案进行实验，撰写有规范的实验报告，经过实验室负责教师认可。
- (7) 职业资格证书是指获得职业资格证书，如驾照、律师资格、程序员等各类资格证书。
- (8) 专业比赛是指参加学科竞赛（挑战杯等）或各类专业比赛（校级、市厅级、省部级、国家级），获入围、优秀、等级奖，或参加三次比赛而未获奖者。
- (9) 学工部管理是指参与学工部指定工作。
- (10) 社会调查是指在校期间参加社会调查，撰写一篇调查报告。

3、各项活动必须有相关证明文件，在大四时由系部组织审核小组，对学生提供的证明文件进行审核和认定，确定是否给予通过。

4、带▲是必选环节。

# 广西大学艺术学院

## 美术学本科专业培养计划

(2015 版)

一、专业名称：美术学 Fine Arts

二、专业代码、学制

(一) 专业代码：130401

(二) 学制：四年

三、授予学位：艺术学学士

四、专业简介、专业特色及校企合作形式

(一) 专业简介

美术专业始终贯穿高等学校人才培养、科学研究、社会服务、文化传承创新的核心思想和办学宗旨。设置并不断完善合理的专业教学计划和课程设置，把文化知识学习和思想品德修养紧密结合起来，把创新思维和社会实践紧密结合起来，以促进广西地方经济、文化发展为主要目标。同时，不断培养和提升学生的创造能力和社会工作能力。美术专业在与广西多民族美术、传统文化、历史遗存上有着地域优势，广泛结合广西东盟经济发展，有效规划美术的发展目标和发展理念，并在日常的教学实践中切实执行，成为一门有着生命力的本科专业。自 2007 年 9 月 1 日成立广西大学艺术系，并在当年开始美术教育专业招生，招生人数为 40 人；2008 年 10 月 31 日艺术系升级为艺术学院，美术教育专业升级为美术系，2012 年招生人数为 60 人，2013 年招生人数为 60 人；2014 年招生人数为 60 人；2015 年招生人数为 50 人。当前学生规模为 224 人。

艺术学院美术系专业教师师资力量强，教师具有良好的业务素质和较高的学术水平及教学水平。教师队伍年轻化，年富力强、充满活力、符合专业要求。专业负责人具有丰富的教学及管理经验，为培养高素质人才奠定了坚实的基础。我系专业在编教师一共有 15 名，其中，教授 1 名，副教授 3 名，（其中博士 3 名），讲师 11 名。多为中、青年教师，从学缘结构上来说都是国内外院校毕业的老师。（如：四川大学、广州美术学院、广西艺术学院、乌克兰国立美术学院等）。在学历上，最低学历为研究生，从各方面都能够满足当前的教学要求。在教师队伍建设上，我系通过引进博士、教授、副教授等，一步步优化教师队伍，慢慢形成一支整体水平较高、充满活力的适应学校事业发展需要的师资队伍。

## （二）专业特色

（1）为结合既强调基础技能，重视创新研究，培养综合造型能力和具备教学能力的创新性人才的发展方向的发展定位。在原有的基础上美术系的课程设置适当的做出调整，更注重专业基础课程教学，同时，适当加入美术教育的理论课程，为今后学生步入社会做老师奠定了一定的教学基础规范及理论支撑。相应的主干课程如：素描、色彩学、解剖学、透视学、插画、中国画、油画、版画、雕塑、广告设计、电脑美术、环境艺术设计、摄影、书法与篆刻、装饰设计、服装设计、室内设计、美术教学法、艺术概论、设计概论、中外美术史、美术教学实习等。

（2）发展第二课堂，着力抓教师专业工作室师生创作作品，扩大影响，提升国际展览，对采风实习强调实操技能型，培养学生创新能力。（3）立足广西，结合广西民族、风土人情、自然、人文进行专题创作，跟进教师工作室师生创作进度、质量，提升绘画专题创作力度。

## （三）校企合作形式

### 1. 实践基地

建立美术系实践基地，注重培养学生的实践创新能力，实地操作能力，目前美术系的绘画实践基地有：安徽黟县宏村写生基地、广西桂林兴坪写生基地的、太行山写生基地，教育实习基地：西大附小，南宁明秀西小学，西大附中，五年中计划增加到6个左右的具有强大实力的实践基地。

### 2. 其它资源

美术系一年一次的国际作品展，对于目前美术系来说也是最大的亮点，对于教师与学生的创作展览实践起到很大的推动作用，也是展示广西大学在国际上的艺术教育水平，目前日本福冈春晖国际学院与我系长期合作中，属于美术系国外实践基地。

## 五、培养目标

根据学校人才培养总目标，确定了专业培养目标的总要求，用12字来概括就是：“厚基础、强能力、重特色、高素质”的应用型创新人才。学院在制定分专业人才培养目标时，对学生的能力及培养要求作了明确规定，制定了总体业务要求，提出了毕业生能从事的工作范围，并在培养方案中对基础理论知识、能力和技能做出了具体要求。

### 1. 德育方面

热爱社会主义祖国，拥护中国共产党的领导，努力学习马列主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想，积极参加社会实践，愿意为社会主义现代化建设服务；热爱科学事业，养成良好学风，理论联系实际，具有艰苦求实、

团结合作、勇于创新的科学精神；具有良好的思想品德修养，遵纪守法。

## 2. 智育方面

本专业学生主要学习美术学方面的基本理论、基本知识和基本技能，掌握从事美术教育和学科的基本方法，具有坚实美术理论基础，系统地学习美术学基本理论、基本知识和基本技能与方法，了解国内外美术发展动向，具备较高的美术鉴赏和美术表现能力，能独立承担政府宣传文化部门、大中专院校及中小学校、企事业单位、科研院所等从事美术活动、科学研究、美术创作、规划与设计、管理与维护应用、专业教学等工作。掌握一门外语，能阅读本专业外文书刊。

## 3. 知识和能力方面

(1) 较好的掌握美术学科基本概念、基本理论、基本方法等基础理论知识，受到良好的科学思维和科学的专业技能训练。具备较高的美术鉴赏和美术表现能力。

(2) 初步了解整个学科的知识组织结构、学科形态、典型方法及核心概念，掌握科学方法。

(3) 熟悉美术学相关学科的基本技术（美术基本理论、审美文化、美术教育学、美术心理学、透视学与雕塑、绘画、工艺美术、装潢广告、工业造型和影视、戏剧、传媒艺术技法等）掌握规划与设计、管理与维护，应用、专业教学等方法，熟悉具有熟练地开展专业工作的能力。

(4) 理论联系实际，具有运用所学专业知识和解决问题的能力。

(5) 了解与美术学有关的规律，以及本学科发展动态。

(6) 掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有获取信息的能力。

(7) 掌握一门外语，能阅读本专业外文书刊。

## 4. 体育方面

了解体育运动的基本知识，掌握锻炼身体的基本方法与技能，养成科学锻炼身体习惯，达到大学生体育合格标准。了解心理健康的知识与标准，掌握增进身心健康的方法。具有强健的体质和良好的心理素质

# 六、培养标准、要求及其实现矩阵

## A. 知识结构：

A1 具备本专业的学科基础知识和能力。

相应课程：基础素描（一）头像写生，基础素描（二）半身像写生，基础色彩（一）头像写生，基础色彩（二）半身像写生，色彩学，三大构成，白描，透视学，中国画——树石法解析，创意速写。

A2 应具有一定的文学艺术、哲学、心理学、美学等方面的知识。

相应课程：设计概论，美学基础，艺术概论，中外美术史，中外美术史。

A3 熟悉相关计算机技术及信息处理技术应用。

相应课程：标志设计，应用软件 CAD，应用软件，广告设计，数码影像。

A4. 掌握一门外语，具有初步的听说读写能力。

相应课程：大学外语。

B. 能力要求：

B1 增强基础绘画的能力。

相应课程：素描基础（三）全身像写生，油画材料与技法（一），色彩基础（三）半身像写生，素描基础（四）全身像写生，中国画—工笔人物，中国画—山水画技法解析。

B2 增强基础研究的能力。

相应课程：基础图案，插画，解剖学，书法，篆刻，装饰绘画研习，基础形态研习。

B3 夯实绘画的能力。

相应课程：油画材料与技法（二），素描人体写生（一），素描人体写生（二），油画（一）、（二）、（三）、（四）、中国画—青绿山水，中国画—浅绛山水，青绿山水，中国画—工笔花鸟（一），中国画—工笔花鸟（二），中国画—写意人物（一），中国画—写意人物（二）。

B4 拓展绘画的综合能力。

相应课程：油画人体速写，线造型，书法（二），中国画—写意花鸟，中国画论，艺术考察与写生，墨彩实验。

B5 艺术创作及理论研究能力。

相应课程：油画创作（一），油画创作（二），中国画创作（一），中国画创作（二），教育见习、实习，创新创业实践，课外实践活动(画展)，毕业论文与毕业创作。

C. 素质要求：

C1 具有良好的政治素质、思想素质、道德品质。

相应课程：思想道德修养与法律基础、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策。

C2 具有良好的法制意识、诚信意识、团体合作意识。

相应课程：思想道德修养与法律基础。

C3 具有较好的中国传统文化素养、文学艺术修养。

相应课程：文学欣赏。

C4. 具有现代意识、人际交往意识和协调能力。

相应课程：大学生就业与创业指导、体育、大学生安全教育、思想道德修养与法律基础。

### 专业培养标准实现矩阵

规格与要求	基础知识	实现（课程名称）
1、基础知识 掌握美术学科基本概念、基本理论、基本方法等基础理论知识，受到良好的科学思维和科学的专业技能训练。	A1 具备本专业的学科基础知识和能力。	基础素描（一）头像写生，基础素描（二）半身像写生，基础色彩（一）头像写生，基础色彩（二）半身像写生，色彩学，三大构成，白描，透视学，中国画——树石法解析，创意速写
	A2. 应具有一定的文学艺术、哲学、心理学、美学等方面的知识。	设计概论，美学基础，艺术概论，中外美术史，中外美术史
	A3 熟悉相关计算机技术及信息处理技术应用。	标志设计，应用软件 CAD，应用软件，广告设计，数码影像
	A4. 掌握一门外语，具有初步的听说读写能力。	大学外语
2、能力要求 具备较高的美术鉴赏和美术表现能力。	能力	实现（课程名称）
	B1 增强基础绘画的能力	素描基础（三）全身像写生，油画材料与技法（一），色彩基础（三）半身像写生，素描基础（四）全身像写生，中国画——工笔人物，中国画——山水画技法解析
	B2 增强基础研究的能力	基础图案，插画，解剖学，书法，篆刻，装饰绘画研习，基础形态研习
	B3 夯实绘画的能力	油画材料与技法（二），素描人体写生（一），素描人体写生（二），油画（一）、（二）、（三）、（四）、中国画-青绿山水，中国画-浅绛山水，青绿山水，中国画——工笔花鸟（一），中国画——工笔花鸟（二），中国画——写意人物（一），中国画——写意人物（二），
	B4 拓展绘画的综合能力	油画人体速写，线造型，书法（二），中国画——写意花鸟，中国画论，艺术考察与写生，墨彩实验，
B5 艺术创作及理论研究能力	油画创作（一），油画创作（二），中国画创作（一），中国画创作（二），教育见习、实习，创新创业实践，课外实践活动(画展)，毕业论文与毕业创作	

规格与要求	基础知识	实现（课程名称）
3、素质要求	素质	实现（课程名称）
美术学相关学科的基本技术（美术基本理论、审美文化、美术教育学、美术心理学、透视学与雕塑、绘画、工艺美术、装潢广告、工业造型和影视、戏剧、传媒艺术技法等）掌握规划与设计、管理与维护，应用、专业教学等方法，熟悉具有熟练地开展专业工作的能力素质。	C1. 具有良好的政治素质、思想素质、道德品质	思想道德修养与法律基础、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策
	C2. 具有良好的法制意识、诚信意识、团体合作意识	思想道德修养与法律基础
	C3. 具有较好的中国传统文化素养、文学艺术修养	文学欣赏
	C4. 具有现代意识、人际交往意识和协调能力	大学生就业与创业指导
	C5. 身心健康	体育、大学生安全教育、思想道德修养与法律基础、

## 七、主干课程

素描、色彩学、解剖学、透视学、构图学、中国画、油画、版画、雕塑、广告设计、电脑美术、环境艺术设计、摄影、书法与篆刻、装饰设计、服装设计、室内设计、美术教育学、美术教学法、艺术概论、设计概论、中外美术史、技法理论、美术教学实践（见习、实习）、毕业创作与展示、等。

## 八、特色课程

素描人体

## 九、毕业要求与选课说明

## 2015 版本科美术学专业培养计划（含辅修、双专业、双学士学位）

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	765	42.5	22.37%
	选修课 Elective	180	10	5.26%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	324	18	9.47%
	选修课 Elective	180	10	5.26%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	614	36	18.95%
	选修课 Elective	603	33.5	17.63%
集中实践教学环节(含企业实践) Practice Teaching	必修 Required		40	21.05%
	选修 Elective			
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required		136.5	71.84%
	选修 Elective		53.5	28.16%
	合计 Total		190	100.00%

表 1 毕业要求与修读学分分布表

## 十、专业培养计划表（中英文）（含企业培养计划）

### 十一、校外培养方案

实践能力和创新精神培养是高等学校人才培养的重要任务，建设高水平的校外文化、创作教学基地是实现人才培养的重要条件之一。建设创作基地是专业建设、课程建设、理论与实践相结合的基本内容。也是培养实践能力强、高素质综合型人才不可或缺的手段之一。建立美术系实践基地，注重培养学生的实践创新能力，实地操作能力，目前美术系的绘画实践基地有：安徽黟县宏村写生基地、广西桂林兴坪写生基地的、太行山写生基地，教育实习基地：西大附小，西大附中，五年中计划增加到 6 个左右的具有强大实力的实践基地。

#### 一、培养目标

艺术考察与写生以及教育实习是美术学专业校外实践教学计划的重要组成部分，是实现人才培养目标、培养学生实践能力和创新精神的重要环节，是使美术学专业学生把专业技能知识转换为实际面对大自然写生掌控整体画面的能力，以及所掌握的教学理论知识转化教学技能的必由之路，是提高学生教学实践能力

的重要方式。

## 二、培养标准

1、通过艺术考察与写生提高专业技能，了解地方本土的风土人情，为创作搜集必要的素材。并且通过观察对户外的风景能够更好的描绘与了解自然色彩的关系，掌握写生规律，使大家把已经掌握的基本理论知识巩固与加强，同时不断补充新的知识点为以后专业学习以及创作打下更坚实的基础。

2、通过教育实习，能够检验美术学专业学生的专业素质与综合素养是否适应基础教育的需求，为高校美术学专业的教学改革提供可靠的依据。能够了解学校教学工作环节，使学生把所学的知识与实际教学挂钩，获得基层教学工作的全面锻炼，培养学生独立承担教学工作及与人合作的能力。巩固和运用所学的基础理论、专业知识和基本技能，引导学生在实践中及时发现问题，及时弥补自己在学习上的不足与差距。

## 三、培养计划

1、美术学专业学生艺术考察与写生开设学期为第三学期和第五学期，每次课程三周，共6周。（共108学时）

2、教育实习时间共6周（共108学时），其中包括实习动员、教育实习、实习总结三个阶段。具体时间为：实习动员：第六学期期末，教育实习：第七学期开学，实习总结：第七学期中旬。

## 四、实施地点

1、安徽黟县宏村写生基地 2、广西桂林兴坪写生基地的 3、太行山写生基地 4、广西大学附中 5、广西大学附小。

## 五、实践条件

1、写生基地都是选择地处我国风景，人文比较有特点的地方，有南方的，江南的，北方的地域。这种有针对性的选择就是要让学生感受到不同地域地貌呈现出的造型，色彩以及民风民俗等等的差异性。这样做有利于学生拓展眼界，师法自然，感受不同的区域地点，有利于在画作品时找到不同的感受。能更好的锻炼学生的审美敏感性。1、安徽黟县宏村写生基地 2、广西桂林兴坪写生基地的 3、太行山写生基地，都是设施设备比较完善的基地，日常生活，作业完成数量都有专门的监管助理，能更好的做到监督监管，有利于学生安心写生，创作作品。

2、广西大学附中、广西大学附小作为教学实践基地，更是不用出校门就可以进行教学实践，对双方教师与教师之间，教师与学生之间提供了第一时间内监管沟通的渠道。更好的保证学生的教学实践的时间，教学的质量，老师之间也能

更好的沟通与监督。

## 六、师资配备

- |               |     |
|---------------|-----|
| 1、安徽黟县宏村写生基地  | 孙隶华 |
| 2、广西桂林兴坪写生基地的 | 秦少军 |
| 3、太行山写生基地     | 魏堡长 |
| 4、广西大学附中      | 陆宁  |
| 5、广西大学附小      | 李彩霞 |

## 十二、辅修、双专业、双学位专业课程计划表（见附表）

制定者：曹之文、吕峰

审校者：赵琳

# 美术学专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学分 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业或校外学时 Periods in Enterprise or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设课实验 Separate Experiment	
				考 试	考 查	总学时 Total Periods	课内学时 Class Hours	实验实践 Experimental Hours	课外学时 Outside school hours								
通识 必修 课 Require d Gen eral Edu cati on Cou rse s	1000012	大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27									C5	
	1160121	马克思主义基本原理 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3			54	45	9		4	3					C1	
	1160120	马克思主义理论与实践 Theory and Practice of Maxism	2			36	2	34		2	2					C1	
	1160141	中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2			36	30	6		2	2					C3	
	1161051	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4			72	60	12		3	6					C1	
	1160111	思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3			54	45	9		1	3					C1	
		军事理论 Military Principle	2			36			36							C1	
	1000170	大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2			36	36		16	3	2					C4	
	1160152	形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6		1-4	8					C1	
	1070022	大学计算机基础 College Computer Basis	3			54	36	18		2	3		A2				
	1250011	大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72			1	5		A4				
	1250021	大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72			2/4	10		A4				
	1250031	大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72			5	2		A4				
	1250041	大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36						A4				
	1410011	体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18			1	2					C5	
	1410021	体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18			2/4	4					C5	
	1410031	体育（三） Physical Education (3)	1		3	18	18			5	2					C5	
	1410041	体育（四） Physical Education (4)	1		4	18	18			4/5	26					C5	
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)		42.5			765	635	94	52	1/6	78					

通 识 选 修 课  Ele cti ve Gen era l Edu cat ion Cou rse s	跨学院选修课 College Elective Course between Schools																		
	人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science	6			108	108											A3		
	大学生心理健康教育	2			36	36											A3		
	创新创业	2			36	36													C5
	自然科学类 Natural Science	4			72	72												B3	
	小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)	不少于10个学分 not less than 10 credits																	

说明：通识选修课中人文艺术类是所有学生的必选科目；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目；“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

# 美术学专业课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学分 Credits	考试方式 Test		各教学环节学时数 分配 Distri				企业 或 校外 学时 Periods in Enter prise or Out side	知识 Know ledge	能力 Abil ity	素质 Qual ity	是否 独立 设 课 实验 Sep ara te Ex per im ent	
				考 试 Exam inat ion	考 查 Test	总 学 时 Total Per iods	课 内 学 时 数 School Hours	实 验 实 践 Exp er im en tal Hours	课 外 学 时 数 Out sid e sch ool hou rs						学 期 Term s
学科 基础 必修 课 Re qu ir ed Di sc ip li ne Ba si c Co ur se s	1170115	基础素描（一）头像写生 Basic Sketch (1) Portrait	3	√		54	50		4	1	18		A1		
	1170843	基础素描（二）半身像写生 Basic Sketch (2) Bust Sketch	3.5	√		54	50		4	2	18		A1		
	1170851	基础色彩（一）头像写生 Basic Color (1) Portrait Painting	3	√		54	50		4	1	18		A1		
	1170844	基础色彩（二）半身像写生 Basic Color (2) Bust Sketch	3.5	√		54	50		4	2	18		A1		
	1179025	色彩学 Color Science	2	√		36	30		6	1	18		A1		
	1170116	三大构成 Three Components	3	√		54	50		4	1	18		A1		
			小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	18			##	280	0	26		108			
学科 基础 选 修 课 El ec ti ve Di sc ip li ne Ba si c Co ur se s	1170117	白描 Line Drawing	3	√		54	50		4	1	18		A1		
	1179031	透视学 Perspective Study	2	√		36	30		6	2	18		A1		
	1170762	标志设计 Logo Design	2	√		36	30		6	2	18		A3		
	1171001	应用软件 CAD Application Software CAD	2	√		36	30		6	2	18		A3		
	1171962	设计概论 Introduction to Design	1	√		18	14		4	2	18		A3		
	1178912	素描基础（三）全身像写生 Sketch Foundation (3) Whole Body Image	3	√		54	50	4		2	18		B1		
	1179115	油画材料与技法（一） Oil Painting Materials and Techniques (1)	3	√		54	50		4	1	18		B1		

1170118	中国画——树石法解析Analysis of Chinese Painting Tree Stone	2	√	36	30	6	1	18				A1		
	小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)	17		##	254	4	36		144					
	应选学分、学时数Required Credits and Peropds	10		##										

# 美术学专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学分 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数 Distribution of				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业或校外学时 Periods in Enterprise or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设课实验 Separate Experiment
				考试 Exam	考查 Test	总学时 Total Periods	课内学时 School Hours	实验实践 Experimental Hours	课外学时 Outside school hours							
专业 必修 课 Required Specialized Courses	1179141	色彩基础（三）半身像写生 Color Foundation (3) Bust Sketch	3		√	54	50	4		3	18				B1	
	1179140	素描基础（四）全身像写生 Sketch Foundation (4) Whole Body Image	3		√	54	50	4		4	18				B1	
	1179142	色彩基础（四）全身像写生 Color Foundation (4) Whole Body Image	3		√	54	50	4		4	18				B1	
	1170119	中国画--工笔人物 Traditional Chinese Painting	3		√	54	50	4		3	18				B1	
	1170147	中国画--山水画技法解析 Analysis of Chinese landscape Painting Techniques	3		√	54	50	4		4	18				B1	
	1170833	基础图案Basic Pattern	1.5		√	27	18	9		4	18				B2	
	1170120	插画Inbetweening	1.5		√	27	18	9		3	18				B2	
	1179110	解剖学Anatomia	2	√		36	30	6		3	18				B2	
		中外美术史Chinese and Foreign art History	2	√		36	30	6		5	18		A2			
		书法Calligraphy	2		√	36	30	6		5	18				B2	
		美学基础Aesthetic Basis	2		√	36	30	6		5	18		A2			
	1170126	艺术概论Introduction to Art	2		√	36	30	6		4	18		A2			
		美术教学法Art Teaching Method	2	√		36	30	6		6	18		A2			
	1171003	应用软件Utility Software	2		√	36	30	6		4	18		A3			
		广告设计Advertisement Project	2		√	36	30	6		6	18		A3			
		数码影像Digital Image	2		√	36	30	6		6	18		A3			
		小计（学分、学时）Sub- total (credits, periods)	36			##	299	92	0		320					

专业选修课 Elective Specialized Courses	1171932	油画材料与技法(二) Oil Painting Materials and Techniques (2)	3	√	54	50	4	3	18		B3	
	1170127	素描人体写生(一) Sketch Human Body Painting (1)	3	√	54	50	4	4	18		B3	
		素描人体写生(二) Sketch Sketch of HumanBody (2)	3	√	54	50	4	5	18		B3	
	1179116	油画(一) Oil Painting (1)	3	√	54	50	4	3	18		B3	
	1179118	油画(二) Oil Painting (2)	3	√	54	50	4	4	18		B3	
		油画(三) Oil Painting (3)	3	√	54	50	4	5	18		B3	
		油画(四) Oil Painting (4)	3	√	54	50	4	5	18		B3	
		油画人体速写 Oil Painting Sketch	3	√	54	50	4	6	18		B4	
		线造型 Line Modeling	3	√	54	50	4	6	18		B4	
		篆刻 Seal Cutting	3	√	54	50	4	5	18		B2	
		油画创作(一) ▲ Oil Painting (1)	3	√	54	50	4	7	18		B5	
		油画创作(二) ▲ Oil Painting (2)	3	√	54	50	4	8	18		B5	
	1170122	中国画-青绿山水 Chinese Painting - Green Landscape	3	√	54	50	4	3	18		B3	
	1170123	中国画-浅绛山水 Chinese - Qianjiang landscape Painting	3	√	54	50	4	3	18		B3	
	1179144	青绿山水 Green Landscape	3	√	54	50	4	4	18		B3	
	1170124	中国画-工笔花鸟(一) Traditional Chinese Painting and Meticulous Flower and Bird (1)	3	√	54	50	4	3	18		B3	
	1170146	中国画-工笔花鸟(二) Traditional Chinese Painting and Meticulous Flower and Bird (2)	3	√	54	50	4	4	18		B3	
	1170148	中国画-写意人物(一) Chinese Painting Freehand Figure (1)	3	√	54	50	4	4	18		B3	
		中国画-写意人物(二) Chinese Painting Freehand Figure (2)	3	√	54	50	4	5	18		B3	
		书法(二) Calligraphy (2)	3	√	54	50	4	5	18		B4	
	中国画-写意花鸟 Chinese Painting Freehand Flower and Bird	3	√	54	50	4	5	18		B4		
1171021	中国画论 China Painting	2	√	36	30	6	4	18		B4		

	中国画创作（一）▲Chinese Painting Creation (1)	3	√	54	50	4	7	18			B5		
	中国画创作（二）▲Chinese Painting Creation (2)	3	√	54	50	4	8	18			B5		
1170381	服饰设计Costume Design	2	√	36	30	6	4	18			A3		
	计算机三维设计Computer 3D Design	3	√	54	50	4	6	18			A3		
1179053	图形创意Graphic Creativity	2	√	36	30	6	3	18			A3		
	综合造型Integrated Modeling	2	√	36	30	6	7	18			B2		
	设计概论Introduction to Design	2	√	36	30	6	6	18			A2		
	礼仪形象设计Etiquette Image Design	1.5	√	27	20	7	5	18			A3		
1179112	包装设计Package Design	2	√	36	30	6	3	18			A3		
	展示设计Exhibition Design	2	√	36	30	6	4	18			A3		
1172082	装饰设计Decorative Design	2	√	36	30	6	4	18			A3		
	环艺设计Environmental Design	3	√	54	50	4	5	18			A3		
	陶艺设计与欣赏Ceramic Design and Appreciation	2	√	36	30	6	7	18			A3		
	室内与家具设计Interior and Furniture Design	2	√	36	30	6	5	18			A3		
	壁画与壁挂设计Mural and Wall Design	2	√	36	30	6	6	18			A3		
	雕塑基础Sculpture Foundation	3	√	36	30	6	4	18			B2		
	版画基础Print Foundation	2	√	36	30	6	4	18			B2		
	合计Total	104		##	###	##		780					
备注：7-8学期必须选修打▲的《油画创作》（一）、（二）或《中国画创作》（一）、（二）。Note: 7-8 must play the long term elective painting (1), (2) or "Chinese painting (1), (2)													
	应选学分、学时数Required Credits and Peropds	34											

# 美术学专业课程计划表

表5：集中性实践教学环节

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学分 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods			学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业或校外学时 Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设课实验 Separate Experiment
				考试 Exam	考查 Test	总学时 Total Periods	课内学时数 School Hours	实验实践 Experimental Hours							
实践必修 Required Practice		军训 Military Training	1			2			2					C5	
	1172063	装饰绘画研习 Decorative Painting Study	2			2			2				B2		
	1172153	基础形态研习 Basic Form learning	2			2			3				B2		
	1179086	艺术考察与写生 Art Investigation and Sketch	6			6			3、5				B4		
	1179183	区情教育 The Situation of Education	1			1			1					C5	
		教育见习、实习 Graduation Practice	6			6			7-8				B5		
	1171972	创意速写 Creative sketch	1			2			1-2			A1			
		墨彩实验 Ink color experiment	2			2			5-6				B4		
		创新创业实践 Practice of innovation and Entrepreneurship	4										B5		
		课外实践活动(画展) Extracurricular activities (exhibition)	3						1-8				B5		
		毕业创作与毕业论文 Graduation thesis and graduation thesis	12			11.5			7-8				B5		

		小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)	40															
--	--	---	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

备注：集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教字[2011]22号文）执行，创新创业实践学分要求不少于4学分；各学院可根据专业行业特点及实际情况在实践选修部分设置个性化要求。

艺术学院学院美术学辅修专业、双专业（学位）课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	考试方式 Test Modes			各教学环节时数分配 Distribution of Periods				企业或校外学时 Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设课 Separate Experiments		
			分 数	考 试	考 查	总学时 Total Periods	课内学时 School Hours	实验实践 Experimental Hours	课外学时 Outschool hours						学期 Terms	周学时 Weekly Periods
学科基础课 Discipline Basic Courses	1170115	基础素描（一）头像写生 Basic Sketch (1) Portrait	3		√					1		A1				
	1170843	基础素描（二）半身像写生 Basic Sketch (2) Bust Sketch	3		√					2		A1				
	1170851	基础色彩（一）头像写生 Basic Color (1) Portrait Painting	3		√					1		A1				
	1170844	基础色彩（二）半身像写生 Basic Color (2) Bust Sketch	3		√					2		A1				
	1179025	色彩学 Color Science	2		√					1		A1				
	1170116	三大构成 Three Components	3		√					1		A1				
	1170117	白描 Line Drawing	3		√					1		A1				
	1179031	透视学 Perspective Study	2		√					2		A1				
	1170118	中国画——树石法解析 Analysis of Chinese Painting Tree Stone	3		√					1		A1				
合计 Total			25													
	1179115	油画材料与技法（一） Oil Painting Materials and Techniques (1)	3		√					1		B1				
	1178912	素描基础（三）全身像写生 Sketch Foundation (3) Whole Body Image	3		√					2		B1				
	1179141	色彩基础（三）半身像写生 Color Foundation (3) Bust Sketch	3		√					3		B1				
	1179140	素描基础（四）全身像写生 Sketch Foundation (4) Whole Body Image	3		√					4		B1				

专业 课 Spec iali zed Cour ses	1170119	中国画--工笔人物 Traditional Chinese Painting	3	√					3					B1
	1170147	中国画--山水画技法解析 Analysis of Chinese landscape Painting Techniques	3	√				4						B1
	1171932	油画材料与技法(二) Oil Painting Materials and Techniques (2)	3	√				3						B3
	1170127	素描人体写生(一) Sketch Human Body Painting (1)	3	√				4						B3
		素描人体写生(二) Sketch Sketch of HumanBody (2)	3	√				5						B3
	1179116	油画(一) Oil Painting (1)	3	√				3						B3
	1179118	油画(二) Oil Painting (2)	3	√				4						B3
		油画(三) Oil Painting (3)	3	√				5						B3
		油画(四) Oil Painting (4)	3	√				5						B3
		油画人体速写 Oil Painting Sketch	3	√				6						B4
		线造型 Line Modeling	3	√				6						B4
		油画创作(一) Oil Painting (1)	3	√				7						B5
		油画创作(二) Oil Painting (2)	3	√				8						B5
	1170122	中国画-青绿山水 Chinese Painting - Green Landscape	3	√				3						B3
	1170123	中国画-浅绛山水 Chinese - Qianjiang landscape Painting	3	√				3						B3
	1179144	青绿山水 Green Landscape	3	√				4						B3
	1170124	中国画-工笔花鸟(一) Traditional Chinese Painting and Meticulous Flower and Bird (1)	3	√				3						B3
	1170146	中国画-工笔花鸟(二) Traditional Chinese Painting and Meticulous Flower and Bird (2)	3	√				4						B3
	1170148	中国画-写意人物(一) Chinese Painting Freehand Figure (1)	3	√				4						B3
		中国画-写意人物(二) Chinese Painting Freehand Figure (2)	3	√				5						B3

	中国画一写意花鸟Chinese Painting Freehand Flower and Bird	3	√							5				B4		
	中国画创作（一）Chinese Painting Creation (1)	3	√							7				B5		
	中国画创作（二）Chinese Painting Creation (2)	3	√							8				B5		
合计 Total		81														
	毕业论文Graduation Thesis	10								8				B5		
总计 Total		##														

备注：1. 辅修专业学生必须修满25学分；双专业学生必须修满60学分；双学士学位学生必须修满75学分；2. 本表学分、学时、考试/考查、开课学期”为必填项，其他可酌情填写。

# 广西大学艺术学院

## 视觉传达设计专业本科培养计划

### (2015 版)

#### 一、专业名称（中英文）

视觉传达设计（Visual Communication Design）

#### 二、专业代码、学制

1. 专业代码：130502
2. 学制：四年

#### 三、授予学位。

授予艺术学学士学位

#### 四、专业简介及专业特色

视觉传达设计专业于 2014 年正式成立，前身为广西大学艺术学院艺术设计系。艺术设计系在 2008 年建立之初只有环境艺术设计一个方向，但开有广告设计、VI 设计等平面设计类课程，在此基础上于 2013 年增设了视觉传达设计方向，并招收 30 名学生。2015 年正式成立了视觉传达设计系，学生扩招至 40 人。本系现有在校生 140 人，8 名专业教师，教师均为研究生学历，其中 1 位教授，4 位副教授，2 位讲师，1 位助教，其中 2 位教师有海外留学经历。

本专业以创建具有广西特色和风格的品牌专业为宗旨，以当代视觉传达设计的先进教育理念为灵魂，以师资队伍建设、课程建设和实践教学基地建设为重点，以国家、广西区域经济建设和社会发展需求为导向，以造就高素质应用型设计人才为目标，培养具有国际设计文化视野、中国及广西地域设计文化特色、适应于创新时代需求，具备视觉传达设计方面的基本知识、基本理论和基本技能，能在专业设计领域、企事业单位、大中专院校、传播机构从事视觉传播方面的设计、策划、教学、研究和管理工作的，服务于地方经济发展，能适应区域性文化事业与文化产业发展需求的一专多能应用型人才，

并为硕士研究生队伍提供人才储备。

## 五、培养目标

### 整体目标（标准）

本专业围绕“培养应用型人才，服务地方经济社会发展”的办学定位，培养具有国际设计文化视野、中国及广西地域设计文化特色、适应于创新时代需求，具备视觉传达设计方面的基本知识、基本理论和基本技能，能在专业设计领域、企事业单位、大中专院校、传播机构从事视觉传播方面的设计、策划、教学、研究和管理工作的，服务于地方经济发展，能适应区域性文化事业与文化产业发展需求的一专多能应用型人才，并为硕士研究生队伍提供人才储备。

## 六、培养标准、要求及实现矩阵

**A. 知识架构：**学生应掌握广泛的社会科学与必要的人文社会科学领域知识积累，系统掌握设计基础理论及常用设计技术等知识储备。

A1. 具备本专业的学科基础知识和能力。

A2. 熟悉相关计算机技术及信息处理技术应用。

A3. 应具有一定的文学艺术、哲学、心理学、美学等方面的跨学科知识。

**B. 能力要求：**学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断能力、能熟练地将所学知识应用于解决各种平面设计基本类型问题的能力。

B1. 具有从事本专业所需的设计表现、设计创意以及设计实践等方面的能力。

B2. 具有一定的项目管理能力。

B3. 了解与本专业密切相关的交叉学科、高新技术的发展及其应用前景。

B4. 具有独立获取知识并提出问题、分析问题进而解决问题的能力及开拓创新的精神。

**C. 素质要求：**学生应当树立坚定的社会主义信仰、较高的政治理论素养，以及从事平面设计应用和研究工作的基本素质。

C1. 具有良好的思想品德和科学发展观，具有遵纪守法，爱岗敬业的职业素养。C2. 拥有正确人生观、价值观及科学的世界观，具健康的身体素质、心理素质和健全人格。

C3. 具有较好的中国传统文化素养、文学艺术修养

视觉传达设计专业培养标准实现矩阵（表）

1、知识		
A. 学生应掌握广泛的社会科学与必要的人文社会科学领域知识积累，系统掌握设计基础理论及常用设计技术等知识储备	技术知识	实现（课程名称）
	A1. 具备本专业的学科基础知识和能力。	设计素描、设计色彩、设计概论、平面构成、色彩构成、空间构成、图案、综合表现技法
	A2. 熟悉相关计算机技术及信息处理技术应用。	大学计算机基础、计算机平面辅助设计、计算机三维辅助设计、数码动画设计
	A3. 应具有一定的文学艺术、哲学、心理学、美学等方面的跨学科知识。	马克思主义基本原理、文学欣赏、色彩学、人文艺术与社会科学类通识选修、设计美学
2、能力		
B. 学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断能力、能熟练地将所学知识应用于解决各种平面设计基本类型问题的能力	能力	实现（课程名称）
	B1. 具有从事本专业所需的设计表现、设计创意以及设计实践等方面的能力。	空间构成、图形创意、视觉传达设计史、字体设计与编、印刷设计与制作、印刷设计实训、招贴设计、标志与符号设计、VI 设计、数字媒体设计与制作、包装设计、书籍装帧设计、广告设计（一）
	B2. 具有一定的项目管理能力。	设计管理、市场营销学
	B3. 了解与本专业密切相关的交叉学科、高新技术的发展及其应用前景。	非编基础、网页与多媒体设计、视觉传达设计
	B4. 具有独立获取知识并提出问题、分析问题进而解决问题的能力及开拓创新的精神。	视觉编辑设计实训、综合平面设计（一）（二）、毕业论文写作方法与规范、就业实践指导
3、素质		
C. 学生应当树立坚定的社会主义信仰、较高的政治理论素养，以及从事平面设计应用和研究工作的基本素质	素质	实现（课程名称）
	C1. 具有良好的思想品德和科学发展观，具有遵纪守法，爱岗敬业的职业素养。	思想道德修养与法律基础、马克思主义基本原理概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策
	C2. 拥有正确人生观、价值观及科学的世界观，具健康的身体素质、心理素质和健全人格。	思想道德修养与法律基础、市场营销学
	C3. 具有较好的中国传统文化素养、文学艺术修养	文学欣赏、传统艺术与现代设计、国画创意制作

## 七、主干课程

主要课程有：设计素描、设计色彩、设计概论、图形创意、视觉传达设计、字体设计与编排、印刷设计与制作、招贴设计、标志与符号设计、VI设计、广告设计、书籍装帧设计、设计管理、数字媒体设计与制作等。

## 八、特色课程

### （一）实践实训环节

此类课程培养学生理论与实践结合能力，如《艺术考察与写生》，进行区内一次区外一次的民族艺术考察与采风，针对广西民族民俗文化及省外少数民族民俗文化进行考察，然后结合视觉传达设计各专业课程内容，进行设计实践。

### （二）理论前沿课

此类课程重在引导学生了解视觉传达设计专业前沿理论，实务动态等，部分课程还设研讨环节。如《视觉传达设计》、《设计概论》、《设计管理》等。

### （三）国际化课程

此类课程重在培养学生国际设计文化视野、国家化的语言文化学习及国际化交流。如《专业英语》、《世界现代设计史》、《综合造型》

## 九、毕业要求与选课说明。

表 1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	765	42.5	22.61%
	选修课 Elective	180	10	5.32%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	324	18	9.57%
	选修课 Elective	180	10	5.32%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	756	42	22.34%
	选修课 Elective	522	29	15.43%
集中实践教学环节(含 企业实践) Practice Teaching	必修 Required		35.5	18.88%
	选修 Elective		1	0.53%

毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required		138.0	73.40%
	选修 Elective		50	26.60%
	合计 Total		188	100.00%

说明：1. 表中学分分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表 4 的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每 18 学时 1 学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表 1、2、3 中。5. 实践环节 1 周折 1 学分，对应 18 学时。

### （一）选课总体要求

本专业需完成不少于 188 学分的课程方可达到毕业要求，包括通识必修课 42.5 学分、通识选修课 10 学分、学科基础必修课 18 学分、学科基础选修课 10 学分、专业必修课 42 学分、专业选修课 29 学分、集中实践教学环节（含专业实践、毕业实习毕业设计、毕业论文等）36.5 学分。

### （二）通识课程选课说明和要求

通识教育课程分为两个层次，即通识教育必修课程、通识教育选修课程。

1. 通识教育必修课程主要包括思政课、大学英语、计算机基础课、体育、军事理论等，具体设置详见 2015 版课程计划表。

2. 通识教育选修课程主要包括跨学院选修课、人文艺术与社会科学类选修课、自然科学类选修课三类，应选修不少于 10 学分的通识选修课程。其中人文艺术类是所有学生的必选科目，且理工农科类学生不少于 4 学分；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，每个学生不少于 4 学分。所有本科生必须修读“大学生心理健康教育”（2 学分）及“创新创业”课程（2 学分）。

### （三）专业课程选课先后关系说明

本专业课程的学习必须遵循一定的规律。特定课程只有在完成先修课程后方能有效学习，否则会导致知识体系的混乱。一般而言，学习应遵循先“学科基础课”后“专业课”，先“理论”后“实践”的基本规律。

### （四）专业选修课说明和要求

本培养计划共开设 27 门专业选修课程，学生从大二开始进行选修，在毕业前拿到不少于 29 学分，方达到毕业要求。学生在大一期间，可根据对学习的初步了解及个人职业发展方向和学习兴趣，制定自己的专业选修课方案，根据每学期的课业压力与学习时间，合理安排。

## （五）集中实践环节选课说明和要求

1. 实践必修要求为 35.5 学分，包括毕业实习、毕业展、毕业论文与设计等。

2. 实践必修中的《创新创业实践》为 4 个学分，获得办法参照“实践选修”环节所列出的项目，此外还需自由选修 1 学分。

3. 各实践选修环节具体说明：

（1）科研助理是指帮助老师完成科研项目的过程中取了突出成就。

（2）专业社会实践是指参与专业相关的社会实践活动。

（3）志愿服务是指积极组织和设计创新性校园文化活动。

（4）公益活动是指参加和设计大型的公益活动，取得了突出成就。

（5）科技发明是指发明制作专业相关产品获得专利证书或得到教师认可。

（6）专业实验室活动是指参与专业实验室活动一年，自拟方案进行实验，撰写有规范的实验报告，经过实验室负责教师认可。

（7）职业资格证书是指获得职业资格证书，如驾照、律师资格、程序员等各类资格证书。

（8）专业比赛是指参加学科竞赛（挑战杯等）或各类专业比赛（校级、市厅级、省部级、国家级），获入围、优秀、等级奖，或参加三次比赛而未获奖者。

（9）学工部管理是指参与学工部指定工作。

（10）社会调查是指在校期间参加社会调查，撰写一篇调查报告。

各项活动必须有相关证明文件，在大四时由系部组织审核小组，对学生提供的证明文件进行审核和认定，确定是否给予通过。

## （六）完成本专业课程学习的若干建议

### 1. 均衡制定课程学习计划

视觉传达设计专业本科学习阶段的前 4 个学期安排有通识课程和学科基础必修课、专业必修课，课业压力较重。学生应注意均衡课业负担，谨慎选择其他选修课程或参与第二专业学习，预留充分时间以消化专业知识并完成相关课程的预习、复习及作业。

### 2. 根据学习兴趣及自身发展计划选择专业选修课

视觉传达设计专业本科生课程计划中有 27 门专业选修课供学生选择，目的在于扩展学生自主选择、自主学习空间。学生在仔细阅读每门课程的课程简介基础上，在开设有专业选修课的学期里合理安排选课内容与选课进度，防止跟风选课或过早修完学分而放弃后置的专业选修课程。

### 3. 充分了解实践课程的授课内容

视觉传达设计本科生课程计划中设置了大量的实践课程供学生学习，学生应本着认

真积极的态度完成实践课程，提高巩固所学的基础知识，提高实践能力。

## 十、专业培养计划表（中英文）

详见附表视觉传达设计专业培养计划。

## 十一、校外学习培养方案

根据视觉传达设计专业特新及就业需求，结合培养专业型、应用型、复合型人才教育培养基地的建设规划，选取广西区内设计公司、广告公司、政府部分及实业单位为合作单位，签署实践实训合作协议。

### （一）培养目标

通过设计公司人员的指导及亲身到设计公司、广告公司、电视台等单位的实习、实践，让学生将课堂所学和实践相结合，达到巩固课堂所学，并为未来职业打下实践基础，使学生成为具有较为宽广视野、拥有相对扎实的专业基础，能够应对设计实践的应用型、复合型人才。

### （二）培养标准

通过实践学习，结合培养目标，必须达到如下意识、素质与视野的要求：

1. **设计意识：**具有良好的市场、策划及设计管理意识。
2. **设计素质：**通过校外实践，加强设计表现、设计创意以及设计实践等方面的能力。
3. **设计视野：**具备一定的国际视野，懂得如何在未来职业中拓展自己的设计知识面。

### （三）培养计划

1. 培养时间：1年
2. 培养计划
  - 2.1. 实务讲授
  - 2.2 毕业实习

## 十二、辅修、双专业、双学位专业课程计划表

# 视觉传达设计专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程编 码Courses Codes	课程名称Courses Names	必修/ 选修 Required/Ele ctive	学 分 数 Credits	考试方式 Test		各教学环节时数分配 Distribution of				学期 Terms	周学 时 Weekly Peor iods	校外 学时 Periods in Enterpri ses or Outside	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper iment
					考 试 Exami nation	考 查 Test	总学 时 Total Periods	课内 学时 Class Hours	实 践 实 验 Expe rime ntal Hour s	课 外 学 时 数 Outsi de schoo l hours							
通 识 必 修 课 Req uire d Gen eral Edu cati on Cou rse s	1000012	大学生安全教育 Safety Education for College Students	必修	1.5			27	27									否
	1160122	马克思主义基本 原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	必修	3	3		54	45	9		3	3		A1		C2 C3	否
	1160120	马克思主义理论 与实践Maxism Theory and Practice	必修	2			36	2	34					A1		C2 C3	否
	1160141	中国近现代史纲 要 Outline of Chinese Modern History	必修	2	1		36	30	6		1	3		A1		C2 C3	否
	1161052	毛泽东思想和中 国特色社会主义 理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	必修	4	4		72	60	12		4	3		A1		C2 C3	否
	1160111	思想道德修养与 法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	必修	3	2		54	45	9		2	3		A1		C2 C3	否
	1000031	军事理论 Military Principle	必修	2			36			36							否
	1000171	大学生就业与创 业指导 Employment and Entrepreneursh ip of College Students	必修	2			38	28		16		2					否
	1160153	形势与政策 Situation & Policy	必修	2		4	36	30	6			2		A1		C2 C3	否
	1070022	大学计算机基础 College Computer Basis	必修	3	2		54	36	18		2						否
1250011	大学英语（一） College English(1)	必修	4	1		72	72			1	5		A1		C2 C3	否	

	1250021	大学英语（二） College English(2)	必修	4	2		72	72			2	5		A1		C2 C3	否
	1250031	大学英语（三） College English(3)	必修	4	3		72	72			3	5		A1		C2 C3	否
	1250041	大学英语（四） College English(4)	必修	2	4		36	36			4	2		A1		C2 C3	否
	1410011	体育（一） Physical Education (1)	必修	1		1	18	18			1	2					否
	1410021	体育（二） Physical Education (2)	必修	1		2	18	18			2	2					否
	1410031	体育（三） Physical Education (3)	必修	1		3	18	18			3	2					否
	1410041	体育（四） Physical Education (4)	必修	1		4	18	18			4	2					否
		小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)		42.5			767	627	94	52							
通识选修课 Elective General Education Courses		跨学院选修课 College Elective Course between Schools	选修														否
		人文艺术与社会 科学类 Humanities and Social Science	选修	2										A1		C2 C3	否
		自然科学类 Natural Science	选修	4										A1		C2 C3	否
		大学生心理健康 教育▲	选修	2			36				3						
		创新创业▲	选修	2			36				5						
		小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)		不少于10个学分not less than 10 credits【所有本科生必须修读“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”课程（2学分）】													

说明：人文艺术类是所有学生的必选科目，且理工农科类学生不少于4学分；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，每个学生不少于4学分。▲为必选课程

# 视觉传达设计专业课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学分数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业或校外学时 Periods in Enterprises or Outsi	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否独立设 实验 Separate Expe riment
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Perio ds	课内 学时 数 Schoo l Hours	实 验 实 践 Expe rime ntal Hour s	课 外 学 时 数 Outsi de schoo l hours							
学科基础必修课 Required Discipline Basic Courses	1170045	设计素描 Design Sketching	3		√	54	36	18		1	12		A1	B1	C2 C3	否
	1179213	设计色彩 Design Coloring	3		√	54	36	18		1	12		A1	B1	C2	否
	1171961	设计概论 Introduction to Design	2	√		36	36			1	6		A1	B1	C1	否
	1179018	平面构成 Plane Formation	2		√	36	18	18		1	9		A1	B1	C2 C3	否
	1170877	色彩构成 Color Formation	2		√	36	18	18		2	9		A1	B1	C2 C3	否
	1171912	装饰与图案 Decoration and pattern	2		√	36	18	18		2	9		A1	B1	C2 C3	否
	1170012	传统艺术与现代设计 Traditional Art and Modern Design	2		√	36	18	18		2	9		A1	B1 B4	C3	否
	1178905	综合表现技法 Comprehensive performance techniques	2		√	36	18	18		2	9		A1	B1 B4	C2 C3	否
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)		18			324	198	126	0						
学科基础选修课 Elective Discipline Basic Courses	1179194	世界现代设计史▲ History of Modern Design	2		√	36	36			1	6		A3	B1	C1	否
	1170046	色彩学 Chromatics	2		√	36	30	6		1	6		A1	B1	C2 C3	否
	1179226	影视艺术鉴赏 Appreciation of film and television art	2		√	36	30		6	1	6		A3	B1	C1	否
	1170047	综合造型 Integrated modeling	2		√	36	18		18	1	9		A3	B1	C2 C3	是
	1178901	计算机平面辅助设计 Computer Graphic Aided Design	2		√	36	18	18		2	9		A2	B1 B3	C2 C3	否
		计算机三维辅助设计 Computer 3D Aided Design	3		√	54	27	27		2	9		A2	B1 B3	C2	否
	1171751	模型设计与制作 Model design and production	2		√	36	18	18		2	9		A1	B1	C2 C3	否
	1178902	数码摄影技术 Digital photography technology	2		√	36	18		18	2	9		A2	B1 B3	C2	否
	1171692	版式设计 Layout Design Basis	2		√	36	18	18		2	9		A1 A2	B1	C2	否
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)		19			342	213	87	42							
	应选学分、学时数 Required credits and periods		10													

▲ 为必选课程

# 视觉传达设计专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程编 码Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数  Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter prise s or Outsi de	知识 Know ledge	能力 Abil ity	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Expe rime nt	
				考 试  Examin ation	考 查  Test	总学时 Total Periods	课内 学时 数 School Hours	实验 实践 Expe rime ntal Hours	课外 学时 数 Outsi de school hours								
专业 必修 课 Req uir ed Spe cia liz ed Cou rse s	1170050	空间构成 Three Dimentional Composition	2		√	36	18	18		3	9		A1	B1	C1C2	否	
	1170079	图形创意 Creative Graphics	3		√	54	36	18		3	12		A1A2	B1	C1C2	否	
	1170083	视觉传达设计 Visual Communication Design	2		√	36	18	18		3	9		A1A2 A3	B1B2 B3B4	C1C2	否	
	1172402	视觉传达设计史 History of Visual Communication Design	2		√	36	36			3	6		A1A2 A3	B1B3 B4	C1C2	否	
	1170154	字体设计与编排 Typeface Design	3		√	54	30	18	6	4	12		A1A2	B1	C1C2	否	
	1170155	印刷设计与制作 Printing design and production	2		√	36	9	9	9	4	9	9	A1	B1	C1C2	否	
	1170156	印刷设计实训 Printing design training	2		√	36		36		4	9	18	A1	B1	C1C2	是	
	1178907	招贴设计 Poster Design	3		√	54	30	18	6	4	12		A1A2 A3	B1B3 B4	C1C2	否	
		标志与符号设计 Logo Design	3		√	54	30	18	6	5	12		A1A2 A3	B1B3 B4	C1C2	否	
		VI设计 VI Design	3		√	54	30	9	6	5	12	9	A1A2 A3	B1B2 B3B4	C1C2	否	
		数字媒体设计与制作 Digital media design and production	3		√	54	30	18	6	5	12		A1A2 A3	B1B3 B4	C1C2	否	
		包装设计 Package Design	3		√	54	30	9	6	6	12	9	A1A2 A3	B1B2 B3B4	C1C2	否	
		书籍装帧设计 Books Design	3		√	54	36	6	6	6	12	6	A1A2 A3	B1B2 B3B4	C1C2	否	
		广告设计(一) Advertising Design(一)	3		√	54	36	6	6	6	12	6	A1A2 A3	B1B2 B3B4	C1C2	否	
		设计管理 Design management	3	√		54	50		4	7	6		A1A2 A3	B2	C1C2	否	
		毕业论文写作方法与规范Writing Methods and Norms of Graduation Thesis	1		√	18	12	6		7	6		A1A2 A3	B4	C1C2	否	
		就业实践指导 Employment practice guidance	1		√	18		18		7	6		A1A2 A3	B1B2 B3B4	C1C2	是	
		小计(学分、学时)Sub-total (credits, periods)	42			756	419	225	61								
	1171991	线造型 Line shape	2		√	36	18	18		3	6		A1	B1	C3	否	

专业选修课 Elective Specialized Courses		中国工艺设计史 History of Chinese Craft Design	2		√	36	36			3	6		A2	B1	C3	否
	1171981	陶艺设计与欣赏 Pottery design and appreciation	2		√	36	30			3	6	6	A2	B1	C1 C2	否
	1170055	文学欣赏 Literary appreciation	2		√	36	36			3	6		A2	B1	C3	否
		中国画-工笔花鸟 Chinese painting(一)	3		√	50	4			3	9		A2	B1	C3	否
	1170084	设计美学 Design aesthetics	1		√	18	18			3	6		A2	B1	C1 C2	否
		插图设计 Illustration design	3		√	54	36	6	6	4	9	6	A2	B3	C1 C2	否
	1178909	壁画与壁挂设计 Mural and wall design	2		√	36	18	18		4	6		A2	B1	C1 C2	否
		专业英语 Professional English	2		√	36	36			4	6		A2	B1	C1 C2	否
	1170143	动漫形象设计 Cartoon image design	2		√	36	18	18		4	6		A2	B3	C1 C2	否
		中国画-写意人物 Chinese painting(二)	3		√	54	50	4		4	9		A2	B1	C3	否
		服饰设计 Costume design	2		√	36	30	6		4	6		A3	B3	C1 C2	否
	1170144	非遗雕刻技能 TICH Engraving skills	2		√	36		36		4	6		A3	B1	C3	是
		非编基础 Non-linear editing BASIC	3		√	54		54		5	9		A2 A3	B3	C1 C2	是
		广告设计(二) Advertising Design(二)	3		√	54	30	6	6	5	9	6	A2	B3	C1 C2	否
		展示空间设计 Display space design	2		√	36	18	9		5	6	9	A2	B3	C1 C2	否
		市场营销学 Marketing	2		√	36	30		6	5	6		A3	B2	C1 C2	否
		家具设计 Furniture design	2		√	36	18	9		5	6	9	A2	B3	C1 C2	否
		视觉编辑设计实训 Visual editing design training	3		√	54		36		5	9	18	A2	B3	C1 C2	是
		礼品设计制作 Gift design	2		√	36		36		6	6		A3	B3	C1 C2	是
		数码动画设计 Digital animation design	2		√	36	18	18		6	6		A2 A3	B3	C1 C2	否
	流行时尚与设计 Fashion and design	2		√	36	18	18		6	6		A3	B3	C1 C2	否	
	装饰雕塑设计 Decorative sculpture design	2		√	36	18	18		6	6		A2 A3	B3	C1 C2	否	
	综合平面设计一▲Integrated graphic design (一)	2		√	36		36		6	6		A2 A3	B3	C1 C2	是	
	综合平面设计二▲Integrated graphic design (二)	2		√	36		36		7	6		A2 A3	B3	C1 C2	是	

	国画创意制作 Chinese painting creative production	3		√	54	48	6		7	9		A3	B3	C3	否
	网页与多媒体设计 Web and multimedia design	3		√	54		54		7	9		A2 A3	B3	C1 C2	是
	小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)	61			1094	387	442	18							
	应选学分、学时数Required credits and peropds	29													

▲ 为必选课程

表5：集中性实践教学环节

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学分 数	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Weekl y Peori ods	企业 或校 外学 时	知识 Knowled ge	能力 Abilit y	素质 Qualit y	是否独立 设课实验	
				考试	考查	总学时 Total Periods	课内学 时数 School Hours	实验 实践 Exper iment al Hours	课外 学时 数 Outsi de schoo l hours								
实践 必修 Req uired Pra ctice	1000030	军训Military Training	1			1周 1weeks		1周 1wee ks		3			A1	B4	C2	否	
	1000013	劳动Labor	0.5			0.5周		0.5 周		3				B4	C2	否	
	1219010	普通话测试 Putonghua test	1														否
	1179183	区情教育 District education	1			1		1		1				A1A2	B2	C1C2	否
	1172152	基础形态研习 Basic form study	2			2		2		2				A1	B2	C1C2	否
	1172081	装饰设计研习 Decorative design study	3			3		3		3				A1	B2	C1C2	否
	1170250	艺术考察与写生 (一) Art study and sketch (一)	2			2		2		3				A1A2A3	B1B4	C1C2	否
		艺术考察与写生 (二) Art study and sketch (二)	2			2		2		5				A1A2A3	B1B4	C1C2	否
		毕业实习 Graduation Practice	6			6周		6周		7				A1A2A3	B1B2 B3B4	C1C2 C3	否
		毕业设计(论 文)Graduation Design /Thesis	12			12week s		12we eks		8				A1A2A3	B1B2 B3B4	C1C2 C3	否
		毕业展 Graduation exhibition	1			1		1		8				A1A2A3	B1B2 B3B4	C1C2 C3	否
		创新创业实践 Innovation and entrepreneurshi p practice	4			4		4						A1A2A3	B1B2 B3B4	C1C2 C3	否
		小计(学分、学 时) Sub-total (credits, periods)	35.5														
实践 选修		科研助理	0.5														
		专业社会实践	0.5														
		志愿服务	0.5														
		公益活动	0.5														
		科技发明	0.5														
		专业实验室活动	0.5														

实践 选修	职业资格证书	0.5														
	专业比赛	1														
	学工部管理	2														
	社会调查	0.5														
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	1														

备注：集中实践环节必修部分的创新创业实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教学[2011]22号文）执行，各学院可根据专业行业特点及实际情况在实践选修部分设置个性化要求。

1、实践必修中的创新创业实践4个学分获得办法参照“实践选修”环节所列出的项目，此外还需自由选修1学分。

2、各实践选修环节具体说明：

(1) 科研助理是指帮助老师完成科研项目过程中取了突出成就。

(2) 专业社会实践是指参与专业相关的社会实践活动。

(3) 志愿服务是指积极组织和设计创新性校园文化活动。

(4) 公益活动是指参加和设计大型的公益活动，取得了突出成就。

(5) 科技发明是指发明制作专业相关产品获得专利证书或得到教师认可。

(6) 专业实验室活动是指参与专业实验室活动一年，自拟方案进行实验，撰写有规范的实验报告，经过实验室负责教师认可。

(7) 职业资格证书是指获得职业资格证书，如驾照、律师资格、程序员等各类资格证书。

(8) 专业比赛是指参加学科竞赛（挑战杯等）或各类专业比赛（校级、市厅级、省部级、国家级），获入围、优秀、等级奖，或参加三次比赛而未获奖者。

(9) 学工部管理是指参与学工部指定工作。

(10) 社会调查是指在校期间参加社会调查，撰写一篇调查报告。

3、各项活动必须有相关证明文件，在大四时由系部组织审核小组，对学生提供的证明文件进行审核和认定，确定是否给予通过。

# 广西大学艺术学院

## 舞蹈学专业培养计划

(2015 年版)

### 一、专业名称:舞蹈 (Dance)

### 二、专业代码、学制

(一) 专业代码: 130205

(二) 学制: 四年

### 三、授予学位

授予艺术学学士学位

### 四、专业简介、专业特色及校企合作形式

#### (一) 专业简介

舞蹈学专业于 2009 年 7 月成立,属于新办专业之一。现有专业教师 7 名,兼职教师 3 名,其中副教授以上职称 2 名,讲师职称 3 名,研究生学历 3 人,在读研究生 1 人。生源主要来自广西、湖南、湖北、山东等省份。

在专业发展中,舞蹈学专业坚持依托广西地域特色,依托中国—东盟交流,依托民族非遗,依托社会资源及学院办学力量,与社会资源共享,互助互利,全程互动,共谋发展,已成为学院跨越式发展的有机组成部分,不仅有力地促进了广西地方舞蹈理论和舞蹈教育的发展,更推动了广西的经济发展与对外文化交流。

#### (二) 专业特色

建立较为特色鲜明的教学模式,利用东盟博览会及南宁国际民歌节的有力平台,开展多项实践教学。在培养具有扎实的专业基本能力的基础上,注重培养本科生具有较扎实的舞蹈理论知识与舞蹈艺术实践能力。利用广西大学地处东盟城市的实践教学平台以及社会各种相关专业实践机会,突出对学生创新精神和专业实践能力的培养

### （三）校企合作形式

积极建立实习基地，加强与一些院团的交流和合作。让学生在在校期间进入舞蹈专业团体参加团里的排练及演出，感受企事业单位的专业气氛，在学习与实践的过程中让自己的整体专业水平得到提升从而增强自身自信。为日后毕业择业规划出更加明确自信的道路。

## 五、培养目标（标准）

本专业以舞蹈学基础理论与研究为主要学习与培养方向，培养国家文化建设需要的，具有较完整的舞蹈学专业基础理论知识和良好的专业素质，掌握系统的舞蹈科学知识，并了解相关人文知识，全面掌握舞蹈专业技能的综合性高素质人才。毕业生能够在专业艺术团体、企事业单位、电视台及相关的艺术部门、大中专院校从事舞蹈表演、编导、艺术指导工作，或从事本专业的教学、科研工作。

## 六、培养标准、要求及实现矩形

舞蹈学专业以培养国家文化建设需要的，具有较完整的舞蹈学专业基础理论知识和良好的专业素质，掌握系统的舞蹈科学知识，并了解相关人文知识，全面掌握舞蹈专业技能的综合性高素质人才为标准。具体体现如下：

A. 知识架构：学生应具备广泛的人文社会学科知识素养及扎实的专业理论知识。

A1. 人文学科知识：

学习文学、法律、思政、哲学、外语等方面知识，提高综合文学素养。

A2. 舞蹈理论知识：

掌握舞蹈基本理论、基本知识，把握舞蹈的审美和舞种的分析方法。

A3. 专业基础知识

系统掌握芭蕾舞基本训练、中国民族民间舞、中国古典舞、现代舞、编导技法等专业能力，为舞蹈表演与艺术实践创作奠定基础。

B. 能力要求

B1. 具有舞蹈表演与舞台实践及舞蹈创作的能力

舞蹈表演与实践能力是本专业培养目标的重要体现，也是体现教学成果的重要途径。

B2. 具有从事舞蹈教学的能力

系统掌握舞蹈教学法 and 舞蹈教育学的基本原理和方法，适应从事教学岗位的需求。

B3. 具有鉴赏分析舞蹈的能力

引导学生树立正确的舞蹈审美观，培养良好的舞蹈鉴赏能力。

### C. 素质要求

#### C1. 广泛的艺术修养

增进对舞蹈相邻学科知识的了解，强化知识的全面性，提高整体艺术修养。

#### C2. 崇高的职业道德

树立正确的道德观，培养有良好道德修养的专业性人才。

#### C3. 良好的社会适应能力

培养学生健康积极乐观的心理素质，加大社会适应能力。

#### C4. 良好的身体素质

提高学生的身体素质是舞蹈学人才培养的前提条件。

## 舞蹈学专业培养标准实现矩阵

1、基础理论知识		
	知识架构	实现（课程名称）
学习与掌握舞蹈理论知识	A1 人文科学知识	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想概论、人文艺术与社会科学类、形势与政策、大学英语、科学社会主义理论与实践
	A2 舞蹈理论知识	舞蹈作品赏析、舞蹈美学、艺术概论、中国民间舞蹈文化、文献分析与舞蹈论文写作
	A3 专业基础知识	芭蕾舞基训、古典舞、民族民间舞、现代舞、舞蹈编导及分析、代表性民族民间舞
2、专业实践能力		
	能力要求	实现（课程名称）
	B1 具有舞蹈表演及舞台实践的能力	芭蕾舞基训、古典舞、民族民间舞、现代舞、代表性民族民间舞、舞蹈演出与观摩综艺晚会编导、艺术实践、舞台化妆、舞蹈编导及分析、舞台表演、舞美设计
	B2 具有从事舞蹈教学的能力	舞蹈教学法、舞蹈教育学、教育心理学、舞蹈采风
	B3 具有鉴赏、分析舞蹈的能力	舞蹈作品赏析、整体形象及综合分析、舞蹈美学、文献分析与舞蹈论文写作
3、综合素质		
	素质要求	实现（课程名称）
	C1 广泛的艺术修养	戏剧欣赏与剧本分析、音乐分析与评论、整体形象之综合分析、书法基础、舞美设计、民族舞蹈服饰设计、欧美流行音乐鉴赏、中国传统音乐概论
	C2 崇高的职业道德	科学社会主义理论、马克思主义基本原理、毛泽东思想

	C3 良好的社会适应能力	大学生就业与创业指导、大学英语、大学计算机基础、大学生心理健康教育、形势与政策、公关基础礼仪
	C4 良好的身体素质	体育

## 七、主要课程

芭蕾舞基训、古典舞、民族民间舞、现代舞、舞蹈教学法、舞蹈编导、舞蹈论文写作、舞蹈解剖学、中外舞蹈史、舞蹈美学、中国民间舞蹈文化、舞蹈作品赏析等。

实践教学环节 33 周，包括：军训、劳动、舞蹈演出观摩、舞蹈采风、艺术实践、舞蹈毕业专场汇报、毕业实习、毕业创作（或毕业论文）以及区情教育等。

## 八、特色课程

国际化课程：现代芭蕾、现代舞。由外籍教师任课

## 九、毕业要求与选课说明

### （一）毕业要求

符合德育体培养标准；完成专业毕业汇报；通过本科毕业论文答辩；学生毕业最低学分 187 学分。包括所有课程、实践和其他教学环节。

### （二）选课说明

表 1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	765	42.5	22.73%
	选修课 Elective	180	10	5.35%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	216	12	6.42%
	选修课 Elective	252	14	7.49%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	1458	81	43.32%
	选修课 Elective			
集中实践教学环节(含企业实践) Practice Teaching	必修 Required		27.5	14.71%
	选修 Elective			
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required		163	87.17%
	选修 Elective		24	12.83%
	合计 Total		187	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表 5 的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每 18 学时 1 学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表 1、2、3 中。5. 实践环节 1 周折 1 学分，对应 18 学时。

### （一）总体选课要求

本专业需完成不少于 187 个学分学习方可达到毕业要求，包括通识必修课 42.5 学分，通识选修课 10 学分，学科基础必修课 12 学分，学科基础选修课 14 学分，专业领域必修课 81 学分，集中实践教学环节必修课 27.5 学分。

### （二）通识课程选课说明和要求

通识教育课程分为两个层次，即通识教育必修课程、通识教育选修课程。

1. 通识教育必修课程主要包括思政课、大学英语、计算机基础课、体育、军事理论等。具体设置详见 2015 版课程计划表。

2. 通识教育选修课程主要包括跨学院选修课、人文艺术与社会科学类选修课、自然科学类选修课程三类。

通识选修课中的人文艺术类是所有学生的必选科目，自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，每个学生不少于 4 学分，本专业学生应选修不少于 10 学分的通识选修课程。

\*舞蹈学专业学生在校期间需要取得至少 10 个通识教育选修课程学分，其中含 4 个自然科学类课程学分，方可获得毕业资格。

### （三）学科基础选修课选课说明和要求

依据本培养计划，舞蹈专业学生应在 4 年时间内，达到 14 个学分的专业选修课方达到毕业要求。学生在入学第 1、2 学期后，可根据对学习的初步了解及个人职业发展方向和学习兴趣，制定自己的专业选修课选课方案，根据每学期的课业压力，合理安排专业选修课的选课进度。

### （四）课外实践课程选课说明和要求

1. **毕业论文：**毕业论文的写作分两个部分：一是开题报告，二是毕业论文。学生在通过开题报告后方可进入毕业论文写作阶段，论文写作期间为第 7 和第 8 学期，论文字数不少于 1 万字。毕业论文应当严格遵循舞蹈学专业的学术规范与学术道德，严禁论文抄袭或其他学术不端行为。论文工作完成后，学院将组织论文答辩，答辩通过者方可获得学分。

2. **舞蹈教学实习：**在第 7 学期完成，共计 3 学分

3. **舞蹈毕业汇报：**在第 8 学期完成，共计 2 学分

4. 采风：第 5-6 学期完成，共计 2 学分

5. 专业实践和创新学分：专业实践（2 学分）属于课外实践培养中必须完成的环节。学生需在校在校期间完成《专业实践学分认定标准》（见附表）中的课外实践、课外实习、学科竞赛、科学研究等任务后，经学院、或学校有关部门认定获得该学分。

## 十、专业培养计划表（中英文）

详见附件 1-4 专业课程计划表（含通识教育课程计划表、学科基础课程计划表、专业领域课程计划表、集中实践教学环节、辅修、双专业、双学位专业课程计划表）

## 十一、企业培养方案

1) 培养目标。以企业为平台，通过参与培训学习、参加全国性顶级赛事等艺术实践的方式，夯实学生专业知识和技能，提高学生的专业应用能力，提升学生的复合素质，从而培养出有艺术水准、有大局意识、有实践能力，符合当下社会需求的专业舞蹈人才。

2) 实施企业：广西歌舞剧院、南宁市艺术剧院

3) 师资配备：由现任广西歌舞剧院和南宁市艺术剧院的优秀编导、教员和舞蹈系现任的专业教师为师资队伍。

制定者：农春雀

审校者：赵琳

## 2015版本科舞蹈学专业培养计划

表1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质course character	学时数 Peiods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	765	42.5	22.73%
	选修课 Elective	180	10	5.35%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	216	12	6.42%
	选修课 Elective	252	14	7.49%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	1458	81	43.32%
	选修课 Elective			
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修 Required		27.5	14.71%
	选修 Elective			
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required		163	87.17%
	选修 Elective		24	12.83%
	合计Total		187	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表5的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表1、2、3中。5. 实践环节1周折1学分，对应18学时。

## 舞蹈学专业课程计划表

**表2 通识教育课程计划表**

类别 Category	课程编 码Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in Ente rpris es or Outsi de	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Qualit y	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper iment	
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学 时数 Class Hours	实验 实践 Expe rime ntal Hour s	课外 学时 数 Outsi de school hours								
通识 必修 课 Require d Gen eral Edu cati on Cou rses	1000012	大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27						A1	B2	C3		
	1160121	马克思主义基本原理 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3			54	45	9					A1	B2	C3		
		马克思主义理论与实践 Theory and Practice of Maxism	2			36	2	34		4	3		A1	B2	C3		
	1160141	中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2			36	30	6		2	2		A1	B2	C2		
	1161051	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4			72	60	12		3	6		A1	B2	C3		
	1160111	思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3			54	45	9		1	3		A1	B2	C2		
	1000031	军事理论 Military Principle	2			36			36				A1	B2	C3		
	1000150	大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2			36	36		16				A1	B2	C3		
	1160151	形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6		1	2		A1	B2	C3		
	1070021	大学计算机基础 College Computer Basis	3			54	36	18		2	6		A1	B2	C3		
	1250011	大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72			1	4		A1	B2	C3		
	1250021	大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72			2	4		A1	B2	C3		
	1250031	大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72			3	6		A1	B2	C3		
	1250041	大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36			4	4		A1	B2	C3		
	1410011	体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18						A1	B2	C4		
	1410021	体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18						A1	B2	C4		
	1410031	体育（三） Physical Education (3)	1		3	18	18						A1	B2	C4		
	1410041	体育（四） Physical Education (4)	1		4	18	18						A1	B2	C4		
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	42.5			765	635	94	52								

通识选修课 Elective General Education Courses	跨学院选修课 College Elective Course between Schools								1	2						
	人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science								1/4	2						
	自然科学类 Natural Science								2/5	2						
	小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)	不少于10个学分 not less than 10 credits														

说明：通识选修课中人文艺术类是所有学生的必选科目；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目；“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

## 舞蹈学专业课程计划表

**表3 学科基础课程计划表**

类别 Category	课程编 码Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter prises or Out	知识 Know ledge	能力 Abili ty	素质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Seps rate Expe rime nt
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内 学时 数 School Hours	实 验 实践 Expe rime ntal Hours	课 外 学 时 数 Outsi de schoo l hours							
学科 基础 必修 课 Required Disci pline Basic Courses		舞蹈教学法 Dancing Pedagogics	2	7		36	18	12	6	7	2		A2	B2	C2	
		艺术概论 Introduction to Arts	2	5		36	30		6	5	2		A2	B2	C2	
	1170100	舞蹈作品赏析 Appreciation and Analysis of Dance	2		4	36	30		6	3	2		A2	B3	C2	
		文献分析与舞蹈论文 写作（一） Literature Analysis &Thesis Writing I	2	7		36	30		6	6	2		A2	B3	C2	
		文献分析与舞蹈论文 写作（二） Literature Analysis & Paper Writing II	2	8		36	30		6	7	2		A2	B3	C2	
	1171391	中外舞蹈史 The History of Chinese and Foreign Dances	2	3		36	30		6	2	2		A2	B3	C2	
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	12			216	168	12	36								
学科 基础 选修 课 ETec tive Disci pline Basic Course		代表性民族民间舞 Representatives of National and Folk	2		7	36	30		6	7	2		A3	B1	C1	
		舞台表演 Stage Performance	2		3	36	30		6	5	2		A1	B1	C1	
		民族舞蹈服饰设计 Costume Design for National Dance	2		5	36	30		6	5	2		A1	B2	C1	
		舞蹈教育学 Dance Pedagogy	2	6		36	30		6	6	2		A2	B2	C2	
		舞美设计 Theatrical Design	2		6	36	30		6	6	2		A1	B1	C1	
	1171811	中国民间舞蹈文化 Culture of Chinese Folk Dance	2		4	36	30	6		4	2		A2	B3	C2	
	1170017	书法基础 Basic Course for Calligraphy	2	4		36	30		6	4	2		A1	B2	C1	

	戏剧欣赏与剧本分析 Drama Appreciation & Screenplay Analysis	2		4	36	30		6	5	2		A1	B2	C1	
1171411	音乐欣赏与评论 Music Appreciation & Comments	2		3	36	30		6	3	2		A1	B2	C1	
1170089	古典舞技术技巧 Techniques & Skills of Classical Dancing	2		1	36	30		6	1	2		A3	B2	C2	
1170018	舞台化妆 Stage Facial Makeup	1		4	18	18			4	2		A1	B1	C1	
	综艺晚会编导 Choreographer for	1		6	18	12		6	6	2		A1	B1	C1	
	公关礼仪基础 Introduction to Etiquette for Public	1		5	18	18			5	2		A1	B2	C3	
	整体形象之综合分析 Comprehensive Analysis to Overall	1		8	18	18			7	2		A1	B2	C1	
	舞蹈美学 Aesthetics of Dance	1		3	18	18			2	2		A2	B3	C2	
	欧美流行音乐鉴赏 European and American Pop Music	2		3	36	36			3	2		A1	B2	C1	
	中国传统音乐概论 Introduction to Chinese Traditional Music	2		4	36	36			4	2		A1	B2	C1	
	应选学分、学时数 Required credits and peropds	14			252										

## 舞蹈学专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程编 码Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 数 Weekly Periods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter prise s or Outsi de	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Expe rime nt
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Periods	课内 学时 数 School Hours	实 践 时 数 Expe rime ntal Hours	课 外 学 时 数 Outsi de school hours							
	1170090	芭蕾舞基训（一） Basic Training for Ballet	4		1	72	60	6	6	1	4		A3	B1	C1	
	1179094	芭蕾舞基训（二） Basic Training for Ballet	4		2	72	60	6	6	2	4		A3	B1	C1	
专业必修 Required Specialized Courses	1179095	芭蕾舞基训（三） Basic Training for Ballet	4		3	72	60	6	6	3	4		A3	B1	C1	
	1179096	芭蕾舞基训（四） Basic Training for Ballet	4		4	72	60	6	6	4	4		A3	B1	C1	
		芭蕾舞基训（五） Basic Training for Ballet	4		5	72	60	6	6	5	4		A3	B1	C1	
		芭蕾舞基训（六） Basic Training for Ballet	2		6	36	30	6	6	6	2		A3	B1	C1	
	1170098	古典舞（一） Classical Dancing I	2		1	36	30		6	1	2		A3	B1	C1	
	1170016	古典舞（二） Classical Dancing II	4		2	72	60		6	2	4		A3	B1	C1	
	1171213	古典舞（三） Classical Dancing III	4		3	72	60		6	3	4		A3	B1	C1	
	1171214	古典舞（四） Classical Dancing IV	4		4	72	60		6	4	4		A3	B1	C1	
		古典舞（五） Classical Dancing V	4		5	72	60		6	5	4		A3	B1	C1	
		古典舞（六） Classical Dancing VI	4		6	72	60		6	6	4		A3	B1	C1	
	1170099	民族民间舞（一） National Folk Dance I	4		1	72	60	6	6	1	4		A3	B1	C1	
	1179099	民族民间舞（二） National Folk Dance II	4		2	72	60	6	6	2	4		A3	B1	C1	
	1179100	民族民间舞（三） National Folk Dance III	4		3	72	60	6	6	3	4		A3	B1	C1	
	1179101	民族民间舞（四） National Folk Dance IV	4		4	72	60	6	6	4	4		A3	B1	C1	
		民族民间舞（五） National Folk Dance V	4		5	72	60	6	6	5	4		A3	B1	C1	
		民族民间舞（六） National Folk Dance VI	4		6	72	60	6	6	6	4		A3	B1	C1	
		现代舞（一） Modern Dance I	2		5	36	30		6	5	2		A3	B1	C1	
		现代舞（二） Modern Dance II	2		6	36	30		6	6	2		A3	B1	C1	

	舞蹈编导及分析（一） Choreography & Analysis	3		5	54	48	8	16	5	3		A3	B1	C1	
	舞蹈编导及分析（二） Choreography & Analysis	3		6	54	38	8	16	6	3		A3	B1	C1	
	舞蹈编导及分析（三） Choreography & Analysis	3		7	54	38	8	16	7	3		A3	B1	C1	
	小计（学分、学时）Sub- total (credits, periods)	81		145 8	60	6	0	156							
专业 选修 课 Ele cti ve Spe cia liz ed Cou rse s															
	合唱训练 I Choral Practice I	1		2	18	18			2			A1	B2	C1	
	流行音乐概论 Introduction to Popular Music	2		6	36	36			6			A1	B2	C1	
	小计（学分、学时）Sub- total (credits, periods)	3			54	54	0	0							
	应选学分、学时数 Reuired credits, periods														

## 舞蹈学专业课程计划表

表5: 集中性实践教学环节

类别 Category	课程编 码Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods			学期 Terms	周学 时 Weekl y Peori ods	企 业 或 校 外 学 时 Pe ri ods in En te rp ri se	知识 Knowl edge	能力 Abilit y	素质 Quality	是否 独立 设 课 实验 Separ ate Exper iment
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Periods	课 内 学 时 数 Scho ol Hour s	实 验 实 践 Exper iment al Hours							
实 践 必 修 Req uir ed Pra cti ce		军训Military Training	1			2周 2weeks				3		A1	B2	C3	
	1000171	劳动Labor	0.5			1周one week						A3	B1	C1	
		教育见习、实习 Probation & Internship	3			5周 5 weeks				7-8		A3	B1	C1	
		毕业设计(论 文)Graduation Design /Thesis	12			12 weeks				8		A3	B2	C3	
	1171090	舞蹈演出观摩 Appreciating Dance Shows	1			2周 2weeks				1-8		A3	B1	C3	
		创新创业实践	4							8		A3	B2	C2	
		采风Fieldwork	2			2周 2weeks				5-6		A3	B2	C3	
	1179083	艺术实践 Artistic Practice	2			3周 3weeks				1-8		A3	B1	C3	
		舞蹈毕业专场汇报 Dance Performance for Graduation	2			6周 6weeks				6/8		A3	B2	C2	
		小计(学分、学时) Sub- total (credits, periods)	27. 5												

备注: 集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法(2011年修订)(西大教学[2011]22号文)执行, 创新创业实践学分要求不少于4学分; 各学院可根据专业行业特点几实际情况在实践选修部分设置个性化要求。

# 广西大学艺术学院

## 音乐学专业本科培养计划

(2015 版)

### 一、专业名称：

音乐学 (Musicology)

### 二、专业代码、学制：

(一) 专业代码：130202

(二) 专业学制：4 年

### 三、授予学位：

艺术学学士

### 四、专业简介、专业特色及校企合作形式：

音乐学专业 2008 年创立，现有专业教师 22 名，兼职教师 4 名，其中副教授以上职称 11 名，讲师职称 12 名，研究生学历 22 人，博士 2 人。在校生 200 余人，生源来自广西、湖南、湖北、山东等省份。

专业特色：以“强化基础、一专多能、表教合一”为专业特色。近几年来，教师在国内外的重大赛事中屡屡获奖。鼓励教师到国内外访问学习，提高教学业务水平，同时创造条件使学生广泛参加艺术创作实践和社会实践，引导积极参加大学生创新实践课题研究及国内外各项音乐比赛，取得了一定的成果。

教学亮点：1、注重实践教学，培养学生的实践能力。2、多媒体集成教学。狠抓多媒体集成教学，进行文字、图片、声音多信息集成，使学生在情境中学习。3、专业课程实行演奏、演唱考核制，不仅提高学生实践能力，也加强心理素质的培养。4、演学结合，鼓励学生利用假期在保证安全的情况下，进行短期实习、实践，使在学校学到的理论知识与社会实践相结合，得到了实际地运用，并从中发现问题，进而解决问题，促进教学效果的提升。5、对专业实习、毕业设计课程进行改革创新，效果明显。

### 五、培养目标

1、本专业以音乐教育专业技能、专业理论学习为主，要求掌握音乐学科基础知识、基本理论与基本技能，掌握先进教育理念和教育方法，具备一定的表演理论和技能。

2、培养学生具有较高的音乐文化素养、综合的艺术表现能力和实践能力，系统地掌握现代教育理论与教学方法。

3、毕业能够胜任大中专学校音乐课堂教学、课外艺术活动、校园文化建设等工作，成为从事音乐教育和音乐普及工作的高素质应用型人才。

## 六、培养标准及要求

音乐学专业培养标准以培养德、智、体、美全面发展音乐人才为目的，系统掌握音乐学科基础理论、基础知识与基本技能，能在中小学乃至大学、社会艺术团体独立从事专业教学、音乐表演等工作。本专业以基本理论、专业知识、技能技巧为教学主要内容，夯实专业基础、拓宽学生知识面、增强毕业生的择业竞争力及适应能力。具体体现如下：

A. 知识架构： 学生应具备广泛的人文社会学科知识素养及扎实的专业理论知识。

A1. 人文学科知识：

学习文学、法律、思政、哲学、外语等方面知识，提高综合文学素养。

A2. 音乐理论知识：

了解中外音乐历史，懂得审美、音乐分析是基本专业素质要求。音乐理论知识的学习奠定了本专业知识基础。

A3. 专业基础知识

系统掌握乐理、和声、视唱练耳、曲式与多声部音乐分析等专业知识能力，为演奏、演唱、音乐创作打下基础。

B. 能力要求

B1. 具有音乐表演与舞台实践的能力

音乐表演、舞台实践能力是本专业培养目标的重要体现，是各项理论学习的终极目的，也是体现教学成果的重要途径。

B2. 具有从事音乐教育的能力

系统掌握各类音乐教学法、教学辅助技能技术，适应从事教学岗位的需求。

B3. 具有鉴赏分析音乐的能力

引导学生树立正确的音乐审美观，培养良好的音乐鉴赏能力。

C. 素质要求

C1. 广泛的艺术修养

拓展音乐相邻学科的知识了解，提高整体艺术修养。

C2. 崇高的职业道德

树立正确的道德观，培养有良好道德修养的专业性人才。

### C3. 良好的社会适应能力

培养学生健康积极乐观的心理素质，加大社会适应能力。

音乐学专业培养标准实现矩阵		
<b>1、基础理论知识</b>		
学习与掌握音乐理论知识	<b>知识架构</b>	<b>实现（课程名称）</b>
	A1 人文科学知识	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想概论、文化素质教育选修课、形势与政策、大学英语、科学社会主义理论与实践
	A2 音乐理论知识	中国音乐史与名作赏析，西方音乐史与名作赏析、艺术概论、中国传统音乐概论，音乐美学，音乐分析与评论，外国民族音乐概论
A3 专业基础知识	乐理，和声，视唱练耳、曲式与多声部音乐分析、意大利语语音	
<b>2、专业实践能力</b>		
	<b>能力要求</b>	<b>实现（课程名称）</b>
	B1 具有音乐表演及舞台实践的能力	声乐、器乐、合唱训练、重唱与表演唱、演艺化妆、形体、毕业音乐会、艺术实践、即兴伴奏
	B2 具有从事音乐教育的能力	声乐教学法、钢琴教学法、钢琴教学实践、教育心理学、奥尔夫音乐教学法、教育学、音乐教育课件制作
B3 具有鉴赏、分析音乐的能力	音乐分析与评论、欧美流行音乐鉴赏、西方歌剧与声乐作品赏析、音乐美学、应用文与论文写作	
<b>3、综合素质</b>		
	<b>素质要求</b>	<b>实现（课程名称）</b>
	C1 广泛的艺术修养	美术常识、舞蹈作品欣赏、书法、舞蹈艺术与编导
	C2 崇高的职业道德	科学社会主义理论、马克思主义基本原理与自然辩证法、毛泽东思想
C3 良好的社会适应能力	大学生就业与创业指导、大学英语、大学计算机基础、大学生心理健康教育、形势与政策	

## 七、主干课程

声乐、钢琴、乐理、视唱练耳、和声、曲式与作品分析、合唱与指挥、钢琴伴奏编配、中外音乐史、艺术概论、形体等。

## 八、特色课程：广西少数民族音乐、音乐分析与评论

## 九、毕业要求与选课说明

2015 版本科音乐学专业培养计划（含辅修、双专业、双学士学位）				
毕业要求与修读学分分布表				
课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	758	42.5	22.60%
	选修课 Elective	180	10	6.43%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	648	36	19.15%
	选修课 Elective	396	22	11.70%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	432	24	12.77%
	选修课 Elective	360	20	10.64%
集中实践教学环节(含企 业实践) Practice Teaching	必修 Required		33.5	17.82%
	选修 Elective			
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required		136	7.23%
	选修 Elective		52	27.66%
	合计 Total		188	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表 5 的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每 18 学时 1 学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表 1、2、3 中。5. 实践环节 1 周折 1 学分，对应 18 学时。

## 十、专业培养计划表

详见附件音乐学专业课程计划表

## 十一、校外学习、企业培养方案

根据音乐系专业就业需求，按照本专业应用型人才培养目标，选取广西区内文艺团体、中小学、文化传媒企业、地方群众艺术馆作为合作对象，签署实习实训协议。加大广西区侨联、泰国素攀孔子学院、国内外高校交换生合作力度，积极拓展新合作领域。

### （一）培养目标

音乐学专业培养计划以培养德、智、体、美全面发展音乐人才为目的，系统掌握音乐学科基础理论、基础知识与基本技能，能在中小学乃至大学、社会艺术团体、企事业单位宣传部门独立从事专业教学、音乐表演、文艺策划等工作。

## （二）实施企业

- 1、北流市特殊教育学校
- 2、广西大学附属中、小学
- 3、广西龙门水都
- 4、广西群众艺术馆
- 5、田东县文体局
- 6、凤山县文体局
- 7、马山县文体局

## （三）师资配备（节选）

- 1、广西演艺集团交响乐团首席 戴华
- 2、广西歌舞剧院国家一级演员 唐佩珠
- 3、中央音乐学院管弦系教授 朱亦兵
- 4、广西金秀县瑶族民间歌手 老吴公
- 5、广西演艺集团国家一级演员 黄春燕（壮族歌手）
- 6、柳州市演艺集团国家二级演员 杨光春（侗族歌手）
- 7、广西演艺集团国家三级演员 蒙骊君（瑶族歌手）
- 8、苗族民间歌手 熊芳

## 十二、辅修、双专业、双学位专业课程计划表（见附件）

详见附件广西大学艺术学院音乐学专业课程计划表（含通识教育课程计划表、学科基础课程计划表、专业领域课程计划表、集中实践教学环节、辅修、双专业、双学位专业课程计划表）。

制定者：熊琨

审校者：赵琳

## 音乐学专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学分数 Credits	考试方式Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业或校外学时 Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设实验 Separate Experiment
				考 试	考 查	总学时 Total Periods	课内学时 Class Hours	实验 实践 Experimental Hours	课外学 时数 Outside school hours							
				Examina tion	Test											
	1000012	大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27						A1	B2	C3	
	1160121	马克思主义基本原理 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3			54	45	9		6			A1	B2	C3	
		马克思主义理论与实践 Theory and Practice of Maxism	2			36	2	34		4	3		A1	B2	C3	
	1160141	中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2			36	30	6		2	2		A1	B2	C2	
	1161051	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4			72	60	12		3	3		A1	B2	C3	
	1160111	思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3			54	45	9		1	3		A1	B2	C2	

通识 必修 课 Required General Education Courses	1000031	军事理论 Military Principle	2			36			36				A1	B2	C3		
	1000170	大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2			36	36		16	3	2		A1	B2	C3		
	1160152	形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6		1-4	2		A1	B2	C3		
	1070021	大学计算机基础 College Computer Basis	3			54	36	18		2	3		A1	B2	C3		
	1250011	大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72			1	5		A1	B2	C3		
	1250021	大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72			2	5		A1	B2	C3		
	1250031	大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72			3	5		A1	B2	C3		
	1250041	大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36			4	2		A1	B2	C3		
	1410011	体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18			1	2		A1	B2	C3		
	1410021	体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18			2	2		A1	B2	C3		
	1410031	体育（三） Physical Education (3)	1		3	18	18			3	2		A1	B2	C3		
	1410041	体育（四） Physical Education (4)	1		4	18	18			4	2		A1	B2	C3		
			小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	42.5			765	635	94	52							
			跨学院选修课 College Elective Course between Schools														
		人文艺术与社会科学 类 Humanities and Social Science	6			108	108										

通识 选修 课 Elec tive Gene ral Educa tion Cour ses	自然科学类Natural Science	4			72	72									
	大学生心理健康教育 Mental health education of University Students	2			36	36									
	创新创业Innovation and entrepreneurship	2			36	18		18							
	小计（学分、学时） Sub-total	不少于10个学分not less than 10 credits													

说明：通识选修课中人文艺术类是所有学生的必选科目；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目；“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

## 音乐学专业课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程名称Courses Names	学			各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in Ente rpris es or Outs ide	知识 Know ledge	能力 Abilit y	素质 Qualit y	是否独 立设课 Separat e Experi ment
		分	考试方式Test Modes		总学时 Total Periods	课内学 时数 School Hours	实验 实践 Expe rime ntal Hours	课外学 时数 Outsid e school hours							
		数	考 试	考 查											
学科基础必修 Required Discipline Basic Courses	1170059 乐理 Music Theory	2		1	36	36			1	2		A3	B3	C1	
	1171591 视唱练耳 I Solfege and Ear Training I	3		1	54	54			1	3		A3	B3	C2	
	1171362 视唱练耳 II Solfege and Ear Training II	3		2	54	54			2	3		A3	B3	C2	
	1170060 视唱练耳 III Solfege and Ear Training III	2		3	36	36			3	2		A3	B3	C2	
	视唱练耳 IV Solfege and Ear Training IV	2	4		36	36			4	2		A3	B3	C2	
	1171151 和声 I Harmony I	2		3	36	36			3	2		A3	B3	C2	
	1171153 和声 II Harmony II	2		4	36	36			4	2		A3	B3	C2	
	曲式与多声部音乐分析 I Formal Analysis for Multi-parts Music I	2	5		36	36			5	2		A3	B3	C2	
	曲式与多声部音乐分析 II Formal Analysis for Multi-parts Music II	2	6		36	36			6	2		A3	B3	C2	
	1179071 中国音乐史与名作赏析 I Chinese Music History I	2		1	36	36			1	2		A2	B3	C2	
	1170072 中国音乐史与名作赏析 II Chinese Music History II	2	2		36	36			2	2		A2	B3	C2	
	1170293 西方音乐史与名作赏析 I Western Music History I	2		3	36	36			3	2		A2	B3	C2	
	1170294 西方音乐史与名作赏析 II Western Music History II	2	4		36	36			4	2		A2	B3	C2	
高校音乐教育导论与教材教法 I Music Pedagogy for Higher Education I	2		5	36	27		9	5	2		A2	B2	C2		

		高校音乐教育导论与教材教法II Music Pedagogy for Higher Education II	2		6	36	27		9	6	2		A2	B2	C2	
		艺术概论 Introduction to Arts	2		5	36	36			5	2		A2	B3	C2	
		教育学 Pedagogy	2		5	36	18		18	5	2		A1	B2	C2	
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	36			648	612		36							
学科基础选修课 Elective Discipline Basic Courses	1172051	普通话正音★ Chinese Mandarin Phonetics	2		2	36	36			2	2		A1	B2	C3	
	1170066	中国民族音乐★ Chinese National Music	2	3		36	36			3	2		A2	B3	C2	
	1171621	复调★ Polyphony	2	4		36	36			4	2		A3	B3	C2	
		教育心理学 Pedagogical Psychology	2		6	36	36			6	2		A2	B2	C2	
	1170121	意大利语语音(声乐必选) Italian Phonetics	2		1	36	36			1	2		A3	B1	C1	
		应用文与论文写作 Applied Writing and Thesis Writing	2		6	36	36			6	2		A1	B2	C3	
		音乐美学 Music Aesthetics	2		6	36	36			6	2		A2	B3	C2	
		书法 Calligraphy	2		3	36	36			3	2		A1	B2	C1	
		音乐分析与评论 Music Analysis and Criticism	2		6	36	36			6	2		A2	B3	C2	
		美术常识 Introduction to Fine Art	2		5	36	36			5	2		A1	B2	C1	
	1170531	中国传统音乐概论 Introduction to Chinese Traditional Music	2		4	36	36			4	2		A2	B2	C2	
		外国民族音乐概论 Introduction to World Music	2		5	36	36			5	2		A2	B2	C2	
		西方歌剧与声乐作品赏析 Western Opera and Vocal Music	2		5	36	36				2		A2	B3	C2	
		奥尔夫音乐教学法 Orff Music Pedagogy	2		4	36	36	2		4	2		A2	B2	C2	
	1170067	欧美流行音乐鉴赏 European and American Pop Music	2		3	36	36			3	2		A2	B1	C1	
	舞蹈作品欣赏 Appreciation of Dance	2		6	36	36			6	2		A1	B1	C1		
	公关礼仪基础 Introduction to Etiquette for Public Relations	1		5	18	18			5	2		A1	B1	C3		

	综艺晚会编导 Choreographer for Galas	1		6	18	12		6	6	2		A2	B1	C1	
	影视艺术鉴赏 Appreciation of film Art	2		1	36	30		6	1	2		A1	B1	C1	
	舞台表演 Stage Performance	2		5	36	30		6	5	2		A3	B1	C2	
	数码摄影技术 Digital Photographing Skills	2		2	36	18		18	2	2		A1	B2	C1	
	中国舞蹈史 History of Chinese Dance	2		7	36	36			7	2		A1	B2	C1	
	小计 (学分、学时) Sub- total (credits, periods)	42			756	720	2	36							
	应选学分、学时数 Required credits and peropds	22			396	396									

## 音乐学专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业或校外学时 Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设课 Separate Experiment	
			数 Credits	考 试 Examination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学时 School Hours	实验 实践 实验 时数 Experimental Hours								课外学时 Outside school hours
专业必修课 Required Specialized Courses	1170091	声乐 I Vocal Music I	1		1	18	18	2		1	1	4	A3	B1	C2	
	1170092	声乐 II Vocal Music II	1		2	18	18	2		2	1	4	A3	B1	C2	
	1170093	声乐 III Vocal Music III	1		3	18	18	2		3	1	4	A3	B1	C2	
	1170094	声乐 IV Vocal Music IV	1		4	18	18	2		4	1	4	A3	B1	C2	
	1170685	器乐 I Instrumental Music I	1		1	18	18	2		1	1	4	A3	B1	C2	
	1170686	器乐 II Instrumental Music II	1		2	18	18	2		2	1	4	A3	B1	C2	
	1170687	器乐 III Instrumental Music III	1		3	18	18	2		3	1	4	A3	B1	C2	
	1170688	器乐 IV Instrumental Music IV	1		4	18	18	2		4	1	4	A3	B1	C2	
	1179076	合唱与指挥 I Choral Conduction I	2		3	36	36	2		3	2	4	A3	B1	C3	
	1170132	合唱与指挥 II Choral Conduction II	2		4	36	36	2		4	2	4	A3	B1	C3	
		合唱与指挥 III Choral Conduction III	2		5	36	36	2		5	2	4	A3	B1	C3	
		合唱与指挥 IV Choral Conduction IV	2		6	36	36	2		6	2	4	A3	B1	C3	
		即兴伴奏 I Improvisational Accompaniment I	2		5	36	36	2		5	2	4	A3	B2	C3	
		即兴伴奏 II Improvisational Accompaniment II	6		6	36	36	2		6	2	4	A3	B2	C3	
		形体 I Physiques I	2		1	36	36	2		1	2	4	A3	B1	C3	
		形体 II Physiques II	2		2	36	36	2		2	2	4	A3	B1	C3	
	小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)	24			432	432										

		选修方向（声乐/器乐/钢琴/指挥/视唱练耳/作曲）I★ Elective Course I (Vocal Music/Instrumental Music/Piano/Conducti on/Solfege and Ear Training/Composition )	1		5	18	18	2		5	1	4	A3	B1	C2	
		选修方向（声乐/器乐/钢琴/指挥/视唱练耳/作曲）II★ Elective Course II (Vocal Music/Instrumental Music/Piano/Conducti on/Solfege and Ear Training/Composition )	1		6	18	18	2		6	1	4	A3	B1	C2	
		选修方向（声乐/器乐/钢琴/指挥/视唱练耳/作曲）III★ Elective Course III (Vocal Music/Instrumental Music/Piano/Conducti on/Solfege and Ear Training/Composition )	1		7	18	18	2		7	1	4	A3	B1	C2	
		选修方向（声乐/器乐/钢琴/指挥/视唱练耳/作曲）IV★ Elective Course III (Vocal Music/Instrumental Music/Piano/Conducti on/Solfege and Ear Training/Composition )	1		8	18	18	2		8	1	4	A3	B1	C2	
		歌曲写作 Song Writing	2		4	36	36		12	4	3	6	A3	B2	C3	
	1172371	器乐基础 I Instrumental Music I	1		1	18	18	4		1	1	4	A3	B1	C3	
	1172362	器乐基础 II Instrumental Music II	1		2	18	18	4		2	1	4	A3	B1	C3	
	1172364	器乐基础 III Instrumental Music III	1		3	18	18	4		3	1	4	A3	B1	C3	

1172365	器乐基础 IV Instrumental Music IV	1	4	18	18	4	4	1	4	A3	B1	C3
	作曲基础 I Composition I	1	1	18	18	4	1	1	4	A3	B2	C3
	作曲基础 II Composition II	1	2	18	18	4	2	1	4	A3	B2	C3
	作曲基础 III Composition III	1	3	18	18	4	3	1	4	A3	B2	C3
	作曲基础 IV Composition IV	1	4	18	18	4	4	1	4	A3	B2	C3
	小型乐队配器 Orchestration	2	7	36	18	18	7	2	8	A3	B2	C3
1171285	电脑音乐基础 Computer Music	2	3	36	18		3			A3	B2	C3
	声乐教学法 Vocal Music Pedagogy	2	5	36	36	2	6		4	A2	B2	C2
	钢琴教学法 Piano Pedagogy	2	5	36	18	2	5		4	A2	B2	C2
	演艺化妆 Performance Makeup	2	5	36	18		5			A3	B1	C2
	美术欣赏 Art Appreciation	2	6	36	36		6			A1	B2	C1
	钢琴教学实践 Piano practice I	2	6	36	36		6		4	A2	B2	C2
	音乐教学课件制作 Music Education PPT	2	4	36	36		4			A2	B2	C2
	舞蹈艺术与编导 Dance Art and Choreography	2	6	36	18		6			A1	B2	C1
	现代舞 Modern Dance	2	5	36	36		5			A1	B2	C1
	重唱与表演唱 Part Singing and Performance Singing	2	5	36	18	2	5			A3	B1	C2
	流行歌曲演唱 Popular Song Performance	1	7	18	18	2	7			A3	B1	C2
	流行音乐概论 Introduction to Popular Music	2	6	36	36		6			A2	B2	C2
	器乐合奏 I Ensemble Performance I	1	2	18	18		2			A3	B1	C3
	器乐合奏 II Ensemble Performance II	1	3	18	18		3			A3	B1	C3
	器乐合奏 III Ensemble Performance III	1	4	18	18		4			A3	B1	C3
	器乐合奏 IV Ensemble Performance IV	1	5	18	18		5			A3	B1	C3

专业选修课 Elective Specialized Courses		器乐合奏V Ensemble Performance V	1		6	18	18			6			A3	B1	C3	
	1172441	合唱训练 I Choral Practice I	1		2	18	18			2			A3	B1	C3	
	1170068	合唱训练II Choral Practice II	1		3	18	18			3			A3	B1	C3	
		合唱训练III Choral Practice III	1		4	18	18			4			A3	B1	C3	
		合唱训练IV Choral Practice IV	1		5	18	18			5			A3	B1	C3	
		合唱训练V Choral Practice V	1		6	18	18			6			A3	B1	C3	
		礼仪形象设计 Etiquette and Personal Image Design	1.5		5	27	20		7	5			A1	B1	C3	
		小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)	55.5			972	164	0	7							
	应选学分、学时数 Required credits, periods	20			360											

## 音乐学专业课程计划表

表5：集中性实践教学环节

类别 Category	课程编 码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学 考试方式 Test Modes			各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter prises or Outsid e	知识 Know ledg e	能力 Abil ity	素质 Qual ity	是否独 立设课 实验 Separate Experim ent
			学 分 数 Credits	考 试 Examina tion	考 查 Test	时 间 (用周 数表 示) Length (Weeks)	课 内 学 时 数 School Hours	实 验 实 践 Exper iment al Hours	课 外 学 时 数 Outs ide scho ol hour s							
实践 必修 Required Practice		军训Military Training	1			3						A1	B2	C3		
		采风 I Fieldwork I	1.5			1.5			3			A3	B1	C1		
		采风 II Fieldwork II	2			1.5			6			A3	B1	C1		
		创新创业实践 Practice of innovation ang Entrepreneurship	4						8			A3	B2	C3		
		艺术实践Art Practice	3			3			1-8			A3	B1	C3		
		广西少数民族音乐 Ethnic Music in Guangxi	2						3			A3	B2	C2		
		毕业实习Internship	6			6			7			A3	B2	C3		
		毕业音乐会Graduation Concert	2						8			A3	B1	C3		
		毕业设计(论 文)Graduation Thesis/Design	12						8			A3	B2	C2		
		小计(学分、学时) Sub- total (credits, periods)	33. 5													

备注：集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教字[2011]22号文）执行，创新创业实践学分要求不少于4学分；各学院可根据专业行业特点几实际情况在实践选修部分设置个性化要求。

艺术学院音乐学辅修专业、双专业（学位）课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 考试方式 Test Modes			各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业或校外学时 Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设课 Separate Experiments
			分 数 Credits	考 试 Exam nation	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学 时数 School Hours	实验实 践 Exper imental Hours	课外学 时数 Outs ide scho ol hour s							
学科基础课 Discipline Basic Courses		乐理 Music Theory			√	36				1						
		视唱练耳 I Solfege and Ear Training I			√	54				1						
		视唱练耳 II Solfege and Ear Training II			√	54				2						
		和声 I Harmony I			√	36				3						
		和声 II Harmony II			√	36				4						
		曲式与多声部音乐分析 I Formal Analysis for Multi-parts Music I			√	36				5						
		曲式与多声部音乐分析 II Formal Analysis for Multi-parts Music II			√	36				6						
		中国音乐史与名作赏析 I Chinese Music History I			√	36				1						
		中国音乐史与名作赏析 II Chinese Music History II		√		36				2						
		西方音乐史与名作赏析 I Western Music History I			√	36				3						
		西方音乐史与名作赏析 II Western Music History II		√		36				4						
		高校音乐教育导论与教材教法 I Music Pedagogy for Higher Education I			√	36				5						
		高校音乐教育导论与教材教法 II Music Pedagogy for Higher Education II			√	36				6						
		艺术概论 Introduction to Arts			√	36				5						
		教育学 Pedagogy			√	36				5						
	中国民族音乐 Chinese National Music			√	36				3							

合计					612													
专业课 Specialized Courses	声乐 I Vocal Music I			√	18													
	声乐 II Vocal Music II			√	18													
	声乐 III Vocal Music III			√	18													
	声乐 IV Vocal Music IV			√	18													
	器乐 I Instrumental Music I			√	18													
	器乐 II Instrumental Music II			√	18													
	器乐 III Instrumental Music III			√	18													
	器乐 IV Instrumental Music IV			√														
	合唱与指挥 I Choral Conduction I			√	36													
	合唱与指挥 II Choral Conduction II			√	36													
	合唱与指挥 III Choral Conduction III			√	36													
	合唱与指挥 IV Choral Conduction IV			√	36													
	即兴伴奏 I Improvisational Accompaniment I			√	36													
	即兴伴奏 II Improvisational Accompaniment II			√	36													
	形体 I Physiques			√	36													
形体 II Physiques			√	36														
歌曲写作 Song Writing			√	36														
合计					450													
实践环节 Practice	艺术实践 Art Practice				54													
	创新创业实践 Practice of innovation and Entrepreneurship				36													
	毕业音乐会 Graduation Concert				18													
	毕业论文 Graduation Thesis/Design																	
总计																		

备注：1. 辅修专业学生必须修满25学分；双专业学生必须修满60学分；双学士学位学生必须修满75学分；2. 本表学分、学时、考试/考查、开课学期”为必填项，其他可酌情填写。

# 广西大学教育学院

## 应用心理学专业本科培养计划

(2015 版)

### 一、专业名称（中英文）

应用心理学（Applied Psychology）

### 二、专业代码、学制

（一）专业代码：071102

（二）专业学制：四年

### 三、授予学位

授予理学学士学位

### 四、专业简介及专业特色

广西大学应用心理学专业 2005 年设置，2006 年首次招生，并成立心理学教研室。该专业源于广西大学 20 世纪七十年代哲学专业的心理学课程和八十年代大学生心理健康教育系列课程。本着“高起点、高水平、高效率”的建设原则，本专业现已形成 14 人的教师队伍，其中正高职称 6 人、副高职称 3 人、中级职称 4 人、实验员 1 人，9 名教师拥有博士学位。是一支具有高职称、高学历、低年龄的“两高一低”结构特点的学科队伍，学科整体实力居于广西高校同类学科首位。

承担了一系列国家级、省部级重大科研项目和心理应用项目，包括国家哲学社会科学基金项目 5 项、教育部人文社会科学项目、广西哲学社会科学基金项目、广西高等教育教改课题、广西教育科学规划项目、以及区教育局科技项目 30 余项等。独著/第一作者发表 SCI、SSCI 论文 2 篇，在《心理科学》、《心理发展与教育》等国内重要学术刊物以及其他刊物上发表论文 100 多篇，出版学术著作和教材 10 余部。近五年获得包括区级教学成果奖三等奖 2 项、广西社会科学优秀成果二等奖 3 项、三等奖 6 项、以及广西高校优秀教材一等奖 1 项等多个奖项。

本专业目前拥有实验室 300 平方米，设有 8 个实验室，事件相关电位仪、生物反馈仪、眼动仪、ERP 脑电神经心理学设备等各类实验仪器设备近 300 万元，应用心理学专

业实验科研设备达到区内一流水平。目前拥有 1 个自治区级实验教学示范中心（公管学院牵头），1 个广西高校心理健康教育研究和培训基地，社会医学与公共卫生事业管理 1 个学术型硕士点，诸如 303 医院、区人才市场，南宁市第二十中学等近 20 个产学研基地和教学实习基地。

本专业立足广西，服务西南地区，辐射东盟，突出综合性大学办学的优势，以学科建设为龙头，以科学研究为支撑，以队伍建设为关键，注重对外交流和社会服务，通过强化心理咨询技能和人才测评技术实训，培养富有创新精神和实践能力、适应区域经济社会发展需求的高素质应用型人才，能在政府、企业、军队、事业单位、社区服务机构等部门从事心理咨询和人力资源管理工作。

## **五、 培养目标**

本着“研究与应用结合、科研与教学并进、继承与创新相融”的原则，强化全程互动与协同创新的人才培养模式，本专业着力培养适应我国二十一世纪心理科学研究与产业化现代化发展的需要，能参与心理科学发展的竞争，德、智、体全面发展，具有良好的科学素质，掌握心理科学基本理论、基础知识和基本技能，具有良好的科学思维方式和敏锐的创新意识，具备良好的职业素养，能在教育、医疗、司法、行政管理和人力资源管理等部门从事有关心理学方面的教学、科研、管理、测评、咨询、治疗及康复等工作

的应用型复合型人才。

通过本专业的学习，学生应掌握必要的人文社会科学与自然科学领域知识，系统掌握心理学专业基础知识、基本理论和基本技能，具有良好的科学思维方式和敏锐的创新意识，具备良好的从事心理学教学、心理应用的基本能力和素养，同时要求毕业生具备“双证书”，即在获得学历（及学位）证书的同时，获得职业资格证书（例如心理咨询师、人力资源管理师或教师资格证等）。

## **六、 专业培养目标（标准）及其实现矩阵**

本专业毕业生的就业去向主要包括国家机关单位（如司法系统）、事业单位（如医院、学校）、部队（如边防、海警）、企业、考研升学，从事心理咨询、心理教学与科研以及人力资源的相关工作。从本科学生的应用领域与就业方向出发，本专业应从以下具体方面来拓宽学生的知识面、夯实专业基础知识，增强毕业生的择业竞争力和对工作的适应能力，实现本专业的培养目标。具体如下：

**A.知识方面，学生应具有必要的人文社会科学与自然科学领域知识积累，系统掌握心理学基础理论、基础知识及实证研究方法。**

**A1 人文科学与自然科学基础知识：**学生应掌握必要的人文社会科学领域和自然科学领域的基本常识。学习文学、史学、哲学、艺术、经济、数学、计算机等方面的知识。熟练掌握一门外语，可运用其进行基本的沟通和交流。

**A2 心理学基础理论：**系统学习和掌握心理学的关键概念和基本理论，了解心理发展规律，用心理学的知识和理论来解释和预测生活中的心理现象，服务社会。

**A3 心理学研究方法：**掌握心理学基本的研究方法，能够独立完成心理学研究，了解心理学前沿研究动态。

**B.能力方面，**学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断能力、能熟练地将所学知识应用于有关心理学方面的教学、科研、管理、测评、咨询、治疗及康复等工作中。

**B1 信息获取能力和学习能力：**应树立终身学习的理念，积极学习相关学科基础知识，应具备快速掌握新知识领域概况的能力，应掌握心理学文献检索、资料查询的基本方法，具有基本的科学研究能力。

**B2 沟通与合作能力：**学生应当具有良好的沟通与交流能力，具有良好的团队合作精神和协作能力。

**B3 分析判断能力和解决问题的能力：**熟练地将所学知识用于应用于有关心理学方面的教学、科研、管理、测评、咨询、治疗及康复等工作中。例如分析并准确判断来访者的核心问题并进行有效咨询的能力；适应企事业单位及咨询机构等人力资源管理相关岗位，分析和解决人力资源管理问题的基本能力。

**B4 心理咨询技能：**掌握心理咨询的基本技术，能够独立完成心理咨询接诊任务，并为其后独立承担心理咨询任务做好技能准备。

**B5 人力资源管理技能：**掌握人力资源管理的基本工作方法与技术，能够组织人才测评、薪酬设计、员工激励等方面日常工作。

**C.素质方面，**具备良好思想品德、坚定正确的政治立场、健康的身体状况，树立良好的职业道德，在学习和工作中体现对职业、社会、环境的责任，以及心理学专业素养。

**C1 良好的政治理论素养：**学生应热爱祖国，坚持四项基本原则，坚定正确的政治立场并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解并正确理解国家的方针、政策和法规。

**C2 良好的身体素质：**学生身体状况健康，有较强的身体活动能力和劳动能力以及安全意识。

**C3 道德与社会责任：**具有良好的思想品德、社会公德和职业道德，在学习和工作中体现对职业、社会、环境的责任，有为国家富强、民族昌盛而奋斗的志向。

**C4 从业所需的专业素养：**教育、医疗、司法、行政管理和人力资源管理行业从事心理学工作所需的专业素质。

表 1 专业培养目标（标准）实现矩阵

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
A. 知识方面，学生应具有必要的人文社会科学领域知识积累，系统掌握心理学基础理论、基础知识及实证研究方法。	<b>A1 人文科学与自然科学基础知识：</b> 学生应掌握必要的人文社会科学领域和自然科学领域的基本常识。学习文学、史学、哲学、艺术、经济、数学、计算机等方面的知识。熟练掌握一门外语，可运用其进行基本的沟通和交流。	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、大学计算机基础、大学英语、高等数学、概率论与数理统计、线性代数、西方经济学、科技与公务写作、社会学、管理学原理、以及通识教育选修课
	<b>A2 心理学基础理论：</b> 系统学习和掌握心理学的关键概念和基本理论，了解心理发展规律，用心理学的知识和理论来解释和预测生活中的心理现象，服务社会。	普通心理学、人体解剖生理学、心理测量学、心理学史、同伴教育与生活技能训练、以及专业选修和必修课
	<b>A3 心理学研究方法：</b> 掌握心理学基本的研究方法，能够独立完成心理学研究，了解心理学前沿研究动态。	心理统计学、实验心理学、心理学研究方法、SPSS 统计分析、基础心理学实验、
B. 能力方面，学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断能力、能熟练地将所学知识应用于有关心理学方面的教学、科研、管理、测评、咨询、治疗及康复等工作中。	<b>B1 信息获取能力和学习能力：</b> 应树立终身学习的理念，积极学习法学相关学科基础知识，应具备快速掌握新知识领域概况的能力，应掌握心理学文献检索、资料查询的基本方法，具有基本的科学研究能力。	所有课程及其课程设计、专业英语、社会调查、科研助理、科技创新与素质拓展活动、毕业论文
	<b>B2 沟通与合作能力：</b> 学生应当具有良好的沟通与交流能力，具有良好的团队合作精神与协作能力。	社交与礼仪、科技创新与素质拓展活动，临床医院实习、人力资源实习、教育实习、毕业实习
	<b>B3 分析判断能力和解决问题的能力：</b> 熟练地将所学知识用于应用于有关心理学方面的教学、科研、管理、测评、咨询、治疗及康复等工作中。例如分析并准确判断来访者的核心问题并进行有效咨询的能力；适应企事业单位及咨询机构等人力资源管理相关岗位，分析和解决人力资源管理问题的基本能力。	变态心理学、心理咨询与治疗、人力资源开发与管理、所有的专业选修课、心理咨询实训，临床医院实习、人力资源实习、教育实习、毕业实习
	<b>B4 心理咨询技能：</b> 掌握心理咨询的基本技术，能够独立完成心理咨询接诊任务，并为其后独立承担心理咨询任务做好技能准备。	认知治疗、行为治疗、家庭治疗、沙盘游戏治疗、团体心理辅导、变态心理学、心理咨询与治疗、心理咨询实训，健康心理学、生涯咨询与辅导、心理剧与心理情景剧理论与实务、成瘾行为心理学、临床医院实习
	<b>B5 人力资源管理技能：</b> 掌握人力资源管理的基本工作方法与技术，能够组织人才测评、薪酬设计、员工激励等方面日常工作。	员工招聘与配置、人员素质测评、绩效、薪酬与福利管理、工作分析、EAP 理论与实践、领导科学、人力资源法规、工业与组织心理学、人力资源实习

C. 素质方面, 具备良好思想品德、坚定正确的政治立场、健康的身体状况, 树立良好的职业道德, 在学习和工作中体现对职业社会环境的责任, 以及心理学专业素养。	<b>C1 良好的政治理论素养:</b> 学生应热爱祖国, 坚持四项基本原则, 坚定正确的政治立场并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理, 应及时了解并正确理解国家的方针、政策和法规。	马克思主义基本原理、思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、马克思主义理论与实践、军训、
	<b>C2 良好的身体素质:</b> 学生身体状况健康, 有较强的身体活动能力和劳动能力。	军训、大学生安全教育、大学体育、劳动
	<b>C3 道德与社会责任:</b> 具有良好的思想品德、社会公德和职业道德, 在学习和工作中体现对职业、社会、环境的责任, 有为国家富强、民族昌盛而奋斗的志向。	实验心理学、心理学研究方法、心理咨询与治疗、人力资源开发与管理、社交与礼仪、大学生就业与创业指导、心理咨询实训, 临床医院实习、人力资源实习、教育实习、毕业实习
	<b>C4 从业所需的专业素养:</b> 教育、医疗、司法、行政管理和人力资源管理行业从事心理学工作所需的专业素质。	所有的学科基础课和专业领域课以及课程设计、实习和毕业论文设计、科技创新与素质拓展活动

## 七、 主干课程

普通心理学、发展心理学、社会心理学、实验心理学、心理统计学、心理测量学、人格心理学、变态心理学、心理咨询与治疗、人力资源开发与管理、人员素质测评等

## 八、 特色课程

为培养和训练学生的心理咨询技能, 开设技能实训课程: 心理咨询实训。为巩固学生的理论知识, 加强课堂知识的应用, 开设系列课程设计: 心理测量学、发展心理学、教育心理学、人格心理学、心理咨询与治疗、心理学研究方法、心理统计软件等课程的课程设计。

## 九、 毕业要求与选课说明

表 2 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767 42.5		22.85%
	选修课 Elective	180 10		5.37%

学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	568 31.5		16.94%
	选修课 Elective	126 7		3.76%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	396 22		11.83%
	选修课 Elective	468 26		13.98%
集中实践教学环 节 Practice Teaching	必修 Required	47 周 47		25.27%
	选修 Elective			
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2577 143		76.88%
	选修 Elective	774 43		23.12%
	合计 Total	3351	186	100.00%

说明：1.表中分数为各模块毕业最低要求学分。2.“集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表5的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3.“随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4.独立设课实验根据不同类别性质归入相应表2、3、4中。5.实践环节1周折1学分，对应18学时。

## 十、 选课总体要求

本专业需完成不少于186个学分的课程学习方可达到毕业要求，包括通识必修课42.5学分、通识选修课10学分、学科基础必修课31.5学分、学科基础选修课7学分、专业必修课22学分、专业选修课26学分、集中实践（含专业实践、毕业实习和毕业论文）47学分。

## 十一、 通识课程选课说明和要求

通识教育课程分为通识教育必修课程和通识教育选修课程。

**通识教育必修课程**主要包括思想政治、大学英语、计算机基础课、体育等课程。具体设置详见培养计划表表2。学生选课按照每学期开具的推荐课表进行。

**通识选修课**通常由学校统一开出，不少于10个学分，否则无法通过毕业审核。其中人文艺术类是所有学生的必选科目，且理工农科类学生不少于4学分，因此应用心理学专业学生需要至少学习4学分的人文艺术类课程。“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。建议第一

学期选 2 门，第二学期选 1 门，第四学期选 2 门通识类选修课。第三学期由于必修课程较多，学生可以在此学期不选通识选修课。

### （一）专业课程选课先后关系说明

应用心理学专业课程的学习需要遵循一定的规律。一些特定课程只有在完成先修课程后才能有效学习。一般而言，应用心理学专业课程的学习应遵循先“理论”后“实践”、先“基础”后“应用”的基本规律（见表 3 应用心理学专业本科课程设置先后关系一览表）。

### （二）学科基础课程选课说明和要求

**学科基础必修课**要求学生修满 31.5 学分，在学科基础必修课较多的学期，建议学生集中精力在必修课上，选修课程不要多选。具体课程安排见培养计划表表 3，学生选课按照每学期开具的推荐课表进行。

**学科基础选修课**要求学生修满 7 个学分，并且在自然科学类至少选 3 学分（即概率论与数理统计必选，有兴趣的同学可继续选线性代数）。建议学生在第一学期选修社交与礼仪，以利于提高人文素养。

表 3 《应用心理学专业本科课程设置先后关系一览表》

先修课程												后修课程	
通识类课程				实践应用课程						毕业实习	毕业设计		
英语	体育	政治	自然和人文选修课	SPSS 统计分析	实验心理学	心理学研究方法	心理咨询与治疗	人力资源开发与管理	各专业选修课				
基础理论课程				校外培养部分环节									
高等数学	普通心理学	人体解剖	心理统计学	发展心理学	人格心理学	变态心理学	心理测量学	临床实习	教育实习	人力资源实习			

### （三）专业课程选课说明和要求

**专业必修课**要求学生修满 22 学分。具体课程安排见培养计划表表 3，学生选课按照每学期开具的推荐课表进行。

**专业选修课**包括专业限选课和专业任选课。应用心理学专业有两个教学模块：心理咨询方向和人力资源方向，选修某个模块的学生一般应选修本模块的限选课程，如果对另一模块的限选课程感兴趣，亦可选修，可充抵专业选修课的学分。例如心理咨询方向专业限选课共 11 学分，要求心理咨询方向的学生必修而人力资源方向的选择选修，除了心理咨询方向专业限选课外，该方向学生还需在其他专业选修课（包括人力资源方向的限选课以及专业任选课）中修满 11 学分。第 1-4 学期不建议学生选修过多的专业选修课，应集中精力学好学科基础课程和必修课。

### （四）关于实践学分的说明与要求

本专业学生毕业前必须获得 1 个普通话培训和测试学分，但普通话测试学分不收费，学校统一安排时间。

本专业学生不论选修何种课程模块必须完成实验教学、实习实训、课程设计、毕业实习、毕业论文等实践环节。

在学期间每个学生必须参加军训（1 学分），社会劳动（0.5 学分），至少参加一次社会调查、撰写一篇调查报告（0.5 学分）。需要通过科研助理、参加科研项目、学科竞赛、专业社会实践、志愿服务、公益活动、科技发明、勤工助学、职业资格证书等工作获得创新实践的至少 4 个学分，每一类工作最多获得 2 个学分。

## 十二、 专业培养计划表（中英文）

详见附件应用心理学专业课程计划表。

## 十三、 校外学习培养方案

### （一）培养目标

通过到各级各类学校和企业实习、实践，让学生将课堂所学和实践相结合，巩固课堂所学的理论、知识和技能，加强科学思维方式和创新意识，提高学生综合运用所学专业知识和解决问题的能力，增强运用心理学知识服务于人的责任感，具备良好的职业素养，使学生成为能在教育、医疗、司法、行政管理和人力资源管理等部门从事有关心理学方面的教学、科研、管理、测评、咨询、治疗及康复等工作的应用型复合型人才。

### （二）培养计划

应用心理学专业实习采用多元模式实习，一是面向医院的临床实习，二是面向各级各类学校的教育实习，三是面向各行业的企业实习，实践环节主要包括临床实习、教育实习、人力资源实习和毕业实习、毕业设计（论文），共 28 周时间。

### **（1）临床实习**

时间：2 周，大二暑假或大三第一学期前两周

实习内容：跟随精神科、心理科医生在门诊接待病人、辅助医生实施心理测量（1 周）。在精神科和心理科病房跟随医生每日查房、接触病人、看病历、与病人面询（1 周）。

实习目的：通过医院心理科、精神科的临床见习、实习，引导学生理论联系实际，进一步巩固学生的专业理论知识，准确区分正常心理与异常心理，熟悉与精神病人的访谈问询策略和方法，提升对病人的心理评估和测量、心理疏导、咨询与治疗的技能。

### **（2）教育实习**

时间：4 周，大三第二学期前四周

实习内容：以心理健康教育为主要内容，包括心理健康课堂教学、班主任工作、课外活动组织、教育调查、心理健康知识讲座、中学生心理咨询与辅导等。

实习目的：通过教育实习，使学生了解当前中小学教育的实际情况，体验做一个人民教师的神圣职责，坚定为人师表的信念，进一步了解当代中小學生（含中职生）的心理特点，能根据学生的心理特点做有针对性的心理健康教育，开展中小学校内外的心理咨询与辅导活动，帮助中小學生解决心理上的实际问题，在教育实践中进一步形成和提高教育教学能力。

### **（3）人力资源实习**

时间：4 周，大三暑假

实习内容：人力资源实习比较多元化，主要有这些方面的内容：工作业务流程分析、员工招聘与配置、员工培训方案的设计和实施、绩效考评方案设计及具体操作、薪酬的调查与设计、文秘工作、办公室文员。

实习目的：让学生在实习的过程中了解当前企业或社会人力资源管理、开发与改革的新模式，特别是加深对省级人才交流中心中的人才开发、培训、管理等政策法规的理解与掌握；熟练掌握人才测评技术并能应用在工作中实践，如在企业招聘、员工派遣、求职就业中的能力与人格测评，在企业与事业单位公开招聘中结构化面试与非结构化面试的使用等；初步锻炼和学习人力资源管理实践工作能力。

### **（4）毕业实习**

时间：8 周，大学四年级。

实习内容：学生根据就业需求自主选择企事业单位进行实习，可以在多家单位实习，实习时间不少于 8 周，实习内容主要依据实习岗位的具体要求。

实习目的：明确自身的就业兴趣与方向，适应职场要求，增强职业责任感，为成为合格的社会人做好准备。

### (5) 毕业设计

时间：10 周，大学四年级

校内导师和校外老师共同指导学生完成毕业设计，具体由学生发掘可写题目，由校内导师提供理论指导，由校外导师提供实践指导，学生结合自己的实践认知完成毕业设计，旨在培养学生综合运用所学理论、知识和技能解决实际问题的能力。

表 4 校外学习培养计划表

培养环节	时间	实习地点	内容与方法	要求掌握的知识与达到的能力
临床实习	2 周	医院	在精神科、心理科门诊、病房，问诊、面询、实施心理测量、学习相关知识和技能。	准确区分正常与异常心理，熟悉与精神病人的访谈问询策略和方法，熟悉对病人的心理评估和测量、心理疏导、咨询与治疗的技能。
教育实习	4 周	学校	进行心理健康课堂教学、班主任工作、课外活动组织、教育调查、心理健康知识讲座、中学生心理咨询与辅导等。	了解当前中小学教育的实际情况，了解当代中小学生（含中职生）的心理特点，根据学生的心理特点做有针对性的心理健康教育，开展中小学校内外的心理咨询与辅导活动。
人力资源实习	4 周	企业	工作业务流程分析、员工招聘与配置、员工培训方案的设计和实施、绩效考评方案设计及具体操作、薪酬的调查与设计、文秘工作、办公室文员等。	了解当前企业或社会人力资源管理、开发与改革的新模式，熟练掌握人才测评技术并能应用在工作中实践，初步形成人力资源管理实践工作能力。
毕业实习	8 周	不限	依据实习岗位的具体要求而定。	明确自身的就业兴趣与方向，适应职场要求。
毕业设计	10 周	学校或企业	校内导师和校外老师共同指导学生根据毕业实习内容选定自己感兴趣的题目完成毕业设计。	综合运用所学理论、知识和技能解决实际问题，形成高质量的毕业设计。

### (三) 主要校外学习基地

广西壮族自治区人民政府信访局

南宁市中级人民法院

南宁市西乡塘区人民法院

南宁市社会福利医院  
 南宁市第五人民医院  
 广西英伦信息技术股份有限公司  
 广西智中信息技术有限公司  
 南宁市鼎铭教育咨询有限责任公司  
 广西南宁志公教育咨询有限公司  
 正和兴房地产经纪有限公司  
 广西区人民医院  
 解放军三零三医院  
 广西大学附属中学  
 广西大学附属君武小学  
 南宁第二十中学

#### (四) 校外师资配备 (节选)

解放军三零三医院	李红政	主任医师
南宁市社会福利医院	伍业光	主任医师
广西区人民医院	黄玲	副主任医师
广西区人民医院	梁佳	主任医师
南宁市第二十中学	唐吉香	教育处主任
广西大学附属中学	黄媛	中学一级
广西大学附属小学	覃定	中学一级
南宁市西乡塘区人民法院	刘春花	未审庭庭长
南宁市中级人民法院	文 莲	未审庭庭长
正和兴房地产经纪有限公司	兰青	人事部经理
广西区人民政府信访局	苏诗灿	信访处处长

制定者：张姝玥

审校者：王恩界

2015年6月修订

## 应用心理学专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Weekly Peori ods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter prises or Outs ide	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Separ ate Expe rime nt
				考 试 Exam ina tion	考 查 Test	总学 时 Total Period s	课内 学时 Class Hours	实验 实践 Expe rime ntal Hour s	课外 学时 数 Outs ide scho ol hour s							
通识 必修 课 Require d Gener al Edu cati on Cours es		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27			1至7	2				C2	否
		马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3			54	45	9		3			A1		C1	否
		马克思主义理论与实践 Theory and Practice of Maxism	2			36	2	34		3			A1		C1	否
	1160141	中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2			36	30	6		1			A1		C1	否
	1161052	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical	4			72	60	12		4			A1		C1	否
	1160111	思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3			54	45	9		2			A1		C1	否
		军事理论 Military Principle	2			36			36	3			A1		C1	否
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2			38	38		16	2,3,4,5,6,7	2				C3	否
	1160151	形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6		1,2,3,4	2		A1			否
	1070022	大学计算机基础 College Computer Basis	3		2	54	36	18		2	3		A1			否
	1250011	大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72			1	5		A1			否
	1250021	大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72			2	5		A1			否
	1250031	大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72			3	5		A1			否
	1250041	大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36			4	2		A1			否

	1410011	体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18			1	2				C2	否
	1410021	体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18			2	2				C2	否
	1410031	体育（三） Physical Education (3)	1		3	18	18			3	2				C2	否
	1410041	体育（四） Physical Education (4)	1		4	18	18			4	2				C2	否
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	42.5			767	637	94	52							
通 识 选 修 课 Elec tive Gen eral Edu cati		跨学院选修课 College Elective Course between Schools														
		人文艺术与社会学类 Humanities and Social Science											A1			
		自然科学类 Natural Science											A1			
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	10													

说明：通识选修课中人文艺术类是所有学生的必选科目；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目；“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

## 应用心理学专业课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test		各教学环节时数分 配Distribution of				学期 Terms	周学 时 Week Peor iods	企 业 或 校 外 学 时 Per iods in Ente rpris es or	知 识 Know ledge	能 力 Abilit y	素 质 Qual ity	是 否 独 立 设 课 实 验 Sep arat e Exp erim	
				考 试 Exa mina tion	考 查 Test	总 学 时 Total Perio ds	课 内 学 时 数 Scho ol Hou rs	实 验 实 践 Exp erim enta l Hou rs	课 外 学 时 数 Out side sch ool hou rs								
学科 基础 必修 课 Requ ired Disci pline Basi c Cour ses	1119079	高等数学Advanced Mathematics	5.5	1		100	100			1	6		A1	B1	C4	否	
	1189046	普通心理学Introduction to Psychology	4	1		72	72			1	4		A2	B1	C4	否	
	1189019	人体解剖生理学Human Anatomy and Physiology	3	1		54	48	6		1	3		A2	B1	C4	否	
	1180151	心理统计学Psychological Statistics	3	2		54	54	0		2	3		A3	B1	C4	否	
	1180191	心理测量学Psychometrics	3	3		54	36	18		3	3		A2	B1	C4	否	
	1189024	实验心理学Experimental Psychology	3	4		54	54			4	3		A3	B1	C3和C4	否	
	1180271	心理学史History of Psychology	3	5		54	54			5	3		A2	B1	C4	否	
	1180281	心理学研究方法Psychological Methodology	3	4		54	54			4	3		A3	B1	C3和C4	否	
			SPSS统计分析 SPSS statistics analysis	2		3	36	36			3	3		A3	B1	C4	否
		1181060	基础心理学实验Basic Experiment of Psychology	2		4	36	0	36		4	3		A3	B1	C4	是
		小计（学分、学时） Sub-total (credits)	31.5			568	508	60	0								
学科 基础 选修 课 Elect ive Disci pline Cour ses	1189044	社会学Sociology	2		2	36	36			2	3		A1	B1	C4	否	
	1189007	管理学原理Introduction to Management Science	3		6	54	54			6	3		A1	B1	C4	否	
	1110065	概率论与数理统计 Probability Theory & Mathematical Statistics	3	3		54	54			3	3		A1	B1	C4	否	
	1189015	西方经济学Western Micro-Economics	3		5	54	54			5	3		A1	B1	C4	否	
	1189036	社交与礼仪Socializing Manners	2		1	36	36			1	3		A1	B2	C3和C4	否	
	1110042	线性代数Linear Algebra	2.5	4		45	45			4	3		A1	B1	C4	否	
		科技与公文写作 Scientific and Document Writing	1		6	18	18			6	3		A1	B1	C4	否	

1180521	同伴教育与生活技能训练Peer Education and Life Skills Training	1		1	18	18			1	3		A2	B1	C4	否
	小计（学分、学时） Sub-total (credits)	17.5			315	315	0	0							
	应选学分、学时数 Required credits and periods	7			126	126									

概率论和线性代数至少选修一门

## 应用心理学专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数  Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学 期 Ter ms	周 学 时 Wee kly Peori ods	企 业 或 校 外 学 时 Peri ods in Ente rpris es or Outsi de	知 识 Know ledg e	能 力 Abilit y	素 质 Quali ty	是 否 独 立 设 课 实 验 Sep arat e Exp erim ent	
				考 试  Exa mina tion	考 查  Test	总 学 时 Total Perio ds	课 内 学 时 数 Scho ol Hour s	实 验 实 践 Exp erim enta l Hour s	课 外 学 时 数 Outsi de schoo l hours								
专业 必修 课 Re qui red Sp eci aliz ed Co urs es	1180161	发展心理学Developmental Psychology	3	2		54	48	6		2	3		A2	B1	C4	否	
	1180181	社会心理学Social Psychology	3	2		54	45	9		2	3		A2	B1	C4	否	
	1180251	人格心理学Personality Psychology	3		2	54	45	9		2	3		A2	B1	C4	否	
	1180131	教育心理学Educational Psychology	3	3		54	45	9		3	3		A2	B1	C4	否	
	1180331	变态心理学Abnormal Psychology	3	4		54	45	9		4	3		A2	B3	C4	否	
	1180291	心理咨询与治疗 Psychotherapy and Counseling	4	4		72	72			4	3		A2	B3	C3 和 C4	否	
	1189042	人力资源开发与管理Human Resource Development and Management	3	5		54	48	6		5	3		A2	B3	C3 和 C4	否	
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)		22			396	348	48	0							
专业 选修 课 Ele ctiv e Sp eci aliz ed Co urs es	1181211	认知治疗Cognitive Therapy	2		5	36	27	9		5	3		A2	B3	C4	否	
	1181201	行为治疗 Behavioral Therapy	2		5	36	27	9		5	3		A2	B3	C4	否	
	1181191	家庭治疗Family Therapy	2		6	36	30	6		6	3		A2	B3	C4	否	
	1189028	团体心理辅导理论与实务 Theory and Practices of Group Psychological Guidance	3		6	54	36	18		6	3		A2	B3	C4	否	
	1181181	沙盘游戏治疗Sandplay Therapy	2		5	36	24	12		5	3		A2	B3	C4	否	
		此5门课程为专业限选课，咨询方向同学必修11学分，人力方向选修															
	1189008	组织行为学Organization Behavior	3		5	54	48	6		5	3		A2	B3	C4	否	
	1180451	员工招聘与配置Staff Recruitment and Allocation	2		5	36	30	6		5	3		A2	B3	C4	否	
1180461	人员素质测评Assessment of Personnel Quality	2		5	36	30	6		5	3		A2	B3	C4	否		

专业选修课 Elective Specialized Courses	1180581	EAP理论与实践Theory and Practices of EAP	2		6	36	30	6		6	3		A2	B3	C4	否	
	1189050	工作分析Job Analysis	2		6	36	24	12		5	3		A2	B3	C4	否	
		此5门课程为专业限选课，咨询方向同学必修11学分，人力方向选修															
	1180311	家庭教育学Family Education	2		6	36	36			6	3		A2	B3			否
	1189025	认知心理学Cognitive Psychology	3		5	54	45	9		5	3		A2	B3	C4		否
	1180421	心理剧与心理情景剧理论与实务Theory and Practices of Psuchodrama	2		6	36	10	26		6	3		A2	B3	C4		否
	1189040	领导科学Leadership Science	2		5	36	36			5	3		A2	B3	C4		否
	1180661	特殊儿童心理与教育The Psychology and Education of Specially Children	2		5	36	30	6		5	3		A2	B3	C4		否
	1180971	营销与广告心理学Marketing and Advertising Psychology	2		6	36	36			6	3		A2	B3	C4		否
	1180221	女性心理学Feminist Psychology	2		6	36	36			6	3		A2	B3	C4		否
	1180731	成瘾行为心理学Psychology of Addictive Behavior	2		6	36	30	6		6	3		A2	B3	C4		否
	1180401	工业与组织心理学Industrial and Organizational Psychology	2		5	36	36			5	3		A2	B3	C4		否
	1180351	健康心理学Health Psychology	2		6	36	36			6	3		A2	B3	C4		否
	1180471	生涯咨询与辅导Career Counseling and Assistant	2		4	36	33	3		4	3		A2	B3	C4		否
	1180822	人力资源法规Human Resource Law	2		6	36	36			6	3		A2	B3	C4		否
		客体关系理论与实务Theory and Practice of Object Relations	2		5	36	36			5	3		A2	B3	C4		否
		绘画治疗Painting Therapy	2		6	36	36			6	3		A2	B3	C4		否
		人事心理学专题Personnel psychology	2		6	36	36			6	3						
	1180531	绩效、薪酬与福利管理Performance, Salary and Welfare Management	2		5	36	30	6		5	3		A2	B3	C4		
	小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)	55			990	844	92	0									
	应选学分、学时数Reiured credits, periods	26			468												

## 应用心理学专业课程计划表

表5: 集中性实践教学环节

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学分 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业或校外学时 Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设课 Separate Experiment	
				考 试	考 查	总学时 Total Periods	课内学时 School Hours	实验 实践 Hours	课外学时 Outside school hours								
实践 必修 Require d Prac tice		军训Military Training	1			2 周 2week				3							
		劳动Labor	0.5			1 周 one we											
		社会调查 Social Survey	0.5			1 周 one we								B1			
		普通话测试 Mandarin Chinese Proficiency Test	1												B1		
		创新创业实践	4												B1	C3和 C4	
	1180710	临床医院学年实习 Clinic Practicing of Abnormal Psychology	2		5	2 周 2week					5 开学前 2周				B2和 B3	C3和 C4	
	1181221	心理咨询实训 Counseling Practicing	4		6	4 周 4week					6				B3	C3和 C4	
	1180020	人力资源实习human resource Practicing	4		7	4 周 4week					7 大三暑 假				B2和 B3	C3和 C4	
	1180030	教育实习educational Practicing	4		7	4 周 4week					6 开学一 个月				B2和 B3	C3和 C4	
	1189001	毕业实习Graduation Practice	8		7 至 8						7至8				B2和 B3	C3和 C4	
1180160	发展心理学课程设计 Developmental Psychology Curriculum Design	1		2	1 周 one we					2				B1	C4		

实践 必修 Require d Prac tice	1180040	SPSS课程设计 SPSS Curriculum Design	1		3	1 周 one we					3				B1	C4	
	1180250	人格心理学课程设计 Personality Psychology Curriculum Design	1		2	1 周 one we					2				B1	C4	
	1180050	社会心理学课程设计 Social Psychology Curriculum Design	1		2	1 周 one we					2				B1	C4	
	1180192	心理测量学课程设计 Psychometric Curriculum Design	1		3	1 周 one we					3				B1	C4	
	1180132	教育心理学课程设计 Educational Psychology Curriculum Design	1		3	1 周 one we					3				B1	C4	
	1180290	心理咨询与治疗课程设 计Psychological Counseling and Psychotherapy Curriculum Design	1		4	1 周 one we ek					4				B1	C4	
	1180280	心理学研究方法课程设 计Psychological Methodology Curriculum Design	1		4	1 周 one we					4				B1	C4	
	1189003	毕业设计(论 文)Graduation Design /Thesis	10		8	10 we eks					8				B1	C3和 C4	
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	47												B1		
实践 选修 Elec tive Prac																	

备注：集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）(西大教字[2011]22号文)执行，创新创业实践学分要求4学分；各学院可根据专业行业特点几实际情况在实践选修部分设置个性化要求。

教育学院 应用心理学. 辅修专业、双专业（学位）课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	辅修 学分 Credits	双专业 学分 Credits	双学位 学分 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校外学 时 Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowle dge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否独立 设课实验 Separate Experiments
						考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Periods	课内 学时 数 School Hours	实 践 时 数 Expe rimental Hours	课 外 学 时 数 Outs ide scho ol hour s							
学科 基础 课 Disci pline Basi c Cour ses	1456101	普通心理学 Introduction to Psychology	4	4	4	1		72	72	0		1	6		A2	B1	C4	否
		心理统计学 Psychological Statistics		3	3	1		54	54	0		1	3		A3	B1	C4	否
		心理测量学 Psychometrics	3	3	3	2		54	36	18		2	3		A2	B1	C4	否
		SPSS统计分析 SPSS stastics analysis		2	2		2	36	36	0		2	3		A3	B1	C4	否
		1450153 心理学史 History of Psychology	3	3	3		3	54	54	0		3暑假	3		A2	B1	C4	否
		实验心理学 Experimental Psychology		3	3	3		54	54	0		3	3		A3	B1	C4	否
		基础心理学实 验Basic Experiment of Psychology		2	2		3	36	0	36		3	3		A3	B1	C4	是
		心理学研究方 法 Psychological Methodology		3	3		5	54	54	0		5	3		A3	B1	C4	否
合计 Total			10	23	23													
		教育心理学 Educational Psychology	3	3	3		1	54	45	9		1	3		A2	B1	C4	否

专业 课 Spec ialize d Cour ses	1450011	心理剧与心理 情景剧理论与 实务Theory and Practices of Psychodrama			2	1	36	26	10		1	3		A2	B3	C4	否
	1456102	社会心理学 Social Psychology	3	3	3	2	54	45	9		2	3		A2	B1	C4	否
	1456106	发展心理学 Developmental Psychology	3	3	3	2	54	48	6		2	3		A2	B1	C4	否
		人力资源开发 与管理Human Resource Development and		3	3	2	54	48	6		2	3		A2	B3	C3和 C4	否
	1450031	心理咨询与治 疗 Psychotherapy and Counseling		4	4	3	72	72			3	3		A2	B3	C3和 C4	否
	1456105	人格心理学 Personality Psychology	3	3	3	3	54	45	9		3暑假	3		A2	B1	C4	否
	1450041	变态心理学 Abnormal Psychology	3	3	3	3	54	45	9		3暑假	3		A2	B3	C4	否
	1450051	组织行为学 Organization Behavior		3	3	3	54	48	6		3暑假	3		A2	B3	C4	否
	1452131	团体心理辅导 理论与实务 Theory and Practices of Group		3	3	3	54	36	18		3	3		A2	B3	C4	否
	1451115	EAP理论与实 践Theory and Practices of EAP		2	2	4	36	30	6		4	3		A2	B3	C4	否
	1450163	人员素质测评 Assessment of Personnel Quality		2	2	4	36	30	6		4	3		A2	B3	C4	否
		行为治疗 Behavioral Therapy		2	2	4	36	27	9		4	3		A2	B3	C4	否
		认知治疗 cognitive Therapy		2	2	4	36	27	9		4	3		A2	B3	C4	否

		沙盘游戏治疗 Sandplay Therapy			2		5	36	24	12		5	3		A2	B3	C4	
合计 Total			15	36	40													
实践 环节 Pract ice		临床医院实习 Clinic Practicing of Abnormal		2	2			2周				4				B2 和 B3	C3和 C4	
		毕业论文 Graduation Thesis			10			10周				6				B1	C3和 C4	
总计 Total			25	61	75													

备注：1.辅修专业学生必须修满25学分；双专业学生必须修满60学分；双学士学位学生必须修满75学分；2.本表学分、学时、考试/考查、开课学期”为必填项，其他可酌情填写。

# 广西大学教育学院教育技术学专业

## 本科培养计划（2015 版）

### 一、专业名称（中英文）

教育技术学（Educational Technology）

### 二、专业代码、学制

专业代码：040104

专业学制：4 年

### 三、授予学位

授予工学学士学位

### 四、专业简介及专业特色

广西大学教育技术学专业于 2006 年获批办学资格，2011 年开启本科生招生和培养，专业办学定位为依托广西大学的综合平台和地缘优势，有别于师范类院校同类专业的培养口径，培养满足地方经济和社会发展需要的高水平应用型的教育信息化工程技术人才。

教育学院现已与新和国际有限公司、广西深睿科技有限公司、广西英伦信息技术股份有限公司、东方领航集团、宽学网等企业机构达成合作协议，初步建立基于行业全程互动、协同育人、资源共享、实践创新的教育信息化工程人才的机制、模式与运行体系，共建 9 个实践教学基地。

教育技术学专业教师队伍由校内外在本领域具有丰富教学和科研经验，成果丰厚的教师组成，现有专任教师 6 人，专任教师中，具有高级职称的教师 4 人，具有博士学位的教师 3 人，本系教师均毕业于“985”和“211”高校，具有丰富的教学和科研经验，全系和谐团结，生气勃发，充满后劲。同时在校内外聘请具有高级职称和在本领域具有良好口碑的兼职教师约 10 人。教育技术学专业教师已承担省部级、厅级科研项目 20 余项，教改项目 5 项；在国内外期刊发表论文 50 余篇，其中在核心期刊发表论文近 20 篇。

### 五、培养目标（标准）

按照学校以协同创新为引领，面向工程、面向应用、面向社会、全程互动的人才培养模式改革工作精神，本专业着力培养专业基础扎实、实践能力强、能适应新时期国家和广西教育信息化发展需要的高水平应用型的教育信息工程技术人才。

通过本专业的学习，学生应具备广泛的自然科学、人文和社会科学知识，具备教育学、心理学、传播学、计算机科学等宽厚理论基础及扎实的教育信息工程专业知识；应当具有较强的工程实践能力、创新意识和创业能力；应当具有较强的自主学习能力、合作学习能力、探究学习能力以及发现问题并能熟练地将所学知识应用于解决实际问题的能力。学生毕业后可直接上岗就业，实现与企事业单位的无缝对接。

## 六、专业培养目标（标准）及其实现矩阵

本专业的培养目标，分为知识、能力和素质三方面：

A、知识方面，学生应具有基本的科技与人文基本理论知识，具备必要的教育技术学基础知识，系统掌握教育技术理论知识及实践技能。

A1 学生应具有基本的科技与人文基本理论知识，在哲学及科学方法论、经济学、法律等方面必要的知识，对文学、艺术、历史等进行一定的修习；较熟练掌握一门外语，可运用其进行基本的沟通和交流。

A2 学生应系统掌握教育信息技术相关基础理论知识。学生应系统掌握基本的数学、教育学、计算机科学、心理学、传播学、美学以及教育技术学基础理论等基本知识，是教育信息技术专业学习及工作的基础。

A3 学生应掌握教育信息技术领域内系统的核心知识，掌握专业技术知识，了解本专业的发展现状和趋势。

B、能力方面，学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断能力、能熟练地将所学知识应用于解决各种教学与培训系统的设计、开发、应用与管理等基本问题的能力。

B1 学生应当具有较强的学习能力。应树立终身学习的理念，积极学习教育技术学相关学科基础知识，应具备快速掌握新知识领域概况的能力，应掌握教育技术学文献检索与资料查询的基本方法，具有基本的科学研究能力。

B2 学生应当具有较强的分析判断能力。应当掌握科学的方法论，注重加强对教育技术学方法论的理解和运用，应当具备教学与培训系统分析和设计等能力，结合教育技术学相关学科具体内容进行创新性学习新知的能力。

B3 应当具有能熟练地将所学知识应用于解决各种教学与培训系统的设计、开发、应用与管理等基本问题的能力。

C、素质方面，学生应当具有较高的政治思想素质，具有较好的身体和心理素质，以及从事教学与培训系统的设计、开发、应用、管理和研究的基本素质。

C1 学生应当具有较高的政治理论素养。学生应热爱社会主义祖国，拥护中国共产党领导，掌握马列主义、毛泽东思想和邓小平理论，坚持思想基本原则，热爱人民，热爱劳动，具有良好的思想品德、社会公德和职业道德，坚定教育信息化是推进国家教育改革的重要手段的理念。

C2 学生应当具有较好的身体和心理素质。具有一定的体育和军事基本知识，掌握科学锻炼身体的基本技能，达到国家规定的大学生体育和军事训练合格标准，具备健康的体魄。树立正确的世界观、人生观和价值观，提高对心理冲突和挫折的忍受能力，具有良好的心理素质。

C3 学生应当具有从事教学与培训系统的设计、开发、应用、管理和研究的基本素质。恪守学术和工程规范，具有良好的职业道德，具有敬业品质和团队合作意识，思维开阔，善于不同学科之间的渗透，具有创新思想，并能付诸实施。

### 专业培养目标（标准）实现矩阵

	培养目标（标准）	实现课程（途径）
A 学生应具有基本的科技与人文理论知识，具备必要的教育技术学基础知识，系统掌握教育技术理论知识及实践技能。	A1 学生应具有基本的科技与人文基本理论知识，在哲学及科学方法论、经济学、法律等方面必要的知识，对文学、艺术、历史等进行一定的修习；较熟练掌握一门外语，可运用其进行基本的沟通和交流。	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、大学英语、专业英语等。
	A2 学生应系统掌握教育信息技术相关基础理论知识。学生应系统掌握基本的数学、教育学、计算机科学、心理学、传播学、美学以及教育技术学基础理论等基本知识，是教育信息技术专业学习及工作的基础。	高等数学、教育学原理、计算机程序设计基础、美学基础、教育心理学、教育传播学、概率论与数理统计、教育技术学导论、学习科学与学习技术、现代远程教育、教育技术学研究方法等。
	A3 学生应掌握教育信息技术领域内系统的核心知识，掌握专业技术知识，了解本专业的发展现状和趋势。	数字媒体技术、多媒体界面设计、网络教育应用、教学系统设计、摄影技术、IT 项目管理、Web 应用系统开发、软件工程、多媒体课件设计与开发、影视编导与视频后期制作、创业管理、SPSS 统计软件应用、数字化校园规划与实施专题研讨、现代教育技术前沿。

B 能力方面，学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断能力、能熟练地将所学知识应用于解决各种教学与培训系统的设计、开发、应用与管理等基本问题的能力	B1 应当具有较强的学习能力。应树立终身学习的理念，积极学习教育技术学相关学科基础知识，应具备快速掌握新知识领域概况的能力，应掌握教育技术学文献检索与资料查询的基本方法，具有基本的科学研究能力。	数字化校园规划与实施专题研讨、现代教育技术前沿、现代远程教育、教育技术学研究方法、视觉文化与媒介素养、数据挖掘技术
	B2 应当具有较强的分析判断能力。应当掌握科学的方法论，注重加强对教育技术学方法论的理解和运用，应当具备教学与培训系统分析和设计等能力，结合教育技术学相关学科具体内容进行创新性学习新知的能力。	教育学原理、教育心理学、课程开发导论、多媒体课件开发、学习科学与学习技术、教学系统设计、教育技术学研究方法、学年论文、毕业论文、科技公文与写作
	B3 应当具有能熟练地将所学知识应用于解决各种教学与培训系统的设计、开发、应用与管理等基本问题的能力。	多媒体课件开发、学习科学与学习技术、教学系统设计、影视编导与视频制作、教育网站建设实训、学年实习、Web 应用系统开发实训、IT 项目管理实训、创业实训、毕业实习、创业、网络数据库基础、数据结构与算法设计
C 素质方面，学生应当具有较高的政治思想素质，具有较好的身体和心理素质，以及从事本专业领域的研究和开发的基本素质。	C1 学生应当具有较高的政治理论素养。学生应热爱社会主义祖国，拥护中国共产党领导，掌握马列主义、毛泽东思想和邓小平理论，坚持思想基本原则，热爱人民，热爱劳动，具有良好的思想品德、社会公德和职业道德，坚定教育信息化是推进国家教育改革的重要手段的理念。	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、马克思主义理论与实践、党和国家最新教育信息化的文件等。
	C2 学生应当具有较好的身体和心理素质。具有一定的体育和军事基本知识，掌握科学锻炼身体的基本技能，达到国家规定的大学生体育和军事训练合格标准，具备健康的体魄。树立正确的世界观、人生观和价值观，提高对心理冲突和挫折的忍受能力，具有良好的心理素质。	体育（一）、体育（二）、体育（三）、体育（四）、大学生心理健康教育、军事理论、军训
	C3 学生应当具有从事教学与培训系统的设计、开发、应用、管理和研究的基本素质。恪守学术和工程规范，具有良好的职业道德，具有敬业品质和团队合作意识，思维开阔，善于不同学科之间的渗透，具有创新思想，并能付诸实施。	教学系统设计、教育网站建设实训、视频制作实训、IT 项目管理实训、教育技术学研究方法、毕业实习、毕业设计。

## 七、主干课程

教育技术学导论、教学系统设计、计算机程序设计、网络教育应用、数字媒体技术、软件工程、多媒体界面设计、Web 应用系统开发、多媒体课件设计与开发、摄影技术、影视编导与视频后期制作、IT 项目管理等。

## 八、特色课程

### 1.创业实训课

此类课程部分或全部由校外兼职教师在校外实践基地进行授课，重在训练和培养学生从事教育信息化资源设计、开发和应用的基本技能。如《Web 应用系统开发实训》、《IT 项目管理实训》、《视频制作实训》、《创业实训》等。

### 2.理论前沿课

此类课程重在引导学生了解专业前沿理论和发展动向以及发展中的问题。如《教育信息化发展前沿》、《开源教育资源专题研讨》、《数字化校园规划与实施专题研讨》等。

## 九、毕业要求与选课说明

表 1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	738 42.5		22.85%
	选修课 Elective	180 10		5.38%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	523 29		15.59%
	选修课 Elective	144 8		4.30%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	431 24.5		13.17%
	选修课 Elective	288 16		8.60%
集中实践教学环节(含企 业实践) Practice Teaching	必修 Required	67 周 52		27.96%
	选修 Elective	8 周-10 周 4		2.15%
毕业要求总 学分 Graduate Credits	必修 Required	2664 148		79.57%
	选修 Elective	684 38		20.43%
	合计 Total	3348		186

说明：1.表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2.“集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表 4 的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3.“随课实验学时”栏按每 18 学时 1 学分进行折算。4.独立设课实验根据不同类别性质归入相应表 1、2、3 中。5.实践环节 1 周折 1 学分，对应 18 学时。

### 1.毕业要求

本专业需完成不少于 186 个学分的课程学习方可达到毕业要求，包括通识必修课 42.5 学分、通识选修课 10 学分、学科基础必修课 29 学分、学科基础选修课 8 学分、专业必修课 24.5 学分、专业选修课 16 学分、实践必修（含专业实践、毕业实习和毕业设计等）52 学分、实践选修 4 学分。

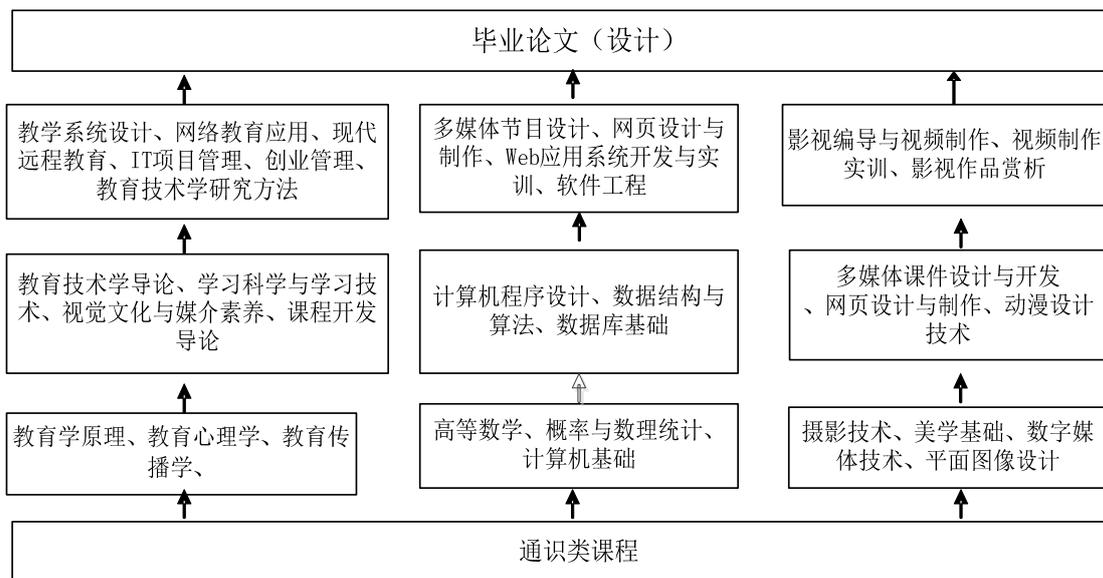
### 2.通识教育课选课说明与要求

(1) 必修课：主要包括思政课、大学英语、计算机基础课、体育、军事理论等，每个学生应选 42.5 学分。

(2) 选修课：主要包括跨学院选修课、人文艺术与社会科学类选修课、自然科学类选修课三类，每个学生应选 10 学分。通识选修课中的人文艺术类是所有学生的必选科目，自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，每个学生不少于 4 学分。

### 3.专业课程选课先后关系说明

教育信息技术专业课程的学习必须遵循一定的规律。特定课程只有在完成先修课程后方能有效学习，否则会导致知识体系的混乱。一般而言，专业课程的学习应遵循先“学科基础课程”后“专业课程”，先“基础理论”+“技术技能”后“综合实践”的基本规律。（见附图：《教育信息技术专业本科课程设置先后关系一览》）



#### 4.学科基础课选课说明和要求

(1) 必修课：主要包括教育技术学导论、学习科学与技术、摄影技术、数字媒体技术、教育学原理、教育心理学、教育传播学等，每个学生应选 29 学分。

(2) 选修课：主要包括线性代数、网络数据库基础、视觉文化与媒介素养、课程开发导论、数据结构与算法设计、网络文化与传播等，每个学生选够 8 学分即可。

#### 5.专业领域选课说明和要求

(1) 必修课：主要包括多媒体界面设计、网络教育应用、现代远程教育、教学系统设计、多媒体课件设计与开发、Web 应用系统开发、IT 项目管理、软件工程、影视编导与视频后期制作、创业管理、教育技术学研究方法、开源教育资源专题研讨,每个学生应选 24.5 学分。

(2) 选修课：提供专业选修课 11 门，主要包括网络系统规划与设计、教育信息化发展前沿、教育资源管理与评价、数据挖掘技术、动漫设计技术、网页设计与制作、数字化校园规划与实施专题研讨、平面图像设计、影视作品赏析、三维动画与虚拟现实等，每个学生选够 16 学分即可。为了防止知识体系的混乱，请同学们参考“学生选课样例”来选专业选修课。

#### 6.专业实践选课说明和要求

(1) 必修课：军训、劳动、创新实践、多媒体课件开发课程设计、学习科学与学习技术课程设计、教学系统设计课程设计、现代远程教育课程设计、视频制作实训、Web 应用系统开发实训、IT 项目管理实训、创业实训、学年论文、学年实习（学校/企业）、毕业实习（学校/企业）、毕业论文等，每个学生应选 52 学分。

(2) 选修课：每个学生从科研助理、社会实践、志愿服务、公益活动、科技发明、勤工助学、课外实践活动、职业资格证书等教学实践中选够 4 学分即可。

#### 7.关于参考“学生选课样例”的说明

本专业提供的“学生选课样例”，仅仅作为“符合专业培养要求”的技术参考。每个学生需要在符合专业培养要求的基础上，根据自己的兴趣爱好和未来职业发展规划，进行认真、仔细、对自己未来负责任的态度选课。

### 十、专业培养计划表（中英文）

表 1 教育技术学本科专业课程计划表（详见附件）

表 2 通识教育课程计划表（详见附件）

表 3 学科基础课程计划表（详见附件）

表 4 专业领域课程计划表（详见附件）

表 5 集中实践教学环节（详见附件）

## 十一、校外学习培养方案

根据教育技术职业的就业要求，结合国家应用型、复合型教育技术专业人才培养基地的建设规划，选取区内各类学校及教育培训机构、教育信息产业、传媒产业及教育咨询服务等为合作对象，签署合作协议共同培养能够胜任教育信息化工程技术发展的理论与实践能力兼备的“卓越教育技术人才”。

### 1.培养目标

通过到各级各类学校和企业实习和实践，让学生将课堂所学和实践相结合，达到巩固课堂所学，并为未来从事教育技术工作打下实践基础，使学生成为具有较为宽广视野、拥有相对扎实的教育技术学知识与技能，能够应对教学与培训系统的设计、开发、管理与应用的应用型、复合型人才。

### 2.培养计划

教育技术学专业实习采用双模式实习，一是面向各级各类学校的教育实习，另一是面向各行业的企业实习，实践环节主要包括学年实习和毕业实习、毕业设计（论文）。

（1）培养时间：1年（35周）

（2）培养计划：（见校外学习培养计划表）

（一）教育实习（4-6周）

教育实习的内容以信息技术教学为导向，包括协助学校其它教师进行课件制作、学校网站维护等，也可按照实习学校的要求，利用教育学院的设备为教师录制微课程，示范课程等工作。每个实习生必须独立完成包括信息教育课在内的1-2节课以上的教学任务，参与协助班主任工作。

（二）企业实习（6-8周）

由专业教师负责联系企业、带领学生到相关的企业部门实践学习，运用所学到的教育技术基本理论与信息技术，在企业研发部门、培训部门、管理部门及其他服务部门解决教育技术相关问题，要求学生听从指挥、积极协助企业工作人员完成所在岗位的工作，每天撰写实习心得，提高自己教育技术实践能力，提升自己的学习能力、分析问题和解决问题的能力。

（三）毕业设计（10周）

校内导师和校外老师共同指导学生完成毕业设计，具体由学生在实践中发掘可写题目，由校内导师提供理论指导，由校外导师提供实践指导，学生结合自己的实践认知完成毕业设计。

**附表：校外学习培养计划表**

培养环节	时间	实习地点	内容与方法	要求掌握的知识与达到的能力
教育实习	4周（第6学期）	学校	学校工作人员安排学生从事信息技术教育，课件制作、学校网站维护及班主任等实习工作。	要求学生认真听讲，初步了解学校信息技术教育、教育信息化与教学改革现状。
企业实习	8周（第八学期）	企业	企业相关部门工作人员安排学生从事教育技术产品开发、设计、应用与管理等相关工作。	要求学生通过实践实习，提升信息技术技能和进一步加深教育技术基本理论的理解，能够将所学运用于实践，完成实习报告。
毕业设计	16周（第八学期）	学校或企业	校内导师和校外老师共同指导学生根据毕业实习内容选定自己感兴趣的题目完成毕业设计。	要求学生能够通过实习找到毕业设计题目，最终形成高质量的毕业设计

**3.主要校外学习基地**

- 广西大学附属中学
- 广西南宁市君武小学
- 北京超星科技有限公司
- 广西深睿科技有限公司
- 东方领航教育集团
- 广西新和国际有限公司
- 广西英伦信息技术股份有限公司
- 王者科技发展有限公司
- 南宁市迈越软件有限责任公司
- 南宁市华雄软件公司
- 宽学网

#### 4.校外师资配备

广西广播电视大学	陈学建	学士	研究员
广西师范学院	莫永华	硕士	教授
广西师范学院	杨满福	博士	教授
广西师范学院	熊冬春	博士	副教授
广西师范学院	欧启忠	硕士	教授
广西财经学院	刘红宇	博士	副研究员
广西教育学院	钟大鹏	硕士	高级工程师
广西教育学院	邱明	硕士	副教授
广西新和国际有限公司	黄龙典	学士	业务主任
北京超星科技有限公司	谭柯	硕士	区域经理
广西英伦信息技术有限公司	尹志新	硕士	经理
广西大学附属中学	陈静平	学士	特级教师

制定者：张艳红

审校者：王恩界

2015年6月修订

教育技术学专业课程计划表

表 2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程编 码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	必修/ 选修 Required/Ele ctive	学 分 数 Credits	考试方式 Examination Test		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Weekly Periods	企业 或校 外学 时 Enterpri ses or Outside	知识 Know ledge	能力 Abil ity	素质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Sepa rate Expe rime nt
					考 试	考 查	总学 时 Total Periods	课内 学时 Class Hours	实验 实践 Exper iment al Hours	课外 学时 Outsi de school hours							
通识 必修 课 Required General Education Courses		大学生安全教育 Safety Education for College Students	必修	1.5	7						7	2		A1		C1	否
	1160121	马克思主义基本 原理 Introduction to the Basic Principle of Marxism	必修	3	3		54	45	9		3			A1		C1	否
	1160120	马克思主义理论 与实践 Theory and Practice of Maxism	必修	2		3	36	2	34		3			A1	B2、 B3	C1	否
	1160141	中国近现代史纲 要 Outline of Chinese Modern History	必修	2	1		36	30	6		1			A1		C1	否

1161051	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	必修	4	4		72	60	12		4			A1		C1	否
1160111	思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	必修	3	2		54	45	9		2			A1		C1	否
	军事理论 Military Principle	必修	2		3	36	36			3	2		A1		C2	否
	大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship Guidance for College Students	必修	2		6	38	38		16	6	2		A1		C1	否
1160151	形势与政策 Situation and Policy	必修	2		4	36	36			4	2		A1		C1	否
1070022	大学计算机基础 College Computer Basis	必修	3		1	54	36	18		1	3		A1		C3	否
1250011	大学英语（一） College English(1)	必修	4	1		72	72			1	5		A1		C3	否
1250021	大学英语（二） College English(2)	必修	4	2		72	72			2	5		A1		C3	否
1250031	大学英语（三） College English(3)	必修	4	3		72	72			3	5		A1		C3	否

	1250041	大学英语（四） College English(4)	必修	2	4		36	36			4	5		A1		C3	否
	1410011	体育（一） Physical Education(1)	必修	1		1	18	18			1	2		A1		C2	否
	1410021	体育（二） Physical Education(2)	必修	1		2	18	18			2	2		A1		C2	否
	1410031	体育（三） Physical Education(3)	必修	1		3	18	18			3	2		A1		C2	否
	1410041	体育（四） Physical Education(4)	必修	1		4	18	18			4	2		A1		C2	否
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	必修	42.5			542	515	27	16							否
通识 选修 课		跨学院选修课 College Elective Course between Schools	选修	0			0										
		人文艺术与社会 科学类 Humanities and Social Science	选修	6			108							A1		C3	否
		自然科学类 Natural Science	选修	4			72							A1		C3	否
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)		10			180	不少于10个学分									

说明：人文艺术类是所有学生的必选科目，且理工农科类学生不少于4学分；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，每个学生不少于4学分。“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

教育技术学专业课程计划表

表 3 学科基础课程计划表																	
类别 Category	课程编 码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式			各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Weekl y Peori ods	企业 或校 外学 时 Perio ds in Enter prise s or Outsi de	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper iment
				考 试	考 查	总学 时 Total Perio ds	课内 学时 Class Hours	实验 实践 Exper iment al Hours	课外 学时 Outsi de school hours								
				数	试	查	时	数	数								
				数	试	查	数	数	数								
学科基 础必修 课 Require d Discipl ine Basic Courses	1119079	高等数学 Advanced mathematics	5.5	1		100	100			1			A2				
	1180122	教育学原理 Pedagogic Principle	2		1	36	36			1			A2				
	1189053	计算机程序设计基 础 Foundation of computer programming	4	1		72	39	33		1			A2				
	1180021	美学基础 Aesthetic Foudation	2		1	36	36			1			A2				
	1180011	教育心理学 Educational Psychology	2		2	36	36			2			A2				
	1180811	教育传播学 Educational Communication	2		2	36	36			2			A2				

	1110066	概率论与数理统计 Probability Theory and Mathematical Statistics	3		3	54	54			3			A2		
	1180863	教育技术学导论 Introduction to Educational Technology	2	3		36	36			3			A2	B1	
	1180921	学习科学与学习技术 Learning Science & Learning Technology	2		4	36	27	9		4			A2	B1	
	1180881/ 1180882	数字媒体技术 Digital Media Technology	2	2		36	18	18		2	3		A2	B3	
	1180502	摄影技术 Photographic Technique	2.5		1	45	24	21		1	3		A2	B3	
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	29			523	442	81							
学科基础选修课 Elective Discipline Basic Courses		网络数据库基础 Network Database Foundation	2.5		2	45	36	9		2			A2	B2	
	1110045	线性代数 Linear Algebra	2.5		2	45	45			2			A2		

1180891	数据结构与算法设计 Data Structures & Algorithms Design	3	3		54	36	18			3			A2	B2		
1180041	课程开发导论 Introduction to Curriculum Development	2		3	36	36				3			A2	B2		
1189036	社交与礼仪 Social and Etiquette	2		1	36	36				1			A2	B3	C3	
1189033	网络文化与传播 Network Culture and Communication	2		4	36	36							A2			
	应用文写作 Technical and Official Document Writing	2		6	36	36				6			A2	B3		
	合 计	16			288	261	27									
	应选学分、学时数	8			144	132	12									

教育技术学专业课程计划表

表 4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	必修/ 选修 Required/Elective	学 考试方式			各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Weekl y Peori ods	校外 学时 Perio ds in Enter prise s or Outsi de	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否独 立设课 实验 Separat e Experim ent				
				分 数 Credi ts	考 试 Exam inatio n	考 查 Test	总学 时 Total Perio ds	课内 学时 数 Schoo l Hours	实验 实践 数 Exper iment Hours	课外 学时 数 Outsi de schoo l hours											
																		周 学 时 数	课 内 学 时 数	实 验 时 数	课 外 学 时 数
专业必 修课 Required Special ized Course s	1180981	现代远程教育 Modern Distance Education	必修	2	5		36	36			5	3		A2	B1		否				
	1180061	多媒体界面设计 Multi-media Interface Design	必修	2		5	36	18	18		5	3		A3	B2		否				
	1180862	计算机辅助教育 Computer-Based Education	必修	2	5		36	27	9		5	3		A3	B3		否				
	1181011	教学系统设计 Instructional System Design	必修	2	4		36	36			4	3		A3	B2	C3	否				
	1189009	IT 项目管理 IT Project Management	必修	2		6	26	36			6	3		A3	B3		否				
	1180022	Web 应用系统开发 Development of Web Application System	必修	3		4	54	36	18		4	3		A3	B3		否				

	1189010	软件工程 Software Engineering	必修	3	4		54	36	18		4	3		A3	B3		否
		多媒体课件设计与开发 Design and Development of Multimedia Courseware	必修	2		5	36	18	18		5	5		A3	B3		否
		影视编导与视频后期制作 Directing and Production of Screenplay and Film	必修	3		3	54	18	36			3		A3	B3		否
	1181321	创业管理 Entrepreneurship Management	必修	2		5	36	36			5	3		A3		C3	否
		教育技术研究方法 Research Methods on Educational Technology	必修	1.5	6		27	27			6	3		A2	B2		否
		小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)		25			431	324	117								
		教育统计学与统计软件 Educational Statistics and Statistical Software	选修	2		5	36	36			5	3		A3			否
专业选修课 Elective Specialized Courses	1180023	网络系统规划与设计 Planning and Design of Network System	选修	2		5	36	36				3		A3	B3		
		教育信息化发展前沿 The Frontier of IT in Educational	选修	2		7	36	36			7			A2			
		数据挖掘技术 Data Mining Technology	选修	3		6	54	36	18			3			B1		

1180941	动漫设计技术 Animation Design Technology	选修	2		4	36	18	18			3			B3		
1181362	网页设计与制作 Webpage Design and Production	选修	3		3	54	18	36			3			B3		
	数字化校园规划与 实施专题研讨	选修	2		7	36	18	18		7				B1		
1181371	平面图像设计 Graphic Design	选修	3		2	36	18	36		2	3			B3		
	影视作品赏析 Appreciation of Film and TV Works	选修	2		5	36	36						A1		C3	
	开源教育资源专题 研讨	选修	2		7	36	36			7	3		A3		C3	
	三维动画与虚拟现 实 3D Animation and Virtual Reality	选修	2		5	36	18	18		5	3			B3		
	教育技术学专业英 语 Professional English of Educational Technology	选修	1		7	18	18			7	3		A1			
	小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)		<b>26</b>			<b>450</b>	<b>324</b>	<b>144</b>								
	应选学分、学时数 Reuired credits, periods		16			288	198	90								

教育技术学专业课程计划表

表 5：集中性实践教学环节

类别 Category	课程编 码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	必修/ 选修 Required/E lective	学 分	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Term s	周学 时 Weekly Peor iods	企业 或校 外学 时 Peri ods in Ente rpris es or Outs ide	知识 Know ledg e	能力 Abil ity	素质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Sepa rate Expe rime nt						
					考 试	考 查	总学 时 Tota l Peri ods	课内学 时 School Hours	实验 实践 Expe rime ntal Hour s	课外 学时 Outs ide scho ol hour s								数	试	查			
																					数	试	查
实践 必修 Requi red Pract ice		军训 Military Training	必修	1			2周 2 week s								C2	否							
		劳动 Labor	必修	0.5			1周 1 week								C1	否							
		普通话测试 Mandarine Test	必修	1											C3	否							
		视频制作实 训 Practical Training of Video Production	必修	3			6周 6 week s				3		A3	B3	C3								

	1181010	教学系统设计课程 设计 Course Design of Instructional System Design	必修	2			2周 2 week s			4			A3			
		Web 应用系统 开发实训 Practical Training of Web Application System Development	必修	3			6周 6 week s			4						
		学习科学与技术课程 设计 Course Design of Learning Science and Technology	必修	2			2周			4						
	1180100	多媒体课件 开发课程 设计 Course Design of Multimedia Courseware Development	必修	2			2周 2 week s			5						
		现代远程教育 课程设计 Course Design	必修	2			2周 2 week s			5						
		计算机辅助 教育课程 设计 Course Design of Computer-based Education	必修	2			2周 2 week s			5			A3	B3	C3	

	学年设计(论文) School-year Design/Thesis	必修	4			8周 8 weeks				6			A3	B3	C3	
	学年实习(学校/企业) School-year Practice	必修	4			4周 4 weeks				6				B3	C3	
	IT项目管理实训 Practical Training of IT Project Management	必修	3			6周 6 weeks				6				B3	C3	
1180200	创业实训 Practical Training of Entrepreneurship	必修	3			6周 6 weeks				7			A3		C3	
	毕业实习(学校/企业) Graduation Practice	必修	5.5			6周 10 weeks				8			A2	B3	C3	
1189003	毕业设计(论文) Graduation Design/Thesis	必修	10			10周 10 weeks				8			A2	B3	C3	
	创新实践学分 Credits of Innovation Practice	必修	4			2周				8					C3	
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)		52			67周 67 weeks										

实践 选修 Elective Practice	科研助理 Research Assistant	选修												B1、 B2	C3	否
	社会实践 Social Practice	选修												B2	C3	否
	志愿服务 Volunteer Service	选修	不少 于1 学分			不少 于2 周									C3	否
	公益活动 Non-profit Activities	选修	No less than 1 cred it			No less than two week s									C3	否
	科技发明 Scientific & Technological Inventions	选修												B2、 B3	C3	否
	勤工助学 work-study activities	选修													C3	否
	课外实践活 动 Extracurricular Practical Activity	选修													C3	
	职业资格证书 Vocational Qualification Certificate	选修														
	.....															
小计（学分、 学时） Sub-total (credits, periods)			4.0			8-10 周 8-10 week s										

## 教育技术学专业课程计划表

**表 6：社会实践、科技活动与素质拓展活动**

说明：1. 本表中各项目所获学分根据《广西大学创新实践学分实施办法（2011 年修订）》（西大教学〔2011〕22 号）执行。2. 普通话测试学分为必修学分，但学校不收取该学分的学费。3. 系统开展社会实践活动。要倡导和支持学生参加生产劳动、志愿服务和公益活动，鼓励学生在完成学业的同时参加勤工助学，支持学生开展科技发明活动。要抓住重大活动、重大事件、重要节庆日等契机和暑假、寒假时期，紧密围绕一个主题、集中一个时段，广泛开展特色鲜明的主题实践活动。

序号	活动名称	活动内容	学分	周数
1	普通话测试		1	学校统一
2	社会调查	每个学生在学期间要至少参加一次社会调查，撰写一篇调查报告	0.5	1
3	劳 动	公益劳动	0.5	1
4	科研助理	协助导师开展科研活动	不少于 1 分	不少于 2 周
5	专业社会实践	与专业相关的社会实践		
6	志愿服务	重大活动、重大事件、重要节庆日的志愿服务		
7	公益活动	八桂义工、防艾宣传、健康宣讲等		
8	科技发明	虚拟实验仪器创新发明等		
9	勤工助学	参加学校学院勤工助学工作		

说明：序号 2-9 属社会实践活动。各专业要把组织开展社会实践活动与组织课堂教学摆在同等重要的位置，与专业学习、就业创业等结合起来，制订学生参加社会实践活动的年度计划。每个本科生在学期间参加社会实践活动的时间累计应不少于 4 周，不少于 2 学分。

10	完成科研项目	校级、区级、国家级创新课题研究	2	6
11	学科竞赛	挑战杯等	2	4
12	课外实践活动	自拟方案进行实验，有规范的实验报告	2	4
		积极参加校园心理情景剧表演，丰富校园文化活动	2	4
		教育信息化项目设计，提升自身素质，得到教师认可	2	4
13	职业资格证书	计算机技术与软件专业技术资格（水平）证书、人力资源师资格证、教师资格证及其他相关的专业技术人员资格证书/行业证书、技能证书，等	2	6
说明：序号 10-13 属科技活动与素质拓展活动。本环节的 2 学分若不能获得，可在社会实践环节多修 2 个学分来替代。				
本表应修总学分数			5	

# 广西大学新闻传播学院 新闻传播类专业培养计划

(2015 版)

## 一、专业名称

新闻学(Journalism)

广播电视学(Radio and Television Science)

## 二、专业代码、学制

新闻学 050301 学制：4 年

广播电视学 050302 学制：4 年

## 三、授予学位

授予文学学士学位。

## 四、专业简介及专业特色

### (一) 专业简介

广西大学新闻传播学科是中国新闻传播教育较早的一批院校设置点，在国内有一定的影响，尤其是在西部地区和民族省区享有较高的声誉，因而也成为中国新闻教育学会最早的一批常务理事单位和教育部高等学校新闻传播教学指导委员会的委员单位。1972 年，学科所属的新闻学专业设立，是国内最早招收新闻学专业本科生的四所院校之一；1986 年获得新闻学硕士学位授予权，是国内最早获得新闻学硕士授权的五所高校之一。2000 年，新闻传播学一级学科下的另一个二级学科传播学硕士点获批，2010 年获得新闻与传播专业硕士(MJC)培养资格，2011 年获得广告学与传媒经济学两个目录外增设二级学科硕士点。2012 年本学科被列入广西大学“211 工程”四期重点建设学科群“文化传承创新与交流研究”，并成为学科群牵头学科。2013 年，新闻传播学一级学科为广西大学校级重点建设学科，并进入《广西大学哲学社会科学繁荣计划(2011—2015 年)》重点建设项目。

本学科拥有新闻出版总署西南地区新闻人才培养基地(国家新闻出版总署四个人才培养基地之一，是我国首个跨地区新闻人才培养基地，广西大学新闻学院还是全国第一个拥有新闻人才培养基地的地方新闻院校)、中国东盟文化产业(传媒)人才培养基地(这一项目建设已经纳入国务院下发《关于进一步促进广西经济社会发展若干意见》，纳入新闻出版总署“十二五”规划重点项目库、自治区“十二五”发展规划(草案)和自治区西部大开发重点项目)、广西大学“传媒实验教学示范中心”(2008 年以前广西高校唯一的一个文科省级实验教学示范中心，被评为自治区级实验教学示范中心)；本学

科新闻学专业是国家级特色专业和自治区优势专业，广播电视新闻学专业是自治区特色专业与课程一体化建设项目载体。

学科现有专任教师和科研人员 36 人，其中教授 8 人，占 22%；副教授 14 人，占 39%；讲师 13 人，占 36%；具有博士学位人员 14 人，占 40%；在读博士 4 人。此外还从国内知名学者、自治区领导和专家中聘请兼职教授 10 余人。学院教师中 18 人为硕士生导师，其中享受国务院政府特殊津贴专家 1 人，担任全国性学术组织理事或常务理事 6 人。目前该学科已经形成一支以中青年教师、研究人员为核心的团队，博士皆毕业和就读于复旦大学、人民大学、武汉大学、华中科技大学、中国传媒大学、厦门大学等国内传媒领域著名高校。

由自治区党委宣传部拨款 1700 万和学校 211 工程项目重点投入 3000 万建设的新闻出版基地大楼建筑面积 23000 平米，即将投入使用，将在 6 个功能室——摄影中心、演播室、视听观摩室、数码制作室、CATI（即计算机辅助电话访问）实验室和广告设计实验室的基础上，建设全国新闻传播领域的示范中心“全媒体实验教学和科研中心”。

学科现设 2 个本科专业，分别是新闻学、广播电视学。现有新闻传播学一级学科硕士学位授予权，4 个二级学科硕士点已全部布满，1 个新闻与传播专业硕士点。形成了全日制本科、硕士（包括学术型和应用型）以及继续教育学生等多层次的人才培养体系，已经为国家和地方培养输送本科毕业生 8000 余人，硕士研究生 1000 余人，地方研究生班学员 1000 余人，非学历培训 5000 多人次。历届毕业生中一部分在区外乃至海外发展，其余大部分遍布全区各地，成为广西新闻系统、政界、商界和学界的重要力量。在广西新闻系统，目前 2/3 的高级职称人员为我学科毕业生，其中不少是在党政和新闻宣传核心部门任职，例如自治区省委常委、宣传部长沈北海、广西电视台台长周文力、广西人民广播电台台长李德刚、广西日报传媒集团总编辑于起翔等。

目前，在校全日制本科生 764 人，研究生 217 人；函授本专科生 132 人。学院还与越南等东盟国家合作培养新闻传播类学生，现有留学生中，本科生为 36 人、硕士研究生为 3 人。近五年来本学科成员主持或参与的教学改革项目获省部级教学成果奖多项。

## （二）专业特色

广西大学新闻传播学院于上世纪八十年中期就开始“联合办学”人才培养模式的改革实践，是当时国内新闻传播类院系的最早开始这一探索的。所谓联合办学就是指新闻传播人才培养不能关门办学，而要开门办学，要充分与大众传媒和行业主管部门合作，与之形成战略联盟。在这样的理念指导下，我们相继做了这样一些探索：与行业主管部门和各家传媒不定期召开联席会议商谈合作事宜；聘请媒介资深专家担任兼职教授；青年教师轮流前往媒介挂职锻炼；与传媒合作进行课题研究；部分媒介设备以合适方式赠与学校；在媒介成立学生实习基地。

经过多年的深入研究和不断探索，“联合办学”人才培养模式这一目前已取得了高质量的研究和实践成果。这些成果在多个领域率先为全国地方综合性大学新闻院校和广西大学实现了历史性的突破，达到了国内领先水平，对广西乃至全国同类院校起到了较好的辐射示范作用。

## 五、培养目标

### 整体培养目标

立足广西，面向全国，辐射东盟，培养适应广西经济与社会发展需要，富有创新精神、具有宽广国际视野、具备坚定正确政治方向、宽厚扎实人文社会科学基础和熟练专业技能的应用型、复合型高级新闻传播人才，能在报纸、广播、电视、网络媒体、宣传部门和广告行业等从事记者、编辑、媒介管理和广告实务等工作。

## 六、专业培养标准、要求及其实现矩阵

### （一）专业培养标准

#### A. 掌握一般性和专门性的基本理论和基础知识。

A1 具备一定的人文科学、社会科学和自然科学的基础知识与素养。具体包括：具备综合的人文社会科学基础知识，包括哲学、文学、艺术、历史、社会学、心理学等；掌握一定的经济学、管理学基本理论、基础知识和基本方法；了解自然科学相关领域的基本原理和知识，包括电子计算机应用、互联网传播、新媒体技术等；具备环境保护、生态平衡、可持续发展，以及相关政策和法律法规的一般知识。具有基本的体育、卫生和军事基本知识，掌握科学锻炼身体的基本方法和技能。

A2 掌握新闻传播学专业的基本理论与基础知识。具备广博而坚实的新闻学、传播学、广播电视学等专业知识基础，较系统地掌握新闻学、传播学、广播电视学的基本理论；熟练掌握和运用有关报纸、广播、电视及各种新兴媒体工作的基本知识；熟悉新闻传播、广播电视、网络传播的方针、政策和法规；了解新闻传播、广播电视、网络传播工作现状与发展趋势，了解外国新闻传播工作发展动态。

#### B. 熟练掌握新闻传播、广播电视所要求的相关技能和能力。

B1 新闻传播、广播电视专业领域的技术、技能。熟练掌握现代信息技术、传播技术及媒介融合技术，具有较强的新闻敏感和语言文字、影像的表达能力及社会活动能力；具备新闻采访、写作、编辑、评论、摄影、摄像等基本新闻业务技能，具有新闻报道的策划能力、组织能力和执行能力；具有广播电视新闻采访写作、编导、摄录、制作、播音、主持节目等方面的基本能力，以及现场出镜采访报道能力，广播电视节目策划、制作、评论和分析能力。

B2 具有有效的沟通与交流能力。具备较强的人际交往能力，能够控制自我并了解、理解他人需求和意愿；具备较强的适应能力，自信、灵活地处理新的和不断变化的人际环境和工作环境；具有本专业领域较强的信息检索、搜集、识别、判断与综合应用能力；具备团队合作精神，并具备一定的协调、管理、竞争与合作的初步能力。

B3 具有国际视野和跨文化交流合作能力。熟练掌握一门外语，可运用其进行技术相关的沟通与交流；能够使用专业语言，在跨文化环境下进行沟通与表达。

#### C. 具备良好的人文道德素养和新闻传播综合素质。

C1 思想道德素质。理解和掌握马列主义、毛泽东思想和邓小平理论，坚持四项基本原则，具有较强的公共意识、公共精神和社会责任感；能正确处理个人利益和集体利益、

个人利益和他人利益的关系；树立科学的世界观、人生观、价值观。

**C2 具备一定的文学、艺术修养和人文科学素养及鉴赏力。**

**C3 职业道德。**具有自律、诚信、进取的品质，及沟通与协作、协调与组织的能力；具备良好的团队精神和勇于进取、创新的精神；具有较高的心理承受力和稳定的心理素质。遵守新闻传播职业的职业行为准则，具有爱国敬业和奉献精神；具备良好的身体素质。

**(二) 培养标准实现矩阵**

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
<p><b>A 学生应掌握一定的人文科学、社会科学和自然科学的基础知识，系统掌握新闻传播学专业的基本理论与基础知识。</b></p>	<p>A1 具备综合的人文社会科学基础知识，包括哲学、文学、艺术、历史、社会学、心理学等；掌握一定的经济学、管理学基本理论、基础知识和基本方法；了解自然科学相关领域的基本原理和知识，包括电子计算机应用、互联网传播、新媒体技术等；具备环境保护、生态平衡、可持续发展，以及相关政策和法律法规的一般知识；具有基本的体育、卫生和军事基本知识，掌握科学锻炼身体的基本方法和技能。</p>	<p>思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、马克思主义理论与实践、通识选修课、形势与政策、大学英语、大学生就业与创业指导、社会学原理、逻辑学、古代文学作品选读、现代文学作品选读、经济学概论、中国通史专题、美术基础、中国文化专题、公文写作、市场营销学、艺术概论、美学概论、社会统计学、大学计算机基础。</p>
	<p>A2 具备广博而坚实的新闻学、传播学、广播电视学等专业知识基础，较系统地掌握新闻学、传播学、广播电视学的基本理论；熟练掌握和运用有关报纸、广播、电视及各种新兴媒体工作的基本知识；熟悉新闻传播、广播电视、网络传播的方针、政策和法规；了解新闻传播、广播电视、网络传播工作现状与发展趋势，了解外国新闻传播工作发展动态。</p>	<p>新闻学概论、传播学原理、摄影基础、中国传播史、新媒体概论、传播学研究方法、广告学概论、言语应用艺术、公共关系学、传播法规与职业道德、网络基础与 internet 应用、世界传播史、网络传播技术、电脑图文设计、设计基础、职业礼仪、网络文化专题、影视美学、数字出版、大众媒介与社会、大众文化与传媒、马列新闻原著选读、专业英语、认识实习。</p>

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
<p><b>B 学生应当具有较强的新闻传播、广播电视专业领域的技术、技能；具有有效的沟通与交流能力；具有国际视野和跨文化交流合作能力。</b></p>	<p>B1 熟练掌握现代信息技术、传播技术及媒介融合技术，具有较强的新闻敏感和语言文字、影像的表达能力以及社会活动能力；具备新闻采访、写作、编辑、评论、摄影、摄像等基本新闻业务技能，具有新闻报道的策划能力、组织能力和执行能力；具有广播电视新闻采访写作、编导、摄录、制作、播音、主持节目等方面的基本能力，以及现场出镜采访报道能力，广播电视节目策划、制作、评论和分析能力。</p>	<p>网络基础与 internet 应用、网络传播技术、电脑图文设计、言语应用艺术、数字出版、职业礼仪、公共关系学、媒介融合技术应用、文化创意与实践、公文写作、摄影基础、spss 统计软件应用、新闻采访与写作、报纸编辑学、网络编辑学、新闻摄影、电视摄像、新闻评论学、高级新闻业务、新闻心理学、图形创意设计、网络新闻实务、媒介批评、广播电视编辑与制作、广播电视新闻概论、广播电视采访与写作、广播电视编导基础、广播电视专题与评论节目、影视美学、电视文化学、广播影视节目评析、视觉识别设计、电视综艺节目研究、广播电视技术基础、纪录片、广播电视栏目创意策划、媒介经济学、媒介经营与管理、广播电视校内实习、新闻采写编校内实习、共建专项实习、毕业实习。</p>
	<p>B2 具备较强的人际交往能力，能够控制自我并了解、理解他人需求和意愿；具备较强的适应能力，自信、灵活地处理新的和不断变化的的人际环境和工作环境；具有本专业领域较强的信息检索、搜集、识别、判断与综合应用能力；具备团队合作精神，并具备一定的协调、管理、竞争与合作的初步能力。</p>	<p>言语应用艺术、公共关系学、社会学原理、新闻采访与写作、广播电视采访与写作、社会实践活动、共建专项实习、毕业实习、军训、劳动、军事理论、大学生就业与创业指导、大学生安全教育、文化素质教育选修课、体育、优秀摄影作品赏析、名记者-影视作品鉴赏、媒介热点研究、媒介批评、媒介经济学、媒介经营与管理、开放互动读书活动、学年论文、毕业论文。</p>
	<p>B3 熟练掌握一门外语，可运用其进行技术相关的沟通和交流；能够使用专业语言，在跨文化环境下进行沟通与表达。</p>	<p>大学英语、专业英语、思想道德法律修养、认识实习、共建专项实习、毕业实习、校内实习、毕业论文、通识选修课。</p>

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
C 学生应具备良好的 人文道德素养和新闻传播 综合素质，坚持正确的 价值观和舆论导向	C1 理解和掌握马列主义、毛泽东思想和邓小平理论，坚持四项基本原则，具有较强的公共意识、公共精神和社会责任感；能正确处理个人利益和集体利益、个人利益和他人利益的关系；树立科学的世界观、人生观、价值观。	传播法规和道德规范、广告学概论、广告心理学、大学英语、职业礼仪、言语应用艺术、大学生就业与创业指导、社会实践活动、开放互动读书活动、科技活动与素质拓展活动、学年论文、毕业论文、社会调查、体育、军训、认识实习、毕业实习、共建专项实习、公文写作。
	C2 具备一定的文学、艺术修养和人文科学素养及鉴赏力。	美学概论、艺术概论、古代文学作品选读、外国文学作品选读、现代文学作品选读、逻辑学、通识选修课、影视美学、中国通史专题、美术基础、中国文化专题、开放互动读书活动。
	C3 具有自律、诚信、进取的品质，及沟通与协作、协调与组织的能力；具备良好的团队精神和勇于进取、创新的精神；具有较高的心理承受力和稳定的心理素质。遵守新闻传播职业的职业行为准则，具有爱国敬业和奉献精神；具备良好的身体素质。	公共关系学、传播法规与职业道德、马列新闻原著选读、新闻心理学、开放互动读书活动、创新创业实践、职业礼仪、体育、认识实习、校内实习、共建专项实习、毕业实习、毕业论文。

## 七、主干课程

新闻学概论、传播学概论、中国传播史、世界传播史、传播法规与职业道德、新闻采访与写作、新闻编辑学、新闻评论学、新闻摄影、媒介经营与管理、传播学研究方法、广播电视新闻概论、电视节目制作、电视摄像、媒介融合技术应用、文化创意实践等。

## 八、特色课程

新闻传播学类专业属于实践性、操作性很强的学科专业，为了培养学生的实际工作能力和具体操作能力，需要加强实践教学环节。本计划除全校统一安排劳动和军训之外，专业范围内安排 6 次分量较大的实践内容：两次论文（学年论文和毕业论文），一次认识实习、一次校内实习，一次共建专项实习，一次综合业务实习。此外，在实践环节还安排贯穿大学四年的开放互动读书活动

## 九、毕业要求与选课说明

### （一）毕业总体要求

本专业需完成不少于 189 个学分的课程学习方可达到毕业要求，包括通识必修课 42.5 学分、通识选修课 10 学分、学科基础必修课 48 学分、学科选修课 9.5 学分，专业必修课 24 学分、专业选修课 16 学分、集中实践教学环节 39 学分。

### （二）关于选修课的选课说明与要求

#### 1. 通识教育选修课程

主要包括大学生心理健康教育、创新创业类、人文艺术与社会科学类和自然科学类课程。学生在校期间需要取得至少 10 个通识教育选修课程学分方可获得毕业资格。其中大学生心理健康教育 2 学分，创新创业类 2 学分为在校期间必须修读学分。此外，学生还要至少选修自然科学类课程 2 学分，人文艺术与社会科学类课程 4 学分。

#### 2. 学科基础选修课

本专业提供了 13 门学科基础选修课，共 31 个学分，分布在第 1、2、3、4 学期中，第一个学期提供 3 门，第二个学期 4 门，第三学期 3 门，第六学期 1 门，第七个学期 2 门选修课程。要求学生在第 1、2、3、6、7 学期中至少选修 9.5 学分的学科基础选修课程，并且要求第 1、2、3 学期都必须有选修课，不能集中两个学期选修完。

#### 3. 专业选修课

本专业提供了 24 门专业选修课，共 50.5 个学分，分布在第 4、5、6、8 学期中，第四个学期提供 9 门，第五个学期 5 门，第六学期 4 门，第七学期 4 门，第八学期 2 门选修课程。要求学生在第 4、5、6、7、8 学期中至少选修 16 学分的学科基础选修课程，并且要求第 4、5、6、7 学期都必须有选修课，不能集中两个学期选修完。

### （三）关于学年论文的要求说明

本专业实施“本科生导师制”，即新生入学后即分配指导教师。要求学生在指导教师的指导下，须在第 6 学期结束时，完成一篇规范的学术学年论文，共计 2 个学分。

### （四）关于普通话学分要求的说明

本专业学生必须按学校要求，完成 1 个学分的“普通话测试”。

### （五）关于实习要求的说明

本专业的实习分为“开放读书活动”、“认识实习”、“共建专项实习”、“校内专业实习”和“毕业实习”。

开放读书活动安排在第 1—8 学期，每个学生每个学期都要按要求完成指定书目的课外阅读和集中学习。考核通过每学期获 0.5 学分，共 4 学分。

认识实习在第 1 学期由学院统一安排；“共建专项实习”在第 5 学期开学前两周由学院与区内新闻共建单位共同安排；专业实习在第 5 或 6 学期，分别由广播电视校内实习(广播电视专业)，新闻采写编校内实习(新闻专业)等课程教师负责；毕业实习在第 7 学期，由学院统一安排。

#### **(六) 关于社会调查、创新创业实践要求的说明**

本专业学生在学期间要至少参加一次社会调查，撰写一篇调查报告，记为 0.5 个学分。

本专业鼓励学生参加各类创新创业实践活动。创新创业实践包括全国“挑战杯”大学生创业计划大赛，各级(国家级、区级、校级)大学生创新创业训练计划，全国大学生广告艺术大赛、中国大学生广告艺术节学院奖、全国大学生演讲大赛等，以及其他创新创业实践活动。

#### **(七) 关于参考“学生选课样例”的说明**

本专业提供的“学生选课样例”，仅仅作为“符合专业培养要求”的技术参考，而非是“最优”的。每个学生需要在符合专业培养要求的基础上，根据自己的个性兴趣和自己的发展规划，进行认真、仔细、对自己未来负责人的态度选课。

### **十、专业培养计划表格(中英文)**

详见附表

### **十一、校外学习培养方案**

在自治区党委宣传部、新闻单位与广西大学联合共建新闻传播学院大框架下，根据广西新闻传播事业及文化产业的发展基础，结合学校“协同创新，全程互动”的人才培养改革要求，选取区内行业特点突出、技术水平先进、规模影响大、经营管理规范、校企合作密切的新闻媒体单位联合培养具有全媒体业务技能的应用型、复合型新闻传播人才。

#### **(一) 培养目标**

依据应用型、复合型高级新闻传播人才的标准，通过在大型媒体实习基地进行各类实践环节训练，参与新闻传播单位的采、写、编、播等具体业务，锻炼创新实践能力，提高人际交往能力、组织协调能力、表达沟通能力以及团队合作意识，完善职业媒体人的系统整体规划，培养创新能力强、适应中国经济社会发展需要，特别是新闻传播行业发展需要的应用型、复合型高级传播人才。

## （二）培养标准

在校内理论学习的基础上，在理论与实践相结合，更加注重业务实训和动手能力原则指导下，强调知识、能力与素质的要求：

1. 新闻传播意识：具有敏锐的思想政治、职业道德和新闻问题意识；具备媒介经营、跨文化传播和跨媒体合作意识；坚持与时代接轨的终身教育意识。

2. 新闻传播素质：掌握现代信息技术、传播技术及媒介融合技术，具有较强的新闻敏感和语言文字、影像的表达能力以及社会活动能力；具备新闻采访、写作、编辑、评论、摄影、摄像等基本新闻业务技能，具有新闻报道的策划能力、组织能力和执行能力；具有广播电视新闻采访写作、编导、摄录、制作、播音、主持节目等方面的基本能力，以及现场出镜采访报道能力，广播电视节目策划、制作、评论和分析能力。

3. 新闻传播实践：掌握新闻传播、广播电视行业政策、法律和法规，了解新闻传播行业的相关职业和新闻传播事业的未来发展方向，具有接受新理论和新知识，进行终身学习的能力；具有应对行业危机与突发事件的初步能力。

4. 职业媒体人视野：具有一定的国际视野和跨文化、跨媒体的交流、竞争与合作的初步能力。

## （三）培养计划

企业学习阶段分为四个层次：认识实习、共建专项实习、毕业实习和毕业（作品）论文。

培养环节	培养内容	基本要求			培养方式	学期	地点	教师
		学时	考核方式	学分				
认识实习	建立对新闻媒体机构日常经营管理和新闻传播行业运作的初步认识，了解新闻生产、编辑、制作、播放的基本流程，了解最新的媒介融合技术和新闻传播行业最新的发展趋势等。	1周	考查	1	参与观察、现场讲解	6	广西日报社、广西电视台、广西新闻网	甘毅、周文力、宋春风
共建专项实习	与业界共建单位（主流媒体及政府部门）合作，共同组织学生进入新闻现场，与一线资深记者联合策划、联合采写系列专题报道，一方面使学生近距离接触社会现实，了解国情、省情、社情，树立职业责任心、培养建设性立场；另一方面通过实地调查采写的实战演练来锤炼学生新闻业务技能。	2周	考查	2	进驻现场观察、实验实训	5	区内共建单位、校外实践教学基地	唐华、苏新生以及一批一线资深记者

培养环节	培养内容	基本要求			培养方式	学期	地点	教师
		学时	考核方式	学分				
毕业实习	由新闻媒体单位兼职教师带领参与具体的新闻报道的采、编、写、制、播等具体任务，让学生按照新闻从业的标准流程，置身于真实的工作环境和工作压力下，使其在意识、能力、素质等方面向真正的新闻从业者迈进。	10周	考查	10	现场讲解、实验训练、综合设计	7	广西日报社、广西电视台、广西新闻网	甘毅、周文力、宋春风
毕业（作品）论文	根据毕业论文选题，同相关新闻媒体单位联合，安排学生参与媒介运营的实际工作环节，从中收集和整理资料，并完成毕业论文的撰写，使学生具备综合运用所学知识和技能分析与解决实际问题的能力，培养学生勇于探索的创新精神和实践能力，以及严肃认真的科学态度和严谨求实的工作作风。	12周	考查	8	实验训练、综合设计	8	广西日报社、广西电视台、广西新闻网	校内导师与校外导师联合指导

#### （四）实施企业

1. 广西日报社
2. 广西电视台
3. 广西新闻网
4. 广西人民广播电台

#### （五）实践条件

##### 1. 广西日报社

广西日报传媒集团是在广西日报社的基础上，严格按照新闻宣传与经营业务两分开改革的总体思路，对其新闻采编及相关部门按事业单位模式进行运作和管理，确保新闻舆论的正确导向，由国家重点扶持；对广告、印刷、发行等经营部门和非时政类报刊剥离转企，成立广西日报传媒集团有限公司，实行公司化运作。

目前，广西日报社旗下拥有 8 报 3 刊 3 网 13 公司 1 工厂，在全区市、县（区）建立了 106 个发行站，拥有 4000 多名发行员。2008 年末，全社资产总额达 7.24 亿元，净资产 6.19 亿元；2004 年至 2008 年，全社经营总收入每年均超过 4 亿元，年均上缴税费名列全国党报前列。

《广西日报》是中共广西壮族自治区委员会机关报，于1949年12月3日创刊。目前，《广西日报》是星期一至星期五每日出版对开12版，星期六、星期日出版对开8版，彩色印刷，是广西第一大型综合性日报。创刊55年来，《广西日报》以报道广西重大新闻的权威性深得读者看重，是广西4800万人民了解国家以及广西重大时政、经济、社会信息的重要媒体，也是外界观察了解广西的重要窗口。

除《广西日报》外，广西日报社旗下拥有《南国早报》、《当代生活报》、《南国今报》、《法治快报》四张子报，《广西画报》、《今日广西》、《法制与经济》三个子刊。

## 2. 广西电视台

广西电视台于1970年10月1日正式开播，在充分发挥宣传功能的同时，积极进行综合实力和品牌影响力建设，现已发展成为现代化的强势媒体、最具竞争力的中国省级电视台之一。

覆盖面广——广西电视台是广西广播电视信息网络股份有限公司的最大股东，所拥有的卫星、综艺、都市、资讯、公共、影视、乐思购、移动（南宁公交电视）8个频道（除移动频道外）均已实现在全广西覆盖，为全国之先；广西卫视在全国省会城市落地率100%，全国覆盖人口达到7亿，并已在香港、澳门、越南胡志明市、老挝万象市、柬埔寨金边市落地覆盖，在其他东盟国家城市的落地也在加紧进行中。

影响力大——广西卫视既是党的重要宣传思想阵地，也是面向全国乃至海外展示广西形象的重要窗口，一年一度的中国—东盟博览会永久落户南宁，中国与东盟合作交流的“南宁渠道”已成为践行国家战略的重要舞台，2010年中国—东盟自由贸易区建成。广西卫视借助独特的区位优势，积极服务国家战略，不断提升影响力，向区域性国际媒体稳步迈进。

收视率高——广西电视台七个频道优势互补，良性发展。卫星频道和综艺、都市两个地面频道每天24小时播出。据CSM媒介研究调查数据，广西卫视全天平均收视率逐年上升，在全国市网组和省网组中都多年保持为全国省级卫视前十名，2005年和2006年在市网组也分别排在第六名和第八名；综艺频道和都市频道市场份额在全国地面频道中分别排名第四位和第十一位；2007年依然保持旺盛势头。

设备精良——广西电视台已实现从模拟向数字的转化，拥有8讯道数字转播车、EFP箱载数字制作系统、数字播出系统、1000、600、250平方米等多个演播厅（室）。2009年7月，广西电视台启用10+2讯道高清转播车，广西台高清电视转播车配置了10台高清摄像机并可扩展2台高清摄像机，扩展后为12个讯道。系统核心为索尼高清多格式视频切换台和多码流视频矩阵，可制作不同版本的高标清节目，调度分配灵活，配有安全可靠的应急备份环节以及网络化的控制系统。广西台高清电视转播车将用于广西电视

台直播、制作和包装大型综艺节目和体育比赛项目，同时满足大型演播室电视节目的制作和播出。

队伍优秀——近 30 年来广西电视台已有 200 多个节目和栏目获国内外大奖，其中形象宣传片《山篇·水篇·海篇》获美国莫比广告大赛金奖，新闻专题《南丹“7·17”事故初探》获中国新闻奖一等奖，《猴王》、《漓江渔家》、《海边有片红树林》、《生命在震撼中延续》获四川电视节国际纪录片金熊猫奖，《大家庭》先后获广州国际纪录片大奖和上海电视节“白玉兰”国际纪录片评委会大奖。2008 年 9 月《广西新闻》获得中国新闻奖优秀栏目奖、2008 年 8 月《中国—东盟合作之旅》获得第十八届中国新闻奖一等奖、2008 年 8 月《盛装亚洲—广西电视台 2007 时尚春节晚会》获得第 24 届中国电视金鹰奖电视文艺节目三等奖。2009 年 3 月，《广西电视台多元异构融合网络系统》荣获 2008 年度中国广播电视设备工业协会科技创新奖、国家广播电影电视局科技创新一等奖。

### 3. 广西新闻网

广西新闻网是由国务院新闻办批准、区党委宣传部主管、广西日报传媒集团主办的全国重点新闻网站，是广西发布新闻量最大、最具权威性的新闻门户网站，是外界了解广西、获取广西本地新闻及信息的最佳桥梁和窗口，也是各地大网站首选的广西链接网站。

广西新闻网网罗广西日报传媒集团旗下广西日报、南国早报、当代生活报、南国今报、今日广西、广西画报等各大媒体新闻资源，是广西日报传媒集团各报网上新闻的独家代理，及时高效地全面提供广西的新闻，具有最丰富的资讯源。

每天大量海内外网友到访广西新闻网了解广西各类信息，网站所刊发新闻大量被海内外大型网络媒体转载，在省级网络媒体中名列前茅。广西新闻网每日编辑更新各类信息近万条、本地原创新闻 200 多条。网站设有新闻、房产、汽车、旅游、健康、财经、文化、高考专题等 16 个频道，100 多个固定专栏。开办的“红豆社区”，设有广西 14 个城市论坛，供网民议论交流、交友联谊，开通多年来，已成为广西最具影响力的强势网络媒体。

现拥有注册用户 260 多万，每天有 1200 万人次以上的点击浏览量，全球网站排名在 2000 位，全国新闻网站排名第 7 位，是企业宣传良好资源。

### 4. 广西人民广播电台

广西人民广播电台成立于 1950 年 5 月 1 日。经几代广播工作者的努力，现已成为具有相当规模和较高水准的集采、编、播为一体的广播新闻媒体。广西人民广播电台有 6 套节目，全天播音 98 小时 20 分。其中，综合广播(新闻 910)全天播音 24 小时；经济广播(970 女主播)全天播音 24 小时；文艺广播(95.0MusicRadio)全天播音 24 小时；教

育广播(私家车 930)全天播音 24 小时；交通广播全天播音 24 小时；对外广播（北部湾之声）全天播音 24 小时。综合广播(新闻 910)、文艺广播(95.0MusicRadio)、交通广播、经济广播(970 女主播)讯号传输通过亚洲 3S 卫星传送；综合广播(新闻 910)、经济广播(970 女主播)、交通广播节目利用中波和调频覆盖全区；本着“让东盟了解中国和广西，让东盟了解东盟”的宗旨，对外广播（对外称广西对外广播电台）通过两个短波传送，节目覆盖越南全境和柬埔寨、老挝以及泰国东北部。

广西人民广播电台采编、制作的众多节目在全区、中国屡创佳绩，截止 2006 年，广西电台有 90 多件作品获中国新闻奖、中国广播奖等国家级政府奖。广西人民广播电台建立了 LINK2000 数字音频播控系统，实现录制、传送、管理、播出的网络化，提高了节目制作工作效率和节目播出质量。在整合提升传统的无线广播与互联网优势的基础上创建的广西人民广播电台网站，于 2003 年 10 月 29 日正式开通广西人民广播电台，成为广西首家广播节目网上同步直播和精品栏目网上点播的网站。在抓好广播宣传的同时，广西人民广播电台广告创收也取得了长足发展。2006 年，广西电台广告创收总额达 6000 多万元。

#### （六）师资配备

根据合作单位高级技术人员和兼职教师的基本要求，经校企双方共同评审，确定企业教师 10 人，具体信息如下：

姓 名	工 作 单 位	现从事专业	技术职称	职 务
李启瑞	广西日报社	新闻学	高级编辑	广西日报社社长、总编辑
于启翔	广西日报社	新闻学	高级编辑	广西日报副总编
甘毅	广西日报社	新闻学	高级编辑	广西日报编办主任
周文力	广西电视台	新闻学	高级编辑	广西电视台台长
张敬	广西电视台	播音主持	高级播音员	广西电视台党委副书记、纪委书记
庞 通	广西电视台	新闻学	高级记者	广西电视台副台长
宋春风	广西新闻网	网络传播	主任编辑	网络与新媒体部主任
范 易	广西人民广播电台	新闻学	高级记者	广西人民广播电台台长
黄春平	广西人民广播电台	播音主持	主任播音员	主持人
高 洪	广西人民广播电台	广播电视技术	二级教授(高工)	广西人民广播电台副台长

## 十二、 辅修、双专业、双学位专业课程计划表

见附件表

## 十三、 学生选课样例

见附件表

## 新闻传播学类专业课程计划表

表1 毕业要求与修读学分分布表

专业方向 Major	课程类别 Courses Types	课程性质 course	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits
新闻学专业 Journalism	通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	765	42.5	22.50%
		选修课 Elective	180	10	5.30%
	学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	864	48	25.40%
		选修课 Elective	171	9.5	5.00%
	专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	432	24	12.70%
		选修课 Elective	288	16	8.50%
	集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修课 Required	39周	39	20.60%
		选修课 Elective	0	0	0.00%
	毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required	2763	153.5	79.60%
		选修课 Elective	639	35.5	20.40%
		合计Total	3402	189 (含普通话)	100.00%
专业方向 Major	课程类别 Courses Types	课程性质 course	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits
广播电视学专业 Journalism	通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	765	42.5	22.50%
		选修课 Elective	180	10	5.30%
	学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	864	48	25.40%
		选修课 Elective	171	9.5	5.00%
	专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	432	24	12.70%
		选修课 Elective	288	16	8.50%
	集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修课 Required	39周	39	20.60%
		选修课 Elective	0	0	0.00%
	毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required	2763	153.5	79.60%
		选修课 Elective	639	35.5	20.40%
		合计Total	3402	189 (含普通话)	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表5的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表1、2、3中。5. 实践环节1周折1学分，对应18学时。

## 新闻传播学类专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学分 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	校外学时 Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设课 Separate Experiment
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学时数 Class Hours	实验 实践 Experimental Hours	课外学时数 Outside school hours							
通识 必修 课 Required General Education Courses	1000012	大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27						A1	B2		否
		马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3	3		54	45	9		3	3		A1			否
		马克思主义理论与实践 Maxism Theory and Practice	2			36	2	34					A1			否
		中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2	1		36	30	6		1	3		A1			否
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	4		72	60	12		4	3		A1		C2	否
		思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3	2		54	45	9		2	3		A1	B2		否
		军事理论 Military Principle	2			36			36					B2		否
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2			38	38		16		2				C1	否
		形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6			2		A1			否
	大学计算机基础 College Computer Basis	3	2		54	36	18		2			A1			否	

通 识 必 修 课 Re q u i r e d G e n e r a l E d u c a t i o n C o u r s e s	大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72			1	5		A1	B3	C1	否	
	大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72			2	5		A1	B3	C1	否	
	大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72			3	5		A1	B3	C1	否	
	大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36			4	2		A1	B3	C1	否	
	体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18			1	2			B2	C1	否	
	体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18			2	2			B2	C1	否	
	体育（三） Physical Education (3)	1		3	18	18			3	2			B2	C1	否	
	体育（四） Physical Education (4)	1		4	18	18			4	2			B2	C1	否	
	小计（学分、学时）Sub- total (credits, periods)	42. 5			767	637	94	52								
通 识 选 修 课 E l e c t i v e G e n e r a l E d u c a t i o n C o u r s e s	大学生心理健康教育 Psychological health education for College Students	2	每生在校期间必须修读										A1		C2	否
	人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science	4											A1		C2	否
	自然科学类Natural Science	2											A1		C2	否
	创新创业类Innovation and Entrepreneurship	2	每生在校期间必须修读										A1		C2	否
	小计（学分、学时）Sub- total (credits, periods)	不少于10个学分not less than 10 credits														

说明：通识选修课中人文艺术类是所有学生的必选科目；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目；“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

## 新闻传播学类专业课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学分数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peori ods	校外学时 Periods in Ente rprises or Outs ide	知识 Knowled ge	能力 Abil ity	素质 Qual ity	是否独立设实验 Sepa rate Expe riment
				考试 Exam ination	考查 Tes t	总学时 Total Peri ods	课内学时数 Clas s Hours	实验 实践 Expe riment al	课外学时数 Outs ide scho ol hour							
学科基础必修课 Required Discipline Basic Courses		摄影基础Basic Photography	2.5		1	45	24	21		1	3		A2	B1		否
		网络基础与Internet应用The Basics of Internet	2		1	36	24	12		1	3		A2	B1		否
		古代文学作品选读Ancient Chinese Literature	2.5		1	45	45			1	3		A1		C2	否
		中国传播史History of Chinese Communication	3.5	1		63	63			1	4		A2			否
		电视摄像TV Camera	2		1	36	24		12	1	3			B1		否
		新闻学概论Outline of Journalism	3	2		54	54			2	3		A2			否
		社会学原理Principles of Sociology	2.5		2	45	45			2	3		A1	B2		否
		传播学原理Outline of Communication	3	2		54	54			2	3		A2			否
		新媒体概论Outline of new media	2.5		2	45	45			2	3		A2			否
		传播学研究方法Communication Research: An Introduction	2.5		3	45	24	21		3	3		A2			否
		广告学概论Introduction to Advertising	2.5	3		45	45			3	3				C1	否
		言语应用艺术The of Discourse	3	3		54	54			3	3		A2			否

学科 基础 必修 课 Requ ired Disci pline Basic Cours es	公共关系学The Pubic Relationship	2		3	36	36			3	3		A2	B2		否
	新闻采访与写作News Gathering and Writing	6	3		108	78		30	3	6		B1			否
	传播法规与职业道德 The Statute and Ethics of Journalism Occupation	2.5	4		45	45			4	3		A2		C1	否
	媒介融合技术应用 Application of the Technology of Media Convergence	2		5	36	24	12		5	3			B1		否
	国情教育课 National conditions	2		5	36	36			5	3			B1		否
	公文写作Document Writing	2		5	36	36			5	3		A1	B2	C1	否
	小计（学分、学时）	48			864	756	66	42							
学科 基础 选修 课 Elect ive Disci pline Basic Cours es	中国通史专题The History of China	2		1	36	36			1	3		A1		C2	否
	美术基础Basic Fine Arts	3		1	54	54			1	3		A1		C2	否
	中国文化专题The Culture of China	2.5		1	45	45			1	3		A1		C2	否
	世界传播史History of Foreign Communication	3		2	54	54			2	3		A2			否
	现当代文学作品选读 Contemporary Literature	3		2	54	54			2	3		A1		C2	否
	网络传播技术Basic techniques of Internet	2		2	36	36			2	3		A2	B1		否
	数字出版Digital Publication	2		2	36	36			2	3		A2	B1		否
电脑图文设计 Computer Graphic Design	2		2	36	36			2	3		A2	B1		否	

学科 基础 选修 课 Elective Discipline Basic Courses	经济学概论 Introduction to Economics	2		3	36	36			3	3		A1			否
	外国文学作品选读 Foreign Literature	2		3	36	36			3	3		A1		C2	否
	设计基础 Introduction to Design	3	3		54	54			3	3		A2			否
	媒介经营与管理 Media Management and Administration	2.5		6	45	45			6	3			B1		否
	逻辑学A Concise Introduction to Logic	2		7	36	36			7	3		A1			否
	职业礼仪The Courtesy	2		7	36	36			7	3		A2	B1	C3	否
	合 计	33			574	574		0							
	应选学分、学时数	9.5			171										

## 新闻传播学类专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时分分配 Distribution of Periods				学 期 Ter ms	周学 时 Wee kly Peori ods	校外 学时 Peri ods in Ente rpris es or Outs ide	知 识 Know ledge	能 力 Abil ity	素 质 Qual ity	是 否 独 立 设 课 实验 S epa rate Expe rime nt
				考 试 Exam inat ion	考 查 Tes t	总学 时 Tota l Peri ods	课内 学时 Clas s Hour s	实 验 实 践 Exp eri men tal Hour s	课 外 学 时 数 Outs ide scho ol hour s							
新闻 学专 业必 修课 Requ ired Spec iali zed Cour ses of Jour nali sm		新闻心理学 Journalistic Psychology	2.5		4	45	45			4	3			B1		否
		专业新闻报道 Professional news Reports	2.5	4		45	45			4	3			B1		否
		网络编辑学 Network Editing	2	4		36	36			4	3			B1		否
		专业英语 Journalistic English	2	5		36	36			5	3		A2	B1	C1	否
		新闻摄影 News Photography	2.5	5		45	24	21		5	3			B1		否
		马列新闻原著选读 Journalistic Works of Marx and Engels	2.5		5	45	45			5	3			B1	C3	否
		报纸编辑学 Newspaper Editing	3	5		54	45	9		5	3			B1		否
		新闻评论学 News Comment Science	2.5	6		45	45			6	3			B1		否
		高级新闻业务 Senior Practice of Journalism	2.5		6	45	45			6	3			B1		否
		媒介批评 Media Criticism	2		6	36	36			6	3			B1		否
	小计(学分、学时)		24			432	402	30								
		广播电视节目制作 Broadcasting Production	4		4	72	45	27		4	4			B1		否
		广播电视新闻概论 Outline of Broadcasting	3.5	4		63	63			4	4			B1		否
		广播电视采访与写作 Broadcasting interview and writing	3.5		5	63	42	21		5	4			B1		否

广播电视学 专业必修 Required Speciali- zed Courses of Radio and Tele- visi- on Sci- ence	专业英语 Journalistic English	2	5		36	36			5	3			A2	B1	C1	否
	马列新闻原著选读 Journalistic Works of Marx and Engels	2.5		5	45	45			5	3			A2		C3	否
	广播电视节目研究 The TV Camera	3		5	54	36		18	5	3				B1		否
	广播电视编导基础 The Basics of Director	2.5		6	45	45			6	3				B1		否
	广播电视栏目创意策 划Broadcasting Planning & Creative	3	6		54	45		9	6	3				B1		否
	小计(学分、学时)	24			432	357	48	27								
专业选 修课 Elec- tive Speci- alized Courses	纪录片The documentary	2		4	36	36			4	3				B1		否
	艺术概论 Introduction to Art	2		4	36	36			4	3			A1		C2	否
	图形创意设计 Creative Graphics Design	2		4	36	36			4	3				B1		否
	美学概论 Introduction of Aesthetics	2		4	36	36			4	3			A1		C2	否
	SPSS统计软件应用 The Basics of SPSS	2		4	36	36			4	3				B1		否
	市场营销学 Marketing	3.5	4		63	54		9	4	4				A1		否
	网络新闻实务 Network News Practice	2		4	36	36			4	3				B1		否
	网络文化专题The Culture of Internet	2		4	36	36			4	3			A2	B1		否
	影视美学The Aesthetics of Film & TV	2		4	36	36			4	3			A2	B2	C2	否
广播电视专题与评论 节目Radio and Television Episodes and Comment Program	2		5	36	36			5	3				B1		否	

专业 选修 课 Elec tive Spec iali zed Cour ses	媒介经济学Media Economics	2		5	36	36			5	3			B1		否
	中外广告案例赏析 Appreciation of Advertising Cases	2		5	36	36			5	3		A2	B2		否
	新媒体广告New Media Advertising	2		5	36	24	12		5	3		A2			否
	社会统计学 Statistics	3		5	54	36	18		5	3		A1			否
	大众文化与传媒Mass culture and media	2		5	36	36			5	3					否
	媒介热点研究Media research hotspot	2		5	36	36			5	3			B2		否
	名记者——影视作品鉴赏 The Famous Journalist	2		5	36	36			5	3			B2		否
	优秀摄影作品赏析 Appreciation of Photographic Cases	2		6	36	36			6	3			B2		否
	广播影视节目评析 Comment on the Radio and Television Program	2		6	36	36			6	3			B1		否
	广告文化 Advertising Culture	2		6	36	36			6	3		A2			否
	视觉识别设计The Visual Identity Design	2		6	36	36			6	3			B1		否
	新媒体实务 New Media Practice	2.5		6	45	36	9		6	3		A2	B1		否
	电视综艺节目研究 The TV Entertainment Program	2		6	36	36			6	3			B1		否
	大众媒介与社会The Media and Society	2		7	36	36			7	3		A2			否
	广告媒体策划 Advertising Media Planning	2		7	36	36			7	3			B2		否
	合计	52.5			953	906	39	9							
应选学分、学时数	16			288											

# 新闻传播学类专业课程计划表

表5：集中性实践教学环节

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods			学 期 Terms	周 学 时 Weekly Periods	校 外 学 时 Periods in Enter prises or Out side	知 识 Know ledge	能 力 Abil ity	素 质 Qual ity	是 否 独 立 设 课 实验 Separ ate Exper iment
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总 学 时 Total Period s	课 内 学 时 数 Scho ol Hour s	实 验 实 践 Exper imental Hours							
实践 必修 Required Prac tice		军训Military Training	1			2周two weeks				3		A1		C1	否
		劳动Labor	0.5			1周one week							B2	C1	否
		普通话测试 Mandarin Proficiency Test	1											C1	否
		社会调查 Social Survey	0.5										B1	C1	否
		开放互动读书活动（一）	0.5							1			B1	C3	否
		开放互动读书活动（二）	0.5							2			B1	C3	否
		开放互动读书活动（三）	0.5							3			B1	C3	否
		开放互动读书活动（四）	0.5							4			B1	C3	否
		开放互动读书活动（五）	0.5							5			B1	C3	否
		开放互动读书活动（六）	0.5							6			B1	C3	否
		开放互动读书活动（七）	0.5							7			B1	C3	否
		开放互动读书活动（八）	0.5							8			B1	C3	否
		认识实习	1			1周one week				1		A2	B2	C3	否

实践 必修 Required Practice	共建专项实习Special Project Practice	2							5				B1	C1	否
	广播电视校内实习(广播电视专业) \ 新闻采写编校内实习(新闻专业) School Practice	5							5、 6				B2B 3	C1	否
	学年论文 Dissertation Proposal	2							6				B2	C1	否
	毕业实习Graduation Practice	10			10周 10				7				B1B 3	C1C 3	否
	毕业设计(论文)Graduation Design /Thesis	8			week				8				B2B 3	C3	否
	创新创业实践Credits of Innovation Practice	4												C3	否
	小计(学分、学时) Sub- total (credits, periods)	39													
实践 选修 Elec tive Practice	科研助理Research Assistant														
	社会实践Social Practice														
	志愿服务Volunteer Service														
	公益活动Non-profit Activities														
	科技发明 Scientific&Technological Inventions														
	完成科研项目completed scientific research projects														
	学科竞赛Discipline Competitions														
	课外实践活动(实验) Practice outside of class (experiments)														
	课外实践活动(文化) Practice outside of class (culture)														
课外实践活动(制作) Practice outside of class (production)															

	职业资格证书Professional Certificates														
	小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)														

备注：集中实践环节必修部分的创新创业实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教学[2011]22号文）执行，创新创业实践学分要求不少于4学分；各学院可根据专业行业特点及实际情况在实践选修部分设置个性化要求。

新闻传播学院 新闻学 辅修专业、双专业（学位）课程计划表

课程类别	课程名称	考试 (查)	应修学分			学时	开课学期
			辅修专业	双专业	双学士学位		
学	新闻学概论	考试	3.5	3.5	3.5	63	1
科	广播电视新闻学概论	考试	3.5	3.5	3.5	63	2
基	传播学概论	考试	3	3	3	54	1
础	中国新闻事业史	考试	3.5	3.5	3.5	63	1
必	外国新闻史	考查	2.5	2.5	2.5	45	2
修	摄影基础	考查		2.5	2.5	45	1
课	公共关系学	考查		2.5	2.5	45	2
	传播学研究方法	考查		3	3	54	3
	广告学概论	考试	3	3	3	54	3
	电视摄像	考试		3	3	54	3
合计			19	30	30	540	
专	新闻采访与写作	考试		6	6	108	3
业	新闻编辑与评论	考试		4	4	72	4
课	优秀新闻作品赏析	考试		3	3	54	3
	新闻心理学	考试	2.5	2.5	2.5	45	4
	媒介经营与管理	考查	3	3	3	54	4
	广播电视采写	考试		2.5	2.5	45	4
	广播电视节目主持人	考查		3	3	54	5
	广播电视节目制作	考试		4	4	72	5
	纪录片	考查	2	2	2	36	5
	新闻摄影	考查	3	3	3	54	5
合计			10.5	33	33	612	
实践环节			10.5	33	33	612	
	毕业论文		2	2	2	2周	5
总计			41.5	75	75	1160	
总计说明			学生必须修满25学分	学生必须修满60学分	学生必须修满75学分		

# 广西大学新闻传播学院

## 新闻学专业本科培养计划

(2015 版)

### 一、专业名称（中英文）

新闻学(Journalism)

### 二、专业代码、学制

(一) 专业代码：新闻学 050301

(二) 专业学制：4 年

### 三、授予学位

授予文学学士学位。

### 四、专业简介及专业特色

#### (一) 专业简介

广西大学新闻传播学科是中国新闻传播教育较早的一批院校设置点，在国内有一定的影响，尤其是在西部地区和民族省区享有较高的声誉，因而也成为中国新闻教育学会最早的一批常务理事单位和教育部高等学校新闻传播教学指导委员会的委员单位。1972 年，学科所属的新闻学专业设立，是国内最早招收新闻学专业本科生的四所院校之一；1986 年获得新闻学硕士学位授予权，是国内最早获得新闻学硕士授权的五所高校之一。2000 年，新闻传播学一级学科下的另一个二级学科传播学硕士点获批，2010 年获得新闻与传播专业硕士（MJC）培养资格，2011 年获得广告学与传媒经济学两个目录外增设二级学科硕士点。2012 年本学科被列入广西大学“211 工程”四期重点建设学科群“文化传承创新与交流研究”，并成为学科群牵头学科。2013 年，新闻传播学一级学科为广西大学校级重点建设学科，并进入《广西大学哲学社会科学繁荣计划（2011—2015 年）》重点建设项目。

本学科拥有新闻出版总署西南地区新闻人才培养基地（国家新闻出版总署四个人才培养基地之一，是我国首个跨地区新闻人才培养基地，广西大学新闻学院还是全国第一个拥有新闻人才培养基地的地方新闻院校）、中国东盟文化产业（传媒）人才培养基地（这一项目建设已经纳入国务院下发《关于进一步促进广西经济社会发展若干意见》，

纳入新闻出版总署“十二五”规划重点项目库、自治区“十二五”发展规划（草案）和自治区西部大开发重点项目）、广西大学“传媒实验教学示范中心”（2008年以前广西高校唯一的一个文科省级实验教学示范中心，被评为自治区级实验教学示范中心）；本学科新闻学专业是国家级特色专业和自治区优势专业，广播电视新闻学专业是自治区特色专业与课程一体化建设项目载体。

学科现有专任教师和科研人员 36 人，其中教授 8 人，占 22%；副教授 14 人，占 39%；讲师 13 人，占 36%；具有博士学位人员 14 人，占 40%；在读博士 4 人。此外还从国内知名学者、自治区领导和专家中聘请兼职教授 10 余人。学院教师中 18 人为硕士生导师，其中享受国务院政府特殊津贴专家 1 人，担任全国性学术组织理事或常务理事 6 人。目前该学科已经形成一支以中青年教师、研究人员为核心的团队，博士皆毕业和就读于复旦大学、中国人民大学、武汉大学、华中科技大学、中国传媒大学、厦门大学等国内传媒领域著名高校。

由自治区党委宣传部拨款 1700 万和学校 211 工程项目重点投入 3000 万建设的新闻出版基地大楼建筑面积 23000 平米，即将投入使用，将在 6 个功能室——摄影中心、演播室、视听观摩室、数码制作室、CATI（即计算机辅助电话访问）实验室和广告设计实验室的基础上，建设全国新闻传播领域的示范中心“全媒体实验教学和科研中心”。

学科现设 23 个本科专业，分别是新闻学和广播电视学。现有新闻传播学一级学科硕士授予权，4 个二级学科硕士点已全部布满，1 个新闻与传播专业硕士点。形成了全日制本科、硕士（包括学术型和应用型）以及继续教育学生等多层次的人才培养体系，已经为国家和地方培养输送本科毕业生 8000 余人，硕士研究生 1000 余人，地方研究生班学员 1000 余人，非学历培训 5000 多人次。历届毕业生中一部分在区外乃至海外发展，其余大部分遍布全区各地，成为广西新闻系统、政界、商界和学界的重要力量。在广西新闻系统，目前 2/3 的高级职称人员为我学科毕业生，其中不少是在党政和新闻宣传核心部门任职，例如自治区省委常委、宣传部长沈北海、广西电视台台长周文力、广西人民广播电台台长李德刚、广西日报传媒集团总编辑于起翔等。

目前，在校全日制本科生 764 人，研究生 217 人；函授本专科生 132 人。学院还与越南等东盟国家合作培养新闻传播类学生，现有留学生中，本科生为 36 人、硕士研究生为 3 人。近五年来本学科成员主持或参与的教学改革项目获省部级教学成果奖多项。

## （二）专业特色

广西大学新闻传播学院于上世纪八十年中期就开始“联合办学”人才培养模式的改革实践，是当时国内新闻传播类院系的最早开始这一探索的。所谓联合办学就是指新闻传播人才培养不能关门办学，而要开门办学，要充分与大众传媒和行业主管部门合作，与之形成战略联盟。在这样的理念指导下，我们相继做了这样一些探索：与行业主管部门和各家传媒不定期召开联席会议商谈合作事宜；聘请媒介资深专家担任兼职教授；青

年教师轮流前往媒介挂职锻炼；与传媒合作进行课题研究；部分媒介设备以合适方式赠与学校；在媒介成立学生实习基地。

通过联合办学，我们构建了产学研的动态发展格局，促进了人才培养、师资队伍建设与使用、教学体系改革等方面的持续改革和良性发展。通过联合办学，促进了新闻专业课程中理论类课群实现基础性与前沿性的融合，业务类课群实现理论性与实践性的融合。通过联合办学为低年级学生自主性学习，高年级学生研究性学习搭建平台。学生的创新意识和专业水平不断提高。近年来，新闻学专业本科毕业生毕业前平均每人均能发表新闻作品百余篇，在校学生获得全国性技能竞赛多次获奖。新闻 2007 级学生（2008 年）开始，自发创办了专业半月刊报纸《新传媒》，用以交流新闻业务经验，提高业务水平。报纸从定位到选题策划，稿件的采写编排，印刷、发行，所有过程完全自主。近年来，随着互联网发展，《新传媒》增加了微博、微信号等平台建设，增加了学生实践锻炼机会。通过联合办学，业务类课程基本实现以从业标准作为考核评价标准的转变。

我们改革的成果在多个领域率先为全国地方综合性大学新闻院校和广西大学实现了历史性的突破，不仅引来了许多新闻院校来我院参观学习，而且也得到了同行们的充分肯定。达到了国内领先水平，对广西乃至全国同类院校起到了较好的辐射示范作用。

2014 年 7 月，广西壮族自治区党委宣传部与广西大学签订“部校共建”新闻传播学院以来，短短一年时间，新闻传播类专业获得更好更快的发展，《媒介融合技术》、《广播电视栏目创意策划》等成为共建课程，由广西日报、广西新闻网、广西电视台等名编辑、名记者担任授课教师，同时学院派遣了李仕生老师到广西日报挂职锻炼，编辑记者、教师互换角色，新闻课堂更接地气。通过“部校共建”，新闻传播类专业增加了广西地方主流媒体在内的 6 家新闻单位共建了实习基地。为学生提供了东博会、南宁体操世锦赛等大型活动的实习岗位，将学生推向新闻的“前线”。

## 五、培养目标

### 整体培养目标

立足广西，面向全国，辐射东盟，培养适应广西经济与社会发展需要，富有创新精神、具有宽广国际视野、具备坚定正确政治方向、宽厚扎实人文社会科学基础和熟练专业技能的应用型、复合型高级新闻传播人才，能在报纸、广播、电视、网络媒体、宣传部门和广告行业等从事记者、编辑、媒介管理和广告实务等工作。

## 六、专业培养标准、要求及其实现矩阵

### （一）专业培养标准

#### A. 掌握一般性和专门性的基本理论和基础知识。

**A1** 具备一定的人文科学、社会科学和自然科学的基础知识与素养。具体包括：具备综合的人文社会科学基础知识，包括哲学、文学、艺术、历史、社会学、心理学等；掌握一定的经济学、管理学基本理论、基础知识和基本方法；了解自然科学相关领域的基本原理和知识，包括电子计算机应用、互联网传播、新媒体技术等；具备环境保护、生态平衡、可持续发展，以及相关政策和法律法规的一般知识。具有基本的体育、卫生和军事基本知识，掌握科学锻炼身体的基本方法和技能。

**A2** 掌握新闻传播学专业的的基本理论与基础知识。具备广博而坚实的新闻学、传播学、广播电视学等专业知识基础，较系统地掌握新闻学、传播学、广播电视学的基本理论；熟练掌握和运用有关报纸、广播、电视及各种新兴媒体工作的基本知识；熟悉新闻传播、广播电视、网络传播的方针、政策和法规；了解新闻传播、广播电视、网络传播工作现状与发展趋势，了解外国新闻传播工作发展动态。

**B. 熟练掌握新闻传播、广播电视所要求的相关技能和能力。**

**B1 新闻传播、广播电视专业领域的技术、技能。**熟练掌握现代信息技术、传播技术及媒介融合技术，具有较强的新闻敏感和语言文字、影像的表达能力以及社会活动能力；具备新闻采访、写作、编辑、评论、摄影、摄像等基本新闻业务技能，具有新闻报道的策划能力、组织能力和执行能力；具有广播电视新闻采访写作、编导、摄录、制作、播音、主持节目等方面的基本能力，以及现场出镜采访报道能力，广播电视节目策划、制作、评论和分析能力。

**B2 具有有效的沟通与交流能力。**具备较强的人际交往能力，能够控制自我并了解、理解他人需求和意愿；具备较强的适应能力，自信、灵活地处理新的和不断变化的人际环境和工作环境；具有本专业领域较强的信息检索、搜集、识别、判断与综合应用能力；具备团队合作精神，并具备一定的协调、管理、竞争与合作的初步能力。

**B3 具有国际视野和跨文化交流合作能力。**熟练掌握一门外语，可运用其进行技术相关的沟通和交流；能够使用专业语言，在跨文化环境下进行沟通与表达。

**C. 具备良好的人文道德素养和新闻传播综合素质。**

**C1 思想道德素质。**理解和掌握马列主义、毛泽东思想和邓小平理论，坚持四项基本原则，具有较强的公共意识、公共精神和社会责任感；能正确处理个人利益和集体利益、个人利益和他人利益的关系；树立科学的世界观、人生观、价值观。

**C2 具备一定的文学、艺术修养和人文科学素养及鉴赏力。**

**C3 职业道德。**具有自律、诚信、进取的品质，及沟通与协作、协调与组织的能力；具备良好的团队精神和勇于进取、创新的精神；具有较高的心理承受力和稳定的心理素质。遵守新闻传播职业的职业行为准则，具有爱国敬业和奉献精神；具备良好的身体素质。

(二) 培养标准实现矩阵

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
<p><b>A 学生应掌握一定的人文科学、社会科学和自然科学的基础知识，系统掌握新闻传播学专业的基本理论与基础知识。</b></p>	<p><b>A1</b> 具备综合的人文社会科学基础知识，包括哲学、文学、艺术、历史、社会学、心理学等；掌握一定的经济学、管理学基本理论、基础知识和基本方法；了解自然科学相关领域的基本原理和知识，包括电子计算机应用、互联网传播、新媒体技术等；具备环境保护、生态平衡、可持续发展，以及相关政策和法律法规的一般知识；具有基本的体育、卫生和军事基本知识，掌握科学锻炼身体的基本方法和技能。</p>	<p>思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、马克思主义理论与实践、通识选修课、形势与政策、大学英语、大学生就业与创业指导、社会学原理、逻辑学、古代文学作品选读、现代文学作品选读、经济学概论、中国通史专题、美术基础、中国文化专题、公文写作、市场营销学、艺术概论、美学概论、社会统计学、大学计算机基础。</p>
	<p><b>A2</b> 具备广博而坚实的新闻学、传播学、广播电视学等专业知识基础，较系统地掌握新闻学、传播学、广播电视学的基本理论；熟练掌握和运用有关报纸、广播、电视及各种新兴媒体工作的基本知识；熟悉新闻传播、广播电视、网络传播的方针、政策和法规；了解新闻传播、广播电视、网络传播工作现状与发展趋势，了解外国新闻传播工作发展动态。</p>	<p>新闻学概论、传播学原理、摄影基础、中国传播史、新媒体概论、传播学研究方法、广告学概论、言语应用艺术、公共关系学、传播法规与职业道德、网络基础与 internet 应用、世界传播史、网络传播技术、电脑图文设计、设计基础、职业礼仪、网络文化专题、影视美学、数字出版、大众媒介与社会、大众文化与传媒、马列新闻原著选读、专业英语、认识实习。</p>

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
<p><b>B 学生应当具有较强的新闻传播、广播电视专业领域的技术、技能；具有有效的沟通与交流能力；具有国际视野和跨文化交流合作能力。</b></p>	<p><b>B1 熟练掌握现代信息技术、传播技术及媒介融合技术，具有较强的新闻敏感和语言文字、影像的表达能力以及社会活动能力；具备新闻采访、写作、编辑、评论、摄影、摄像等基本新闻业务技能，具有新闻报道的策划能力、组织能力和执行能力；具有广播电视新闻采访写作、编导、摄录、制作、播音、主持节目等方面的基本能力，以及现场出镜采访报道能力，广播电视节目策划、制作、评论和分析能力。</b></p>	<p>网络基础与 internet 应用、网络传播技术、电脑图文设计、言语应用艺术、数字出版、职业礼仪、公共关系学、媒介融合技术应用、文化创意与实践、公文写作、摄影基础、spss 统计软件应用、新闻采访与写作、报纸编辑学、网络编辑学、新闻摄影、电视摄像、新闻评论学、高级新闻业务、新闻心理学、图形创意设计、网络新闻实务、媒介批评、广播电视编辑与制作、广播电视新闻概论、广播电视采访与写作、广播电视编导基础、广播电视专题与评论节目、影视美学、电视文化学、广播影视节目评析、视觉识别设计、电视综艺节目研究、广播电视技术基础、纪录片、广播电视栏目创意策划、媒介经济学、媒介经营与管理、广播电视校内实习、新闻采写编校内实习、共建专项实习、毕业实习。</p>
	<p><b>B2 具备较强的人际交往能力，能够控制自我并了解、理解他人需求和意愿；具备较强的适应能力，自信、灵活地处理新的和不断变化的人际环境和工作环境；具有本专业领域较强的信息检索、搜集、识别、判断与综合应用能力；具备团队合作精神，并具备一定的协调、管理、竞争与合作的初步能力。</b></p>	<p>言语应用艺术、公共关系学、社会学原理、新闻采访与写作、广播电视采访与写作、社会实践活动、共建专项实习、毕业实习、军训、劳动、军事理论、大学生就业与创业指导、大学生安全教育、文化素质教育选修课、体育、优秀摄影作品赏析、名记者-影视作品鉴赏、媒介热点研究、媒介批评、媒介经济学、媒介经营与管理、开放互动读书活动、学年论文、毕业论文。</p>
	<p><b>B3 熟练掌握一门外语，可运用其进行技术相关的沟通与交流；能够使用专业语言，在跨文化环境下进行沟通与表达。</b></p>	<p>大学英语、专业英语、思想道德法律修养、认识实习、共建专项实习、毕业实习、校内实习、毕业论文、通识选修课。</p>

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
C 学生应具备良好的 人文道德素养和新闻 传播综合素质，坚持 正确的价值观和舆论 导向	C1 理解和掌握马列主义、毛泽东思想和邓小平理论，坚持四项基本原则，具有较强的公共意识、公共精神和社会责任感；能正确处理个人利益和集体利益、个人利益和他人利益的关系；树立科学的世界观、人生观、价值观。	传播法规和道德规范、广告学概论、广告心理学、大学英语、职业礼仪、言语应用艺术、大学生就业与创业指导、社会实践活动、开放互动读书活动、科技活动与素质拓展活动、学年论文、毕业论文、社会调查、体育、军训、认识实习、毕业实习、共建专项实习、公文写作。
	C2 具备一定的文学、艺术修养和人文科学素养及鉴赏力。	美学概论、艺术概论、古代文学作品选读、外国文学作品选读、现代文学作品选读、逻辑学、通识选修课、影视美学、中国通史专题、美术基础、中国文化专题、开放互动读书活动。
	C3 具有自律、诚信、进取的品质，及沟通与协作、协调与组织的能力；具备良好的团队精神和勇于进取、创新的精神；具有较高的心理承受力和稳定的心理素质。遵守新闻传播职业的职业行为准则，具有爱国敬业和奉献精神；具备良好的身体素质。	公共关系学、传播法规与职业道德、马列新闻原著选读、新闻心理学、开放互动读书活动、创新创业实践、职业礼仪、体育、认识实习、校内实习、共建专项实习、毕业实习、毕业论文。

## 七、主干课程

新闻学概论、传播学概论、中国传播史、世界传播史、传播法规与职业道德、新闻采访与写作、新闻编辑学、新闻评论学、新闻摄影、媒介经营与管理、传播学研究方法、广播电视新闻概论、电视节目制作、电视摄像、媒介融合技术应用、文化创意实践等。

## 八、特色课程

新闻传播类专业属于实践性、操作性很强的学科专业，为了培养学生的实际工作能力和具体操作能力，需要加强实践教学环节。本计划除全校统一安排劳动和军训之外，专业范围内安排 6 次分量较大的实践内容：两次论文（学年论文和毕业论文），一次认识实习、一次校内实习，一次共建专项实习，一次综合业务实习。此外，在实践环节还安排贯穿大学四年的开放互动读书活动

具体课程有：新闻学概论、传播学概论、中国传播史、新闻采访与写作、新闻编辑学、新闻评论学、网络编辑学、专业新闻采写、新闻心理学、新闻采写编校内实习、马列新闻原著选读、开放互动读书活动等。

## 九、毕业要求与选课说明

### （一）毕业总体要求

本专业需完成不少于 189 个学分的课程学习方可达到毕业要求，包括通识必修课 42.5 学分、通识选修课 10 学分、学科基础必修课 48 学分、学科选修课 9.5 学分，专业必修课 24 学分、专业选修课 16 学分、集中实践教学环节 39 学分。

### （二）关于选修课的选课说明与要求

#### 1. 通识教育选修课程

主要包括大学生心理健康教育、创新创业类、人文艺术与社会科学类和自然科学类课程。学生在校期间需要取得至少 10 个通识教育选修课程学分方可获得毕业资格。其中大学生心理健康教育 2 学分，创新创业类 2 学分为在校期间必须修读学分。此外，学生还要至少选修自然科学类课程 2 学分，人文艺术与社会科学类课程 4 学分。

#### 2. 学科基础选修课

本专业提供了 13 门学科基础选修课，共 31 个学分，分布在第 1、2、3、4 学期中，第一个学期提供 3 门，第二个学期 4 门，第三学期 3 门，第六学期 1 门，第七个学期 2 门选修课程。要求学生在第 1、2、3、6、7 学期中至少选修 9.5 学分的学科基础选修课程，并且要求第 1、2、3 学期都必须有选修课，不能集中两个学期选修完。

#### 3. 专业选修课

本专业提供了 24 门专业选修课，共 50.5 个学分，分布在第 4、5、6、8 学期中，第四个学期提供 9 门，第五个学期 5 门，第六学期 4 门，第七学期 4 门，第八学期 2 门选修课程。要求学生在第 4、5、6、7、8 学期中至少选修 16 学分的学科基础选修课程，并且要求第 4、5、6、7 学期都必须有选修课，不能集中两个学期选修完。

### （三）关于学年论文的要求说明

本专业实施“本科生导师制”，即新生入学后即分配指导教师。要求学生在指导教

师的指导下，须在第 6 学期结束时，完成一篇规范的学术学年论文，共计 2 个学分。

#### **（四）关于普通话学分要求的说明**

本专业学生必须按学校要求，完成 1 个学分的“普通话测试”。

#### **（五）关于实习要求的说明**

本专业的实习分为“开放读书活动”、“认识实习”、“共建专项实习”、“校内专业实习”和“毕业实习”。

开放读书活动安排在第 1—8 学期，每个学生每个学期都要按要求完成指定书目的课外阅读和集中学习。考核通过每学期获 0.5 学分，共 4 学分。

认识实习在第 1 学期由学院统一安排；“共建专项实习”在第 5 学期开学前两周由学院与区内新闻共建单位共同安排；专业实习在第 5 或 6 学期，分别由广播电视校内实习（广播电视专业），新闻采写编校内实习（新闻专业）等课程教师负责；毕业实习在第 7 学期，由学院统一安排。

#### **（六）关于社会调查、创新创业实践要求的说明**

本专业学生在学期间要至少参加一次社会调查，撰写一篇调查报告，记为 0.5 个学分。

本专业鼓励学生参加各类创新创业实践活动。创新创业实践包括全国“挑战杯”大学生创业计划大赛，各级（国家级、区级、校级）大学生创新创业训练计划，全国大学生广告艺术大赛、中国大学生广告艺术节学院奖、全国大学生演讲大赛等，以及其他创新创业实践活动。

#### **（七）关于参考“学生选课样例”的说明**

本专业提供的“学生选课样例”，仅仅作为“符合专业培养要求”的技术参考，而非是“最优”的。每个学生需要在符合专业培养要求的基础上，根据自己的个性兴趣和自己的发展规划，进行认真、仔细、对自己未来负责人的态度选课。

## **十、专业培养计划表格（中英文）**

详见附表

## **十一、校外学习培养方案**

在自治区党委宣传部、新闻单位与广西大学联合共建新闻传播学院大框架下，根据广西新闻传播事业及文化产业的发展基础，结合学校“协同创新，全程互动”的人才培养改革要求，选取区内行业特点突出、技术水平先进、规模影响大、经营管理规范、校企合作密切的新闻媒体单位联合培养具有全媒体业务技能的应用型、复合型新闻传播人才。

### （一）培养目标

依据应用型、复合型高级新闻传播人才的标准，通过在大型媒体实习基地进行各类实践环节训练，参与新闻传播单位的采、写、编、播等具体业务，锻炼创新实践能力，提高人际交往能力、组织协调能力、表达沟通能力以及团队合作意识，完善职业媒体人的系统整体规划，培养创新能力强、适应中国经济社会发展需要，特别是新闻传播行业发展需要的应用型、复合型高级传播人才。

### （二）培养标准

在校内理论学习的基础上，在理论与实践相结合，更加注重业务实训和动手能力原则指导下，强调知识、能力与素质的要求：

1. 新闻传播意识：具有敏锐的思想政治、职业道德和新闻问题意识；具备媒介经营、跨文化传播和跨媒体合作意识；坚持与时代接轨的终身教育意识。

2. 新闻传播素质：掌握现代信息技术、传播技术及媒介融合技术，具有较强的新闻敏感和语言文字、影像的表达能力以及社会活动能力；具备新闻采访、写作、编辑、评论、摄影、摄像等基本新闻业务技能，具有新闻报道的策划能力、组织能力和执行能力；具有广播电视新闻采访写作、编导、摄录、制作、播音、主持节目等方面的基本能力，以及现场出镜采访报道能力，广播电视节目策划、制作、评论和分析能力。

3. 新闻传播实践：掌握新闻传播、广播电视行业政策、法律和法规，了解新闻传播行业的相关职业和新闻传播事业的未来发展方向，具有接受新理论和新知识，进行终身学习的能力；具有应对行业危机与突发事件的初步能力。

4. 职业媒体人视野：具有一定的国际视野和跨文化、跨媒体的交流、竞争与合作的初步能力。

### （三）培养计划

企业学习阶段分为四个层次：认识实习、共建专项实习、毕业实习和毕业（作品）论文。

培养环节	培养内容	基本要求			培养方式	学期	地点	教师
		学时	考核方式	学分				
认识实习	建立对新闻媒体机构日常经营管理和新闻传播行业运作的初步认识，了解新闻生产、编辑、制作、播放的基本流程，了解最新的媒介融合技术和新闻传播行业最新的发展趋势等。	1周	考查	1	参与观察、现场讲解	6	广西日报社、广西电视台、广西新闻网	甘毅、周文力、宋春风

培养环节	培养内容	基本要求			培养方式	学期	地点	教师
		学时	考核方式	学分				
共建专项实习	与业界共建单位（主流媒体及政府部门）合作，共同组织学生进入新闻现场，与一线资深记者联合策划、联合采写系列专题报道，一方面使学生近距离接触社会现实，了解国情、省情、社情，树立职业责任心、培养建设性立场；另一方面通过实地调查采写的实战演练来锤炼学生新闻业务技能。	2周	考查	2	进驻现场观察、实验实训	5	区内共建单位、校外实践教学基地	唐华、苏新生以及一批一线资深记者
毕业实习	由新闻媒体单位兼职教师带领参与具体的新闻报道的采、编、写、制、播等具体任务，让学生按照新闻从业的标准流程，置身于真实的工作环境和工作压力下，使其在意识、能力、素质等方面向真正的新闻从业者迈进。	10周	考查	10	现场讲解、实验训练、综合设计	7	广西日报社、广西电视台、广西新闻网	甘毅、周文力、宋春风
毕业（作品）论文	根据毕业论文选题，同相关新闻媒体单位联合，安排学生参与媒介运营的实际工作环节，从中收集和整理资料，并完成毕业论文的撰写，使学生具备综合运用所学知识和技能分析与解决实际问题的能力，培养学生勇于探索的创新精神和实践能力，以及严肃认真的科学态度和严谨求实的工作作风。	12周	考查	8	实验训练、综合设计	8	广西日报社、广西电视台、广西新闻网	校内导师与校外导师联合指导

#### （四）实施企业

1. 广西日报社
2. 广西电视台

3. 广西新闻网
4. 广西人民广播电台

## （五）实践条件

### 1. 广西日报社

广西日报传媒集团是在广西日报社的基础上，严格按照新闻宣传与经营业务两分开改革的总体思路，对其新闻采编及相关部门按事业单位模式进行运作和管理，确保新闻舆论的正确导向，由国家重点扶持；对广告、印刷、发行等经营部门和非时政类报刊剥离转企，成立广西日报传媒集团有限公司，实行公司化运作。

目前，广西日报社旗下拥有 8 报 3 刊 3 网 13 公司 1 工厂，在全区市、县（区）建立了 106 个发行站，拥有 4000 多名发行员。2008 年末，全社资产总额达 7.24 亿元，净资产 6.19 亿元；2004 年至 2008 年，全社经营总收入每年均超过 4 亿元，年均上缴税费名列全国党报前列。

《广西日报》是中共广西壮族自治区委员会机关报，于 1949 年 12 月 3 日创刊。目前，《广西日报》是星期一至星期五每日出版对开 12 版，星期六、星期日出版对开 8 版，彩色印刷，是广西第一大型综合性日报。创刊 55 年来，《广西日报》以报道广西重大新闻的权威性深得读者看重，是广西 4800 万人民了解国家以及广西重大时政、经济、社会信息的重要媒体，也是外界观察了解广西的重要窗口。

除《广西日报》外，广西日报社旗下拥有《南国早报》、《当代生活报》、《南国今报》、《法治快报》四张子报，《广西画报》、《今日广西》、《法制与经济》三个子刊。

### 2. 广西电视台

广西电视台于 1970 年 10 月 1 日正式开播，在充分发挥宣传功能的同时，积极进行综合实力和品牌影响力建设，现已发展成为现代化的强势媒体、最具竞争力的中国省级电视台之一。

覆盖面广——广西电视台是广西广播电视信息网络股份有限公司的最大股东，所拥有的卫星、综艺、都市、资讯、公共、影视、乐思购、移动（南宁公交电视）8 个频道（除移动频道外）均已实现在全广西覆盖，为全国之先；广西卫视在全国省会城市落地率 100%，全国覆盖人口达到 7 亿，并已在香港、澳门、越南胡志明市、老挝万象市、柬埔寨金边市落地覆盖，在其他东盟国家城市的落地也在加紧进行中。

影响力大——广西卫视既是党的重要宣传思想阵地，也是面向全国乃至海外展示广西形象的重要窗口，一年一度的中国—东盟博览会永久落户南宁，中国与东盟合作交流的“南宁渠道”已成为践行国家战略的重要舞台，2010 年中国—东盟自由贸易区建成。广西卫视借助独特的区位优势，积极服务国家战略，不断提升影响力，向区域性国际媒体稳步迈进。

收视率高——广西电视台七个频道优势互补，良性发展。卫星频道和综艺、都市两个地面频道每天 24 小时播出。据 CSM 媒介研究调查数据，广西卫视全天平均收视率逐年上升，在全国市网组和省网组中都多年保持为全国省级卫视前十名，2005 年和 2006 年在市网组也分别排在第六名和第八名；综艺频道和都市频道市场份额在全国地面频道中分别排名第四位和第十一位；2007 年依然保持旺盛势头。

设备精良——广西电视台已实现从模拟向数字的转化，拥有 8 讯道数字转播车、EFP 箱载数字制作系统、数字播出系统、1000、600、250 平方米等多个演播厅（室）。2009 年 7 月，广西电视台启用 10+2 讯道高清转播车，广西台高清电视转播车配置了 10 台高清摄像机并可扩展 2 台高清摄像机，扩展后为 12 个讯道。系统核心为索尼高清多格式视频切换台和多码流视频矩阵，可制作不同版本的高标清节目，调度分配灵活，配有安全可靠的应急备份环节以及网络化的控制系统。广西台高清电视转播车将用于广西电视台直播、制作和包装大型综艺节目和体育比赛项目，同时满足大型演播室电视节目的制作和播出。

队伍优秀——近 30 年来广西电视台已有 200 多个节目和栏目获国内外大奖，其中形象宣传片《山篇·水篇·海篇》获美国莫比广告大赛金奖，新闻专题《南丹“7·17”事故初探》获中国新闻奖一等奖，《猴王》、《漓江渔家》、《海边有片红树林》、《生命在震撼中延续》获四川电视节国际纪录片金熊猫奖，《大家庭》先后获广州国际纪录片大奖和上海电视节“白玉兰”国际纪录片评委会大奖。2008 年 9 月《广西新闻》获得中国新闻奖优秀栏目奖、2008 年 8 月《中国—东盟合作之旅》获得第十八届中国新闻奖一等奖、2008 年 8 月《盛装亚洲—广西电视台 2007 时尚春节晚会》获得第 24 届中国电视金鹰奖电视文艺节目三等奖。2009 年 3 月，《广西电视台多元纯异构融合网络系统》荣获 2008 年度中国广播电视设备工业协会科技创新奖、国家广播电影电视局科技创新一等奖。

### 3. 广西新闻网

广西新闻网是由国务院新闻办批准、区党委宣传部主管、广西日报传媒集团主办的全国重点新闻网站，是广西发布新闻量最大、最具权威性的新闻门户网站，是外界了解广西、获取广西本地新闻及信息的最佳桥梁和窗口，也是各地大网站首选的广西链接网站。

广西新闻网网罗广西日报传媒集团旗下广西日报、南国早报、当代生活报、南国今报、今日广西、广西画报等各大媒体新闻资源，是广西日报传媒集团各报网上新闻的独家代理，及时高效地全面提供广西的新闻，具有最丰富的资讯源。

每天大量海内外网友到访广西新闻网了解广西各类信息，网站所刊发新闻大量被海内外大型网络媒体转载，在省级网络媒体中名列前茅。广西新闻网每日编辑更新各类信息近万条、本地原创新闻 200 多条。网站设有新闻、房产、汽车、旅游、健康、财经、

文化、高考专题等 16 个频道,100 多个固定专栏。开办的“红豆社区”,设有广西 14 个城市论坛,供网民议论交流、交友联谊,开通多年来,已成为广西最具影响力的强势网络媒体。

现拥有注册用户 260 多万,每天有 1200 万人次以上的点击浏览量,全球网站排名在 2000 位,全国新闻网站排名第 7 位,是企业宣传良好资源。

#### 4. 广西人民广播电台

广西人民广播电台成立于 1950 年 5 月 1 日。经几代广播工作者的努力,现已成为具有相当规模和较高水准的集采、编、播为一体的广播新闻媒体。广西人民广播电台有 6 套节目,全天播音 98 小时 20 分。其中,综合广播(新闻 910)全天播音 24 小时;经济广播(970 女主播)全天播音 24 小时;文艺广播(95.0MusicRadio)全天播音 24 小时;教育广播(私家车 930)全天播音 24 小时;交通广播全天播音 24 小时;对外广播(北部湾之声)全天播音 24 小时。综合广播(新闻 910)、文艺广播(95.0MusicRadio)、交通广播、经济广播(970 女主播)讯号传输通过亚洲 3S 卫星传送;综合广播(新闻 910)、经济广播(970 女主播)、交通广播节目利用中波和调频覆盖全区;本着“让东盟了解中国和广西,让东盟了解东盟”的宗旨,对外广播(对外称广西对外广播电台)通过两个短波传送,节目覆盖越南全境和柬埔寨、老挝以及泰国东北部。

广西人民广播电台采编、制作的众多节目在全区、中国屡创佳绩,截止 2006 年,广西电台有 90 多件作品获中国新闻奖、中国广播奖等国家级政府奖。广西人民广播电台建立了 LINK2000 数字音频播控系统,实现录制、传送、管理、播出的网络化,提高了节目制作工作效率和节目播出质量。在整合提升传统的无线广播与互联网优势的基础上创建的广西人民广播电台网站,于 2003 年 10 月 29 日正式开通广西人民广播电台,成为广西首家广播节目网上同步直播和精品栏目网上点播的网站。在抓好广播宣传的同时,广西人民广播电台广告创收也取得了长足发展。2006 年,广西电台广告创收总额达 6000 多万元。

#### (六) 师资配备

根据合作单位高级技术人员和兼职教师的基本要求,经校企双方共同评审,确定企业教师 10 人,具体信息如下:

姓 名	工 作 单 位	现从事专业	技术职称	职 务
李启瑞	广西日报社	新闻学	高级编辑	广西日报社社长、总编辑
于启翔	广西日报社	新闻学	高级编辑	广西日报副总编
甘毅	广西日报社	新闻学	高级编辑	广西日报编办主任
周文力	广西电视台	新闻学	高级编辑	广西电视台台长
张 敬	广西电视台	播音主持	高级播音员	广西电视台党委副书记、纪委书记

姓 名	工 作 单 位	现从事专业	技术职称	职 务
凌红	广西电视台	新闻学	高级记者	广西电视台副台长
宋春风	广西新闻网	网络传播	主任编辑	网络与新媒体部主任
李德刚	广西人民广播电台	新闻学	主任播音员	台长
黄春平	广西人民广播电台	播音主持	主任播音员	主持人
高洪	广西人民广播电台	新闻学	高级记者	记者

## 十二、 辅修、双专业、双学位专业课程计划表

见附件表

## 十三、 学生选课样例

见附件表

## 新闻学专业课程计划表

表1 毕业要求与修读学分分布表

专业方向 Major	课程类别 Courses Types	课程性质 course	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits
新闻学专业 Journalism	通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	765	42.5	22.50%
		选修课 Elective	180	10	5.30%
	学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	864	48	25.40%
		选修课 Elective	171	9.5	5.00%
	专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	432	24	12.70%
		选修课 Elective	288	16	8.50%
	集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修课 Required	39周	39	20.60%
		选修课 Elective	0	0	0.00%
	毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required	2763	153.5	79.60%
		选修课 Elective	639	35.5	20.40%
		合计Total	3402	189 (含普通话)	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表5的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表1、2、3中。5. 实践环节1周折1学分，对应18学时。

## 新闻学专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程 编码 Course Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Weekly Peor iods	校外 学时 Periods in Enter prise s or Outsi de	知识 Knowl edge	能力 Abil ity	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper iment
				考 试 Exam inatio n	考 查 Test	总学时 Total Period s	课内 学时 Class Hours	实 验 实践 Expe rime ntal Hour s	课 外 学 时 数 Outsi de schoo l hours							
通 识 必 修 课 Req uir ed Gen era l Edu cat ion Cou rse s		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27						A1	B2		否
		马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3	3		54	45	9		3	3		A1			否
		马克思主义理论与实践 Maxism Theory and Practice	2			36	2	34					A1			否
		中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2	1		36	30	6		1	3		A1			否
		毛泽东思想和中国特色社 会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	4		72	60	12		4	3		A1		C2	否
		思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3	2		54	45	9		2	3		A1	B2		否
		军事理论 Military Principle	2			36			36					B2		否
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2			38	38		16		2				C1	否
		形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6			2		A1			否
		大学计算机基础 College Computer Basis	3	2		54	36	18		2			A1			否

	大学英语（一） <i>College English(1)</i>	4	1		72	72			1	5		A1	B3	C1	否	
	大学英语（二） <i>College English(2)</i>	4	2		72	72			2	5		A1	B3	C1	否	
	大学英语（三） <i>College English(3)</i>	4	3		72	72			3	5		A1	B3	C1	否	
	大学英语（四） <i>College English(4)</i>	2	4		36	36			4	2		A1	B3	C1	否	
	体育（一） <i>Physical Education (1)</i>	1		1	18	18			1	2			B2	C1	否	
	体育（二） <i>Physical Education (2)</i>	1		2	18	18			2	2			B2	C1	否	
	体育（三） <i>Physical Education (3)</i>	1		3	18	18			3	2			B2	C1	否	
	体育（四） <i>Physical Education (4)</i>	1		4	18	18			4	2			B2	C1	否	
	小计（学分、学时）Sub- total (credits, periods)	42. 5			767	637	94	52								
通 识 选 修 课 Ele cti ve Gen era l Edu cat ion Cou rse s	大学生心理健康教育 <i>Psychological health education for College Students</i>	2	每生在校期间必须修读										A1		C2	否
	人文艺术与社会科学类 <i>Humanities and Social Science</i>	4										A1			C2	否
	自然科学类 <i>Natural Science</i>	2										A1			C2	否
	创新创业类 <i>Innovation and Entrepreneurship</i>	2	每生在校期间必须修读										A1		C2	否
	小计（学分、学时）Sub- total (credits, periods)	不少于10个学分 <i>not less than 10 credits</i>														

说明：通识选修课中人文艺术类是所有学生的必选科目；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目；“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

## 新闻学专业课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Cred its	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学 期 Term s	周 学 时 Wee kly Peori ods	校 外 学 时 Peri ods in Ente rpris es or Outs ide	知 识 Know ledge	能 力 Abil ity	素 质 Qual ity	是 否 独 立 课 实 验 Sepa rate Expe rime nt
				考 试 Exam inat ion	考 查 Tes t	总 学 时 Tota l Peri ods	课 内 学 时 数 Clas s Hour s	实 验 实 践 Exp eri men tal	课 外 学 时 数 Outs ide scho ol hour							
学科 基础 必修 课 Disci pline Basic Cours es		摄影基础Basic Photography	2.5		1	45	24	21		1	3		A2	B1		否
		网络基础与Internet 应用The Basics of Internet	2		1	36	24	12		1	3		A2	B1		否
		古代文学作品选读 Ancient Chinese Literature	2.5		1	45	45			1	3		A1		C2	否
		中国传播史History of Chinese Communication	3.5	1		63	63			1	4		A2			否
		电视摄像TV Camera	2		1	36	24		12	1	3			B1		否
		新闻学概论Outline of Journalism	3	2		54	54			2	3		A2			否
		社会学原理 Principles of Sociology	2.5		2	45	45			2	3		A1	B2		否
		传播学原理Outline of Communication	3	2		54	54			2	3		A2			否
		新媒体概论Outline of new media	2.5		2	45	45			2	3		A2			否
		传播学研究方法 Communication Research: An Introduction	2.5		3	45	24	21		3	3		A2			否
		广告学概论 Introduction to Advertising	2.5	3		45	45			3	3				C1	否
	言语应用艺术The of Discourse	3	3		54	54			3	3		A2			否	

学科 基础 必修 课 Requi red Disci pline Basic Cours es	公共关系学The Pubic Relationship	2		3	36	36			3	3		A2	B2		否
	新闻采访与写作News Gathering and Writing	6	3		108	78		30	3	6		B1			否
	传播法规与职业道德 The Statute and Ethics of Journalism Occupation	2.5	4		45	45			4	3		A2		C1	否
	媒介融合技术应用 Application of the Technology of Media Convergence	2		5	36	24	12		5	3			B1		否
	国情教育课 National conditions	2		5	36	36			5	3			B1		否
	公文写作Document Writing	2		5	36	36			5	3		A1	B2	C1	否
	小计（学分、学时）	48			864	756	66	42							
学科 基础 选修 课 Elect ive Disci pline Basic Cours es	中国通史专题The History of China	2		1	36	36			1	3		A1		C2	否
	美术基础Basic Fine Arts	3		1	54	54			1	3		A1		C2	否
	中国文化专题The Culture of China	2.5		1	45	45			1	3		A1		C2	否
	世界传播史History of Foreign Communication	3		2	54	54			2	3		A2			否
	现当代文学作品选读 Contemporary Literature	3		2	54	54			2	3		A1		C2	否
	网络传播技术Basic techniques of Internet	2		2	36	36			2	3		A2	B1		否
	数字出版Digital Publication	2		2	36	36			2	3		A2	B1		否
电脑图文设计 Computer Graphic Design	2		2	36	36			2	3		A2	B1		否	

学科 基础 选修 课 Elective Discipline Basic Courses	经济学概论 Introduction to Economics	2		3	36	36			3	3		A1			否
	外国文学作品选读 Foreign Literature	2		3	36	36			3	3		A1	C2		否
	设计基础 Introduction to Design	3	3		54	54			3	3		A2			否
	媒介经营与管理 Media Management and Administration	2.5		6	45	45			6	3			B1		否
	逻辑学A Concise Introduction to Logic	2		7	36	36			7	3		A1			否
	职业礼仪The Courtesy	2		7	36	36			7	3		A2	B1	C3	否
	合 计	33			574	574		0							
	应选学分、学时数	9.5			171										

## 新闻学专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数  Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods			学 期 Terms	周 学 时 Wee kly Peori ods	校 外 学 时 Peri ods in Ente rpris es or Out side	知 识 Know ledge	能 力 Abil ity	素 质 Qual ity	是 否 独 立 设 课 实验 Sepa rate Expe rime nt
				考 试  Exam inat ion	考 查  Tes t	总 学 时 Tot al Peri ods	课 内 学 时 数 Clas s Hour s	实 验 实 践 Exp eri men tal Hour s							
新闻 学 专 业 必 修 课 Requ ired Spec iali zed Cour ses of Jour nali sm	新闻心理学 Journalistic Psychology	2.5		4	45	45			4	3			B1		否
	专业新闻报道 Professional news Reports	2.5	4		45	45			4	3			B1		否
	网络编辑学 Network Editing	2	4		36	36			4	3			B1		否
	专业英语 Journalistic English	2	5		36	36			5	3		A2	B1	C1	否
	新闻摄影 News Photography	2.5	5		45	24	21		5	3			B1		否
	马列新闻原著选读 Journalistic Works of Marx and Engels	2.5		5	45	45			5	3			B1	C3	否
	报纸编辑学 Newspaper Editing	3	5		54	45	9		5	3			B1		否
	新闻评论学 News Comment Science	2.5	6		45	45			6	3			B1		否
	高级新闻业务 Senior Practice of Journalism	2.5		6	45	45			6	3			B1		否
	媒介批评 Media Criticism	2		6	36	36			6	3			B1		否
	小计(学分、学时)	24			432	402	30								

专业 选修 课 Elec tive Spec iali zed Cour ses	纪录片The documentary	2		4	36	36			4	3			B1		否
	艺术概论 Introduction to Art	2		4	36	36			4	3		A1		C2	否
	图形创意设计 Creative Graphics Design	2		4	36	36			4	3			B1		否
	美学概论 Introduction of Aesthetics	2		4	36	36			4	3		A1		C2	否
	SPSS统计软件应用 The Basics of SPSS	2		4	36	36			4	3			B1		否
	市场营销学 Marketing	3.5	4		63	54		9	4	4		A1			否
	网络新闻实务 Network News Practice	2		4	36	36			4	3			B1		否
	网络文化专题The Culture of Internet	2		4	36	36			4	3		A2	B1		否
	影视美学The Aesthetics of Film & TV	2		4	36	36			4	3		A2	B2	C2	否
	广播电视专题与评论 节目Radio and Television Episodes and Comment Program	2		5	36	36			5	3			B1		否
	媒介经济学Media Economics	2		5	36	36			5	3			B1		否
	中外广告案例赏析 Appreciation of Advertising Cases	2		5	36	36			5	3		A2	B2		否
	新媒体广告New Media Advertising	2		5	36	24	12		5	3		A2			否
	社会统计学 Statistics	3		5	54	36	18		5	3		A1			否
	大众文化与传媒Mass culture and media	2		5	36	36			5	3					否
媒介热点研究Media research hotspot	2		5	36	36			5	3			B2		否	

专业 选修 课 Elec tive Spec iali zed Cour ses	名记者--影视作品鉴赏 The Famous Journalist	2		5	36	36			5	3			B2		否	
	优秀摄影作品赏析 Appreciation of Photographic Cases	2		6	36	36			6	3			B2		否	
	广播影视节目评析 Comment on the Radio and Television Program	2		6	36	36			6	3			B1		否	
	广告文化 Advertising Culture	2		6	36	36			6	3		A2			否	
	视觉识别设计 The Visual Identity Design	2		6	36	36			6	3			B1		否	
	电视综艺节目研究 The TV Entertainment Program	2		6	36	36			6	3			B1		否	
	大众媒介与社会 The Media and Society	2		7	36	36			7	3		A2			否	
	广告媒体策划 Advertising Media Planning	2		7	36	36			7	3			B2		否	
	合 计	50.5			909	870	30	9								
	应选学分、学时数	16			288											

# 新闻学专业课程计划表

表5：集中性实践教学环节

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test		各教学环节时数分配 Distribution of Periods			学 期 Terms	周 学 时 Weekly Periods	校 外 学 时 Periods in Enterp	知 识 Knowl edge	能 力 Abil ity	素 质 Qual ity	是 否 独 立 设 课 实验 Separ ate Exper iment		
				Modes		总学时 Total Periods	课 内 学 时 数 Scho ol Hour s	实 验 实 践 Exper iment al Hour s								课 外 学 时 数 Outsi de schoo l	
				考 试 Exam inat ion	考 查 Test												
实践 必修 Required Prac tice		军训Military Training	1			2周two weeks				3			A1		C1	否	
		劳动Labor	0.5			1周one week								B2	C1	否	
		普通话测试 Mandarin Proficiency Test	1													C1	否
		社会调查 Social Survey	0.5												B1	C1	否
		开放互动读书活动（一）	0.5							1					B1	C3	否
		开放互动读书活动（二）	0.5							2					B1	C3	否
		开放互动读书活动（三）	0.5							3					B1	C3	否
		开放互动读书活动（四）	0.5							4					B1	C3	否
		开放互动读书活动（五）	0.5							5					B1	C3	否
		开放互动读书活动（六）	0.5							6					B1	C3	否
		开放互动读书活动（七）	0.5							7					B1	C3	否
		开放互动读书活动（八）	0.5							8					B1	C3	否
		认识实习	1			1周one week				1				A2	B2	C3	否
		共建专项实习Special Project Practice	2							5					B1	C1	否
		新闻采写编校内实习School Practice	5							5、 6					B2B 3	C1	否

实践 必修 Required Practice	学年论文 Dissertation Proposal	2							6				B2	C1	否
	毕业实习 Graduation Practice	10			10周 10 week				7				B1B 3	C1C 3	否
	毕业设计(论文) Graduation Design /Thesis	8							8				B2B 3	C3	否
	创新创业实践 Credits of Innovation Practice	4												C3	否
	小计(学分、学时) Sub- total (credits, periods)	39													
实践 选修 Elec tive Practice	科研助理 Research Assistant														
	社会实践 Social Practice														
	志愿服务 Volunteer Service														
	公益活动 Non-profit Activities														
	科技发明 Scientific&Technological Inventions														
	完成科研项目 completed scientific research projects														
	学科竞赛 Discipline Competitions														
	课外实践活动(实验) Practice outside of class (experiments)														
	课外实践活动(文化) Practice outside of class (culture)														
	课外实践活动(制作) Practice outside of class (production)														
	职业资格证书 Professional Certificates														
小计(学分、学时) Sub- total (credits, periods)															

备注：集中实践环节必修部分的创新创业实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教字[2011]22号文）执行，创新创业实践学分要求不少于4学分；各学院可根据专业行业特点几实际情况在实践选修部分设置个性化要求。

表6 新闻学 辅修专业、双专业（学位）课程计划表

课程类别	课程名称	考试 (查)	应修学分			学时	开课学期
			辅修专业	双专业	双学士学位		
学	新闻学概论	考试	3.5	3.5	3.5	63	1
科	广播电视新闻学概论	考试	3.5	3.5	3.5	63	2
基	传播学概论	考试	3	3	3	54	1
础	中国新闻事业史	考试	3.5	3.5	3.5	63	1
必	外国新闻史	考查	2.5	2.5	2.5	45	2
修	摄影基础	考查		2.5	2.5	45	1
课	公共关系学	考查		2.5	2.5	45	2
	传播学研究方法	考查		3	3	54	3
	广告学概论	考试	3	3	3	54	3
	电视摄像	考试		3	3	54	3
合计			19	30	30	540	
专	新闻采访与写作	考试		6	6	108	3
业	新闻编辑与评论	考试		4	4	72	4
课	优秀新闻作品赏析	考试		3	3	54	3
	新闻心理学	考试	2.5	2.5	2.5	45	4
	媒介经营与管理	考查	3	3	3	54	4
	广播电视采写	考试		2.5	2.5	45	4
	广播电视节目主持人	考查		3	3	54	5
	广播电视节目制作	考试		4	4	72	5
	纪录片	考查	2	2	2	36	5
	新闻摄影	考查	3	3	3	54	5
合计			10.5	33	33	612	
实践环节			10.5	33	33	612	
	毕业论文		2	2	2	2周	5
总计			41.5	75	75	1160	
总计说明			学生必须修满25学分	学生必须修满60学分	学生必须修满75学分		

# 广西大学新闻传播学院 广播电视学专业培养计划

(2015版)

## 一、专业名称

广播电视学 (Radio and Television Science)

## 二、专业代码、学制

广播电视学 050302 学制：4 年

## 三、授予学位

授予文学学士学位

## 四、专业简介及专业特色

### (一) 专业简介

广西大学新闻传播学科是中国新闻传播教育较早的一批院校设置点，在国内有一定的影响，尤其是在西部地区和民族省区享有较高的声誉，因而也成为中国新闻教育学会最早的一批常务理事单位和教育部高等学校新闻传播教学指导委员会的委员单位。1972年，学科所属的新闻学专业设立，是国内最早招收新闻学专业本科生的四所院校之一；1986年获得新闻学硕士学位授予权，是国内最早获得新闻学硕士授权的五所高校之一。2000年，新闻传播学一级学科下的另一个二级学科传播学硕士点获批，2010年获得新闻与传播专业硕士（MJC）培养资格，2011年获得广告学与传媒经济学两个目录外增设二级学科硕士点。2012年本学科被列入广西大学“211工程”四期重点建设学科群“文化传承创新与交流研究”，并成为学科群牵头学科。2013年，新闻传播学一级学科为广西大学校级重点建设学科，并进入《广西大学哲学社会科学繁荣计划（2011—2015年）》重点建设项目。

本学科拥有新闻出版总署西南地区新闻人才培养基地（国家新闻出版总署四个人才培养基地之一，是我国首个跨地区新闻人才培养基地，广西大学新闻学院还是全国第一个拥有新闻人才培养基地的地方新闻院校）、中国东盟文化产业（传媒）人才培养基地（这一项目建设已经纳入国务院下发《关于进一步促进广西经济社会发展若干意见》，纳入新闻出版总署“十二五”规划重点项目库、自治区“十二五”发展规划（草案）和

自治区西部大开发重点项目)、广西大学“传媒实验教学示范中心”(2008年以前广西高校唯一的一个文科省级实验教学示范中心,被评为自治区级实验教学示范中心);本学科新闻学专业是国家级特色专业和自治区优势专业,广播电视学专业是自治区特色专业与课程一体化建设项目载体。

学科现有专任教师和科研人员36人,其中教授8人,占22%;副教授14人,占39%;讲师13人,占36%;具有博士学位人员14人,占40%;在读博士4人。此外还从国内知名学者、自治区领导和专家中聘请兼职教授10余人。学院教师中18人为硕士生导师,其中享受国务院政府特殊津贴专家1人,担任全国性学术组织理事或常务理事6人。目前该学科已经形成一支以中青年教师、研究人员为核心的团队,博士皆毕业和就读于复旦大学、人民大学、武汉大学、华中科技大学、中国传媒大学、厦门大学等国内传媒领域著名高校。

由自治区党委宣传部拨款1700万和学校211工程项目重点投入3000万建设的新闻出版基地大楼建筑面积23000平米,即将投入使用,将在6个功能室——摄影中心、演播室、视听观摩室、数码制作室、CATI(即计算机辅助电话访问)实验室和广告设计实验室的基础上,建设全国新闻传播领域的示范中心“全媒体实验教学和科研中心”。

学科现设2个本科专业,分别是新闻学、广播电视学。现有新闻传播学一级学科硕士学位授予权,4个二级学科硕士点已全部布满,1个新闻与传播专业硕士点。形成了全日制本科、硕士(包括学术型和应用型)以及继续教育学生等多层次的人才培养体系,已经为国家和地方培养输送本科毕业生8000余人,硕士研究生1000余人,地方研究生班学员1000余人,非学历培训5000多人次。历届毕业生中一部分在区外乃至海外发展,其余大部分遍布全区各地,成为广西新闻系统、政界、商界和学界的重要力量。在广西新闻系统,目前2/3的高级职称人员为我学科毕业生,其中不少是在党政和新闻宣传核心部门任职,例如自治区省委常委、宣传部长沈北海、广西电视台台长周文力、广西人民广播电台台长李德刚、广西日报传媒集团总编辑于起翔等。

目前,在校全日制本科生764人,研究生217人;函授本专科生132人。学院还与越南等东盟国家合作培养新闻传播类学生,现有留学生中,本科生为36人、硕士研究生为3人。近五年来本学科成员主持或参与的教学改革项目获省部级教学成果奖多项。

## (二) 专业特色

广西大学新闻传播学院于上世纪八十年中期就开始“联合办学”人才培养模式的改革实践,是当时国内新闻传播类院系的最早开始这一探索的。所谓联合办学就是指新闻传播人才培养不能关门办学,而要开门办学,要充分与大众传媒和行业主管部门合作,与之形成战略联盟。在这样的理念指导下,我们相继做了这样一些探索:与行业主管部门和各家传媒不定期召开联席会议商谈合作事宜;聘请媒介资深专家担任兼职教授;青年教师轮流前往媒介挂职锻炼;与传媒合作进行课题研究;部分媒介设备以合适方式赠

与学校；在媒介成立学生实习基地。

经过多年的深入研究和不断探索，“联合办学”人才培养模式这一目前已取得了高质量的研究和实践成果。这些成果在多个领域率先为全国地方综合性大学新闻院校和广西大学实现了历史性的突破，达到了国内领先水平，对广西乃至全国同类院校起到了较好的辐射示范作用。

## 五、培养目标

### 整体培养目标

立足广西，面向全国，辐射东盟，培养适应广西经济与社会发展需要，富有创新精神、具有宽广国际视野、具备坚定正确政治方向、宽厚扎实人文社会科学基础和熟练专业技能的应用型、复合型高级新闻传播人才，能在报纸、广播、电视、网络媒体、宣传部门和广告行业等从事记者、编辑、媒介管理和广告实务等工作。

## 六、专业培养标准、要求及其实现矩阵

### （一）专业培养标准

#### A. 掌握一般性和专门性的基本理论和基础知识

##### A1 具备一定的人文科学、社会科学和自然科学的基础知识与素养

具体包括：具备综合的人文社会科学基础知识，包括哲学、文学、艺术、历史、社会学、心理学等；掌握一定的经济学、管理学基本理论、基础知识和基本方法；了解自然科学相关领域的基本原理和知识，包括电子计算机应用、互联网传播、新媒体技术等；具备环境保护、生态平衡、可持续发展，以及相关政策和法律法规的一般知识。具有基本的体育、卫生和军事基本知识，掌握科学锻炼身体的基本方法和技能。

##### A2 掌握新闻传播学专业的的基本理论与基础知识

具备广博而坚实的新闻学、传播学、广播电视学等专业知识基础，较系统地掌握新闻学、传播学、广播电视学的基本理论；熟练掌握和运用有关报纸、广播、电视及各种新兴媒体工作的基本知识；熟悉新闻传播、广播电视、网络传播的方针、政策和法规；了解新闻传播、广播电视、网络传播工作现状与发展趋势，了解外国新闻传播工作发展动态。

#### B. 熟练掌握新闻传播、广播电视所要求的相关技能和能力

##### B1 新闻传播、广播电视专业领域的技术、技能

熟练掌握现代信息技术、传播技术及媒介融合技术，具有较强的新闻敏感和语言文字、影像的表达能力以及社会活动能力；具备新闻采访、写作、编辑、评论、摄影、摄像等基本新闻业务技能，具有新闻报道的策划能力、组织能力和执行能力；具有广播电视新闻采访写作、编导、摄录、制作、播音、主持节目等方面的基本能力，以及现场出

镜采访报道能力，广播电视节目策划、制作、评论和分析能力。

### **B2 具有有效的沟通与交流能力**

具备较强的人际交往能力，能够控制自我并了解、理解他人需求和意愿；具备较强的适应能力，自信、灵活地处理新的和不断变化的人际环境和工作环境；具有本专业领域较强的信息检索、搜集、识别、判断与综合应用能力；具备团队合作精神，并具备一定的协调、管理、竞争与合作的初步能力。

### **B3 具有国际视野和跨文化交流合作能力**

熟练掌握一门外语，可运用其进行技术相关的沟通和交流；能够使用专业语言，在跨文化环境下进行沟通与表达。

## **C. 具备良好的人文道德素养和新闻传播综合素质**

### **C1 思想道德素质**

理解和掌握马列主义、毛泽东思想和邓小平理论，坚持四项基本原则，具有较强的公共意识、公共精神和社会责任感；能正确处理个人利益和集体利益、个人利益和他人利益的关系；树立科学的世界观、人生观、价值观。

### **C2 具备一定的文学、艺术修养和人文科学素养及鉴赏力**

### **C3 职业道德**

具有自律、诚信、进取的品质，及沟通与协作、协调与组织的能力；具备良好的团队精神和勇于进取、创新的精神；具有较高的心理承受力和稳定的心理素质。遵守新闻传播职业的职业行为准则，具有爱国敬业和奉献精神；具备良好的身体素质。

## **(二) 培养标准实现矩阵**

<b>目标（标准）构成</b>	<b>培养目标（标准）</b>	<b>实现课程（途径）</b>
<b>A. 学生应掌握一定的人文科学、社会科学和自然科学的基础知识，系统掌握新闻传播学专业的的基本理论与基础知识。</b>	<b>A1 具备综合的人文社会科学基础知识，包括哲学、文学、艺术、历史、社会学、心理学等；掌握一定的经济学、管理学基本理论、基础知识和基本方法；了解自然科学相关领域的基本原理和知识，包括电子计算机应用、互联网传播、新媒体技术等；具备环境保护、生态平衡、可持续发展，以及相关政策和法律法规的一般知识；具有基本的体育、卫生和军事基本知识，掌握科学锻炼身体的基本方法和技能。</b>	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、马克思主义理论与实践、通识选修课、形势与政策、大学英语、大学生就业与创业指导、社会学原理、逻辑学、古代文学作品选读、现代文学作品选读、经济学概论、中国通史专题、美术基础、中国文化专题、公文写作、市场营销学、艺术概论、美学概论、社会统计学、大学计算机基础。

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
	<p><b>A2</b> 具备广博而坚实的新闻学、传播学、广播电视学等专业知识基础，较系统地掌握新闻学、传播学、广播电视学的基本理论；熟练掌握和运用有关报纸、广播、电视及各种新兴媒体工作的基本知识；熟悉新闻传播、广播电视、网络传播的方针、政策和法规；了解新闻传播、广播电视、网络传播工作现状与发展趋势，了解外国新闻传播工作发展动态。</p>	<p>新闻学概论、传播学原理、摄影基础、中国传播史、新媒体概论、传播学研究方法、广告学概论、言语应用艺术、公共关系学、传播法规与职业道德、网络基础与 internet 应用、世界传播史、网络传播技术、电脑图文设计、设计基础、职业礼仪、网络文化专题、影视美学、数字出版、大众媒介与社会、大众文化与传媒、马列新闻原著选读、专业英语、认识实习。</p>
<p><b>B. 学生应当具有较强的新闻传播、广播电视专业领域的技术、技能；具有有效的沟通与交流能力；具有国际视野和跨文化交流合作能力。</b></p>	<p><b>B1</b> 熟练掌握现代信息技术、传播技术及媒介融合技术，具有较强的新闻敏感和语言文字、影像的表达能力以及社会活动能力；具备新闻采访、写作、编辑、评论、摄影、摄像等基本新闻业务技能，具有新闻报道的策划能力、组织能力和执行能力；具有广播电视新闻采访写作、编导、摄录、制作、播音、主持节目等方面的基本能力，以及现场出镜采访报道能力，广播电视节目策划、制作、评论和分析能力。</p>	<p>网络基础与 internet 应用、网络传播技术、电脑图文设计、言语应用艺术、数字出版、职业礼仪、公共关系学、媒介融合技术应用、文化创意与实践、公文写作、摄影基础、spss 统计软件应用、新闻采访与写作、报纸编辑学、网络编辑学、新闻摄影、电视摄像、新闻评论学、高级新闻业务、新闻心理学、图形创意设计、网络新闻实务、媒介批评、广播电视编辑与制作、广播电视新闻概论、广播电视采访与写作、广播电视编导基础、广播电视专题与评论节目、影视美学、电视文化学、广播影视节目评析、视觉识别设计、电视综艺节目研究、广播电视技术基础、纪录片、广播电视栏目创意策划、媒介经济学、媒介经营与管理、广播电视校内实习、新闻采写编校内实习、共建专项实习、毕业实习。</p>
	<p><b>B2</b> 具备较强的人际交往能力，能够控制自我并了解、理解他人需求和意愿；具备较强的适应能力，自信、灵活地处理新的和不断变化的人际环境和工作环境；具有本专业领域较强的信息检索、搜集、识别、判断与综合应用能力；具备团队合作精神，并具备一定的协调、管理、竞争与合作的初步能力。</p>	<p>言语应用艺术、公共关系学、社会学原理、新闻采访与写作、广播电视采访与写作、社会实践活动、共建专项实习、毕业实习、军训、劳动、军事理论、大学生就业与创业指导、大学生安全教育、文化素质教育选修课、体育、优秀摄影作品赏析、名记者-影视作品鉴赏、媒介热点研究、媒介批评、媒介经济学、媒介经营与管理、开放互动读书活动、学年论文、毕业论文。</p>

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
	<b>B3</b> 熟练掌握一门外语，可运用其进行技术相关的沟通和交流；能够使用专业语言，在跨文化环境下进行沟通与表达。	大学英语、专业英语、思想道德法律修养、认识实习、共建专项实习、毕业实习、校内实习、毕业论文、通识选修课。
<b>C. 学生应具备良好的 人文道德素养和 新闻传播综合素质， 坚持正确的价值 观和舆论导向</b>	<b>C1</b> 理解和掌握马列主义、毛泽东思想和邓小平理论，坚持四项基本原则，具有较强的公共意识、公共精神和社会责任感；能正确处理个人利益和集体利益、个人利益和他人利益的关系；树立科学的世界观、人生观、价值观。	传播法规和道德规范、广告学概论、广告心理学、大学英语、职业礼仪、言语应用艺术、大学生就业与创业指导、社会实践活动、开放互动读书活动、科技活动与素质拓展活动、学年论文、毕业论文、社会调查、体育、军训、认识实习、毕业实习、共建专项实习、公文写作。
	<b>C2</b> 具备一定的文学、艺术修养和人文科学素养及鉴赏力。	美学概论、艺术概论、古代文学作品选读、外国文学作品选读、现代文学作品选读、逻辑学、通识选修课、影视美学、中国通史专题、美术基础、中国文化专题、开放互动读书活动。
	<b>C3</b> 具有自律、诚信、进取的品质，及沟通与协作、协调与组织的能力；具备良好的团队精神和勇于进取、创新的精神；具有较高的心理承受力和稳定的心理素质。遵守新闻传播职业的职业行为准则，具有爱国敬业和奉献精神；具备良好的身体素质。	公共关系学、传播法规与职业道德、马列新闻原著选读、新闻心理学、开放互动读书活动、创新创业实践、职业礼仪、体育、认识实习、校内实习、共建专项实习、毕业实习、毕业论文。

## 七、主干课程

新闻学概论、传播学概论、中国传播史、世界传播史、传播法规与职业道德、新闻采访与写作、新闻编辑学、新闻评论学、新闻摄影、媒介经营与管理、传播学研究方法、广播电视新闻概论、电视节目制作、电视摄像、媒介融合技术应用、文化创意实践等。

## 八、特色课程

新闻传播学类专业属于实践性、操作性很强的学科专业，为了培养学生的实际工作能力和具体操作能力，需要加强实践教学环节。本计划除全校统一安排劳动和军训之

外，专业范围内安排 6 次分量较大的实践内容：两次论文（学年论文和毕业论文），一次认识实习、一次校内实习，一次共建专项实习，一次综合业务实习。此外，在实践环节还安排贯穿大学四年的开放互动读书活动

## 九、毕业要求与选课说明

表 1 毕业要求与修读学分分布表

课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
必修课 Required	765	42.5	22.49%
选修课 Elective	180	10	5.29%
必修课 Required	864	48	25.40%
选修课 Elective	171	9.5	5.03%
必修课 Required	432	24	12.70%
选修课 Elective	288	16	8.47%
必修课 Required	39 周	39	20.63%
选修课 Elective	0	0	0.00%
必修课 Required	2763	153.5	79.60%
选修课 Elective	639	35.5	20.40%
合计 Total	3402	189 (含普通话)	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节” 栏不包括随课实验，即只统计表 5 的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时” 栏按每 18 学时 1 学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表 1、2、3 中。5. 实践环节 1 周折 1 学分，对应 18 学时。

### （一）毕业总体要求

本专业需完成不少于 189 个学分的课程学习方可达到毕业要求，包括通识必修课 42.5 学分、通识选修课 10 学分、学科基础必修课 48 学分、学科选修课 9.5 学分，专业必修课 24 学分、专业选修课 16 学分、集中实践教学环节 39 学分。

## （二）关于选修课的选课说明与要求

### 1. 通识教育选修课程

主要包括大学生心理健康教育、创新创业类、人文艺术与社会科学类和自然科学类课程。学生在校期间需要取得至少 10 个通识教育选修课程学分方可获得毕业资格。其中大学生心理健康教育 2 学分，创新创业类 2 学分为在校期间必须修读学分。此外，学生还要至少选修自然科学类课程 2 学分，人文艺术与社会科学类课程 4 学分。

### 2. 学科基础选修课

本专业提供了 13 门学科基础选修课，共 31 个学分，分布在第 1、2、3、4 学期中，第一个学期提供 3 门，第二个学期 4 门，第三学期 3 门，第六学期 1 门，第七个学期 2 门选修课程。要求学生在第 1、2、3、6、7 学期中至少选修 9.5 学分的学科基础选修课程，并且要求第 1、2、3 学期都必须有选修课，不能集中两个学期选修完。

### 3. 专业选修课

本专业提供了 24 门专业选修课，共 50.5 个学分，分布在第 4、5、6、8 学期中，第四个学期提供 9 门，第五个学期 5 门，第六学期 4 门，第七学期 4 门，第八学期 2 门选修课程。要求学生在第 4、5、6、7、8 学期中至少选修 16 学分的学科基础选修课程，并且要求第 4、5、6、7 学期都必须有选修课，不能集中两个学期选修完。

## （三）关于学年论文的要求说明

本专业实施“本科生导师制”，即新生入学后即分配指导教师。要求学生在指导教师的指导下，须在第 6 学期结束时，完成一篇规范的学术学年论文，共计 2 个学分。

## （四）关于普通话学分要求的说明

本专业学生必须按学校要求，完成 1 个学分的“普通话测试”。

## （五）关于实习要求的说明

本专业的实习分为“开放读书活动”、“认识实习”、“共建专项实习”、“校内专业实习”和“毕业实习”。

开放读书活动安排在第 1—8 学期，每个学生每个学期都要按要求完成指定书目的课外阅读和集中学习。考核通过每学期获 0.5 学分，共 4 学分。

认识实习在第 1 学期由学院统一安排；“共建专项实习”在第 5 学期开学前两周由学院与区内新闻共建单位共同安排；专业实习在第 5 或 6 学期，分别由广播电视校内实习（广播电视专业），新闻采写编校内实习（新闻专业）等课程教师负责；毕业实习在第 7 学期，由学院统一安排。

## （六）关于社会调查、创新创业实践要求的说明

本专业学生在学期间要至少参加一次社会调查，撰写一篇调查报告，记为 0.5 个学分。

本专业鼓励学生参加各类创新创业实践活动。创新创业实践包括全国“挑战杯”大学生创业计划大赛，各级（国家级、区级、校级）大学生创新创业训练计划，全国大学生广告艺术大赛、中国大学生广告艺术节学院奖、全国大学生演讲大赛等，以及其他创新创业实践活动。

### （七）关于参考“学生选课样例”的说明

本专业提供的“学生选课样例”，仅仅作为“符合专业培养要求”的技术参考，而非是“最优”的。每个学生需要在符合专业培养要求的基础上，根据自己的个性兴趣和自己的发展规划，进行认真、仔细、对自己未来负责人的态度选课。

## 十、专业培养计划表格（中英文）

详见附表 4：新闻传播学类专业课程计划表

## 十一、校外学习培养方案

在自治区党委宣传部、新闻单位与广西大学联合共建新闻传播学院大框架下，根据广西新闻传播事业及文化产业的发展基础，结合学校“协同创新，全程互动”的人才培养改革要求，选取区内行业特点突出、技术水平先进、规模影响大、经营管理规范、校企合作密切的新闻媒体单位联合培养具有全媒体业务技能的应用型、复合型新闻传播人才。

### （一）培养目标

依据应用型、复合型高级新闻传播人才的标准，通过在大型媒体实习基地进行各类实践环节训练，参与新闻传播单位的采、写、编、播等具体业务，锻炼创新实践能力，提高人际交往能力、组织协调能力、表达沟通能力以及团队合作意识，完善职业媒体人的系统整体规划，培养创新能力强、适应中国经济社会发展需要，特别是新闻传播行业发展需要的应用型、复合型高级传播人才。

### （二）培养标准

在校内理论学习的基础上，在理论与实践相结合，更加注重业务实训和动手能力原则指导下，强调知识、能力与素质的要求：

1. 新闻传播意识：具有敏锐的思想政治、职业道德和新闻问题意识；具备媒介经营、跨文化传播和跨媒体合作意识；坚持与时代接轨的终身教育意识。
2. 新闻传播素质：掌握现代信息技术、传播技术及媒介融合技术，具有较强的新闻敏感和语言文字、影像的表达能力以及社会活动能力；具备新闻采访、写作、编辑、评

论、摄影、摄像等基本新闻业务技能，具有新闻报道的策划能力、组织能力和执行能力；具有广播电视新闻采访写作、编导、摄录、制作、播音、主持节目等方面的基本能力，以及现场出镜采访报道能力，广播电视节目策划、制作、评论和分析能力。

3. 新闻传播实践：掌握新闻传播、广播电视行业政策、法律和法规，了解新闻传播行业的相关职业和新闻传播事业的未来发展方向，具有接受新理论和新知识，进行终身学习的能力；具有应对行业危机与突发事件的初步能力。

4. 职业媒体人视野：具有一定的国际视野和跨文化、跨媒体的交流、竞争与合作的初步能力。

### （三）培养计划

企业学习阶段分为四个层次：认识实习、共建专项实习、毕业实习和毕业（作品）论文。

培养环节	培养内容	基本要求			培养方式	学期	地点	教师
		学时	考核方式	学分				
认识实习	建立对新闻媒体机构日常经营管理和新闻传播行业运作的初步认识，了解新闻生产、编辑、制作、播放的基本流程，了解最新的媒介融合技术和新闻传播行业最新的发展趋势等。	1周	考查	1	参与观察、现场讲解	6	广西日报社、广西电视台、广西新闻网	甘毅、周文力、宋春风
共建专项实习	与业界共建单位（主流媒体及政府部门）合作，共同组织学生进入新闻现场，与一线资深记者联合策划、联合采写系列专题报道，一方面使学生近距离接触社会现实，了解国情、省情、社情，树立职业责任心、培养建设性立场；另一方面通过实地调查采写的实战演练来锤炼学生新闻业务技能。	2周	考查	2	进驻现场观察、实验实训	5	区内共建单位、校外实践教学基地	唐华、苏新生以及一批一线资深记者

培养环节	培养内容	基本要求			培养方式	学期	地点	教师
		学时	考核方式	学分				
毕业实习	由新闻媒体单位兼职教师带领参与具体的新闻报道的采、编、写、制、播等具体任务，让学生按照新闻从业的标准流程，置身于真实的工作环境和工作压力下，使其在意识、能力、素质等方面向真正的新闻从业者迈进。	10周	考查	10	现场讲解、实验训练、综合设计	7	广西日报社、广西电视台、广西新闻网	甘毅、周文力、宋春风
毕业（作品）论文	根据毕业论文选题，同相关新闻媒体单位联合，安排学生参与媒介运营的实际工作环节，从中收集和整理资料，并完成毕业论文的撰写，使学生具备综合运用所学知识和技能分析与解决实际问题的能力，培养学生勇于探索的创新精神和实践能力，以及严肃认真的科学态度和严谨求实的工作作风。	12周	考查	8	实验训练、综合设计	8	广西日报社、广西电视台、广西新闻网	校内导师与校外导师联合指导

#### （四）实施企业

1. 广西日报社
2. 广西电视台
3. 广西新闻网
4. 广西人民广播电台

#### （五）实践条件

1. 广西日报社

广西日报传媒集团是在广西日报社的基础上，严格按照新闻宣传与经营业务两分开改革的总体思路，对其新闻采编及相关部门按事业单位模式进行运作和管理，确保新闻舆论的正确导向，由国家重点扶持；对广告、印刷、发行等经营部门和非时政类报刊剥离转企，成立广西日报传媒集团有限公司，实行公司化运作。

目前，广西日报社旗下拥有 8 报 3 刊 3 网 13 公司 1 工厂，在全区市、县（区）建立了 106 个发行站，拥有 4000 多名发行员。2008 年末，全社资产总额达 7.24 亿元，净资产 6.19 亿元；2004 年至 2008 年，全社经营总收入每年均超过 4 亿元，年均上缴税费名列全国党报前列。

《广西日报》是中共广西壮族自治区委员会机关报，于 1949 年 12 月 3 日创刊。目前，《广西日报》是星期一至星期五每日出版对开 12 版，星期六、星期日出版对开 8 版，彩色印刷，是广西第一大型综合性日报。创刊 55 年来，《广西日报》以报道广西重大新闻的权威性深得读者看重，是广西 4800 万人民了解国家以及广西重大时政、经济、社会信息的重要媒体，也是外界观察了解广西的重要窗口。

除《广西日报》外，广西日报社旗下拥有《南国早报》、《当代生活报》、《南国今报》、《法治快报》四张子报，《广西画报》、《今日广西》、《法制与经济》三个子刊。

## 2. 广西电视台

广西电视台于 1970 年 10 月 1 日正式开播，在充分发挥宣传功能的同时，积极进行综合实力和品牌影响力建设，现已发展成为现代化的强势媒体、最具竞争力的中国省级电视台之一。

覆盖面广——广西电视台是广西广播电视信息网络股份有限公司的最大股东，所拥有的卫星、综艺、都市、资讯、公共、影视、乐思购、移动（南宁公交电视）8 个频道（除移动频道外）均已实现在全广西覆盖，为全国之先；广西卫视在全国省会城市落地率 100%，全国覆盖人口达到 7 亿，并已在香港、澳门、越南胡志明市、老挝万象市、柬埔寨金边市落地覆盖，在其他东盟国家城市的落地也在加紧进行中。

影响力大——广西卫视既是党的重要宣传思想阵地，也是面向全国乃至海外展示广西形象的重要窗口，一年一度的中国—东盟博览会永久落户南宁，中国与东盟合作交流的“南宁渠道”已成为践行国家战略的重要舞台，2010 年中国—东盟自由贸易区建成。广西卫视借助独特的区位优势，积极服务国家战略，不断提升影响力，向区域性国际媒体稳步迈进。

收视率高——广西电视台七个频道优势互补，良性发展。卫星频道和综艺、都市两个地面频道每天 24 小时播出。据 CSM 媒介研究调查数据，广西卫视全天平均收视率逐年上升，在全国市网组和省网组中都多年保持为全国省级卫视前十名，2005 年和 2006

年在市网组也分别排在第六名和第八名；综艺频道和都市频道市场份额在全国地面频道中分别排名第四位和第十一位；2007年依然保持旺盛势头。

设备精良——广西电视台已实现从模拟向数字的转化，拥有8讯道数字转播车、EFP箱载数字制作系统、数字播出系统、1000、600、250平方米等多个演播厅（室）。2009年7月，广西电视台启用10+2讯道高清转播车，广西台高清电视转播车配置了10台高清摄像机并可扩展2台高清摄像机，扩展后为12个讯道。系统核心为索尼高清多格式视频切换台和多码流视频矩阵，可制作不同版本的高标清节目，调度分配灵活，配有安全可靠的应急备份环节以及网络化的控制系统。广西台高清电视转播车将用于广西电视台直播、制作和包装大型综艺节目和体育比赛项目，同时满足大型演播室电视节目的制作和播出。

队伍优秀——近30年来广西电视台已有200多个节目和栏目获国内外大奖，其中形象宣传片《山篇·水篇·海篇》获美国莫比广告大赛金奖，新闻专题《南丹“7·17”事故初探》获中国新闻奖一等奖，《猴王》、《漓江渔家》、《海边有片红树林》、《生命在震撼中延续》获四川电视节国际纪录片金熊猫奖，《大家庭》先后获广州国际纪录片大奖和上海电视节“白玉兰”国际纪录片评委会大奖。2008年9月《广西新闻》获得中国新闻奖优秀栏目奖、2008年8月《中国—东盟合作之旅》获得第十八届中国新闻奖一等奖、2008年8月《盛装亚洲—广西电视台2007时尚春节晚会》获得第24届中国电视金鹰奖电视文艺节目三等奖。2009年3月，《广西电视台多元异构融合网络系统》荣获2008年度中国广播电视设备工业协会科技创新奖、国家广播电影电视局科技创新一等奖。

### 3. 广西新闻网

广西新闻网是由国务院新闻办批准、区党委宣传部主管、广西日报传媒集团主办的全国重点新闻网站，是广西发布新闻量最大、最具权威性的新闻门户网站，是外界了解广西、获取广西本地新闻及信息的最佳桥梁和窗口，也是各地大网站首选的广西链接网站。

广西新闻网网罗广西日报传媒集团旗下广西日报、南国早报、当代生活报、南国今报、今日广西、广西画报等各大媒体新闻资源，是广西日报传媒集团各报网上新闻的独家代理，及时高效地全面提供广西的新闻，具有最丰富的资讯源。

每天大量海内外网友到访广西新闻网了解广西各类信息，网站所刊发新闻大量被海内外大型网络媒体转载，在省级网络媒体中名列前茅。广西新闻网每日编辑更新各类信息近万条、本地原创新闻200多条。网站设有新闻、房产、汽车、旅游、健康、财经、文化、高考专题等16个频道，100多个固定专栏。开办的“红豆社区”，设有广西14个

城市论坛，供网民议论交流、交友联谊，开通多年来，已成为广西最具影响力的强势网络媒体。

现拥有注册用户 260 多万，每天有 1200 万人次以上的点击浏览量，全球网站排名在 2000 位，全国新闻网站排名第 7 位，是企业宣传良好资源。

#### 4. 广西人民广播电台

广西人民广播电台成立于 1950 年 5 月 1 日。经几代广播工作者的努力，现已成为具有相当规模和较高水准的集采、编、播为一体的广播新闻媒体。广西人民广播电台有 6 套节目，全天播音 98 小时 20 分。其中，综合广播(新闻 910)全天播音 24 小时；经济广播(970 女主播)全天播音 24 小时；文艺广播(95.0MusicRadio)全天播音 24 小时；教育广播(私家车 930)全天播音 24 小时；交通广播全天播音 24 小时；对外广播（北部湾之声）全天播音 24 小时。综合广播(新闻 910)、文艺广播(95.0MusicRadio)、交通广播、经济广播(970 女主播)讯号传输通过亚洲 3S 卫星传送；综合广播(新闻 910)、经济广播(970 女主播)、交通广播节目利用中波和调频覆盖全区；本着“让东盟了解中国和广西，让东盟了解东盟”的宗旨，对外广播（对外称广西对外广播电台）通过两个短波传送，节目覆盖越南全境和柬埔寨、老挝以及泰国东北部。

广西人民广播电台采编、制作的众多节目在全区、中国屡创佳绩，截止 2006 年，广西电台有 90 多件作品获中国新闻奖、中国广播奖等国家级政府奖。广西人民广播电台建立了 LINK2000 数字音频播控系统，实现录制、传送、管理、播出的网络化，提高了节目制作工作效率和节目播出质量。在整合提升传统的无线广播与互联网优势的基础上创建的广西人民广播电台网站，于 2003 年 10 月 29 日正式开通广西人民广播电台，成为广西首家广播节目网上同步直播和精品栏目网上点播的网站。在抓好广播宣传的同时，广西人民广播电台广告创收也取得了长足发展。2006 年，广西电台广告创收总额达 6000 多万元。

#### （六）师资配备

根据合作单位高级技术人员和兼职教师的基本要求，经校企双方共同评审，确定企业教师 10 人，具体信息如下：

姓名	工作单位	现从事专业	技术职称	职务
李启瑞	广西日报社	新闻学	高级编辑	广西日报社社长、总编辑
于启翔	广西日报社	新闻学	高级编辑	广西日报副总编
甘毅	广西日报社	新闻学	高级编辑	广西日报编办主任
周文力	广西电视台	新闻学	高级编辑	广西电视台台长

姓 名	工 作 单 位	现从事专业	技术职称	职 务
张 敬	广西电视台	播音主持	高级播音员	广西电视台党委副书记、纪委书记
庞 通	广西电视台	新闻学	高级记者	广西电视台副台长
宋春风	广西新闻网	网络传播	主任编辑	网络与新媒体部主任
范 易	广西人民广播电台	新闻学	高级记者	广西人民广播电台台长
黄春平	广西人民广播电台	播音主持	主任播音员	主持人
高 洪	广西人民广播电台	广播电视技术	二级教授 (高工)	广西人民广播电台副台长

## 十二、 辅修、双专业、双学位专业课程计划表

见附件表

## 十三、 学生选课样例

见附件表

## 新闻学院广播电视学专业课程计划表

表1 毕业要求与修读学分分布表

专业方向 Major	课程类别 Courses Types	课程性质 course	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例
广播电视学专业 Journalism	通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	765	42.5	22.50%
		选修课 Elective	180	10	5.30%
	学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	864	48	25.40%
		选修课 Elective	171	9.5	5.00%
	专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	432	24	12.70%
		选修课 Elective	288	16	8.50%
	集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修课 Required	39周	39	20.60%
		选修课 Elective	0	0	0.00%
	毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required	2763	153.5	79.60%
		选修课 Elective	639	35.5	20.40%
		合计Total	3402	189 (含普通话)	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表5的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表1、2、3中。5. 实践环节1周折1学分，对应18学时。

## 新闻学院广播电视学专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 数 Weekly Periods	校外 学时 Periods in Enterpri ses or Outsi de	知识 Knowl edge	能力 Abil ity	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper iment
				考 试 Exam inatio n	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内 学时 数 Class Hours	实 验 实 践 Expe rime ntal Hour s	课 外 学 时 数 Outsi de schoo l hours							
通 识 必 修 课  Req uir ed Gen era l Edu cat ion Cou rse s	1000012	大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27						A1	B2		否
		马克思主义基本原理概 论Introduction to the Basic Principle of Marxism	3	3		54	45	9		3	3		A1			否
		马克思主义理论与 实践Maxism Theory and Practice	2			36	2	34					A1			否
		中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2	1		36	30	6		1	3		A1			否
		毛泽东思想和中国特色 社会主义理论体系概 论Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	4		72	60	12		4	3		A1		C2	否
		思想道德修养与法律基 础Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3	2		54	45	9		2	3		A1	B2		否
		军事理论 Military Principle	2			36			36					B2		否
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2			38	38		16		2				C1	否
		形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6			2		A1			否
	大学计算机基础 College Computer Basis	3	2		54	36	18		2			A1			否	

通 识 必 修 课  Req uir ed Gen era l Edu cat ion Cou rse s	大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72			1	5		A1	B3	C1	否	
	大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72			2	5		A1	B3	C1	否	
	大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72			3	5		A1	B3	C1	否	
	大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36			4	2		A1	B3	C1	否	
	体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18			1	2			B2	C1	否	
	体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18			2	2			B2	C1	否	
	体育（三） Physical Education (3)	1		3	18	18			3	2			B2	C1	否	
	体育（四） Physical Education (4)	1		4	18	18			4	2			B2	C1	否	
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	42.5			767	637	94	52								
通 识 选 修 课  Ele cti ve Gen era l Edu cat ion Cou rse s	大学生心理健康教育 Psychological health education for College Students	2	每生在校期间必须修读										A1		C2	否
	人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science	4											A1		C2	否
	自然科学类Natural Science	2											A1		C2	否
	创新创业类Innovation and Entrepreneurship	2	每生在校期间必须修读										A1		C2	否
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	不少于10个学分not less than 10 credits														

说明：通识选修课中人文艺术类是所有学生的必选科目；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目；“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

## 新闻学院广播电视学专业课程计划表

表2 学科基础课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学分数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peori ods	校外学时 Periods in Ente rpris es or Outs ide	知识 Knowled ge	能力 Abil ity	素质 Qual ity	是否独立设 实验 Sepra te Expe rime nt
				考 试 Exam inat ion	考 查 Tes t	总学时 Total Peri ods	课内学时 Clas s Hours	实验 实践 Exper imen tal	课外学时 Outs ide scho ol hour							
学科基础 必修课 Disci pline Basic Courses		摄影基础Basic Photography	2.5		1	45	24	21		1	3		A2	B1		否
		网络基础与Internet应用The Basics of Internet	2		1	36	24	12		1	3		A2	B1		否
		古代文学作品选读Ancient Chinese Literature	2.5		1	45	45			1	3		A1		C2	否
		中国传播史History of Chinese Communication	3.5	1		63	63			1	4		A2			否
		电视摄像TV Camera	2		1	36	24		12	1	3			B1		否
		新闻学概论Outline of Journalism	3	2		54	54			2	3		A2			否
		社会学原理Principles of Sociology	2.5		2	45	45			2	3		A1	B2		否
		传播学原理Outline of Communication	3	2		54	54			2	3		A2			否
		新媒体概论Outline of new media	2.5		2	45	45			2	3		A2			否
		传播学研究方法Communication Research: An Introduction	2.5		3	45	24	21		3	3		A2			否
		广告学概论Introduction to Advertising	2.5	3		45	45			3	3				C1	否
	言语应用艺术The of Discourse	3	3		54	54			3	3		A2			否	

学科 基础 必修 课 Requ ired Disci pline Basic Cours es	公共关系学The Pubic Relationship	2		3	36	36			3	3		A2	B2		否
	新闻采访与写作News Gathering and Writing	6	3		108	78		30	3	6		B1			否
	传播法规与职业道德 The Statute and Ethics of Journalism Occupation	2.5	4		45	45			4	3		A2		C1	否
	媒介融合技术应用 Application of the Technology of Media Convergence	2		5	36	24	12		5	3			B1		否
	国情教育课 National conditions	2		5	36	36			5	3			B1		否
	公文写作Document Writing	2		5	36	36			5	3		A1	B2	C1	否
	小计（学分、学时）	48			864	756	66	42							
学科 基础 选修 课 Elect ive Disci pline Basic Cours es	中国通史专题The History of China	2		1	36	36			1	3		A1		C2	否
	美术基础Basic Fine Arts	3		1	54	54			1	3		A1		C2	否
	中国文化专题The Culture of China	2.5		1	45	45			1	3		A1		C2	否
	世界传播史History of Foreign Communication	3		2	54	54			2	3		A2			否
	现当代文学作品选读 Contemporary Literature	3		2	54	54			2	3		A1		C2	否
	网络传播技术Basic techniques of Internet	2		2	36	36			2	3		A2	B1		否
	数字出版Digital Publication	2		2	36	36			2	3		A2	B1		否
电脑图文设计 Computer Graphic Design	2		2	36	36			2	3		A2	B1		否	

学科 基础 选修 课 Elect ive Disci pline Basic Cours es	经济学概论 Introduction to Economics	2		3	36	36			3	3		A1			否
	外国文学作品选读 Foreign Literature	2		3	36	36			3	3		A1	C2		否
	设计基础 Introduction to Design	3	3		54	54			3	3		A2			否
	媒介经营与管理 Media Management and Administration	2.5		6	45	45			6	3			B1		否
	逻辑学A Concise Introduction to Logic	2		7	36	36			7	3		A1			否
	职业礼仪The Courtesy	2		7	36	36			7	3		A2	B1	C3	否
	合 计	33			574	574		0							
	应选学分、学时数	9.5			171										

## 新闻学院广播电视学专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程 编 码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学 期 Terms	周 学 时 Weekly Periods	校 外 学 时 Periods in Enterprises or Outside	知 识 Knowledge	能 力 Ability	素 质 Quality	是 否 独 立 设 课 实验 Separate Experiment
				考 试 Examination	考 查 Test	总 学 时 Total Periods	课 内 学 时 数 Class Hours	实 验 实 践 Experimental Hours	课 外 学 时 数 Outscho ol hours							
广 播 电 视 学 专 业 必 修 课 Required Specialized Courses of Radio and Tele visi on Sci ence		广播电视节目制作 Broadcasting Production	4		4	72	45	27		4	4			B1		否
		广播电视新闻概论 Outline of Broadcasting	3.5	4		63	63			4	4			B1		否
		广播电视采访与写作 Broadcasting interview and writing	3.5		5	63	42	21		5	4			B1		否
		专业英语 Journalistic English	2	5		36	36			5	3		A2	B1	C1	否
		马列新闻原著选读 Journalistic Works of Marx and Engels	2.5		5	45	45			5	3		A2		C3	否
		广播电视节目研究 The TV Camera	3		5	54	36		18	5	3			B1		否
		广播电视编导基础 The Basics of Director	2.5		6	45	45			6	3			B1		否
		广播电视栏目创意策 划Broadcasting Planning & Creative	3	6		54	45		9	6	3			B1		否
	小计(学分、学时)	24			432	357	48	27								
专 业 选 修 课 Elec tive Spec iali zed Cour ses		纪录片The documentary	2		4	36	36			4	3			B1		否
		艺术概论 Introduction to Art	2		4	36	36			4	3		A1		C2	否
		图形创意设计 Creative Graphics Design	2		4	36	36			4	3			B1		否
		美学概论 Introduction of Aesthetics	2		4	36	36			4	3		A1		C2	否

专业选修课 Elective Specialized Courses	SPSS统计软件应用 The Basics of SPSS	2		4	36	36			4	3			B1		否	
	市场营销学 Marketing	3.5	4		63	54		9	4	4			A1		否	
	网络新闻实务 Network News Practice	2		4	36	36			4	3			B1		否	
	网络文化专题 The Culture of Internet	2		4	36	36			4	3			A2	B1	否	
	影视美学 The Aesthetics of Film & TV	2		4	36	36			4	3			A2	B2	C2	否
	广播电视专题与评论 节目 Radio and Television Episodes and Comment Program	2		5	36	36			5	3			B1		否	
	媒介经济学 Media Economics	2		5	36	36			5	3			B1		否	
	中外广告案例赏析 Appreciation of Advertising Cases	2		5	36	36			5	3			A2	B2	否	
	新媒体广告 New Media Advertising	2		5	36	24	12		5	3			A2		否	
	社会统计学 Statistics	3		5	54	36	18		5	3			A1		否	
	大众文化与传媒 Mass culture and media	2		5	36	36			5	3					否	
	媒介热点研究 Media research hotspot	2		5	36	36			5	3			B2		否	
	名记者——影视作品 鉴赏 The Famous Journalist	2		5	36	36			5	3			B2		否	
	优秀摄影作品赏析 Appreciation of Photographic Cases	2		6	36	36			6	3			B2		否	
	广播影视节目评析 Comment on the Radio and Television Program	2		6	36	36			6	3			B1		否	
广告文化 Advertising Culture	2		6	36	36			6	3			A2		否		

	视觉识别设计The Visual Identity Design	2		6	36	36			6	3			B1		否
	新媒体实务 New Media Practice	2.5		6	45	36	9		6	3		A2	B1		否
	电视综艺节目研究 The TV Entertainment Program	2		6	36	36			6	3			B1		否
	大众媒介与社会The Media and Society	2		7	36	36			7	3		A2			否
	广告媒体策划 Advertising Media Planning	2		7	36	36			7	3			B2		否
	合 计	52.5			953	906	39	9							
	应选学分、学时数	16			288										

# 新闻学院广播电视专业课程计划

表5：集中性实践教学环节

类别 Category	课程 编码 Courses Code s	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of				学 期 Terms	周 学 时 Weekly Periods	校 外 学 时 Periods in Ent	知 识 Know ledge	能 力 Abi lity	素 质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper iment
				考 试 Exam inat	考 查 Test	总 学 时 Total Periods	课 内 学 时 数 Scho ol Hours	实 验 实 践 Exper iment al Hours	课 外 学 时 数 Outs ide scho ol							
实践 必修 Required Prac tice		军训Military Training	1			2周 two				3			A1		C1	否
		劳动Labor	0.5			1周 one								B2	C1	否
		普通话测试 Mandarin Proficiency	1												C1	否
		社会调查 Social Survey	0.5											B1	C1	否
		开放互动读书活动（一）	0.5							1				B1	C3	否
		开放互动读书活动（二）	0.5							2				B1	C3	否
		开放互动读书活动（三）	0.5							3				B1	C3	否
		开放互动读书活动（四）	0.5							4				B1	C3	否
		开放互动读书活动（五）	0.5							5				B1	C3	否
		开放互动读书活动（六）	0.5							6				B1	C3	否
		开放互动读书活动（七）	0.5							7				B1	C3	否
		开放互动读书活动（八）	0.5							8				B1	C3	否
		认识实习	1			1周 one week				1			A2	B2	C3	否
		共建专项实习Special Project Practice	2							5				B1	C1	否
		广播电视校内实习(广播电 视专业) \ School Practice	5							5、 6				B2B 3	C1	否

实践 必修 Required Practice	学年论文 Dissertation Proposal	2																		6						B2	C1	否		
	毕业实习 Graduation Practice	10				10周 10														7						B1B 3	C1C 3	否		
	毕业设计(论文) Graduation Design /Thesis	8																		8						B2B 3	C3	否		
	创新创业实践 Credits of Innovation Practice	4																									C3	否		
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	39																												
实践 选修 Elec tive Practice	科研助理 Research Assistant																													
	社会实践 Social Practice																													
	志愿服务 Volunteer Service																													
	公益活动 Non-profit Activities																													
	科技发明 Scientific & Technological Inventions																													
	完成科研项目 completed scientific research projects																													
	学科竞赛 Discipline Competitions																													
	课外实践活动(实验) Practice outside of class (experiments)																													
	课外实践活动(文化) Practice outside of class (culture)																													
	课外实践活动(制作) Practice outside of class (production)																													
	职业资格证书 Professional Certificates																													
小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)																														

备注：集中实践环节必修部分的创新创业实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教字[2011]22号文）执行，创新创业实践学分要求不少于4学分；各学院可根据专业行业特点几实际情况在实践选修部分设置个性化要求。

**新闻传播学院 广播电视学 辅修专业、双专业（学位）课程计划表**

课程类别	课程名称	考试 (查)	应修学分			学时	开课学期
			辅修专业	双专业	双学士学位		
学	新闻学概论	考试	3.5	3.5	3.5	63	1
科	广播电视新闻学概论	考试	3.5	3.5	3.5	63	2
基	传播学概论	考试	3	3	3	54	1
础	中国新闻事业史	考试	3.5	3.5	3.5	63	1
必	外国新闻史	考查	2.5	2.5	2.5	45	2
修	摄影基础	考查		2.5	2.5	45	1
课	公共关系学	考查		2.5	2.5	45	2
	传播学研究方法	考查		3	3	54	3
	广告学概论	考试	3	3	3	54	3
	电视摄像	考试		3	3	54	3
合计			19	30	30	540	
专	新闻采访与写作	考试		6	6	108	3
业	新闻编辑与评论	考试		4	4	72	4
课	优秀新闻作品赏析	考试		3	3	54	3
	新闻心理学	考试	2.5	2.5	2.5	45	4
	媒介经营与管理	考查	3	3	3	54	4
	广播电视采写	考试		2.5	2.5	45	4
	广播电视节目主持人	考查		3	3	54	5
	广播电视节目制作	考试		4	4	72	5
	纪录片	考查	2	2	2	36	5
	新闻摄影	考查	3	3	3	54	5
合计			10.5	33	33	612	
实践环节			10.5	33	33	612	
	毕业论文		2	2	2	2周	5
总计			41.5	75	75	1160	
总计说明			学生必须修满25学分	学生必须修满60学分	学生必须修满75学分		

# 广西大学新闻传播学院 广告学专业本科培养计划

(2015 年版)

## 一、专业名称（中英文）

广告学（Advertising）

## 二、专业代码、学制

（一）专业代码：050303

（二）专业学制：四年

## 三、授予学位

授予文学学士学位

## 四、专业简介及专业特色

广西大学新闻传播学院的广告学专业 1993 年创办，是广西开办广告学专业教育最早的院系，2011 年获得广告学二级学科硕士点。目前设有广告理论和广告实务两个教研室和一个广告传播研究所。本专业立足于广西经济建设和社会发展的现实需要，打“东盟牌”、“区域牌”、“民族牌”、“西部牌”，学科特色凸显，已有的基础扎实，各项软硬件条件充分，尤其是依托“中国-东盟文化产业（传媒）人才培养基地”。

学科现有专任教师和科研人员 9 人，分别来自北京大学、中国传媒大学、厦门大学、武汉大学、复旦大学等国内著名高校，其中副教授 4 人，占 45%；讲师 5 人，占 55%；具有博士学位人员 2 人，占 23%；硕士生导师 6 人，占 67%。目前该学科已经形成一支以中青年教师、研究人员为核心的团队。

广西大学新闻传播学院的广告学专业在广西区内广告教育领域综合排名至今是第一。已经为国家和地方培养输送本科毕业生 200 余人，非学历培训 500 多人次。成为广西广告界、商界和学界的重要力量。

依托新闻传播学院的新闻学、传播学及广播电视学的专业优势，培养具备传播学基本理论知识和深厚的文化功底，熟悉我国广告政策及法规，实践能力突出，能在各级各类广告公司、企事业单位、广播电台、电视台、报社出版社、网络媒

体和影视制作公司及相关单位从事广告设计、制作、策划、传播及其他相关工作的复合型应用学科的专门人才。

## 五、 培养目标

### 整体培养目标（标准）

本专业立足广西，面向全国，培养具有坚定正确政治方向、宽厚扎实人文社会科学基础和熟练专业技能的高素质应用型广告人才，能在各企事业单位、文化出版机构、媒体部门、宣传部门从事广告的设计、制作、策划、传播及媒介管理等其他相关工作。

## 六、 专业培养目标（标准）及其实现矩阵

本专业的培养目标，分为知识、能力和素质等三方面：

**A. 知识方面，学生应掌握广泛的人文社会科学与必要的自然科学领域知识积累，系统掌握广告学基础理论及传播学、营销学、设计学、艺术学等知识储备。**

**A1** 应具有广泛的人文社会科学与必要的自然科学领域知识积累。学习史学、哲学等社会科学基本知识，具备较丰富的社会学、文学、艺术学、经济学、管理学等人文与社会学的知识。熟练掌握一门外语，可运用其进行基本的沟通和专业领域的交流。应掌握自然科学领域的基本常识。

**A2** 应系统掌握广告学及传播学、营销学、设计学等广告学基础学科知识和相关技能。应系统准确掌握广告学的基本概念、基本知识和基本广告活动流程，掌握广告学的思维方法，能熟练运用广告学理论和方法分析和解决问题，了解广告学前沿理论及其研究动态。

**B. 能力方面，学生应当具有较强的学习能力，较强的广告策划和管理能力，以及一定的广告创作能力，能熟练地将所学知识应用于实际广告活动。**

**B1** 应当具有较强的学习能力。树立终身学习的理念，积极学习广告学相关学科基础知识和业界的最新动态，应具备快速掌握新知识领域概况的能力，应掌握广告学理论研究的基本方法，具有基本的研究能力。

**B2** 应当具有较强的广告策划和管理能力。熟练运用调查及数据分析工具，根据实际情况对广告方案进行规划、组织及策划，并进行协调、管理、执行及效果评估。能熟练地将所学知识应用于实际广告活动。

**B3** 应当具有一定的广告创作能力。掌握广告创意方法，具有运用广告学思维进行某一类媒体广告设计及制作的能力。

**C. 素质方面，学生应当具备良好的广告专业职业道德和素养，坚持正确的价值观和舆论导向**

C1 应当具备良好的广告专业职业道德和素养，具备大众传播伦理意识、道德意识和法律意识。具有从事广告研究和实务工作的基本素质，恪守学术规范，具有团队意识和创新精神，对企业、大众和社会具有较强的责任感。具有良好的身体素质和心理素质。

C2 应当坚持正确的价值观和舆论导向。应掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规，具备正确的社会主义价值观，在广告活动中弘扬真善美和优秀文化，传播正确的思想观念，注重人文关怀。

专业培养目标（标准）实现矩阵

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
A 学生应掌握广泛的人文社会科学 与必要的自然科学领域知识积累， 系统掌握广告学基础理论及传播学、营销学、设计学、艺术学等知识储备	A1 应具有广泛的人文社会科学及必要的自然科学领域知识积累。学习史学、哲学等社会科学基本知识，具备较丰富的社会学、文学、艺术学、经济学、管理学等人文与社会学的知识。熟练掌握一门外语，可运用其进行基本的沟通和专业领域的交流。应掌握自然科学领域的基本常识。	思想道德修养与法律基础、传播法规和道德规范、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、马克思主义理论与实践、通识选修课、形势与政策、大学英语、广告英语、中外广告史、中国通史专题、中国文化专题、中国传播史、世界传播史、艺术概论、社会学概论、经济学概论、古代文学作品选读、现当代文学作品选读、外国文学作品选读、逻辑学、媒介经营与管理等。
	A2 应系统掌握广告学及传播学、营销学、设计学等广告学基础学科知识和相关技能。应系统准确掌握广告学的基本概念、基本知识和基本广告活动流程，掌握广告学的思维方法，能熟练运用广告学理论和方法分析和解决问题，了解广告学前沿理论及其研究动态。	传播学概论、传播学研究方法、网络基础与 Internet 应用、马列新闻著作选读、新媒体概论、市场营销学、消费者行为学、品牌传播、设计基础、美术基础、书法、摄影基础、广告学概论、公共关系学、广告心理学、广告策划与创意、广告调查、广告文案写作、广告媒体策划、中外广告案例赏析、广告摄影、平面广告创意设计、图形创意设计、视觉识别设计、影视广告、音频广告、新媒体广告、广告文化、网络文化专题、大众文化与传媒、媒介热点研究、电视文化学、纪录片、优秀摄影作品赏析、电视综艺节目研究等。

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
<p><b>B 学生应当具有较强的学习能力，较强的广告策划和管理能力，以及一定的广告创作能力，能熟练地将所学知识应用于实际广告活动</b></p>	<p><b>B1</b> 应当具有较强的学习能力。树立终身学习的理念，积极学习广告学相关学科基础知识和业界的最新动态，应具备快速掌握新知识领域概况的能力，应掌握广告学理论研究的基本方法，具有基本的研究能力。</p>	<p>传播学研究方法、社会统计学、广告调查、SPSS 统计软件应用、网络基础与 Internet 应用、网络传播技术、媒介融合技术应用、广告英语、中外广告案例赏析、优秀摄影作品赏析、社会调查、社会实践活动、科技活动与素质拓展活动、开放互动读书活动、学年论文、毕业论文等。</p>
	<p><b>B2</b> 应当具有较强的广告策划和管理能力。熟练运用调查及数据分析工具，根据实际情况对广告方案进行规划、组织及策划，并进行协调、管理、执行及效果评估。能熟练地将所学知识应用于实际广告活动。</p>	<p>广告调查、SPSS 统计软件应用、公共关系学、市场营销学、广告心理学、广告策划与创意、广告媒体策划、品牌传播、消费者行为学、媒介经营与管理、言语应用艺术、职业礼仪、广告创作实践、文化创意实践、共建专项实习、毕业实习等。</p>
	<p><b>B3</b> 应当具有一定的广告创作能力。掌握广告创意方法，具有运用广告学思维进行某一类媒体广告设计及制作的能力。</p>	<p>设计基础、美术基础、摄影基础、电脑图文设计、图形创意设计、平面广告创意设计、视觉识别设计、书法、广告创作实务、广告创作实践、文化创意实践、广告策划与创意、广告文案写作、广告摄影、广播电视技术基础、纪录片、电视摄像、影视广告、数字音频处理、音频广告、网络传播技术、新媒体广告、共建专项实习、毕业实习等。</p>
<p><b>C 学生应当具备良好的广告专业职业道德和素养，坚持正确的价值观和舆论导向</b></p>	<p><b>C1</b> 应当具备良好的广告专业职业道德和素养，具备大众传播伦理意识、道德意识和法律意识。具有从事广告研究和实务工作的基本素质，恪守学术规范，具有团队意识和创新精神，对企业、大众和社会具有较强的责任感。具有良好的身体素质和心理素质。</p>	<p>传播法规和道德规范、广告学概论、广告心理学、大学英语、广告英语、职业礼仪、言语应用艺术、大学生就业与创业指导、社会实践活动、科技活动与素质拓展活动、学年论文、毕业论文、社会调查、体育、军训、认识实习、广告创作实践、毕业实习、共建专项实习、公文写作等。</p>

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
	C2 应当坚持正确的价值观和舆论导向。应掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规，具备正确的社会主义价值观，在广告活动中弘扬真善美和优秀文化，传播正确的思想观念，注重人文关怀。	思想道德修养与法律基础、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、马克思主义理论与实践、传播法规与职业道德、马列新闻著作选读、通识选修课、社会实践活动、开放互动读书活动等。

## 七、 主干课程

广告学概论、中外广告史、广告媒体策划、品牌传播、电脑图文设计、图形创意设计、广告心理学、广告调查、广告摄影、广告策划与创意、广告文案写作、平面广告创意设计、广告创作实务、中外广告案例赏析、设计基础、美术基础、文化创意与实践等。

## 八、 特色课程

### （一）《广告策划与创意》

《广告策划与创意》是我校新闻传播学院广告学科体系中的重要组成部分，是广告学本科专业的核心课程，涉及广告调查与分析、品牌定位、广告创意策略、广告媒体策略等核心知识与技能。该课程在广西大学开设已 15 年，2010 年起即参加校内的课改活动，尤其在实践教学、考核方式上做了多年的改革探索，积累了丰富的经验，已形成选本门课程的学生必须以小组形式参加当年的“全国大学生广告艺术大赛”、“中国大学生广告艺术节学院奖”两大赛事的实践教学机制及考核机制。该课程涉及 4 位教师近年所开设的广告学方面课程，覆盖整个广告学专业课程体系的 2/3 以上。

### （二）《广告摄影》

《广告摄影》是我校新闻传播学院广告学科体系中的重要组成部分，是广告学本科专业的核心课程。依托自治区党委宣传部和广西大学的共建项目，在设备的学生人均占有数和设备的先进、全面性方面领先于区内其他高校；在师资的配备方面有两个副教授为主导，长期和中国摄影家协会、广西纪实摄影家协会等有固定的合作关系，随时可以外聘行业内的专家、名家来授课；该课程在广西大学

开设已有 20 年，除了本身的实用价值以外，该课程还能为广告学相关的平面设计、图形、图像的和创作服务，是广告视觉表达必不可少的核心课程。

## 九、 毕业要求与选课说明

表 1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	765	42.5	23.61%
	选修课 Elective	180	10	5.56%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	792	44	24.44%
	选修课 Elective	171	9.5	5.28%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	486	27	15.00%
	选修课 Elective	306	17	9.44%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修 Required	37 周	37	20.56%
	选修 Elective	2 周	2.00	1.11%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2700	150.50	83.61%
	选修 Elective	702	38.50	21.39%
	合计 Total	3402	189	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表 4 的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每 18 学时 1 学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表 1、2、3 中。5. 实践环节 1 周折 1 学分，对应 18 学时。

### (一) 选课总体要求

本专业需完成不少于 189 个学分的课程学习方可达到毕业要求，包括通识必修课 42.5 学分、通识选修课 10 学分、学科基础必修课 44 学分、学科选修课 9.5 学分，专业必修课 27 学分、专业选修课 17 学分、集中实践教学环节 39 学分（含

选修 2 学分)。

## **(二) 通识课程选课说明和要求**

通识教育课程分为两个层次，即通识教育必修课程、通识教育选修课程。

### **1. 通识教育必修课程**

主要包括思政课、大学英语、计算机基础课、体育、军事理论等。具体设置详见 2015 版课程计划表。通识教育必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请同学们认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

### **2. 通识教育选修课程**

主要包括跨学院选修课、人文艺术与社会科学类选修课、自然科学类选修课三类。

广告学专业学生在校期间需要取得至少 10 个通识教育选修课程学分，其中含 4 个自然科学类课程学分，4 个人文艺术与社会科学类课程学分，方可获得毕业资格。

## **(三) 专业课程选课先后关系说明**

广告学专业课程的学习必须遵循一定的规律。特定课程只有在完成先修课程后方能有效学习，否则会导致知识体系的混乱。一般而言，广告学专业课程的学习应遵循两条基本规律：一是先“理论”后“实践”，通过基础理论课和专业理论课，构建完善的知识体系背景，建立对广告活动各项基本概念和规律的理性认知，在此基础上，再进行对广告具体实践层面各种技能的学习；二是由“浅”入“深”，在专业技能的培养上，同一方向的课程具有连续性和递进性，如广告设计方向的课程学习，按照“电脑图文设计-设计基础-平面广告创意与设计-视觉识别设计-广告创作实践”的顺序，才是符合专业学习规律的顺序。本专业培养计划中的必修课顺序已按照递进规律进行编排，学生要注意在选修课的选择上尽量参考培养计划表，避免选课跨度过大。

## **(四) 学科基础选修课、专业选修课选课说明和要求**

### **1. 学科基础选修课**

本专业提供了 15 门学科基础选修课，共 36 个学分，分布在第 1、2、3、4、5、6 学期中。第一学期提供 3 门，第二学期 5 门，第三学期 3 门，第四学期 2 门，第五学期 1 门，第六学期 1 门课程。要求学生在第 1-6 学期中至少选修 9.5

学分的学科基础选修课程，并且要求第 1、2、3 学期都必须有选修课，不能集中在两个学期选修完。

## **2. 专业选修课**

本专业提供了 20 门专业选修课，共 42.5 个学分，分布在第 3、4、5、6、8 学期中，第三学期提供 2 门，第四学期 7 门，第五学期 6 门，第六学期 4 门，第八学期 1 门选修课程。要求学生在第 3、4、5、6、8 学期中至少选修 17 学分的专业选修课程，并且要求第 4、5、6 学期都必须有选修课，不能集中两个学期选修完。

### **(五) 集中性实践教学环节说明和要求**

#### **1. 学年论文说明和要求**

本专业实施“本科生导师制”，即新生入学后即分配指导教师。要求学生在指导教师的指导下，在第 6 学期结束时，完成一篇规范的学术学年论文，共计 2 个学分。

#### **2. 实习说明和要求**

本专业的实习分为“开放互动读书活动”、“认识实习”、“共建专项实习”、“广告创作实践（校内实习）”和“毕业实习”。

开放互动读书活动由学院统一安排；认识实习在第一学期由学院统一安排；“共建专项实习”在第五学期开学前两周由学院与区内新闻共建单位共同安排；广告创作实践（校内实习）在第五、六学期，由广告创作实践课程教师负责；毕业实习在第七学期，由学院统一安排。

#### **3. 其他集中性实践教学环节的要求和说明**

本专业学生必须按学校要求，完成 1 个学分的“普通话测试”。

本专业学生在学期间要至少参加一次社会调查，撰写一篇调查报告，记为 0.5 个学分。

实践选修部分分为社会实践活动、科技活动与素质拓展活动两大类。本专业学生必须在实践选修中进行选修，至少获得 2 个学分。2 个学分中必须有 1 个学分是从社会实践活动环节中获得，参加社会实践活动环节的时间累计应不少于 2 周。科技活动与素质拓展活动环节的 1 学分若不能获得，可在社会实践活动环节多修 1 学分来替代。

分类的具体内容见下表：

类别	活动名称	活动内容
社会实践 活动	科研助理	协助导师开展科研活动
	社会实践	参与与专业相关的社会实践
	志愿服务	参与学院认定的志愿服务
	公益活动	组织、参与学院认定的公益活动
	科技发明	获得发明专利，或成果得到教师认可
	勤工助学	参与学院认定的各类勤工助学活动
科技活动 与 素质拓展 活动	完成科研项目	完成学院认定的科研项目，提交科研成果
	学科竞赛	全国大学生广告艺术大赛、中国大学生广告艺术节学院奖等
	课外实践活动(实验)	自拟方案进行实验，提交有规范的实验报告
	课外实践活动(文化)	积极组织创新性校园文化活动
	课外实践活动(制作)	设计、制作小产品，得到教师认可
	职业资格证书	学院规定的各类资格证书
	其他	由学院自行规定的其他活动

## (六) 完成本专业课程学习的若干建议

### 1. 均衡制定课程学习计划

广告学专业本科学习阶段的前4个学期安排有通识课程和学科基础必修课、专业必修课，课业压力较重。学生应注意均衡课业负担，谨慎选择其他选修课程或参与第二专业学习，预留充分时间以消化专业知识并完成相关课程的预习、复习及作业。建议在前4个学期每学期选修全校通识选修课以不超过1门为宜。

### 2. 根据学习兴趣及自身发展计划选择专业选修课

广告学专业本科生课程计划中有15门学科基础选修课、20门专业选修课供学生选择，目的在于扩展学生自主选择、自主学习空间，同时鼓励教师开展小班授课。学生在仔细阅读每门课程的课程简介基础上，应根据自己的学习兴趣和职业规划，合理安排选课内容与选课进度，防止跟风选课或过早修完学分而放弃后置的专业选修课程。根据广告研究、工作所需要的不同能力，本培养计划的课程安排有以下几条线索，在此按顺序列出相关主要课程，供学生参考：

(1) 调查与数据分析能力:

市场营销学-广告心理学-广告调查-消费者行为学-传播学研究方法-社会统计学-SPSS 统计软件应用

(2) 广告策划与管理能力:

市场营销学-公共关系学-广告调查-消费者行为学-广告策划与创意-品牌传播-广告媒体策划-媒介经营与管理

(3) 平面广告创作能力:

美术基础-电脑图文设计-设计基础-广告文案写作-平面广告创意设计-图形创意设计-视觉识别设计

(4) 音频广告创作能力:

言语应用艺术-数字音频处理-广告文案写作-广告策划与创意-音频广告

(5) 影视广告创作能力:

广告文案写作-纪录片-电视摄像-影视广告-电视文化学-广播电视技术基础-电视综艺节目研究

(6) 新媒体广告创作能力:

网络基础与 Internet 应用-网络传播技术-媒介技术融合运用-新媒体广告

(7) 广告摄影能力:

摄影基础-广告摄影-优秀摄影作品赏析

(8) 广告文化剖析能力:

中国文化专题-广告文化-中外广告案例赏析-电视文化学-大众文化与传媒-文化创意与实践

### 3. 充分了解实践课程的授课内容

广告学专业本科生课程计划中设置了大量的实践课程供学生学习,广告学是与实践联系较为紧密的专业,如何将专业理论知识与实际相结合,进行广告策划和创作,是本专业学习的重点,亦是难点。学生应本着认真积极的态度完成实践课程,巩固所学的基础知识与理论,提高实践能力。

## 十、 专业培养计划表(中英文)(含企业培养计划)

详见附件:广告学专业课程计划表。

## 十一、 校外学习培养方案

在自治区党委宣传部、新闻单位与广西大学联合共建新闻传播学院大框架下,根据广西新闻传播事业及文化产业的发展基础,结合学校“协同创新,全程

互动”的人才培养改革要求，选取区内行业特点突出、技术水平先进、规模影响大、经营管理规范、校企合作密切的新闻媒体单位联合培养具有全媒体业务技能的应用型、复合型人才。

### （一）培养目标

依据应用型、复合型人才的标准，通过在各个实习基地进行各类实践环节训练，参与企事业单位的广告具体业务，锻炼创新实践能力，提高人际交往能力、组织协调能力、表达沟通能力以及团队合作意识，完善职业媒体人的系统整体规划，培养创新能力强、适应中国经济社会发展需要，特别是广告行业发展需要的应用型、复合型人才。

### （二）培养标准

在校内理论学习的基础上，在理论与实践相结合，更加注重业务实训和动手能力原则指导下，强调知识、能力与素质的要求：

1. 广告传播意识：具有敏锐的思想政治、职业道德和社会责任意识；具备媒介经营、跨文化传播和跨媒体合作意识；坚持与时代接轨的终身教育意识。

2. 广告传播素质：掌握现代信息技术、传播技术及媒介融合技术，具有较强的广告语言文字、图形图像、影像的表达能力以及社会活动能力；具备广告策划、设计、制作、发布、摄影摄像等基本广告业务技能，具有组织能力和执行能力。

3. 广告传播实践：掌握广告行业政策、法律和法规，了解广告行业未来发展方向，具有接受新理论和新知识，进行终身学习的能力。

4. 广告人视野：具有一定的国际视野和跨文化、跨媒体的交流、竞争与合作的初步能力。

### （三）培养计划

企业学习阶段分为四个层次：认识实习、共建专项实习、毕业实习和毕业（作品）论文。

培养环节	培养内容	基本要求			培养方式	学期	地点	教师
		学时	考核方式	学分				
认识实习	建立对广告行业、媒体机构日常经营管理和行业运作的初步认识，了解基本流程，了解最新的媒介融合技术和行业最新的发展趋势等。	1周	考查	1	参与观察、现场讲解	6	合作企事业单位	
共建专项实习	与业界共建单位合作，共同组织学生进入企事业单位，与一线广告人共同工作，一方面使学生近距离接触社会现实，了解国情、省情，树立职业责任心；另一方面通过实战演练来锤炼学生广告业务技能。	2周	考查	2	进驻现场观察、实验实训	5	区内共建单位、校外实践教学基地	
毕业实习	由专职教师指导、带领参与到具体的广告及相关行业，完成广告的创意、设计、制作等具体任务，让学生置身于真实的工作环境和工作压力下，使其在意识、能力、素质等方面向真正的广告从业者迈进。	9周	考查	13	现场讲解、实验训练、综合设计	7	合作企事业单位	
毕业（作品）论文	本科毕业生在毕业设计阶段，学生可以在“写论文”和“广告竞赛”两者之间自由选择。 若参加竞赛，必须获得“学院奖”全国3等奖及以上；“大广赛”全国优秀奖及以上；若多人组队参加，排名前三位的创作者有效；若不能实现以上要求，则必须完成毕业论文。 根据毕业论文选题，完成毕业论文的撰写，使学生具备综合运用所学知识和技能分析与解决实际问题的能力，培养学生勇于探索的创新精神和实践能力，以及严肃认真的科学态度和严谨求实的工作作风。	12周	考查	6	实验训练、综合设计	8	合作企事业单位	校内导师与校外导师联合指导

#### **(四) 实施企业**

1. 广西日报社
2. 广西电视台
3. 广西新闻网
4. 广西人民广播电台
5. 其他企事业单位、广告公司

#### **(五) 实践条件**

##### **1. 广西日报社**

广西日报传媒集团是在广西日报社的基础上,严格按照新闻宣传与经营业务两分开改革的总体思路,对其新闻采编及相关部门按事业单位模式进行运作和管理,确保新闻舆论的正确导向,由国家重点扶持;对广告、印刷、发行等经营部门和非时政类报刊剥离转企,成立广西日报传媒集团有限公司,实行公司化运作。

目前,广西日报社旗下拥有 8 报 3 刊 3 网 13 公司 1 工厂,在全区市、县(区)建立了 106 个发行站,拥有 4000 多名发行员。2008 年末,全社资产总额达 7.24 亿元,净资产 6.19 亿元;2004 年至 2008 年,全社经营总收入每年均超过 4 亿元,年均上缴税费名列全国党报前列。

《广西日报》是中共广西壮族自治区委员会机关报,于 1949 年 12 月 3 日创刊。目前,《广西日报》是星期一至星期五每日出版对开 12 版,星期六、星期日出版对开 8 版,彩色印刷,是广西第一大型综合性日报。创刊 55 年来,《广西日报》以报道广西重大新闻的权威性深得读者看重,是广西 4800 万人民了解国家以及广西重大时政、经济、社会信息的重要媒体,也是外界观察了解广西的重要窗口。

除《广西日报》外,广西日报社旗下拥有《南国早报》、《当代生活报》、《南国今报》、《法治快报》四张子报,《广西画报》、《今日广西》、《法制与经济》三个子刊。

##### **2. 广西电视台**

广西电视台于 1970 年 10 月 1 日正式开播,在充分发挥宣传功能的同时,积极进行综合实力和品牌影响力建设,现已发展成为现代化的强势媒体、最具竞争力的中国省级电视台之一。

覆盖面广——广西电视台是广西广播电视信息网络股份有限公司的最大股东,所拥有的卫星、综艺、都市、资讯、公共、影视、乐思购、移动(南宁公

交电视) 8 个频道(除移动频道外)均已实现在全广西覆盖,为全国之先;广西卫视在全国省会城市落地率 100%,全国覆盖人口达到 7 亿,并已在香港、澳门、越南胡志明市、老挝万象市、柬埔寨金边市落地覆盖,在其他东盟国家城市的落地也在加紧进行中。

影响力大——广西卫视既是党的重要宣传思想阵地,也是面向全国乃至海外展示广西形象的重要窗口,一年一度的中国—东盟博览会永久落户南宁,中国与东盟合作交流的“南宁渠道”已成为践行国家战略的重要舞台,2010 年中国—东盟自由贸易区建成。广西卫视借助独特的区位优势,积极服务国家战略,不断提升影响力,向区域性国际媒体稳步迈进。

收视率高——广西电视台七个频道优势互补,良性发展。卫星频道和综艺、都市两个地面频道每天 24 小时播出。据 CSM 媒介研究调查数据,广西卫视全天平均收视率逐年上升,在全国市网组和省网组中都多年保持为全国省级卫视前十名,2005 年和 2006 年在市网组也分别排在第六名和第八名;综艺频道和都市频道市场份额在全国地面频道中分别排名第四位和第十一位;2007 年依然保持旺盛势头。

设备精良——广西电视台已实现从模拟向数字的转化,拥有 8 讯道数字转播车、EFP 箱载数字制作系统、数字播出系统、1000、600、250 平方米等多个演播厅(室)。2009 年 7 月,广西电视台启用 10+2 讯道高清转播车,广西台高清电视转播车配置了 10 台高清摄像机并可扩展 2 台高清摄像机,扩展后为 12 个讯道。系统核心为索尼高清多格式视频切换台和多码流视频矩阵,可制作不同版本的高标清节目,调度分配灵活,配有安全可靠的应急备份环节以及网络化的控制系统。广西台高清电视转播车将用于广西电视台直播、制作和包装大型综艺节目和体育比赛项目,同时满足大型演播室电视节目的制作和播出。

队伍优秀——近 30 年来广西电视台已有 200 多个节目和栏目获国内外大奖,其中形象宣传片《山篇·水篇·海篇》获美国莫比广告大赛金奖,新闻专题《南丹“7·17”事故初探》获中国新闻奖一等奖,《猴王》、《漓江渔家》、《海边有片红树林》、《生命在震撼中延续》获四川电视节国际纪录片金熊猫奖,《大家庭》先后获广州国际纪录片大奖和上海电视节“白玉兰”国际纪录片评委会大奖。2008 年 9 月《广西新闻》获得中国新闻奖优秀栏目奖、2008 年 8 月《中国—东盟合作之旅》获得第十八届中国新闻奖一等奖、2008 年 8 月《盛装亚洲—广西电视台 2007 时尚春节晚会》获得第 24 届中国电视金鹰奖电视文艺节目三等奖。2009 年 3 月,《广西电视台多元异构融合网络系统》荣获 2008 年度中国广播电视设备工业协会科技创新奖、国家广播电影电视局科技创新一等奖。

### 3. 广西新闻网

广西新闻网是由国务院新闻办批准、区党委宣传部主管、广西日报传媒集团主办的全国重点新闻网站,是广西发布新闻量最大、最具权威性的新闻门户网站,是外界了解广西、获取广西本地新闻及信息的最佳桥梁和窗口,也是各地大网站首选的广西链接网站。

广西新闻网网罗广西日报传媒集团旗下广西日报、南国早报、当代生活报、南国今报、今日广西、广西画报等各大媒体新闻资源,是广西日报传媒集团各报网上新闻的独家代理,及时高效地全面提供广西的新闻,具有最丰富的资讯源。

每天大量海内外网友到访广西新闻网了解广西各类信息,网站所刊发新闻大量被海内外大型网络媒体转载,在省级网络媒体中名列前茅。广西新闻网每日编辑更新各类信息近万条、本地原创新闻 200 多条。网站设有新闻、房产、汽车、旅游、健康、财经、文化、高考专题等 16 个频道,100 多个固定专栏。开办的“红豆社区”,设有广西 14 个城市论坛,供网民议论交流、交友联谊,开通多年来,已成为广西最具影响力的强势网络媒体。

现拥有注册用户 260 多万,每天有 1200 万人次以上的点击浏览量,全球网站排名在 2000 位,全国新闻网站排名第 7 位,是企业宣传良好资源。

#### 4. 广西人民广播电台

广西人民广播电台成立于 1950 年 5 月 1 日。经几代广播工作者的努力,现已成为具有相当规模和较高水准的集采、编、播为一体的广播新闻媒体。广西人民广播电台有 6 套节目,全天播音 98 小时 20 分。其中,综合广播(新闻 910)全天播音 24 小时;经济广播(970 女主播)全天播音 24 小时;文艺广播(95.0MusicRadio)全天播音 24 小时;教育广播(私家车 930)全天播音 24 小时;交通广播全天播音 24 小时;对外广播(北部湾之声)全天播音 24 小时。综合广播(新闻 910)、文艺广播(95.0MusicRadio)、交通广播、经济广播(970 女主播)讯号传输通过亚洲 3S 卫星传送;综合广播(新闻 910)、经济广播(970 女主播)、交通广播节目利用中波和调频覆盖全区;本着“让东盟了解中国和广西,让东盟了解东盟”的宗旨,对外广播(对外称广西对外广播电台)通过两个短波传送,节目覆盖越南全境和柬埔寨、老挝以及泰国东北部。

广西人民广播电台采编、制作的众多节目在全区、中国屡创佳绩,截止 2006 年,广西电台有 90 多件作品获中国新闻奖、中国广播奖等国家级政府奖。广西人民广播电台建立了 LINK2000 数字音频播控系统,实现录制、传送、管理、播出的网络化,提高了节目制作工作效率和节目播出质量。在整合提升传统的无线广播与互联网优势的基础上创建的广西人民广播电台网站,于 2003 年 10 月 29 日正式开通广西人民广播电台,成为广西首家广播节目网上同步直播和精品栏目

网上点播的网站。在抓好广播宣传的同时，广西人民广播电台广告创收也取得了长足发展。2006年，广西电台广告创收总额达6000多万元。

### （六）师资配备

根据合作单位高级技术人员和兼职教师的基本要求，经校企双方共同评审，确定企业教师10人，具体信息如下：

姓名	工作单位	现从事专业	技术职称	职务
李启瑞	广西日报社	新闻学	高级编辑	广西日报社社长、总编辑
于启翔	广西日报社	新闻学	高级编辑	广西日报副总编
甘毅	广西日报社	新闻学	高级编辑	广西日报编办主任
周文力	广西电视台	新闻学	高级编辑	广西电视台台长
张敬	广西电视台	播音主持	高级播音员	广西电视台党委副书记、纪委书记
凌红	广西电视台	新闻学	高级记者	广西电视台副台长
宋春风	广西新闻网	网络传播	主任编辑	网络与新媒体部主任
李德刚	广西人民广播电台	新闻学	主任播音员	台长
黄春平	广西人民广播电台	播音主持	主任播音员	主持人
高洪	广西人民广播电台	新闻学	高级记者	记者

## 十二、 辅修、双专业、双学位专业课程计划表（见附件表）

## 广告学专业课程计划表

表1 毕业要求与修读学分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	765	42.5	22.49%
	选修课 Elective	180	10	5.29%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	792	44	23.28%
	选修课 Elective	171	9.5	5.03%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	486	27	14.29%
	选修课 Elective	306	17	8.99%
集中实践教学环节(含 企业实践) Practice Teaching	必修课 Required	37周	39	20.63%
	选修课 Elective	0	0	0.00%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required	2745	152.5	80.69%
	选修课 Elective	657	36.5	19.31%
	合计 Total	3402	189 (含普通 话)	100.00%

说明：通识选修课中人文艺术类是所有学生的必选科目；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目；“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

## 广告学专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学分数 Credits	考试方式		各教学环节时数分配				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	校外学时 Periods in Ent	知识 Knowledg e	能力 Abil ity	素质 Qual ity	是否独立设课 Separate Expe riment
				考 试 Exa min ation	考 查 Tes t	总学时 Total Perio ds	课内学时 Class Hours	实验 实践 Expe rime ntal Hours	课外学时 Outsid							
通识 必修 课 Req uire d Gen eral Edu cati on Cou rse s		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27									否
		马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3	3		54	45	9		3	3		A1		C2	否
		马克思主义理论与实践 Maxism Theory and Practice	2			36	2	34					A1		C2	否
		中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2	1		36	30	6		1	3		A1		C2	否
		毛泽东思想和中国特色社 会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	4		72	60	12		4	3		A1		C2	否
		思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3	2		54	45	9		2	3		A1		C2	否
		军事理论 Military Principle	2			36			36							否
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2			38	38		16		2				C1	否
		形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6			2		A1		C2	否
		大学计算机基础 College Computer Basis	3	2		54	36	18		2						否
		大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72			1	5		A1		C1	否
		大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72			2	5		A1		C1	否
		大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72			3	5		A1		C1	否
		大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36			4	2		A1		C1	否
		体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18			1	2				C1	否

	体育(二) Physical Education (2)	1		2	18	18			2	2				C1	否		
	体育(三) Physical Education (3)	1		3	18	18			3	2				C1	否		
	体育(四) Physical Education (4)	1		4	18	18			4	2				C1	否		
	小计(学分、学时) Sub- total (credits, periods)	42.5			767	637	94	52									
通 识 选 修 课 Ele cti ve Gen era l Edu cat ion Cou rse s	大学生心理健康教育 Psychological health education for College Students	2	每生在校期间必须修读										A1		C2	否	
	人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science	4												A1		C2	否
	自然科学类Natural Science	2												A1		C2	否
	创新创业类Innovation and Entrepreneurship	2	每生在校期间必须修读										A1		C2	否	
	小计(学分、学时) Sub- total (credits, periods)	不少于10个学分not less than 10 credits															

说明：通识选修课中人文艺术类是所有学生的必选科目；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目；“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。。

# 广告学专业课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods			学 期 Ter ms	周学 时 Weekl y Peori ods	校外 学时 Peri ods in Ente rpris es or Outs ide	知识 Know ledge	能 力 Abi lity	素 质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Sepa rate Expe rime nt		
				考 试 Exami nation	考 查 Test	总学 时 Total Peri ods	课内 学时 数 Scho ol Hour s	实 验 实 践 Expe rime ntal Hour s								课 外 学 时 数 Outs ide scho ol hour	
学科 基 础 必 修 课 Req uir ed Dis cip lin e Bas ic Cou rse s		摄影基础 Basic Photography	2.5		1	45	24	21		1	3		A2	B3		否	
		广告学概论 Introduction to Advertising	3	1		54	54			1	3		A2		C1		否
		中外广告史 Advertising History	2.5	1		45	45			1	3		A1				否
		美术基础 Basic Fine Arts	3		1	54	30	24		1	3		A2	B3			否
		市场营销学 Marketing	2.5		1	45	36	9		1	3		A2	B2			否
		公共关系学 The Pubic Relationship	2		1	36	36			3	3		A2	B2			否
		社会学原理 Introduction to Sociology	2.5		2	45	45			2	3		A1				否
		传播学原理 Outline of Communication	3	2		54	54			2	3		A2				否
		电脑图文设计 Computer Graphic Design	2		2	36	21	15		2	3			B3			否
		消费者行为学 Consumer Behavior	2		3	36	27	9		3	3		A2	B2			否
		设计基础 Introduction to Design	3	3		54	36	18		3	4		A2	B3			否
		传播学研究方法 Communication Research: An	3		3	54	36	18		3	3		A2	B1			否
		中国传播史 Introduction History of Chinese Communication	4	3		72	72			3	4		A1				否
		传播法规与职业道德 The Statute and Ethics of Journalism	3	4		54	54			4	3		A1		C1 C2		否
	国情教育课 National conditions	2		5	36	36			5	2			B2			否	
	媒介融合技术应用 Application of the Technology of Media Convergence	2		5	36	24	12		5	2			B1			否	

	公文写作 Document Writing	2		5	36	36			5	2				C1	否	
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	44			792	666	126	0								
学科 基础 选修 课 Ele cti ve Dis cip lin e Bas ic Cou rse s	中国通史专题 The History of China	2		1	36	36			1	3			A1		否	
	中国文化专题 The Culture of China	2.5		1	45	45			1	3			A1		否	
	古代文学作品选读 Ancient Chinese Literature	2.5		1	45	45			1	3			A1		否	
	新媒体概论 Outline of new media	2.5		2	45	45			2	3			A2		否	
	网络基础与Internet应用 The Basics of Internet	2		2	36	24	12		2	3			A2	B1	否	
	网络传播技术 Basic techniques of Internet	2		2	36	36			2	3				B1 B3	否	
	世界传播史 History of Foreign Communication	3.5	2		63	63			2	3			A1		否	
	现当代文学作品选读 Contemporary Literature	3		2	54	54			2	3			A1		否	
	外国文学作品选读 Foreign Literature	2		3	36	36			3	2			A1		否	
	言语应用艺术 The of Discourse	3	3		54	54			3	3				B2 C1	否	
	经济学概论 Introduction to Economics	2		3	36	36			3	2			A1		否	
	逻辑学 A Concise Introduction to Logic	2		4	36	36			4	2			A1		否	
	职业礼仪 The Courtesy	2		4	36	36			4	2				B2 C1	否	
	马列新闻原著选读 Journalistic Works of Marx and Engels	2.5		5	45	45			5	3			A2		C2	否
	媒介经营与管理 Media Management and Administration	2.5		6	45	45			6	3			A1	B2		否
小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	36			648	636	12	0									
应选学分、学时数 Required credits and peropds	9.5			171												

# 广告学专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Term s	周学 时 Weekl y Peori ods	校外 学时 Peri ods in Ente rpr	知识 Know ledg e	能力 Abilit y	素质 Qualit y	是否 独立 设课 实验 Separ ate Expe
				考 试 Exam inatio n	考 查 Test	总学 时 Total Perio ds	课内 学时 数 Schoo l	实验 实践 Expe riment al	课外 学时 数 Outsi de							
专业 必修 课 Req uir ed Spe cia liz ed Cou rse s		广告心理学Advertising Psychology	2.5		2	45	45			2	3		A2	B2	C1	否
		广告调查 Advertising Survey	3		2	54	42	12		2	3		A2	B1B2		是
		广告摄影 Advertising Photography	2		3	36	24	12		3	3		A2	B3		是
		广告文案写作 Advertising Copy Writing	3		3	54	54			3	3		A2	B3		否
		广告策划与创意 Advertising Planning & Creative	3		4	54	45	9		4	3		A2	B2B3		否
		平面广告创意设计 Creative & Design of Print Advertisement	3		4	54	36	18		4	3		A2	B3		是
		图形创意设计Creative Graphics Design	2		4	36	27	9		4	3		A2	B3		是
		广告英语 Advertising English	2		5	36	36			5	3		A1	B1	C1	否
		品牌传播 Brand Communication	2		5	36	27	9		5	3		A2	B2		否
		广告创作实务 Advertising Creation	2		6	36	18	18		6	3			B3		是
		广告媒体策划 Advertising Media Planning	2.5		6	45	33	12		6	3		A2	B2B3		是
	小计(学分、学时) Sub- total (credits, periods)	27			486	387	99	0								
		社会统计学Statistics	3		3	54	36	18		3	3			B1		否
		数字音频处理 Digital audio processing	2		3	36	36			3	2			B3		否
		纪录片The documentary	2		4	36	36			4	2		A2	B3		否
		艺术概论 Introduction to Art	2		4	36	36			4	2		A1			否
		书法Chinese calligraphy	2		4	36	18	18		4	3		A2	B3		是
		SPSS统计软件应用The Basics of SPSS	2		4	36	18	18		4	3			B1B2		是

	网络文化专题 The Culture of Internet	2		4	36	36			4	3		A2			否
	电视摄像 The TV Camera	3		4	54	36		18	4	3			B3		否
	广告文化 Advertising Culture	2		4	36	36			4	3		A2			否
	影视广告 Television advertising	2		5	36	27	9		5	3		A2	B3		是
	中外广告案例赏析 Appreciation of Advertising Cases	2		5	36	36			5	2		A2	B1		否
	电视文化 The Culture of TV	2		5	36	36			5	2		A2		C3	否
专业选修课 Elective Specialized Courses	大众文化与传媒 Mass culture and media	2		5	36	36			5	2		A2			否
	媒介热点研究 Media research hotspot	2		5	36	36			5	2		A2		C3	否
	音频广告 Audio advertising	2		5	36	24	12		5	3		A2	B3		是
	新媒体广告 New Media Advertising	2		6	36	24	12		6	3		A2	B3		是
	视觉识别设计 The Visual Identity Design	2		6	36	30	6		6	2		A2	B3		否
	广播电视技术基础 Basic techniques of Broadcasting	2.5		6	45	45			6	3			B3		否
	优秀摄影作品赏析 Appreciation of Photographic Cases	2		6	36	36			6	3		A2	B1		否
	新媒体实务 New Media Practice	2.5		6	45	36	9		6	3		A2	B1		否
	电视综艺节目研究 The TV Entertainment Program	2		8	36	36			8	3		A2	B1		否
	小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)	45			810	690	102	18							
应选学分、学时数 Reuired credits, periods	17			306											

# 广告学专业课程计划表

表5: 集中性实践教学环节

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学 期 Terms	周 学 时 Weekly Peoriods	校 外 学 时 Periods in Enterp ris es or Out sid e	知 识 Know ledge	能 力 Abil ity	素 质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper iment
				考 试 Exam inat ion	考 查 Tes t	总 学 时 Total Perio ds	课 内 学 时 数 School Hours	实 验 实 践 Expe rime ntal Hour s	课 外 学 时 数 Outs ide scho ol hour s							
实 践 必 修 Req uir ed Pra cti ce		军训Military Training	1			2周 two weeks				3			A1		C1	否
		劳动Labor	0.5			1周 one week									C1	否
		普通话测试 Mandarin Proficiency Test	1												C1	否
		社会调查 Social Survey	0.5											B1	C1	否
		开放互动读书活动（一）	0.5							1				B1	C2	否
		开放互动读书活动（二）	0.5							2				B1	C2	否
		开放互动读书活动（三）	0.5							3				B1	C2	否
		开放互动读书活动（四）	0.5							4				B1	C2	否
		开放互动读书活动（五）	0.5							5				B1	C2	否
		开放互动读书活动（六）	0.5							6				B1	C2	否
		开放互动读书活动（七）	0.5							7				B1	C2	否
		开放互动读书活动（八）	0.5							8				B1	C2	否
		认识实习	1			1周 one				1					C1	否
		共建专项实习Special Project Practice	2							5				B2B 3	C1	否
	广告创作实践 Specialized Pracice	5							5、 6				B2B 3	C1	否	

	学年论文 Dissertation Proposal	2							6				B1	C1	否
	毕业实习 Graduation Practice	10			10周 10 week				7				B2B3	C1	否
	毕业设计(论文) Graduation Design /Thesis	8							8				B1	C1	否
	创新创业实践 Credits of Innovation Practice	4													否
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	39													
实践选修 Elective Practice	科研助理 Research Assistant														
	社会实践 Social Practice														
	志愿服务 Volunteer Service														
	公益活动 Non-profit Activities														
	科技发明 Scientific & Technological Inventions														
	勤工助学 work-study activities														
	完成科研项目 completed scientific research projects														
	学科竞赛 Discipline Competitions														
	课外实践活动(实验) Practice outside of class (experiments)														
	课外实践活动(文化) Practice outside of class (culture)														
	课外实践活动(制作) Practice outside of class (production)														
	职业资格证书 Professional Certificates														
小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)															

备注：集中实践环节必修部分的创新创业实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教学[2011]22号文）执行，创新创业实践学分要求不少于4学分；各学院可根据专业行业特点及实际情况在实践选修部分设置个性化要求。

新闻传播学院 广告学 辅修专业、双专业（学位）课程计划表

课程类别	课程名称	考试 (查)	应修学分			学时	开课 学期
			辅修专 、	双专业	双学士学位		
学	广告学概论	考试	3	3	3	54	1
科	电脑图文设计	考查	3	3	3	54	1
基	市场营销学	考试		3	3	54	2
础	中外广告史	考查	4	4	4	72	2
必	摄影基础	考查	4	4	4	72	3
修	美术基础	考查		4	4	72	1
课	设计基础	考查	4	4	4	72	2
	中国文化专题	考查		3	3	54	3
	电视摄像	考试		3	3	54	3
合计			14	31	31	522	
专	广告策划与创意	考试	4	4	4	72	2
业	广告文案写作	考试	3	3	3	54	3
课	广告设计	考试	4	4	4	72	4
	公共关系学	考查	3		3	54	4
	中外广告案例赏析 程	考查	3	3	3	54	4
	市场调查与广告效 果评估	考查		4	4	72	4
	纪录片	考查		3	3	54	3
	广告心理学	考查	2	2	2	36	5
	企业形象设计(CIS)	考查		3	3	54	5
合计			19	29	29	603	
	创新实践：全国大学生 广告艺术大赛比赛			5	5	5周	5
	毕业论文				10	12周	6
总计			33	65	75	1125	
总计说明			学生必须 修满25学 分	学生必须 修满60学 分	学生必须修满 75学分		

辅修专业、双专业、双学士学位先修课程（以商学院为例）

课程名称	学 分	备 注
高等数学（微积 分）	≥5学 分	主修专业未修该课的要补修（可参加商学 院开设的补修班学习）

# 广西大学新闻与传播学院

## 播音主持艺术专业培养方案

(2015版)

### 一、专业名称

播音与主持艺术 (Broadcasting and Hosting)

### 二、专业代码、学制

专业代码: 130309

学制: 四年

### 三、授予学位

艺术学学士

### 四、专业简介及专业特色

#### (一) 专业简介

广西大学播音与主持艺术专业 2012 年创办, 当年开始招收艺术类本科生。依托新闻学院办新闻专业、广播电视专业的优势师资、实践条件, 我们的专业定位是培养具备新闻传播基本理论知识和深厚的文化功底, 实践能力突出, 能在各级各类媒体单位胜任播音与节目主持、采编、节目制作的采编播一体的新闻类播音主持人才。

#### (二) 专业特色

突出学生的新闻素质, 培养采编播一体的新闻类播音主持人才。广西大学新闻传播学科是中国新闻传播教育最早的一批院校设置点, 在国内有一定的影响, 尤其是在西部地区 and 民族省区享有较高的声誉, 因而也成为中国新闻教育学会最早的一批常务理事单位和教育部高等学校新闻传播教学指导委员会的委员单位。1972 年, 学科所属的新闻学专业设立, 是国内最早招收新闻学专业本科生的四所院校之一; 1986 年获得新闻学硕士学位授予权, 是国内最早获得新闻学硕士授权的五所高校之一。2000 年, 新闻传播学一级学科下的另一个二级学科传播学硕士点获批, 2010 年获得新闻与传播专业硕士(MJC) 培养资格, 2011 年获得广告学与传媒经济学两个目录外增设二级学科硕士点。2012 年本学科被列入广西大学“211 工程”四期重点建设学科群“文化传承创新与交流研究”, 并成为学科群牵头学科。2013 年, 新闻传播学一级学科为广西大学校级重点建设学科, 并进入《广西大学哲学社会科学繁荣计划(2011—2015 年)》重点建设项目。本学科新

闻学专业是国家级特色专业和自治区优势专业，广播电视新闻学专业是自治区特色专业与课程一体化建设项目载体，具有强大的教学师资队伍。

突出学生的实践操作能力。广西大学具备优越的实践教学条件，培养学生的实际操作能力拥有新闻出版总署西南地区新闻人才培养基地（国家新闻出版总署四个人才培养基地之一，是我国首个跨地区新闻人才培养基地，广西大学新闻学院还是全国第一个拥有新闻人才培养基地的地方新闻院校）、中国东盟文化产业（传媒）人才培养基地（这一项目建设已经纳入国务院下发《关于进一步促进广西经济社会发展若干意见》，纳入新闻出版总署“十二五”规划重点项目库、自治区“十二五”发展规划（草案）和自治区西部大开发重点项目）、广西大学“传媒实验教学示范中心”（2008年以前广西高校唯一的一个文科省级实验教学示范中心，被评为自治区级实验教学示范中心）；作为广西大学与自治区党委宣传部共建的学院，由自治区党委宣传部拨款1700万和学校211工程项目重点投入3000万建设的新闻出版基地大楼建筑面积23000平米，实验条件包括摄影中心、视听观摩室、数码制作室、CATI（即计算机辅助电话访问）实验室、录音棚、形体训练室、全媒体交互演播中心以及全国新闻传播领域的示范中心“全媒体实验教学和科研中心”。

全程协同办学。广西大学新闻传播学院于上世纪八十年中期就开始“联合办学”人才培养模式的改革实践，是当时国内新闻传播类院系的最早开始这一探索的。所谓联合办学就是指新闻传播人才培养不能关门办学，而要开门办学，要充分与大众传媒和行业主管部门合作，与之形成战略联盟。在这样的理念指导下，我们相继做了这样一些探索：与行业主管部门和各家传媒不定期召开联席会议商谈合作事宜；聘请媒介资深专家担任兼职教授；青年教师轮流前往媒介挂职锻炼；与传媒合作进行课题研究；部分媒介设备以合适方式赠与学校；在媒介成立学生实习基地。经过多年的深入研究和不断探索，“联合办学”人才培养模式这一目前已取得了高质量的研究和实践成果。这些成果在多个领域率先为全国地方综合性大学新闻院校和广西大学实现了历史性的突破，达到了国内领先水平，对广西乃至全国同类院校起到了较好的辐射示范作用。

## 五、培养目标

本专业以协同创新为引领，在校部共建的框架下立足广西，面向全国，培养适应广西经济与社会发展需要，具有坚定正确政治方向、宽厚扎实人文社会科学基础和熟练专业技能的采编播一体的应用型新闻传播人才，能在广播、电视、网络媒体、宣传部门从事播音与节目主持工作，同时具备新闻采写、编辑、播出实际操作能力，能够胜任各种媒体的采编播工作。

## 六、专业培养标准及实现矩阵

### （一）专业培养标准

1、掌握广泛的人文社会科学与必要的自然科学领域知识积累，系统学习和掌握广播电视新闻传播学、播音主持的基础理论和基本知识

1.1 有广泛的人文社会科学与必要的自然科学领域知识积累，包括哲学、文学、艺术、历史、社会学、心理学、经济学、管理学等，具备环境保护、生态平衡、可持续发展，以及相关政策和法律法规的一般知识。

1.2 掌握与本专业相关的新闻传播学专业的基本理论与基础知识，包括广博而坚实的新闻学、传播学、广播电视学知识基础，较系统地掌握新闻学、传播学、广播电视学的基本理论，熟练掌握和运用有关报纸、广播、电视及各种新兴媒体工作的基本知识，了解新闻传播、广播电视、广告实务工作现状与发展趋势，了解外国新闻传播工作发展动态。

1.3 应具备职业媒体人的视野，熟练掌握使用新闻采编、语言传播相关知识。

2、具有较强的学习能力、较强的分析判断能力、能熟练地将所学知识应用于解决各种播音主持实践活动以及其他信息传播活动的的能力

1.1 应当具有较强的口语传播能力，积极学习专业相关学科基础知识，接受普通话语音、播音发声、播音与创作基础、形体与形象造型、新闻采编的基本训练，具备广播电视播音与节目主持的基本能力。

1.2 应当具有广播电视新闻采访写作、节目编辑制作的初步能力，掌握新闻策划、文化传播的基本技能。

1.3 应当具有活跃的思维、较强的创新能力和社会活动能力。掌握计算机、网络新闻知识，具有一定的应用能力。

3、理解和掌握马列主义、毛泽东思想和邓小平理论，坚持四项基本原则，具有科学的世界观、正确的人生观和高尚的道德品质，遵纪守法，恪守职业道德，具有敬业和奉献精神。熟悉党和政府有关的新闻、宣传政策法规。

1.1 应当具有较高的政治理论素养和培养职业道德素养，理解和掌握马列主义、毛泽东思想和邓小平理论，坚持四项基本原则，具有较强的公共意识、公共精神和社会责任感，树立科学的世界观、人生观、价值观。

1.2 应当具备相关的人文素养。

1.3 具有健康的体魄、健全的人格和良好的心理素质。

## (二) 实现矩阵

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
<p>A 学生应掌握广泛的人文社会科学与必要的自然科学领域知识积累，系统学习和掌握广播电视新闻传播学、播音主持的基础理论和基本知识。</p>	<p>A1 应具有广泛的人文社会科学与必要的自然科学领域知识积累。</p>	<p>马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、中国通史专题、通识教育选修课、大学英语、大学计算机基础、军事理论、形势与政策、人文艺术与社会科学类选修课、跨学院选修课、自然科学类选修课等。</p>
	<p>A2 掌握与本专业相关的新闻传播学专业的的基本理论与基础知识</p>	<p>新闻学概论、中国传播史、传播学概论、网络传播概论、艺术概论、马列新闻原著选读、古代文学作品选读、现当代文学作品选读、公文写作、艺术概论、现代汉语、美术基础、中国文化专题</p>
	<p>A3 具备职业媒体人的视野，应熟练掌握使用新闻采编、语言传播相关知识。</p>	<p>播音主持概论、广播电视编导、电脑图文设计、文化创意实践、媒介融合技术应用、媒介经营与管理、广播电视编辑与制作等课程，参与各种各类学科竞赛和专业实习、课外实践、社会调查</p>

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
<p><b>B 学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断能力、能熟练地将所学知识应用于解决各种播音主持实践活动以及其他信息传播活动的能力</b></p>	<p><b>B1 应当具有较强的口语传播能力，积极学习专业相关学科基础知识，接受普通话语音、播音发声、播音与创作基础、形体与形象造型、新闻采编的基本训练，具备广播电视播音与节目主持的基本能力。</b></p>	<p>广播播音与主持、电视播音主持、普通话语音、播音发声、即兴口语表达、形象造型、形体训练、播音与主持创作基础、主持人节目策划、现场采访与出镜报道、播音主持实践、普通话测试、学科竞赛、播音主持心理学等课程，参与各种各类学科竞赛和专业实习、课外实践、社会调查</p>
	<p><b>B2 应当具有广播电视新闻采访写作、节目编辑制作的初步能力，掌握新闻策划、文化传播的基本技能。</b></p>	<p>广播电视采写、广播电视编导、电脑图文设计、文化创意实践、媒介融合技术应用、媒介经营与管理、广播电视编辑与制作、节目主持人文案写作、公文写作、纪录片等课程，参与各种各类学科竞赛和专业实习、课外实践</p>
	<p><b>B3 应当具有活跃的思维、较强的创新能力和社会活动能力。掌握计算机、网络新闻知识，具有一定的应用能力。</b></p>	<p>大学计算机基础、即兴口语表达、现场采访与出镜报道、公共关系学、职业礼仪、播音主持实践、摄影基础、数字音频处理、电视摄像、网络新闻实务</p>

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
C 理解和掌握马列主义、毛泽东思想和邓小平理论，坚持四项基本原则，具有科学的世界观、正确的人生观和高尚的道德品质，遵纪守法，恪守职业道德，具有敬业和奉献精神。熟悉党和政府有关的新闻、宣传政策法规。	C1 应当具有较高的政治理论素养和培养职业道德素养。	马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、马克思主义理论与实践、传播法规与职业道德、开放互动读书活动等
	C2 应当具备相关的人文素养。	古代文学作品选读、现当代文学作品选读、人文艺术与社会科学类选修课、跨学院选修课、艺术概论、现代汉语等
	C3 具有健康的体魄、健全的人格和良好的心理素质。	体育、军训、开放互动读书活动、素质拓展活动、毕业实习、学年论文、毕业论文、大学生安全教育、大学生就业与创业指导、播音主持心理学等

## 七、主干课程

普通话语音、播音发声、播音主持创作基础、现场采访与出镜报道、广播播音主持、电视播音主持、广播电视采写、主持人节目策划、广播电视新闻概论、广播电视编导等。

## 八、特色课程

广播播音与主持、电视播音主持。

虽然各校播音主持艺术专业都开设名为广播播音与主持、电视播音主持的课程，但是由于我校新闻传播学院是广西党委宣传部与广西大学的共建学院，播音主持专业的广播播音与主持课、电视播音主持课被列为共建课程，由宣传部牵头，在全区广电系统一线播音员与主持人中选择具有丰富经验者作为这两门课的老师，为在校学生传授知识和经验，课程内容贴近媒体工作一线、紧跟行业发展，具有很强的实践性。

## 九、选课说明与要求

### （一）关于选修课的选课说明与要求

1. 通识选修模块。本模块主要包括大学生心理健康教育、创新创业类、人文艺术与社会科学类和自然科学类课程。学生在校期间需要取得至少 10 个通识教育选修课程

学分方可获得毕业资格。其中大学生心理健康教育 2 学分，创新创业类 2 学分为在校期间必须修读学分。此外，学生还要至少选修自然科学类课程 2 学分，人文艺术与社会科学类课程 4 学分

2. 学科基础选修课。本专业提供了 14 门学科基础选修课，共 33.5 个学分，分布在第 1、2、3 学期中，要求学生至少选修 11 学分的学科基础选修课程。

3. 专业选修课。本专业提供了 18 门专业选修课，共 39.5 个学分，分布在第 4、5、6、8 学期中，要求学生至少选修 18 学分的专业选修课。

### **（二）关于集中性实践教学环节的要求说明**

集中性实践教学环节包含军训、劳动、认识实习、校内实习、毕业实习、毕业论文、开放互动读书活动、创新创业实践、普通话测试等必修环节和学科竞赛、科研活动、社会调查等选修环节。

### **（三）关于学年论文的要求说明**

要求学生在指导教师的指导下，须在第 6 学期结束时，完成一篇规范的学术学年论文，共计 2 个学分。

### **（四）关于实习、实训要求的说明**

本专业的实习分为“开放读书活动”、“认识实习”、“校内实习”和“毕业实习”。

开放读书活动安排在第 1——8 学期，每个学生每个学期都要按要求完成指定书目的课外阅读和集中学习。

认识实习在第 1 学期由学院统一安排。

校内实习在第 4、5、6 学期，学生要完成规定的实习工作量从能获得相应的学分。主要实习平台是校内电视台、校园广播电台和学院内办的各种各样网络信息传播平台，实习内容包括出镜主持、舞台主持、活动主持、新闻配音、节目播出（推送）、节目策划、新闻采访、稿件编辑等。

毕业实习在第 7 学期，要求学生离开校园到各实习基地或其他媒体单位、企事业单位宣传部门等完成一定量的活动主持、新闻配音、节目播出（推送）、节目策划、新闻采编工作。

### **（五）关于普通话学分要求的说明**

本专业学生必须按学校要求，完成 1 个学分的“普通话测试”。

### **（六）关于创新创业实践要求的说明**

本专业鼓励学生参加各类创新创业实践活动。创新创业实践包括全国“挑战杯”大学生创业计划大赛，各级（国家级、区级、校级）大学生创新创业训练计划，全国大学生广告艺术大赛、中国大学生广告艺术节学院奖、全国大学生演讲大赛、“齐越节”朗诵比赛等，以及其他创新创业实践活动。

### **（七）关于参考“学生选课样例”的说明**

本专业提供的“学生选课样例”，仅仅作为“符合专业培养要求”的技术参考，而非“最优”的。每个学生需要在符合专业培养要求的基础上，根据自己的个性兴趣和自己的发展规划，进行认真、仔细、对自己未来负责任的态度选课。

## 十、专业培养计划表格（中英文）

详见附表

## 十一、校外培养方案

在自治区党委宣传部、新闻单位与广西大学联合共建新闻传播学院大框架下，根据广西新闻传播事业及文化产业的发展基础，结合学校“协同创新，全程互动”的人才培养改革要求，选取区内行业特点突出、技术水平先进、规模影响大、经营管理规范、校企合作密切的新闻媒体单位联合培养具有全媒体业务技能的应用型、复合型新闻传播人才。

### （一）培养目标

播音与主持艺术专业立足于培养能在广播电台、电视台及其他单位从事播音与节目主持，以及新闻采访、编辑制作等工作的应用型高级专门人才，通过在大型媒体实习基地进行各类实践环节训练，参与新闻传播单位的栏目统筹、选题策划、现场采访、播音主持、编写整理稿件、后期制作等具体业务，锻炼创新实践能力，提高人际交往能力、组织协调能力、表达沟通能力以及团队合作意识，完善职业媒体人的系统整体规划。

### （二）培养标准

在校内理论学习的基础上，在理论与实践相结合，更加注重业务实训和动手能力原则指导下，强调知识、能力与素质的要求：

1. 传播意识：具有敏锐的思想政治、职业道德和新闻问题意识；了解我国广播电视媒体运行现状及行业最新指导理念，及时矫正和调整自己的认识和观念，以便迅速适应行业需求。

2. 传播素质：掌握现代信息技术、传播技术及媒介融合技术，具有较强的新闻敏感和语言文字、影像的表达能力以及社会活动能力；具备新闻采访、写作、编辑、评论、摄影、摄像等基本新闻业务技能，具有新闻报道的策划能力、组织能力和执行能力；具有广播电视新闻采访写作、编导、摄录、制作、播音、主持节目等方面的基本能力，以及现场出镜采访报道能力，广播电视节目策划、制作、评论和分析能力；通过亲身参与采访、主持、编辑等媒体实际工作，进一步提高自己的专业技能，完善自身的专业素质。

3. 传播实践：参与广播电视或其他新闻媒体的新闻采编、播音主持、后期制作等业务工作；在广播、电视台或网络媒体的播音员、主持人岗位实践，要求独立或合作主持一档广播电视栏目；在广播、电视台等媒体的新闻采编或后期制作岗位实习，要求独立完成稿件或编辑、制作作品。

4. 职业媒体人视野：具有一定的国际视野和跨文化、跨媒体的交流、竞争与合作的初步能力。

### （三）培养计划

企业学习阶段分为三个层次：认识实习、毕业实习和毕业（作品）论文。

培养环节	培养内容	基本要求			培养方式	学期	地点	教师
		学时	考核方式	学分				
认识实习	建立对新闻媒体机构日常经营管理和新闻传播行业运作的初步认识，了解新闻生产、编辑、制作、播放的基本流程，了解最新的媒介融合技术和新闻传播行业最新的发展趋势等。	1周	考查	1	参与观察、现场讲解	6	广西日报社、广西电视台、广西新闻网、广西人民广播电台、新华网广西频道	甘毅、周文力、宋春风
毕业实习	由新闻媒体单位兼职教师带领参与具体的新闻报道的采、编、写、制、播等具体任务，在实践中检验所学的理论知识和技能、进一步深入了解新闻媒体的运营和管理。	13周	考查	13	现场讲解、实验训练、综合设计	7	广西日报社、广西电视台、广西新闻网、广西人民广播电台、新华网广西频道	甘毅、周文力、宋春风
毕业（作品）论文	根据毕业论文选题，同相关新闻媒体单位联合，安排学生参与媒介运营的实际工作环节，从中收集和整理资料，并完成毕业论文的撰写，使学生具备综合运用所学知识和技能分析与解决实际问题的能力，培养学生勇于探索的创新精神和实践能力，以及严肃认真的科学态度和严谨求实的工作作风。	12周	考查	8	实验训练、综合设计	8	广西日报社、广西电视台、广西新闻网、广西人民广播电台、新华网广西频道	校内导师与校外导师联合指导

#### **（四）实施企业**

1. 广西日报社
2. 广西电视台
3. 广西新闻网
4. 广西人民广播电台
5. 新华网广西频道

#### **（五）实践条件**

##### **1. 广西日报社**

广西日报传媒集团是在广西日报社的基础上，严格按照新闻宣传与经营业务两分开改革的总体思路，对其新闻采编及相关部门按事业单位模式进行运作和管理，确保新闻舆论的正确导向，由国家重点扶持；对广告、印刷、发行等经营部门和非时政类报刊剥离转企，成立广西日报传媒集团有限公司，实行公司化运作。

目前，广西日报社旗下拥有 8 报 3 刊 3 网 13 公司 1 工厂，在全区市、县（区）建立了 106 个发行站，拥有 4000 多名发行员。2008 年末，全社资产总额达 7.24 亿元，净资产 6.19 亿元；2004 年至 2008 年，全社经营总收入每年均超过 4 亿元，年均上缴税费名列全国党报前列。

《广西日报》是中共广西壮族自治区委员会机关报，于 1949 年 12 月 3 日创刊。目前，《广西日报》是星期一至星期五每日出版对开 12 版，星期六、星期日出版对开 8 版，彩色印刷，是广西第一大型综合性日报。创刊 55 年来，《广西日报》以报道广西重大新闻的权威性深得读者看重，是广西 4800 万人民了解国家以及广西重大时政、经济、社会信息的重要媒体，也是外界观察了解广西的重要窗口。

除《广西日报》外，广西日报社旗下拥有《南国早报》、《当代生活报》、《南国今报》、《法治快报》四张子报，《广西画报》、《今日广西》、《法制与经济》三个子刊。

##### **2. 广西电视台**

广西电视台于 1970 年 10 月 1 日正式开播，在充分发挥宣传功能的同时，积极进行综合实力和品牌影响力建设，现已发展成为现代化的强势媒体、最具竞争力的中国省级电视台之一。

覆盖面广——广西电视台是广西广播电视信息网络股份有限公司的最大股东，所拥有的卫星、综艺、都市、资讯、公共、影视、乐思购、移动（南宁公交电视）8 个频道（除移动频道外）均已实现在全广西覆盖，为全国之先；广西卫视在全国省会城市落地率 100%，全国覆盖人口达到 7 亿，并已在香港、澳门、越南胡志明市、老挝万象市、柬埔寨金边市落地覆盖，在其他东盟国家城市的落地也在加紧进行中。

影响力大——广西卫视既是党的重要宣传思想阵地，也是面向全国乃至海外展示广西形象的重要窗口，一年一度的中国—东盟博览会永久落户南宁，中国与东盟合作交流的“南宁渠道”已成为践行国家战略的重要舞台，2010年中国—东盟自由贸易区建成。广西卫视借助独特的区位优势，积极服务国家战略，不断提升影响力，向区域性国际媒体稳步迈进。

收视率高——广西电视台七个频道优势互补，良性发展。卫星频道和综艺、都市两个地面频道每天24小时播出。据CSM媒介研究调查数据，广西卫视全天平均收视率逐年上升，在全国市网组和省网组中都多年保持为全国省级卫视前十名，2005年和2006年在市网组也分别排在第六名和第八名；综艺频道和都市频道市场份额在全国地面频道中分别排名第四位和第十一位；2007年依然保持旺盛势头。

设备精良——广西电视台已实现从模拟向数字的转化，拥有8讯道数字转播车、EFP箱载数字制作系统、数字播出系统、1000、600、250平方米等多个演播厅（室）。2009年7月，广西电视台启用10+2讯道高清转播车，广西台高清电视转播车配置了10台高清摄像机并可扩展2台高清摄像机，扩展后为12个讯道。系统核心为索尼高清多格式视频切换台和多码流视频矩阵，可制作不同版本的高标清节目，调度分配灵活，配有安全可靠的应急备份环节以及网络化的控制系统。广西台高清电视转播车将用于广西电视台直播、制作和包装大型综艺节目和体育比赛项目，同时满足大型演播室电视节目的制作和播出。

队伍优秀——近30年来广西电视台已有200多个节目和栏目获国内外大奖，其中形象宣传片《山篇·水篇·海篇》获美国莫比广告大赛金奖，新闻专题《南丹“7·17”事故初探》获中国新闻奖一等奖，《猴王》、《漓江渔家》、《海边有片红树林》、《生命在震撼中延续》获四川电视节国际纪录片金熊猫奖，《大家庭》先后获广州国际纪录片大奖和上海电视节“白玉兰”国际纪录片评委会大奖。2008年9月《广西新闻》获得中国新闻奖优秀栏目奖、2008年8月《中国—东盟合作之旅》获得第十八届中国新闻奖一等奖、2008年8月《盛装亚洲—广西电视台2007时尚春节晚会》获得第24届中国电视金鹰奖电视文艺节目三等奖。2009年3月，《广西电视台多元纯异构融合网络系统》荣获2008年度中国广播电视设备工业协会科技创新奖、国家广播电影电视局科技创新一等奖。

### 3. 广西新闻网

广西新闻网是由国务院新闻办批准、区党委宣传部主管、广西日报传媒集团主办的全国重点新闻网站，是广西发布新闻量最大、最具权威性的新闻门户网站，是外界了解广西、获取广西本地新闻及信息的最佳桥梁和窗口，也是各地大网站首选的广西链接网站。

广西新闻网网罗广西日报传媒集团旗下广西日报、南国早报、当代生活报、南国今报、今日广西、广西画报等各大媒体新闻资源，是广西日报传媒集团各报网上新闻的独家代理，及时高效地全面提供广西的新闻，具有最丰富的资讯源。

每天大量海内外网友到访广西新闻网了解广西各类信息，网站所刊发新闻大量被海内外大型网络媒体转载，在省级网络媒体中名列前茅。广西新闻网每日编辑更新各类信息近万条、本地原创新闻 200 多条。网站设有新闻、房产、汽车、旅游、健康、财经、文化、高考专题等 16 个频道,100 多个固定专栏。开办的“红豆社区”，设有广西 14 个城市论坛，供网民议论交流、交友联谊，开通多年来，已成为广西最具影响力的强势网络媒体。

现拥有注册用户 260 多万，每天有 1200 万人次以上的点击浏览量，全球网站排名在 2000 位，全国新闻网站排名第 7 位，是企业宣传良好资源。

#### **4. 广西人民广播电台**

广西人民广播电台成立于 1950 年 5 月 1 日。经几代广播工作者的努力，现已成为具有相当规模和较高水准的集采、编、播为一体的广播新闻媒体。广西人民广播电台现有 6 套节目，通过卫星、中波、短波、调频等几种手段向海内外传送，是中国省级电台中发射总功率最大的几个电台之一。广西人民广播电台坚持新闻立台、专题强台、文艺活台、质量兴台的方针，用普通话、壮语、广州话、越南语向国内外广播，每天累计播音 118 小时。其中，综合广播(新闻 910)、经济广播(970 女主播)、文艺广播(95.0MusicRadio)、教育广播(私家车 930)、交通广播每天各播音 24 小时，覆盖广西及周边地区。广西对外广播电台本着“让东盟了解中国和广西，让东盟了解东盟”的宗旨，全天播音 24 小时播音，节目通过两个短波传送，覆盖东南亚地区。

广西人民广播电台在职职工 370 多人。一直以来，广西电台积极推进品牌战略，造就了一支具有较高素质的采、编、播及技术人员队伍，培育名主持人、名编辑、名记者，创名牌节目，极大提高了广播节目质量，收听率不断提高，在广西听众中的影响力最大，竞争实力最强。各系列广播开办了独具特色，深受听众欢迎和喜爱的广播节目。迅速、快捷、大容量的新闻报道，丰富翔实、脍炙人口的专题栏目。高保真的立体声调频广播、主持人直播与听众热线交流，异彩纷呈、绚丽多姿的音乐、戏曲、文学、广播剧等文艺节目，各种知识性、趣味性、服务性、娱乐性节目及广告信息节目同时并举交相辉映，赢得了广大听众的赞誉和厚爱

#### **5. 新华网广西频道**

新华网广西频道是新华网地方频道之一，自 1999 年 5 月开通以来，已历经多次大规模改版，现已形成拥有约 10 亿字符的背景资料，日发稿量达数百篇（幅）图文信息，成为目前广西日发稿量最大、更新速度最快、报道面最宽、影响最大的新闻网站。

新华网广西频道自创办以来,通过网络进行过多次重大报道。2000年11月16日至21日,新华社广西分社在总社总编室、国内部、网络中心、摄影部的指导支持下,对2000年“第九届金鸡百花电影节、南宁国际民歌艺术节、广西投资贸易洽谈会”(简称“两节一会”)进行了网上直播,此次直播共有前后方50多名文字和摄影记者、编辑,30多名技术人员参与,采用卫星及数字传递等高科技手段进行报道。直播专题网站设置“今日聚集”、“图片报道”、“影星风采”、“民歌展台”、“金秋商会”等8大栏目以及35个子栏目,收录有关资料达1400万字,共播发稿件1000多篇(幅、组)。

目前,新华网广西频道拥有40多位记者、编辑和众多的通讯员,是广西新闻信息的总汇,发稿权威及时,传播范围广泛。2001年7月1日最新改版的新闻网广西频道,共设立今日要闻、图片新闻、经济新闻、社会新闻、地市新闻、报刊选萃、专题、文体新闻、周边新闻、网上直播、关于我们、广西概况、党政机构、民族风采、旅游之窗、广西之最、出海通道等17个栏目,通过对广西区内外热点问题和重大事件实时跟踪、图文结合、多种形式的全方位、立体化报道,现已成功制作推出了20多个专题,并建立起广西地市政府、明星企业、教育三大类网群达40个。

#### (六) 师资配备

根据合作单位高级技术人员和兼职教师的基本要求,经校企双方共同评审,确定企业教师10人,具体信息如下:

姓名	工作单位	现从事专业	技术职称	职务
李启瑞	广西日报社	新闻学	高级编辑	广西日报社社长、总编辑
于启翔	广西日报社	新闻学	高级编辑	副总编
甘毅	广西日报社	新闻学	高级编辑	编办主任
周文力	广西电视台	播音主持	高级编辑	广西电视台台长
李德刚	广西人民广播电台	新闻学	主任播音员	台长
宋春风	广西新闻网	网络传播	主任编辑	网络与新媒体部主任
文贻伟	新华网广西频道	新闻学	主任记者	总编辑
黄春平	广西人民广播电台	播音主持	主任播音员	播音指导

### 十三、学生选课样例

见附件表

### 十四、课程简介

1、现代汉语:现代汉语是播音主持专业的一门学科基础课,它以马列主义语言学

理论和国家的语言文字工作的方针政策为指导，系统地讲授现代汉语的基础理论和基本知识，进行基本技能的训练，从而培养和提高学生理解、运用汉语的能力。共 2 学分 36 课时，选用教材：《现代汉语》，黄伯荣、廖旭东，高等教育出版社，2011 年版。

2、公共关系学：公共关系学是以公共关系的客观现象和活动规律为研究对象的一门综合性的应用学科，是研究组织与公众之间传播与沟通的行为、规律和方法的一门学科。本课程主要学习公共关系学的概念、范畴及其本质；公共关系的起源和发展的历史；公共关系的行为主体及其功能；公众对象分析；公共关系的管理过程；公共关系的媒介及其应用方法；公共关系实务活动和公共关系的职业道德和法律制约。共 2 学分 36 课时，选用教材：《现代公共关系学》，陈先红，高等教育出版社，2009 年版。

3、艺术概论：艺术概论是一门研究艺术活动基本规律的课程，是阐述艺术的基本性质、艺术活动系统以及艺术种类特点为旨的科学体系。对艺术活动进行分析、研究，以揭示艺术的本质和规律，指导人们按照艺术的特殊规律进行艺术创作和艺术鉴赏，介绍美术学、音乐学、文学、戏剧学、电影学、舞蹈学、曲艺学等艺术实践、艺术现象和艺术规律，增强学生的艺术修养。共 2 学分 36 课时，选用教材：《艺术概论》，作者：王宏建编，出版社：文化艺术出版社。

4、中国传播史：中国传播史是新闻传播学学科基础课，通过这门课的学习，学生可以了解中国新闻事业的发展变化规律——中国什么时候有报纸，最早的报纸是什么样子；中国对世界新闻传播活动有什么突出的贡献；中国近现代媒体在中国社会的发展进程中扮演了什么样的角色等等，从而吸取借鉴历史上传媒人的经验教训，认真学习杰出新闻工作者的工作方法和思想作风，丰富专业历史知识，拓宽知识面，为以后的学习、研究、工作奠定良好的基础。共 3 学分 54 课时，选用教材：《中国新闻传播史(第 2 版)》，方汉奇，中国人民大学出版社，2009 年版。

5、中国古代文学作品选读：中国古代文学分为先秦两汉、魏晋南北朝、隋唐五代、宋代、辽金元、明代、清代七个历史时段，以汉民族文学为主，兼容了其他少数民族的历史与文学。本门课程主要学习中国古代文学的基本文学常识，了解各个时期的代表作家及其著作，并对中国古代文学史上的著作进行详细的解析，使学生能够更加深入的了解中国古代文学的精髓。共 3 学分 54 课时，选用教材：《中国古代文学作品选读(一)》，诸葛忆兵，中国人民大学出版社，2003 年版。

6、文化创意实践：课程主要是对中国文化建设和发展中的文化创意问题进行探索和研究，对新兴的文化创意产业（如电影、游戏、音乐、设计、建筑等）进行介绍，尤其是对文化创意聚群模态进行解析，探索中国特色的文化创意的技术路径和文化创意聚群的生成模态。共 2 学分 36 课时，使用任课老师自编讲义。

7、媒介融合技术：现代化的数字压缩技术使网络传输系统兼容了文字、图片、声音、影像等传统媒体传播手段，超强的加载能力使新旧媒体之间的融合成为未来传媒发

展的主要趋势。学生要学会根据多媒体的原始素材，综合整理提炼、加工，通过不同媒介传播的特点，迅捷传达信息，实现内容和传播通道的良好结合。共 2 学分 36 课时，使用任课老师自编讲义。

8、传播学概论：大众传播学是一门具有多种学科起源的多学科交叉渗透的边缘性学科。它系统的讲述大众传播学自身的产生、发展和变化，对传播活动中的传播者、传播内容、传播对象、传播媒介以及传播效果等必要因素进行科学的研究，探索传播学理论、规律，以便使学生科学地认识传播现象，有效掌握传播规律，自如地运用传播技巧和传播方法，更好地为传播实践服务。共 2.5 学分 45 课时，选用教材：《传播学教程》（九五国家级重点教材），郭庆光，中国人民大学出版社，1999 年月版。

9、新闻学概论：新闻学是以人类社会客观存在的新闻现象作为自己的研究对象，研究的重点是新闻事业和人类社会的关系，探索新闻事业的产生、发展的特殊规律和新闻工作的基本要求的一门科学。它研究的内容是新闻理论、新闻史和新闻业务，是社会科学的一门分支学科。本课程着重总结、阐述人类新闻活动主要是新闻事业的基本规律及新闻学中的基本概念和知识。共 3 学分 54 课时，选用教材：《新闻学概论》，李良荣，复旦大学出版社，2013 年版。

10、播音发声：播音发声学是播音专业的专业基础教程之一，目的是使播音主持专业学生掌握播音发声的理论，懂得练习方法的根据，以利于播音发声实践。播音发声是语言发声的一种，它的理论涉及到语言学、汉语普通话语音，以及发声的物理、心理机制和生理活动诸方面。播音发声学首先是对发音和吐字的训练，着重讲了播音发声时的气息控制、喉部控制、共鸣控制和口腔控制，对播音主持学习者进行系统的吐字归因的生理和心理训练。共 4 学分 72 课时，选用教材：《实用播音教程：普通话语音与播音发声》，吴弘毅，中国传媒大学出版社，2003 年第一版。

11、普通话语音：该课是播音与主持艺术专业学习的启蒙课，主要解决播音主持创作中的语音及用声技巧问题，同时又将贯穿播音、主持创作的全过程，能够体现专业的基本素质。共 2 学分 36 课时，选用教材：《实用播音教程：普通话语音与播音发声》，吴弘毅，中国传媒大学出版社，2003 年第一版。

12、播音主持创作基础：该课程是播音主持专业本科专业基础课，主要讲授播音创作基础内容，包括有声语言表达从理解感受到表达的内外技巧的学习和训练。共 3 学分 54 课时，选用教材：《实用播音教程 2-语言表达》，付程，中国传媒大学出版社。

13、即兴口语表达：即兴口语表达是有声语言中一种不可或缺的重要表达形式，对播音专业的学生来讲更是非常重要的专业技能。本课程学习广播电视即兴口语的特殊性及创作原则，口语表达的特点及表达的过程，即兴口语表达对语言的基本要求和即兴口语表达的思维方式以及即兴口语表达所需要的心理准备和心理素质，课程注重培养学生的口语表达能力，学习过程中会有大量的练习来帮助提高其即兴口语的能力。共 2 学分

36 课时，选用教材：《主持人语言表达技巧》，吴郁，中国广播电视出版社，2002 版。

14、广播播音与主持：本课程主要学习广播播音当中的新闻播音、通讯播音、文艺播音理论、评论播音等不同题材的稿件。针对不同形式的广播节目进行理论学习和实践练习。课程学习的目标是要使学生具备对广播播音当中的不同体裁的稿件，不同形式的节目有相对应的语言表达方式和技能，达到广播电台播音与主持工作实战的要求。共 3 学分 54 课时，选用教材：《实用播音教程：广播播音与主持》，陈雅丽，中国传媒大学出版社，2004 版。

15、电视播音主持：电视播音主持学习的主要内容包括电视新闻播音，电视纪录片解说，电视节目主持，电视播音员、主持人的化妆与形体等诸多方面的理论概要。本课程着重学生的实际操作训练，通过系统的学习理论知识和相应的训练，可是使学生掌握电视播音与主持的播出特点，以及相关技能。共 3 学分 54 课时，选用教材：《实用播音教程：电视播音主持》，罗莉著，中国传媒大学出版社，2003 年第一版。

16、广播电视采写：新闻采访是新闻记者为获得新闻事实材料，对客体进行的访问、观察、思索和记录等的调查研究活动。本门课程主要学习广播电视新闻采访的特点，广播电视新闻采访的选题与准备，广播电视新闻的采访准备与策划，广播电视新闻的采访方法等相关理论知识以及各种广播电视文本的写作要点，提高学生综合采写能力。共 3 学分 54 课时，选用教材：《广播电视新闻采写》，阎怡男，浙江大学出版社，2008 年版。

17、播音主持心理学：播音主持心理学主要是用心理学的原理来研究播音主持艺术创作中播音员、主持人的心理现象和心理活动规律，受众的需要、认知和情绪等心理过程。是播音学、心理学、生理学、艺术和美学等学科相互结合的交叉学科。本课程着重帮助学生了解播音创作主体的心理过程、创作中的心理要素、心理活动及规律、播音员或主持人的个性与才能。并且了解受众接受的心理过程、接受态度、受众的个性共性心理特征。共 2.5 学分 45 课时，选用教材：《播音主持心理学教程》，马玉坤著，北京大学出版社 2008 年版。

18、形象造型：主持人外表是天生的，而荧屏形象是可以塑造的。如何让主持人和演员在我们的荧屏节目里熠熠生辉，那么就离不开得体的化妆与整体形象的包装。本门课程主要学习关于化妆、造型的相关理论知识和技巧，从化妆品的分类，妆容的分类以及化妆技巧、发型搭配各个方面来培养学生的化妆造型技能。共 2 学分 36 课时，使用任课老师自编讲义。

19、形体训练：主持人体态是一种以主持人面部表情、身体动作、空间距离及服饰等为手段传播信息、交流感情并诉诸观众的无声语言，又称副语言。本门课程主要从体态语的各个方面对学生进行细致的训练。共 3 学分 54 课时，使用任课老师自编教材。

20、公文写作：让学生了解和掌握必要的公文写作知识，并让学生学会制作常用的公文。提高学生的公文写作能力，为其毕业后从事有关工作奠定良好的基础。共 2 学分

36 课时，选用教材：《最新公文写作》，陈功伟，广东人民出版社，2001 年版。

21、播音主持概论：《播音主持概论》课是一门了解节目主持人、认识主持人节目的课程，旨在通过一个学期的教学，使学生深入了解播音主持的性质、作用、以及历史，主持人传播的特点，认识和学习主持人传播过程中应该注意的问题和方法，并且通过对具体案例的分析学习，学会专业研究的方法和思路，掌握主持人传播的规律，并且运用到播音主持的实践中去，以提高自己的专业应用水平。共 2 学分 36 课时，选用教材：《播音主持概论》，姚喜双著，高等教育出版社，2012 年版。

## 播音与主持艺术专业课程计划表

表1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	765	42.5	22.49%
	选修课 Elective	180	10	5.29%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	738	41	21.69%
	选修课 Elective	198	11	5.82%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	495	27.5	14.55%
	选修课 Elective	324	18	9.52%
集中实践教学环节(含 企业实践) Practice Teaching	必修课 Required	35周	35	18.52%
	选修课 Elective	4	4	2.11%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required	2628	146	77.26%
	选修课 Elective	774	43	22.74%
	合计Total	3402	189 (含普通 话)	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表4的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表1、2、3中。5. 实践环节1周折1学分，对应18学时。

## 播音与主持艺术专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 T <sub>1</sub>		各教学环节时数分配 Distribution of Pe				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate	
				考 试 Exam inatio	考 查 Test	总学时 Total Period s	课内学 时数 Class Hours	实 验 实 践 Expe rime ntal	课 外 学 时 数 Outsi de schoo								
通识 必修 课 Require d Gen eral Edu cati on Cou rses		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27			1					C2	否	
		马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3			54	45	9		3	3	3	A1		C2 C3	否	
		马克思主义理论与实践 Theory and Practice of Maxism	2			36	2	34		4			A1		C2 C3	否	
		中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2			36	30	6		2	1	3	A1		C2 C3	否	
		毛泽东思想和中国特色社 会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4			72	60	12		6	4	3	A1		C2 C3	否	
		思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3			54	45	9		2	2	3	A1		C2 C3	否	
		军事理论 Military Principle	2			36			36	3							否
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2			38	38		16	6		2					否
		形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6		3、4		2	A1		C2 C3	否	
		大学计算机基础 College Computer Basis	3			54	36	18		2	2						否
		大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72			1	1	5	A1		C2 C3	否	
		大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72			2	2	5	A1		C2 C3	否	
		大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72			3	3	5	A1		C2 C3	否	
		大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36			4	4	2	A1		C2 C3	否	
	体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18			1	1	2			C3	否		
	体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18			2	2	2			C3	否		

	体育(三) Physical Education (3)	1		3	18	18			3	3	2			C3	否		
	体育(四) Physical Education (4)	1		4	18	18			4	4	2			C3	否		
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	42.5			767	637	94	52									
通识选修课 Elective General Education Courses	大学生心理健康教育 Psychological health education for College Students	2	每生在校期间必须修读										A1		C2	否	
	人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science	4												A1		C2	否
	自然科学类 Natural Science	2												A1		C2	否
	创新创业类 Innovation and Entrepreneurship	2	每生在校期间必须修读										A1		C2	否	
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	不少于10个学分 not less than 10 credits															

说明：通识选修课中人文艺术类是所有学生的必选科目；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目；“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

## 播音与主持艺术专业课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程 编码 Course Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Tests		各教学环节学时数分配 Distribution of				学期 Term s	周学 时 Weekl y Peori ods	企业 或校 外学 时 Perio ds in Enter	知识 Know ledge	能力 Abil ity	素质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Sepa rate Expe
				考 试 Exam inatio n	考 查 Test	总学时 Total Period s	课内 学时 数 School Hours	实 践 Expe rime n	课 外 学 时 数 Outs ide scho							
学科 基础 必修 课 Req uir ed Dis cip lin e Bas ic Cou rse s		普通话语音Mandarin pronunciation	2	1		36	21	15		1	2			B1		否
		播音发声Announcing	4	1		72	36	36		1	3			B1		否
		新闻学概论Outline of Journalism	3	1		54	54			1	3		A2			否
		古代文学作品选读Ancient Chinese Literature	3	1		54	54			1	3		A2		C2	否
		播音主持概论Outline of Announcing and anchoring	2	1		36	36			1	3		A3			否
		形体训练Physical training	3	2		54	39	15		2	3			B1		否
		艺术概论Introduction to Art	2		2	36	36			2	2		A2		C2	否
		形象造型Image modelling	2	2		36	24	12		2	3			B1		否
		播音与主持创作基础 creation of An nouncing and anchoring	2	2		54	54			2	3			B1		否
		广播电视采写Broadcasting news writing	3	3		54	54			3	3			B2		否
		中国传播史History of Chinese Cmuonnication	3	3		54	54			3	3		A2			否
		传播法规与职业道德The Statutned aethics of Journalism Occupation	3	3		54	54			3	3				C1	否
		公共关系学The Pubic Relationship	2		3	36	36			3	2			B3		否
		国情教育课 National conditions	2		5	36	36			5	2		A3	B2		否
	媒介融合技术应用Application of the Technology of Media	2		5	36	24	12		5	2		A3	B2		否	
	Convergence 公文写作Document Writing	2		5	36	36			5	2		A2	B2		否	
	小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)	41			738	648	90	0								
学科 基础 选修 课 Ele cti ved Dis cip lin e Bas ic Cou rse s		摄影基础Basic Photography	2.5		1	45	24	21		1	3			B3		否
		中国通史专题The History of China	2		1	36	36			1	2		A1			否
		美术基础Basic Fine Arts	3		1	54	54			1	3		A2		C2	否
		中国文化专题The Culture of China	2.5		1	45	45			1	3		A2		C2	否
		网络基础与Internet应用The Basics of Internet	2		1	36	24	12		1	2					否
		现代汉语modern Chinese language	2		2	36	36			2	2				C2	否
		世界传播史History of Foreign Communication	3.5		2	63	63			2	5					否
		现当代文学作品选读Contemporary Literature	3		2	54	54			2	3		A2		C2	否
		马列新闻原著选读Journalistic Works of Marx and Engels	2		5	36	36			5	2		A2			否
	电脑图文设计Computer Graphic Design	2		2	36	36			2	2		A3	B2		否	
	外国文学作品选读Foreign Literature	2		3	36	36			3	2		A2		C2	否	

	新闻编辑与评论News Editing and Comment	3	3		54	54			3	3		A3	B2		否
	节目主持人文案写作compere Document writing				36	36			4	2			B2		否
	职业礼仪The Courtesy	2		4	36	36			4	2			B3		
	合 计	33.5			603	570	33	0							
	应选学分、学时数	11			198										

## 播音与主持艺术专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程 编码 Course	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test		各教学环节学时数分配 Distribution of				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter	知识 Knowl edge	能力 Ability	素质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper
				考 试 Exam inatio	考 查 Test	总学 时 Total Peri od	课内 学时 Scho ol	实验 实践 Expe rime ntal	课外 学时 Outs ide							
专业 必修 课 Req uir ed Spe cia liz ed Cou rse s		传播学概论 Outline of Mass Communication	2.5	4		45	45			4	3		A2			否
		媒介经营与管理 Media Management	2		4	36	36			4	2		A3	B2		否
		即兴口语表达 Impromptu Oral Exp	2		4	36	18	18		4	2			B1B3		否
		主持人节目策划 compere Program planning	3		4	54	36	18		4	2			B1		否
		网络传播概论 Network Communication	2		3	36	36			3	2		A2			否
		电视播音主持 Announcing and anc	3	6		54	54			6	3			B1		否
		现场采访与出镜报道 On-site interview and report	3.5		5	63	33	30		5	5			B1B3		否
		播音主持心理学 Psychology of An	2.5		5	45	45			5	3			B1	C3	否
		广播电视编辑与制作 Broadcasting Production	2	6		36	24	12		6	2		A3	B2		否
		广播电视编导 Broadcasting Director	2	6		36	24	12		6	2		A3	B2		否
	广播播音与主持 Radio broadcasting and hosting	3	5		54	34	20		5	3			B1		否	
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	28			495	385	110	0								
专业 选修 课 Ele cti ve Spe cia liz ed Cou rse s		纪录片 The documentary	2		4	36	36			4	2			B2		否
		广告学概论 Introduction to Advertising	3	4		54	54			4	3		A2			否
		美学概论 Introduction of Aesthetics	2		4	36	36			4	2		A2			否
		经济学概论 Introduction to Economics	2		4	36	36			4	2		A2			否
		文艺影视作品 Film & TV Literature v	3	4		63	54		9	4	3				C2	否
		社会学原理 Introduction to Sociology	2.5		4	45	45			4	3		A2			否
		网络文化专题 The Culture of Internet	2		4	36	36			4	2		A2		C2	否
		影视美学 The Aesthetics of Film & TV	2		4	36	36			4	2		A2			否
		电视文化学 The Culture of TV	2		5	36	36			5	2		A2			否
		大众文化与传媒 Mass culture and media	2		5	36	36			5	2		A3			否
		数字音频处理 Digital audio processing	2		5	36	36			5	2			B3		否
		广播电视新闻学概论 Outline of Broadcasting	2		5	36	24	12		5	2		A2			否
		电视摄像 The TV Camera	3		5	54	36	18		5	3			B3		否
	网络新闻实务 Network News Practice	2		6	36	36			6	2			B3		否	

	广电节目评析Appreciation of TV Works	2		6	36	36			6	2			B3	C2	否
	新媒体实务New Media Practice	2.5		6	45	36	9		6	3		A2	B1		否
	电视综艺节目研究 The TV Entertainment Program	2		8	36	36			8	2				C2	否
	电影戏剧艺术Movie and Dramatic art	2		8	36	36			8	2		A2			否
	新闻摄影News Photography	2		5	36	36			5	2			B2		否
	小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)	42			765	717	39	9							
	应选学分、学时数Reuired credits, periods	18			324										

## 播音与主持艺术专业课程计划表

表5: 集中性实践教学环节

类别 Category	课程编 码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Weekl y Peori ods	企业 或校 外学 时 Pe riods in En terp ri	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper iment
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Peri ods	课内学 时 School Hours	实 践 实 验 Ex per im en tal Hours	课 外 学 时 数 Out sid e sch ool hou rs							
实 践 必 修 Req uir ed Pra cti ce		军训Military Training	1			2周 2we eks				3					C3	否
		劳动Labor	0.5			1周 one wee k				2					C3	否
		认识实习	1			1周 one wee k				1						
		毕业实习Graduation Practice	13			19周 19w eek s				7	19周				C3	否
		毕业设计(论文)Graduation Design /Thesis	8			13w eek s				8					C3	否
		创新创业实践Credits of Innovation Practice	4												C3	否
		开放互动读书活动reading (一)	0.5							1	3				C3	否
		开放互动读书活动reading (二)	0.5							2	3				C3	否
		开放互动读书活动reading (三)	0.5							3	3				C3	否
		开放互动读书活动reading (四)	0.5							4	3				C3	否
		开放互动读书活动reading (五)	0.5							5	3				C3	否
		开放互动读书活动reading (六)	0.5							6	3				C3	否

	开放互动读书活动 reading (七)	0.5							7	3				C3	否
	开放互动读书活动 reading (八)	0.5							8	3				C3	否
	学年论文semester paper	2							6	2				C3	否
	普通话测试Test of proficiency in the Standard Chinese	1											B1B3	C3	否
	播音主持实践School Practice	4.5							4—6				B1B3	C3	否
	小计(学分、学时) Sub- total (credits, periods)	39													
实践 选修 Ele cti ve Pra cti ce	科研助理Research Assistant														
	社会实践Social Practice														
	志愿服务Volunteer Service														
	公益活动Non-profit Activities														
	科技发明 Scientific&Technologic al Inventions														
	勤工助学work-study activities														
	完成科研项目completed scientific researchprojects														
	学科竞赛Discipline Competitions														
	课外实践活动(实验) Practice outside of class experiments														
	课外实践活动(文化) Practice outside ofclass culture														
	课外实践活动(制作) Practice outside ofproduction														
	职业资格证书 Professional Certificates														
	.....														
小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)															

备注：集中实践环节必修部分的创新创业实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教学[2011]22号文）执行，创新创业实践学分要求不少于4学分；各学院可根据专业行业特点几实际情况在实践选修部分设置个性化要求。

# 广西大学文学院

## 汉语国际教育专业本科培养计划

(2015 年修订)

### 一、专业名称（中英文）

汉语国际教育专业（Teaching Chinese to Speakers of Other Languages）

### 二、专业代码、学制

（一）专业代码：050103

（二）专业学制：四年

### 三、授予学位

授予文学学士学位

### 四、专业简介及专业特色

#### （一）专业简介：

广西大学文学院成立于 2008 年 3 月 13 日，前身为广西大学文化与传播学院中国语言文学系，最早源于 1936 年成立的国立广西大学语法学系，后改为中文系，著名学者陈望道、王士菁、秦似等曾先后出任系主任。文学院现有汉语言文学、戏剧影视文学、汉语国际教育三个本科专业，拥有中国语言文学一级学科硕士授权点，11 个二级学科硕士点（文艺学、语言学及应用语言学、汉语言文字学、中国古典文献学、中国古代文学、中国现当代文学、中国少数民族语言文学、比较文学与世界文学和两个新增二级学科硕士点区域文化学、语言经济学）以及汉语国际教育专业硕士学位授权点。

汉语国际教育专业师资力量雄厚，教改实绩显著，科研成果突出。在全校多学院共同协助下，有雄厚的多学科，尤其是中国语言文学教学研究实力，教研团队高职称、高学历，学缘广泛，结构合理。教授 15 人、副教授 27 人，博士与博士后 40 人，占总教师的 50%。其中，55 岁以上占 10%，36—55 岁占 60%，35 岁以下占 30%。享受政府特殊津贴、广西优秀专家、广西有突出贡献科技人员 4 名。此外还从国内知名学者、自治区领导和专家中聘请兼职教授 18 名），汉语国际教育专业基础课程得到全面保障。同时，为配合专业建设，还专门成立了汉语国际教育教研室，该教研室负责进行专业课程教学，目前有专业教师 6 人，其中教授 1 人，副教授 3 人，讲师 2 人。专业教师中博士 5 人，

其中留德归国博士 1 人，具有出国（境）访学及研究经历者 3 人，能满足本专业教学需要。

教师群体积极进行科学研究，本学科共发表、出版 582 篇（部）论文论著，承担科学研究项目 105 项，其中，11 项国家社科基金项目，1 项国家自然科学基金项目和 28 项省部级项目，重大横向项目 4 项。其中，汉语国际教育教研室四位教师有三项国家社科项目、一项国家语委重点项目。发表多篇学术论文，出版学术专著多部。以科研促教学，为本专业人才的培养提供了有力保障。

## （二）专业特色：

1、明使命，接地气。围绕广西和国家经济与文化发展，以广西-东盟语言文化关系为研究对象和传播对象，继承学科优良传统，形成将知识转化为能力、生产力的学科特色，突出地域性、民族性、国际性与科学性，以语言教学与研究为重点，依托并开发广西丰富语言文化资源，面向东南亚，采用多学科交叉方法，开展多层次、多角度的语言文化以及跨东南亚区域文学文化教学与研究。为拓展与传播中华文化提供丰富材料和厚实基础。

2、承接优势，注重特色。在传统优势学科基础上进行嫁接改造，以解决推动北部湾经济区开放开发、中国-东盟自由贸易区建设和广西 14+10 重大产业发展进程中的语言文化问题为中心，重一线，树形象，脚踏实地培养基础稳固的语言文化传播人才和教学应用人才。

3、巩固基础，强调实践，知行并举。建立学科知识基础与实践能力并重，双翼齐飞的全程互动联合培养模式。在加强专业教学与研究基础上，建设国内外专业实训基地，充分利用国内外特色资源，努力创造实践机会，保障所有本科学生就读期间均有到国内与国外一线汉语教学课堂见习、实习机会，大大增强学生跨文化交际能力、实践教学能力，促进并提高专业知识学习积极性。

## 五、培养目标

### 整体培养目标（标准）

按照学校“以协同创新为引领，面向工程、面向应用、面向社会、全程互动”的人才培养模式改革工作精神及汉语国际教育专业自身要求，汉语国际教育是以非汉语为母语的国家或民族的人为对象的第二语言教学，主要培养德智体美全面发展，具有较高人文素养，扎实的汉语基础知识和汉语作为第二语言教学理论知识，具备国际汉语教学和推广的实践能力和较强的写作能力，能够在国内外汉语教学机构、文化传媒机构、涉

外企事业单位和管理部门从事汉语教学、语言文字应用、中外语言文化传播等相关工作的复合应用型高级专门人才。

## 六、专业培养标准、要求及其实现矩阵

本专业毕业生主要可在国内外有关部门、各类学校、新闻出版、文化管理和企事业单位从事对外汉语教学和海外华文教育、中外文化交流等相关工作。本专业以基本理论、基本知识、基本技能为教学主要内容夯实专业基础知识，拓宽学生的知识面，增强毕业生的择业竞争力和对工作的适应能力，实现本专业的培养目标。具体如下：

A. 知识规格与要求：学生应具有广泛的人文社会科学知识与必要的自然科学素养，系统掌握汉语国际教育的基础理论、语言、文学、文化、历史以及教育等专业知识。

### A1 科学知识：

(1)学生应学习文学、史学、哲学、艺术、政治、经济等方面的知识，具备较丰富的管理学、社会学、信息交流等人文社会科学知识。

(2)了解自然科学的基本理念、规律与概况。

### A2 汉语本体基础知识：

(1)掌握现代汉语言基础知识；

(2)掌握古代汉语基础知识；

(3)掌握普通语言学基础知识；

(4)掌握一到两门外语，获得对外汉语教学中所需要的基本外语能力；通过语言对比，了解中外语言的差异性和共同点。

### A3 中国文化基础知识：

(1)掌握中国文化基础知识；

(2)学习外国文化常识，了解中外文化的异同。

### A4 文学类基础知识：

(1)掌握中国古代文学基础知识；

(2)掌握中国现当代文学基础知识；

(3)了解一些外国文学知识。

### A5 汉语教育类基础知识：

(1)掌握对外汉语教学的基本理论；

(2)掌握汉语中各种要素教学的具体要求和一般方法；

(3)了解汉语教学中各种偏误类型和解决办法。

B. 能力规格与要求：学生应当具有较强的汉语普通话能力、对外汉语课堂教学基本能力、对外汉语教学中各种与中国文化相关的实践教学基本功和对外汉语教学的课堂实践能力。

B1 汉语普通话能力：

- (1)了解国家与推普、语言教育及汉语国际推广的相关政策；
- (2)切实提高普通话水平，普通话等级达到二级甲等以上。

B2 对外汉语课堂教学基本能力：

- (1)了解对外汉语教学的课堂类型教学基本要素；
- (2)掌握对外汉语课堂教学的基本方法和技巧。

B3 中华才艺基本能力：

- (1)学习中国书画基础知识和基本技巧；
- (2)学习中国音乐舞蹈的一些基本知识；
- (3)学会几种具有中国特色的手工艺品的制作方法；
- (4)学会一套简单的太极拳的拳法套路。

B4 对外汉语教学的课堂实践能力：

- (1)通过在国内对外汉语教学单位的教学观摩，了解、感受和学习对外汉语教学的方法和技巧；
- (2)了解国内外“汉语作为第二语言教学”的差异；
- (3)通过在国外教学实践，体验教学过程、熟悉教学对象的特点，提高教学能力。

C. 素质规格与要求：学生应当树立正确政治信仰，具有较高的政治理论素养，健康体魄与健全人格以及语言文字工作的基本技能。

C1 政治素质：学生应当树立正确的政治信仰。学生应具有坚定的政治方向，牢固树立并自觉践行科学发展观。积极学习党和国家文化大发展的新成果，将专业学习与国家战略进行有效衔接。

C2 人格素质：具有科学的世界观、正确的人生观和价值观，富有强烈的社会责任感，具有健康的身体素质、心理素质和健全的人格。

C3 专业素质：具有遵纪守法、爱岗敬业、团队协作、乐于奉献和勇于创新的职业素养和敬业精神，具备良好的阅读、写作与审美能力，具备从事语言文字工作的基本职业技能。

专业培养目标（标准）实现矩阵

规格与要求	专业培养目标（标准）		实现课程或教学环节
<p><b>A. 知识规格与要求</b></p> <p>学生应具有广泛的人文社会科学知识与必要的自然科学素养,系统掌握汉语国际教育的基础理论、语言、文学、文化、历史以及教育等专业知识。</p>	A1 科学知识	(1)学生应学习文学、史学、哲学、艺术、政治、经济等人文社会科学知识	中国文化概论、中国哲学专题、中国历史专题、民俗学、现代社交礼仪、人文艺术与社会科学类通识选修课
		(2)了解自然科学的基本理念、规律与概况	自然科学类通识选修课
	A2 汉语本体基础知识	(1)掌握现代汉语语言基础知识;	现代汉语（一）、现代汉语（二）
		(2)掌握古代汉语基础知识;	古代汉语（一）、古代汉语（二）
		(3)掌握普通语言学基础知识;	语言学概论、汉语音韵与格律、修辞与修辞教学、汉字符号学、现代语言学专题
		(4)熟练掌握一门外语,可运用其进行基本的沟通和交流,获得对外汉语教学中所需要的基本外语能力;通过语言对比,了解中外通过语言对比,了解中外语言的差异性和共同点。	大学英语、第二外语视听与口语、第二外语（泰、韩、越南）、英语高级视听与口语
	A3 中国文化基础知识	(1)掌握中国文化基础知识;	中国文化概论、文学概论
		(2)学习外国文化常识,了解中外文化的异同。	中外文化交流专题、世界文化概论
	A4 文学类基础知识	(1)掌握中国古代文学基础知识;	中国古代文学史(一)、中国古代文学史(二)、古代文学经典选读一、古代文学经典选读二
		(2)掌握中国现当代文学基础知识;	中国现代文学简史、中国当代文学简史
		(3)了解一些外国文学知识。	外国文学简史、跨文化交际、东盟语言与文化
	A5 汉语教育类基础知识	(1)掌握对外汉语教学的基本理论;	对外汉语教学概论、教育心理学
		(2)掌握汉语中各种要素教学的具体要求和一般方法;	汉语语法教学
		(3)了解汉语教学中各种偏误类型和解决办法。	第二语言习得理论

规格与要求	专业培养目标（标准）		实现课程或教学环节	
<p><b>B. 能力规格与要求</b></p> <p>学生应当具有较强的汉语普通话能力、对外汉语课堂教学基本能力、对外汉语教学中各种与中国文化相关的实践教学基本功和对外汉语教学的课堂实践能力。</p>	B1 汉语普通话能力	(1)解国家与推普、语言教育及汉语国际推广的相关政策；	教育学、对外汉语教学概论、公文写作	途径：课程学习、论文写作
		(2)切实提高普通话水平，普通话等级达到二级甲等以上。	普通话正音训练、现代汉语（一）	途径：课堂训练、普通话水平测试
	B2 课堂教学基本能力	(1)了解对外汉语教学的课堂类型教学基本要素；	教学组织与管理、现代教育技术	途径：课程学习、教学实践（见习、实习）
		(2)掌握对外汉语课堂教学的基本方法和技巧。	对外汉语教学法、汉字教学	途径：课程学习、教学实践（见习、实习）
	B3 中华才艺基本能力	(1)学习中国书法基础知识和基本技巧；	书法艺术	途径：课程学习、教学实践
		(2)学习中国音乐舞蹈的一些基本知识；	民族音乐与戏曲	途径：课程学习、教学实践
		(3)学会几种具有中国特色的手工艺品的制作方法；	中华才艺	途径：课程学习、教学实践
		(4)学会一套简单的太极拳的拳法套路。	中华才艺	途径：课程学习、教学实践
	B4 对外汉语教学的课堂实践能力	(1)通过在国内、外对外汉语教学单位的观摩，了解、感受和学习对外汉语教学的方法和技巧；	汉语语法教学、教学组织与管理、现代教育技术、对外汉语教学法、汉字教学、教学实习	途径：课程学习、微格训练、教学实践
		(2)了解国内外“汉语作为第二语言教学”的差异；	第二语言习得理论、教学实习	途径：课程学习、微格训练、教学实践
		(3)通过在国外教学实践，体验教学过程、熟悉教学对象的特点，提高教学能力。	教学实习（国外）、专业社会实践	途径：微格训练、教学实习

规格与要求	专业培养目标（标准）		实现课程或教学环节
<b>C. 素质规格与要求</b> 学生应当树立正确政治信仰，具有较高的政治理论素养，健康体魄与健全人格以及语言文字工作的基本技能	<b>C1 政治素质</b>	学生应当树立正确的政治信仰	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、中国近现代史纲要、军事理论、形势与政策
	<b>C2 人格素质</b>	具有健康的身体素质、心理素质和健全的人格	体育、思想道德修养与法律基础、劳动、志愿者服务、社会实践、公益活动
	<b>C3 专业素质</b>	具有良好的职业素养和敬业精神，具备从事语言文字工作的基本职业技能	大学生就业与创业指导、现代社交礼仪、毕业教育、普通话、见习、毕业实习、专业社会实践、勤工助学、社会调查、科研助理与科研立项

## 七、主干课程

主要课程：现代汉语、古代汉语、语言学概论、对外汉语教学法、对外汉语教学概论、汉语语法教学、中国古代文学、中国现当代文学、外国文学、中国文化概论、第二语言习得理论、对外汉语课堂教学等。

## 八、特色课程

### （一）创业实训课

此类课程重在训练和培养学生从事语言文学相关职业或参与相关资格考试的基本技能。如《对外汉语教学概论》、《第二语言习得理论》、《汉语语法教学》、《教学组织与管理》、《现代教育技术》、《现代教育技术》、《教学实习》等。

### （二）理论前沿课

此类课程重在引导学生了解汉语国际教育专业前沿理论、实务动态以及对外汉语教学发展和改革的新动向。如《现代教育技术》、《现代语言学专题》等。

### （三）国际化课程

此类课程重在培养学生国际化的语言文学学习与研究视野。教学见习、教学实习(国外)、《中外文化交流专题》、《东盟语言与文化》等。

## 九、毕业要求与选课说明

表 1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	23.22%
	选修课 Elective	180	10	5.46%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	837	46.5	25.40%
	选修课 Elective	180	10	5.46%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	432	24	13.11%
	选修课 Elective	324	18	9.84%
集中实践教学环节 Practice Teaching	必修 Required	576	32	17.49%
	选修 Elective			
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2621	145	79.23%
	选修 Elective	684	38	20.76%
	合计 Total	3305	183	20.76%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表 4 的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每 18 学时 1 学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表 1、2、3 中。5. 实践环节 1 周折 1 学分，对应 18 学时。

### （一）选课总体要求

本专业需完成不少于 183 个学分的课程学习方可达到毕业要求，包括通识必修课 42.5 学分、通识选修课 10 学分、学科基础必修课 46.5 学分、学科基础选修课 10 学分、专业必修课 24 学分、专业选修课 18 学分、课外实践（含专业实践、毕业实习和毕业论文）32 学分。

## （二）通识课程选课说明和要求

通识教育课程分为两个层次，即通识教育必修课程、通识教育选修课程。

1. 通识教育必修课程主要包括思想政治课、大学英语、计算机基础课、体育、军事理论等。具体设置详见 2015 版课程计划表。通识教育必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请 2015 级同学认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

2. 通识教育选修课程主要包括跨学院选修课、人文艺术与社会科学类选修课、自然科学类选修课三类。

通识选修课中的人文艺术类是所有学生的必选科目，自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，每个学生不少于 4 学分。本专业学生应选修不少于 10 学分的通识选修课程。

\*汉语国际教育专业学生在校期间需要取得至少 10 个通识教育选修课程学分，其中含 4 个自然科学类课程学分，方可获得毕业资格。

## （三）专业课程选课先后关系说明

汉语国际教育专业课程的学习必须遵循一定的规律。特定课程只有在完成先修课程后方能有效学习，否则会导致知识体系的混乱。一般而言，课程的学习应遵循先“学科基础课”后“专业课”的基本规律。

## （四）专业选修课选课说明和要求

### 1. 专业选修课选课要求

本培养计划共开设 13 门专业选修课，大部分课程 2 学分 36 学时，少数课程学分和教学学时根据课程要求有所增加。学生应在 4 年时间内，选择不少于 9 门（18 个学分）的专业选修课方达到毕业要求。

学生在入学第 1、2 学期后，可根据对学习的初步了解以及个人职业发展方向和学习兴趣，制定自己的专业选修课选课方案，根据每学期的课业压力，合理安排专业选修课的选课进度。

### 2. 取得实践课程学分说明

除课外实践（含毕业论文写作）的 32 学分以外，学生在所选择的专业选修课中应修满一定的实践课程学分（包含在所选择的专业选修课学分中）。在培养计划的课程计划表中，学生可根据某门专业选修课的“实践课时”设置数量来判断该门课程是否包含实践课程学分。

### 3. 特色专业选修课选课说明

培养计划中的某些专业选修课在选课时应注意结合国家的大政方针政策与国家战

略导向来选择专业选修课程，以丰富自身的知识结构，增加社会竞争力。包括但不限于以下内容：

(1) “阅读写作训练”系列课程：为了培养我院本科生扎实的学风和良好的读写能力，使他们在进入大学学习的初始阶段就树立起明确的专业意识和人生目标而设置的《读写训练》课程。该课程为新生入门课，在第1学期开设，该课程作为文学院学生读写训练课程内容，全部本科新生均参与，计1个学分。由文学院班主任下达专业阅读书目，分别包括为学生介绍哲学、社会学、文艺理论、语言学、中国古典文学、中国现当代文学、外国文学等相关书目5-10部，并写出不少于3万字的读书笔记；最后完成一篇5千字左右的读书心得（针对某部著作的阅读，须投稿报章、“空谷”网站、或参加校级以上级别比赛），在下学期开学后第二周，由班主任收集、评分并录入分数。为更好的使本科学生具有专业论文的写作与创新能力，文学院专门开设了《学术论文阅读与写作》，为三年级学年论文的写作与四年级毕业论文写作奠定一个良好的知识、规范和理论基础。

(2) “中国传统文化传承”系列课程：该系列课程普及介绍中国传统经典文学文化内容。课程包括《中国古代文学史》、《古代文学经典选读》、《汉语音韵与格律》、《中华才艺》等。

(3) “一带一路”文学文化拓展课程：该系列课程主要介绍陆路与海上“丝绸之路”相关的语言文学文化相关内容。《东盟语言与文化》、《跨文化交际》、《第二外语（泰韩越南）》、《第二外语视听与口语》、《世界文化概论》等。

(4) “区域文化”拓展课程：该系列课程主要介绍区域文化相关的知识与方法。《方言与地域文化》、《民族音乐与戏曲》、《民俗学》等。

#### **（五）课外实践课程选课说明和要求**

在实践基地方面，充分利用国内外特色资源和实训基地，努力创造实习机会，着力培养学生的实践能力。在国内，主要依靠广西大学国际交流学院作为校内实训基地，同时在广西医科大学建立校外教学实践基地，并与新华社广西分社合作建立联合培养基地；在国外，则依托广西大学在泰国建立的素攀孔子学院开展国外实训。目前已先后安排12批次本专业学生（含本科及硕士共计500余人）在国内和泰国大、中、小学进行教学实践，全方位提高专业基础、专业技能及外语能力，以保证新专业建设中教学与实践相结合，为汉语国际教育与中国文化传播培养合格的人才。

1. 学年论文：学年论文是毕业论文的必要前置环节。学年论文的完成期间为第6学期，学生在确定学年论文指导老师后应尽早联系老师，商定论文选题和框架，为下学期开始的毕业论文奠定坚实的基础。

2. 毕业论文：毕业论文的写作分两个部分：一是开题报告，二是毕业论文。学生在通过开题报告后方可进入毕业论文写作阶段，论文写作期间为第7和第8学期，论文字数不少于1万字。毕业论文应当严格遵循汉语国际教育专业的学术规范与学术道德，严禁论文抄袭或其他学术不端行为。论文工作完成后，学院将组织论文答辩，答辩通过者方可获得学分。

3. 毕业实习：本科生毕业实习（8学分）属于课外实践培养中必须完成的环节。由学院组织毕业年级本科生到我院校外实习基地统一实习，时间一般安排在第8个学期初。毕业实习要求学生根据毕业实习大纲，到电台、电视台、报社、出版社、中小学、各级政府部门等相关单位进行毕业实习，亲自参与与语言文学相关的工作，进一步深化对理论知识理解和更细致、全面地掌握实务技能。学生需完成8周的毕业实习，实习结束时，需按照毕业实习大纲的要求，提交实习日记、实习单位的鉴定报告以及实习报告，由实习单位和学院共同认定合格后方可获得学分。

4. 专业实践和创新学分：专业实践（2学分）属于课外实践培养中必须完成的环节。学生需在校在校期间完成《专业实践学分认定标准》（见附表）中的课外实践、课外实习、学科竞赛、科学研究等任务后，经学院、或学校有关部门认定获得该学分。在学校所要求的《创新学分》认定标准中获得2个以上得分项的学生，亦可申请以其中1项用以认定专业实践学分。

#### （六）完成本专业课程学习的若干建议

1. 均衡制定课程学习计划。汉语国际专业本科学习阶段的前4个学期安排有大量的通识课程和学科基础必修课、专业必修课，课业压力较重。学生应注意均衡课业负担，谨慎选择其他选修课程或参与第二专业学习，预留充分时间以消化专业知识并完成相关课程的预习、复习及作业。建议在前4个学期每学期选修全校通识选修课以不超过1门为宜。

2. 根据学习兴趣选择专业选修课。汉语国际教育专业本科生课程计划中有22门专业选修课供学生选择，目的在于扩展学生自主选择、自主学习空间，同时鼓励教师开展小班授课，充分调动学生的学习积极性。学生应根据自己的学习兴趣方向，在仔细阅读每门课程的课程简介基础上，在开设有专业选修课的7个学期里合理安排选课内容与选课进度，防止跟风选课或过早修完学分而放弃后置的专业选修课程。

3. 充分了解实践课程的授课内容。汉语言文学专业本科生课程计划中设置了部分的实践课程供学生选修，学生应根据自己的兴趣和职业规划选择相应实践课程。

表 5：各类实习、实训

序号	课程名称	学分	时间（用周数表示）	实施学期
1	军 训	1	2	学校统一安排
2	社会调查实习或涉外服务实习	4	4	6
3	阅读写作训练	1	10	1
4	教学实习	8	8	8
5	劳动	0.5	1 周	学校统一安排
6	创新创业实践	4	4 周	
7	社会服务	0.5	2 周	
8	普通话测试	1	2 周	
合 计		20	33 周	

表 6：毕业设计（论文）、课程设计等

课程名称	学分	周数	实施学期
学年论文	4	4	6
毕业设计(论文)	8	10	7+8
合 计	12	14	

**附表：《专业实践》学分认定标准**

序号	活动名称	活动内容	学分	周数
1	普通话测试		1	
2	社会调查	每个学生在学期间要至少参加一次社会调查，撰写一篇调查报告	0.5	1
3	劳动	公益劳动	0.5	1
4	科研助理	协助导师开展科研活动	不少于1分	
5	专业社会实践	1. 积极组织创新性校园文化活动：社团主要负责人；系报、院刊担任编委连续1年以上；获得校级以上辩论赛、演讲比赛及其他学院认可赛事三等奖以上。 2. 公开发表学术论文。 3. 撰写报刊新闻报道。		
6	志愿服务	参加院校各级各类志愿服务累计满2周		
7	公益活动	参加院校各级各类公益服务累计满2周		
8	科技发明	申请发明专利1项		
9	勤工助学	在各级勤工俭学岗位工作满一个学期		
<p>说明：序号2-9属社会实践活动。各专业要把组织开展社会实践活动与组织课堂教学摆在同等重要的位置，与专业学习、就业创业等结合起来，制订学生参加社会实践活动的年度计划。每个本科生在学期间参加社会实践活动的时间累计应不少于4周，不少于2学分。</p>				

序号	活动名称	活动内容	学 分	周数
10	科研立项	国家级大学生创新实验计划项目立项	结题合格的项目负责人可认定获得6个创新学分，项目组其他成员根据认定的工作量可获得2-5个创新学分。学分由指导教师拟定、经项目组全体成员通过、报管理办公室审批后获得（根据西大教字〔2007〕36号《广西大学“国家大学生创新性实验计划”项目管理实施办法（试行）》）	6
		校级大学生创新实验计划项目立项	经教务处审批后，校级项目可获2—4学分，给予记载。学生获得学分数确定按其本人完成项目的质量经指导教师拟定，学院（系、部）审核，管理办公室批准而定。	
11	课外实践活动	创作戏剧作品或影视剧作品，在青铜奖、文学作品演示会评比中获奖。	在青铜奖、文学作品演示会评比中获得最佳导演奖、最佳编剧奖、最佳表演奖（含男女主角、男女配角）、最佳摄影奖、最佳剪辑奖、最佳配乐奖，可获得1个学分。	
		空谷网站负责人	连续担任空谷网站站长、一年以上可获得2个学分；连续担任常务站长一年以上，可获得1个学分。	
		在国家正式出版的学术刊物公开发表学术论文。	计学分方法见西大教字〔2007〕39号《广西大学创新实践学分实施办法(修订)》	
		在国家正式出版的文艺刊物公开发表戏剧、影视剧剧本。	计学分方法见西大教字〔2007〕39号《广西大学创新实践学分实施办法(修订)》	
		在正式出版的省级以上报刊公开发表4篇以上文艺评论。	计学分方法见西大教字〔2007〕39号《广西大学创新实践学分实施办法(修订)》	

序号	活动名称	活动内容	学 分	周数
12	职业资格证书	省级以上人事、劳动部门和部分行业协会颁发的各类资格证书（学院审定）	见西大教字〔2007〕39号《广西大学创新实践学分实施办法(修订)》附件4《行业证书评分细则》	6
		教师资格、普通话等级等各类资格证书。	计学分方法见西大教字〔2007〕39号《广西大学创新实践学分实施办法(修订)》	
<p>说明：序号10-12属科技活动与素质拓展活动。本环节的2学分若不能获得，可在社会实践环节多修2个学分来替代。</p>				
13	读写训练	大一学生第一学期在老师指导下阅读经典，撰写总计三万字的读书报告。	1	20
本表应修总学分数			不少于5个学分	

## 十、专业培养计划表（中英文）（含企业培养计划）

详见附件广西大学文学院汉语国际教育专业课程计划表（含通识教育课程计划表、学科基础课程计划表、专业领域课程计划表、集中实践教学环节、辅修、双专业、双学位专业课程计划表）。

## 十一、企业培养方案

根据汉语国际教育专业的就业需求，结合国家专业型、应用型、复合型人才教育培养基地的建设规划，选取广西区内新闻媒体、政府部门、事业单位等为合作对象，签署合作实习实训协议，巩固现有的新华社广西分社、广西医科大国际交流学院联合培养基地，积极拓展与自治区侨办合作，创建新的实习基地。国外继续与素攀孔子学院，泰国春蓬府中国语言文化中心巩固合作实训院校，并拓展东南亚其他国家的合作。

## （一）培养目标

培养德智体美全面发展，具有较高人文素养，扎实的汉语基础知识和汉语作为第二语言教学理论知识，具备国际汉语教学和推广的实践能力和较强的写作能力，能够在国内外汉语教学机构、文化传媒机构、涉外企事业单位和管理部门从事汉语教学、语言文字应用、中外语言文化传播等相关工作的复合应用型高级专门人才。

## （二）培养标准

通过实践学习，结合培养目标，必须实现“三种平衡”的目标和要求：

1. 中国根基与国际视野的平衡：明确发展汉语国际教育是国家 and 民族事业，是国家改革开放大局中的一个组成部分。通过汉语国际教育，可以使中国文化随处撒播，扩大中国文化的影响。因此，发展汉语国际教育是我们国家和民族的事业，它承载着搭建与世界文化沟通的使命。

2. 人文素养与应用技能的平衡：培养具有熟练的汉语作为第二语言教学技能和良好的文化传播技能、跨文化交际能力，适应汉语国际推广工作。

3. 专业深度与理论广度的平衡：具备一定的国际视野，胜任多种教学任务。

## （三）培养计划

实务部门学习阶段分为四个层次，分别为实务讲授、见习、专业实习、毕业论文。

1. 培养时间：1年（34周）

2. 培养计划：详见校外培养计划表

2.1 实务讲授（10周）

通过实务专题的讲授，让学生通过对比课堂所学与实务操作，相对理性地验证课堂所学，进一步提高学生认知实践、处理未来实践问题的能力。

2.2 见习实习（8周）

邀请实务部门人员做实习前的动员和讲解，并带领学生现场认识学习、参加实务部门开放日活动，初步了解实习单位的构成，了解实习工作所需要的一些准备工作。

由实务部门人员带领学生进行汉语国际教育实践学习，运用汉语国际教育专业所学对外汉语教学方法，要求学生听从指挥、积极协助实务人员进行汉语教学工作，每天撰写实习心得，提高自己汉语实操能力。

2.4 毕业实习（16周）

校内导师和实务部门老师共同指导学生完成毕业设计，具体由学生在实践中发掘可写题目，由校内导师提供理论指导，由校外导师提供实务指导，学生结合自己的实践认知完成毕业设计。

附表：校外学习培养计划表

培养环节	时 间	实习地点	内容与方法	要求掌握的知识与达到的能力
实务讲授	10 周	学校或实务部门	实务老师给学生现场授课讲解实务并和学生互动	要求学生认真听讲，将课堂所学和实务讲授进行对比，找出问题点，通过提问方式完成初步解惑
认识实习	1 周（第七学期）	实务部门	实务部门人员带领学生参观，熟悉单位构成及基本工作安排	要求学生认真听讲，初步掌握实习单位的构造、业务范围及实习工作安排
实践实习	8 周（第八学期）	实务部门	实务人员指导学生开展汉语国际教育专业实习	要求学生通过实践实习，掌握汉语国际教育实践基本操作能力，能够将所学运用于实践，完成实习报告
毕业设计	16 周（第八学期）	学校或实务部门	校内导师和实务部门老师共同指导学生根据毕业实习内容选定自己感兴趣的题目完成毕业设计	要求学生能够通过实习找到毕业设计题目，最终形成高质量的毕业设计

#### （四）主要实施实务部门

1. 新华社广西分社
2. 广西医科大国际交流学院
3. 素攀孔子学院
4. 广西电视台
5. 广西日报社

6. 南宁日报社
7. 柳州日报社
8. 广西方志办

## （五）实务部门实践条件

### 1. 新华社广西分社

新华通讯社（简称新华社）1949年新中国成立后，新华社确定为中华人民共和国的国家通讯社。性质：事业单位，规模：100-200人。新华通讯社的主要任务是：收集发布国内外重要新闻，向中央和各级领导干部提供国内外各方面的信息和参考材料。新华通讯社的四项职能是：a. 党和人民的耳目喉舌；b. 国家通讯社；c. 消息总汇；d. 世界性通讯社。新华社全面加强国际传播能力建设，不断提升国际报道和对外报道水平，积极抢占海外新媒体和主要社交媒体平台，打造“网上通讯社”，讲述中国故事，传播中国声音，阐释中国特色，充分发挥对外宣传主力军和主阵地作用，维护国家利益，服务外交大局。

### 2. 广西医科大国际交流学院

广西医科大学国际教育学院是隶属于广西医科大学的二级学院，为华学习医学专业的留学生提供教育服务和汉语言培训。在过去的30年中，国际教育学院接收了超过54个国家的学生。目前正在接受医学教育或语言培训课程的留学生有419名。

### 3. 川登喜大学素攀孔子学院

川登喜大学素攀孔子学院由泰国川登喜大学（原泰国川登喜皇家大学）和中国广西大学合作共建，于2006年12月27日揭牌成立，成为了川登喜大学下属的独立二级学院。学院拥有独立的教学楼，设有办公室2间，多功能大厅1个，教室2间，多媒体电脑教室1间，阅览室1间，教学办公面积1166平方米。现有汉语教师和志愿者19人。

川登喜大学素攀孔子学院汉语教学以基础汉语为主，承担川登喜大学校内汉语选修课的教学工作，开设各类零起点社会汉语培训班，与素攀府多所中小学合作开设汉语课、参与泰方基层公务员培训项目中的汉语教学培训等，共开设汉语课程19门，授课8608小时，参加学习者达7155人次；中小学汉语教师培训以短期强化、提高教师自身汉语水平为主，兼顾提高其汉语教学能力。学院还组织了赴华汉语夏令营、举办中国语言文化讲座及其他综合文化推广活动。

### 4. 广西电视台

广西电视台是现代化的强势媒体、最具竞争力的中国省级电视台之一。

广西卫视既是党的重要宣传思想阵地，也是面向全国乃至海外展示广西形象的重要窗口，一年一度的中国—东盟博览会永久落户南宁，中国与东盟合作交流的“南宁渠道”已成为践行国家战略的重要舞台，2010年中国—东盟自由贸易区建成。广西卫视借助独

特的区位优势，积极服务国家战略，不断提升影响力，向区域性国际媒体稳步迈进，近30年来广西电视台已有200多个节目和栏目获国内外大奖。

拥有的卫星、综艺、都市、新闻、公共、影视、乐思购、移动（南宁公交电视）8个频道（除移动频道外）均已实现在全广西覆盖，为全国之先；广西卫视在全国省会城市落地率100%，全国覆盖人口达到7亿，并已在香港、澳门、越南胡志明市、老挝万象市、柬埔寨金边市落地覆盖。

#### 5. 广西日报社

广西日报社（广西日报传媒集团）下辖30个内设机构（部、处、室、中心）、14个设区市记者站、7报3刊5网站及20家子公司1工厂。广西日报社出版7份报纸，即《广西日报》、《南国早报》、《当代生活报》、《南国今报》、《南国城报·居周刊》、《广西法治日报》、广西手机报（含移动版、联通版、电信版、防城港手机报、百色党建手机报、梧州手机报）。出版3本杂志，即《广西画报》、《南国博览》、《法制与经济》。拥有5家网站：广西新闻网、南国早报网、柳州今报网、桂林红豆网、平安广西网。

#### 6. 南宁日报社

《南宁日报》是中共南宁市委机关报，第五届广西优秀报纸，由中共南宁市委主管主办，南宁日报社出版发行。至今已有50多年历史。《南宁日报》努力成为首府主流、权威、高层次、高品位、最具公信力的政治经济社会文化大报。坚持以人为本，坚持围绕中心，服务大局，成为对“推进大开放、建设大南宁”具有强大推动力的报纸。

#### 7. 柳州日报社

柳州的主流媒体，《柳州日报》、《柳州晚报》是柳州政治、经济和窗口，是柳州发行量最大、覆盖面最广、影响最为深远的报纸，广西十佳报纸、广西报纸编校质量评比第一名、第二届中国地市报管理体制创新十强、广西十强报纸排名第一。

#### 8. 广西壮族自治区地方志编纂委员会办公室

广西壮族自治区地方志编纂委员会办公室为广西壮族自治区地方志编纂委员会的常设办事机构，是自治区人民政府直属的相当正厅级全额拨款事业单位（参照公务员法管理）。设有秘书处、通志工作处、市县志工作处、古籍整理处、地情信息处（对外称广西地情信息中心）、年鉴处6个内设机构和机关党委。另有广西方志馆和广西史志博物馆。自治区地方志编纂委员会办公室主要职责是：贯彻执行国家和自治区有关地方志工作的法律、法规、规章和政策；组织、指导、督促和检查全区地方志工作；拟定全区地方志工作规划和编纂方案；组织编纂地方志书、地方综合年鉴；搜集、保存地方志文献和资料，组织整理旧志，推动方志理论研究；组织开发利用地方志资源；负责地方志的审查验收、备案；承办自治区人民政府和自治区地方志编纂委员会交办的其他事项。

### （六）校外师资配备（节选）

#### 1. 新华社副总编 董振国

2. 新华社副总编 刘伟
3. 广西电视台影视频道总监 蒋维
4. 广西文联秘书长、戏剧家协会主席 林超俊
5. 柳州日报总编 刘榴
6. 广西日报副总编 甘毅
7. 广西民族文化艺术研究院民族文化研究中心主任 许晓明
8. 开心麻花公司总裁 刘洪涛
9. 广西建工集团国际公司总经理助理 杨玉明
10. 广西社会科学院研究员 柯丽菲
11. 自治区民语委科研处处长 黄如猛

## 十二、辅修、双专业、双学位专业课程计划表（见附件表）

详见附件广西大学文学院汉语国际教育专业课程计划表（含通识教育课程计划表、学科基础课程计划表、专业领域课程计划表、集中实践教学环节、辅修、双专业、双学位专业课程计划表）。

制定者：黄南津

审校者：李志峰

# 汉语国际教育专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程 编码 Course Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业 或校 外学 时 Periods in	知识 Knowle dge	能力 Abilit y	素质 Qualit y	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper	
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学 时数 Class Hours	实 验 实践 Expe rime ntal	课 外 学 时 数 Outs ide								
通 识 必 修 课 Req uire d Gen eral Edu cati on Cou rses	1E+06	大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27				3		A1	B1	C1		
	116012 1	马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3			54	45	9		3	3		A1	B1	C1		
	1E+06	马克思主义理论与实践 Theory and Practice of Maxism	2			36	2	34		4	3		A1	B1	C1		
	116014 1	中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2			36	30	6		1	3		A1	B1	C1		
	116105 1	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese	4			72	60	12		4	3		A1	B1	C1		
	1E+06	思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3			54	45	9		2	3		A1	B1	C2		
	100003 1	军事理论 Military Principle	2			36			36	2	3		A1	B1	C2		
	100015 0	大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2			38	38				3		A1	B1	C3		
	116015 1	形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6		4	3		A1	B1	C1		
	107002 1	大学计算机基础 College Computer Basis	3			54	36	18		2	3		A1	B1	C3		
	1250011	大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72			1	3		A2	B1	C3		
	1250021	大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72			2	3		A2	B1	C3		
	1250031	大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72			3	3		A2	B1	C3		
	1250041	大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36			4	3		A2	B1	C3		
	1410011	体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18			1	3		A3	B1	C2		
	1410021	体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18			2	3		A3	B1	C2		
	1410031	体育（三） Physical Education (3)	1		3	18	18			3	3		A3	B1	C2		
	1410041	体育（四） Physical Education (4)	1		4	18	18			4	3		A3	B1	C2		
			小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	42.5			767	637	94	52							
	通 识 选 修 课 Ele cti ve Gen era		跨学院选修课 College Elective Course between Schools														
		人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science	4-6														
		自然科学类 Natural Science	6-8														
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	不少于10个学分 not less than 10 credits														

说明：通识选修课中人文艺术类是所有学生的必选科目；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，不少于4学分；“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

## 汉语国际教育专业课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in	知识 Know ledge	能力 Abili ty	素质 Qual ity	是否 独立 设 课 实验 Sepa rate Expe
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Perio ds	课内 学时 数 School	实验 实践 Expe rime ntal	课 外 学 时 数 Outs ide							
学科 基础 必修 课 Req uir ed Dis cip lin e Bas ic Cou rse s	1219055	现代汉语（一）	3	1		54	54			1	3		A2	B1	C3	
	1219057	现代汉语（二）	2	2		36	36			2	3		A2	B1	C3	
	1219054	古代汉语（一）	4	3		72	66		6	3	3		A2	B2	C3	
	1219054	古代汉语（二）	4	4		72	66		6	4	3		A2	B2	C3	
	1219080	中国现代文学简史	2.5	1		45	45			1	3		A4	B2	C3	
	1212391	中国当代文学简史	2	2		36	36			2	3		A4	B2	C3	
	1212031	外国文学简史	3	6		54	54			6	3		A4	B2	C3	
	1212032	中国古代文学史(一)	4	3		72	66		6	3	3		A4	B2	C3	
	1212011	中国古代文学史(二)	4	4		72	66		6	4	3		A4	B2	C3	
	1211821	汉语基础写作	3	1		54	54			1	3		A2	B2	C3	
	1212051	文学概论	3	3		54	54			3	3		A3	B2	C3	
	1212052	语言学概论	3	3		54	54			3	3		A2	B2	C3	
	1219093	中国文化概论	3	1		54	51		3	1	3		A3	B2	C3	
	1219021	古代文学经典选读一	3	1		54	54			1	3		A4	B2	C3	
	1219022	古代文学经典选读二	3	2		54	54		3	2	3		A4	B2	C3	
	小计（学分、学时）Sub- total (credits,		46.5			837	810		30							
学科 基础 选 修 课 Ele cti ve Dis cip lin e Bas ic Cou rse s	1211831	汉语音韵与格律	2		6	36	36			6	3		A2	B2	C3	
	1212222	修辞与修辞教学	2		4	36	36			4	3		A2	B2	C3	
	1219110	中国哲学专题	3		6	54	54			6	3		A1	B3	C3	
	1212971	公文写作	2		2	36	36			2	3		A2	B1	C3	
	1214051	中外文化交流专题	2		3	36	36			3	3		A3	B3	C3	
	1212661	书法艺术	2		1	36	36			1	3		A3	B3	C3	
	1212961	中国历史专题	2		2	36	36			2	3		A1	B3	C3	
	1209164	办公设备使用与维护	2		3	36	24	12		3	3		A1	B3	C3	
	1212141	民俗学	2		6	36	36			6	3		A1	B3	C3	
		小计（学分、学时）Sub- total (credits,		19			342	330	12							
	应选学分、学时数 Required credits and		10			180										

## 汉语国际教育专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in	知识 Know ledge	能力 Abili ty	素质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Sepra te Expe
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Perio ds	课内 学时 数 School 	实 验 实践 Expe rime ntal	课 外 学 时 数 Outsi de							
专业 必修 课 Req uir ed Spe cia liz ed Cou rse s	1213461	对外汉语教学概论	3		4	54	54			4	3		A5	B4	C3	
	1213701	对外汉语教学法	3		5	54	54			5	3		A5	B2	C3	
	1219031	第二语言习得理论	2		5	36	36			5	3		A5	B4	C3	
	1219033	汉字教学	2		5	36	36			5	3		A5	B2	C3	
	1219035	英语高级视听与口语	4	6		72	66	6		6	3		A2	B4	C3	
	1219131	跨文化交际	3		4	54	54			4	3		A5	B4	C3	
	1214041	汉语语法教学	2		4	36	36			4	3		A5	B4	C3	
	1219116	教育学	3		3	54	54			3	3		A5	B4	C3	
	1210018	世界文化概论	2		6	36	36			6	3		A3	B2	C3	
	小计(学分、学时) Sub-total (credits,	24			432	426	6									
专业 选 修 课 Ele cti ve Spe cia liz ed Cou rse s	1211031	普通话正音训练	2		2	36	36			2	3		A2	B1	C3	
	1211471	现代社交礼仪	2		1	36	36			1	3		A3	B2	C3	
	1213921	教学组织与管理	3		4	54	54			4	3		A5	B2	C3	
	1213941	东盟语言与文化	2		4	36	36			4	3		A4	B4	C3	
	1219036	民族音乐与戏曲	2		2	36	20	16		2	3		A3	B3	C3	
	1213801	汉字符号学	2		3	36	36			3	3		A2	B4	C3	
	1219026	现代语言学专题	2		6	36	36			6	3		A2	B4	C3	
	1219130	第二外语视听与口语	2		5	36	36			5	3		A2	B4	C3	
	1219129	第二外语(泰韩越南)	3		4	54	54			4	3		A2	B4	C3	
	1213481	教育心理学	2		4	36	36			4	3		A5	B4	C3	
	1210015	现代教育技术	2		3	36	18	18		3	3		A5	B2	C3	
	1210014	摄影与摄像技术	2		2	36	24	12		2	3		A1	B3	C3	
		中华才艺	2		3	36	18	18		3	3		A3	B3	C3	
	小计(学分、学时) Sub-total (credits,	28			504	380	64	0								
	应选学分、学时数 Reuired credits,	18			324											

## 汉语国际教育专业课程计划表

表5：集中性实践教学环节

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test		各教学环节时数分配 Distribution of Periods			学期 Terms	周学 时 Week ly Peor iods	企 业 或 校 外 学 时	知 识 Knowl edge	能 力 Abilit y	素 质 Qualit y	是 否 独 立 设 课 实验 Seps rate Expe
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总 学 时 Total Periods	课 内 学 时 数 Scho ol	实 验 实 践 Exper iment al							
实 践 必 修 Req uir ed Pra cti ce		军训 Military Training	1			2周 2weeks			18	3		A1	B1	C2	
	1000013	劳动Labor	0.5			1周 1week			9			A2	B1	C2	
	1209163	教学实习 Teaching Practice	8			8周 8weeks			144	5	##	A3	B2	C3	
	1219004	毕业设计(论文) Graduation Design /Thesis	8			8周 8weeks			144	8		A3	B2	C3	
	1210009	创新创业实践	4			4周 4weeks			72			A3	B3	C3	
	1213891	阅读写作训练	1			1周 1week			18	1		A3	B1	C3	
	1200270	社会调查实习或涉外 服务实习	4			4周 4weeks			72	5		A3	B2	C3	
	1210090	学年论文	4			4周 4weeks			72	6		A3	B2	C3	
		社会服务	0.5			1周 1week			18	7		A3	B1	C3	
	1219010	普通话测试	1			1周1week			18	8		A3	B2	C3	
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	32			34周 34weeks			585		##				
实 践 选 修 Ele cti ve Pra cti ce															
		.....													
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)													

备注：集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教学[2011]22号文）执行，创新创业实践学分要求不少于4学分；各学院可根据专业行业特点几实际情况在实践选修部分设置个性化要求

# 广西大学文学院

## 汉语言文学专业本科培养计划

(2015 年修订)

### 一、专业名称（中英文）

汉语言文学 (Chinese Language & Literature)

### 二、专业代码、学制

(一) 专业代码: 050101

(二) 专业学制: 四年

### 三、授予学位

授予文学学士学位

### 四、专业简介及专业特色

广西大学文学院成立于 2008 年 3 月 13 日, 前身为广西大学文化与传播学院中国语言文学系, 最早源于 1936 年成立的国立广西大学语法学系, 后改为中文系, 著名学者陈望道、王士菁、秦似等曾先后出任系主任。1972 年广西大学成立中文系、创办文学创作专业之初, 即开设有本专业。恢复高考后, 文学创作专业更名为汉语言文学专业。1999 年开始, 汉语言文学专业建设作为广西大学校级重点建设专业性建设, 2007 年入选广西优质专业, 2014 年成为广西大学高等学校优势特色建设专业。

本专业致力于培养“有教养的人”、“有思想的人”和“有创造力的人”, 使培养的本科学生具有人文素养和职业道德素养, 有语言文学文化创新思维, 具有专业语言文字阅读与表达能力, 勤于思考观察, 又善于交际沟通的专业特色人才。汉语言文学专业将“英才教育”与“通才教育”相结合, 使学生“知之甚广又知之甚深”, 课程建设向“沟通古今, 融汇中外”的方向发展, 长期坚持“抓两头, 重内涵”, 即一头抓强化人文基础课程, 另一头抓应用性基本技能训练课程, 注意理论学习与实践教学相结合, 还开设大量选修课, 促进学生打造自己的专业特长和拓展基本能力。

文学院现有汉语言文学(学生在大三后具体分为汉语言文学、中文秘书两个方向)、戏剧影视文学、汉语国际教育三个本科专业, 拥有中国语言文学一级学科硕士授权点, 11 个二级学科硕士点(文艺学、语言学及应用语言学、汉语言文字学、中国古典文献学、

中国古代文学、中国现当代文学、中国少数民族语言文学、比较文学与世界文学和两个新增二级学科硕士点区域文化学、语言经济学)以及汉语国际教育专业硕士学位授权点。

我院教研团队具备高职称、高学历,学缘广泛,结构合理的特点。本专业共有教师56人,其中,教授16人,占专业课教师总数29%,副教授20人,占专业课教师总数36%;博士与博士后41人,占总教师的70%以上。其中,55岁以上占8.9%,36—55岁占75%,35岁以下占16.1%,师资队伍具有雄厚学科综合实力。本专业还拥有一支高素质的兼职教师队伍。

学院下设3个研究所(中心):古籍整理研究所、语言学研究中心、文学与文化研究中心;3个教学科研基地:广西电视艺术家协会影视理论基地、广西大学语言研究与人才培养基地(与北京大学汉语语言学研究学中心共建)、广西永福福寿文化研究基地;此外还设有广西大学普通话培训与测试中心,综合实验室(含摄影中心、视听观摩室、演播厅、多功能数码后期制作室),图书资料室等多个科研、教学和实验机构。

## 五、培养目标

### 整体培养目标(标准)

按照学校以“协同创新为引领,面向工程、面向应用、面向社会、全程互动”的人才培养模式改革工作精神及汉语言文学专业自身要求,既植根于中国语言文学的优秀传统,也借鉴世界各国语言文学以及其他相关学科的最新成果,结合我院“双才”人才培养模式的既有经验,培养专业基础扎实、知识面宽广、实践能力强、思想素质高、具有创新性的汉语言文学复合型专业人才。

通过本专业的学习,学生应掌握广泛的人文社会科学与必要的自然科学领域知识积累,专业基础知识全面、扎实,综合素质优秀,具有较高的文学审美修养、较强的语言文字表达能力,具有一定解决实际问题的能力和从事相关工作的能力。能从事汉语言文学及相近学科的教学工作和文化宣传、新闻出版、现代传媒和文化产业等方面的相关工作,以及各级政府机关和企事业等单位的文字和行政工作。

具体目标:

1. 培养德智体全面发展、具有公民意识和社会责任感的中国语言文学学科的专门人才,要求掌握从事专业研究工作所必需的基础理论和系统的专门知识,了解本学科学术发展方向和最新成果。

2. 了解我国关于语言文字、文学艺术方面的方针、政策和法规;接受相关专业理论、发展历史、研究现状等方面的系统教育和业务能力的基本训练;掌握文献检索、资料查询的基本方法,具有一定的科学研究和实际工作能力。

3. 比较熟练地掌握一门外国语及计算机运用的能力。

4. 学位获得者可在高等院校或中学从事科研或教学工作，也可在相关的文化宣传、新闻出版、党政管理等部门工作；要为优秀的学生进一步深造打下坚实的专业基础。

## 六、专业培养标准、要求及其实现矩阵

本专业毕业生将主要在国家机关、企事业单位、人民团体、社会团体及非政府组织中从事汉语言文学及相近学科的基础教育和文化宣传、文学评论、文秘策划、新闻出版、现代传媒、文化产业和中文信息处理等方面的相关工作。本专业以基本理论、基本知识、基本技能为教学主要内容夯实专业基础知识，拓宽学生的知识面，增强毕业生的择业竞争力和对工作的适应能力，实现本专业的培养目标。具体如下：

A. 知识规格与要求：学生应具有广泛的人文社会科学知识与必要的自然科学素养，系统掌握汉语言文学基础理论及语言、文学、文化的历史沿革和发展等专业知识。

A1 科学知识：

(1)学生应学习文学、史学、哲学、艺术、政治、经济等方面的知识，具备较丰富的管理学、社会学、信息交流等人文社会科学知识。

(2)了解自然科学的基本理念、规律与概况。

A2 工具知识：

(1)学生应系统掌握语言、文献、文学基础知识。

(2)掌握文献与资料检索、语言文字处理的基础知识。

(3)熟练掌握一门外语，可运用其进行基本的沟通和交流。

A3 专业知识：

(1)应系统掌握语言、文学基础理论。学生应系统准确掌握汉语言文学的基本概念、基本知识和基本理论，能熟练运用语言文学理论和方法分析和解决问题。

(2)学生应系统掌握本专业各学科发展、研究现状、历史沿革等方面的知识，正确把握汉语言文学自身的基本特点和发展脉络，并加深对世界各民族语言文学的认识。“沟通古今，融汇中外”，掌握语言文学作品基本解读和分析方法。

(3)了解本学科的理论前沿和发展动态，具有较宽广开阔的文化视野。

B. 能力规格与要求：学生应当具有较强的学习能力、较强的分析研读能力、能熟练地将所学知识应用于语言文学文本与文化现象的分析、批评与创新实践。

B1 基本能力：

(1)学生应当具有较强的自主学习能力。应积极学习汉语言文学相关学科基础知识，应具有独立获取知识、提出问题、分析问题和解决问题的能力。

(2)应具有基本的研究能力。应掌握汉语言文学具有资料收集、文献检索、社会调查、论文写作的基本方法。

(3)应具备有效沟通和交流能力。具有较高的语言表达能力，具有较高的写作能力和审美能力。

#### B2 核心能力：

(1)学生应具有较强的分析研读能力。应当掌握科学的方法论，应当具备归纳演绎、比较类比等能力，应当具备结合汉语言文学相关学科具体内容进行广泛阅读、文献检索等能力。

(2)学生应具有较强的思考能力，包括逻辑思维、形象思维和批判性思维等，从而帮助掌握汉语言文学及相关文化现象的分析方法，掌握较高的处理古今语言文字材料的能力、解读和分析古今文学作品的的能力；掌握文学批评的基本方法，并通过阅读和写作，把这些理论和方法运用于批评实践。

(3)学生应具有较强的表达能力，其中包括普通话、口头表达、演讲等技能；学生还应具有较强的写作能力，能够根据要求写出符合规范各类公文、学术论文，也能进行文学类文章的创作，同时也具有钢笔、毛笔字的修养。

#### B3 拓展能力：

(1)学生应当具有能将所学知识拓展应用于解决与语言文字、文学文化相关的问题的能力。

(2)学生具有不断获取新知识的能力以及一定的研究创新和实际工作的能力，应具有较开阔的文化视野和一定的批判性思维能力。

(3)学生还应积极拓展文化才艺、新闻采编与组织管理的能力。

C. 素质规格与要求：学生应当树立正确的政治信仰，具有较高的政治理论素养，健康体魄与健全人格以及语言文字工作的基本技能。

C1 政治素质：学生应当树立正确的政治信仰。学生应具有坚定的政治方向，牢固树立并自觉践行科学发展观。积极学习党和国家文化大发展的新成果，将专业学习与国家战略进行有效衔接。

C2 人格素质：具有科学的世界观、正确的人生观和价值观，富有强烈的社会责任感，具有健康的身体素质、心理素质和健全的人格。

C3 专业素质：具有遵纪守法、爱岗敬业、团队协作、乐于奉献和勇于创新的职业素养和敬业精神，具备良好的阅读、写作与审美能力，具备从事语言文字工作的基本职业技能。

专业培养目标（标准）实现矩阵

规格与要求	专业培养目标（标准）	实现课程或教学环节
<b>A. 知识规格与要求</b> 学生应具有广泛的人文社会科学知识与必要的自然科学素养,系统掌握汉语言文学基础理论及语言、文学、文化的历史沿革和发展等专业知识	<b>A1 科学知识</b> (1)学生应学习文学、史学、哲学、艺术、政治、经济等人文社会科学知识 (2)了解自然科学的基本理念、规律与概况	支撑课程：中国文化概论、中国历史专题、外国文化概论、民俗学、人文艺术与社会科学类通识选修课；实现途径：论文写作
		支撑课程：自然科学类通识选修课；实现途径：论文写作
	<b>A2 工具知识</b> (1)学生应系统掌握语言、文献、文学基础知识 (2)掌握文献与资料检索、语言文字处理的基础知识 (3)熟练掌握一门外语,可运用其进行基本的沟通和交流	支撑课程：现代汉语、古代汉语、基础写作、语言学概论、文学概论、中国古典文献学；实现途径：论文写作
		支撑课程：中国古典文献学、办公设备使用与维护、大学计算机基础、田野调查理论与方法、语言与语言调查；实现途径：论文写作、社会实践
		支撑课程：大学英语；实现途径：学科竞赛、社会实践
	<b>A3 专业知识</b> (1)（文学方向）应系统掌握语言、文学基础理论,能熟练运用语言文学理论和方法分析和解决问题 (1)（文秘方向）应系统掌握文秘基础理论,能熟练运用相关理论和方法分析和解决问题 (2)（文学方向）学生应正确把握汉语言文学自身的基本特点和发展脉络,并加深对世界各民族语言文学的认识。掌握语言文学作品基本解读和分析方法。	支撑课程：学术论文阅读与写作、现代语言学专题、西方文论、中国文学理论批评史、比较文学、古代文学研究方法导论、美学原理；实现途径：论文写作、学科竞赛、社会实践
		支撑课程：学术论文阅读与写作、公文写作与处理、秘书学概论、档案管理学、行政管理学；实现途径：论文写作、学科竞赛、社会实践
		支撑课程：语言学史、中国古代文学史、中国现当代文学史、外国文学史、民间文学、20世纪西方文学、港台文学、圣经文学、民族文学概论、东方文学、东南亚文学；实现途径：论文写作

规格与要求	专业培养目标（标准）	实现课程或教学环节
	(2)（文秘方向）学生应正确把握汉语言文学自身的基本特点和发展脉络，并加深对世界各民族语言文学的认识。掌握文秘工作的基本原理。	支撑课程：中国古代文学史、中国现当代文学史、外国文学史、秘书实务、公共关系原理与实务、电子政务、口才学、书法艺术；实现途径：论文写作、学科竞赛、社会实践
	(3)了解本学科的理论前沿和发展动态，就有较宽广开阔的文化视野。	支撑课程：女性文学研究、文艺心理学、戏剧艺术概论、文艺批评——方法与实践、神话与神话学、修辞学、文学语用学、方言与地域文化、敦煌文献与语言文字、通俗文学研究、现代社交礼仪、速记、电影美学、宗教文化概论、中外民俗文化、新闻采访学、新闻编辑学、摄录像技术；实现途径：论文写作、学科竞赛、社会实践
<p><b>B. 能力规格与要求</b></p> <p>学生应当具有较强的学习能力、较强的分析研读能力、能熟练地将所学知识应用于语言文学文本与文化现象的分析、批评与创新实践</p>	<p><b>B1 基本能力</b></p>	<p>(1)具有较强的自主学习能力</p> <p>支撑课程：语言与语言调查、基础写作、文学鉴赏与批评、小说创作、办公设备使用与维护、大学计算机基础；实现途径：论文写作、学科竞赛、社会实践</p> <p>(2)具有基本的研究能力</p> <p>支撑课程：训诂学基础、文字学、应用语言学概论、音韵学初阶、学术论文阅读与写作、西方文论、大学计算机基础、田野调查理论与方法、语言与语言调查；实现途径：论文写作</p> <p>(3)具备有效沟通和交流能力</p> <p>支撑课程：普通话、基础写作、公共关系原理与实务、电子政务、口才学、书法艺术、文学创作实习或文秘技能实习；实现途径：论文写作、学科竞赛、社会实践</p>

规格与要求	专业培养目标（标准）	实现课程或教学环节
	B2 核 心 能 力	(1)具有较强的分析研读能力  支撑课程：语言学史、中国古代文学史、中国现当代文学史、外国文学史、民间文学、20世纪西方文学、港台文学、圣经文学、民族文学概论、东方文学、东南亚文学、诗经研究、庄子研究、六朝诗歌研究、唐宋诗词鉴赏与批评、唐宋散文研究、明清散文研究；实现途径：论文写作
		(2)掌握汉语言文学及相关文化现象的分析方法  支撑课程：现代语言学专题、西方文论、古代文学研究方法导论、美学原理、中国文学理论批评史、比较文学、文艺批评、文艺心理学、神话与神话学、修辞学、文学语用学、方言与地域文化、敦煌文献与语言文字、茅盾文学奖作品研究；实现途径：论文写作、学科竞赛
		(3)熟练掌握听、说、读、写、研等方面的专业技能  支撑课程：小说创作、散文创作、诗歌创作、基础写作、学年论文、毕业设计（论文）、学术论文阅读与写作、阅读写作训练、口才学、普通话正音训练、公文写作；实现途径：论文写作、社会实践
	B3 拓 展 能 力	(1)具有能将所学知识拓展应用于解决与语言文字、文学文化相关的问题的能力  支撑课程：女性文学研究、文艺心理学、戏剧艺术概论、神话与神话学、修辞学、文学语用学、方言与地域文化、敦煌文献与语言文字、通俗文学研究、科研助理与科研立项；实现途径：论文写作、社会实践
		(2)具有不断获取新知识的能力、有较开阔的文化视野和一定的批判性思维能力  支撑课程：外国文学史、20世纪西方文学、比较文学、东方文学、东南亚文学、民族文学概论、文艺批评——方法与实践；实现途径：论文写作

规格与要求	专业培养目标（标准）		实现课程或教学环节
		(3)积极拓展文艺修养、新闻采编与组织管理的能力	支撑课程：国学经典启蒙读本宣讲选评、社会实践、素质拓展课程、新闻写作、新闻采访学、新闻编辑学、书刊编辑学、摄录像技术、现代社交礼仪；实现途径：社会实践
<b>C. 素质规格与要求</b>  学生应当树立正确政治信仰，具有较高的政治理论素养，健康体魄与健全人格以及语言文字工作的基本技能	<b>C1 政治素质</b>	学生应当树立正确的政治信仰	支撑课程：马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、中国近现代史纲要、军事理论、形势与政策；实现途径：论文写作、社会实践
	<b>C2 人格素质</b>	具有健康的身体素质、心理素质和健全的人格	支撑课程：体育、思想道德修养与法律基础、劳动、志愿者服务、社会实践、公益活动；实现途径：社会实践
	<b>C3 专业素质</b>	具有良好的职业素养和敬业精神，具备从事语言文字工作的基本职业技能	支撑课程：大学生就业与创业指导、现代社交礼仪、毕业教育、普通话、见习、毕业实习、专业社会实践、勤工助学、社会调查、科研助理与科研立项；实现途径：论文写作、社会实践

## 七、主干课程

现代汉语、古代汉语、基础写作、语言学概论、中国现当代文学、中国古代文学史、外国文学史、西方文论、中国文学理论批评史、民间文学、比较文学、美学原理、古代文学研究方法导论。

## 八、特色课程

### （一）创业实训课

此类课程重在训练和培养学生从事语言文学相关职业或参与相关资格考试的基本技能。如《公文写作与处理》、《秘书实务》、《公共关系原理与实务》、《电子政务》、《公

文写作与处理》、《毕业实习》、《大学生就业与创业指导》等。

## （二）理论前沿课

此类课程重在引导学生了解汉语言文学专业前沿理论、实务动态以及中国汉语言文学发展和改革的新动向。如《女性文学研究》、《20 世纪西方文论经典》、《20 世纪西方文学》、《现当代文学专题研究》、《现代语言学专题》等。

## （三）国际化课程

此类课程重在培养学生国际化的语言文学学习与研究视野。包括《比较文学》、《西方文论》、《外国文化概论》、《中外民俗文化》、《莎士比亚戏剧研究》、《敦煌文献与语言文字》、《语言学史》等。

# 九、毕业要求与选课说明

表 1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	23.22%
	选修课 Elective	180	10	5.46%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	1006	56	30.60%
	选修课 Elective	144	8	4.37%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	351	19.5	10.66%
	选修课 Elective	288	16	8.74%
集中实践教学环节 Practice Teaching	必修 Required	549	30	16.94%
	选修 Elective			
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2693	148	81.42%
	选修 Elective	612	34	18.58%
	合计 Total	3305	182	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表 4 的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每 18 学时 1 学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表 1、2、3 中。5. 实践环节 1 周折 1 学分，对应 18 学时。

### （一）选课总体要求

本专业需完成不少于 182 个学分的课程学习方可达到毕业要求，包括通识必修课 42.5 学分、通识选修课 10 学分、学科基础必修课 56 学分、学科基础选修课 8 学分、专业必修课 19.5 学分、专业选修课 16 学分、课外实践（含专业实践、毕业实习和毕业论文）30 学分。

### （二）通识课程选课说明和要求

通识教育课程分为两个层次，即通识教育必修课程、通识教育选修课程。

1. 通识教育必修课程主要包括思政课、大学英语、计算机基础课、体育、军事理论等。具体设置详见 2015 版课程计划表。通识教育必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。

2. 通识教育选修课程主要包括跨学院选修课、人文艺术与社会科学类选修课、自然科学类选修课三类。

通识选修课中的人文艺术类是所有学生的必选科目，自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，每个学生不少于 4 学分。本专业学生应选修不少于 10 学分的通识选修课程。

\*汉语言文学专业学生在校期间需要取得至少 10 个通识教育选修课程学分，其中含 4 个自然科学类课程学分，方可获得毕业资格。

### （三）专业课程选课先后关系说明

汉语言文学专业课程的学习必须遵循一定的规律。特定课程只有在完成先修课程后方能有效学习，否则会导致知识体系的混乱。一般而言，课程的学习应遵循先“学科基础课”后“专业课”的基本规律。

#### 专业选修课选课说明和要求

#### 1. 专业选修课选课要求

本培养计划共开设 42 门专业选修课，每门课程 2 学分 36 学时。学生应在 4 年时间内，选择不少于 8 门（16 个学分）的专业选修课方达到毕业要求。

学生在入学第 1、2 学期后，可根据对学习的初步了解以及个人职业发展方向和学习兴趣，制定自己的专业选修课选课方案，根据每学期的课业压力，合理安排专业选修课的选课进度。

#### 2. 取得实践课程学分说明

除课外实践（含毕业论文写作）的 31 学分以外，学生在所选择的专业选修课中应修满一定的实践课程学分（包含在所选择的专业选修课学分中）。在培养计划的课程计划表中，学生可根据某门专业选修课的“实践课时”设置数量来判断该门课程是否包含

实践课程学分。

### 3. 特色专业选修课选课说明

培养计划中的某些专业选修课在选课时应注意结合国家的大政方针政策与国家战略导向来选择专业选修课程，以丰富自身的知识结构，增加社会竞争力。包括但不限于以下内容：

(1) “阅读写作训练”系列课程：为了培养我院本科生扎实的学风和良好的读写能力，使他们在进入大学学习的初始阶段就树立起明确的专业意识和人生目标而设置的《读写训练》课程。该课程为新生入门课，在第1学期开设，该课程作为文学院学生读写训练课程内容，全部本科新生均参与，计1个学分。由文学院班主任下达专业阅读书目，分别包括为学生介绍哲学、社会学、文艺理论、语言学、中国古典文学、中国现当代文学、外国文学等相关书目5-10部，并写出不少于3万字的读书笔记；最后完成一篇5千字左右的读书心得（针对某部著作的阅读，须投稿报章、“空谷”网站、或参加校级以上级别比赛），在下学期开学后第二周，由班主任收集、评分并录入分数。为更好的使本科学生具有专业论文的写作与创新能力，文学院专门开设了《学术论文阅读与写作》，为三年级学年论文的写作与四年级毕业论文写作奠定一个良好的知识、规范和理论基础。

(2) “中国传统文化传承”系列课程：该系列课程普及介绍中国传统经典文学文化内容。课程包括《国学经典启蒙读本宣讲选评》、《中国历史名著选读》、《中国古代文论名篇选讲》、《茅盾文学奖作品研究》等。

(3) “一带一路”文学文化拓展课程：该系列课程主要介绍陆路与海上“丝绸之路”相关的语言文学文化相关内容。《敦煌文献与语言文字》、《东方文学》、《东南亚文学》、《外国文化概论》等。

(4) “区域文化”拓展课程：该系列课程主要介绍区域文化相关的知识与方法。《方言与地域文化》、《广西世居民族文学与文化》、《田野调查理论与方法》等。

#### (四) 课外实践课程选课说明和要求

1. 学年论文：学年论文是毕业论文的必要前置环节。学年论文的完成期间为第6学期，学生在确定学年论文指导老师后应尽早联系老师，商定论文选题和框架，为下学期开始的毕业论文奠定坚实的基础。

2. 毕业论文：毕业论文的写作分两个部分，一是开题报告，二是毕业论文。学生在通过开题报告后方可进入毕业论文写作阶段，论文写作期间为第7和第8学期，论文字数不少于1万字。毕业论文应当严格遵循汉语言文学专业的学术规范与学术道德，严禁论文抄袭或其他学术不端行为。论文工作完成后，学院将组织论文答辩，答辩通过者方可获得学分。

3. 文学创作实习或文秘技能实习：文学创作实习（3 学分）是汉语言文学方向必须完成的实践环节，文秘技能实习（3 学分）是中文秘书方向必须完成的实践环节，安排在第 6 学期。学生在指导老师的带领下，根据实习大纲，到电台、电视台、报社、出版社、中小学、各级政府部门等与本方向相关的单位进行实习，学会初步参与与语言文学或中文秘书相关的工作，初步掌握实务技能，在实践中加深对理论知识的理解。学生需完成 3 周的毕业实习，实习结束时，需按照实习大纲的要求，提交实习日记、相应的实习报告等材料，由实习单位和学院共同认定合格后方可获得学分。

4. 毕业实习：本科生毕业实习（8 学分）属于课外实践培养中必须完成的环节。由学院组织毕业年级本科生到我院校外实习基地统一实习，时间一般安排在第 8 个学期初。毕业实习要求学生根据毕业实习大纲，到电台、电视台、报社、出版社、中小学、各级政府部门等相关单位进行毕业实习，亲自参与与语言文学相关的工作，进一步深化对理论知识的理解和更细致、全面地掌握实务技能。学生需完成 8 周的毕业实习，实习结束时，需按照毕业实习大纲的要求，提交实习日记、实习单位的鉴定报告以及实习报告，由实习单位和学院共同认定合格后方可获得学分。

5. 专业实践和创新学分：专业实践（2 学分）属于课外实践培养中必须完成的环节。学生需在校在校期间完成《专业实践学分认定标准》（见附表）中的课外实践、课外实习、学科竞赛、科学研究等任务后，经学院、或学校有关部门认定获得该学分。在学校所要求的《创新学分》认定标准中获得 2 个以上得分项的学生，亦可申请以其中 1 项用以认定专业实践学分。

### （五）完成本专业课程学习的若干建议

1. 均衡制定课程学习计划。汉语言文学专业本科学习阶段的前 4 个学期安排有大量的通识课程和学科基础必修课、专业必修课，课业压力较重。学生应注意均衡课业负担，谨慎选择其他选修课程或参与第二专业学习，预留充分时间以消化专业知识并完成相关课程的预习、复习及作业。建议在前 4 个学期每学期选修全校通识选修课以不超过 1 门为宜。

2. 根据学习兴趣选择专业选修课。汉语言文学学专业本科生课程计划中有 42 门专业选修课供学生选择，目的在于扩展学生自主选择、自主学习空间，同时鼓励教师开展小班授课，充分调动学生的学习积极性。学生应根据自己的学习兴趣方向，在仔细阅读每门课程的课程简介基础上，在开设有专业选修课的 7 个学期里合理安排选课内容与选课进度，防止跟风选课或过早修完学分而放弃后置的专业选修课程。

3. 充分了解实践课程的授课内容。汉语言文学学专业本科生课程计划中设置了部分的实践课程供学生选修，学生应根据自己的兴趣和职业规划选择相应实践课程。

表 5：各类实习、实训

序号	课程名称	学分	时间（用周数表示）	实施学期
1	军 训	1	2	学校统一安排
2	文学创作实习或文秘技能实习	3	3	6
3	阅读写作训练	1	1	1
4	毕业实习	8	8	8
5	社会服务	0.5	1	7
6	劳动	0.5	1	学校统一安排
7	创新创业实践	4	4	
8	普通话测试	1	1	
合 计		17	21	

表 6：毕业设计（论文）、课程设计等

课程名称	学分	周数	实施学期
学年论文	4	4	6
毕业设计(论文)	8	8	7+8
合 计	12	12	

附表：《专业实践》学分认定标准

序号	活动名称	活动内容	学分	周数
1	普通话测试		1	
2	社会调查	每个学生在学期间要至少参加一次社会调查，撰写一篇调查报告	0.5	1
3	劳 动	公益劳动	0.5	1
4	科研助理	协助导师开展科研活动	不少于 1 分	
5	专业社会实践	1. 积极组织创新性校园文化活动：社团主要负责人；系报、院刊担任编委连续 1 年以上；获得校级以上辩论赛、演讲比赛及其他学院认可赛事三等奖以上。 2. 公开发表学术论文。 3. 撰写报刊新闻报道。		
6	志愿服务	参加院校各级各类志愿服务累计满 2 周		
7	公益活动	参加院校各级各类公益服务累计满 2 周		
8	科技发明	申请发明专利 1 项		
9	勤工助学	在各级勤工俭学岗位工作满一个学期		
<p>说明：序号 2-9 属社会实践活动。各专业要把组织开展社会实践活动与组织课堂教学摆在同等重要的位置，与专业学习、就业创业等结合起来，制订学生参加社会实践活动的年度计划。每个本科生在学期间参加社会实践活动的时间累计应不少于 4 周，不少于 2 学分。</p>				

序号	活动名称	活动内容	学 分	周数
10	科研立项	国家级大学生创新实验计划项目立项	结题合格的项目负责人可认定获得6个创新学分，项目组其他成员根据认定的工作量可获得2-5个创新学分。学分由指导教师拟定、经项目组全体成员通过、报管理办公室审批后获得（根据西大教字〔2007〕36号《广西大学“国家大学生创新性实验计划”项目管理办法（试行）》）	6
		校级大学生创新实验计划项目立项	经教务处审批后，校级项目可获2—4学分，给予记载。学生获得学分数确定按其本人完成项目的质量经指导教师拟定，学院（系、部）审核，管理办公室批准而定。	
11	课外实践活动	创作戏剧作品或影视剧作品，在青铜奖、文学作品演示会评比中获奖。	在青铜奖、文学作品演示会评比中获得最佳导演奖、最佳编剧奖、最佳表演奖（含男女主角、男女配角）、最佳摄影奖、最佳剪辑奖、最佳配乐奖，可获得1个学分。	
		空谷网站负责人	连续担任空谷网站站长、一年以上可获得2个学分；连续担任常务站长一年以上，可获得1个学分。	
		在国家正式出版的学术刊物公开发表学术论文。	计学分方法见西大教字〔2007〕39号《广西大学创新实践学分实施办法(修订)》	
		在国家正式出版的文艺刊物公开发表戏剧、影视剧剧本。	计学分方法见西大教字〔2007〕39号《广西大学创新实践学分实施办法(修订)》	
		在正式出版的省级以上报刊公开发表4篇以上文艺评论。	计学分方法见西大教字〔2007〕39号《广西大学创新实践学分实施办法(修订)》	

序号	活动名称	活动内容	学 分	周数
12	职业资格证书	省级以上人事、劳动部门和部分行业协会颁发的各类资格证书（学院审定）	见西大教字（2007）39号《广西大学创新实践学分实施办法（修订）》附件4《行业证书评分细则》	6
		教师资格、普通话等级等各类资格证书。	计学分方法见西大教字（2007）39号《广西大学创新实践学分实施办法（修订）》	
说明：序号 10-12 属科技活动与素质拓展活动。本环节的 2 学分若不能获得，可在社会实践环节多修 2 个学分来替代。				
13	阅读写作训练	大一学生第一学期在老师指导下阅读经典，撰写总计三万字的读书报告。	1	1
本表应修总学分数			不少于 5 个学分	

## 十、专业培养计划表（中英文）（含企业培养计划）

详见附件广西大学文学院汉语言文学专业课程计划表（含通识教育课程计划表、学科基础课程计划表、专业领域课程计划表、集中实践教学环节、辅修、双专业、双学位专业课程计划表）。

## 十一、企业培养方案

根据汉语言文学专业的就业需求，结合国家专业型、应用型、复合型人才教育培养基地的建设规划，选取广西区内政府部门、企事业单位、新闻媒体等为合作对象，签署合作实习实训协议，巩固现有的新华社广西分社、广西医科大国际交流学院联合培养基地，积极拓展与各方合作，创建新的实习基地。国外继续与素攀孔子学院，泰国春蓬府中国语言文化中心巩固合作实训院校，并拓展东南亚其他国家的合作。

### （一）培养目标

作为地方性综合大学的汉语言文学专业，本专业的培养目标是立足于广西区情和国家国情，培养德、智、体、美、劳全面发展，具有较高人文素养，扎实的汉语言、文学基础知识，具备较强的写作能力和口头表达能力，能够在教学机构、文化传媒机构、企事业单位和政府部门从事文学创作与评论、书报采编、新闻宣传、行政管理、文秘档案、汉语言文学教育等工作的高级专门人才。

### （二）培养标准

通过实践学习，结合培养目标，必须实现“三种平衡”的目标和要求：

1. 继承传统与勇于创新的平衡：通过教授与学习，了解、认识和掌握中国语言文学与外国语言文学的知识，从而树立继承与发展优秀文化的意识，并在此基础上鼓励发挥创造性，培养既具有坚实优秀传统文化基础，又具有锐意进取能力的人才。

2. 人文素养与应用技能的平衡：培养具有熟练的汉语写作、交流的实践能力，教学技能和良好的语言、文化观察、思考和传播技能。

3. 专业深度与理论广度的平衡：具备一定的专业理论知识，胜任多种实践应用任务。

### （三）培养计划

实务部门学习阶段分为五个层次，分别为实务讲授、见习、专业实习、毕业论文。

1. 培养时间：1年（32周）

2. 培养计划：详见校外培养计划表

2.1 实务讲授（4周）

通过实务专题的讲授，让学生通过对比课堂所学与实务操作，相对理性地验证课堂所学，进一步提高学生认知实践、处理未来实践问题的能力。

2.2 见习实习（4周）

邀请实务部门人员做实习前的动员和讲解，并带领学生现场认识学习、参加实务部门开放日活动，初步了解实习单位的构成，了解实习工作所需要的一些准备工作。

由实务部门人员带领学生进行各种实践学习，运用汉语言文学专业所学知识，要求学生听从指挥、积极协助实务人员进行各项工作，每天撰写实习心得，提高自己实践能力。

2.4 毕业实习（8周）

校内导师和实务部门老师共同指导学生完成毕业设计，具体由学生在实践中发掘可写题目，由校内导师提供理论指导，由校外导师提供实务指导，学生结合自己的实践认知完成毕业设计。

附表：校外学习培养计划表

培养环节	时间	实习地点	内容与方法	要求掌握的知识与达到的能力
实务讲授	4周	学校或实务部门	实务老师给学生现场授课讲解实务并和学生互动	要求学生认真听讲，将课堂所学和实务讲授进行对比，找出问题点，通过提问方式完成初步解惑
认识实习	4周（第6学期）	实务部门	实务部门人员带领学生参观，熟悉单位构成及基本工作安排	要求学生认真听讲，初步掌握实习单位的构造、业务范围及实习工作安排
实践实习	8周（第七学期）	实务部门	实务人员指导学生开展汉语国际教育专业实习	要求学生通过实践实习，掌握基本操作能力，能够将所学运用于实践，完成实习报告
毕业设计	16周（第八学期）	学校或实务部门	校内导师和实务部门老师共同指导学生根据毕业实习内容选定自己感兴趣的题目完成毕业设计	要求学生能够通过实习找到毕业设计题目，最终形成高质量的毕业设计

#### （四）主要实施实务部门

1. 新华社广西分社
2. 广西医科大国际交流学院
3. 素攀孔子学院
4. 广西电视台
5. 广西日报社
6. 南宁日报社
7. 柳州日报社
8. 广西方志办

#### （五）实务部门实践条件

1. 新华社广西分社

新华通讯社（简称新华社）1949年新中国成立后，新华社确定为中华人民共和国的国家通讯社。性质：事业单位，规模：100-200人。新华通讯社的主要任务是：收集发

布国内外重要新闻，向中央和各级领导干部提供国内外各方面的信息和参考材料。新华社通讯社的四项职能是：a. 党和人民的耳目喉舌；b. 国家通讯社；c. 消息总汇；d. 世界性通讯社。新华社全面加强国际传播能力建设，不断提升国际报道和对外报道水平，积极抢占海外新媒体和主要社交媒体平台，打造“网上通讯社”，讲述中国故事，传播中国声音，阐释中国特色，充分发挥对外宣传主力军和主阵地作用，维护国家利益，服务外交大局。

## 2. 广西医科大国际交流学院

广西医科大学国际教育学院是隶属于广西医科大学的二级学院，为华学习医学专业的留学生提供教育服务和汉语言培训。在过去的30年中，国际教育学院接收了超过54个国家的学生。目前正在接受医学教育或语言培训课程的留学生有419名。

## 3. 川登喜大学素攀孔子学院

川登喜大学素攀孔子学院由泰国川登喜大学（原泰国川登喜皇家大学）和中国广西大学合作共建，于2006年12月27日揭牌成立，成为了川登喜大学下属的独立二级学院。学院拥有独立的教学楼，设有办公室2间，多功能大厅1个，教室2间，多媒体电脑教室1间，阅览室1间，教学办公面积1166平方米。现有汉语教师和志愿者19人。

川登喜大学素攀孔子学院汉语教学以基础汉语为主，承担川登喜大学校内汉语选修课的教学工作，开设各类零起点社会汉语培训班，与素攀府多所中小学合作开设汉语课、参与泰方基层公务员培训项目中的汉语教学培训等，共开设汉语课程19门，授课8608小时，参加学习者达7155人次；中小学汉语教师培训以短期强化、提高教师自身汉语水平为主，兼顾提高其汉语教学能力。学院还组织了赴华汉语夏令营、举办中国语言文化讲座及其他综合文化推广活动。

## 4. 广西电视台

广西电视台是现代化的强势媒体、最具竞争力的中国省级电视台之一。

广西卫视既是党的重要宣传思想阵地，也是面向全国乃至海外展示广西形象的重要窗口，一年一度的中国—东盟博览会永久落户南宁，中国与东盟合作交流的“南宁渠道”已成为践行国家战略的重要舞台，2010年中国—东盟自由贸易区建成。广西卫视借助独特的区位优势，积极服务国家战略，不断提升影响力，向区域性国际媒体稳步迈进，近30年来广西电视台已有200多个节目和栏目获国内外大奖。

拥有的卫星、综艺、都市、新闻、公共、影视、乐思购、移动（南宁公交电视）8个频道（除移动频道外）均已实现在全广西覆盖，为全国之先；广西卫视在全国省会城市落地率100%，全国覆盖人口达到7亿，并已在香港、澳门、越南胡志明市、老挝万象市、柬埔寨金边市落地覆盖。

## 5. 广西日报社

广西日报社（广西日报传媒集团）下辖 30 个内设机构（部、处、室、中心）、14 个设区市记者站、7 报 3 刊 5 网站及 20 家子公司 1 工厂。广西日报社出版 7 份报纸，即《广西日报》、《南国早报》、《当代生活报》、《南国今报》、《南国城报·居周刊》、《广西法治日报》、广西手机报（含移动版、联通版、电信版、防城港手机报、百色党建手机报、梧州手机报）。出版 3 本杂志，即《广西画报》、《南国博览》、《法制与经济》。拥有 5 家网站：广西新闻网、南国早报网、柳州今报网、桂林红豆网、平安广西网。

#### 6. 南宁日报社

《南宁日报》是中共南宁市委机关报，第五届广西优秀报纸，由中共南宁市委主管主办，南宁日报社出版发行。至今已有 50 多年历史。《南宁日报》努力成为首府主流、权威、高层次、高品位、最具公信力的政治经济社会文化大报。坚持以人为本，坚持围绕中心，服务大局，成为对“推进大开放、建设大南宁”具有强大推动力的报纸。

#### 7. 柳州日报社

柳州的主流媒体，《柳州日报》、《柳州晚报》是柳州政治、经济和窗口，是柳州发行量最大、覆盖面最广、影响最为深远的报纸，广西十佳报纸、广西报纸编校质量评比第一名、第二届中国地市报管理体制创新十强、广西十强报纸排名第一。

#### 8. 广西壮族自治区地方志编纂委员会办公室

广西壮族自治区地方志编纂委员会办公室为广西壮族自治区地方志编纂委员会的常设办事机构，是自治区人民政府直属的相当正厅级全额拨款事业单位（参照公务员法管理）。设有秘书处、通志工作处、市县志工作处、古籍整理处、地情信息处（对外称广西地情信息中心）、年鉴处 6 个内设机构和机关党委。另有广西方志馆和广西史志博物馆。自治区地方志编纂委员会办公室主要职责是：贯彻执行国家和自治区有关地方志工作的法律、法规、规章和政策；组织、指导、督促和检查全区地方志工作；拟定全区地方志工作规划和编纂方案；组织编纂地方志书、地方综合年鉴；搜集、保存地方志文献和资料，组织整理旧志，推动方志理论研究；组织开发利用地方志资源；负责地方志的审查验收、备案；承办自治区人民政府和自治区地方志编纂委员会交办的其他事项。

### （六）校外师资配备（节选）

1. 新华社副总编 董振国
2. 新华社副总编 刘伟
3. 广西电视台影视频道总监 蒋维
4. 广西文联秘书长、戏剧家协会主席 林超俊
5. 柳州日报总编 刘榴
6. 广西日报副总编 甘毅
7. 广西民族文化艺术研究院民族文化研究中心主任 许晓明
8. 开心麻花公司总裁 刘洪涛

9. 广西建工集团国际公司总经理助理 杨玉明

10. 广西社会科学院研究员 柯丽菲

11. 自治区民语委科研处处长 黄如猛

## **十二、辅修、双专业、双学位专业课程计划表（见附件表）**

详见附件广西大学文学院汉语言文学专业课程计划表（含通识教育课程计划表、学科基础课程计划表、专业领域课程计划表、集中实践教学环节、辅修、双专业、双学位专业课程计划表）。

制定者：李寅生

审校者：李志峰

# 汉语言文学专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Term s	周学时 Weekl y Peori ods	企业 或校 外学 时 Period s in	知识 Knowl edge	能力 Ability	素质 Quality	是否 独立 设 实验 Separ ate Exper	
				考 试 Exam inatio n	考 查 Test	总学时 Total Period s	课内学 时数 Class Hours	实 验 Expe rime ntal	课 外 学 时 数 Out side								
通 识 必 修 课 Req uire d Gen eral Edu cati on Cou rses	1E+06	大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27				3		A1	B1	C1		
	116012 1	马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3			54	45	9		3	3		A1	B1	C1		
	1E+06	马克思主义理论与实践 Theory and Practice of Maxism	2			36	2	34		4	3		A1	B1	C1		
	116014 1	中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2			36	30	6		1	3		A1	B1	C1		
	116105 1	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese	4			72	60	12		4	3		A1	B1	C1		
	1E+06	思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3			54	45	9		2	3		A1	B1	C2		
	100003 1	军事理论 Military Principle	2			36			36	2	3		A1	B1	C2		
	100015 0	大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2			38	38		16		3		A1	B1	C3		
	116015 1	形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6		4	3		A1	B1	C1		
	107002 1	大学计算机基础 College Computer Basis	3			54	36	18		2	3		A1	B1	C3		
	1250011	大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72			1	3		A2	B1	C3		
	1250021	大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72			2	3		A2	B1	C3		
	1250031	大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72			3	3		A2	B1	C3		
	1250041	大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36			4	3		A2	B1	C3		
	1410011	体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18			1	3		A3	B1	C2		
	1410021	体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18			2	3		A3	B1	C2		
	1410031	体育（三） Physical Education (3)	1		3	18	18			3	3		A3	B1	C2		
	1410041	体育（四） Physical Education (4)	1		4	18	18			4	3		A3	B1	C2		
			小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	42.5			767	637	94	52							
	通 识 选 修 课 Ele cti ve Gen era		跨学院选修课 College Elective Course between Schools														
		人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science	4-6														
		自然科学类 Natural Science	6-8														
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	不少于10个学分 not less than 10 credits														

说明：通识选修课中人文艺术类专业是所有学生的必选科目；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类专业学生必选科目，不少于4学分；“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

# 汉语言文学专业课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学分数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业或校外学时 Periods in Enterprises or Outs	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设课 Separate Experiment
				考试 Examination	考查 Test	总学时 Total Periods	课内学时 School Hours	实验 Experimental Hours	课外学时 Outside school hours							
学科基础必修课程 Compulsory Courses	1212021	现代汉语(一) Modern Chinese 1	3	1		54	54			1	3		A2	B1	C3	
	1212022	现代汉语(二) Modern Chinese 2	2	2		36	36			2	3		A2	B1	C3	
	1212041	基础写作(一) Basic Writing 1	2		1	36	36			1	3		A2	B1	C3	
	1212042	基础写作(二) Basic Writing 2	3	2		54	54			2	3		A2	B1	C3	
	1212441	中国现代文学(一) Modern Chinese Literature 1	2.5	1		45	45			1	3		A3	B2	C3	
	1212442	中国现代文学(二) Modern Chinese Literature 2	3	2		54	54			2	3		A3	B2	C3	
	1212031	文学概论(一) An Introduction to Literature 1	2		2	36	36			2	3		A3	B2	C3	
	1212032	文学概论(二) An Introduction to Literature 2	3	3		54	54			3	3		A3	B2	C3	
	1212301	中国当代文学 Contemporary Chinese Literature	4.5	3		81	81			3	3		A3	B2	C3	
	1212011	古代汉语(一) Ancient Chinese 1	3.5		3	62	62			3	3		A2	B1	C3	
	1212012	古代汉语(二) Ancient Chinese 2	3.5	4		62	62			4	3		A2	B1	C3	
	1212401	语言学概论(双语) An Introduction to Linguistics (Bilingual)	3	4		54	54			4	3		A2	B1	C3	
	1212051	中国古代文学史(一) History of Ancient Chinese Literature 1	4	3		72	72			3	3		A3	B2	C3	
	1212052	中国古代文学史(二) History of Ancient Chinese Literature 2	4	4		72	72			4	3		A3	B2	C3	
	1212053	中国古代文学史(三) History of Ancient Chinese Literature 3	4	5		72	72			5	3		A3	B2	C3	
	1212054	中国古代文学史(四) History of Ancient Chinese Literature 4	3	6		54	54			6	3		A3	B2	C3	
	1212081	外国文学史(一) Foreign Literature History 1	3	4		54	54			4	3		A3	B2	C3	
	1212082	外国文学史(二) Foreign Literature History 2	3	5		54	54			5	3		A3	B2	C3	
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	56			1006	1006									

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学分数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业或校外学时 Periods in Enterprises or Outs	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设课 Separate Experiment	
				考试 Examination	考查 Test	总学时 Total Periods	课内学时 School Hours	实验 实践 Experimental Hours	课外学时 Outs ide school hours								
学科基础选修课 Optional Courses	1219026	现代语言学专题 Special Study of Modern Linguistics	2		5	36	36			5	3		A3	B3	C3		
	1212631	中国文化概论 An Introduction to Chinese Culture	2		3	36	36			3	3		A1	B1	C3		
	1366771	学术论文阅读与写作 Academic Reading and Writing	2		5	36	24		12	5	3		A3	B2	C3		
	1212971	公文写作 Document Writing	2		5	36	36			5	3		A3	B2	C3		
	1212661	书法艺术 Calligraphy	2		1	36	36			1	3		A3	B1	C3		
	1212961	中国历史专题 Special Study of Chinese History	2		2	36	36			2	3		A1	B1	C3		
	1212141	港台文学 literature of Hong Kong and Taiwan	2		1	36	36			1	3		A3	B2	C3		
	1200031	女性文学研究 Studies on Feminist Literature	2		2	36	36			2	3		A3	B3	C3		
	1212651	口才学 Eloquence	2		3	36	36			3	3		A3	B2	C3		
	1200351	圣经文学 Bible Literature	2		6	36	36			6	3		A3	B2	C3		
	1214061	外国文化概论 An Introduction to a Foreign Culture	2		2	36	36			2	3		A1	B1	C3		
	1209164	办公设备使用与维护 Use and maintenance of office equipment	2		3	36	24	12		3	3		A2	B1	C3		
			小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	24			432	408	12	12							
			应选学分、学时数 Required credits and peropds	8			144										

# 汉语言文学专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	考试方式 Test Modes			各教学环节学时分配 Distribution of				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业或校外学时 Periods in Enterprises or	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设课 Separate Experiment
			学分 Credits	考试 Examination	考查 Test	总学时 Total Periods	课内学时 School Hours	实验 实践 Experi	课外 学时 Outsid							
语言文学方向专业必修课 Compulsory Courses for Students Majoring in Language and Literature		西方文论 Western Literary Criticism	2	6		36	36			6	3		A3	B2	C1	
	1212981	中国文学理论批评史 History of Chinese Literary Theoretical Criticism	3	5		54	54			5	3		A3	B2	C1	
	1212070	现当代文学作品精读 Special Study of Modern and Contemporary Literature	2	5		36	36			5	3		A3	B2	C1	
	1212781	民间文学 Folk Literature	2		5	36	36				3		A3	B2	C1	
		民俗学 Folklore	2		3	36	36				3		A1科学知识	B2	C1	
	1212151	比较文学 Comparative Literature	2		6	36	36				3		A3	B3	C1	
		古代文学研究方法导论	2		5	36	36				3		A3	B2	C1	
	1221421	美学原理 Principles of Aesthetics	2.5	6		45	45			6	3		A3	B2	C1	
	1212771	20世纪西方文学 Western Literature in the 20th Century	2		6	36	36			6	3		A3	B3	C1	
	小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)	19.5			351	351				3						
中文秘书方向专业必修课 Compulsory Courses for Students Majoring in Chinese Secretary	1212231	公文写作与处理 Document Writing and Processing	3	5		54	54			5	3		A3	B1	C1	
	1212241	秘书学概论 An Introduction to Secretary Science	2.5	5		45	45			5	3		A3	B1	C1	
	1212251	档案管理学 Archives Management	2		5	36	36			6	3		A3	B2	C1	
	1212261	行政管理学 Administrative Management	3		5	54	54				3		A3	B2	C1	
	1212681	秘书实务 Secretarial Practice	3		6	54	54				3		A3	B2	C1	
	1221601	公共关系原理与实务 Public Relations Theory and Practice	3	6		54	54			6	3		A3	B2	C1	
	1222821	电子政务 Electronic Government	2		6	36	36				3		A3	B2	C1	
	小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)	18.5			333	333	0	0								

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分		考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业或校外学时 Periods in Enterprises or	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设课 Separate Experiment
			数 Credits	考 试	考 查	总学时 Total Periods	课内学时 School Hours	实验 实践 Experi	课外学时 Outside	学 期							
	1212221	修辞学 Rhetoric	2		3	36	36			3	3		A3	B3	C1		
	1213311	音韵学初阶 Basic Phonology	2		3	36	36			3	3		A3	B1	C1		
	1214011	语言与语言调查 Languages and linguistic Investigation	2		4	36	36			4	3		A2	B1	C1		
	1213321	训诂学基础Basic Critical Interpretation of Ancient Texts	2		6	36	36			6	3		A2	B1	C1		
	1213411	文学语用学 Literary Pragmatics	2		3	36	36			3	3		A3	B2	C1		
	1213951	语音学入门 An Introduction to Phonetics	2		6	36	36			6	3		A2	B1	C1		
	1211811	文字学 Philology	2		4	36	36			4	3		A3	B1	C1		
	1212841	实用现代汉语语法 Practical Modern Chinese grammar	2		3	36	36			3	3		A3	B2	C1		
	1214201	方言与地域文化 Dialects and Regional Culture	2		3	36	36			3	3		A3	B2	C1		
	1214211	应用语言学概论An Introduction to Applied Linguistics	2		3	36	36			3	3		A3	B1	C1		
	1214221	敦煌文献与语言文字Dunhuang Literature and Language	2		3	36	36			3	3		A3	B3	C1		
	1214231	近代汉语概论Introduction to Modern Chinese	2		3	36	36			3	3		A3	B3	C1		
	1212851	语言研究模块小计Subtotal for Language Studies	26			432	432				3						
	1209165	国学经典启蒙读本宣讲选评	2		3	36	36			3	3		A3	B3	C1		
	1214021	诗经研究Research on The Book of Songs	2		3	36	36			3	3		A3	B2	C1		
	1213351	庄子研究Research on Zhuang Zi	2		4	36	36			4	3		A3	B2	C1		
	1214291	六朝诗歌研究Research on Six Dynasties Poetry	2		5	36	36			5	3		A3	B2	C1		
		唐宋诗词鉴赏与批评Appreciation and Criticism of Tang Poetry and Song Ci-Poetry	2		6	36	36			6	3		A3	B2	C1		
	1213962	唐宋散文研究Research on the Prose in Tang Dynasty and Song Dynasty	2		6	36	36			6	3		A3	B2	C1		
	1212852	明清散文研究Research on the Prose in Ming Dynasty and Qing Dynasty	2		7	36	36			7	3		A3	B2	C1		
		中国历史名著选读	2		5	36	36			5	3		A3	B2	C1		
	1214111	戏曲研究 Research on Opera	2		7	36	36			7	3		A3	B2	C1		
	1213521	茅盾文学奖作品研究 Research on Mao Dun Literature Prize	2		4	36	36			4	3		A3	B2	C1		
	1213421	通俗文学研究Research on Popular Literature	2		4	36	36			4	3		A3	B3	C1		

专业选修课 Optional Courses		东南亚文学 Southeast Asian Literature	2		7	36	36			7	3		A3	B3	C1		
	1214122	东方文学 Oriental Literature	2		6	36	36			6	3		A3	B3	C1		
	1213302	莎士比亚戏剧研究	2		6	36	36			6	3		A3	B3	C1		
		文学研究模块小计 Subtotal for Literature Studies	26			504	504					3					
	1212841	小说创作(限选20人)Fiction Writing (only 20 students)	2		5	42	36		6	5	3		A3	B2	C1		
		文学创作模块小计Subtotal for Literary Creation	2			42	36		6		3						
	1212211	电影美学 Film Aesthetics	2		5	36	36			5	3		A3	B2	C1		
	1212271	戏剧艺术概论 Overview of Dramatic Art	2		6	36	36			6	3		A3	B1	C1		
	1214241	文艺心理学 Literary Psychology	2		4	36	36			4	3		A3	B3	C1		
	1212451	文学鉴赏与批评Literature Appreciation and Literature Criticism	2		5	36	36			5	3		A3	B3	C1		
	1210003	中国古代文论名篇选讲 Selected Masterpieces of Ancient Chinese Literature	2		6	36	36			6	3		A3	B2	C1		
	1211102	20世纪西方文论经典 Classics of Western literary Criticism in the 20th Century	2		4	36	36			4	3		A3	B2	C1		
	1211031	文艺理论模块小计 Subtotal for Literary and Art Theory	12			216	216										
	1212761	普通话正音训练 Mandarin Pronunciation	2		2	36	36			2	3		A3	B2	C1		
	1213151	现代社交礼仪 Modern Etiquette	2		1	36	36			1	3		A3	B3	C1		
		专业素质模块小计 Subtotal for Professional Qualities	4			72	72					3					
		非物质文化遗产学 Study of Intangible Cultural Heritage	2		4	36	36			4	3		A3	B1	C1		
	1214131	广西世居民族文学与文化Literature and Culture of Guangxi Native Minorities	2		7	36	36			7	3		A3	B1	C1		
		宗教文化概论 An Introduction to Religious Culture	2		5	36	36			5	3		A3	B1	C1		
	1210004	民族文学概论 An Introduction to National Literature	2		6	36	36			6	3		A3	B3	C1		
	民俗学模块小计 Subtotal for Folklore	8			144	144											
1211031	摄影基础 Basic Photography	2		1	36	24	12		1	3		A3	B3	C1			
1211471	摄录像技术 Camera and Video-recording Technique	2		2	36	24	12		2	3		A3	B3	C1			
	新闻采编模块小计 Subtotal for News Gathering and Editing	4			72	48											
	合计(学分、学时) Total (credits, hours)	104			1518	1488	24										
	应选学分、学时数 Required Total (credits, hours)	16			252			6									

## 汉语言文学专业课程计划表

表5: 集中性实践教学环节

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学分 Credits	考试方式 Test		各教学环节时数分配 Distribution of			学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业或校外学时 Periods in Enterprises	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设课 Separate Experiment
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课 内 学 时 数 School Hour	实 验 实 践 Ex pe ri me							
实践必修 Required Practice		军训 Military Training	1			2周 2weeks			18	3		A1	B1	C2	
	1000013	劳动 Labor	0.5			1周 1week			9			A2	B1	C2	
	1219002	毕业实习 Graduation Practice	8			8周 8weeks			144	7	144	A3	B2	C3	
	1219004	毕业设计(论文) Graduation Design /Thesis	8			8周 8weeks			144	8		A3	B2	C3	
	1210009	创新创业实践	4			4周 4weeks			72			A3	B3	C3	
	1213891	阅读写作训练	1			1周 1week			18	1		A3	B1	C3	
	1210070	文学创作实习或文秘技能实习	3			3周 3weeks			54	6	54	A3	B2	C3	
	1210090	学年论文	4			4周 4weeks			72	6		A3	B2	C3	
		社会服务	0.5			1周 1week			18	7	18	A3	B1	C3	
	1219010	普通话测试	1			1周 1week			18	8		A3	B2	C3	
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	31			33周 33weeks			567		216				
实践选修 Elective Practice															
		.....													
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)													

备注: 集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法(2011年修订)(西大教字[2011]22号文)执行, 创新创业实践学分要求不少于4学分; 各学院可根据专业行业特点几实际情况在实践选修部分设置个性化要求。

文学院 汉语言文学辅修专业、双专业（学位）课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	考试方式 Test Modes			各教学环节学时数分配 Distribution of				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业 或校 外学 时 Periods in	知识 Knowle dge	能力 Ability	素质 Quality	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper
			学 分 数 Credits	考 试 Examina tion	考 查 Test	总学 时 Total Peri ods	课内 学时 数 School Peri ods	实验 实践 数 Exper iment al	课外 学时 数 Outsi de							
学科 基础 必修 课	1212021	现代汉语（一）	3	3		54	54	0	0	3	3		A2	B1	C3	
	1212022	现代汉语（二）	2		4	36	36	0	0	4	3		A2	B1	C3	
	1213108	文学概论	3		7	54	54	0	0	7	3		A2	B1	C3	
	1212441	中国现当代文学史（一）	3		3	54	54	0	0	3	3		A3	B2	C3	
	1212442	中国现当代文学史（二）	3	4		54	54	0	0	4	3		A3	B2	C3	
	1200261	民间文学	2		4	36	36	0	0	4	3		A3	B2	C3	
	1212401	语言学概论	2	6		36	36	0	0	6	3		A2	B1	C3	
	1212049	应用写作	3	5		54	54	0	0	5	3		A3	B2	C3	
	1212141	港台文学	2		3	36	36	0	0	3	3		A3	B2	C3	
	1212011	古代汉语（一）	3.5		3	62	62	0	0	3	3		A2	B1	C3	
	1212012	古代汉语（二）	3.5	4		62	62	0	0	4	3		A2	B1	C3	
	1212421	中国古代文学史（一）	4	4		72	72	0	0	4	3		A3	B2	C3	
	1212422	中国古代文学史（二）	4	5		72	72	0	0	5	3		A3	B2	C3	
	1212423	中国古代文学史（三）	4	6		72	72	0	0	6	3		A3	B2	C3	
	1212424	中国古代文学史（四）	3	7		54	54	0	0	7	3		A3	B2	C3	
	1212431	外国文学史（一）	3	5		54	54	0	0	5	3		A3	B2	C3	
1212432	外国文学史（二）	3		6	54	54	0	0	6	3		A3	B2	C3		
合计			51			916	916	0	0		3					
专业 课 Spe cia liz ed Cou rse s	1200351	圣经文学	2			36	36	0	0	5	3		A3	B2	C3	
	1212151	比较文学	2			36	36	0	0	6	3		A3	B2	C3	
	1212631	中国文化专题	2			36	36	0	0	3	3		A3	B2	C3	
		唐诗名篇赏析	2			36	36	0	0	6	3		A3	B2	C3	
		宋词名篇赏析	2			36	36	0	0	6	3		A3	B2	C3	
	1213962	唐宋散文研究	2			36	36	0	0	7	3		A3	B2	C3	
	明清小说研究	2			36	36	0	0	7	3		A3	B2	C3		
合计			14			252	252	0	0		3					
	毕业论文 Graduation Thesis		10													
总计 Tot			75			1168	1168									

备注：1. 辅修专业学生必须修满25学分；双专业学生必须修满60学分；双学士学位学生必须修满75学分；2. 本表学分、学时、考试/考查、开课学期”为必填项，其他可酌情填写。

# 广西大学文学院

## 戏剧影视文学专业本科培养计划

(2015 版)

### 一、专业名称（中英文）

戏剧影视文学专业 (Literature of Theatre & Television)

### 二、专业代码、学制

(一) 专业代码: 130304

(二) 专业学制: 四年

### 三、授予学位

授予艺术学学士学位

### 四、专业简介及专业特色

广西大学文学院成立于 2008 年 3 月 13 日,前身为广西大学文化与传播学院中国语言文学系,最早源于 1936 年成立的国立广西大学语法学系,后改为中文系,著名学者陈望道、王士菁、秦似等曾先后出任系主任。文学院现有汉语言文学、戏剧影视文学、汉语国际教育三个本科专业,拥有中国语言文学一级学科硕士学位授权点,11 个二级学科硕士点(文艺学、语言学及应用语言学、汉语言文字学、中国古典文献学、中国古代文学、中国现当代文学、中国少数民族语言文学、比较文学与世界文学和两个新增二级学科硕士点区域文化学、语言经济学)以及汉语国际教育专业硕士学位授权点。

戏剧影视文学专业的专任专业师资充足,学科队伍整齐,形成学术梯队,能满足专业发展、学科建设的需要。教师年龄结构、知识结构、学缘结构合理,55 岁以下的具有高级技术职称的教师比例适宜,具有硕士及以上学历(学位)和讲师以上职称的教师占专任教师的比例超过 85%,其中中青年专任教师中拥有博士学位的教师所占比例超过 60%。师资队伍包括古典文学、现当代文学、外国文学、新闻学、戏剧艺术、电影艺术等专业的专任教师;专任教师能独立承担全部专业基础课和专业课。

## 五、培养目标

### 整体培养目标（标准）

按照学校以协同创新为引领，面向工程、面向应用、面向社会、全程互动的人才培养模式改革工作精神及戏剧影视文学专业自身要求，培养造就具有扎实的戏剧影视文学专业基础知识、理论和技能，具备较高的人文艺术素养和戏剧影视作品鉴赏能力，在戏剧、影视产业各创作和生产环节具有文化见识、文化自觉、艺术想象力和创造力以及相应的实践能力的应用型人才。学生毕业后可在企业、党政及工会文化、宣教部门，影视媒体、文化企事业单位、影视制作公司、文化传播公司和文化创意机构等单位，胜任戏剧影视作品的创意策划、文案与剧本写作、摄影、摄像、编辑、后期制作等各项工作。

## 六、专业培养标准、要求及其实现矩阵

本专业培养学生德智体全面发展，具有戏剧、戏曲、影视文学基本理论及剧本创作能力，能在剧院（团）、电视台、电影厂、编辑部（室）、文化、宣传等部门从事戏剧影视文学创作、编辑、理论研究等工作，以及能在国家机关、文教事业单位从事实际工作，能在新闻出版、专业报刊、文化经纪、网络传播等机构从事策划、编辑、制作、营销、管理工作的高级专门人才。本专业以基本理论、基本知识、基本技能为教学主要内容夯实专业基础知识，拓宽学生的知识面，增强毕业生的择业竞争力和对工作的适应能力，实现本专业的培养目标。具体如下：

A. 知识规格与要求：学生应具有广泛的人文社会科学知识与必要的自然科学素养，系统掌握戏剧影视文学的基础理论及语言、文学、文化的历史沿革和发展等专业知识。

A1 科学知识：

(1)学生应学习文学、史学、哲学、艺术、政治、经济等方面的知识，具备较丰富的管理学、社会学、信息交流等人文社会科学知识。

(2)了解自然科学的基本理念、规律与概况。

A2 工具知识：

(1)学生应系统掌握语言、文献、文学基础知识。

(2)掌握文献检索、资料查询和语言文字处理的基础知识。

(3)熟练掌握计算机和一门外语，具备现代语言文字信息处理能力和进行基本的沟通和交流。

A3 专业知识：

(1)系统掌握戏剧、影视文学的基本理论、基础知识和基本技能。

(2)系统掌握戏剧、影视的历史、理论和创作现状以及发展动态。

(3)掌握我国的文艺、宣传、出版的方针、政策和法规知识，具备较深厚的中外文学素养和戏剧影视文学修养。

B. 能力规格与要求：学生应当具有较强的学习能力、较强的分析研读能力、能熟练地将所学知识应用于语言文学文本与文化现象的分析、批评与创新实践。

B1 基本能力：

(1)学生应当具有较强的自主学习能力。应具有独立获取知识、提出问题、分析问题和解决问题的能力。

(2)应具有基本的研究能力。应掌握资料收集、文献检索、社会调查、论文写作的基本方法。

(3)应具备有效沟通和交流能力。

B2 核心能力：

(1)学生应当具备较强的艺术鉴赏能力和敏锐的文化创意思维与实践能力。

(2)具有坚实的文字表达能力，有较强的戏剧影视文学剧本创作与评论能力。

(3)具备较高的戏剧、影视产品编导、策划、前后期制作的能力。

B3 拓展能力：

(1)具备独立获取相关学科的知识、提出问题、分析问题及解决问题的能力，具有一定的适应相邻专业业务工作的素质和能力。

(2)学生具有不断获取新知识的能力以及一定的研究创新和实际工作的能力，应具有较开阔的文化视野和一定的批判性思维能力。

(3)学生还应积极拓展文化才艺、新闻采编与组织管理的能力，具备以戏剧影视文学创意运用于产业公关、调研、拓展和决策等方面的能力。

C. 素质规格与要求：学生应当树立正确政治信仰，具有较高的政治理论素养，健康体魄与健全人格以及语言文字工作的基本技能。

C1 政治素质：学生应当树立正确的政治信仰。学生应具有坚定的政治方向，牢固树立并自觉践行科学发展观。积极学习党和国家文化大发展的新成果，将专业学习与国家战略进行有效衔接。

C2 人格素质：具有科学的世界观、正确的人生观和价值观，富有强烈的社会责任感，具有健康的身体素质、心理素质和健全的人格。

C3 专业素质：具有遵纪守法、爱岗敬业、团队协作、乐于奉献和勇于创新的职业素养和敬业精神，具备良好的阅读、写作与审美能力，能承担戏剧影视文学工作的职业重任。

## 专业培养目标（标准）实现矩阵

规格与要求	专业培养目标（标准）		实现课程或教学环节
<p><b>A. 知识规格与要求</b></p> <p>学生应具有广泛的人文社会科学知识与必要的自然科学素养,系统掌握戏剧影视文学基础理论及戏剧影视文学的历史沿革和发展等专业知识</p>	<b>A1 科学 知识</b>	(1)学生应学习文学、史学、哲学、艺术、政治、经济等人文社会科学知识	马克思主义基本原理、中国近现代史纲要、思想道德修养与法律基础、人文艺术与社会科学类通识课
		(2)了解自然科学的基本理念、规律与概况	自然科学类通识课
	<b>A2 工具 知识</b>	(1)学生应系统掌握语言、文献、文学基础知识。	现代汉语、中国现当代文学史、中国古代文学史、外国文学史
		(2)掌握文献检索、资料查询和语言文字处理的基础知识。	新闻采访与写作、专业论文及应用写作、田野调查原理与方法
		(3)熟练掌握计算机和一门外语,具备现代语言文字信息处理能力和进行基本的沟通和交流。	办公设备使用与维护、大学计算机基础、大学英语
	<b>A3 专业 知识</b>	(1)系统掌握戏剧、影视文学的基本理论、基础知识和基本技能。	艺术概论、视听语言、戏剧艺术概论、影视艺术概论、影视制作、戏剧写作、影视写作、戏剧名作导读、影视名作导读、表导演基础与实践、摄影基础、摄像技术
		(2)系统掌握戏剧、影视的历史、理论和创作现状以及发展动态。	中国戏曲史、中国话剧史、外国戏剧史、中国电影史、外国电影史、昆曲艺术、英国戏剧与莎士比亚、电视剧研究、好莱坞电影研究、欧洲电影专题、东南亚电影研究、中国当代电影研究、当代中国文艺现象研讨
		(3)掌握我国的文艺、宣传、出版的方针、政策和法规知识,具备较深厚的中外文学素养和戏剧影视文学修养。	形势与政策、中国文化概论、音乐与美术欣赏、类型电影、戏剧美学、电影美学、中国电影文化

规格与要求	专业培养目标（标准）		实现课程或教学环节
<p><b>B. 能力</b></p> <p><b>规格与要求</b></p> <p>学生应当具有较</p> <p>强的学习能</p> <p>力、较强</p> <p>的分析研</p> <p>读能力、能</p> <p>熟练地将所</p> <p>学知识应用</p> <p>于戏剧影视</p> <p>文学文本与</p> <p>文化现象的</p> <p>分析、批评</p> <p>与创新实践</p>	<p><b>B1</b></p> <p><b>基</b></p> <p><b>本</b></p> <p><b>能</b></p> <p><b>力</b></p>	<p>(1)学生应当具有较强的自主学习能力。应具有独立获取知识、提出问题、分析问题和解决问题的能力的基本能力。</p>	<p>马克思主义基本原理、中国近现代史纲要、人文艺术与社会科学类通识课、自然科学类通识课</p>
		<p>(2)应具有基本的研究能力。应掌握资料收集、文献检索、社会调查、论文写作的基本方法。</p>	<p>新闻采访与写作、田野调查原理与方法、专业论文及应用写作</p>
		<p>(3)应具备有效沟通和交流能力。</p>	<p>现代汉语、思想道德修养与法律基础、办公设备使用与维护、大学计算机基础、大学英语、普通话</p>
	<p><b>B2</b></p> <p><b>核</b></p> <p><b>心</b></p> <p><b>能</b></p> <p><b>力</b></p>	<p>(1)学生应当具备较强的艺术鉴赏能力和敏锐的文化创意思维与实践能力。</p>	<p>中国文化概论、音乐与美术欣赏、类型电影、戏剧美学、电影美学、中国电影文化</p>
		<p>(2)具有坚实的文字表达能力，有较强的戏剧影视文学剧本创作与评论能力。</p>	<p>视听语言、戏剧艺术概论、影视艺术概论、影视制作、戏剧写作、影视写作、中国当代电影研究、当代中国文艺现象研讨</p>
		<p>(3)具备较高的戏剧、影视产品编导、策划、前后期制作的能力。</p>	<p>电视剧研究、好莱坞电影研究、欧洲电影专题、东南亚电影研究、表导演基础与实践、摄影基础、摄像技术</p>
	<p><b>B3</b></p> <p><b>拓</b></p> <p><b>展</b></p> <p><b>能</b></p> <p><b>力</b></p>	<p>(1)具备独立获取相关学科的知识、提出问题、分析问题及解决问题的能力，具有一定的适应相邻专业业务工作的素质和能力。</p>	<p>中国当代电影研究、当代中国文艺现象研讨、社会调查、科研助理与科研立项</p>
		<p>(2)学生具有不断获取新知识的能力以及一定的研究创新和实际工作的能力，应具有较开阔的文化视野和一定的批判性思维能力。</p>	<p>新闻采访与写作、田野调查原理与方法、学年论文、毕业论文</p>
		<p>(3)学生还应积极拓展文化才艺、新闻采编与组织管理的能力，具备以戏剧影视文学创意运用于产业公关、调研、拓展和决策等方面的能力。</p>	<p>表导演基础与实践、电视栏目研究、影视制作、戏剧写作、影视写作、戏剧名作导读、影视名作导读、摄影基础、摄像技术、大学生就业与创业指导、创作实习、毕业实习、专业社会实践</p>

规格与要求	专业培养目标（标准）		实现课程或教学环节
<b>C. 素质规格与要求</b>  学生应当树立正确政治信仰,具有较高的政治理论素养,健康体魄与健全人格以及语言文字工作的基本技能	C1 政治素质	学生应当树立正确的政治信仰	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、中国近现代史纲要、军事理论、形势与政策
	C2 人格素质	具有健康的身体素质、心理素质和健全的人格	体育、思想道德修养与法律基础、劳动、志愿者服务、社会实践、公益活动
	C3 专业素质	具备良好的阅读、写作与审美能力,能承担戏剧影视文学工作的职业重任	大学生就业与创业指导、毕业教育、普通话、创作实习、毕业实习、专业社会实践、勤工助学、社会调查、科研助理与科研立项

## 七、主干课程

中国现代文学史、中国当代文学史、中国古代文学史、外国文学史、视听语言、现代汉语、戏剧艺术概论、影视制作、戏剧写作、中国戏曲史、中国话剧史、外国戏剧史、中国电影史、外国电影史、表导演基础与实践。

## 八、特色课程

### （一）创业实训课

此类课程重在训练和培养学生从事语言文学相关职业或参与相关资格考试的基本技能。如《公文写作与处理》、《摄影基础》、《摄像技术》、《戏剧创作实习》、《影视创作实习》、《毕业实习》、《大学生就业与创业指导》等。

### （二）理论前沿课

此类课程重在引导学生了解戏剧影视文学专业前沿理论、实务动态以及中国戏剧影视文学发展和改革的新动向。如《中国当代戏剧研究》、《好莱坞电影研究》、《东南亚电影研究》、《中国当代电影研究》、《当代中国文艺现象研讨》等。

### （三）国际化课程

此类课程重在培养学生国际化的语言文学学习与研究视野。包括《东南亚电影研究》、《好莱坞电影研究》、《欧洲电影专题》、《好莱坞电影研究》、《外国电影史》、《外国戏剧史》等。

## 九、毕业要求与选课说明

表 1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	23.22%
	选修课 Elective	180	10	5.46%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	468	26	14.21%
	选修课 Elective	180	10	5.46%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	783	43.5	23.78%
	选修课 Elective	288	16	8.74%
集中实践教学环节 Practice Teaching	必修 Required	40 周	35	19.1%
	选修 Elective			
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2637	147	80.33%
	选修 Elective	648	36	19.67%
	合计 Total	3305	183	

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表 4 的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每 18 学时 1 学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表 1、2、3 中。5. 实践环节 1 周折 1 学分，对应 18 学时。

### （一）选课总体要求

本专业需完成不少于 183 个学分的课程学习方可达到毕业要求，包括通识必修课 42.5 学分、通识选修课 10 学分、学科基础必修课 26 学分、学科基础选修课 10 学分、专业必修课 43.5 学分、专业选修课 16 学分、课外实践（含专业实践、毕业实习和毕业论文）35 学分。

## （二）通识课程选课说明和要求

通识教育课程分为两个层次，即通识教育必修课程、通识教育选修课程。

1. 通识教育必修课程主要包括思政课、大学英语、计算机基础课、体育、军事理论等。具体设置详见 2015 版课程计划表。通识教育必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请 2015 级同学认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

2. 通识教育选修课程主要包括跨学院选修课、人文艺术与社会科学类选修课、自然科学类选修课三类。

通识选修课中的人文艺术类是所有学生的必选科目，自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，每个学生不少于 4 学分。本专业学生应选修不少于 10 学分的通识选修课程。

\*戏剧影视文学专业学生在校期间需要取得至少 10 个通识教育选修课程学分，其中含 4 个自然科学类课程学分，方可获得毕业资格。

## （三）专业课程选课先后关系说明

戏剧影视文学专业课程的学习必须遵循一定的规律。特定课程只有在完成先修课程后方能有效学习，否则会导致知识体系的混乱。一般而言，课程的学习应遵循先“学科基础课”后“专业课”的基本规律。

## （四）专业选修课选课说明和要求

### 1. 专业选修课选课要求

本培养计划共开设 12 门专业选修课，每门课程 2 学分 36 学时。学生应在 4 年时间内，选择不少于 8 门（16 个学分）的专业选修课方达到毕业要求。

学生在入学第 1、2 学期后，可根据对学习的初步了解以及个人职业发展方向和学习兴趣，制定自己的专业选修课选课方案，根据每学期的课业压力，合理安排专业选修课的选课进度。

### 2. 取得实践课程学分说明

除课外实践（含毕业论文写作）的 31 学分以外，学生在所选择的专业选修课中应修满一定的实践课程学分（包含在所选择的专业选修课学分中）。在培养计划的课程计划表中，学生可根据某门专业选修课的“实践课时”设置数量来判断该门课程是否包含实践课程学分。

### 3. 特色专业选修课选课说明

培养计划中的某些专业选修课在选课时应注意结合国家的大政方针政策与国家战略导向来选择专业选修课程，以丰富自身的知识结构，增加社会竞争力。

包括但不限于以下内容：

(1)“阅读写作训练”系列课程：为了培养我院本科生扎实的学风和良好的读写能力，使他们在进入大学学习的初始阶段就树立起明确的专业意识和人生目标而设置的《读写训练》课程。该课程为新生入门课，在第1学期开设，该课程作为文学院学生读写训练课程内容，全部本科新生均参与，计1个学分。由文学院班主任下达专业阅读书目，分别包括为学生介绍哲学、社会学、文艺理论、语言学、中国古典文学、中国现当代文学、外国文学等相关书目5-10部，并写出不少于3万字的读书笔记；最后完成一篇5千字左右的读书心得（针对某部著作的阅读，须投稿报章、“空谷”网站、或参加校级以上级别比赛），在下学期开学后第二周，由班主任收集、评分并录入分数。为更好的使本科学生具有专业论文的写作与创新能力，文学院专门开设了《学术论文阅读与写作》，为三年级学年论文的写作与四年级毕业论文写作奠定一个良好的知识、规范和理论基础。

(2)“中国传统文化传承”系列课程：该系列课程普及介绍中国传统经典文学文化内容。课程包括《中国文化概论》、《中国古代文学史》、《中国现代文学史》、《中国当代文学史》等。

(3)“一带一路”文学文化拓展课程：该系列课程主要介绍陆路与海上“丝绸之路”相关的语言文学文化相关内容。《东南亚电影研究》、《欧洲电影专题》、《外国戏剧史》、《外国电影史》等。

(4)“区域文化”拓展课程：该系列课程主要介绍区域文化相关的知识与方法。《当代中国文艺现象研讨》、《曹禺研究》、《田野调查理论与方法》等。

#### **(五) 课外实践课程选课说明和要求**

**1. 学年论文：**学年论文是毕业论文的必要前置环节。学年论文的完成期间为第6学期，学生在确定学年论文指导老师后应尽早联系老师，商定论文选题和框架，为下学期开始的毕业论文奠定坚实的基础。

**2. 毕业论文：**毕业论文的写作分两个部分：一是开题报告，二是毕业论文。学生在通过开题报告后方可进入毕业论文写作阶段，论文写作期间为第7和第8学期，论文字数不少于1万字。毕业论文应当严格遵循戏剧影视文学专业的学术规范与学术道德，严禁论文抄袭或其他学术不端行为。论文工作完成后，学院将组织论文答辩，答辩通过者方可获得学分。

**3. 影视创作实习、戏剧创作实习：**分别在第5、第6学期完成。影视创作实习4周4学分，以微电影作品形式检验其作品，作品择优参加广西大学举办，区内外高校参加的广西大学“青铜奖”微电影大赛。戏剧创作实习6周3学分，以

短剧目形式检验其作品；作品参加由文学院举办，广西大学各学院参加的广西大学文学作品演示会。

**4. 毕业实习：**本科生毕业实习（8 学分）属于课外实践培养中必须完成的环节。由学院组织毕业年级本科生到我院校外实习基地统一实习，时间一般安排在第 8 个学期初。毕业实习要求学生根据毕业实习大纲，到电台、电视台、报社、出版社、中小学、各级政府部门等相关单位进行毕业实习，亲自参与与语言文学相关的工作，进一步深化对理论知识的理解和更细致、全面地掌握实务技能。学生需完成 8 周的毕业实习，实习结束时，需按照毕业实习大纲的要求，提交实习日记、实习单位的鉴定报告以及实习报告，由实习单位和学院共同认定合格后方可获得学分。

**5. 专业实践和创新学分：**专业实践（2 学分）属于课外实践培养中必须完成的环节。学生需在在校期间完成《专业实践学分认定标准》（见附表）中的课外实践、课外实习、学科竞赛、科学研究等任务后，经学院、或学校有关部门认定获得该学分。在学校所要求的《创新学分》认定标准中获得 2 个以上得分项的学生，亦可申请以其中 1 项用以认定专业实践学分。

#### （六）完成本专业课程学习的若干建议

**1. 均衡制定课程学习计划。**戏剧影视文学专业本科学习阶段的前 4 个学期安排有大量的通识课程和学科基础必修课、专业必修课，课业压力较重。学生应注意均衡课业负担，谨慎选择其他选修课程或参与第二专业学习，预留充分时间以消化专业知识并完成相关课程的预习、复习及作业。建议在前 4 个学期每学期选修全校通识选修课以不超过 1 门为宜。

**2. 根据学习兴趣选择专业选修课。**戏剧影视文学专业本科生课程计划中有 12 门专业选修课供学生选择，目的在于扩展学生自主选择、自主学习空间，同时鼓励教师开展小班授课，充分调动学生的学习积极性。学生应根据自己的学习兴趣方向，在仔细阅读每门课程的课程简介基础上，在开设有专业选修课的 7 个学期里合理安排选课内容与选课进度，防止跟风选课或过早修完学分而放弃后置的专业选修课程。

**3. 充分了解实践课程的授课内容。**戏剧影视文学专业本科生课程计划中设置了部分的实践课程供学生选修，学生应根据自己的兴趣和职业规划选择相应实践课程。

表 5：各类实习、实训

序号	课程名称	学分	时间（用周数表示）	实施学期
1	军 训	1	2	学校统一安排
2	影视创作实习	4	4	6
3	戏剧创作实习	3	6	5
4	阅读写作训练	1	10	1
5	毕业实习	8	8	7
6	社会服务	0.5	2 周	
7	创新创业实践	4	4 周	
8	劳动	0.5	2 周	学校统一安排
合 计		22	38	

表 6：毕业设计（论文）、课程设计等

课程名称	学分	周数	实施学期
学年论文	4	4	6
毕业设计(论文)	8	10	7+8
合 计	12	14	

**附表：《专业实践》学分认定标准**

序号	活动名称	活动内容	学分	周数
1	普通话测试		1	
2	社会调查	每个学生在学期间要至少参加一次社会调查，撰写一篇调查报告	0.5	1
3	劳动	公益劳动	0.5	1
4	科研助理	协助导师开展科研活动	不少于1分	
5	专业社会实践	1. 积极组织创新性校园文化活动：社团主要负责人；系报、院刊担任编委连续1年以上；获得校级以上辩论赛、演讲比赛及其他学院认可赛事三等奖以上。2. 公开发表学术论文。3. 撰写报刊新闻报道。		
6	志愿服务	参加院校各级各类志愿服务累计满2周		
7	公益活动	参加院校各级各类公益服务累计满2周		
8	科技发明	申请发明专利1项		
9	勤工助学	在各级勤工俭学岗位工作满一个学期		
<p>说明：序号2-9属社会实践活动。各专业要把组织开展社会实践活动与组织课堂教学摆在同等重要的位置，与专业学习、就业创业等结合起来，制订学生参加社会实践活动的年度计划。每个本科生在学期间参加社会实践活动的时间累计应不少于4周，不少于2学分。</p>				

序号	活动名称	活动内容	学分	周数
10	科研立项	国家级大学生创新实验计划项目立项	结题合格的项目负责人可认定获得6个创新学分,项目组其他成员根据认定的工作量可获得2-5个创新学分。学分由指导教师拟定、经项目组全体成员通过、报管理办公室审批后获得(根据西大教字〔2007〕36号《广西大学“国家大学生创新性实验计划”项目管理办法(试行)》)	6
		校级大学生创新实验计划项目立项	经教务处审批后,校级项目可获2—4学分,给予记载。学生获得学分数确定按其本人完成项目的质量经指导教师拟定,学院(系、部)审核,管理办公室批准而定。	
11	课外实践活动	创作戏剧作品或影视剧作品,在青铜奖、文学作品演示会评比中获奖。	在青铜奖、文学作品演示会评比中获得最佳导演奖、最佳编剧奖、最佳表演奖(含男女主角、男女配角)、最佳摄影奖、最佳剪辑奖、最佳配乐奖,可获得1个学分。	
		空谷网站负责人	连续担任空谷网站站长、一年以上可获得2个学分;连续担任常务站长一年以上,可获得1个学分。	
		在国家正式出版的学术刊物公开发表学术论文。	计学分方法见西大教字〔2007〕39号《广西大学创新实践学分实施办法(修订)》	
		在国家正式出版的文艺刊物公开发表戏剧、影视剧剧本。	计学分方法见西大教字〔2007〕39号《广西大学创新实践学分实施办法(修订)》	
		在正式出版的省级以上报刊公开发表4篇以上文艺评论。	计学分方法见西大教字〔2007〕39号《广西大学创新实践学分实施办法(修订)》	

序号	活动名称	活动内容	学分	周数
12	职业资格证书	省级以上人事、劳动部门和部分行业协会颁发的各类资格证书（学院审定）	见西大教字〔2007〕39号《广西大学创新实践学分实施办法(修订)》附件4《行业证书评分细则》	6
		教师资格、普通话等级等各类资格证书。	计学分方法见西大教字〔2007〕39号《广西大学创新实践学分实施办法(修订)》	
说明：序号10-12属科技活动与素质拓展活动。本环节的2学分若不能获得，可在社会实践环节多修2个学分来替代。				
13	读写训练	大一学生第一学期在老师指导下阅读经典，撰写总计三万字的读书报告。	1	20
本表应修总学分数			不少于5个学分	

## 十、专业培养计划表（中英文）（含企业培养计划）

### 十一、校外学习培养方案

根据戏剧影视文学专业的就业需求，根据国家专业型、应用型、复合型人才教育培养基地的建设规划，选取广西区内新闻媒体、政府部门、事业单位等为合作对象，签署合作实习实训协议，巩固现有的新华社广西分社、广西医科大国际交流学院联合培养基地，积极拓展与自治区侨办合作，创建新的实习基地。国外继续与素攀孔子学院，泰国春蓬府中国语言文化中心巩固合作实训院校，并拓展东南亚其他国家的合作。

#### （一）培养目标

培养德智体美全面发展，具有较高人文素养，扎实的戏剧、戏曲、电影和电视文学基本理论及剧本创作能力，能够在剧院（团）、电视台、电影厂、编辑部、文化、宣传等部门从事戏剧影视文学创作、编辑、理论研究等工作的复合应用型高级专门人才。

## （二）培养标准

通过实践学习，结合培养目标，必须实现“三种平衡”的目标和要求：

1. 中国根基与国际视野的平衡：明确发展戏剧影视文学是重要事业，是国家改革开放大局中的一个组成部分。通过戏剧影视文学学习，可以使继承和发展中国文化，并以此为媒介，加强与世界其他文化的交流。

2. 人文素养与应用技能的平衡：提高人文素养，培养具有熟练戏剧、戏曲、电影和电视等方面技能的人才，并能在国家机关、文教事业单位从事实际工作的人才。

3. 专业深度与理论广度的平衡：具备一定的专业理论基础，胜任多种实践任务。

## （三）培养计划

实务部门学习阶段分为五个层次，分别为实务讲授、见习、专业实习、毕业论文。

1. 培养时间：1年（40周）

2. 培养计划：详见校外培养计划表

### 2.1 实务讲授（8周）

通过实务专题的讲授，让学生通过对比课堂所学与实务操作，相对理性地验证课堂所学，进一步提高学生认知实践、处理未来实践问题的能力。

### 2.2 见习实习（8周）

邀请实务部门人员做实习前的动员和讲解，并带领学生现场认识学习、参加实务部门开放日活动，初步了解实习单位的构成，了解实习工作所需要的一些准备工作。

由实务部门人员带领学生进行戏剧影视文学实践学习，要求学生听从指挥、积极协助实务人员进行工作，每天撰写实习心得，提高自己实践能力。

### 2.4 毕业实习（16周）

校内导师和实务部门老师共同指导学生完成毕业设计，具体由学生在实践中发掘可写题目，由校内导师提供理论指导，由校外导师提供实务指导，学生结合自己的实践认知完成毕业设计。

**附表：校外学习培养计划表**

培养环节	时间	实习地点	内容与方法	要求掌握的知识与达到的能力
实务讲授	8周	学校或实务部门	实务老师给学生现场授课讲解实务并和学生互动	要求学生认真听讲，将课堂所学和实务讲授进行对比，找出问题点，通过提问方式完成初步解惑
认识实习	8周（第七学期）	实务部门	实务部门人员带领学生参观，熟悉单位构成及基本工作安排	要求学生认真听讲，初步掌握实习单位的构造、业务范围及实习工作安排
实践实习	8周（第七学期）	实务部门	实务人员指导学生开展戏剧影视文学专业实习	要求学生通过实践实习，掌握戏剧影视文学实践基本操作能力，能够将所学运用于实践，完成实习报告
毕业设计	16周（第八学期）	学校或实务部门	校内导师和实务部门老师共同指导学生根据毕业实习内容选定自己感兴趣的题目完成毕业设计	要求学生能够通过实习找到毕业设计题目，最终形成高质量的毕业设计

**（四）主要实施实务部门**

1. 广西戏剧院
2. 广西电影集团
3. 广西文联（戏剧家协会等）
4. 广西电视台
5. 广西日报社
6. 南宁日报社
7. 柳州日报社

## 8. 广西壮族自治区地方志编纂委员会办公室

### (五) 实务部门实践条件

#### 1. 广西戏剧院

广西戏剧院成立于 2012 年 10 月 27 日，地址南宁。剧院由承担国家级非物质文化遗产传承保护责任单位的原广西壮剧团、广西桂剧团、广西彩调剧团和广西京剧团整合组建而成。广西戏剧院以保护国家级非物质文化遗产的地方戏为重点，以创作更多更好适应人民群众需求的精神文化产品为目标，是广西戏剧的大本营。

#### 2. 广西电影集团

广西电影集团由广西电影制片厂、广西电影集团有限公司、广西壮族自治区电影公司等单位组成。中国第五代电影导演领军人物、该集团一级摄影师张艺谋亦为广西大学文学院客座教授。广西电影集团是戏剧影视专业学科之一的电影学主要实习基地。

#### 3. 广西文联

广西文联下辖文学、美术、书法、戏剧、音乐、摄影、曲艺、电影、电视等专业协会。其中戏剧、电影、文艺理论等专业协会与我院戏剧影视文学专业联系密切。近三年来，每年均有针对高校戏剧等名目的培训，亦为我院戏剧影视文学专业学生实习提供了平台。

#### 4. 广西电视台

广西电视台是现代化的强势媒体、最具竞争力的中国省级电视台之一。

广西卫视既是党的重要宣传思想阵地，也是面向全国乃至海外展示广西形象的重要窗口，一年一度的中国—东盟博览会永久落户南宁，中国与东盟合作交流的“南宁渠道”已成为践行国家战略的重要舞台，2010 年中国—东盟自由贸易区建成。广西卫视借助独特的区位优势，积极服务国家战略，不断提升影响力，向区域性国际媒体稳步迈进，近 30 年来广西电视台已有 200 多个节目和栏目获国内外大奖。

拥有的卫星、综艺、都市、新闻、公共、影视、乐思购、移动（南宁公交电视）8 个频道（除移动频道外）均已实现在全广西覆盖，为全国之先；广西卫视在全国省会城市落地率 100%，全国覆盖人口达到 7 亿，并已在香港、澳门、越南胡志明市、老挝万象市、柬埔寨金边市落地覆盖。

#### 5. 广西日报社

广西日报社（广西日报传媒集团）下辖 30 个内设机构（部、处、室、中心）、14 个设区市记者站、7 报 3 刊 5 网站及 20 家子公司 1 工厂。广西日报社出版 7 份报纸，即《广西日报》、《南国早报》、《当代生活报》、《南国今报》、《南国城报》·居

周刊》、《广西法治日报》、广西手机报（含移动版、联通版、电信版、防城港手机报、百色党建手机报、梧州手机报）。出版 3 本杂志，即《广西画报》、《南国博览》、《法制与经济》。拥有 5 家网站：广西新闻网、南国早报网、柳州今报网、桂林红豆网、平安广西网。

#### 6. 南宁日报社

《南宁日报》是中共南宁市委机关报，第五届广西优秀报纸，由中共南宁市委主管主办，南宁日报社出版发行。至今已有 50 多年历史。《南宁日报》努力成为首府主流、权威、高层次、高品位、最具公信力的政治经济社会文化大报。坚持以人为本，坚持围绕中心，服务大局，成为对“推进大开放、建设大南宁”具有强大推动力的报纸。

#### 7. 柳州日报社

柳州的主流媒体，《柳州日报》、《柳州晚报》是柳州政治、经济和窗口，是柳州发行量最大、覆盖面最广、影响最为深远的报纸，广西十佳报纸、广西报纸编校质量评比第一名、第二届中国地市报管理体制创新十强、广西十强报纸排名第一。

#### 8. 广西壮族自治区地方志编纂委员会办公室

广西壮族自治区地方志编纂委员会办公室为广西壮族自治区地方志编纂委员会的常设办事机构，是自治区人民政府直属的相当正厅级全额拨款事业单位（参照公务员法管理）。设有秘书处、通志工作处、市县志工作处、古籍整理处、地情信息处（对外称广西地情信息中心）、年鉴处 6 个内设机构和机关党委。另有广西方志馆和广西史志博物馆。自治区地方志编纂委员会办公室主要职责是：贯彻执行国家和自治区有关地方志工作的法律、法规、规章和政策；组织、指导、督促和检查全区地方志工作；拟定全区地方志工作规划和编纂方案；组织编纂地方志书、地方综合年鉴；搜集、保存地方志文献和资料，组织整理旧志，推动方志理论研究；组织开发利用地方志资源；负责地方志的审查验收、备案；承办自治区人民政府和自治区地方志编纂委员会交办的其他事项。

### （六）校外师资配备（节选）

1. 新华社副总编 董振国
2. 新华社副总编 刘伟
3. 广西电视台影视频道总监 蒋维
4. 广西文联秘书长、戏剧家协会主席 林超俊
5. 柳州日报总编 刘榴
6. 广西日报副总编 甘毅
7. 广西民族文化艺术研究院民族文化研究中心主任 许晓明

8. 开心麻花公司总裁刘洪涛
9. 广西建工集团国际公司总经理助理杨玉明
10. 广西社会科学院研究员 柯丽菲
11. 自治区民语委科研处处长 黄如猛

## **十二、辅修、双专业、双学位专业课程计划表（见附件表）**

详见附件广西大学文学院戏剧影视文学专业课程计划表（含通识教育课程计划表、学科基础课程计划表、专业领域课程计划表、集中实践教学环节、辅修、双专业、双学位专业课程计划表）。

制定者：杨智

审校者：李志峰

# 戏剧影视文学专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程 编码 Course Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in Ente rpris es or	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper iment	
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Period s	课内学 时数 Class Hours	实 验 Expe rime ntal Hour s	课 外 学 时 数 Outs ide scho ol hour s								
通 识 必 修 课 Re qu ir ed G en er al E du ca ti on C ou r s es	1E+06	大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27				3		A1	B1	C1		
	116012 1	马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3			54	45	9		3	3		A1	B1	C1		
	1E+06	马克思主义理论与实践 Theory and Practice of Maxism	2			36	2	34		4	3		A1	B1	C1		
	116014 1	中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2			36	30	6		1	3		A1	B1	C1		
	116105 1	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4			72	60	12		4	3		A1	B1	C1		
	1E+06	思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3			54	45	9		2	3		A1	B1	C2		
	100003 1	军事理论 Military Principle	2			36			36	2	3		A1	B1	C2		
	100015 0	大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2			38	38		16		3		A1	B1	C3		
	116015 1	形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6		4	3		A1	B1	C1		
	107002 1	大学计算机基础 College Computer Basis	3			54	36	18		2	3		A1	B1	C3		
	1250011	大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72			1	3		A2	B1	C3		
	1250021	大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72			2	3		A2	B1	C3		
	1250031	大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72			3	3		A2	B1	C3		
	1250041	大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36			4	3		A2	B1	C3		
	1410011	体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18			1	3		A3	B1	C2		
	1410021	体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18			2	3		A3	B1	C2		
	1410031	体育（三） Physical Education (3)	1		3	18	18			3	3		A3	B1	C2		
	1410041	体育（四） Physical Education (4)	1		4	18	18			4	3		A3	B1	C2		
			小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	42.5			767	637	94	52							
	通 识 选 修 课 E l e c t i v e G e n e r a		跨学院选修课 College Elective Course between Schools														
		人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science	4-6														
		自然科学类 Natural Science	6-8														
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	不少于10个学分 not less than 10 credits														

说明：通识选修课中人文艺术类是所有学生的必修科目；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必修科目，不少于4学分；“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

## 戏剧影视文学专业课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Code s	课程名称Courses Names	学 分 数 Cre dit s	考试方式 Test		各教学环节学时分配 Distribution of				学 期 Term s	周 学 时 We ek ly Pe ri o d	企 业 或 校 外 学 时 Pe ri o d	知 识 Know ledge	能 力 Abil ity	素 质 Qual ity	是 否 独 立 设 课 实 验
				考 试 Exam inat ion	考 查 Tes t	总 学 时 Tot al Per iods	课 内 学 时 数 Scho ol Hour	实 验 实 践 Exp eri e n c e	课 外 学 时 数 Ou t s i d e							
学科基础必修课程 Required Discipline Basic Courses	1213901	中国现代文学史 History of Modern Chinese Literature	2.5	1		45	45			1	3		A2	B1	C3	
	1212071	中国当代文学史 History of Contemporary Chinese Literature	2.5	2		45	45			2	3		A2	B1	C3	
	1212351	中国古代文学史(1) History of Ancient Chinese Literature 1	3		3	54	54			3	3		A2	B1	C3	
	1212352	中国古代文学史(2) History of Ancient Chinese Literature 2	3	4		54	54			4	3		A2	B1	C3	
	1210016	外国文学史 Foreign Literature History	3	4		54	54			4	3		A2	B1	C3	
	1219107	视听语言 Audio-visual Language	3	2		54	54			2	3		A3	B2	C3	
	1219098	现代汉语 Modern Chinese	3	1		54	54			1	3		A3	B1	C3	
	1209167	音乐与美术欣赏 Music and Art Appreciation	3		7	54	54			7	3		A3	B2	C3	
	1211091	新闻采访与写作 News Interview and Writing	3	5		54	54			5	3		A2	B3	C3	
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	26			468	468	0	0								
学科基础选修课程 Elective Discipline Basic Courses	1214261	类型电影 Genre Film	2		5	36	36			5	3		A3	B2	C3	
	1213841	戏剧美学 Dramatic Aesthetics	2		4	36	36			4	3		A3	B2	C3	
	1212211	电影美学	2		6	36	36			6	3		A3	B2	C3	
		电视栏目研究 An Introduction to TV Art	2		6	36	36			6	3		A3	B2	C3	
	1219134	专业论文及应用写作 Applied Writing	2		5	36	36			5	3		A2	B1	C3	
	1213543	中国电影文化 Chinese Movie Culture	2		7	36	36			7	3		A3	B2	C3	
	1219093	中国文化概论A Brief Introduction to Chinese Culture	2		1	36	36			1	3		A3	B1	C3	
	1214071	当代中国文艺现象研究 Phenomenon Research on Contemporary Chinese Literature and Art	2		7	36	36			7	3		A3	B3	C3	
	1209164	办公设备使用与维护 Use and maintenance of office	2		3	24	12	12		3	3		A2	B3	C3	
	田野调查原理与方法 Theories and Methods of Social	2		6	36	36			6	3		A2	B3	C3		
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	20			348	336	12	0								
	应选学分、学时数Required credits and peropds	10			180											

## 戏剧影视文学专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter	知识 Know ledge	能力 Abili ty	素质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Sepa rate Expe
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Perio ds	课内 学时 数 Schoo l	实验 实践 Expe rime ntal	课外 学时 数 Outsi de							
专业 必修 课 Req uired Spe cial ized Cou rse s	1219100	艺术概论 An Introduction to Art	3	2		54	54			2	3		A3	B2	C3	
	1212271	戏剧艺术概论 An Introduction to Dramatic Art	2.5	5		45	45			5	3		A3	B2	C3	
	1212091	影视艺术概论 An Introduction to Film and Television Art	2.5	6		45	45			6	3		A3	B2	C3	
	1213811	戏剧名作导读 Drama Appreciation and Criticism	2.5	6		45	45			6	3		A3	B2	C3	
	1212001	影视名作导读 Appreciation and Criticism of Film and	2.5	7		45	45			7	3		A3	B2	C3	
	1214271	影视制作 Film and Television Production	3	4		54	54			4	3		A3	B2	C3	
	1212282	戏剧写作 Dramatic Writing	4.5	5		81	81			5	3		A3	B2	C3	
	1219037	影视写作 Film and Television Screenwriting	4	5		72	72			5	3		A3	B2	C3	
	1212604	中国戏曲史 Chinese Opera History	3	1		54	54			1	3		A3	B2	C3	
	1214081	中国话剧史 Chinese Stage Play History	3	2		54	54			2	3		A3	B2	C3	
	1213102	外国戏剧史 Foreign Drama History	3	3		54	54			3	3		A3	B2	C3	
	1213544	中国电影史 Chinese Film History	3	3		54	54			3	3		A3	B2	C3	
	1212132	外国电影史 Foreign Film History	3	4		54	54			4	3		A3	B2	C3	
	1210019	表导演基础与实践 Basis and Practice of Acting and Directing	4	6		72	72			6	3		A3	B2	C3	
			小计 (学分、学时) Sub- total (credits, periods)	43.5			783	783	0	0						

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Term s	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter	知识 Know ledg e	能力 Abili ty	素质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Separa te Expe
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Periods	课内 学时 School	实验 实践 Expe rime ntal	课外 学时 Outsi de							
专业 选修 课 Ele ctive Spe cial ized Cou rse s	1214092	昆曲艺术 Research on Kunqu Opera	2		2	36	36			2	3		A3	B2	C3	
	1214251	曹禺研究 Research on Cao Yu	2		3	36	36			3	3		A3	B2	C3	
	1213301	英国戏剧与莎士比亚 The British Drama and Shakespeare	2		4	36	36			4	3		A3	B2	C3	
		中国当代戏剧研究 Contemporary Chinese Drama Studies	2		7	36	36			7	3		A3	B2	C3	
		电视剧研究 Research on TV Plays	2		6	36	36			6	3		A3	B2	C3	
	1219076	港台电影研究 Research on Hongkong and Taiwan Movies	2		7	36	36			7	3		A3	B2	C3	
	1212641	好莱坞电影研究 Research on Hollywood Films	2		2	36	36			2	3		A3	B2	C3	
	1209166	东南亚电影研究 Research on Southeast Asian Films	2		5	36	36			5	3		A3	B2	C3	
	1213881	欧洲电影专题 Special Study of European films	2		1	36	36			1	3		A3	B2	C3	
	1211031	摄影基础 Basic Photography	2		1	36	24	12		1	3		A3	B3	C3	
	1210014	摄像技术 Video-recording Technique	2		2	36	24	12		2	3		A3	B3	C3	
		中国当代电影研究 Research on Chinese Contemporary Films	2		7	36	36			7	3		A3	B3	C3	
		小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)	24			432	408	24	0							
	应选学分、学时数Reuired credits, periods	16			288											

## 戏剧影视文学专业课程计划表

表5：集中性实践教学环节

类别 Category	课程 编码 Course Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test		各教学环节时数分配Distribution of Periods				学 期 Term s	周 学 时 Week ly Per iods	企 业 或 校 外 学 时 Per iods in	知 识 Knowl edge	能 力 Abilit y	素 质 Qualit y	是 否 独 立 设 课 实验 S e p a r a t e E x p e
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总 学 时 Total Periods	课 内 学 时 数 School Hours	实 验 实 践 Ex p e r i m e n t a l	课 外 学 时 数 Out s i d e							
实 践 必 修 Req u i r e d P r a c t i c e		军训 Military Training	1			2周2weeks			18	3			A1	B1	C2	
	1E+06	劳动Labor	0.5			1周1week			9				A2	B1	C2	
	1E+06	毕业实习 Graduation	8			8周8weeks			144	7		144	A3	B2	C3	
	1E+06	毕业设计(论文) Graduation Design	8			8周8weeks			144	8			A3	B2	C3	
		创新创业实践	4			4周4weeks			72				A3	B3	C3	
	1E+06	阅读写作训练	1			1周1week			18	1			A3	B1	C3	
	1E+06	戏剧创作实习	3			6周6weeks			54	6		54	A3	B2	C3	
	1E+06	影视创作实习	4			4周4weeks			72	5		72	A3	B2	C3	
实 践 选 修 Ele c t i v e P r a c t i c e	1E+06	学年论文	4			4周4weeks			72	6			A3	B2	C3	
		社会服务	0.5			1周1week			18	7		18	A3	B1	C3	
	1E+06	普通话测试	1			1周1week			18	8		216	A3	B2	C3	
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	35			40周40weeks			639			288				
		.....														
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)															

备注：集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教字[2011]22号文）执行，创新创业实践学分要求不少于4学分；各学院可根据专业行业特点几实际情况在实践选修部分设置个性化要求。

文学院 戏剧影视文学辅修专业、双专业（学位）课程计划表

类别 Category	课程 编码 Course Codes	课程名称 Courses Names	学 考试方式 Test Modes			各教学环节学时数分配 Distribution of				学期 Term s	周 学 时 Wee kly Peo ple rio	企 业 或 校 外 学 时 Pe ri ods in	知 识 Knowl edge	能 力 Abil ity	素 质 Qual ity	是 否 独 立 设 课 S e p a r a t e E x p e r i m e n t s
			分 数 C r e d i t s	考 试 E x a m i n a t i o n	考 查 T e s t	总 学 时 T o t a l P e r i o d s	课 内 学 时 S c h o o l H o u r s	实 验 实 践 E x p e r i e n c e	课 外 学 时 O u t s i d e							
	1219100	艺术概论	3	2		54	54			2	6		A3	B2	C3	
	1219072	戏剧艺术概论	2.5	5		45	45			5	6		A3	B2	C3	
	1219065	影视艺术概论	2.5	6		45	45			6	6		A3	B2	C3	
	1212604	中国戏曲史	3	1		54	54			1	6		A3	B2	C3	
	1214271	影视制作	3	4		54	54			4	6		A3	B2	C3	
	1212282	戏剧写作	4	5		90	90			5	6		A3	B2	C3	
学科 基础 课 Disci pline Basic Cours es	1200321	影视写作	4	5		72	72			5	6		A3	B2	C3	
	1214081	中国话剧史	3	2		54	54			2	6		A3	B2	C3	
	1213102	外国戏剧史	3	3		54	54			3	6		A3	B2	C3	
	1219098	现代汉语	3	1		54	54			1	6		A3	B2	C3	
	1213544	中国电影史	3	3		54	54			3	6		A3	B2	C3	
	1212132	外国电影史	3	4		54	54			4	6		A3	B2	C3	
	1212351	中国古代文学史(一)	3	3		54	54			3	6		A3	B2	C3	
	1212352	中国古代文学史(二)	3	4		54	54			4	6		A3	B2	C3	
	1210016	外国文学史	3	4		54	54			4	6		A3	B2	C3	
	1212071	中国当代文学史	2.5	2		45	45			2	6		A3	B2	C3	
1213901	中国现代文学史	2.5	1		45	45			1	6		A3	B2	C3		
合计 Total			51			936	936									
专业 课 Speci alized Cours es	1214092	昆曲艺术	2		2	36	36			2	3		A3	B2	C3	
	1214251	曹禺研究	2		3	36	36			3	3		A3	B2	C3	
	1213301	英国戏剧与莎士比亚	2		4	36	36			4	3		A3	B2	C3	
	1219076	港台电影研究	2		4	36	36			4	3		A3	B2	C3	
	1212641	好莱坞电影研究	2		2	36	36			2	3		A3	B2	C3	
	1213881	欧洲电影研究	2		1	36	36			1	3		A3	B2	C3	
	1209166	东南亚电影研究	2		5	36	36			5	3		A3	B2	C3	
合计 Total			14			252	252									
实践 环节 Pract ice	毕业 论文 Grad		10													
总计 Tota			75			1188	1188									

备注：1. 辅修专业学生必须修满25学分；双专业学生必须修满60学分；双学士学位学生必须修满75学分；2. 本表学分、学时、考试/考查、开课学期”为必填项，其他可酌情填写。

# 广西大学公共管理学院 哲学专业本科培养计划

(2015 版)

## 一、专业名称（中英文）

哲学（管理哲学方向）

Philosophy (Philosophy of Management)

## 二、专业代码、学制

（一）专业代码：010101

（二）学制：四年

## 三、授予学位。

哲学学士学位

## 四、专业简介、专业特色及校企合作形式。

### （一）专业简介

广西大学哲学本科专业创设于 1977 年，至今已有 38 年的办学历史，形成了良好的教学与研究传统。目前哲学系在编教师 20 人，其中教授 11 人，占 55%；副教授 4 人，占 20%；讲师 5 人，占 25%；博士 14 人，占 70%；硕士 5 人，占 25%；学士 1 人，占 5%。其中，科学技术哲学学科是 2001-2010 年自治区重点学科，哲学一级学科是 2012 年广西大学校级重点学科，2013 年起是自治区重点学科。

自 2008 年起，哲学本科专业发展方向明确定位为管理哲学方向，其特点是将哲学与管理理论相结合，把学生培养成为具备扎实的哲学理论功底、熟练掌握现代管理思想的管理型哲学人才。学生具有较强的理论思维能力、理论写作能力和一定的组织文化设计能力。毕业生可在各级党政机关、企事业单位、宣传出版部门、社会科学研究机构和高等院校从事管理、政策研究、理论宣传、组织文化设计、信息分析和教学工作。

### （二）专业特色

特色一：以管理哲学为方向，培养的人才既具有扎实的哲学理论基础，又系统地掌握中西方管理思想与智慧，是高层次哲学人才。

特色二：注重方法论教育，着力培养学生的专业特色能力，包括：突出的理论思维能力、理论写作能力和一定的组织文化设计能力。

特色三：弘扬中国文化精粹，服务广西思想文化建设，将哲学智慧转化为国家和广西精神文明建设的战略资源和政府决策资源，为广西参与世界交往（尤其是与东盟国家交往）提供文明对话的思想文化资源和决策咨询，努力打造广西思想智库。

### （三）校企合作形式

1、“合作、互动”的内容主要是思想层面的交流与碰撞，是对社会的精神引领和价值观的导向，服务社会的方式是为社会经济发展提供思想资源与智力支持。因此，我们的目标定位是：培养学生的人文素养和公共精神，强化人才的社会责任意识；同时，为广西实施“双核驱动”战略和参与“海上丝绸之路”建设提供思想资源和决策咨询；为广西生态文明建设、区域社会管理创新和多元文明对话提供理论和人才支持，担当思想智库。

2、“合作、互动”的渠道是以合作研究、协同创新为主，重点探索建立合作研究、协同创新的平台和机制。创立广西大学国学研究中心，培育多元文明对话与广西区域文化建设研究基地和创新团队；建立“协同创新、合作育人”专家库，以此为平台，建立开放式的协同创新与合作育人机制，采取主题研讨、课题合作、带岗实习等灵活多样的合作方式，将校外、区外的学术研究力量和社会力量引入人才培养的全过程。

3、“合作、互动”的突破在于借助新媒体技术，将“互动”的时空架构无限放大。因此，我们建议要大力推进专业教学网络资源建设，开发相应的教材、课件、软件等资源，满足教师专业教学需求；开发微课、慕课，扩大学生、受众面；创建课程网络互动平台，满足学生网上答疑及学生辅导等需要。

## 五、培养目标

适应国家和广西经济社会发展需要，按照广西大学以“协同创新为引领，面向工程、面向应用、面向社会、全程互动”的人才培养模式改革精神，着力培养具有高尚的道德品质、专业的哲学思维、扎实的理论基础、突出的专业能力的学术型和应用型哲学人才。

通过本专业的学习，学生应具有：广泛的人文社会科学与必要的自然科学知识积累，有健全的人格和深厚的人文素养；扎实的哲学理论功底，系统掌握中外哲学理论，深入

了解中外管理哲学思想和管理智慧；具有突出的理论思维能力、理论写作能力和一定的组织文化设计能力。

## **六、专业培养标准及其实现矩阵**

### **A. 知识架构**

A1 广泛的人文社会科学与必要的自然科学知识积累。

A2 扎实的哲学理论功底，系统掌握中外哲学理论，熟悉哲学的理论体系，了解哲学分支学科的主要内容，熟悉中外主要哲学流派和主要观点。

A3 深入了解中外管理哲学思想和管理智慧，系统掌握西方管理哲学主要派别和思想观点，了解中国儒、释、道的管理思想和管理精粹。

### **B. 能力要求**

B1 理论思维能力。应当具有突出的理论思维能力。通过理论课程的熏陶，特别是方法论课程的学习和原典的阅读，培养文本分析能力、逻辑与批判性思维能力。

B2 理论写作能力。应当具有突出的理论写作能力。能够独立选题并制定研究方案，能够撰写文献综述，能够撰写体系完整、有一定深度的理论文章，具有较强的分析与综合能力，表达能力强。

B3 组织文化设计能力。应当具有一定的组织文化理论与设计能力，了解组织文化的构成与特点，理解文化在管理中的重要意义，能够针对不同的文化情境提出相应的管理策略。

### **C. 素质要求**

C1 具有较高的政治理论素养。学生应坚定正确的政治立场并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策。

C2 具有突出的人文素养和公共精神。以人为本，养成正确的世界观、人生观和价值观，具有良好的道德品质。培育公共精神，强化社会责任意识，有甘于奉献的人生追求和严谨自律的道德情操，恪守学术规范，有敬业品质、团队合作意识和务实创新精神。

C3 具有管理意识和管理素质，有大局观念，有一定的组织协调和沟通能力。

专业培养目标（标准）实现矩阵

目标(标准)构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
A 学生应具有广泛的人文社会科学与必要的自然科学知识积累，系统掌握中外哲学理论和管理哲学思想。	A1 应具有广泛的人文社会科学与必要的自然科学领域知识积累。学习历史、政治、经济、宗教学、美学、伦理学、心理学、社会学等方面的知识，具备较丰富的人文与社会科学的知识。应了解自然科学领域的历史发展和主要进步发展，掌握基本的自然科学知识。	中国近现代史纲要、通识教育选修课、大学英语、高等数学、现代科技概论、哲学导论、宗教学、美学、伦理学、心理学、社会学等。
	A2 应具有扎实的哲学理论功底，系统掌握中外哲学理论，了解哲学体系的整体构成，熟悉中外主要哲学流派和主要观点。	马克思主义哲学史、中国哲学史、西方哲学史、现代西方哲学、科学技术哲学、政治哲学、中国哲学原著选读、西方哲学原著选读、马克思主义原著选读。
	A3 深入了解中外管理哲学思想和管理智慧，系统掌握西方管理哲学主要派别和思想观点，了解中国儒、释、道的管理思想和精粹。	管理学原理、管理哲学导论、管理伦理学、中国管理哲学思想史、西方管理哲学思想史、管理哲学名著选读、儒家哲学名著选读、禅宗哲学与管理、道家哲学与管理。
B 学生应当具有突出的理论思维能力、理论写作能力，和一定的组织文化设计能力。	B1 应当具有突出的理论思维能力。通过理论课程的熏陶，特别是方法论课程的学习和原典的阅读，培养逻辑和批判性思维能力。	支撑课程：逻辑学、决策逻辑学； 实训环节：通过原典的分析与阅读，培养与文本对话的能力；通过课堂中的讨论与辩论，形成批判性思维能力。
	B2 应当具有突出的理论写作能力。能够独立选题并制定研究方案，能够撰写文献综述，能够撰写体系完整、有一定深度的理论文章，具有较强的分析与综合能力，口头表达能力强。	支撑课程：理论写作，社会调查理论与方法； 实训环节：课程论文和文献综述的撰写；日常投稿； 中期实习、毕业实习及其调研报告的撰写；毕业论文的写作等。
	B3 应当具有一定的组织文化理论与设计能力，了解组织文化的构成与特点，理解文化在管理中的重要意义，能够针对不同的文化情境提出相应的管理策略。	支撑课程：组织文化理论与设计、管理沟通、跨文化管理； 实训环节：小组讨论、专家讲座，企业调研

目标(标准)构成	培养目标(标准)	实现课程(途径)
C 学生应当具有较高的理论素养和综合素质,具备从事理论研究和在党政机关、企业事业单位从事管理工作的基本素质。	C1 应当具有较高的政治理论素养。学生应坚定正确的政治立场并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理,及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策。	马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策等。
	C2 应当具有突出的人文素养和公共精神。以人为本,养成正确的世界观、人生观和价值观,具有良好的道德品质。培育公共精神,强化社会责任意识,有甘于奉献的人生追求和严谨自律的道德情操,有团队合作意识和务实创新精神。	通过课程学习与专著阅读,树立正确的世界观、人生观和价值观; 通过集体生活,学会做人,学会与人相处; 通过做事,学会与人合作,学会努力实现目标。
	C3 应当具有管理意识和素质,有大局观念,有一定的组织协调和沟通能力。	支撑课程:管理沟通、管理哲学课程群; 实训环节:担任学生干部,参与社团活动,各种实习与实践活 动。

## 七、主干课程

马克思主义哲学史、中国哲学史、西方哲学史、现代西方哲学、管理哲学导论、中国管理哲学思想史、西方管理哲学思想史、逻辑学、伦理学、科学技术哲学、社会调查理论与方法、理论写作、组织文化理论与设计。

## 八、特色课程(研讨课、国际化课程、创业课等课程)

### (一) 管理哲学课程群

突出对中外管理哲学与智慧的学习与把握,包括管理哲学导论、西方管理哲学思想史、中国管理哲学思想史、管理哲学名著选读,儒家哲学与管理、道家哲学与管理、禅宗哲学与管理等。

## （二）方法论与实践类课程群

突出方法论教育与特色实践类课程，帮助学生培育专业特色能力。包括：逻辑学、决策逻辑学、社会调查理论与方法、理论写作、组织文化理论与设计、管理沟通、跨文化管理等。

## （三）国际化双语课程

引入外文文献，突出学习与研究的国际化视野。主要课程有伦理学（双语）、管理哲学导论（双语）、管理哲学名著选读（双语）、跨文化管理（双语）。

## 九、毕业要求与选课说明

表1毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例(%) Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	23.61
	选修课 Elective	180	10	5.56
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	522	29	16.11
	选修课 Elective	225	12.5	6.94
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	675	37.5	20.83
	选修课 Elective	252	14	7.78
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修课 Required	34.5周	34.5	19.17
	选修课 Elective	0	0	0
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required	2585	143.5	79.72
	选修课 Elective	657	36.5	20.28
	合计 Total	3242	180	100

说明：1.表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2.“集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表5的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3.“随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4.实践环节1周折1学分，对应18学时。

### （一）关于选修课的选课说明与要求

#### 1. “科学与人文素质教育”通识选修模块。

“科学与人文素质教育”课程模块分为人文艺术类、自然科学类。其中，“人文艺术类”是本专业学生的必选科目，每个学生应选2学分；“自然科学类”为本专业学生必选科目，每个学生应选4学分。大学生心理健康教育（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每个学生在校期间必须修读。本专业学生必须选修不少于10学分的科学与人文素质教育课程。

#### 2. 学科基础选修课

本专业提供了11门学科基础选修课，共26个学分，分布在第1、2学期和5、6、7学期中。要求学生至少选修12.5学分的学科基础选修课程，每个学期选修基础选修课不超过2门。

#### 3. 专业选修课

专业选修课共17门课程34个学分，要求至少选修14个学分。学生根据自己的兴趣和发展方向，进行选择，每学期学生选修专业选修课不得多于3门课程。

### （二）关于普通话学分要求的说明

本专业学生必须按学校要求，完成1个学分的“普通话测试”。

### （三）关于实习要求的说明

本专业的实习分为“中期实习”和“毕业实习”。

中期实习在自治区和南宁市及各区签约实习单位进行管理实践的实习，毕业实习结合教师科研项目进行实习，或自主联系单位实习。

### （四）关于各类科技创新与素质拓展活动要求的说明

创新创业实践学分共4学分。

学分来源：参与并完成各级大学生实践创新项目、“挑战杯”全国大学生课外学术科技竞赛，参与老师科研项目研究并完成一定研究任务，参与经典阅读活动并撰写读书报告，参加公益活动等。

要求本专业学生必须参与创新创业实践活动，完成4学分。

## 十、专业培养计划表（中英文）（含企业培养计划）

详见附件：哲学专业课程计划表。

## 十一、协同创新、合作育人的培养方案

### （一）协同创新、合作育人的培养目标

引入校外、区外科研院所、企事业单位的研究力量和实践平台，实施“协同创新、合作育人”模式，多学科融合，开阔学生视野，深化课程的理论学习，将知识转化为能力。突出三种能力的培养：理论思维能力、理论写作能力和组织文化设计能力。

## （二）“协同创新、合作育人”的主要途径

1、建立协同创新、协同育人的平台和机制。依托广西高校人文社会科学重点研究基地“区域社会治理创新研究中心”和广西大学国学研究中心，培育多元文明对话与广西区域文化建设研究基地，以此为平台，建立开放式的协同创新与合作育人机制，将校外、区外的学术研究力量和社会力量引入人才培养的全过程。

2、建立“协同创新、合作育人”专家库。邀请区内外本专业领域的知名专家加盟，建立长期合作关系。入库专家主要参与专题研讨、合作研究、课程建设、指导学生创新项目等。

3、借助新媒体技术寻求“全程互动”的突破，将“互动”的时空架构无限放大。努力推进专业教学网络资源建设，开发相应的教材、课件、软件等资源，满足教师专业教学需求；开发微课、慕课，扩大学生、受众面；创建课程网络互动平台，满足学生网上答疑及学生辅导等需要。

4、推进4门共建课程：《管理伦理学》、《科学技术哲学》、《组织文化理论与设计》、《社会调查理论与方法》。

5、依托合作单位，协同推进专业中期实习和毕业实习。其中，中期实习安排在第五学期，共8周，采取集中实习、分组参与实习单位管理实践的形式；毕业实习安排在第八学期，共10周，主要采取课题研究的形式，围绕合作单位及指导教师的课题开展社会调查和研究。

6、依托合作单位，协同推进暑期专业研讨班。如中山大学、复旦大学、四川大学、中国科学院大学的哲学专业研讨班等。

## （三）合作单位

广西科协、广西科技馆、广西国际事务博览局、南宁市委宣传部、南宁市西乡塘区人民政府、广西新闻网、广西环境科学研究院、广西西江建设投资集团有限公司、中国社会科学院哲学所、广西社会科学院哲学所、中国人民大学哲学院、武汉大学哲学院、中山大学哲学院等。

## （四）师资配备

王伯鲁：中国人民大学哲学院教授，科技哲学领域专家

黄晓慧：研究员，广东社会科学院，研究方向是法哲学。

干春松：北京大学哲学系教授、北京大学儒学研究院副院长、博士生导师，研究专长儒家哲学。

景海峰：深圳大学哲学系教授、深圳大学文学院院长、国学研究所所长，研究专长中国哲学。

丁四新：武汉大学哲学学院教授，中国哲学研究专家。

问永宁：深圳大学国学研究院教授，中国哲学研究专家。

陈仁仁：湖南大学岳麓书院副教授，中国哲学研究专家

黄家章：广西社会科学院，副研究员，中国哲学研究专家

陈志明：广西环境研究院副院长，研究员

谢 华：广西环境研究院，主任

顾荏朝：广西西江建设投资集团有限公司，团委书记

罗永新：中欧国际工商学院领导力发展教练

制定者：陆秀红

审校者：谢 清

# 哲学专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程编 码Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods			学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业或 校外学 时 Periods in Enterp rises or	知识 Knowl edge	能力 Abil ity	素质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Sepa rate Expe rime	
				考 试 Exam inatio n	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内 学时 数 Class Hours	实验 实践 Expe rime ntal Hour								课外学 时 数 Outside school hours
通 识 必 修 课 Require d Gen eral Edu cati on Cou rses		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27					A1		C2 C3	否	
	1160121	马克思主义基本原理概 论Introduction to the Basic Principle of Marxism	3	3		54	45	9		3	3		A1	B1	C2 C3	否
	1224091	马克思主义理论与实践 Theory and Practice of Maxism	2			36	2		34				A1	B1	C2 C3	否
	1160141	中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2	1		36	30	6		1	3		A1		C2 C3	否
	1161051	毛泽东思想和中国特色 社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	4		72	60	12		4	3		A1	B1	1	否
	1019169	思想道德修养与法律基 础Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3	2		54	45	9		2	3		A1		C2 C3	否
		军事理论 Military Principle	2			36			36				A1		C3	否
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2			38	38		16		2		A1		C2 C3	否
		形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6			2		A1		C2 C3	否
		大学计算机基础 College Computer Basis	3	2		54	36	18		2						否
	1250011	大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72			1	5		A1		C2 C3	否
	1250021	大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72			2	5		A1		C2 C3	否
	1250031	大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72			3	5		A1		C2 C3	否
	1250041	大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36			4	2		A1		C2 C3	否
	1410011	体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18			1	2		A1		C3	否
	1410021	体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18			2	2		A1		C3	否
	1410031	体育（三） Physical Education (3)	1		3	18	18			3	2		A1		C3	否
1410041	体育（四） Physical Education (4)	1		4	18	18			4	2		A1		C3	否	

	小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)	42.5			767	637	60	86							
通 识 选 修 课  Ele cti ve Gen era l Edu cat ion Cou rse s	跨学院选修课 College Elective Course between Schools														
	人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science	2			36	36					A1	B1	C2 C3	否	
	自然科学类Natural Science	4			72	72					A1		C2 C3	否	
	大学生心理健康教育	2			36	36									
	创新创业类	2			36	36		36							
	小计	10			180	180		36							
		不少于10个学分 not less than 10 credits													

说明：社会科学类中的“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，共计4学分

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程编 码Courses Codes	课程名称Courses Names	学	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peeriods	企业或 校外学 时 Periods in Enterpr ises or Outsid	知识 Knowl edge	能力 Abil ity	素质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Seps arate Expe rime nt	
			分	考	考	总学时 Total Periods	课内 学时 数 Schoo l Hours	实验 实践 Exper imental Hour	课外学 时数 Outside school hours								
			数	试	查												
			Credits	Exam inatio	Test												
学科基 础必 修课 Req uir ed Dis cip lin e Bas ic Cou rse s	1221161	哲学导论 General Philosophy	2.5	1		45	45			1	3		A1	B1	C2		
	1229068	逻辑学 Logic	3	1		54	45	9		1	3		A2	B1	C3		
	1221511	社会学 Sociology	2.5		2	45	36	9		2	6		A1	B1	C2		
	1229084	宗教学 Religious Studies	2.5		4	45	36	9		4	6		A1	B1			
	1223961	现代科技概论 General Modern Science and	3	1		54	54			1	3		A1				
	1229024	管理学原理 Principles of Management	2.5	3		45	45			3	3		A3	B3	C3		
	1221940	管理哲学导论（双语） Management Philosophy	3	4		54	54			4	3		A3	B3	C3		
	1229056	普通心理学 General Psychology	2.5		1	45	36	9		1	3		A1	B1	C2		
	1221131	伦理学（双语） Ethics	2.5		2	45	45			2	5		A1	B1	C2		
	1221091	理论写作 Fundamentals of Writing	2.5		5	45	36	9		5	3			B2			
	1229039	社会调查理论与方法 Methods for Social Investigation	2.5		4	45	30	9	6	4	3	6		B2			
			小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	29			522	462	54	6							
学科基 础选 修课 Ele cti ve Dis cip lin e Bas ic Cou rse s	1222641	符号逻辑 Symbol	2		2	36	36			2	3			B1			
	1239042	管理沟通 Management Negotiation	2		7	36	30	6		7	6			B3	C3		
	1222071	组织行为学 Organizational	2		5	36	30	6		5	6		A1	B3	C2		
	1229093	经济学原理 Principles of Economics	2.5		1	45	45			1	5		A1		C3		
	1221141	社会统计学 Social Statistics	2		2	36	30	6		2	6			B2			
	1222771	西方马克思主义哲学 Western Marxist philosophy	2		5	36	36			5	6		A1		C1		
	1110011	高等数学 Advanced Mathematics	5.5	1		100	100			1	3		A1				
	1222401	美学 Aesthetics	2		3	36	36			3	6		A1		C2		
	1224101	社会管理学 Social Management	2		6	36	36			6	6		A3		C3		
	1223881	语言哲学 linguistic philosophy	2		6	36	30	6		6	3				C3		
			国际关系伦理学 International Ethics	2		3	36	36			3	3					
			小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	26			469	445	24	0							
		应选学分、学时数 Required credits and peropds	12.5			225	225										

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程编 码Courses Codes	课程名称Courses Names	学	考试方式 Test		各教学环节时数分配 Distribution of Periods			学期 Term s	周学时 Weekly Peoriod s	企业或 校外学 时 Period s in Enterp rises or Outsid	知识 Knowl edge	能力 Abil ity	素质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Seps arate Expe rime nt	
			分	考	考	总学时 Total Periods	课内 学时 数 Schoo l Hours	实 验 实践 Expe rime ntal Hours								课 外 学 时 数 Outsi de school hours
			数	试	查											
			Credits	Exam natio n	Test											
专业 必修 课 Req uir ed Spe cia liz ed Cou rse s	1222752	马克思主义哲学史 History of Marxist Philosophy	3	3		54	54		3	3		A2		C2		
	1222521	西方哲学史（上） History of Western Philosophy(1)	2.5	2		45	45		2	5		A2		C2		
	1222522	西方哲学史（下） History of Western Philosophy(2)	2.5	3		45	45		3	5		A2		C2		
	1222681	中国哲学史（上） History of Chinese Philosophy(1)	2.5	3		45	45		3	5		A2		C2		
	1222682	中国哲学史（下） History of Chinese Philosophy(2)	2.5	4		45	45		4	5		A2		C2		
	1221121	现代西方哲学 Contemporary Western Philosophy	3	6		54	54		6	6		A2		C2		
	1229085	科学技术哲学 Philosophy of Science and Technology	3		5	54	48		6	5	6	6	A2			
	1221332	西方管理哲学思想史 Western management philosophy	3	6		54	54		6	3		A3		C3		
	1229075	中国管理哲学思想史 History of Chinese Management Thoughts	3	6		54	54		6	3		A3		C3		
		组织文化理论与设计 Theory of Organizational Culture	2.5		7	45	39		6	7	6	6		B3	C3	
	1224001	跨文化管理（双语） Cross-Culture Management	2.5		8	45	36	9		8	6			B3	C3	
	1229064	政治哲学 Political Philosophy	2.5		2	45	36	9		2	3		A2		C2	
	1223921	管理伦理学 Management Ethics	2.5	6		45	39		6	6	6	6	A3		C3	
		决策逻辑 Decision-making Logic	2.5		7	45	36	9		7	5			B1		
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	37.5			675	630	27	18			18				
	1224031	西方哲学原著选读 Intensive Reading of Famous Works on Western Philosophy	2		4	36	36		4	3		A2		C2		

专业选修课 Elective Specialized Courses	1229072	中国哲学名著选读 Intensive Reading of Famous Works on Chinese Philosophy	2		4	36	36			4	3		A2		C2	
	1223971	马克思主义哲学原著选读 Intensive Reading of Famous Works on Marxist Philosophy	2		4	36	36			4	6		A2		C2	
	1221943	管理哲学名著选读 Intensive Reading of Famous Works on Management Philosophy (双语)	2		5	36	36			5	6		A3		C2	
	1223931	儒家哲学与管理 Confucian Management Thought	2		5	36	36			5	6		A2		C3	
	1223641	科技管理 Technological Management	2		7	36	36			7	6				C3	
	1224081	禅宗哲学与管理 Zen Management Thought	2		6	36	36			6	6		A3		C3	
	1221581	秘书学 Secretary Science	2		3	36	30	6		3	6			B2		
		管理前沿问题研究 Frontier Research of Management	2		7	36	36			7	6		A2		C3	
	1223511	道家哲学与管理 Taoistic Management Thought	2		6	36	36			6	6		A3		C3	
	1223391	发展哲学 Philosophy of Development	2		3	36	36			3	6		A1		C2	
		管理美学	2		4	36	30	6		4	6				C3	
		企业管理哲学 Philosophy of Business management	2		7	36	36			7	6		A3		C3	
		王阳明心学	2		7	36	36			7	3		A2		C2	
		德国古典哲学	2		5	36	36			5	3		A2		C2	
	1224091	公共管理哲学 (philosophy of Public anagement)	2		7	36	36			7	6		A2		C3	
		马克思主义哲学前沿问题研究	2		6	36	36			6	6		A2		C3	
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	34			612	600	12								
		应选学分、学时数 Reuired credits, periods	14			252	252									

# 哲学专业课程计划表

**表5：集中性实践教学环节**

类别 Category	课程编 码Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test		各教学环节时数分配 Distribution of Periods			学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业或 校外学 时 Periods in Enterp rises or Outsid	知识 Knowl edge	能力 Abil ity	素质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Sepa rate Expe rime nt
				考 试 Exam inatio n	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内 学时 数 School 1 Hours	实验 实践 Exper ime ntal Hour s							
实 践 必 修 Req uir ed Pra cti ce		军训Military Training	1			2周 2weeks				3		A1		C1	否
		劳动Labor	0.5			1周 1 weeks						A1		C2	否
		中期实习 Intermediate practice	8			8周 8weeks				5		A1	B2	C2	否
		毕业实习Graduation Practice	10			10周 10 weeks				7		A2	B2	C3	否
		毕业设计(论 文)Graduation Design /Thesis	10			10周 10week s				8		A2	B2	C2	否
		创新创业实践	4			4周 4weeks						A1	B2	C3	否
		普通话测试	1									A1		C3	
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	34.5			34.5周 34.5we eks									

备注：集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教学[2011]22号文）执行，创新创业实践学分要求不少于4学分（创新创业实践学分的获得按学校和学院的相关规定予以认定）

# 广西大学公共管理学院

## 公共事业管理专业本科培养计划

(2015 版)

### 一、专业名称（中英文）

公共事业管理（Public Affairs Management）

### 二、专业代码、学制

（一）专业代码：120401

（二）专业学制：四年

### 三、授予学位

授予管理学学士学位

### 四、专业简介及专业特色

广西大学公共事业管理专业的前身是 1985 年招收的行政管理专业，1999 年开始招收旅游管理专业（公共事业管理方向）本科生，2002 年正式招收公共事业管理专业本科生，至今已有十多年的办学历史。本专业在长期的办学实践中，积累了一支教学经验丰富、科研力量强大的师资队伍，确立了立足中国-东盟合作，面向基层、服务广西的专业办学定位，逐渐形成了区域公共管理的专业特色及以实践教学为特色的专业人才培养模式，并于 2011 年、2014 年分别获得了广西高等学校特色专业及课程一体化建设项目和广西高等学校优势特色专业建设点立项建设。

本专业依托公共管理学科平台，获得了长足的发展。广西大学公共管理学科是自治区重点学科，拥有公共经济学二级学科博士点、公共管理一级学科硕士点、公共管理硕士（MPA）专业学位授予点以及自治区级重点研究基地“区域社会管理创新研究中心”，并设有“东盟社会组织与公共管理研究中心”、“社会发展问题研究所”、“广西大学中国农村改革和发展研究中心”、“广西大学公共组织人力资源研究所”、“广西大学创业就业和职业发展研究所”等学术机构和广西实验教学示范中心——公共管理教学实验室。承担了国家“211 工程”三期重点学科建设子项目——“中国-东盟社会组织与公共管理研究”，拥有第一批广西高等学校高水平创新团队“非政府组织与社会管理创新”团队和第一批广西高等学校卓越学者。这些学科平台和资源为公共事业管理专业的发展提供了有力的支撑。

在课程建设方面：围绕公共政策学、人力资源开发与管理两门特色课的建设带动两

个模块的系列特色课程建设。在教学方法方面，形成了以案例教学、模拟教学、实验教学、项目教学、体验教学等方法构成的互动式教学模式。

## 五、培养目标

按照学校以协同创新为引领，面向工程、面向应用、面向社会、全程互动的人才培养模式改革工作精神，结合本专业人才培养模式的既有经验，本专业着力培养专业基础扎实、实践能力强、能适应社会管理创新需要的高水平复合型应用型管理人才。

通过本专业的学习，学生应系统掌握现代管理基础理论和技能，能够在各级党政机关和文化、教育、科技、体育、卫生、环保、社会保险等公共事业单位以及工商企业、基层社区等部门从事行政管理、人力资源管理等各项管理工作的高级复合型、应用型专门人才。

## 六、专业培养目标（标准）及其实现矩阵

本专业毕业生将主要在各级党政机关和文化、教育、科技、体育、卫生、环保、社会保险等公共事业单位以及工商企业、基层社区等部门从事行政管理、人力资源管理等各项管理工作。从本科学生的应用领域与就业方向出发，本专业应从以下具体方面来拓宽学生的知识面、夯实专业基础知识，增强毕业生的择业竞争力和对工作的适应能力，实现本专业的培养目标。具体如下：

A. 知识方面，学生应具有广泛的人文社会科学与必要的自然科学领域知识积累，系统掌握现代管理基础理论知识和专业核心知识

A1 学生应具有广泛的人文社会科学与必要的自然科学领域知识积累。学习文学、史学、哲学、艺术、经济等人文社会科学方面的知识。应掌握自然科学领域的基本常识。

A2 学生应系统掌握现代管理基础理论。学生应系统准确把握相关的现代管理基础理论知识，掌握创新的社会管理思维方法，能熟练运用现代管理理论和方法分析和解决社会管理问题；掌握公共事业管理理论研究的基本方法，了解其前沿理论及其研究动态。

A3 学生应系统掌握公共事业管理专业的核心知识，掌握专业技术知识，了解本专业的发展现状和趋势。

B. 能力方面，学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断能力、能熟练地将所学知识应用于解决各种社会问题的能力。

B1 学生应当具有较强的学习能力。应树立终身学习的理念，积极学习相关管理学科基础知识，应具备快速掌握新知识领域概况的能力，应掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有基本的科学研究能力。熟练掌握一门外语，可运用其进行基本的沟通交流。

B2 学生应当具有较强的逻辑思维能力和调研能力。应当掌握社会调查和研究的方式方法，应当学习唯物辩证法、逻辑学等分析工具，具备归纳演绎、分析综合、比较类比等逻辑思维能力和调研能力。

B3 学生应当具有能熟练地将所学知识应用于解决各种社会问题的能力。具有适应办公自动化、应用管理信息系统所必须的定量分析和应用计算机的技能；具有进行质量管理、数据处理、统计分析的基本知识和能力；熟悉我国有关法律法规、方针政策及制度；具备规划、协调、组织和决策方面的基本能力；具有创新意识和创新、创业能力。

C. 素质方面，学生应当树立坚定的社会主义信仰、较高的政治理论素养，以及从事公共事业管理理论研究和实务的基本素质

C1 学生应当树立坚定的社会主义信仰。学生应理性地理解社会主义信仰对本专业学习的重要性，树立科学的积极的人生观、世界观和价值观。

C2 学生应当具有较高的政治理论素养。学生应坚定正确的政治立场，掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性，努力通过相关专业知识的学习科学理性地提高自身政治理论素养。

C3 学生应当具有从事公共事业管理研究和实务工作的基本素质。学生应具备民主、法治、公平、服务的公共精神，甘于奉献的人生追求和严谨自律的道德情操，恪守学术规范，有敬业品质、团队合作意识和务实创新精神，奠定从事公共事业管理研究和实务工作的基础。

专业培养目标（标准）实现矩阵

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
A 知识方面，学生应具有广泛的人文社会科学及必要的自然科学领域知识积累，系统掌握现代管理基础理论知识和专业核心知识	A1 学生应具有广泛的人文社会科学及必要的自然科学领域知识积累。学习文学、史学、哲学、艺术、经济等人文社会科学方面的知识。应掌握自然科学领域的基本常识。	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、通识教育选修课等。
	A2 学生应系统掌握现代管理基础理论。学生应系统准确掌握相关的现代管理基础理论知识，掌握创新的社会管理思维方法，能熟练运用现代管理理论和方法分析、解决社会管理问题；掌握公共事业管理理论研究的基本方法，了解其前沿理论及其研究动态。	现代管理学、经济学原理、普通心理学、公共管理学、公共组织学、管理沟通、西方文化、高等数学、社会学概论、政治学、公共关系原理与实务、社会调查理论与方法、公共管理研究方法等。

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
	<p>A3 学生应系统掌握公共事业管理专业的核心知识，掌握专业技术知识，了解本专业的发展现状和趋势。</p>	<p>公共事业管理概论、管理定量分析、应用统计学、公共政策学、公共管理学、人力资源开发与管理、管理文秘、行政管理学、公共经济学、组织行为学、区域公共管理专题研究、中国-东盟人力资源专题研究等。</p>
<p>B 能力方面，学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断能力、能熟练地将所学知识应用于解决各种社会问题的能力。</p>	<p>B1 学生应当具有较强的学习能力。应树立终身学习的理念，积极学习相关管理学科基础知识，应具备快速掌握新知识领域概况的能力，应掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有基本的科学研究能力。熟练掌握一门外语，可运用其进行基本的沟通和交流。</p>	<p>社会调查理论与方法、公共管理研究方法、区域公共管理专题研究、中国-东盟人力资源专题研究、西方管理文化、西方管理名著选读、理论写作专题研究、应用写作、大学英语、毕业实习、毕业论文等。</p>
	<p>B2 学生应当具有较强的逻辑思维能力和市场调研能力。应当掌握社会调查和研究的方式方法，应当学习唯物辩证法、逻辑学等分析工具，具备归纳演绎、分析综合、比较类比等逻辑思维能力和市场调研能力。</p>	<p>应用统计学、管理定量分析、社会调查理论与方法、公共管理研究方法、管理文秘实务、组织行为学实务、毕业实习、创新学分、毕业论文等。</p>
	<p>B3 学生应当具有能熟练地将所学知识应用于解决各种社会问题的能力。具有适应办公自动化、应用管理信息系统所必须的定量分析和应用计算机的技能；具有进行质量管理、数据处理、统计分析的基本知识和能力；熟悉我国有关法律法规、方针政策及制度；具备规划、协调、组织和决策方面的基本能力；具有创新意识和创新、创业能力。</p>	<p>公共政策学、现代管理学、绩效管理、行政法学、电子政务、应用统计学、管理信息系统、管理文秘、管理文秘实务、公共关系原理与实务、政府信息资源开发与管理的、政府危机管理、社会福利与社会保障、工作分析的方法与技术、人员素质测评、人力资源战略与规划、绩效管理、创新创业等。</p>

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
<p>C 素质方面，学生应当树立坚定的社会主义信仰、较高的政治理论素养，以及从事公共事业管理理论研究和实务的基本素质。</p>	<p>C1 学生应当树立坚定的社会主义信仰。学生应理性地理解社会主义信仰对本专业学习的重要性，树立科学的积极的人生观、世界观和价值观。</p>	<p>马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、行政伦理学、国家公务员制度、领导科学、中国政府与政治、管理沟通等。</p>
	<p>C2 学生应当具有较高的政治理论素养。学生应坚定正确的政治立场，掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性，努力通过相关专业知识的学习科学理性地提高自身政治理论素养。</p>	<p>思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、马克思主义理论与实践、国家公务员制度、领导科学、中国政府与政治等。</p>
	<p>C3 学生应当具有从事公共事业管理研究和实务工作的基本素质。学生应具备民主、法治、公平、服务的公共精神，甘于奉献的人生追求和严谨自律的道德情操，恪守学术规范，有敬业品质、团队合作意识和务实创新精神，奠定从事公共事业管理研究和实务工作的基础。</p>	<p>思想道德修养与法律基础、马克思主义理论与实践、行政伦理学、国家公务员制度、行政法学、领导科学、公共关系原理与实务、人员素质测评、工作分析的方法与技术、创新创业学分、中期实习、毕业实习、毕业论文等。</p>

## 七、主干课程

本专业主干课程主要有：现代管理学、公共管理学、公共事业管理概论、公共政策学、人力资源开发与管理、管理文秘、管理经济学、公共经济学、公共关系原理与实务、公共财务管理、应用统计学、组织行为学、管理定量分析、社会学、社会研究方法等。

## 八、特色课程

### （一）创业实训课

此类课程重在训练和培养学生创新创业、从事相关职业或参与相关资格考试的基本能力与技能。如《大学生创新创业》、《创新创业实践》、《大学生就业与创业指导》、《人力资源开发与管理》、《人员素质测评》、《管理文秘》、《公共关系理论与实务》等，既可以为学生创新创业提供指导，又可以为学生参加企业人力资源管理师、秘书职业资格证书、公关员职业资格证、SYB 大学生创业培训合格证书等提供帮助。

### （二）理论前沿特色课程

此类课程重在引导学生了解本专业前沿理论以及区域公共管理、人力资源管理等发展和改革的新动向。主要有区域公共管理专题研究、中国东盟人力资源管理专题、中国人事制度及其改革专题、理论写作专题研究、人才学专题、电子化人力资源管理专题。

### （三）国际化双语课程

此类课程重在培养学生国际化的学习与研究视野。主要有公共管理研究方法(双语)、国际人力资源管理(双语)、西方管理名著选读(双语)、西方文化(双语)等。

## 九、毕业要求与选课说明

表 1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	23.61%
	选修课 Elective	180	10	5.56%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	514	28.5	15.83%
	选修课 Elective	144	8	4.44%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	621	34.5	19.18%
	选修课 Elective	360	20	11.11%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修 Required	36.5 周	36.5	20.27%
	选修 Elective	0	0	0.00
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2559	142	78.89%
	选修 Elective	684	38	21.11%
	合计 Total	3243	180	100%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节” 栏不包

括随课实验，即只统计表 4 的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每 18 学时 1 学分进行折算。4. 实践环节 1 周折 1 学分，对应 18 学时。

### **（一）选课总体要求**

本专业需完成不少于 180 个学分的课程学习方可达到毕业要求，包括通识必修课 42.5 学分、通识选修课 10 学分、学科基础必修课 28.5 学分、学科基础选修课 8 学分，专业必修课 34.5 学分、专业选修课 20 学分、课外实践（含中期实习、毕业实习和毕业论文、创新创业学分等各环节）36.5 学分。

### **（二）通识课程选课说明和要求**

通识教育课程分为两个层次，即通识教育必修课程、通识教育选修课程。

1. 通识教育必修课程：主要包括思政课、大学英语、计算机基础课、体育、军事理论等。具体设置详见 2015 版课程计划表。通识教育必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请 2015 级同学认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

2. 通识教育选修课程：主要包括跨学院选修课、人文艺术与社会科学类选修课、自然科学类选修课三类。

通识选修课中的人文艺术类是所有学生的必选科目，不少于 2 学分。自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，每个学生不少于 4 学分。其他“大学生心理健康教育”（2 学分）及 1 门“创新创业”类课程（2 学分）是公共事业管理专业学生在校期间必须修读的课程。每个学生需要取得至少 10 个通识教育选修课程学分，方可获得毕业资格。

### **（三）专业课程选课先后关系说明**

公共事业管理专业课程的学习必须遵循一定的规律。特定课程只有在完成先修课程后方能有效学习，否则会导致知识体系的混乱。一般而言，本专业课程的学习应遵循先“学科基础”后“专业领域”、先“大类平台课”后“专业模块课”的基本规律。

### **（四）专业选修课选课说明和要求**

本专业培养计划共开设学科基础选修和专业模块选修课程 39 门，每门课程 2 学分 36 学时。其中学科基础选修课应不少于 8 学分，专业模块选修课应不少于 12 学分。本专业学科基础选修和专业模块选修课程应选学分合计为 28 学分，其余 8 学分可通过任选其他模块课程或学科基础课程完成。学生应在 4 年时间内，选择不少于 14 门（28 个学分）的选修课方达到毕业要求。学生在入学第 1、2 学期后，可根据个人职业发展方向和学习兴趣，合理制定自己的学科大类选修和专业选修课程选课方案，根据每学期的课业压力，合理安排选修课的选课进度。

### **（五）集中性实践环节说明和要求**

1. 中期实习（8 学分）：

在第五学期，第 1 至第 8 周，进行 8 周的中期实习。由本专业老师带领学生到实习基地上岗实习，感受公共事业管理部门的工作现场和组织文化。实习结束后，需提交实习日记、实习单位的鉴定报告以及实习报告，由实习单位和专业共同认定合格后方可获得学分。

#### 2. 创新创业学分（4 学分）：

创新创业学分属于课外实践培养中必须完成的环节。学生需在校内期间完成《创新实践学分认定标准》中的科学研究、学科竞赛、技能学分、创业实践、社会实践等项目之一后，经学院认定获得该学分。

#### 3. 毕业论文（10 学分）：

学生在通过开题报告后即可进入毕业论文阶段，毕业论文时间为第 7 学年的第 16-20 周和第 8 学年的第 1-16 周，毕业论文字数不少于 1 万字。毕业论文应当严格遵循学术论文的学术规范与学术道德，严禁论文抄袭或其他学术不端行为。毕业论文工作完成后，专业将组织论文答辩，答辩通过并按照学校的规定经过学术不端行为检测可获得学分。

#### 4. 毕业实习（10 学分）：

本科生毕业实习属于课外实践培养中必须完成的环节。由专业依据研究项目到相关基层单位或者学生自主联系进行毕业实习。实习时间一般安排在第 7 学年第 1-10 周。实习结束后，需提交实习调研报告或研究论文，经专业认定合格后方可获得学分。

### （六）完成本专业课程学习的若干建议

#### 1. 均衡制定课程学习计划

公共事业管理专业本科学习阶段的前 4 个学期安排有通识课程和学科基础必修课、专业必修课，课业压力较重。学生应注意均衡课业负担，谨慎选择其他选修课程或参与第二专业学习，预留充分时间以消化专业知识并完成相关课程的预习、复习及作业。建议在前 4 个学期每学期选修全校通识选修课以不超过 1 门为宜。

#### 2. 根据学习兴趣及自身发展计划选择专业选修课

公共事业管理专业本科生课程计划中有 39 门专业选修课供学生选择，目的在于扩展学生自主选择、自主学习空间，同时鼓励教师开展小班授课。学生在仔细阅读每门课程的课程简介基础上，在开设有专业选修课的 7 个学期里合理安排选课内容与选课进度，防止跟风选课或过早修完学分而放弃后置的专业选修课程。

#### 3. 充分了解实践课程的授课内容

公共事业管理专业本科生课程计划中设置了大量的实践课程供学生学习，学生应本着认真积极的态度完成实践课程，提高巩固所学的基础知识，提高实践能力。

## 十、专业培养计划表（中英文）（含企业培养计划）

详见附件：公共事业管理专业课程计划表

## 十一、校外学习培养方案

根据公共事业管理本科专业人才培养目标，结合就业要求，选取区内公共管理相关单位为合作对象，签署合作协议，共同培养符合地方社会经济发展需求的应用型、复合型高级公共管理人才。

### （一）培养目标

通过公共管理实务部门人员的指导及学生亲身到公共部门实务部门实习、实践，让学生将课堂所学和实践相结合，达到巩固课堂所学，并为未来从事公共管理打下实践基础，使学生成为具有较为宽广视野、拥有相对扎实的现代管理基础知识和技能并能够适应地方社会经济发展需要的应用型、复合型人才。

### （二）培养标准

1. 公共精神：具有一个公共管理人才必备的公共精神和信仰，拥有职业自豪感和使命感。

2. 职业素养：熟悉公共管理部门政策法规，具备良好职业道德，了解相关部门文化、核心价值观。懂得在实践中如何运用现代管理基础知识和技能处理实际问题；具备团队协作、有效的沟通与交流及领导管理能力。

3. 管理能力：掌握调查研究的方法，具备分析问题和解决问题的能力，学习管理技能，懂得如何在未来职业中拓展自己的管理知识面、积累管理技能。

### （三）培养计划

校企共同培养分为四个层次，分别为中期实习、共同授课、毕业实习、毕业论文。

1. 培养时间：1年（42周）

2. 培养计划：详见校外培养计划表

#### （1）实务讲授（4周）

依托人力资源开发与管理、人员素质测评、公共政策学、公共关系理论与实务等校企共建课程，引入公共管理部门的人员作为校外导师进行实务专题的讲授，让学生通过对比课堂所学与实务操作，相对理性地验证课堂所学，进一步提高学生认知实践、处理未来实践问题的能力，以便更好地将理论与实践相结合、教学与社会相结合。

#### （2）中期实习（8周）

在第五学期，第1至第8周，进行8周的中期实习。由本专业老师带领学生到实习基地上岗实习，感受公共事业管理部门的工作现场和组织文化。实习结束后，需提交实习日记、实习单位的鉴定报告以及实习报告。

#### （3）毕业实习（10周）

由专业依据研究项目到相关基层单位或者学生自主联系进行毕业实习，时间为10周。实习结束后，需提交实习调研报告或研究论文。

#### （4）毕业论文（20周）

校内导师和实务部门老师共同指导学生完成毕业论文，具体由学生在实践中发掘可写题目，由校内导师提供理论指导，由校外导师提供实务指导，学生结合自己的实践认知完成毕业论文。

附表：校外学习培养计划表

培养环节	时间	实习地点	内容与方法	要求掌握的知识与达到的能力
实务讲授	4周	学校或实务部门	实务老师给学生现场授课讲解实务并和学生互动	要求学生认真听讲，将课堂所学和实务讲授进行对比，找出问题点，通过提问、讨论等方式完成初步解惑
中期实习	8周（第五学期）	实务部门	实务部门人员带领学生进行岗位实习，熟悉单位构成及基本工作规范	要求学生严守职业道德，服从部门安排，熟悉部门业务范围及实习工作内容，能很好地完成实习工作
毕业实习	10周（第七学期）	基层组织	依托研究项目，专业老师和基层组织实务人员指导学生开展毕业实习	要求学生通过毕业实习，掌握社会调查研究理论好方法，能够将所学运用于实践，解决研究项目的问题
毕业论文	20周（第七-八学期）	学校或实务部门	校内导师和实务部门老师共同指导学生根据毕业实习内容选定自己感兴趣的题目完成毕业设计	要求学生能够通过实习找到毕业设计题目，最终形成高质量的毕业论文

#### （四）主要实施实务部门

1. 广西区人力资源与社会保障厅
2. 广西区党委宣传部
3. 南宁市江南区政府
4. 岑溪市市委
5. 广西国土资源厅
6. 玉林市福绵区委
7. 广西新海通信科技公司
8. 广西区妇联组织部
9. 平果县党委宣传部

10. 凭祥市发改委

**(五) 校外师资配备**

1. 聘请政府、非政府组织与企业相关领导、专业技术人员为本专业兼职教师。
2. 聘请兄弟院校特别是 985、211 学校相关教授为本专业兼职教授。

制定者：蒋永甫、胡玉兰

审校者：谢清

# 公共管理专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程 编码 Course Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Weekl y Peori ods	企 业 或 校 外 学 时 Peri ods	知 识 Know ledg e	能 力 Abil ity	素 质 Qual ity	是否 独 立 设 课 实 验 S epa r a t e E x p e r i m e n t	
				考 试 Exam i n a t i o n	考 查 Test	总学 时 Total Perio ds	课内 学时 数 Class Hours	实 验 实 践 Expe r i m e n t a l H o u r s	课 外 学 时 数 Outs i d e s c h o l								
通 识 必 修 课 R e q u i r e d G e n e r a l E d u c a t i o n C o u r s e s	大学生安全教育	Safety Education for College Students	1.5			27	27									否	
	马克思主义基本原理概论	Introduction to the Basic Principle of Marxism	3			54	45	9		3	3		A1		C2 C3	否	
	马克思主义理论与实践	Theory and Practice of Maxism	2			36	2	34					A1		C2 C3	否	
	中国近现代史纲要	Outline of Chinese Modern History	2			36	30	6		1	3		A1		C2 C3	否	
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4			72	60	12		4	3		A1		C2 C3	否	
	思想道德修养与法律基础	Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3			54	45	9		2	3		A1		C2 C3	否	
	军事理论	Military Principle	2			36					36						否
	大学生就业与创业指导	Employment and Entrepreneurship of College Students	2			38	38				16		2				否
	形势与政策	Situation & Policy	2		4	36	30	6				2		A1		C2 C3	否
	大学计算机基础	College Computer Basis	3			54	36	18		2							否
	大学英语（一）	College English(1)	4	1		72	72			1	5		A1		C2 C3	否	
	大学英语（二）	College English(2)	4	2		72	72			2	5		A1		C2 C3	否	
	大学英语（三）	College English(3)	4	3		72	72			3	5		A1		C2 C3	否	
	大学英语（四）	College English(4)	2	4		36	36			4	2		A1		C2 C3	否	
	体育（一）	Physical Education (1)	1		1	18	18			1	2						否
	体育（二）	Physical Education (2)	1		2	18	18			2	2						否
	体育（三）	Physical Education (3)	1		3	18	18			3	2						否
	体育（四）	Physical Education (4)	1		4	18	18			4	2						否
小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)			42.5			767	637	94	52								

通 识 选 修 课 Ele cti ve Gen era l	跨学院选修课 College Elective Course between Schools																	否
	人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science			6								A1					C2 C3	否
	自然科学类 Natural Science			4								A1					C2 C3	否
	小计(学分、学时) Sub- total (credits, periods)	不少于10个学分 not less than 10 credits																

说明：社会科学类中的“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，共计4学分。

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程 编码 Course Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Weekl y Peori ods	企 业 或 校 外 学 时 Per iod	知 识 Know ledg e	能 力 Abil ity	素 质 Qual ity	是 否 独 立 设 课 实验 S e p a r a t e E x p e r i m e n t
				考 试 Exam i n a t i o n	考 查 Test	总 学 时 Total Perio ds	课 内 学 时 数 School Hours	实 验 实 践 Expe rime ntal	课 外 学 时 数 Outs ide scho							
学科 基 础 必 修 课 Req u i r e d D i s c i p l i n e B a s i c C o u r s e s		高等数学Advanced mathematics	5.5	1		100	100			1	6		A2		C3	否
		社会学概论Introduction to Sociology	3	1		54	45	9		1	3		A2		C3	否
		公共关系原理与实务 Principle and practice of public relationship	2.5		1	45	36	6		1	6	3	A2	B3	C3	否
		社会调查理论与方法 Methodology of social research	3	2		54	36	18		2	3		A2	B1、 B2	C3	否
		现代管理学Modern management	2.5	2		45	36	9		2	6		A2	B3	C3	否
		政治学Politics	2.5		1	45	45			1	6		A2	B3	C2	否
		经济学原理Economics principle	2.5		2	45	45			2	6		A2		C3	否
		普通心理学General psychology	2.5		2	45	36	9		2	6		A2	B3	C3	否
		公共管理研究方法(双语) Research Methods for Public Management	2		3	36	27	9		3	6		A2	B1.2、 3	C3	否
		应用写作Practical writing	2.5		2	45	27	18		2	6		A2	B1	C3	否
	小计(学分、学时) Sub- total (credits, periods)	28.5			514	433	87	0			3					
学科 基 础 选 修 课 E l e c t i v e D i s c i p l i n e B a s i c C o u r s e s		公共组织学Public histology	2		1	36	36			1	6		A2	B3	C3	否
		管理沟通Management communication	2		1	36	18	18		1	6		A2	B3	C3	否
		公共管理学Public management	2		2	36	36			2	6		A2		C3	否
		概率论与数理统计 Probability theory and mathematical statistics	3	2		54	54			2	3		A2		C3	否
		线性代数Linear algebra	2.5	2.5		45	45			2	6		A2		C3	否
		西方文化(双语) Western managerial culture (bilingual teaching)	2		4	36	36			4	6		A2		C3	否
		中国政府与政治Chinese government and politics	2		1	36	36			1	6		A2		C2	否
		会计学Accountancy	2.5		2	45	45			2	6		A2	B3	C3	否
	小计(学分、学时) Sub- total (credits, periods)	18			324	306	18	0								
	应选学分、学时数Required credits and peropds	≥8			144											

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学 期 Terms	周 学 时 Weekl y Peori ods	企 业 或 校 外 学 时 Per	知 识 Know ledge	能 力 Abil ity	素 质 Qual ity	是 否 独 立 设 课 实验 Separ ate Expe rime
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总 学 时 Total Period s	学 时 数 School Hours	实 践 时 数 Expe rime ntal Hour	课 外 学 时 数 Outs ide scho							
专业 必 修 课 Req uir ed Spe cial ized Cou rse s		管理文秘Management of secretary	2	3		36	36			3	6		A3	B3	C3	是
		管理信息系统Management information system	3		3	54	45	9		3	3		A3	B3	C3	否
		管理经济学 Management economics	2.5		3	45	45			3	6		A3		C3	否
		公共事业管理学Management of public affairs	2.5	3		45	45			3	6		A3		C3	否
		应用统计学Applied statistics	2.5	4		45	36	9		4	6		A3	B3	C3	否
		公共政策学Science of public policy	2.5	4		45	42			4	6	3	A3	B3	C3	否
		人力资源开发与管理Human resource development and management	3	4		54	42	9		4	3	3	A3	B3	C3	否
		公共经济学Public economics	2.5		4	45	45			4	6		A3		C3	否
		管理定量分析Quantitative analysis of management	2.5	5		45	45			5	6		A3	B3	C3	否
		中国东盟人力资源管理专题研究Special Topic: Research of Human Resource Management in China and	2		5	36	36			5	6		A3	B3	C3	否
		组织行为学Organizational behavior	2	6		36	36			6	6		A3	B3	C3	是
		区域公共管理专题研究Special Topic: Research of Regional Public Management	2		6	36	36			6	6		A3	B1	C3	否
		公共财务管理Public financial management	3	7		54	54			7	3		A3	B3	C3	否
		西方管理名著选读(双语) Masterpiece selected readings of western management (bilingual teaching)	2.5		8	45	45			8	9		A3	B1	C3	否
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	34.5			621	588	27	0			6				
		中国行政史History of Chinese administrative	2		3	36	36			3	6		A3	B3	C3	否
		行政管理学Administration management	2		3	36	36			3	6		A3	B3	C3	否
		领导科学Leadership science	2		3	36	36			3	6		A3	B3	C3	否
		行政法学Administrative law	2		3	36	36			3	6		A3	B3	C2	否
		西方政治思想史History of western political thoughts	2		3	36	36			3	6		A3	B3	C2	否
		国家公务员制度The system of public service	2		4	36	36			4	6		A3	B3	C3	否
		电子政务E-government	2		4	36	24	12		4	6		A3	B3	C3	否
		地方政府学Local government	2		4	36	36			4	6		A3	B3	C3	否
		西方行政学说史History of western administrative	2		4	36	36			4	6		A3	B3	C3	否
		比较政治制度 Comparing political system	2		5	36	36			5	6		A3	B3	C2	否

专业选修课 Elective Specialized Courses (行政管理模块)	行政伦理学Administrative ethics	2	5	36	36			5	6		A3	B3	C2	否
	专业英语Specialized	2.5	5	45	45			5	6		A3	B1	C3	否
	非营利组织管理Management the Non-profit	2	5	36	36			5	6		A3	B3	C3	否
	政府危机管理 Government crisis management	2	6	36	36			6	6		A3	B3	C3	否
	政府信息资源开发与管理 Development and management of government information resources	2	6	36	36			6	6		A3	B3	C3	否
	市政学Civics	2	6	36	36			6	6		A3	B3	C3	否
	理论写作专题研究 Monographic study of	1	6	18	18			6	6		A3	B1	C3	否
	电子公文与管理 Management of electronic document	2	7	36	36			7	6		A3	B3	C3	否
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	35.5		639	627	12	0							
应选学分、学时数 Reuired credits, periods	≥12		216											
专业选修课 Elective Specialized Courses (人力资源模块)	劳动经济学 Labor economics	2	3	36	36			3	6		A3	B3	C3	否
	社会福利与社会保障 Social welfare and social security	2	3	36	36			3	6		A3	B3	C3	否
	工作分析的方法与技术 Methods and techniques of job analysis	2	4	36	36			4	6		A3	B3	C2.3	否
	人员素质测评 Personnel quality evaluation	2	4	36	27	6		4	6	3	A3	B3	C2.3	否
	绩效管理 performance management	2	5	36	36			5	6		A3	B3	C3	否
	人力资源战略与规划 Human Resource Strategic and Planning	2	5	36	36			5	6		A3	B3	C3	否
	薪酬管理 Salary administration	2	6	36	36			6	6		A3	B3	C3	否
	劳动关系与劳动法 Labor relations and labor law	2	6	36	36			6	6		A3	B3	C2	否
	开发与培训 Development and training	2	6	36	36			6	6		A3	B3	C3	否
	中国人力资源制度及其改革专题 Special Topic: Research of Chinese Personnel Institutions and Reform	1	7	18	18			7	6		A3	B3	C3	否
	国际人力资源管理(双语) International human resource management (bilingual teaching)	2	7	36	36			7	6		A3	B3	C3	否
人才学专题 Monographic study of science of	1	7	18	18			7	6		A3	B3	C3	否	
电子化人力资源管理专题 Monographic study of eHR- Human Resource	1	8	18	18			8	6		A3	B3	C3	否	
小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	23		414	405	6	0			3					
应选学分、学时数 Reuired credits, periods	≥12		216											

注：专业选修课学分共20学分，要求任选其中一个专业选修模块至少12学分，其余8学分可通过任选其他模块课程或学科基础课程完成。

表5：集中性实践教学环节

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Weekl y Peori ods	企 业 或 校 外 学 时 Peri ods	知 识 Know ledge	能 力 Abil ity	素 质 Qual ity	是否 独立 设 课 实验 Seps rate Expe rime nt
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Perio ds	课内 学时 School Hours	实验 实践 Expe rime ntal Hours	课外 学时 Outs ide scho ol hour							
实 践 必 修 Req uir ed Pra cti ce		管理文秘实务Practice of secretary management	1	3		18		18		3	6		A3	B2	C3	是
		组织行为学实务Practice of organizational	1	6		18		18		6	6		A3	B2	C3	是
		普通话测试 Mandarin Chinese Proficiency	1											B1	C3	否
		军训Military Training	1			2周 2weeks				3				B1	C3	否
		劳动Labor	0.5			1周 one week									C3	否
		中期实习Middle practice	8			8周				5				B1.2	C3	否
		毕业实习Graduation Practice	10			10周				7				B1.2	C3	否
		毕业设计(论文)Graduation Design /Thesis	10			20周 weeks				8				B1.2	C3	否
		创新创业实践	4											B3	C3	否
		.....														
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	36.5														

备注：集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教学[2011]22号文）执行，创新创业实践学分要求不少于4学分（创新创业实践学分的获得按学校和学院的相关规定予以认定）

# 广西大学公共管理学院 社会工作专业本科培养计划

(2015 版)

## 一、专业名称（中英文）

社会工作（social work）

## 二、专业代码、学制

（一）专业代码：030302

（二）专业学制：四年

## 三、授予学位

授予法学学士学位

## 四、专业简介及专业特色

### （一）专业简介

广西大学社会工作专业从 2006 年开始招生，师资力量由最初的几个人发展到目前 18 个人，由大部分都是没有博士学位和高级职称的年轻队伍，通过引进、送培和岗位锻炼，形成了一支全部为博士层次、高级职称几乎占一半、力量雄厚的师资队伍。

本学科、本领域在全区同行中实力领先，在国内具有较大影响和优势，具体表现：

1、师资力量雄厚，在全区首屈一指，在全国有一定影响。本学科点现有在编人员 18 人，其中教授 8 人，副教授 5 人，讲师 5 人，16 人已获博士学位，2 人博士在读，专业化程度高，均为中青年教师。其中既有国家部委和省级国家机关的专家顾问，又有自治区教学名师、创新团队卓越学者，还有全国社会工作领军人才。

2、成果多，获高级别奖项多，在区内同行名列前茅。近 5 年，本学科团队在 CSSCI 上发表论文 213 篇，获得省部级奖 20 项，其中自治区人民政府奖（广西社会科学优秀成果奖）2 项，三等奖 14 项；广西铜鼓奖 1 项，民政部二等奖 3 项。

3、培养的毕业生素质高。广西大学社会工作专业已经毕业的学生在考研和社会工作专业实务等方面都取得优秀成绩。每一届毕业生考研升学率约 1/4，每年考上武汉大学、中山大学、厦门大学、兰州大学、华中科技大学、中南大学、中央民族大学、澳门大学等境内外著名高校的学生在全区同一专业中是最多的。在社会工作专业实务中就业的学生也表现出较高综合素质，得到行内人士的肯定。

4、承担的课题和科研项目经费在区内同行中也是最多的。本学科点近 5 年共获国家社科基金项目 7 项，省部级项目 5 项，教改项目多项，横向委托和合作项目 25 项，境外合作项目 2 项，到账经费 455 万元。

5、学术研究和交流相当活跃。主办国际会议 1 次，国内会议 2 次，社会联系面广，学术交流活跃。

6、区位优势明显。广西地处西南边疆，是一个多民族聚居的省份，也是中国与东盟各国联系的核心枢纽，因而社会工作专业研究的素材不仅非常丰富，而且极具特色。同时，由于本区域社会工作研究水平整体偏低，所以还有较大的拓展空间。

## （二）专业特色

### 1、注重实务教学

社会工作专业是社会科学学科领域中最为强调社会实验和实务经验的专业，所有专业必修课都增设了 18 个学时的实务课程，占课程总学时的 1/3。由于社会工作专业工作方法强调过程追踪，所以在规定课时以外，学生还必须每周投入固定的时间针对案主和社区展开活动，长期观察和记录其变化过程。

### 2、实践教学特色明显

社会工作专业是应用型专业，注重教学实践与各种实习，在教学计划中，广西大学社会工作实践教学时间不少于 800 学时。经过多年的探索，逐渐形成了具有特色的实践教学模式。第一、学校与社工机构相结合；第二、教师科研与教学相结合；第三、课堂教学与实践教学相结合。这种“三结合”的实践模式能够有效地解决理论与实践脱节、学校教育与社会需求脱节、科学研究与理论教学相脱节的尴尬处境，凸显本专业的培养特色。

### 3、特色人才培养模式

社会工作专业的课外实验教学全部纳入教学计划，由学校与区内、区外（主要是广东）、港台地区等地的社团机构联合开展，签订联合培养协议，设定培养方向，规定培养内容，监控学生社会实验和开展实务活动的质量。注重提升学生职业能力、拓展社会工作专业发展空间。本专业在培养过程中突破传统培养方式单纯强调技术与方法的“实用模式”，将价值理念与专业方法、工作技能同等重视，旨在培养有“灵魂”的社会工作专业人才，通过将所学习的社会工作理论、社会工作专业方法、社会工作技能进行整合，增加其对真实情境下开展社会工作的认识，锤炼学生的专业素质和实务能力。在机构实习过程中，注重结合机构需要，把专业理念和方法用于解决现实社会问题，提高专业认同感，扩大专业的社会影响力，有效拓展社会工作专业的发展空间和本土化过程。

## 五、培养目标

本专业培养具有高水平社会工作理论知识、熟练的社会调查研究技能、较强的社会

工作实务能力，能在民政、劳动、社会保障和卫生等行政事业单位以及工会、青年、妇女等社会组织和其他社会福利、服务和公益团体等机构，从事社会保障和社会福利研究、社会政策研究、组织机构行政管理、社区管理与发展、社会服务、社会工作实务与项目评估等工作的高级专门人才。

### 1、目标定位

通过优势特色专业的建设，探索形成职业化服务型社会服务人才的培养模式，提高专业的社会服务能力和质量。即，对接行业需要，依托学校、学院和广西地方政府及其他非政府社会组织的人才培养资源，形成职业化服务型社会管理人才的合作培养机制，有效服务于区域社会事业发展需要。为进一步把本专业建成产学研合作紧密、培养模式先进、就业优势明显的特色专业群打下良好的基础。在建设期内，争取 30% 的团队成为区域社会经济决策咨询顾问，为当地的政治建设、经济建设、社会建设、制度建设和生态建设提供智力支持与决策依据。为本区域内的社会工作服务机构提供规范指导、理论培训，完善评估体系，扶持当地社会组织尽快走上规范化、专业化与国际化道路。为当地政府提供专业咨询，开展合作研究，横向项目完成 30 项，经费达到 300 万元。孵化社会工作服务机构，为政府购买服务提供各种市场信息与政策依据。在建设期内，争取建成“广西社会工作高级管理人才培养基地”“社会工作理论与实践探索研究基地”“广西社会工作者继续教育基地”“广西社会工作人才培养实训基地”，建成“广西社会工作评估机构”，为服务与建设宏大的社会工作人才队伍，为促进广西的经济发展和社会和谐作出新的更大的贡献。

### 2、人才培养模式改革目标

走“全程互动，协同创新”的人才培养途径，通过全方位的教学互动、专业融通及产学研合作方式，强化学生的学习主动性和社会实践能力、职业能力的培养，逐步构建和完善人才培养模式。具体包括：

(1) 协同创新、合作育人机制改革目标：采取课题合作、带岗实习等灵活多样的合作方式，以职业能力、研究能力为人才培养目的，以过程共管为手段，实现专业建设责权利共分担，逐步形成“互利共惠”的“学校与校外组织一体化”协同创新、合作育人机制。

(2) 教与学、学与学互动的学习能力培养机制改革目标：在理论教学环节，深入开展课程教学模式的改革，全面推动教与学、学与学之间的互动，在课程教学中激发学生的积极参与；完善实践教学体系，通过产学研合作、课题训练及各种社会实践活动强化学生的职业能力、社会实践能力、调查研究能力的培养；大力推进专业教学资源建设，开发相应的教材、课件、软件等资源，满足教师专业教学需求；创建课程网络互动平台，逐步满足网上答疑及学生资助学习等需要。

(3) 本土化课程体系改革目标：立足于广西社会工作服务的发展需求，通过对广

西社会工作职业岗位需求的调研，按照全程互动人才培养模式的要求，调整教学内容，构建基于社工精神培养、职业能力和应用能力培养的专业之间相互融通的课程体系。

(4) 协同创新、合作育人教学团队建设目标：强化校内教师的实践能力和经验积累；引入校外人才培养资源，建设结构合理、素质优良、充满活力的教学团队。

(5) 构建社会工作专业的实践体系。目前国内高校的实践课程主要由集中实习和实务课程构成，中间缺少将理论与实践相互衔接起来的“桥梁”。本专业在今后的教学实践中将主要解决这个问题，理清实践与实习的联系与区别，拓展实习内容，构建完整、有效的实践体系，大胆探索中国社会工作的本土化。

## 六、专业培养目标（标准）及其实现矩阵

拥护中国共产党的领导，热爱社会主义祖国，掌握马列主义基本原理，遵纪守法，具有良好的思想品质和道德风尚；树立社会工作价值理念；系统掌握社会学、社会工作专业领域的基本理论、基本技能和方法，并学习社会政策、行政管理、心理学、经济学等现代学科的基础理论知识；掌握社会调查方法，具备较强的开展社会调查的能力，培养定量和定性分析的技术和能力；具有一定的理论科研和实务操作能力；具备很强的沟通技巧和能力、以及心理辅导和心理调适能力；具备团队组织合作、项目策划、项目评估等多方面的基本能力；熟悉国家的相关法律法规、方针政策、制度；掌握体能训练的基本知识和方法，达到国家规定的大学生体育合格标准，具有良好的身体素质和心理素质。

本专业毕业生将主要在国家机关、企事业单位、人民团体、社会团体及非政府组织中从事社会工作实务、社会工作教育和社会工作研究工作社会工作的理论研究与实务工作。尤其适合在社区、学校、医院、社会团体以及专业社会工作机构从事社会工作实务和服务工作。从本科学生的应用领域与就业方向出发，本专业应从以下具体方面来拓宽学生的知识面、夯实专业基础知识，增强毕业生的择业竞争力和对工作的适应能力，实现本专业的培养目标。具体如下：

A. 知识方面，学生应具有广泛的人文社会科学与必要的自然科学领域知识积累，系统掌握社会工作基础理论及实践知识储备

A1 学生应具有广泛的人文社会科学与必要的自然科学领域知识积累。学习文学、史学、哲学、艺术、经济等方面的知识，具备较丰富的社会学、管理学、信息交流等人文与社会科学的知识。熟练掌握一门外语，可运用其进行基本的沟通和交流。应掌握自然科学领域的基本常识。

A2 学生应系统掌握社会工作基础理论。学生应系统准确掌握社会工作的基本概念、基本知识，掌握社会工作伦理、社会研究方法等基本知识和技能，能熟练运用专业理论和方法分析和解决问题；掌握专业服务的基本方法，了解相关前沿理论及其研究动态。

A3 学生应熟练掌握社会工作服务技巧。学生应熟悉有关社会工作的方针、政策和法规的基本框架，熟练利用所学知识和理论开展和组织社区工作、小组工作和个案工作。

B. 能力方面，学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断能力、能熟练地将所学知识应用于解决各种实际工作的能力

B1 学生应当具有较强的学习能力。应树立终身学习的理念，积极学习社会工作相关学科基础知识，应具备快速掌握新知识领域概况的能力，应掌握社会工作文献检索、资料查询的基本方法，具有基本的科学研究能力。

B2 学生应当具有较强的分析判断能力。应当掌握科学的方法论，注重加强对社会工作理论的理解和运用，应当学习唯物辩证法、社会研究方法、心理学等学科工具，应当具备归纳演绎、比较类比等能力，应当具备结合学科具体内容进行创新性学习新知的能力。

B3 学生应当具有能熟练地将所学知识应用于解决各种问题的能力。学生就业后，应该能够较好地从事老年人服务、青少年（儿童）服务、残疾人服务、妇女服务等；能够运用所学的三大方法从事学校社会工作、医务社会工作、家庭社会工作等。

C. 素质方面，学生应当树立坚定的职业伦理、高尚的道德情操、较高的政治理论素养，以及从事社会工作实务的基本素质

C1 学生应当树立坚定的职业伦理、高尚的道德情操。学生应完整地理解和掌握社会工作伦理，确立服务和利他主义精神，秉持“助人自助”的社工理念，热爱自己的职业，并积极学习党和国家治理科学化的新成果，将实现和谐社会的构建成为努力学习的起点和目标。

C2 学生应当具有较高的政治理论素养。学生应坚定正确的政治立场并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性，努力通过社会工作以及相关学科的学习科学理性地提高自身政治理论素养。

C3 学生应当具有从事社会工作教育、研究和实务工作的基本素质。学生应具备公平正义的法治理念、甘于奉献的人生追求和严谨自律的道德情操，恪守学术规范，有敬业品质、团队合作意识和务实创新精神，具备准确、缜密的口头和文字表达能力以及务实、干练的服务能力和精神。

专业培养目标（标准）实现矩阵

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
A 学生应具有广泛的人文社会科学与必要的自然科学领域知识积累，系统掌握社会工作基础理论及实践知识储备	A1 应具有广泛的人文社会科学与必要的自然科学领域知识积累。学习文学、史学、哲学、艺术、经济等方面的知识，具备较丰富的管理学、社会学、信息交流等人文与社会科学的知识。熟练掌握一门外语，可运用其进行基本的沟通和交流。应掌握自然科学领域的基本常识。	中国近现代史纲要、通识教育选修课、大学英语等。
	A2 学生应系统掌握社会工作基础理论。学生应系统准确掌握社会工作的基本概念、基本知识，掌握社会工作伦理、社会研究方法等基本知识和技能，能熟练运用专业理论和方法分析和解决问题；掌握专业服务的的基本方法，了解相关前沿理论及其研究动态。	社会工作导论、社会学概论、西方社会学理论、政治学、心理学、社会研究方法、经济学原理、现代管理学、人口学、概率论与数理统计、社交礼仪、社工伦理等
	A3 学生应熟练掌握社会工作服务技巧。学生应熟悉有关社会工作的方针、政策和法规的基本框架，熟练利用所学知识和理论开展和组织社区工作、小组工作和个案工作。	个案工作、小组工作、社区工作、妇女社会工作、老年人社会工作、青少年社会工作、医务社会工作、家庭社会工作
B 学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断能力、能熟练地将所学知识应用于解决各种实际工作的能力	B1 学生应当具有较强的学习能力。应树立终身学习的理念，积极学习社会工作相关学科基础知识，应具备快速掌握新知识领域概况的能力，应掌握社会工作文献检索、资料查询的基本方法，具有基本的科学研究能力。	社会统计学、社会学研究方法、普通逻辑学、人力资源开发与管理、大学英语、专业英语

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
	B2 学生应当具有较强的分析判断能力。应当掌握科学的方法论，注重加强对社会工作理论的理解和运用，应当学习唯物辩证法、社会研究方法、心理学等学科工具，应当具备归纳演绎、比较类比等能力，应当具备结合学科具体内容进行创新性学习新知的能力。	社工伦理、心理学、人类行为与社会环境、社会统计应用软件、非营利组织管理、项目评估与管理
	B3 学生应当具有能熟练地将所学知识应用于解决问题的能力。学生就业后，应该能够较好地从事老年人服务、青少年（儿童）服务、残疾人服务、妇女服务等；能够运用所学的三大方法从事学校社会工作、医务社会工作、家庭社会工作等。	社区工作实务、小组工作实务、个案工作实务、家庭社会工作实务、老年社会工作实务、青少年社会工作实务、医疗社会工作实务、中期实习、毕业实习
C 素质方面，学生应当树立坚定的职业伦理、高尚的道德情操、较高的政治理论素养，以及从事社会工作实务的基本素质	C1 学生应当树立坚定的职业伦理、高尚的道德情操。学生应完整地理解和掌握社会工作伦理，确立服务和利他主义精神，秉持“助人自助”的社工理念，热爱自己的职业，并积极学习党和国家治理科学化的新成果，将实现和谐社会的构建成为努力学习的起点和目标。	社工伦理、社会工作概论、社交礼仪、社会心理学、社会政策、社会工作行政、跨学院选修课
	C2 学生应当具有较高的政治理论素养。学生应坚定正确的政治立场并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性，努力通过社会工作以及相关学科的学习科学理性地提高自身政治理论素养。	马克思主义基本原理概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、马克思主义理论与实践、思想品德修养与法律基础、军事理论等

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
	C3 学生应当具有从事社会工作教育、研究和实务工作的基本素质。学生应具备公平正义的法治理念、甘于奉献的人生追求和严谨自律的道德情操，恪守学术规范，有敬业品质、团队合作意识和务实创新精神，具备准确、缜密的口头和文字表达能力以及务实、干练的服务能力和精神。	社会保障概论、当代中国社会问题、城市社会学、心理咨询、非营利组织管理、开题、毕业论文、专业实践等。

## 七、主干课程

社会工作导论、社会学概论、西方社会学理论、普通心理学、社会心理学、社会研究方法、社会统计学、个案工作、小组工作、社区工作、社会工作行政、人类行为与社会环境、社会福利与社会政策、社会保障概论、当代中国社会问题等。

## 八、特色课程

社会工作伦理、个案工作实务、小组工作实务、社区工作实务、老年社会工作实务、青少年社会工作实务、学校社会工作实务、家庭社会工作实务、医疗社会工作、社会工作项目评估与管理、性别社会学、民族社会学、组织行为学等。

## 九、毕业要求与选课说明

表 1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peiods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	23.61%
	选修课 Elective	180	10	5.56%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	207	11.5	6.39%
	选修课 Elective	216	12	6.67%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	567	31.5	17.50%
	选修课 Elective	540	30	16.67%

集中实践教学环节(含企业实践) Practice Teaching	必修 Required	42.5 周	42.5	23.33%
	选修 Elective			
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2306	128.00	71.00%
	选修 Elective	936	52.00	29.00%
	合计 Total	3242	180	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表 5 的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每 18 学时 1 学分进行折算。4. 实践环节 1 周折 1 学分，对应 18 学时。4. 选修课选课要求：专业限定选修课（含实验教学课）为必选，其余选修课学分可通过选择学科大类任选课程以及专业任意选修课来完成。

#### （一）关于选课要求与说明

##### 1. 选课总体要求

本专业需完成不少于 180 个学分的课程学习方可达到毕业要求，包括通识必修课 42.5 学分、通识选修课 10 学分、学科基础必修课 11.5 学分、学科基础选修课 12 学分，专业必修课 31.5 学分、专业选修课 30 学分，其中实践课程不少于 42.5 学分。

##### 2. 通识课程选课说明和要求

通识教育课程分为两个层次，即通识教育必修课程、通识教育选修课程。

##### 通识教育必修课程

主要包括思政课、大学英语、计算机基础课、体育、军事理论等。具体设置详见 2015 版课程计划表。通识教育必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请 2015 级同学认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

##### （2）通识教育选修课程

主要包括跨学院选修课、人文艺术与社会科学类选修课、自然科学类选修课三类。通识选修课中的人文艺术类是所有学生的必选科目，自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，每个学生不少于 4 学分。

社会工作专业学生必须选修不少于 10 学分的通识选修课程，其中跨学院选修课不少于 2 学分，人文艺术与社会科学类不少于 4 学分，自然科学类不少于 4 学分。

“大学生心理健康教育”（2 学分）及“创新创业”类课程（2 学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

##### 3. 专业课程选课先后关系说明

社会工作专业课程的学习必须遵循一定的规律。特定课程只有在完成先修课程后方

能有效学习，否则会导致知识体系的混乱。一般而言，社会工作专业课程的学习应遵循先“社会工作概论”“社会学概论”“个案工作”“小组工作”“社区工作”后再选“青少年社会工作”“家庭社会工作”“老年社会工作”等专门社会工作课程。

#### 4. 专业选修课选课说明和要求

##### (1) 专业选修课选课要求

本培养计划共开设多门专业选修课，每门课程 2 学分 36 学时。学生应在 4 年时间内，选择不少于 21 门（42 个学分）的专业选修课方达到毕业要求。

学生在入学第 1、2 学期后，可根据对社会工作专业学习的初步了解以及个人职业发展方向和学习兴趣，制定自己的专业选修课选课方案，根据每学期的课业压力，合理安排专业选修课的选课进度。

##### (2) 学科基础选修课

本专业提供了 13 门学科基础选修课，共 31 学分，集中在第 1、2、3 学期，每个学期各有 5 门以上选修课程可供选择。学生至少选修 12 学分的学科基础选修课程，并且要求第 1、2 学期都必须有选修课，不能集中一个学期选修完。学生应遵循自愿选课的基础上优先选修与专业紧密课程的原则。

##### (3) 专业选修课

学生必须选修青少年社会工作、老年社会工作、家庭社会工作、妇女社会工作、医务社会工作等 5 门课程的理论课，才能完成该 5 门课的实务课程。

#### 2、关于社会实践、科技活动与素质拓展活动的要求说明

##### (1) 普通话测试与公益劳动

本专业学生必须完成 1 学分的普通话测试和 0.5 学分的公益劳动。

##### (2) 社会实践活动

本专业学生至少完成 4 学分的创新创业社会实践。学生不得自行独立开展专业社会工作实践活动，必须通过参加校外专业社会工作机构或是校内专业社会工作学生社团完成专业社会实践活动，并获得相应的证明文件。

#### 3、关于参考“学生选课样例”的说明

本专业提供的“学生选课样例”，仅仅作为“符合专业培养要求”的技术参考，而非是“最优”的。每个学生需要在符合专业培养要求的基础上，根据自己的个性兴趣和自己的发展规划，进行认真、仔细、对自己未来负责任的态度选课。

#### 4. 课外实践课程选课说明和要求

##### (1) 毕业论文

学生在通过开题报告后即可进入毕业论文写作阶段，论文写作(包括开题报告)期间为第 8 学年的第 1-16 周，论文字数不少于 1 万字。毕业论文应当严格遵循社会学、社会工作学术论文的学术规范与学术道德，严禁论文抄袭或其他学术不端行为。论文工作

完成后，学院将组织论文答辩，答辩通过者方可获得学分。

(2) 毕业实习：本科生毕业实习（10 学分）属于课外实践培养中必须完成的环节。

本专业实习分为中期实习和毕业实习，中期实习在第 5 学期，毕业实习在第 7 学期。中期实习不允许学生自主实习，由学院组织毕业年级本科生到我院校外实习基地统一实习，毕业实习允许学生根据自身就业意向进行自主实习。中期实习和毕业实习均由该班级班主任负责，另配备 1 名专业老师协助工作。不管中期实习还是毕业实习，学生都要亲自参与社会工作实务运行的过程，进一步深化对理论知识的理解和更细致、全面地掌握实务技能。实习结束时，需按照实习大纲的要求，提交实习日记、实习单位的鉴定报告以及实习报告，由实习单位和学院共同认定合格后方可获得学分。

(3) 专业实践和创新学分

专业实践和创新创业（4 学分）属于课外实践培养中必须完成的环节。学生需在校在校期间完成《专业实践学分认定标准》（见附表）中的课外实践、课外实习、学科竞赛、科学研究等任务后，经学院认定获得该学分。

## 5. 完成本专业课程学习的若干建议

(1) 均衡制定课程学习计划

社会工作专业本科学习阶段的前 4 个学期安排有大量的通识课程和学科基础必修课、专业必修课，课业压力较重。学生应注意均衡课业负担，谨慎选择其他选修课程或参与第二专业学习，预留充分时间以消化专业知识并完成相关课程的预习、复习及作业。建议在前 4 个学期每学期选修全校通识选修课以不超过 1 门为宜。

(2) 根据学习兴趣选择专业选修课

社会工作专业本科生课程计划中有多门专业选修课供学生选择，目的在于扩展学生自主选择、自主学习空间，同时鼓励教师开展小班授课，充分调动学生的学习积极性。学生应根据自己的学习兴趣方向，在仔细阅读每门课程的课程简介基础上，在开设有专业选修课的 7 个学期里合理安排选课内容与选课进度，防止跟风选课或过早修完学分而放弃后置的专业选修课程。

(3) 充分了解实践课程的授课内容

社会工作专业本科生课程计划中设置了大量的实践课程供学生选修，如案例分析课程、专门社会工作实务课程、专业理论研讨课程及职业素养实训课程等。目的在于培养学生运用社会工作技巧分析和解决社会工作实际问题能力，提高社会工作专业领域内从事相关社会工作实务的技能和技巧，引导学生运用社会学和社会工作理论开展学术研究、分析社会现象；职业素养实训课程倾向于引导学生了解特定社会工作职业的基本常识和实务技能。学生应根据自己的兴趣和职业规划选择相应实践课程。

附表：《专业实践》学分认定标准

项 目	学分	要 求
参与全程互动合作单位志愿者服务	2	服务期届满
参与校级及以上专业学科竞赛	2	参与并完成比赛（包括候补队员）
参与校级及以上大学生创新及实践课题	2	项目结题合格
参与校级（厅级）以上部门实践调研活动	2	有相关机构证明和调研报告
学术成果获得校级以上荣誉	2	有荣誉证书或相关机构证明
专业创业实践	2	创立与专业相关的法人、非法人团体，注册并投入运营半年以上
在省级以上学术刊物发表 1 篇学术论文	2	有刊物原件并经过学院的学术水准认证
创新实践超额学分		按照学校创新实践学分标准获得的超额学分
参与其他专业实践		由学院认定

注：上述得分项目均需经过学院学位委员会和学术委员会认定

## 十、专业培养计划表（中英文）（含企业培养计划）

详见附件：课程计划表社会工作本科专业培养计划。

## 十一、校外学习培养方案

（一）开展校外协同创新人才培养基地的建设，拓展产、学、研基地的科研育人、服务地方的功能

1、充分运用现有南宁、顺德、广州、香港等地的产学研基地，组织教师和学生承接科研课题，开展顶岗实习、研究型实习，在服务社会的过程中训练学生的社会实践能力和调查研究能力，计划本年度本专业参与 3 项以上地方政府招标课题、委托课题的调研和实务，操作训练学生的研究和社会实践能力，同时服务社会。参加课题训练的学生达到 60%以上。

2、加强香港、广东顺德、广州、南宁等社工校外实践基地的建设，启动桂粤港澳社会工作专业校外实践教育联动计划，与香港明爱基金、山旅学会、广东顺德君行社会工作服务与研究中心以及区内十余家社工机构对学生校外实践实行督导联动，建立从课堂到现场的覆盖学生校外实践全过程的督导队伍体系，打造一个由“实习督导”“专业督导”“日常督导”“一线督导”组成的四维督导队伍体系，保证学生社会实践质量的提高。同时，结合已有的学生实习评估指标体系，研究并实践对实习生社会工作过程进行

数字化记录监测评估的体系。如果能解决建设资金问题，则针对学生校外实践全过程数字化控制的需求，重点开发社会工作过程记录监测评估系统管理平台，并升级原有电访系统和数据录入系统，监测学生电话访问的操作规范性、数据准确性。

(二) 开展专业宣传与推广，促进社工专业与相关部门和组织在人才培养理念等方面的交流和沟通，扩大专业的社会影响力

1、制作专业推介资料组织开展专业宣传活动，并召开一次与校外相关单位的座谈、研讨会，加强与合作单位的交流与沟通，扩大专业群的社会影响力

2、组织社工专业的人才需求情况与岗位开发调查，了解专业发展环境。

(三) 组织多种形式的社会实践活动和课题训练，完善实践教学体系

1、组织学生积极参加各级大学生创新创业训练计划项目和学科竞赛项目；

2、支持并资助课题兴趣小组活动，鼓励更多学生参加社会调查和科研训练；

3、鼓励活动型学生社团向专业型学生社团的转变，推动学生课外社会实践的组织化和专业化。

4、鼓励老师利用自己的课题引领学生开展课题训练

(四) 组织部分专任教师到相关部门开展业务实训活动，提高老师的实践经验。拟选派部分老师到学院产学研基地进行接受业务实训，以提高老师的实践经验和业务水平。

(五) 加强校外兼职教师资源的开发和管理

1、制定校外教师来校讲课管理办法；

2、拟选择 2~3 门课程，由校外兼职教师承担部分教学内容；

3、在教学实习实训中充分发挥校外指导教师的作用。

(六) 主要实施实务部门

1. 广西同心源社会工作服务中心

2. 广东君行社会工作研究及服务中心

3. 广西壮族自治区民政厅

4. 广西壮族自治区人民医院

5. 广西云彩社会工作服务中心

6. 广西绿荫妇女咨询中心

7. 广西汉达社会工作服务中心

8. 南宁青少年健康服务学会

9. 广西众益社会工作服务研究中心

10. 南宁市惠众社会工作服务中心

11. 南宁市社会福利院

12. 广西壮族自治区残疾人康复中心

- 13、共青团南宁市委员会
- 14、广西壮族自治区妇女联合会
- 15、香港山旅协会

#### (七) 实务部门实践条件

##### 1. 广西同心源社会工作服务中心

###### (1) 机构简介

同心源社会工作服务中心，是一家致力于促进儿童全面发展、建设和谐社区的在地服务提供及行业互助促进的社工机构。

(2) 机构愿景：“每个孩子，健康成长；每个社区，和谐发展。”

(3) 工作理念：我们秉承“儿童为中心的社区发展”理念，扎根在社区；通过社区服务中心提供服务，促进社区居民及各方资源参与，逐步改善儿童的教育及受保护状况；并通过自身的经验分享、资源链接、能力建设培训等促进本领域的发展。

###### (4) 服务领域

儿童发展：针对特困儿童进行入学资助、个案辅导；针对流动儿童、留守儿童及其家庭进行阅读推广、家庭教育讲座等服务；

儿童保护：针对儿童及其家庭进行防拐宣传、儿童生活技能培训等服务；并在社区层面促进社区及相关部门参与儿童保护工作，建立儿童保护体系。

##### 2. 广东君行社会工作研究及服务中心

君行社会工作研究及服务中心（Grand Hand Social Work Research & Service Center）于 2011 年 8 月正式登记注册，是一家致力发展社会公益事业的非牟利民间机构。作为顺德首批本土社工机构之一，以及顺德本土培育发展的首家综合性社会工作研究及服务机构，以奉行互助友爱精神，辅助个体健全发展及促进社会和谐进步为宗旨。从研究与服务两方面出发，探索专业化、职业化、本土化的社会工作事业发展路向。

该中心主要研究及服务范畴包括社会工作服务与研究、社会工作决策策划咨询、社会工作者培训实习与成长服务以及不同类别的项目服务，如：社区综合服务、家庭综合服务、青少年教育服务、社会工作者成长服务、企业员工服务、社会工作调研及决策咨询服务等。透过不同的社会工作手法，帮助服务对象加强对自身和周围环境的认同，提高个人抗逆力，建立健全的人格及良好的心理支援系统，实现真正的个人成长和系统发展。

现阶段，该中心主要的服务对象是儿童、青少年及家庭。提供预防性和发展性的社会服务，藉此令服务对象得到促进健康、培育德性、增长智慧、和谐关系的机会，更好地融入社会，促进社会良性运行和协调发展。

##### 3. 广西壮族自治区民政厅

广西壮族自治区民政厅，位于广西壮族自治区南宁市兴宁区民主路 49 号，设 13 个

内设机构：办公室、法制处、民间组织管理局（行政审批办公室）、优抚处（自治区拥军优属拥政爱民工作领导小组办公室）、退伍军人和军队离退休干部安置办公室、救灾处（自治区抗灾救灾工作领导小组办公室）、社会救助处、基层政权和社区建设处、区划地名处、社会福利和慈善事业促进处、社会事务处、规划财务处、人事处（社会工作处）。

#### 4、广西壮族自治区人民医院

广西壮族自治区人民医院位于南宁市风景秀丽的邕江之滨，南湖之畔。始建于 1941 年，经几代人不懈努力，现已发展成为一所以医疗为主，兼有科研、教学和预防保健为一体的大型综合性省级三级甲等医院，是广西的医疗中心。

医院设有一个分院、两个门诊部和附属卫校。医院总占地面积 22.94 万平方米，建筑面积 21.85 万平方米，其中医疗建筑面积 129500.81 万平方米。现有临床、医技科室 56 个、1 个广西重点学科、2 个广西重点建设学科、14 个省级医疗中心和 9 个院级重点学科。在职正式职工 2456 人，其中卫生技术人员 2162 人，高级卫技人员 383 人，博士、硕士 264 人，现有床位 1390 张，年门诊量 130 多万人次，住院病人 3 万多人次。

#### 5、广西云彩社会工作服务中心

该中心于 2007 年在南宁成立，2013 年 7 月在自治区民政厅注册为非营利性组织单位。是一家为困境中人群提供专业社工服务的公益机构。透过生命影响生命，使困境中的人群（如残障人士、孤儿）可以获得自我能力提升的机会，重拾尊严和信心，更好的融入社会。

#### 6、广西绿荫妇女咨询中心

广西绿荫妇女咨询中心创办于 1999 年 11 月 15 日，其宗旨是帮助妇女适应新的社会环境，认识和发挥自身优势，缓解精神压力，排除心理危机，摆脱情感困扰。中心是由一批立志于促进男女平等的知识女性、学者和专家一起研究、酝酿、共同创办的民间公益性组织，经广西壮族自治区民政厅登记注册的民办非企业单位。

#### 7、广西汉达社会工作服务中心

广西汉达社会工作服务中心是在广西区民政厅登记注册的民办非企业，成立于 2012 年 7 月 26 日，是一家立足于城市与农村社区、致力于开展专业社工服务、具有独立法人资格的社会工作服务机构。

使命：坚持以人为本、助人自助的社会工作理念，动员社会资源，为有需要的群体提供专业社工服务，促进个人、社区、社会的和谐发展。

愿景：创造平等、共融、协同发展的人文社会环境

核心价值：平等尊重关爱参与

#### 8、南宁市青少年健康服务学会

南宁青少年健康服务学会位于广西南宁市民主路 11—10 号艺丰大厦 3 层，简称南

青会，是以青少年健康教育、研究工作者自愿结成的学术性团体，是地方性的非盈利的社会服务活动的社会组织。南青会以青少年健康教育、研究工作者自愿结成的学术性团体，是地方性的非盈利的社会服务活动的社会组织。

南宁青少年健康服务学会致力于提高儿童和青少年的健康水平，促进儿童和青少年的知情权和受教育权，鼓励儿童及青少年积极参与公益活动。

(八) 校外师资配备(部分)

冯志 广西民政厅副厅长  
韦少东 广西民政厅社工处处长  
叶楚君 广东顺德君行社会工作研究及服务中心法人代表  
蓝振松 广西众惠社会工作服务中心法人代表  
黄敏 广西汉达社会工作服务中心负责人  
石天仑 香港山旅协会主席  
韦玉琴 广西云彩社会工作服务中心法人代表  
潘源 广西众益社会工作服务研究中心法人代表  
张勇 南宁青少年健康服务学会负责人  
张法灿 广西壮族自治区人民医院党委书记

## 十二、 辅修、双专业、双学位专业课程计划表(无)

制定者：罗树杰、缙文学

审校者：谢清

# 社会工作专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程 编码 Course Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Term s	周学 时 Weekl y Peorid s	企 业 或 校 外 学 时 Peri ods	知 识 Know ledge	能 力 Abil ity	素 质 Qual ity	是否 独立 设 课 实验 S epa rate Expe rime nt	
				考 试 Exam inatio n	考 查 Test	总学 时 Total Perio ds	课内 学 时 数 Class Hours	实 验 实 践 Expe rime ntal Hour s	课 外 学 时 数 Outs ide scho ol								
通 识 必 修 课 Re q u i r e d G e n e r a l E d u c a t i o n C o u r s e s		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27									否	
		马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3			54	45	9		3	3		A1		C2 C3	否	
		马克思主义理论与实践 Theory and Practice of Maxism	2			36	2	34					A1		C2 C3	否	
		中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2			36	30	6		1	3		A1		C2 C3	否	
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4			72	60	12		4	3		A1		C2 C3	否	
		思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3			54	45	9		2	3		A1		C2 C3	否	
		军事理论 Military Principle	2			36						36					否
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2			38	38					16					否
		形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6			2		A1		C2 C3	否	
		大学计算机基础 College Computer Basis	3			54	36	18		2							否
		大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72			1	5		A1		C2 C3	否	
		大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72			2	5		A1		C2 C3	否	
		大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72			3	5		A1		C2 C3	否	
		大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36			4	2		A1		C2 C3	否	
		体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18			1	2						否
		体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18			2	2						否
		体育（三） Physical Education (3)	1		3	18	18			3	2						否
		体育（四） Physical Education (4)	1		4	18	18			4	2						否
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	42.5			767	637	94	52								

通 识 选 修 课 Ele cti ve Gen era l	跨学院选修课 College Elective Course between Schools														否
	人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science			6								A1		C2 C3	否
	自然科学类 Natural Science			4								A1		C2 C3	否
	小计 (学分、学时) Sub- total (credits, periods)	不少于10个学分 not less than 10 credits													

说明：社会科学类中的“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，共计4学分。

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程 编码 Course Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Weekl y Peori ods	企 业 或 校 外 学 时 Per iod	知 识 Know ledg e	能 力 Abil ity	素 质 Qual ity	是 否 独 立 设 课 实验 S e p a r a t e E x p e r i m e n t
				考 试 Exam in a t i o n	考 查 Test	总学 时 Total Perio ds	课 内 学 时 数 Schoo l Hour s	实 验 Expe rime ntal Hour s	课 外 学 时 数 Outs ide scho ol							
学科 基 础 必 修 课 Req uir ed		社会学概论Introduction to Sociology	3	1		54	54	0	0	1	3		A2			否
		社会工作导论Introduction of Social Work	3	1		54	54	0	0	1	3		A2			否
		社会研究方法 Social Research Method	3	2		54	54	0	0	2	3		A2	B2		否
		普通心理学 General Psychology	2.5		2	45	45	0	0	2	3		A2	B2		否
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	11.5			207	207	0	0							
学 科 基 础 选 修 课 Ele cti ve Dis cip line Bas ic Cou rse s		应用写作 Applied Composition	2.5		1	45	45	0	0	1	3		A1	B1		否
		语言艺术与口才 The art of language and eloquence	2		1	36	36	0	0	1	3		A1	B1		否
		社交礼仪 Social poise and grace	2		1	36	36	0	0	1	3		A1	B1		否
		人口学Demography	2		1	36	36	0	0	1	3		A1	B1		否
		高等数学 Advanced Mathematics	5.5	1		100	100	0	0	1	3		A1	B1		否
		概率论与数理统计 Probability Theory & Mathematical Statistics	3	2		54	54	0	0	2	3		A1	B1		否
		现代管理学 Modern management	2		2	36	36	0	0	3	3		A1	B1		否
		线性代数 Linear Algebra	2.5	2		45	45	0	0	2	3		A1	B1		否
		会计学 Accounting	2.5		2	45	45	0	0	2	3		A1	B1		否
		文化人类学 Cultural Anthropology	2		2	36	36	0	0	2	3		A1	B1		否
		公共管理学 Science of Public Management	2		2	36	36	0	0	2	3		A1	B1		否
		政治学 Politics	2		1	36	36	0	0	1	3		A2			否
		经济学原理Principles of Economics	2		2	36	36	0	0	2	3		A1 A2			否
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	32			577	577	0	0								
	应选学分、学时数Required credits and peropds	12			216											

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程 编码 Course Codes	课程名称 Courses Names	学			各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Term s	周学 时 Weekl y Peori ods	企 业 或 校 外 学 时 Per	知 识 Know ledg e	能 力 Abil ity	素 质 Qual ity	是 否 独 立 设 课 实验 S e p a r a t e E x p e r i m e n t
			分 数 Credits	考 试 Test Modes		总学 时 Total Perio ds	学 时 数 Schoo l Hours	实 验 实 践 Expe rime ntal	课 外 学 时 数 Outs ide scho							
				考 试 Exam ination	考 查 Test											
专业 必修 课 Req uir ed Spe cia liz ed Cou rse s	个案工作	Case Work	2.5		3	45	45	0	0	2	3		A2			否
	小组工作	Group Work	2.5		3	45	45	0	0	3	3		A2			否
	社会统计学	Social Statistics	3	3		54	45	9	0	3	3		A2 A3	B1B 2		否
	西方社会学理论	Western Sociological Theory	3	4		54	54	0	0	4	3		A2 A3			否
	社会心理学	Social Psychology	3	4		54	54	0	0	4	3		A2 A3	B1B 2		否
	社会工作伦理	Social Work Ethics	2.5		4	45	45	0	0	4	3		A2			否
	社区工作	Community Work	2.5	4		45	45	0	0	4	3		A2	B2		否
	人类行为与环境	Human Behavior and Environment	2.5		5	45	45	0	0	5	3		A2 A3			否
	社会保障概论	The Introduction of Social Security	2.5	5		45	45	0	0	5	3		A2			否
	社会工作行政	Social Work Administration	2.5	6		45	45	0	0	6	3		A2			否
	当代中国社会问题	The Contemporary Social Problems Chinese	2.5		6	45	45	0	0	6	3		A2A 3			否
社会政策	Social Policy	2.5	6		45	45	0	0	6	3		A3			否	
	小计(学分、学时)	Sub- total (credits, periods)	31.5			567	567									
专业 选修 课 Ele cti ve Spe cia liz ed Cou rse s	普通逻辑学	General Logic	2		3	36	36	0	0	3	3		A3			否
	中国社会思想史	China History of Social Thought	2		3	36	36	0	0	3	3		A3			否
	组织社会学	Organization Sociology	2		3	36	36	0	0	3	3		A3			否
	西方哲学史	History of Western Philosophy	2		3	36	36	0	0	3	3		A3			否
	青少年社会工作	Work Social for Adolescent Problem	2		4	36	36	0	0	4	3		A3		C1	否
	发展社会学	Development Sociology	2		4	36	36	0	0	4	3		A3			否
	农村社会学	Rural Sociology	2		4	36	36	0	0	4	3		A3			否
	老年社会工作	Social Work with Elders	2		4	36	36	0	0	4	3		A3		C1	否
	城市社会学	Urban Sociology	2		4	36	36	0	0	4	3		A3			否
	社会统计软件应用	The Social Statistics Software Application	2		4	36	36	0	0	4	3		A3	B3		否
	民族社会学	Ethnosociology	2		5	36	36	0	0	5	3		A3			否
	妇女社会工作	Women's Social Work	2		5	36	36	0	0	5	3		A3			否
	经济社会学	Economic Sociology	2		5	36	36	0	0	5	3		A3			否
	项目评估与管理	Project Evaluation and Management	2		5	36	36	0	0	5	3			B3	C3	否
心理咨询	Psychological Consultation	2		5	36	36	0	0	5	3		A3	B3	C3	否	

ve Spe cia liz ed Cou rse s  专 业 选 修 课 Ele cti ve Spe cia liz ed Cou rse s	组织行为学 Organization Behavioristics	2		6	36	36	0	0	6	3			B1	C3	否
	家庭社会工作 Family Social Work	2		6	36	36	0	0	6	3			B1		否
	人力资源开发与管理 HR Development and Management	2		6	36	36	0	0	6	3		A3			否
	国家公务员制度 Systems of State Civil Servants	2		6	36	36	0	0	6	3		A3			否
	医务社会工作 Medical Social Work	2		6	36	36	0	0	6	3		A3			否
	社会工作专业英语 English Professional Social Work	2		6	36	36	0	0	6	3			B1		否
	管理文秘 Secretarial Management	2		7	36	36	0	0	7	3		A3			否
	公共政策学 Discipline of Public Policy	2		7	36	36	0	0	7	3			B1		否
	教育心理学 Educational Psychology	2		7	36	36	0	0	7	3			B2 B3		否
	性别社会学 Sociology of Gender	2		7	36	36	0	0	7	3		A3			否
	非营利组织管理 The Management of Non Profit Organization	2		7	36	36	0	0	7	3		A3			否
	电子政务 E-government	2		8	36	36	0	0	8	3			B1		否
	领导科学 Science of Leadership	2		8	36	36	0	0	8	3			B2 B3		否
	小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)	56			1008	1008									
应选学分、学时数Reired credits, periods	30			540											

表5: 集中性实践教学环节

类别 Category	课程 编码 Course Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Weekl y Peori ods	企 业 或 校 外 学 时 Per	知 识 Know ledg e	能 力 Abil ity	素 质 Qual ity	是 否 独 立 设 课 实 验 S e p a r a t e E x p e r i m e n t
				考 试 Exam i n a t i o n	考 查 Test	总 学 时 Total Perio ds	学 时 数 Schoo l Hours	实 验 实 践 Expe r i m e n t a l	课 外 学 时 数 Outs i d e s c h o l e							
实 践 必 修 R e q u i r e d P r a c t i c e		军训Military Training	1			2周 2week s				3			B1B2 B3	C1C2 C3	否	
		劳动Labor	0.5			1周 one week							B1B2 B3	C1C2 C3	否	
		中期实习 Intermediate practice	8			8周 8week s				5			B1B2 B3	C1C2 C3	否	
		毕业实习Graduation Practice	10			10周 10wee ks				7			B1B2 B3	C1C2 C3	否	
		毕业设计(论文)Graduation Design /Thesis	10			10周 10wee ks				8			B1B2 B3	C1C2 C3	否	
		普通话测试 Mandarin Proficiency Test	1										B1B2 B3	C1C2 C3	否	
		创新创业实践	4			4周 4week s							B1B2 B3	C1C2 C3	否	
		.....														
	小计(学分、学时) Sub- total (credits, periods)	34.50			34.5 周 34.5w eeks											
专 业 实 践		个案工作实务Case work practice	1		2	18		18		2				C1C2 C3		是
		小组工作实务Group work practice	1		3	18		18		3				C1C2 C3		是
		社区工作实务Community work practice	1		4	18		18		4				C1C2 C3		
		青少年工作实务Youth work practice	1		4	18		18		4				C1C2 C3		
		老年工作实务Old work practice	1		4	18		18		4				C1C2 C3		
		妇女工作实务Woman work practices	1		5	18		18		5				C1C2 C3		
		家庭工作实务Family work practice	1		6	18		18		6				C1C2 C3		
		医务工作实务Medical profession practice	1		6	18		18		6				C1C2 C3		
		小计(学分、学时) Sub- total (credits, periods)	8			144		144								
备注: 集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法(2011年修订)(西大教学[2011]22号文)执行, 创新创业实践学分要求不少于4学分(创新创业实践学分的获得按学校和学院的相关规定予以认定)。																

# 广西大学商学院

## 工商管理专业本科培养计划

(2015 版)

### 一、专业名称（中英文）

工商管理（business administration）

### 二、专业代码、学制

（一）专业代码：120201K

（二）专业学制：四年

### 三、授予学位

授予管理学学士学位

### 四、专业简介、专业特色及校企合作形式

本专业的前身，是广西大学经济系的经济管理专业，该专业设立于 1981 年，是广西大学设置较早的管理类专业之一。1990 年广西大学经济管理专业更名为企业管理，1999 年按国家教育部调整专业目录要求，将企业管理更名为工商管理，至此工商管理专业名称沿用到现在。

2000 年专业获得 MBA 学位点，是广西高校唯一具有 15 年 MBA 教育经验的专业；2009 年专业获得高级管理人员工商管理硕士学位（EMBA）授权资格，是目前广西高校唯一具有 EMBA 教育资格的专业；MBA 和 EMBA 教育为本专业积累了广阔的企业网络平台资源。2006 年获工商管理一级学科硕士点。

2008 年专业所在的广西大学经济与管理实验中心，成为广西唯一的经济管理类“国家级实验示范中心”；2009 年专业成为教育部“第四批高等学校特色专业建设点”，专业核心课程“人力资源管理”获自治区精品课程建设资格；2010 年，专业核心课程“企业战略管理”获自治区精品课程建设资格。

2011 年专业获得广西高等学校特色专业及课程一体化建设资格，开始以“创新创业教育”人才培养及课程一体化建设为专业建设目标。

2012 年专业成为教育部专业综合改革试点专业，并明确了未来 10 年本专业综合改革的战略定位是：工商管理“创新创业”人才教育培养综合改革。2015 年专业入选广西高校创新创业教育改革示范专业。

本专业具有广阔的区域国际性发展空间。2002 年专业开始招收来自越南等东盟国

家的本科与硕士留学生，目前该专业在校本科留学生达 50 余人；2014 年开始与美国中田纳西州立大学联合培养“3+2”工商管理本硕连读学生。

本专业师资力量雄厚。目前拥有教师 23 人，其中教授 9 人，博士学位教师 8 人，广西“十百千”人才教师 2 人，广西大学教学名师 1 人。

经过近 30 年的发展积累，本专业至今已发展成为广西区内，唯一能为国家少数民族地方经济社会发展培养工商管理本科生、企业管理硕士、工商管理硕士（MBA）、高级工商管理硕士（EMBA）等多层次一体化工工商管理人才的专业，已累计培养普通本科毕业生 1200 余人、工商管理硕士（MBA）3000 余人、高级管理人员工商管理硕士（EMBA）500 余人。本专业的人才培养任务包括职业经理型人才、创业型人才培养要求和拔尖型人才。

本专业的特色有如下几点：1、模块化教学，即学生在大三上学期开始分流为人力资源管理、创业管理和运营传力三个模块，学生可根据自己的兴趣和职业规划选修某一模块课程。2、强化实务教学。设置了企业竞争模拟、跨专业综合实训、营销综合实验、综合惯例技能沙盘实训等实训课程，通过计算机模拟教学，提升学生的动手操作能力。3、注重科研能力的培养。实行本科生导师制，从大学一年级开始，为每一位本科生配备导师，负责学生的生活、学习、学年论文和毕业论文指导工作。

目前，本专业的校企合作形式主要是通过打造实习基地网络，开展三个层面的校企合作：一是实施“教师企业访计划”，即选送本专业的教师到企业挂职，培养自己的双师人才，加强教师与企业的联系；二是实施“课程共建计划”，即本专业与校外企事业单位或机构共同建设一门课程；三是实施“学生学徒计划”，即让学生入学后在实习基地网络中选择一个实习企业，并有专任实习师父带领完成大学期间的实习工作。

## 五、培养目标

本专业在制定人才培养目标过程中以培养工商管理类管理人才为核心，围绕“创新创业”的专业特色，具体培养以下四类人才：

- 1、培养具有工商管理理论基础与实践操作能力、胜任企业职能工作的管理人才；
- 2、培养具有企业家精神素质、能洞悉与把握市场机会、获取与整合社会资源为己所用能力的创业型人才；
- 3、培养具有科学研究兴趣与潜力、掌握从事科学研究基本方法与技术、有志从事工商管理学科科研工作的创新人才；
- 4、培养具有国际视野、具备良好的英语交流沟通能力、能够胜任跨国公司职能工作的管理人才。

## 六、培养标准及要求

为实现工商管理学专业的培养目标，本专业拟从知识、能力和素质三个方面强化对本专业学生的培养。具体如下：

**A. 知识架构**，学生应了解必要的人文社会科学知识，具备基本的自然科学领域知识积累，系统掌握工商管理学基础理论，熟悉主要的经管学科基础知识，并为进一步研究储备基础理论知识。

A1 学生应具有基本的社会历史人文和自然科学知识。

A2 管理学及经济学基础知识。

A3 工商管理学科前沿知识。

**B. 能力要求**，学生应当具备从事管理类工作所必需的职业能力，拥有较强的学习能力，能熟练地将所学知识应用于解决实际管理问题。。

B1 分析判断和解决问题的能力。

B2 开放视野和综合性管理人才。

B3 分析和解决问题的能力。

**C. 素质要求**，学生应当树立坚定的政治理论素养，具备良好的职业道德，体现对职业、社会、环境的责任。

C1 具有良好的思想品德和科学发展观。

C2 良好的职业道德。

工商管理专业培养标准实现矩阵

1、知识		
	技术知识	实现（课程名称）
学生应了解必要的人文社会科学知识，具备基本的自然科学领域知识积累，系统掌握工商管理学基础理论，熟悉主要的经管学科基础知识，并为进一步研究储备基础理论知识。	A1 社会历史人文和自然科学知识	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、形势与政策、大学英语、大学计算机基础、校选人文和自然科学等。
	A2 管理学及经济学基础知识	管理学、市场营销学、组织行为学、人力资源管理、创业管理、企业战略、生产运作管理、管理经济学、宏观经济学、计量经济学、产业经济学等
	A3 工商管理学科前沿知识	管理专业教授大讲堂、生产实习、毕业实习、学年论文、毕业论文、创业策划、创新创业实验、企业家精神与创

		新、科技创新与素质拓展活动
2、能力		
学生应当具备从事管理类工作所必需的职业能力,拥有较强的学习能力,能熟练地将所学知识应用于解决实际管理问题。	B1. 分析判断和解决问题的能力	计量经济学、技术与创新的战略管理、产业经济学、国际金融、spss 统计分析、管理研究方法、统计学原理、宏观经济学
	B2. 开放视野和综合性管理人才	马克思主义基本原理、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、军事理论、形势与政策、人文艺术与社会学类与自然科学类课程,以及会计学原理、市场营销学、组织行为学、财务管理学、市场调查与预测、创业管理、投资学等专业领域类课程。
	B3 分析和解决问题的能力	企业竞争模拟、营销综合实验、跨专业综合仿真实训、ERP 供应链实验、人力资源管理综合实验、商道、综合管理技能沙盘实训、创业计划书写作、学年论文、毕业实习、毕业论文等。
具备良好的职业道德,体现对职业、社会、环境的责任。	素质	实现(课程名称)
	C1 具有良好的思想品德和科学发展观	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础等。
	C2 良好的职业道德	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、大学生就业与创业指导、企业家伦理与社会责任、税收学、经济法等。

## 七、主干课程

管理学、市场营销学、组织行为学、管理经济学、生产与运作管理、人力资源管理、创业管理、计量经济学、管理研究方法、SPSS 统计分析、企业战略管理、企业家

精神与创新、管理专业教授大讲堂。

## 八、特色课程

**专业背景课程：**管理专业教授大讲堂

**专业人文素质课程：**企业家精神与创新；企业家道德与社会责任

**理论特色课程：**战略管理（双语）

**创业特色课程：**创业管理；创业计划书写作；商业模式设计；连锁经营管理；工商行政管理；风险投资学

**创新特色课程：**管理研究方法；计量经济学；学术论文写作实训

**实践（实验）特色课程：**企业竞争模拟；综合管理技能沙盘实训；商道；ERP 供应链实验；人力资源管理综合实验；营销综合实验；跨专业综合仿真实训

## 九、毕业要求与选课说明

### （一）毕业要求

本专业包括工商管理（四年制）需完成不少于 176 个学分的课程学习方可达到毕业要求（包括 1 个学分的普通话测试）。工商管理（中美）（3+2 学制）的选课要求见 2015 版课程计划表，将根据与中田纳西州立大学的合作需要每年做一定程度的调整。具体学分要求见下表。

工商管理专业毕业要求与修读学分分布表

课程类别	课程性质	学时数	学分数	占毕业学分比例
通识教育课	必修课	765	42.5	24.15%
	选修课	180	10	5.68%
学科基础课	必修课	667	37	21.02%
	选修课	144	8	4.55%
专业领域课	必修课	576	32	18.18%
	选修课	288	16	9.09%
集中实践教学环节 (含企业实践)	必修课	549	30.5	17.33%
	选修课			0.00%
毕业要求总学分	必修课	2557	142	80.68%
	选修课	612	34	19.32%
	合计	3169	176	100%

工商管理（中美）（四年制）毕业要求与修读学分分布表

课程类别	课程性质	学时数	学分数	占毕业学分比例
通识教育课	必修课	767	42.5	24.15%
	选修课	180	10	5.68%
学科基础课	必修课	577	32	18.18%
	选修课	324	18	10.23%
专业领域课	必修课	558	31	17.61%
	选修课	216	12	6.82%
集中实践教学环节(含企业实践)	必修课	522	29	16.48%
	选修课	27	1.5	0.85%
毕业要求总学分	必修课	2424	134.5	76.42%
	选修课	747	41.5	23.58%
	合计	3171	176	100%

## （二）通识课程的选课说明与要求

通识教育课程分为两个层次，即通识教育必修课程、通识教育选修课程。

1. **通识教育必修课程**主要包括思政课、大学英语、计算机基础课、体育、军事理论等。具体设置详见 2015 版课程计划表。通识教育必修课程开课信息 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。

2. **通识教育选修课程**主要包括跨学院选修课、人文艺术与社会科学类选修课、自然科学类选修课三类。应选修不少于 10 学分的通识选修课程。通识选修课中的自然科学类是所有学生的必选科目，每个学生不少于 4 学分，方可获得毕业资格。

## （三）学科基础课的选课说明与要求

1. **学科基础必修课程**。学科基础必修课包括政治经济学、高等数学、管理专业教授大讲堂、企业家精神与创新、线性代数、管理学、企业家道德与社会责任、概率论与数理统计、管理经济学、统计学原理等等，共 37 个学分，课程分布在 1-5 个学期。

2. **学科基础选修课程**。本专业提供了 9 门学科基础选修课，共 18 个学分，分布在第 2、3、4 学期中，每个学期提供 3 门选修课程。要求学生在第 2、3、4 学期中至少选修 8 学分的学科基础选修课程，并且要求第 2、3、4 学期都必须有选修课，不能集中两个学期选修完。

## （四）专业领域课的选课说明与要求

1. **专业领域必修课程**。专业领域必修课程包括会计学原理、市场营销学、组织行

为学、财务管理学、市场调查与预测、生产与运作管理、创业管理、企业竞争模拟、营销综合实验、人力资源管理、跨专业综合仿真实训、管理信息系统、项目管理和企业战略管理，共 32 学分。

**2. 专业领域选修课程。**本专业选修课分为“创业管理选修模块”、“运营管理选修模块”、“人力资源管理选修模块”、专业实验选修课程，并且在第七学期中，专业选修方向与专业实验选修课程间存在对应关系。为了培养学生的专长，本专业学生在第 4 学期末选修第 5 学期课程时，须在“创业管理选修模块”、“运营管理选修模块”、“人力资源管理选修模块”三个模块中做出抉择，即只能选修三个模块中的一个模块课程体系，共计 8 门课 16 个学分。对于自第 5 学期开始选修“创业管理选修模块”的学生，须在第 7 学期选修“商道”实验课程；自第 5 学期开始选修“运营管理选修模块”的学生，须在第 7 学期选修“ERP 供应链实验”课程；自第 5 学期开始选修“人力资源管理选修模块”的学生，须在第 7 学期选修“人力资源管理综合实验”课程。

#### **(五) 集中性实践课程选课说明和要求**

**1. 实践必修课程。**实践必修课程主要包括认知实习、生产实习、毕业实习、毕业论文等。具体设置详见 2015 版课程计划表。实践必修课程开课信息参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

**(1) 毕业论文（8 学分）：**学生在通过开题报告（导师审核）后即可进入毕业论文写作阶段，论文写作期间为第 8 学年的第 1-16 周，论文字数不少于 1 万字。毕业论文应当严格遵循工商管理学术论文的学术规范与学术道德，严禁论文抄袭或其他学术不端行为。论文工作完成后，学院将组织论文答辩，答辩通过者方可获得学分。

工商管理的毕业论文（7 学分）写作期间为第 8 学年的 1-16 周。论文字数不少于 1 万字。毕业论文应当严格遵循工商管理专业学术论文的学术规范与学术道德，严禁论文抄袭或其他学术不端行为。论文工作完成后，学院将组织论文答辩，答辩通过者方可获得学分。

**(2) 毕业实习：**本科生毕业实习（8 学分）属于课外实践培养中必须完成的环节。由各系组织毕业年级本科生到我院校外实习单位实习，时间一般安排在第四学年的 3 月初至 4 月底。实习结束时，需按照毕业实习大纲的要求，提交实习日记、实习单位的鉴定报告以及实习报告，由实习单位和学院共同认定合格后方可获得学分。认知实习由班主任负责；生产实习由“生产运作管理”课程教师负责。

**(3) 专业实践和创新学分：**创新实践学分在学校所要求的《创新学分》认定标准中获得得分项的学生，经本人申请后认定创新实践学分。

**2. 创新创业实践：**包括社会调查、专业社会实践、科研助理、志愿活动等，设 4 个学分。

## （六）完成本专业课程学习的若干建议

**均衡制定课程学习计划。**工商管理专业本科学习阶段的前 4 个学期安排有大量的通识课程和学科基础必修课、专业必修课，其中包括多门数学、经济学核心课程，课业压力较重。学生应注意均衡课业负担，谨慎选择其他选修课程或参与第二专业学习，预留充分时间以消化专业知识并完成相关课程的预习、复习及作业。建议在前 4 个学期每学期选修全校通识选修课以不超过 1 门为宜。

**根据学习兴趣选择专业选修课。**工商管理专业本科生课程计划中有多门学科基础课和专业选修课供学生选择，目的在于扩展学生自主选择、自主学习空间。学生应根据自己的学习兴趣方向，在仔细阅读每门课程的课程简介基础上，在开设有学院选修课的学期里合理安排选课内容与选课进度，防止跟风选课或过早修完学分而放弃后置的专业选修课程。

## 十、专业培养计划表（中英文）

详见附件工商管理专业课程计划表。

## 十一、企业培养方案

### （一）培养目标

企业学习与实践是本专业本科生培养方案中不可缺少的重要教学环节，是理论与实际相结合的极好学习方法。企业学习与实践的主要培养目标是：(1)结合企业现场管理实践，将与企业管理密切相关的有关专业课程内容，采用现场参与和课堂教学并举，感性认识和理性认识相结合，灌输教学大纲要求掌握的内容，提高和加深对相关专业知识的领悟和融会贯通的能力，起到事半功倍的效果；(2)在企业实践中了解专业、熟悉专业、热爱专业，在提高和巩固理论知识的同时，学习企业管理、企业与市场关系、行业法规以及企业文化等方面的知识，训练观察和分析问题的能力，培养劳动观点，培养与企业的深厚感情；(3)为学生本科毕业后直接进入企业工作打下基础或为以后的硕士阶段学习打下基础；(4)在企业和学校导师的指导下，结合企业生产实际问题的研究，完成毕业设计或论文。

### （二）实施企业

通过近年来实习基地网络建设，目前与本专业开展校企联合培养的企业主要有：

校外联合育人基地建设情况

单位	承担工作
广西中小企业网、广西非公经济网	广西创业案例资料提供
南南铝业股份有限公司	教师企业访问学者基地；学生实习、管理生涯模拟计划、绿色通道证书计划基地；开放式质量评估
广西新华书店集团有限公司	教师企业访问学者基地；学生实习、管理生涯模拟计划、绿色通道证书计划基地；开放式质量评估
广西玉柴机器股份有限公司	教师企业访问学者基地；学生实习、管理生涯模拟计划、绿色通道证书计划基地；开放式质量评估
广西皇氏甲天下乳业股份有限公司	教师企业访问学者基地；学生实习、管理生涯模拟计划、绿色通道证书计划基地；开放式质量评估
南宁高新区科技区园	提供大学生创业孵化平台
广西悦普集团	教师企业访问学者基地；学生实习、管理生涯模拟计划、绿色通道证书计划基地；开放式质量评估
华保盛物业公司	学生实习、管理生涯模拟计划

今后我们将继续扩大校企联合培养企业的数量，并每两年对已有的合作企业开展一次动态调整，确保彼此合作的有效性。

### （三）师资配备

广西中小企业网市场部经理 陈有斌

南南铝业股份有限公司 物流部经理 李桐

南南铝业股份有限公司 人力资源部经理 张诗婷

南南铝业股份有限公司 生产部经理 刘利文

广西新华书店集团有限公司 人力资源部经理 谭毅

广西新华书店集团有限公司 物流部经理 樊美菊

广西玉柴机器股份有限公司 人力资源部部长 莫海文

广西玉柴机器股份有限公司 企业运营部经理 陈路焯

广西皇氏甲天下乳业股份有限公司 行政部部长 陈芸

广西皇氏甲天下乳业股份有限公司 人力资源部部长 黄华

广西皇氏甲天下乳业股份有限公司 投资发展部 罗萍

广西悦普集团 董事长 黄志佳

广西悦普集团 总经理 张盛昌

广西悦普集团 副总经理 唐盈

华保盛物业公司 总经理 杨克春

## 十二、辅修、双专业、双学位培养计划表格（见附表）

制定者：梁运文 彭娟

申校者：韦春阳 潘永

## 2015版工商管理本科专业培养计划

表1、毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	24.15%
	选修课 Elective	180	10	5.68%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	667	37	21.02%
	选修课 Elective	144	8	4.55%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	612	32	18.18%
	选修课 Elective	288	16	9.09%
集中实践教学环节(含 企业实践) Practice Teaching	必修 Required	549	30.5	17.33%
	选修 Elective			0.00%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2595	142	80.68%
	选修 Elective	612	34	19.32%
	合计	3207	176	100%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表4的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表1、2、3中。5. 实践环节1周折1学分，对应18学时。

# 工商管理专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Code s	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Weekl y Period s	企业或 校外学 时 Periods in Enterpr ises or Outsid e	知识 Knowl edge	能力 Ability	素质 Quality	是否 独立 设课 实验 Separat e Experi ment	
				考 试 Exam inatio n	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学 时数 Class Hours	实验 实践 Exper iment al Hours	课外 学时数 Outsi de schoo l								
通识 必修 课 Require d Gener al Educa tion Cours es		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27								C1	否	
		马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3	3		54	45	9		3	3		A1	B3 B4	C1	否	
		马克思主义理论与实践Maxism Theory and Practice	2		4	36	2	34		4			A1	B3 B4	C1	否	
		中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2	1		36	30	6		1	2		A1	B3 B4	C1	否	
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	4		72	60	12		4	6		A1	B3 B4	C1	否	
		思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3	2		54	45	9		2	3			B3 B4	C1	否	
		军事理论Military Principle	2	3		36			36	3				B3 B4	C1	否	
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2	7	1,2,4,6	38	38		16	1,2,4,6,7	2			B4	C2	否	
		形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6		1,2,3,4	2		A1	B4	C2	否	
		大学计算机基础 College Computer Basis	3	1		54	36	18		1	3		A2			否	
		大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72			1	5		A1	B3	C1	否	
		大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72			2	5		A1	B3	C1	否	
		大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72			3	5		A1	B3	C1	否	
		大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36			4	2		A1	B3	C1	否	
		体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18			1	2		A1		C1 C2	否	
		体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18			2	2		A1		C1 C2	否	
		体育（三） Physical Education (3)	1		3	18	18			3	2		A1		C1 C2	否	
		体育（四） Physical Education (4)	1		4	18	18			4	2		A1		C1 C2	否	
		<b>小计（学分、学时）</b>	<b>42.5</b>			<b>767</b>	<b>637</b>	<b>94</b>	<b>52</b>								
	通识 选修 课 Elec tive Gener al Edu		跨学院选修课 College Elective Course between Schools														
		人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science	≥4		≥72							A1	B3 B4	C1C2	否		
		自然科学类Natural Science	≥4		≥72									B3 B4	C2	否	
		<b>小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)</b>	<b>不少于10个学分 not less than 10 credits</b>														

说明：人文艺术类是所有学生的必选科目，且理工农科类学生不少于4学分；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，每个学生不少于4学分；“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每位学生在校期间必须修读。

# 工商管理专业课程计划表

表3 工商管理专业学科基础课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配Distribution of Periods				学期 Term s	周学 时 Weekl y Period s	企业 或校 外学 时 Period s in Enter prises or	知识 Know ledge	能力 Ability	素质 Quali ty	是否独 立设课 Separat e Experim ent
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Period s	课内学 时数 School Hours	实 践 Expe riment al Hour s	课 外 学 时 数 Outsi de school							
学科基础必修 Required Discipline Basic Courses		政治经济学Political Economics	2	1		36	36			1	3		A1		C1	否
		高等数学（微积分）Advanced Mathematics（Calculus）	5.5	1		100	100			1	5		A2		C2	否
		管理专业教授大讲堂 Professors'forum of Management	1		1	18	18			1	3			B2	C2	否
		企业家精神与创新 Entrepreneurship and Innovation	1		1	18	18			1	3			B2	C2	否
		线性代数Linear Algebra	2.5	2		45	45			2	3		A2		C2	否
		管理学Management	3	2		54	54			2	3		A2			否
		企业家道德与社会责任 Entrepreneurs' Ethics and Social Responsibility	0.5		2	9	9			2	3		A2			否
		概率论与数理统计 Probability and Statistics	3	3		54	54			3	3		A1		C2	否
		管理经济学 Managerial Economics	3	3		54	54			3	3		A2			否
		统计学原理 Principles of Statistics	3	4		54	54			4	3		A2			否
		宏观经济学Macroeconomics	3	4		54	54			4	3		A2	B1		否
		计量经济学Econometrics	2	6		36	36			6	3		A3			否
		管理研究方法 Management research method	2		6	36	36			6	3		A3			否
		SPSS统计分析 SPSS Stastics Analysis	2.5		6	45	24	21		6	3		A3			否
		综合管理技能沙盘实训 Simulation game of general management skills	2		2	36		36		2	3			B1B 2	C1	是
		学术论文写作实训Academic Writing Training	1		6	18	12	6		6	3			B3	C2	否
	<b>小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)</b>	<b>37</b>			<b>667</b>	<b>604</b>	<b>63</b>									
学科基础选修 Elective Discipline Basic Courses		技术与创新的战略管理 Strategic Management of Technology and Innovation	2	2		36	36			2	3		A2	B1	C1	否
		金融学Finance	2	2		36	36			2	3		A2	B2	C1	否
		投资学Investments	2		2	36	36			2	3		A2	B2	C1	否
		产业经济学 Industrial Economics	2	3		36	36			3	3		A2	B2	C1	否
		国际金融 International Finance	2		3	36	36			3	3		A2	B2	C1	否
		国际贸易实务 Practice of International Trade	2		3	36	36			3	3		A2	B2	C1	否
		经济法 Economic Laws	2	4		36	36			4	3		A2	B2	C1	否
		税收学Taxation	2		4	36	36			4	3		A2	B2	C1	否
		区域经济学 Regional Economics	2		4	36	36			4	3		A2	B2	C1	否
		<b>小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)</b>	<b>18</b>			<b>324</b>	<b>324</b>									
	<b>应选学分、学时数Required credits and peropds</b>	<b>8</b>			<b>144</b>	<b>144</b>										

# 工商管理专业课程计划表

**表4 专业领域课程计划表**

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数  Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Week ly Perio ds	企业 或校 外学 时 Period s in Enter prises or Outsi de	知识 Know ledge	能力 Ability	素质 Quali ty	是否 独立 设 实 验 Separ ate Exper iment
				考 试  Exami nation	考 查  Test	总学 时 Total Period s	课内 学时 数 School Hours	实 验 实 践 Expe rime ntal Hour s	课 外 学 时 数 Outsid e school hours							
专业 必修 课 Re qui red Spe cial ize d Cou rse s		会计学原理 Accounting Principles	2.5	2		45	45			2	3		A2	B2		否
		市场营销学 Marketing	2.5	2		45	45			2	3		A2	B2		否
		组织行为学 Organizational Behavior	2	2		36	36			2	3		A2	B2		否
		财务管理学 Financial Management	2.5	3		45	45			3	3		A2	B2		否
		市场调查与预测 Market Survey and Forecast	2	3		36	36			3	3		A2	B2		否
		生产与运作管理 Production and Operations Management	4	4		72	72			4	4		A2	B2		否
		创业管理 Entrepreneurship	2	4		36	36			4	3		A2	B2		否
		企业竞争模拟 Enterprise Competition Simulation	2		4	36		36		4	3			B1	C1	是
		营销综合实验 Marketing Comprehensive Experiment	2		7	36		36		7	3			B1	C1	是
		创新创业虚拟仿真实训 Innovation and Entrepreneurship Virtual Simulation Experiment	2		7	两周		2周		7	3			B1B3	C1	是
		人力资源管理 Human Resource Management	2	4		36	36			4	3		A1	B2		否
		管理信息系统 Management Information System	2	5		36	36			5	3		A1	B2		否
		项目管理 Project Management	2	5		36	36			5	3		A1	B2		否
		企业战略管理（双语）Enterprise Strategic Management (Bilingual)	2.5	7		45	45			7	3		A3	B2		否
	<b>小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)</b>	<b>32</b>			<b>612</b>	<b>468</b>	<b>144</b>									
<b>创业管理选修模块 Entrepreneurship Management Direction -</b>																
		商业模式设计 Business Model Design	2	5		36	36			5			A3	B1B3	C1	否
		创业计划书写作 Business Plan Writing	2		5	36	18	18		5			A3	B1B3	C1	否
		连锁经营管理 Chain Operation and Management	2	5		36	36			5			A3	B1B3	C1	否
		销售管理 Sales Management	2	5		36	36			5			A3	B1B3	C1	否
		风险投资学 Risk Investment	2	6		36	36			6			A3	B1B3	C1	否
		商务谈判 Business Negotiation	2		6	36	36			6			A3	B1B3	C2	否
		商道PremKing International Enterprise Simulation System	2		7	36		36		7	3			B1	C1	是
		工商行政管理 Industrial and Commercial Administration	2		7	36	36			7			A3	B1B3	C2	否
		<b>小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)</b>	<b>16</b>			<b>288</b>	<b>234</b>									

# 工商管理专业课程计划表

**表4 专业领域课程计划表**

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数  Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Term s	周学 时 Week ly Perio ds	企业 或校 外学 时 Period s in Enter prises or Outsi de	知识 Know ledge	能力 Ability	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper iment	
				考 试  Exami nation	考 查  Test	总学 时 Total Period s	课内 学时 数 School Hours	实验 实践 Expe rime ntal Hour s	课外 学时 数 Outsid e school hours								
专业 选修 课 Ele cti ve Spe cia liz ed Cou rse s	<b>运营管理选修模块 Operations Management Direction - Elective</b>																
		质量管理 Quality Management	2	5		36	36			5	3		A3	B1B3	C1	否	
		物流管理 Logistics Management	2	5		36	36			5	3		A3	B1B3	C1	否	
		供应链管理 Supply Chain Management	2	5		36	36			5	3		A3	B1B3	C1	否	
		服务运营管理 Service Operations Management	2	5		36	36			5	3		A3	B1B3	C1	否	
		跨国公司运作与管理 Transnational Corporate Operation and Management	2	6		36	36			6	3		A3	B1B3	C1	否	
		ERP管理 ERP Management	2	6		36	36			6	3		A3	B1B3	C2	否	
		ERP供应链实验 ERP Supply Chain Experiment	2		7	36		36		7	3			B1	C1	是	
		业务流程再造 Business Process Reengineering	2		7	36	36			7	3		A3	B1B3	C2	否	
		<b>小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)</b>	16			288	252										
	<b>人力资源管理选修模块 Human Resource Management Direction -</b>																
		工作分析与设计 Job Analysis and Job Design	2	5		36	36			5	3		A3	B1B3	C1	否	
		人员素质测评 Personnel Quality Evaluation	2	5		36	20	16		5	3		A3	B1B3	C1	否	
		人员招聘与录用 Personnel Recruitment and Hiring	2	5		36	18	18		5	3		A3	B1B3	C1	否	
		人员培训与开发 Personnel Training and Development	2	5		36	36			5	3		A3	B1B3	C1	否	
		薪酬与绩效管理 Compensation and Performance Management	2	6		36	36			6	3		A3	B1B3	C1	否	
		职业生涯规划 Career Planning	2		6	36	36			6	3		A3	B1B3	C2	否	
		人力资源管理综合实验 Human Resource Management Experiment	2		7	36		36		7	3			B1	C1	是	
		企业文化 Enterprise Culture	2		7	36	36			7	3		A3	B1B3	C2	否	
		<b>小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)</b>	16			288	218										

# 工商管理专业课程计划表

表5 集中性实践教学环节

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业或 校外学 时 Periods in Enterpri ses or Outside	知识 Knowle dge	能力 Ability	素质 Quality	是否独 立设课 实验 Separat e Experim ent		
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Period s	课内 学时 数 School 1 Hours	实验 实践 Exper iment al Hours	课外 学时 数 Outsi de school hours									
实践 必修 Required Practice		军训Military Training	1			2周		2周		3								
		劳动Labor	0.5			1周												
		普通话测试 Mandarin Test	1															
		认识实习 Cognition Practice	1			2周		2周		3								
		生产实习 Production Practice	2			2周		2周		6								
		毕业实习Graduation Practice	8			8周		8周		8								
		学年论文 Term Thesis	5			5周		5周		6								
		创新创业实践 Innovation and Entrepreneurship Practice	4			4周				7								
		毕业论文Graduation Thesis	8			8周		8周		8								
		小计（学分、学时）Sub- total (credits, periods)	<b>30.5</b>															

备注：1、集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教字[2011]22号文）执行。创新创业实践学分要求不少于4学分；创新创业实践包括科研助理、科研立项、社会调查、学科竞赛、专业社会实践、课外专业实践活动、职业资格证书等，各学院可根据专业行业特点及实际情况在实践选修部分设置个性化要求。普通话测试为必修，计入毕业总学分。

商学院 工商管理 辅修专业、双专业（学位）课程计划表

类别 Category	课程编 码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 考试方式Test Modes			各教学环节学时分配Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Periods in Enter prise s or Outsi	企业 或校 外学 时 Periods in Enter prise s or Outsi	知识 Knowled ge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立 设课实验 Separate Experi ments
			分	考	考	总学时 Total Periods	课内学时 数School Hours	实验实 践 Experim ental Hours	课外 学时 数 Outsi de school							
			数	试	查											
学科 基础 课 Disc ipli ne Basi c Cour ses	线性代数 Linear Algebra	2.5	1		45	45			1	3		A1	B3		否	
	管理学 Management	3	1		54	54			1	4		A2	B1		否	
	管理经济学 Managerial economics	3	1		54	54			1	4		A2	B2		否	
	金融学 Finance	2	1		36	36			1	3		A2	B2	C1	否	
	经济法 Economic Law	2	1		36	36			1	3		A2	B2		否	
	概率论与数理统计 Probability theory and mathematical	3	2		54	54			2	4		A1	B3		否	
	统计学原理 Principle of Statistics	3	2		54	54			2	4		A2	B3	C1	否	
	产业经济学 Industrial Economics	2	2		36	36			2	3		A2	B2		否	
	国际贸易实务 Practice of international trade	2		2	36	36			2	3		A2	B2		否	
	宏观经济学 Macro-Economics	3	2		54	54			2	4		A2	B2		否	
	税收学 Taxation	2		2	36	36			2	3		A2	B2		否	
		<b>合计Total</b>	27.5			495	548									
专业 课 Spec iali zed Cour ses	技术与创新的战略管理 Technical economics	2	3		36	36			3	3		A3	B2	C1	否	
	会计学原理 Principles of Accounting	2.5	3		45	45			3	3		A2	B2		否	
	市场营销学 Marketing	2.5	3		45	45			3	3		A2	B2	C1	否	
	生产与运作管理 Operations management	4	4		72	72			3	4		A2	B3		否	
	人力资源管理 Human resource management	2	3		36	36			3	3		A2	B3	C2	否	
	组织行为学 Organizational Behavior	2	3		36	36			3	3		A2	B3	C2	否	
	市场调查与预测 Market survey and forecast	2	3		36	36			4	3		A2	B2	C2	否	
	物流管理 Logistics management	2	3		36	36			4	3		A2	B2		否	
	财务管理学 Financial management	2.5	3		45	45			4	3		A2	B2		否	
	管理信息系统 Management information system	2	3		36	36			4	3		A2	B2		否	
	项目管理 Project management	2	3		36	36			4	3		A2	B2		否	
	企业战略管理 Strategic management	2.5	3		45	45			5	3		A2	B1	C2	否	
创业管理 Entrepreneurship	2	3		36	36			5	3		A2	B1	C2	否		
	<b>合计Total</b>	30			540	540										
实践 环节 Prac tice	企业竞争模拟 Business Competition Simulation	2		2	36				5	3		A2	B3		是	
	ERP综合实验 ERP experiment	2		4	36				5	3		A2	B3		是	
	毕业论文 Dissertation	8		5	8周				5				B3		是	
	<b>总计Total</b>															

备注：1. 辅修专业学生必须修满26学分；双专业学生必须修满55.5学分；双学士学位学生必须修满69学分；2. 本表学分、学时、考试/考查、开课学期”为必填项，其他可酌情填写。

## 2015版工商管理（中美3+2本硕连读项目） 本科专业培养计划

表1、毕业要求与修读学分分布表（此表适用对象是1-3年在国内完成学业，第4、5年去美国的学生）

课程类别 Courses Types	课程性质course character	学时数 Peiods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	27.60%
	选修课 Elective	0	0	0.00%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	541	32	20.78%
	选修课 Elective	252	14	9.09%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	555	31	20.13%
	选修课 Elective	216	12	7.79%
集中实践教学环节(含 企业实践) Practice Teaching	必修课 Required	22周（折合 396个课 时）	21	13.64%
	选修课 Elective	27	1.5	0.97%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required	2259	126.5	82.14%
	选修课 Elective	495	27.5	17.86%
	合计Total	2700	154	100.00%

说明：1.表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2.“集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表5的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3.“随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4.独立设课实验根据不同类别性质归入相应表1、2、3中。5.实践环节通常1周折1学分，对应18学时，但军训（1个学分）时间为2周，劳动（0.5个学分）时间为1周。

## 2015版工商管理（中美3+2本硕连读项目） 本科专业培养计划

表1、毕业要求与修读学分分布表（此表适用对象是在国内完成四年学业的不出国的学生）

课程类别 Courses Types	课程性质course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	24.15%
	选修课 Elective	180	10	5.68%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	577	32	18.18%
	选修课 Elective	324	18	10.23%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	558	31	17.61%
	选修课 Elective	216	12	6.82%
集中实践教学环节(含 企业实践) Practice Teaching	必修课 Required	522	29	16.48%
	选修课 Elective	27	1.5	0.85%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required	2424	134.5	76.42%
	选修课 Elective	747	41.5	23.58%
	合计Total	3171	176	100%

说明：1.表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2.“集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表5的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3.“随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4.独立设课实验根据不同类别性质归入相应表1、2、3中。5.实践环节通常1周折1学分，对应18学时，但军训（1个学分）时间为2周，劳动（0.5个学分）时间为1周。

# 工商管理专业（中美）课程计划表

表2、通识教育课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Code s	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credi ts	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Weekl y Period s	企业 或校 外学 时 Period s in Enterp rises or	知识 Know ledge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否独 立设课 Separat e Experi ment
				考 试 Exa mina tion	考 查 Test	总学 时 Total Period s	课内 学时 Class Hours	实验 实践 Exper imental Hours	课外 学时 数 Outsid e school hours							
通识 必修 课 Require d Gener al Educa tion Cours es		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27								C1	否
		马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3	3		54	45	9		3	3		A1	B3 B4	C1	否
		中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2	1		36	30	6		1	2		A1	B3 B4	C1	否
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	4		72	60	12		4	6		A1	B3 B4	C1	否
		思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3	2		54	45	9		2	3			B3 B4	C1	否
		军事理论 Military Principle	2	3		36			36	3				B3 B4	C1	否
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2		6	38	38		16	6	2			B4	C2	否
		形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6		1,2,3, 4	2		A1	B4	C2	否
		大学计算机基础 College Computer Basis	3	2		54	36	18		2			A2			否
		英语听说(1) English Listening & Speaking (1)	4	1		72	72			1	4		A1	B3	C1	否
		英语阅读与写作(1) English Reading & Writing (1)	4	1		72	72			1	4		A1	B3	C1	否
		英语听说(2) English Listening & Speaking (2)	4	2		72	72			2	4		A1	B3	C1	否
		英语阅读与写作(2) English Reading & Writing (2)	4	2		72	72			2	4		A1	B3	C1	否
		体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18			1	2		A1		C1 C2	否
		体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18			2	2		A1		C1 C2	否
		体育（三） Physical Education (3)	1		3	18	18			3	2		A1		C1 C2	否
	体育（四） Physical Education (4)	1		4	18	18			4	2		A1		C1 C2	否	
	<b>小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)</b>	<b>43</b>			<b>767</b>	<b>671</b>	<b>60</b>	<b>52</b>								
通识 选修 课 Elec tive Gener al		跨学院选修课 College Elective Course between Schools														
		人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science（四年制）	≥4		≥72								A1	B3 B4	C1 C2	否
		自然科学类 Natural Science（四年制）	≥4		≥72									B3 B4	C2	否
	<b>小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)</b>	<b>不少于10个学分 not less than 10 credits</b>														

说明：人文艺术类是所有学生的必选科目，且理工农科类学生不少于4学分；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，每个学生不少于4学分；“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每位学生在校期间必须修读。

# 工商管理专业（中美）课程计划表

表3、学科基础课程计划表

类别 Category	课程编 码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credi ts	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Week ly Peori ods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter prises or Outsi	知识 Know ledge	能力 Abilit y	素质 Qualit y	是否 独立 设课 实验 Separate Experi ment
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Period s	课内 学时 数 School Hours	实 验 实 践 Exper imental Hours	课 外 学 时 数 Outsi de school hours							
学科基础必修 Required Discipline Basic Courses		高等数学（微积分）Advanced Mathematics (Calculus)	5.5	1		100	100			1	5		A1		C2	否
		宏观经济学Macroeconomics	3	2		54	54			2	3			B2	C2	否
		管理经济学 Managerial Economics	3	1		54	54			1	3			B2	C2	否
		概率论与数理统计 Probability and Statistics	3	3		54	54			3	3		A1		C2	否
		管理学Management	3	1		54	54			1	3		A2			否
		线性代数Linear Algebra	2.5	2		45	45			2	3		A1		C2	否
		统计学原理 Principles of Statistics	3	4		54	54			4	3		A1			否
		SPSS统计分析 SPSS Stastics Analysis	2.5	5		45	45			5	3		A2			否
		计量经济学Econometrics	2	5		36	36			5	3		A2	B1		否
		管理专业教授大讲堂 Professors'forum of Management	1		1	18	18			1	1		A3			否
		企业家道德与社会责任 Entrepreneurs' Ethics and Social Responsibility	0.5		1	9	9			1	0.5		A3			否
		企业家精神与创新 Entrepreneurship and Innovation	1		2	18	18			2	1		A3			否
		管理研究方法 Management research method	2		2	36	36			2	2		A3	B1B2	C1	否
	<b>小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)</b>	<b>32</b>			<b>577</b>	<b>577</b>	<b>0</b>									
学科基础选修 Discipline Elective Courses		英语视听说（三）（必选） English Listening & Speaking (3)	4	3		72	72			3	4		A1	B3	C2	否
		英语阅读与写作（三）（必选） English Reading & Writing (3)	4	3		72	72			3	4		A1	B3	C2	否
		英语视听说（四）（必选） English Listening & Speaking (4)	4	4		72	72			4	4		A1	B3	C2	否
		英语阅读与写作（四）（必选） English Reading & Writing (4)	4	4		72	72			4	4		A1	B3	C2	否
		经济法 Economic Laws	2		1	36	36			1	2		A2	B2	C1	否
		国际金融（四年制）International Finance (Four-year)	2		7	36	36			7	3		A2	B2	C1	否
		区域经济学（四年制） Regional Economics (Four-Year)	2		4	36	36			4	3		A2	B2	C1	否
		税收学Taxation	2		4	36	36			4	2		A2	B2	C1	否
		学术论文写作实训（必选） Training of Academic Writing (Required)	1		6	18	12	6		6	3		A2			否
		产业经济学Industrial Economics	2		2	36	36			2	2		A2	B1	C2	否
		投资学 Investments	2		2	36	36			2	2		A2	B1	C2	否
	<b>小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)</b>	<b>29</b>			<b>522</b>	<b>516</b>										
	<b>应选学分、学时数Required credits and periods</b>	<b>18</b>			<b>324</b>	<b>324</b>										

## 工商管理专业（中美）课程计划表

表4、专业领域课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数  Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Week ly Peri ods	企业 或校 外学 时 Period s in Enter prises or Outsi de	知识 Know ledge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper iment
				考 试  Exami nation	考 查  Test	总学 时 Total Period s	课内 学时 数 School Hours	实验 实践 实验 时 数 Expe rime ntal Hour s	课外 学时 数 Outsid e school hours							
专业 必修 课 Required Specialized Courses		会计学原理 Accounting Principles	2.5	2		45	45			2	2		A2	B2		否
		市场营销学 Marketing	2.5	2		45	45			2	3		A2	B2		否
		管理信息系统 Management Information System	2	3		36	36			3	2		A2	B2		否
		组织行为学 Organizational Behavior	2	4		36	36			4	2		A2	B2		否
		人力资源管理 Human Resource Management	2	4		36	36			4	2		A2	B2		否
		运营管理 Operations Management	3	5		54	54			5	3		A2	B2		否
		市场调查与预测 Market Survey and Forecast	2	5		36	36			5	2		A2	B2		否
		创业管理 Entrepreneurship	2	4		36	36			4	2			B1	C1	否
		财务管理原理 Principles of Financial Management	2.5	3		45	45			3	3			B1	C1	否
		企业战略管理（双语）Enterprise Strategic Management (Bilingual)	2.5	6		45	45			6	2.5			B1	C1	否
		项目管理 Project Management	2	3		36	36			3	2			B1	C1	否
		物流管理 Logistics Management	2	5		36	36			5	2			B1	C1	否
		企业竞争模拟 Enterprise Competition Simulation	2		6	36		36		6				B1B3	C1	是
		综合管理技能沙盘实训 Simulation Training of General Management Skills	2		5	36		36		5			A1	B3		是
	<b>小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)</b>	<b>31</b>			<b>558</b>	<b>486</b>	<b>72</b>									
专业 选修 课 Elective Specialized Courses		综合业务会计调查（必选）Survey of Accounting for General Business (Required)	3		4	54				4	2		A1	B2		否
		公司金融（必选）Corporate Finance (Required)	2		5	36				5	2		A1	B2		否
		高级视听说（必选）Advanced Visual-Audio-Speaking (Required)	2		5	36				5	2		A3	B2		否
		跨文化交际（必选）Intercultural Communication (Required)	2		5	36				5	2		A3	B3		否
		商务礼仪（必选）Business Etiquette (Required)	2		5	36				5	2		A3	B3		否
		国际贸易实务Practice of International Trade	2		7	36				7	2		A2	B3		否
		商务谈判 Business Negotiation	2		7	36	36			7	2		A2	B3		否
		服务运营管理 Service Operations Management	2		7	36	36			7	2		A2	B2		否
		供应链管理 Supply Chain Management	2		7	36	36			7	2		A2	B2		否
		企业文化 Enterprise Culture	2		7	36	36			7	2		A2	B2		否
	<b>小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)</b>	<b>21</b>			<b>378</b>	<b>360</b>										
	<b>应选学分、学时数Required credits and periods</b>	<b>12</b>			<b>216</b>	<b>216</b>										

说明：不出国的同学在第七学期不再细分为人力、创业和运营三个方向培养，但可以自由选修这三个方向在第七学期设置的选修课程，直至学分达到规定要求。

## 工商管理专业（中美）课程计划表

表5 集中性实践教学环节

类别 Category	课程编 码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Weekl y Period s	企业 或校 外学 时 Period s in Enterp rises or Outsid	知识 Knowl edge	能力 Ability	素质 Qualit y	是否 独立 设课 实验 Separate Experi ment
				考 试 Exami nation	考 查 Test	总学 时 Total Period s	课内 学时 数 School Hours	实 验 实 践 Experimental Hours	课 外 学 时 数 Outsid e school hours							
实践 必修 Required Practice		军训Military Training	1			2-3 周				3						
		劳动Labor	0.5			1周				3						
		认识实习 Cognition Practice	1			2周		2周		3						
		学术英语写作 Academic English Writing	2	6		36				6						
		英语研讨课 English Seminar	2	6		36				6						
		生产实习 Production Practice	1			2周		2周		6						
		学年论文（四年制） Term Thesis	4			5周		5周		6						
		普通话测试（四年制） Mandarin Test (Four-Year)	1			1周										
		创新创业实践（四年制） Innovation and Entrepreneurship Practice (Four-Year)	2			2周				7						
		社会调查 Social Survey	0.5			1周				6						
		毕业实习 Graduation Practice	7			8周		8周		8						
		毕业论文 Graduation Thesis	7			8周				8						
	<b>小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)</b>	<b>出国 22 不出 国 29</b>														
实践 选修 Elective Practice		科研助理 Research Assistant	1													
		专业社会实践 Professional Social Practice	1													
		志愿服务 Volunteer	1													
		公益活动 Public Service	1													
		科技发明 Technological Inventions	1													
		勤工助学 Work-study	1													
		完成科研项目 Research Project	1													
	<b>应选学分、学时数 Required credits and peropds</b>	<b>1.5</b>														

# 广西大学商学院

## 市场营销专业本科培养计划

(2015 版)

### 一、 专业名称（中英文）

市场营销（Marketing）

### 二、 专业代码、学制

（一）专业代码：120202

（二）专业学制：四年

### 三、 授予学位

授予管理学学士学位

### 四、 专业简介及专业特色

市场营销专业是广西大学商学院市场营销系唯一的本科专业，其前身是广西大学商学院工商管理系市场营销专业，市场营销系和市场营销专业于 2014 年 7 月从商学院工商管理系分立出来。

市场营销专业隶属于工商管理学科，广西大学商学院市场营销本科专业从 2001 年开始招生，市场营销系现拥有市场营销普通本科专业，企业管理（市场营销方向）二级学科科学硕士学位点，以及工商管理硕士（MBA）（市场营销方向）、高级管理人员工商管理硕士（EMBA）（市场营销方向）2 个专业硕士学位招生资格。

市场营销系现有教师 9 人，其中教授 3 人，副教授 5 人，讲师 1 人；拥有博士学位的教师 6 人；硕士生导师 7 人。本教学科研团队具有较强的科研实力，近几年来主持国家自然科学基金 3 项，省部级课题 10 多项，企业横向课题近 20 项，作为主要成员参与国家自然科学基金和国家社会科学基金项目 10 多项，在权威和核心期刊上发表高水平学术论文 30 多篇。

广西大学商学院市场营销系具有为广西区内外各类企事业单位提供营销策划、营销管理咨询和营销管理培训的能力，本系教师曾为近百家企业提供过营销管理培训、营销策划等服务，服务对象包括中国石油、中国人寿、中国平安、新华保险、工商银行、建设银行、农业银行、广西电信、广西联通等大型国企。

本专业的特色是，将营销管理教育与创新创业教育特色融合；专业方向模块化设计与个性化教育相结合；学术创新能力与实践操作技能并重；专业教育与学科大类跨专业教育整合。

## 五、 培养目标

整体培养目标（标准）

按照学校以协同创新为引领，面向工程、面向应用、面向社会、全程互动的人才培养模式改革工作精神及我院卓越管理人才计划要求，本专业着力培养具有营销管理理论基础与实践操作能力、胜任组织基层工作的营销管理人才。同时培养具有企业家精神素质、能洞悉与把握市场机会、获取与整合社会资源为己所用能力的创业型人才。

还将有选择地培养具有科学研究兴趣与潜力、掌握从事科学研究基本方法与技术、有志从事营销管理学科科研工作的拔尖型人才。

通过本专业的学习，学生应掌握广泛的人文社会科学与必要的自然科学领域知识积累，系统掌握营销管理学基础理论和市场营销专业等知识储备；应当具有较强的学习能力、较强的分析判断能力，并能熟练掌握与运用计划、组织、领导与控制等基本管理职能工作的概念、理论、方法与技术；熟悉与胜任市场调研与分析、营销策划与计划、市场细分与选择和营销策略的制定与实施管理工作原理与流程；初步具备能超出单个企业职能部门、从企业整体发展的角度规划部门工作的营销战略管理意识与能力。

部分学生应当具备良好社会道德情操、敢于创新创业的企业家精神气质；熟练掌握与运用创业管理过程的基本技能与方法；具有一定创业实践体验与操作能力；具有初步的全球化商务视野。以及从事营销管理教育和研究工作的基本素质。

## 六、 专业培养目标（标准）及其实现矩阵

本专业毕业生将主要在国家机关、企事业单位、人民团体、社会团体及非政府组织中从事营销管理实务、营销管理教育和研究工作。尤其适合在各个企业（公司）、事业单位、银行证券等金融机构从事市场调研、市场分析、市场开拓、营销策划、市场销售、促销管理、营销管理、客户管理等工作。从本科学生的应用领域与就业方向出发，本专业应从以下具体方面来拓宽学生的知识面、夯实专业基础知识，增强毕业生的择业竞争力和对工作的适应能力，实现本专业的培养目标。具体如下：

A. 知识方面，学生应具有广泛的人文社会科学与必要的自然科学领域知识积累，系统掌握营销管理学基础理论及市场营销相关专业等知识储备

**A1** 学生应具有广泛的人文社会科学与必要的自然科学领域知识积累。学习文学、史学、哲学、艺术、经济等方面的知识，具备较丰富的管理、社会学、信息交流等人文与社会学的知识。熟练掌握一门外语，可运用其进行基本的沟通和交流。应掌握自然科学领域的基本常识。

**A2** 学生应系统掌握营销管理学基础理论。学生应系统熟练掌握与运用计划、组织、领导与控制等基本管理职能工作的概念、理论、方法与技术；能熟练运用营销管理学理论和方法分析和解决问题；掌握营销管理学理论研究的基本方法，了解营销管理学前沿理论及其研究动态。

**A3** 学生应熟悉与胜任市场调研与分析、营销策划与计划、市场细分与选择和营销策略的制定与实施管理工作原理与流程；熟练掌握与运用创业管理过程的基本技能与方法。

**B.** 能力方面，学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断能力、能熟练地将所学知识应用于解决各种基本类型营销管理问题的能力

**B1** 学生应当具有较强的学习能力。应树立终身学习的理念，积极学习营销管理相关学科基础知识，应具备快速掌握新知识领域概况的能力，应掌握营销管理文献检索、市场营销专业资料查询的基本方法，具有基本的科学研究能力。

**B2** 学生应当具有较强的职业发展能力。初步具备能超出单个企业职能部门、从企业整体发展的角度规划部门工作的营销战略管理意识与能力。具有一定创业实践体验与操作能力。

**B3** 学生应当具有能熟练地将所学知识应用于解决各种营销问题基本能力。具有运用营销理论和方法调查、判断、分析问题的能力以及运用营销管理知识解决问题的能力。

**C.** 素质方面，学生应当具备较高的政治素养和职业道德，以及从事营销管理教育、研究和实务工作的基本素质

**C1** 学生应当具有较高的政治素养和良好的职业道德。学生应坚定正确的政治立场并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性，努力通过营销学以及相关学科的学习科学理性地提高自身政治素养。

**C2** 学生应当具有从事营销管理教育、研究和实务工作的基本素质。学生应具备甘于奉献的人生追求和严谨自律的道德情操，恪守学术规范，有敬业品质、团队合作意识和务实创新精神，具备准确、缜密的口头和文字表达能力以及快速的应变和分析能力，奠定从事营销管理教育、研究和实务工作的基础。

专业培养目标（标准）实现矩阵

知识和素质	知识、能力和素质的结构	实现课程（途径）
<p>A 学生掌握广泛的人文社会科学必要的自然科学领域知识积累,系统掌握营销管理基础论及常用方法等知识备</p>	<p><b>A1</b> 应具有广泛的人文社会科学必要的自然科学领域知识积累。学习文史学、哲学、艺术、经济等方面的知识具备较丰富的管理、社会学、信息学等人文与社会学的知识。熟练掌握外语,可运用其进行基本的沟通和交流应掌握自然科学领域的基本常识。</p>	<p>思想道德修养与社会主义法治观、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、大学英语、马克思主义理论与实践等。</p>
	<p><b>A2</b> 应系统掌握营销管理基础理论学生应系统准确掌握营销管理的基本概念、基本知识和基本营销管理理论,掌握营销管理思维方法、基本分析方法技能,能熟练运用营销管理理论和方法分析和解决问题;掌握营销管理理论研究的基本方法,了解营销管理前沿理论及其研究动态。</p>	<p>管理学、市场营销学、宏观经济管理经济学、会计学原理、统计学原理金融学、管理沟通、SPSS 统计分析、人力资源管理;销售管理;市场调查与测;消费者行为学;营销策划;客户关系管理;网络营销;战略管理;创业管理等。</p>
	<p><b>A3</b> 应掌握高级营销管理研究分析基础素质。</p>	<p>高等数学(微积分)、线性代数概率论与数理统计、统计学原理、管理研究方法、SPSS 统计分析、创新科研项目等。</p>
<p>B 学生应当具有较强的学习能力、较快的分析判断力、能熟练地所学知识应用于解决各种本类型营销管理问题的能力</p>	<p><b>B1</b> 应当具有较强的学习能力。应树立终身学习的理念,积极学习营销管理相关学科基础知识,应具备快速掌握知识领域概况的能力,应掌握营销管理相关文献检索、资料查询的基本方法具有基本的科学研究能力。</p>	<p>管理专业教授大课堂、商务英语管理研究方法、SPSS 统计分析、创新研项目等课程。</p>
	<p><b>B2</b> 应当具有较强的职业发展能力初步具备能超出单个企业职能部门、企业整体发展的角度规划部门工作的营销战略管理意识与能力。具有一定创新实践体验与操作能力。</p>	<p>管理学;市场营销;人力资源管销售管理;市场调查与预测;消费者为学;营销策划;客户关系管理;网营销;战略管理;创业管理;综合管技能沙盘实训;商道;营销综合实验创新创业综合实训等。</p>

	B3 应当具有能熟练地将所学知识用于解决各种营销管理问题的能力。有运用营销管理理论和方法调查、判断分析问题的能力以及运用营销知识解决问题的能力的基本能力。	市场调查与预测、营销策划、销售管理、战略管理、商务谈判、创业计划书写作；商业模式设计；连锁经营管理；企业竞争模拟；综合管理技能沙盘实训；营销综合实验；跨专业综合实训、营销诊断、专业实践等。
C 学生应当具有较高政治素养，具备良好的职业道德及从事营销管理教育和研究工作的基本素质	C1 应当具有较高的政治素养和职业道德。	思想道德修养与社会主义法治观、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、马克思主义理论与实践、企业家精神与创新企业家道德与社会责任等
	C2 应当具有从事营销管理教育、研究和实务工作的基本素质。	高等数学（微积分）、线性代数、概率论与数理统计、统计学原理、管理研究方法、SPSS 统计分析、创新科研项目、管理沟通、团队管理等

## 七、 主干课程

管理学；管理经济学；宏观经济学；会计学；统计学；营销管理；人力资源管理；销售管理；市场调查与预测；消费者行为学；营销策划；客户关系管理；网络营销；战略管理；创业管理。

## 八、 特色课程

专业背景课程：此类课程重在训练和培养学生的专业理念，为后面的专业学习打下基础。此类课程主要有管理专业教授大讲堂等。

专业人文素质课程：此类课程重在训练和培养学生的创新精神与职业道德。此类课程主要有企业家精神与创新；企业家道德与社会责任

创业特色课程：此类课程重在训练和培养学生在创业管理技能，着重锻炼学生在营销管理实践中分析问题和解决问题的能力，为学生毕业后从事创业投资、营销管理以及相关工作打下良好基础。该类课程有创业管理；创业计划书写作；商业模式设计；连锁经营管理；工商行政管理；风险投资学；创新创业综合实训

实践（实验）特色课程：此类课程重在训练和培养学生的营销管理实战能力。此类课程主要有企业竞争模拟；综合管理技能沙盘实训；商道；营销综合实验；跨专业综合仿真实训、毕业实习等。

## 九、 毕业要求与选课说明

### （一）毕业要求

按广西大学本科生学籍管理规定（试行）第七条执行。

要求德、智、体合格，修完本教育教学计划规定的全部课程，获得或提前获得相应的176个毕业学分，准予毕业。

毕业要求与修读学分分布表

课程类别	课程性质	学时数	学分数	占毕业学分比例
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	24.15%
	选修课 Elective	180	10	5.68%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	559	31	17.61%
	选修课 Elective	252	14	7.95%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	558	31	17.61%
	选修课 Elective	360	20	11.36%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching 环节	必修课 Required	29周	26.5	15.06%
	选修课 Elective	2周	1	0.57%
毕业要求总学分 Graduate Credit Requirements	必修课 Required	2406	131	74.43%
	选修课 Elective	828	45	25.57%
	合计 Total	3234	176	100.00%

---

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”不包括随课实验，即只统计表 5 的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每 18 学时 1 学分折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表 1、2、3 中。5. 实践环节通识周折 1 学分，对应 18 学时，但军训（1 个学分）时间为 2 周，劳动（0.5 个学分）时间为 1 周。

## （二）选课总体要求

本专业需完成不少于 176 个学分的课程学习方可达到毕业要求，包括通识必修课 42.5 学分、通识选修课 10 学分、学科基础必修课 31 学分、学科基础选修课 14 学分、专业必修课 31 学分、专业选修课 20 学分、集中性实践教学环节 26.5 学分、课外实践至少 1 学分。

## （三）通识课程选课说明和要求

通识教育课程分为两个层次，即通识教育必修课程、通识教育选修课程。

1. **通识教育必修课程**主要包括思政课、大学英语、计算机基础课、体育、军事理论等。具体设置详见 2015 版课程计划表。通识教育必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请 2015 级同学认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

2. **通识教育选修课程**主要包括跨学院选修课、人文艺术与社会科学类选修课、自然科学类选修课三类。

通识选修课中的人文艺术类是所有学生的必选科目，自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，每个学生不少于 4 学分。本专业学生应选修不少于 10 学分的通识选修课程。

## （四）专业课程选课先后关系说明

市场营销专业课程的学习必须遵循一定的规律。特定课程只有在完成先修课程后方能有效学习，否则会导致知识体系的混乱。一般而言，市场营销专业课程的学习应遵循先“学科基础课”后“专业课”，先“理论”后“实践”的基本规律。

## （五）学科基础课选课说明和要求

1. **学科基础必修课程** 主要包括政治经济学、管理学、管理经济学、宏观经济学、市场营销学、会计学原理等。详见 2015 版课程计划表。学科基础必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

2. **学科基础选修课程** 本培养计划共开设 18 门学科基础选修课，每门课程每 18 学时 1 学分进行折算。分别在 1-6 学期中开出，学生应尽量在前 6 学期内，选择不少于 14 个学分的学科基础选修课方达到毕业要求。

## （六）专业课选课说明和要求

**1. 专业必修课程** 主要包括人力资源管理；销售管理；市场调查与预测；消费者行为学；营销策划；客户关系管理；网络营销；战略管理等。详见 2015 版课程计划表。专业必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

**2. 专业选修课程** 本培养计划共开设 30 多门专业选修课，每门课程每 18 学时 1 学分进行折算。分别在 5-7 学期中开出，学生应选择不少于 20 个学分的专业选修课方达到毕业要求（不同模块方向课程有所不同，详见 2015 版培养计划）。

每个模块方向均包含特定的选修课程。学生在入学后，可根据个人职业发展方向和学习兴趣，选择适合自己的模块方向，本专业将根据学生选择和营销管理学科发展需要，统一安排每位学生的模块方向。确定模块方向后，学生可制定自己的专业选修课选课方案，根据每学期的课业压力，合理安排专业选修课的选课进度。

## （七）集中性实践课程选课说明和要求

**1. 实践必修课程** 主要包括企业竞争模拟；综合管理技能沙盘实训；商道；营销综合实验、毕业实习、毕业论文等。详见 2015 版课程计划表。实践必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

（1）毕业论文（10 学分）：学生在通过开题报告后即可进入毕业论文写作阶段，论文写作期间为第 8 学年的第 6-15 周，论文字数不少于 1 万字。毕业论文应当严格遵循市场营销专业学术论文的学术规范与学术道德，严禁论文抄袭或其他学术不端行为。论文工作完成后，学院将组织论文答辩，答辩通过者方可获得学分。

（2）毕业实习（6 学分）：本科生毕业实习属于课外实践培养中必须完成的环节。由市场营销系组织毕业年级本科生到校外实习单位实习，时间一般安排在第四学年的 3 月初至 4 月底。毕业实习要求学生根据毕业实习大纲，到企业、金融的相关部门实习。学生需完成 8 周的毕业实习，实习结束时，需按照毕业实习大纲的要求，提交实习日记、实习单位的鉴定报告以及实习报告，由实习单位和学院共同认定合格后方可获得学分。

（3）创新创业实践学分：创新创业实践学分在学校所要求的《创新学分》认定标准中获得得分项的学生，经本人申请后认定创新创业实践学分。

**2. 实践选修课程**本培养计划共开设 9 门实践选修课，每门课程每 1 周 0.5 学分进行折算。本专业学生应选修不少于 1 学分的实践选修课程。。

## 十、 完成本专业课程学习的若干建议

1. 均衡制定课程学习计划。市场营销专业本科学习阶段的前 4 个学期安排有大量的通识课程和学科基础必修课、专业必修课，其中包括多门数学核心课程，课业压力较重。学生应注意均衡课业负担，谨慎选择其他选修课程或参与第二专业学习，预留充分时间以消化专业知识并完成相关课程的预习、复习及作业。建议在前 4 个学期每学期选修全校通识选修课以不超过 1 门为宜。

2. 根据学习兴趣选择专业选修课。市场营销专业本科生课程计划中有多门学科基础课和专业选修课供学生选择，目的在于扩展学生自主选择、自主学习空间。学生应根据自己的学习兴趣方向，在仔细阅读每门课程的课程简介基础上，在开设有学院选修课的学期里合理安排选课内容与选课进度，防止跟风选课或过早修完学分而放弃后置的专业选修课程。

## 十一、 专业培养计划表（中英文）

详见附件市场营销专业课程计划表。

## 十二、 企业培养方案

根据市场营销专业的就业要求，结合应用型、复合型人才教育培养精神，选取区内企业为合作对象，共同培养“卓越市场营销人才”。

### （一）培养目标

通过企业人员的指导及亲身到企业实习、实践，让学生将课堂所学和实践相结合，达到巩固课堂所学，并为未来工作打下实践基础，使学生成为具有相对扎实的理论基础，也能够应对市场营销实践的应用型、复合型人才。

### （二）培养要求

通过实践学习，结合培养目标，必须达到如下理论与实践的要求：

1. 消费者意识：提升学生发现消费者需求的敏感性，懂得运用市场营销的理论分析消费者需求。

2. 市场意识：懂得在实践中如何运用营销策划等理论，拥有综合运用市场营销、销售管理等理论处理实际问题的能力；能够组织与管理市场营销人员完成营销计划；具备团队协作能力。

3. 宏观经济环境视野：具备一定的宏观经济视野，懂得如何在未来社会经济发展中拓展自己的知识面。

### （三）培养计划

到企业学习阶段分为 3 个层次，分别为认识实习、专业实习、毕业设计。

1. 培养时间：1 年（25 周）

2. 培养计划：详见校外培养计划表

### 2.1 认识实习（1周）

老师做实习前的动员和讲解，并带领学生现场认识学习、参加企业营销活动，初步了解实习单位的构成，了解实习工作所需要的一些准备工作。

### 2.2 专业实习（8周）

由老师和企业人员带领学生进行市场营销实践学习，运用所学进行营销策划与销售，要求学生听从指挥、积极协助企业人员进行市场拓展、布展、促销等工作，提高自己实操能力。

### 2.3 毕业设计(论文)（16周）

老师和企业人员共同指导学生完成毕业设计，具体由学生在实践中发掘可写题目，由校内导师提供理论指导，由校外导师提供实务指导，学生结合自己的实践认知完成毕业设计。

附表：企业培养计划表

培养环节	时间	实习地点	内容与方法	要求掌握的知识与达到的能力
认识实习	1周	企业	老师带领学生参观学习	要求学生认真听讲，初步掌握实习单位的构造、业务范围及到工作安排
实践实习	8周	企业	老师和企业人员指导学生开展市场营销专业实习	要求学生通过实践实习，掌握市场营销实践基本操作能力，能够将所学运用于实践，完成实习报告
毕业设计	16周	学校或企业	老师和企业人员共同指导学生根据毕业实习内容选定自己感兴趣的题目完成毕业设计(文)	要求学生能够通过实习找到毕业设计题目，最终形成高质量的毕业设计（论文）

#### （四）主要实施实务部门

广西同济医药集团有限公司

广西南南铝业股份有限公司

中国联通广西分公司

深圳益东控股公司

#### （五）实务部门实践条件

##### 1. 广西同济医药集团

广西同济医药集团，是一家集工业企业、医院、药品批发、药品零售连锁公司于一体的大型医药企业。多年来，集团公司制定了一整套经营管理体系和宏伟目标一

—立足广西辐射全国，建立具有“同济”特色的医药网络及医疗、医院建设发展模式，形成了区域市场行业的龙头地位，创立了知名品牌，实现了专业化、现代化、集团化、国际化规模发展。

## 2. 广西南南铝业股份有限公司

南南铝业股份有限公司是 2006 年 7 月获准成立，由原南南铝业有限公司整体变更而来的拟上市股份公司。公司旗下有广西南南铝箔有限责任公司（中外合资）、上林南南实业有限责任公司、广西南南铝加工有限公司、南宁南南铝业销售有限责任公司、阿尔南铝业（香港）有限公司等 5 家企业。公司现有资产 10 亿元，职工 2087 人。公司是一家以铝加工为主，跨行业经营的综合性企业，主要从事建筑、工业铝型材和铝板带箔的设计、生产和销售，以及煤炭开采、火力发电、电解铝生产销售等业务。

## 3. 中国联通广西分公司

中国联通广西分公司（以下简称广西联通）在“2013 年中国通信产业榜”评选中，广西联通跻身全国电信运营商评选 40 佳，成为广西唯一入围的通信运营商。紧紧围绕支撑服务“一带一路”、互联网+行动计划、宽带中国、提速降费等国家战略部署，全力加快 4G+网络建设，持续提升信息通信服务能力；全面推出“沃 4G+”、“为客户提质计划”等一系列利民惠民的服务新举措。广西联通于 2015 年全面开启 4G+时代，在全区率先布局 4G+网络建设，成为拥有 TD-LTE 和 FDD-LTE 两种 4G 牌照的“双 4G”运营商，新增宽带采用先进的 GPON 技术，传输网络多层次、多途径、路由成环，提升网络安全性、稳定性，体现“上网快、信号好、流量多”三大优势。广西联通依托互联网+，利用云计算、大数据、物联网等先进技术，率先在全区建成四星级 IDC 机房和云计算中心。在广西首家主导创立了“智慧城市产业联盟”，构建“智慧城市”应用体系。

## 4. 深圳益东控股公司

深圳益东控股有限公司 2015 年 11 月成立于深圳前海自贸区，注册资金 5000 万元，旗下四家子公司注册资本各 2000 万元，分别为：指行天下网络科技有限公司、深圳益东信息科技有限公司、通宝积分投资管理有限公司、厦门益东电子商务有限公司。公司主要经营计算机网络设备和电子数码产品等产品、创新型电子商务网站的开发与运营、校园生活服务等业务。目前在国内已成立了 60 多家营运中心（分公司）。2016 年计划实现销售额为 10 亿元。

## （六）师资配备

广西同济医药集团在董事长、总裁俞云辉  
南南铝业有限公司党委副书记、董事长郑玉林  
中国联通广西分公司总经理鲁东亮  
深圳益东控股公司总经理刘凯

### **十三、 辅修、双专业、双学位培养计划表格（见附表）**

### **十四、 专业培养计划制订依据**

本专业培养计划制订依据是《工商管理类专业本科教学质量国家标准》和广西大学教务处《关于制定 2015 版本科专业培养计划的指导意见》。

### **十五、 专业培养计划的制订者和审校者**

制定者：梁修庆、黄晓治、孔庆民

审校者：潘永、韦春阳

## 2015版市场营销本科专业培养计划

表1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质course character	学时数 Periods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	24.15%
	选修课 Elective	180	10	5.68%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	559	31	17.61%
	选修课 Elective	252	14	7.95%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	558	31	17.61%
	选修课 Elective	360	20	11.36%
集中实践教学环节(含 企业实践) Practice Teaching	必修课 Required	29周	26.5	15.06%
	选修课 Elective	2周	1	0.57%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required	2406	131	74.43%
	选修课 Elective	828	45	25.57%
	合计Total	3234	176	100.00%

说明：1.表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2.“集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表5的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3.“随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4.独立设课实验根据不同类别性质归入相应表1、2、3中。5.实践环节通常1周折1学分，对应18学时，但军训（1个学分）时间为2周，劳动（0.5个学分）时间为1周。

# 市场营销专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	校外学 时 Periods in Enterpr ises or Outside	知识 Know ledge	能力 Abilit y	素质 Qualit y	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper iment
				考 试 Exam inatio n	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学 时数 Class Hours	实验 实践 Exper iment al Hours	课外 学时 数 Outsid e school hours							
通识 必修 课 Requ ired Gene ral Educ ation Cour ses		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27						A1	B1	C1	否
		马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3	3		54	45	9		3	3		A1	B1	C1	否
		马克思主义理论与实践Maxism Theory and Practice	2		4	36	2	34		4			A1	B1	C1	否
		中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2	1		36	30	6		1	2		A1	B1	C1	否
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	4		72	60	12		4	6		A1	B1	C1	否
		思想道德修养与法律基础Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3	2		54	45	9		2	3		A1	B1	C1	否
		军事理论Military Principle	2	3		36			36	3	2		A1	B1	C1	否
		大学生就业与创业指导Employment and Entrepreneurship of College Students	2	7	1,2,4,6	38	38		16	1,2,4,6,7	2		A1	B1	C1	否
		形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6		1,2,3,4	2		A1	B1	C1	否
		大学计算机基础 College Computer Basis	3	1		54	36	18		1	3		A1	B2	C1	否
		大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72			1	5		A1	B1	C1	否
		大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72			2	5		A1	B1	C1	否
		大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72			3	5		A1	B1	C1	否
		大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36			4	2		A1	B1	C1	否
		体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18			1	2		A1	B1	C1	否
		体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18			2	2		A1	B1	C1	否
		体育（三） Physical Education (3)	1		3	18	18			3	2		A1	B1	C1	否
		体育（四） Physical Education (4)	1		4	18	18			4	2		A1	B1	C1	否
	<b>小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)</b>		42.5			767	637	94	52							
通识 选修 课 Elect ive Gene ral Educ ation Cour ses		跨学院选修课 College Elective Course between Schools											A1	B1	C1	否
		人文艺术与社会科学类Humanities and Social Science	≥4			≥72							A1	B1	C1	否
		自然科学类Natural Science	≥4			≥72							A1	B1	C1	否
		<b>小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)</b>					不少于10个学分not less than 10 credits									

说明：人文艺术类是所有学生的必选科目，且理工农科类学生不少于4学分；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，每个学生不少于4学分；“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每位学生在校期间必须修读。

# 市场营销专业课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	校外学 时 Periods in Enterpri ses or Outside	知识 Know ledge	能力 Ability	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper iment
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Period s	课内 学时 数 School Hours	实 验 实践 Exper iment al Hours	课外学 时数 Outside school hours							
学科 基础 必修 课 Required Disci pline Basi c Courses		政治经济学 Political Economics	2	1		36	36	0	0	1	3		A2	B1	C2	否
		高等数学（微积分） Advanced Mathematics (Calculus)	5.5	1		100	100	0	0	1	5		A3	B1	C2	否
		线性代数 Linear Algebra	2.5		2	45	45			2	3		A3	B1	C2	否
		概率论与数理统计 Probability and Statistics	3	2		54	54			2	3		A3	B1	C2	否
		管理学 Management	3	2		54	54			2	3		A2	B2	C2	否
		会计学原理 Accounting Principles	3	3		54	54			3	3		A2	B1	C2	否
		管理经济学 Managerial Economics	3	3		54	54			3	3		A2	B1	C2	否
		市场营销学 Marketing	3	3		54	54			3	3		A2	B1	C2	否
		统计学原理 Principles of Statistics	3	4		54	54			4	3		A2A 3	B1	C2	否
		宏观经济学 Macroeconomics	3	4		54	54			4	3		A2	B1	C2	否
	<b>小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)</b>	<b>31</b>			<b>559</b>	<b>559</b>										
学科 基础 选修 课 Elective Disci pline Basi c Courses		管理专业教授大讲堂（必选） Professors'lectures of Management	1		1	18	18			1	1		A1	B2	C1	否
		企业家精神与创新（必选） Entrepreneurship and Innovation	1		1	18	18			1	1		A1	B2	C1	否
		财政学 Public Finance	2		1	36	36			1	2		A2	B1	C2	否
		企业家道德与社会责任 Entrepreneurs' Ethics and Social Responsibility	0.5		2	9	9			2	1		A1	B2	C1	否
		技术经济学 Technological Economics	2	2		36	36			2	2		A2	B1	C2	否
		经济应用文写作 Economic Practical Writing	2		2	36	36			2	2		A3	B3	C2	否
		社交礼仪与商务沟通（必选） Social Etiquette and Business Communication	3		3	54	54			3	3		A3	B3	C2	否
		国际贸易实务 Practice of International Trade	2.5		3	45	45			3	3		A3	B3	C2	否
		金融学 Finance	2.5		3	45	45			3	3		A2	B1	C2	否
		产业经济学 Industrial Economics	2		3	36	36			3	2		A2	B1	C2	否
		投资学 Investments	2		4	36	36			4	2		A2	B1	C2	否
		经济法 Economic Laws	2.5	4		45	45			4	3		A2	B1	C2	否
		区域经济学 Regional Economics	2		4	36	36			4	2		A2	B1	C2	否
		国际金融 International Finance	2.5		4	45	45			4	3		A2	B1	C2	否
		税收学 Taxation	2		4	36	36			4	2		A2	B1	C2	否
		中国税制 Tax System of China	2		4	36	36			4	2		A2	B1	C2	否
	运筹学 Operations Research	3		5	54	54			5	3		A3	B3	C2	否	
	SPSS统计分析（必选） SPSS Stastics Analysis	2.5		6	45	24	21		6	3		A3	B3	C2		
	<b>小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)</b>	<b>37</b>			<b>666</b>	<b>645</b>	<b>21</b>	<b>0</b>								
	<b>应选学分、学时数 Required credits and peropds</b>	<b>14</b>			<b>252</b>		<b>21</b>									

# 市场营销专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Term s	周学 时 Week ly Peri ods	校外 学时 Peri ods in Enter prises or Outsi	知识 Knowle dge	能力 Abilit y	素质 Qualit y	是否 独立 设课 实验 Separa te Experi ment
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Period s	课内学 时数 School Hours	实验 实践 Exper imental Hours	课外学 时数 Outside school hours							
专业 必修 课 Re qui red Spe cial ize d Cou rse s	财务管理	Financial Management	3	4		54	54	0	0	4	3		A2	B1	C2	否
	零售管理(双语)	Retailing Management (Bilingual)	2	4		36	36	0	0	4	3		A2	B2	C2	否
	网络营销	Online Marketing	2	5		36	36	0	0	5	3		A2	B2	C2	否
	人力资源管理	Human Resource Management	2	5		36	36	0	0	5	3		A2	B1	C2	否
	市场调查与预测(双语)	Market Survey and Forecast(Bilingual)	2.5		5	45	45	0	0	5	3		A2	B3	C2	否
	消费者行为学(双语)	Consumer Behavior (Bilingual)	2.5	6		45	45	0	0	6	3		A2	B2	C2	否
	客户关系管理	Consumer Relationship Management	2	6		36	36	0	0	6	3		A2	B2	C2	否
	营销策划	Marketing Planning	2	6		36	36	0	0	6	3		A2	B3	C2	否
	企业战略管理(双语)	Enterprise Strategic Management (Bilingual)	3	7		54	54	0	0	7	3		A2	B1	C2	否
	综合管理技能沙盘实训	Simulation Training of General Management Skills	2	2		36	0	36	0	2	2		A3	B3	C2	是
	企业竞争模拟	Enterprise Competition Simulation	2	4		36	0	36	0	4	2		A3	B3	C2	是
	营销综合实验	Marketing Comprehensive Experiment	2	6		36	0	36	0	6	2		A3	B3	C2	是
	商道	PremKing International Enterprise Simulation System	2	7		36	0	36	0	7	2		A3	B3	C2	是
	创新创业虚拟仿真实训	Innovation and Entrepreneurship Virtual Simulation Experiment	2	7		36	0	36	0	7	3		A3	B3	C2	是
<b>小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)</b>			<b>31</b>			<b>558</b>	<b>378</b>	<b>180</b>	<b>0</b>							
<b>创业管理选修模块</b>																
	商业模式设计(模1)	Business Model Design (Module 1)	2	5		36	36	0	0	5	3		A3	B2	C2	否
	创业计划书写作(模1)	Business Plan Writing (Module 1)	2	5		36	18	18	0	5	3		A3	B3	C2	否
	连锁经营管理(模1)	Chain Management(Module 1)	2	5		36	36	0	0	5	3		A3	B3	C2	否
	销售管理(模1)	Sales Management (Module 1)	2	5		36	36	0	0	5	3		A2	B2	C2	否
	风险投资学(模1)	Risk Investment(Module 1)	2	6		36	36	0	0	6	3		A2	B1	C2	否
	商务谈判(模1)	Business Negotiation (Module 1)	2		6	36	36	0	0	6	3		A3	B3	C2	否
	工商行政管理(模1)	Industrial and Commercial Administration(Module 1)	2		6	36	36	0	0	6	3		A3	B3	C2	否
<b>小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)</b>			<b>14</b>			<b>252</b>	<b>234</b>	<b>18</b>	<b>0</b>							
<b>营销管理选修模块</b>																
	广告学(模2)	Advertising (Module 2)	2	5		36	36	0	0	5	3		A2	B2	C2	否
	品牌管理(模2)	Brand Management (Simulation II)	2	5		36	36	0	0	5	3		A2	B3	C3	否
	销售管理(模2)	Sales Management (Module 2)	2	5		36	36	0	0	5	3		A2	B2	C2	否
	连锁经营管理(模2)	Chain Management (Module 2)	2	5		36	36	0	0	5	3		A3	B1	C2	否

# 市场营销专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Code s	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Term s	周学 时 Week ly Periods	校外 学时 Periods in Enter prises or Outsi	知识 Knowle dge	能力 Abilit y	素质 Qualit y	是否 独立 设课 实验 Separate Experi ment
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Period s	课内学 时数 School Hours	实验 实践 Experi mental Hours	课外学 时数 Outside school hours							
专业 选修 课 Ele ctiv e Spe cial ize d Cou rse s	服务运营管理（模2）（双语） Service Operations Management(Module 2)(Bilingual)	2	6		36	36	0	0	6	3		A2	B2	C2	否	
	销售促进（模2） Sales Promotion (Module 2)	2	7		36	36	0	0	7	3		A3	B3	C2	否	
	团队管理（模2） Team Management (Module 2)	2	7		36	36	0	0	7	3		A3	B3	C2	否	
	<b>小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)</b>	<b>14</b>			<b>252</b>	<b>252</b>	<b>0</b>	<b>0</b>								
	<b>服务营销选修模块</b>															
	服务质量管理（模3） Service Quality Management(Module 3)	2	5		36	36	0	0	5	3			A2	B1	C2	否
	物流管理（双语）（模3） Logistics Management (Bilingual) (Module 3)	2	5		36	36	0	0	5	3			A2	B2 B3	C2	否
	服务营销（模3） Service Marketing(Module 3)	2	5		36	36	0	0	5	3			A2	B2	C2	否
	品牌管理(模3) Brand Management（Simulation III）	2	5		36	36	0	0	5	3			A2	B2	C2	否
	服务运营管理（模3）（双语） Service Operations Management(Module 3)(Bilingual)	2	6		36	36	0	0	6	3			A2	B1	C2	否
	连锁经营管理（模3） Chain Management(Module 3)	2	6		36	36	0	0	6	3			A3	B2 B3	C2	否
	服务利润链（模3） Service Profit Chain(Module 3)	2	7		36	36	0	0	7	3			A3	B2 B3	C2	否
	<b>小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)</b>	<b>14</b>			<b>252</b>	<b>252</b>	<b>0</b>	<b>0</b>								
	<b>任意选修模块课程</b>															
	知识管理学 Knowledge Management Science	2		5	36	36	0	0	5	3			A2	B2 B3	C2	否
	品牌管理 Brand Management	2		5	36	36	0	0	5	3			A2	B2	C2	否
	国际市场营销（双语）（必选） International Marketing (Bilingual) (Required)	2	5		36	36	0	0	5	3			A2	B2 B3	C2	否
	跨国公司运作与管理 Transnational Corporate Operation and Management	2	5		36	36	0	0	5	3			A2	B2 B3	C2	否
	管理研究方法（必选） Management Research Methods (Required)	2	5		36	36	0	0	5	3			A2	B1	C2	否
	东盟商务管理 ASEAN Business Management	2		5	36	36	0	0	5	3			A2	B1	C2	否
	项目管理 Project Management	2		6	36	36	0	0	6	3			A3	B1	C2	否
	企业文化 Enterprise Culture	2		6	36	36	0	0	6	3			A2	B1	C1	否
	国际结算 International Settlement	2	6		36	36	0	0	6	3			A2	B1	C2	否
	营销诊断学 Marketing Diagnosis	2		7	36	36	0	0	7	3			A2	B2 B3	C2	否
	国际商务谈判 International Business Negotiation	2	7		36	20	16	0	7	3			A2	B2	C2	否
	商务英语 Business English	2	7		36	36	0	0	7	3			A3	B3	C2	否
	商品推销技巧 Commodity Marketing Skills	2		6	36	20	16	0	6	3			A3	B2 B3	C2	否
	<b>小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)</b>	<b>26</b>			<b>468</b>	<b>436</b>	<b>32</b>	<b>0</b>								
	<b>任意选修模块应选学分、学时数 Reiured credits, periods</b>	<b>6</b>			<b>108</b>											
	<b>专业选修应选学分、学时数Reiured credits, periods</b>	<b>20</b>			<b>360</b>											

## 市场营销专业课程计划表

表5：集中性实践教学环节

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配Distribution of Periods				学期 Term s	周学 时 Week ly Peri ods	校外学 时 Periods in Enterpri ses or Outside	知识 Knowl edge	能力 Ability	素质 Quality	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper iment
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学时 数School Hours	实验 实践 Exper imental Hours	课外学 时数 Outside school hours							
实践 必修 Require d Prac tice		军训Military Training	1			2周				1			A1	B2B3	C1	否
		营销运作实习 Marketing Practice	2			2周				5			A2A3	B2B3	C2	
		学年论文 Term Thesis	2			3周				6			A2	B2B3	C2	否
		毕业实习Graduation Practice	6			8周				8			A2A3	B2B3	C2	否
		毕业论文Graduation Thesis	10			10周				8			A2	B2B3	C2	
		普通话测试 Mandarin Test	1										A1	B1	C1	
		创新创业实践 Innovation and Entrepreneurship Practice	4			4周				7			A2A3	B2B3	C2	
		劳动Labor	0.5			1周							A1	B1	C1	
		<b>小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)</b>	<b>26.5</b>													
实践 选修 Elec tive Prac tice		科研助理Research Assistant	0.5										A2	B1	C1	
		专业社会实践 Professional Social	0.5			1周							A2A3	B2B3	C2	
		专业社会调查 Professional social investigation	0.5			1周							A2A3	B2B3	C2	
		学科竞赛 Discipline Competition	2			4周							A2A3	B2B3	C2	
		科技发明Technological Inventions	1										A2A3	B2B3	C2	
		职业资格证书 Professional Certificate	1										A2A3	B2B3	C2	
		完成科研项目Research Project	1										A2A3	B2B3	C2	
		课外实践活动 The Practice of Extra-curricular Activities	0.5										A2A3	B2B3	C2	
		创业实践 Entrepreneurship Practice	1			2周							A2A3	B2B3	C2	
		<b>小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)</b>	<b>8</b>													
	<b>应选学分</b>	<b>1</b>														

备注：1、集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）(西大教学[2011]22号文)执行。创新创业实践学分要求不少于4学分；创新创业实践包括科研助理、科研立项、社会调查、学科竞赛、专业社会实践、课外专业实践活动、职业资格证书等，各学院可根据专业行业特点及实际情况在实践选修部分设置个性化要求。普通话测试为必修，计入毕业总学分。

商学院 市场营销 辅修专业、双专业（学位）课程计划表

课程类别	课程编号	课程名称	考试（查）	应修学分 辅修专业	双专业	双学士学位	学时	开课学期
学科基础必修课		概率论与数理统计 Probability Theory and Statistics	考试	—	3	3	54	1
		管理学 Management Science	考试	3	3	3	54	1
		管理经济学 Managerial Economics	考试	3	3	3	54	1
		管理沟通 Management Communication	考查	—	2	2	36	1
		线性代数 Linear Algebra	考查	—	2	2	40	1
		统计学原理 Statistics Principle	考试	—	3	3	54	2
		会计学原理 Accounting Principle	考试	3	3	3	54	2
		宏观经济学 Macroeconomics	考试	—	3	3	54	2
		金融学 Finance	考查	—	2.5	2.5	45	2
		市场营销学 Marketing	考试	3	3	3	54	2
		经济法 Economic Law	考查	—	2.5	2.5	45	3
合计				12	30	30		
专业必修课		人力资源管理 Human Resource Management	考试	2	2	2	36	3
		营销策划 Marketing Planning	考查	—	2	2	36	3
		销售管理 Sales Management	考试	2	2	2	36	3
		零售管理 Retailing Management	考试	2		2	36	3
		市场调查与预测 Market Investigation and Prediction	考试	2.5	2.5	2.5	45	3
		物流管理 Logistics Management	考查	—	2	2	36	3
		企业战略管理 Enterprise Strategic Management	考试	—	2.5	2.5	45	4
		财务管理 Financial Management	考试		3	3	54	4
		消费者行为学 Consumers' Behavior	考试	2.5	2.5	2.5	45	4
		商务谈判 Business Negotiation	考查	2	2	2	36	4
		网络营销 Online Marketing	考试	—	2	2	36	4
		创业管理 Entrepreneurial	考查		2	2	36	5
		客户关系管理 Consumer Relationship Management	考试	—	—	2.5	45	5
合计				13	25	29		
实践环节		企业竞争模拟 Enterprise		—	2	2	36	4
		营销综合实验 Comprehensive Experimental of			2	2	36	4
		营销运作实习 Marketing Practice		—	2	2	2周	5
		毕业论文 Graduation Thesis				10	10周	5
总计				25	61	75		
总计说明				学生必须修满25学分	学生必须修满60学分	学生必须修满75学分		

辅修专业、双专业、双学士学位先修课程（以商学院为例）

课程名称	学 分	备 注
高等数学（微积分）	≥5学分	主修专业未修该课的要补修（可参加商学院开设的补修班学习）

# 广西大学商学院

## 会计学专业本科培养计划

(2015 版)

### 一、专业名称（中英文）

会计学（accounting）

### 二、专业代码、学制

（一）专业代码：120203K

（二）专业学制：四年

### 三、授予学位

授予管理学学士学位

### 四、专业简介及专业特色

本专业培养德、智、体、美全面发展，适应社会经济发展和满足社会主义市场经济建设需要，基础扎实、知识面宽、业务能力强、综合素质高、富有创新意识和开拓精神，具备会计学、管理学、经济学与法学等方面的知识和能力，具有良好的职业道德，能在企事业单位、政府机关及科研机构从事会计管理及会计教学、科研工作的应用型、融通性、具有国际视野的高级专门人才。

本专业是立足于我校国家级重点实验室——工商管理实验室，依托我校经、法、管、文、史、哲、理、工等学科综合发展优势，把学生培养成为以会计学专业为核心，具有较宽厚的管理学、经济学和法学相融通的学科背景的专门管理人才。

### 五、培养目标（标准）

通过本专业教学计划规定内容的学习与训练，学生基本达到以下培养要求：

（一）熟练掌握会计的基本理论与方法，具备组织和管理大中型企、事业单位会计工作的基本技能；

（二）掌握从事现代会计管理工作所必须具备的管理、经济、法律、审计等基本知识；

（三）熟悉与会计工作有关的经济、管理、财政、金融、税收及财务等方面的法律法规；

（四）了解会计学科的最新研究成果和发展动态，熟悉国际会计惯例；

(五) 具有较强的语言与文字表达能力, 以及获取信息和处理信息的能力, 普通话达到国家规定的等级标准;

(六) 具有较强的专业判断能力与决策能力, 以及分析问题和解决问题的能力;

(七) 具有创新意识和开拓精神, 以及团队精神与合作意识;

(八) 具有良好的职业道德、高尚的人格和社会责任感;

(九) 具有较强的组织、管理能力和领导艺术;

(十) 具有较强的计算机应用能力和较高的外语水平。

## 六、专业培养目标(标准)及其实现矩阵

根据上述培养目标, 结合自身在专业基础和学科等方面的办学特色, 在对区域和行业特点以及学生未来发展需求进行充分调研和分析的基础上, 以适应经济社会发展对多样化人才培养需要为导向, 细化人才培养目标的内涵, 准确定位本专业的人才培养三大目标:

### (一) 人文与科学素质

热爱社会主义祖国, 拥护中国共产党的领导, 掌握中国特色社会主义理论体系, 牢固树立正确的世界观、人生观、价值观, 养成良好的道德品质和健全的人格, 具备良好的人文素养、科学素养、专业素养和身体素质。

1. 人文素养。应当具备良好思想品德和职业道德, 坚定正确的政治立场, 良好的政治理论素养。在学习和工作中体现对职业、社会、环境的责任。

2. 科学素养。应当了解基本的科学知识、科学观点、科学方法、科学机构功能、科学探究过程, 了解科学技术对社会和个人所产生的影响, 并能够运用科学知识去确定问题并做出具有证据的结论。

3. 专业素养。应当掌握会计专门的理论知识和技能, 了解国内外会计理论的发展现状, 熟悉企事业单位会计实务的运作方式和运行机制。

4. 身体素质。应当有良好的体质, 有健康的心理, 能够胜任基本的学习、生活和工作。

### (二) 科学理论与技术知识

了解必要的人文社会科学和自然科学的基础知识, 掌握经济学、管理学等学科的基础理论, 掌握会计学专业理论知识和方法技能, 熟悉会计理论与会计实务, 并形成系统的知识结构。

1. 人文科学知识。应当掌握一定的人文社会科学领域的基本常识。有文学、史学、哲学、艺术、社会、政治、语言等方面的知识。

2. 自然科学基础知识。应当具有数学、统计学、地理学、农学等自然科学基础知识, 熟练计算机应用技术, 掌握科学的思维方法、基本分析方法和技能。

3. **专业核心基础知识。**应当系统掌握统计学原理、管理学、微观经济学、宏观经济学、会计学原理、金融学、经济法、市场营销学、区域经济学、国际金融等专业知识，具有扎实的经济管理专业理论基础。

4. **专业相关知识。**应当了解和掌握会计、财务和审计学等会计所需知识，精通经济管理应用文写作，熟悉会计准则、财务管理学、审计学、公司战略管理学、会计信息化、管理会计学、成本会计学、政府与非营利组织会计学、资本市场学、投资学等某个特定领域专业知识。

5. **学科前沿知识。**了解和把握会计和财务领域的发展状况和经济社会需求，熟悉中国会计问题与国际会计与财务的发展趋势。

### (三) 分析判断与知识应用能力

具备自主获取和更新相关知识的学习能力；具备社会经济调查与分析能力；具备会计问题的解决能力；具有一定的国际视野和创新能力；具备必要的书面与口头表达能力、计算机操作能力和外语应用能力。

1. **学习和获取知识的能力。**应当具有较强的从教师、网络、书本、媒体等途径获取知识的能力，具有终身学习、自我提高的能力。具有快速掌握新知识领域概况的能力，以及进行文献检索、资料查询的基本方法和能力。

2. **分析判断和解决问题的能力。**应当掌握科学的方法论，能够综合运用所学的学科基础和专业理论知识、分析工具与研究方法，去提出、分析和解决组织在应用会计过程中的问题，去分析和判断会计现象的背后的动因。

3. **语言和文字表达能力。**应当善于语言组织和文字表达，能够逻辑地表达自己的思想，较好地完成调研分析报告、经济管理方案设计、学年论文和毕业论文等撰写工作。熟练掌握一门外语，能用其进行基本的沟通和交流。

4. **开放视野和创新能力。**应当具有开放的视野，有较敏锐的观察国家大事、时事，观察国际社会经济发展变化及其趋势的能力。并勇于探索、大胆创新、努力实践。

5. **沟通与合作能力。**应当具有良好的沟通与交流能力，有主动参与公共事务的意识和精神，有良好的团队组织、分工协作、关系危机解决的能力。

6. **计算机操作能力。**应当能够熟练地运用计算机进行文字处理、数字运算、统计与会计报表分析、信息综合处理、经营管理分析研究等。

### 会计学专业本科培养目标（标准）实现矩阵

1、知识	技术知识	实现（课程名称）
A. 科学理论与技术知识：学生应具有广	A1. <b>人文科学知识：</b> 掌握一定的人文社会科学领域的基本常识。有文学、史学、哲学、艺术、社会、政治、语言等方面的知识。熟练掌握一门外	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、大学英语、体

泛的自然科学与必要的人文社会科学领域知识积累,系统掌握经济学、管理学的基本理论和财务管理专业知识和技能。	语,可运用其进行基本的沟通和交流。	育
	<b>A2. 自然科学知识:</b> 具有高等数学、线性代数、概率论与数理统计等自然科学基础知识,熟练掌握计算机技术的应用,掌握科学的思维方法、分析方法和技能。	大学计算机基础、高等数学、线性代数、概率论与数理统计、军事理论、物流管理
	<b>A3. 专业核心知识:</b> 系统掌握会计学原理、统计学原理、管理学、微观经济学、宏观经济学、金融学、财务管理学、中级财务会计学、成本会计学、财务控制学、财务分析学、审计学、金融企业会计学、政府与非营利组织会计学、税务会计学、纳税筹划学、资本市场学等专业核心知识。	会计学原理、财政学、统计学原理、管理学、管理经济学、宏观经济学、金融学、财务管理学、中级财务会计学、成本会计学、审计学
	<b>A4. 专业相关知识:</b> 了解和掌握财政学、市场营销、人力资源管理、管理信息系统、财务管理信息化、战略管理、投资项目评估、物流管理、证券投资分析、金融工程、国际结算、国际税收、管理专业教授大讲堂等相关学科的知识。	市场营销、人力资源管理、管理信息系统、公司战略管理、财务分析学、高级财务管理学、政府与非营利组织会计学、资本市场学金融企业会计学、证券投资分析、国际结算、国际税收
	<b>A5. 学科前沿知识:</b> 了解国内外财务管理学科的发展动态和趋势,掌握财务管理学科的前沿知识。	管理专业教授大讲堂、高级财务会计学、生产实习、毕业实习、学年论文、毕业论文、创业策划、创新创业实践、创业专题讲座活动
<b>2、能力</b>	<b>能力</b>	<b>实现(课程名称)</b>
B. 分析判断与知识应用能力: 具备自主获取和更新相关知	<b>B1. 学习和获取知识的能力:</b> 应当具有较强的从教师、网络、书本、媒体等途径获取知识的能力,具有终身学习、自我提高的能力。具备快速掌握新知识领域概况的能力,以及文献检索、资料查询的基本方法。	社会实践活动、创业专题讲座(企业家精神与创新)、科研助理、科技创新与素质拓展活动

识的学习能力;具备社会经济调查与分析能力;具备财务管理问题的解决能力;具有一定的国际视野和创新能力;具备必要的书面与口头表达能力、计算机操作能力和外语应用能力。	<b>B2. 分析判断和解决问题的能力:</b> 应当掌握科学的方法论,能够综合运用所学的学科基础和专业理论知识、分析工具与研究方法,去提出、分析和解决财务管理的问题,去分析和判断财务管理的感性与理性、具体与抽象、现象与本质。	中级财务会计学、生产实习、毕业实习、社会实践活动、创新创业实践、科技创新与素质拓展活动
	<b>B3. 语言和文字表达能力:</b> 应当善于语言组织和文字表达,能够逻辑地表达自己的思想,较好地完成调研报告、财务管理方案设计、学年论文和毕业论文等撰写工作。熟练掌握一门外语,能用其进行基本的沟通和交流。	马克思主义基本原理、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、军事理论、人文艺术与社会科学类、自然科学类、大学英语、普通话测试、经济应用文写作、社会实践活动、科技创新与素质拓展活动
	<b>B4. 开放视野和创新能力:</b> 应当具有开放的视野,有较敏锐的观察国家大事、时事,观察国际社会经济变化及其趋势的能力。并勇于探索、大胆创新、努力实践。	马克思主义基本原理、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、军事理论、形势与政策、人文艺术与社会科学类与自然科学类课程,以及内部控制学、大学生就业与创业指导、社会实践活动、科技创新与素质拓展活动
	<b>B5. 沟通与合作能力:</b> 应当具有良好的沟通与交流能力,有主动参与公共事务的意识和精神,有良好的团队组织、分工协作、关系危机解决的能力。	中级财务会计学、财务控制学、财务分析学、高级财务管理学、审计学、生产实习、毕业实习、社会实践活动、营销策划、创业策划、创新创业实践、科技创新与素质拓展活动
	<b>B6. 计算机操作能力:</b> 应当能够熟练地运用计算机进行文字处理、数字运算、统计与会计报表分析、信息综合处理、经营管理分析研究等。	大学生计算机基础、中级财务会计学、财务分析学、审计学、生产实习、毕业实习、社会实践活动、创新创业实践、科技创新与素质拓展活动
	<b>3、素质</b>	<b>素质</b>
C. 人文与科学素质:	<b>C1. 人文素养:</b> 具备良好思想品德和职业道德,坚定正确的政治立场,	大学生安全教育、马克思主义基本原理、中国近现代史纲要、毛泽东思想

热爱社会主义祖国，拥护中国共产党的领导，掌握中国特色社会主义理论体系，牢固树立正确的世界观、人生观、价值观，养成良好的道德品质和健全的人格，具备良好的人文素养、科学素养、专业素养和身体素质。	良好的政治理论素养。在学习和工作中体现对职业、社会、环境的责任。	和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、军事理论、大学英语、体育，以及其他人文艺术与社会科学类课程
	<b>C2. 科学素养：</b> 了解基本的科学知识、科学观点、科学方法、科学机构功能、科学探究过程，了解科学技术对社会和个人所产生的影响，并能够运用科学知识去确定问题并作出具有证据的结论。	人文艺术与社会科学类课程、自然科学类课程、高等数学（微积分）、线性代数、概率论与数理统计、管理学、统计学原理、会计学原理、管理经济学、宏观经济学、形势与政策、大学生就业与创业指导、科技创新与素质拓展活动，以及其他社会科学类与自然科学类课程
	<b>C3. 专业素养：</b> 掌握财务管理的理论知识和专业技能，了解国内外财务管理发展动态，掌握国家关于财务管理的政策法规，熟悉财务管理的流程和方法。	会计学原理、统计学原理、管理学、管理经济学、 <b>高级财务会计学</b> 、宏观经济学、金融学、管理会计学、中级财务会计学、成本会计学、内部控制学、审计学、政府与非营利组织会计学、税务会计、资本市场学等
	<b>C4. 身体素质：</b> 具有良好的体质和健康的心理，能够满足学习、生活和工作对身体的要求。	体育、军训、社会实践活动、生产实习、学年论文、创新创业实践、科技创新与素质拓展活动、毕业实习、毕业论文

## 七、主干课程

会计学原理、中级会计学、高级会计学、成本会计学、财务管理学、审计学、管理会计学、财务分析学、会计信息化等。

## 八、特色课程

本专业的特色在于一方面培养学生宽广的专业视野，另一方面培养学生的动手能力，对应的课程有《管理专业教授大讲堂》、《会计理论专题》、《会计综合仿真实训》、《审计实务》、《创新创业综合实训》等。

同时，为夯实学生专业基础和动手能力，并响应国家“全民创业、万众创新”的要求，在学科和专业课程下，开展多种形式的课程教育，使学生的培养更符合社会发展要

求：

1. 讨论课。采用教师讲授、学生自学和共同讨论三位一体的方法。
2. 实践课。开展课程实践观摩、课程（生产）实习、创新创业策划、毕业实习、毕业设计等环节教学。
3. 专业讲堂。请会计领域专家、学者、管理者、企业家（或实业家）到学校作专业讲座，或将学生派出去听专业讲座等方式，扩展学生的视野。
4. 科研和社会调查课程。组织学生在教师指导下开展会计与财务管理的创新项目调研活动。组织学生参加社会活动，开展会计与财务领域的问题调查研究，培养学生社会活动能力和分析问题、解决问题的能力。
5. 社会活动课程。组织师生一起开展拓展训练、打球比赛、互动沙龙活动等，加强师生交流，提高教学效率和质量。

## 九、实践教学环节

为加强实践性教学环节，培养学生综合应用及创新能力，本专业开设系统的实践性教学环节：（1）生产（课程）实习。旨在加深学生对所学的会计学原理、中级财务会计、成本会计学、管理会计学、财务管理学、审计学等课程专业理论知识的认识，了解和掌握单位的会计实务。（2）创业专题讲座。开设企业家创业讲座，介绍和交流创业经验与教训，拓展学生创业思维。（3）创新创业虚拟仿真实训。运用计算机软件程序，让学生综合所学知识，设计创业方案，进行创业模拟。或结合本专业的特点，组织学生到会计师事务所、大型国有企业、税务师事务所等生产经营单位进行观摩。（4）学年论文。让学生撰写调研分析报告和专业学术论文，提高分析和写作能力。（5）毕业实习。旨在让学生综合运用所学的学科专业理论知识，探讨学科专业理论与现实问题，提高知识的综合运用能力。（6）社会实践、科技活动与素质拓展活动。倡导和支持学生参加生产劳动、志愿服务和公益活动，鼓励学生在完成学业的同时参加勤工助学，支持学生开展科技发明活动，抓住重大活动、重大事件、重要节庆日等契机和暑假、寒假时期，紧密围绕一个主题、集中一个时段，广泛开展特色鲜明的主题实践活动，考取各类技能证书等。（7）毕业论文。在教师指导下，选定课题进行研究，撰写论文。目的在于培养学生的科学研究能力，加强综合运用所学知识、理论和技能解决实际问题的训练，从总体上考查学生本科阶段学习所达到的学业水平。

## 十、毕业要求与选课说明

### （一）毕业要求

按广西大学本科生学籍管理规定（试行）第七条执行。

要求德、智、体合格，修完本教育教学计划规定的全部课程，获得或提前获得相应

的 179 个毕业学分，准予毕业。

## （二）选课说明

### 1. 关于选修课的选课说明与要求

#### （1）“科学与人文素质教育”通识选修模块

“科学与人文素质教育”课程模块分为人文艺术类、自然科学类。其中，“人文艺术类”每个学生应选不少于 4 学分；“自然科学类”每个学生应选不少于 4 学分。本专业学生必须选修不少于 10 学分的科学与人文素质教育课程。

#### （2）学科基础选修课

本方向提供了 18 门学科基础选修课，共计 37.5 学分，分布在第 1-7 学期中，每个学期提供 1-3 门选修课程。要求学生在第 1、2、3、4 学期中至少选修 10 学分的学科基础选修课程，并且要求第 1、2、3、4 学期都必须有选修课，不能集中两个学期选修完。要获得本专业毕业及学士学位，学科基础选修课至少须修 12 学分。

#### （3）专业选修课

本方向选修课安排有 19 门课程，每课程学分平均为 2 学分。要获得本专业毕业证及学士学位，至少须修 21 学分，10 门以上的课程。

### 2. 关于学年论文的要求说明

本专业实施“本科生导师制”，于第六个学期给每位学生指定专业指导教师。要求学生在指导教师的指导下，在第 6 学期结束时，完成一篇规范的专业学年论文，共计 3 个学分。

### 3. 关于普通话学分要求的说明

本专业学生必须按学校要求，完成 1 个学分的“普通话测试”。

### 4. 关于实验实习要求的说明

本方向课外环节教学中，设有“创新创业虚拟仿真实训”、“社会实践”、“生产实习”、“创业专题讲座”和“毕业实习”环节。

（1）“创新创业虚拟仿真实训”设 2 学分、2 周，在第七学期进行。由经济与管理实验中心教师负责组织。

（2）“社会实践”设 0.5 学分、1 周。要求学生利用第 3 学期的寒、暑假从事专业相关命题的社会调研，撰写 1 篇调查研究报告（由负责创新学分的责任教授负责）。

（3）生产实习在第 6 学期末进行，设 3 周，3 学分。要求学生到企事业单位实习，将大学前三年所学的会计和财务管理的理论知识与实际密切结合，实习期末提交实习总结、实习单位鉴定。生产实习由财务与会计系负责统一安排。

（4）“创业专题讲座”第 7 学期进行，设 1 学分。由学校、学院或系部组织，学生听创业讲座不应少于 8 次。

（5）毕业实习在第 8 学期初进行，设 7 学分，7 周。采取统一安排与学生自己联系

实习单位相结合的方式。毕业实习结合毕业论文设计进行。

### 5. 关于毕业论文要求的说明

通过“毕业论文设计”是获得本专业学士学位的必经环节。“毕业论文设计”为13周、10学分，在第八学期末进行，要求学生在指导教师指导下，按学术规范要求，提交一篇独立完成的12000字左右的专业学术论文，一份毕业论文设计任务书。

### 6. 关于各类科技创新与素质拓展活动要求的说明

本专业要求学生积极参与科技创新与素质拓展活动，可选项目有：

- (1) 普通话测试1学分（必修），公益劳动0.5学分（必修）。
- (2) 科研立项（2学分）。如获得学校创新项目立项，参与教师横向与纵向课题等。
- (3) 学科竞赛（1学分）。如国际企业管理挑战赛（GMC）、全国MBA企业竞争模拟大赛、全国大学生创业设计暨ERP沙盘模拟经营大赛、全国大学生管理决策模拟大赛等。要求本专业学生必须参加其中的一项以上学科竞赛活动。创业实践包括商学院“爱敬”基金创业管理大赛、全国“挑战杯”大学生创业计划大赛。要求本专业学生必须参加其中的一项创业实践活动。
- (4) 课外实践活动（1学分）。如自拟方案进行实验等，要有规范的实验报告。
- (5) 社会实践及社会工作（1学分）。如组织创新性校园文化活动；完成社会实践任务，撰写有一定水平的调查报告；参与社会公益活动和服务等。要有相应的证明材料。
- (6) 职业资格证书（2学分）。如会计从业资格证、驾驶证、策划师、ERP培训认证等各类资格证书。

## 十一、课程结构及各类课程学时、学分比例

会计专业本科课程结构及各类课程学时、学分比例

表1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Periods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	23.74%
	选修课 Elective	180	10	5.59%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	550	30.5	17.04%
	选修课 Elective	216	12	6.70%

专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	543	30	16.76%
	选修课 Elective	378	21	11.73%
集中实践教学环节(含企业实践) Practice Teaching	必修课 Required	33周	33	18.44%
	选修课 Elective			
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required	2454	136	75.98%
	选修课 Elective	774	43	24.02%
	合计 Total	3228	179	100.00%

说明：1. 表中学分数为毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表5的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表1、2、3中。5. 实践环节1周折1学分，对应18学时。

## 十二、专业培养计划表格（见附表）

详见附件会计学专业课程计划表。

## 十三、企业培养方案

根据会计与财务职业的就业要求，结合国家应用型、复合型财会人才教育培养的建设规划，选取区内有关财政部门、大中型国有企业、大型会计师事务所等为合作对象，签署合作协议共同培养会计人才。

### （一）培养目标

通过会计实务部门人员的指导及亲身到企业实务部门实习、实践，让学生将课堂所学和实践相结合，达到巩固课堂所学，并为未来财会职业打下实践基础，使学生成为具有较为宽广视野、拥有相对扎实的管理学基础，能够应对基本企业管理实践的应用型、复合型人才。

### （二）培养计划

学生到企业学习分4个阶段进行，学习时间为8个月（35周）。

1. 学年实习：计划安排在第六个学期，时间为1个月（4周），任务为到企业进行见习实习。

2. 学年论文：计划安排在第七个学期，时间为1个月（4周），任务为在导师的指导下撰写学年实习的总结、论文。

3. 毕业实习：计划安排在第七至第八学期，时间为4个月（17周），任务为到企业去进行毕业实习。

4. 毕业论文：计划安排在第八学期，时间为2个月（10周），任务是在导师的指导下完成毕业论文并通过答辩。

### **（三）主要实施实务部门**

1. 广西众益集团有限公司
2. 广西投资集团有限公司
3. 广西北部湾银行股份有限公司
4. 广西旅游发展集团有限公司
5. 广西同济医药集团有限公司
6. 广西南南铝业股份有限公司
7. 中国联通广西分公司

### **（四）实务部门实践条件**

1. 广西众益集团有限公司

众益集团前身是由原广西区审计厅第三审计事务所改制而来的广西众益会计师事务所。经过十多年的经营发展，集团目前拥有九个专业公司，员工300多名，其中专业人员包括：注册会计师80多名、注册资产评估师21名、注册造价工程师26名、注册房地产估价师18名、注册土地估价师17名、注册税务师9名。集团在桂林、柳州、贵港、玉林、梧州、防城港、贺州设有执业机构。分所与总部统一执业标准，统一执业资格，统一人员调度，统一承担风险的紧密型组织。总部和分所搭建了一个提供优质、高效服务，覆盖全国的服务网络，为客户提供广泛的财经中介与咨询服务。

2. 广西投资集团有限公司

广西投资集团有限公司成立于1988年6月，注册资本47.54亿元，是广西壮族自治区重要的投融资主体和国有资产经营实体，肩负着参与自治区重点项目建设，培育发展资源优势产业，壮大国有资本，创造价值、服务社会、成就员工的光荣使命。集团实施“产融结合，双轮驱动”创新战略，着力打造金融、能源、铝业、文化旅游、海外资源开发等五大业务板块。截至2015年上半年，集团资产总额2122.93亿元；拥有参控股企业136家；连续8年入围中国企业500强，2015年排名中国企业500强第199位；先后荣获全国五一劳动奖状、中国企业文化顶层设计与基层践行十大典范组织、中国企业文化竞争力30强、全国模范职工之家、自治区强优工业企业、广西十佳企业等荣誉。

### 3. 广西北部湾银行股份有限公司

广西北部湾银行股份有限公司是一家具有独立法人资格的股份制商业银行。公司总部设在中国广西南宁市，业务以中国广西市场为主。截至 2015 年 12 月 31 日，本行共设有直管分支机构 20 个，县域支行 6 个，二级支行 50 个，营业网点 67 个。公司主营业务范围：吸收公众存款；发放短期、中期和长期贷款；办理国内结算；办理票据承兑贴现；发行金融债券；代理发行、代理兑付、承销政府债券；买卖政府债券；从事同业拆借；提供担保；代理收付款项及代理保险业务；提供保管箱业务；经中国银行业监督管理部门批准的其它业务。

### 4. 广西旅游发展集团有限公司

广西旅游发展集团有限公司是 2014 年 1 月经自治区人民政府同意，由广西城建投资集团有限公司和广西旅游投资集团有限公司合并重组而成的大型国有独资企业，总部位于广西南宁市，截止 2014 年 6 月 30 日，注册资本金 30 亿元，总资产 125 亿元。广西旅发集团的经营经营范围包括：从事自治区人民政府和自治区国资委授权范围内国有资产管理与经营、资产重组、资本运作等相关业务；对旅游业、旅游基础设施、文化传媒、贸易业的投资、管理、咨询；对城镇供水、污水垃圾处理、市政公共工程等城镇基础设施的投资、管理、咨询；县级以上人民政府授权范围内的土地征收、拆迁、整理；房地产开发经营。

### 5. 广西同济医药集团

广西同济医药集团，是一家集工业企业、医院、药品批发、药品零售连锁公司于一体大型医药企业。多年来，集团公司制定了一整套经营管理体系和宏伟目标——立足广西辐射全国，建立具有“同济”特色的医药网络及医疗、医院建设发展模式，形成了区域市场行业的龙头地位，创立了知名品牌，实现了专业化、现代化、集团化、国际化规模发展。

### 6. 广西南南铝业股份有限公司

南南铝业股份有限公司是 2006 年 7 月获准成立，由原南南铝业有限公司整体变更而来的拟上市股份公司。公司旗下有广西南南铝箔有限责任公司（中外合资）、上林南南实业有限责任公司、广西南南铝加工有限公司、南宁南南铝业销售有限责任公司、阿尔南铝业（香港）有限公司等 5 家企业。公司现有资产 10 亿元，职工 2087 人。公司是一家以铝加工为主，跨行业经营的综合性企业，主要从事建筑、工业铝型材和铝板带箔的设计、生产和销售，以及煤炭开采、火力发电、电解铝生产销售等业务。

### 7. 中国联通广西分公司

中国联通广西分公司（以下简称广西联通）在“2013 年中国通信产业榜”评选中，广西联通跻身全国电信运营商评选 40 佳，成为广西唯一入围的通信运营商。紧紧围绕支撑服务“一带一路”、互联网+行动计划、宽带中国、提速降费等国家战略部署，全

力加快 4G+网络建设,持续提升信息通信服务能力;全面推出“沃 4G+”、“为客户提质计划”等一系列利民惠民的服务新举措。广西联通于 2015 年全面开启 4G+时代,在全区率先布局 4G+网络建设,成为拥有 TD-LTE 和 FDD-LTE 两种 4G 牌照的“双 4G”运营商,新增宽带采用先进的 GPON 技术,传输网络多层次、多途径、路由成环,提升网络安全性、稳定性,体现“上网快、信号好、流量多”三大优势。广西联通依托互联网+,利用云计算、大数据、物联网等先进技术,率先在全区建成四星级 IDC 机房和云计算中心。在广西首家主导创立了“智慧城市产业联盟”,构建“智慧城市”应用体系。

#### **(五) 师资配备**

1. 广西众益集团有限公司陈绍民总经理
2. 广西投资集团有限公司冯柳江董事长
3. 广西北部湾银行股份有限公司会计机构负责人唐琳
4. 广西旅游发展集团有限公司庞文达总经理
5. 广西同济医药集团有限公司俞云辉董事长、总裁
6. 广西南南铝业股份有限公司郑玉林党委副书记、董事长
7. 中国联通广西分公司鲁东亮总经理

#### **十四、辅修、双专业、双学位专业课程计划表（见附件表）**

#### **十五、专业培养计划制订依据**

本专业培养计划制订依据是《会计专业本科教学质量国家标准》和广西大学教务处《关于制定 2015 版本科专业培养计划的指导意见》。

#### **十六、专业培养计划的制订者和审校者**

制定者：邓德军

审校者：潘永、韦春阳

## 2015版会计学本科专业培养计划

表1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质course character	学时数 Periods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	23.74%
	选修课 Elective	180	10	5.59%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	550	30.5	17.04%
	选修课 Elective	216	12	6.70%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	543	30	16.76%
	选修课 Elective	378	21	11.73%
集中实践教学环节(含 企业实践) Practice Teaching	必修课 Required	33周	33	18.44%
	选修课 Elective			
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required	2454	136	75.98%
	选修课 Elective	774	43	24.02%
	合计Total	3228	179	100.00%

说明：1. 表中学分数为毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表5的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表1、2、3中。5. 实践环节1周折1学分，对应18学时。

# 会计学专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Code s	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Weekl y Period s	企业或 校外学 时 Periods in Enterpr ises or Outsid e	知识 Knowl edge	能力 Abilit y	素质 Qualit y	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper iment
				考 试 Exam inati on	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学 时数 Class Hours	实验 实践 Exper iment al Hours	课外 学时 数 Outsid e school hours							
通识 必修 课 Requ ired Gener al Educ ation Cours es	大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27									C1	否
	马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3	3		54	45	9		3	3			A1	B3 B4	C1	否
	马克思主义理论与实践 Theory and Practice of Maxism	2		4	36	2	34		4				A1			否
	中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2	1		36	30	6		1	2			A1	B3 B4	C1	否
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	4		72	60	12		4	6			A1	B3 B4	C1	否
	思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3	2		54	45	9		2	3				B3 B4	C1	否
	军事理论 Military Principle	2	3		36			36	3	2				B3 B4	C1	否
	大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2	7	1,2,4,6	38	38		16	1,2,4,6,7	2				B4	C2	否
	形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6		1,2,3,4	2			A1	B4	C2	否
	大学计算机基础 College Computer Basis	3	1		54	36	18		1	3			A2			否
	大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72			1	5			A1	B3	C1	否
	大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72			2	5			A1	B3	C1	否
	大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72			3	5			A1	B3	C1	否
	大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36			4	2			A1	B3	C1	否
	体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18			1	2			A1		C1 C4	否
	体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18			2	2			A1		C1 C4	否
	体育（三） Physical Education (3)	1		3	18	18			3	2			A1		C1 C4	否
体育（四） Physical Education (4)	1		4	18	18			4	2			A1		C1 C4	否	
<b>小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)</b>	<b>42.5</b>			<b>767</b>	<b>637</b>	<b>94</b>	<b>52</b>									
通识 选修 课 Electi ve Gener al Educ ation Cours es	跨学院选修课 College Elective Course between Schools															否
	人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science	≥4			≥72								A1	B3 B4	C1 C2	否
	自然科学类 Natural Science	≥4			≥72									B3 B4	C2	否
<b>小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)</b>	<b>不少于10个学分 not less than 10 credits</b>															

说明：人文艺术类是所有学生的必选科目，且理工农科类学生不少于4学分；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，每个学生不少于4学分；“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每位学生在校期间必须修读。

# 会计学专业课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Term s	周学 时 Week ly Perio ds	校外 学时 Perio ds in Enter prise s or Outsi de	知识 Knowle dge	能力 Ability	素质 Quality	是否 独立 设课 实验 Separ ate Experi ment
				考 试 Exam inatio n	考 查 Test	总学 时 Total Period s	课内学 时数 School Hours	实 验 实践 Expe rime ntal Hour s	课 外 学 时 数 Outsi de schoo l							
学科 基础 必修 课 Requ ired Disci pline Basic Cours es		政治经济学 Political Economics	2	1		36	36			1	3		A1 A3	B1 B2B4	C1C2C3	否
		高等数学（微积分）Advanced Mathematics（Calculus）	5.5	1		100	100			1	5		A2 A3	B2B3 B4	C1C2C3	否
		线性代数 Linear Algebra	2.5	2		45	45			2	3		A2 A3	B2B3B4	C1C2C3	否
		概率论与数理统计 Probability and Statistics	3	2		54	54			2	3		A2 A3	B2B3B4	C1C2C3	否
		管理学 Management	3	2		54	54			2	3		A1A3A5	B1B3B4	C1C2C3	否
		会计学原理 Accounting Principles	3	3		54	54			3	3		A1A3A5	B1B3B4	C1C2C3	否
		管理经济学 Managerial Economics	3	3		54	54			3	3		A1A3A5	B1B3B4	C1C2C3	否
		统计学原理 Principles of Statistics	3	4		54	54			4	3		A2A3A5	B2B3B4	C1C2C3	否
		宏观经济学 Macroeconomics	3	4		54	54			4	3		A2A3A5	B1B2B4	C1C2C3	否
		金融学 Finance	2.5	4		45	45			4	3		A2A3A5	B1B2B4	C1C2C3	否
		<b>小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)</b>	<b>30.5</b>			<b>550</b>	<b>550</b>									
学科 基础 选修 课 Elect ive Disci pline Basic Cours es		管理专业教授大讲堂（必选） Professors'lectures of Management(Required)	1		1	18	18			1	1		A1A3A5	B1B3B4	C1C2C3	否
		企业家精神与创新 Entrepreneurship and Innovation	1		2	18	18			2	1		A1A3A5	B1B3B4	C1C2C3	否
		财政学 Public Finance	2		2	36	36			2	2		A1A3A5	B1B3B4	C2C3	否
		企业家道德与社会责任 Entrepreneurs' Ethics and Social Responsibility	0.5		2	9	9			2	1		A1A3A5	B1B3B4	C2C3	否
		技术经济学 Technological Economics	2	2		36	36			2	2		A1A3A5	B1B3B4	C2C3	否
		经济应用文写作 Economic Practical Writing	2		1	36	36			1	2		A1A3A5	B1B3B4	C2C3	否
		社交礼仪与商务沟通（必选） Social Etiquette and Business Communication (Required)	3		3	54	54			3	3		A1A3A5	B1B3B4	C2C3	否
		国际贸易实务 Practice of International Trade	2.5		3	45	45			3	3		A1A3A5	B1B3B4	C2C3	否
		产业经济学 Industrial Economics	2		3	36	36			3	2		A1 A4	B2B4	C1C2C3	否
		投资学 Investments	2		4	36	36			4	2		A1 A4	B2B4	C1C2C3	否
		经济法 Economic Laws	2.5	4		45	45			4	3		A1 A4	B2B4	C1C2C3	否
		区域经济学 Regional Economics	2		4	36	36			4	2		A1 A4	B2B4	C1C2C3	否
		国际金融 International Finance	2.5		4	45	45			4	3		A1 A4	B2B4	C1C2C3	否
		税收学 Taxation	2		4	36	36			4	2		A1 A4	B2B4	C1C2C3	否
		中国税制（必选） Tax System of China (Required)	2		4	36	36			4	2		A1 A4	B2B4	C1C2C3	否
		运筹学 Operations Research	3		5	54	54			5	3		A1 A4	B2B4	C1C2C3	否
		数据分析与建模（必选） Data Analysis and Modeling (Required)	2.5		6	45	24	21		6	3		A1 A4	B2B4	C1C2C3	否
	市场营销学 Marketing	3	3		54	54			3	3		A1 A4	B2B4	C1C2C3	否	
	<b>小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)</b>	<b>37.5</b>			<b>675</b>	<b>654</b>	<b>21</b>									
	<b>应选学分、学时数 Required credits and periods</b>	<b>12</b>			<b>216</b>											

# 会计学专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Code	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Term s	周学时 Weekl y Periods	企业或 校外学 时 Periods in Enterpr ises or	知识 Knowled ge	能力 Ability	素质 Qualit y	是否 独立 设 实验 Separ ate Expe
				考 试 Exam inatio	考 查 Test	总学 时 Total Perio ds	课内学 时数 School Hours	实验 实践 Exper iment al	课外 学时 数 Outsid e							
专业 必修 课 Re qui red Spe cial ize d Co urs es	中级财务会计学（一） Intermediate Financial Accounting(1)	3	4		54	54			4	3		A3		C3	否	
	中级财务会计学（二） Intermediate Financial Accounting(2)	3	5		54	45			5	3		A3	B1 B2 B3 B4 B5 B6	C3	否	
	成本会计学 Cost Accounting	2.5	5		45	45			5	3		A3		C3	否	
	财务管理学 Financial Management	3.5	5		64	64			5	3		A3 A4		C3	否	
	审计学 Auditing	3.5	6		64	64			6	3		A3	B6	C3	否	
	管理会计学（双语） Managerial Accounting (bilingual)	3	7		54	54			7	3		A3		C3	否	
	高级财务会计学 Advanced Financial Accounting	3	6		54	45			6	3		A3 A5		C3	否	
	会计信息化 Accounting Information	2.5	6		45	45			6	3		A3	B2 B6	C3	否	
	财务分析学（双语） Financial Anagnosis(bilingual)	2	7		36				7	2		A4			否	
	会计手工模拟实训 Accounting Manual Simulated Practice	0.5	4		9		9		4	1		A3 A4	B2 B5 B6	C3	是	
会计综合模拟实训 Accounting Comprehensive Simulated Practice	3.5	7		64		64		7	4		A3 A4	B2 B5 B6	C3	是		
<b>小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)</b>	<b>30</b>			<b>543</b>	<b>416</b>	<b>73</b>										
专业 选修 课 Ele ctiv e Spe cial ize d Co urs es	税务会计 Tax Accounting	2.5	5		45				5			A4	B5	C3	否	
	公司战略管理（必选） Corporation Strategic Management (Required)	2.5	5		45				5			A3/A4	B4/B5		否	
	内部控制学（必选） Inner Control (Required)	2	6		36				6			A4 A5	B4	C3	否	
	金融企业会计学 Financial Enterprise Accounting	2		6	36				6			A4	B5		否	
	政府与非营利组织会计学 Government and Non-profit Organization Accounting	2		5	36				5			A4	B4	C3	否	
	会计理论专题 Accounting Theory	2		5	36				5			A4	B5 B6	C3	否	
	专业英语（双语） Specialized English (bilingual)	2		5	36				5			A5	B2 B6	C4	否	
	高级财务管理学 Advanced Financial Management	2		6	36				6			A4	B2 B5 B6	C3	否	
	证券投资学（双语） Security Analysis and Investment(bilingual)	2		7	36				7			A4	B5	C3	否	
	资本市场学(双语) Capital Markets (bilingual)	2		5	36				5			A4	B4	C3	否	
	国际结算 International calculation	2		6	36				6			A4	B6	C3	否	
	人力资源管理 Human Resourece Management	2		5	36				5			A4 A5	B4	C3	否	
	物流管理 Logistics Management	2		7	36				7			A2	B6	C3	否	
	管理信息系统 Management Information System	2		3	36				3			A4	B6	C3	否	
	国际税收 International Taxation	2		6	36				6			A4	B5	C3	否	
	国际经济学 International Economics	2		5	36				5			A4	B5	C3	否	
	资产评估 Assets Evaluation	2		6	36				6			A3/A4	B2 B4	C3	否	
	审计实务 Audit Practice	2		7	36				7			A3/A4	B2 B4	C3	否	
会计制度设计 Accounting System Design	2		5	36				5			A3/A4	B2 B4	C3	否		
<b>小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)</b>	<b>39</b>			<b>702</b>												
<b>应选学分、学时数</b>	<b>21</b>			<b>378</b>												

# 会计学专业课程计划表

**表5：集中性实践教学环节**

类别 Category	课程编 码 Course Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Week ly Perio ds	企业或校 外学时 Periods in Enterprise s or Outside	知识 Know ledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独 立设课 Separat e Experim ent	
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Period s	课内学 时数 School Hours	实验实 践 Experi mental Hours	课外学 时数 Outside school hours								
实践 必修 Require d Prac tice		军训Military Training	1			2周				3					C4	否	
		劳动Labor	0.5			1周									c	否	
		生产实习 Production Practice	3			3周				6			A5	B1B2	C1C2C3 C4	否	
		学年论文 Term Thesis	3			3周				6			A5	B1B2	C1C2C3 C4	否	
		创新创业虚拟仿真实训 Innovation and Entrepreneurship Virtual Simulation Experiment	2			2周				7			A5	B1B2	C1C2C3 C4	否	
		创新创业实践 Innovation and Entrepreneurship Practice	4			4周				7							否
		创业专题讲座（企业家精神 与创新） Entrepreneurship Lectures	1			1周				7			A5	B1B2	C1C2C3 C4	否	
		毕业实习Graduation Practice	7			7周				8			A5	B5	C1C2C3 C4	否	
		社会调查 Social Survey	0.5			1周				4				B2	C1C2C3 C4	否	
		毕业论文Graduation Thesis	10			13周				8			A5	B2	C1C2C3 C4	否	
		普通话测试 Mandarin Test	1			1周								B1			否
	<b>小计（学分、学时） Sub- total (credits, periods)</b>	<b>33</b>			<b>0</b>	<b>0</b>											
实践 选修 Elec tive Prac tice		科研助理 Research Assistant	1			1周								B1B2	C1C2C3 C4		
		专业社会实践Professional Social Practice	1			1周								B1B2	C1C2C3 C4		
		志愿服务 Volunteer	1			1周								B1B2	C1C2C3 C4		
		公益活动Public Service	1			1周								B1B2	C1C2C3 C4		
		科技发明Technological Inventions	1			1周								B1B2	C1C2C3 C4		
		勤工助学Work-study	1			1周								B1B2	C1C2C3 C4		
		完成科研项目Research Project	1			1周								B1B2	C1C2C3 C4		
		学科竞赛 Discipline Competition	1			1周								B1B2	C1C2C3 C4		
		课外实践活动 The Practice of Extra-curricular Activitie	1			1周								B1B2	C1C2C3 C4		
		职业资格证书 Professional Certificate	2			2周								B1B2			
		<b>小计（学分、学时） Sub- total (credits, periods)</b>	<b>11</b>														
	应选学分																

备注：1、集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教学[2011]22号文）执行。创新创业实践学分要求不少于4学分，创新创业实践包括科研助理、科研立项、学科竞赛、社会调查、课外专业实践活动、职业资格证书等，各学院可根据专业行业特点及实际情况在实践选修部分设置个性化要求。普通话测试为必修，计入毕业总学分。

商学院 会计学 辅修专业、双专业（学位）课程计划表

课程类别	课程编号	课程名称	考试（查）	应修学分			学时	开课学期
				辅修专业	双专业	双学士学位		
学科基础 必修课		线性代数	考查		2	2	40	1
		政治经济学	考试		2	2	36	1
		管理经济学	考试		3	3	54	1
		宏观经济学	考试		3	3	54	1
		概率论与数理统计	考试		3	3	54	1
		管理学	考试		3	3	54	2
		统计学原理	考试		3	3	54	2
		会计学原理	考试	3	3	3	54	2
		经济法	考试	2.5	2.5	2.5	45	2
		中国税制	考查	0	2	2	36	2
		<b>合计</b>		5.5	26.5	26.5	481	
专业课		中级财务会计（一）	考试	3	3	3	54	3
		中级财务会计（二）	考试	3	3	3	54	3
		成本会计	考试	2.5	2.5	2.5	45	3
		财务管理学	考试	3.5	3.5	3.5	64	3
		会计信息化	考试	3	3	3	54	4
		高级财务会计学	考查		2.5	2.5	45	4
		财务分析学	考试		2	2	36	4
		审计学	考试	3.5	3.5	3.5	64	4
		会计理论专题	考查			2	36	5
		管理会计学(英语教学)	考试	3.5	3.5	3.5	64	5
		公司战略管理	考查			3	54	5
	<b>合计</b>		22	26.5	31.5	570		
实践环节		会计模拟实习			2.5	2.5	3周	4
		毕业实习			4	4	4周	5
		毕业论文				10	4周	5
		<b>合计</b>		0	6.5	16.5		
		<b>总计</b>		27.5	59.5	74.5		

# 广西大学商学院

## 财务管理专业本科培养方案

### (2015 版)

#### 一、专业名称（中英文）

财务管理（financial management）

#### 二、专业代码、学制

（一）专业代码：120204

（二）专业学制：四年

#### 三、授予学位

管理学学士学位

#### 四、专业简介、专业定位、专业特色和人才特点

##### （一）专业简介

财务管理学科是工商管理一级学科下属的一个二级学科。财务管理专业是工商管理大类里的一个专业。该专业主要是教授财务管理的专业知识和专业技能。财务管理主要是对一个经济实体或者家庭和个人的财务活动进行管理。财务活动主要包括经营活动、投资活动和筹资活动，因此，财务管理主要是对经营活动、投资活动和筹资活动进行管理。在对经营活动、投资活动和筹资活动进行管理的过程中，管理者通常需要进行财务预测、财务决策、财务预算、财务核算、财务控制、财务分析、财务分配、财务审计、财务沟通和财务协调等，因此，财务管理专业主要是培养学生如何运用财务预测、决策、预算、核算、控制、分析、分配、审计、沟通和协调等技能去实现对经营活动、投资活动和筹资活动进行有效管理。

##### （二）专业定位

根据现代汉语词典的解释：“财”是钱和物资的总称，“务”是事情。因此，财务就是那些“跟钱和物资有关的事情”。而钱是货币性资产；物资（包括有形和无形的物资）是非货币性资产，两者合称为资产。因此，财务本质上就是那些“跟资产有关的事情”；财务管理本质上就是“对那些跟资产有关的事情所进行的管理”；财务管理的客体就是那些“跟资产有关的事情”。

一般认为，跟资产有关的事情大致分为三大类：即资产的取得、资产的使用和资产的保全。而资产的取得主要是在筹资活动、投资活动和经营活动中取得，资产的使用也主要是在筹资活动、投资活动和经营活动中使用，资产的保全也需要在筹资活动、投资活动和经营活动中保全。因此，财务管理的客体就是那些在筹资活动、投资活动和经营活动中与资产的取得、资产的使用和资产的保全有关的事情。国家、社会公众、各类企事业单位乃至每一个家庭和个人都有各自的资产，都会发生各自的跟资产有关的事情，因此，它们或他们都有各自的财务和财务管理。财务管理的主体就是那些合法拥有或依法控制着自己的资产的法人和自然人，具体包括国家法人、机关法人、事业法人、企业法人、团体法人以及每一个家庭和个人等。这些法人和自然人在对它们或他们的财务管理客体进行管理时，主要是通过实施财务预测、决策、预算、核算、控制、分配、分析、审计、沟通和协调这 10 种具体的行为来进行管理。因此，财务管理的内涵就是法人或自然人在其筹资活动、投资活动和经营活动中对其合法拥有或依法控制的资产在取得、使用和保全过程中所发生的事情进行科学的预测和决策、准确的预算和核算、严格的控制和审计、合理的分配和分析、有效的沟通和协调的一项管理活动。

而财务管理的外延，则要从财务管理的主体范畴、客体范畴、行为范畴以及财务管理与传统的相关学科之间的关系四个方面来界定。从财务管理的主体范畴来看，财务管理的外延应该包括国家财务管理、公众财务管理、行政事业单位财务管理、企业（含金融企业）财务管理、其他非营利组织财务管理、家庭及个人财务管理等。从财务管理的客体范畴来看，财务管理的外延应该包括筹资活动、投资活动和经营活动中关于资产取得、资产使用和资产保全的管理等。从财务管理的行为范畴来看，财务管理的外延应该包括财务预测、财务决策、财务预算、财务核算（即会计）、财务控制、财务分配、财务分析、财务审计、财务沟通和财务协调等。从财务管理与传统的相关学科之间的关系来看，财务管理的外延应该包括传统的会计学、审计学、财政学、税收学、金融学等。

基于以上关于财务管理本质、内涵和外延的认识，财务管理专业的办学定位如下。

- 1、基于会计，涵盖审计、财政和金融。即财务管理专业的知识体系要以会计学科的知识体系为基础，同时要涵盖审计学、财政学（含税收学）、金融学（含保险学）三个学科的主要知识，以充分体现财务管理包括国家财务管理、公众财务管理、行政事业单位财务管理、企业（含金融企业）财务管理、其他非营利组织财务管理、家庭及个人财务管理等这一外延特征。

- 2、立足微观主体财务管理，兼顾宏观主体财务管理。即财务管理专业的教学内容体系主要是以微观主体（如行政事业单位财务管理、企业财务管理、其他

非营利组织财务管理、家庭及个人财务管理等)的财务管理为主,对宏观主体的财务管理(如国家财政管理、国家金融管理等)只是简略的加以介绍,以区别于传统的财政学、税收学、金融学、保险学等专业。

3、针对所有财务管理客体,实施10种财务管理行为。即财务管理专业的教学内容体系主要是以财务预测、财务决策、财务预算、财务核算(即会计)、财务控制、财务分配、财务分析、财务审计、财务沟通和财务协调等10种专业技能为主,以区别于传统的会计学、审计学等专业。

4、夯实财务管理理论基础,强化财务管理操作技能。即财务管理专业的办学理念是理论与技能并重,既强调理论的重要性,以区别于应用型高校的本科;也重视技能的重要性,以区别于研究型高校的本科。

### (三) 专业特色

1、从汉字“财”和“务”的字义出发,构建了一个包括宏观财务管理学和微观财务管理学在内的“大财务管理学科”体系及其对应的教学内容体系。明确告诉学生:不仅企业,而且国家、公众、政府部门、事业单位、其它非营利组织以及每一个家庭和个人都需要进行财务管理。

2、坚持“大财务管理学科”的观点,把会计学科看作是财务管理学科的一个重要分支学科,把会计工作看作是整个财务管理工作的一种重要工作,把会计行为看作是所有财务管理行为中的一种重要行为。要求学生必须首先学会做会计,然后才能去学会做其它的财务管理工作。

3、以管好那些“跟资产有关的事情”作为对学生专业知识的要求,以有效实施财务管理行为作为对学生专业技能的要求。明确告诉学生:在对那些“跟资产有关的事情”进行管理时,至少应当掌握财务预测、决策、预算、核算、控制、分配、分析、审计、沟通、协调这10种专业技能。

### (四) 人才特点

1、学生能够清楚地认识到,不仅企业,而且国家、公众、政府部门、事业单位、其它非营利组织以及每一个家庭和个人都需要进行财务管理,财务管理无处不在,每一个人都应当树立并践行“全民财务管理”的观念。

2、学生能够清楚地认识到,一个财务管理主体内部,没有什么事情不跟资产有关,因此,没有什么事情不是财务管理的事情,财务管理无所不是,每一个人都应当树立并践行“全面财务管理”的观念。

3、学生能够清楚地认识到,一个财务管理主体内部,没有什么人不在做着财务管理的事情,财务管理无人不做,每一个人都应当树立并践行“全员财务管理”的观念。

4、学生能够掌握并运用财务预测、决策、预算、核算、控制、分配、分析、

审计、沟通、协调这10种专业技能去管理那些跟资产有关的事情，他们既不是会计专业学生的翻版，也不是金融专业学生的克隆，他们有着独特的知识结构和技能优势。

## 五、总体培养目标（标准）

1、素质目标：热爱社会主义祖国，拥护中国共产党；有强烈的民族自尊心和自豪感，有崇高的敬业精神和团队合作精神，有高尚的个人道德修养和职业道德情操；有健康的心理素质和身体素质；有扎实的经济学和管理学的理论功底。

2、技能目标：有熟练的财务预测、决策、预算、核算、控制、分配、分析、审计、沟通、协调等财务管理技能；有缜密的逻辑思维和开放的战略思维；有较强的语言表达能力、文字表达能力、人际沟通能力、组织协调能力、信息获取能力、分析问题能力、解决问题能力；有较大的当财务负责人的潜质；能在各类企业（含工商企业、金融企业、房地产企业、施工企业、会计师事务所等等）、行政事业单位（含政府部门、高等学校、科研院所等等）、非营利组织从事财务管理实务、财务管理教学和财务管理研究的中高级财务管理人才。

## 六、专业培养目标（标准）及其实现矩阵

### （一）专业培养目标（标准）

根据财务管理专业的特点和经济社会发展对财务管理人才的需求，将上述培养目标细化为以下三个方面的具体目标：

#### 1、人文与科学素质方面

热爱社会主义祖国，拥护中国共产党领导，掌握中国特色社会主义理论体系，牢固树立正确的世界观、人生观、价值观，养成良好的道德品质和健全的人格，具备良好的人文素养、科学素养、专业素养和身体素质。

（1）人文素养。应当具备良好思想品德和职业道德，坚定正确的政治立场，良好的政治理论素养。在学习和工作中体现对职业、社会、环境的责任。

（2）科学素养。应当了解基本的科学知识、科学观点、科学方法、科学机构功能、科学探究过程，了解科学技术对社会和个人所产生的影响，并能够运用科学知识去确定问题并作出具有证据的结论。

（3）专业素养。应当掌握财务管理的理论知识和专业技能，了解国内外财务管理发展动态，掌握国家关于财务管理的政策法规，熟悉财务管理的流程和方法。

（4）身体素质。应当具有良好的体质和健康的心理，能够满足学习、生活和工作对身体的要求。

## 2、科学理论与技术知识方面

了解必要的人文社会科学和自然科学的基础知识，掌握经济学、管理学等学科的基础理论和知识，掌握财务管理专业理论知识和专业技能，了解国内外财务管理发展动态，掌握国家关于财务管理的政策法规，熟悉财务管理的流程和方法，并形成系统的知识结构。

(1) 人文科学知识。应当掌握一定的人文社会科学领域的基本常识。有文学、史学、哲学、艺术、社会、政治、语言等方面的知识。

(2) 自然科学知识。应当具有高等数学、线性代数、概率论与数理统计等自然科学基础知识，熟练掌握计算机技术的应用，掌握科学的思维方法、分析方法和技能。

(3) 专业核心知识。应当系统掌握会计学原理、统计学原理、管理学、管理经济学、宏观经济学、金融学、初级财务管理学、财务预测学、财务决策学、财务预算学、中级财务会计学、成本会计学、财务控制学、财务分析学、高级财务管理学、审计学、金融企业会计学、政府与非营利组织会计学、高级财务会计学、税务会计学、纳税筹划学、资本市场学等专业核心知识。

(4) 专业相关知识。应当了解和掌握财政、市场营销、人力资源管理、管理信息系统、财务管理信息化、战略管理、投资项目评估、物流管理、证券投资分析、金融工程、国际结算、国际税收等相关学科的知识。

(5) 学科前沿知识。了解国内外财务管理学科的发展动态和趋势，掌握财务管理学科的前沿知识。

## 3、分析判断与知识应用能力方面

(1) 学习和获取知识的能力。应当具有较强的从教师、网络、书本、媒体等途径获取知识的能力，具有终身学习、自我提高的能力。具有快速掌握新知识领域概况的能力，以及进行文献检索、资料查询的基本方法和能力。

(2) 分析判断和解决问题的能力。应当掌握科学的方法论，能够综合运用所学的学科基础和专业理论知识、分析工具与研究方法，去提出、分析和解决财务管理问题，去分析和判断财务管理的感性与理性、具体与抽象、现象与本质。

(3) 语言和文字表达能力。应当善于语言组织和文字表达，能够逻辑地表达自己的思想，较好地完成调研分析报告、财务管理方案设计、学年论文和毕业论文等撰写工作。熟练掌握一门外语，能用其进行基本的沟通与交流。

(4) 开放视野和创新能力。应当具有开放的视野，有较敏锐的观察国家大事、时事，观察国际社会经济发展变化及其趋势的能力。并勇于探索、大胆创新、努力实践。

(5) 沟通与合作能力。应当具有良好的沟通与交流能力，有主动参与公共

事务的意识和精神，有良好的团队组织、分工协作、关系危机解决的能力。

(6) 计算机操作能力。应当能够熟练地运用计算机进行文字处理、数字运算、统计与会计报表分析、信息综合处理、经营活动分析研究等。

## (二) 专业培养目标（标准）的实现矩阵

财务管理专业本科培养目标（标准）实现矩阵

1、知识	技术知识	实现（课程名称）
A. 科学理论与技术知识：学生应具有广泛的自然科学与必要的人文社会科学领域知识积累，系统掌握经济学、管理学的基本理论和财务管理专业知识和技能。	<b>A1. 人文科学知识：</b> 掌握一定的人文社会科学领域的基本常识。有文学、史学、哲学、艺术、社会、政治、语言等方面的知识。熟练掌握一门外语，可运用其进行基本的沟通和交流。	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、大学英语、体育
	<b>A2. 自然科学知识：</b> 具有高等数学、线性代数、概率论与数理统计等自然科学基础知识，熟练掌握计算机技术的应用，掌握科学的思维方法、分析方法和技能。	大学计算机基础、高等数学、线性代数、概率论与数理统计、军事理论
	<b>A3. 专业核心知识：</b> 系统掌握会计学原理、统计学原理、管理学、微观经济学、宏观经济学、金融学、初级财务管理学、财务预测学、财务决策学、财务预算学、中级财务会计学、成本会计学、财务控制学、财务分析学、审计学、金融企业会计学、政府与非营利组织会计学、税务会计学、纳税筹划学、资本市场学等专业核心知识。	会计学原理、统计学原理、管理学、微观经济学、宏观经济学、金融学、初级财务管理学、财务预测学、财务决策学、财务预算学、中级财务会计学、成本会计学、财务控制学、财务分析学、审计学、金融企业会计学、政府与非营利组织会计学、税务会计学、纳税筹划学、资本市场学
	<b>A4. 专业相关知识：</b> 了解和掌握财政学、市场营销、人力资源管理、管理信息系统、财务管理信息化、投资项目评估、物流管理、证券投资分析、国际结算、国际税收、管理专业教授大讲堂等相关学科	财政学、市场营销、人力资源管理、管理信息系统、财务管理信息化、投资项目评估、物流管理、证券投资分析、国际结算、国际税收、管理专业教授大讲堂

	的知识。	
	<b>A5. 学科前沿知识:</b> 了解国内外财务管理学科的发展动态和趋势,掌握财务管理学科的前沿知识。	高级财务会计学、高级财务管理学、生产实习、毕业实习、学年论文、毕业论文、创业策划、创新创业实践、创业专题讲座、科技创新与素质拓展活动
<b>2、能力</b>	<b>能力</b>	<b>实现(课程名称)</b>
B. 分析判断与知识应用能力: 具备自主获取和更新相关知识的学习能力; 具备社会经济调查与分析能力; 具备财务管理问题的解决能力; 具有一定的国际视野和创新能力; 具备必要的书面与口头表达能力、计算机操作能力和外语应用能力	<b>B1. 学习和获取知识的能力:</b> 应当具有较强的从教师、网络、书本、媒体等途径获取知识的能力,具有终身学习、自我提高的能力。具备快速掌握新知识领域概况的能力,以及文献检索、资料查询的基本方法。 <b>B2. 分析判断和解决问题的能力:</b> 应当掌握科学的方法论,能够综合运用所学的学科基础和专业理论知识、分析工具与研究方法,去提出、分析和解决财务管理的问题,去分析和判断财务管理的感性与理性、具体与抽象、现象与本质。 <b>B3. 语言和文字表达能力:</b> 应当善于语言组织和文字表达,能够逻辑地表达自己的思想,较好地完成调研分析报告、财务管理方案设计、学年论文和毕业论文等撰写工作。熟练掌握一门外语,能用其进行基本的沟通和交流。 <b>B4. 开放视野和创新能力:</b> 应当具有开放的视野,有较敏锐的观察国家大事、时事,观察国际经济社会发展变化及其趋势的能	社会实践活动、创业专题讲座(企业家精神与创新)、科研助理、科技创新与素质拓展活动 财务预测学、财务决策学、财务预算学、中级财务会计学、成本会计学、财务控制学、财务分析学、审计学、生产实习、毕业实习、社会实践活动、创业策划、创新创业实践、科技创新与素质拓展活动 马克思主义基本原理、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、军事理论、人文艺术与社会科学类、自然科学类、大学英语、普通话测试、经济应用文写作、社会实践活动、科技创新与素质拓展活动 马克思主义基本原理、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、军事理论、形势与

力。	力。并勇于探索、大胆创新、努力实践。	政策、人文艺术与社会科学类与自然科学类课程,以及资源与环境经济学、高级财务会计学、高级财务管理学、大学生就业与创业指导、社会实践活动、科技创新与素质拓展活动
	<b>B5. 沟通与合作能力:</b> 应当具有良好的沟通与交流能力,有主动参与公共事务的意识和精神,有良好的团队组织、分工协作、关系危机解决的能力。	财务预测学、财务决策学、财务预算学、中级财务会计学、成本会计学、财务控制学、财务分析学、审计学、生产实习、毕业实习、社会实践活动、创业策划、创新创业实践、科技创新与素质拓展活动
	<b>B6. 计算机操作能力:</b> 应当能够熟练地运用计算机进行文字处理、数字运算、统计与会计报表分析、信息综合处理、经营管理分析研究等。	大学生计算机基础、财务预测学、财务决策学、财务预算学、中级财务会计学、成本会计学、财务控制学、财务分析学、审计学、生产实习、毕业实习、社会实践活动、创业策划、创新创业实践、科技创新与素质拓展活动
<b>3、素质</b>	<b>素质</b>	<b>实现(课程名称)</b>
C. 人文与科学素质:热爱社会主义祖国,拥护中国共产党的领导,掌握中国特色社会主义理论体系,牢固树立正确的世界	<b>C1. 人文素养:</b> 具备良好思想品德和职业道德,坚定正确的政治立场,良好的政治理论素养。在学习和工作中体现对职业、社会、环境的责任。 <b>C2. 科学素养:</b> 了解基本的科学知识、科学观点、科学方法、科学机构功能、科学探究过程,了解科学技术对社会和个人所产生的影响,并能够运用科学知识去确定问题并作出具有证据的结论。	大学生安全教育、马克思主义基本原理、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、军事理论、大学英语、体育,以及其他人文艺术与社会科学类课程 人文艺术与社会科学类课程、自然科学类课程、高等数学(微积分)、线性代数、概率论与数理统计、管理学、统计学原理、会计学原理、微观经济学、宏观经济学、社会经济调查、形势与政策、大学生就业与创业指导、科技创新与素质拓展

观、人生观、价值观，养成良好的道德品质和健全的人格，具备良好的人文素养、科学素养、专业素养和身体素质。		活动,以及其他社会科学类与自然科学类课程
	<b>C3. 专业素养:</b> 掌握财务管理的理论知识和专业技能,了解国内外财务管理发展动态,掌握国家关于财务管理的政策法规,熟悉财务管理的流程和方法。	会计学原理、统计学原理、管理学、微观经济学、宏观经济学、金融学、初级财务管理学、财务预测学、财务决策学、财务预算学、中级财务会计学、成本会计学、财务控制学、财务分析学、审计学、金融企业会计学、政府与非营利组织会计学、税务会计与纳税筹划、资本市场学
	<b>C4. 身体素质:</b> 具有良好的体质和健康的心理,能够满足学习、生活和工作对身体的要求。	体育、军训、社会实践活动、生产实习、学年论文、创新创业实践、创业策划、科技创新与素质拓展活动、毕业实习、毕业论文

## 七、主干课程

会计学原理、统计学原理、管理学、微观经济学、宏观经济学、金融学、初级财务管理学、财务预测学、财务决策学、财务预算学、中级财务会计学、成本会计学、财务控制学、财务分析学、审计学、会计手工模拟实训、财务管理综合模拟实训、证券投资分析、企业战略与风险管理、财务管理信息化、高级财务管理、投资项目评估、税务会计与纳税筹划、投资学、资本市场学等。

## 八、特色课程

财务预测学、财务决策学、财务预算学、财务控制学、财务分析学、中级财务会计学、成本会计学、审计学、会计手工模拟实训、财务管理综合模拟实训、证券投资分析、企业战略与风险管理、财务管理信息化、高级财务管理、投资项目评估、税务会计与纳税筹划、投资学、资本市场学

## 九、实践教学环节

为加强实践性教学环节,培养学生综合应用及创新能力,本专业开设系统的实践性教学环节:(1)学年实习。深入企事业单位进行专业课程的实习,旨在加深学生对所学的财务预测学、财务决策学、财务预算学、财务控制学、财务分析学、中级财务会计学、成本会计学等课程专业理论知识的认识,了解和掌握企事业单位财务管理的基本流程和基本方法。(2)创业专题讲座。开设企

业家创业讲座，介绍和交流创业经验与教训，拓展学生创业思维。（3）创新创业虚拟仿真实训。运用计算机软件程序，让学生综合所学各课知识，设计创业方案，进行创业模拟。或结合本专业的特点，组织学生到企事业单位进行观摩。

（4）学年论文。让学生撰写调研分析报告或专业学术论文，提高分析和写作能力。（5）毕业实习。旨在让学生综合运用所学的专业理论知识，探讨专业理论与现实问题，提高知识的综合运用能力。（6）社会实践、科技活动与素质拓展活动。倡导和支持学生参加生产劳动、志愿服务和公益活动，鼓励学生在完成学业的同时参加勤工助学，支持学生开展科技发明活动，抓住重大活动、重大事件、重要节庆日等契机和暑假、寒假时期，紧密围绕一个主题、集中一个时段，广泛开展特色鲜明的主题实践活动，考取各类技能证书等。（7）毕业论文。在教师指导下，选定课题进行研究，撰写论文。目的在于培养学生的科学研究能力，加强综合运用所学知识、理论和技能解决实际问题的训练，从总体上考查学生本科阶段学习所达到的学业水平。

## 十、毕业要求与选课说明

### （一）毕业要求

按广西大学本科生学籍管理规定（试行）第七条执行。

要求德、智、体合格，修完本教育教学计划规定的全部课程，获得或提前获得相应的 179 个毕业学分，准予毕业。

### （二）选课说明

#### 1. 关于选修课的选课说明与要求

##### （1）“科学与人文素质教育”通识选修模块

“科学与人文素质教育”课程模块分为人文艺术类、自然科学类。其中，“人文艺术类”每个学生应选不少于 4 学分；“自然科学类”每个学生应选不少于 4 学分。本专业学生必须选修不少于 10 学分的科学与人文素质教育课程。

##### （2）学科基础选修课

本专业提供了 16 门学科基础选修课，共 32 学分，学生至少选修 12 学分以上（含 12 学分）。其中有 6 门（共 12 学分）注明“必选”的课程为学生必须选择的课程。鼓励学生根据自己的学习兴趣和在学习能力在 6 门必选课程之外选修其他的课程。

##### （3）专业选修课

本专业提供了 16 门专业领域选修课，共 35 学分，学生至少选修 21 学分以上（含 21 学分）。其中有 9 门（共 21 学分）注明“必选”的课程为学生必须选择的课程。鼓励学生根据自己的学习兴趣和在学习能力在 9 门必选课程之外选修其

他的课程。

## 2. 关于学年论文的要求说明

本专业实施“本科生导师制”，于第七个学期始给每位学生指定1名专业指导教师。要求学生在指导教师的指导下，在第7学期结束时，完成一篇规范的专业学年论文，共计4个学分。

## 3. 关于普通话学分要求的说明

本专业学生必须按学校要求，完成“普通话测试”。

## 4. 关于实验实习要求的说明

本方向课外环节教学中，设有“创新创业虚拟仿真实训”、“社会实践”、“学年实习”、“创业专题讲座”和“毕业实习”环节。

(1) “创新创业虚拟仿真实训”设2学分、2周，在第七学期进行。由经济与管理实验中心教师负责组织。

(2) “社会实践”设1学分、2周。要求学生利用第4学期的暑假从事与专业相关的社会调研，撰写1篇调查研究报告（由负责创新学分的责任教授负责）。

(3) 学年实习在第6学期末进行，设4周，3学分。要求学生到企事业单位、会计师事务所等单位进行专业课程实习，将大学前三年所学的财务管理专业理论知识与实际密切结合，实习期末提交实习总结、实习单位鉴定。采取统一安排与学生自己联系实习单位相结合的方式。

(4) “创新创业实践”在第7学期进行，设2周，4学分

(5) 毕业实习在第8学期初进行，设7学分，7周。采取统一安排与学生自己联系实习单位相结合的方式。毕业实习结合毕业论文设计进行。

## 5. 关于毕业论文要求的说明

完成毕业论文的写作和答辩是获得本专业学士学位的必经环节。“毕业论文”为10周、10学分，在第八学期进行，要求学生在指导教师指导下，按学术规范要求，提交一篇独立完成的10000字以上的专业学术论文，一份毕业论文设计任务书。

# 十一、课程结构及各类课程学时、学分比例

财务管理专业本科课程结构及各类课程学时、学分比例表

课程类别 Courses Types	课程性质 Course character	学时数 Periods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	23.74%
	选修课 Elective	180	10	5.59%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	586	32.5	18.16%
	选修课 Elective	216	12	6.70%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	504	28	15.64%
	选修课 Elective	378	21	11.73%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修课 Required	33 周	33	18.44%
	选修课 Elective			
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required	2451	136	75.98%
	选修课 Elective	774	43	24.02%
	合计 Total	3225	179	100.00%

说明：1. 表中学分数为毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表 5 的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每 18 学时 1 学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表 1、2、3 中。5. 实践环节 1 周折 1 学分，对应 18 学时。

## 十二、专业培养计划表格（见附表）

## 十三、企业培养方案

根据财务管理专业的就业要求，结合应用型、复合型人才培养的要求，本专业与广西区内的部分企业合作，共同培养应用型、复合型的中高级财务管理专门人才。

### （一）培养目标

通过安排学生到合作的企业去实习、实践，让学生在企业导师的指导下了解财务预测、决策、预算、核算、控制、分配、分析、审计、沟通、协调等财务管理各个环节的实际操作，使学生能够将课堂上学到的理论知识运用到实际工作中去，达到培养应用型、复合型人才的目標。

## （二）培养标准

通过校外学习培养，让学生在实践中能够掌握以下技能的运用：

1. 财务预测、决策、预算的技能：如何预测收入、费用、利润、现金流量？如何进行投资决策、筹资决策和经营决策？如何编制投资预算、筹资预算和经营预算？

2. 财务核算、控制、分配的技能：如何进行会计确认、计量、记录和报告？如何进行投资、筹资、经营活动的控制？如何做好各个利益相关者的利益分配？

3. 财务分析、审计、沟通和协调的技能：如何进行财务分析？如何进行财务审计？如何做好财务沟通和协调工作？

## （三）培养计划

学生到企业学习分 4 个阶段进行，学习时间为 8 个月（35 周）。

1. 学年实习：计划安排在第六个学期，时间为 1 个月（4 周），任务为到企业进行见习实习。

2. 学年论文：计划安排在第七个学期，时间为 1 个月（4 周），任务为在导师的指导下撰写学年实习的总结、论文。

3. 毕业实习：计划安排在第七至第八学期，时间为 4 个月（17 周），任务为到企业去进行毕业实习。

4. 毕业论文：计划安排在第八学期，时间为 2 个月（10 周），任务是在导师的指导下完成毕业论文并通过答辩。

## （四）主要实施实务部门

1. 广西众益集团有限公司
2. 广西投资集团有限公司
3. 广西北部湾银行股份有限公司
4. 广西旅游发展集团有限公司
5. 广西同济医药集团有限公司
6. 广西南南铝业股份有限公司
7. 中国联通广西分公司

## （五）实务部门实践条件

1. 广西众益集团有限公司

众益集团前身是由原广西区审计厅第三审计事务所改制而来的广西众益会计师事务所。经过十多年的经营发展，集团目前拥有九个专业公司，员工 300 多名，其中专业人员包括：注册会计师 80 多名、注册资产评估师 21 名、注册造价工程师 26 名、注册房地产估价师 18 名、注册土地估价师 17 名、注册税务师 9 名。集团在桂林、柳州、贵港、玉林、梧州、防城港、贺州设有执业机构。分

所与总部统一执业标准，统一执业资格，统一人员调度，统一承担风险的紧密型组织。总部和分所搭建了一个提供优质、高效服务，覆盖全国的服务网络，为客户提供广泛的财经中介与咨询服务。

## 2. 广西投资集团有限公司

广西投资集团有限公司成立于 1988 年 6 月，注册资本 47.54 亿元，是广西壮族自治区重要的投融资主体和国有资产经营实体，肩负着参与自治区重点项目建设，培育发展资源优势产业，壮大国有资本，创造价值、服务社会、成就员工的光荣使命。集团实施“产融结合，双轮驱动”创新战略，着力打造金融、能源、铝业、文化旅游、海外资源开发等五大业务板块。截至 2015 年上半年，集团资产总额 2122.93 亿元；拥有参控股企业 136 家；连续 8 年入围中国企业 500 强，2015 年排名中国企业 500 强第 199 位；先后荣获全国五一劳动奖状、中国企业文化顶层设计与基层践行十大典范组织、中国企业文化竞争力 30 强、全国模范职工之家、自治区强优工业企业、广西十佳企业等荣誉。

## 3. 广西北部湾银行股份有限公司

广西北部湾银行股份有限公司是一家具有独立法人资格的股份制商业银行。公司总部设在中国广西南宁市，业务以中国广西市场为主。截至 2015 年 12 月 31 日，本行共设有直管分支机构 20 个，县域支行 6 个，二级支行 50 个，营业网点 67 个。公司主营业务范围：吸收公众存款；发放短期、中期和长期贷款；办理国内结算；办理票据承兑贴现；发行金融债券；代理发行、代理兑付、承销政府债券；买卖政府债券；从事同业拆借；提供担保；代理收付款项及代理保险业务；提供保管箱业务；经中国银行业监督管理部门批准的其它业务。

## 4. 广西旅游发展集团有限公司

广西旅游发展集团有限公司是 2014 年 1 月经自治区人民政府同意，由广西城建投资集团有限公司和广西旅游投资集团有限公司合并重组而成的大型国有独资企业，总部位于广西南宁市，截止 2014 年 6 月 30 日，注册资本金 30 亿元，总资产 125 亿元。广西旅发集团的经营经营范围包括：从事自治区人民政府和自治区国资委授权范围内国有资产管理与经营、资产重组、资本运作等相关业务；对旅游业、旅游基础设施、文化传媒、贸易业的投资、管理、咨询；对城镇供水、污水垃圾处理、市政公共工程等城镇基础设施的投资、管理、咨询；县级以上人民政府授权范围内的土地征收、拆迁、整理；房地产开发经营。

## 5. 广西同济医药集团

广西同济医药集团，是一家集工业企业、医院、药品批发、药品零售连锁公司于一体的大型医药企业。多年来，集团公司制定了一整套经营管理体系和宏伟目标——立足广西辐射全国，建立具有“同济”特色的医药网络及医疗、医院

建设发展模式，形成了区域市场行业的龙头地位，创立了知名品牌，实现了专业化、现代化、集团化、国际化规模发展。

#### 6. 广西南南铝业股份有限公司

南南铝业股份有限公司是 2006 年 7 月获准成立，由原南南铝业有限公司整体变更而来的拟上市股份公司。公司旗下有广西南南铝箔有限责任公司（中外合资）、上林南南实业有限责任公司、广西南南铝加工有限公司、南宁南南铝业销售有限责任公司、阿尔南铝业（香港）有限公司等 5 家企业。公司现有资产 10 亿元，职工 2087 人。公司是一家以铝加工为主，跨行业经营的综合性企业，主要从事建筑、工业铝型材和铝板带箔的设计、生产和销售，以及煤炭开采、火力发电、电解铝生产销售等业务。

#### 7. 中国联通广西分公司

中国联通广西分公司（以下简称广西联通）在“2013 年中国通信产业榜”评选中，广西联通跻身全国电信运营商评选 40 佳，成为广西唯一入围的通信运营商。紧紧围绕支撑服务“一带一路”、互联网+行动计划、宽带中国、提速降费等国家战略部署，全力加快 4G+网络建设，持续提升信息通信服务能力；全面推出“沃 4G+”、“为客户提质计划”等一系列利民惠民的服务新举措。广西联通于 2015 年全面开启 4G+时代，在全区率先布局 4G+网络建设，成为拥有 TD-LTE 和 FDD-LTE 两种 4G 牌照的“双 4G”运营商，新增宽带采用先进的 GPON 技术，传输网络多层次、多途径、路由成环，提升网络安全性、稳定性，体现“上网快、信号好、流量多”三大优势。广西联通依托互联网+，利用云计算、大数据、物联网等先进技术，率先在全区建成四星级 IDC 机房和云计算中心。在广西首家主导创立了“智慧城市产业联盟”，构建“智慧城市”应用体系。

### （六）师资配备

1. 广西众益集团有限公司陈绍民总经理
2. 广西投资集团有限公司冯柳江董事长
3. 广西北部湾银行股份有限公司会计机构负责人唐琳
4. 广西旅游发展集团有限公司庞文达总经理
5. 广西同济医药集团有限公司俞云辉董事长、总裁
6. 广西南南铝业股份有限公司郑玉林党委副书记、董事长
7. 中国联通广西分公司鲁东亮总经理

#### 十四、辅修、双专业、双学位培养计划表格（见附表）

#### 十五、专业培养计划制订依据

本专业培养计划制订依据是《财务管理专业本科教学质量国家标准》和广西大学教务处《关于制定 2015 版本科专业培养计划的指导意见》。

#### 十六、专业培养计划的制订者和审校者

制定者：韦德洪

审校者：潘永、韦春阳

#### 附表：

#### 财务管理专业本科培养计划表（中英文）

## 2015版财务管理本科专业培养计划

表1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质course character	学时数 Periods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	23.74%
	选修课Elective	180	10	5.59%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	586	32.5	18.16%
	选修课 Elective	216	12	6.70%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	504	28	15.64%
	选修课 Elective	378	21	11.73%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修课 Required	33周	33	18.44%
	选修课 Elective			
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required	2451	136	75.98%
	选修课 Elective	774	43	24.02%
	合计Total	3225	179	100.00%

说明：1.表中学分数为毕业最低要求学分。2.“集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表5的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3.“随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4.独立设课实验根据不同类别性质归入相应表1、2、3中。5.实践环节1周折1学分，对应18学时。

# 财务管理专业课程计划表

**表2 通识教育课程计划表**

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Week ly Perio ds	企业 或校 外学 时 Period s in Enterp rises or Outsid	知识 Know ledge	能力 Abilit y	素质 Qualit y	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper iment
				考 试 Exam inati on	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学 时数 Class Hours	实验 实践 Exper iment al Hours	课外学 时数 Outside school hours							
通 识 必 修 课 Requ ired Gene ral Edu cation Cours es		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27								C1	否
		马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3	3		54	45	9		3	3		A1	B3 B4	C1	否
		马克思主义理论与实践 Theory and Practice of Maxism	2		4	36	2	34		4			A1			否
		中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2	1		36	30	6		1	2		A1	B3 B4	C1	否
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	4		72	60	12		4	6		A1	B3 B4	C1	否
		思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3	2		54	45	9		2	3			B3 B4	C1	否
		军事理论 Military Principle	2	3		36			36	3				B3 B4	C1	否
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2	7	1,2 4,6	38	38		16	1,2,4, 6,7	2			B4	C2	否
		形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6		1,2,3, 4	2		A1	B4	C2	否
		大学计算机基础 College Computer Basis	3	1		54	36	18		1	3		A2			否
		大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72			1	5		A1	B3	C1	否
		大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72			2	5		A1	B3	C1	否
		大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72			3	5		A1	B3	C1	否
		大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36			4	2		A1	B3	C1	否
		体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18			1	2		A1		C1 C4	否
		体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18			2	2		A1		C1 C4	否
		体育（三） Physical Education (3)	1		3	18	18			3	2		A1		C1 C4	否
		体育（四） Physical Education (4)	1		4	18	18			4	2		A1		C1 C4	否
		<b>小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)</b>		<b>42.5</b>		<b>767</b>	<b>637</b>	<b>94</b>	<b>52</b>							
通 识 选 修 课 Elect ive Gene ral Edu cation		跨学院选修课 College Elective Course between Schools														否
		人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science	≥4			≥72							A1	B3 B4	C1 C2	否
		自然科学类 Natural Science	≥4			≥72								B3 B4	C2	否
		<b>小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)</b>		<b>不少于10个学分 not less than 10 credits</b>												

说明：人文艺术类是所有学生的必选科目，且理工农科类学生不少于4学分；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，每个学生不少于4学分；“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每位学生在校期间必须修读。

# 财务管理专业课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Code s	课程名称 Courses Names	学 分 数  Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业或 校外学 时 Periods in Enterpr ises or Outside	知识 Knowl edge	能力 Ability	素质 Quality	是否 独立 设课 实验 Separate Experi ment
				考 试  Exami nation	考 查  Test	总学 时 Total Period s	课内 学时 School Hours	实验 实践 Experi mental Hours	课外学 时数 Outside school hours							
学科 基础 必修 课 Require d		高等数学（微积分） Advanced Mathematics（Calculus）	5.5	1		100	100			1	5		A2		C2	否
		线性代数 Linear Algebra	2.5	2		45	45			2	2		A2		C2	否
		概率论与数理统计 Probability and Statistics	3	2		54	54			2	3		A2		C2	否
		微观经济学 Microeconomics	3	2		54	54			2	3		A3		C2	否
		宏观经济学 Macroeconomics	3	3		54	54			3	3		A3		C2	否
		管理学 Management	3	3		54	54			3	3		A3		C2	否
		统计学原理 Principles of Statistics	3	4		54	54			4	3		A3		C2	否
		会计学原理 Accounting Principles	3	3		54	54			3	3		A3		C2	否
		金融学 Finance	2.5	4		45	45			4	3		A3		C3	否
		政治经济学 Political Economics	2	1		36	36			1	2		A3			否
Disciplin e Basic Cours es		初级财务管理学 Elementary Financial Management	2	4		36	36			4	3		A3			否
		<b>小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)</b>	<b>32.5</b>			<b>586</b>	<b>586</b>									
		经济应用文写作（必选） Economic Practical Writing (Required)	2		2	36	36			2	3		A4	B3 B6		否
		经济法（必选） Economic Laws(Required)	2		3	36	36			3	2		A3			否
		管理专业教授大讲堂（必选） Professors'lectures of Management(Required)	1		1	18	18			1	1		A4		C3	否
		财政学（必选） Public Finance (Required)	2		3	36	36			3	3			B4		否
		数据分析与建模（必选） Data Analysis and Modeling (Required)	3		5	54	54			5	3		A4	B2 B6		否
		商务礼仪与沟通 Social Etiquette and Business Communication	2		2	36	36			2	3		A4	B2 B5		否
		公共关系学 Public Relations	2		2	36	36			2	3		A4	B2 B5		否
		技术经济学 Technological Economics	2	2		36	36			2	3		A2		C3	否
Elec tive Disc iplin e Basic Cours es		管理沟通 Management Communication	2		3	36	36			3	3		A4			否
		税收学 Taxation	2		4	36	36			4	3		A4	B4		否
		中国税制 Tax System of China	2		3	36	36			3	2		A4	B1 B2 B3 B4 B5 B6	C2 C4	否
		国际贸易实务 Practice of International Trade	2		6	36	36			6	2			B4		否
		国际金融 International Finance	2		4	36	36			4	3		A3	B4		否
		市场营销学 Marketing	2		4	36	36			4	3		A3			否
		人力资源管理 Human Resources Management	2		6	36	36			6	3		A4			否
		期货市场 Futures Market	2		5	36	36			5	2			B4 B6		否
		物流管理 Logistics Management	2		5	36	36			5	2		A4			否
		<b>小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)</b>	<b>34</b>			<b>612</b>	<b>612</b>	<b>0</b>	<b>0</b>							
	<b>应选学分、学时数 Required credits and peropds</b>	<b>12</b>			<b>216</b>	<b>216</b>										

注：商务礼仪与沟通、公共关系学中必选一门

# 财务管理专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Term s	周学 时 Weekl y Period s	企业或 校外学 时 Periods in Enterpr ises or Outside	知识 Knowled ge	能力 Ability	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper iment
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Period s	课内 学时 School Hours	实验 实践 Exper iment al Hours	课外学 时数 Outsid e school hours							
专业必修 Required Specialized Courses		中级财务会计学（一） Intermediate Financial Accounting(1)	3	4		54	54			4	3		A3 A4	B1 B2 B3 B4 B5 B6	C3	否
		中级财务会计学（二） Intermediate Financial Accounting(2)	3	5		54	54			5	3		A3 A4A	B1 B2 B3 B4 B5 B6	C3	否
		财务预测学 Financial Forecast	2	5		36	36			5	3		A3 A4	B2 B5 B6	C3	否
		财务决策学 Financial Decision	3	5		54	54			5	3		A3 A4	B2 B5 B6	C3	否
		财务预算学 Financial Budget	2.5	6		45	45			6	3		A3 A4	B2 B5 B6	C3	否
		财务控制学 Financial Control	2	6		36	36			6	3		A3 A4	B2 B5 B6	C3	否
		财务分析学 Financial Analysis	2	6		36	36			6	3		A3 A5	B2 B5 B6	C3	否
		成本会计学 Cost Accounting	3	5		54	54			5	3		A3 A4	B2 B5 B6	C3	否
		审计学 Auditing	3.5	7		63	63			7	4		A3 A4	B2 B5 B6	C3	否
		会计手工模拟实训 Accounting Manual Simulated Practice	0.5	4		9		9		4	1		A3 A4	B2 B5 B6	C3	是
		财务管理综合模拟实训 Comprehensive Simulation Training of Financial Management	3.5	7		63		63		7	4		A3 A4	B2 B5 B6	C3	是
		<b>小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)</b>	<b>28</b>			<b>504</b>	<b>432</b>	<b>72</b>								
专业选修 Elective Specialized Courses		企业战略与风险管理（必选） Enterprise Strategic and Risk Management(Required)	2		7	36	36			7	2		A4 A5	B2 B5 B6	C3	否
		证券投资分析（双语）（必选） Security Investment and Analysis (Bilingual) (Required)	2		5	36	36			5	2		A3 A4	B2 B5 B6	C3	否
		财务管理信息化（必选） Financial Management Informationization (Required)	2.5		5	45	45			5	3		A3 A4	B2 B5 B6	C3	否
		高级财务管理学（必选） Advanced Financial Management (Required)	2.5		7	45	45			7	3		A3 A4	B2 B5 B6	C3	否
		税务会计与纳税筹划（必选） Tax Accounting & Tax Planning (Required)	3		6	54	54			6	3		A3 A4	B2 B5 B6	C3	否
		投资项目评估（双语）（必选） Investment Project Evaluation (Bilingual) (Required)	2		7	36	36			7	2		A3 A4	B2 B5 B6	C3	否
		资本市场学（双语）（必选） Capital Markets (Bilingual) (Required)	2		4	36	36			4	2		A3 A4	B2 B5 B6	C3	否
		投资学（双语）（必选） Investments (Bilingual) (Required)	2		6	36	36			6	2		A3 A4	B2 B5 B6		否
		专业英语（双语）（必选） Specialized English (Bilingual) (Required)	2		6	36	36			6	2		A3 A4	B2 B5 B6	C3	否
		企业家精神与创新（必选） Entrepreneurship and Innovation(Required)	1		1	18	18			1	1		A3 A4	B2 B5 B6		否
		高级财务会计学 Advanced Financial Accounting	2		6	36	36			6	2		A3 A4	B2 B5 B6	C3	否
		国际结算 International Settlement	2		6	36	36			6	2		A3 A4	B2 B5 B6	C3	否
		国际税收 International Taxation	2		6	36	36			6	2		A3 A4	B2 B5 B6	C3	否
		会计理论专题 Accounting Theory	2		7	36	36			7	2		A3 A4	B2 B5 B6	C3	否
	金融企业会计 Financial Enterprises Accounting	2		6	36	36			6	3		A3 A4	B2 B5 B6	C3	否	

# 财务管理专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Term s	周学 时 Weekl y Period s	企业或 校外学 时 Periods in Enterpr ises or Outside	知识 Knowled ge	能力Ability	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper iment
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Period s	课内 学时 数 School Hours	实 验 实 践 Exper iment al Hours	课 外 学 时 数 Outsid e school hours							
		政府与非营利组织会计Government and Non-profit Organization Accounting	2		5	36	36			5	2		A3 A4	B2 B5 B6	C3	否
		管理信息系统Management Information System	2		5	36	36			5	2		A4 A5	B2 B5 B6	C3	否
		<b>小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)</b>	35			630	630									
		<b>应选学分、学时数Required credits and peropds</b>	<b>21</b>			<b>378</b>	<b>378</b>									

## 财务管理专业课程计划表

表5：集中性实践教学环节

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式Test Modes		各教学环节时数分配Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Week ly Peri ods	企业或 校外学 时 Periods in Enterpri ses or Outside	知识 Knowl edge	能力 Ability	素质 Quality	是否独 立设课 实验 Separat e Experi ment
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学 时数 School Hours	实验 实践 Exper imental Hours	课外学 时数 Outside school hours							
实 践 必 修 Re qu ire d Pr ac tice		军训 Military Training	1			2周				3					C4	
		劳动 Labor	0.5			1周									C4	
		普通话测试 Mandarin Test	1											B3		
		学年实习 Term internship	3			4周				6			A5	B1B2	C1C2C3 C4	
		学年论文 Term Thesis	3			4周				7			A5	B1B2	C1C2C3 C4	
		创新创业虚拟仿真实训 Innovation and Entrepreneurship Virtual Simulation Experiment	2			2周				7			A5	B1B2	C1C2C3 C4	
		创新创业实践 Innovation and Entrepreneurship Practice	4			4周				7			A5	B1B2	C1C2C3 C4	
		毕业实习 Graduation Practice	8			8周				8			A5	B5	C1C2C3 C4	
		社会调查 Social Survey	0.5			1周				4				B2	C1C2C3 C4	
		毕业论文 Graduation Thesis	10			10周				8			A5	B2	C1C2C3 C4	
	<b>小计(学分、学时) Sub- total (credits, periods)</b>	<b>33</b>			<b>0</b>	<b>0</b>										

备注：1、集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教学[2011]22号文）执行。创新创业实践学分要求不少于4学分；创新创业实践包括科研助理、科研立项、学科竞赛、专业社会实践、课外专业实践活动、职业资格证书等，各学院可根据专业行业特点及实际情况在实践选修部分设置个性化要求。普通话测试为必修，计入毕业总学分。

商学院财务管理 辅修专业、双专业（学位）本科课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学			各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Weekl y Peori ods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter prise s or	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设 实验 Separ ate Exper iments
			分 数 Credi ts	考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Perio ds	课内 学时 数 School Hours	实验 实践 Exper imental Hours	课外 学时 数 Outsi de school							
			考	考	考											
学科基础 Disciplin e Basic Courses		管理学 Management	3	1		54	54			1			A3			
		会计学原理 Principle of Accounting	3	1		54	54			1			A3			
		统计学原理 Principle of Statisti	3	1		54	54			1			A3			
		微观经济学 Microeconomics	3	1		54	54			1			A3			
		宏观经济学 Macroeconomics	3	1		54	54			1			A3			
		概率论与数理统计 Probability Theory & Mathematical Statistics	3	2		54	54			2			A2			
		金融学 Finance	2.5	2		45	45			2						
		初级财务管理学 Elementary Financial Management	2	2		36	36			2						
		经济法 Law of Economy	2.5		2	36	36			2						
		<b>合计Total</b>	25			441										
专业课 Specializ ed Courses		中级财务会计学(一) Intermediate financial	3	2		54	54			2						
		中级财务会计学(二) Intermediate financial accounting(2)	3	3		54	54			3			A4	B3 B6		
		财务预测学 Financial forecast	2	3		36	36			3			A3			
		财务决策学 Financial decision	3	3		54	54			3			A3			
		财务预算学 Financial Budget	2	3		36	36			3			A3	B6	C3	
		财务控制学 Financial control	2	3		36	36			3			A3	B6	C3	
		财务分析学 Financial Analysis	2	4		36	36			4			A3	B6	C3	
		成本会计学 Cost Accounting	3	4		54	54			4			A3	B6	C3	
		审计学 Auditing	3	4		54	54			4			A3	B6	C3	
		企业战略与风险管理 Corporate strategy and Risk	2		4	36	36			4						
		证券投资分析 Stock Investment	2		4	36	36			4						
		财务管理信息化 Financial management	3		5	54	54			5						
		高级财务管理学 Advanced Financial	3		5	54	54			5						
		税务会计与纳税筹划 Tax Accounting &Tax	3		4	54	54			4						
		投资项目评估 Investment Project Evaluation	2		5	36	36			5						
		资本市场学 Capital Markets	2		5	36	36			5						
		投资学 Investments	2		5	36	36			5						
	高级财务会计学 Advanced Financial Accounting	2		5	36	36			5							
	<b>合计Total</b>	44			792											
实践环节 Practice		毕业实习 Graduation Practice	3			3周				5						
		毕业论文 Graduation Thesis	10			10周				5						
	<b>总计Total</b>	82			1233											

备注：1. 辅修专业学生必须修满25学分；双专业学生必须修满60学分；双学士学位学生必须修满75学分；2. 本表学分、学时、考试/考查、开课学期”为必填项，其他可酌情填写。

# 广西大学商学院

## 财政学专业本科培养计划

(2015 版)

### 一、专业名称（中英文）

财政学（Public Finance）

### 二、专业代码、学制

（一）专业代码：**020201K**

（二）专业学制：四年

### 三、授予学位

授予经济学学士学位

### 四、专业简介及专业特色

财政学专业是以政府预算管理、税收制度设计与税收征收管理为核心领域进行人才培养、科学研究、社会服务的社会科学学科。财政学专业教育培养适应我国政府预算、国有资产、公债、社会保障、税收事业发展需要的专门人才，具有很强的应用性和实践性，在促进我国财政、税收制度建设，完善现代政府治理机制，促进经济社会稳定发展中发挥着十分重要的作用。

广西大学商学院于1999年设立并招收财政（含税务）学专业本科生；于2007年设立并招收财政学专业硕士生；于2010年获应用经济学一级学科博士点招生资格，形成了比较完备的财政学学科教育体系，具有较强的师资力量和较强的科研能力。

### 五、培养目标（标准）

培养具有扎实的经济学基础，在德、智、体等方面全面发展，适应中国社会经济发展建设需要，能在财政、税务、国有资产管理、其他企事业单位财税企业管理、财政理论研究部门从事管理及服务工作的应用型高级专门人才。

## 六、专业培养目标（标准）及其实现矩阵

根据上述培养目标，结合专业基础和学科等方面的办学特色，以适应经济社会发展对多样化人才培养需要为导向，细化人才培养目标的内涵，准确定位本专业的人才培养三大目标：

### （一）人文与科学素质

热爱社会主义祖国，拥护中国共产党的领导，掌握中国特色社会主义理论体系，牢固树立正确的世界观、人生观、价值观，养成良好的道德品质和健全的人格，具备良好的人文素养、科学素养、专业素养和身体素质。

1. 人文素养。具备良好思想品德和职业道德，坚定正确的政治立场，良好的政治理论素养。在学习和工作中体现对职业、社会的责任。

2. 科学素养。了解基本的科学知识、科学观点、科学方法、科学机构功能、科学探究过程，了解科学技术对社会和个人所产生的影响，并能够运用科学知识去确定问题并作出具有证据的结论。

3. 专业素养。掌握财政、税收管理专门的理论知识和技能，了解国内外政府预算、税制发展实情及政策法规，熟悉财政、税收管理的运作方式和运行机制。

4. 身体素质。有良好的体质，有健康的心理，能够胜任基本的学习、生活和工作。

### （二）科学理论与技术知识

了解必要的人文社会科学和自然科学的基础知识，掌握经济学、管理学等学科的基础理论和相关的财税科学基础知识，掌握财税专业理论知识和方法技能，熟悉中国政府预算、中国税制发展实情和世界财政税收管理实践发展趋势，并形成系统的知识结构。

1. 人文科学知识。掌握一定的人文社会科学领域的基本常识。有文学、史学、哲学、艺术、社会、政治、语言等方面的知识。

2. 自然科学基础知识。具有数学、统计学等自然科学基础知识，熟练计算机应用技术，掌握科学的思维方法、基本分析方法和技能。

3. 专业核心基础知识。系统掌握微观经济学、宏观经济学、会计学原理、财政学、金融学、财政预算、国家税收、中国税制等专业知识，具有扎实的财税专业理论基础。

4. 专业相关知识。了解和掌握计量经济学、经济法、资产评估学、行政管理学、经济应用文写作等所需知识与技能，熟悉社会保障学、国有资产管理、国债管理、西方税制、税收征管实务、税务会计等某个特定领域专业知识。

5. 学科前沿知识。了解和把握财税管理领域的发展状况和经济社会需求，

熟悉中国政府预算、中国税制问题与世界财税管理实践发展趋

### （三）分析判断与知识应用能力

具备自主获取和更新相关知识的学习能力；具备社会经济调查与分析能力；具备财政、税收管理问题的解决能力；具有一定的国际视野和创新能力；具备必要的书面与口头表达能力、计算机操作能力和外语应用能力。

1. **学习和获取知识的能力。**具有较强的从网络、书本、媒体等途径获取知识的能力，具有终身学习、自我提高的能力。具有快速掌握新知识领域概况的能力，以及进行文献检索、资料查询的基本方法和能力。

2. **分析判断和解决问题的能力。**掌握科学的方法论，能够综合运用所学的学科基础和专业理论知识、分析工具与研究方法，去提出、分析和解决财政、税收发展中的问题，去分析和判断政府预算管理、税收征收管理活动的感性与理性、具体与抽象、现象与本质。

3. **语言和文字表达能力。**善于语言组织和文字表达，能够逻辑地表达自己的思想，较好地完成调研分析报告、学年论文和毕业论文等撰写工作。熟练掌握一门外语，能用其进行基本的沟通和交流。

4. **开放视野和创新能力。**具有开放的视野，有较敏锐的观察国家大事、时事，观察国际社会发展变化及其趋势的能力。并勇于探索、大胆创新、努力实践。

5. **沟通与合作能力。**具有良好的沟通与交流能力，有主动参与公共事务的意识和精神，有良好的团队组织、分工协作、关系危机解决的能力。

6. **计算机操作能力。**能够熟练地运用计算机进行文字处理、数字运算、统计与会计报表分析、信息综合处理、经营管理分析研究等。

### 财政学专业本科培养目标（标准）实现矩阵

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
A. 科学理论与技术知识：学生应具有广泛的自然科学与必要的人文社会科学领域知识积累，系统掌握财政学基本理论。	A1. 人文科学知识：掌握一定的人文社会科学领域的基本常识。学习文学、史学、哲学、艺术、社会、政治、语言等方面的知识。熟练掌握一门外语，可运用其进行基本的沟通和交流。	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、大学英语、体育
	A2. 自然科学基础知识：具有数学、统计学等自然科学基础知识，熟练计算机应用技术，掌握科学	大学计算机基础、高等数学、线性代数、概率论与数理统计、统计学原理

	的思维方法、基本分析方法和技能。	
	<b>A3. 财政学专业核心基础知识：</b> 系统掌握微观经济学、宏观经济学、会计学原理、财政学、金融学、财务管理学、财政预算、国家税收、中国税制等专业知识，具有扎实的财税专业理论基础。	微观经济学、宏观经济学、会计学原理、财政学、金融学、财务管理学、财政预算、国家税收、中国税制
	<b>A4. 财政学专业相关知识：</b> 了解和掌握计量经济学、经济法、资产评估学、行政管理学、经济应用文写作等所需知识与技能，熟悉社会保障学、国有资产管理、国债管理、西方税制、税收征管实务、税务会计、税务筹划等某个特定领域专业知识。	计量经济学、经济法、行政管理学、经济应用文写作、财务管理学、预算会计、财务分析、审计学、社会保障学、国有资产管理、国债管理、西方税制、国际结算、资产评估学、投资基金管理、公司战略管理、税务会计、税务筹划、财政综合实验、纳税申报实验、税务会计实验、税务筹划实验、纳税评估与检查
	<b>A5. 财政学学科前沿知识：</b> 了解和把握财税管理领域的发展状况和经济社会需求，熟悉中国政府预算、中国税制问题与世界财税管理实践发展趋势。	财税制度改革、毕业实习、学年论文、毕业论文
<b>B. 分析判断与知识应用能力：</b> 具备自主获取和更新相关知识的学习能力；具备社会经济调查与	<b>B1. 学习和获取知识的能力：</b> 具有较强的从网络、书本、媒体等途径获取知识的能力，具有终身学习、自我提高的能力。具备快速掌握新知识领域概况的能力，以及文献检索、资料查询的基本方法。	创业专题讲座（企业家精神与创新）、科研助理、创新创业综合实训、创新创业实践、科技创新与素质拓展活动创业策划

<p>分析能力；具备财政、税收管理问题的解决能力；具有一定的国际视野和创新能力；具备必要的书面与口头表达能力、计算机操作能力和外语应用能力</p>	<p><b>B2. 分析判断和解决问题的能力：</b>掌握科学的方法论，能够综合运用所学的学科基础和专业理论知识、分析工具与研究方法，去提出、分析和解决财政、税收发展中的问题，去分析和判断政府预算管理、税收征收管理活动的感性与理性、具体与抽象、现象与本质。</p>	<p>计量经济学、行政管理学、资产评估学、投资基金管理、财务分析、公司战略管理、创新创业实践、创新创业综合实训、科技创新与素质拓展活动</p>
	<p><b>B3. 语言和文字表达能力：</b>善于语言组织和文字表达，能够逻辑地表达自己的思想，较好地完成调研分析报告、学年论文和毕业论文等撰写工作。熟练掌握一门外语，能用其进行基本的沟通和交流。</p>	<p>经济应用文写作、人文艺术与社会学类、自然科学类、大学英语、学年论文、毕业论文</p>
	<p><b>B4. 开放视野和创新能力：</b>具有开放的视野，有较敏锐的观察国家大事、时事，观察国际社会经济发展变化及其趋势的能力。并勇于探索、大胆创新、努力实践。</p>	<p>马克思主义基本原理、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、军事理论、形势与政策、人文艺术与社会学类与自然科学类课程，财税体制改革、毕业实习、创新实践、创新创业综合实训、科技创新与素质拓展活动</p>
	<p><b>B5. 沟通与合作能力：</b>具有良好的沟通与交流能力，有主动参与公共事务的意识和精神，有良好的团队组织、分工协作、关系危机解决的能力。</p>	<p>经济应用文写作、大学英语、创新创业实践、创新创业综合实训、科技创新与素质拓展活动</p>
	<p><b>B6. 计算机操作能力：</b>能够熟练地运用计算机进行文字处理、数字运算、统计与会计报表分析、</p>	<p>大学计算机基础</p>

	信息综合处理、经营管理分析研究等。	
<b>C. 科学与人文素质：</b> 热爱社会主义祖国，拥护中国共产党的领导，掌握中国特色社会主义理论体系，牢固树立正确的世界观、人生观、价值观，养成良好的道德品质和健全的人格，具备良好的人文素养、科学素养、专业素养和身体素质。	<b>C1. 人文素养：</b> 具备良好思想品德和职业道德，坚定正确的政治立场，良好的政治理论素养。在学习和工作中体现对职业、社会的责任。	大学生安全教育、马克思主义基本原理、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、军事理论，中国经济史、社交礼仪与商务沟通、博弈论、以及其他人文艺术与社会科学类课程
	<b>C2. 科学素养：</b> 了解基本的科学知识、科学观点、科学方法、科学机构功能、科学探究过程，了解科学技术对社会和个人所产生的影响，并能够运用科学知识去确定问题并作出具有证据的结论。	高等数学（微积分）、线性代数、概率论与数理统计、管理学、统计学原理、会计学原理、审计学、微观经济学、宏观经济学、社会经济调查、形势与政策、大学生就业与创业指导、科技创新与素质拓展活动，以及其他社会科学类与自然科学类课程
	<b>C3. 专业素养：</b> 掌握财政、税收管理专门的理论知识和技能，了解国内外政府预算、税制发展实情及政策法规，熟悉财政、税收管理的运作方式和运行机制。	财政学、金融学、财政预算、国家税收、中国税制、社会保障学、国有资产管理、国债管理、西方税制、税务会计、税务筹划、国际结算、资产评估学、投资基金管理、财务分析、公司战略管理、财政综合实验、纳税申报实验、税务会计实验、税务筹划实验、纳税评估与检查、财税制度改革、毕业实习、学年论文、毕业论文

## 七、主干课程

高等数学（微积分）、微观经济学、宏观经济学、统计学原理、会计学原理、财政学、金融学、计量经济学、财政预算、国家税收、中国税制等。

## 八、特色课程

为拓宽学生知识面，开设了税务筹划、财政综合实验、纳税申报实验、税务会计实验、税务筹划实验、纳税评估与检查、财税制度改革等课程；为了辅助学生就业，开设了“创新创业实践”、“创新创业综合实训”等课程。在学科和专业课程下，开展多种形式的课程教育，使学生的培养更符合社会发展要求：

1. 讨论课。采用教师讲授、学生自学和共同讨论三位一体的方法。

2. 科研和社会调查课程。组织学生在教师指导下开展财政学创新项目调研活动。组织学生参加社会活动，开展财政、税收问题调查研究，培养学生社会活动能力和分析问题、解决问题的能力。

3. 社会活动课程。组织师生一起开展拓展训练、打球比赛、互动沙龙活动等，加强师生交流，提高教学效率和质量。

## 九、实践教学环节

为加强实践性教学环节，培养学生综合应用及创新能力，本专业开设系统的实践性教学环节：（1）实验课程。开设财政综合实验、纳税申报实验、税务会计实验、税务筹划实验课程，加深学生对所学财政预算、税务会计、税务筹划等课程知识的认识与了解。（2）创业专题讲座。开设企业家创业讲座，介绍和交流创业经验与教训，拓展学生创业思维。（3）创新创业实践、创新创业虚拟仿真实训。运用计算机软件程序，让学生综合所学各课知识，设计创业方案，进行创业模拟。（4）学年论文。让学生撰写调研分析报告和专业学术论文，提高分析和写作能力。（5）毕业实习。旨在让学生综合运用所学的学科专业理论知识，探讨学科专业理论与现实问题，提高知识的综合运用能力。（6）社会实践、科技活动与素质拓展活动。倡导和支持学生参加生产劳动、志愿服务和公益活动，鼓励学生在完成学业的同时参加勤工助学，支持学生开展科技发明活动，抓住重大活动、重大事件、重要节庆日等契机和暑假、寒假时期，紧密围绕一个主题、集中一个时段，广泛开展特色鲜明的主题实践活动，考取各类技能证书等。（7）毕业论文。在教师指导下，选定课题进行研究，撰写论文。目的在于培养学生的科学研究能力，加强综合运用所学知识、理论和技能解决实际问题的训练，从总体上考查学生本科阶段学习所达到的学业水平。

## 十、毕业要求与选课说明

### （一）毕业要求

按广西大学本科生学籍管理规定（试行）第七条执行。

要求德、智、体合格，修完本教育教学计划规定的全部课程，获得或提前获得相应的176个毕业学分，准予毕业。

### （二）选课说明

#### 1. 关于选修课的选课说明与要求

##### （1）“科学与人文素质教育”通识选修模块

“科学与人文素质教育”课程模块分为人文艺术类、自然科学类。其中，“人文艺术类”每个学生应选不少于4学分；“自然科学类”每个学生应选不少于4学分。本专业学生必须选修不少于10学分的科学与人文素质教育课程。必须修读“大学生心理健康教育（2学分）”及1门“创新创业”类课程（2学分）。

##### （2）学科基础选修课

本方向提供了12门学科基础选修课，共计31学分，分布在第1-6学期中，每个学期提供1-3门选修课程。要求学生在第1-6学期都必须有选修课。要获得本专业毕业及学士学位，学科基础选修课至少须修12学分。

##### （3）专业选修课

本方向选修课安排有14门课程，每一课程为2-3学分，共计30学分。要获得本专业毕业及学士学位，至少须修13.5学分，7门以上的课程。

#### 2. 关于学年论文的要求说明

本专业实施“本科生导师制”，于第二个学期始给每位学生指定专业指导教师。要求学生在指导教师的指导下，在第5学期结束时，完成一篇规范的专业学年论文，计2个学分。

#### 3. 关于普通话学分要求的说明

本专业学生必须按学校要求，完成1个学分的“普通话测试”。

#### 4. 关于实验实习要求的说明

本方向课外环节教学中，设有“创新创业虚拟仿真实训”、“创新创业实践”和“毕业实习”环节。

（1）“创新创业虚拟仿真实训”设2学分、2周，在第七学期进行。由经济与管理实验中心教师负责组织。

（2）“创新创业实践”，设4学分。由学校、学院或系部组织，学生听创业讲座不应少于8次。

（5）毕业实习在第8学期初进行，设8学分，8周。采取统一安排与学生自己

联系实习单位相结合的方式。毕业实习结合毕业论文设计进行。

### **5. 关于毕业论文要求的说明**

通过“毕业论文设计”是获得本专业学士学位的必经环节。“毕业论文设计”为10周、10学分，在第八学期末进行，要求学生在指导教师指导下，按学术规范要求，提交一篇独立完成的12000字左右的专业学术论文，一份毕业论文设计任务书。

### **6. 关于各类科技创新与素质拓展活动要求的说明**

本专业要求学生积极参与科技创新与素质拓展活动，应修学分数不少于5个学分。可选项目有：

(1) 普通话测试1学分（必修），公益劳动0.5学分（必修）。

(2) 科研立项（2学分）。如获得学校创新项目立项，参与教师横向与纵向课题等。

(3) 学科竞赛（2学分）。如国际企业管理挑战赛（GMC）、全国MBA企业竞争模拟大赛、全国大学生创业设计暨ERP沙盘模拟经营大赛、全国大学生管理决策模拟大赛等。要求本专业学生必须参加其中的一项以上学科竞赛活动。创业实践包括商学院“爱敬”基金创业管理大赛、全国“挑战杯”大学生创业计划大赛。要求本专业学生必须参加其中的一项创业实践活动。

(4) 课外实践活动（0.5学分）。如自拟方案进行实验等，要有规范的实验报告。

(5) 专业社会实践及暑期实践（1.5学分）。如组织创新性校园文化活动；完成社会实践任务，撰写有一定水平的调查报告；参与社会公益活动和服务等。要有相应的证明材料。

(6) 职业资格证书（2学分）。如驾驶证、策划师、ERP培训认证、调酒师、全国导游等各类资格证书。

## **十一、课程结构及各类课程学时、学分比例**

财政学专业本科课程结构及各类课程学时、学分比例

课程类别	课程性质	学时数	学分数	占毕业学分比例
通识教育课	必修课	767	42.5	24.15%
	选修课	180	10	5.68%
学科基础课	必修课	755	41.5	23.58%
	选修课	216	12	6.82%
专业领域课	必修课	522	28	15.91%
	选修课	243	13.5	7.67%
集中实践教学环节(含企业实践)	必修课	29周	28.5	16.19%
	选修课			
毕业要求总学分	必修课	2566	140.5	79.83%
	选修课	639	35.5	20.17%
	合计	3205	176	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表 5 的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每 18 学时 1 学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表 1、2、3 中。5. 实践环节 1 周折 1 学分，对应 18 学时。

## 十二、专业培养计划表格（见附表）

详见附件财政学专业课程计划表。

## 十三、企业培养方案

根据财税人才的就业特点，结合国家财税体制改革、企事业单位财税制度改革的要求，选取区内财政部门、税务部门、人大财经委、国有资产监督管理部门以及大型国有企业等为合作对象，签署合作协议共同培养“卓越财政学专业人才”。

### （一）培养目标

通过财政、税务、国资管理以及大型国有企业等实务部门人员的指导及亲身

到财税实务部门进行实习、实践，能够让学生将课堂所学和实习单位的工作实践相结合，达到巩固课堂所学，并为未来的就业打下实践基础，使学生成为具有较为宽广视野、扎实的财税理论基础，深刻理解当前国家财税制度改革，能够应对财税工作实践的应用型、复合型人才。

## （二）培养标准

通过财税部门的实践学习，结合专业培养目标，学生在结束实践学习后应该具备如下财税视野、素质与技能的要求：

1. **财税视野：**具备宏观的国际财税发展视野，了解国家当前财税体制改革、企事业单位财税制度改革在财政、税务、国有资产监督管理以及大型国有企业等部门的实施情况，懂得当前财税工作的发展方向以及如何在未来职业发展中拓展自己的财税知识面。

2. **财税素质：**恪守财经人员的职业道德，具有为人民服务的意识和财税管理思想，遵守财经纪律，能够综合运用财税知识解决实际问题；具备良好的沟通和团队协作能力，懂得运用团队的力量处理较为复杂的财税问题。

3. **财税技能：**掌握财税部门工作的实践技能，懂得在财税工作实践中如何运用所学的财政、税收、会计、财务和国有资产管理等财税理论知识，协助实务部门高质量和高效率的处理财税实践工作问题。

## （三）培养计划

实务部门的学习实践分为实务讲授、认识实习、专业实习、毕业设计四个阶段。

1. **培养时间：**6个月（20周）

2. **培养计划：**

2.1 **实务讲授**（2周）

通过财政部门、税务部门、人大财经委、国有资产监督管理部门以及大型国有企业等在职人员的实务专题的讲授，让学生通过对比课堂所学与实务操作，相对理性地验证课堂所学，进一步提高学生认知实践、处理未来实践问题的能力。

2.2 **认识实习**（1周）

通过邀请财税部门人员做实习前的动员和讲解，并带领学生现场认识学习、参加实务部门开放日活动，初步了解实习单位的构成和实习的业务范围，了解实习工作所需要的一些准备工作。

2.3 **专业实习**（8周）

给每个学生配备专门的导师，由导师带领学生进行财税实践学习，运用在学校学到的财税理论知识解决实际部门的工作问题，要求学生认真学习，听从指导，勤于动手，切实提高自己财税实操能力。

## 2.4 毕业设计（9周）

学生在学习实践中发掘毕业设计题目，由校内导师提供理论指导，校外导师提供实务指导，校内导师和实务部门导师共同指导学生完成毕业设计，学生结合自己的实践认知和收集到的数据资料完成毕业设计。

### （四）主要实施实务部门

1. 广西壮族自治区人大财经委
2. 广西壮族自治区财政厅
3. 广西壮族自治区地税局
4. 南宁市人大财经委
5. 南宁市财政局
6. 南宁市国资委
7. 南宁市地税局
8. 南宁市产业投资集团
9. 广西汽车集团

### （五）实务部门实践条件

#### 1. 广西壮族自治区人大财经委

自治区人大财政经济委员会每年都对自治区国民经济和社会发展规划草案、预算草案及其调整初步方案以及上一年计划、预算执行情况进行初步审查，提出初步审查意见，向自治区人民代表大会主席团或者常委会提出审查结果报告；对自治区本级决算草案和关于决算草案的报告进行初步审查，向自治区人大常委会提出关于本级决算草案的审查结果报告；协助常委会做好听取和审议自治区人民政府审计工作报告的工作。学生通过到该单位的学习实践，可以了解人大财经委预算和决算的审查过程，增加对区本级、部门预算决算的了解，强化自己财政理论知识的运用和预算决算编制能力的提高。

#### 2. 广西壮族自治区财政厅

广西壮族自治区财政厅是广西区政府的组成部门，其主要职责是贯彻国家财政、税收的方针政策及其他有关政策，拟订财税发展战略、规划、政策和改革方案并组织实施，拟订全区财政分配政策，完善转移支付制度，参与制定各项全区经济政策，提出运用财税政策实施宏观调控的建议；起草财政、预算、税收、财务、会计、资产评估管理等地方性法规、政府规章草案和税收政策调整方案；承担自治区本级各项财政收支管理的责任。负责编制年度自治区本级预决算草案并组织执行；受自治区人民政府委托，向自治区人民代表大会报告全区和自治区本级预算草案及预算执行情况，向自治区人大常委会报告决算；组织制订经费开支标准、定额，负责审核批复部门（单位）的年度预决算等。自治区财政厅设预算

处、国库支付中心等 22 个内设机构，机关行政编制为 207 名。其中厅长 1 名，副厅长 5 名，总会计师 1 名；正处级领导职数 24 名，副处级领导职数 41 名。

### 3. 广西壮族自治区地税局

广西壮族自治区地方税务局于 1994 年 3 月挂牌成立，1995 年 1 月 1 日起，广西地税系统独立运行。局机关内设政策法规处、劳务税处、财产和行为税处、所得税处等 14 个职能处室。全区设有 14 个地级市、122 个县（市、区）地税局，93 个稽查局，18 个直属分局，568 个税务分局，134 个税务所。广西壮族自治区地方税务局共有工作人员 12374 人，其中在编人员 9804 人（干部 9294 人，工人 510 人），助征员、临时工等编外人员 2570 人。

### 4. 南宁市人大财经委

南宁市人大财经委每年都要提出对南宁市年度国民经济和社会发展计划和计划执行情况的审查报告；提出对南宁市预算和预算执行情况的审查报告；对市人民政府提出的预算调整方案进行初步审查，提出审查报告；提出关于市本级决算草案的审查报告；审议南宁市人民代表大会主席团或南宁市人大常委会交付的有关财政经济方面的议案、法规案、质询案。学生通过到该单位的学习实践，可以了解地级市人大财经委预算和决算的审查过程，增加对市本级、部门预算决算的了解，强化自己财政理论知识的运用和预算决算编制能力的提高。

### 5. 南宁市财政局

南宁市财政局是南宁市人民政府主管全市财政工作的综合部门，内设综合科、预算科、国库科等 22 个内设机构，其主要职责是：贯彻执行国家财政、税收、金融的方针政策及法律法规；拟订全市财税金融发展战略和中长期规划、改革方案并组织实施；贯彻落实国家、自治区财政分配政策，完善转移支付制度；拟订全市财政分配政策，参与制定各项全市经济政策，提出运用财税政策实施宏观调控和综合平衡社会财力的建议；提出财政、金融、预算、税收、财务、会计、资产评估管理等地方立法项目的建议，起草有关的地方性法规、地方行政规章和规范性文件草案；承担市本级各项财政收支管理的责任。负责编制年度市本级预决算（含政府性基金）草案并组织执行；受市人民政府委托，向市人民代表大会报告全市和市本级预算草案及预算执行情况，向市人大常委会报告决算；组织制订经费开支标准、定额，负责审核批复部门（单位）的年度预决算。

### 6. 南宁市国资委

南宁市国资委为南宁市人民政府直属特设机构，设发展规划科、改革改组科、综合科等 12 个内设机构。其主要的工作职责是：根据市人民政府授权，依照《中华人民共和国公司法》和《中华人民共和国企业国有资产法》等法律、法规和市人民政府规章履行出资人职责，监管市属企业的国有资产，加强国有资产管理

工作；指导推进全市国有企业改革和重组，推进国有企业的现代企业制度建设，完善公司治理结构，推动国有经济布局和结构的战略性调整；承担监督所监管企业国有资产保值增值的责任。建立和完善国有资产保值增值指标体系，拟订考核标准，通过统计、稽核等方式对所监管企业国有资产的保值增值情况进行监管；负责所监管企业工资分配管理工作，制定所监管企业负责人收入分配办法并组织实施等。

## **7. 南宁市地税局**

南宁市地税局是主管南宁市地方税收工作的地方税务机构，内设税政科、所得税科、征收管理科等机构，实行在自治区地方税务局和南宁市人民政府的双重领导下开展工作。其主要职责是：贯彻执行国家财政、税收的法律、法规和方针政策及其他有关政策；负责本行政辖区地方税及国家和自治区人民政府指定的基金(费)的征收管理；制定地方税收工作规则；编报地方税务系统税收计划、会计、统计报表；负责监督检查本行政辖区各地、各部门、各行业纳税人和地方税务机关及其工作人员贯彻执行国家各项地方税收法律、法规和规章的情况；负责对本行政辖区集体企业、私营企业、个体工商户的财务进行指导和政策性管理。

## **8. 南宁产业投资集团有限责任公司**

南宁产业投资集团有限责任公司是南宁市委、市政府为进一步优化全市国有资产布局，提高国有经济运营效率，将南宁市国资国企整合重组设立的八大企业集团之一，是由南宁产业投资有限责任公司于 2014 年 1 月更名后，吸收合并南宁振宁资产经营有限责任公司和南宁壮宁资产经营有限责任公司重组而成的市属国有独资有限责任公司。重组后的产业投资集团囊括了南宁市国有工业企业。集团所属企业共 42 家，其中全资企业 11 家、控股企业 11 家(含上市公司 1 家)、参股企业 11 家、授权企业 7 家、其他企业 2 家。截止 2015 年 6 月，注册资本 38 亿元，资产总额 193 亿元。

## **9. 广西汽车集团**

广西汽车集团于 2015 年 5 月，以五菱集团为主体组建的广西区属大型混合所有制企业。总部设在广西柳州，历史追溯至 1958 年，是中国汽车工业 30 强、中国制造业企业 500 强和信息化企业 500 强之一。公司业务涵盖汽车零部件与发动机制造、客车和改装车制造、汽车服务与贸易和汽车金融。拥有员工 1 万多人。2015 年营业收入突破 165 亿元。目前，广西汽车集团成长为立足广西、跨省经营，涵盖汽车制造和汽车后市场业务的大型汽车产业集团。已形成柳州、桂林、青岛、重庆四大汽车制造基地和天津、湖南两大汽车商务中心。拥有年产 140 万台套汽车零部件、80 万台汽车发动机和 10 万台整车的产能，是中国最大的微汽车零部件生产企业和国内微轻型商用改装车的领先者。

#### **(六) 校外师资配备 (节选)**

1. 广西壮族自治区财政厅 副厅长 曾纪芬
2. 广西壮族自治区人大财经委 副调研员 史朝阳
3. 广西壮族自治区地税局 研究所所长 霍军
4. 南宁市人大财经委 主任 张彬
5. 南宁市国资委 调研员 傅隆政
6. 南宁市国资委 副主任 曹壮
7. 南宁市人大财经委 科长 梁镇康
8. 南宁市产业投资集团 总经理 和立强
9. 广西汽车集团 部门经理 熊天翼

#### **十四、辅修、双专业、双学位培养计划表格 (见附表)**

#### **十五、专业培养计划制订依据**

本专业培养计划制订依据是《财政学专业本科教学质量国家标准》和广西大学教务处《关于制定2015版本科专业培养计划的指导意见》。

#### **十六、专业培养计划的制订者和审校者**

制定者：岳桂宁、莫亚琳

审校者：潘永、韦春阳

#### **附表：**

#### **财政学专业本科培养计划表 (中英文)**

## 2015版财政学本科专业培养计划

表1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Periods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	24.15%
	选修课 Elective	180	10	5.68%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	755	41.5	23.58%
	选修课 Elective	216	12	6.82%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	522	28	15.91%
	选修课 Elective	243	13.5	7.67%
集中实践教学环节(含企 业实践) Practice Teaching	必修课 Required	29周	28.5	16.19%
	选修课 Elective			
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required	2566	140.5	79.83%
	选修课 Elective	639	35.5	20.17%
	合计Total	3205	176	100.00%

说明：1.表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2.“集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表5的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3.“随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4.独立设课实验根据不同类别性质归入相应表1、2、3中。5.实践环节1周折1学分，对应18学时。

# 财政学专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Weekl y Period s	企业 或校 外学 时 Period s in Enterp rises or	知识 Know ledge	能力 Ability	素质 Qualit y	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper iment
				考 试 Exam inatio n	考 查 Test	总学 时 Total Period s	课内学 时数 Class Hours	实验 实践 Exper iment al Hours	课外 学时数 Outsid e school hours							
通识 必修 课 Required General Educa tion Cours es		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27								C1	否
		马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3	3		54	45	9		3	3		A1	B4	C1	否
		马克思主义理论与实践 Theory and Practice of Maxism	2		4	36	2	34		4			A1			否
		中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2	1		36	30	6		1	2		A1	B4	C1	否
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	4		72	60	12		4	6		A1	B4	C1	否
		思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3	2		54	45	9		2	3			B4	C1	否
		军事理论 Military Principle	2	3		36			36	3				B4	C1	否
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2	7	1,2,4,6	38	38		16	1,2,4,6,7	2				C2	否
		形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6		1,2,3,4	2		A1	B4	C2	
		大学计算机基础 College Computer Basis	3	2		54	36	18		2	3		A2	B6		否
		大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72			1	5		A1	B3B5		否
		大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72			2	5		A1	B3B5		否
		大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72			3	5		A1	B3B5		否
		大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36			4	2		A1	B3B5		否
		体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18			1	2		A1		C4	否
		体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18			2	2		A1		C4	否
		体育（三） Physical Education (3)	1		3	18	18			3	2		A1		C4	否
		体育（四） Physical Education (4)	1		4	18	18			4	2		A1		C4	否
		<b>小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)</b>	<b>42.5</b>			<b>767</b>	<b>637</b>	<b>94</b>	<b>52</b>							
通识 选修 课 Elective General Educa tion Cours es		跨学院选修课 College Elective Course between Schools														否
		人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science	≥4			≥72								B3B4	C1C2	否
		自然科学类 Natural Science	≥4			≥72								B3B4	C2	否
		<b>小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)</b>	<b>不少于10个学分 not less than 10 credits</b>													

说明：人文艺术类是所有学生的必选科目，且理工农科类学生不少于4学分；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，每个学生不少于4学分；“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每位学生在校期间必须修读。

## 财政学专业课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程编 码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业或 校外学 时 Periods in Enterpri ses or Outside	知识 Know ledge	能力 Ability	素质 Quality	是否 独立 设课 实验 Separ ate Expe rime nt
				考 试 Exami nation	考 查 Test	总学 时 Total Period s	课内 学时 数 School Hours	实 验 实 践 Expe rime ntal Hour s	课 外 学 时 数 Outsid e school hours							
学科基础必修课 Required Discipline Courses		政治经济学Political Economics	3	1		54	54			1	3					否
		高等数学（微积分）Advanced Mathematics（Calculus）	5.5	1		100	100			1	5		A2		C2	否
		线性代数 Linear Algebra	2.5	2		45	45			2	3		A2		C2	否
		财政学（双语）Public Finance (Bilingual)	3	2		54	54			2	3		A3		C3	否
		微观经济学 Microeconomics	3	2		54	54			2	3		A3		C2	否
		概率论与数理统计 Probability and Statistics	3	2		54	54			2	3		A2		C2	否
		宏观经济学 Macroeconomics	3	3		54	54			3	3		A3		C2	否
		金融学 Finance	3	3		54	54			3	3		A3		C3	否
		统计学原理 Principles of Statistics	3	3		54	54			3	3		A2		C2	否
		国际经济学（一）International Economics (1)	3	3		54	54			3	3					否
		国际经济学（二）（双语）International Economics (2)	3	4		54	54			4	3					否
		会计学原理 Accounting Principles	3	4		54	54			4	3		A3		C2	否
		计量经济学 Econometrics	2		4	40	40			4	2		A4	B2		否
		计量经济学实验 Econometrics Experiment	1.5		4	30		30		4	2		A4	B2		是
	<b>小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)</b>	<b>41.5</b>			<b>755</b>	<b>725</b>	<b>30</b>									
学科基础选修课 Elevative Discipline Courses		经济应用文写作 Economic Practical Writing	2		1	36	36			1	2		A4	B3B5		否
		中国经济史 History of Chinese Economy	3		2	54	54			2	3				C1	否
		比较经济学 Comparative Economics	2		2	36	36			2	3					否
		经济法（用注会教材）Economic Laws (CPA)	3		2	54	54			2	3		A4			否
		管理学 Management	3		3	54	54			3	3				C2	否
		旅游经济学 Tourism Economics	2		3	36	36			3	2					否
		社交礼仪与商务沟通Social Etiquette and Business Communication	3		5	54	54			5	3				C1	否
		金融市场学 Financial Marketing	3		4	54	54			4	3					否
		世界经济概论 Introduction to World Economy	3		4	54	54			4	3					否
		博弈论Game Theory	2		4	36	36			4	2				C1	否
		投资学 Investments	3		5	54	54			5	3					否
		中级财务会计（必选）Intermediate Financial Accounting (Required)	2		6	36	36			6	2					否
	<b>小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)</b>	<b>31</b>			<b>558</b>	<b>558</b>										
	<b>应选学分、学时数Required credits and peropds</b>	<b>12</b>			<b>216</b>	<b>216</b>										

# 财政学专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数  Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Term s	周学 时 Week ly Period s	企业或 校外学 时 Periods in Enterpris es or Outside	知识 Knowle dge	能力 Ability	素质 Quali ty	是否 独立 设 实验 Separate Experi ment
				考 试  Examini ation	考 查  Test	总学 时 Total Period s	课内 学时 数 School Hours	实验 实践 Experim ental Hours	课外学 时数 Outside school hours							
专业 必修 课 Required Specialize d Courses		财政预算 Government Budget	2	4		36	36			4	2		A3		C3	否
		财务管理学（注会） Financial Management(CPA)	3		5	60	60			5	3		A3A4			否
		行政管理学 Public Administration	2		5	36	36			5	2		A4	B2		否
		国家税收 State Taxation	2	5		36	36			5	2		A3		C3	否
		中国税制（注会） Tax System of China (CPA)	3	5		60	60			5	3		A3		C3	否
		财政综合实验 Public Finance Comprehensive Experiment	2		5	36		36		5	2		A4		C3	是
		国际税收（双语） International Taxation (Bilingual)	2	6		36	36			6	2					否
		审计学（注会） Auditing(CPA)	3		6	60	60			6	3		A4		C2	否
		专业英语（一） Specialized English(1)	2		5	36	36			5	2					否
		专业英语（二） Specialized English(2)	2		6	36	36			6	2					否
		纳税申报实验 Experiment of Tax Declaration	2	6		36		36		6	2		A4		C3	是
		税务会计实验 Tax Accounting Experiment	1		6	18		18		6	1		A4		C3	是
		税务筹划实验 Tax Planning Experiment	1		7	18		18		7	1		A4		C3	是
		财税制度改革 Reform of Fiscal and Taxation System	1		8	18	18			8	1		A5	B4	C3	
	<b>小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)</b>	<b>28</b>			<b>522</b>	<b>414</b>	<b>108</b>									
专业 选修 课 Elective Specialize d Courses		国际结算（双语） International Settlement (Bilingual)	2		5	36	36			5	2		A4		C3	否
		社会保障学 Social Security	2	5		36	36			5	2		A4		C3	否
		资产评估学 Assets Evaluation	3		5	54	54			5	3		A4	B2	C3	否
		投资基金管理 Investment Fund Management	2		5	36	36			5	2		A4	B2	C3	否
		国有资产管理 State-owned Assets Management	2		6	36	36			6	2		A4		C3	否
		西方税制 Western Taxation system	2	6		36	36			6	2		A4		C3	否
		纳税评估与检查 Tax Assessment and Inspection	2	6		40	40			6	3		A4		C3	否
		预算会计 Budget Accounting	2		6	40	40			6	2		A4			否
		财务分析 Financial Analysis	2.5	6		45	45			6	2		A4	B2	C3	否
		公司战略管理（注会） Corporation Strategic Management (CPA)	2.5		6	45	45			6	2		A4	B2	C3	否
		税务会计（必选） Tax Accounting (Required)	3	6		54	54			6	3		A4		C3	否
		国债管理 Government Debt Management	2	7		36	36			7	2		A4		C3	否
		税务筹划（必选） Tax Planning (Required)	2		7	36	36			7	2		A4		C3	否
		企业家精神与创新（必选） Entrepreneurship and Innovation (Required)	1		7	18	18			7	1		B1			否
	<b>小计（学分、学时） Sub-total</b>	<b>30</b>			<b>548</b>	<b>548</b>										
	<b>应选学分、学时数 Reired credits, periods</b>	<b>13.5</b>			<b>243</b>	<b>243</b>										

# 财政学专业课程计划表

表5：集中性实践教学环节

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Week ly Perio ds	企业或 校外学 时 Periods in Enterpris es or Outside	知识 Knowl edge	能力 Ability	素质 Quality	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper iment	
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学 时数 School Hours	实验实 践 Exper imental Hours	课外学 时数 Outsid e school hours								
实践 必修 Require d Prac tice		军训Military Training	1			2周				3					C4	否	
		学年论文 Term Thesis	2			2周				6			A5	B3	C3	否	
		创新创业虚拟仿真实训 Innovation and Entrepreneurship Virtual Simulation Experiment	2			2周				7				B1B2 B4B5	C2	否	
		毕业实习Graduation Practice	8			8周				8			A5	B4	C3C4	否	
		毕业论文Graduation Thesis	10			10周				8			A5	B3	C3	否	
		创新创业实践 Innovation and Entrepreneurship Practice	4			4周				7				B1B2 B4B5	C2	否	
		劳动Labor	0.5			1周									C4	否	
		普通话测试 Mandarin Test	1			1周								B3		否	
		<b>小计（学分、学时） Sub- total (credits, periods)</b>	<b>28.5</b>			<b>29周</b>											
实践 选修 Elec tive Prac tice		专业社会调查 Professional social investigation	0.5			1周									C2	否	
		科研助理 Research Assistant	0.5											B1		否	
		专业社会实践 Professional Social Practice	0.5			1周								B2	C2	否	
		暑期实践 Summer Practice	1			4周										否	
		科研立项 Scientific research project	2												C2	否	
		学科竞赛 Discipline Competition	2			4周									C2	否	
		课外实践活动 The Practice of Extra-curricular Activities	0.5														否
		职业资格证书 Professional Certificate	2												C4	否	
		<b>小计（学分、学时） Sub- total (credits, periods)</b>	<b>9</b>														
	<b>应选学分、学时数 Reuired credits, periods</b>	<b>0</b>															

备注：1、集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教学[2011]22号文）执行。创新创业实践学分要求不少于4学分；创新创业实践包括科研助理、科研立项、学科竞赛、社会调查、专业社会实践、课外专业实践活动、职业资格证书等，各学院可根据专业行业特点及实际情况在实践选修部分设置个性化要求。普通话测试为必修，计入毕业总学分。

商学院 财政学 辅修专业、双专业（学位）课程计划表

类别Category	课程编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	考试方式 Test Modes			各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Weekly Periods	企业 或校 外学 时 Periods in Ente	知识 Know ledg e	能力 Abil ity	素质 Qual ity	是否独 立设课 实验 Separat e Experim ents
			学	考	考	总学时 Total Periods	课内学 时数 School Hours	实验实 践 Exper imental Hours	课外学 时数 Outsid e school hours							
			分	试	查											
			Credits	Exam ination	Test											
学科基础课 Discipline Basic Courses		线性代数	2		1	40	40			1	2					否
		财政学	3	1		54	54			1	3					否
		管理学	3		1	54	54			1	3					否
		微观经济学	3		1	54	54			1	3					否
		概率论与数理统计	3		1	54	54			1	3					否
		统计学原理	3	1		54	54			1	3					否
		宏观经济学	3	2		54	54			2	3					否
		计量经济学	2		2	40	40			2	3					否
		金融学	3	2		54	54			2	3					否
		会计学原理	3	2		54	54			2	3					否
		经济应用文写作	2		2	36	36			2	2					否
合计Total			30			548	548									
专业课 Specialize d Courses		国际经济学（一）	3	2		54	54			2	3					否
		国际经济学（二）	3	3		54	54			3	3					否
		财政预算	2	3		36	36			3	2					否
		财务管理学(注会)	3		2	60	60			2	3					否
		行政管理学	2		3	36	36			3	2					否
		国家税收	2	3		36	36			3	2					否
		中国税制(注会)	2		3	60	60			3	3					否
		审计学(注会)	3		4	60	60			4	3					否
		税务筹划	3		4	36	36			4	2					否
		税务会计	3	5		54	54			5	3					否
		纳税评估与检查	2	5		60	40	20		5	2					否
合计Total			28			546	526	20								
实践环节 Practice		计量经济学实验	1.5		2	36				2	2					是
		财税综合实验	2		4	36				4	2					是
		毕业实习	3		5	3周				5						否
		毕业论文	10	5		10周				5						否
总计																

备注：1. 辅修专业学生必须修满25学分；双专业学生必须修满60学分；双学士学位学生必须修满75学分；2. 本表学分、学时、考试/考查、开课学期”为必填项，其他可酌情填写。

# 广西大学商学院

## 经济学专业本科培养计划

(2015 版)

### 一、专业名称（中英文）

经济学专业（Economics）

### 二、专业代码、学制

（一）专业代码：020101

（二）专业学制：四年

### 三、授予学位

授予经济学学士学位

### 四、专业简介、专业特色

经济学专业是商学院成立最早的本科专业，其前身可以追溯到 1937 年，1978 年开始恢复招收培养政治经济学本科生。自 1984 年恢复建经济学系以来，根据经济建设的现实需求，该系积极开展教学科研活动，为社会培养了大量经济建设实用型人才，为政府科学决策和企业发展战略提供了大量的咨询服务。经济学专业一直挂靠经济学系。

经济学专业领域涉及经济类专业的主要领域，培养学生具有理论功底扎实、适应面广、创新能力强、综合素质优秀、可塑性强、发展潜力大，具有向经济学相关领域扩展渗透的能力，体现经济学专业“精英性、区域性、综合性”的专业特色。

### 五、培养目标

广西大学专业培养的总体目标是：全面贯彻落实科学发展观，以“精英性、区域性、综合性”为特色，以培养广西各行各业领军人才和骨干人才为己任，坚持立足广西，服务广西，辐射全国，面向东盟，完善素质教育和创新教育教学体系，全面推进研究性教学、个性化教学和国际化教学，培养德智体美全面发展，适应广西经济与社会发展需要，富有创新精神、具有宽广国际视野、能参与国际竞争与合作、具备创新创业能力和实践能力的学术（研究）型、应用型、复合型高素质专门人才和拔尖创新人才。在学校专业

培养总体目标指导下，经济学专业根据多年的教学和培养实践，确定了经济学专业的培养目标是：

培养目标 1，智体全面发展，树立正确的职业道德意识，体现对职业、社会、环境的责任。

培养目标 2，理论功底扎实、适应面广、创新能力强、综合素质优秀、可塑性强、发展潜力大，具有向经济学相关领域扩展渗透的能力。

培养目标 3，了解必要的人文社会科学知识，较为系统掌握经济学基础理论，熟悉主要经管学科基础知识，并掌握一定的对经济运行进行量化分析技术。

## 六、培养标准及要求

根据经济学专业培养目标、社会经济发展要求和广西大学的实际情况，经济学专业的培养标准如下：

A. 知识架构：学生应了解必要的人文社会科学知识，较为系统掌握经济学基础理论，熟悉主要经管学科基础知识，并掌握一定的对经济运行进行量化分析的技术，为后续经济学专业课程的学习奠定基础。

A1 人文科学知识

A2 基础科学知识

A3 专业知识

B. 能力要求：理论功底扎实、适应面广、创新能力强、综合素质优秀、可塑性强、发展潜力大，具有向经济学相关领域扩展渗透的能力。体现“精英性、区域性、综合性”的专业特色。

B1 具有经济学专业能力

B2 分析解决问题的方法和能力

B3 沟通和表达能力

C. 素质要求：具备良好的职业道德，体现对职业、社会、环境的责任

C1 具有良好的思想品德和科学发展观

C2 良好的职业道德

### 经济学专业培养标准实现矩阵

1、知识		
学生应了解必要的人文社会科学知识，较	知识	实现（课程名称）
	A1 人文科学知识	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲

为系统掌握经济学基础理论，熟悉主要经管学科基础知识，并掌握一定的对经济运行进行量化分析的技术，为后续经济学专业课程的学习奠定基础。		要、马克思主义基本原理、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想概论、文化素质教育选修课、形势与政策、大学英语、科学社会主义理论与实践
	A2 基础科学知识	宏观经济学、微观经济学、政治经济学、博弈论、高等数学（微积分）、概率论、线性代数、统计学原理、金融学、财政学、国际经济学（一）、国际经济学（二）、会计学原理、计量经济学等
	A3 专业知识	发展经济学、产业经济学、区域经济学、实验经济学概论、《资本论》选读、财经专业英语、世界经济概论、市场经济专题、企业家精神与创业等
<b>2、能力</b>		
理论功底扎实、适应面广、创新能力强、综合素质优秀、可塑性强、发展潜力大，具有向经济学相关领域扩展渗透的能力。体现“精英性、区域性、综合性”的专业特色。	<b>能力</b>	<b>实现（课程名称）</b>
	B1 具有经济学专业能力	宏观经济学、微观经济学、政治经济学、金融学、财政学、国际经济学（一）、国际经济学（二）、会计学原理、计量经济学、产业经济学、发展经济学、区域经济学、《资本论》选读、市场经济专题
	B2 分析解决问题的方法和能力	博弈论、实验经济学概论、高等数学（微积分）、线性代数、概率论与数理统计、统计学原理、计量经济学、大学计算机基础、
B3 沟通和表达能力	社交礼仪与商务沟通、创新创业实践、学年论文、毕业实习、毕业论文等	
<b>3、素质</b>		
具备良好的职业道德，体现对职业、社会、环境的责任	<b>素质</b>	<b>实现（课程名称）</b>
	C1 具有良好的思想品德和科学发 展观	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础等。
C2 良好的职业道德	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、大学生就业与创业指导、创业专题讲座等。	

根据以上经济学专业的培养标准，经济学专业的培养要求是：

### 1、知识要求

第一、工具性知识。是指数学、外语、计算机与信息技术应用、数据库使用、文献检索、社会调查与研究方法、专业论文写作等知识。

第二、专业性知识。是指经济学专业的基本知识、基础理论和基本技能。

第三、人文社会科学、自然科学和相关的工程技术知识。人文社会科学知识是指文学、历史学、哲学、伦理学、政治学、艺术、社会学、心理学、逻辑学等知识；自然科学知识是指物理学、化学、地球科学、生命科学、环境科学、能源科学等知识；工程技术知识是指系统工程、环境工程、管理科学等知识。

第四、管理学知识与法律知识。管理学知识是指公共管理、工商管理等信息；法律知识是指与经济管理关系密切的民商法学、经济法、税法等知识。

### 2、能力要求

具有终身地自我学习、获取知识的能力；具有将专业理论与知识融会贯通，综合运用专业知识分析和解决问题的能力；具有利用创造性思维方法开展科学研究和就业创业实践的创新能力；具有较强的汉语写作和表达能力、沟通协调能力、团队合作能力。

### 3、素质要求

具有良好的思想道德修养、职业素养和社会责任感；具有较高的审美情趣、文化品位和人文素养；具备良好的生活习惯和健康的心理与体质；成为德智体美全面发展的社会主义建设者。

## 七、主干课程

（一）专业基础：宏观经济学、微观经济学、政治经济学、高等数学（微积分）、概率论、线性代数、统计学原理、金融学、财政学、国际经济学（一）、国际经济学（二）、会计学原理、计量经济学、产业经济学、区域经济学、财经专业英语、世界经济概论等。

## 八、特色课程

发展经济学、博弈论、实验经济学概论、市场经济专题、《资本论》选读、企业家精神与创新等。

## 九、毕业要求与选课说明

### （一）毕业要求

按广西大学本科生学籍管理规定（试行）第七条执行。

要求德、智、体合格，修完本教育教学计划规定的全部课程，获得或提前获得相应

的 181 个毕业学分，准予毕业。

表 1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比 例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	23.48%
	选修课 Elective	180	10	5.52%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	725	40	22.10%
	选修课 Elective	216	12	6.63%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	288	16	8.84%
	选修课 Elective	495	27.5	15.19%
集中实践教学环 节(含企业实践) Practice Teaching	必修课 Required	608	33	18.23%
	必修课 Required			
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required	2388	131.5	72.65%
	选修课 Elective	891	49.5	27.35%
	合计 Total	3279	181	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表 4 的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每 18 学时 1 学分进行折算。

4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表 1、2、3 中。5. 实践环节 1 周折 1 学分，对应 18 学时。

## （二）选课说明

### （1）“科学与人文素质教育”通识选修模块。

“科学与人文素质教育”课程模块分为人文艺术类、自然科学类、综合类。其中，“人文艺术类”是本专业学生的必选科目，每个学生应选 4 学分；“自然科学类”为本专业学生必选科目，每个学生应选不少于 4 学分。本专业学生必须选修不少于 10 学分的科学与人文素质教育课程。“大学生心理健康教育”（2 学分）及“创新创业”类课程（2 学分）均为通识限选课，每位学生在校期间必须修读。

### （2）学科基础选修课

本专业提供了 12 门学科基础选修课，共 31 个学分，分布在第 1-5 学期中。要求学生第 1-5 学期中至少选修 12 学分的学科基础选修课程，并且要求第 2-5 学期每学期都必须有选修课。

### （3）专业选修课

本专业的专业任意选修课提供了 24 门课程共 54 个学分，本专业学生须至少选修 27.5 个学分，选修课程不能集中于两个学期就选完。此外，要保证课程选修的最低人数限制，如果选修某门课程的人数较少，可建议学生另选课程。

### （4）关于学年论文的要求说明

本专业将进行一次学年论文的写作，于第 5 学期完成。采用教师拟题、学生根据老师拟题选择指导教师、班主任以及专业责任教授协调和落实相结合的方式进行。要求学生在导师指导下，完成符合学术规范的、有质量的学年论文，为毕业论文写作打下基础。

### （5）关于普通话学分要求的说明

本专业学生按学校要求，必须获得 1 个普通话培训和测试学分，但普通话测试学分不收费。经培训和测试达到三级甲等以上的（其中，汉语言文学专业、师范类专业以及其他与口语表达密切相关专业如新闻、旅游、法学、外语、公管、社会工作等专业的学生不低于二级乙等），计 1 学分；经培训和测试未达到规定等级的，每培训和测试 1 次计 0.5 学分；未取得普通话培训和测试学分的，不能通过毕业资格审查。完成 1 个学分的“普通话测试”。

### （6）关于创新学分

本专业学生毕业前，必须获得学校规定的创新学分。

### （7）关于实习要求的说明

本专业的实习为“毕业实习”，时间为 8 周，安排在第 8 学期。

## 十、专业培养计划表

详见附件：经济学 2015 版本科专业培养计划表

## 十一、辅修、双专业、双学位专业课程计划表

详见附件：经济学 2015 版本科专业培养计划表

制定者：覃巍 黄丽馨 郭南芸

审校者：韦春阳 潘永

## 2015版经济学本科专业培养计划

表1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质course character	学时数 Periods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	23.48%
	选修课 Elective	180	10	5.52%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	725	40	22.10%
	选修课 Elective	216	12	6.63%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	288	16	8.84%
	选修课 Elective	495	27.5	15.19%
集中实践教学环节(含 企业实践) Practice Teaching	必修课 Required	608	33	18.23%
	必修课 Required			
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required	2388	131.5	72.65%
	选修课 Elective	891	49.5	27.35%
	合计Total	3279	181	100.00%

说明：1.表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2.“集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表4的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3.“随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4.独立设课实验根据不同类别性质归入相应表1、2、3中。5.实践环节1周折1学分，对应18学时。

# 经济学专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业或 校外学 时 Periods in Enterpr ises or Outsid e	知识 Knowl edge	能力 Abilit y	素质 Qualit y	是否独 立设课 实验 Separate Experim ent
				考 试 Exam inati on	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学 时数 Class Hours	实验实 践 Experi mental Hours	课外学 时数 Outsid e school hours							
通识 必修 课 Required General Education Courses		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27						A1			否
		马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3	3		54	45	9		3	3		A1		C1	否
		马克思主义理论与实践 Theory and Practice of Maxism	2		4	36	2	34		4			A1		C1	否
		中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2	1		36	30	6		1	2					否
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	4		72	60	12		4	6		A1		C1	否
		思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3	2		54	45	9		2	3		A1		C1	否
		军事理论 Military Principle	2	3		36			36	3	2					否
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2	7	1,2,4,6	38	38		16	1,2,4,6,7	2				C2	否
		形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6		1,2,3,4	2		A1			否
		大学计算机基础 College Computer Basis	3	2		54	36	18		2	3			B2		否
		大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72			1	5		A1			否
		大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72			2	5		A1			否
		大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72			3	5		A1			否
		大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36			4	2		A1			否
		体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18			1	2		A1			否
		体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18			2	2		A1			否
		体育（三） Physical Education (3)	1		3	18	18			3	2		A1			否
		体育（四） Physical Education (4)	1		4	18	18			4	2		A1			否
		<b>小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)</b>	<b>42.5</b>			<b>767</b>	<b>637</b>	<b>94</b>	<b>52</b>							
通识 选修 课 Elective General Education Courses		跨学院选修课 College Elective Course between Schools														否
		人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science	≥4			≥72							A1			否
		自然科学类 Natural Science	≥4			≥72							A1			否
		<b>小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)</b>				<b>不少于10个学分 not less than 10 credits</b>										

说明：人文艺术类是所有学生的必修科目，且理工农科类学生不少于4学分；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必修科目，每个学生不少于4学分；“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每位学生在校期间必须修读。

# 经济学专业课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Weekl y Period s	企业或 校外学 时 Periods in Enterpris es or Outside	知识 Knowl edge	能力 Abilit y	素质 Qualit y	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper iment
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Period s	课内 学时 数 School Hours	实验 实践 Exper iment al Hours	课外学 时数 Outside school hours							
学科基础 必修课程 Required Discipline Basic Courses		政治经济学 Political Economics	3	1		54	54			1	3		A2	B1		否
		高等数学（微积分） Advanced Mathematics (Calculus)	5.5	1		100	100			1	6		A2	B2		否
		线性代数 Linear Algebra	2.5	2		45	45			2	3		A2	B2		否
		财政学 Public Finance	3	2		54	54			2	3		A2	B1		否
		微观经济学 Microeconomics	3	2		54	54			2	3		A2	B1		否
		概率论与数理统计 Probability and Statistics	3	2		54	54			2	2		A2	B2		否
		宏观经济学 Macroeconomics	3	3		54	54			3	3		A2	B2		否
		金融学 Finance	3	3		54	54			3	3		A2	B1		否
		统计学原理 Principles of Statistics	3	3		54	54			3	3		A2	B2		否
		国际经济学（一） International Economics (1)	3	3		54	54			3	3		A2	B1		否
		国际经济学（二） International Economics (2)	3	4		54	54			4	3		A2	B1		否
		会计学原理 Accounting Principles	3	4		54	54			4	3		A2	B1		否
		计量经济学 Econometrics	2		4	40	40			4	2		A2	B2		否
		<b>小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)</b>	<b>40</b>			<b>725</b>	<b>725</b>									
学科基础 选修课程 Elected Discipline Basic Courses		经济应用文写作 Economic Practical Writing	2		1	36	36			1	2					否
		中国经济史 History of Chinese Economy	3		2	54	54			2	3					否
		比较经济学 Comparative Economics	2		2	36	36			2	3					否
		管理学 Management	3		3	54	54			3	3					否
		经济法（用注会教材） Economic Laws (CPA)	3		3	54	54			3	3					否
		旅游经济学 Tourism Economics	2		3	36	36			3	2					否
		社交礼仪与商务沟通（必选） Social Etiquette and Business Communication (Required)	3		3	54	54			3	3		A1	B3	C2	否
		金融市场学 Financial Marketing	3		4	54	54			4	3					否
		世界经济概论 Introduction to World Economy	3		4	54	54			4	3					否
		投资学 Investments	3		5	54	54			5	3					否
		博弈论（必选） Game Theory (Required)	2		4	36	36			4	2		A2	B2		否
		中级财务会计 Intermediate Financial Accounting	2		4	36	36			4	3					否
		<b>小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)</b>	<b>31</b>			<b>558</b>	<b>558</b>									
	<b>应选学分、学时数 Required credits and periods</b>	<b>12</b>			<b>216</b>	<b>216</b>										



# 经济学专业课程计划表

**表5：集中性实践教学环节**

类别 Category	课程编 码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Week ly Periods	企业或 校外学 时 Periods in Enterpr ises or Outside	知识 Knowl edge	能力 Ability	素质 Qualit y	是否独 立设课 实验 Separat e Experi ment
				考 试 Exam inatio n	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学时 数School Hours	实验实 践 Experi mental Hours	课外学 时数 Outside school hours							
实践 必修 Requir ed Practi ce		军训Military Training	1			2周				3			A1			否
		劳动Labor	0.5			1周									C1	否
		计量经济学实验 Econometrics Experiment	1.5		4	30				4			A3	B2		是
		实验经济学概论 Introduction to Experiment Economics	1		4	20				4			A3	B2		是
		创新创业实践 Innovation and Entrepreneurship Practice	4			4周				7					C2	否
		创新创业虚拟仿真实训 Innovation and Entrepreneurship Virtual Simulation Experiment	2			2周				7					C2	否
		学年论文 Term Thesis	4			4周				6				B3		否
		毕业实习Graduation Practice	8			8周				8				B3	C2	否
		毕业论文Graduation Thesis	10			10周				8				B3		否
		普通话测试 Mandarin Test	1			1周								B1		否
		<b>小计（学分、学时） Sub- total (credits, periods)</b>	<b>33</b>													

备注：1、集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教学[2011]22号文）执行。创新创业实践学分要求不少于4学分；创新创业实践包括科研助理、科研立项、学科竞赛、社会调查、专业社会实践、课外专业实践活动、职业资格证书等，各学院可根据专业行业特点及实际情况在实践选修部分设置个性化要求。普通话测试为必修，计入毕业总学分。

商学院 经济学 辅修专业、双专业（学位）课程计划表

类别Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	考试方式 Test Modes			各教学环节学时数分配Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业或校外学时 Periods in Enter	知识 Knowl edge	能力 Ability	素质 Quali ty	是否独立设课 Separat e Experi ments
			学	考	考	总学时 Total Perio ds	课内学 时数 School Hours	实验实践 Experime ntal Hours	课外学时数 Outside school hours							
			分	试	查	Credits	Examinat ion	Test								
学科基础课 Discipline Basic Courses		线性代数 Linear Algebra	2		考查	40	40			1	2		A2	B1		
		政治经济学 Political Economics	3	试		54	54			1	3		A2	B2		
		微观经济学 Micro-Economics	3	试		54	54			1	3		A2	B2		
		概率论与数理统计 Probability	3		考查	54	54			1	3		A2	B1		
		统计学原理 Principle of Statistics	3	试		54	54			1	3		A2	B1		
		宏观经济学 Macro-Economics	3	试		54	54			2	3		A2	B2		
		财政学 Public Finance	3	试		54	54			2	3		A2	B2		
		金融学 Finance	3	试		54	54			2	3		A2	B1		
		国际经济学 (一)	3	试		54	54			2	3		A2	B2		
		国际经济学 International	3	试		54	54			2	3		A2	B1		
		Accounting	3	试		54	54			2	3		A2	B1		
		经济应用文写作 The Economic Practical	2		考查	36	36			2	3		A2	B1		
	计量经济学 Econometrics	2		考查	40	40			3	2		A2	B2			
合计Total			36			656										
专业课 Specialized Courses		经济法(用注会教材) Law of	3		考查		54			1			A3	B2		
		发展经济学 Development Economics	3	试			54			3			A3	B1		
		Industry Organization	3	试			54			3			A3	B1		
		Professional	4	试			72			3			A3	B1		
		中国经济史 History of Chinese Economy	3		考查		54			3			A3	B1		
		Regional	3	试			54			4			A3	B1		
		《资本论》选读 Selected	3	试			54			4			A3	B1		
	市场经济专题 Special topics on market	6		考查		108			5			A3	B2			
合计Total			28			504										
实践环节 Practice		计量经济学实验 Econometrics Experiment	1.5							2			A3	B2		
		毕业论文 Graduation	10							5				B3		
总计 Total			75.5													

备注：1. 辅修专业学生必须修满25学分；双专业学生必须修满60学分；双学士学位学生必须修满75学分；2. 本表学分、学时、考试/考查、开课学期”为必填项，其他可酌情填写。

# 广西大学商学院

## 国际经济与贸易专业培养计划

(2015 版)

### 一、 专业名称、专业代码

国际经济与贸易专业 (International Economic and Trade)

### 二、 专业代码、学制

(一) 专业代码: 020401

(二) 专业学制: 四年

### 三、 培养目标

国际经济与贸易专业是培养较系统地掌握马克思主义经济学基本原理和国际经济、国际贸易的基本理论,掌握国际贸易的基本知识与基本技能,了解当代国际经济贸易的发展现状,熟悉通行的国际贸易规则和惯例,以及中国对外贸易的政策法规,了解主要国家与地区的社会经济情况,具有社会责任感与职业道德、全球视野和创新意识,能在涉外经济贸易部门、外资企业及政府机构从事实际业务、管理、调研和宣传策划工作的国际化、复合型、创新型高级专门人才。

### 四、 专业特色

广西大学国际经济与贸易专业学科优势显著,是广西重点建设学科国际贸易学的主要依托专业,也是广西大学重点建设专业;培养层次多样,有全日制本科、硕士、博士研究生以及函授本科等多种培养层次;注重理论性与实务性的结合,培养理论基础厚实、专业技能娴熟的国际化、复合型、创新型高级国际经济贸易专门人才。

### 五、 培养要求和实现矩阵

#### (一) 德

热爱社会主义祖国,拥护中国共产党的领导,努力学习马列主义、毛泽东思想和邓小平理论,掌握中国特色社会主义理论体系,牢固树立正确的世界观、人生观、价值观;积极参加社会实践,愿意为中国特色社会主义现代化建设服务;热爱科学事业,了解基本的科学知识、科学观点、科学方法、科学机构功能、科学探究过程;养成良好学风,理论联系实际,具有艰苦求实、善于合作和勇于创新的科学精神;具有良好的思想品德修养和心理素质,遵纪守法,养成良好的体育锻炼和卫生习惯。

## （二）智

本专业学生主要学习马克思主义经济学和国际经济、国际贸易的基本理论和基础知识，受到经济学、管理学的基本训练，具有理论分析和实务操作的基本能力。毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

1. 掌握马克思主义经济学基本理论和方法以及西方经济学、国际经济学的理论和方法；

2. 具有数学、统计学、地理学、生态学等自然科学基础知识，熟练计算机应用技术，掌握科学的思维方法、基本分析方法和技能，能运用计量、统计、会计方法进行分析和研究；

3. 了解主要国家和地区经济发展状况、贸易政策和中国的经济政策和法规；

4. 了解国际经济学、国际贸易理论发展动态和前沿理论成果，具备自主获取和更新国际经济贸易理论和知识的学习能力、国际经济贸易问题的调查、分析和解决能力及创新能力；

5. 能够熟练地掌握一门外语，具有听、说、读、写、译的基本能力，能利用计算机从事涉外经济工作。

6. 掌握一定的人文社会科学领域的基本常识，有文学、史学、哲学、艺术、社会、政治、语言等方面的知识。

7. 善于语言组织和文字表达，能够逻辑地表达自己的思想，具有较好地完成调研分析报告、经济管理方案设计、学年论文和毕业论文等撰写能力。

8. 具有良好的沟通与交流能力，有主动参与公共事务的意识和精神，有良好的团队组织、分工协作和危机解决的能力。

## （三）体

掌握体育锻炼的基本知识和基本技能，达到国家规定的大学生体育合格标准，身体健康，心理素质良好。

## （四）国际经济与贸易专业本科培养目标（标准）实现矩阵

国际经济与贸易专业本科培养标准实现矩阵

1、知识	技术知识	实现（课程名称）
学生应了解必要的人文社会科学知识，具备基本的自然科学领域知识积累，系统掌握国际经济贸易基础	A1 社会历史人文和自然科学知识	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、形势与政策、大学英语、大学计算机基础、校选人文和自然科学等。

理论，熟悉主要的经管学科基础知识和必要的数学基础。	A2 国际经济贸易基础知识(含主要经管学科基础知识)	国际经济学、世界经济概论、国际贸易、中国对外贸易、政治经济学、财政学、微观经济学、宏观经济学、投资学、会计学、统计学原理、计量经济学、管理学等。
	A3 数学基础	高等数学、线性代数、概率论与数理统计等。
2、能力	能力	实现（课程名称）
学生应当具备从事国际经济贸易专业所必需的职业能力，拥有较强的学习能力、分析解决问题能力和实践创新能力。	B1 具备国际经济贸易职业发展能力	国际贸易实务操作、投资学、国际投资融资、国际经济合作、跨国公司运作与管理、经济应用文写作、社交礼仪与商务沟通、国际商务谈判、商务英语听说、国际贸易单证实务、国际结算、国际商法等。
	B2 学习能力	专业英语、计量经济学、统计学原理、高等数学、线性代数、概率论与数理统计等。
	B3 分析解决问题的方法和能力	计量经济学实验、国际贸易实务操作、国际电子商务操作、对外贸易体制分析、创新创业实践、学年论文、毕业实习、毕业论文等。
3、素质	素质	实现（课程名称）
学生应具有正确的世界观、人生观、价值观，养成良好的道德品质和健全的人格，具备良好的职业道德，体现对职业、社会、环境的责任	C1 具有良好的思想品德和科学发展观	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础等。
	C2 良好的职业道德	劳动、军事理论、体育、思想道德修养与法律基础、大学生就业与创业指导、国际市场营销学、创业专题讲座等。

## 六、 授予学位

授予经济学学士学位

## 七、 主干课程

微观经济学、宏观经济学、统计学原理、会计学原理、财政学、国际经济学、金融学、国际贸易实务、国际经济合作、国际投资、国际商务函电、国际商务谈判

## 八、 特色课程

国际贸易实务操作、电子商务实务操作、东盟经济贸易专题

## 九、 毕业要求

按广西大学本科生学籍管理规定（试行）第七条执行。

要求德、智、体合格，修完本教育教学计划规定的全部课程，获得或提前获得相应的 176 个毕业学分，准予毕业。

## 十、 选课说明与要求

每位学生必须修够规定的学分才能毕业。学生可以在规定的最低毕业学分要求的基础上，选修更多学分。

### （一）“科学与人文素质教育”通识选修模块

“科学与人文素质教育”课程模块分为人文艺术类、自然科学类。其中，“人文艺术类”每个学生应选不少于 4 学分；“自然科学类”每个学生应选不少于 4 学分。经济学类专业学生必须选修不少于 10 学分的科学与人文素质教育课程，其中必修“大学生心理健康教育”（2 学分）及 1 门“创新创业”类课程（2 学分）。

### （二）学科基础选修课

本专业提供了 14 门学科基础选修课，共 34 个学分，分布在第 1-3 学期中。要求学生第 1-3 学期中至少选修 12 学分的学科基础选修课程，并且要求第 2-3 学期每学期都必须有选修课。

学科基础选修课分为限选课和任选课，限选课是必须选修的课程；任选课则是意愿选修的课程，学生在获得限选课学分的基础上，必须再从任选课中选修能满足应选学分要求的几门课程。

### （三）专业选修课

本专业选修课分为必修课（已标注）和任选课，必修课 9 门 18 学分，任选课 1 门 2 学分，本专业选修课需选修 20 个学分。

### （四）关于学年论文的要求说明

本专业实施“本科生导师制”，即新生入学后即分配指导教师。要求学生在指导教师的指导下，须在第 6 学期结束时，完成一篇规范的学术学年论文，共计 1.5 个学分。

### （五）关于普通话学分要求的说明

本专业学生按学校要求，必须获得 1 个普通话培训和测试学分，但普通话测试学分不收费。经培训和测试达到三级甲等以上的，计 1 学分；经培训和测试未达到规定等级的，每培训和测试 1 次计 0.5 学分；未取得普通话培训和测试学分的，不能通过毕业资格审查。

## （六）关于集中性实践教学环节的说明

本专业学生毕业前，必须获得集中性实践教学环节 34.5 个学分，其中实践必修 34 个学分，实践选修 0.5 个学分。

集中性实践教学环节分为必修实践教学环节和选修实践教学环节，必修实践教学环节包括军训、劳动、国际贸易实务操作、电子商务实务操作、创新创业虚拟仿真实训、学年论文、毕业实习、毕业论文、创新创业实践、专业社会调查、普通话测试等项；选修实践教学环节包括科研助理、专业社会实践、暑期实践、科研立项、学科竞赛、课外实践活动、职业资格证书等。

本专业提供了包括学科竞赛和创业创新实践在内的科技创新与素质拓展活动。

学科竞赛包括——要求本专业学生必须参加其中的一项以上学科竞赛活动。

创新创业实践包括商学院——大赛、全国“挑战杯”大学生创业计划大赛。要求本专业学生必须参加其中的一项创业创新实践活动。

其他科技创新与素质拓展活动包括考取驾照、律师资格、会计师、理财师、税务师等各类职业资格证书；完成社会实践任务，撰写有一定水平的调查报告；参与教师横向与纵向科研课题、学校创新项目立项、参加学术报告等。

## （七）关于实习要求的说明

本专业的实习主要是“毕业实习”，时间为 7 周，安排在第 8 学期，由班主任及系主任（或负责实习的责任教授）负责，实习单位由学生自主寻找和系统一安排相结合。

## 十一、课程结构及各类课程学时、学分比例

课程类别	课程性质	学时数	学分数	占毕业学分比例
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	24.15%
	选修课 Elective	180	10	5.68%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	745	41	23.30%
	选修课 Elective	216	12	6.82%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	288	16	9.09%
	选修课 Elective	360	20	11.36%
集中实践教学 环节(含企业实	必修课 Required	612	34	19.32%

践) Practice Teaching	选修课 Elective	18	0.5	0.28%
毕业要求总学 分 Graduate Credits	必修课 Required	2412	133.5	75.85%
	选修课 Elective	774	42.5	24.15%
	合计 Total	3186	176	100.00%

说明：1. 表中分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节” 栏不包括随课实验，即只统计表 4 的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时” 栏按每 18 学时 1 学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表 1、2、3 中。5. 实践环节 1 周折 1 学分，对应 18 学时。

## 十二、 企业培养方案

### （一）培养目标

1. 了解和掌握企业对外贸易、国际投资、国际经济合作以及其它国际商务业务的新动向；
2. 熟悉和掌握企业对外贸易、国际投资、国际经济合作以及其它国际商务业务的实践技能；
3. 培养和提升学生的对外贸易、国际投资、国际经济合作以及其它国际商务业务的创新创业能力。

### （二）实施企业

1. 实施企业的主要是涉外企业、对外贸易公司、国际投资企业以及银行的国际业务部等；
2. 拟确定的实施企业有：北部湾港务集团、南宁市百洋食品有限公司和南宁市怡凯对外贸易有限公司等三家企业。
3. 实施的具体企业根据培养目标需要和实践发展调整。

### （三）师资配备

企业实习实行双指导教师制，由校内指导教师和企业指导教师一起对学生企业学习进行指导。校内指导教师刘主光教授、陈秀莲教授、李好副教授、刘华讲师、杨永红副教授。企业指导教师实践期间聘任。

### 培养计划的制订者和审校者

制定者：李立民、王娟

审校者：潘 永、韦春阳

## 2015版国际经济与贸易本科专业培养计划

表1 国际经济与贸易专业毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Periods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	24.15%
	选修课 Elective	180	10	5.68%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	745	41	23.30%
	选修课 Elective	216	12	6.82%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	288	16	9.09%
	选修课 Elective	360	20	11.36%
集中实践教学环节(含企 业实践) Practice Teaching	必修课 Required	612	34	19.32%
	选修课 Elective	18	0.5	0.28%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required	2412	133.5	75.85%
	选修课 Elective	774	42.5	24.15%
	合计Total	3186	176	100.00%

说明：1.表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2.“集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表4的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3.“随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4.独立设课实验根据不同类别性质归入相应表1、2、3中。5.实践环节1周折1学分，对应18学时。

# 国际经济与贸易专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数  Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Week ly Perio ds	企业或 校外学 时 Periods in Enterpr ises or Outsid e	知识 Know ledge	能力 Abilit y	素质 Qualit y	是否独 立设课 实验 Separate Experim ent
				考 试  Exam ination	考 查  Test	总学 时 Total Period s	课内学 时数 Class Hours	实验 实践 Exper iment al Hours	课外 学时 数 Outsi de school hours							
通识 必修 课 Required General Education Courses		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27						A1		C1	否
		马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3	3		54	45	9		3	3		A1		C1	否
		马克思主义理论与实践 Theory and Practice of Maxism	2		4	36	2	34		4			A1		C1	否
		中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2	1		36	30	6		1	2		A1		C1	否
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	4		72	60	12		4	6		A1		C1	否
		思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3	2		54	45	9		2	3		A1		C1	否
		军事理论 Military Principle	2	3		36			36	3	2		A1		C2	否
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2	7	1,2,4,6	38	38		16	1,2,4,6,7	2		A1		C2	否
		形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6		1,2,3,4	2		A1		C2	否
		大学计算机基础 College Computer Basis	3	2		54	36	18		2	3		A1			否
		大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72			1	5		A1			否
		大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72			2	5		A1			否
		大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72			3	5		A1			否
		大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36			4	2		A1			否
		体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18			1	2		C2			否
		体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18			2	2		C2			否
		体育（三） Physical Education (3)	1		3	18	18			3	2		C2			否
		体育（四） Physical Education (4)	1		4	18	18			4	2		C2			否
	<b>小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)</b>	<b>42.5</b>			<b>767</b>	<b>637</b>	<b>94</b>	<b>52</b>								
通识 选修 课 General Education Courses		跨学院选修课 College Elective Course between Schools														否
		人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science	≥4			≥72							A1			否
		自然科学类 Natural Science	≥4			≥72							A1			否
		<b>小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)</b>	<b>不少于10个学分 not less than 10 credits</b>													

说明：人文艺术类是所有学生的必选科目，且理工农科类学生不少于4学分；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，每个学生不少于4学分；“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每位学生在校期间必须修读。

# 国际经济与贸易专业课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业或校外学时 Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设实验 Separate Experiment
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学时 School Hours	实验 实践 实验 实践 Hours	课外学时 Outside school hours							
学科 基础 必修 课 Required Discipline Basic Courses		政治经济学 Political Economics	3	1		54	54			1	3		A2			否
		高等数学（微积分） Advanced Mathematics (Calculus)	5.5	1		100	100			1	5		A3	B2		否
		线性代数 Linear Algebra	2.5	2		45	45			2	3		A3	B2		否
		财政学 Public Finance	3	2		54	54			2	3		A2			否
		微观经济学 Microeconomics	3	2		54	54			2	3		A2			否
		概率论与数理统计 Probability and Statistics	3	2		54	54			2	3		A3	B2		否
		宏观经济学 Macroeconomics	3	3		54	54			3	3		A2			否
		金融学 Finance	3	3		54	54			3	3		A2			否
		统计学原理 Principles of Statistics	3	3		54	54			3	3		A2	B2		否
		国际经济学（一） International Economics (1)	3	3		54	54			3	3		A2			否
		国际经济学（二） International Economics (2)	3	4		54	54			4	3		A2			否
		会计学原理 Accounting Principles	3	4		54	54			4	3		A2			否
		计量经济学 Econometrics	2		4	40	40			4	2		A2			否
		计量经济学实验 Econometrics Experiment	1		4	20		20		4			A2			是
		<b>小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)</b>	<b>41</b>			<b>745</b>	<b>725</b>	<b>20</b>								
学科 基础 选修 课 Elective Discipline Basic Courses		经济应用文写作 Economic Practical Writing	2		1	36	36			1	2		A2	B1		否
		中国经济史 History of Chinese Economy	3		2	54	54			2	3		A2			否
		比较经济学 Comparative Economics	2		2	36	36			2	3		A2			否
		管理学（必选） Management(Required)	3		3	54	54			3	3		A2			否
		经济法（用注会教材） Economic Laws (CPA)	3		3	54	54			3	3		A2			否
		旅游经济学 Tourism Economics	2		3	36	36			3	2		A2			否
		社交礼仪与商务沟通 Social Etiquette and Business Communication	3		3	54	54			3	3		A2	B1		否
		金融市场学 Financial Marketing	3		4	54	54			4	3		A2			否
		国际贸易（必选） International Trade (Required)	2		4	36	36			4	2		A2			否
		世界经济概论（必选） Introduction to World Economy (Required)	2		5	36	36			5	3		A2			否
		投资学（必选） Investments (Required)	3		4	54	54			4	3		A2			否
		中国对外贸易概论（必选） Introduction to Foreign Trade of China (Required)	2		5	36	36			5	3		A2			否
		博弈论 Game Theory	2		4	36	36			4	2		A3	B1		否
	中级财务会计 Intermediate Financial Accounting	2		4	36	36			4	3		A2			否	
	<b>小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)</b>	<b>34</b>			<b>612</b>	<b>612</b>										
	<b>应选学分、学时数 Required credits and peropds</b>	<b>12</b>			<b>216</b>	<b>216</b>										

# 国际经济与贸易专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程 编码 Course Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式Test Modes		各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekl y Periods	企业或 校外学 时 Periods in Enterpr ises or Outside	知识 Know ledge	能力 Ability	素质 Qualit y	是否独 立设课 实验 Separat e Experim ent
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Period s	课内学 时数 School Hours	实验 实践 Exper imental Hours	课外学 时数 Outsid e school hours							
专业 必修 课 Requ ired Spec ializ ed Cours es		国际贸易实务（双语） International Trade Affairs	3	5		54	54			5	3		A2	B1		否
		国际商务函电（双语） International Business Communication (bilingual)	2	5		36	36			5	3		A2	B1		否
		国际经济合作International Economic Cooperation	2.5	5		45	45			5	3		A2	B1		否
		专业英语（一）Specialized English (1)	3	5		54	54			5	3		B2			否
		国际投资International Investment	2.5	6		45	45			6	3		A2	B1		否
		专业英语（二）Specialized English (2)	3	6		54	54			6	3		B2			否
		<b>小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)</b>	<b>16</b>			<b>288</b>	<b>288</b>									
专业 选修 课 Electi ve Speci alized Cours es		国际贸易地理（必选） International Trade Geography (Required)	2		5	36	36			5	3		A2	B1		否
		国际结算（必选）International Settlement (Required)	2		6	36	36			6	3		A2	B1		否
		国际商法（必选）International Commercial Law (Required)	2		5	36	36			5	3		A2	B1		否
		国际电子商务（双语）（必选） International E-Commerce (Required)	2		6	36	36			6	3		A2	B1		否
		国际商务谈判（必选） International Business Negotiation (Required)	2		6	36	36			6	3		A2	B1		否
		商务英语听说（必选） Business English Listening and Speaking (Required)	2		7	36	36			7	3		A2	B1		否
		国际贸易单证实务（必选） International Trade Documents Affairs (Required)	2		7	36	36			7	3		A2	B1		否
		跨国公司运作与管理（必选） Transnational Corporate Operation and Management (Required)	2		6	36	36			6	3		A2	B1		否
		国际物流管理（双语）（必选） International Logistics Management(Required)	2		7	36	36			7	3		A2	B1		否
		国际货运代理International Freight Forwarder	2		7	36	36			7	3		A2	B1		否
		国际服务贸易International Service Trade	2		7	36	36			7	3		A2	B1		否
		世界多边贸易体制International Multilateral Trading System	2		7	36	36			7	3		A2	B1		否
		国际技术贸易International Technology Transfer Transactions	2		7	36	36			7	3		A2	B1		否
		东盟经济贸易专题ASEAN Economics & Trade	2		7	36	36			7	3		A2	B1		否
		国际商务礼仪与沟通International Business Etiquette & Communication	2		7	36	36			7	3		A2	B1		否
		中国与东盟文化专题CASEAN Culture Topics	2		7	36	36			7	3		A2	B1		否
	<b>小计（学分、学时）Sub-total</b>	<b>32</b>			<b>576</b>	<b>576</b>							A2	B1		
	<b>应选学分、学时数Required</b>	<b>20</b>			<b>360</b>	<b>360</b>										

# 国际经济与贸易专业课程计划表

表5 集中性实践教学环节

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Weekl y Period s	企业或 校外学 时 Periods in Enterpri ses or Outside	知识 Knowle dge	能力 Ability	素质 Quality	是否独 立设课 实验 Separat e Experi ment	
				考 试 Exami nation	考 查 Test	总学 时 Total Period s	课内 学时 数 School Hours	实验 实践 Exper imental Hours	课外 学时 数 Outsid e school hours								
实践 必修 Required Practice		军训Military Training	1			2周				3					C2		
		劳动Labor	0.5			1周									C2		
		国际贸易实务操作 Interational Trade Practice	4		6	72	26	46	0	6					B1		是
		电子商务实务操作 E-commerce Practice	2		6	36	12	24	0	6					B1		是
		创新创业虚拟仿真实训 Innovation and Entrepreneurship Virtual Simulation Experiment	2		7	2周				7						C2	
		学年论文 Term Thesis	2		6	4周				6					B3		
		毕业实习Graduation Practice	8		8	8周				8					B3		
		毕业论文Graduation Thesis	9		8	9周				8					B3		
		创新创业实践 Innovation and Entrepreneurship Practice	4		7	4周				7						C2	
		专业社会调查 Professional social investigation	0.5		4	1周				4					B3		
		普通话测试 Mandarin Test	1			1周										C2	
	<b>小计（学分、学时） Sub- total (credits, periods)</b>	<b>34</b>															
实践 选修 Elect ive Pract ice		科研助理 Research Assistant	0.5											B3			
		专业社会实践 Professional Social	0.5			1周								B3			
		暑期实践 Summer Practice	1			4周											
		科研立项 Scientific research project	2											B3			
		学科竞赛 Discipline Competition	2			4周								B3			
		课外实践活动 The Practice of Extra-curricular Activities	0.5											B3			
		职业资格证书 Professional Certificate	2											B3			
		<b>小计（学分、学时） Sub- total (credits, periods)</b>	<b>8.5</b>														
	<b>应选学分、学时数 Required credits and peropds</b>	<b>0.5</b>															

备注：1、集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教学[2011]22号文）执行。创新创业实践学分要求不少于4学分，创新创业实践包括科研助理、科研立项、学科竞赛、社会调查、课外专业实践活动、职业资格证书等，各学院可根据专业行业特点及实际情况在实践选修部分设置个性化要求。普通话测试为必修，计入毕业总学分。

国际经济与贸易辅修专业、双专业（学位）课程计划表

课程类别	课程编号	课程名称	考试 (查)	应修学分			学时	独立开班学期
				辅修专业	双专业	双学士学位		
学科基础 必修课		线性代数 Linear Algebra	考查	0	2	2	40	1
		财政学 Public Finance	考试	0	3	3	54	1
		微观经济学 Micro- Economics	考试	3	3	3	54	1
		宏观经济学 Macro- Economics	考试	3	3	3	54	1
		概率论与数理统计 Probability Theory &	考查	0	3	3	54	1
		会计学原理 Accounting Principles	考试	0	0	3	54	1
		统计学原理 Principle of Statistics	考试	3	3	3	54	2
		国际经济学（一） International Economics	考试	3	3	3	54	2
		国际经济学（二） International Economics (2)	考试	0	3	3	54	2
		金融学 Finance	考试	3	3	3	54	2
		计量经济学 Econometrics	考查	0	2	2	40	2
		<b>合计</b>		<b>15</b>	<b>28</b>	<b>31</b>	<b>566</b>	
专业课		世界经济专题 International Economics	考查	0	0	2	36	2
		国际贸易实务 International Trade	考试	3	3	3	54	3
		国际经济合作 International Economic	考试	2.5	2.5	2.5	45	3
		国际商务函电 International Business	考试	2	2	2	36	3
		国际电子商务 International E-	考试	0	2	2	36	3
		中国对外贸易概论 Introduction to China F i T d	考查	0	2	2	36	3
		专业英语 Specialized English	考试	0	4	4	72	3
		国际商务谈判 International Business	考试	0	2	2	36	4
		国际投资 International Investment	考试	2.5	2.5	2.5	45	4
		国际物流管理 International Logistics	考查	0	2	2	36	4
		国际货运代理 International Freight	考查	0	2	2	36	4
	<b>合计</b>		<b>10</b>	<b>24</b>	<b>26</b>	<b>468</b>		
实践环节		计量经济学实验 Econometrics			1.5	1.5	30	2
		国际贸易实务操作 International Trade Affair			4.5	4.5	81	4
		毕业实习（假期） Graduation Practice			2	2	2周	5
		毕业论文 Graduation Dissertation				10	10周	5
	<b>总计</b>		<b>25</b>	<b>60</b>	<b>75</b>			

商学院辅修专业、双专业、双学士学位先修课程

课程名称	学 分	备 注
高等数学（微积分）	≥5学分	主修专业未修该课的要补修（可参加商学院开设的补修班学习）

# 广西大学商学院

## 金融学专业本科培养计划

(2015 版)

### 一、专业名称（中英文）

金融学（Finance）

### 二、专业代码、学制

（一）专业代码：020301K

（二）专业学制：四年

### 三、授予学位

授予经济学学士学位

### 四、专业简介及专业特色

广西大学金融学专业创建于 1984 年，目前具有金融学普通本科学士学位点（包括数理金融、财务投资、国际金融、风险管理与保险等方向）；金融学、保险学科学硕士学位点；金融学、保险学专业硕士学位点；金融学二级学科博士点，形成了从本科到博士生培养的全覆盖式培养层次，体现了广西大学金融学专业的深厚底蕴和雄厚实力。

本专业的培养要求是：具有良好品德和敬业精神；具有扎实的经济理论基础知识，牢固掌握现代金融、财务的基础知识、基本理论、基本技能；了解经济、金融的运行机制，熟悉主要金融业务的运行与基本流程；具有学习能力、领导能力、执行能力、创新能力；初步掌握从事管理工作所需的计划、组织、指挥、协调、控制技能。

本专业的特色有如下几点：1、模块化教学。即在金融专业必修课程的基础上，设置数理金融课程模块、财务投资课程模块、国际金融课程模块以及风险管理与保险课程模块等，学生根据自己的兴趣选修某一模块课程。2、强化实务教学。设置了商业银行实训、金融市场实训、国际金融实训等实训课程，通过计算机模拟教学，提升学生的动手操作能力。3、注重科研能力培养。实行本科生导师制，在学生中甄别、选取有科研潜力的学生进行科研引导，培养他们进行科研活动。

### 五、培养目标

#### 整体培养目标（标准）

金融学专业培养具有扎实的经济理论、金融学理论基础，适应中国社会经济发展需要和市场需求，在德、智、体等方面全面发展，能在银行、证券、保险、其他企事业单位、金融理论研究所

门从事管理、服务、研究工作的应用型高级专门人才

## 六、 专业培养目标（标准）及其实现矩阵

为实现金融学专业的培养目标，本专业拟从知识、能力和素质三个方面强化对本专业学生的培养。具体如下：

A. 知识方面，学生应了解必要的人文社会科学知识，具备基本的自然科学领域知识积累，系统掌握金融学基础理论，熟悉主要的经管学科基础知识，并为高级金融课程的学习奠定必要的数学基础。

A1 学生应具有基本的社会历史人文和自然科学知识。

A2 金融学基础知识（含主要经管学科基础知识）。

A3 高级金融课程的数学基础。

B. 能力方面，学生应当具备从事金融业所必需的职业能力，拥有较强的学习能力，能熟练地将所学知识应用于解决实际金融问题。

B1 具备金融业职业发展能力。

B2 学习能力。

B3 分析解决问题的方法和能力。

C. 素质方面，学生应当树立坚定的政治理论素养，具备良好的职业道德，体现对职业、社会、环境的责任。

C1 具有良好的思想品德和科学发展观。

C2 良好的职业道德。

金融学专业培养标准实现矩阵（数理金融方向）		
1、知识		
学生应了解必要的人文社会科学知识，具备基本的自然科学领域知识积累，系统掌握金融学基础理论，熟悉主要的经管学科基础知识，并为高级金融课程的学习奠定必要的数学基础。	技术知识	实现（课程名称）
	A1 社会历史人文和自然科学知识	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、形势与政策、大学英语、大学计算机基础、校选人文和自然科学等。
	A2 金融学基础知识（含主要经管学科基础知识）	金融学、保险学、投资学、金融市场学、金融史、公司金融、商业银行经营学、中央银行学、风险管理、政治经济学、财政学、微观经济学、宏观经济学、国际经济学、会计学、统计学原理、计量经济学、管理学等。

	A3 高级金融课程的数学基础	数学分析、高等代数、概率论与数理统计、C 语言程序设计、常微分方程、实变函数、随机过程等。
<b>2、能力</b>		
学生应当具备从事金融业所必需的职业能力,拥有较强的学习能力,能熟练地将所学知识应用于解决实际金融问题。	<b>能力</b>	<b>实现(课程名称)</b>
	B1 具备金融业职业发展能力	投资银行学、资产配置、信用风险、金融工程学、衍生金融产品、中国税制、国际结算、国际金融函电、金融企业会计学、金融营销学、资产评估、保险精算、财产保险、人寿保险、社会保险、经济应用文写作、社交基础、商务沟通、商业法律环境、高级视听、跨文化交际等。
	B2 学习能力	专业英语、计量经济学、统计学原理、数学分析、高等代数、概率论与数理统计、C 语言程序设计、常微分方程、实变函数、随机过程等。
	B3 分析解决问题的方法和能力	计量经济学实验、金融市场实验、银行综合实验、国际金融综合实验、金融体制分析、创新实践、学年论文、毕业实习、毕业论文等。
<b>3、素质</b>		
具备良好的职业道德,体现对职业、社会、环境的责任。	<b>素质</b>	<b>实现(课程名称)</b>
	C1 具有良好的思想品德和科学发展观	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础等。
C2 良好的职业道德	劳动、军事理论、体育、思想道德修养与法律基础、大学生就业与创业指导、金融营销学、创业专题讲座等。	
<b>金融学专业培养标准实现矩阵(其他金融方向)</b>		
<b>1、知识</b>		
学生应了解必要的人文社会科学知识,具备基本的自然科学领域知识积累,系统掌握金融学基础理论,	<b>技术知识</b>	<b>实现(课程名称)</b>
	A1 社会历史人文和自然科学知识	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、形势与政策、大学英语、大学计算机基础、校选人文和自然科学等。

熟悉主要的经管学科基础知识,并为高级金融课程的学习奠定必要的数学基础。	A2 金融学基础知识 (含主要经管学科基础知识)	金融学、保险学、投资学、金融市场学、金融史、公司金融、商业银行经营学、中央银行学、风险管理、政治经济学、财政学、微观经济学、宏观经济学、国际经济学、会计学、统计学原理、计量经济学、管理学等。
<b>2、能力</b>		
学生应当具备从事金融业所必需的职业能力,拥有较强的学习能力,能熟练地将所学知识应用于解决实际金融问题。	<b>能力</b>	<b>实现(课程名称)</b>
	B1 具备金融业职业发展能力	投资银行学、资产配置、信用风险、金融工程学、衍生金融产品、中国税制、国际结算、国际金融函电、金融企业会计学、金融营销学、资产评估、保险精算、财产保险、人寿保险、社会保险、经济应用文写作、社交基础、商务沟通、商业法律环境、高级视听、跨文化交际等。
	B2 学习能力	专业英语、计量经济学、统计学原理、高等代数、概率论与数理统计、线性代数等。
	B3 分析解决问题的方法和能力	计量经济学实验、金融市场实验、银行综合实验、国际金融综合实验、金融体制分析、创新实践、学年论文、毕业实习、毕业论文等。
<b>3、素质</b>		
具备良好的职业道德,体现对职业、社会、环境的责任。	<b>素质</b>	<b>实现(课程名称)</b>
	C1 具有良好的思想品德和科学发展观	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础等。
	C2 良好的职业道德	劳动、军事理论、体育、思想道德修养与法律基础、大学生就业与创业指导、金融营销学、创业专题讲座等。

## 七、 主干课程

金融学、保险学、投资学、金融市场学、金融史、公司金融、金融工程学、商业银行经营学、中央银行学、风险管理、计量经济学。

## 八、 特色课程

### (一) 实训课程

此类课程重在训练和培养学生专业技能,着重锻炼学生在金融实践中分析问题和解决问题的能力

能力,为学生毕业后从事金融投资、风险管理以及相关经济金融工作打下良好基础。该课程有《计量经济学实验》、《金融市场实验》、《银行综合实验》以及《国际金融综合实验》等。

## (二) 理论前沿课

此类课程重在引导学生了解金融学专业前沿理论,紧密追踪金融市场最新动向,深入理解我国金融体制改革进程。此类课程有《衍生金融产品》、《资产配置》、《信用风险》、《金融体制分析》等。

## (三) 国际化课程

此类课程重在培养学生理解国际金融市场所必须的专业知识。包括《国际经济学二》、《专业英语》、《国际结算》、《国际金融函电》等。

## 九、 毕业要求与选课说明

金融学专业实行模块化教学方式,各模块方向培养要求有所区别,因此对学生的毕业与选课要求也相应有所差异。要求德、智、体合格,修完本教育教学计划规定的全部课程,获得或提前获得相应的176个毕业学分(四年制),准予毕业。以下将分数理金融方向、其他方向(财务投资、风险管理与保险)、金融学(中美)(作为国际金融方向)三个方面分别说明。

数理金融方向毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Periods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	24.15%
	选修课 Elective	180	10	5.68%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	790	43.5	24.72%
	选修课 Elective	216	12	6.82%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	504	28	15.91%
	选修课 Elective	207	11.5	6.53%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修课 Required	29周	28.5	16.19%
	选修课			

	Elective			
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required	2583	142.5	80.97%
	选修课 Elective	603	33.5	19.03%
	合计 Total	3186	176	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表5的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表1、2、3中。5. 实践环节通常1周折1学分，对应18学时，但军训（1个学分）时间为2周，劳动（0.5个学分）时间为1周。

其他方向毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Periods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	24.15%
	选修课 Elective	180	10	5.68%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	755	41.5	23.58%
	选修课 Elective	216	12	6.82%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	504	28	15.91%
	选修课 Elective	243	13.5	7.67%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修课 Required	29周	28.5	16.19%
	选修课 Elective			
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required	2548	140.5	79.83%
	选修课	639	35.5	20.17%

	Elective			
	合计 Total	3187	176	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表5的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表1、2、3中。5. 实践环节通常1周折1学分，对应18学时，但军训（1个学分）时间为2周，劳动（0.5个学分）时间为1周。

**金融学（中美）（四年制）毕业要求与修读学分分布表**

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Periods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	24.15%
	选修课 Elective	180	10	5.68%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	739	41	23.30%
	选修课 Elective	225	12	6.82%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	504	28	15.91%
	选修课 Elective	243	13.5	7.67%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修课 Required	29周(折 合522学 时)	29	16.48%
	选修课 Elective			
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required	2532	140.5	79.83%
	选修课 Elective	648	35.5	20.17%
	合计 Total	3180	176	100.00%

### （一） 选课总体要求

本专业需完成不少于 176 个学分的课程学习方可达到毕业要求（不包括 1 个学分的普通话测试）。其中数理金融方向的通识必修课要达到 42.5 学分、通识选修课 10 学分、学科基础必修课 43.5 学分、学科基础选修课 12 学分、专业必修课 28 学分、专业选修课 11.5 学分、集中性实践教学环节 28.5 学分；其他方向的通识必修课要达到 42.5 学分、通识选修课 10 学分、学科基础必修课 41.5 学分、学科基础选修课 12 学分、专业必修课 28 学分、专业选修课 13.5 学分、集中性实践教学环节 28.5 学分；金融学（中美）（四年制）的通识必修课要达到 42.5 学分、通识选修课 10 学分、学科基础必修课 41 学分、学科基础选修课 12 学分、专业必修课 28 学分、专业选修课 13.5 学分、集中性实践教学环节 29 学分。

金融学（中美）的选课要求见 2015 版课程计划表，将根据与中田纳西州立大学的合作需要每年做一定程度的调整。

### （二） 通识课程选课说明和要求

通识教育课程分为两个层次，即通识教育必修课程、通识教育选修课程。

1. **通识教育必修课程**主要包括思政课、大学英语、计算机基础课、体育、军事理论等。具体设置详见 2015 版课程计划表。通识教育必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

2. **通识教育选修课程**主要包括跨学院选修课、人文艺术与社会科学类选修课、自然科学类选修课三类。应选修不少于 10 学分的通识选修课程。通识选修课中的自然科学类是所有学生的必选科目，每个学生不少于 4 学分，方可获得毕业资格。

### （三） 课程选课先后关系说明

金融学专业课程的学习必须遵循一定的规律。特定课程只有在完成先修课程后方能有效学习，否则会导致知识体系的混乱。一般而言，金融学专业课程的学习应遵循先“学科基础课”后“专业课”，先“理论”后“实践”的基本规律。

### （四） 学科基础课选课说明和要求

1. **学科基础必修课程** 主要包括政治经济学、金融学、宏观经济学、微观经济学学、国际经济学等。根据模块方向特点，数理金融方向、其他方向以及中美金融班的具体设置稍有不同，详见 2015 版课程计划表。学科基础必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

2. **学科基础选修课程** 本培养计划共开设 12 门学科基础选修课，每门课程每 18 学时 1 学分进行折算。分别在 1-5 学期中开出，学生应尽量在前五学期内，选择不少于 12 个学分的学科基础选修课方达到毕业要求。

### （五） 专业课选课说明和要求

1. **专业必修课程** 主要包括公司金融、保险学、中央银行学、商业银行经营学、风险管理、金融工程等。根据模块方向特点，数理金融方向、其他方向以及中美金融班的具体设置稍有不同，详见 2015 版课程计划表。专业必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

**2. 专业选修课程** 本培养计划共开设 27 门专业选修课,每门课程每 18 学时 1 学分进行折算。分别在 2-7 学期中开出,学生应选择不少于 11.5-13.5 个学分的专业选修课方达到毕业要求(不同模块方向要求有所不同,详见 2015 版培养计划)。

每个模块方向均包含特定的选修课程。学生在入学后,可根据个人职业发展方向和学习兴趣,选择适合自己的模块方向,本专业将根据学生选择和金融学科发展需要,统一安排每位学生的模块方向。确定模块方向后,学生可制定自己的专业选修课选课方案,根据每学期的课业压力,合理安排专业选修课的选课进度。

#### (六) 集中性实践课程选课说明和要求

**1. 实践必修课程** 主要包括计量经济学实验、金融市场实验、毕业实习、毕业论文等。根据模块方向特点,数理金融方向、其他方向以及金融学(中美)的具体设置稍有不同,详见 2015 版课程计划表。实践必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表,按照要求选课。

**(1) 毕业论文(10 学分):**学生在通过开题报告后即可进入毕业论文写作阶段,论文写作期间为第 8 学年的第 1-16 周,论文字数不少于 1 万字。毕业论文应当严格遵循金融学专业学术规范的学术规范与学术道德,严禁论文抄袭或其他学术不端行为。论文工作完成后,学院将组织论文答辩,答辩通过者方可获得学分。

金融学(中美)(四年制)的毕业论文写作期间为第 8 学年的 1-16 周。论文字数不少于 1 万字。毕业论文应当严格遵循金融学专业学术规范的学术规范与学术道德,严禁论文抄袭或其他学术不端行为。论文工作完成后,学院将组织论文答辩,答辩通过者方可获得学分。

**(2) 毕业实习(7 学分):**本科生毕业实习属于课外实践培养中必须完成的环节。由金融保险系组织毕业年级本科生到校外实习单位实习,时间一般安排在第四学年的 3 月初至 4 月底。毕业实习要求学生根据毕业实习大纲,到经济金融的相关部门、企业实习。学生需完成 8 周的毕业实习,实习结束时,需按照毕业实习大纲的要求,提交实习日记、实习单位的鉴定报告以及实习报告,由实习单位和学院共同认定合格后方可获得学分。

**(3) 创新实践学分:**创新实践学分在学校所要求的《创新学分》认定标准中获得得分项的学生,经本人申请后认定创新实践学分。

**2. 实践选修课程:**此部分无毕业要求。

#### (七) 完成本专业课程学习的若干建议

**1. 均衡制定课程学习计划。**金融学专业本科学习阶段的前 4 个学期安排有大量的通识课程和学科基础必修课、专业必修课,其中包括多门数学核心课程,课业压力较重。学生应注意均衡课业负担,谨慎选择其他选修课程或参与第二专业学习,预留充分时间以消化专业知识并完成相关课程的预习、复习及作业。建议在前 4 个学期每学期选修全校通识选修课以不超过 1 门为宜。

**2. 根据学习兴趣选择专业选修课。**金融学专业本科生课程计划中有多门学科基础课和专业选修课供学生选择,目的在于扩展学生自主选择、自主学习空间。学生应根据自己的学习兴趣方向,在仔细阅读每门课程的课程简介基础上,在开设有学院选修课的学期里合理安排选课内容与选课进度,防止跟风选课或过早修完学分而放弃后置的专业选修课程。

## 十、 专业培养计划表（中英文）

详见附件金融学专业课程计划表。

## 十一、 学生选课样例（见附件表）

## 十二、 企业培养方案

### （一） 培养目标

通过金融实务部门人员的指导及亲身到金融实务部门实习、实践，让学生将课堂所学和实践相结合，达到巩固课堂所学，并为未来从事的金融方面的职业打下实践基础，使学生成为具有较为宽广视野、拥有相对扎实的金融、经济学基础，能在银行、证券、保险、其他企事业单位、金融理论研究部门从事管理、服务、研究工作的应用型高级专门人才够应对基本金融实践的应用型、复合型人才。

### （二） 实施企业（节选）

光大银行南宁支行营业部

国海证券有限公司南宁中心营业部

中国人寿保险股份有限公司广西分公司

成都倍特期货经纪有限公司南宁营业部

南宁市区农村信用合作联社

中国银行南宁市城北支行

华安财产保险公司广西分公司

泰康人寿保险公司广西分公司

中国太平洋人寿保险公司广西分公司

中国太平洋财产保险公司广西分公司

中国人民人寿保险公司广西分公司

中国人民财产保险公司广西分公司

广西保监局

广西睿添富资产管理有限公司

### （三） 师资配备（节选）

刘增文，华夏银行广西分行行长

苏建华，中国银行股份有限公司北海分行行长

孙大威，中国银行广西区分行副行长

张志林，瑞添富资产管理公司董事长、投资总监

廖洪敏，南宁市区农村信用合作联社主任

张焱，国海证券有限公司南宁中心营业部

苏晓昀，银行南宁支行行长助理

文锋，广西保监局副局长

胡英全，广西保监局财产险处处长

周传军，中国人民财产保险广西分公司总经理

李永青，中国太平洋人寿保险广西分公司副总经理

李艳明，广西保监局审计处长

### 十三、 辅修、双专业、双学位专业课程计划表（见附表）

制定者：曾海舰 谭春枝

审校者：韦春阳 潘永

## 2015版金融学本科专业培养计划

表1 金融学（数理金融方向）毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质course character	学时数 Periods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	24.15%
	选修课 Elective	180	10	5.68%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	790	43.5	24.72%
	选修课 Elective	216	12	6.82%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	504	28	15.91%
	选修课 Elective	207	11.5	6.53%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修课 Required	29周	28.5	16.19%
	选修课 Elective			
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required	2583	142.5	80.97%
	选修课 Elective	603	33.5	19.03%
	合计Total	3186	176	100.00%

表1 金融学（其他方向）毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质course character	学时数 Periods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	24.15%
	选修课 Elective	180	10	5.68%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	755	41.5	23.58%
	选修课 Elective	216	12	6.82%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	504	28	15.91%
	选修课 Elective	243	13.5	7.67%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修课 Required	29周	28.5	16.19%
	选修课 Elective			
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required	2548	140.5	79.83%
	选修课 Elective	639	35.5	20.17%
	合计Total	3187	176	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表5的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表1、2、3中。5. 实践环节通常1周折1学分，对应18学时，但军训（1个学分）时间为2周，劳动（0.5个学分）时间为1周。

# 金融学专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业或 校外学 时 Periods in Enterpr ises or Outside	知识 Know ledge	能力 Abili ty	素质 Quality	是否 独立 设 实验 Separ ate Exper iment
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学 时数 Class Hours	实 验 实 践 Exper iment al Hours	课 外 学 时 数 Outsi de schoo l hours							
通识 必修 课 Required General Education Courses		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27								C2	否
		马克思主义基本原理概论Introduction to the Basic Principle of Marxism	3	3		54	45	9		3	3		A1		C1	否
		马克思主义理论与实践Theory and Practice of Maxism	2		4	36	2	34		4			A1			否
		中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2	1		36	30	6		1	2		A1		C1	否
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	4		72	60	12		4	6		A1		C2	否
		思想道德修养与法律基础Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3	2		54	45	9		2	3				C2	否
		军事理论Military Principle	2	3		36			36	3	2				C2	否
		大学生就业与创业指导Employment and Entrepreneurship of College Students	2	7	1,2,4,6	38	38		16	1,2,4,6,7	2		A1			否
		形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6		1,2,3,4	2		A1			否
		大学计算机基础 College Computer Basis	3	2		54	36	18		2	3		A1			否
		大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72			1	5		A1			否
		大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72			2	5		A1			否
		大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72			3	5		A1			否
		大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36			4	2		A1			否
		体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18			1	2				C2	否
		体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18			2	2				C2	否
		体育（三） Physical Education (3)	1		3	18	18			3	2				C2	否
	体育（四） Physical Education (4)	1		4	18	18			4	2				C2	否	
	<b>小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)</b>	<b>42.5</b>			<b>767</b>	<b>637</b>	<b>94</b>	<b>52</b>								
通识 选修 课 Elective General Education Courses		跨学院选修课 College Elective Course between Schools														否
		人文艺术与社会科学类Humanities and Social Science	≥4			≥72						A1				否
		自然科学类Natural Science	≥4			≥72						A1				否
		<b>小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)</b>				<b>不少于10个学分not less than 10 credits</b>										

说明：人文艺术类是所有学生的必修科目，且理工农科类学生不少于4学分；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必修科目，每个学生不少于4学分；“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每位学生在校期间必须修读。

# 金融学专业课程计划表

表3 数理金融方向学科基础课程计划表

类别 Category	课程编 码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业或 校外学 时 Periods in Enterpri ses or Outside	知识 Know ledge	能力 Abilit y	素质 Qualit y	是否独 立设课 Separat e Experi ment
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Period s	课内 学时 数 School Hours	实验 实践 Exper iment al Hours	课外 学时 数 Outsi de school Hours							
学科基础 必修课 Required Discipline Basic Courses		政治经济学 Political Economics	3	1		54	54			1	3		A2			否
		数学分析(一) Mathematical Analysis (1)	5	1		90	90			1	5		A3	B2		否
		高等代数(一) Advanced Algebra (1)	5	1		90	90			1	2		A3	B2		否
		财政学 Public Finance	3	2		54	54			2	3		A2			否
		微观经济学 Microeconomics	3	2		54	54			2	3		A2			否
		概率论 Probability Theory	3	3		54	54			3	3		A3	B2		否
		宏观经济学 Macroeconomics	3	3		54	54			3	3		A2			否
		金融学 Finance	3	2		54	54			2	3		A2			否
		统计学原理 Principles of Statistics	3	3		54	54			3	3		A2	B2		否
		国际经济学(一) International Economics (1)	3	3		54	54			3	3		A2			否
		国际经济学(二) International Economics (2)	3	4		54	54			4	3		A2			否
		会计学原理 Accounting Principles	3	4		54	54			4	3		A2			否
		计量经济学 Econometrics	2	4		40	40			4	2		A2	B2		否
		计量经济学实验 Econometrics Experiment	1.5	4		30		30		4				B3		是
	<b>小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)</b>	<b>43.5</b>			<b>790</b>	<b>760</b>	<b>30</b>									
学科基础 选修课 Elective Discipline Basic Courses		经济应用文写作 Economic Practical Writing	2		1	36	36			1	2			B1		否
		中国经济史 History of Chinese Economy	3		2	54	54			2	3			B1		否
		比较经济学 Comparative Economics	2		2	36	36			2	3			B1		否
		管理学(必选) Management(Required)	3		3	54	54			3	3		A2			否
		经济法(用注会教材) Economic Laws (CPA)	3		1	54	54			1	3			B1		否
		旅游经济学 Tourism Economics	2		1	36	36			1	2			B1		否
		社交礼仪与商务沟通(必选) Social Etiquette and Business Communication (Required)	3		3	54	54			3	3			B1		否
		金融市场学(必选) Financial Marketing (Required)	3		4	54	54			4	3		A2			否
		世界经济概论 Introduction to World Economy	3		4	54	54			4	3		A2			否
		投资学(必选) Investments (Required)	3		5	54	54			5	3		A2			否
		博弈论(必选) Game Theory	2		4	36	36			4	2		A2			否
		中级财务会计 Intermediate Financial Accounting (Required)	2		4	36	36			4	3		A2			否
	<b>小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)</b>	<b>31</b>			<b>558</b>	<b>558</b>										
	<b>应选学分、学时数 Required credits and periods</b>	<b>12</b>			<b>216</b>	<b>216</b>										

# 金融学专业课程计划表

表3 其他方向学科基础课程计划表

类别 Category	课程编 码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业或 校外学 时 Periods in Enterpri ses or Outside	知识 Know ledge	能力 Abilit y	素质 Quali ty	是否独 立设课 实验 Separat e Experi ment
				考 试 Exami nation	考 查 Test	总学 时 Total Period s	课内 学时 数 School Hours	实 验 实践 Exper iment al Hours	课 外 学 时 数 Outsi de schoo l hours							
学科基础必修课 Required Discipline Basic Courses		政治经济学Political Economics	3	1		54	54			1	3		A2			否
		高等数学（微积分）Advanced Mathematics（Calculus）	5.5	1		100	100			1	5		A3	B2		否
		线性代数 Linear Algebra	2.5	2		45	45			2	3		A3	B2		否
		财政学 Public Finance	3	2		54	54			2	3		A2			否
		微观经济学 Microeconomics	3	2		54	54			2	3		A2			否
		概率论与数理统计 Probability and Statistics	3	2		54	54			2	2		A3	B2		否
		宏观经济学 Macroeconomics	3	3		54	54			3	3		A2			否
		金融学 Finance	3	3		54	54			3	3		A2			否
		统计学原理 Principles of Statistics	3	3		54	54			3	3		A2	B2		否
		国际经济学（一）International Economics (1)	3	3		54	54			3	3		A2			否
		国际经济学（二）International Economics (2)	3	4		54	54			4	3		A2			否
		会计学原理 Accounting Principles	3	4		54	54			4	3		A2			否
		计量经济学 Econometrics	2	4		40	40			4	2		A2	B2		否
	计量经济学实验 Econometrics Experiment	1.5	4		30		30		4				B3		是	
	<b>小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)</b>	<b>41.5</b>			<b>755</b>	<b>725</b>	<b>30</b>									
学科基础选修课 Elective Discipline Basic Courses		经济应用文写作 Economic Practical Writing	2		1	36	36			1	2			B1		否
		中国经济史 History of Chinese Economy	3		2	54	54			2	3			B1		否
		比较经济学 Comparative Economics	2		2	36	36			2	3			B1		否
		管理学（必选）Management(Required)	3		3	54	54			3	3		A2			否
		经济法（用注会教材）Economic Laws (CPA)	3		3	54	54			3	3			B1		否
		旅游经济学 Tourism Economics	2		3	36	36			3	2			B1		否
		社交礼仪与商务沟通（必选）Social Etiquette and Business Communication (Required)	3		3	54	54			3	3			B1		否
		金融市场学（必选）Financial Marketing (Required)	3		4	54	54			4	3		A2			否
		世界经济概论 Introduction to World Economy	3		4	54	54			4	3		A2			否
		投资学（必选）Investments (Required)	3		5	54	54			5	3		A2			否
		博弈论（必选）Game Theory	2		4	36	36			4	2		A2			否
	中级财务会计 Intermediate Financial Accounting (Required)	2		4	36	36			4	3		A2			否	
	<b>小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)</b>	<b>31</b>			<b>558</b>	<b>558</b>										
	<b>应选学分、学时数Required credits and periods</b>	<b>12</b>			<b>216</b>	<b>216</b>										

# 金融学专业课程计划表

表4 数理金融方向专业领域课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Week ly Peri ods	企业 或校 外学 时 Period s in Enter prises or	知识 Know ledge	能力 Ability	素质 Quality	是否 独立 设 实验 Separ ate Expe rime nt	
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Peri ods	课内 学时 数 School Hours	实 验 实践 Expe rime ntal Hour	课 外 学 时 数 Outsid e school								
专业 必修 课 Require d Speci alized Cours es		保险学 Insurance	3	3		54	54			3	3		A2			否	
		金融史 History of Finance	2	4		36	36			4	3		A2			否	
		公司金融 Corporate Finance	3	5		54	54			5	3		A2			否	
		商业银行经营学 Commercial Bank Management	3	6		54	54			6	3		A2			否	
		中央银行学 Central Banking	2	5		36	36			5	3		A2			否	
		风险管理 Risk Management	2	5		36	36			5	3		A2			否	
		专业英语（一） Specialized English(1)	2		5	36	36			5	2			B2		否	
		专业英语（二） Specialized English(2)	2		6	36	36			6	2				B2		否
		金融工程学 Financial Engineering	3	5		54	54			5	3				B1		否
		金融市场实验 Financial Marketing Experiment	2		5	36		36		5					B3		是
		银行综合实验 Comprehensive Banking Experiment	2		6	36		36		6					B3		是
		国际金融综合实验 Comprehensive International Finance Experiment	2		6	36		36		6					B3		是
		<b>小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)</b>		<b>28</b>		<b>504</b>	<b>396</b>	<b>108</b>									
专业 选修 课 Elec tive Speci alized Cou rse		数学分析（二）（数理金融必选） Mathematical Analysis (2) (Required)	4.5	2		81	81			2	5		A3	B2		否	
		高等代数（二）（数理金融必选） Advanced Algebra(2) (Required)	4.5	2		81	81			2	3		A3	B2		否	
		数学分析（三）（数理金融必选） Mathematical Analysis (3) (Required)	4	3		72	72			3	5		A3	B2		否	
		C语言程序设计（数理金融必选） C Language Programming (Required)	3		3	54	54			3	3		A3	B2		否	
		数理统计（数理金融必选） Mathematical Statistics (Required)	2.5	4		45	45			4	3		A3	B2		否	
		常微分方程（数理金融必选） Ordinary Differential Equations (Required)	3	4		54	54			4	3		A3	B2		否	
		财产保险（风险管理必选） Property Insurance (Required)	2		4	36	36			4	3			B1		否	
		实变函数（数理金融必选） Real Variable Functions (Required)	3		5	54	54			5	3		A3	B2		否	
		随机过程（数理金融必选） Stochastic Processes (Required)	3		5	54	54			5	3		A3	B2		否	
		中国税制（财务投资必选） Tax System of China (Required)	3	5		54	54			5	3			B1		否	
		投资银行学（财务投资必选） Investment Banking (Required)	3	5		54	54			5	3			B1		否	
		国际结算（国际金融必选） International Settlement (Required)	2		5	36	36			5	2			B1		否	
		人寿保险（风险管理必选） Life Insurance(Required)	2	5		36	36			5	2			B1		否	
	资产配置（财务投资必选） Asset Allocation(Required)	2		6	36	36			6	3			B1		否		
	国际金融函电（国际金融必选） International Financial Correspondence(Required)	2		6	36	36			6	2			B1		否		
	财务分析（财务投资必选） Financial Analysis (Required)	2	6		36	36			6	2			B1		否		

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Week ly Perio ds	企业 或校 外学 时 Period s in Enter prises or	知识 Know ledge	能力 Ability	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Expe rime nt
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Perio ds	课内 学时 数 School Hours	实 验 实 践 Expe rime ntal Hour	课 外 学 时 数 Outsid e school							
rses		信用风险（数理金融、风险管理必选） Credit Risk (Required)	2		6	36	36			6	3			B1		否
		金融企业会计学（财务投资必选） Financial Enterprise Accounting (Required)	3	6		54	54			6	3			B1		否
		审计学（注会） Auditing (CPA)	2		6	36	36			6	2			B1		否
		公司战略管理（注会） Corporation Strategic Management (CPA)	2		6	36	36			6	2			B1		否
		社会保险（风险管理必选） Social Insurance (Required)	2		6	36	36			6	2			B1		否
		保险精算（风险管理必选） Actuarial Approach (Required)	2.5		6	45	45			6	3			B1		否
		衍生金融产品（数理金融、风险管理必 选） Financial Derivative Products (Required)	3	6		54	54			6	3			B1		否
		金融营销学 Financial Marketing	2		7	36	36			7	2			B1		否
		金融体制分析 Financial System Reforms	2		7	36	36			7	3			B1		否
		资产评估学 Assets Evaluation	3		7	54	54			7	3			B1		否
		企业家精神与创新(各方向必选) Entrepreneurship and Innovation (Required)	1		7	18	18			7	2			B1		否
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	70			1260	1260									
	<b>应选学分、学时数 Reuired credits, periods</b>	<b>11.5</b>			<b>207</b>	<b>207</b>										

## 金融学专业课程计划表

表4 其他方向专业领域课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Week ly Perio ds	企业 或校 外学 时 Period s in Enter prises or	知识 Know ledge	能力 Ability	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Expe rime nt
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Perio ds	课内 学时 数 School Hours	实 验 实 践 Expe rime ntal Hour s	课 外 学 时 数 Outsid e school hours							
专业 必修 课 Require d Speci alized Cours es		保险学 Insurance	3	3		54	54			3	3		A2			否
		金融史 History of Finance	2	4		36	36			4	3		A2			否
		公司金融 Corporate Finance	3	5		54	54			5	3		A2			否
		商业银行经营学 Commercial Bank Management	3	6		54	54			6	3		A2			否
		中央银行学 Central Banking	2	5		36	36			5	3		A2			否
		风险管理 Risk Management	2	5		36	36			5	3		A2			否
		专业英语（一） Specialized English(1)	2		5	36	36			5	2			B2		否
		专业英语（二） Specialized English(2)	2		6	36	36			6	2			B2		否
		金融工程学 Financial Engineering	3	5		54	54			5	3			B1		否
		金融市场实验 Financial Marketing Experiment	2		5	36		36		5				B3		是
		银行综合实验 Comprehensive Banking Experiment	2		6	36		36		6				B3		是
		国际金融综合实验 Comprehensive International Finance Experiment	2		6	36		36		6				B3		是
	<b>小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)</b>	<b>28</b>			<b>504</b>	<b>396</b>	<b>108</b>									
	数学分析（二）（数理金融必选） Mathematical Analysis (2) (Required)	4.5	2		81	81			2	5		A3	B2			否

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Week ly Perio ds	企业 或校 外学 时 Period s in Enter prises or	知识 Know ledge	能力 Ability	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Expe rime nt	
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Perio ds	课内 学时 School Hours	实 验 实践 Expe rime ntal Hour	课 外 学 时 数 Outsid e school								
专业 选修 课 Elec tive Spec ializ ed Cou rses		高等代数(二) (数理金融必选) Advanced Algebra(2) (Required)	4.5	2		81	81			2	3		A3	B2		否	
		数学分析(三) (数理金融必选) Mathematical Analysis (3) (Required)	4	3		72	72			3	5		A3	B2		否	
		C语言程序设计(数理金融必选) C Language Programming (Required)	3		3	54	54			3	3		A3	B2		否	
		数理统计(数理金融必选) Mathematical Statistics (Required)	2.5	4		45	45			4	3		A3	B2		否	
		常微分方程(数理金融必选) Ordinary Differential Equations (Required)	3	4		54	54			4	3		A3	B2		否	
		财产保险(风险管理必选) Property Insurance (Required)	2		4	36	36			4	3			B1		否	
		实变函数(数理金融必选) Real Variable Functions (Required)	3		5	54	54			5	3		A3	B2		否	
		随机过程(数理金融必选) Stochastic Processes (Required)	3		5	54	54			5	3		A3	B2		否	
		中国税制(财务投资必选) Tax System of China (Required)	3	5		54	54			5	3			B1		否	
		投资银行学(财务投资必选) Investment Banking (Required)	3	5		54	54			5	3			B1		否	
		国际结算(国际金融必选) International Settlement (Required)	2		5	36	36			5	2			B1		否	
		人寿保险(风险管理必选) Life Insurance(Required)	2	5		36	36			5	2			B1		否	
		资产配置(财务投资必选) Asset Allocation(Required)	2		6	36	36			6	3			B1		否	
		国际金融函电(国际金融必选) International Financial Correspondence(Required)	2		6	36	36			6	2			B1		否	
		财务分析(财务投资必选) Financial Analysis (Required)	2	6		36	36			6	2			B1		否	
		信用风险(数理金融、风险管理必选) Credit Risk (Required)	2		6	36	36			6	3			B1		否	
		金融企业会计学(财务投资必选) Financial Enterprise Accounting (Required)	3	6		54	54			6	3			B1		否	
		审计学(注会) Auditing (CPA)	2		6	36	36			6	2			B1		否	
		公司战略管理(注会) Corporation Strategic Management (CPA)	2		6	36	36			6	2			B1		否	
		社会保险(风险管理必选) Social Insurance (Required)	2		6	36	36			6	2			B1		否	
		保险精算(风险管理必选) Actuarial Approach (Required)	2.5		6	45	45			6	3			B1		否	
		衍生金融产品(数理金融、风险管理必 选) Financial Derivative Products (Required)	3	6		54	54			6	3			B1		否	
		金融营销学 Financial Marketing	2		7	36	36			7	2			B1		否	
		金融体制分析 Financial System Reforms	2		7	36	36			7	3			B1		否	
		资产评估学 Assets Evaluation	3		7	54	54			7	3			B1		否	
		企业家精神与创新(各方向必选) Entrepreneurship and Innovation (Required)	1		7	18	18			7	2			B1		否	
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	70			1260	1260										
		<b>应选学分、学时数Reuired credits, periods</b>	<b>13.5</b>			<b>243</b>	<b>243</b>										

# 金融学专业课程计划表

表5: 集中性实践教学环节

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数  Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Week ly Peri ods	企业或 校外学 时 Periods in Enterpri ses or Outside	知识 Knowl edge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立 设课实验 Separate Experime nt
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Periods	课内学 时数 School Hours	实验 实践 Exper imental Hours	课外学 时数 Outsid e school hours							
实 践 必 修 Re qu ire d Pr ac tice		军训Military Training	1			2周				1					C2	否
		学年论文 Term Thesis	3			3周				6						否
		创新创业虚拟仿真实训 Innovation and Entrepreneurship Virtual Simulation Experiment	2			2周				7				B3		否
		劳动 Labor	0.5			1周									C2	否
		创新创业实践 Innovation and Entrepreneurship Practice	4			4周				7				B3		否
		普通话测试 Mandarin Test	1			1周								B1		否
		毕业实习 Graduation Practice	7			7周				8				B3		否
		毕业论文 Graduation Thesis	10			10周				8				B3		否
		小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)	11.5													

备注: 1、集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法(2011年修订)(西大教学[2011]22号文)执行。创新创业实践学分要求不少于4学分;创新创业实践包括科研助理、科研立项、学科竞赛、社会调查、专业社会实践、课外专业实践活动、职业资格证书等,各学院可根据专业行业特点及实际情况在实践选修部分设置个性化要求。普通话测试为必修,计入毕业总学分。

商学院. 金融学辅修专业、双专业（学位）课程计划表

类别Category	课程编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	各教学环节时数分配 Distribution of Periods											知识 Knowl edge	能力 Ability	素质 Quali ty	是否独 立设课 实验 Separat e Experim ents
			学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes			总学时 Total Period s	课内学 时数 School Hours	实验 实践 Expe rime ntal	课外 学时 Outs ide	学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in Ente				
				考 试 Exam inat ion	考 查 Test	考 查 Test											
				考 查 Test	考 查 Test	考 查 Test											
学科基础课 Discipline Basic Courses		线性代数	2		1	40	40			1	2		A3	B2		否	
		财政学	3	1		54	54			1	3		A2			否	
		管理学	3		1	54	54			1	3		A2			否	
		微观经济学	3		1	54	54			1	3		A2			否	
		概率论与数理统计	3		1	54	54			1	3		A3	B2		否	
		统计学原理	3	1		54	54			1	3		A2	B2		否	
		宏观经济学	3	2		54	54			2	3		A2			否	
		计量经济学	2		2	40	40			2	3		A2	B2		否	
		金融学	3	2		54	54			2	3		A2			否	
		会计学原理	3	2		54	54			2	3		A2			否	
	经济应用文写作	2		2	36	36			2	2			B1		否		
合计Total			30			548	548										
专业课 Specialize d Courses		国际经济学（一）	3	2		54	54			2	3		A2			否	
		国际经济学（二）	3	3		54	54			3	3		A2			否	
		金融市场学	3	3		54	54			3	3		A2			否	
		保险学	2.5	3		45	45			3	3		A2			否	
		公司金融	3	3		54	54			3	3		A2			否	
		中央银行学	2	3		36	36			3	2		A2			否	
		投资银行学	2	4		36	36			4	2			B1		否	
		金融营销学	2		4	36	36			4	2			B1		否	
		商业银行经营学	3	4		54	54			4	3			B1		否	
		投资学	3		4	54	54			4	3		A2			否	
	金融工程学	3	4		54	54			4	3		A2			否		
合计Total			29.5			531	531										
实践环节 Practice		计量经济学实验	1.5		2	27				2	2			B3		是	
		银行综合实验	2		4	36				4	2			B3		是	
		毕业实习	3		5	3周				5				B3		否	
		毕业论文	10	5		10周				5				B3		否	
总计 Total																	

备注：1. 辅修专业学生必须修满25学分；双专业学生必须修满60学分；双学士学位学生必须修满75学分；2. 本表学分、学时、考试/考查、开课学期”为必填项，其他可酌情填写。

## 2015版金融学（中美）本科专业培养计划

**表1 金融学（中美）毕业要求与修读学分分布表（此表适用对象是在国内完成4年学业的中美金融班学生。）**

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peiods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	24.15%
	选修课 Elective	180	10	5.68%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	739	41	23.30%
	选修课 Elective	225	12	6.82%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	504	28	15.91%
	选修课 Elective	243	13.5	7.67%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修课 Required	折合522学 时	29	16.48%
	选修课 Elective			
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required	2532	140.5	79.83%
	选修课 Elective	648	35.5	20.17%
	合计Total	3180	176	100.00%

说明：1.表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2.“集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表5的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3.“随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4.独立设课实验根据不同类别性质归入相应表1、2、3中。5.实践环节通常1周折1学分，对应18学时，但军训（1个学分）时间为2周，劳动（0.5个学分）时间为1周。

## 2015版金融学（中美）本科专业培养计划

**表1 毕业要求与修读学分分布表**（此表适用对象是在国内完成年3学业第4年去美国的中美金融班学生）

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	27.42%
	选修课 Elective	0	0	0.00%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	739	41	26.45%
	选修课 Elective	225	12	7.74%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	468	26	16.77%
	选修课 Elective	207	11.5	7.42%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修课 Required	折合396学时	22	14.19%
	选修课 Elective			0.00%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required	2370	131.5	84.84%
	选修课 Elective	432	23.5	15.16%
	合计Total	2802	155	100.00%

说明：1.表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2.“集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表5的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3.“随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4.独立设课实验根据不同类别性质归入相应表1、2、3中。5.实践环节通常1周折1学分，对应18学时，但军训（1个学分）时间为2周，劳动（0.5个学分）时间为1周。

## 金融学（中美）专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业 或校 外学 时 Periods in Enterpris	知识 Know ledge	能力 Abilit y	素质 Qualit y	是否 独立 实验 Separ ate Exper iment		
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学 时数 Class Hours	实 验 实 践 Expe rime ntal	课 外 学 时 数 Outsi de								1,2,3,4,6	1,2,3,4
通 识 必 修 课 Req uire d Gen eral Edu cati on Cou rses		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27								C2	否		
		马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3	3		54	45	9		3	3		A1			C1	否	
		中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2	1		36	30	6		1	2		A1				否	
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	4		72	60	12		4	6		A1			C1	否	
		思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3	2		54	45	9		2	3		A1			C2	否	
		军事理论 Military Principle	2	3		36			36	3	2					C2	否	
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2	6		38	38		16	1,2,4,6	2					C2	否	
		形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6		1,2,3,4	2		A1				否	
		大学计算机基础 College Computer Basis	3	2		54	36	18		2	3		A1				否	
		英语视听说(1) English Listening & Speaking (1)	4	1		72	72			1	4		A1				否	
		英语阅读与写作(1) English Reading & Writing (1)	4	1		72	72			1	4		A1				否	
		英语视听说(2) English Listening & Speaking (2)	4	2		72	72			2	4		A1				否	
		英语阅读与写作(2) English Reading & Writing (2)	4	2		72	72			2	4		A1				否	
		体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18			1	2					C2	否	
		体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18			2	2					C2	否	
	体育（三） Physical Education (3)	1		3	18	18			3	2					C2	否		

	体育（四） Physical Education (4)	1		4	18	18			4	2				C2	否
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	42.5			767										
通识选修课 Elected General Education Courses	跨学院选修课 College Elective Course between Schools														
	人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science（四年制）	≥4			≥72							A1			否
	自然科学类 Natural Science（四年制）	≥4			≥72							A1			否
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	不少于10个学分 not less than 10 credits													

说明：人文艺术类是所有学生的必选科目，且理工农科类学生不少于4学分；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，每个学生不少于4学分；“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每位学生在校期间必须修读。

## 金融学（中美）专业课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业 或 外学 时 Periods in Enter prises or Outsi de	知识 Know ledge	能力 Ability	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Expe rime nt
				考 试 Exami nation	考 查 Test	总学 时 Total Period s	课内 学时 数 School Hours	实 验 实 践 Expe rime ntal Hour s	课 外 学 时 数 Outsi de schoo l hours							
学科 基 础 必 修 课 Re qui red Dis cipl ine Bas ic Cou rses		政治经济学 Political Economics	3	1		54	54			1	3		A2			否
		高等数学（微积分） Advanced Mathematics（Calculus）	5.5	1		100	100			1	5		A3	B2		否
		线性代数 Linear Algebra	2.5	1		45	45			1	2		A3	B2		否
		管理学 Management	3		1	54	54			1	3		A2			否
		微观经济学 Microeconomics	3	2		54	54			2	3		A2			否
		概率论与数理统计 Probability and Statistics	3	2		54	54			2	3		A3	B2		否
		宏观经济学 Macroeconomics	3	3		54	54			3	3		A2			否
		金融学 Finance	3	2		54	54			2	3		A2			否
		统计学原理 Principles of Statistics	3	3		54	54			3	3		A2	B2		否
		商业法律环境 Legal Environment of Business	3		4	54	54			4	3		A2			否
		国际金融 International Finance	3	4		54	54			4	3		A2			否
		会计学原理 Accounting Principles	3	4		54	54			4	3		A2			否
		财务管理学 Financial Management	3	4		54	54			4	3					否
		<b>小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)</b>	<b>41</b>			<b>739</b>	<b>739</b>	<b>0</b>	<b>0</b>							
学科 基 础 选 修 课 Ele ctiv e Dis cipl ine Bas ic		英语视听说（三）（必选） English Listening & Speaking(3)	4	3		72	72			3	4		A1			否
		英语阅读与写作（三）（必选） English Reading & Writing(3)	4	3		72	72			3	4		A1			否
		社交基础（必选） Fundamentals of Communication (Required)	3		1	54	54			1	3			B1		否
		商务沟通（必选） Business Communication (Required)	3		2	54	54			2	3			B1		否
		<b>小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)</b>	<b>14</b>			<b>252</b>	<b>252</b>									
	<b>应选学分、学时数 Required credits and peropds</b>	<b>12</b>			<b>225</b>	<b>225</b>										

## 金融学（中美）专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数  Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配Distribution of Periods				学期 Term s	周学时 Weekly Periods	企业 或校 外学 时 Period s in Enter prises or Outsi de	知识 Know ledge	能力 Ability	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Expe rime nt
				考 试  Exami nation	考 查  Test	总学 时 Total Period s	课内 学时 School Hours	实验实践 Experimen tal Hours	课外 学时数 Outsid e school hours							
专业 必修 课 Requi red Speci alized Cours es		投资学 Investments	3	3		54	54			3	3		A2			否
		商业银行经营学 Commercial Bank Management	3	5		54	54			5	3		A2			否
		金融市场学 Financial Marketing	3	5		54	54			5	3		A2			否
		公司金融 Corporate Finance	3	5		54	54			5	3		A2			否
		中央银行学 Central Banking	3	5		54	54			5	3		A2			否
		期权、期货和其他衍 生品Options, Futures, and Other Derivatives	3	5		54	54			5	3			B1		否
		英语视听说（四） English Listening & Speaking(4)	4	4		72	72			4	4		A1			否
		(Required) 英语阅读与写作 （四）English Reading & Writing(4) (Required)	4	4		72	72			4	4		A1			否
		国际结算（四年制） International Settlement (Four- Year)	2	7		36	36			7	2			B1		否
	<b>小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)</b>	<b>28</b>			<b>504</b>	<b>504</b>										
专业 选修		中级财务会计（必 选）Intermediate Financial Accounting (Required)	3		5	54	54			5	3		A2			否
		高级视听说（必选） Advanced Visual- Audio-Speaking (Required)	2		5	36	36			5	2			B1		否
		跨文化交际（必选） Intercultural Communication (Required)	2		5	36	36			5	2			B1		否
		战略管理（必选） Strategic Management(Required )	3		6	54	54			6	2			B1		否

## 金融学（中美）专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数  Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业 或校 外学 时 Period s in Enter prises or Outsi de	知识 Know ledge	能力 Ability	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Expe rime nt	
				考 试  Exami nation	考 查  Test	总学 时 Total Period s	课内 学时 数 School Hours	实验实践 Experimen tal Hours	课外 学时 数 Outsid e school hours								
课 Electi ve Speci alized Cours es		财务分析（必选） Financial Analysis (Required)	3		6	54	54			6	2			B1		否	
		国际金融函电（必 选）（四年制） International Financial Correspondence (Four-year) (Required)	2	7		36	36			7	2			B1		否	
		管理会计（必选） Managerial Accounting (Required)	3		5	54	54			5	3			B1		否	
		管理信息系统（必 选） Management Information System (Required)	2		6	36	36			6	2			B1		否	
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	20			360											
		应选学分、学时数 Reuired credits, periods	13.5			243	243										

## 金融学（中美）专业课程计划表

表5 集中性实践教学环节

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业或校外学时 Periods in En	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设 实验 Separate Experiment
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学时 数 School Hours	实 验 实 践 Experimental Hours	课 外 学 时 数 Out side scho							
实 践 必 修 R e q u i r e d P r a c t i c e		军训Military Training	1			2周				3					C2	否
		学年论文 Term Thesis	4			4周				5						否
		创新创业实践（四年制） Innovation and Entrepreneurship Practice (Four-Year)	4			4周				7				B3		否
		毕业实习Graduation Practice	6.5			7周				8				B3		否
		毕业论文Graduation Thesis	10			10周				8				B3		否
		创新创业虚拟仿真实训（四年制） Innovation and Entrepreneurship Virtual Simulation Experiment (Four-Year)	2			2周				7				B3		否
		普通话测试（四年制） Mandarin Test (Four-Year)	1			1周								B1		否
		劳动 Labor	0.5			1周				3					C2	否
		英语研讨课 English Seminar	2	6		36				6				B3		否
		学术英语写作 Academic English Writing	2	6		36				6				B3		否
		金融市场实验（四年制） Financial Marketing Experiment (Four Year)	2		7	36			36	7				B3		是
		银行综合实验（四年制） Banking General Experiment(Four-Year)	2		7	36			36	7				B3		是
		国际金融综合实验（四年制） General Experiments on International Finance(Four-Year)	2		7	36			36	7				B3		是
		计量经济学实验（四年制） Econometrics Experiment (Four-Year)	2		7	36			36	7				B3		是
	<b>小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)</b>	<b>41</b>														

备注：1、集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教学[2011]22号文）执行。创新创业实践学分要求不少于4学分；创新创业实践包括科研助理、科研立项、学科竞赛、专业社会实践、课外专业实践活动、职业资格证书等，各学院可根据专业行业特点及实际情况在实践选修部分设置个性化要求。普通话测试为必修，计入毕业总学分。

# 广西大学商学院

## 旅游管理专业本科培养计划

(2015 版)

### 一、专业名称（中英文）

旅游管理（Tourism Management）

### 二、专业代码、学制

（一）专业代码：120901K

（二）专业学制：四年

### 三、授予学位

授予管理学学士学位

### 四、专业简介及专业特色

旅游管理专业是随着我国旅游经济的发展而建立的一个新型学科，是与旅游业及相关产业具有共同的产业基础和相近研究领域的综合性应用型专业。

旅游管理专业将课程教学、实践教学、科学训练等有机组合并实施，要求学生掌握一门外国语，掌握酒店、旅行社、旅游景区的管理原理、方法与服务技巧，基本掌握旅游资源开发与规划编制的理论与技术运用，熟悉会展管理和休闲管理的原理和方法，全面了解旅游管理的运行环境与规律，了解与本专业密切相关的交叉学科的发展及其应用前景；具有良好的服务意识、语言表达能力、创新能力、以及分析和解决实际问题的能力。

### 五、培养目标（标准）

旅游管理专业培养的学生应德、智、体全面发展的、适应社会经济发展和地方经济建设需要，具有国际视野、服务意识、创新精神、旅游管理乃至服务管理方面知识和能力。主要是以下类型人才：（1）在企事业单位从事旅游管理或服务管理相关工作的应用型中高级专门人才；（2）在政府部门、行业协会等机构从事旅游管理或服务管理的应用型中高级专门型人才；（3）在科研机构或学校从事旅游管理或服务管理方面学术型高级专门人才。

## 六、专业培养目标（标准）及其实现矩阵

根据上述培养目标，结合自身在专业基础和学科等方面的办学特色，在对区域和行业特点以及学生未来发展需求进行充分调研和分析的基础上，以适应经济社会发展对多样化人才培养需要为导向，细化人才培养目标的内涵，准确定位本专业的人才培养三大目标：

### A. 科学理论与技术知识

了解必要的人文社会科学和自然科学的基础知识，掌握经济学、管理学等学科的基础理论，掌握旅游管理专业理论知识和方法技能，熟悉国内外旅游产业发展实情和发展趋势，并形成系统的知识结构。

A1. 人文科学知识。应当掌握一定的人文社会科学领域的基本常识。有文学、史学、哲学、艺术、社会、政治、语言等方面的知识。

A2. 自然科学基础知识。应当具有数学、信息等自然科学基础知识，熟练计算机应用技术，掌握科学的思维方法、基本分析方法和技能。

A3. 经济管理类基础知识。应当系统掌握统计学原理、管理学、微观经济学、宏观经济学、会计学原理、财务管理等专业知识，具有扎实的经济管理类基础知识。

A4. 旅游管理类专业知识。应当了解和掌握、旅游学原理、旅游市场营销学、旅游目的地管理、服务运营管理、旅游人力资源管理、旅游消费者行为等方面的知识，熟悉旅行社、景点、旅游景区、会展、休闲等某个特定领域的专业知识和技能，了解旅游管理学科研究的方法和技能。

A5. 学科前沿知识。了解和把握旅游管理领域的发展状况和经济社会需求，熟悉国内外旅游产业的发展趋势，旅游学科的发展趋势。

### B. 分析判断与知识应用能力

具备自主获取和更新相关知识的学习能力；具备社会经济调查与分析能力；具备旅游管理问题的解决能力；具有一定的国际视野和创新能力；具备必要的书面与口头表达能力应用能力。

B1. 语言和文字表达与沟通能力。应当善于语言组织和文字表达，能够逻辑地表达自己的思想，较好地完成调研分析报告和毕业论文等撰写工作；熟练掌握一门外语，具有较高水平的听、说、读、写能力；并具有良好的沟通能力。

B2. 获取和分析知识与信息的能力。应当具有较强的从教师、网络、书本、媒体等途径获取知识和信息的能力，并具有对知识和信息进行筛选、分析和总结归纳的能力。

B3. 职业发展能力。应掌握旅游目的地管理、旅行社、酒店、旅游景区、

会展、休闲等领域的实际操作技能和经营管理方法，具有旅游管理的职业发展能力。

B4. 分析判断和解决问题的能力。应当掌握科学的方法论，能够综合运用所学的学科基础和专业理论知识、分析工具与研究方法，去提出、分析和解决旅游产业、旅游企业发展中的问题，去分析和判断旅游事物的感性与理性、具体与抽象、现象与本质。

B5. 开放视野和创新能力。应当具有开放的视野，有较敏锐的观察国家大事、时事，观察国内外社会经济和旅游产业发展变化及其趋势的能力，并勇于探索、大胆创新、努力实践。

### C. 人文与科学素质

热爱社会主义祖国，拥护中国共产党的领导，掌握中国特色社会主义理论体系，牢固树立正确的世界观、人生观、价值观，养成良好的道德品质和健全的人格，具备良好的人文素养、科学素养、专业素养和身体素质。

C1. 人文素养。应当具备良好思想品德和职业道德，坚定正确的政治立场，良好的政治理论素养。在学习和工作中体现对职业、社会、环境的责任。

C2. 科学素养。应当了解基本的科学知识、科学观点、科学方法、科学机构功能、科学探究过程，了解科学技术对社会和个人所产生的影响，并能够运用科学知识去确定问题并作出具有证据的结论。

C3. 专业素养。应当掌握旅游管理专门的理论知识和技能，了解国内外旅游管理的政策法规和发展趋势，熟悉旅游企业的运作方式和运行机制。

C4. 身体素质。应当有良好的体质，有健康的心理，能够胜任基本的学习、生活和工作。

### 旅游管理专业本科培养目标（标准）实现矩阵

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
A. 科学理论与技术知识：学习与掌握必要的自然科学和社会科学知识，经济管理	A1. 人文科学知识：应掌握一定的人文社会科学领域的基本常识。学习文学、史学、哲学、艺术、社会、政治、语言等方面的知识。熟练掌握一门外语，可运用其进行基本的沟通和交流	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、大学英语、体育
	A2. 自然科学基础知识：应当具有数学、信息等自然科学基础知识，熟练计算机应用技术，掌握科	大学计算机基础、高等数学、线性代数、概率论与数理统计等

类基础知识, 旅游管理专业知识	学思维方法、基本分析方法和技能	
	A3. 经济管理类基础知识: 应当系统掌握管理学、微观经济学、宏观经济学、会计学原理、财务管理等领域的知识, 具有扎实的经济管理类基础知识	统计学原理、管理学、微观经济学、宏观经济学、会计学原理、财务管理、统计学原理、政治经济学等
	A4. 旅游管理专业知识: 应当了解和掌握旅游目的地管理、旅游企业经营管理等方面的专业知识, 具有坚实的旅游管理专业知识	旅游学原理、旅游消费者行为、旅游经济学、旅游目的地管理、旅游人力资源、旅游市场营销学、旅游信息系统管理、服务运营管理、旅游资源开发与规划等
	A5. 旅游管理学科前沿知识: 了解和把握旅游管理领域的发展状况和经济社会需求, 熟悉旅游产业、企业的实际情况和发展趋势	专业实习、毕业实习、毕业论文、创新创业综合实训等
B. 分析判断与知识应用能力: 具备必要的书面和口头表达与沟通能力, 获取和分析相关知识与信息的能力, 旅游管理职业发展能力, 分析判断和解决问题的能力; 国际视野和创新能力。	B1. 语言和文字的表达与沟通能力: 应当善于语言组织和文字表达, 能够逻辑地表达自己的思想, 较好地完成调研分析报告、毕业论文等撰写工作。熟练掌握一门外语, 具有较高水平的听、说、读、写能力。	大学英语、普通话测试、社交礼仪与商务沟通、经济应用文写作、旅游专业英语、旅游英语口语、毕业论文等
	B2. 获取和分析知识与信息的能力。应当具有较强的从教师、网络、书本、媒体等途径获取知识和信息的能力, 并具有对知识和信息进行筛选、分析和总结归纳的能力。	大学计算机基础、SPSS数据建模与分析等
	B3. 旅游管理职业发展能力。应掌握旅游目的地管理、旅行社、酒店、旅游景区、会展、休闲等领域的实际操作技能和经营管理方法, 具有旅游管理的职业发展能	旅游消费者行为、旅行社经营管理、旅游景区管理、酒店经营管理、旅游目的地管理、旅游消费者行为、旅游人力资源、旅游市场营销

	力。	学、旅游信息系统管理、服务运营管理、旅游资源开发与规划等
	B4. 分析判断和解决问题的能力。应当掌握科学的方法论，能够综合运用所学的学科基础和专业理论知识、分析工具与研究方法，去提出、分析和解决旅游产业、旅游企业发展中的问题，去分析和判断旅游事物的感性与理性、具体与抽象、现象与本质。	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、旅游调查研究方法、导游实务与实训、前厅客房管理实务与服务技能实训、餐饮管理实务与服务技能实训、创新创业综合实训、专业实习、毕业实习等
	B5. 开放视野与创新能力：应当具有开放的视野，有较敏锐的观察国家大事、时事，观察国内外社会经济和旅游产业发展变化及其趋势的能力，并勇于探索、大胆创新、努力实践。	旅游调查研究方法、创新创业综合实训、企业家精神与创新等
C. 科学与人文素质：热爱社会主义祖国，拥护中国共产党的领导，掌握中国特色社会主义理论体系，牢固树立正确的世界观、人生观、价值观，养成良好的道德品质和健	C1. 人文素养：应当具备良好的思想品德和职业道德，坚定正确的政治立场，良好的政治理论素养。在学习和工作中体现对职业、社会、环境的责任。	大学生安全教育、马克思主义基本原理、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、军事理论、大学英语、体育，以及其他人文艺术与社会科学类课程
	C2. 科学素养：应当了解基本的科学知识、科学观点、科学方法、科学机构功能、科学探究过程，了解科学技术对社会和个人所产生的影响，并能够运用科学知识去确定问题并作出具有证据的结论。	自然科学类课程、高等数学（微积分）、线性代数、概率论与数理统计、形势与政策、旅游调查研究方法、SPSS 建模与数据分析、毕业论文等

全的人格,具备良好的人文素养、科学素养、专业素养和身体素质。	C3. 专业素养:应当全面掌握旅游管理专门的理论知识和技能,了解国内外旅游产业、旅游企业发展实情及政策法规,熟悉旅游目的地和旅游企业的运作方式和运行机制。	旅游消费者行为、旅行社经营管理、旅游景区管理、酒店经营管理、旅游目的地管理、旅游消费者行为、旅游人力资源管理、旅游市场营销学、旅游信息系统管理、服务运营管理、旅游资源开发与规划等
	C4. 身体素质:应当有良好的体质,有健康的心理,能够胜任基本的学习、生活和工作。	体育、军训、专业实习、毕业实习等

## 七、主干课程

旅游学原理、会计学原理、财务管理学、统计学原理、微观经济学、宏观经济学、旅游经济学、旅游市场营销、旅游目的地管理、旅游消费者行为、服务运营管理、旅游人力资源管理、旅游资源开发与规划。

## 八、特色课程

为拓宽学生知识面和深化专业实施,增设了“旅行社与酒店管理”、“会展管理”、“休闲管理”、“景区管理与规划”四个选修模块,增设了“会展场馆经营与管理”、“会展项目策划”、“会展运营管理”、“户外运动学”、“园林景观设计”、“绘图基础”等选修课程;为了辅助学生就业,开设了“创业专题讲座”、“创新创业综合实训”、“创新实践”等课程。

## 九、实践教学环节

为加强实践性教学环节,培养学生综合应用及创新能力,本专业开设系统的实践性教学环节:(1)课程实验。在“旅行社经营管理”、“景区经营管理”、“酒店经营管理”、“旅游市场营销”等课程设置实验课时,让学生深入学习和掌握专业知识和技能。(2)专业实习。第五学期前十周结合暑假开展“专业实习”,让学生初步接触社会,了解旅游企业相关技能和运营管理模式。(3)毕业实习。旨在让学生综合运用所学的学科专业理论知识,探讨学科专业理论与现实问题,提高知识的综合运用能力。(5)“企业家精神与创新”的创业专题讲座。开设企业家创业讲座,介绍和交流创业经验与教训,拓展学生创业思

维。(6) 创新创业虚拟仿真实训。运用计算机软件程序,让学生综合所学各课知识,设计创业方案,进行创业模拟。(7) 毕业论文。在教师指导下,选定课题进行研究,撰写论文。目的在于培养学生的科学研究能力,加强综合运用所学知识、理论和技能解决实际问题的训练,从总体上考查学生本科阶段学习所达到的学业水平。(8) 创新实践。倡导和支持学生参加各类实践活动,考取各类技能证书等,与社会接轨。

## 十、毕业要求与选课说明

### (一) 毕业要求

按广西大学本科生学籍管理规定(试行)第七条执行。

要求德、智、体合格,修完本教育教学计划规定的全部课程,获得或提前获得相应的179个毕业学分,准予毕业。

### (二) 选课说明

#### 1、关于选修课的选课说明与要求

(1) “科学与人文素质教育”通识选修模块。

“科学与人文素质教育”课程模块分为人文艺术类、自然科学类、综合类。其中,“人文艺术类”是本专业学生的必选科目;“自然科学类”为本专业学生必选科目。“大学生心理健康教育”(2学分)及1门“创新创业”类课程(2学分)均为通识限选课,每生在校期间必须选读。本专业学生必须选修不少于10学分的科学与人文素质教育课程。

(2) 学科基础选修课

本专业提供了14门学科基础选修课,共26.5个学分,分布在第1、2、3、5、6、7学期中。要求学生至少选修18.5学分的学科基础选修课程,并且要求第1、2、3、5学期都必须有选修课,不能集中两个学期选修完。

(3) 专业选修课

本专业选修课分为“酒店旅行社管理”、“会展管理”、“景区管理与规划”、“休闲管理”、“其他”等选修模块。

“酒店旅行社管理”模块是必须选修的基本模块,“旅游景区管理”、“企业家精神与创新”也是必须选修的课程,共14.5学分。

为了培养学生的专长,本专业学生在第5学期末选修第6学期课程时,须在“会展管理”、“景区管理与规划模块”、“休闲管理”三个模块中做出抉择,选修5门课程,共10学分。

“企业家精神与创新”为创业专题讲座,设1学分,在第7学期进行考核。由学校、学院或系部组织,学生听创业讲座不应少于8次。

## （二）关于普通话学分要求的说明

本专业学生必须按学校要求，完成1个学分的“普通话测试”。

## （三）关于实验实习要求的说明

本专业的实验实习主要包括“创新创业虚拟仿真实训”、“专业实习”和“毕业实习”。

“创新创业虚拟仿真实训”设2学分、2周，在第7学期进行。由经济与管理实验中心教师负责组织。

“专业实习”设9学分，由当年暑假加上第5学期前10周的时间进行，不得少于12周，由班主任负责。

“毕业实习”设5学分，在第8学期进行，由班主任负责。

## （四）关于毕业论文要求的说明

通过“毕业论文”是获得本专业学士学位的必经环节。“毕业论文”为12周、10学分，在第8学期进行，要求学生在指导教师指导下，按学校毕业论文要求，提交一篇独立完成的学术论文。

## （五）关于参考“学生选课样例”的说明

本专业提供的“学生选课样例”，仅仅作为“符合专业培养要求”的技术参考，而非是“最优”的。每个学生需要在符合专业培养要求的基础上，根据自己的个性兴趣和自己的发展规划，进行认真、仔细、对自己未来负责任的态度选课。

# 十一、企业培养方案

## （一）培养目标

根据旅游企业的就业要求，通过旅游企业人员的指导及亲身到旅游局、旅游饭店、旅游景区、旅行社等单位实习、实践，让学生将课堂所学和实践相结合，达到巩固课堂所学，并为未来职业打下实践基础，使学生成为具有较为宽广视野、具备扎实的旅游管理专业知识基础，拥有较强的旅游管理实践能力，能够解决实际工作问题的应用型、复合型人才。

## （二）实施企业

广西旅游发展委员会

南宁市旅游发展委员会

南宁市国际大酒店

南宁市鑫伟万豪酒店

南宁市邕江酒店

桂林市帝苑酒店

南宁市国际旅行社  
广西海外旅行社  
广西中国国际旅行社  
广西九寨沟景区  
广西旅游投资集团

### **(三) 师资配备**

广西旅游发展委员会 主任 甘霖  
南宁市旅游发展委员会 主任 黄永久  
南宁市鑫伟万豪酒店人力资源部副经理 黄文君  
南宁市邕江酒店人力部经理 钟映梅  
广西中国国际旅行社 何其凯  
广西旅游投资集团 副总经理 卢波  
广西九寨沟景区 总经理 陆鹏

## **十二、专业培养计划表格（见附表）**

## **十三、辅修、双专业、双学位培养计划表格（见附表）**

## **十四、专业培养计划的制订者和审校者**

制定者：刘民坤、郭峦

审校者：潘永、韦春阳

### **附表：**

## **旅游管理专业本科培养计划表（中英文）**

## 2015版旅游管理本科专业培养计划

**表1 毕业要求与修读学分分布表**

课程类别 Courses Types	课程性质course character	学时数 Periods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	23.74%
	选修课 Elective	180	10	5.59%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	595	33	18.44%
	选修课 Elective	333	18.5	10.34%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	324	18	10.06%
	选修课 Elective	441	24.5	13.69%
集中实践教学环节(含 企业实践) Practice Teaching	必修课 Required	37周	32.5	18.16%
	选修课 Elective	0周	0	0
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required	2352	126	70.39%
	选修课 Elective	954	53	29.61%
	合计Total	3306	179	100.00%

说明：1.表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2.“集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表4的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3.“随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4.独立设课实验根据不同类别性质归入相应表1、2、3中。5.实践环节原则上1周折1学分，对应18学时。

# 旅游管理专业课程计划表

**表2 通识教育课程计划表**

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter prises or Outs	知识 Know ledge	能力 Abilit y	素质 Qualit y	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper iment
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学 时数 Class Hours	实验 实践 Exper iment al Hours	课外 学时 数 Outsi de school hours							
通识 必修 课 Required General Education Courses		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27						A1	B4	C1	否
		马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3	3		54	45	9		3	3		A1	B4	C1	否
		马克思主义理论与实践 Theory and Practice of Maxism	2		4	36	2	34		4			A1	B4	C1	否
		中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2	1		36	30	6		1	2		A1	B4	C1	否
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	4		72	60	12		4	6		A1	B4	C1	否
		思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and	3	2		54	45	9		2	3		A1	B4	C1	否
		军事理论 Military Principle	2	3		36			36	3	2		A1	B4	C1	否
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2	7	1,2,4,6	38	38		16	1,2,4,6,7	2		A1	B4	C1	否
		形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6		1,2,3,4	2		A1	B4	C1	否
		大学计算机基础 College Computer Basis	3	1		54	36	18		1	3		A1	B2	C2	否
		大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72			1	5		A1	B1	C1	否
		大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72			2	5		A1	B1	C1	否
		大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72			3	5		A1	B1	C1	否
		大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36			4	5		A1	B1	C1	否
		体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18			1	2		A1		C4	否
		体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18			2	2		A1		C4	否
		体育（三） Physical Education (3)	1		3	18	18			3	2		A1		C4	否
		体育（四） Physical Education (4)	1		4	18	18			4	2		A1		C4	否
	<b>小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)</b>	42.5			767	637	94	52				A1		C1		
通识 选修 课 Elective General Education		跨学院选修课 College Elective Course between Schools										A1		C1	否	
		人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science	≥4		≥72							A1		C1	否	
		自然科学类 Natural Science	≥4		≥72							A2		C2	否	
	<b>小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)</b>	不少于10个学分 not less than 10 credits														

说明：人文艺术类是所有学生的必选科目，且理工农科类学生不少于4学分；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，每个学生不少于4学分。“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

## 旅游管理专业课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程 编码 Course	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业 或校 外学 时 Periods in	知识 Know ledge	能力 Ability	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Period s	课内 学时 数 School Hours	实验 实践 Expe rime ntal	课外 学时 数 Outsi de							
学科 基础 必修 课 Re qui red Dis ci pl ine Bas ic Co urs es	政治经济学 Political Economics	2	1		36	36			1	3		A3	B3	C3	否	
	高等数学（微积分） Advanced Mathematics (Calculus)	5.5	1		100	100			1	5		A2		C2	否	
	旅游学原理（双语教学） Tourism Principles (Bilingual)	2	1		36	36			1	3		A4	B3	C3	否	
	线性代数 Linear Algebra	2.5	2		45	45			2	3		A2		C2	否	
	概率论与数理统计 Probability and Statistics	3	2		54	54			2	3		A2		C2	否	
	管理学 Management（双语教学）	3	2		54	46	8		2	3		A3	B3	C3	否	
	微观经济学 Microeconomics	3	3		54	54			3	3		A3	B3	C3	否	
	统计学原理 Principles of Statistics	3	4		54	54			4	3		A2	B2	C2	否	
	宏观经济学 Macroeconomics	3	4		54	54			4	3		A3	B3	C3	否	
	会计学原理 Accounting Principles	3	5		54	54			5	3		A3	B3	C3	否	
	财务管理 Financial Management	3	6		54	54			6	3		A3	B3	C3	否	
	<b>小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)</b>	<b>33</b>			<b>595</b>	<b>587</b>	<b>8</b>	<b>0</b>								
学科 基础 选修 课 Ele ctiv e Dis ci pl ine Bas ic Co urs es	旅游资源学 Science of Tourism Resources	2		2	36	36			2	3		A4	B3	C3	否	
	旅游法规 Tourism Policy	2		2	36	36			2	3		A4	B3	C3	否	
	经济应用文写作 Economic Practical Writing	2		2	36	36			2	3		A4	B1	C3	否	
	社交礼仪与商务沟通（必选） Social Etiquette and Business Communication (Required)	3		3	54	54			3	3		A4	B1	C3	否	
	旅游专业英语（双语教学）（必选） Tourism English (Bilingual) (Required)	2.5		5	45	39	6		5	3		A4	B1	C3	否	
	旅游调查研究方法（必选） Tourism Survey and Research Methods (Required)	2		5	36	36			5	3		A4	B5	C2	否	
	SPSS数据建模与分析（必选） SPSS Data Modeling and Analysis (Required)	3		6	54	18	36		6	3		A4	B2	C2	否	
	旅游英语口语（全英文教学） Oral English for Tourism (All-English)	2		6	36	36			6	3		A4	B1	C3	否	
	旅游地理学 Geography of Tourism	2		6	36	36			6	3		A4	B3	C3	否	
	旅游文化 Tourism Culture	2		6	36	36			6	3		A4	B3	C3	否	
	休闲学 Leisure Studies	2		7	36	36			7	3		A4	B3	C3	否	
	旅游服务质量管理 Tourism Service Quality Management	2		7	36	36			7	3		A4	B3	C3	否	
<b>小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)</b>	<b>27</b>			<b>477</b>	<b>435</b>	<b>42</b>	<b>0</b>									
<b>应选学分、学时数 Required credits and peropds</b>	<b>19</b>															

注：学科必修“旅游学原理”16级及以后年级修该课，15级修“旅游学概论”替代这门课

## 旅游管理专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程编 码 Course s Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Cred its	考试方式 Test		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学 期 Term s	周 学 时 Weekly Periods	企 业 或 校 外 学 时 Period s in Enter prises	知 识 Know ledge	能 力 Ab ility	素 质 Qual ity	是 否 独 立 设 课 实 验 Se para te Ex peri ment
				考 试 Ex ami na tion	考 查 Test	总 学 时 Total Period s	课 内 学 时 数 School Hours	实 验 实 践 Ex pe ri men tal Hour	课 外 学 时 数 Outs ide school							
专业 必修 课 Requ ired Spec ialized Cours es		旅游消费者行为（全英文教学） Tourism Consumer Behavior (All-English)	2	3		36	36			3	3		A4	B3	C3	否
		旅游经济学 Tourism Economics	2	5		36	36			5	3		A4	B3	C3	否
		服务运营管理Service Operation Management	2	5		36	36			5	3		A4	B3	C3	否
		旅游市场营销 Tourism Marketing	2.5	6		45	39	6		6	3		A4	B3	C3	否
		旅游管理信息系统 Tourism Management Information System	2.5	6		45	30	15		6	3		A4	B3	C3	否
		旅游人力资源管理 Tourism Human Resource Management	2.5	6		45	45			6	3		A4	B3	C3	否
		旅游资源开发与规划 Tourism Resources Planning and Development	2.5	7		45	30	15		7	3		A4	B3	C3	否
		旅游目的地管理Tourism Destination Management	2	7		36	36			7	3		A4	B3	C3	否
		<b>小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)</b>	<b>18</b>			<b>324</b>	<b>288</b>	<b>36</b>	<b>0</b>							
		<b>酒店与旅行社管理模块 Hotel and Travel Agency Management Module</b>														
		导游实务与实训（双语）（必选） Tour Guide Practice and Training (Bilingual) (Required)	2		2	36	18	18		2	3	18	A4	B4	C3	否
		旅行社经营管理（必选） Travel Agency Management (Required)	2.5	3		45	39	6		3	3	6	A4	B3	C3	否
		饭店经营管理（必选） Hotel Management (Required)	2.5	3		45	39	6		3	3	6	A4	B4	C3	否
		前厅、客房管理实务与服务技能实训（必选） Hotel Operational Practice & Service Skills Training on Front Desk Department & Housekeeping Department (Required)	2		4	36	18	18		4	3	18	A4	B4	C3	否
		餐饮管理实务与服务技能实训（双语教学）（必选） Hotel Operational Practice & Service Skills Training on Food & Beverage Department (Bilingual) (Required)	2		4	36	18	18		4	3	18	A4	B4	C3	否

# 旅游管理专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程编 码 Course s Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Cred its	考试方式 Test		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学 期 Term s	周 学 时 Weekly Periods	企 业 或 校 外 学 时 Period s in Enter prises	知 识 Know ledge	能 力 Ability	素 质 Quali ty	是 否 独 立 设 课 实验 Separa te Exper iment		
				考 试 Exa mina tion	考 查 Test	总 学 时 Total Period s	课 内 学 时 数 School Hours	实 验 实 践 Expe rimental Hour	课 外 学 时 数 Outsid e school									
专业 选 修 课 Elec tive Spec iali zed Cour ses		<b>会展管理模块 Convention and Exhibition Management Module</b>																
		会展项目策划Exhibition Project Planning	2		6	36	36			6	3		A4	B3	C3		否	
		会展场馆经营与管理（模2） Operation and Management of Convention and Exhibition Venues(Module 2)	2		7	36	30	6		7	3		A4	B3	C3		否	
		会展运营管理（模2） Operation and Management of Convention and Exhibition(Module 2)	2		7	36	30	6		7	3		A4	B3	C3		否	
		<b>景区管理与规划模块 Scenic Areas Management and Planning Module</b>																
		旅游景区管理（必选） Tourist Attractions Management (Required)	2.5	4		45	39	6		4	3	6	A4	B3	C3		否	
		绘图基础（模4）Drawing Foundation(Module 4)	2		6	36	30	6		6	3		A4	B3	C3		否	
		生态旅游学（双语教学） （模4）Ecotourism (Bilingual) (Module 4)	2		7	36	36			7	3		A4	B3	C3		否	
		园林景观设计（模4） Garden Landscape Design(Module 4)	2		7	36	20	16		7	3		A4	B3	C3		否	
		<b>休闲管理模块 Leisure Management Module</b>																
		户外运动学(模3)Outdoor Kinematics	2		6	20	20	16		6	3		A4	B3	C3		否	
		邮轮旅游(模3)Cruise Tourism	2		7	36	36			7	3		A4	B3	C3		否	
		俱乐部与会所管理（模3） Club Management(Module 3)	2		7	36	30	6		7	3		A4	B3	C3		否	
		<b>其他 Others</b>																
		企业家精神与创新（必选） Entrepreneurship and Innovation(Required)	1		7	18	18			7	3		A4	B5	C3		否	
		小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)	<b>33</b>			<b>585</b>	<b>463</b>	<b>122</b>	<b>0</b>									
	应选学分、学时数Reuired credits, periods	<b>25</b>																

## 旅游管理专业课程计划表

表5：集中性实践教学环节

类别 Category	课程编 码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Week ly Period s	企业 或校 外学 时 Period s in Enter prises	知识 Knowl edge	能力 Ability	素质 Qualit y	是否独 立设 实验 Separat e Experi ment
				考 试 Exam inatio n	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学时 数School Hours	实验 实践 Exper imental Hours	课 外 学 时 数 Out							
实 践 必 修 Req uire d Prac tice		军训Military Training	1			2周 2week				3			A2		C1	否
		劳动Labor	0.5			1周 one week										
		普通话测试 Mandarin Test	1											B3		
		专业实习Professional Training	9			12周				5+假 期		12周	A4	B4	C1	否
		创新创业实践 Innovation and Entrepreneurship Practice	4			4周				7			A4	B5	C2	否
		创新创业虚拟仿真实 训 Innovation and Entrepreneurship	2			2周				7			A4	B5	C2	是
		毕业实习Graduation Practice	5			8周				8		8周	A4	B4	C3	否
		毕业论文Graduation Thesis	10			12周				8			A4	B4	C3	否
		小计（学分、学时） Sub-total (credits,	32.5													

备注：1、集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教学[2011]22号文）执行。创新创业实践学分要求不少于4学分；创新创业实践包括科研助理、科研立项、学科竞赛、社会调查、专业社会实践、课外专业实践活动、职业资格证书等，各学院可根据专业行业特点及实际情况在实践选修部分设置个性化要求。普通话测试为必修，计入毕业总学分。

商学院 旅游管理 辅修专业、双专业（学位）课程计划表

类别Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	考试形式 Exam. Form			各教学环节学时分配 Distribution of Periods			学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业或校外学时 Periods	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设课实验 Separate Experiments	
			学分 Credits	考 试 数 Examina- tion	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学 时数 School Hours	实验实践 Experime- ntal Hours								课外学时数 Outside school hours
学科基础课 Discipline Basic Courses		线性代数Linear Algebra	2	1		40	40			1	5		A2	B3	C3	否
		概率论与数理统计 Probability Theory & Mathematical Statistics	3	1		54	54			1	5		A2	B3	C3	否
		微观经济学Managerial Economics	3	1		54	54			1	5		A3	B3	C3	否
		旅游学概论Introduction to Tourism	2	1		36	36			1	3		A4	B3	C3	否
		会计学原理Principle of Accountancy	3	1		54	54			1	5		A3	B3	C3	否
		管理学Management	3	1		54	54			1	5		A3	B3	C3	否
		财务管理Financial Management	3	2		54	54			2	5		A3	B3	C3	否
		宏观经济学 Macroeconomics	3	2		54	54			2	5		A3	B3	C3	否
		统计学原理Principle of Statistics	3	2		54	54			2	5		A2	B3	C3	否
		<b>合计Total</b>	25													
专业课 Specializ- ed Courses		旅游市场营销Tourism Marketing	2	2		45	45			2	5		A4	B3	C3	否
		旅游消费者行为 Tourism Consumer Behavior	2	2		36	36			2	3		A4	B3	C3	否
		旅游经济学Tourism Economics	2	3		36	36			3	3		A4	B3	C3	否
		旅行社经营管理 Management of Travel Agency	2.5	3		45	45			3	5		A4	B3	C3	否
		饭店管理原理Principles of Hotel Management	2.5	3		45	45			3	5		A4	B3	C3	否
		旅游景区管理 Tourist attractions Management	2.5	3		45	45			3	5		A4	B3	C3	否
		旅游资源学Science of Tourism Resources	2		3	36	36			3	3		A4	B3	C3	否
		旅游专业英语Tourism English	2.5	4		45	45			4	5		A4	B1	C3	否
		旅游人力资源管理Tourism Tuman Resource Management	2	4		45	45			4	5		A4	B3	C3	否
		旅游管理信息系统 Tourism Management Information System	2.5	4		45	45			4	5		A4	B3	C3	否
		客源国概况 Chinese Tourist Source Country Profile	2		4	36	36			4	3		A4	B3	C3	否
		会展项目策划Exhibition Project Planning	2		4	36	36			4	3		A4	B3	C3	否
		服务运营管理	2	5		36	36			5	3		A4	B3	C3	否
		旅游目的地管理	2	5		36	36			5	3		A4	B3	C3	否
		旅游规划与开发 Tourism Planning and Development	2.5	5		45	45			5	5		A4	B3	C3	否
		<b>合计Total</b>	33			630										
实践环节 Practice		旅游资源调查模拟 Investigation of Tourism Resources)	3				3周						A4	B3	C2	否
		毕业实习	4				4周						A4	B3	C2	否
		毕业论文Graduation Thesis	10				4周						A4	B3	C2	否
	<b>总计Total</b>	75														

备注：1. 辅修专业学生必须修满25学分；双专业学生必须修满60学分；双学士学位学生必须修满75学分；2. 本表学分、学时、考试/考查、开课学期”为必填项，其他可酌情填写。

# 广西大学商学院

## 农林经济管理专业本科培养计划

(2015 版)

### 一、专业名称（中英文）

农林经济管理（Economics and Management of Agriculture and Forestry）

### 二、专业代码、学制

（一）专业代码：120301

（二）专业学制：四年

### 三、授予学位

授予管理学学士学位

### 四、专业简介及专业特色

农林经济管理专业是以农林牧渔等产业经济与管理、农村与区域发展为核心领域进行人才培养、科学研究、社会服务的社会科学学科。农林经济管理专业教育培养适应我国“三农”事业发展需要的专门人才，具有很强的应用性和实践性，在促进我国农业及其相关产业以及农村经济社会发展中发挥着十分重要的作用。

### 五、培养目标（标准）

培养具有经济学与管理学等学科基本理论素养和相关的农业科学基础知识，了解和熟悉中国农业、农村与农民问题，掌握农业经济管理的基本理论与方法，具备调查研究和分析解决农业与农村经济管理问题的综合能力，具有一定的创新创业能力，能在各级政府涉农部门、涉农企事业单位以及相关教学科研机构等从事管理与研究工作的高素质专门人才。

### 六、专业培养目标（标准）及其实现矩阵

根据上述培养目标，结合自身在专业基础和学科等方面的办学特色，在对区域和行业特点以及学生未来发展需求进行充分调研和分析的基础上，以适应经济社会发展对多样化人才培养需要为导向，细化人才培养目标的内涵，准确定位本专业的人才培养三大目标：

（一）人文与科学素质

热爱社会主义祖国，拥护中国共产党的领导，掌握中国特色社会主义理论体系，牢固树立正确的世界观、人生观、价值观，养成良好的道德品质和健全的人格，具备良好的人文素养、科学素养、专业素养和身体素质。

1. 人文素养。应当具备良好思想品德和职业道德，坚定正确的政治立场，良好的政治理论素养。在学习和工作中体现对职业、社会、环境的责任。

2. 科学素养。应当了解基本的科学知识、科学观点、科学方法、科学机构功能、科学探究过程，了解科学技术对社会和个人所产生的影响，并能够运用科学知识去确定问题并作出具有证据的结论。

3. 专业素养。应当掌握农林经济管理专门的理论知识和技能，了解国内外“三农”发展实情及政策法规，熟悉农林经济经营管理的运作方式和运行机制。

4. 身体素质。应当有良好的体质，有健康的心理，能够胜任基本的学习、生活和工作。

## （二）科学理论与技术知识

了解必要的人文社会科学和自然科学的基础知识，掌握经济学、管理学等学科的基础理论和相关的农业科学基础知识，掌握农林经济管理专业理论知识和方法技能，熟悉中国农业、农村、农民发展实情和世界农业发展趋势，并形成系统的知识结构。

1. 人文科学知识。应当掌握一定的人文社会科学领域的基本常识。有文学、史学、哲学、艺术、社会、政治、语言等方面的知识。

2. 自然科学基础知识。应当具有数学、统计学、地理学、农学等自然科学基础知识，熟练计算机应用技术，掌握科学的思维方法、基本分析方法和技能。

3. 专业核心基础知识。应当系统掌握统计学原理、管理学、微观经济学、宏观经济学、会计学原理、金融学、经济法、市场营销学、农业经济学、农业政策学、农产品运销学、农产品国际贸易、农业技术经济学、农村社会经济统计、企业经营管理学、投资项目评估、企业会计学等专业知识，具有扎实的农林经济管理专业理论基础。

4. 专业相关知识。应当了解和掌握农学、林学、畜牧学、水产学等农林经济管理所需知识，精通经济管理应用文写作，熟悉农业标准化、生态经济学、物流管理、公共关系学、企业经营管理学、世界农业经济、企业战略管理、农经专题、土地管理学、土地经济学、农业保险、营销策划、产业经济学、农业推广学、人力资源管理、电子商务等某个特定领域专业知识。

5. 学科前沿知识。了解和把握农林经济管理领域的发展状况和经济社会需求，熟悉中国农业、农村、农民问题与世界农业发展趋势。

## （三）分析判断与知识应用能力

具备自主获取和更新相关知识的学习能力；具备社会经济调查与分析能力；具备农林经济管理问题的解决能力；具有一定的国际视野和创新能力；具备必要的书面与口头表达能力、计算机操作能力和外语应用能力。

**1. 学习和获取知识的能力。**应当具有较强的从教师、网络、书本、媒体等途径获取知识的能力，具有终身学习、自我提高的能力。具有快速掌握新知识领域概况的能力，以及进行文献检索、资料查询的基本方法和能力。

**2. 分析判断和解决问题的能力。**应当掌握科学的方法论，能够综合运用所学的学科基础和专业理论知识、分析工具与研究方法，去提出、分析和解决“农三”发展中的问题，去分析和判断农林经济管理事物的感性与理性、具体与抽象、现象与本质。

**3. 语言和文字表达能力。**应当善于语言组织和文字表达，能够逻辑地表达自己的思想，较好地完成调研分析报告、经济管理方案设计、学年论文和毕业论文等撰写工作。熟练掌握一门外语，能用其进行基本的沟通和交流。

**4. 开放视野和创新能力。**应当具有开放的视野，有较敏锐的观察国家大事、时事，观察国际社会经济发展变化及其趋势的能力。并勇于探索、大胆创新、努力实践。

**5. 沟通与合作能力。**应当具有良好的沟通与交流能力，有主动参与公共事务的意识和精神，有良好的团队组织、分工协作、关系危机解决的能力。

**6. 计算机操作能力。**应当能够熟练地运用计算机进行文字处理、数字运算、统计与会计报表分析、信息综合处理、经营管理分析研究等。

#### 农林经济管理专业本科培养目标（标准）实现矩阵

1、知识	技术知识	实现（课程名称）
A. 科学理论与技术知识：学生应具有广泛的自然科学与必要的人文社会科学领域知识积累，系统掌握农林经济基本理论。	<b>A1. 人文科学知识：</b> 应掌握一定的人文社会科学领域的基本常识。学习文学、史学、哲学、艺术、社会、政治、语言等方面的知识。熟练掌握一门外语，可运用其进行基本的沟通和交流。	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、大学英语、体育
	<b>A2. 自然科学基础知识：</b> 应当具有数学、统计学、地理学、农学等自然科学基础知识，熟练计算机应用技术，掌握科学的思维方法、基本分析方法和技能。	大学计算机基础、高等数学、线性代数、概率论与数理统计、农学概论、畜牧学概论、林学概论、农业标准化、农业推广学、土地信息管理系统

	<p><b>A3. 农林经济管理专业核心基础知识:</b>应当系统掌握统计学原理、管理学、微观经济学、宏观经济学、会计学原理、金融学、经济法、市场营销学、农业经济学、农业政策学、农产品运销学、农产品国际贸易、农业技术经济学、农村社会经济统计、企业经营管理学、投资项目评估、企业会计学等知识,具有扎实的农林经济管理专业理论知识基础。</p>	<p>统计学原理、管理学、微观经济学、宏观经济学、会计学原理、金融学、经济法、市场营销学、农业经济学、农业政策学、农产品运销学、农产品国际贸易、农业技术经济学、农村社会经济统计、企业经营管理学、投资项目评估、企业会计学</p>
	<p><b>A4. 农林经济管理专业相关知识:</b>应当了解和掌握农学、林学、畜牧学、水产学等农林经济管理所需知识,精通经济管理应用文写作,熟悉农业标准化、生态经济学、物流管理、公共关系学、企业经营管理学、世界农业经济、企业战略管理、农经专题、土地管理学、土地经济学、农业保险、营销策划、产业经济学、农业推广学、人力资源管理、电子商务、专业英语等某个特定领域专业知识。</p>	<p>经济应用文写作、生态经济学、物流管理、公共关系学、企业经营管理学、世界农业经济、企业战略管理、农经专题、土地管理学、土地经济学、农业保险、营销策划、产业经济学、农业推广学、人力资源管理、电子商务、商品推销技巧等</p>
	<p><b>A5. 农林经济管理学科前沿知识:</b>了解和把握农林经济管理领域的发展状况和经济社会需求,熟悉中国农业、农村、农民问题与世界农业发展趋势。</p>	<p>农经专题、世界农业经济、农业政策学、生产实习、毕业实习、学年论文、毕业论文、创业策划、创新创业实践、创业专题讲座、科技创新与素质拓展活动</p>
<p><b>2、能力</b></p>	<p><b>能力</b></p>	<p><b>实现(课程名称)</b></p>
<p>B. 分析判断与知识应用能力:具备自主获取和更新相</p>	<p><b>B1. 学习和获取知识的能力:</b>应当具有较强的从教师、网络、书本、媒体等途径获取知识的能力,具有终身学习、自我提高的能力。</p>	<p>社会经济调查、农村社会经济统计、创业专题讲座(企业家精神与创新)、科研助理、科技创新与素质拓展活动</p>

<p>关知识的学习能力；具备社会经济调查与分析能力；具备农林经济管理问题的解决能力；具有一定的国际视野和创新能力；具备必要的书面与口头表达能力、计算机操作能力和外语应用能力。</p>	<p>具备快速掌握新知识领域概况的能力，以及文献检索、资料查询的基本方法。</p>	
	<p><b>B2. 分析判断和解决问题的能力：</b>应当掌握科学的方法论，能够综合运用所学的学科基础和专业理论知识、分析工具与研究方法，去提出、分析和解决“农三”发展中的问题，去分析和判断农林经济管理事物的感性与理性、具体与抽象、现象与本质。</p>	<p>计量经济学、农村社会经济统计、公共关系学、农业技术经济学、投资项目评估、社会经济调查、营销策划、创业策划、创新创业实践、科技创新与素质拓展活动</p>
	<p><b>B3. 语言和文字表达能力：</b>应当善于语言组织和文字表达，能够逻辑地表达自己的思想，较好地完成调研分析报告、经济管理方案设计、学年论文和毕业论文等撰写工作。熟练掌握一门外语，能用其进行基本的沟通和交流。</p>	<p>马克思主义基本原理、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、军事理论、人文艺术与社会学类、自然科学类、大学英语、普通话测试、经济应用文写作、社会经济调查、农村社会经济统计、科技创新与素质拓展活动</p>
	<p><b>B4. 开放视野和创新能力：</b>应当具有开放的视野，有较敏锐的观察国家大事、时事，观察国际社会经济变化及其趋势的能力。并勇于探索、大胆创新、努力实践。</p>	<p>马克思主义基本原理、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、军事理论、形势与政策、人文艺术与社会学类与自然科学类课程，以及资源与环境经济学、农业推广学、国际贸易实务、食品经济学、农村社会学、世界农业经济学、农经专题、产业经济学、大学生就业与创业指导、社会经济调查、农村社会经济统计、期货市场、科技创新与素质拓展活动</p>
	<p><b>B5. 沟通与合作能力：</b>应当具有良好的沟通与交流能力，有主动参与公共事务的意识和精神，有</p>	<p>农村社会学、社会经济调查、农村社会经济统计、农村合作经济、公共关系学、管理心理学、商务谈判、</p>

	良好的团队组织、分工协作、关系危机解决的能力。	商品推销技巧、营销策划、农业保险、创业策划生产实习、创新创业综合实训、毕业实习
	<b>B6. 计算机操作能力：</b> 应当能够熟练地运用计算机进行文字处理、数字运算、统计与会计报表分析、信息综合处理、经营管理分析研究等。	土地信息管理系统、农村社会经济统计、社会经济调查、经济应用文写作、计量经济学、农业技术经济学、企业会计学、投资项目评估、营销策划、期货市场、创业策划、农业保险、企业战略管理、电子商务、创新创业综合实训
<b>3、素质</b>	<b>素质</b>	<b>实现（课程名称）</b>
C. 科学与人文素质：热爱社会主义祖国，拥护中国共产党的领导，掌握中国特色社会主义理论体系，牢固树立正确的世界观、人生观、价值观，养成良好的道德品质和健全的人格，具备良好的人文素养、科学素养、专业素养和身体素质。	<b>C1. 人文素养：</b> 应当具备良好思想品德和职业道德，坚定正确的政治立场，良好的政治理论素养。在学习和工作中体现对职业、社会、环境的责任。	大学生安全教育、马克思主义基本原理、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、军事理论、大学英语、体育，以及其他人文艺术与社会科学类课程
	<b>C2. 科学素养：</b> 应当了解基本的科学知识、科学观点、科学方法、科学机构功能、科学探究过程，了解科学技术对社会和个人所产生的影响，并能够运用科学知识去确定问题并作出具有证据的结论。	人文艺术与社会科学类课程、自然科学类课程、高等数学（微积分）、线性代数、概率论与数理统计、管理学、统计学原理、会计学原理、微观经济学、宏观经济学、社会经济调查、形势与政策、大学生就业与创业指导、科技创新与素质拓展活动，以及其他社会科学类与自然科学类课程
	<b>C3. 专业素养：</b> 应当全面掌握农林经济管理专门的理论知识和技能，了解国内外“三农”发展实情及政策法规，熟悉农林经济经营管理的运作方式和运行机制。	农学概论、农业标准化、林学概论、畜牧业概论、农业经济学、市场营销学、农村社会经济统计、农产品国际贸易、企业经营管理学、企业会计学、农产品运销学、农业政策学、农业技术经济学、土地信息管理系统、投资项目评估、农村合作

		经济、产业经济学、农业保险、农经专题、商务谈判、营销策划、商品推销技巧、电子商务、土地经济学、世界农业经济、企业战略管理
	C4. <b>身体素质：</b> 应当有良好的体质，有健康的心理，能够胜任基本的学习、生活和工作。	体育、军训、社会经济调查、生产实习、学年论文、创新创业实践、创业策划、科技创新与素质拓展活动、毕业实习、毕业论文

## 七、主干课程

农学概论、畜牧学概论、林学概论、政治经济学、统计学原理、管理学、微观经济学、宏观经济学、会计学原理、金融学、经济法、市场营销学、农业经济学、农业政策学、农产品运销学、农产品国际贸易、农业技术经济学、农村社会经济统计、企业经营管理学、投资项目评估、企业会计学等。

## 八、特色课程

为拓宽学生知识面，增设了“食品经济学”、“农村社会学”、“社会经济调查”、“农村社会经济统计”、“资源与环境经济学”、“土地信息管理系统”等选修课程；为增强学生的市场运作能力，特别增设了“营销策划”、“商务谈判”、“公共关系学”、“商品推销技巧”、“农业保险”等课程；为了辅助学生就业，开设了“创业专题讲座”、“创新创业综合实训”、“创业策划”等课程。为增进“创新协同、全程互动”，在学科和专业课程下，开展多种形式的课程教育，使学生的培养更符合社会发展要求：

1. 讨论课。采用教师讲授、学生自学和共同讨论三位一体的方法。
2. 实践课。开展课程实践观摩、课程（生产）实习、创新创业策划、毕业实习、毕业设计等环节教学。
3. 专业讲堂。请农经专家、学者、管理者、企业家（或实业家）到学校作专业讲座，或将学生派出去听专业讲座等方式，扩展学生的视野。
4. 科研和社会调查课程。组织学生在教师指导下开展农林经济管理创新项目调研活动。组织学生参加社会活动，开展“三农”问题调查研究，培养学生社会活动能力和分析问题、解决问题的能力。
5. 社会活动课程。组织师生一起开展拓展训练、打球比赛、互动沙龙活动等，加强师生交流，提高教学效率和质量。

## 九、实践教学环节

为加强实践性教学环节，培养学生综合应用及创新能力，本专业开设系统的实践性教学环节：（1）生产（课程）实习。利用校外常设农林经济管理本科生实习基地和临时特定实习点，开展专业实习，旨在加深学生对所学的农业经济学、农村社会经济统计、社会经济调查、会计学原理、管理学、农业技术经济学、投资项目评估、农产品运销学、农村合作经济等课程专业理论知识的认识，了解和掌握“三农”的实情。（2）创业专题讲座。开设企业家创业讲座，介绍和交流创业经验与教训，拓展学生创业思维。（3）创新创业虚拟仿真实训。运用计算机软件程序，让学生综合所学各课知识，设计创业方案，进行创业模拟。或结合本专业的特点，组织学生到农业企业、农村专业合作社、农场等生产经营单位进行观摩。（4）学年论文。让学生撰写农经调研分析报告和专业学术论文，提高分析和写作能力。（5）毕业实习。旨在让学生综合运用所学的农经学科专业理论知识，探讨农经学科专业理论与现实问题，提高知识的综合运用能力。（6）社会实践、科技活动与素质拓展活动。倡导和支持学生参加生产劳动、志愿服务和公益活动，鼓励学生在完成学业的同时参加勤工助学，支持学生开展科技发明活动，抓住重大活动、重大事件、重要节庆日等契机和暑假、寒假时期，紧密围绕一个主题、集中一个时段，广泛开展特色鲜明的主题实践活动，考取各类技能证书等。（7）毕业论文。在教师指导下，选定农林经济管理相关课题进行研究，撰写论文。目的在于培养学生的科学研究能力，加强综合运用所学知识、理论和技能解决实际问题的训练，从总体上考查学生本科阶段学习所达到的学业水平。

## 十、毕业要求与选课说明

### （一）毕业要求

按广西大学本科生学籍管理规定（试行）第七条执行。

要求德、智、体合格，修完本教育教学计划规定的全部课程，获得或提前获得相应的 176 个毕业学分，准予毕业。

### （二）选课说明

#### 1. 关于选修课的选课说明与要求

##### （1）“科学与人文素质教育”通识选修模块

“科学与人文素质教育”课程模块分为人文艺术类、自然科学类。其中，“人文艺术类”每个学生应选不少于 4 学分；“自然科学类”每个学生应选不少于 4 学分。本专业学生必须选修不少于 10 学分的科学与人文素质教育课程。

##### （2）学科基础选修课

本方向提供了 17 门学科基础选修课, 共计 34.5 学分, 分布在第 1-7 学期中, 每个学期提供 1-3 门选修课程。要求学生在第 1、2、3、4 学期中至少选修 10 学分的学科基础选修课程, 并且要求第 1、2、3、4 学期都必须有选修课, 不能集中两个学期选修完。要获得本专业毕业及学士学位, 学科基础选修课至少须修 14 学分。

### (3) 专业选修课

本方向选修课安排有 15 门课程, 每一课程为 2 学分。要获得本专业毕业及学士学位, 至少须修 14 学分, 7 门以上的课程。

## 2. 关于学年论文的要求说明

本专业实施“本科生导师制”, 于第五个学期始给每位学生指定专业指导教师。要求学生在指导教师的指导下, 在第 6 学期结束时, 完成一篇规范的专业学年论文, 共计 4 个学分。

## 3. 关于普通话学分要求的说明

本专业学生必须按学校要求完成“普通话测试”, 设 1 学分。

## 4. 关于实验实习要求的说明

本方向课外环节教学中, 设有“创新创业虚拟仿真实训”、“社会实践”、“生产实习”、“创业专题讲座”和“毕业实习”环节。

(1) “创新创业虚拟仿真实训”设 2 学分、2 周, 在第七学期进行。由经济与管理实验中心教师负责组织。

(2) “社会实践”设 1 学分、2 周。要求学生利用第 3 学期的寒、暑假从事专业相关命题的社会调研, 撰写 1 篇调查研究报告(由负责创新学分的责任教授负责)。

(3) 生产实习在第 6 学期末进行, 设 6 周, 6 学分。要求学生下乡实习, 将大学前三年所学的农林经济管理专业理论知识与实际密切结合, 实习期末提交实习总结、实习单位鉴定。生产实习由农林经济管理专业教师负责统一安排。

(4) “创业专题讲座”第 7 学期进行, 设 1 学分。由学校、学院或系部组织, 学生听创业讲座不应少于 8 次。

(5) 毕业实习在第 8 学期初进行, 设 7 学分, 7 周。采取统一安排与学生自己联系实习单位相结合的方式。毕业实习结合毕业论文设计进行。

## 5. 关于毕业论文要求的说明

通过“毕业论文设计”是获得本专业学士学位的必经环节。“毕业论文设计”为 13 周、10 学分, 在第八学期末进行, 要求学生在指导教师指导下, 按学术规范要求, 提交一篇独立完成的 12000 字左右的专业学术论文, 一份毕业论文设计任务书。

## 6. 关于各类科技创新与素质拓展活动要求的说明

本专业要求学生积极参与科技创新与素质拓展活动，应修学分数不少于 6 个学分。可选项目有：

(1) 普通话测试为必修（1 学分），公益劳动为必修（1 学分）。

(2) 科研立项（1 学分）。如获得学校创新项目立项，参与教师横向与纵向课题等。

(3) 学科竞赛（1 学分）。如国际企业管理挑战赛（GMC）、全国 MBA 企业竞争模拟大赛、全国大学生创业设计暨 ERP 沙盘模拟经营大赛、全国大学生管理决策模拟大赛等。要求本专业学生必须参加其中的一项以上学科竞赛活动。创业实践包括商学院“爱敬”基金创业管理大赛、全国“挑战杯”大学生创业计划大赛。要求本专业学生必须参加其中的一项创业实践活动。

(4) 课外实践活动（1 学分）。如自拟方案进行实验等，要有规范的实验报告。

(5) 社会实践及社会工作（1 学分）。如组织创新性校园文化活动；完成社会实践任务，撰写有一定水平的调查报告；参与社会公益活动和服务等。要有相应的证明材料。

(6) 职业资格证书（2 学分）。如获取驾驶证、策划师、ERP 培训认证、调酒师、全国导游等各类资格证书。为必修环节。

## 十一、课程结构及各类课程学时、学分比例

农林经济管理专业本科课程结构及各类课程学时、学分比例

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Periods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	24.15%
	选修课 Elective	180	10	5.68%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	595	33	18.75%
	选修课 Elective	252	14	7.95%
专业领域课	必修课	459	25.5	14.49%

Specialized courses	Required			
	选修课 Elective	252	14	7.95%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修课 Required	41 周	37	21.02%
	选修课 Elective	2 周	0	0.00%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required	2487	138	78.41%
	选修课 Elective	702	38	21.59%
	合计 Total	3189	176	100.00%

说明：1. 表中学分数为毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表 5 的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每 18 学时 1 学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表 1、2、3 中。5. 实践环节大致 1 周折 1 学分，对应 18 学时。

## 十二、校外培养方案

农林经济管理专业本科生的校外培养，主要是指通过依托学校、企业、党政机关、事业单位等共建的校外产学研常设基地、临时实习基地等开展社会实践活动，或学生自主利用校外资源平台开展社会实践活动，以提高农经学生专业理论知识素养和“学”“写”“说”“算”“用”“做”等技能水平的培养方式。

### （一）培养目标

通过校外培养，使农经学生达到以下目标：

1、提升学生理论联系实际的能力，开拓学生视野，进一步增强学生对社会、国情和专业背景的了解。

2、获得实际工作的知识与技能，进一步巩固学生的专业理论知识，培养学生综合运用所学知识观察、分析和解决“三农”问题的能力，锻炼和提高学生的实践动手能力和创新能力。

3、增强学生“三农”专题调查研究能力，收集相关的资料，为撰写课程论文、毕业论文、专题报告作准备。

4、增强劳动观念，培养学生的敬业爱岗意识及合作精神。

5、培养锻炼学生的人际交往与沟通能力，为将来走向社会积累必要的人际交往经验。

## （二）培养标准

农林经济管理专业本科生的校外培养，应遵循的依据和准则是：

1、对专业有正确的认识。通过校外培养，让学生客观地了解农林经济管理专业的学科知识体系，了解农林经济管理专业人才主要探讨和解决的主要问题，以及农林经济管理专业工作的主要目的与意义，树立正确的专业价值观和服务观。

2、能够运用专业一般理论知识。通过校外培养，让学生运用所学的农林经济管理理论知识，如农业政策学、农产品运销学、农业技术经济学、农村合作经济、农村社会调查、农村社会经济统计学、投资项目评估、企业经营管理学等，开展农林经济管理实践，针对具体工作，能够总结思辩，提出问题、分析问题和解决问题。

3、有良好的人格素养。通过校外培养，增加学生与社会的接触面，让学生在社会实践融合农经学科知识与其他学科知识，拓展知识域，并养成良好的处事态度和做人风范，主动学习，自觉工作，团结合作，努力进取。

## （三）培养计划

为达到上述培养目标和标准，农林经济管理专业本科生校外培养计划如下表  
如示：

- 1、开设校外生产实习课。在第六学期开设为期6周、6个学分的生产实习。
- 2、开设校外毕业实习。在第八学期开设为期7周、7个学分的毕业实习。
- 3、开设创新实践课程。开设为期2周、2个学分的校外创新实践，如考取职业资格证书、参加社会公益活动、进行农村社会经济专题调查等。
- 4、开展学生校外交流。支持与指导学生参与校外产学研活动，参加校际与区际专业知识竞赛、创新项目研究、学术报告等，未设置规定学分。

### 农林经济管理专业本科生校外培养计划表

序号	类型	内容	目的	时间	地点	导师	经费	考核
1	生产实习	统一分组,了解实习单位所在区县、乡镇的“三农”实际情况,配合实际部门工作	获得实际工作的知识与技能	第6学期,6周	常设实习基地,临时实习点	2人	按学校预算	个人总结,工作单位鉴定,小组及指导教师评价,6学分
2	毕业实习	自行安排与统一安排相结合,综合运用所学专业理论知识和技术	获得实际工作的知识与技能	第7-8学期,7周	常设实习基地,临时实习点,自主选择单位	2人	按学校预算	个人总结,工作单位鉴定,指导教师评价,7学分
3	创新实践	考取职业资格证书,参加社会公益活动,进行农村社会经济专题调查等	获得职业资格证书及社会经济知识与技能	第1-8学期	自主选择	1人	学生自筹,创新经费,专题调研等	学生提供相关材料,指导教师核准,2学分
4	校外交流	参与校外产学研活动,参加校际与区际专业知识竞赛等	获得环境信息,增强合作和思辨能力	第1-8学期	自主选择	12人	学生自筹,创新经费,专题调研等	纳入推优、免推硕士研究生评价

#### (四) 实施部门

农林经济管理专业本科生校外培养,由商学院、农业经济管理系、实习单位、实习指导教师按培养规范、协议要求共同实施。下列为主要实习单位:

- 1、校企共建校外产学研社会实践常设基地
  - (1) 广西壮族自治区优质农产品开发服务中心
  - (2) 南宁市农村经济经营管理站
  - (3) 南宁市五里亭蔬菜批发市场
  - (4) 广西三凯有机农业集团有限公司
  - (5) 南宁市武鸣县两江镇政府
  - (6) 防城港市小八黑生态家庭农场有限公司

## 2、校外产学研社会实践临时基地

- (1) 广西壮族自治区农村经济经营管理总站
- (2) 梧州市农村经济经营管理站
- (3) 田阳县那坡镇人民政府
- (4) 隆安县南圩镇人民政府
- (5) 扶绥县东门镇政府
- (6) 南宁市江南区档案局
- (7) 其他

### (五) 实践条件

广西壮族自治区农村经济经营管理总站、南宁市农村经济经营管理站是农林经济管理专业人才需求的最直接部门，能够给农林经济管理专业本科生提供农经业务实习平台和最专业的实际工作指导。

南宁市武鸣县两江镇政府、田阳县那坡镇人民政府、隆安县南圩镇人民政府等机关单位是“三农”工作的集结点，从农村产业发展、农地确权与流转、农民增收脱贫，到农村基层组织建设、农村社会保障、农村科教卫生等，能够给农经学生提供比较全面的专业实习岗位，各职能部门对实习生有需求，并能提供相应专项指导。

南宁市五里亭蔬菜批发市场、广西三凯有机农业集团有限公司、广西防城港市小八黑生态家庭农场有限公司等企业，是农林产业经营实体，能够给农经学生提供农业经营、农产品运销、农业产业化、农业技术与政策等方面的实习实践，为学生农业经营管理实操提供平台和指导。

此外，还可根据当届学生的具体情况以及地方对实习生提出的需要，选择和开辟临时实习点，为农经学生综合能力提升和地方工作满足创造机会平台。

### (六) 师资配备

1、校内专业指导教师。为加强校外培养部门的联系和合作，加强实习工作，农经系为参加社会实习实践的班级配备专业指导教师 1-2 位，负责实习班级学生实习工作的组织和安排，并实行全程指导。

2、校外实习指导员。在实习期间，校外各实习单位职能部门的领导干部自然成为农林经济管理专业本科实习生的临时指导员，指导学生的思想、工作和生活。

3、校外兼职教授。本专业聘请有 7 位校外兼职教授，为专业教学培养提供指导，并为师生提供“三农”专题讲座。

4、第二课堂专家学者。结合“三农”发展形势及学科建设要求，每学年邀请 1~3 位专家学者给师生们作“三农”专题讲座。

### **十三、专业培养计划表格**

见附表。

### **十四、辅修、双专业、双学位培养计划表格**

见附表。

### **十五、专业培养计划制订依据**

本专业培养计划制订依据是《农业经济管理类专业本科教学质量国家标准》和广西大学教务处《关于制定 2015 版本科专业培养计划的指导意见》。

### **十六、专业培养计划的制订者和审校者**

制定者：曾艳华、吕韬、黄世杰、陈少军、张恒松

审校者：潘永、韦春阳

**附表：**

**农林经济管理专业本科培养计划表（中英文）**

## 2015版农林经济管理本科专业培养计划

表1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质course character	学时数 Periods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	<b>767</b>	42.5	24.15%
	选修课Elective	180	10	5.68%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	595	33	18.75%
	选修课 Elective	252	14	7.95%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	459	25.5	14.49%
	选修课 Elective	252	14	7.95%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修课 Required	41周	37	21.02%
	选修课 Elective	1周	0	0.00%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required	2487	138	78.41%
	选修课 Elective	702	38	21.59%
	合计Total	3189	176	100.00%

说明：1.表中学分数为毕业最低要求学分。2.“集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表5的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3.“随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4.独立设课实验根据不同类别性质归入相应表1、2、3中。5.实践环节大致1周折算1学分，对应18学时。

# 农林经济管理专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Weekly Periods	企业或 校外学 时 Periods in Enterpr ises or Outsid e	知识 Knowl edge	能力 Ability	素质 Quality	是否独 立设课 实验 Separat e Exper iment	
				考 试 Exam inatio n	考 查 Test	总学 时 Total Perio ds	课内学 时数 Class Hours	实验 实践 Exper imental Hours	课外学 时数 Outsid e school hours								
通识 必修 课 Require d General Edu cation Cours es		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27								C1	否	
		马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3	3		54	45	9		3	3		A1	B3 B4	C1	否	
		马克思主义理论与实践 Theory and Practice of Maxism	2		4	36	2	34		4			A1			否	
		中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2	1		36	30	6		1	2		A1	B3 B4	C1	否	
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	4		72	60	12		4	6		A1	B3 B4	C1	否	
		思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3	2		54	45	9		2	3			B3 B4	C1	否	
		军事理论 Military Principle	2	3		36			36	3	2			B3 B4	C1	否	
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2	7	1,2,4,6	38	38		16	1,2,4,6,7	2			B4	C2	否	
		形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6		1,2,3,4	2		A1	B4	C2	否	
		大学计算机基础 College Computer Basis	3	1		54	36	18		1	3		A2			否	
		大学英语（一） College	4	1		72	72			1	5		A1	B3	C1	否	
		大学英语（二） College	4	2		72	72			2	5		A1	B3	C1	否	
		大学英语（三） College	4	3		72	72			3	5		A1	B3	C1	否	
		大学英语（四） College	2	4		36	36			4	2		A1	B3	C1	否	
		体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18			1	2		A1		C1 C4	否	
		体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18			2	2		A1		C1 C4	否	
		体育（三） Physical Education (3)	1		3	18	18			3	2		A1		C1 C4	否	
		体育（四） Physical Education (4)	1		4	18	18			4	2		A1		C1 C4	否	
		<b>小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)</b>	<b>43</b>			<b>767</b>	<b>637</b>	<b>94</b>	<b>52</b>								
	通识 选修 课 Elec tive Gen eral		跨学院选修课 College Elective Course between Schools														否
		人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science	≥4		≥72								A1	B3 B4	C1 C2	否	
		自然科学类 Natural Science	≥4		≥72									B3 B4	C2	否	
		<b>小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)</b>	<b>不少于10个学分 not less than 10 credits</b>														

说明：人文艺术类是所有学生的必选科目，且理工农科类学生不少于4学分；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，每个学生不少于4学分。“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

# 农林经济管理专业课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test		各教学环节学时分配 Distribution of Periods			学期 Terms	周学 时 Wee kly Perio ds	企业或 校外学 时 Periods in Enterpr ises or Outsid	知识 Knowle dge	能力 Ability	素质 Quality	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper iment	
				考 试 Exa mina tion	考 查 Test	总学 时 Total Period s	课内学 时数 School Hours	实验 实践 Exper iment al Hours								课外学 时数 Outsid e school hours
学科 基础 必修 课 Re qui red Dis cipl ine Bas ic Co urs es		高等数学（微积分） Advanced Mathematics (Calculus)	5.5	1		100	100			1	5		A2	C2	否	
		线性代数 Linear Algebra	2.5		2	45	45			2	2		A2	C2	否	
		概率论与数理统计 Probability and Statistics	3	2		54	54			2	3		A2	C2	否	
		微观经济学 Microeconomics	3	2		54	54			2	3		A3	C2	否	
		宏观经济学 Macroeconomics	3	3		54	54			3	3		A3	C2	否	
		管理学 Management	3	3		54	54			3	3		A3	C2	否	
		统计学原理 Principles of Statistics	3	4		54	54			4	3		A3	C2	否	
		会计学原理 Accounting Principles	3	4		54	54			4	3		A3	C2	否	
		市场营销学 Marketing	2.5	3		45	45			3	3		A3	C3	否	
		经济法 Economic Laws	2.5		4	45	45			4	2		A3		否	
		资源与环境经济学 Natural Resources and Environmental Economics	2	1		36	36			1	2			B4	否	
	<b>小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)</b>	<b>33</b>			<b>595</b>	<b>595</b>										
学科 基础 选修 课 Ele ctiv e Dis cipl ine Bas ic Co urs es		经济应用文写作 Economic Practical Writing	2		1	36	36			1	3		A4	B3 B6	否	
		农学概论（必选） Introduction to Agronomy (Required)	2		1	36	36			1	3		A2	C3	否	
		农业标准化 Agricultural Standardization	2		4	36	36			4	4		A2	C3	否	
		林学概论 Introduction to Forestry	2		2	36	36			2	3		A2	C3	否	
		食品经济学 Food Economics	2		2	36	36			2	3			B4	否	
		生态经济学 Ecological	2		2	36	36			2	3		A4		否	
		畜牧业概论 Introduction to Animal Husbandry	2		3	36	36			3	3		A2	C3	否	
		农业推广学 Agricultural Extension Science	2		4	36	36			4	3		A2 A4	B4	否	
		社会经济调查 Surveys on Social Economy	2		3	36	36			3	2			B1 B2 B3 B4 B5 B6	C2 C4	否
		国际贸易实务 Practice of International Trade	2		6	36	36			6	2			B4		否
		农村社会学 Rural Sociology	2	3		36	36			3	3			B4		否
		金融学（必选） Finance (Required)	2.5	4		45	45			4	2		A3		否	
		人力资源管理 Human Resources Management	2		6	36	36			6	3		A4		否	
		期货市场 Futures Market	2		5	36	36			5	2			B4 B6	否	
	物流管理 Logistics Management	2		5	36	36			5	2		A4		否		
	计量经济学（必选） Econometrics (Required)	2	5		36	36			5	2			B2 B6	否		
	公共关系学（必选） Public Relations	2		7	36	36			7	3		A4	B2 B5	否		
	<b>小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)</b>	<b>34.5</b>			<b>621</b>	<b>621</b>										
	<b>应选学分、学时数 Required credits and peropds</b>	<b>14</b>			<b>252</b>	<b>252</b>										

# 农林经济管理专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Code s	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Term s	周学 时 Week ly Perio ds	企业或 校外学 时 Periods in Enterpri ses or Outside	知识 Knowle dge	能力 Ability	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper iment
				考 试 Exami nation	考 查 Test	总学 时 Total Period s	课内 学时 School Hours	实验 实践 Exper iment al Hours	课外学 时数 Outsid e school hours							
专业 必修 课 Re qui red Spe cial ize d Co urs es		农业经济学 Agricultural Economics	3	3		54	54			3	3		A3		C3	否
		农村社会经济统计 Rural Socio-economic Statistics	2.5	4		45	45			4	3		A3	B1 B2 B3 B4 B5 B6	C3	否
		农产品国际贸易（双语） International Trade of Agricultral Products (Bilingual)	2.5	5		45	37	8		5	3		A3		C3	否
		企业经营管理学 Enterprise Management	2.5	5		45	45			5	3		A3 A4		C3	否
		企业会计学 Enterprise Accounting	3	5		54	45	9		5	3		A3	B6	C3	否
		农产品运销学 Transportation and Marketing of Agricultural Products	2.5	5		45	37	8		5	3		A3		C3	否
		农业政策学 Agricultrual Policies	2.5	7		45	45			7	3		A3 A5		C3	否
		农业技术经济学 Agrotechnical Economics	2.5	5		45	37	8		5	3		A3	B2 B6	C3	否
		土地管理学 Land Management	2		6	36	36			6	2		A4			否
		投资项目评估 Investment Project Evaluation	2.5	6		45	37	8		6	3		A3	B2 B6	C3	否
	<b>小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)</b>	<b>25.5</b>			<b>459</b>	<b>418</b>	<b>41</b>									
专业 选修 课 Ele ctiv e Spe cial ize d Co urs es		农村合作经济 Rural Cooperative Economics	2		5	36	36			5				B5	C3	否
		管理心理学 Managerial Psychology	2		5	36	36			5				B5		否
		产业经济学 Industrial Economics	2		5	36	36			5			A4	B4	C3	否
		农业保险 Agricultural Insurance	2		6	36	36			6			A4	B5 B6	C3	否
		创业策划（必选）Entrepreneurial Planning (Required)	2		7	36	36			7			A5	B2 B6	C4	否
		营销策划 Marketing Planning	2		6	36	36			6			A4	B2 B5 B6	C3	否
		商品推销技巧 Commodity Marketing Skills	2		6	36	36			6			A4	B5	C3	否
		土地经济学 Land Economics	2		6	36	36			6			A4		C3	否
		农经专题 Agricultural Economics Topics	2		7	36	36			7			A4 A5	B4	C3	否
		电子商务 E-Commerce	2		7	36	36			7			A4	B6	C3	否
		世界农业经济（双语） World Agricultural Economy(Bilingual)	2		7	36	36			7			A4 A5	B4	C3	否
		土地信息管理系统（必选） Land Information Management System (Required)	2		4	36	36			4			A2	B6	C3	否
		企业战略管理 Strategic Management of Enterprise	2		7	36	36			7			A4	B6	C3	否
		商务谈判 Business Negotiation	2		6	36	36			6				B5	C3	否
	专业英语（双语） Specialized English (Bilingual)	2		7	36	36			7			A1	B1 B3	C3	否	
	<b>小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)</b>	<b>30</b>			<b>540</b>	<b>540</b>	<b>0</b>	<b>0</b>								
	<b>应选学分、学时数Reuired credits, periods</b>	<b>14</b>			<b>252</b>	<b>252</b>										

# 农林经济管理专业课程计划表

**表5: 集中性实践教学环节**

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Weekly Periods	企业或 校外学 时 Periods in Enterpri ses or Outside	知识 Knowl edge	能力 Ability	素质 Quality	是否 独立 设课 实验 Separate Experi ment
				考 试 Exami nation	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学 时数 School Hours	实验 实践 实验 Hours	课外学 时数 Outside school hours							
实践 必修 Require d Practic e		军训Military Training	1			2周				3					C4	
		劳动Labor	0.5			1周									c	
		普通话测试 Mandarin Test	1											B3		
		生产实习 Production Practice	6			6周				6			A5	B1B2	C1C2C3C4	
		学年论文 Term Thesis	4			4周				6			A5	B1B2	C1C2C3C4	
		创新创业虚拟仿真实训 Innovation and Entrepreneurship Virtual Simulation Experiment	2			2周				7			A5	B1B2	C1C2C3C4	
		创业专题讲座(企业家精 神与创新) Entrepreneurship Lectures	1			1周				7			A5	B1B2	C1C2C3C4	
		毕业实习Graduation Practice	7			7周				8			A5	B5	C1C2C3C4	
		创新创业实践 Innovation and Entrepreneurship Practice	4			4周				7				B1B2		
		社会调查 Social Survey	0.5			1周				4				B2	C1C2C3C4	
		毕业论文Graduation Thesis	10			13周				8			A5	B2	C1C2C3C4	
	<b>小计(学分、学时) Sub- total (credits, periods)</b>	<b>37</b>			<b>41周</b>	<b>0</b>										
实践 选修 Electiv e Practic e		科研助理 Research Assistant	1											B1B2	C1C2C3C4	
		专业社会实践 Professional Social Practice	1											B1B2	C1C2C3C4	
		志愿服务 Volunteer	1											B1B2	C1C2C3C4	
		公益活动 Public Service	1											B1B2	C1C2C3C4	
		科技发明Technological Inventions	1											B1B2	C1C2C3C4	
		勤工助学 Work-study	1											B1B2	C1C2C3C4	
		完成科研项目 Research Project	1											B1B2	C1C2C3C4	
		学科竞赛 Discipline Competition	1											B1B2	C1C2C3C4	
		课外实践活动 The Practice of Extra-curricular Activitie	1											B1B2	C1C2C3C4	
		职业资格证书 Professional Certificate	2													
		<b>小计(学分、学时) Sub- total (credits, periods)</b>	<b>11</b>													
	<b>应选学分&gt;=</b>	<b>0</b>														

备注: 1、集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法(2011年修订)(西大教学[2011]22号文)执行。创新创业实践学分要求不少于4学分;创新创业实践包括科研助理、科研立项、学科竞赛、社会调查、专业社会实践、课外专业实践活动、职业资格证书等,各学院可根据专业行业特点及实际情况在实践选修部分设置个性化要求。普通话测试为必修,计入毕业总学分。

农林经济管理辅修专业、双专业（学位）课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学			各教学环节时数分配				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业或 校外学 时 Periods in Enterp	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate
			分	考	考	总学时	课内学	实验实	课外学							
			数	试	查	Periods	School Hours	践 Exper imental Hours	时数 Outside school hours							
			Credit s	Exam ination	Test											
学科 基础 课 Disci pline Basic Cours es		管理学 Management	3	考试		54				3			A3			
		会计学原理 Principle of Accounting	3	考试		54				5			A3			
		统计学原理 Principle of Statisti	3	考试		54				4			A3			
		微观经济学 Microeconomics	3	考试		54				2			A3			
		宏观经济学 Macroeconomics	3	考试		54				3			A3			
		概率论与数理统计 Probability Theory &	3	考试		54				2			A2			
		<b>合计Total</b>	18	0	0	324										
专业 课 Speci alized Cours es		金融学 Finance	2.5		考查	45				4						
		经济应用文写作 Practical Economic Writing	2		考查	36				1			A4	B3 B6		
		经济法 Law of Economy	2.5	考试		45				4			A3			
		农业经济学 Agricultural Economics	3	考试		54				3			A3			
		企业会计学 Enterprise Accounting	3	考试		54				5			A3	B6	C3	
		农产品运销学 Transportation and	2.5	考试		45				5			A3	B6	C3	
		农产品国际贸易（双语） International Trade in	2.5	考试		45				5			A3	B6	C3	
		农业技术经济学 Agrotechnical Economics	2.5	考试		45				5			A3	B6	C3	
		农业政策学 Agricultrual Policy	2.5	考试		45				7			A3	B6	C3	
		农村社会经济统计 Rural Socio-economic Statistics	2.5	考试		45				4						
		企业经营管理学 Enterprise Management	2.5	考试		45				5						
		市场营销 Marketing	3	考试		54				3						
		电子商务 E-Commerce	2		考查	36				7						
		投资项目评估 Evaluation of Investment Projects	2.5	考试		45				6						
		产业经济学 Industrial Economics	2		考查	36				5						
	土地管理学 Land Management	2		考查	36				6							
	土地信息管理系统 Land Information Management	2		考查	36				6							
	农村合作经济 Rural Cooperative Economics	2		考查	36				5							
		<b>合计Total</b>	43.5			<b>783</b>										
实践 环节 Prac tice		毕业实习 Graduation Practice	3													
		毕业论文 Graduation Thesis	10													
		<b>总计Total</b>	74.5			<b>1107</b>										

备注：1. 辅修专业学生必须修满25学分；双专业学生必须修满60学分；双学士学位学生必须修满75学分；2. 本表学分、学时、考试/考查、开课学期”为必填项，其他可酌情填写。

# 广西大学法学院

## 法学专业本科培养计划

(2015 版)

### 一、专业名称（中英文）

法学（Law Science）

### 二、专业代码、学制

（一）专业代码：030101K

（二）专业学制：四年

### 三、授予学位

授予法学学士学位

### 四、专业简介及专业特色

法学专业是广西大学法学院唯一的本科专业，其前身是 1942 年成立的广西大学文法学院法律系法学专业，1953 年在全国高校院系调整中停办，1983 年广西大学法学专业重建并恢复招生。

我院法学专业是目前广西唯一的法学类双重点建设学科（自治区高校重点学科、自治区高校优势特色学科）。拥有法学本科专业、法学专业一级硕士授权点，8 个二级学科硕士点（民商法、法理学、宪法与行政法学、诉讼法学、国际法学、环境法学、刑法学、经济法学）以及法律硕士专业学位授权点。2012 年我院获批广西唯一的国家级“复合型、应用性卓越法律人才培养基地”，成为全国 670 余所法学院校中获得该计划支持的 58 所院校之一。广西大学民商法教学团队荣列全国 18 个法学类国家级教学团队之一。我院还拥有广西唯一的自治区级法学研究基地和法学专业“八桂学者”设岗基地、2 项自治区级精品课程、2 个自治区级教学团队、2 个校级研究中心以及 1 个省部共建实验室。

我院现有专职教师 37 人，其中教授 9 人（博士生导师 2 人）、副教授 16 人，具有高级职称的教师约占全院教师人数的 70%，超过 50% 的教师拥有博士学位，孟勤国教授是目前广西唯一的法学专业国家级教学名师，师资队伍具有雄厚学科综合实力。本专业

还拥有一支高素质的兼职教师队伍，来自于中国社科院、广西高级人民法院、广西自治区检察院、广西自治区法制办等近 40 个法律实务部门以及 10 余所国内知名高校的近 60 名专家如李昌钰先生、李昌麒先生、陈光忠先生等担任兼职导师。

本专业长期坚持以具备“一颗公心”（有高尚的职业道德素养和公平正义的法律理念以及支撑这一理念的法律专业思维）、“一只硬笔”（有快速、清晰的文字记录能力和准确、严谨的专业文字表达能力）、“一张铁嘴”（有能言善辩、反应敏捷、长于沟通和协调的能力）的“三个一”素养为目标的卓越法律人才专业特色培养模式。既注重对学生进行法学理论的系统训练，努力提升其专业素养和思维能力，又注重通过多个有效的实践教学环节，强化学生的动手能力和实务技能，除通过必修课对学生进行标准化职业塑造外，还开设大量选修课，方便学生打造自己的专业特长。

## 五、培养目标

### 整体培养目标（标准）

按照学校以协同创新为引领，面向工程、面向应用、面向社会、全程互动的人才培养模式改革工作精神及我院卓越法律人才计划要求，结合我院“三个一”人才培养模式的既有经验，本专业着力培养专业基础扎实、实践能力强、能适应新时期国家经济与法治建设需要的高水平应用型法律人才。

通过本专业的学习，学生应掌握广泛的人文社会科学与必要的自然科学领域知识积累，系统掌握法学基础理论及常用法律规定等知识储备；应当具有较强的学习能力、较强的分析判断能力，并能熟练地将所学知识应用于解决各种基本类型法律争议的能力；应当树立坚定的法治信仰、较高的政治理论素养，以及从事法律教育和研究工作的基本素质。

## 六、专业培养目标（标准）及其实现矩阵

本专业毕业生将主要在国家机关、企事业单位、人民团体、社会团体及非政府组织中从事法律实务、法学教育和法学研究工作。尤其适合在立法机关、司法机关、行政机关、仲裁机构、律师事务所和其他法律服务机构从事法律实务和服务工作。从本科学生的应用领域与就业方向出发，本专业应从以下具体方面来拓宽学生的知识面、夯实专业基础知识，增强毕业生的择业竞争力和对工作的适应能力，实现本专业的培养目标。具体如下：

A. 知识方面，学生应具有广泛的人文社会科学与必要的自然科学领域知识积累，系统掌握法学基础理论及常用法律规定等知识储备

A1 学生应具有广泛的人文社会科学与必要的自然科学领域知识积累。学习文学、史学、哲学、艺术、经济等方面的知识，具备较丰富的管理、社会学、信息交流等人文

与社会学的知识。熟练掌握一门外语，可运用其进行基本的沟通和交流。应掌握自然科学领域的基本常识。

**A2** 学生应系统掌握法学基础理论。学生应系统准确掌握法学的基本概念、基本知识和基本法律制度，掌握法学思维方法、基本分析方法和技能，能熟练运用法学理论和方法分析和解决问题；掌握法学理论研究的基本方法，了解法学前沿理论及其研究动态。

**A3** 学生应熟练使用常用法律规定。学生应熟悉法律工作的方针、政策和法规的基本框架，熟练利用法学理论进行案例分析、争议解决，以及进行科学的法律解释，将具体情形中的法律应用与所掌握的法学理论无缝结合。

**B.** 能力方面，学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断能力、能熟练地将所学知识应用于解决各种基本类型法律争议的能力

**B1** 学生应当具有较强的学习能力。应树立终身学习的理念，积极学习法学相关学科基础知识，应具备快速掌握新知识领域概况的能力，应掌握法学文献检索、法学资料查询的基本方法，具有基本的科学研究能力。

**B2** 学生应当具有较强的分析判断能力。应当掌握科学的方法论，注重加强对法学方法论的理解和运用，应当学习唯物辩证法、法律逻辑学等分析工具，应当具备归纳演绎、比较类比等能力，应当具备结合法学相关学科具体内容进行创新性学习新知的能力。

**B3** 学生应当具有能熟练地将所学知识应用于解决各种基本类型法律争议的能力。具有运用法学理论和方法调查、判断、分析问题的能力以及运用法律知识管理事务、解决问题的能力的基本能力，应具有运用法学知识独立解决刑事、民事、经济、行政及涉外案件的能力。

**C.** 素质方面，学生应当树立坚定的法治信仰、较高的政治理论素养，以及从事法律教育、研究和实务工作的基本素质

**C1** 学生应当树立坚定的法治信仰。学生应理性地理解法治信仰对法学专业学习的重要性，并积极学习党和国家治理科学化新成果，将实现法治作为努力学习的起点和目标。

**C2** 学生应当具有较高的政治理论素养。学生应坚定正确的政治立场并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性，努力通过法学以及相关学科的学习科学理性地提高自身政治理论素养。

**C3** 学生应当具有从事法律教育、研究和实务工作的基本素质。学生应具备公平正义的法治理念、甘于奉献的人生追求和严谨自律的道德情操，恪守学术规范，有敬业品质、团队合作意识和务实创新精神，具备准确、缜密的口头和文字表达能力以及快速的应变和辩驳能力，奠定从事法律教育、研究和实务工作的基础。

专业培养目标（标准）实现矩阵

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
<p>A 学生应掌握广泛的人文科学与必要的自然科学领域知识积累，系统掌握法学基础理论及常用法律规定等知识储备</p>	<p><b>A1</b> 应具有广泛的人文科学与必要的自然科学领域知识积累。学习文学、史学、哲学、艺术、经济等方面的知识，具备较丰富的管理、社会学、信息交流等人文与社会学的知识。熟练掌握一门外语，可运用其进行基本的沟通和交流。应掌握自然科学领域的基本常识。</p>	<p>中国近现代史纲要、通识教育选修课、大学英语等。</p>
	<p><b>A2</b> 应系统掌握法学基础理论。学生应系统准确掌握法学的基本概念、基本知识和基本法律制度，掌握法学思维方法、基本分析方法和技能，能熟练运用法学理论和方法分析和解决问题；掌握法学理论研究的基本方法，了解法学前沿理论及其研究动态。</p>	<p>法理学、宪法、刑法（总论、各论）民法总论、物权法、债权法、侵权责任法、行政法、知识产权法、经济法概论、商事主体法、劳动与社会保障法、环境与资源保护法、国际法、国际私法、国际经济法等。</p>
	<p><b>A3</b> 应熟练使用常用法律规定。学生应熟悉法律工作的方针、政策和法规的基本框架，熟练利用法学理论进行案例分析、争议解决，以及进行科学的法律解释，将具体情形中的法律应用与所掌握的法学理论无缝结合。</p>	<p>民事诉讼法、刑事诉讼法、行政救济法、担保法、税法、海商法、保险法、证券法、金融法、竞争法、土地法等。</p>

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
<p><b>B</b> 学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断能力、能熟练地将所学知识应用于解决各种基本类型法律争议的能力</p>	<p><b>B1</b> 应当具有较强的学习能力。应树立终身学习的理念，积极学习法学相关学科基础知识，应具备快速掌握新知识领域概况的能力，应掌握法学文献检索、法学资料查询的基本方法，具有基本的科学研究能力。</p>	<p>法学理论与实务前沿问题、法理学研讨课、法律专业英语、法学方法论、法学经典著作选读、外国法制史、海洋法、人权法、涉外民事诉讼法、国际商事仲裁、开题、毕业论文等。</p>
	<p><b>B2</b> 应当具有较强的分析判断能力。应当掌握科学的方法论，注重加强对法学方法论的理解和运用，应当学习唯物辩证法、法律逻辑学等分析工具，应当具备归纳演绎、比较类比等能力，应当具备结合法学相关学科具体内容进行创新性学习新知的能力。</p>	<p>法学方法论、行政法律诊所、民事法律诊所、刑事法律诊所、专业实践等。司法考试模拟实训等。</p>
	<p><b>B3</b> 应当具有能熟练地将所学知识应用于解决各种基本类型法律争议的能力。具有运用法学理论和方法调查、判断、分析问题的能力以及运用法律知识管理事务、解决问题的能力，应具有运用法学知识独立解决刑事、民事、经济、行政案件的能力。</p>	<p>刑法案例分析、民商法案例分析、经济法案例分析、国际法案例分析、公司法律实务、环保法律实务、知识产权法律实务、金融法律实务、外贸法律实务、专业实践等。</p>
<p><b>C</b> 学生应当树立坚定的法治信仰、较高的政治理论素养，以及从事法律教育和研究工作的基本素质</p>	<p><b>C1</b> 应当树立坚定的法治信仰。学生应理性地理解法治信仰对法学专业学习的重要性，并积极学习党和国家治理科学化的新成果，将实现法治作为努力学习的起点和目标。</p>	<p>法学方法论、宪法学、法理学、中国司法制度改革、法学经典著作选读、法理学研讨课等。</p>

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
	<p><b>C2</b> 应当具有较高的政治理论素养。学生应坚定正确的政治立场并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性，努力通过法学以及相关学科的学习科学理性地提高自身政治理论素养。</p>	<p>马克思主义基本原理概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、马克思主义理论与实践西方法哲学、法社会学、中国法制史、外国法制史等</p>
	<p><b>C3</b> 应当具有从事法律教育、研究和实务工作的基本素质。学生应具备公平正义的法治理念、甘于奉献的人生追求和严谨自律的道德情操，恪守学术规范，有敬业品质、团队合作意识和务实创新精神，具备准确、缜密的口头和文字表达能力以及快速的应变和辩驳能力，奠定从事法律教育、研究和实务工作的基础。</p>	<p>法学理论及实务前沿问题、行政法律诊所、民事法律诊所、刑事法律诊所、公务员基础能力实训、司法考试模拟实训。律师制度与实务、开题、毕业论文、专业实践等。</p>

## 七、主干课程

法理学、宪法学、民法总论、民事诉讼法、刑法总论、刑事诉讼法、行政法学、行政救济法、经济法概论、国际法。

## 八、特色课程

### （一）创业实训课

此类课程重在训练和培养学生从事相关法律职业或参与相关资格考试的基本技能。如《司法考试模拟实训》、《公务员基础能力实训》、《律师制度与实务》等。

### （二）理论前沿课

此类课程重在引导学生了解法学专业前沿理论、实务动态以及中国法治发展和改革

的新动向。如《法理学研讨课》、《法学研究与实务前沿问题》、《中国司法制度改革》、《西方法哲学》等。

### （三）国际化课程

此类课程重在培养学生国际化的法学学习与研究视野。包括《涉外民事诉讼法》、《海洋法》、《人权法》、《国际商事仲裁》等。

## 九、毕业要求与选课说明

表 1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	765	42.5	23.48%
	选修课 Elective	180	10	5.52%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	90	5	2.76%
	选修课 Elective	0	0	0.00%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	1016	56	30.94%
	选修课 Elective	792	44	24.31%
集中实践教学环节(含企业实践) Practice Teaching	必修 Required	24 周	23.5	12.98%
	选修 Elective	0 周	0	0.00%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2107	127	70 17%
	选修 Elective	1017	54	29.83%
	合计 Total	3124	181	100.00%

### （一）选课总体要求

本专业需完成不少于 181 个学分的课程学习方可达到毕业要求，包括通识必修课 42.5 学分、通识选修课 10 学分、学科基础必修课 5 学分、专业必修课 56 学分、专业选修课 44 学分（其中选修实践课程不少于 22 学分）、课外实践（含专业实践、毕业实习和毕业论文）23.5 学分。

## （二）通识课程选课说明和要求

通识教育课程分为两个层次，即通识教育必修课程、通识教育选修课程。

1. 通识教育必修课程主要包括思政课、大学英语、计算机基础课、体育、军事理论等。具体设置详见 2015 版课程计划表。通识教育必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请 2015 级同学认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

2. 通识教育选修课程主要包括跨学院选修课、人文艺术与社会科学类选修课、自然科学类选修课三类。

通识选修课中的人文艺术类是所有学生的必选科目，自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，每个学生不少于 4 学分。本专业学生应选修不少于 10 学分的通识选修课程。

\*法学专业学生在校期间需要取得至少 10 个通识教育选修课程学分，其中含 4 个自然科学类课程学分，方可获得毕业资格。

“大学生心理健康教育”（2 学分）及“创新创业”类课程（2 学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

## （三）专业课程选课先后关系说明

法学专业课程的学习必须遵循一定的规律。特定课程只有在完成先修课程后方能有效学习，否则会导致知识体系的混乱。一般而言，法学专业课程的学习应遵循先“基础法学”后“部门法学”、先“部门法总论”后“部门法分论”，先“法学理论”后“法律实践”的基本规律。（见附表：《法学专业本科课程设置先后关系一览》）

## （四）专业选修课选课说明和要求

### 1. 专业选修课选课要求

本培养计划共开设 40 门专业选修课，每门课程 2 学分 36 学时。学生应在 4 年时间内，选择不少于 22 门（44 个学分）的专业选修课方达到毕业要求。

学生在入学第 1、2 学期后，可根据对法学学习的初步了解以及个人职业发展方向和学习兴趣，制定自己的专业选修课选课方案，根据每学期的课业压力，合理安排专业选修课的选课进度。

### 2. 取得实践课程学分说明

除课外实践（含毕业论文写作）的 23.5 学分以外，学生在所选择的专业选修课中

应修满不少于 22 个实践课程学分（包含在所选择的专业选修课学分中）。在培养计划的课程计划表中，学生可根据某门专业选修课的“实践课时”设置数量来判断该门课程是否包含实践课程学分。如某门专业选修课 36 个学时全部为实践课时（如法律诊所类、案例分析类、法律实务类课程），则修完该门课程可获得 2 个实践课程学分。如某门专业选修课中有 10-18 个学时为实践课时，则修完该门课程可获得 1 个实践课程学分。

### 3. 特色专业选修课选课说明

培养计划中的某些专业选修课在选课时应注意其学分获取的方式，包括但不限于以下内容：

（1）《法学方法论》：该门课程为新生研讨课，在第 1 学期开设，由法学院老师通过 6-8 次讲座，分别为学生介绍法学学习的方法、法学研究的方法、文献资料搜集的方法、学术道德与学术规范性、法学课程选课技巧等基础知识，并与法学专业新生就法学专业学习和研究等入门问题展开讨论。学生全程参与各场讲座和讨论，并按照要求提交书面作业，即可在经过课程负责教师认定后获得该门课程学分和成绩。

（2）《法学理论及实务前沿问题》：该门课程用以帮助法学专业学生了解法学领域最前沿的研究和实务成果。学生在校期间，凡曾听取 4 次以上由校外知名专家到我院举办的专业学术讲座，在第七学期（含）之前完成至少 1 篇符合要求的学术论文即可提交认定申请，经课程负责教师审核后即可选修该门课程并获得相应学分和成绩。学术论文应具有原创性，字数不少于 3000 字，且须严格遵守法学论文学术规范性要求，严禁抄袭。所参与的讲座应提交证明材料（如签到记录等）。

#### （五）课外实践课程选课说明和要求

1. 开题报告：本科毕业论文开题报告（1 学分）属于课外实践培养中必须完成的环节，也是毕业论文写作的重要前置环节。开题报告的完成期间为第 7 学期，学生在确定毕业论文指导老师后应尽早联系老师，商定毕业论文选题和框架。只有所提交的开题报告经过指导老师同意后方可开始毕业论文撰写，否则不允许进入论文正式写作阶段，也不允许参加毕业论文答辩。该门课程的成绩由指导老师根据学生开题报告的质量加以评判，不及格者将被延长一年学习时间。

2. 毕业论文：学生在通过开题报告后即可进入毕业论文写作阶段，论文写作期间为第 8 学年的第 1-16 周，论文字数不少于 1 万字。毕业论文应当严格遵循法学学术论文的学术规范与学术道德，严禁论文抄袭或其他学术不端行为。论文工作完成后，学院将组织论文答辩，答辩通过者方可获得学分。

3. 毕业实习：本科生毕业实习（8 学分）属于课外实践培养中必须完成的环节。由学院组织毕业年级本科生到我院校外实习基地统一实习，时间一般安排在第四学年的 1 月初至 2 月底。毕业实习要求学生根据毕业实习大纲，到法院、检察院、公安局、律师事务所、仲裁委员会等相关部门进行毕业实习，亲自参与法律实务运行的过程，进一步深化对理论知识的理解和更细致、全面地掌握实务技能。学生需完成 8 周的毕业实习，实习结束时，需按照毕业实习大纲的要求，提交实习日记、实习单位的鉴定报告以及实习报告，由实习单位和学院共同认定合格后方可获得学分。

**（六）创新创业实践学分：**创新创业实践（4 学分）属于课外实践培养中必须完成的环节。学生需在校内期间完成《广西大学创新实践学分实施办法》中的课外实践、课外实习、学科竞赛、科学研究等任务后，经学院认定获得该学分。

### **（七）完成本专业课程学习的若干建议**

1. 均衡制定课程学习计划。法学专业本科学习阶段的前 4 个学期安排有大量的通识课程和学科基础必修课、专业必修课，课业压力较重。学生应注意均衡课业负担，谨慎选择其他选修课程或参与第二专业学习，预留充分时间以消化专业知识并完成相关课程的预习、复习及作业。建议在前 4 个学期每学期选修全校通识选修课以不超过 1 门为宜。

2. 根据学习兴趣选择专业选修课。法学专业本科生课程计划中有 40 门专业选修课供学生选择，目的在于扩展学生自主选择、自主学习空间，同时鼓励教师开展小班授课，充分调动学生的学习积极性。学生应根据自己的学习兴趣方向，在仔细阅读每门课程的课程简介基础上，在开设有专业选修课的 7 个学期里合理安排选课内容与选课进度，防止跟风选课或过早修完学分而放弃后置的专业选修课程。

3. 充分了解实践课程的授课内容。法学专业本科生课程计划中设置了大量的实践课程供学生选修，如法律诊所课程、案例分析课程、专门法律实务课程、专业理论研讨课程及职业素养实训课程等。其中，诊所课程倾向于引导学生运用诉讼技巧解决实际法律问题；案例分析课程倾向于引导学生运用法律知识解析相关案例；法律实务课程倾向于引导学生习得在某个法学专业领域内从事相关法律实务工作的技能和技巧；专业研讨课倾向于引导学生运用法学理论开展学术研究、分析社会现象；职业素养实训课程倾向于引导学生了解特定法律职业的基本常识和实务技能。学生应根据自己的兴趣和职业规划选择相应实践课程。

附表：《法学专业本科课程设置先后关系一览表》

先修课程  后修课程				
宪法学 法理学	民法总论	物权法 债权法 侵权责任法	民事诉讼法	民事法律诊所
			婚姻法与继承法 担保法	民商法案例分析
			知识产权法	知识产权法律实务
			商事主体法	公司法律实务
	刑法总论	刑法各论	证据学 刑事诉讼法	刑法案例分析
				刑事法律诊所
	行政法学	行政救济法		公务员基础能力实训
				行政法律诊所
	经济法概论	环境与资源保护法		环保法律实务
		劳动与社会保障法 竞争法 税法		经济法案例分析
		土地法	房地产法	
		金融法	保险法	金融法律实务
			证券法	
	国际法	国际私法	国际商事仲裁	
			涉外民事诉讼法	
			国际法案例分析	
		国际经济法	海商法	
			外贸法律实务	
			海洋法 人权法	
	法学方法论	中国法制史	外国法制史	西方法哲学 法社会学
法理学研讨课 法学理论及实务前沿问题 法学经典著作选读				
1、选修《法律文书》、《中国司法制度改革》需完成民诉、刑诉、行政救济法学习				
2、《司法考试模拟实训》在第六学期司法考试前选课				

## 十、专业培养计划表（中英文）（含企业培养计划）

详见附件法学专业课程计划表。

## 十一、校外学习培养方案

根据法律职业的就业要求，结合国家应用型、复合型法律职业人才教育培养基地的建设规划，选取区内司法行政部门、大型律师事务所等为合作对象，签署合作协议共同培养“卓越法律人才”。

### （一）培养目标

通过法律实务部门人员的指导及亲身到法律实务部门实习、实践，让学生将课堂所学和实践相结合，达到巩固课堂所学，并为未来法律职业打下实践基础，使学生成为具有较为宽广视野、拥有相对扎实的法学、法律基础，能够应对基本法律实践的应用型、复合型人才。

### （二）培养标准

通过实践学习，结合培养目标，必须达到如下意识、素质与视野的要求：

1. 法律意识：具有一个法律人应具备的法律意识，信仰法律、信仰法治，拥有法律共同体的自豪感和使命感，懂得运用法律武器处理一定的社会关系。

2. 法律素质：懂得在实践中如何运用法律，具备法律思维逻辑，拥有综合运用法律知识处理实际问题的能力；能够协助实务部门人员处理法律实践问题；具备团队协作能力，懂得运用团队的力量处理较为复杂的法律问题。

3. 法律视野：具备一定的国际视野，懂得如何在未来职业中拓展自己的法律知识面。

### （三）培养计划

实务部门学习阶段分为四个层次，分别为实务讲授、认识实习、专业实习、毕业设计。

1. 培养时间：1年（35周）

2. 培养计划：详见校外培养计划表

2.1 实务讲授（10周）

通过比较法学、律师实务技能、法官检察官眼中的法律、ADR实务等实务专题的讲授，让学生通过对比课堂所学与实务操作，相对理性地验证课堂所学，进一步提高学生认知实践、处理未来实践问题的能力。

2.2 认识实习（1周）

邀请实务部门人员做实习前的动员和讲解，并带领学生现场认识学习、参加实务部门开放日活动，初步了解实习单位的构成，了解实习工作所需要的一些准备工作。

2.3 专业实习（8周）

由实务部门人员带领学生进行法律实践学习，运用法律所学处理法律问题，要求学生听从指挥、积极协助实务人员撰写各类法律文书、办理案件，每天撰写实习心得，提高自己法律实操能力。

## 2.4 毕业设计（16周）

校内导师和实务部门老师共同指导学生完成毕业设计，具体由学生在实践中发掘可写题目，由校内导师提供理论指导，由校外导师提供实务指导，学生结合自己的实践认知完成毕业设计。

附表：校外学习培养计划表

培养环节	时间	实习地点	内容与方法	要求掌握的知识与达到的能力
实务讲授	10周	学校或实务部门	实务老师给学生现场授课讲解实务并和学生互动	要求学生认真听讲，将课堂所学和实务讲授进行对比，找出问题点，通过提问方式完成初步解惑
认识实习	1周（第七学期）	实务部门	实务部门人员带领学生参观，熟悉单位构成及基本工作安排	要求学生认真听讲，初步掌握实习单位的构造、业务范围及实习工作安排
实践实习	8周（第八学期）	实务部门	实务人员指导学生开展法律专业实习	要求学生通过实践实习，掌握法律实践基本操作能力，能够将所学运用于实践，完成实习报告
毕业设计	16周（第八学期）	学校或实务部门	校内导师和实务部门老师共同指导学生根据毕业实习内容选定自己感兴趣的题目完成毕业设计	要求学生能够通过实习找到毕业设计题目，最终形成高质量的毕业设计

### （四）主要实施实务部门

1. 南宁市中级人民法院及下辖主城区所有基层人民法院
2. 南宁市人民检察院及下辖主城区所有基层人民检察院
3. 南宁市仲裁委员会
4. 广西同望律师事务所
5. 广西大学法学院学生法律援助中心
6. 广西地方立法研究评估与咨询服务基地

## （五）实务部门实践条件

### 1. 南宁市中级人民法院

南宁市中级人民法院位于南宁市竹溪大道 88 号，占地面积 7.5 万平方米。审判办公大楼建筑面积 3.2 万平方米，共设大、中、小法庭 55 个，法官培训中心、立案信访大厅建筑面积 7600 平方米。南宁市中级人民法院下辖 12 个基层法院、17 个人民法庭，全市法院共有法官和其他工作人员 1168 人。

### 2. 南宁市人民检察院

南宁市人民检察院位于南宁市素有“森林大道”之称的民族大道 72 号，下辖 12 个基层检察院和 1 个派出检察院，全市共有编制 772 人，在职干警 659 人，其中市院机关编制 146 人，在职干警 130 人。市院内设机构有：办公室、政治部、机关党委、侦查监督处、公诉一、二处、反贪污贿赂局、反渎职侵权局、监所检察处、民事行政检察处、控告申诉检察处、职务犯罪预防处、检察技术处、研究室、监察处、行政计财装备处等 16 个部门。南宁市人民检察院以科学发展观为统领，紧紧围绕改革发展稳定大局，深入实践“强化法律监督，维护公平正义”的工作主题，认真落实“加大工作力度，提高执法水平和办案质量”的总体要求，充分履行法律监督职责，全面加强自身建设，各项检察工作持续健康发展。2004 年以来，全市检察机关共审查批准逮捕各类犯罪嫌疑人 14758 人，审查起诉 14186 人；立案侦查国家机关工作人员职务犯罪案件 426 件 542 人，为国家挽回经济损失 6755 万余元；办理控告申诉举报案件 9293 件；办理民事行政申诉案件 1589 件。三年来，先后有 46 个单位 84 个集体，283 人次受到最高人民检察院、自治区人民检察院及南宁市委、市政府表彰。其中：市院连续两年荣获全国检察机关集中处理涉检信访问题专项活动先进单位，市院行装处被高检院评为“全国检察系统服装管理先进集体”，市院办公室被高检院评为全国检察机关信息直报点先进集体，连续五年被评为全区检察机关信息工作先进单位，青秀院先后被高检院授予“全国先进检察院”、“全国模范检察院”称号，市院和青秀院、武鸣院、宾阳院被高检院评为“全国检察机关文明接待室”。

### 3. 南宁仲裁委员会

南宁市仲裁委员会位于南宁市金湖路建设大厦 11 楼，多年处理各类大型民商事案件，经验丰富，仲裁员素质多为法学教授、高级律师，实务经验丰富。南宁仲裁委员会自成立以来，通过强力抓好仲裁案件管理、仲裁队伍建设、仲裁办公设置等方面的规范化建设工作，进一步推进南宁市仲裁事业向前发展，共受理各类民商事案件 2810 件，争议标的额 30 亿余元，仲裁裁决被法院撤销或不予执行的不足 1%，仲裁公信力得到提升，仲裁的社会影响力得到增强。

#### 4. 广西同望律师事务所

广西同望律师事务所隶属广西壮族自治区司法厅直接领导和管理，成立于 1996 年 11 月，目前有执业律师 86 人、辅助工作人员 22 人（含柳州分所）。在执业律师中，2 人为法学博士后，7 人为法学博士，14 人为法学（法律）硕士，53 人为大学本科毕业，1 人为广西壮族自治区政协委员，1 人为柳州市政协委员，4 人为南宁仲裁委员会仲裁员。同望律师事务所系“广西优秀律师事务所”、“广西十佳律师事务所”、“全国优秀律师事务所”。中共广西同望律师事务所党支部系中共广西壮族自治区司法厅党委和中共广西区直机关工委评定的“先进基层党组织”。在 2002-2004、2005-2007、2008-2010 的九年里全部 3 次的全国优秀律师事务所的评选中，同望律师事务所的综合评比总得分均位列广西第一名。在 2008-2010 年度的广西优秀律师事务所的评选中，同望律师事务所总所和柳州分所双双入选，占全部 50 家广西优秀律师事务所中的 2 席。目前，同望律师事务所总所、分所分别拥有具有产权的面积近 900m<sup>2</sup> 和 600m<sup>2</sup> 办公楼，全所拥有小汽车 40 余辆，建立了局域网、网站和能与客户对接的网上办公系统，实现了办公条件现代化，已走在全区律师事务所的前列。同望律师事务所是一个具有社会责任感的团体，积极参加各种形式的社会公益活动。2003 年，同望律师事务所在广西律师事务所中第一个在高等院校设立了奖学金——在“211 工程”国家重点建设院校广西大学（法学院）设立“同望律师事务所奖学金”，每年资助该校部分生活困难但奋发向上、品学兼优的莘莘学子。至今，事务所已投入奖学金近 60 万元，惠及学子 140 余人次。

#### 5. 广西大学法学院学生法律援助中心

广西大学法学院学生法律援助中心是经广西大学法学院和校团委同意，并报校党委批准，于 1997 年成立的科研实践基地。其前身是广西大学法学院法律服务中心。2004 年 4 月 30 日，本中心正式挂牌改名为广西壮族自治区法律援助中心广西大学工作站。本中心是一个以法学专业本科学生为主干，法学专业研究生相辅助，以法学院师资力量为依托的学生法律服务机构，现有志愿工作人员 109 人，法学本科生 59 人，研究生 50 人，我们援助对象面向社会大众，涉及范围可达广西 14 个地级市，重点帮助老年人、未成年人以及经济困难的人群。在广西大学校团委、广西大学法学院团委以及广大师生和社会各界的大力支持下，广西大学法律援助中心现已建立起完善的组织体系，规范的管理制度。

#### 6. 广西地方立法研究评估与咨询服务基地

广西地方立法研究评估与咨询服务基地是由广西壮族自治区人大和与广西大学合作建立的，从事地方立法研究评估、咨询服务的专门机构，该机构在广西壮族自治区人大常委会的指导下，开展有组织、有计划的研究工作。基地由自治区人大常委会法制工

作委员会负责日常的联系工作，办公室设在广西大学法学院，吸纳广西大学法学院学生成为研究员。

该基地全方位参与自治区地方立法工作，根据自治区人大常委会的要求为地方立法提供智力支持和专业咨询服务。目前该基地已经承担了广西壮族自治区人大常委会法制工作委员会委托的“广西地方性法规三清理研究”、南宁市人民政府法制办公室委托的“南宁市人民政府规范性文件三清理研究”、自治区人民政府法制办公室委托的“广西壮族自治区人民政府规范性文件三清理研究”、南宁市质量技术监督局委托的“南宁市电梯安全管理立法研究”等项目的研究，法学院学生积极参与，将所学运用于实践，取得了令人满意的成绩。

#### **（六） 校外师资配备（节选）**

南宁市中级人民法院 院长 周腾

南宁市人民检察院 检察长 黄剑波

南宁市仲裁委员会主任 刘长林

广西同望律师事务所主任 黄强光

广西壮族自治区社会科学界联合会主任 曹平

广西壮族自治区高级人民法院 副院长 戴红兵

广西万益律师事务所 副主任 凌斌

广西壮族自治区高级人民法院 副院长 林玉棠

广西警官学院 院长 张军

国海证券 副总裁 刘俊红

广西谦行律师事务所 主任 罗旭

广西壮族自治区人民检察院委员会委员 农中校

广西壮族自治区检察官学院 院长 刘纓

广西有色金属集团有限公司 尹鸿翔

广西柳州市人民检察院 检察长 罗绍华

广西来宾市中级人民法院 院长 梁炳扬

广西壮族自治区纪律检查委员会研究室主任 沙君俊

广西梧州市中级人民法院院长 莫澄真

2015版本本科专业培养计划（含辅修、双专业、双学士学位）模版

表1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	765	42.5	23.48%
	选修课 Elective	180	10	5.52%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	90	5	2.76%
	选修课 Elective	0	0	0.00%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	1016	56	30.94%
	选修课 Elective	792	44	24.31%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修 Required	24周	23.5	12.98%
	选修 Elective	0周	0	0.00%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2107	127	70.17%
	选修 Elective	1017	54	29.83%
	合计Total	3124	181	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表5的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表1、2、3中。5. 实践环节1周折1学分，对应18学时。

## 法学专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程 编码 Course Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separate Exper
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学 时数 Class Hours	实验 实践 Expe rimental	课外 学时 数 Outs ide							
通识 必修 课 Require d Gener al Educa tion Cours es		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27									否
		马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3	3		54	45	9		3	3		A1		C2 C3	否
		马克思主义理论与实践 Theory and Practice of Maxism	2			36	2	34					A1		C2 C3	否
		中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2	1		36	30	6		1	3		A1		C2 C3	否
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese	4	4		72	60	12		4	3		A1		C2 C3	否
		思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3	2		54	45	9		2	3		A1		C2 C3	否
		军事理论 Military Principle	2			36			36							否
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2			38	38		16		3					否
		形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6			2		A1		C2 C3	否
		大学计算机基础 College Computer Basis	3	2		54	36	18		2						否
		大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72			1	5		A1		C2 C3	否
		大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72			2	5		A1		C2 C3	否
		大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72			3	5		A1		C2 C3	否
		大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36			4	2		A1		C2 C3	否
		体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18			1	2					否
		体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18			2	2					否
		体育（三） Physical Education (3)	1		3	18	18			3	2					否
		体育（四） Physical Education (4)	1		4	18	18			4	2					否
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	42.5			767	637	94	52							
通识 选修 课 Ele ctive Gen era		跨学院选修课 College Elective Course between Schools														否
		人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science			6	108	108						A1		C2 C3	否
		自然科学类 Natural Science			4	72	72						A1		C2 C3	否
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	不少于10个学分 not less than 10 credits													

说明：通识选修课中人文艺术类是所有学生的必选科目；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目；“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

## 法学专业课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程 编码 Course s	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配 Distribution of				学期 Terms	周学时 Weekly Peorio ds	企业 或校 外学 时 Periods in	知识 Know ledg e	能力 Abili ty	素质 Qual ity	是否 独立 设课 Separ ate Expe
				考 试 Exam in ation	考 查 Test	总学 时 Total Perio ds	课内 学 时 数 Schoo l	实 验 实 践 Expe rime ntal	课 外 学 时 数 Outs ide							
学科基础必修课 Required Discipline Basic Courses		法理学 Jurisprudence	3	1		54	54	0	0	1	3		A2			否
		宪法Constitutional Law	2	1		36	36	0	0	1	3		A2			否
			小计(学分、学时) Sub-total	5			90	90	0	0						
学科基础选修课 Elective Discipline Basic Courses																
			小计(学分、学时) Sub-total	0			0	0	0	0						
		应选学分、学时数 Required credits														

## 法学专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter	知识 Know ledge	能力 Abili ty	素质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Separ ate Expe
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Perio ds	课内 学时 School 1	实验 实践 Expe rime ntal	课外 学时 Outsi de							
专业 必修 课 Req uir ed Spe cia liz ed Cou rse s	刑法总论 General Rules of	4	1		80	80	0	0	1	6		A2				否
	中国法制史 History of Chinese	2	5		36	36	0	0	5	3				C2		否
	民法总论 General Rules of	3	1		54	54	0	0	1	3		A2				否
	刑事诉讼法 Criminal Procedure	4	3		72	72	0	0	3	6		A2				否
	行政法学 Administrative Law	3	2		54	54	0	0	2	6		A2				否
	民事诉讼法 Civil Procedure	4	3		72	62	0	10	3	6		A3				否
	国际法 Public	3	3		54	54	0	0	3	3		A2				否
	行政救济法 Administrative	2	3		36	36	0	0	3	6		A3				否
	商事主体法 Commercial Subject	3	3		54	54	0	0	3	6		A2				否
	国际私法 Private	3	4		54	54	0	0	4	3		A2				否
	刑法*各论 Specific Rules of	4	2		72	72	0	0	2	6		A2				否
	民法*物权法 Civil law	2	2		36	36	0	0	2	3		A2				否
	民法*债权法 Civil law (Law of	3	2		54	54	0	0	2	3		A2				否
	民法*侵权责任法 Civil Law (Tort	2	2		36	36	0	0	2	3		A2				否
	经济法概论 Introduction to	2	3		36	36	0	0	3	3		A2				否
	知识产权法 Intellectual	3	4		54	54	0	0	4	3		A2				否
	环境与资源保护法 Environment and	3	4		54	54	0	0	4	3		A2				否
	国际经济法 International	3	4		54	54	0	0	4	3		A2				否
	劳动与社会保障法 Labor and Social	3	4		54	54	0	0	4	3		A2				否
	小计(学分、学时) Sub-total	56			1016	1006	0	10								
	税法 Tax Law	2	5		36	36	0	0	5	3		A3				否
	房地产法 Real Estate law	2	5		36	36	0	0	5	3		A3				否
	海商法 Real Estate law	2	5		36	36	0	0	5	3		A3				否
	保险法 Insurance Law	2	4		36	36	0	0	4	3		A3				否
	证券法 Security Law	2		4	36	18	18	0	4	3		A3				否
	律师制度与实务 Lawyer System and	2		6	36	0	36	0	6	3	5周			C3		是
	金融法 Financial Law	2	5		36	36	0	0	5	3		A3				否

专业选修课 Elective Specialized Courses	司法考试模拟实训 Simulation	2		6	36	0	36	0	6	3			B2	C3	是
	公务员基础能力实训 Public Servants'	2		7	36	0	36	0	7	3				C3	是
	人权法 Human Right Law	2		6	36	18	18	0	6	3			B1		否
	外贸法律实务 Practice of Foreign	2		7	36	0	36	0	7	3			B3		是
	金融法律实务 Practice of	2		6	36	0	36	0	6	3			B3		是
	竞争法 Competition Law	2	5		36	36	0	0	5	3		A3			否
	法律文书 Legal Writing	2		4	36	0	36	0	4	3				C3	是
	担保法 Guarantee Law	2	3		36	36	0	0	3	3		A3			否
	法学方法论 Methodology of	2		1	36	0	36	0	1	3	5周		B1	C3	是
	外国法制史 History of Foreign	2	6		36	36	0	0	6	3			B1		否
	婚姻法与继承法 Marriage and	2	2		36	36	0	0	2	3		A3			否
	土地法 Land Law	2	3		36	36	0	0	3	3		A3			否
	证据学 Science of	2	3		36	36	0	0	3	3		A3			否
	法理学研讨课 Seminar on	2		4	36	0	36	0	4	3			B1		是
	国际商事仲裁 International	2		5	36	18	18	0	5	3		A3			否
	法律专业英语 Legal English	2		7	36	0	36	0	7	3			B1		是
	刑事法律诊所 Criminal Law	2		5	36	0	36	0	5	3			B2 B3		是
	海洋法 Ocean Law	2		6	36	18	18	0	6	3		A3			否
	涉外民事诉讼法 Foreign-related	2		6	36	18	18	0	6	3		A3			否
	法学理论及实务前沿 问题	2		7	36	0	36	0	7	3			B1		是
	刑法案例分析 Case Study on	2		4	36	0	36	0	4	3			B2 B3		是
	民商法案例分析 Case Study on	2		4	36	0	36	0	4	3			B2 B3		是
	知识产权法律实务 Practice of	2		5	36	0	36	0	5	3			B2 B3		是
	经济法案例分析 Case Law on	2		6	36	0	36	0	6	3			B2 B3		是
	民事法律诊所 Civil Law Clinic	2		5	36	0	36	0	5	3			B2 B3		是
	国际法案例分析 Case Study on	2		5	36	0	36	0	5	3			B2 B3		是
	环保法律实务 Case Study on	2		5	36	0	36	0	5	3			B2 B3		是
	法学经典著作选读 Selective Reading	2		6	36	0	36	0	6	3			B1		是
	西方法哲学 Western	2	7		36	36	0	0	7	3			B1		否
	法社会学 Sociology of Law	2		7	36	18	18	0	7	3			B1		否
中国司法制度改革 Chinese Judicial	2		6	36	18	18	0	6	3				C1	否	
行政法律诊所 Chinese Judicial	2		5	36	0	36	0	5	3			B2 B3		是	

	公司法律实务 Practice of	2		5	36	0	36	0	5	3			B2 B3		是
	小计 (学分、学时) Sub-total	80			1440	558	882	0							
	应选学分、学时数 Reuired credits, periods	44 (所选课程实践学分不少于22个)			792		396								

## 法学专业课程计划表

表5：集中性实践教学环节

类别 Category	课程 编码 Course Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Weekly Peor iods	企 业 或 校 外 学 时	知 识 Know ledge	能 力 Abilit y	素 质 Qualit y	是否 独立 设课 实验 Separa te Expe	
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总 学 时 Total	课 内 学 时 数School Hours	实 验 实 践 Exper imental	课 外 学 时 数								
实践 必修 Req uir ed Pra cti ce		军训Military Training	1			2周 2we eks				3			A1		C1	是	
		劳动Labor	0.5			1周 one wee								B1		是	
		毕业实习 Graduation	8			8周				7		8周		B2B3	C3	是	
		毕业论文开题 Dissertation	1			1周				7				B2B3	C3	是	
		毕业设计(论 文)Graduation Design	8			16周				8		16周		B2B3	C3	是	
		创新创业实践	4														是
		普通话水平测试 National Proficiency Test of Putonghua	1	23.5 (普通话													
	小计(学分、学 时) Sub-total (credits, periods)		测试费用由测 试机构收取, 不在收费学分 范畴。但每学 生必须修读且 拿到1学分)														
实 践 选 修 Ele cti ve Pra cti ce																	
		.....															
		小计(学分、学 时) Sub-total (credits, periods)															

备注：集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教学[2011]22号文）执行，创新创业实践学分要求不少于4学分；各学院可根据专业行业特点及实际情况在实践选修部分设置个性化要求。

表5-1：《专业实践》学分认定标准

序号 No.	活动名称 Activities	学分 Cred its	要求
1	参与学院统一安排的暑期实习 Participating in Summer Practice Uniformly Arranged by Law School	2	4周（每满4周计2分，无上限）
2	参加彩虹桥社会实习 Participating in Rainbow Bridge Social Practice	1	2周（每满2周计1分，无上限）

3	参与法律援助中心（含土援）Participating in the Activities of Legal Assistance Center (including Rural Land Assistance	2	服务期届满
4	参与立法研究中心Participating in the Activities of Legislation Study Center	2	服务期届满
5	参与校级及以上专业学科竞赛 Participating in Professional or Disciplinary Contests at University Level or Above	2	参与并完成比赛（包括候补队员）
6	获得司法职业资格证书 Acquisition of Certificate of the Legal Profession Qualifications	2	C证及以上
7	参与校级及以上大学生创新及实践课题 Participating in College Student Innovation and Practice Projects at	2	项目结题合格
8	参与校级（厅级）以上部门实践调研活动 Participating in Practical Investigation Arranged by Institutions at	2	有相关机构证明和调研报告
9	学术成果获得校级以上荣誉 Academic Achievements Gaining Honors at University Level or Above	2	有荣誉证书或相关机构证明
10	专业创业实践Specialized Entrepreneurial practice	2	创立与专业相关的法人、非法人团体，注册并投入运营半年以
11	在省级以上学术刊物发表1篇学术论文 Publishing One Academic Paper in Academic Publications at Province Level	2	有刊物原件并经过学院的学术水准认证
12	创新实践超额学分Surplus Credits of Innovation Practice		按照学校创新实践学分标准获得的超额学分
13	参与其他专业实践 Participating in Other Specialized Practice		由学院认定

# 广西大学外国语学院 英语专业本科培养计划

(2015 版)

## 一、专业名称（中英文）

英语（English）

## 二、专业代码、学制

（一）专业代码：050201

（二）专业学制：四年

## 三、授予学位

授予文学学士学位

## 四、专业简介及专业特色

广西大学外国语学院英语专业创办于 1947 年，其前身为广西大学文法学院英语教学部，至今已走过 68 年的历程，是广西大学办学历史较长、办学声誉较高的优势专业之一。著名英国文学研究学者、英语诗歌翻译家、原中山大学英语系主任周其勋先生曾于 1958 年至 1962 年担任首任系主任。

68 年的风雨砥砺，在一代代先贤俊彦的奋发图强下，广西大学英语专业不断茁壮成长。如今，该专业已成为治学严谨、管理规范、特色鲜明、学风优良、在广西普通本科高校英语专业中起示范作用的优势专业。

该专业在教育部英语专业本科教学评估中获得优秀，是国家和自治区级特色专业，现有外国语言文学一级学科硕士点（下设 2 个二级学科硕士点：外国语言学及应用语言学、英语语言文学）以及翻译专业学位硕士点，是广西人才小高地——英语翻译高级人才培养基地，拥有翻译自治区级教学团队、口译自治区精品课程和自治区教学名师。

现有专任教师 35 人，其中副高以上职称 21 人，自治区优秀教师 1 名，外籍教师 3 人。

## 五、培养目标

根据《中华人民共和国高等教育法》、《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020年）》和《全面提高高等教育质量的若干意见》等法律和文件的精神，结合学校的总体目标，英语专业的培养目标为：坚持把立德树人作为根本任务，秉承“勤恳朴诚，厚学致新”校训，以培养广西对外交流的领军人才和骨干人才为己任，坚持立足广西，服务全国，辐射东盟，面向世界，培养具有扎实的英语语言和文化知识，熟练的对外交际能力和较强的翻译能力，适应广西经济与社会发展需要，具备创新精神、创新创业能力，熟悉中西和东盟文化，掌握一定的经贸、旅游、教育等方面的专业知识，能熟练地运用英语在国际文化交流、外贸、翻译、教学、研究、科技、管理等企事业部门工作的应用型、学术型、复合型高素质专门人才和创新人才。

这样，通过本专业的学习，学生应掌握广泛的人文社会科学与必要的自然科学领域知识积累，系统掌握英语语言的基本知识；应当具有较强的学习能力、较强的分析判断能力，并能熟练地将所学知识应用于对外交流的能力；应当树立坚定的法治信仰、较高的政治理论素养，以及在外事、外贸、教育、科研等需要英语人才的机关和企事业单位工作的能力。

## 六、专业培养目标（标准）及其实现矩阵

本专业毕业生将主要在国家机关、企事业单位、外资企业、人民团体、社会团体及非政府组织中从事翻译、外贸、教育和英语研究工作。尤其适合在各类学校和培训机构、外向型企业（包括外资企业）、行政机关、对外中介机构等从事翻译、教学、管理和服务工作。从本科学生的应用领域与就业方向出发，本专业应从以下具体方面来拓宽学生的知识面、夯实专业基础知识，增强毕业生的择业竞争力和对工作的适应能力，实现本专业的培养目标。具体如下：

A. 英语专业知识：学生应有广泛的人文社会科学与必要的自然科学领域知识积累，系统掌握英语语言的各要素，掌握五项技能，并能在对外交流中应用自如。

A1 学生应具有广泛的人文社会科学与必要的自然科学领域知识积累。学习文学、史学、哲学、艺术、经济等方面的知识，具备较丰富的管理、社会学、信息交流等人文与社会学的知识。熟练掌握一门第二外语，可运用其进行基本的沟通和交流。应掌握自然科学领域的基本常识。

A2 学生应系统掌握英语语音、词汇、语法等英语语言知识，听、说、读、写、译等五项技能，辅之以文化、文学等知识，加上必要的跨学科英语知识，同时掌握理论研究的基本方法，了解与之相关的前沿理论及其研究动态。

A3 学生应在有扎实的英语语言基本功和各类与英语语言应用有关的知识的基础上，熟练掌握跨文化交流技巧，能恰当地应用英语对外交流，能充分起到作为翻译应该起到的沟通作用。

B. 英语专业能力：学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断能力、能熟练地将所学知识应用于对外交流

B1 学生应当具有较强的学习能力。应树立终身学习的理念，积极学习英语语言及运用的相关学科基础知识，应具备快速掌握新知识领域动态的能力，应掌握英语文献检索、英语资料查询的基本方法，具有基本的科学研究能力。

B2 学生应当具有较强的分析判断能力。应当掌握科学的方法论，注重加强对跨文化交流的理解和运用，应当学习和了解对象国的宗教、习俗，了解其与中国文化、习俗的相同和不同，同时掌握英语作为交流工具在实际使用中的技巧，以及在学习和运用中进行创新性学习新知识的能力。

B3 学生应当具有能熟练地将所学知识应用于解决对外交流中的各种问题的能力。具有运用英语知识和技能针对具体问题进行处理的基本能力，应具有运用英语知识顺利进行对外沟通的能力。

C. 英语专业素质：学生应当具有较高的跨文化交流的素质，养成尊重不同文明的风尚，维护中华文化的尊严和地位，以及从事英语翻译、英语教育、对外沟通和研究工作的基本素质

C1 学生应当树立坚定的社会主义信仰，对不同文化的价值观有一个正确的态度，树立科学的积极的人生观、世界观和价值观。

C2 学生应当具有较高的政治理论素养。学生应坚定正确的政治立场并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性，努力通过英语以及相关学科的学习科学理性地提高自身政治理论素养。

C3 学生应当具有从事英语教育、研究和实务工作的基本素质。学生应具备在不同文化交流中自尊平等的态度、甘于奉献的人生追求和严谨自律的道德情操，恪守学术规范，有敬业品质、团队合作意识和务实创新精神，具备用准确、流利的英语进行口头和文字表达的能力以及快速的应变能力，奠定从事英语教育、研究和国际交流工作的基础。

## 专业培养目标（标准）实现矩阵

目标（标准） 构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
A、英语专业知识 学生应掌握广泛的人文社会科学 与必要的自然科学领域知识积累， 系统掌握英语语言的各要素，掌握 五项技能，并能在对外交流中应用 自如。	A1 应具有广泛的人文社会科学与必要的自然科学领域知识积累。学习文学、史学、哲学、艺术、经济等方面的知识，具备较丰富的管理、社会学、信息交流等人文与社会学的知识。熟练掌握一门第二外语，可运用其进行基本的沟通和交流。应掌握自然科学领域的基本常识。	思想道德修养与社会主义法治理念、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、第二外语、马克思主义理论与实践等。
	A2 应系统掌握英语语音、词汇、语法等英语语言知识，听、说、读、写、译等五项技能，辅之以文化、文学等知识，加上必要的跨学科英语知识。	综合英语、英语口语、英语听力、英语写作、高级英语、英语口语笔译、修辞与写作、英美文学、英语语音、英语国家概况、英语语法、现代汉语等课程
	A3 应在有扎实的英语语言基本功和各类和英语语言应用有关的知识的基础上，熟练掌握跨文化交流技巧，能恰当地应用英语对外交流，能充分起到作为翻译应该起到的沟通作用。	经济学原理、国际贸易、国际金融、国际商法、国际市场营销、电子商务、商务英语谈判、英语教学法、商务英语、科技英语、广告英语、旅游英语、商务英语写作、文学名著导读、希腊神话与圣经、跨文化交际、西方文化、中国文化概论等课程。
B、英语专业能力  学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断能力、能熟练地将所学知识应用于对外交流	B1 应当具有较强的学习能力。应树立终身学习的理念，积极学习与英语语言及运用相关的学科基础知识，应具备快速掌握新知识领域概况的能力，应掌握英语文献检索、英语资料查询的基本方法，具有基本的科学研究能力。	毕业论文写作、修辞与写作、英美文学、语言学、词汇学、外报外刊、莎士比亚戏剧赏析等课程。
	B2 应当具有较强的分析判断能力。应当掌握科学的方法论，注重加强对跨文化交流的理解和运用，应当学习和了解对象国的宗教、习俗，了解其与中国文化、习俗的相同和不同，同时掌握英语作为交流工具在实际使用中的技巧，在学习和运用中进行创新性学习新知识的能力。	英语国家概况、商务英语谈判、现代汉语、希腊神话与圣经、西方文化、跨文化交际、中国文化概论、英语演讲与辩论、语言实习、毕业实习等。

目标（标准） 构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
	B3 应当具有能熟练地将所学知识应用于解决对外交流中的各种问题的能力。具有运用英语知识和技能针对具体问题进行不同的处理的基本能力，应具有运用英语知识顺利进行对外沟通的能力。	商务英语谈判、英语演讲与辩论、语言实习、毕业实习等。
C、英语专业素质  学生应当具有较高的跨文化交流的素质，养成尊重不同文明的风尚，维护中华文化的尊严和地位，以及从事英语翻译、英语教育、对外沟通和研究工作的基本素质	C1 应当树立坚定的社会主义信仰，对不同文化的价值观有一个正确的态度，树立科学的积极的人生观、世界观和价值观。	社会主义理论以及党和国家相关的文件、对外沟通与交流、认知实习。
	C2 应当具有较高的政治理论素养。学生应坚定正确的政治立场并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性，努力通过英语以及相关学科的学习科学理性地提高自身政治理论素养。	思想道德修养与社会主义法治理念、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、马克思主义理论与实践等。
	C3 应当具有从事英语教育、研究和实务工作的基本素质。学生应具备在不同文化交流中自尊平等的态度、甘于奉献的人生追求和严谨自律的道德情操，恪守学术规范，有敬业品质、团队合作意识和务实创新精神，具备用英语准确、流利的口头和文字表达能力以及快速的应变能力，奠定从事英语教育、研究和国际交流工作的基础。	思想道德修养与社会主义法治理念、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、马克思主义理论与实践、语言实习、毕业实习。

## 七、主干课程

综合英语、高级英语、英语听力、英语口语、英语语音、英语语法、英语写作、英语阅读、口译、笔译、二外（法、日、德）。

## 八、特色课程

## 语言实习课

英语专业语言实习课主要安排第四学期，为了强化学生的英语语言基础，增强学生的实践能力、创新能力，丰富各方面社会知识，树立服务广西经济发展的意识，培养面向全国、服务东盟的区域性国际人才，英语专业专门为刚完成专业基础课程（大二）的英语专业学生开设此课程，使其进入专业课程学习前，提供一个实际接触和了解社会、学习和运用英语语言知识、感受英语专业学生所必备的素质的机会。

语言实习的重点围绕以英语为基础，立足广西、辐射东盟展开，包括服务中国-东盟博览会的项目如“南博会接待线路”，广西本土文化推介的项目如“广西茶文化推介”、“壮族三月三民俗文化”等等。

这样，同学们在指导教师的指导下，通过丰富多彩的实践、创新活动，了解了社会，从而学会沟通和合作，探知英语知识及运用的重要性，也深刻感到英语知识的不足，从而为高年级学习探索出方向，找到明确的学习目的，最终更好地走向社会。

## 九、毕业要求与选课说明

表 1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Course Types	课程性质 Course character	学时数 Periods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduation credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	651	42.5	22.85%
	选修课 Elective	180	10	5.38%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	826	45	24.19%
	选修课 Elective	252	14	7.53%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	486	27	14.52%
	选修课 Elective	324	18	9.68%
集中实践教学环节(含企业实践) Practice Teaching	必修 Required	459	25.5	13.71%
	选修 Elective	72	4	2.15%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2422	140	75.27%
	选修 Elective	828	46	24.73%
	合计 Total	3250	186	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表 4 的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每 18 学时 1 学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表 1、2、3 中。5. 实践环节 1 周折 1 学分，对应 18 学时。

### （一）选课总体要求

本专业需完成不少于 186 个学分的课程学习方可达到毕业要求，包括通识必修课 42.5 学分、通识选修课 10 学分、学科基础必修课 45 学分、专业必修课 27 学分、专业选修课 32 学分、课外实践（含专业实践、毕业实习和毕业论文）29.5 学分。

### （二）通识课程选课说明和要求

通识教育课程分为两个层次，即通识教育必修课程、通识教育选修课程。

1、通识教育必修课程通识必修课程是由学校统一制定和开设的课程，学生必须修完相应的学分方可毕业。主要包括思政课、第二外语、计算机基础课、体育、军事理论等。具体设置详见 2015 版课程计划表。通识教育必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请同学们认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

2、通识教育选修课程主要包括跨学院选修课、人文艺术与社会科学类选修课、自然科学类选修课三类。

通识选修课中的人文艺术类是所有学生的必选科目，自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，每个学生不少于 4 学分。本专业学生应选修不少于 10 学分的通识选修课程。通识选修课是为了拓宽学生的知识面，具体执行素质教育的要求。同时通识选修课学生可以按照兴趣自由选择自己感兴趣的课程，修够学分即可。

\*英语专业学生在校期间需要取得至少 10 个通识教育选修课程学分，其中含 4 个自然科学类课程学分，方可获得毕业资格。

\*“大学生心理健康教育”（2 学分）及“创新创业”类课程（2 学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

### （三）专业课程选课先后关系说明

英语专业课程的学习必须遵循一定的规律。特定课程只有在完成先修课程后方能有效学习，否则会导致知识体系的混乱。一般而言，英语专业课程的学习应遵循先综合英语和听、说、读、写技能、到高级英语、口笔译，再到知识性课程文学、语言学，和应用性课程的基本规律。（见附表：《英语专业本科课程设置先后关系一览》）

### （四）专业选修课选课说明和要求

### 专业选修课选课要求

本培养计划共为英语语言文学方向的学生开设 39 门专业选修课，一般每门课程 2 学分 36 学时（但其中 6 门为 1 学分 18 学时或 22 学时）；为商务英语方向的学生开设 49 门专业选修课，一般每门课程 2 学分 36 学时（但其中 7 门为 1 学分 18 学时或 22 学时）。学生应在 4 年时间内，选择不少于 16-23 门（32 个学分）的专业选修课方达到毕业要求。

本专业为大类招生，学生在入学后，可根据对英语学习的初步了解以及个人职业发展方向和学习兴趣，在第一学年结束后确定自己的专业（英语和翻译）或方向（英语分为英语语言和商务英语两个方向），然后制定相应的选修课选课方案，根据每学期的课业压力，合理安排专业选修课的选课进度。

专业必修课程分为低年级（一、二年级）和高年级（三、四年级），所设课程都是本专业学生基本技能培养的基本课程，学生必须修完学分方可毕业。专业选修课程的设置充分考虑到本专业两个方向（英语语言文学和商务英语）的不同，为每个方向设置了一些特色课程，学生可以根据个人兴趣爱好自由选课。由于方向的原因，有些课程只对本方向的学生开放。

在以上通识课程和专业课程之外还有普通话课程和创新实践学分。普通话测试为必修学分，但是学校不收取该学分的学费，学生通过测试即可取得该学分。创新实践学分为四个必修学分，学生可以根据学校的相关规定修满四个及以上的学分即可满足毕业学分条件。

《创新学分》认定标准见附表

\*本专业将根据个人申请，在保证每个方向都能开班和每班 25-30 人的前提下，第一学期学分加权平均分高的同学有优先选择专业和方向的权利，其中选择翻译专业的学生须面试。

### （五）课外实践课程选课说明和要求

**语言实习：**时间安排在第四个学期，通常在专业四级考试结束以后进行，根据项目的不同，有的可适当提前到第二学期或推迟到第六学期。具体内容为以小组的形式，在指导老师的具体指导下展开相应的语言实践如英语戏剧表演、英语报刊、景点解说、产品推介、广西和东盟文化推广等内容。在语言实习结束时要进行实习成果展评。

**毕业实习：**时间安排在第八个学期，由于正值毕业论文写作时间，因此论文指导老师也是毕业实习的指导老师。具体实习内容可以自己联系实习单位，从事与专业相关的工作，也可以由学院安排在校内实习。

**毕业论文写作：**从第 7 学期开始进入毕业论文写作的工作，首先是开题报告：包括选定毕业论文题目、确定任务书，与指导教师共同协商确定论文写作大纲。开题报告的完成时间为第 7 学期，学生在确定毕业论文指导老师后应尽早联系老师，商定毕业论文

选题和框架。只有所提交的开题报告经过指导老师同意后方可开始毕业论文撰写，否则不允许进入论文正式写作阶段，也不允许参加毕业论文答辩。

论文工作于第八学期五月中旬完成，五月底或六月上旬参加由院、系组织的论文答辩。学生在通过开题报告后即可进入毕业论文写作阶段，论文英语单词数不少于 5 千词。毕业论文应当严格遵循英语学术论文的学术规范与学术道德，严禁论文抄袭或其他学术不端行为，违者按学校有关规定处理。

### （六）完成本专业课程学习的若干建议

1、均衡制定课程学习计划。英语专业本科学习阶段的前 4 个学期安排有大量的通识课程和学科基础必修课为高年级阶段打基础，课业压力较重。学生应注意均衡课业负担，谨慎选择其他选修课程或参与第二专业学习，预留充分时间以消化专业知识并完成相关课程的预习、复习及作业。建议在前 4 个学期每学期选修全校通识选修课以不超过 1 门为宜。

2、根据学习兴趣选择专业选修课。英语专业本科生课程计划中有 39 门（英语语言方向）和 49 门（商务英语方向）专业选修课供学生选择，目的在于扩展学生自主选择、自主学习空间，同时鼓励教师开展小班授课，充分调动学生的学习积极性。学生应根据自己的学习兴趣方向，在仔细阅读每门课程的课程简介基础上，在开设有专业选修课的 8 个学期里合理安排选课内容与选课进度，防止跟风选课、某一学期选课过多以致影响必修课学习、或过早修完学分而放弃后置的专业选修课程。

尤其要提醒学生的是：听、说、读、写、译是外语学习要掌握的 5 大基本技能，要优先保证这些技能训练，同时“英语综合技能”课程对于通过英语专业四、八级考试作用很大。

附表：《英语专业本科课程设置先后关系一览》

先修课程		后修课程		
英语技能	综合英语	高级英语		科技英语、 英语教学法、 西方文化、 导游英语、 国际贸易、 国际商法、 商务英语谈判、 毕业论文
	英语听力	口译		
	英语口语	翻译理论与 技巧	英译汉、汉 译英	
	英语阅读 英语写作			
英语知识	英国文学	英语散文欣 赏	莎士比亚戏 剧欣赏	
	美国文学			
	语言学			
	商务英语阅 读（管理、 商法）	商务英语		

附表：《专业实践》学分认定标准

序号	活动名称	活动内容	学分	周数
1	完成科研项目		2	6
2	学科竞赛	21世纪杯、挑战杯等	2	4
3	课外实践活动（校外）	外语专业技能文化节	2	4
		完成社会实践任务，撰写有一定水平的调查报告	2	6
		“三会一节”翻译与志愿者服务等	2	4
4	职业资格证书	BEC、ACCA、托业、翻译资格证书、驾照等各类资格证书	2	6
5	课外实践活动（校内）	英语角、兴趣小组等	2	4
		翻译、网页制作、英语报刊采编、教学辅导等	2	4

注：上述得分项目均需相应证书或证明材料

## 十、专业培养计划表（中英文）

详见附件英语专业课程计划表。

## 十一、校外学习培养方案

根据英语专业本科专业人才培养目标，结合的就就业要求，选取南宁市相关企事业单位为合作对象，签署合作协议，共同培养符合本科社会经济发展需求的英语专业应用型、复合型人才。

### （一）培养目标

1. 通过对专业的全面认知，规划自己的职业方向。
2. 结合实践深化理论知识学习，掌握英语和对外交流的基础知识和基本技能。

### （二）培养标准

1. 职业素养：熟悉行业政策法规，具备良好职业道德，了解相关企业文化、核心价值观。
2. 掌握对外交流的原则、方法和技巧。
3. 熟悉对外经贸翻译业务。了解国际经贸惯例，尤其是东南亚经贸特征，能用英

语进行一般的商贸活动，具有承担商务、新闻等口笔译能力。

### （三）管理模式

实行学院和机构双重指导制，构建一体化联合培养机制。

1. 在校外实习阶段成立学院和机构联合指导小组，由本专业具的教师担任校内导师，机构主管和技术骨干为企业导师，每 10 名学生配备 1 名校内指导教师和 1 名机构导师，共同指导学生。

2. 构建一体化的学院和机构联合培养机制。建立双导师联合指导沟通机制，促进学生的实践环节联合培养。建立学院和机构长效合作培养管理模式，加强合作交流和互动，优化管理环节。

3. 建立学生学习考核及成长发展信息平台，关注学生成长，解决学生的问题，注重个性化培养。

### （四）培养计划

校企共同培养分为四个层次，分别为认知实习、共同授课、专业实习、毕业设计。

1. 培养时间： 10 周（9 学分）

2. 培养计划：详见校外培养计划表

2.1 认知实习（1 周）

由本专业老师带领学生参与每年一次的中国—东盟博览会、投资与商务峰会和南宁国际民歌艺术节等大型活动的志愿者活动。实践结束时要求学生提交《社会实践总结表》，以作为成绩记载的主要依据。使学生初步了解对外交流活动的内容、程序和作为翻译陪同人员所需要做的事情。

2.2 语言实习（5 周）

英语专业语言实习是旨在为刚完成专业基础课程（大二）的英语专业学生，在其进入专业课程学习前，提供一个实际接触和了解社会、学习和运用英语语言知识、感受英语专业学生所必备的素质的机会。同学们在指导教师的指导下，通过丰富多彩的实践、创新活动，走出校门、了解了社会，学到沟通和合作，探知英语知识及运用的重要性，也感受英语知识的不足，从而为高年级学习探索出方向，找到明确的学习目的，最终更好地走向社会。

2.3 毕业实习（4 周）

通过本专业推荐或者学生自我联系方式，到相关企业或实习基地进行毕业实习，使学生了解相关机构的办公、生产、运营流程，了解行业的基本规范和发展需求，明确所需的英语专业技能，完成实习报告。

2.4 毕业论文（10 周）

学生通过实习找到毕业设计题目，或者根据机构、企业项目和实践，在校内和机构

导师共同指导下，学生选定自己感兴趣的题目开展和完成毕业论文。毕业论文可以与毕业实习结合起来完成。

附表：校外学习培养计划表

培养环节	时间	实习地点	内容与方法	要求掌握的知识与达到的能力
语言实习	5周（第4学期）	校内基地企业	在指导教师的指导下，进行丰富多彩的实践、创新活动，例如南博会导游、广西文化介绍、外籍人士采访等。	要求学生走出校门、了解了社会，学到了沟通和合作，探知了英语知识及运用的重要性，也感到了英语知识的不足，从而为高年级学习探索出方向，找到明确的学习目的，最终更好地走向社会。
认知实习	1周（第五学期）	基地企业	本专业老师带领学生参与每年一次的中国—东盟博览会、投资与商务峰会和南宁国际民歌艺术节等大型活动的志愿者活动。	要求学生初步了解对外交流活动的内容、程序和作为翻译陪同人员所需要做的事情。
毕业实习	4周（第七或八学期）	企业或基地	学生自主联系或本专业推荐到与英语或外事外贸企业或基地企业进行毕业实习。	要求学生了解相关机构的办公、生产、运营流程，了解行业的基本规范和发展需求，明确所需的英语专业技能，完成实习报告。
毕业设计	12周（第七、八学期）	学校和企业	校内和企业导师共同指导学生根据毕业实习内容选定自己感兴趣的题目完成毕业设计。	要求学生能够通过实习找到毕业论文题目，最终形成合格的毕业论文。

#### （五）主要实施实务部门、活动

构建产、学、研于一体的实习基地，是专业建设了解市场，指导人才培养计划制定

和建立良好的社会服务形象的需要。目前本专业主要的实习基地有：

- (1) 广西区博览局、自治区外事办、南宁市外事办
- (2) 自治区招商局、商务厅、区妇联、教育厅、农业厅、卫生厅、中国国际贸易促进会广西分会
- (3) 南宁市信息办公室
- (4) 南宁市新东方教育培训学校

这些基地已经为本专业的学生提供了良好的实习平台，为专业教学提供强有力实践和理论支撑。

#### **(六) 师资配备**

- (1) 英语系全体教师
- (2) 英语系全体外教
- (3) 相关单位人员
- (4) 其他人员（如：校友）

## **十二、辅修、双专业、双学位专业课程计划表（见附件表）**

## **十三、学生选课样例（见附件表）**

制定者：谢建奎、李晓滢、李亮、柯威

审校者：杨棣华

## 英语专业语言文学方向课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程 编码 Course Codes	课程名称 Course Names	必修/ 选修 Required/ Elective	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	校外 学时 Periods in Enter- prises or Outs- ide	知识 Knowl- edge	能力 Abili- ty	素质 Quali- ty	是否 独立 设 实验 Separ- ate Exper- iment	
					考 试 Examin- ation	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学 时数 Class Hours	实 验 实 践 Expe- rime- ntal Hours	课 外 学 时 数 Outs- ide schoo- l hours								
通 识 必 修 课  Re- qu- ir- ed Ge- ne- ral Edu- ca- ti- on Cou- r- ses		大学生安全教育 Safety Education for College Students	必修	1.5			27	27						A1		C3	否	
		马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principles of Marxism	必修	3	3		54	45	9		3	3		A1		C2 C3	否	
		马克思主义理论与实践 Maxism Theory and Practice	必修	2			36	2	34					A1		C2 C3	否	
		中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	必修	2	1		36	30	6		1	3		A1		C2 C3	否	
		毛泽东思想和中国特色社 会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	必修	4	4		72	60	12		4	3		A1		C2 C3	否	
		思想道德修养与法律基 础Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	必修	3	2		54	45	9		2	3		A1		C2 C3	否	
		军事理论 Military Principle	必修	2			36			36								否
		大学生就业与创业指 导Employment and Entrepreneurship of College Students	必修	2			38	38		16		2						否
		形势与政策 Situation & Policy	必修	2		4	36	30	6			2		A1		C2 C3	否	
		大学计算机基础 College Computer Basis	必修	3	2		54	36	18		2							否
		第二外语（一） Second Foreign Language(1)	必修	2	4		36	36			4	4		A1		C2 C3	否	
	第二外语（二） Second Foreign Language(2)	必修	4	5		72	72			5	4		A1		C2 C3	否		

	第二外语（三） Second Foreign Language(3)	必修	4	6		72	72			6	4		A1		C2 C3	否
	第二外语（四） Second Foreign Language(4)	必修	4	7		72	72			7	4		A1		C2 C3	否
	体育（一） Physical Education (1)	必修	1		1	18	18			1	2		A1		C3	否
	体育（二） Physical Education (2)	必修	1		2	18	18			2	2		A1		C3	否
	体育（三） Physical Education (3)	必修	1		3	18	18			3	2		A1		C3	否
	体育（四） Physical Education (4)	必修	1		4	18	18			4	2		A1		C3	否
	小计（学分、学时）Sub- total (credits, periods)		42.5			767	637	94	52							
通 识 选 修 课  Ele cti ve Gen era l Edu cat ion Cou rse s	跨学院选修课 College Elective Course between Schools	选修														
	人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science	选修			6	108	108						A1		C2 C3	否
	自然科学类Natural Science	选修			4	72	72						A1		C2 C3	否
	小计（学分、学时）Sub- total (credits, periods)		人文和自然需选最低学分数：不少于10个学分not less than 10 credits													

说明：通识选修课中人文艺术类是所有学生的必选科目；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目；“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

# 英语专业语言文学方向课程计划表

**表3 学科基础课程计划表**

类别 Category	课程 编码 Course Codes	课程名称 Course Names	必修/ 选修 Required/ Elective	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	校外 学时 Periods in Enterp rise s or Outsi de	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Expe rime nt
					考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Period s	课内 学时 数 School Hours	实 验 实 践 Expe rime ntal Hour s	课 外 学 时 数 Outsi de schoo l hours							
学科 基础 必修 课 Req uir ed Dis cip lin e Bas ic Cou rse s		综合英语（一） Comprehensive English (1)	必修	6	1		108	108			1	6		A2			否
		综合英语（二） Comprehensive English (2)	必修	6	2		108	108			2	6		A2			否
		综合英语（三） Comprehensive English (3)	必修	4	3		72	72			3	4		A2			否
		综合英语（四） Comprehensive English (4)	必修	2	4		44	44			4	4		A2			否
		英语听力（一） English Listening (1)	必修	2	1		36		36		1	2		A2			否
		英语听力（二） English Listening (2)	必修	2		2	36		36		2	2		A2			否
		英语听力（四） English Listening (4)	必修	1		4	22		22		4	2		A2			否
		英语口语（一） English Speaking (1)	必修	2		1	36	36			1	2		A2			否
		英语口语（二） English Speaking (2)	必修	2		2	36	36			2	2		A2			否
		英语阅读（一） English Reading (1)	必修	2		1	36	36			1	2		A2			否
		英语阅读（二） English Reading (2)	必修	2		2	36	36			2	2		A2			否
		英语写作（一） English Writing (1)	必修	2	3		36	36			3	2		A2			否
		英语写作（二） English Writing (2)	必修	1		4	22	22			4	3		A2			否
		英语口语译（一） English Interpretation (1)	必修	1		4	18		18		4	2		A2			否
		英语口语译（二） English Interpretation (2)	必修	2		5	36		36		5	2		A2			否
		英语语音 English Pronunciation	必修	2		1	36	36			1	2		A2			否
		现代汉语 Modern Chinese	必修	2		1	36	36			1	2		A2			否
	英语语法 English Grammar	必修	2	2		36	36			2	2		A2			否	

	英语国家概况 Introduction to English Speaking Countries	必修	2		2	36	36			2	2		A2			否
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)		45			826	678	148								
	英语听力(三) English Listening (3)	选修	2		3	36		36		3	2		A2			否
	英语听力(五) English Listening (5)	选修	2		5	36		36		5	2		A2			否
	英语听力(六) English Listening (6)	选修	2		6	36		36		6	2		A2			否
	英语口语(三) English Speaking (3)	选修	2		3	36	36			3	2		A2			否
	英语口语(四) English Speaking (4)	选修	1		4	22	22			4	2		A2			否
	英语阅读(三) English Reading (3)	选修	2		3	36	36			3	2		A2			否
	英语阅读(四) English Reading (4)	选修	1		4	22	22			4	2		A2			否
	英语写作(三) English Writing (3)	选修	2		5	36	36			5	2		A2			否
	古代汉语Ancient Chinese	选修	2		2	36	36			2	2		A2			否
	中文应用文写作 Chinese Practical Writing	选修	2		3	36	36			3	2		A2			否
	英语初级视听说 (一) Primary English Video, Audio and Speaking (1)	选修	2		1	36	36			1	2		A2			否
	英语初级视听说 (二) Primary English Video, Audio and Speaking (2)	选修	2		2	36	36			2	2		A2			否
	英语综合技能(一) English Integrated Skills (1)	选修	2	3		36	36			3	2		A2			否
	英语综合技能(二) English Integrated Skills (2)	选修	1	4		22	22			4	2		A2			否
	英语演讲与辩论 English Public Speaking and Debate	选修	2		4	36	36			4	2		A2			否
	文学名著导读 Selected Readings of Famous Literary Works	选修	2		2	36	36			2	3		A2			否
	希腊神话与圣经 Greek Mythology and the Bible	选修	2		2	36	36			2	2		A2			否
	外报外刊Foreign Newspapers and Journals	选修	2		3	36	36			3	2		A2			否

	英语影视欣赏 Appreciation of English Films	选修	2		2	36	36			2	2		A2			否
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)		35			642	534	108								
	应选学分、学时数 Required credits and periods		14			252										

# 英语专业语言文学方向课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程 编码 Course Codes	课程名称 Course Names	必修/ 选修 Required/ Elective	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	校外 学时 Periods in Enter- prise or Outsi- de	知识 Knowl- edge	能力 Abili- ty	素质 Quali- ty	是否 独立 设课 实验 Separ- ate Expe- riment
					考 试 Exam- ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内 学时 School Hours	实 验 时 数 Expe- rime- ntal Hours	课 外 学 时 数 Outsi- de school hours							
专业 必修 课 Required Specialized Courses	高级英语（一） Advanced English (1)	必修	3	5		54	54			5	3		A2			否	
	高级英语（二） Advanced English (2)	必修	3	6		54	54			6	3		A2			否	
	英汉互译理论与技巧 Theory and Skill of English-Chinese Translation	必修	3	5		54	54			5	3		A2			否	
	英国文学 English Literature	必修	3	5		54	54			5	3		A2A 3			否	
	美国文学 American Literature	必修	3	6		54	54			6	3		A2A 3			否	
	语言学（一） Linguistics(1)	必修	2	6		36	36			6	2		A2A 3			否	
	高级笔译（英译汉） Advanced Translation(E-C)	必修	2		6	36	36			6	2		A2			否	
	高级笔译（汉译英） Advanced Translation(C-E)	必修	3		7	54	54			7	3		A2A 3			否	
	英语学术论文写作 （一） English Writing of Academic Thesis (1)	必修	1		7	18	18			7	2		A2			否	
	英语学术论文写作 （二） English Writing of Academic Thesis (2)	必修	1		8	18	18			8	3		A2			否	
	英语口语译（四） English Interpretation(4)	必修	1		7	18		18		7	2		A2A 3			否	
	英语综合技能（三） English Integrated Skills (3)	必修	2		7	36	36			7	2		A3			否	
小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)			27			486	468	18									
	英语散文赏析 English Essay Appreciation	选修	2		5	36	36			5	2		A3			否	
	莎士比亚戏剧赏析 An Introduction to Shakespeare's Dramas	选修	2		5	36	36			5	2		A3			否	
	英语诗歌赏析 English Poetry Appreciation	选修	2		6	36	36			6	2		A3			否	
	英语口语译（三） English Interpretation (3)	选修	2		6	36	36			6	2					否	

专业选修课 Elective Specialized Courses	西方文化 Western Culture	选修	2		6	36	36			6	2		A3			否
	中国文化概论 An Introduction to Chinese Culture	选修	2		7	36	36			7	2		A3			否
	西方文艺理论简介 An Introduction to Western Theory of Literature and Art	选修	2		6	36	36			6	2		A3			否
	语言学(二) Linguistics (2)	选修	2		7	36	36			7	3		A3			否
	英语综合技能(四) English Integrated Skills (4)	选修	1		8	18	18			8	3		A3			否
	专题笔译 Subject Translation	选修	1		8	18	18			8	3		A3			否
	同声传译入门 Simultaneous Interpretation	选修	1		7	18	18			7	2		A3			否
	英语修辞与写作 English Rhetoric and Writing	选修	2		6	36	36			6	2			B3	C3	否
	外台英语 English News Broadcasts Listening	选修	2		7	36	36			7	2			B3	C3	否
	英语词汇学 English Lexicology	选修	2		7	36	36			7	3		A3			否
	英语文体学 English Stylistics	选修	2		6	36	36			6	3			B1	C3	否
	英语教学法 English Teaching Methodology	选修	2		7	36	36			7	3			B1		否
	经济学基础 Economics Foundation	选修	2		7	36	36			7	2		A3			否
	International Business Law	选修	2		6	36	36			6	2		A3			否
	国际贸易实务 International Trade Affairs	选修	2		5	36	36			5	2			B1		否
	国际商务谈判 International Business Nego	选修	2		6	36	36			6	2		A3			否
	科技英语 English for Science and Technology	选修	2		7	36	36			7	3			B2 B3		否
	导游英语 Tour Guide English	选修	2		5	36	36			5	2		A3			否
	跨文化交际 Cross-cultural Communication	选修	2		5	36	36			5	2			B1		否
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)			43			774	738	36	0						
应选学分、学时数 Required credits, periods			18			324										

## 英语专业语言文学方向课程计划表

表5：集中性实践教学环节

类别 Category	课程编码 Course Codes	课程名称 Course Names	必修/ 选修 Required/Elective	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods			学期 Term	周学 时 Weekl y Periods	校外 学 时 Periods in Ente rpris es or Outs ide	知识 Knowl edge	能力 Abilit y	素质 Quality	是否 独立 设 课 实验 Separ ate Exper iment	
					考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Periods	课内学 时 数School Hours	实 验 实 践 Experiment al Hours								课 外 学 时 数 Outs ide school hours
实 践 必 修 Req uir ed Pra cti ce		军训Military Training		1			2周 2we eks			3			A1		C1	否	
		劳动Labor		0.5			1周 one wee k								B1	否	
		语言实习 Language Practicum		5			5周			4					B2B3	C3	否
		毕业实习 Graduation Practice		4			4周			8		4周			B2B3	C3	否
		毕业设计(论 文)Graduation Design /Thesis		10			10周			7-8 学 期					B2B3	C3	否
		普通话测试 Putonghua Proficiency Test		1												C3	否
		创新创业实践学 分Credits of Innovation Practice		4			4周										否
		小计(学分、学 时) Sub-total (credits, periods)		25.5													
		科研助理 Research Assistant		2											B3	C3	否
		社会实践Social Practice		2											B3	C3	否
		志愿服务 Volunteer Service		2											B3	C3	否
		公益活动Non- profit Activities		2											B3	C3	否
		科技发明 Scientific&Tec hnological Inventions		2											B3	C3	否

实践选修 Ele cti ve Pra cti ce	勤工助学Work-study activities		2												B3	C3	否	
	完成科研项目 Completed scientific research projects		2												B3	C3	否	
	学科竞赛 Discipline Competitions		2												B3	C3	否	
	课外实践活动 (实验) Practice outside of class (experiments)		2												B3	C3	否	
	课外实践活动 (文化) Practice outside of class (culture)		2												B3	C3	否	
	课外实践活动 (制作) Practice outside of class (production)		2												B3	C3	否	
	职业资格证书 Professional Certificates		2												B3	C3	否	
	.....																	
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)		24															
	应选学分、学时 数Reuired credits, periods		4															

备注：1. 创新实践学分要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教学[2011]22号文）执行，含科研助理、社会实践、志愿服务、公益活动、科技发明、勤工助学、科研项目、职业资格证书等；2. 实践选修部分由各学院根据实际自行制定，不作统一。

外语学院 英语 辅修专业、双专业（学位）课程计划表

课程类别	课程名称	考试 (查)	应修学分			学时	开课学期
			辅修专业	双专业	双学士学位		
学	综合英语（一） Comprehensive English (1)	考试	2	2	2	36	1
科	英语口语（一） English Speaking(1)	考查	2	2	2	36	1
基	英语口语（二） English Speaking(2)	考查	2	2	2	36	2
础	英语听力（一） English Listening (1)	考试	2	2	2	36	1
必	英语听力（二） English Listening (2)	考查	2	2	2	36	2
修	英语阅读（一） English Reading (1)	考试	2	2	2	36	1
课	英语写作（一） English Writing (1)	考查	2	2	2	36	1
	英语写作（二） English Writing (2)	考试	2	2	2	36	2
	英 语 语 音 English Pronunciation	考查	2	2	2	36	1
	英 语 语 法 English Grammar	考试	2	2	2	36	2
合计			20	20	20		
专	综合英语（二） Comprehensive English (2)	考查	2	2	2	36	2
业	英语阅读（二） English Reading (2)	考试	2	2	2	36	2
课	外 报 外 刊 Foreign Newspaper and Journals	考试		2	2	36	2
	英语演讲与辩论 English Public Speaking and Debate	考查	2	2	2	36	3
	翻 译 （ E-C ） Translation(E-C)	考试		2	2	36	3
	翻 译 （ C-E ） Translation(C-E)	考查		2	2	36	4
	口译（一） Interpretation (1)	考试		2	2	36	3
	口译（二） Interpretation (2)	考试		2	2	36	4

	英语词汇学 English Lexicology	考查		2	2	36	4
	英语视听说 English video, audio and speaking	考查		2	2	36	3
	高级英语（一） Advanced English (1)	考查		2	2	36	3
	高级英语（二） Advanced English (2)	考试		2	2	36	4
	商务英语谈判 Business English Negotiation	考试			2	36	4
	英语国家概况 Introduction to English Speaking Countries	考查		2	2	36	3
	英国文学 English Literature	考试		2	2	36	3
	美国文学 American Literature	考试		2	2	36	4
	西方文化 Western Culture	考查		2	2	36	4
	语言学 Linguistics	考试		2	2	36	3
	商务英语 Business English	考试		2	2	36	3
	科技英语 English for Science and Technology	考试			2	36	4
	跨文化交际 Cross-cultural Communication	考试		2	2	36	4
	导游英语 Tour Guide English	考查		2	2	36	3
	论文写作指导 Thesis Writing	考查			1	18	5
合计			6	40	45		
	毕业论文				10		
总计			26	60	75		
总计说明			学生必须修满26学分	学生必须修满60学分	学生必须修满75学分		

## 英语专业商务英语方向课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程 编码 Course Codes	课程名称 Course Names	必修/ 选修 Required/Elective	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Term s	周学 时 Weekl y Period s	校外 学时 Periods in Ente rpris es or Outs ide	知识 Know ledg e	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper iment	
					考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Period s	课内学 时数 Class Hours	实验 实践 Expe rime ntal Hour s	课外 学时 数 Outsi de schoo l hours								
通识 必修 课 Req uire d Gen eral Edu cati on Cou rses		大学生安全教育 Safety Education for College Students	必修	1.5			27	27						A1		C3	否	
		马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principles of Marxism	必修	3	3		54	45	9		3	3		A1		C2 C3	否	
		马克思主义理论与实践 Maxism Theory and Practice	必修	2			36	2	34					A1		C2 C3	否	
		中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	必修	2	1		36	30	6		1	3		A1		C2 C3	否	
		毛泽东思想和中国特色社 会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	必修	4	4		72	60	12		4	3		A1		C2 C3	否	
		思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	必修	3	2		54	45	9		2	3		A1		C2 C3	否	
		军事理论 Military Principle	必修	2			36					36						否
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	必修	2			38	38				16		2				否
		形势与政策 Situation & Policy	必修	2		4	36	30	6			2		A1		C2 C3	否	
		大学计算机基础 College Computer Basis	必修	3	2		54	36	18		2							否
		第二外语（一） Second Foreign Language(1)	必修	2	4		36	36			4	4		A1		C2 C3	否	
		第二外语（二） Second Foreign Language(2)	必修	4	5		72	72			5	4		A1		C2 C3	否	

	第二外语（三） Second Foreign Language (3)	必修	4	6		72	72			6	4		A1		C2 C3	否
	第二外语（四） Second Foreign Language (4)	必修	4	7		72	72			7	4		A1		C2 C3	否
	体育（一） Physical Education (1)	必修	1		1	18	18			1	2		A1		C3	否
	体育（二） Physical Education (2)	必修	1		2	18	18			2	2		A1		C3	否
	体育（三） Physical Education (3)	必修	1		3	18	18			3	2		A1		C3	否
	体育（四） Physical Education (4)	必修	1		4	18	18			4	2		A1		C3	否
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)		42.5			767	637	94	52							
通识选修课 Elective General Education Courses	跨学院选修课 College Elective Course between Schools	选修														否
	人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science	选修			6	108	108						A1		C2 C3	否
	自然科学类 Natural Science	选修			4	72	72						A1		C2 C3	否
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)		人文和自然需选最低学分数：不少于10个学分 not less than 10 credits													

说明：通识选修课中人文艺术类专业是所有学生的必选科目；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类专业学生必选科目；“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

## 英语专业商务英语方向课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程 编码 Course Codes	课程名称 Course Names	必修/ 选修 Required/ Ele ctive	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peorio ds	校外 学时 Perio ds in Enter prise or Outsi de	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Sepa rate Expe rime nt
					考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Period s	课内 学时 数 Schoo l Hours	实 验 实 践 Expe rime ntal Hour s	课 外 学 时 数 Outsi de schoo l hours							
学科 基础 必修 课 Req uired Dis cip line Bas ic Cou rse s		综合英语（一） Comprehensive English (1)	必修	6	1		108	108			1	6		A2			否
		综合英语（二） Comprehensive English (2)	必修	6	2		108	108			2	6		A2			否
		综合英语（三） Comprehensive English (3)	必修	4	3		72	72			3	4		A2			否
		综合英语（四） Comprehensive English (4)	必修	2	4		44	44			4	4		A2			否
		英语听力（一） English Listening (1)	必修	2	1		36		36		1	2		A2			否
		英语听力（二） English Listening (2)	必修	2		2	36		36		2	2		A2			否
		商务英语听力（二） Listening for Business English (2)	必修	1		4	22		22		4	2		A2			否
		英语口语（一） English Speaking (1)	必修	2		1	36	36			1	2		A2			否
		英语口语（二） English Speaking (2)	必修	2		2	36	36			2	2		A2			否
		英语阅读（一） English Reading (1)	必修	2		1	36	36			1	2		A2			否
		英语阅读（二） English Reading (2)	必修	2		2	36	36			2	2		A2			否
		英语写作（一） English Writing (1)	必修	2	3		36	36			3	2		A2			否
		英语写作（二） English Writing (2)	必修	1		4	22	22			4	3		A2			否
		英语口译（一） English Interpretation (1)	必修	1		4	18		18		4	2		A2			否
		商务英语Business English	必修	2		5	36	36	36		5	2		A2			否
		英语语音 English Pronunciation	必修	2		1	36	36			1	2		A2			否
	现代汉语Modern Chinese	必修	2		1	36	36			1	2		A2			否	
	英语语法English Grammar	必修	2	2		36	36			2	2		A2			否	

	英语国家概况 Introduction to English Speaking Countries	必修	2		2	36	36			2	2		A2			否
	小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)		45			826	714	148								
	商务英语听力 (一) Listening for Business English (1)	选修	2		3	36		36		3	2		A2			否
	商务高级听力 (一) Business Advanced Listening (1)	选修	2		5	36		36		5	2		A2			否
	商务高级听力 (二) Business Advanced Listening (2)	选修	2		6	36		36		6	2		A2			否
	商务英语口语 (一) Speaking for Business English (1)	选修	2		3	36	36			3	2		A2			否
	商务英语口语 (二) Speaking for Business English (2)	选修	1		4	22	22			4	2		A2			否
	英语阅读 (三) English Reading (3)	选修	2		3	36	36			3	2		A2			否
	英语阅读 (四) English Reading (4)	选修	1		4	22	22			4	2		A2			否
	国际商务礼仪 International Business Etiquette	选修	2		3	36	36			3	3		A2			否
	商务英语阅读 (管 理) Reading for Business English (Management)	选修	2		3	36	36			3	3		A2			否
	商务英语阅读(国际 商法) Reading for Business English (International Business Law)	选修	2		4	36	36			4	2		A2			否
	中文应用文写作 Chinese Practical Writing	选修	2		3	36	36			3	2		A2			否
	古代汉语Ancient Chinese	选修	2		2	36	36			2	2		A2			否
	英语初级视听说 (一) Primary English Video, Audio and Speaking (1)	选修	2		1	36		36		1	2		A2			否
	英语初级视听说 (二) Primary English Video, Audio and Speaking (2)	选修	2		2	36		36		2	2		A2			否
	英语综合技能 (一) English Integrated Skills (1)	选修	2	3		36	36			3	2		A2			否

	英语综合技能 (二) English Integrated Skills (2)	选修	1	4		36	22			4	2		A2			否
	英语演讲与辩论 English Public Speaking and Debate	选修	2		4	36	36			4	2		A2			否
	文学名著导读 Selected Readings of Famous Literary Works	选修	2		2	36	36			2	3		A2			否
	希腊神话与圣经 Greek Mythology and the Bible	选修	2		2	36	36			2	2		A2			否
	外报外刊 Foreign Newspapers and Journals	选修	2		3	36	36			3	2		A2			否
	英语影视欣赏 Appreciation of English Films	选修	2		2	36	36	36		2	2		A2			否
	小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)		39			728	534	216								
	应选学分、学时数 Required credits and periods		14			252										

# 英语专业商务英语方向课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程 编码 Course Codes	课程名称 Course Names	必修/ 选修 Require d/Elect ive	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	校外学 时 Periods in Enter prise s or Outsi de	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Expe riment
					考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内 学时 School Hours	实 验 实 践 Expe rime ntal Hour s	课 外 学 时 Outsi de school hours							
专业 必修 课 Requ ired Spe cial ized Cou rse s		高级英语（一） Advanced English (1)	必修	3	5		54	54			5	3		A2			否
		高级英语（二） Advanced English (2)	必修	3	6		54	54			6	3		A2			否
		英汉互译理论与技巧 Theory and Skill of English-Chinese Translation	必修	3	5		54	54			5	3		A2			否
		英国文学 English Literature	必修	3	5		54	54			5	3		A2A 3			否
		美国文学 American Literature	必修	3	6		54	54			6	3		A2A 3			否
		语言学（一） Linguistics (1)	必修	2	6		36	36			6	2		A2A 3			否
		高级笔译（英译汉） Advanced Translation (E-C)	必修	2		6	36	36			6	2		A2			否
		高级笔译（汉译英） Advanced Translation (C-E)	必修	3		7	54	54			7	3		A2A 3			否
		英语学术论文写作 （一）English Writing of Academic Thesis (1)	必修	1		7	18	18			7	2		A2			否
		英语学术论文写作 （二）English Writing of Academic Thesis (2)	必修	1		8	18	18			8	3		A2			否
		英语综合技能（三） English Integrated Skills (3)	必修	2		7	36	36			7	2		A3			否
		商务英语口译（二） Interpretation for Business English (2)	必修	1		7	18	18			7	2		A2A 3			否
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)		27			486	468	18								
		电子商务 E-commerce	选修	2		7	36	36			7	2		A3			否
		商务英语写作（一） Writing for Business English (1)	选修	2		5	36	36			5	2		A3			否
		商务英语写作（二） Writing for Business English (2)	选修	2		6	36	36			6	2		A3			否
		市场营销 Marketing	选修	2		7	36	36			7	3		A3			否

专业选修课 Elective Specialized Courses	外台英语 English News Broadcasts Listening	选修	2	7	36	36		7	2		B3	C3	是
	英语散文赏析 English Essay Appreciation	选修	2	5	36	36		5	2	A3			否
	莎士比亚戏剧赏析 An Introduction to Shakespeare's Dramas	选修	2	5	36	36		5	2	A3			否
	英语诗歌赏析 English Poetry Appreciation	选修	2	6	36	36		6	2	A3			否
	商务英语口译(一) Interpretation for Business English (1)	选修	2	6	36	36		6	2	A3			否
	西方文化 Western Culture	选修	2	6	36	36		6	2	A3			否
	中国文化概论 An Introduction to Chinese Culture	选修	2	7	36	36		7	2	A3			否
	西方文艺理论简介 An Introduction to Western Theory of Literature and Art	选修	2	6	36	36		6	2	A3			否
	语言学(二) Linguistics (2)	选修	2	7	36	36		7	3	A3			否
	英语综合技能(四) English Integrated Skills (4)	选修	1	8	18	18		8	3	A3			否
	专题笔译 Subject Translation	选修	1	8	18	18		8	3	A3			否
	同声传译入门 Simultaneous Interpretation	选修	1	7	18	18		7	2	A3			否
	英语修辞与写作 English Rhetoric and Writing	选修	2	6	36	36		6	2		B3	C3	否
	英语词汇学 English Lexicology	选修	2	7	36	36		7	3	A3			否
	商务翻译 Business Translation	选修	2	6	36	36		6	2		B1	C3	否
	英语文体学 English Stylistics	选修	2	6	36	36		6	3		B1	C3	否
	英语教学法 English Teaching Methodology	选修	2	7	36	36		7	3		B1		否
	经济学基础 Economics Foundation	选修	2	7	36	36		7	2	A3			否
	国际商法 International Business Law	选修	2	6	36	36		6	2	A3			否
	国际贸易实务 International Trade Affairs	选修	2	5	36	36		5	2		B1		否
国际商务谈判 International Business Negotiation	选修	2	6	36	36		6	2	A3			否	
科技英语 English for Science and Technology	选修	2	7	36	36		7	3		B2 B3		否	

	导游英语 Tour Guide English	选修	2		5	36	36			5	2		A3			否
	跨文化交际 Cross-cultural Communication	选修	2		5	36	36			5	2			B2		否
	小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)		53			774	738	36								
	应选学分、学时数 Required credits, periods		18			324										

## 英语专业商务英语方向课程计划表

表5: 集中性实践教学环节

类别 Category	课程编码 Course Codes	课程名称 Course Names	必修/ 选修 Required/Elective	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Term	周学 时 Weekl y Periods	校外 学时 Periods in Ente rprises or Outs ide	知识 Knowl edge	能力 Abilit y	素质 Quality	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper iment	
					考 试 Examin ation	考 查 Test	总学 时 Total Periods	课内学 时 School Hours	实 验 实 践 Experiment al Hours	课 外 学 时 数 Outs ide scho ol hour s								
实践 必修 Required Practice		军训Military Training		1			2周 2weeks				3			A1		C1	否	
		劳动Labor		0.5			1周 one week									B1		否
		语言实习 Language Practicum		5			5周				4					B2B3	C3	否
		毕业实习 Graduation Practice		4			4周				8	4周				B2B3	C3	否
		毕业设计(论 文)Graduation Design /Thesis		10			10周				7-8 学期					B2B3	C3	否
		普通话测试 Putonghua Proficiency Test		1													C3	否
		创新创业实践学 分Credits of Innovation Practice		4			4周									B3	C3	否
		小计(学分、学 时) Sub-total (credits, periods)		25.5														
		科研助理 Research Assistant		2												B3	C3	否
		社会实践Social Practice		2												B3	C3	否
		志愿服务 Volunteer Service		2												B3	C3	否
		公益活动Non-profit Activities		2												B3	C3	否
		科技发明 Scientific&Technological Inventions		2												B3	C3	否

实践选修 Ele cti ve Pra cti ce	勤工助学Work-study activities		2												B3	C3	否	
	完成科研项目 Completed scientific research projects		2												B3	C3	否	
	学科竞赛 Discipline Competitions		2												B3	C3	否	
	课外实践活动 (实验) Practice outside of class (experiments)		2												B3	C3	否	
	课外实践活动 (文化) Practice outside of class (culture)		2												B3	C3	否	
	课外实践活动 (制作) Practice outside of class (production)		2												B3	C3	否	
	职业资格证书 Professional Certificates		2												B3	C3	否	
	.....																	
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)		24															
	应选学分、学时 数Reuired credits, periods		4															

备注：1. 创新实践学分要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教学[2011]22号文）执行，含科研助理、社会实践、志愿服务、公益活动、科技发明、勤工助学、科研项目、职业资格证书等；2. 实践选修部分由各学院根据实际自行制定，不作统一。

外语学院 英语 辅修专业、双专业（学位）课程计划表

课程类别	课程名称	考试 (查)	应修学分			学时	开课学期	
			辅修专业	双专业	双学士学位			
学 科 基 础 必 修 课  专 业 课	综合英语（一） Comprehensive English (1)	考试	2	2	2	36	1	
	英语口语（一） English Speaking(1)	考查	2	2	2	36	1	
	英语口语（二） English Speaking(2)	考查	2	2	2	36	2	
	英语听力（一） English Listening (1)	考试	2	2	2	36	1	
	英语听力（二） English Listening (2)	考查	2	2	2	36	2	
	英语阅读（一） English Reading (1)	考试	2	2	2	36	1	
	英语写作（一） English Writing (1)	考查	2	2	2	36	1	
	英语写作（二） English Writing (2)	考试	2	2	2	36	2	
	英语语音 English Pronunciation	考查	2	2	2	36	1	
	英语语法 English Grammar	考试	2	2	2	36	2	
	合计			20	20	20		
		综合英语（二） Comprehensive English (2)	考查	2	2	2	36	2
		英语阅读（二） English Reading (2)	考试	2	2	2	36	2
		外报外刊 Foreign Newspaper and Journals	考试		2	2	36	2
	英语演讲与辩论 English Public Speaking and Debate	考查	2	2	2	36	3	
	翻译（E-C） Translation(E-C)	考试		2	2	36	3	
	翻译（C-E） Translation(C-E)	考查		2	2	36	4	
	口译（一） Interpretation (1)	考试		2	2	36	3	
	口译（二） Interpretation (2)	考试		2	2	36	4	

	英语词汇学 English Lexicology	考查		2	2	36	4
	英语视听说 English video, audio and speaking	考查		2	2	36	3
	高级英语 (一) Advanced English (1)	考查		2	2	36	3
	高级英语 (二) Advanced English (2)	考试		2	2	36	4
	商务英语谈判 Business English Negotiation	考试			2	36	4
	英语国家概况 Introduction to English Speaking Countries	考查		2	2	36	3
	英国文学 English Literature	考试		2	2	36	3
	美国文学 American Literature	考试		2	2	36	4
	西方文化 Western Culture	考查		2	2	36	4
	语言学 Linguistics	考试		2	2	36	3
	商务英语 Business English	考试		2	2	36	3
	科技英语 English for Science and Technology	考试			2	36	4
	跨文化交际 Cross-cultural Communication	考试		2	2	36	4
	导游英语 Tour Guide English	考查		2	2	36	3
	论文写作指导 Thesis Writing	考查			1	18	5
合计			6	40	45		
	毕业论文				10		
总计			26	60	75		
总计说明			学生必须修满26学分	学生必须修满60学分	学生必须修满75学分		

# 广西大学外国语学院

## 日语专业本科培养计划

(2015 版)

### 一、专业名称（中英文）

日语（Japanese Language and Literature）

### 二、专业代码、学制

（一）专业代码：050207

（二）专业学制：4 年

### 三、授予学位

授予文学学士学位

### 四、专业简介、专业特色及校企合作形式

本专业创建于 1973 年，已有 40 多年的办学历史，拥有日语语言文学二级学科硕士点和翻译专业学位硕士点，是广西最早设立的高等院校日语专业，也是全国较早开设的日语专业之一，具有丰富的办学经验和专业积淀，2014 年，本专业获批为广西壮族自治区高校优势特色专业，2015 年，外语翻译课程群获批为广西壮族自治区自治区高校优势特色课程群。本专业注重学科基础知识和专业应用能力的均衡培养，注重学生综合素质的提高，体现“厚基础、宽口径、重实践”的特点，培养具有国际视野，系统掌握日语基础理论知识，有较强听、说、读、写、译实践能力的复合型高级人才。

本专业师资力量雄厚，现有专职教师 18 人，其中教授 1 人、副教授 5 人、副译审 1 人，拥有博士学位的教师 4 人，博士在读 1 人。本专业另常年聘请 2 名日籍外教。

本专业注意理论与实际的结合，提供中国—东盟博览会、国际旅行社、日资企业和其他用人单位的语言服务实习机会，邀请企业导师开设专题讲座，与用人单位联合培养。

鼓励学生在学习期间通过交换留学或自费留学方式赴日本留学、实习，最长 1 年，

在日本取得的学分根据规定予以转换。

## 五、培养目标

本专业遵循学校的人才培养总目标，坚持把立德树人作为根本任务，秉承“勤恳朴诚，厚学致新”校训，以培养广西日语优秀骨干人才为己任，坚持立足广西，服务全国，辐射东盟，面向世界，培养德智体美全面发展，具有扎实的日语基本知识和专业能力，适应广西经济与社会发展需要，具备创新精神、创新创业能力和实践能力，能熟练运用日语从事相关工作的应用型、复合型高素质专门人才。

## 六、培养标准及要求

本专业毕业生将主要在国家机关、企事业单位、人民团体、社会团体及非政府组织中从事口笔译及其他跨文化交际交流和教学科研工作。从本科学生的应用领域与就业方向出发，本专业应从以下具体方面来拓宽学生的知识面、夯实专业基础知识，增强毕业生的择业竞争力和对工作的适应能力，实现本专业的培养目标。具体如下：

### A. 知识架构

A1 学生应具有广泛的人文社会科学与必要的自然科学领域知识积累。学习文学、史学、哲学、艺术、经济等方面的知识，具备较丰富的管理、社会学、信息交流等人文与社会学的知识。除专业日语外，还要熟练掌握第二外语——英语，可运用其进行基本的沟通和交流。应掌握自然科学领域的基本常识。

A2 学生应掌握日语基础知识。学生应系统准确掌握日语的基本概念、基本知识，包括语音、常用词汇和基础语法，了解日本历史、文学、文化、社会、政治和经济的基本情况，基本掌握日语思维方法和实践应用技能，较熟练运用日语知识和技能分析和解决问题。

A3 学生应系统掌握日语专业理论知识和实践应用技能，进一步扩充词汇量，深入了解词法、句法、篇章法和日本相关背景知识，应能熟练运用日语知识和技能分析和解决日语应用和跨文化交际交流中的问题。

### B. 能力要求

B1 学生应当具有较强的学习能力。应树立终身学习的理念，积极学习日语相关学科基础知识，应具备快速掌握新知识领域概况的能力，应掌握日语文献检索、日语资料查询的基本方法，具有基本的科学研究能力。

B2 学生应当具有较强的分析判断能力。应当掌握科学的方法论，注重加强对方法论的理解和运用，应当具备基本的日语听、说、读、写、译能力，应当具备结合专业具体内容进行创新性学习新知识的能力。

B3 学生应当具有能熟练地将所学知识应用于各种语言服务和实践的能力。具有运用日语知识和语言学方法调查、判断、分析问题的能力以及管理事务、解决问题的能力，应具备较强的日语听、说、读、写、译独立工作能力和团队协作能力。

### C. 素质要求

C1 学生应当树立坚定的社会主义信仰，树立爱岗敬业的精神，树立科学的积极的人生观、世界观和价值观。

C2 学生应当具有较高的政治理论素养。学生应坚定正确的政治立场并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性，努力通过学习科学理性地提高自身政治理论素养。

C3 学生应当具有从事日语教育、研究和日语实务工作的基本素质，恪守学术规范，有敬业品质、团队合作意识和务实创新精神，具备准确、缜密的口头和文字表达能力以及快速的应急处理能力，具有良好的身体和心理素质，奠定从事教育、研究和实务工作的基础。

## 专业培养目标（标准）实现矩阵

1、知识		
	技术知识	实现（课程名称）
A 学生应具有广泛的人文社会科学及必要的自然科学领域知识积累，系统掌握日语基础知识及实践运用的技能。	A1 学生应具有广泛的人文社会科学及必要的自然科学领域知识积累。学习文学、史学、哲学、艺术、经济等方面的知识，具备较丰富的管理、社会学、信息交流等人文与社会学的知识。除专业日语外，还要熟练掌握第二外语——英语，可运用其进行基本的沟通和交流。应掌握自然科学领域的基本常识。	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、马克思主义理论与实践、大学英语、大学计算机基础等

	<p>A2 学生应掌握日语基础知识。学生应系统准确掌握日语的基本概念、基本知识,包括语音、常用词汇和基础语法,了解日本历史、文学、文化、社会、政治和经济的基本情况,基本掌握日语思维方法和实践应用技能,较熟练运用日语知识和技能分析和解决问题。</p>	<p>日语语音入门、基础日语(一)、基础日语(二)、基础日语(三)、基础日语(四)、日语听力(一)、日语听力(二)、日语听力(三)、日语听力(四)、日语口语(一)、日语口语(二)、日语口语(三)、日语口语(四)、日语写作(一)、日语写作(二)、日语初级阅读、计算机日语与办公软件应用、旅游日语、日汉笔译基础、汉日笔译基础、日语口译、日语演讲与辩论、日本语言概论、日本文学概论、中国文化通论、日本概况、日本历史、商务日语基础与礼仪、商务日语实务与簿记、日语时事新闻听解、综合日语技能(一)、综合日语技能(二)</p>
	<p>A3 学生应系统掌握日语专业理论知识和实践应用技能,进一步扩充词汇量,深入了解词法、句法、篇章法和日本相关背景知识,应能熟练运用日语知识和技能分析和解决日语应用和跨文化交际交流中的问题。</p>	<p>高级日语(一)、高级日语(二)、高级日语(三)、高级日语视听说、旅游日语、日汉笔译基础、汉日笔译基础、日语口译、日语演讲与辩论、日本语言概论、广西区情与东盟国情、古典日语语法、日本文化概论、中国文化通论、日本概况、商务日语基础与礼仪、商务日语实务与簿记、日语时事新闻听解、日本名作导读、学术写作与研究方法、综合日语技能(三、四)</p>
<p><b>2、能力</b></p>		
<p>B 学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断能力、能熟练地将所学知识应用于各种语言服务和实践的能力。</p>	<p><b>能力</b></p> <p>B1 学生应当具有较强的学习能力。应树立终身学习的理念,积极学习日语相关学科基础知识,应具备快速掌握新知识领域概况的能力,应掌握日语文献检索、日语资料查询的基本方法,具有基本的科学研究能力。</p>	<p><b>实现(课程名称)</b></p> <p>基础日语(一)、基础日语(二)、基础日语(三)、基础日语(四)、日语听力(一)、日语听力(二)、日语听力(三)、日语听力(四)、日语口语(一)、日语口语(二)、日语口语(三)、日语口语(四)、日语写作(一)、日语写作(二)、日语初级阅读、计算机日语与办公软件应用、旅游日语、日本语言概论、日本文学概论、中国文化通论、日本概况、日本历史、大学计算机基础</p>

	B2 学生应当具有较强的分析判断能力。应当掌握科学的方法论,注重加强对方法论的理解和运用,应当具备基本的日语听、说、读、写、译能力,应当具备结合专业具体内容进行创新性学习新知识的能力。	高级日语(一)、高级日语(二)、高级日语(三)、高级日语视听说、日汉笔译基础、汉日笔译基础、日语口译、日语演讲与辩论、广西区情与东盟国情、商务日语基础与礼仪、商务日语实务与簿记、中日跨文化交际、日语时事新闻听解、日本名作导读、学术写作与研究方法、专业实践等。
	B3 学生应当具有能熟练地将所学知识应用于各种语言服务和实践的能力。具有运用日语知识和语言学方法调查、判断、分析问题的能力以及管理事务、解决问题的能力,应具备较强的日语听、说、读、写、译独立工作能力和团队协作能力。	高级日语(一)、高级日语(二)、高级日语(三)、高级日语视听说、日汉笔译基础、汉日笔译基础、日语口译、日语演讲与辩论、广西区情与东盟国情、商务日语基础与礼仪、商务日语实务与簿记、中日跨文化交际、日语时事新闻听解、日本名作导读、学术写作与研究方法、专业实践等。
<b>3、素质</b>		
C 素质方面,学生应当树立坚定的社会主义信仰、较高的政治理论素养,以及从事日语教育、研究和日语实务工作的基本素质。	<b>素质</b>	<b>实现(课程名称)</b>
	C1 学生应当树立坚定的社会主义信仰,树立爱岗敬业的精神,树立科学的积极的人生观、世界观和价值观。	思想道德修养与法律基础、马克思主义基本原理概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、中国近现代史纲要、军训、劳动
	C2 学生应当具有较高的政治理论素养。学生应坚定正确的政治立场并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理,应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策,正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性,努力通过学习科学理性地提高自身政治理论素养。	科学社会主义理论、马克思主义理论与实践、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策

	C3 学生应当具有从事日语教育、研究和日语实务工作的基本素质,恪守学术规范,有敬业品质、团队合作意识和务实创新精神,具备准确、缜密的口头和文字表达能力以及快速的应急处理能力,具有良好的身体和心理素质,奠定从事教育、研究和实务工作的基础。	日汉笔译基础、汉日笔译基础、日语口译、日语演讲与辩论、专题研讨、高级日语视听说、商务日语实务与簿记、普通话测试、毕业实习、毕业论文、语言实习、创新实践、企业语言服务、大学英语、体育
--	--	--

## 七、主干课程

日语语音、基础日语、高级日语、日语听力、日语口语、日语视听说、日语写作、日语口译、日语笔译、日本语言概论、商务日语基础与礼仪、商务日语实务与簿记、日本名作导读、日本文化概论、中日跨文化交际、英语（二外）

## 八、特色课程

商务日语实务与簿记，日语口译，广西区情与东盟国情

## 九、毕业要求与选课说明

表 1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	765	42.5	22.37%
	选修课 Elective	180	10	5.26%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	774	43	22.63%
	选修课 Elective	324	18	9.47%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	450	25	13.16%
	选修课 Elective	516	27	14.21%

集中实践教学环节(含企业实践) Practice Teaching	必修 Required	23 周	22.5	11.84%
	选修 Elective	2 周	2	1.05%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2394	133	70.00%
	选修 Elective	1056	57	30.00%
	合计 Total	3450	190	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表 5 的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每 18 学时 1 学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表 2、3、4 中。5. 实践环节 1 周折 1 学分，对应 18 学时。

### （一）选课总体要求

本专业需完成不少于 190 个学分方可达到毕业要求，其是包括通识必修课 42.5 学分、通识选修课 10 学分、学科基础必修课 43 学分、学科基础选修课 18 学分，专业必修课 25 学分、专业选修课 27 学分、课外实践（含专业实践、毕业实习和毕业论文）必修 22.5 学分、课外实践选修 2 学分。

### （二）通识课程选课说明和要求

通识教育课程分为两个层次，即通识教育必修课程、通识教育选修课程。

1. 通识教育必修课程主要包括思想政治课、大学英语、计算机基础课、体育、军事理论等。具体设置详见课程计划表。通识教育必修课程开课信息请参考课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及选课系统推荐课表，按照要求选课。

2. 通识教育选修课程主要包括跨学院选修课、人文艺术与社会科学类选修课、自然科学类选修课三类。

通识选修课中人文艺术类是所有学生的必选科目；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目；“大学生心理健康教育”（2 学分）及“创新创业”类课程（4 学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。本专业学生应选修不少于 10 学分的通识选修课程，请同学们根据自身情况，合理分布到各个学期中选修。

### （三）学科基础课程选课说明和要求

#### 1. 学科基础必修课

本专业提供 9 门学科基础必修课，共 43 个学分，分布在第 1、2、3、4 学期中。

要求学生必须全部修读。

## 2. 学科基础选修课

本专业提供多门学科基础选修课，分别分布在第 1、2、3、4 学期中。要求学生从中至少选修 18 个学分，其中带\*号标记的为限选课程。学科基础选修课必须在第 1、2、3、4 学期中的每个学期都有选修，不应在某一两个学期集中选修。

### （四）专业课选课说明和要求

#### 1. 专业必修课

专业必修课分布在第 5、6、7 学期中，学生必须全部修读。

#### 2. 专业选修课

本专业提供语言、文学、文化、商务、旅游等方面的专业选修课，分布在第 5、6、7 学期中。学生应结合自己的兴趣、爱好和发展规划选修至少 27 个学分的专业选修课程，其中带\*号标记的为限选课程。专业选修课必须在第 5、6、7 学期中的每个学期都有选修，不应在某一两个学期集中选修。

### （五）关于普通话学分要求的说明

本专业学生必须按学校要求，完成 1 个学分的“普通话测试”。

### （六）关于语言实习和毕业实习学分要求的说明

语言实习安排在第 5 学期进行，学生根据自己的兴趣、爱好选择知识竞赛、口译、导游、配音、戏剧、朗诵等不同组别，在指导老师的指导下进行语言实习训练，最后参加系里组织的汇报演出。

毕业实习安排在第 8 学期。毕业实习要求学生根据毕业实习大纲，到相关部门、企事业单位实习。学生需完成 4 周的毕业实习，实习结束时，需按照毕业实习大纲的要求，提交实习日记、实习单位的鉴定报告以及实习报告，由实习单位和学院共同认定合格后方可获得学分。

### （七）关于创新创业实践学分和实践环节选修学分

按广西大学创新实践学分实施办法（2011 年修订）（西大教学[2011]22 号文）规定，学生必须取得创新实践学分方可毕业，创新实践包含科研助理、社会实践、志愿者服务、公益活动、科技发明、勤工助学、科研项目、职业资格证书等各类科技创新与素质拓展活动要求，具体请参阅学校文件，其中，学科竞赛包括全国、全区、华南地区日语演讲比赛、作文比赛等。创业实践包括“挑战杯”大学生创业计划大赛、大学生创新创业训练计划和学校规定的其他创新创业实践活动。

除 4 个必修的“创新创业实践”学分外，本专业要求学生再选修 2 个实践环节学分，可通过为企事业单位提供至少两周以上的语言服务并有用人单位的证明和评价取得学分，专业八级、N1 等专业水平考试达到本专业规定分数线的也可以取得 2 学分，但若已使用语言服务或专业测试申请创新学分的，则不得重复计算本实践环节的学分。

本专业鼓励选修实践环节的选修学分，但未取得实践环节选修学分的，可用学科基础选修课、专业选修课中的相同学分抵扣。

### （八）关于毕业论文

本专业学生应在第7学期选修《学术写作与研究方法》课程，并必须在第8学期根据本专业的特点，撰写一篇与本专业相关的、针对某一专题展开的、论述严密的学士学位论文。论文所用语言、形式和字数必须符合规定，行文用词规范准确，论文格式符合相关要求，并能体现认真的学习态度和善于运用相关理论、知识解决实际问题的应用能力和创新能力。毕业论文应当严格遵循学术论文的学术规范与学术道德，严禁论文抄袭或其他学术不端行为。论文工作完成后，学院将组织论文答辩，答辩通过者方可获得学分。

### （九）完成本专业课程学习的若干建议

1. 均衡制定课程学习计划。日语专业本科学习阶段的前4个学期安排有大量的通识课程和学科基础必修课、选修课，课业压力较重。学生应注意均衡课业负担，合理地平衡选择选修课程（特别是全校通识选修课）并谨慎参与第二专业学习，预留充分时间以消化专业知识并完成相关课程的预习、复习及作业。

2. 根据学习兴趣选择专业选修课。选修课的目的旨在扩展学生自主选择、自主学习空间，学生应根据自己的学习兴趣方向，在仔细阅读每门课程的课程简介基础上，在开设有专业选修课的7个学期里合理安排选课内容与选课进度，防止跟风选课或过早修完学分而放弃后置的专业选修课程。

### （十）关于参考“学生选课样例”的说明

本专业提供的“学生选课样例”，仅作为“符合专业培养要求”的技术参考，而非“最优”选择。每个学生需要在符合专业培养要求的基础上，根据自己的个性兴趣和发展规划，本着对自己未来负责的态度进行认真、仔细地选课，而不应拘泥于“样例”提供的选课参考。

## 十、专业培养计划表（中英文）（含企业培养计划）

表2 通识教育课程计划表（详见附件：日语专业课程计划表）

表3 学科基础课程计划表（详见附件：日语专业课程计划表）

表4 专业领域课程计划表（详见附件：日语专业课程计划表）

表5 集中实践教学环节（详见附件：日语专业课程计划表）

## 十一、企业培养方案

根据日语专业人才培养目标，结合就业要求，选取区内有关部门和相关企事业单位

位（统称为企业）为合作对象，签署合作协议，共同培养日语专业应用型、复合型人才。

### （一）培养目标

通过语言服务实务部门人员的指导及亲身到语言服务实务部门实习实践，让学生将课堂所学和实践相结合，巩固课堂所学，并为未来职业打下实践基础，使学生成为具有宽广的视野和扎实的日语语言基础知识与能力，能够应对不同场合应用实践的应用型、复合型人才。

### （二）培养标准

通过实践学习，结合培养目标，必须达到如下意识、素质与视野的要求：

1. 服务意识：了解行为规范，明确工作的责任和义务，具有一个语言服务人员理应具备的服务意识。
2. 行业意识：了解行业规范，通过对行业的全面认知，规划自己的职业方向。
3. 专业素养：了解专业要求，通过企业岗前培训和顶岗实践，懂得在实践中如何综合运用所学的知识处理实际问题；能够协助实务部门人员处理语言服务问题；具备团队协作能力，懂得运用团队的力量处理较为复杂的问题。
4. 国际视野：具备一定的国际视野，懂得如何在未来职业中拓展自己的知识面。

### （三）实施企业（单位）

中国国旅（广西）国际旅行有限公司

### （四）师资配备

企业派出经验丰富的骨干人员担任校外导师；本专业派出具有企业工作经验或了解企业运作的教师担任校内导师，校企合作，共同制定培养方案，合作互动，落到实处。

## 十二、辅修、双专业、双学位专业课程计划表

详见附件：日语专业课程计划表

## 十三、学生选课样例

详见附件：日语专业课程计划表

制定者：蒋敬诚 韩慧 黄成湘

审校者：杨棣华

2015版本本科专业培养计划（含辅修、双专业、双学士学位）模版

表1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	765	42.5	22.37%
	选修课 Elective	180	10	5.26%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	774	43	22.63%
	选修课 Elective	324	18	9.47%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	450	25	13.16%
	选修课 Elective	516	27	14.21%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修 Required	23周	22.5	11.84%
	选修 Elective	2周	2	1.05%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2394	133	70.00%
	选修 Elective	1056	57	30.00%
	合计Total	3450	190	100.00%
说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表5的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表2、3、4中。5. 实践环节1周折1学分，对应18学时。				

# 日语专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程 编码 Course Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods						学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业或 校外学 时 Periods in Enterp rises or Outsid e	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 Separ ate Exper iment			
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课 内 学 时 数 Class Hours	实 验 时 数 Expe rime ntal Hour s	课 外 学 时 数 Outs ide scho ol hour s	周学时 Weekly Periods	企业或 校外学 时 Periods in Enterp rises or Outsid e								知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty
通识 必修 课 Require d General Educa tion Cours es		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27							A1	B1	C1					
		马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3			54	45	9						A1	B2	C1 C2					
		马克思主义理论与实践 Theory and Practice of Maxism	2			36	2	34						A1	B2	C1 C2					
		中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2			36	30	6						A1	B1	C1 C2					
		毛泽东思想和中国特色社 会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4			72	60	12						A1	B1	C1 C2					
		思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3			54	45	9						A1	B1	C1 C2					
		军事理论 Military Principle	2			36			36					A1	B1	C2					
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2			38	38		16					A1	B3	C1 C3					
		形势与政策 Situation & Policy	2			36	30	6						A1	B1	C2					
		大学计算机基础 College Computer Basis	3			54	36	18						A1	B1	C3					
		大学英语（一） College English(1)	4			72	72							A1	B1	C3					
		大学英语（二） College English(2)	4			72	72							A1	B1	C3					
		大学英语（三） College English(3)	4			72	72							A1	B1	C3					
		大学英语（四） College English(4)	2			36	36							A1	B1	C3					
		体育（一） Physical Education (1)	1			18	18							A1	B1	C3					
		体育（二） Physical Education (2)	1			18	18							A1	B1	C3					
		体育（三） Physical Education (3)	1			18	18							A1	B1	C3					
		体育（四） Physical Education (4)	1			18	18							A1	B1	C3					
		小计（学分、学时）Sub- total (credits, periods)	42.5			767	637	94	52												
通识 选修 课 Elec tive Gene ral Educa tion Cours es		跨学院选修课 College Elective Course between Schools																			
		人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science	6											A1	B1	C3					
		自然科学类 Natural Science	4											A1	B1	C3					
	小计（学分、学时）Sub- total (credits, periods)		不少于10个学分not less than 10 credits																		

说明：通识选修课中人文艺术类是所有学生的必选科目；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目；“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

# 日语专业课程计划表

**表3 学科基础课程计划表**

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数  Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业或校外学时 Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设课 Separate Experiment
				考 试  Examination	考 查  Test	总学时 Total Periods	课内学时 School Hours	实验 实践 实验 实践 Experimental Hours	课外学时 Outside school hours							
学科基础必修课 Required Discipline Basic Courses		日语语音 Japanese Pronunciation	2		1	36	36			1	8		A2	B1	C3	否
	1252011	基础日语（一） Practical Japanese I	6	1		108	108			1	8		A2	B1	C3	否
	1252012	基础日语（二） Practical Japanese II	8	2		144	144			2	8		A2	B1	C3	否
	1252013	基础日语（三） Practical Japanese III	8	3		144	144			3	8		A2	B1	C3	否
	1252014	基础日语（四） Practical Japanese IV	8	4		144	144			4	8		A2	B1	C3	否
	1252021	日语听力（一） Japanese Listening I	2		1	36	36			1	2		A2	B1	C3	否
	1252022	日语听力（二） Japanese Listening II	3		2	54	54			2	3		A2	B1	C3	否
	1252031	日语口语（一） Japanese Speaking I	2	1		36	36			1	2		A2	B1	C3	否
	1252032	日语口语（二） Japanese Speaking II	4	2		72	72			2	4		A2	B1	C3	否
		小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)	43			774	774	0	0			0				
学科基础选修课 Elective Discipline Basic Courses	1252081	日语写作（一）* Japanese Writing I	2		4	36	36			4	2		A2	B1	C3	否
	1252023	日语听力（三）* Japanese Listening III	3		3	54	54			3	3		A2	B1	C3	否
	1252024	日语听力（四）* Japanese Listening IV	3		4	54	54			4	3		A2	B1	C3	否
	1252033	日语口语（三）* Japanese Speaking III	4		3	72	72			3	4		A2	B1	C3	否
	1252034	日语口语（四）* Japanese Speaking IV	4		4	72	72			4	4		A2	B1	C3	否
	1255261	日语初级阅读 Japanese Primary Reading	2		3	36	36			3	2		A2	B1	C3	否
		日本动漫欣赏 Japanese Animated Cartoons Appreciation	2		4	36	36			4	2		A2 A3	B1	C3	否
	1252171	旅游日语 Tourism Japanese	2		4	36	30	2		4	2	4	A2 A3	B1	C3	否
	1259083	日语综合技能（一） Japanese Integrated Skills I	1		4	36	18		18	4	3		A2	B3	C3	否
		小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)	23			432	408	2	18			4				
	应选学分、学时数Required credits and peropds	18			324	324										

注：带“\*”号的课程为学科基础限选课程

# 日语专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数  Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter prise s or Outsi de	知识 Know ledge	能力 Abili ty	素质 Qual ity	是否 独立 设 实验 Separ ate Expe riment
				考 试  Examin ation	考 查  Test	总学 时 Total Periods	课 内 学 时 数 School Hours	实 验 实 践 Expe rime ntal Hours	课 外 学 时 数 Outsi de school hours							
专业 必 修 课 Required Specialized Courses	1252041	高级日语（一） Advanced Japanese I	6	5		108	108			5	6		A3	B2 B3	C3	否
	1252042	高级日语（二） Advanced Japanese II	5	6		90	90			6	5		A3	B2 B3	C3	否
	1252043	高级日语（三） Advanced Japanese III	5	7		90	90			7	5		A3	B2 B3	C3	否
	1252082	日语写作（二） Japanese Writing II	2		6	36	36			6	2		A2 A3	B1	C3	否
	1250301	日汉笔译基础 Translation between Japanese and Chinese	3		5	54	54			5	3		A2 A3	B2 B3	C3	否
	1252101	日语口译 Japanese Interpretation	4	6		72	72			6	2		A2 A3	B2 B3	C3	否
		小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)	25			450	450	0	0			0				
专业 选 修 课 Elective Specialized Courses		高级日语视听说* Advanced Japanese Viewing, Listening and Speaking	2		5	36	36			5	2		A3	B2 B3	C3	否
	1252141	日本语言概论* General Introduction to Japanese	2		5	36	36			5	2		A2 A3	B1	C3	否
	1252111	日本文学 Japanese Literature	2		6	36	36			6	2		A2	B1	C3	否
		中日跨文化交际 Cross-cultural Communicatio	2		6	36	36			6	2		A2	B1	C3	否
	1252091	日本概况 Introduction to Japan	2		5	36	36			5	2		A2	B1	C3	否
	1250381	广西区情与东盟国情 the Conditions of Guangxi and ASEAN	2		5	36	34			5	2	2	A3	B2 B3	C3	否
	1250251	古典日语语法 Classic Japanese Grammar	2		7	36	36			7	2		A3	B1	C3	否
	1254571	日本历史 History of Japan	2		5	36	36			5	2		A2	B1	C3	否
		日本文化概论 Introduction to Japanese Culture	2		7	36	36			7	2		A2	B1	C3	否
		中国文化通论 Introduction to Chinese Culture	2		7	36	36			7	2		A2	B1	C3	否
	1252182	商务日语基础与礼仪* Basic Business Japanese	3	5		54	51			5	3	3	A2	B2 B3	C3	否
	1252182	商务日语实务与簿记 Practical Business Japanese	3		6	54	51			6	3	3	A2 A3	B2 B3	C3	否
	1252131	日语时事新闻听解 Japanese News Listening Comprehension	2		6	36	36			6	2		A2 A3	B2 B3	C3	否
	1250401	汉日笔译基础 Translation between Chinese and Japanese	2		6	36	36			6	2		A2 A3	B2 B3	C3	否
	1252102	日语演讲与辩论 Japanese Speech and Discussion	3		7	54	54			7	3		A2 A3	B2 B3	C3	否
	1252212	日本名作导读 Selected Readings of Japanese Literature	2		6	36	36			6	2		A3	B2 B3	C3	否
	1252083	学术写作与研究方法* Thesis Writing and Research methods	2		7	36	36			7	2		A3	B2 B3	C3	否
	1259084	日语综合技能（二） Japanese Integrated Skills II	1		5	36	18		18	5	3		A2 A3	B3	C3	否
	1255361	日语综合技能（三） Japanese Integrated Skills III	1		6	36	18		18	6	3		A2 A3	B3	C3	否
	1255362	日语综合技能（四） Japanese Integrated Skills IV	1		7	36	18		18	7	3		A2 A3	B3	C3	否
	小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)	40			774	712	0	54			8					
	应选学分、学时数Reuired credits, periods	27			516	480										

注：1、带“\*”号的课程为专业限选课程；2、鼓励学生在此期间根据学校的规定赴日本自费留学1~2学期，在日本所取得的学分按学校规定予以转换。

## 日语专业课程计划表

表5：集中性实践教学环节

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Weekly Peor iods	企业或校 外学时 Periods in Enterpri ses or Outside	知识 Knowl edge	能力 Abilit y	素质 Qualit y	是否 独立 设课 实验 Sepra te Expe riment	
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学时 数School Hours	实验 实践 Exper iment al Hours	课 外 学 时 数 Out sid e sch ool hou rs								
实践 必修 Required Prac tice		军训Military Training	1			2周 2weeks				3			A1	B1	C1	否	
		普通话测试 Mandarin Test	1			1周one week							A1	B1	C3	否	
		劳动Labor	0.5			1周one week							A1	B1	C1	否	
	1259003	毕业实习Graduation Practice	4			4周 4weeks				8		4周 4weeks	A3	B2 B3	C3	否	
	1259005	毕业设计(论 文)Graduation Design /Thesis	10			10周 10weeks				8			A3	B2 B3	C3	否	
		创新创业实践 Credits of Innovation Practice	4			4周 2weeks				7			A3	B2 B3	C3	否	
		语言实习 Language Practice	2			2周 5weeks				5			A3	B2 B3	C3	否	
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	22.5			23周 23weeks											
实践 选修 Elec tive Prac tice		专业测试 (专八、N1等达到规 定的分数。已以此项 目申报创新实践学分 的互不重复计算) Major Test	2			2周 2weeks				8				B2 B3	C3	否	
		企业语言服务 (已以此项目申报创 新实践学分的互不重 复计算) Language Service	2			2周 2weeks				8		2周 2weeks	A3	B2 B3	C3	否	
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	4			4周 4weeks											
		应选学分 Reuired periods	2			2周 2weeks											

备注：1、集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教学[2011]22号文）执行，创新实践学分要求不少于4学分，含科研助理、社会实践、志愿服务、公益活动、科技发明、勤工助学、科研项目、职业资格证书等；2、鼓励选修实践环节的选修学分，未取得学分的，可用学科选修课、专业选修课中的相同学分抵扣。3、鼓励学生自费赴日本留学及开展境外实习活动（3个月、1学期、2学期等），按规定转换学分。

## 外国语学院 日语辅修专业、双专业（学位）课程计划表

类别Category	课程编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	考试方式 Test Modes			各教学环节学时分配Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业或 校外学 时 Periods in Enter prise s or Outsi de	知识 Knowl edge	能力 Ability	素质 Quali ty	是否独 立设 实验 Separat e Experim ents	选课指导		
			分 数	考 试	考 查	总学 时 Total Perio ds	课内学 时数 School Hours	实验实践 Experime ntal Hours	课外学时数 Outside school hours								辅修 专业	双 专业	双 学位
			Credits	Examinat ion	Test														
学科基础课 Discipline Basic Courses		基础日语（一） Practical Japanese I	3	1		54	54			1							√	√	√
		基础日语（二） Practical Japanese II	3	1		54	54			1							√	√	√
		基础日语（三） Practical Japanese III	3	2		54	54			2							√	√	√
		基础日语（四） Practical Japanese IV	3	2		54	54			2							√	√	√
		日语听力（一） Japanese Listening I	2	1		36	36			1							√	√	√
		日语听力（二） Japanese Listening II	2	2		36	36			2							√	√	√
		日语写作（一） Japanese Writing I	2	2		36	36			2							√	√	√
合计Total			18			324	324												
专业课 Specialize d Courses		日语写作（二） Japanese Writing II	2		2	36	36			2							√	√	√
		日语初级阅读 Japanese Primary Reading	2		1	36	36			1							√	√	√
		日语口语（一） Japanese Speaking I	2	1		36	36			1							√	√	√
		日语口语（二） Japanese Speaking II	2	2		36	36			2							√	√	√
		日语视听说（一） Japanese Viewing, Listening and Speaking I	2		3	36	36			3							√	√	√
		日语视听说（二） Japanese Viewing, Listening and Speaking II	2		4	36	36			4							√	√	√
		日语笔译（一） Translation between Japanese and Chinese	3	3		54	54			3							√	√	√
		日语笔译（二） Translation between Chinese and Japanese	2		4	36	36			4							√	√	√
		日语口译（一） Japanese Interpretation I	3	3		54	54			3							√	√	√
		日语口译（二） Japanese Interpretation II	3	4		54	54			4							√	√	√
		日本概况 Introduction to Japan	2		3	36	36			3							√	√	√
		高级日语（一） Advanced Japanese I	3	3		54	54			3							√	√	√
		高级日语（二） Advanced Japanese II	3	4		54	54			4							√	√	√
		商务日语基础 Basic Business Japanese	3		3	54	54			3							√	√	√
		商务日语实务 Practical Business Japanese	2	4		36	36			4							√	√	√
	日中机器翻译 Machine Translation between Japanese and Chinese	2	4		36	36			4							√	√	√	

	日本名作导读 Selected Readings of Japanese Literature	2		4	36	36			4								√	√
	综合测试 Comprehensive Test	2		4	36	36			4									√
	日语概论 General Introduction to Japanese	2		4	36	36			4									√
	日本文化概论 Introduction to Japanese Culture	2		3	36	36			3								√	√
	论文写作指导 Guide for Thesis Writing	1		5	18	18			5									√
合计Total																		
实践环节 Practice																		
	毕业论文Graduation Thesis	10																√
总计 Total																		

备注：1. 辅修专业学生必须修满25学分；双专业学生必须修满60学分；双学士学位学生必须修满75学分；2. 本表学分、学时、考试/考查、开课学期”为必填项，其他可酌情填写。

# 广西大学外国语学院

## 泰国语专业本科培养计划

(2015 版)

### 一、专业名称（中英文）

泰国语言文学 (Thai Language and Literature)

### 二、专业代码、学制

(一) 专业代码: 050220

(二) 专业学制: 四年

### 三、授予学位

授予文学学士学位

### 四、专业简介、专业特色及校企合作形式

本专业为广西壮族自治区优势特色专业建设点。随着中国-东盟自由贸易区的建成，特别是广西南宁成为中国-东盟博览会的永久举办地，广西大学抓住机遇，适应社会对泰国语人才尤其是具有泰国语与英语双语复合型人才的需求，于 2007 年秋季学期正式开设了泰国语专业，首届泰语专业招生 28 人。此后每年招收一个班的学生，人数基本都在 25 个左右。截至 2015 年，泰国语专业已经有了 4 届毕业生走上不同的工作岗位，在各自的工作岗位上逐渐得到了用人单位的肯定。学生就业率较高，就业面较广，涉及国家机关单位、边防武警、银行、民航、学校、外企、旅游业等多个领域。自专业设立以来，本专业曾五次参加由泰国王国驻南宁总领事馆举办的广西高校大学生泰语演讲比赛，并连续四年取得了一等奖，数次取得二、三等奖的好成绩。

本专业的特色是实行“泰语+英语”的双语教学培养模式。通过四年的学习，使学生不仅能精通泰国语和相关专业的基本专业知识，而且具有基本的第二外语（英语）的实际应用能力，以泰语为主、以英语为辅，强调双语实际应用能力的培养。在教学方面，

本专业采取多种形式的教学形式，具体包括：

(1)课程教学。采取教师讲授、学生自学和共同讨论的形式。

(2)实践教学环节。实践课、语言实习、毕业实习、毕业论文等。

(3)国际联合办学。与泰国法政大学联合办学，计划在三年级上学期送学生去泰国学习，时间为一个学期（20周）。

(4)聘请国内外知名学者、专家专题讲学。

为了实施“泰语+英语”的办学特色，在设计培养方案时，本专业加大了英语课程的种类和数量并依托外语学院的优势，为泰国语专业的学生开设英语外教课程，注重培养学生的英语听说能力。此外，本专业还为学生在泰国开设英语授课课程。

在校企合作方面，泰国语专业采取独具特色的“3.5+0.5”国际化合作办学模式，安排学生于三年级上学期赴泰国留学半年，这种理论联系实际和培养方式，有益于增强语言实践应用能力和加深对对象国国情的了解。“3.5+0.5”国内外联合办学模式为学生创造了一个优良的外语学习平台，让学生在具备了一定的泰国语基础之后，能够到对象国切身体验语言对象国的社会文化和语言环境，不仅大大提高了学生的对象国语言水平，更开阔了学生眼界，对泰国的社会、经济、文化等方面有更深入和鲜明的了解。同时，也有利于学生毕业后出国深造或在国外就业，增强了本专业学生的就业能力，拓宽了就业道路。

## 五、培养目标

按照学校以协同创新为引领，面向工程、面向应用、面向社会、全程互动的人才培养模式改革工作精神，结合本专业“泰语+英语”人才培养模式的既有经验，本专业旨在培养德智体全面发展并具有扎实的泰国语语言基础和比较广泛的科学文化知识，能在外事、经贸、教育、旅游等部门从事研究、翻译、教学等工作的泰国语高级专门人才。同时全面贯彻落实科学发展观，以“精英性、区域性、综合性”为特色，以培养高素质的泰国语人才为己任，坚持立足广西，服务广西，辐射全国，面向东盟，完善素质教育和创新教育教学体系，全面推进研究性教学、个性化教学和国际化教学，培养德智体美全面发展，适应广西经济与社会发展需要，富有创新精神、具有宽广国际视野、能参与国际竞争与合作、具备创新创业能力和实践能力的应用型、复合型高素质人才，直接服务国家的一带一路战略规划。

通过本专业的学习，学生应掌握广泛的人文社会科学与必要的自然科学领域知识积

累，具有牢固的泰国语语言能力及较好的英语交际能力，具有从事翻译、教学工作的业务水平及较好的素质和较强的能力。

## 六、培养标准及要求

本专业毕业生将主要在国家机关、边防武警、民航、银行、国企、学校、外企及科研机构中从事翻译、教育和法学研究工作。为了增强毕业生的择业竞争力、拓宽就业渠道和对工作的适应能力，实现本专业的培养目标，本专业制定了如下标准及要求。

**A. 知识方面，学生应具有广泛的人文社会科学与必要的自然科学领域知识积累，精通一门外国语（泰国语）和相关专业倾向的基本专业知识，较好掌握第二外语（英语）的实际应用知识**

A1 学生应具有广泛的人文社会科学与必要的自然科学领域知识积累。学习文学、史学、哲学、艺术、经济等方面的知识，具备较丰富的管理、社会学、信息交流等人文与社会学的知识。应掌握人文社会科学领域的基本常识。为此学生应该学习《马克思主义基本原理概论》、《马克思主义理论与实践》、《中国近现代史纲要》、《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》、《思想道德修养与法律基础》、《军事理论》、《形势与政策》、《大学生就业与创业指导》、《大学计算机基础》、《大学英语》、《体育》等必须课程。

A2 学生应当精通泰国语和相关专业倾向的专业知识。一个外语专业的学生必须要拥有扎实的文化知识，包括非专业知识和专业知识。通过四年的学习学生应当掌握坚实的专业基础理论和宽广的基础知识；应当掌握泰国政治、经济、文化、历史等方面的相关知识；了解与所学专业有关学科的新成就和发展趋势；掌握从事翻译、教学和研究工作的相关业务知识。为此学生应该学习《泰语语音》、《泰语口语》、《泰语听力》、《泰语阅读》、《泰语写作》、《泰语演讲》、《泰国社会与文化》、《泰国历史》、《泰国文学》等必修课程，应选修《泰国概况》、《旅游泰语》、《商贸泰语》、《泰国佛教》、《泰国传统艺术赏析》、《泰国政治制度》、《外交礼仪》、《国际商务谈判》、《语言学》等课程。

A3 学生应当较好掌握第二外语（英语）的实际应用知识。本专业实施的是“泰语+英语”的培养模式，这就要求学生在牢固掌握泰国语的前提下还应掌握好第二外语，可运用其进行基本的沟通和交流。

**B. 能力方面，学生应当具有自主学习的能力、具有扎实的专业外语（泰国语）能力、**

## **较强的第二外语（英语）的实际应用能力，具有较好的社会交际能力**

B1 学生应当具有自主学习的能力。应树立活到老学到老的学习理念，积极学习泰国语相关学科基础知识，应具备及时掌握新知识领域的的能力，具有独立获取知识、提出问题、分析问题和解决问题的能力，具有基本的科学研究能力。为此学生应该树立正确的学习理念并有坚定的报国信念，积极参加各类研讨和各类实践活动。

B2 学生应具有扎实的专业外语（泰国语）能力、较强的第二外语（英语）的实际应用能力。学生应当具有较高的泰国语听、说、读、写、译的实践能力，具有较强的英语实际应用能力，具有从事翻译、教学和研究工作的综合能力。为此学生应学选修《泰语口语》、《泰语演讲》、《泰汉翻译》、《英语写作》、《英语听力》、《英语视听说》、《交际英语》等课程。

B3 学生应当具有较好的社会交际能力。作为一名语言学习者，不管学生从事哪方面的工作，交际环节都是至关重要的。通过四年的学习，学生应当具备流畅的外语沟通表达能力，具备跨文化交际能力，具备迅速适应不同环境的能力。为此学生应学习《外交礼仪》，参与东南亚文化周，积极参与学校及自治区组织的各类竞赛活动。

## **C. 素质方面，学生应当具有较高的政治思想素养，具有较好的身体和心理素质，具有从事翻译、教学和研究工作的基本素质**

C1 学生应当具有较高的政治思想素养。学生应热爱社会主义祖国，拥护中国共产党领导，初步掌握马列主义、毛泽东思想和邓小平理论；坚持四项基本原则，热爱祖国，热爱人民，热爱劳动，愿为社会主义现代化建设服务，为人民服务，有为国家富强、民族昌盛而奋斗的志向和责任感；具有良好的思想品德，社会公德和职业道德，了解我国的外交原则和政策方针。为此学生应该学习《马克思主义基本原理概论》、《马克思主义理论与实践》、《中国近现代史纲要》、《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》、《思想道德修养与法律基础》等必修课程。

C2 学生应具有较好的身体和心理素质。具有一定的体育和军事基本知识，掌握科学锻炼身体的基本技能，养成良好的体育锻炼习惯，受到必要的军事训练，达到国家规定的大学生体育和军事训练合格标准，具备健全的心理和健康的体魄，能够履行建设祖国和保卫祖国的神圣义务。为此学生应学习《体育》、《军事理论》等必修课程，积极参加军训和劳动。

C3 学生应具有从事外交、教学和研究工作的基本素质。学生应具有团队合作精神，遵守职业道德情操，树立正确的外交立场，恪守学术规范，有敬业品质，具备准确、缜

密的口头和文字表达能力以及快速的反应能力，奠定从事外交、教学和研究作的基础。为此学生应努力进行语言实践，应学习《外交礼仪》、《语言实习》、《国外实习》、《暑期实习》、《社会实践》等实践课程。

## 泰语专业培养标准实现矩阵

### 1、知识

	知识	实现（课程名称）
学生应具有广泛的人文社会科学与必要的自然科学领域知识积累，精通一门外国语（泰语）和相关专业倾向的基本专业知识，较好掌握第二外语（英语）的实际应用知识	A1 具有广泛的人文社会科学与必要的自然科学领域知识积累	马克思主义基本原理概论、马克思主义理论与实践、中国近代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论概述、思想道德修养与法律基础、军事理论、大学生就业与创业指导、形势与政策、大学计算机基础、通识选修课
	A2 精通一门外国语（泰语）和相关专业倾向的基本专业知识	泰语语音、基础泰语、泰语听说、泰语初级听力、泰语中级听力、泰语高级听力、泰语口语、泰语阅读、泰语写作、经贸泰语、泰国佛教、旅游泰语、商贸泰语、泰国文学、泰国传统艺术赏析、泰国社会与文化、泰国政治制度、泰国概况、国际商务谈判、泰语演讲、外交礼仪
	A3 较好掌握第二外语（英语）的实际应用知识	大学英语、英语写作、英语听力、英语初级视听说、英语高级视听说、交际英语

### 2、能力

	能力	实现（课程名称）
学生应当具有自主学习的能力，具有扎实的专业外语（泰语）能力、较强的第二外语（英语）的实际应用能力，具有较好的社会交际能力	B1 具有自主学习的能力	汉泰翻译、毕业论文写作指导、毕业设计、创新实践、境外实习、语言实习、暑期实习、专业社会实践、学院学科竞赛
	B2 具有扎实的专业外语（泰语）能力、较强的第二外语（英语）的实际应用能力	基础泰语、泰语口语、泰语初级听力、泰语阅读、泰语写作、泰语中级听力、商贸泰语、泰语中级听力、泰语高级听力、大学英语、英语写作、英语听力、英语初级视听说、英语高级视听说、交际英语、泰国文学、泰国艺术赏析、旅游泰语、泰语演讲、学院学科竞赛
	B3 具有较好的社会交际能力	泰语口语、交际英语、国际商务谈判、境外实习、语言实习、东盟文化周、暑期实习、专业社会实践

### 3、素质

	素质	实现（课程名称）
学生应当具有较高的政治思想素养，具有较好的身体和心理素质，具有从事翻译、教学和研究工作的基本素质	C1 具有较高的政治思想素养	马克思主义基本原理概论、马克思主义理论与实践、毛泽东思想和中国特色社会主义理论概述、思想道德修养与法律基础、军事理论
	C2 具有较好的身体和心理素质	军训、劳动、体育、马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、校选课（心理学）
	C3 具有从事翻译、教学和研究工作的基本素质	国际商务谈判、商贸泰语、交际英语、泰国概况、旅游泰语、毕业论文写作指导、毕业设计、普通话测试

## 七、主干课程

基础泰语、中级泰语、泰语听力、泰语口语、泰语阅读、泰语写作、泰语口译、泰语笔译、经贸泰语、综合英语。

## 八、特色课程

本专业是广西壮族自治区优势特色专业建设点，承载着为国家培养东盟语言人材，服务于一带一路及广西东盟门户区的建设，任务重，要求高，为此需培养方案突出了语言国别研究，提高毕业生的综合知识能力及国际化水平等特点，为了达到上述目标，培养方案专门突出了以下特色课程。

### （一）实训实践课程

此类课程重在训练和培养学生语言能力和表达能力。如《泰语中高级听力》、《语言实习》、《泰语演讲》、《旅游泰语》、《商贸泰语》、《国际商务谈判》、《泰语演讲》等，为此专门聘请了泰国退役陆军上将来授课。中外教师定期安排学生参与翻译、培同、导游，参加每年由泰王国驻南宁总领事馆组织的全区大学生泰语演讲比赛等实践任务，提高了学生的语言应用水平。

### （二）国际化课程

此类课程在国外（泰国）开设，主要培养学生语言能力、提高学生有关泰国的人文社科知识。如《泰国社会与文化》、《泰国政治制度》、《泰国佛教》、《泰汉翻译》、

《泰国传统艺术赏析》、《泰国历史》、《泰国文学》等课程，由泰国法政大学知名专家学者授课，让学生体会不同的教育文化，其中《泰国社会与文化》、《泰国传统艺术赏析》为纯英文授课，与来自不同国家的学生一起上课，大大增强了学生的语言及文化能力，提升了国际化水平。

此外，在泰国开始的课程当中有相当一部分课程具有户外教学的内容，比如《泰国社会与文化》、《泰国政治制度》、《泰国传统艺术赏析》等课程，任课老师定期带学生进行户外参观和学习，比如参观泰国国会，对泰国传统艺术进行户外讲解，在泰国民居住宿等，这些内容强化了课堂所学内容的掌握，增强学生对泰国社会的了解，具有很强的针对性和必要性，突出了我专业特色专业建设的要求。

### （三）双外语课程

在泰国开设《泰汉翻译》课，为学生在泰国学习期间开设。该课程为高年级专业必修课程，以泰译汉为主，以汉译泰、泰译英为辅，将三种语言的笔译和口译训练揉为一体，提高学生语言实际运用能力，由泰国著名翻译家授课，该翻译家精通中、英、日、泰等4种语言。

## 九、毕业要求与选课说明

表1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peiods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	22.73%
	选修课 Elective	180	10	5.35%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	900	50	26.74%
	选修课 Elective	108	6	3.21%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	423	25	13.37%
	选修课 Elective	306	19	10.16%

集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修课 Required	531	31.5	16.84%
	选修课 Elective	54	2	1.6%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required	2621	149	79.68%
	选修课 Elective	648	38	20.32%
	合计 Total	3269	187	100%

### (一) 选课总体要求

本专业需完成不少于 187 个学分的课程学习方可达到毕业要求，包括通识必修课 42.5 学分、通识选修课 10 学分、学科基础必修课 50 学分、学科基础选修课 6 学分、专业必修课 25 学分、专业选修课 19 学分、课外实践（含专业实践、毕业实习和毕业论文）34.5 学分

### (二) 通识课程选课说明和要求

“科学与人文素质教育”课程模块分为人文艺术类、自然科学类、综合类。其中，“人文艺术类”是本专业学生的必选科目，每个学生应选 4 学分；“自然科学类”为本专业学生必选科目，每个学生应选 4 学分。本专业学生必须选修不少于 10 学分的科学与人文素质教育课程。

### (三) 专业课程选课先后关系说明

泰国语专业课程的学习必须遵循一定的规律。特定课程只有在完成先修课程后方可有效学习，否则会导致知识体系的混乱。一般而言，泰国语专业课程的学习应遵循先“泰语语音”、“泰语口语”、“基础泰语”、先“泰语阅读”、“泰语初级听力”“泰语中级听力”后“泰语口译笔译”，先“理论”后“实践”的基本规律。（见附表：《泰国语专业本科课程设置先后关系一览》）

### (四) 国外所开课程选修及境外实习说明

学生大三上学期应到泰国法政大学学习半年（一个学期），应我方要求，泰方为我专业学生一共开设了七门课程，每门课程 3 个学分，每周开设 3 个学时，共 21 个学分，此外，境外实习共 3 个学分，要求在法政大学的组织下参与或自行联系实习单位，要求撰写实习报告 2 篇，每篇不少于 2 千字。

先修课程					后修课程			
泰语语音	基础口语	基础泰语一	基础泰语二	基础泰语三	泰国社会文化	泰语听写译	语言学	毕业设计
泰国概况		基础泰语一	基础泰语二	基础泰语三	泰国宗教	泰语听写译	语言学	毕业论文设计
泰语口语	泰语口语	泰语写作	旅游泰语	商贸泰语	泰国艺术	泰语中级写作	毕业论文写作指导	
	泰语听说一	泰语阅读	泰语初级听力(二)	泰语中级听力(一)	语言学	泰语演讲(一)	泰语听力译	
		泰语初级听力(一)			泰汉翻译	泰语高级听力		
					泰语中级听力(二)		泰语演讲(二)	
					泰国政治制度		创新实践	
					泰国文学赏析			
	英语初级视听说一	英语初级视听说二	英语听力一	英语听力二	英语高级视听说			
					交际英语			
					国际商务谈判			
						境外实习	语言实习	毕业实习

#### (四) 专业选修课选课说明和要求

##### 1. 学科基础选修课

本专业提供了 6 门学科基础选修课，共 12 个学分，分布在第 1、3、4、6、7 学期中。要求学生按照专业培养需要选修各门课程。

##### 2. 专业选修课

专业选修课提供 15 门选修课程，共 31 个学分，要求学生选修不少于 19 个学分。

专业选修课分为三大块。

第一模块为英语选修课程。每个学期均开设英语选修课，目的在于四年大学的学习

中做到英语学习不间断。课程难度逐渐增加，知识面逐渐扩大。

第二模块是泰国语专业选修课。课程涉及泰国的历史、文化、经济、文学等，目的在于开拓学生对语言对象国的了解和认识。

第三模块是相关课程，即汉语应用文写作、毕业论文写作指导等，旨在提高学生的汉语写作水平，为适应将来的工作打下基础。

### **（五）集中性实践环节说明**

#### **1. 关于实习要求的说明**

本专业的实习分为“境外实习”、“语言实习”和“毕业实习”。

境外实习在第 6 学期，时间为 20 周。留学结束后，每个学生完成一篇境外实习报告，字数在 5000 左右，交给班主任评阅，作为评定分数的依据，获得 5 个学分。语言实习在第 7 学期，由全体专业教师分组指导。毕业实习在第 8 学期，由学工组、班主任和指导教师共同负责。

#### **2. 关于各类科技创新与素质拓展活动要求的说明**

本专业鼓励学生积极参与学科竞赛和创业实践活动。

学科竞赛包括外国语学院泰国语大赛、广西区大学生泰国语演讲大赛、全国大学生英语竞赛等。要求本专业学生必须参加其中的一项学科竞赛活动。

本专业要求本专业学生在学期间积极参与社会公益活动和志愿者服务活动，如中国-东盟博览会等大型国内外活动的志愿者，积极参与社会实践和素质拓展活动，积极参加科研助理活动。

#### **3. 关于参考“学生选课样例”的说明**

本专业提供的“学生选课样例”，仅仅作为“符合专业培养要求”的技术参考，而非是“最优”的。每个学生需要在符合专业培养要求的基础上，根据自己的个性兴趣和自己的发展规划，进行认真、仔细、对自己未来负责任的态度选课。

### **（六）、完成本专业课程学习的若干建议**

1. 均衡制定课程学习计划。泰国语专业本科学习阶段的前 4 个学期安排有大量的通识课程和学科基础必修课、专业必修课，课业压力较重。学生应注意均衡课业负担，谨慎选择其他选修课程或参与第二专业学习，预留充分时间以消化专业知识并完成相关课程的预习、复习及作业。

2. 根据学习兴趣选择专业选修课。泰国语专业本科生课程计划中有 21 门专业选修课供学生选择，目的在于扩展学生自主选择、自主学习空间，充分调动学生的学习积

极性。学生应根据自己的学习兴趣方向，在仔细阅读每门课程的课程简介基础上，在开设有专业选修课的7个学期里合理安排选课内容与选课进度，防止跟风选课或过早修完学分而放弃后置的专业选修课程。

3. 充分了解实践课程的授课内容。泰国语专业本科生课程计划中设置了大量的实践课程供学生选修。其中，语言实习课程倾向于引导学生运用所学的语言知识展示泰国的语言文化。学生应根据自己的兴趣和职业规划选择相应实践课程。

## 十、专业培养计划表（中英文）（含企业培养计划）

详见附件：泰国语本科专业培养计划。

## 十一、校外学习培养方案

根据泰国语专业培养计划的要求，与泰国法政大学所属人文社科大学签署合作协议进行联合办学，同时选取区内相关企事业单位为学生的实习单位，共同培养符合本科社会经济发展需求的泰国语专业应用型高级人才。

### （一）培养目标

按照本专业“3.5+0.5”人才培养模式的要求，本专业学生在第5学期将在泰国法政大学进行学习，第八学期将在与专业相关的企事业单位进行实习，旨在培养具有扎实的泰国语语言能力、能满足社会经济发展需要的泰国语国际化复合型人才。

### （二）培养标准

通过境外学习、实践学习，结合培养目标，必须达到如下知识、能力与文化视野的要求：

1. 知识：掌握泰国语听、说、读、写、译方面的知识，具有扎实的泰国语口语基础，利用在目的语国学习的机会增进对泰国政治、经济、文化的了解。

2. 能力：能够运用所学知识进行跨文化交流，具有较好的社会交际能力。利用独自在国外学习的机会锻炼学生独立解决问题的能力，利用在企事业单位实习的机会锻炼团队协作能力，懂得运用团队的力量解决工作中的问题。

3. 文化视野：具备一定的国际视野，懂得从不同的对象、角度、立场看待问题，懂得如何在今后的职业生涯中提高自己的知识。文化视野。

### （三）培养计划

与泰国法政大学的合作培养包括三个层次，分别为知识讲授、境外实习和毕业实习。

与泰国法政大学国际学院共同培养的时间为 21 周，毕业实习的时间为 4 周。

#### （四）实施企业

泰国语专业国外合作培养对象为泰国法政大学国际学院，在户外教学课余时间，由法政大学比里·帕农荣国际学院安排实习活动，其中包括 20 次户外教学及参观学习活动，包括参观泰国国会，参观电台电视台，参观留宿民居，参观七世王研究院，参观泰国国家馆等泰国著名景点等。学期结束后的志愿者支边活动等。毕业实习单位通过本专业推荐或者学生自我联系方式，到与专业相关的国内外企事业单位进行毕业实习。教师利用个人关系推荐泰国 MCOT 传媒集团、泰国春天电视新闻台、泰国正大集团、泰国司法部、中国国内的旅行社、翻译公司等单位和企业，接纳学生进行实习活动，学生可以参与上述机构的实际工作，通过实际操作锻炼个人语言及工作能力。

#### （五）校外师资配备（节选）

泰国法政大学国际学院 教授、博士 高振华院长  
泰国法政大学国际学院 教授、博士 张锡镇  
泰国法政大学国际学院 助理教授、博士 他维瓦·班他里维瓦  
泰国法政大学国际学院 副教授、博士 阿通·封贪玛汕  
泰国法政大学国际学院 讲师、博士 阿卡拉蓬·堪昆  
泰国法政大学国际学院 讲师、博士 帕颂·伦拉达那皮特  
泰国法政大学国际学院 副教授、博士 派汕·素里亚蒙昆  
中国社会科学院亚太研究院社会文化研究所 教授、博士 许利平

## 十二、 辅修、双专业、双学位专业课程计划表（见附表）

## 十三、 学生选课样例（见附表）

教学计划的制订和审校者

制定者：林志亮(电话:13481125473)

审校者：杨棣华 (电话:13387717878)

## 2015版泰国语本科专业培养计划

表1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	22.73%
	选修课 Elective	180	10	5.35%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	900	50	26.74%
	选修课 Elective	108	6	3.21%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	423	25	13.37%
	选修课 Elective	306	19	10.16%
集中实践教学环节(含企业实践) Practice Teaching	必修课 Required	531	31.5	16.84%
	选修课 Elective	54	3	1.60%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required	2621	149	79.68%
	选修课 Elective	648	38	20.32%
	合计Total	3269	187	100%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表4的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表1、2、3中。5. 实践环节1周折1学分，对应18学时。

# 泰国语专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业或 校外学 时 Periods in Enterpr ises or Outside	知识 Knowle dge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separat e Experim ent	
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Period s	课内学 时数 Class Hours	实验 实践 Exper imental Hours	课外 学时数 Outside school hours								
通识 必修 课 Required General Education Courses		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27					2	A1		C1		
	1160121	马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3	3		54	45	9					A1		C1		
		马克思主义理论与实践 Theory and Practice of Maxism	2			36	2	34					A1		C1		
	1160141	中国近现代史纲要 Outlir of Chinese Modern History	2	1		36	30	6					A1		C1		
	1161051	毛泽东思想和中国特色社 会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thou and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	4		72	60	12					A1		C1		
	1160111	思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3	2		54	45	9					A1		C1		
	1000031	军事理论 Military Principle	2			36			36			2	A1		C1		
	1000150	大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2			38	38		16			2	A1		C1		
	1160151	形势与政策 Situation & Policy	2			36	30	6				2	A1		C1		
	1070021	大学计算机基础 College Computer Basis	3	2		54	36	18				2	A1		C1		
	1251011	大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72						A3		C1		
	1251012	大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72						A3		C1		
	1251013	大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72						A3		C1		
	1251014	大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36						A3		C1		
		体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18						A1		C1		
		体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18						A1		C1		
		体育（三） Physical Education (3)	1		3	18	18						A1		C1		
		体育（四） Physical Education (4)	1		4	18	18						A1		C1		
		小计（学分、学时）Sub- total (credits, periods)	42.5			767	637	94	52			10					
	通识 选修 课 Elective General Education Courses		跨学院选修课 College Elective Course between Schools											A1	B2	C2	
		人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science	6			108					4		A1	B2	C2		
		自然科学类 Natural Science	4			72					2						
		小计（学分、学时）Sub- total (credits, periods)	不少于10个学分 not less than 10 credits														

说明：人文艺术类是所有学生的必选科目，且文科类学生不少于6学分；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，每个学生不少于4学分，人文艺术及自然科学选修课不少于10个学分。“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

## 泰国语专业课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Weekl y Peori ods	企业或校 外学时 Periods in Enterprise s or Outside	知识 Knowled ge	能力 Ability	素质 Quality	是否独 立设课 实验 Separate Experimen t
				考 试 Examina tion	考 查 Test	总学 时 Total Periods	课内学 时数 School Hours	实 验 实 践 Experim ental Hours	课 外 学 时 数 Outsid e school hours							
学科基础必修课程 Required Discipline Basic Courses	1254271	泰语语音 Thai pronunciation	8	1		144	142		2	1	8		A2	B2	C3	否
	1254281	泰语口语(一) Thai Speaking(1)	4		1	72	70		2	1	4		A2	B2	C3	否
	1254282	泰语口语(二) Thai Speaking(2)	4		2	72	70		2	2	4		A2	B2	C3	否
	1254941	泰语初级听力(一) Thai Basic Listening(1)	2		2	36	34		2	2	2		A2	B2	C3	否
	1254942	泰语初级听力(二) Thai Basic Listening(2)	2		3	36	34		2	3	2		A2	B2	C3	否
	1254943	泰语中级听力(一) Intermediate Thai Listening(1)	2		4	36	34		2	4	2		A2	B2	C3	否
	1254951	泰语中级听力(二) Intermediate Thai Listening(2)	3		6	54	51		3	6	3		A2	B2	C3	否
	1254601	泰语阅读(一) Thai Reading(1)	2	2		36	34		2	2	2		A2	B2	C3	否
	1254602	泰语阅读(二) Thai Reading(2)	2	3		36	34		2	3	2		A2	B2 B3	C3	否
	1254323	泰语写作(一) Thai Writing(1)	3	3		54	51		3	3	3		A2	B2	C3	否
	1254324	泰语写作(二) Thai Writing(2)	3	4		54	51		3	4	3		A2	B2	C3	否
	1254251	基础泰语(一) Basic Thai Language(1)	5	2		90	86		4	2	5		A2	B2	C3	否
	1254252	基础泰语(二) Basic Thai Language(2)	5	3		90	86		4	3	5		A2	B2	C3	否
	1254253	基础泰语(三) Basic Thai Language(3)	5	4		90	82		8	4	5		A2	B2	C3	否
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)		50			900	859	0	41		50					
学科基础选修课程 Elective Discipline Basic Courses	1254311	泰国概况 A Survey of Thailand	2		1	36	34		2	1	2		A2	B2	C3	否
	1251431	旅游泰语(一) Thai for Tourism(1)	2		3	36	34		2	3	2	2	A2	B2	C3	否
	1254341	旅游泰语(二) Thai for Tourism(2)	2		4	36	34		2	4	2	2	A2	B2	C3	否
		商贸泰语(一) Thai for Business(1)	2		6	36	34		2	6	2	2	A2	B2	C3	否
		商贸泰语(二) Thai for Business(2)	2		7	36	34		2	7	2	2	A2	B2	C3	否
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)		10			180	170	0	10		10	8			
	应选学分、学时数 Required credits and periods		6			106	102		6		6	3				

## 泰国语专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in Enterpr ises or Outside	知识 Knowle dge	能力 Ability	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper iment		
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Periods	课内 学时 数 School Hours	实 验 实 践 Exper iment al Hours	课 外 学 时 数 Outside school hours									
专业 必修 课 Required Speci alized Courses	125431	泰语高级听力(一) Thai Listening Writen& Interpretation (一)	6		6	108	102		6	6			A2	B1 B2	C3	否		
	1254432	泰语高级听力(二) Thai Listening Writen& Interpretation (二)	6		7	108	102		6	7	6		A2	B1 B2	C3	否		
	1254451	泰国社会与文化Society and Culture in Thailand	3	5		45	39	3	3	5	3	国外	A1				否	
	1251821	泰国历史Thai History	3	5		45	39	3	3	5	3	国外	A2	B1 B2			否	
	1254961	泰国文学Thai Literature	3	5		45	39	3	3	5	3	国外	A2	B2			否	
	1254961	泰语演讲(一) Thai Speech(1)	2		6	36	34		2	6	2		A2	B2	C3		否	
	1250082	泰语演讲(二) Thai Speech(2)	2		7	36	34		2	7	2		A2	B2	C3		否	
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)		25			423	389	9	25								
专业 选修 课 Elec tive Speci alized Courses	1254851	英语写作 English Writing	2		1	36	34		2	1			A3	B2			否	
	1254871	英语听力(一) English Listening(1)	2		3	36	34		2	3	2		A3	B2			否	
	1254872	英语听力(二) English Listening(2)	2		4	36	34		2	4	2		A3	B2			否	
	1251061	英语初级视听说(一) Primary English Audio- visual Course(1)	2		1	36	34		2	1	2		A3	B2			否	
	1254862	英语初级视听说 (二) Primary English Audio-visual Course(2)	2		2	36	34		2	2	2		A3	B2			否	
	1255041	英语高级视听说 Advanced English Audio-visual	2		5	36	34		2	5	2		A3	B2			否	
	1250271	交际英语Communicative English	2		5	36	34		2	5	2		A3	B2 B3	C3		否	
	125441	泰国佛教Buddhism in Thailand	3		5	45	39	3	3	5	3	国外	A2	B2			否	
	1255091	泰国传统艺术赏析Thai Traditional Art	3		5	45	39	3	3	5	3	国外	A2	B2			否	
	1254471	泰国政治制度 Introduction to Thai	3		5	45	39	3	3	5	3		A2	B2			否	
	1254461	汉泰翻译Chinese - Thai Translation	3		5	45	39	3	3	5	3	国外	A2	B2	C3		否	
	1251431	外交礼仪Diplomatic Etiquette	2		7	36	34		2	7	2						否	
	1254071	毕业论文写作指导 Guidance to Graduation Thesis Writing	1		7	18	16		2	7	2				B1	C3		否
	1251671	国际商务谈判 International Business Negotiation	1		5	18	16		2	8	4	2	A2	B3	C3		否	
	1251251	语言学Linguistics	1		7	18	16		2	8	4		A2	B2			否	
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)		31			522	476	12	34									
	应选学分、学时数 Reuired credits, periods		19			306	275	12	20									

## 泰国语专业课程计划表

表5：集中性实践教学环节

类别Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Weekly Peoriods	企业或 校外学 时 Periods in Enterprise s or Outside	知识 Knowled ge	能力 Ability	素质 Quality	是否独 立设课 实验 Separate Experime nt
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Period s	课内学 时 数School Hours	实 验 实 践 Experi mental Hours	课 外 学 时 数 Outside school hours							
实践必修 RequirePractice	1000030	军训Military Training	1			36				3					C2	否
	1000010	劳动Labor	0.5			9									C2	否
	1259098	毕业实习Graduation Practice	4			72				8				B1B3		否
		毕业设计(论 文)Graduation Design /Thesis	13			234				8				B1	C3	否
		普通话测试 Mandarin Chinese Proficiency Test	1			9									C3	否
		创新创业实践	4			36				7				B1		否
		境外实习(泰 国) Overseas Internship	3			54				5				B1B3		否
		语言实习 Language Practicum	5			90				7				B1B3		是
		小计(学分、学 时) Sub-total (credits, periods)	31.5			531										
实践选修 Elective Practice	1255150	参与东盟文化周 活动Participating in ASEAN cultural activities	1			1周one week								B3		否
		参与学院统一安 排的暑期实习 Participating in Summer Practice Uniformly Arranged by School of Foreign Language	2			4周4weeks								B1B3		否
		专业社会实践 Major-related Social Practice	2			2周4weeks								B1B3	C3	否
		参与学院组织的 学科竞赛 Participating in discipline Competition Arranged by School of Foreign Language	2			1周week								B1B2		否
		小计(学分、学 时) Sub-total (credits, periods)	7			144										
备注：集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法(2011年修订)(西大教字[2011]22号文)执行，创新实践学分要求不少于2学分；各学院可根据专业行业特点几实际情况在实践选修部分设置个性化要求。		应选学分、学时 数Reuired credits, periods	3			54										

# 广西大学外国语学院

## 越南语专业本科培养计划

(2015 年版)

### 一、专业名称（中英文）

越南语言文学 (Vietnamese Language and Literature)

### 二、专业代码、学制

(一) 专业代码: 050223

(二) 专业学制: 4 年

### 三、授予学位

授予文学学士学位

### 四、专业简介、专业特色及校企合作形式

随着中国—东盟自由贸易区的建成，特别是广西南宁成为中国—东盟博览会的永久举办地，广西大学抓住机遇，适应社会对越南语人才尤其是具有越南语与英语双语复合型人才的需求，于 2007 年秋季学期正式开设了越南语专业，首届越南语专业招生 27 人。此后每年招收一个班的学生，人数基本都在 25 个左右。截至 2015 年底，越南语专业已经有 5 届毕业生走上不同的工作岗位，在各自的工作岗位上逐渐得到了用人单位的肯定。学生就业率较高，就业面较广，涉及国家机关单位、边防武警、银行、民航、学校、外企、旅游业等多个领域。自专业设立以来，本专业曾 4 次参加由中国非通用语教学研究会举办的全国大学生越南语演讲大赛，并在第四届和第七届全国大学生越南语演讲大赛上取得三人次一等奖，数次取得二、三等奖的好成绩。

本专业的特色是实行“越南语+英语”的双语教学培养模式。通过四年的学习，使学生不仅能精通越南语和相关专业的基本专业知识，而且具有基本的第二外语（英语）的实际应用能力，以越南语为主、以英语为辅，强调双语实际应用能力的培养。在教学方面，本专业采取多种形式的教学形式，具体包括：

(1) 课程教学。采取教师讲授、学生自学和共同讨论的形式。

(2) 实践教学环节。实践课、语言实习、毕业实习、毕业论文等。

(3) 国际联合办学。与越南人文社科大学联合办学，计划在三年级下学期送学生去越南学习，时间为一个学期（20 周）。

(4) 聘请国内外知名学者、专家专题讲学。

为了实施“越南语+英语”的办学特色，在设计培养方案时，本专业加大了英语课程的种类和数量并依托外语学院的优势，为越南语专业的学生开设英语外教课程，注重培养学生的英语听说能力。

在校企合作方面，越南语专业采取独具特色的“3.5+0.5”国际化合作办学模式，安排学生于三年级下学期赴越南留学半年，这种理论联系实际和培养方式，有益于增强语言实践应用能力和加深对对象国国情的了解。“3.5+0.5”国内外联合办学模式为学生创造了一个优良的外语学习平台，让学生在具备了一定的越南语基础之后，能够到对象国切身体验语言对象国的社会文化和语言环境，不仅大大提高了学生的对象国语言水平，更开阔了学生眼界，对越南的社会、经济、文化等方面有更深入和鲜明的了解。同时，也有利于学生毕业后出国深造或在国外就业，增强了本专业学生的就业能力，拓宽了就业道路。

## 五、培养目标

按照学校以协同创新为引领，面向工程、面向应用、面向社会、全程互动的人才培养模式改革工作精神，结合本专业“越南语+英语”人才培养模式的既有经验，本专业旨在培养德智体全面发展并具有扎实的越南语语言基础和比较广泛的科学文化知识，能从事外事、经贸、教育、旅游等部门从事研究、翻译、教学等工作的越南语高级专门人才。同时全面贯彻科学发展观，以“精英性、区域性、综合性”为特色，以培养高素质的越南语人才为己任，坚持立足广西，服务广西，辐射全国，面向东盟，完善素质教育和创新教育教学体系，全面推进研究性教学、个性化教学和国际化教学，培养德智体美全面发展，适应广西经济与社会发展需要，富有创新精神、具有宽广国际视野、能参与国际竞争与合作、具备创新创业能力和实践能力的应用型、复合型高素质人才，直接服务国家的一带一路战略规划。

通过本专业的学习，学生应掌握广泛的人文社会科学与必要的自然科学领域知识积累，具有牢固的越南语语言能力及较好的英语交际能力，具有从事翻译、教学工作的业务水平及较好的素质和较强的能力。

## 六、培养标准及要求

本专业毕业生将主要在国家机关、边防武警、民航、银行、国企、学校、外企及科研机构中从事翻译、教育和法学研究工作。为了增强毕业生的择业竞争力、拓宽就业渠道和对工作的适应能力，实现本专业的培养目标，本专业制定了如下标准及要求。

**A. 知识方面，学生应具有广泛的人文社会科学与必要的自然科学领域知识积累，精通一门外国语（越南语）和相关专业倾向的基本专业知识，较好掌握第二外语（英语）的实际应用知识**

A1 学生应具有广泛的人文社会科学与必要的自然科学领域知识积累。学习文学、

史学、哲学、艺术、经济等方面的知识，具备较丰富的管理、社会学、信息交流等人文与社会学的知识。应掌握人文社会科学领域的基本常识。

A2 学生应当精通越南语和相关专业倾向的专业知识。一个外语专业的学生必须要拥有扎实的文化知识，包括非专业知识和专业知识。通过四年的学习学生应当掌握坚实的专业基础理论和宽广的基础知识；应当掌握越南政治、经济、文化、历史等方面的相关知识；了解与所学专业有关学科的新成就和发展趋势；掌握从事翻译、教学和研究工作的相关业务知识。

A3 学生应当较好掌握第二外语（英语）的实际应用知识。本专业实施的是“越南语+英语”的培养模式，这就要求学生在牢固掌握越南语的前提下还应掌握好第二外语，可运用其进行基本的沟通和交流。

**B. 能力方面，学生应当具有自主学习的能力、具有扎实的专业外语（越南语）能力、较强的第二外语（英语）的实际应用能力，具有较好的社会交际能力**

B1 学生应当具有自主学习的能力。应树立活到老学到老的学习理念，积极学习越南语相关学科基础知识，应具备及时掌握新知识领域的的能力，具有独立获取知识、提出问题、分析问题和解决问题的能力，具有基本的科学研究能力。

B2 学生应具有扎实的专业外语（越南语）能力、较强的第二外语（英语）的实际应用能力。学生应当具有较高的越南语听、说、读、写、译的实践能力，具有较强的英语实际应用能力，具有从事翻译、教学和研究工作的综合能力。

B3 学生应当具有较好的社会交际能力。作为一名语言学习者，不管学生从事哪方面的工作，交际环节都是至关重要的。通过四年的学习，学生应当具备流畅的外语沟通表达能力，具备跨文化交际能力，具备迅速适应不同环境的能力。

**C. 素质方面，学生应当具有较高的政治思想素养，具有较好的身体和心理素质，具有从事翻译、教学和研究工作的基本素质**

C1 学生应当具有较高的政治思想素养。学生应热爱社会主义祖国，拥护中国共产党领导，初步掌握马列主义、毛泽东思想和邓小平理论；坚持四项基本原则，热爱祖国，热爱人民，热爱劳动，愿为社会主义现代化建设服务，为人民服务，有为国家富强、民族昌盛而奋斗的志向和责任感；具有良好的思想品德，社会公德和职业道德，了解我国的外交原则和政策方针。

C2 学生应具有较好的身体和心理素质。具有一定的体育和军事基本知识，掌握科学锻炼身体的基本技能，养成良好的体育锻炼习惯，受到必要的军事训练，达到国家规定的大学生体育和军事训练合格标准，具备健全的心理和健康的体魄，能够履行建设祖国和保卫祖国的神圣义务。

C3 学生应具有从事外交、教学和研究工作的基本素质。学生应具有团队合作精神，遵守职业道德情操，树立正确的外交立场，恪守学术规范，有敬业品质，具备准确、缜

密的口头和文字表达能力以及快速的反应能力，奠定从事外交、教学和研究工作的基础。

## 越南语专业培养标准实现矩阵

### 1、知识

	知识	实现（课程名称）
学生应具有广泛的人文社会科学及必要的自然科学领域知识积累，精通一门外国语(越南语)和相关专业倾向的基本专业知识，较好掌握第二外语（英语）的实际应用知识	A1 具有广泛的人文社会科学及必要的自然科学领域知识积累	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论概述、思想道德修养与法律基础、军事理论、大学生就业与创业指导、形势与政策、大学计算机基础、通识选修课
	A2 精通一门外国语（越南语）和相关专业倾向的基本专业知识	基础越语、中级越语、越语听说、越语初级听力、越语口语、越语阅读、越语写作、越语听力、高级越语、越语语法、汉越口译、汉越英交替传译、同声传译、外报选读、经贸越语、笔译、高级越语听说、越南文学导读、文学赏析、越南历史与文化、越南概括、旅游越语、国际商务谈判
	A3 较好掌握第二外语（英语）的实际应用知识	大学英语、英语写作、英语听力、英语初级视听说、英语高级视听说、交际英语

### 2、能力

	能力	实现（课程名称）
学生应当具有自主学习的能力，具有扎实的专业外语（越南语）能力、较强的第二外语（英语）的实际应用能力，具有较好的社会交际能力	B1 具有自主学习的能力	汉越口译、汉越英交替传译、同声传译、毕业论文写作指导、毕业设计、创新实践、境外实习、语言实习、暑期实习、专业社会实践、学院学科竞赛
	B2 具有扎实的专业外语（越南语）能力、较强的第二外语（英语）的实际应用能力	基础越语、中级越语、越语听说、越语初级听力、越语口语、越语阅读、越语写作、越语听力、高级越语、越语语法、汉越口译、汉越英交替传译、同声传译、外报选读、经贸越语、笔译、高级越语听说、大学英语、英语写作、英语听力、英语初级视听说、英语高级视听说、交际英语、越南文学导读、越南文学赏析、旅游越语、学院学科竞赛
	B3 具有较好的社会交际能力	越语口语、交际英语、国际商务谈判、境外实习、语言实习、东盟文化周、暑期实习、专业社会实践

### 3、素质

	素质	实现（课程名称）
学生应当具有较高的政治思想素养，具有较好的身体和心理素质，具有从事翻译、教学和研究工作的基本素质	C1 具有较高的政治思想素养	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、毛泽东思想和中国特色社会主义理论概述、思想道德修养与法律基础、军事理论
	C2 具有较好的身体和心理素质	军事理论、军训、劳动、体育、马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、校选课（心理学）
	C3 具有从事翻译、教学和研究工作的基本素质	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论概述、思想道德修养与法律基础、军事理论、大学生就业与创业指导、形势与政策、体育、国际商务谈判、经贸越语、交际英语、越南概括、旅游越语、毕业论文写作指导、毕业设计、普通话测试

## 七、主干课程

基础越语、中级越语、高级越语、越语听力、越语口语、越语阅读、越语写作、汉越口译、笔译、经贸越语、综合英语。

## 八、特色课程

### (一) 实训课

此类课程重在训练和培养学生语言能力和表达能力。如《汉越口译》、《同声传译》、《语言实习》等。

### (二) 国外课程

此类课程在国外（越南）开设，主要培养学生语言能力、提高学生对越南的人文社科方面的知识。如《外报选读》、《经贸越语（一）》、《越语中级写作》、《越南文学赏析》、《旅游越语》等。

### (三) 双外语课程

《汉越英交替传译》课。该课程为高年级专业必修课程，将汉语、越南语和英语三种语言的笔译和口译训练揉为一体，提高学生语言实际运用能力。

## 九、毕业要求与选课说明

表 1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	765	42.5	22.85%
	选修课 Elective	180	10	5.38%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	756	42	22.58%
	选修课 Elective	324	18	9.68%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	360	20	10.75%
	选修课 Elective	396	22	11.84%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修课 Required	30 周	29.5	15.86%
	选修课 Elective	2 周	2	

毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required	2412	134	72.04%
	选修课 Elective	936	52	28.88%
	合计 Total	3348	186	

### (一) 选课总体要求

本专业需完成不少于 186 个学分的课程学习方可达到毕业要求，包括通识必修课 42.5 学分、通识选修课 10 学分、学科基础必修课 42 学分、学科基础选修课 18 学分、专业必修课 20 学分、专业选修课 22 学分、课外实践（含专业实践、毕业实习和毕业论文）31.5 学分。

### (二) 通识课程选课说明和要求

“科学与人文素质教育”课程模块分为人文艺术类、自然科学类、综合类。其中，“人文艺术类”是本专业学生的必选科目，每个学生应选 4 学分；“自然科学类”为本专业学生必选科目，每个学生应选 4 学分。本专业学生必须选修不少于 10 学分的科学与人文素质教育课程。

### (三) 专业课程选课先后关系说明

越南语专业课程的学习必须遵循一定的规律。特定课程只有在完成先修课程后方可有效学习，否则会导致知识体系的混乱。一般而言，越南语专业课程的学习应遵循先“越语语音”、“越语口语”、“基础越语”、先“越语阅读”、“越语初级听力”“越语中级听力”后“越语口译笔译”，先“理论”后“实践”的基本规律。（见附表：《越南语专业本科课程设置先后关系一览》）

先修课程				后修课程			
越语 语音	越南 概况	越语口语	越语语法	汉越 口译	笔译 (汉越)	笔译 (越汉)	
基础越 语(一)	基础越 语(二)	中级越语 (一)	中级越语 (二)	高级越 语(一)	高级越 语(二)	同声传 译	毕业论 文设计
越语听 说(一)	越语听 说(二)	越语初级 听力(一)	越语初级 听力(二)	越语高 级听力 (一)	越语高 级听力 (二)		

			越语阅读	语言学	外报选读		
				越南文学导读	越南文学赏析		
			越语初级写作		越语中级写作	毕业论文写作指导	
					经贸越语(一)	经贸越语(二)	
					旅游越语		
					越南文学赏析		
英语初级听说(一)	英语初级听说(二)	英语听力(一)	英语听力(二)	英语高级听说		汉越英交替传译	
				交际英语			
				国际商务谈判			
						创新实践	
					境外实习	语言实习	毕业实习

#### (四) 专业选修课选课说明和要求

##### 1. 学科基础选修课

本专业提供了 7 门学科基础选修课，共 20 个学分，分布在第 1、4、5、6 学期中。

要求学生按照专业培养需要选修各门课程。

## 2. 专业选修课

专业选修课提供 15 门选修课程，共 28 个学分，要求学生选修不少于 22 个学分。

专业选修课分为三大块。

第一模块为英语选修课程。每个学期均开设英语选修课，目的在于四年大学的学习中做到英语学习不间断。课程难度逐渐增加，知识面逐渐扩大。

第二模块是越南语专业选修课。课程涉及越南的历史、文化、经济、文学等，目的在于开拓学生对语言对象国的了解和认识。

第三模块是相关课程，即汉语应用文写作、毕业论文写作指导等，旨在提高学生的汉语写作水平，为适应将来的工作打下基础。

## （五）集中性实践环节说明

### 1. 关于实习要求的说明

本专业的实习分为“境外实习”、“语言实习”和“毕业实习”。

境外实习在第 6 学期，时间为 16 周。留学结束后，每个学生完成一篇境外实习报告，字数在 5000 左右，交给班主任评阅，作为评定分数的依据，获得 5 个学分。语言实习在第 7 学期，由全体专业教师分组指导。毕业实习在第 8 学期，由学工组、班主任和指导教师共同负责。

### 2. 关于各类科技创新与素质拓展活动要求的说明

本专业鼓励学生积极参与学科竞赛和创业实践活动。

学科竞赛包括外国语学院越南语演讲大赛、全国大学生越南语演讲大赛、全国大学生英语竞赛等。要求本专业学生必须参加其中的一项学科竞赛活动。

本专业要求本专业学生在学期间积极参与社会公益活动和志愿者服务活动，如中国-东盟博览会等大型国内外活动的志愿者，积极参与社会实践和素质拓展活动，积极参加科研助理活动。

### 3. 关于参考“学生选课样例”的说明

本专业提供的“学生选课样例”，仅仅作为“符合专业培养要求”的技术参考，而非是“最优”的。每个学生需要在符合专业培养要求的基础上，根据自己的个性兴趣和自己的发展规划，进行认真、仔细、对自己未来负责任的态度选课。

## （六）、完成本专业课程学习的若干建议

1. 均衡制定课程学习计划。越南语专业本科学习阶段的前 4 个学期安排有大量的通识课程和学科基础必修课、专业必修课，课业压力较重。学生应注意均衡课业负担，谨慎选择其他选修课程或参与第二专业学习，预留充分时间以消化专业知识并完成相关课程的预习、复习及作业。

2. 根据学习兴趣选择专业选修课。越南语专业本科生课程计划中有 15 门专业选修

课供学生选择，目的在于扩展学生自主选择、自主学习空间，充分调动学生的学习积极性。学生应根据自己的学习兴趣方向，在仔细阅读每门课程的课程简介基础上，在开设有专业选修课的7个学期里合理安排选课内容与选课进度，防止跟风选课或过早修完学分而放弃后置的专业选修课程。

**3. 充分了解实践课程的授课内容。**越南语专业本科生课程计划中设置了大量的实践课程供学生选修。其中，语言实习课程倾向于引导学生运用所学的语言知识展示越南的语言文化。学生应根据自己的兴趣和职业规划选择相应实践课程。

## 十、专业培养计划表（中英文）（含企业培养计划）

详见附件：越南语本科专业培养计划。

## 十一、校外学习培养方案

根据越南语专业培养计划的要求，与越南人文社科大学签署合作协议进行联合办学，同时选取区内相关企事业单位为学生的实习单位，共同培养符合本科社会经济发展需求的越南语专业应用型高级人才。

### （一）培养目标

按照本专业“3.5+0.5”人才培养模式的要求，本专业学生将在第6学期将在越南人文社科大学进行学习，第八学期将在与专业相关的企事业单位进行实习，旨在培养具有扎实的越南语语言能力、能满足社会经济发展需要的越南语国际化复合型人才。

### （二）培养标准

通过境外学习、实践学习，结合培养目标，必须达到如下知识、能力与文化视野的要求：

1. 知识：掌握越南语听、说、读、写、译方面的知识，具有扎实的越南语口语基础，利用在目的语国学习的机会增进对越南政治、经济、文化的了解。

2. 能力：能够运用所学知识进行跨文化交流，具有较好的社会交际能力。利用独自在国外学习的机会锻炼学生独立解决问题的能力，利用在企事业单位实习的机会锻炼团队协作能力，懂得运用团队的力量解决工作中的问题。

3. 文化视野：具备一定的国际视野，懂得从不同的对象、角度、立场看待问题，懂得如何在今后的职业生涯中提高自己的知识。文化视野。

### （三）培养计划

与越南人文社科大学的合作培养包括三个层次，分别为知识讲授、境外实习和毕业实习。与越南人文社科大学共同培养的时间为16周，毕业实习的时间为4周。

### （四）实施企业

越南语专业国外合作培养对象越南人文社科大学，毕业实习单位通过本专业推荐或者学生自我联系方式，到与专业相关的国内外企事业单位进行毕业实习。推荐中国国际广播

电台、北部湾之声广播电台、各驻越机构办事处等单位和企业。

#### **(五) 校外师资配备 (节选)**

越南河内师范大学 教授、博士 陈登湍；  
越南河内师范大学 副教授、博士 黎光兴 (院长)；  
越南河内师范大学 副教授、博士 阮碧霞；  
越南河内师范大学 讲师、博士 阮氏秋怀 (副院长)；  
越南人文社科大学 教授、博士 阮文正；  
越南人文社科大学 讲师、博士 武氏明霞；  
越南人文社科大学 讲师、博士 何氏惠城；  
越南文学研究院 副教授、博士 武英俊；  
越南文学研究院 副教授、博士 阮碧秋；  
南宁市社会科学院东盟研究所 副研究员、博士 覃丽芳。

## **十二、 辅修、双专业、双学位专业课程计划表 (见附表)**

## **十三、 学生选课样例 (见附表)**

制定者：卢锦纓

审校者：杨棣华

## 2015版本本科专业培养计划

表1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	765	42.5	22.85%
	选修课 Elective	180	10	5.38%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	756	42	22.58%
	选修课 Elective	324	18	9.68%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	360	20	10.75%
	选修课 Elective	396	22	11.84%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修课 Required	30周	29.5	15.86%
	选修课 Elective	2周	2	1.06%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required	2412	134	72.04%
	选修课 Elective	936	52	27.96%
	合计Total	3348	186	

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表4的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表1、2、3中。5. 实践环节1周折1学分，对应18学时。

## 越南语专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业或校外学时 Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设课 Separate Experiment
			分	考	考	总学时 Total Periods	课内学时 Class Hours	实验 实践 Hours	课外学时 Outs ide scho ol hour s							
			数	试	查											
通识必修 Required General Education Courses		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27			1					C2 C3	否
	1160121	马克思主义基本原理 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3	3		54	45	9		3	3		A1		C1 C2 C3	否
		马克思主义理论与实践 Theory and Practice of Maxism	2			36	2	34		3			A1		C1 C2 C3	否
	1160141	中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2	1		36	30	6		1	2		A1		C3	否
	1161051	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	4		72	60	12		4	4		A1		C1 C3	否
	1160111	思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3	2		54	45	9		2	3		A1		C1 C3	否
	1000031	军事理论 Military Principle	2			36			36	4	2		A1		C1 C2 C3	否
	1000150	大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2			36	36		16		2		A1		C3	否
	1160151	形势与政策 Situation & Policy	2			36	30	6			2		A1		C3	否
	1070021	大学计算机基础 College Computer Basis	3	2		54	36	18		2	3		A1			否
1251011	大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72			1	4		A3	B2 B3		否	

	1251012	大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72			2	4		A3	B2 B3		否
	1251013	大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72			3	4		A3	B2 B3		否
	1251014	大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36			4	2		A3	B2 B3		否
		体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18			1	2				C2 C3	否
		体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18			2	2				C2 C3	否
		体育（三） Physical Education (3)	1		3	18	18			3	2				C2 C3	否
		体育（四） Physical Education (4)	1		4	18	18			4	2				C2 C3	否
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	42.5			765	635	94	52							
通 识 选 修 课 Elec tive Gen eral Edu cati on		跨学院选修课 College Elective Course between Schools														
		人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science	6			108							A1		C3	否
		自然科学类 Natural Science	4			72							A1		C3	否
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	不少于10个学分 not less than 10 credits													

说明：人文艺术类是所有学生的必选科目，且理工农科类学生不少于4学分；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，每个学生不少于4学分。

## 越南语专业课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学分 Credits	考试方式		各教学环节时数分配				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业或校外学时 Periods in Enterprises or	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设课 实验 Separat
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Perio ds	课内 学时 数 Scho ol Hour s	实 验 实 践 Exp erim enta l Hou	课 外 学 时 数 Out side scho ol hour s							
学科基础必修课 Required Discipline Basic Courses	1254262	基础越语（一）Basic Vietnamese(1)	8	1		144	136		8	1	8		A2	B2		否
	1254263	基础越语（二）Basic Vietnamese(2)	8	2		144	136		8	2	8		A2	B2		否
	1254491	中级越语（一）Intermediate Vietnamese(1)	6	3		108	102		6	3	6		A2	B2		否
	1254492	中级越语（二）Intermediate Vietnamese(2)	6	4		108	102		6	4	6		A2	B2		否
	1254842	越语听说（一）Vietnamese Listening and Speaking(1)	2	1		36	34		2	1	2		A2	B2		否
	1254843	越语听说（二）Vietnamese Listening and Speaking(2)	2		2	36	34		2	2	2		A2	B2		否
	1254501	越语初级听力（一）Primary Vietnamese Listening(1)	2	3		36	34		2	3	2		A2	B2		否
	1254502	越语初级听力（二）Primary Vietnamese Listening(2)	2		4	36	34		2	4	2		A2	B2		否
	1254534	越语口语 Vietnamese Speaking	2	3		36	34		2	3	2		A2	B2 B3		否
	1254541	越语阅读 Vietnamese Reading	2	4		36	34		2	4	2		A2	B2		否
	1254522	越语初级写作Primary Vietnamese Writing	2		4	36	34		2	4	2		A2	B2		否
	小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)		42			756	714	0	42							
学科基础选修课 Elective Discipline Basic Courses	1254521	越语语音 Vietnamese Pronunciation & Intonation	2		1	36	34		2	1	2		A2			否
	1254631	越语中级写作Intermediate Vietnamese Writing	2		6	36	34		2	6	2	36	A2	B2		否
	1255081	越语高级听力（一）Advanced Vietnamese Listening(1)	2		5	36	34		2	5	2		A2	B2		否
	1254641	越语高级听力（二）Advanced Vietnamese Listening(2)	2		6	36	34		2	6	2	36	A2	B2		否
	1255011	高级越语（一）Advanced Vietnamese(1)	4	5		72	68		4	5	4		A2	B2		否
	1255012	高级越语（二）Advanced Vietnamese(2)	6	6		108	102		6	6	6	108	A2	B2		否
	1254581	越语语法Vietnamese Grammar	2		4	36	34		2	4	2		A2	B2		否
		小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)		20			360	340	0	20						
	应选学分、学时数Required credits and peropds		18			324	306		18							

## 越南语专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peiods	企业或校外学时 Periods in Enterprises or Outs	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设课 Separate Experiment
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学时 School Hours	实 验 实 践 Ex peri men tal Ho urs	课外学时 Outs ide scho ol hour s							
专业必修 Required Specialized Courses	1255021	汉越口译 Chinese-Vietnamese Interpretation	2	5		36	34		2	5	2		A2	B1 B2		否
	1250261	汉越英交替传译 Chinese-Vietnamese-English	2		7	36	34		2	7	2		A2	B1 B2		否
	1251251	语言学 Linguistics	2		5	36	34		2	5	2		A1			否
	1251541	同声传译 Simultaneous Interpretation	2		7	36	34		2	7	2		A2	B1 B2		否
	1251172	外报选读 Foreign Newspaper Reading	2	6		36	34		2	6	2	36	A2	B2		否
	1250081	经贸越语(一) Business Vietnamese(1)	2		6	36	34		2	6	2	36	A2	B2	C3	否
	1250082	经贸越语(二) Business Vietnamese(2)	2	7		36	34		2	7	2		A2	B2	C3	否
	1254141	笔译(越汉) Translation(Vietnamese-Chinese)	2	6		36	34		2	6	2	36	A2	B2		否
	1254661	笔译(汉越) Translation(Chinese-Vietnamese)	2	7		36	34		2	7	2		A2	B2		否
	1250151	高级越语听说 Advanced Vietnamese	2		6	36	34		2	6	2	36	A2	B2		否
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)		20			360	340	0	20							

专业选修课 Elective Specialized Courses	1254851	英语写作 English Writing	2		1	36	34		2	1			A3	B2		否
	1254871	英语听力（一） English Listening(1)	2		3	36	34		2	3	2		A3	B2		否
	1254872	英语听力（二） English Listening(2)	2		4	36	34		2	4	2		A3	B2		否
	1255041	英语高级视听说 Advanced English Audio-visual Course	2		5	36	34		2	5	2		A3	B2		否
	1251061	英语初级视听说 （一） Primary English Audio-	2		1	36	34		2	1	2		A3	B2		否
	1254862	英语初级视听说 （二） Primary English Audio-	2		2	36	34		2	2	2		A3	B2		否
	1250271	交际英语 Communicative English	2		5	36	34		2	5	2		A3	B2 B3	C3	否
	1255031	越南文学导读 Introduction to Vietnamese Culture	2		5	36	34		2	5	2		A2	B2		否
	1250161	越南文学赏析 Vietnamese Literature	2		6	36	34		2	6	2	36	A2	B2		否
	1254811	越南历史与文化 Vietnamese History and Culture	2		5	36	34		2	5	2		A2			否
	1254561	越南概况 A Survey of Vietnam	2		2	36	34		2	2	2		A2		C3	否
	1250171	旅游越语 Tourism Vietnamese	2		6	36	34		2	6	2	36	A2	B2	C3	否
	1251431	中国文化 Chinese Culture	2		1	36	34		2	1	2					否
	1254071	毕业论文写作指导 Guidance to Graduation Thesis	1		7	18	16		2	7	2			B1	C3	否
	1251671	国际商务谈判 International Business	1		5	18	16		2	5	2		A2	B3	C3	否
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	28			504	474	0	30								
	应选学分、学时数 Reuired credits, periods	22			396											

## 越南语专业课程计划表

表5：集中性实践教学环节

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods			学期 Terms	周学 时 Wee kly Peor iods	企 业 或 校 外 学 时 Peri ods in Ent erpr ises or Out side	知 识 Know ledge	能 力 Abilit y	素 质 Qual ity	是 否 独 立 设 课 实 验 S epa rate Exp erim ent
				考 试 Exa mina tion	考 查 Test	总 学 时 Total Per iods	课 内 学 时 数 School Hours	实 验 实 践 Exp erim ental Hour s							
实 践 必 修 Req uire d P rac tice	1000030	军训Military Training	1			2周 2w eek s				3				C2	否
	1000010	劳动Labor	0.5			1周 one we ek								C2	否
	1259098	毕业实习 Graduation Practice	4			4周 2w eek s				8			B1B3		否
		毕业设计(论 文)Graduation Design /Thesis	13			13 we eks				8			B1	C3	否
		普通话测试 Mandarin Chinese Proficiency Test	1											C3	否
		创新实践	2			4周 4w eek s				7			B1		否
		境外实习(越 南) Overseas Internship	3			3周 3w eek s				6			B1B3		否
	1254030	语言实习 Language Practicum	5			5周 5w eek s				7			B1B3		是

实践选修 Elective Practice		小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)	30			32 周 44 weeks												
	1255150	参与东盟文化周活动 Participating in ASEAN cultural activities	1			1周one week								B3			否	
		参与学院统安排的暑期实习 Participating in Summer Practice	2			4周4weeks									B1B3		否	
		专业社会实践 Major-related Social Practice	2			2周4weeks									B1B3 C3		否	
		参与学院组织的学科竞赛 Participating in discipline Competition Arranged by School of Foreign Language	2			1周week									B1B2		否	
		小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)	8															
	备注： 集中实践		应选学分、学时数Reuired credits, periods	2														

# 广西大学外国语学院

## 翻译专业本科培养计划

(2015 版)

### 一、专业名称（中英文）

翻译（Translation and Interpreting）

### 二、专业代码、学制

（一）专业代码：050261

（二）专业学制：四年

### 三、授予学位

授予文学学士学位

### 四、专业简介及专业特色

广西大学外国语学院本科翻译专业依托学院外国语言文学一级学科硕士点和英语笔译、英语口译等 2 个专业硕士点，以“立足广西，服务中国—东盟”为特色，于 2012 年申报获批办学，并于 2013 年秋季学期正式招收第一届学生。当前共有在校学生 82 人，尚未有第一届毕业生。翻译专业正式办学虽然只有 3 年多的时间，但外国语学院在翻译教学与实践有着深厚的经验积累，外国语学院于 2006 年被广西壮族自治区党委批准成为广西英语翻译高级人才培养基地，《英语口译》获批自治区级精品课程，英语翻译为区级教学团队等。这些成绩的获得为翻译专业的创办和建设打下了坚实的基础。目前翻译专业与英语专业共享教学师资资源，并在此基础上组建了一支共 20 人的翻译专业核心教学团队，其中包括教授 3 人，副教授 7 人，副译审 2 人，外籍教师 4 人，已形成了一个职称、学历、学缘、年龄结构比较合理，具有良好的专业教学能力和较高科研水平的师资梯队。

经过几年的专业办学，翻译专业秉承“勤恳诚朴、厚学致新”的校训精神，紧紧围绕学校建设高水平区域特色研究型大学的办学目标，确立了以“育人为本、研究为基、服务为要”的专业办学指导方针，在办学过程中始终坚持以“人文教育为本，以基本功训练为先，以翻译技能培养为重”的专业办学思路，积极探索创新的人才培养

模式。经过短短几年的发展，翻译专业已初步形成其服务社会的能力，翻译专业每年派出大量师生参与一年一度的南博会、南宁国际民歌节等重大外事活动，还承担了部分广西各级在邕机关和其他单位或公司在邕举办的国际活动和交流活动的翻译任务。在中国-东盟自由贸易区建设、广西北部湾经济区建设、广西和南宁市对外经济文化交流中起着重要作用。

## 五、培养目标

根据《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020年）》和《全面提高高等教育质量的若干意见》等法律和文件的精神，结合学校的总体目标，翻译专业的人才培养目标为：坚持把立德树人作为根本任务，秉承“勤恳朴诚，厚学致新”校训，以培养广西对外交流的领军人才和骨干人才为己任，坚持立足广西，服务全国，辐射东盟，面向世界，培养德才兼备、具有宽阔国际视野的应用型翻译人才。经过四年的专业培养，翻译专业学生具备较强的逻辑思维能力、较宽广的知识面、较高的跨文化交际素质和良好的职业道德，了解中外社会文化，熟悉翻译基础理论，较好地掌握口笔译专业技能，熟练运用翻译工具，了解翻译及相关行业的运作流程，并具备较强的独立思考能力、工作能力和沟通协调能力。通过本专业学习，学生应该能够胜任外事、经贸、教育、文化、科技、军事等领域中一般难度的笔译、口译或其他跨文化交流工作，尤其是熟悉广西这一民族区域的区情和临近国家、周边地区情况，为中国-东盟区域合作、“一带一路”战略发展等所涉及的外事、经贸、文体等国际往来服务，以促进当地经济文化建设和国际区域关系的发展。

## 六、专业培养目标（标准）及其实现矩阵

作为应用型翻译专业人才，本专业毕业生应具备正确的政治信念、良好的道德素养、积极的人文情怀，身心健康，具备较强的英汉双语能力、翻译能力和职业能力。经过本专业学习，毕业生具备在国家机关、企事业单位、外资企业、人民团体、社会团体及非政府组织中从事翻译、外贸、教育和英语研究工作的能力。从本科学生的应用领域与就业方向出发，本专业应从以下具体方面来拓宽学生的知识面、夯实专业基础知识，增强毕业生的择业竞争力和对工作的适应能力，实现本专业的培养目标。具体如下：

**A. 学科基础知识与技能：**学生应掌握广泛的人文社会科学与必要的自然科学领域知识积累，系统掌握英语语言的各要素，掌握五项技能，并能在对外交流中应用自如。

**A1** 应具有广泛的人文社会科学与必要的自然科学领域知识积累。学习文学、史学、

哲学、艺术、经济等方面的知识，具备较丰富的管理、社会学、信息交流等人文与社会学的知识。熟练掌握一门第二外语，可运用其进行基本的沟通和交流。应掌握自然科学领域的基本常识。

**A2** 应系统掌握英语语音、词汇、语法等英语语言知识，听、说、读、写、译等五项技能，辅之以文化、文学等知识，加上必要的跨学科英语知识。

**A3** 应在有扎实的英语语言基本功和各类和英语语言应用有关的知识的基础上，熟练掌握跨文化交流技巧，能恰当地应用英语对外交流，能充分起到作为翻译应该起到的沟通作用。

**B. 专业知识与技能：学生应当具有较强的翻译知识与技能、熟悉百科知识、能熟练地将所学知识应用于语言服务的能力。**

**B1** 应当具有丰富的翻译知识。应树立终身学习的理念，积极学习翻译相关学科基础知识，应具备快速掌握新知识领域概况的能力，应掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有基本的科学研究能力。

**B2** 应当具有较强的翻译技能。应当掌握翻译的基本技巧和方法，注重加强对翻译理论的理解和运用，具有运用语言学和翻译的理论和方法，对文本类型、语言风格进行分析的能力，应当具备结合翻译、语言学相关学科具体内容进行创新性学习新知的能力。

**B3** 应当具备百科知识，具有较好的文学素养，能熟练地将所学知识应用于翻译的能力。应当具备归纳演绎、逻辑推理等能力，具备运用翻译理论、百科知识指导翻译的能力。

**C. 道德素质与专业素养：学生应当树立坚定的政治信仰、具有较高的政治理论素养，以及具备译员的基本素养和从事翻译和研究工作的基本素质。**

**C1** 应当树立坚定的政治信仰，具有较高的政治理论素养。学生应明确翻译在对外交往中的作用和重要性，并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，为翻译实践提供正确的指导方向。

**C2** 应当具备译员的基本素养。学生应当具备良好的职业道德、服务意识和过硬的心理素质。

**C3** 应当具有从事翻译和相关研究工作的基本素质。学生应能熟练运用翻译工具，了解翻译及相关行业的运作流程，并具备较强的独立思考能力、工作能力和沟通协调能力，具备准确、缜密的口头和文字表达能力以及快速的应变和辩驳能力。

专业培养目标（标准）实现矩阵

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
A、学生应掌握广泛的人文科学与必要的自然科学领域知识积累，系统掌握英语语言的各要素，掌握五项技能，并能在对外交流中应用自如。	A1 应具有广泛的人文科学与必要的自然科学领域知识积累。学习文学、史学、哲学、艺术、经济等方面的知识，具备较丰富的管理、社会学、信息交流等人文与社会学的知识。熟练掌握一门第二外语，可运用其进行基本的沟通和交流。应掌握自然科学领域的基本常识。	思想道德修养与社会主义法治理念、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、第二外语、马克思主义理论与实践等。
	A2 应系统掌握英语语音、词汇、语法等英语语言知识，听、说、读、写、译等五项技能，辅之以文化、文学等知识，加上必要的跨学科英语知识。	英语语音、英语语法、现代汉语、古代汉语、综合英语、英语听力、英语阅读、英语口语、英语写作、英语听辨、英语听译、交际英语、高级英语、中文应用文写作、外报外刊选读等。
	A3 应在有扎实的英语语言基本功和各类和英语语言应用有关的知识的基础上，熟练掌握跨文化交流技巧，能恰当地应用英语对外交流，能充分起到作为翻译应该起到的沟通作用。	语言学概论、英语词汇学、跨文化交际、西方文化、英汉语言对比、英语文体学等。
B、学生应当具有较强的翻译知识与技能、熟悉百科知识、能熟练地将所学知识应用于语言服务的能力。	B1 应当具有丰富的翻译知识。应树立终身学习理念，积极学习翻译相关学科基础知识，应具备快速掌握新知识领域概况的能力，应掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有基本的科学研究能力。	翻译概论、基础口译、联络口译、笔译、应用翻译、交替传译、同声传译、专题笔译、专题口译、视译、文学翻译等。
	B2 应当具有较强的翻译技能。应当掌握翻译的基本技巧和方法，注重加强对翻译理论的理解和运用，具有运用语言学和翻译的理论和方法，对文本类型、语言风格进行分析的能力，应当具备结合翻译、语言学相关学科具体内容进行创新性学习新知的能力。	翻译概论、基础口译、联络口译、笔译、应用翻译、交替传译、同声传译、专题笔译、专题口译、视译、文学翻译等。

	<b>B3</b> 应当具备百科知识，具有较好的文学素养，能熟练地将所学知识应用于翻译的能力。应当具备归纳演绎、逻辑推理等能力，具备运用翻译理论、百科知识指导翻译的能力。	英语国家概况、文学名著导读、英语国家文学概要、经济学基础、国际贸易实务、国际商务谈判等。
<b>C、学生应当树立坚定的政治信仰、具有较高的政治理论素养，以及具备译员的基本素养和从事翻译和研究工作的基本素质。</b>	<b>C1</b> 应当树立坚定的政治信仰，具有较高的政治理论素养。学生应明确翻译在对外交往中的作用和重要性，并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，为翻译实践提供正确的指导方向。	思想道德修养与社会主义法治理念、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、马克思主义理论与实践等。
	<b>C2</b> 应当具备译员的基本素养。学生应当具备良好的职业道德、服务意识和过硬的心理素质。	翻译概论、语言实习、翻译实践、毕业实习等。
	<b>C3</b> 应当具有从事翻译和相关研究工作的基本素质。学生应能熟练运用翻译工具，了解翻译及相关行业的运作流程，并具备较强的独立思考能力、工作能力和沟通协调能力，具备准确、缜密的口头和文字表达能力以及快速的应变和辩驳能力。	机辅翻译、大学计算机基础、第二外语、通识教育选修课等。

## 七、主干课程

综合英语、高级英语、英语听力、英语口语、英语阅读、英语写作、现代汉语、古代汉语、现代汉语写作、翻译概论、基础口译、英汉笔译、汉英笔译、应用翻译、联络口译、交替传译、专题口译、英语国家文学概况、中国文化概况、跨文化交际等。

## 八、特色课程

### （一）《语言实习》课程

翻译专业语言实习课主要安排第四学期，为了强化学生的英语语言基础，增强学生的实践能力、创新能力，丰富各方面社会知识，树立服务广西经济发展的意识，培养面向全国、服务东盟的区域性国际人才，英语专业专门为刚完成专业基础课程（大

二) 的英语专业学生开设此课程, 使其进入专业课程学习前, 提供一个实际接触和了解社会、学习和运用英语语言知识、感受英语专业学生所必备的素质的机会。

语言实习的重点围绕以英语为基础, 立足广西、辐射东盟展开, 包括服务中国-东盟博览会的项目如“南博会接待线路”, 广西本土文化推介的项目如“广西茶文化推介”、“壮族三月三民俗文化”等等。

这样, 同学们在指导教师的指导下, 通过丰富多彩的实践、创新活动, 了解了社会, 从而学会沟通和合作, 探知英语知识及运用的重要性, 也深刻感到英语知识的不足, 从而为高年级学习探索出方向, 找到明确的学习目的, 最终更好地走向社会。

### (二) 融入东盟元素的翻译技能培训课程。

为了实现“立足广西, 服务全国, 辐射东盟, 面向世界”这一人才培养目标, 翻译专业课程教学中突出本地化与东盟元素, 在专题口译、专题笔译以及商务谈判等课程教学中适度增加本地化和东盟题材的教学语料。从选用与东盟和广西密切相关的教材如《中国-东盟自由贸易区英语口语译实务》以及东盟国家语音材料, 到授课过程贯彻东盟元素, 如东盟国家特色英语语言(语音、语法、词汇)、文化(宗教、饮食、服装、社交)等, 对学生进行培养, 以便学生在工作中能很快适应需要, 进入角色。这类课程包括英语听辨、英语听译、专题口译、专题笔译、英汉高级笔译、汉英高级笔译、应用翻译、商务英语谈判、商务英语听力等。此外, 以翻译专业牵头, 整合了外国语学院其他各语种资源申报成功的广西壮族自治区优势特色专业群“外语翻译专业群”项目立项, 翻译专业充分利用项目经费, 资助专业教师开发适应面向东盟及本地化口笔译人才培养的教材, 这些教材包括《区域经贸翻译》、《新商务英语实训教程》及《电子工具与计算机辅助翻译》等专业与区域特色鲜明的教材。

## 九、毕业要求与选课说明

表 1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Course Types	课程性质 Course character	学时数 Periods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduation credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	651	42.5	22.85%
	选修课 Elective	180	10	5.38%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	822	45	24.19%
	选修课 Elective	252	14	7.53%

专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	486	27	14.52%
	选修课 Elective	324	18	9.68%
集中实践教学环节(含企业实践) Practice Teaching	必修 Required	459	25.5	13.71%
	选修 Elective	72	4	2.15%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2418	140	75.27%
	选修 Elective	828	46	24.73%
	合计 Total	3246	186	100.00%

说明：1. 表中分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表4的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表1、2、3中。5. 实践环节1周折1学分，对应18学时。

### （一）选课总体要求

本专业需完成不少于186个学分的课程学习方可达到毕业要求，包括通识必修课42.5学分、通识选修课10学分；学科基础必修课45学分、学科基础选修课14学分；专业必修课27学分、专业选修课18学分、集中实践教学环节必修课（含专业实践、毕业实习和毕业论文）25.5学分、选修课程4学分。

### （二）通识课程选课说明和要求

通识教育课程分为两个层次，即通识教育必修课程、通识教育选修课程。

1) **通识教育必修课程。**通识必修课程是由学校统一制定和开设的课程，学生必须修完相应的学分方可毕业。主要包括思政课、第二外语、计算机基础课、体育、军事理论等。具体设置详见2015版课程计划表。通识教育必修课程开课信息请参考2015版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请同学们认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

2) **通识教育选修课程。**主要包括跨学院选修课、人文艺术与社会科学类选修课、自然科学类选修课三类。

通识选修课中的人文艺术类是所有学生的必选科目，自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，每个学生不少于4学分。本专业学生应选修不少于10

学分的通识选修课程。通识选修课是为了拓宽学生的知识面，具体执行素质教育的要求。同时通识选修课学生可以按照兴趣自由选择自己感兴趣的课程，修够学分即可。

\* 翻译专业学生在校期间需要取得至少 10 个通识教育选修课程学分，其中含 4 个自然科学类课程学分，方可获得毕业资格。

\* “大学生心理健康教育”（2 学分）及“创新创业”类课程（2 学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

### （三）专业课程选课先后关系说明

翻译专业课程的学习必须遵循一定的规律。特定课程只有在完成先修课程后方可有效学习，否则会导致知识体系的混乱。一般而言，翻译专业课程的学习应遵循先综合英语和听、说、读、写技能、到知识性课程文学、高级英语和语言学，再到翻译知识和技能等专业应用性课程，如翻译概论、口笔译、应用翻译、联络口译和交替传译等的基本规律。（见附表：《翻译专业本科课程设置先后关系一览》）

### （四）专业选修课选课说明和要求

#### 1) 专业选修课选课要求

本培养计划共为翻译专业的学生开设 24 门专业选修课，一般每门课程 2 学分 36 学时（但其中 6 门为 1 学分 18 学时或 22 学时）。学生应在 4 年时间内，选择不少于 9 门（18 个学分）的专业选修课方达到毕业要求。

本专业为大类招生，学生在入学后，可根据对英语类学习的初步了解以及个人职业发展方向和学习兴趣，在第一学年结束后确定自己的专业（英语和翻译）或方向（英语分为英语语言和商务英语两个方向），然后制定相应的选修课选课方案，根据每学期的课业压力，合理安排专业选修课的选课进度。

专业必修课程分为低年级（一、二年级）和高年级（三、四年级），所设课程都是本专业学生基本技能培养的基本课程，学生必须修完学分方可毕业。专业选修课程的设置充分考虑到本专业特点，设置了一系列专业基础课程和专业特色课程，学生可以根据个人兴趣爱好自由选课。

在以上通识课程和专业课程之外还有普通话课程和创新实践学分。普通话测试为必修学分，但是学校不收取该学分的学费，学生通过测试即可取得该学分。创新实践学分为四个必修学分，学生可以根据学校的相关规定修满四个及以上的学分即可满足毕业学分条件。

《创新学分》认定标准见附表

\* 本专业将根据个人申请，在保证每个方向都能开班和每班 25-30 人的前提下，第一学期学分加权平均分高的同学有优先选择专业和方向的权利，其中选择翻译专业

的学生须面试。

### **(五) 课外实践课程选课说明和要求**

**语言实习：**时间安排在第四个学期，通常在专业四级考试结束以后进行，根据项目的不同，有的可适当提前到第二学期或推迟到第六学期。具体内容为以小组的形式，在指导老师的具体指导下展开相应的语言实践如广西和东盟文化推广、模拟联合国、英语戏剧表演、英语报刊、景点解说、产品推介、等内容。在语言实习结束时要进行实习成果展评。

**毕业实习：**时间安排在第八个学期，由于正值毕业论文写作时间，因此论文指导老师也是毕业实习的指导老师。具体实习内容可以自己联系实习单位，从事与专业相关的工作，也可以由学院安排在校内实习。

**毕业论文/翻译实践报告写作：**翻译专业毕业设计可以选择毕业论文或翻译实践报告形式撰写，从第 7 学期开始启动撰写，第 8 学期进行评审和答辩。论文/报告应用英语撰写，长度 5000 单词左右。若采用翻译实践报告，学生可以做英译汉（不少于 3000 单词）汉译英（不少于 3000 汉字），然后在此基础上完成译作评论，阐述选择相关原文的原由、文本来源、翻译过程中发现的问题、解决问题的思路与过程等。所选原文应为未经他人翻译出版过的文字材料，译文忠实流畅。论文/报告要求选题合理、思路清晰、内容充实、有理有据、文字通顺、有一定独立见解。毕业论文/实践报告应当严格遵循英语学术论文的学术规范与学术道德，严禁论文抄袭或其他学术不端行为，违者按学校有关规定处理。

开题报告的完成时间为第 7 学期，学生在确定毕业论文指导老师后应尽早联系老师，商定毕业论文选题和框架。只有所提交的开题报告经过指导老师同意后方可开始毕业论文撰写，否则不允许进入论文正式写作阶段，也不允许参加毕业论文答辩。

### **(六) 完成本专业课程学习的若干建议**

**1) 均衡制定课程学习计划。**翻译专业本科学习阶段的前 4 个学期安排有大量的通识课程和学科基础必修课为高年级阶段打基础，课业压力较重。学生应注意均衡课业负担，预留充分时间以消化专业知识并完成相关课程的预习、复习及作业。

**2) 根据学习兴趣选择专业选修课。**翻译专业本科生课程计划中有 24 门专业选修课供学生选择，目的在于扩展学生自主选择、自主学习的空间，同时鼓励教师开展小班授课，充分调动学生的学习积极性。学生应根据自己的学习兴趣方向，在仔细阅读每门课程的课程简介基础上，在开设有专业选修课的 8 个学期里合理安排选课内容与选课进度，防止跟风选课、某一学期选课过多以致影响必修课学习、或过早修完学分而放弃后置的专业选修课程。

尤其要提醒学生的是：听、说、读、写、译是外语学习要掌握的 5 大基本技能，要优先保证这些技能训练，同时“英语综合技能”课程对于通过英语专业 4、8 级考试作用很大。

附表：《翻译专业本科课程设置先后关系一览》

先修课程				后修课程	
语言知识和技能	综合英语	高级英语		英语修辞与写作、中文应用文写作、外报外刊、专题笔译、专题口译、联络口译、同声传译、西方文化、导游英语、商务英语谈判、希腊神话与圣经、莎士比亚戏剧赏析。	毕业论文/翻译实践报告
	英语听力	英语视听说			
	英语口语	现代汉语	古代汉语		
	英语阅读				
英语写作	应用翻译	机辅翻译			
翻译知识和技能			英汉翻译		
	汉英翻译				
基础口译	英语国家文学概况				
翻译概论	语言学概况	中国文化概论			
相关知识和技能	跨文化交际	国际贸易实务			
	公共外交	国际商法			

附表：《专业实践》学分认定标准

序号	活动名称	活动内容	学分	周数
1	完成科研项目		2	6
2	学科竞赛	21 世纪杯、挑战杯等	2	4
3	课外实践活动	外语专业技能文化节	2	4
		完成社会实践任务，撰写有一定水平的调查报告	2	6
		“三会一节”翻译与志愿者服务等	2	4
4	职业资格证书	翻译资格证书、BEC、ACCA、托业、驾照等各类资格证书	2	6
5	课外实践活动	英语角、兴趣小组等	2	4
		翻译、网页制作、英语报刊采编、教学辅导等	2	4

注：上述得分项目均需相应证书或证明材料。

## 十、专业培养计划表（中英文）

详见 17 页后附件翻译专业课程计划表。

## 十一、校外学习培养方案

根据翻译专业本科专业人才培养目标，结合的就业要求，选取南宁市相关企事业单位为合作对象，签署合作协议，共同培养符合本科社会经济发展需求的翻译专业应用型、复合型人才。

### （一）培养目标

- 1) 通过对专业的全面认知，规划自己的职业方向。
- 2) 结合实践深化理论知识学习，掌握外语和对外交流的基础知识和基本技能。

### （二）培养标准

- 1) 职业素养：熟悉行业政策法规，具备良好职业道德，了解相关企业文化、核心价值观。
- 2) 掌握对外交流的原则、方法和技巧。
- 3) 熟悉对外经贸翻译业务。了解国际经贸惯例，尤其是东南亚经贸特征，能用英语进行一般的商贸活动，具有承担商务、新闻等口笔译能力。

### （三）管理模式

实行学院和机构双重指导制，构建一体化联合培养机制。

- 1) 在校外实习阶段成立学院和机构联合指导小组，由本专业具的教师担任校内导师，机构主管和技术骨干为企业导师，每 10 名学生配备 1 名校内指导教师和 1 名机构导师，共同指导学生。
- 2) 构建一体化的学院和机构联合培养机制。建立双导师联合指导沟通机制，促进学生的实践环节联合培养。建立学院和机构长效合作培养管理模式，加强合作交流和互动，优化管理环节。
- 3) 建立学生学习考核及成长发展信息平台，关注学生成长，解决学生的问题，注重个性化培养。

### （四）培养计划

校企共同培养分为四个层次，分别为认知实习、共同授课、专业实习、毕业设计。

- 1) 培养时间： 10 周（9 学分）
- 2) 培养计划： 详见校外培养计划表

#### （1）认知实习（1 周）

由本专业老师带领学生参与每年一次的中国—东盟博览会、投资与商务峰会和南宁国际民歌艺术节等大型活动的志愿者活动。实践结束时要求学生提交《社会实践总结表》，以作为成绩记载的主要依据。使学生初步了解对外交流活动的内容、程序和作为翻译陪同人员所需要做的事情。

#### （2）语言实习（5 周）

翻译专业语言实习是旨在为刚完成专业基础课程（大二）的翻译专业学生，在其进入专业课程学习前，提供一个实际接触和了解社会、学习和运用英语语言知识、感

受翻译专业学生所必备的素质的机会。同学们在指导教师的指导下，通过丰富多彩的实践、创新活动，走出校门、了解了社会，学到沟通和合作，探知英语知识及运用的重要性，也感受英语知识的不足，从而为高年级学习探索出方向，找到明确的学习目的，最终更好地走向社会。

### (3) 毕业实习 (4 周)

通过本专业推荐或者学生自我联系方式，到相关企业或实习基地进行毕业实习，使学生了解相关机构的办公、生产、运营流程，了解行业的基本规范和发展需求，明确所需的翻译专业技能，完成实习报告。

### (4) 毕业论文/实践报告 (10 周)

学生通过实习找到毕业设计题目，或者根据机构、企业项目和实践，在校内和机构导师共同指导下，学生选定自己感兴趣的题目开展和完成毕业论文。毕业论文可以与毕业实习结合起来完成。

附表：校外学习培养计划表

培养环节	时间	实习地点	内容与方法	要求掌握的知识与达到的能力
语言实习	5 周 (第 4 学期)	校内基地企业	在指导教师的指导下，进行丰富多彩的实践、创新活动，例如南博会导游、广西文化介绍、外籍人士采访等。	要求学生走出校门、了解了社会，学到了沟通和合作，探知了英语知识及运用的重要性，也感到了英语知识的不足，从而为高年级学习探索出方向，找到明确的学习目的，最终更好地走向社会。
认知实习	1 周 (第五学期)	基地企业	本专业老师带领学生参与每年一次的中国—东盟博览会、投资与商务峰会和南宁国际民歌艺术节等大型活动的志愿者活动。	要求学生初步了解对外交流活动的内容、程序和作为翻译陪同人员所需要做的事情。
毕业实习	4 周 (第七或八学期)	企业或基地	学生自主联系或本专业推荐到与英语或外事外贸企业或基地企业进行毕业实习。	要求学生了解相关机构的办公、生产、运营流程，了解行业的基本规范和发展需求，明确所需的翻译专业技能，完成实习报告。
毕业设计	12 周 (第七、八学期)	学校和企业	校内和企业导师共同指导学生根据毕业实习内容选定自己感兴趣的题目完成毕业设计。	要求学生能够通过实习找到毕业论文题目，最终形成合格的毕业论文。

### （五）主要实施实务部门、活动

构建产、学、研于一体的实习基地，是专业建设了解市场，指导人才培养计划制定和建立良好的社会服务形象的需要。目前本专业主要的实习单位有：

(1) 广西区博览局、自治区外事办、南宁市外事办

(2) 自治区招商局、商务厅、区妇联、教育厅、农业厅、卫生厅、中国国际贸易促进会广西分会

(3) 中国—东盟博览会、中国—东盟商务与投资峰会、泛北部湾经济论坛、南宁国际民歌节

(4) 南宁市信息办公室

(5) 南宁市新东方教育培训学校

这些实习单位为本专业的学生提供了良好的实习平台，为专业教学提供强有力实践和理论支撑。

### （六）师资配备

## 十二、辅修、双专业、双学位专业课程计划表（见附件表）

## 十三、学生选课样例（见附件表）

制定者：袁卓喜、吴虹、韦乔钟、安文婧

审校者：杨棣华

## 翻译专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程编码 Course Codes	课程名称 Course Names	必修/选修 Require d/Elect ive	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	校外 学时 Periods in Enter prise s or Outsi de	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Seps rate Expe rime nt
					考 试 Exam inatio n	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学 时数 Class Hours	实验实 践 Exper imental Hours	课外学 时数 Outsid e school hours							
通识 必修 课 Requir ed Gener al Educat ion Course s		大学生安全教育 Safety Education for College Students	必修	1.5			27	27									否
		马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principles of Marxism	必修	3	3		54	45	9		3	3		A1		C1	否
		马克思主义理论与实践 Maxism Theory and Practice	必修	2			36	2	34					A1		C1	否
		中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	必修	2	1		36	30	6		1	3		A1		C1	否
		毛泽东思想和中国特色 社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and t Theoretical System o Socialism with Chine Characteristics	必修	4	4		72	60	12		4	3		A1		C1	否
		思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	必修	3	2		54	45	9		2	3		A1		C1	否
		军事理论 Military Principle	必修	2			36					36					否
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	必修	2			38	38				16	2				否
		形势与政策 Situation & Policy	必修	2		4	36	30	6			2		A1		C1	否
		大学计算机基础 College Computer Basis	必修	3	2		54	36	18		2						否
		第二外语（一） Second Foreign Language (1)	必修	2	4		36	36			4	4		A1		C3	否
		第二外语（二） Second Foreign Language (2)	必修	4	5		72	72			5	4		A1		C3	否
		第二外语（三） Second Foreign Language (3)	必修	4	6		72	72			6	4		A1		C3	否
	第二外语（四） Second Foreign Language (4)	必修	4	7		72	72			7	4		A1		C3	否	

# 翻译专业课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程编码 Course Codes	课程名称 Course Names	必修/选修 Require d/Elect ive	学 分 数 Credits	考试方式Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekl y Peo riods	校外 学时 Periods in En terpri se or Outsi de	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Ex perim ent
					考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Period s	课内学 时数 Schoo l Hou rs	实验 实践 Exper iment al Hours	课外 学时 数 Outsi de schoo l hours							
学科基础 必修 课程 Required Discipl ine Basic Course s		综合英语（一） Comprehensive English (1)	必修	6	1		108	108			1	6		A2			否
		英语听力（一） English Listening (1)	必修	2	1		36	36			1	2		A2			否
		英语口语（一） English Speaking(1)	必修	2		1	36	36			1	2		A2			否
		英语阅读（一） English Reading (1)	必修	2		1	36	36			1	2		A2			否
		英语语音 English Pronunciation	必修	2		1	36	36			1	2		A2			否
		现代汉语 Modern Chinese	必修	2		1	36	36			1	2		A2			否
		综合英语（二） Comprehensive English (2)	必修	6	2		108	108			2	6		A2			否
		英语听力（二） English Listening (2)	必修	2		2	36	36			2	2		A2			否
		英语口语（二） English Speaking(2)	必修	2		2	36	36			2	2		A2			否
		英语语法 English Grammar	必修	2	2		36	36			2	2		A2			否
		英语阅读（二） English Reading (2)	必修	2		2	36	36			2	2		A2			否
		英语国家概况 Introduction to English Speaking Countries	必修	2		2	36	36			2	2		A2			否
		综合英语（三） Comprehensive English (3)	必修	4	3		72	72			3	4		A2			否
		英语听力（三） English Listening (3)	必修	2		3	36	36			3	2		A2			否
		英语写作（一） English Writing (1)	必修	2	3		36	36			3	2		A2			否
		英语阅读（三） English Reading(III)	必修	2		3	36	36			3	2		A2			否
	综合英语（四） Comprehensive English (4)	必修	2	4		44	44			4	4		A2			否	
	英语听力（四） English Listening (4)	必修	1		4	22	22			4	2		A2			否	
	小计（学分、学时） Sub- total (credits, periods)			45			822	822									
	英语视听说（一） English Video, Audio and Speaking (1)	选修	2		1	36	36			1	2		A2			否	
	英语视听说 （二） English Video, Audio and Speaking (2)	选修	2		2	36	36			2	2		A2			否	

	古代汉语 Ancient Chinese Language	选修	2		2	36	36			2	2		A2			否
	文学名著导读 Guide Readings of Famous Literary Works	选修	2		2	36	36			2	3		A2			否
	希腊神话与圣经 Greek Mythology and Bible	选修	2		2	36	36			2	2		A2			否
	中文应用文写作 Chinese Practical Writing	选修	2		3	36	36			3	2		A2			否
	英语综合技能（一） English Integrated Skills (1)	选修	2	3		36	36			3	2		A2			否
	英语口语（三） English Speaking(3)	选修	2		3	36	36			3	2		A2			否
	外报外刊 Foreign Newspapers and Journals	选修	2		3	36	36			3	2		A2			否
	国际商务礼仪 International Business Etiquette	选修	1		3	18	18			3	2		A2			否
	英语综合技能（二） English Integrated Skills (2)	选修	1		4	22	22			4	2		A2			否
	英语演讲与辩论 English Public Speaking and Debate	选修	2		4	36	36			4	2		A2			否
	英语写作（二） English Writing (2)	选修	1		4	22	22			4	3		A2			否
	英语口语（四） English Speaking (4)	选修	1		4	22	22			4	2		A2			否
	英语阅读（四） English Reading(IV)	选修	1		4	22	22			4	2		A2			否
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)		25			466	466									
	应选学分、学时数 Required credits and hours		14			234	234									

## 翻译专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程 编码 Course Code s	课程名称 Course Names	必修/ 选修 Required /Electiv e	学	考试方式 Test Modes		各教学环节 时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	校外学 时 Periods in Enterp rises or Outsid e	知识 Knowle dge	能力 Ability	素质 Qualit y	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper iment
				分	考	考	总学时 Total Periods	课内学 时数 School Hours	实验 实践 Exper iment al Hours	课外学 时数 Outside school hours							
				数	试	查											
		翻译概论 General Introduction to Translation	必修	2	4		36	36			4	2			B1 B2	C2	否
		基础口译 Basic Interpretation	必修	1		4	18	18			4	2			B1 B2	C2	否
		高级英语 (一) Advanced English(1)	必修	4	5		72	72			5	4		A2			否
		英汉笔译 Translation from English to Chiese	必修	2	5		36	36			5	2			B1 B2	C2	否
		联络口译 Liaison Interpretation	必修	2		5	36	36			5	2			B1 B2	C2	否
专业 必修 课 Req uir ed Spe cial ized Cou rse s		英语国家文学概要 General Course of Literature in English Speaking Countries	必修	2	5		36	36			5	2		A3	B3		否
		跨文化交际 Cross-cultural Communication	必修	2	5		36	36			5	2		A3	B3		否
		汉英笔译 Translation from Chinese to English	必修	2	6		36	36			6	2			B1 B2	C2	否
		交替传译 Consecutive Interpretation	必修	2	6		36	36			6	2			B1 B2	C2	否
		语言学概论 General Introduction to Linguistics	必修	2	6		36	36			6	2		A3	B3		否
		应用翻译 Pragmatic Translation	必修	2		7	36	36			7	2			B2 B3	C2	否
		专题口译 Thematic Interpretation	必修	1	7		18	18			7	2			B1 B2	C2	否
		中国文化概论 An Introduction to Chinese Culture	必修	2	7		36	36			7	2		A3	B3		否
		英语学术论文写作/毕 业实践报告写作 (一) English Writing of Academic 小计 (学分、学时) total (credits, hours)	必修	1	7		18	18			7	2		A2			
	英语学术论文写作/毕 业实践报告写作 (二) English Writing of Academic Thesis/English	选修	1	8		18	18			8	2		A2				否
	英语散文赏析 English Prose Appreciation	选修	2		5	36	36			5	2			B3			否

	莎士比亚戏剧赏析 An Introduction to Shakespeare's Dramas	选修	2		5	36	36			5	2			B3		否
	导游英语 Tour Guide English	选修	2		5	36	36			5	2			A3		否
	国际贸易实务 International Trade Affairs	选修	2		5	36	36			5	2			B3		否
	英语听辨 English Listening for Interpreting	选修	2		5	36	36			5	2			A2		否
	英语听译 English Listening and Interpreting	选修	2		6	36	36			6	2			A2		否
	西方文化 Western Culutre	选修	2		6	36	36			6	2			A3		否
	视译 Sight Interpretation	选修	2		6	36	36			6	2			B2 B3	C2	否
	英语诗歌赏析 English Poetry Appreciation	选修	2		6	36	36			6	2			B3		否
	西方文艺理论简介 An Introduction to Theory of Western Literature and Art	选修	2		6	36	36			6	2			B3		否
	英语修辞与写作 English Rhetoric and Writing	选修	2	6		36	36			6	2			A2		否
	国际商务谈判 International Business Negotiation	选修	2		6	36	36			6	2			B3		否
	高级英语(二) Advanced English(2)	选修	3	6		54	54			6	3			A2		否
	文学翻译 Literary Translation	选修	2		7	36	36			7	2			B2 B3	C2	否
	科技英语 English for Science and Technology	选修	2		7	36	36			7	3			B2 B3		否
	英语综合技能(三) English Integrated Skills (3)	选修	2		7	36	36			7	2			A2		否
	同声传译 Simultaneous Interpretation	选修	2		7	36	36			7	2			B2 B3	C2	否
	外台英语(一) Foreign RadioListening (1)	选修	2		7	36	36			7	2			A2		否
	英语教学法 English Teaching Methodology	选修	2		7	36	36			7	2			A3		否
	经济学基础 Basic Economics	选修	2		7	36	36			7	2			B3		否
	机辅翻译 Computer Aided Translation	选修	2		7	36	36			7	2				C3	否

	外台英语（二） Foreign RadioListening（2）	选修	1		8	20	20			8	2		A2			否
	英语综合技能（四） English Integrated Skills（4）	选修	1		8	20	20			8	2		A2			否
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)		46			832	832									
	应选学分、学时数 Required credits, periods		18			324	324									

# 翻译专业课程计划表

表5: 集中性实践教学环节

类别 Category	课程编码 Course Codes	课程名称 Course Names	必修/ 选修 Required/Elective	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	校外 学时 Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立 实验 Separate Experiment
					考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学 时数 School Hours	实验实 践 Experim ental Hours	课外 学时数 Outsi de school hours							
实践必修 Required Practice		军训Military Training		1			2周 2weeks				3		A1		C1	否	
		劳动Labor		0.5			1周 one week							B1		否	
		语言实习 Language Practice		5			5周				4		A2	B2B3	C3	否	
		毕业实习Graduation Practice		4			4周				8	4周	A2A3	B2B3	C3	否	
		毕业设计(论文)Graduation Design /Thesis		10			10周							B2B3	C3	否	
		普通话测试Putonghua Proficiency Test		1											C3	否	
		创新实践学分Credits of Innovation Practice		4			4周									否	
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)		25.5			459										
实践选修 Elective Practice		科研助理Research Assistant		2													
		社会实践Social Practice		2										B3	C3	否	
		志愿服务Volunteer Service		2													
		公益活动Non-profit Activities		2													
		科技发明 Scientific&Technological Inventions		2													
		勤工助学work-study activities		2													
		完成科研项目completed scientific research projects		2													
		学科竞赛Discipline Competitions		2													
		课外实践活动(实验) Practice outside of class (experiments)		2													
		课外实践活动(文化) Practice outside of class (culture)		2													
		课外实践活动(制作) Practice outside of class (production)		2													
		职业资格证书Professional Certificates		2													
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)		24														
	应选学分、学时数Reiured credits, periods		4			72											

备注: 1. 创新实践学分要求按广西大学创新实践学分实施办法(2011年修订)(西大教学[2011]22号文)执行, 含科研助理、社会实践、志愿服务、公益活动、科技发明、勤工助学、科研项目、职业资格证书等; 2. 实践选修部分由各学院根据实际自行制定, 不作统一。

外语学院 翻译 辅修专业、双专业（学位）课程计划表

课程类别	课程名称	考试 (查)	应修学分			学时	开课学期
			辅修专业	双专业	双学士学位		
学	综合英语（一） Comprehensive English (1)	考试	2	2	2	36	1
专	综合英语（二） Comprehensive English (2)	考试	2	2	2	36	2
科	英语口语（一） English Speaking(1)	考查	2	2	2	36	1
基	英语口语（二） English Speaking(2)	考查	2	2	2	36	2
础	英语听力（一） English Listening (1)	考试	2	2	2	36	1
必	英语听力（二） English Listening (2)	考查	2	2	2	36	2
修	英语阅读（一） English Reading (1)	考试	2	2	2	36	1
课	英语写作（一） English Writing (1)	考查	2	2	2	36	1
	英语写作（二） English Writing (2)	考试	2	2	2	36	2
	英语语法 English Grammar	考试	2	2	2	36	2
合计			20	20	20		
专	英语阅读（二） English Reading (2)	考试		2	2	36	2
业	外报外刊 Foreign Newspaper and Journals	考试		2	2	36	2
课	英语演讲与辩论 English Public Speaking and Debate	考查		2	2	36	3
	英汉笔译 Translation(E-C)	考试	2	2	2	36	3
	汉英笔译 Translation(C-E)	考查	2	2	2	36	4
	联络口译 Liaison Interpretation	考查		2	2	36	3
	交替传译 Consecutive Interpretation	考查		2	2	36	4
	专题口译 Thematic Interpretation	考查		2	2	36	4
	英语视听说 English video, audio and speaking	考查		2	2	36	3

	高级英语（一） Advanced English (1)	考试		2	2	36	3
	高级英语（二） Advanced English (2)	考试		2	2	36	4
	商务英语谈判Business English Negotiation	考查			2	36	4
	英语国家概况 Introduction to English Speaking Countries	考查		2	2	36	3
	英国文学 English Literature	考试		2	2	36	3
	美国文学 American Literature	考试		2	2	36	4
	西方文化 Western Culture	考查		2	2	36	4
	语言学Linguistics	考试		2	2	36	3
	商务英语Business English	考试		2	2	36	3
	科技英语 English for Science and Technology	考试			2	36	4
	跨文化交际 Cross- cultural Communication	考试		2	2	36	4
	导游英语 Tour Guide English	考查		2	2	36	3
	应用翻译 Practical Translation	考试	2	2	2	36	2
	论文写作指导Thesis Writing	考查			1	18	5
合计			6	40	45		
	毕业论文				10		
总计			26	60	75		
总计说明			学生必须修 满26学分	学生必须修 满60学分	学生必须修满 75学分		

	体育（一） Physical Education (1)	必修	1		1	18	18			1	2						否
	体育（二） Physical Education (2)	必修	1		2	18	18			2	2						否
	体育（三） Physical Education (3)	必修	1		3	18	18			3	2						否
	体育（四） Physical Education (4)	必修	1		4	18	18			4	2						否
	小计（学分、学时）Sub- total (credits, periods)		42.5			767	637	94	52								
通识 选修 课 Elect ive Gener al Educa tion Cours es	跨学院选修课 College Elective Course between Schools	选修															
	人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science	选修			6	108	108						A1			C1 C3	否
	自然科学类Natural Science	选修			4	72	72						A1			C1 C3	否
	小计（学分、学时）Sub- total (credits, periods)		不少于10个学分not less than 10 credits														

说明：通识选修课中人文艺术类是所有学生的必选科目，该类课程选修学分需达到6学分以上；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，该类课程选修学分需达到4学分以上；“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

# 广西大学中加国际学院

## 英语（中加）专业本科培养计划

（2015 版）

### 一、专业名称

英语（中加）English（Sino-Canadian International College）

### 二、专业代码、学制

（一）专业名代码： 050201

（二）学制：本科，4 年

本专业为全日制大学本科，学生入学后首先在中加学院英语专业学习，两年后自主选择专业分流到广西大学其它学院学习。分流后主修英语专业的按 4 年进行培养（即 2+2 模式）；主修建筑学、城市规划、日语、泰语、越南语等专业的按 6 年进行培养（即 2+4 模式）；选择其余专业为主修专业的按 5 年进行培养（即 2+3 模式）。

### 三、授予学位

文学学士

### 四、专业简介、专业特色及校企合作形式

#### （一）专业简介

广西大学中加国际学院是国家级、自治区级复合型创业人才培养模式改革实验基地，拥有现代化教学设备和国际化师资队伍。作为广西大学人才培养模式改革的重点项目，中加国际学院“2+X”模式的培养目标是发挥学校学科专业齐全的优势，采用具有开放性、动态性特征的跨学科楔合式分流模式，与其他学院联合培养具有较强跨文化交际能力的英语专业或英语加其他专业的复合型创新创业国际化人才。学生入校后主修英语专业，两年后可根据自身的学习基础和学习能力在广西大学申请合适的专业分流，学校将依据各专业的专业要求、培养容量等实行计划分流（各专业分流的具体名额以第四学期公布为准），届时学生将以分流后的专业作为其第一专业在校内相关学院继续学习二至四年，完成专业所规定的学习任务并达到学校相关要求者可取得相应专业的学位和学历。此外，该模式学生分流后仍可选择英语专业继续修读，达到学校相关要求后还可获得双专业和双学位证书（该模式学生除在中加国际学院就读期间的学费为每年 18000

元外，分流后所取得的毕业文凭、各项收费标准以及在读期间的各项福利待遇等均与广西大学同专业学生一致)。

## (二) 专业特色

本专业的课程根据全国统一的《高等学校英语专业教学大纲》制定，是广西大学创新创业人才楔合式分流培养模式的组成部分。本学院是国家级人才培养模式改革实验区，与国外开展密切的合作，通过引进和借鉴国外办学的先进理念，主要课程均采用国外引进的原版教材，借鉴国内外第二语言教学及外语教学最先进的教学理念和教学方法，利用师资以外籍教师为主体的优势，将创新创业教育融入所有教学环节，营造纯正而具有浓郁外国文化氛围和轻松、愉快、和地道的英语学习环境，最大程度地激发学生学习语言的内在潜力及动力。

本专业通过启发式、互动式和讨论式教学，不仅课程本身涵盖了大量的实训、实践和试验任务和活动，还组织大量的第二课堂活动，同时鼓励学生利用业余时间尽早接触社会和企业，培养学生出色的创新创业能力、独立思考解决问题的能力 and 人际交往与沟通的能力，全面提高学生的综合素质。

## (三) 校企合作形式

1. “合作、互动”的内容主要是思想层面是引导大学生自觉走与实践结合的成才之路，帮助大学生在实践中受教育、长才干、做贡献、增强大学生实际分析问题和解决问题的能力。因此，我们的目标定位是：培养的具有国际化视野的高素质、应用型、创新和创业型人才，强化人才的“知识、能力、素质”协调发展；同时，为广西实施“一带一路”战略和参与加快北部湾人才特区建设提供思想资源；为广西生态文明建设、区域社会管理创新和多元文明对话提供理论和人才支持，担当思想智库。

2. “合作、互动”的渠道是以合作研究、协同创新为主，重点探索建立合作研究、协同创新的平台和机制。建立广西大学中加国际学院学生创新创业实践基地，与合作单位共同实施人才培养工程；学院的全程互动协同创新面向国际，学院将与国际接轨的世界文化、人类全球化、创新创业等实用性课程植入教学大纲，与国外大学联合开发该类课程群。与企业共同开发设计校企合作课程，如学院的创新创业课程“顶点课程”充分利用学院外语教学这块肥沃的实验田，与国外高校开展英语教学、跨文化交际、人才培养模式等方面的研究课题与项目，全面提升学院的学术水平和研究能力。借助中西部高校提升综合实力计划项目，与企业共同打造“中国文化”等一系列精品课程，在学院组建并逐步形成“语言与文化”的教学与科研团队。

3. “合作、互动”的突破在于充分借助海外教育资源和先进的教育技术手段，将“国际化”“现代化”的理念架构无限放大。学院充分利用海外资源，推进国际交流与合作，通过大力开展中短期国际访学和交换项目，使学生有机会享受到更多的优质国际

教育资源，使学生亲身体验国外文化氛围和教育理念，拓宽学生们的国际化视野。与国外开展密切的合作，通过引进和借鉴国外办学的先进理念，借鉴国内外第二语言教学及外语教学最先进的教学理念和教学方法，利用以外籍教师为主体师资的优势，营造纯正轻松、愉快、和地道的英语学习环境，最大程度地激发学生学习语言的内在潜力及动力。学院拥有现代化的多媒体语言实验室，全部配备可移动桌椅，此外，学院最新配备的全自动高清网络课程录播系统、虚拟演播室、云教室、远程视频会议系统等先进的教学场地，为学院现代化、国际化的教学注入新的活力。目前信达雅考试软件，BB平台，国际视频触摸一体机，英国领事馆文化教育处考试软件，外语视听设备虚拟演播厅，智能云外语教学平台等都已安装完毕并投入使用。

## 五、培养目标

1. 适应社会和经济对人才的要求，根据我校外向型创业人才培养改革目标，引进和借鉴国外先进教学理念和教学方法，培养高素质的跨专业“外向型创业人才”。
2. 培养学生扎实的英语听、说、读、写、译等专业基本技能。
3. 培养学生的创新和创业能力、英语语言应用能力和跨文化交际能力。
4. 采用楔合式分流培养模式，跨专业培养学生的综合应用能力，使学生能够熟练地运用英语及其他专业知识在相应的各专业领域从事各种工作。
5. 掌握文献检索资料查询及运用现代信息技术获取相关信息的基本方法，具有初步的科学研究和实践工作能力。

## 六、培养标准及要求

### A. 知识架构

A1 语言知识:专业的核心基础知识，指英语语音，词汇，语法及语言学等的基本知识和理论。

A2 跨文化知识:指英语国家的文化知识，中国文化知识，知晓中西文化的共同之处和显著差异以及跨文化交际基础理论和基本方法。

A3 人文社科知识: 范围广泛，涉及哲学，文学，教育学，历史学，地理学，社会学，心理学，经济学，管理学，法学，艺术学等不同学科领域的人文通识类宏观知识。

A4 相关专业基础知识: 学生在中加主修英语专业课程，兼修部分拟分流专业的专业基础课，学院还专门聘请具有相关专业背景的中外籍教师开设一系列英语与其他专业相互楔合的课程。

### B 能力要求

B1 英语应用能力: 强化英语语言综合运用能力，具体指听说读写译能力。培养学生的英语应用能力，包括英语组织能力，英语运用能力和学习策略能力。英语组织能力

指语音语调识读能力，词汇拼读能力，造句能力，谋篇能力等；英语运用能力指听说读写译技能，语用能力，纠误能力等；学习策略能力涵盖调控政策，学习策略，社交策略等。

B2 跨文化交际能力：学生应具有跨文化交际意识，跨文化敏感性，跨文化策略和理解能力。

B3 创新创业能力：具有敏锐而准确的观察力；具有丰富的想象力；具有超前的创新精神；具有较强的实践能力和社会适应能力；具备迎接机遇和挑战的创新创业能力。

### C. 素质要求

C1 思想素质：热爱社会主义祖国，拥护中国共产党领导，初步掌握马列主义、毛泽东思想和邓小平理论，坚持四项基本原则，热爱人民，热爱劳动，具有良好的思想品德、社会公德和职业道德，了解我国的外交原则和政策方针，遵纪守法，善于合作。

C2 人文素质：要求具有服务国家，服务人民，服务社会的责任感和积极进取，勇于探索，敢于创新的开拓精神。

C3 专业素质：要求具有独立获取知识，发现问题，提出问题，分析问题和解决问题的实践能力。

C4 文化素质：要求具备文化素养，系统掌握文学文化知识，具有较丰富的多元文化知识和较强的跨文化能力。学生应该尊重文化差异和提升多元文化认同感，以开放的态度，批判的思想和包容的胸襟对待多元文化现象，做好中国文化和英语文化沟通的桥梁。

C5 身心素质：要求具有健康的体魄，健全的人格和良好的心理素质，具有全球化理念和国际化视野。

## 专业培养目标（标准）实现矩阵

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
<b>A 知识框架：</b> 学生应系统掌握英语语言基本知识和理论；了解英语国家的文化知识及中国文化知识，知晓中西文化的共同之处和显著差异，掌握跨文化交际基础理论和基本方法；了解基本的人文社科知识；掌握相关专业的基础知识。	<b>A1</b> 应掌握专业的核心基础知识，指英语语音，词汇，语法及语言学等的基本知识和理论。	英语听说、英语写作、英语阅读、语言学基础概论、语音学、词汇学、句法学、修辞学、文体学等。
	<b>A2</b> 应了解英语国家的文化知识及中国文化知识，知晓中西文化的共同之处和显著差异，掌握跨文化交际基础理论和基本方法。	中国文化概论、跨文化交际、西方文化、西方文明史、加拿大研究、文化多样性与全球化、东方文化、英语国家社会与文化入门、美国国家社会与文化、英国国家社会与文化、西方文学中的中国形象、西方文学名著导读等文学文化类课程。
	<b>A3</b> 应广泛了解哲学、文学、教育学、历史学、地理学、社会学、心理学、经济学、管理学、法学、艺术学等不同学科领域的人文通识类宏观知识。	中国近现代史纲要、通识教育选修课；世界历史研究、丝绸之路历史考古、戏剧表演、亚洲传统音乐文化透视、哲学与人生等院选课。
	<b>A4</b> 应在中加主修英语专业课程的同时兼修部分拟分流专业的专业基础课，掌握相关专业的基础知识。	聘请具有相关专业背景的中外籍教师开设一系列英语与其他专业相互契合的课程，包括商务英语、财会英语、人力资源英语、国际商务谈判、商业道德与谈判等商务类课程以及法律英语、环境科学、计算机科学、教育心理学、中国组织行为概论等其他跨学科课程。
<b>B 能力要求：</b> 学生应当具有英语语言综合运用能力和跨文化交流能力，具备获取和更新专业知识能力的学习能力以及运用本专业知识进行思辨、创新和参与创业实践的能力。	<b>B1</b> 应当具备英语语言综合运用能力，具体指听说读写译能力。培养学生的英语应用能力，包括英语组织能力，英语运用能力和学习策略能力。英语组织能力指语音语调识读能力，词汇拼读能力，造句能力，谋篇能力等；英语运用能力指听说读写译技能，语用能力，纠误能力等；学习策略能力涵盖调控政策，学习策略，社交策略等。	<b>支撑课程：</b> 英语学术写作、英语综合测试、口译、翻译理论与实践等英语技能课程； <b>实训环节：</b> 课堂讨论与辩论；课堂发言；课程论文和文献综述的撰写；日常投稿；毕业论文的写作等。
	<b>B2</b> 应当具有跨文化交际能力。学生应具有跨文化交际意识，跨文化敏感性，跨文化策略和理解能力。	<b>支撑课程：</b> 跨文化交际、文化人类学概论； <b>实训环节：</b> 通过引进和借鉴“沉浸式教学”方法与理念，采用国外引进的原版教材，利用师资以外籍教师为主体的优势，营造纯正而具有浓郁外国文化氛围和轻松、愉快、地道的英语学习环境，激发学生学习语言与文化的内在潜力。
	<b>B3</b> 应当具有敏锐而准确的观察力；具有丰富的想象力；具有超前的创新精神；具有较强的实践能力和社会适应能力；具备迎接机遇和挑战的创新创业能力。	<b>支撑课程：</b> 批判性思维、大学生就业与创业指导、创业教育、企业家之路、创新改变西方世界、顶点课程等创新创业类课程； <b>实训环节：</b> 通过将创新创业理念融入课程体系，推进创新创业的软硬件建设，构建中加创新创业实践体系，积极开展创新创业学科竞赛，并加强与国际、社会及企业协同创新，努力培养和提高学生的创新创业能力。

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
<b>C 素质要求：</b> 学生应当具备良好的思想素质、人文素质、专业素质、文化素质和身心素质。	<b>C1</b> 应当具有较高的思想政治素养。热爱社会主义祖国，拥护中国共产党领导，初步掌握马列主义、毛泽东思想和邓小平理论，坚持四项基本原则，热爱人民，热爱劳动，具有良好的思想品德、社会公德和职业道德，了解我国的外交原则和政策方针，遵纪守法，善于合作。	马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策等。
	<b>C2</b> 应当具有突出的人文素养和公共精神。具有服务国家、服务人民、服务社会的责任感和积极进取、勇于探索、敢于创新的开拓精神。	通过课程学习与专著阅读，树立正确的世界观、人生观和价值观； 通过集体生活，学会做人，学会与人相处； 通过做事，学会与人合作，学会努力实现目标。
	<b>C3</b> 应当具备较好的专业素质。具有独立获取知识、发现问题、提出问题、分析问题和解决问题的实践能力。	<b>支撑课程：</b> 话语分析、英汉语言对比、语言学研究方法、二语习得、应用语言学等语言学理论与方法课程。 <b>实训环节：</b> 通过启发式、互动式和讨论式教学，以及大量的社会实践活动，帮助学生树立坚强的自信心，激发学生学习的主动性和创造性。
	<b>C4</b> 应当具备良好的文化素养，系统掌握文学文化知识，具有较丰富的多元文化知识和较强的跨文化能力。应该尊重文化差异和提升多元文化认同感，以开放的态度、批判的思想和包容的胸襟对待多元文化现象，做好中国文化和英语文化沟通的桥梁。	通过与外籍教师在学习生活中的大量互动提高跨文化交际能力； 通过寒暑假夏令营等多种国际交流的机会感受纯正的外国文化，开阔国际视野。
	<b>C5</b> 应当具有良好的身心素质。具有健康的体魄，健全的人格和良好的心理素质，具有全球化理念和国际化视野。	<b>支撑课程：</b> 思想道德修养与法律基础，体育； <b>实训环节：</b> 社会调查、科研助理、志愿服务、勤工助学、支教、公益活动、专业社会实践等。

## 七、主干课程

英语听说（一）、（二）、（三）、（四）、（五）；英语阅读（一）、（二）、（三）、（四）；英语写作一）、（二）、（三）、（四）；英语学术写作（一）；英语学术写作（二）；加拿大研究；西方文化

## 八、特色课程

中国文化概论、科学研究方法概论、创业教育、顶点课程。

## 九、毕业要求与选课说明

表 1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	总学时数 Peoriods	课内学时 数 School Hours	课外学 时数 Outside school hours	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	486	356	40	27	35%
	选修课 Elective	0	0	0	0	0%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	1080	432	648	24(1.2 级起点)	31%
		900	360	540	20 (3 级起点)	26%
	选修课 Elective	180	72	108	4	5%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	180	72	108	4	5%
	选修课 Elective	630	252	378	14(1.2 级起点)	18%
		810	324	486	18 (3 级起点)	24%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修 Required	27	0	27	1.5	2%
	选修 Elective	36	9	27	2	3%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	1809	860	859	58.5(1.2 级起点)	73%
		1629	788	751	54.5 (3 级起点)	68%
	选修 Elective	810	324	486	18(1.2 级起点)	27%
		990	396	594	22 (3 级起点)	32%
	合计 Total	2619	1193	1336	76.5	

### (一) 通识必修课程按分流专业的要求修读

例如：分流到计算机与电子信息学院相关专业的学生可免修《大学计算机基础》。

### (二) 通识选修模块

学分要求：通识选修课程按分流专业的要求选修, 中加学院英语专业对通识选修课程不做要求。分流后不选择修读中加学院英语双学士学位、双专业的学生, 可申请用其

修读的本培养计划的英语专业选修课程（详见表 4 专业领域课程计划表）所获学分替换非英语专业通识选修课的同类课程的学分。

### （三）专业选修课

本专业课程计划“表 4 专业领域课程计划表”版块为我院开设的专业选修课。分布在第 3、4 学期中。要求英语水平三级起点的学生第 3、4 学期修读 $\geq 22$  学分的选修课程，要求英语水平一、二级起点的学生第 3、4 学期修读 $\geq 18$  学分的选修课程。

### （四）关于跨专业跨年级选课の説明与要求

本专业课程计划表“学生选课样例”版块中显示每个学期开设的跨专业跨年级课程为计划集体开课课程。其他在表中未列出的跨专业跨年级课程由学生自行在规定时间内上网选课。

### （五）关于集中实践环节的説明与要求

本专业课程计划“表 5 集中性实践教学环节”分为实践必修和时间选修两大模块。必修部分按学分要求执行。

### （六）关于中加国际学院英语辅修专业、双专业（学位）的説明与要求

我院作为国家级复合型创新创业人才模式试验区，采用“x 专业+英语专业”双学士学位、双专业、辅修专业培养模式，培养年限 5-6 年。学生分流后，分流专业为其主修专业，英语专业为其双学士学位、双专业、辅修专业。学生分流前后两个阶段的所修课程将分别归入这两个专业。分流到非英语专业的学生如不选择英语专业作为双学士学位、双专业、辅修专业继续修读，或者直接分流到英语专业，即被视为自动退出“x 专业+英语专业”的双学士学位、双专业、辅修专业的培养模式。本模式双学士学位、双专业总学分要求分别为 93、81 学分。前两年英语专业课程共 52 学分，其中 16 学分用于替代《大学英语》课程的学分。具体课程及学分分布情况详见本专业课程计划表中“辅修、双专业与双学士学位”版块。

## 十、专业培养计划表

详见附件中加（英语）专业课程计划表（含通识教育课程计划表、学科基础课程计划表、专业领域课程计划表、集中实践教学环节、辅修、双专业、双学位专业课程计划表）。

## 十一、企业培养方案

### （一）协同创新、合作育人的培养目标

引入校外、区外及海外的研究力量和实践平台，实施“协同创新、合作育人”模

式，多学科融合，开阔学生视野，深化课程的理论学习，将知识转化为能力。突出培养学生“知识、能力、素质”协调发展、培养具有国际化视野的应用型和创新创业型人才。

## （二）协同创新、合作育人的主要途径

1. 建立协同创新、协同育人的平台和机制。依托国家级、自治区级复合型创业人才培养模式改革实验基地，以此为平台，建立开放式的协同创新与合作育人机制，将校外、区外及海外学术研究力量和社会力量引入人才培养的全过程。

2. 建立“协同创新、合作育人”专家库。邀请区内外海外的知名专家加盟，建立长期合作关系。入库专家主要参与专题研讨、合作研究、课程建设、指导学生创新项目等。

3. 借助海外教育资源和先进的教育技术手段，将“现代化”“国际化”的理念架构无限放大。通过大力开展中短期国际留学项目，使学生有机会亲身体验国外文化和教育氛围，拓宽学生们的国际化视野。通过引进和借鉴国外办学的先进理念，利用以外籍教师为主体师资的优势，使用国际先进的 BLACK BOARD 课程辅助教学系统，积极推动慕课、翻转课堂，采用互动式教学、讨论式教学、启发式的教学方法。

4. 推进 6 门共建课程：英语写作、英语学术写作、顶点课程、西方文化、英语国家社会与文化、英语公共演讲

5、学院充分利用海外资源，推进国际协同创新、合作育人模式。学院与美国墨海德州立大学、澳大利亚中央昆士兰大学班达伯格分校共同推进留学项目合作，目前建成两校寒暑假留学项目 2 项，学期学分交换项目 1 项。

6、依托合作单位，协同推进社会实践。我院的社会时间活动主要安排在寒暑假，采取集中或分组参与合作单位管理与实践的形式，并采取课题研究的形式，围绕合作单位及指导教师的课题开展社会调查和研究。

## （三）合作单位

广西国际人才交流中心、广西金睿国际人力资源交流开发有限公司、广西融水县民族中学、南宁市青秀区中加榕荣英语培训学校、南宁市清川小学、广西大学附属中学、广西大学附属小学、广西五金矿产进出口集团公司、广西壮族自治区招商促进局、钦州市旗福职业技术培训学校、广西平南县中学、广西南宁人才智力交流开发中心、南宁市早飞教育科技有限公司、南宁市中加雅思国际英语培训学校、美国墨海德州立大学和澳大利亚中央昆士兰大学等。

## （四）师资配备

Peter Yee-han Joong: 加拿大尼比星大学教授

Thomas Wilfred Joseph: 加拿大尼比星大学教授

Marieta Simeonova Pissarro: 美国墨海德州立大学国际留学生部主任  
麦小敏: 美国墨海德州立大学国际留学生教师  
武海毅: 澳大利亚中央昆士兰大学班达伯格分校副教授  
罗澄: 加拿大布鲁克大学教授  
陈坚林: 上海外国语大学教授、博士生导师  
项贤明: 北京师范大学教授、博士生导师  
赵伯乐: 云南大学教授  
刘国宪: 美国圣路易斯社区大学教授  
覃勇军: 广西人才交流中心  
张健: 上海外国语大学教授  
荣守宇: 加拿大国际教育基金会总裁  
李亮: 南宁百货大楼股份有限公司总经理  
蒙坤伟: 广西金能投资集团董事长  
陈建平: 广东外语外贸大学博士生导师  
陈国华: 北京外国语大学中国外语教育研究中心副主任、教授、博士生导师  
张维友: 华中师范大学教授、博士生导师  
Alison Owens: 澳大利亚中央昆士兰大学博士生导师

## **十二、辅修、双专业、双学位专业课程计划表（见附件）**

制定者: 熊莺

审校者: 覃成强

# 英语（中加）专业课程计划表

表一 通识教育课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peorio ds	企业 或校 外学 时 Periods in	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Period s	课内学 时数 Class Hours	实验 实践 Expe rime ntal	课外 学时 数 Outs ide							
通 识 必 修 课 Req uire d Gen eral Edu cati on Cou rse s	1E+06	大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27									否
	1E+06	马克思主义基本原理 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3			54	45	9					A1		C2 C3	否
	1E+06	马克思主义理论与实践 Theory and Practice of Maxism	2			36	2	34					A1		C2 C3	否
	1E+06	中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2			36	30	6					A1		C2 C3	否
	1E+06	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Socialism with Chinese Mao Zedong Thought and the Theoretical System of	4			72	60	12					A1		C2 C3	否
	116011 1	思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3			54	45	9					A1		C2 C3	否
	1E+06	军事理论 Military Principle	2			36			36							否
	1E+06	大学生就业与创业指导（一） Employment and Entrepreneurship of College Students	0.5			9	9		4							否
	1E+06	形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6					A1		C2 C3	否
	1E+06	大学计算机基础 College Computer Basis	3			54	36	18								否
	1E+06	体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18									否
	1E+06	体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18									否
	1E+06	体育（三） Physical Education (3)	1		3	18	18									否
	1E+06	体育（四） Physical Education (4)	1		4	18	18									否
			小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	27			486	356	94	40						
		说明： 1. 通识必修课程按分流专业的要求修读，例如：分流到计算机与电子信息学院相关专业的学生可免修《大学计算机基础》。 2. 在中加1年级开设大学生就业与创业指导（一），计0.5学分，学生分流后继续修读大学生就业与创业指导（二）、（三）、（四）。														
通 识 选 修 课 Ele cti ve		跨学院选修课 College Elective Course between Schools	说明： 1. 通识选修课程按分流专业的要求选修，在中加学院1、2年级不设修读通识选修课程最低学分要求。 2. 表4所列专业选修课程可用于替换分流专业（英语专业除外）的同时选修同类课程学分。如：学生修读表4所列专业选修课程超出分流学分要求，且不申请中加英语双学位双专业的，可申请将超出学分替换分流专业通识选修同类课程的学分													
		人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science														
		自然科学类 Natural Science														

## 英语（中加）专业课程计划表

表二 学科基础课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学分数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业或校外学时 Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设课实验 Separate Experiment
				考试 Examination	考查 Test	总学时 Total Periods	课内讲授学时 School Hours	课内实验实践学时 School Experimental Hours	课外学时 Outside school hours							
学科基础必修课 Required Discipline Basic Courses	1261031	英语听说(一)(1级起点) English Listening&Speaking (1)	4	1		180	18	54	108	1	4	0		A1		否
	1261032	英语听说(二)(1级起点) English Listening&Speaking (2)	4	2		180	18	54	108	2	4	0		A1		否
	1261032	英语听说(三)(1级起点) English Listening&Speaking (3)	2	3		90	9	27	54	3	2	0		A1		否
	1269025	英语听说(四)(1级起点) English Listening&Speaking (4)	2	4		90	9	27	54	4	2	0		A1		否
	1261032	英语听说(二)(2级起点) English Listening&Speaking (1)	4	1		180	18	54	108	1	4	0		A1		否
	1261032	英语听说(三)(2级起点) English Listening&Speaking (1)	4	2		180	18	54	108	2	4	0		A1		否
	1269025	英语听说(四)(2级起点) English Listening&Speaking (1)	2	3		90	9	27	54	3	2	0		A1		否
	1269027	英语听说(五)(2级起点) English Listening&Speaking (1)	2	4		90	9	27	54	4	2	0		A1		否
	1261032	英语听说(三)(3级起点) English Listening&Speaking (1)	4	1		180	18	54	108	1	4	0		A1		否
	1269026	英语听说(四)(3级起点) English Listening&Speaking (1)	4	2		180	18	54	108	2	4	0		A1		否

	1261041	英语阅读(一) (1起点) English Reading(1)	3	1		135	27	27	81	1	3	0		A1		否
	1261042	英语阅读(二) (1级起点) English Reading(2)	3	2		135	27	27	81	2	3	0		A1		否
	1261042	英语阅读(二) (2起点) English Reading(1)	3	1		135	27	27	81	1	3	0		A1		否
	1261043	英语阅读(三) (2级起点) English Reading(2)	3	2		135	27	27	81	2	3	0		A1		否
	1261043	英语阅读(三) (3起点) English Reading(1)	3	1		135	27	27	81	1	3	0		A1		否
	1261044	英语阅读(四) (3级起点) English Reading(2)	3	2		135	27	27	81	2	3	0		A1		否
	1261051	英语写作(一) (1级起点) English Writing(1)	3	1		135	27	27	81	1	3	0		A1		否
	1261052	英语写作(二) (1级起点) English Writing(2)	3	2		135	27	27	81	2	3	0		A1		否
	1261052	英语写作(二) (2级起点) English Writing(1)	3	1		135	27	27	81	1	3	0		A1		否
	1261053	英语写作(三) (2级起点) English Writing(2)	3	2		135	27	27	81	2	3	0		A1		否
	1261053	英语写作(三) (3级起点) English Writing(1)	3	1		135	27	27	81	1	3	0		A1		否
	1261054	英语写作(四) (3级起点) English Writing(2)	3	2		135	27	27	81	2	3	0		A1		否
		应修学分 Required credits	1、2级起点学生应修24学分，432学时；3级起点学生应修20学分，360学时													
学科 基础 选修 课 Elec tive Disc ipli ne Basi c Cours es	1261401	英语综合测试1 Test Preparing 1	2		1	90	9	27	54	1	3	0			B1	否
	1261402	英语综合测试2 Test Preparing 2	2		2	90	9	27	54	2	3	0			B1	否
	1261403	英语综合测试3 Test Preparing 3	3		3-4	135	14	40	81	3-4	3	0			B1	否
		应修学分 Required credits	4	说明：英语综合测试1和英语综合测试2为限选课程。												

- 说明：1. 各教学环节学时分配中，总学时=课内讲授学时+课内实验实践学时+课外学时。  
2. 课内讲授学时+课内实验实践学时=课内学时，课内学时按每18学时1学分进行折算。  
3. 课外学时为课堂面授之外学生需要完成的各种课业任务所需学时。  
4. 周学时=周课内讲授学时+周课内实验实践学时；

## 英语（中加）专业课程计划表

表三 专业领域课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配 Distribution of Periods			学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter	知识 Know ledg e	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Sepa rate Expe	
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Perio ds	课内 讲授 学时 Schoo l	课内 实验 实践 学时 Scho ol								课外 学时 Outsi de schoo l
专业 必修 课 Req uir ed Spe cia liz ed Cou rse s	1269041	英语学术写作 (一)Englishi Academic Writing(1)	2		3	90	14	22	54	3	2	0		B1		否
	1262683	英语学术写作 (二)Englishi Academic Writing(2)	2		4	90	14	22	54	4	2	0		B1		否
		应修学分 Required credits	4													
专业 选 修 课 Ele cti ve Spe cia liz ed Cou rse s	1262671	英语商务写作 Englishi Business Writing	3		3、4	135	38	16	81	3、4	3			B1		否
	1262641	翻译理论与实践 C-E Translation	3		3、4	135	38	16	81	3、4	3			B1		否
	1261281	英语学习策略与技巧 English Learning Strategy	2		3、4	108	14	22	72	3、4	3			B1		否
	1363451	科学研究方法概论 Method of Scientific Research	1		3、4	45	7	11	27	3、4	2			B1		否
	1262751	创业教育 Entrepreneurship	3	3、4		135	38	16	81	3、4	3			B3		否
	1262941	顶点课程 Capstone	3	3、4		135	38	16	81	3、4	3			B3		否
	1261531	财会英语 Finance and Accounting English	3		3、4	135	38	16	81	3、4	3		A4			否
	1251671	国际商务谈判 International Business Negotiation	3		3、4	135	38	16	81	3、4	3		A4			否
	1261541	剧本阅读与写作 Reading and Writing Scripts for Stage	3		3、4	135	38	16	81	3、4	3		A3			否
	1262851	文学与创意写作 Literature And Creative Writing	3		3、4	135	38	16	81	3、4	3		A3			否
1262581	国际商务英语 International Business English	3		3、4	135	38	16	81	3、4	3		A4			否	
1262761	交际商务英语 Communicative Business English	3		3、4	135	38	16	81	3、4	3		A4			否	

	1261272	商务英语(初级) Business English Certificate Preliminary Course	3		3、4	135	38	16	81	3、4	3		A4			否
	1260101	商务职业技能 Professional Practice	3		3、4	135	38	16	81	3、4	3		A4			否
	1262881	人力资源英语 Human Resource Management	3		3、4	135	38	16	81	3、4	3		A4			否
	1262701	东方文化 Eastern Cultures	3		3、4	135	38	16	81	3、4	3		A3			否
	1261021	加拿大研究 Canadian Studies	3	3、4		135	38	16	81	3、4	3		A3			否
	1262531	跨文化交际 Intercultural Commu nication	3		3、4	135	38	16	81	3、4	3		B2			否
	1264073	文化人类学概论 Introduction to Cultural Anthropology	3		3、4	135	38	16	81	3、4	3		B2			否
	1261091	西方文化 Western Cultures	3	3、4		135	38	16	81	3、4	3		A3			否
	1263051	文学写作与自我 Literature, Writing, and the Self	3		3、4	135	38	16	81	3、4	3		A3			否
	1263021	英语合唱文化与技巧 English Choral Ensemble	2		3、4	108	14	22	72	3、4	3		A4			否
专业 选修 课 Ele cti ve Spe cia liz ed Cou rse s	1263001	丝绸之路历史考古 History and Archaeology of the Silk Road	3		3、4	135	38	16	81	3、4	3		A3			否
	1263041	商业道德与财富 The Ethics of Business and Wealth	3		3、4	135	38	16	81	3、4	3		B3			否
	1261551	戏剧表演 Acting for Stage	2		3、4	108	14	22	72	3、4	3		A4			否
	1262541	新技术与交际 New Technology and Communication	3		3、4	135	38	16	81	3、4	3		A4			否
	1261571	新闻与传媒研究 Journalism and Media Studies	2		3、4	108	14	22	72	3、4	3		A4			否
	1262611	英语公共演讲 English Public Speaking	3		3、4	135	38	16	81	3、4	3		A4			否
	1261101	中国文化概论 An Introduction to Chinese Culture	3	3、4		135	38	16	81	3、4	3		A3			否
	1260081	英语国家社会与文化 入门(上) An Introduction to English-Speaking Countries:United States	3		3、4	135	38	16	81	3、4	3		A3			否

专业选修课 Elective Specialized Courses	1260082	英语国家社会与文化入门(下) An Introduction to English-Speaking Countries:United Kingdom	3		3、4	135	38	16	81	3、4	3			A3			否
	1262921	青少年文学 Young Adult Literature	3		3、4	135	38	16	81	3、4	3			A3			否
	1261241	外报外刊 Selective Readings in English Print News Media	2		3、4	108	14	22	72	3、4	3			A4			否
	1260111	批判性思维 Critical Thinking	2		3、4	108	14	22	72	3、4	3			A4			否
	1262741	日常心理学 Everyday Psychology	3		3、4	135	38	16	81	3、4	3			A4			否
	1262991	教育心理学 Developmental Psychology	3		3、4	135	38	16	81	3、4	3			A4			否
	1262561	法律英语 Legal English	3		3、4	135	38	16	81	3、4	3			A4			否
	1261581	国际电影研究 International Film Studies	3		3、4	135	38	16	81	3、4	3			A4			否
	1262711	环境科学 Environmental Studies	3		3、4	135	38	16	81	3、4	3			A4			否
	1260071	计算机游戏编程入门 Introduction to Programming	2		3、4	108	14	22	72	3、4	3			A4			否
	1260076	美国文化 American Culture	3		3、4	135	38	16	81	3、4	3			A3			否
	1264075	澳大利亚文化 Australian Culture	3		3、4	135	38	16	81	3、4	3			A3			否
	1260073	当代欧洲哲学史 Modern Philosophy: An Introduction and Overview	2		3、4	108	14	22	72	3、4	3			A3			否
	1261521	欧洲哲学思想对美国早期文化的影响 Influence of European Thought on Early American (18th and early 19th Centuries) Culture	3		3、4	135	38	16	81	3、4	3			A3			否

1260078	辩论技巧 Debating Skills	3		3、4	135	38	16	81	3、4	3		B1			否
1260080	现代英国社会问题研究 Social Issues in Modern Britain	3		3、4	135	38	16	81	3、4	3		A3			否
1260092	英语诗歌阅读与写作 Reading & Writing Poetry	2		3、4	108	14	22	72	3、4	3		A2			否
1260095	当代美国回忆录 The Contemporary American Memoir	3		3、4	135	38	16	81	3、4	3		A3			否
	应修学分 Required credits	1、2级起点学生应修14学分；3级起点学生应修18学分													

- 说明：1. 各教学环节学时分配中，总学时=课内讲授学时+课内实验实践学时+课外学时。  
2. 课内学时=课内讲授学时+课内实验实践学时。  
3. 课外学时指课堂面授之外学生完成的各种课业任务所需学时。  
4. 周学时指该课程每周课堂讲授学时，包括周课堂讲授和周课内实验实践两个部分。

## 英语（中加）专业课程计划表

表四 集中性实践教学环节

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配 Distribution of Periods						学期 Terms	周学 时 Week ly Peor iods	企 业 或 校 外 学 时 Pe ri od s in En te rp ri se s or Ou	知 识 Knowl edge	能 力 Abilit y	素 质 Qualit y	是 否 独 立 设 课 实验 S epa r a t e E x p e r i m e n t
				考 试 Examin ation	考 查 Test	总 学 时 Total Per iod s	课 内 讲 授 学 时 School Hours	课 内 实 践 学 时 School Ex per i m e n t al Hours	课 外 学 时 Out s i d e s c h o o l h o u r s									
实 践 必 修 Req uir ed Pra cti ce	1000030	军训Military Training	1			2周 2we					3			A1		C1	否	
	1000010	劳动Labor	0.5			1周 one									B1		否	
		创新创业实践				1周 wee												
		应修学分数 Required credits	1.5学分															
选 修 Ele cti ve Pra cti ce	1262801 1262802 1262803 1262804	英语角兴趣课程 English Interest Course	2		1-4	90	9	27	54	1-4	3				B2		否	
		科研助理Research Assistant、社会实践Social Practice、志愿服务Volunteer Service、公益活动Non-profit Activities、科技发明Scientific&Technological Inventions、勤工助学work-study activities、完成科研项目completed scientific research projects、学科竞赛Discipline Competitions、课外实践活动Practice outside of class、创业理论学习Entrepreneurship Theory Studies、创业实践Entrepreneurship practice、学术活动Academic、职业资格证书Professional Certificatesactivities……																
		应修学分数 Required credits	2学分															

备注：作为跨学科复合型培养模式的一个部分，本专业不设修读创新创业实践和专业实践最低学分要求。

## 英语（中加）专业课程计划表

表五 辅修专业、双专业（学位）课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	考试方式 Test Modes			各教学环节时数分配Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in Ente rpris es or Outs ide	知识 Knowl edge	能力 Abil ity	素质 Qual ity	是否独 立设课 实验 Separate Experi ments
			学	考	考	总学 时 Total Perio ds	课内讲 授学时 School Hours	课内实验 实践学时 School Experime ntal Hours	课外学时 Outside school hours							
			分 数 Credits	试 Examina tion	查 Test											
学科 基础课 Disciplin e Bas ic Cou rse s	1261031	英语听说(一)(1 级起点) English Listening&Spea king(1)	4	4		180	18	54	108	1	4	0	A1			否
	1261032	英语听说(二)(1 级起点) English Listening&Spea king(2)	4	4		180	18	54	108	2	4	0	A1			否
	1261032	英语听说(三)(1 级起点) English Listening&Spea king(3)	2	2		90	9	27	54	3	2	0	A1			否
	1269025	英语听说(四)(1 级起点) English Listening&Spea king(4)	2	2		90	9	27	54	4	2	0	A1			否
	1261032	英语听说(二)(2 级起点) English Listening&Spea king(1)	4	4		180	18	54	108	1	4	0	A1			否
	1261032	英语听说(三)(2 级起点) English Listening&Spea king(1)	4	4		180	18	54	108	2	4	0	A1			否
	1269025	英语听说(四)(2 级起点) English Listening&Spea king(1)	2	2		90	9	27	54	3	2	0	A1			否
	1269027	英语听说(五)(2 级起点) English Listening&Spea king(1)	2	2		90	9	27	54	4	2	0	A1			否
	1261032	英语听说(三)(3 级起点) English Listening&Spea king(1)	4	4		180	18	54	108	1	4	0	A1			否
	1269026	英语听说(四)(3 级起点) English Listening&Spea king(1)	4	4		180	18	54	108	2	4	0	A1			否
	1261041	英语阅读(一)(1 级起点) English Reading(1)	3	3		135	27	27	81	1	3	0	A1			否
	1261042	英语阅读(二)(1 级起点) English Reading(2)	3	3		135	27	27	81	2	3	0	A1			否

学科基础课 Discipline Basic Courses	1261042	英语阅读(二) (2级起点) English Reading(1)	3	3		135	27	27	81	1	3	0	A1			否
	1261043	英语阅读(三) (2级起点) English Reading(2)	3	3		135	27	27	81	2	3	0	A1			否
	1261043	英语阅读(三) (3级起点) English Reading(1)	3	3		135	27	27	81	1	3	0	A1			否
	1261044	英语阅读(四) (3级起点) English Reading(2)	3	3		135	27	27	81	2	3	0	A1			否
	1261051	英语写作(一) (1级起点) English Writing(1)	3	3		135	27	27	81	1	3	0	A1			否
	1261052	英语写作(二) (1级起点) English Writing(2)	3	3		135	27	27	81	2	3	0	A1			否
	1261052	英语写作(二) (2级起点) English Writing(1)	3	3		135	27	27	81	1	3	0	A1			否
	1261053	英语写作(三) (2级起点) English Writing(2)	3	3		135	27	27	81	2	3	0	A1			否
	1261053	英语写作(三) (3级起点) English Writing(1)	3	3		135	27	27	81	1	3	0	A1			否
	1261054	英语写作(四) (3级起点) English Writing(2)	3	3		135	27	27	81	2	3	0	A1			否
	1261401	英语综合测试1 Test Preparing 1	2	2		90	9	27	54	1	3	0		B1		否
	1261402	英语综合测试2 Test Preparing 2	2	2		90	9	27	54	2	3	0		B1		否
	1455449	翻译理论与实践 Translaiton Theroy and Practice	3	3		135	38	16	81	3、4	3	0		B1		否
	1458103	基础口译 Elementary Interpretation	2	2		90	9	27	54	5	3	0		B1		否
	1458161	英语中级口译 Intermediate Interpretation	3	3		135	14	40	81	6	3	0		B1		否
1458111	论文写作指导 Thesis Writing Guidance	1		1	45	7	11	27	7	3	0			C3	否	
1452619	文献管理与信息分析 Reference Management & Reference Analysis	1		1	45	7	11	27	7	3	0		B1		否	
合计 Total		1、2级起点学生应修38学分（其中1-4学期28学分，5-8学期10学分）；3级起点学生应修34学分（其中1-4学期24学分，5-8学期10学分）														

专 业 课 Spe cial ized Cou rse s	1262671	英语商务写作 English Business Writing	3		3、4	135	38	16	81	3、4	3			B1		否
	1262641	翻译理论与实践 C-E Translation	3		3、4	135	38	16	81	3、4	3			B1		否
	1261281	英语学习策略与技巧 English Learning Strategy	2		3、4	108	14	22	72	3、4	3			B1		否
	1363451	科学研究方法概论 Method of Scientific Research	1		3、4	45	7	11	27	3、4	2			B1		否
	1262751	创业教育 Entrepreneurship	3	3、4		135	38	16	81	3、4	3			B3		否
	1262941	顶点课程 Capstone	3	3、4		135	38	16	81	3、4	3			B3		否
	1261531	财会英语 Finance and Accounting English	3		3、4	135	38	16	81	3、4	3			A4		否
	1251671	国际商务谈判 International Business Negotiation	3		3、4	135	38	16	81	3、4	3			A4		否
	1261541	剧本阅读与写作 Reading and Writing Scripts for Stage	3		3、4	135	38	16	81	3、4	3			A3		否
	1262851	文学与创意写作 Literature And Creative Writing	3		3、4	135	38	16	81	3、4	3			A3		否
	1262581	国际商务英语 International Business English	3		3、4	135	38	16	81	3、4	3			A4		否
	1262761	交际商务英语 Communicative Business English	3		3、4	135	38	16	81	3、4	3			A4		否
	1261272	商务英语(初级) Business English Certificate Preliminary Course	3		3、4	135	38	16	81	3、4	3			A4		否
	1260101	商务职业技能 Professional Practice	3		3、4	135	38	16	81	3、4	3			A4		否
	1262881	人力资源英语 Human Resource Management	3		3、4	135	38	16	81	3、4	3			A4		否
1262701	东方文化 Eastern Cultures	3		3、4	135	38	16	81	3、4	3			A3		否	

专业 课 Spe cial ized Cou rse s	1261021	加拿大研究 Canadian Studies	3	3、4		135	38	16	81	3、4	3		A3			否
	1262531	跨文化交际 InterculturalCo mmunication	3		3、 4	135	38	16	81	3、4	3		B2			否
	1264073	文化人类学概论 Introduction to Cultural Anthropology	3		3、 4	135	38	16	81	3、4	3		B2			否
	1261091	西方文化 Western Cultures	3	3、4		135	38	16	81	3、4	3		A3			否
	1263051	文学写作与自我 Literature, Writing, and the Self	3		3、 4	135	38	16	81	3、4	3		A3			否
	1263021	英语合唱文化与 技巧 English Choral Ensemble	2		3、 4	108	14	22	72	3、4	3		A4			否
	1263001	丝绸之路历史考 古 History and Archaeology of the Silk Road	3		3、 4	135	38	16	81	3、4	3		A3			否
	1263041	商业道德与财富 The Ethics of Business and Wealth	3		3、 4	135	38	16	81	3、4	3		B3			否
	1261551	戏剧表演 Acting for Stage	2		3、 4	108	14	22	72	3、4	3		A4			否
	1262541	新技术与交际 New Technology and Communication	3		3、 4	135	38	16	81	3、4	3		A4			否
	1261571	新闻与传媒研究 Journalism and Media Studies	2		3、 4	108	14	22	72	3、4	3		A4			否
	1262611	英语公共演讲 English Public Speaking	3		3、 4	135	38	16	81	3、4	3		A4			否
	1261101	中国文化概论 An Introduction to Chinese Culture	3	3、4		135	38	16	81	3、4	3		A3			否
	1260081	英语国家社会与 文化入门(上) An Introduction to English- Speaking Countries:Unite d States	3		3、 4	135	38	16	81	3、4	3		A3			否

专业 课 Spe cia liz ed Cou rse s	1260082	英语国家社会与文化入门(下) An Introduction to English-Speaking Countries: United Kingdom	3		3、4	135	38	16	81	3、4	3		A3			否
	1262921	青少年文学 Young Adult Literature	3		3、4	135	38	16	81	3、4	3		A3			否
	1261241	外报外刊 Selective Readings in English Print News Media	2		3、4	108	14	22	72	3、4	3		A4			否
	1260111	批判性思维 Critical Thinking	2		3、4	108	14	22	72	3、4	3		A4			否
	1262741	日常心理学 Everyday Psychology	3		3、4	135	38	16	81	3、4	3		A4			否
	1262991	教育心理学 Developmental Psychology	3		3、4	135	38	16	81	3、4	3		A4			否
	1262561	法律英语 Legal English	3		3、4	135	38	16	81	3、4	3		A4			否
	1261581	国际电影研究 International Film Studies	3		3、4	135	38	16	81	3、4	3		A4			否
	1262711	环境科学 Environmental Studies	3		3、4	135	38	16	81	3、4	3		A4			否
	1260071	计算机游戏编程入门 Introduction to Programming	2		3、4	108	14	22	72	3、4	3		A4			否
	1260076	美国文化 American Culture	3		3、4	135	38	16	81	3、4	3		A3			否
	1264075	澳大利亚文化 Australian Culture	3		3、4	135	38	16	81	3、4	3		A3			否
	1260073	当代欧洲哲学史 Modern Philosophy: An Introduction and Overview	2		3、4	108	14	22	72	3、4	3		A3			否
	1261521	欧洲哲学思想对美国早期文化的影响 Influence of European Thought on Early American (18th and early 19th Centuries) Culture	3		3、4	135	38	16	81	3、4	3		A3			否

专业 课 Spe cia liz ed Cou rse s	1264074	亚洲传统音乐文化透视 Traditional Music in Asia: Cultural Perspectives	3		3、4	135	38	16	81	3、4	3		A3			否
	1260098	英美文学概况 Introduction to Literature in English	3		3、4	135	38	16	81	3、4	3		A3			否
	1263512	语言学基础概论 Linguistics	2		3、4	108	14	22	72	3、4	3		A1			否
	1260078	辩论技巧 Debating Skills	3		3、4	135	38	16	81	3、4	3		B1			否
	1260080	现代英国社会问题研究 Social Issues in Modern Britain	3		3、4	135	38	16	81	3、4	3		A3			否
	1260092	英语诗歌阅读与写作 Reading & Writing Poetry	2		3、4	108	14	22	72	3、4	3		A2			否
	1260095	当代美国回忆录 The Contemporary American Memoir	3		3、4	135	38	16	81	3、4	3		A3			否
	1、2级起点学生应修43学分（其中1-4学期20学分，5-8学期23学分）；3级起点学生应修47学分（其中1-4学期24学分，5-8学期23学分）															
	1459005	毕业设计（论文） Graduation		12										B2 B3	C3	否
总计 Total	93学分															

- 说明：1. 各教学环节学时分配中，总学时=课内讲授学时+课内实验实践学时+课外学时。  
2. 课内学时=课内讲授学时+课内实验实践学时。  
3. 课外学时指课堂面授之外学生完成的各种课业任务所需学时。  
4. 周学时指该课程每周课堂讲授学时，包括周课堂讲授和周课内实验实践两个部分。

# 广西大学农学院

## 农学专业本科培养计划

### (2015 版)

#### 一、专业名称（中英文）

农学专业（Agronomy）

#### 二、专业代码、学制

（一）专业代码：090101

（二）专业学制：四年

#### 三、授予学位

授予农学学士学位

#### 四、专业简介及专业特色

广西大学农学院农学专业创建于 1932 年，作为广西大学最早成立的专业，目前已有 80 多年的历史。历经 80 多年的发展与积淀，农学专业形成了基础雄厚、发展迅速、内涵丰富、特色鲜明的专业特点。

在专业建设方面，近年来取得了较大的成就，2003 年，农学专业获得“自治区首批精品专业”称号；2006 年，农学专业又获得“自治区首批优质专业”称号；2007 年，农学专业获得“国家首批特色专业”称号。本专业培养适应农业现代化发展需要，掌握农作物生产、品种选育，农业产业化生产和农产品贸易，药用植物资源开发与利用等基本理论知识和技能的高级农业技术和管理人才。目前开设专业有农学和药用植物资源开发与利用两个方向，面向全国招生。

在学科建设方面，农学专业学科优势十分明显。本专业依托的作物学学科是省级重点学科，拥有 1 个作物学博士后科研流动站，1 个一级学科博士点和作物栽培学与耕作学、作物遗传育种 2 个二级学科博士点；同时拥有 1 个作物学一级学科硕士点和作物栽培学与耕作学、作物遗传育种 2 个二级学科硕士点以及 1 个农业硕士专业硕士点（全国硕士点改革试点单位）。

本专业师资力量十分雄厚，本专业现有教师 44 人，其中教授 21 人，副教授 15 人，31 人具有博士学位。博士生导师 11 人、硕士生导师 38 人；有“百千万国家级人才”1

人，有国家现代农业产业技术体系岗位专家 2 人（麻类、甘蔗），国家现代农业产业技术体系广西创新团队功能专家 2 人（水稻、薯类），自治区作物学岗位特聘专家 1 人。

在科学研究方面，本专业在国内同类领域中居先进水平。研究作物包括水稻、玉米、甘蔗、木薯、麻类、马铃薯、豆类等等，科研成果硕果累累，通过审定的水稻、木薯、麻类等农作物新品种 10 多个，突出的是，莫永生研究员等利用广西特有的野生稻，先后选育出了 5 个恢复系、17 个组合，其中 2 个成为全国主导品种，6 个成为广西主导品种，1 个成为越南当家品种。获国家发明专利 20 多项；获神农中华农业科技奖一等奖 1 项，省部级科技奖 7 项，其中广西科技进步奖二等奖 1 项、三等奖 2 项。近五年累计发表论文 368 篇，其中三大索引收录论文 45 篇，出版著作及教材 8 部。获自治区级教学成果奖一等奖 1 项，三等奖 1 项；获批自治区级农业良种繁育中心 2 个。目前承担在研科研项目 108 项，其中国家级项目 22 项，省部级项目 43 项，重大横向项目 2 项；在研科研经费 1664 万元。

人才培养与就业方面，本专业始终坚持以服务“三农”为宗旨、以人才培养质量为核心、以毕业就业为导向，近五年来共有博士毕业生 58 人，硕士毕业生 187 人，本科毕业生 506 人。为广西以及国家农业发展培养了大批高层次人才和应用型人才。毕业生就业前景广阔，毕业生可在农业科研单位、普通高校、农业技术推广部门、农业企业、农作物种子生产与经营单位、中高等农业学校、农业经营管理、医药公司等工党政机关等部门和单位就业。一次性就业率达 93% 以上。

## 五、 培养目标

### 整体培养目标（标准）

按照学校以协同创新为引领，面向工程、面向应用、面向社会、全程互动的人才培养模式改革工作精神，针对我国亚热带农业可持续发展和中国-东盟自由贸易区战略的需求，围绕广西农业特色优势产业，本专业着力培养掌握农作物生产、品种选育、药用植物资源开发与利用等基本理论知识和技能，能在农业及相关部门从事农业技术指导、推广开发、经营管理、教学科研等工作的高级农业科学技术和管理人员。

## 六、 专业培养目标（标准）及其实现矩阵

### （一）农学专业（农学方向）的培养目标。

具体如下：

A. 知识方面，学生应具有基本的人文社会学科基本理论知识，具备必要的农业科学基础知识，系统掌握农学专业理论知识及实践技能。

**A1 人文科学知识。**学生应具有良好的道德情操、深厚人文情怀和社会责任感，具备发现、分析和解决问题的能力，批判性思考、创造性工作以及终身学习的能力，与人合作共事的能力和对文学艺术作品的基本鉴赏能力，良好的外语听说读写能力，和较为扎实的专业文献阅读及交流能力。

**A2 自然基础科学与学科基础理论知识。**学生应系统掌握与农学相关的数学、物理学等自然科学基础知识以及计算机技术。掌握科学的思维方法、基本分析方法和技能。掌握农学相关基础理论知识，系统掌握遗传学、植物生理学、植物学、生物化学等学科知识，培养学生在农学方面活跃的思维和较强的创新能力，为学习和运用农学理论与技能打下坚实的基础。

**A3 农学专业核心理论知识。**学生应系统掌握作物栽培学、作物育种学、耕作学等农学专业理论知识和研究方法，应能熟练运用农学理论和方法分析和解决农业生产问题。

**B. 能力方面，**学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断能力、能熟练地将所学知识应用于农业生产实践当中

**B1 信息获取能力和学习能力。**学生应当掌握科学文献检索、资料查询的基本方法，具有较强的获得知识的能力，以及终身学习，自我提高的能力。具备现代信息技术基本应用能力，具备初步的网络技术、通信技术和信息处理技术在农业上应用的能力。

**B2 分析判断、解决问题的能力。**应当掌握科学的方法论，注重加强对农学知识和理论的理解和运用。了解农业生产和科学技术的前沿和发展趋势，具有基本的科学研究能力。

**B3 知识应用能力、实践创新能力。**掌握数据获取、数据分析、调查研究与决策、生产组织管理及农业信息管理的基本方法，具备独立获取知识、信息处理和文字表达能力。

**C. 素质方面，**学生应当树立坚定的政治理论素养，以及从事农业生产和研究工作的基本素质

**C1 应当树立坚定的社会主义信仰，树立科学的积极的人生观、世界观和价值观。**

**C2 学生应当具有较高的政治理论素养。**学生应具有坚定正确的政治立场，并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规，并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，努力通过学习提高自身政治理论素养。

**C3 学生应当具有从事农业生产的基本素质，恪守学术规范，有敬业品质、团队合作意识和务实创新精神，奠定从事农学相关工作的基础。**

**C4 学生应当具有健康意识和良好的身体素质，具有从事农业生产及其各项工作的身体条件。**

农学专业（农学方向）培养目标（标准）实现矩阵

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
A 学生应具有基本的人文社会科学基本理论知识，具备必要的农业科学基础知识，系统掌握农学理论知识及实践技能。	A1 具有良好的道德情操、深厚人文情怀和社会责任感，具备发现、分析和解决问题的能力，批判性思考、创造性工作以及终身学习的能力，与人合作共事的能力和对文学艺术作品的基本鉴赏能力，良好的外语听说读写能力，和较为扎实的专业文献阅读及交流能力。	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理概论、马克思主义理论与实践、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、大学生心理健康教育、人文艺术与社会科学类通识教育选修课、形势与政策、大学英语、专业英语等。
	A2 具备扎实的数学、物理、化学与生物学的基本理论知识，掌握农学基础理论知识与相关实验技能。掌握作物学相关学科的基本技术与技能，熟悉作物生长发育与大气、土壤、微生物及其他生物间相互关系，具备综合分析解决作物生产问题的能力。	高等数学、无机化学、有机化学、分析化学、概率论、线性代数、自然科学类通识教育选修课。 植物学、基础生物化学、微生物学、农业气象学、植物生理学、土壤学、植物营养学、遗传学、植物病理学、农业昆虫学等。
	A3 掌握作物科学的基本理论与技能，熟悉作物生长发育、育种及农田管理技术。	农业生态学、生物统计学、耕作学、粮食作物栽培学、经济作物栽培学、作物育种学、作物栽培学总论、作物产业化生产与经营、甘蔗栽培学、作物育种试验技术、作物栽培学实验与实践、种子学。
B 能力方面，学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断能力、能熟练地将所学知识应用于农业生产实践当中	B1 信息获取能力和学习能力。掌握科学文献检索、资料查询的基本方法，具有较强的获得知识的能力，以及终身学习，自我提高的能力。具备现代信息技术基本应用能力，具备初步的网络技术、通信技术和信息处理技术在农业上应用的能力。	计算机相关课程、计算机等级考试、文献检索、科技文献检索与论文写作等。
	B2 分析判断、解决问题的能力。应当掌握科学的方法论，注重加强对农学知识和理论的理解和运用。了解农业生产和科学技术的前沿和发展趋势，具有基本的科学研究能力。	植物组织培养、植物生理实验技术、生物技术 in 农业上的应用、水稻品质分析、甘蔗品质分析、糖厂农务管理、植物种子的生产与经营、农业经济管理、无土栽培、农产品营销学、农业技术推广学、农业灾害学、农产品安全、基础分子生物学等。

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
	<b>B3</b> 掌握数据获取、数据分析、调查研究与决策、生产组织管理及农业信息管理的基本方法，具备独立获取知识、信息处理和文字表达能力。	生产实习、毕业实习、创新创业、专业学科竞赛、专业实践、毕业论文等。
<b>C 素质方面，学生应当树立坚定的政治理论素养，以及从事农业生产 and 研究工作的基本素质</b>	<b>C1</b> 树立坚定的社会主义信念，树立科学的积极的人生观、世界观和价值观。	社会主义核心价值观、党和国家相关文件学习；大学生就业与创业指导、形势与政策教育、军事理论与军训；第二课堂的主题团日活动、科技文化艺术节活动等。
	<b>C2</b> 具有较高的政治理论素养。学生应具有坚定正确的政治立场，并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规，并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，努力通过学习提高自身政治理论素养。	相关通识教育政治理论课见 A，及课外学习。
	<b>C3</b> 具有从事农业生产的基本素质，恪守学术规范，有敬业品质、团队合作意识和务实创新精神，奠定从事农学相关工作的基础。	相关理论和实践课程，见 A 和 B；“三下乡”暑期社会实践、志愿服务、社团活动等。
	<b>C4</b> 具有健康意识和良好的身体素质，具有从事农业生产及其各项工作的身体条件。	体育（一）、体育（二）；各类体育活动等。

（二）农学专业（药用植物方向）的培养目标。具体如下：

A. 知识方面，学生应具有基本的人文社会学科基本理论知识，具备必要的农业科学基础知识，系统掌握农学专业理论知识及实践技能。

A1 人文科学知识。学生应具有良好的道德情操、深厚人文情怀和社会责任感，具备发现、分析和解决问题的能力，批判性思考、创造性工作以及终身学习的能力，与人合

作共事的能力和对文学艺术作品的基本鉴赏能力，良好的外语听说读写能力，和较为扎实的专业文献阅读及交流能力。

**A2 自然基础科学与学科基础理论知识。**学生应系统掌握与农学相关的数学、物理学等自然科学基础知识以及计算机技术。掌握科学的思维方法、基本分析方法和技能。掌握农学相关基础理论知识，系统掌握遗传学、植物生理学、植物学、生物化学等学科知识，培养学生在农学方面活跃的思维和较强的创新能力，为学习和运用农学理论与技能打下坚实的基础。

**A3 药用植物资源与利用的核心理论知识。**学生应系统掌握药用植物资源研究开发、药用植物生产、产地加工与炮制、成分分析与鉴定等理论知识和研究方法，应能熟练运用所学学理论和方法分析和解决药用植物生产问题。

**B. 能力方面，**学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断能力、能熟练地将所学知识应用于农业生产实践当中

**B1 信息获取能力和学习能力。**学生应当掌握科学文献检索、资料查询的基本方法，具有较强的获得知识的能力，以及终身学习，自我提高的能力。具备现代信息技术基本应用能力，具备初步的网络技术、通信技术和信息处理技术在农业上应用的能力。

**B2 分析判断、解决问题的能力。**应当掌握科学的方法论，注重加强对农学知识和理论的理解和运用。了解药用植物生产和科学技术的前沿和发展趋势，具有基本的科学研究能力。

**B3 知识应用能力、实践创新能力。**掌握数据获取、数据分析、调查研究与决策、生产组织管理及农业信息管理的基本方法，具备独立获取知识、信息处理和文字表达能力。

**C. 素质方面，**学生应当树立坚定的政治理论素养，以及从事农业生产和研究工作的基本素质

**C1 应当树立坚定的社会主义信仰，树立科学的积极的人生观、世界观和价值观。**

**C2 学生应当具有较高的政治理论素养。**学生应具有坚定正确的政治立场，并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规，并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，努力通过学习提高自身政治理论素养。

**C3 学生应当具有从事农业生产的基本素质，恪守学术规范，有敬业品质、团队合作意识和务实创新精神，奠定从事农学相关工作的基础。**

**C4 学生应当具有健康意识和良好的身体素质，具有从事农业生产及其各项工作的身体条件。**

农学专业（药用植物方向）培养目标（标准）实现矩阵

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
<p>A 学生应具有基本的人文社会科学基础知识，具备必要的农业科学基础知识，系统掌握农学理论知识及实践技能。</p>	<p>A1 具有良好的道德情操、深厚人文情怀和社会责任感，具备发现、分析和解决问题的能力，批判性思考、创造性工作以及终身学习的能力，与人合作共事的能力和对文学艺术作品的基本鉴赏能力，良好的外语听说读写能力，和较为扎实的专业文献阅读及交流能力。</p>	<p>思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理概论、马克思主义理论与实践、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、大学生心理健康教育、创新创业、人文艺术与社会科学类通识教育选修课、形势与政策、大学英语、专业英语等。</p>
	<p>A2 自然基础科学知识及学科基础理论知识。学生应系统掌握与农学相关的数学、物理学等自然科学基础知识以及计算机技术。掌握科学的思维方法、基本分析方法和技能。掌握农学相关基础理论知识，系统掌握遗传学、植物生理学、植物学、生物化学等学科知识，培养学生在农学方面活跃的思维和较强的创新能力，为学习和运用农学理论与技能打下坚实的基础。</p>	<p>高等数学、无机化学、有机化学、分析化学、概率论、线性代数、自然科学类通识教育选修课。</p> <p>植物学、基础生物化学、微生物学、农业气象学、植物生理学、土壤学、植物营养学、遗传学、植物病理学、农业昆虫学等。</p>
	<p>A3 药用植物资源与利用的核心理论知识。学生应系统掌握药用植物资源研究开发、药用植物生产、产地加工与炮制、成分分析与鉴定等理论知识和研究方法，应能熟练运用所学理论和方法分析和解决药用植物生产问题。</p>	<p>农业生态学、生物统计学、耕作学、作物育种学、作物栽培学、药用植物分类学、药用植物化学、中药鉴定学、药用植物规范化生产、中药材质量标准与控制技术。</p>

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
B 能力方面，学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断能力、能熟练地将所学知识应用于农业生产实践中	B1 学生应当掌握科学文献检索、资料查询的基本方法，具有较强的获得知识的能力，以及终身学习，自我提高的能力。具备现代信息技术基本应用能力，具备初步的网络技术、通信技术和信息处理技术在农业上应用的能力。	计算机相关课程、计算机等级考试、文献检索、科技文献检索与论文写作等。
	B2 分析判断、解决问题的能力。应当掌握科学的方法论，注重加强对农学知识和理论的理解和运用。了解药用植物生产和科学技术的前沿和发展趋势，具有基本的科学研究能力。	植物组织培养、植物生理实验技术、药用植物学与药材鉴定实验、药用植物化学实验、中药炮制学、中药材营销学、药用植物资源学、农业经济管理、无土栽培、农产品营销学、农业技术推广学、农业灾害学、农产品安全、基础分子生物学等。
	B3 知识应用能力、实践创新能力。掌握数据获取、数据分析、调查研究与决策、生产组织管理及农业信息管理的基本方法，具备独立获取知识、信息处理和文字表达能力。	生产实习、毕业实习、创新创业、专业学科竞赛、专业实践、毕业论文等。
C 素质方面，学生应当树立坚定的政治理论素养，以及从事农业生产和研究工作的基本素质	C1 应当树立坚定的社会主义信仰，树立科学的积极的人生观、世界观和价值观。	社会主义核心价值观、党和国家相关文件学习；大学生就业与创业指导、形势与政策教育、军事理论与军训；第二课堂的主题团日活动、科技文化艺术节活动等。
	C2 学生应当具有较高的政治理论素养。学生应具有坚定正确的政治立场，并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规，并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，努力通过学习提高自身政治理论素养。	相关通识教育政治理论课见 A，及课外学习。

目标(标准)构成	培养目标(标准)	实现课程(途径)
质	C3 学生应当具有从事农业生产的基本素质,恪守学术规范,有敬业品质、团队合作意识和务实创新精神,奠定从事农学相关工作的基础。	相关理论和实践课程,见 A 和 B;“三下乡”暑期社会实践、志愿服务、社团活动等。
	C4 学生应当具有健康意识和良好的身体素质,具有从事农业生产及其各项工作的身体条件。	体育(一)、体育(二);各类体育活动等。

## 七、 主干课程

粮食作物栽培学、经济作物栽培学、耕作学、作物育种学、药用植物规范化生产、作物产业化生产与经营、植物生理学、植物营养学、土壤学、植物病理学、农业昆虫学、遗传学、农业生态学。

## 八、 特色课程

### (一) 校企合作实践课程

通过优化实践教学课程体系,搭建产学研合作平台,与行业部门、科研院所、行业企业、国家农业产业体系深度联动,以行业企业为主,建立多层次、跨地域、多产业联合的人才培养基地,融合产业发展政策、科技创新和成果推广、产业技术应用和创业、技术创新和示范,校内外和课内外有效结合,创立具农学专业特色的产学研联动的实践教学模式。重在训练和培养学生专业技能,适应社会需求。有《耕作学》、《农业生态学》、《作物育种实验技术》、《药用植物规范化生产》、《药用植物分类学》、《创新创业实践》、《毕业实习》等。

### (二) 理论前沿课

此类课程重在引导学生了解农学专业前沿理论和实践知识。如《生物技术 in 农业上的应用》、《作物无公害生产技术》、《农产品安全》等。

## 九、 毕业要求与选课说明

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	783	42.5	22.25%
	选修课 Elective	180	10	5.24%

学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	931	51.5	26.96%
	选修课 Elective	180	10	5.24%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	657	36.5	19.11%
	选修课 Elective	180	10	5.24%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修 Required	31 周	30.5	15.97%
	选修 Elective	13 周-30 周	0	0.00%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2920	161	84.29%
	选修 Elective	540	30	15.71%
	合计 Total	3460	191	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表 4 的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每 18 学时 1 学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表 1、2、3 中。5. 实践环节 1 周折 1 学分，对应 18 学时。

### (一) 选课总体要求

本专业需完成不少于 191 个学分的课程学习方可达到毕业要求，包括通识必修课 42.5 学分、通识选修课 10 学分、学科基础必修课 51.5 学分、学科基础选修课 10 学分、专业必修课 36.5 学分、专业选修课 10 学分、集中性实践教学环节 30.5 学分。

### (二) 通识课程选课说明和要求

通识教育课程分为两个层次，即通识教育必修课程、通识教育选修课程。

1. **通识教育必修课程**主要包括思政课、大学英语、计算机基础课、体育、军事理论等。具体设置详见 2015 版课程计划表。通识教育必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

2. **通识教育选修课程**主要包括跨学院选修课、人文艺术与社会科学类选修课、自然科学类选修课三类。应选修不少于 10 学分的通识选修课程。通识选修课中的人文艺术类是所有学生的必选科目，每个学生不少于 4 学分，方可获得毕业资格。

### (三) 课程选课先后关系说明

农学专业课程的学习必须遵循一定的规律。特定课程只有在完成先修课程后方能有效学习，否则会导致知识体系的混乱。一般而言，农学专业课程的学习应遵循先“学科基础课”后“专业课”，先“理论”后“实践”的基本规律。

#### **(四) 学科基础课选课说明和要求**

1. **学科基础必修课程** 主要包括植物学、基础生物化学、植物生理学、微生物学、土壤学、遗传学等。具体设置详见 2015 版课程计划表。学科基础必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

2. **学科基础选修课程** 本培养计划共开设 11 门学科基础选修课，每门课程每 18 学时 1 学分进行折算。分别在 1-3 学期中开出，学生应尽量在前三学期内，选择不少于 10 个学分的学科基础选修课方达到毕业要求。

#### **(五) 专业课选课说明和要求**

1. **专业必修课程** 农学方向专业必修课包括生物统计学、植物病理学、农业昆虫学、农业生态学、作物栽培学总论、作物产业化生产与经营、作物育种学、耕作学、粮食作物栽培学、经济作物栽培学、甘蔗栽培学、作物育种实验技术、作物栽培学实验与实践（一）和（二）。药用植物资源开发与利用方向专业必修课有生物统计学、植物病理学、农业昆虫学、农业生态学、作物育种学、耕作学、作物栽培学、药用植物分类学、药用植物化学、中药鉴定学、药用植物规范化生产、中药材质量标准与控制技术、药用植物学与药材鉴定实验、药用植物化学实验、药用植物实验实践（一）和（二）。专业必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

2. **专业选修课程** 本培养计划农学方向共开设 15 门专业选修课，药用植物资源开发与利用方向共开设 11 门专业选修课，每门课程每 18 学时 1 学分进行折算。分别在 4-7 学期中开出，学生应选择不少于 10 个学分的专业选修课方达到毕业要求。必须注意，在专业领域选修课程中，2 个专业方向的选修学分是相同的，但选修的课程不同。

#### **(六) 集中性实践课程选课说明和要求**

1. **实践必修课程** 主要包括农业认知实践、生产实习、毕业实习、毕业论文等。具体设置详见 2015 版课程计划表。实践必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

(1) **生产实习**（7 学分）：从第 6 学期到第 7 学期，时间为一年，由专业教师进行指导，实习的主要内容是在教师指导下开展独立的作物(药用植物)生产实践，完成一个作物生长周期生产操作、观察、记录等，形成对作物生产的系统认识并培养学生分析问题、解决问题的能力。

(2) **毕业论文**（8 学分）：从第 6 学期开始进入毕业论文的工作，包括选定毕业论文题目、确定任务书，与指导教师共同协商确定论文写作大纲。论文研究工作于第 8 学期 6 月中旬完成，6 月下旬参加由院、系组织的论文答辩。毕业论文应当严格遵循学术

论文的学术规范与学术道德，严禁论文抄袭或其他学术不端行为，论文答辩通过者方可获得学分。

**(3) 毕业实习：**本科生毕业实习（7 学分）属于课外实践培养中必须完成的环节。由各系组织毕业年级本科生到我院校外实习单位实习，时间一般安排在第 8 学期的 3 月初至 4 月底。毕业实习要求学生根据毕业实习大纲，到农业相关部门、企业实习。学生需完成 7 周的毕业实习，实习结束时，需按照毕业实习大纲的要求，提交实习日记、实习单位的鉴定报告以及实习报告，由实习单位和学院共同认定合格后方可获得学分。

**(4) 创新创业实践：**创新实践学分在学校所要求的《创新学分》认定标准中获得得分项的学生，经本人申请后认定创新创业实践学分。

**2. 实践选修课程** 本培养计划共开设 13 门实践选修课，每门课程每 1 周 0.5 学分进行折算。此部分无毕业要求。

### **(七) 完成本专业课程学习的若干建议**

**1. 均衡制定课程学习计划。**农学专业本科学习阶段的前 4 个学期安排有大量的通识课程和学科基础必修课、专业必修课，课业压力较重。学生应注意均衡课业负担，谨慎选择其他选修课程或参与第二专业学习，预留充分时间以消化专业知识并完成相关课程的预习、复习及作业。建议在前 4 个学期每学期选修全校通识选修课以不超过 1 门为宜。

**2. 根据学习兴趣选择专业选修课。**农学专业本科课程计划中有学科基础选修课和专业选修课供学生选择，目的在于扩展学生自主选择、自主学习空间，同时鼓励教师开展小班授课，充分调动学生的学习积极性。学生应根据自己的学习兴趣方向，在开设有学院选修课的 8 个学期里合理安排选课内容与选课进度，防止跟风选课或过早修完学分而放弃后置的专业选修课程。

## **十、 专业培养计划表（中英文）（含企业培养计划）**

详见附件农学专业课程计划表。

## **十一、企业培养方案**

随着社会经济以及信息技术的发展，社会对农业技术人才提出了更新更高要求，培养具有较强的创新能力以及创业技能的人才是新时期农业教育的整体趋势。广西大学是广西唯一培养农科类专业本科人才的院校，以产业人才需求为导向，以全面提高学生实践创新能力为核心，以产学研联动培养为抓手，为农业产业发展提供高质量人才支撑。

### **(一)培养目标**

通过建立与相关企业、科研院所、行业主管部门联动的教学、科研、生产深度融合的人才培养机制，增强学生实践动手能力和创新能力，增强其就业竞争力，培养适应于新时期农业产业发展要求的专业人才。

## （二）培养标准

在农学专业整体培养标准的基础上，注重农业可持续发展意识、农学专业领域实践能力与素质的培养，具体要求如下：

- 1、具有农业可持续发展的意识和基本知识，熟悉农业生产、农村工作和与农业生产相关的方针、政策和法规。
- 2、具有农作物（或药用植物）生产、技术开发和推广、企业经营管理方面的基本技能；具有一定的组织管理能力，较强的表达交流能力和人际交往能力，以及团队协作能力。
- 3、了解农业生产和科学技术的前沿和发展趋势，具有较强的调查研究与文字表达能力，并具有较强的科技创新能力。

## （三）培养计划

企业学习分为理论课程学习和校企（所）合作实践 2 个层面，贯穿于部分专业领域课程教学和创新创业实践、毕业实习等集中性实践教学环节。其中，专业领域课程教学邀请企业（院所）兼职教师到课堂授课一定学时数，实践教学则是以到企业、院所等现场参观、实习、集中讲解和实际操作的形式完成实践教学（详见培养计划表）。

企业培养计划表

培养环节	课程名称	开设时间	合作单位	培养内容与要求
专业领域课程	耕作学	第 6 学期	广西金穗农业集团有限公司	根据广西现代农业产业发展和耕作制度改革要求，通过校企互动，优势互补，理论与实践有机结合，加强学生对广西现代农业产业发展和耕作制度改革理论与技能的培养，为培养农业创业、创新型专业技术人才打下基础。
	农业生态学	第 5 学期	武鸣县双桥镇下渌村、武鸣县双桥镇杨李村	《农业生态学》理论与广西生态农业产业发展实际有机结合组织教学，通过校县互动，校、县、镇、村联动共建教学实习基地，增强学生的《农业生态学》理论与生态农业产业生产经营技能培养。
	作物育种实验技术	第 5 学期	广西农科院甘蔗研究所	《作物育种实验技术》的实验内容与广西作物生产的实际有机结合组织教学，通过在校内和校外教学实习基地进行实验，加深学生对作物育种学教学内容的理解和较全面地掌握广西主要作物育种的基本技能。

培养环节	课程名称	开设时间	合作单位	培养内容与要求
	药用植物规范化生产	第6学期	广西南宁市广泽农业开发有限公司	《药用植物规范化生产》主要以中药材 GAP 生产理论为指导，与广西中药材产业发展实际相结合组织教学内容，重点讲述广西道地药材生产现状与生产技术，通过校企共建、全程互动，增强学生的《药用植物规范化生产》理论学习兴趣和对中药农业产业生产经营技能培养。
	药用植物分类学	第4学期	广西药用植物园	《药用植物分类学》是系统介绍药用植物分类和鉴别的课程，具有重要的理论和应用价值。围绕广西药用植物资源，通过校企互动，优势互补，理论与实践有机结合，增强对学生药用植物分类理论与技能的培养，为广西药用植物资源的开放利用培养创新型专业技术人才打下基础。
集中实践教学环节	创新创业实践	第7学期	全部共建单位 (详见一览表)	利用校内外实践教学资源建立教学、科研、生产深度融合，与行业企业建立互利共赢的长效机制，在产业真实环境条件下有效系统实践训练，增强学生实践动手能力、就业竞争力和创新创业能力，降低用人单位投入对毕业生进行从学生到社会人的“训练成本”，使人才培养与社会需求密切衔接。
	毕业实习	第8学期	全部共建单位 (详见一览表)	毕业实习是教学计划中一个重要的实践性教学环节，其作用是使学生合理运用课堂理论知识、接触生产实际、了解社会需求，培养学生独立工作和解决实际问题的能力。

#### (四) 校企(所)共建实习

本专业先后与企业、科研院所、行业主管部门等二十多家单位签订共建产学研人才培养基地合作协议，建立共建、共管和共享的实践训练基地。(详见一览表)。

签订人才培养协议的共建单位名称一览表

序号	共建单位名称	类别	地 址	协议签署年度
1	柳江县农业局	部门	柳江县	1997
2	来宾市新宾区农业局	部门	来宾市	2004
3	国营金光农场	企业	南宁市	1997
4	大新县桃城华侨农场	企业	崇左市大新县	1997
5	区水果总站良种繁育中心	企业	南宁市	1997
6	广西八桂农科有限公司	企业	南宁市	2004
7	广西药用植物园	科研院所	南宁市	2004
8	广西柑桔研究所	科研院所	桂林市	2003
9	柳州市农科所	科研院所	柳州市	2004
10	广西热带作物研究所	科研院所	南宁市	1997
11	玉林市农科所	科研院所	玉林市	1997
12	广西华夏本草医药有限公司	企业	南宁市隆安县	2016
13	广西药园中药材种苗有限公司	企业	南宁市隆安县	2016
14	广西玉林制药有限公司	企业	玉林市	2012
15	桂林市农科院	科研院所	桂林市	2004
16	广西南宁市广泽药业有限公司	企业	南宁市	2014
17	广西康华生态农业种植发展有限责任公司	企业	桂林市	2008
18	广西中粮生物质能源有限公司	企业	北海市	2008
19	广西玉林大自然农牧科技有限公司	企业	玉林市	2008
20	广西玉林制药集团有限责任公司	企业	玉林市	2009

(五) 合作单位条件

1、广西金穗农业集团有限公司

广西金穗农业集团有限公司（以下简称“金穗农业集团”）是一家集香蕉种植及种

苗培育、生物有机肥生产、酒精生产、物流、销售、农业机械服务、园林美化工程设计和休闲农业开发为一体的农业产业化国家重点龙头企业，是目前中国最大的香蕉标准化产业基地。

目前，金穗农业集团公司旗下拥有广西香丰种业有限责任公司、广西金穗生物科技有限公司、广西海盈酒精有限责任公司、广西华穗物流有限责任公司四家全资或控股下属公司。公司年产香蕉 12.6 万吨；培植香蕉种苗 3000 万株；生产生物有机肥 10 万吨。集团公司打造的“绿水江”牌香蕉，2010 年被中国绿色食品发展中心认定为绿色食品 A 级产品，2006 年成为“中非合作论坛北京峰会”指定礼宾用香蕉，并在全国 18 个省、23 个市建立了稳定的销售网络。

公司以香蕉种植为核心，不断开拓相关产业链；坚持以市场为导向，以质量求生；采取集约化、规模化、标准化生产；建设独具“金穗模式”特色的现代化农业龙头企业。

## 2、武鸣县双桥镇下淩村

下淩村地处广西武鸣县双桥镇政府驻地东面 2 公里处。全村有 6 个自然屯，全村耕地面积 1148 亩，全村林果面积达到 4400 多亩，其中龙眼 1500 亩，成为全县各村屯龙眼种植的“龙头老大”。该村还成立了水果技术协会，交流种果技术、信息，发展优质品种，组织水果销售，一步步走上龙眼兴村的道路。2002 年，该村还实施龙眼标准化生产技术示范项目，确立中心示范区 260 亩，辐射带动全村及全县的龙眼标准化生产。经过实施标准化生产后，该村龙眼长势喜人，果实均匀，单果重、大，亩增产 120 公斤；“身价”也同时翻一番，每公斤卖到 5.5—6.5 元，比市场价格高出 0.5 元左右。当年，全村水果总产达 540 吨，增产 80 多吨，仅龙眼一项，全村收入 320 多万元。该村通过种植龙眼，许多果农买回摩托车，看上彩电，盖起楼房，成为远近闻名的“龙眼村”。

武鸣县双桥镇下淩村曾以漫山的优质龙眼和漂亮的龙眼楼闻名县内外。而近几年来，“满山橘树满山红，满筐甜橘醉心头”又成了下淩村的一美丽景象，丰收的砂糖橘让农民的钱袋子再次鼓了起来。砂糖橘因具有个小、味甜、皮薄，口感蜜味清香等特点，在市场上深受市民欢迎，因而不少外地老板纷纷赶来收购。一位前来收购砂糖橘的四川老板说：“武鸣县下淩村的砂糖橘比较甜、脆，在昆明比较受欢迎，销售价看好，现在的价格是每公斤 4 元至 5 元。”据悉，如按挂果量计算，下淩村种植的 600 多亩砂糖橘有 300 多亩已经挂果，估计产量将达 100 万斤以上，产值达 200 万元以上，仅这一项，将为每个下淩村民增加 2400 多元的收入。

为了改善村里的生产生活条件，下淩村先后筹资 259 万元用于基础设施建设。5 条通往各屯的主干道和通往双桥街的村主道均实现了水泥硬化，全村有 3000 多平方米的公共绿化面积，沼气池和卫生厕所入户率达 98%。整个村村容整洁，民风良好，先后荣获“全国文明村”等多项国家、区、市级荣誉称号。

几年来，下淩村形成了良好的村风民风。全村连续十几年无刑事案件、赌博和打架

斗殴事件发生，无违反计划生育现象。全村形成了一股帮老扶弱、邻里和睦、健康文明的新风尚。很多到过下渌村的人都不由得感叹：“这里绿树成荫，花果飘香，房子错落有致，环境整洁，交通方便，农户家家有彩电、洗衣机、摩托车等，有漂亮的厨房，还用上了洁净的卫生间，这里不比城里差！”

### 3、武鸣县双桥镇杨李村

杨李村是一个壮族聚居的村庄，曾被国务院授予“全国民族团结进步先进集体”光荣称号，隶属于南宁市武鸣县双桥镇。双桥镇位于南宁市北部，面积 207 平方公里，辖 15 个村委会，1 个社区委，总人口 5.3 万人。区位优势明显，距县城和首府南宁市分别为 6 公里、20 公里。交通网络发达，210 国道、南武一、二级公路贯穿全镇南北，过境长十多公里的水任——南宁高等级公路穿境而过。黔桂与云桂国道交汇于此，成为南宁至贵州、云南、百色、河池等地的重要通道。通讯网络完善，村村通程控电话，移动电话覆盖镇区；电力网络密集，有 35 千伏变电站两座，可保证生产生活用电；供水充裕，供水管道为 400mm。经济资源丰富，为广西著名的水果之乡，水果种植面积达 5.7 万亩，产量达 31251 吨，居武鸣县首位。龙眼、芒果、香蕉等水果不仅产量大，而且品质好。双桥龙眼每年有 60% 远销上海、广州、海南、香港等地。目前，已建立了以下渌、平陆、平福、杨李等村的 5000 亩“猪——沼（气）——果”立体生态果园，集约化经营水平不断提高。同时，还建立了广西十大农业园之一的伊岭现代农业观光园，万亩花卉苗木基地等。矿产资源丰富，已探明的有锰、铅、锌矿、重晶石和石灰石，锰矿总储量达 5000 万吨，目前开采量 10 万吨，石灰石总储量达亿万吨，开采方便。旅游资源得天独厚，闻名区内外“伊岭岩”，当年郭沫若畅游伊岭岩时曾留下“群峰拔地起，仿佛桂林城”的诗句。现已建成集休闲、度假、娱乐为一体的综合性旅游区。九洞山、淀罗湖、伊岭现代观光农业园、绿都花卉基地，秀丽风光与伊岭岩相得益彰，成为姐妹景点。

### 4、广西农业科学院甘蔗研究所

广西农业科学院甘蔗研究所成立于 1956 年，是一个以新品种、新技术创新和成果转化为主要研究方向的国内最大的省级甘蔗专业研究所。目前有中国农业科学院甘蔗研究中心、农业部广西甘蔗生物技术与遗传改良重点实验室、甘蔗育种与栽培技术国家地方联合工程研究中心、国家非粮生物质能源工程技术研究中心（甘蔗良种选育技术研究室、甘蔗规模栽培技术研究室、甘蔗良种繁育和规模化栽培示范基地）、国家糖料改良中心广西甘蔗品种改良分中心、农业部甘蔗品质监督检验检测中心（南宁）、广西甘蔗遗传改良重点实验室等多个国家级研究机构在本所挂牌。组建了甘蔗产业技术创新战略联盟。设有育种研究室（两个室）、生物技术研究室、农艺研究室、植保研究室、果蔗研究室（挂靠生物技术研究室）、甘蔗机械化研究室（挂靠农艺研究室）、能源甘蔗研究室（挂靠育种研究一室）等 15 个研究机构。目前全所在职职工 150 人，其中研究员 12 人，副研究员 25 人，博士生学位 20 人，硕士学位 49 人。与巴西、印度、澳大利亚、

美国、日本、古巴、柬埔寨、泰国等 10 多个世界蔗糖主要生产国家建立密切的科研交流合作关系。

经过 50 多年的建设，科研实验仪器和基础设施先进齐全，拥有分子生物学实验室、基因工程实验室、生理生态实验室、甘蔗病虫检验检疫室、甘蔗及制品分析室、甘蔗农艺及解剖实验室、光周期室、智能育苗温室等，搭建科研基地平台，在海南建立了甘蔗杂交育种基地。与云南农科院甘蔗研究所签订桂滇甘蔗合作协议，合作建立甘蔗育种基地。在广西隆安、桂东南、凭祥等地建立甘蔗区域育种站 7 个。主要从事甘蔗育种、分子生物学、品种资源、栽培生理、植物保护等学科的研究。目前，广西农业科学院甘蔗研究所在多用途甘蔗育种、甘蔗固氮研究、甘蔗健康种苗生产技术、生物防治螟虫技术等方面的研究及应用取得了较大的进展。其推广的良种良法高效节本栽培技术，为实现甘蔗生产的高效和可持续发展提供了技术支撑。先后承担国家、省级重点甘蔗科研攻关项目、国家糖料基地建设项目及应用基础研究等 300 多项，培育出甘蔗优良新品种 48 个，有 60 多个科研项目分别获得国家、省部级科技进步奖等奖励。这些成果大多已转化为生产力，解决一系列甘蔗生产中重大技术问题，创造了巨大的社会效益和经济效益，为广西乃至中国的甘蔗科学研究、蔗糖业的发展做出重要贡献。

#### 5、广西南宁市广泽农业开发有限公司

广西南宁市广泽农业开发有限公司创立于 2011 年，是一家专业从事中药农业开发的公司。公司在经营上通过“公司示范—引导建基地（合作社）—基地连农户”方式，示范培训、推广种植，统一种源控制、统一技术规范、统一质量标准、统一保价回购，实行集约化、规范化、产业化的经营方式及发展模式。公司现已在 200 亩的示范种植基地成功示范种植牛大力、山豆根、广佛手、葛根等广西道地药材，并在公司旗下地处邕宁、马山的三个中草药专业种植合作社成功推广种植上述药材达 600 亩。在销售方面，公司已与三个大型制药企业签订了中药材购销长期合作协议，2014 年获得销售订单逾三千万，现正积极与其他大型药企进行洽商，不断拓宽销售渠道。

公司依托广西特有的土地资源及气候条件，以市场为导向，以增加农民收入为出发点和落脚点，以中药 GAP 种植和现代都市休闲农业产业发展为指导，以广西道地中药仿野生种植和养生文化为主线，通过综合运用良种繁育技术创新、中药资源挖掘保育、仿野生栽培示范和中医文化传承等创新模式，将道地中药产业发展与休闲养生健康产业有机结合，相互促进，共同发展，形成以中药种植生产为主、休闲养生为辅的综合产业示范群。以期带动区域中药产业向规范化、规模化方向发展，带动农民致富。

公司近期将在邕宁那楼镇建设道地中药休闲养生产业示范园，总占地面积 4500 亩，其中道地中药仿野生 GAP 种植基地占地 3650 亩，该中药种植项目已被列为邕宁区重点扶持项目；公司正在组建广西珍稀中药材组培苗繁育中心，不断研发新品种，提高核心技术；拟在马山进一步推广种植牛大力、广佛手、葛根、山豆根等道地药材种植，并将

蔓延至南宁周边县市，乃至辐射至整个广西，推广目标面积 3 万亩；拟在马山县投资建设年产中药饮片 1500 吨，中药配方颗粒 500 吨，产值 16000 万元的“中药材饮片加工厂”，及利用牛大力、白芨等珍稀药材提取成分开发美容活肤和长寿保健品的“中药保健品开发有限公司”。

## 6、广西药用植物园

广西药用植物园创建于 1959 年，占地面积 202 公顷，是我国对外（国际）开放的二十一个大型植物园之一。这是一座容游览、科研、教学和生产于一体的综合性园地，是我国及东南亚地区最大的药用植物园之一。

围绕资源保护，广西药用植物园以药用植物资源学、栽培学、生态学及化学为重点学科，主要开展药用植物的引种、驯化、保存、良种繁育、规范化栽培及可持续开发利用研究。建园以来共承担药用植物研究与开发项目 101 项，其中国家攻关课题 6 项，国家自然科学基金 2 项，科技部课题 7 项，国家中医药管理局课题 5 项，自治区卫生厅课题 27 项，自治区科技厅课题 51 多项，其它各类课题 6 项。取得科研成果 29 项，获国家和省部级科技奖 17 项（次），发表各级论文著作 300 多篇（本）。

自 1958 年建园以来，广西药用植物园共收集、保存活体药用植物品种 5600 多种，其中珍稀濒危药用植物 100 多种。引种栽培国内外药用植物；收集、保存、开发和利用正宗中药材品种；中药材规范化栽培研究；建立药材生产的示范基地；保护和繁育珍稀濒危药用植物；驯化、研究解决广西地道药材生产上的问题；为植物药的研究和教学提供基地，为大中专院校学生实习提供“露天试验室”。

药物园划分为 7 个药物区：广西特产区、药物疗效区、荫生植物区、木本药物区、草本药物区、藤本药物区和药用动物区。它集南药、北药、本区特产药物和区外、国外药物于一园。

### 广西特产药物区

本区主要栽培和展示广西主特产药材和广西著名中成药的原料植物共 150 余种。

### 木本药物区

是本园最大的药物区，面积达 10 公顷，种植木本药物 1000 余种。根据每种植物对环境条件的要求，乔木和灌木、阴生植物和阳生植物互相搭配，林下栽培耐阴药物，树干种植附生药物，或让藤本植物攀援其中，千姿百态的植物组成一幅南亚热带阔叶林景观。

### 藤本药物区

主茎不能直立生长、靠依附物攀援才能伸展的植物谓之藤本。藤本植物分为木质和草质藤本两大类，本区主要展示木质藤本药物，分别种植于园内的棚架或乔木旁，约 30 种藤本植物。

### 荫生药物区

本区占地面积 0.3 公顷，亦称“聚翠园”。种植有各种各样的荫生药用植物约 600 种，主要为蕨类及天南星科、紫金牛科、秋海棠科等药用植物，形态各异，功效各显。

#### 民族药物区

本区占地面积 2.7 公顷，分区种植广西 11 个少数民族防病治病所用的药用植物，如用于治疗淋巴结核的高大木本有毒植物见血封喉；有去湿止痢功效的花如焰火的无忧花；可解毒杀虫用于治各种皮肤癣及疣的牛角瓜；广西民间广为药食两用的清热利尿良药赤苍藤；清热利湿良药扭肚藤等。

制定者：刘芳 陈鹏

审校者：黄京华 顾明华 张卫

## 农学专业课程计划表

表1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	783	42.5	22.25%
	选修课 Elective	180	10	5.24%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	931	51.5	26.96%
	选修课 Elective	180	10	5.24%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	657	36.5	19.11%
	选修课 Elective	180	10	5.24%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修 Required	31周	30.5	15.97%
	选修 Elective	13周-30周	0	0.00%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2920	161	84.29%
	选修 Elective	540	30	15.71%
	合计Total	3460	191	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表4的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表1、2、3中。5. 实践环节1周折1学分，对应18学时。

# 农学专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Code s	课程名称 Courses Names	学	考试方 式Test Modes	各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Term s	周学 时 Week ly Peor iods	企业 或校 外学 时 Peri ods in Ente rpri ses or Outs ide	知识 Know ledge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Sepa rate Expe rime nt	
			分	考	考	总学 时 Total Peri ods	课内学 时数 Class Hours	实验 实践 Expe rime ntal Hours								课外学 时数 Outs ide scho ol hour s
			数	试	查	Credi ts	Exa min atio n	Test								
通识 必修 课 Requi red Gener al Educa tion Cours es		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27								否	
		马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3	4		54	45	9		4	3		A1		C2 C3	否
		马克思主义理论与实践Maxism Theory and Practice	2			36	2	34					A1		C2 C3	否
		中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2	2		36	30	6		2	3		A1		C2 C3	否
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	3		72	60	12		3	4		A1		C2 C3	否
		思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3	1		54	45	9		1	3		A1		C2 C3	否
		军事理论 Military Principle	2			36					36					否
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship Guidance for College Students	2			38	38				16					否
		形势与政策 Situation and Policy	2		4	36	30	6		1,2,3,4	2		A1		C2 C3	否
		大学计算机基础 College Computer Basis	3	2		54	36	18		2	3		A2		C2 C3	否
		大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72			1	5		A1		C2 C3	否
		大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72			2	5		A1		C2 C3	否
		大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72			3	5		A1		C2 C3	否
		大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36			4	2		A1		C2 C3	否
		体育（一） Physical Education(1)	1		1	18	18			1	2				C4	否
		体育（二） Physical Education(2)	1		2	18	18			2	2				C4	否
		体育（三） Physical Education(3)	1		3	18	18			3	2				C4	否
		体育（四） Physical Education(4)	1		4	18	18			4	2				C4	否
	<b>小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)</b>	<b>42.5</b>			<b>767</b>	<b>637</b>	<b>94</b>	<b>52</b>								
通识 选修 课 Elect ive Gener al Educa tion Cours es		大学生心理健康教育(必选)	2			36			1			A1		C2 C3	否	
		创新创业(必选)	2			36						A1		C2 C3	否	
		人文艺术与社会科学类Humanities and Social Science	4			72						A1		C2 C3	否	
		自然科学类Natural Science														
	<b>小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)</b>	<b>10</b>														

说明：人文艺术类是所有学生的必选科目，且理工农科类学生不少于4学分；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

# 农学专业课程计划表

## 表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Weekly Periods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter prise s or Outsi de	知识 Know ledge	能力 Abil ity	素质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Separ ate Experi ment
				考 试 Exam inati on	考 查 Test	总学 时 Total Periods	课内 学时 School Hours	实验 实践 Exper imental Hours	教学 实习 (周)							
学科 基础 必修 课 Disci pline Basi c Cours es	高等数学	Advanced Mathematics	5.5	1		100	100			1	6		A2			否
	无机化学	Inorganic Chemistry	4	1		72	54	18		1	5		A2			否
	有机化学	Organic Chemistry	5	2		90	60	30		2	5		A2			否
	分析化学	Analytical Chemistry	4	3		75	39	36		3	4		A2			否
	植物学	Botany	2.5	1		45	45			1	4		A2			否
	基础生物化学	Fundamentals of Biochemistry	3	2		54	54			2	4		A2			否
	微生物学	Microbiology	3	2		54	36	18		2	3		A2			否
	农业气象学	Agricultural Meteorology	3	2		45	36	9	0.5	2	3	9	A2			否
	植物生理学	Plant Physiology	4	3		72	51	21		3	4		A2			否
	土壤学	Soil Science	2	3		36	36			3	2		A2			否
	植物营养学	Plant Nutrition	2	4		36	36			4	3		A2			否
	遗传学	Genetics	3.5	4		63	51	12		4	3		A2			否
	植物学实验实践	Experiment and practice in Botany Science	3		1	36		36	1	1		18	A2	B2		是
	生物化学与分子生物学实验技术	Experimental Technology of Biochemistry and Molecular Biology	2.5		4	45		45		4			A2	B2		是
	土壤肥料实验实践	Experiment and practice in Soil and Fertilizer Science	2.5		4	36		36	0.5	4		9	A2	B2		是
	农业与环境分析实验技术	Experimental Technology of Agricultural and Environmental Analysis	2		5	36		36		5			A2	B2		是
<b>小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)</b>			<b>51.5</b>			<b>895</b>	<b>598</b>	<b>297</b>	<b>2</b>			<b>36</b>				
学科 基础 选修 课 Elec tive Disci pline Basi c Cours es	概率论	Probability Theory(必选)	2		2	36	36			2	3		A2	B1		否
	科技文献检索和论文写作	Scientific Literature Retrieval and Paper Writing (必选)	1		6	18	18			6	3		A2	B1		否
	农产品营销学	Agricultural Products Marketing (必选)	1		7	18	18			7	3		A2	B2		否
	文献检索	Documentation Retrieval	1		1	18	18			1	3			B1		否
	农业经济管理	Agricultural Economics Management	2		1	36	36			1	3		A2	B2		否
	线性代数	Linear Algebra	2.5		2	45	45			2	3		A2	B1		否
	农业技术推广学	Agricultural Technology Extension	1.5		2	27	27			2	3		A2	B2		否
	农业灾害学	Agricultural Disaster	2		2	36	36			2	3		A2	B2		否
	农产品安全	Agricultural Products Security	2		3	36	36			3	3		A2	B2		否
	基础分子生物学	Fundamentals of Molecular Biology	2		3	36	36			3	3		A2	B2		否
	食用菌栽培学	Edible Mushroom Cultivation	2		3	36	21	15		3	3		A2	B2		否
	无土栽培学	Soilless Culture	1.5		4	27	18	9		4	3		A2	B2		否
	航天育种与应用	Space breeding and its application	1.5		6	27	27			6	3		A2	B2		否
<b>小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)</b>			<b>22</b>			<b>396</b>	<b>372</b>	<b>24</b>	<b>0</b>							
应选学分、学时数 Required credits and periods			10			180										

# 农学专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学 期 Term s	周 学 时 Weekly Peor iods	企 业 或 校 外 学 时 Periods in Enter prise s or Outsi de	知 识 Know ledge	能 力 Abil ity	素 质 Quali ty	是 否 独 立 设 课 实验 Seps arate Expe riment	
				考 试 Exam inat ion	考 查 Test	总 学 时 Total Peri ods	课 内 学 时 数 Scho ol Hour s	实 验 实 践 Expe rime ntal Hour s	教 学 实 习 (周) Teaching Intern (Week)								
	方向1、2	农学专业各方向必修															
专业 必修 课 Requ ired Spec ializ ed Cour ses		农业生态学 Agroecology	3	5		45	36	9	0.5	5	3	9	A3	B2	C1	否	
		生物统计学 Biostatistics	3.5	5		63	63			5	3		A3	B2	C1	否	
		植物病理学 Plant Pathology	2	5		36	36			5	3		A2	B2	C1	否	
		农业昆虫学 Agricultural Entomology	2	5		36	36			5	3		A2	B2	C1	否	
		耕作学 Farming System	2.5	6		36	36		0.5	6	3	9	A3	B2	C1	否	
		植物保护实验实践 Experiment and Practise of Plant Protection	3.5		5	45		45	1	5		18	A3	B2	C1	是	
		方向1	农学方向必修														
			作物育种学 Crop Breeding	2.5	5		45	45			5	5		A3	B2	C1	否
			作物栽培学总论 General Crops Cultivation	2	5		36	36			5	3		A3	B2	C1	否
			粮食作物栽培学 Food Crops Cultivation	2.5	6		45	45			6	4		A3	B2	C1	否
			作物产业化生产与经营 Crop Industrialization Production and Management	2	6		36	36			6	3		A3	B2	C1	否
			经济作物栽培学 Economic Crops Cultivation	2.5	7		45	45			7	3		A3	B2	C1	否
			甘蔗栽培学 Sugarcane Cultivation	1.5	7		27	27			7	3		A3	B2	C1	否
			作物育种实验技术 Experimental Technology of Crop Breeding	3		5	36		36	1	5		18	A3	B2	C1	是
			作物栽培学实验与实践(一) Experiment and Practise of Crop Cultivation(I)	2.5		6	45		45		6			A3	B2	C1	是
			作物栽培学实验与实践(二) Experiment and Practise of Crop Cultivation(II)	1.5		7	27		27		7			A3	B2	C1	是
		方向2	药用植物资源开发与利用方向必修														
			药用植物分类学 Medicinal Plant Taxonomy	1.5	4		27	27			4	3	3	A3	B2	C1	否
			作物育种学 Crops Breeding	2	5		36	36			5	5		A3	B2	C1	否
			药用植物化学 Medicinal Plant Chemistry	1.5	5		27	27			5	3		A3	B2	C1	否
		中药鉴定学 Identificology of Chinese Materia Medica	1.5	5		27	27			5	3		A3	B2	C1	否	
		药用植物规范化生产 Good Agriculture Practice of Medicinal Plants (GAP)	2.5	6		45	45			6	3	9	A3	B2	C1	否	
		作物栽培学 Crops Cultivation	3	6		54	45	9		6	5		A3	B2	C1	否	
		中药材质量标准与控制技术 Quality Standards and Control Technology of Traditional Chinese Medicine	2	6		36	36			6	3		A3	B2	C1	否	
		药用植物学与药材鉴定实验 Experiments for Medicinal Botany and Identificology of Chinese Materia Medica	2		5	36		36		5			A3	B2	C1	是	

		药用植物化学实验 Medicinal Phytochemistry Experiment	1.5		5	27		27		5			A3	B2	C1	是
		药用植物实验实践(一) Experiment and practice in Medicinal Botany (I)	1.5		6	27		27		6			A3	B2	C1	是
		药用植物实验实践(二) Experiment and practice in Medicinal Botany (II)	1		7	18		18		7			A3	B2	C1	是
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	36.5			603/621	441/450	162/171	3/2							
专业选修课 Elective Specialized Courses	方向1、2	农学专业各方向选修														
		植物组织培养 Plant Tissue Culture	2		5	36	24	12		5	3			B2	C1C3	否
		专业英语 English for Agricultural Science and Technology	2		6	36	36			6	3		A1	B2	C1C3	否
		植物生理实验技术 Experiment Technology of Plant Physiology	2		4	36		36		4				B2	C1C3	是
		园艺植物栽培学实验实践 Experiment and Practise of Horticultural-plants Cultivation	2		5	27		27	0.5	5		9		B2	C1C3	是
	方向1	农学方向选修														
		生物技术农业上的应用 Biotechnology in Agriculture	2		5	36	36			5	2			B2	C1C3	否
		木薯栽培与利用Cassava Cultivation and Utilization	2.5		5	36	36		0.5	5	3			B2	C1C3	否
		园艺植物栽培学 Horticulture Plant Cultivation	3		5	54	54			5	3			B2	C1C3	否
		水稻品质分析 Rice Quality Analysis	2		6	36	18	18		6	3			B2	C1C3	否
		糖厂农务管理 Agricultural Management of Sugar Industry	2		6	36	36			6	3			B2	C1C3	否
		种子学 seed science	2		6	36	36			6	3			B2	C1C3	否
		农业产业化 Agriculture Industrialization	2		6	36	36			6	2			B2	C1C3	否
		精准农业 Precision Agriculture	2		6	36	36			6	3			B2	C1C3	否
		甘蔗育种学sugarcane breeding	1.5		7	27	27			7	3			B2	C1C3	否
		甘蔗品质分析 Sugarcane Quality Analysis	2		7	36	21	15		7	2			B2	C1C3	否
		植物种子的生产与经营 Production and Marking of Plant Seeds	2		7	36	36			7	3			B2	C1C3	否
	方向2	药用植物资源开发与利用方向选修														
		中医药基础 Fundamentals of Traditional Chinese Medicine	2		4	36	36			4	3			B2	C1C3	否
		中药炮制学 Science of Processing Chinese Materia Medica	2		6	36	36			6	3			B2	C1C3	否
		农业标准化 Agricultural Standardization	2		6	36	36			6	3			B2	C1C3	否
	中药药事管理学 Chinese Medicine Pharmacy Management	2		7	36	36			7	3			B2	C1C3	否	
	中药材营销学 Chinese Herbal Medicine Marketing	2		7	36	36			7	3			B2	C1C3	否	
	药用植物资源学 Science of Medicinal Plant Resources	2		7	36	36			7	3			B2	C1C3	否	
	作物无公害生产技术 Pollution-free Crop Cultivation	2		7	36	36			7	3			B2	C1C3	否	
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	31/22			540/387	432/312	108/75	1								
	应选学分、学时数Reuired credits, periods	10			180											

# 农学专业课程计划表

**表5: 集中性实践教学环节**

类别 Category	课程编 码 Course Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	校外 学时 Periods in Ente rpris es or Outs ide	知 识 Know ledge	能 力 Abili ty	素 质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Separ ate Expe rime nt	
				考 试 Exam inat ion	考 查 Test	总学时 Total Periods	课 内 学 时 数 Scho ol Hour s	实 验 实 践 Expe rime ntal Hour s	课 外 学 时 数 Outsi de schoo l hours								
实 践 必 修 Requ ired Pract ice		军训Military Training	1			2周 2weeks				学校 统一			A1		C1		
		劳动Labor	0.5			1周 1weeks								B1	C1		
		普通话测试 Mandarin Chinese Proficiency Test	1														
		农业认知实践（一） Practice in Agricultural Cognition (I)	0.5		1	1周				1		9		B2B3	C3		
		农业认知实践（二） Practice in Agricultural Cognition (II)	0.5		2	1周				2		9		B2B3	C3		
		农业认知实践（三） Practice in Agricultural Cognition (III)	0.5		3	1周				3		9		B2B3	C3		
		农业认知实践（四） Practice in Agricultural Cognition (IV)	0.5		4	1周				4		9		B2B3	C3		
		生产实习(一) Agricultral Production Practice (I)	4		6	4周				6				B2B3	C3		
		生产实习(二)Agricultral Production Practice (II)	3		7	3周				7				B2B3	C3		
		创新创业实践Innovation and Venture Practice	4		7					学校 统一				B2B3	C3		
		毕业实习Graduation Practice	7		8	7周 7weeks				8		126		B2B3	C3		
		毕业设计(论文)Graduation Design /Thesis	8		8	10周 10weeks				6, 7, 8	4, 4, 2	144		B2B3	C3		
		小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)	30.5			31											

备注：1. 创新创业实践学分要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教学[2011]22号文）执行，含科研助理、社会实践、志愿服务、公益活动、科技发明、勤工助学、科研项目、职业资格证书等；2. 实践选修部分由各学院根据实际自行制定，不作统一。

# 广西大学农学院

## 蚕学专业本科培养计划

### (2015 版)

#### 一、专业名称（中英文）

蚕学专业（Sericulture）

#### 二、专业代码、学制

（一）专业代码：090302T

（二）专业学制：四年

#### 三、授予学位

授予农学学士学位

#### 四、专业简介及专业特色

广西大学蚕学专业创建于1977年，是广西大学农学院现有5个专业中的最具地方特色的学科专业。自1977年创办至1999年的二十年间，共招收本科生16届，培养出508名德智体全面发展的蚕学专业人才。虽然蚕学专业曾于1996-2000停止招生，但是从2001年起在植保专业下设蚕学方向，继续培养既有植保知识又具蚕学学科的专业人才。随着蚕桑产业发展，广西现已经成为中国最大的蚕桑生产基地，为了满足生产发展对蚕丝产业人才的需求，2008年蚕学本科专业通过国家教育部审批，恢复重新招生。蚕学专业毕业生大多到高等中等院校、科研院所、农业技术主管部门、蚕丝绸企业、蚕种场站等从事农业尤其是蚕桑及蚕丝绸相关领域的教学、科研、技术推广和行政管理等工作，他们中的大多数人已经成为各自所在单位的主要骨干或中坚力量，为广西与中国蚕丝绸业发展作出了贡献。

本专业培养具有生物学基础，具备蚕业生产与经营管理等方面的基本理论、基本知识和基本技能，能在蚕业和农业部门相关部门或单位从事蚕业生产、技术推广与开发、教学与科研、蚕业企业管理与经营、茧丝绸商品贸易等等工作的应用型、复合型高级技术人才。以家蚕遗传育种学、家蚕病理学、养蚕学、家蚕良种繁育、丝茧学、蚕业资源多元化利用为主干课程，掌握栽桑养蚕、良种繁育、茧丝加工、蚕业资源开发与利用、

茧丝绸产品营销与贸易等蚕业经营管理专业技术。

## 五、 培养目标

### 整体培养目标（标准）

按照学校以协同创新为引领，面向工程、面向应用、面向社会、全程互动的人才培养模式改革工作精神，本专业培养具有生物学基础，具备蚕丝业生产与经营管理等方面的基本理论、基本知识和基本技能，能在蚕丝业和农业部门相关部门或单位从事蚕业生产、技术推广与开发、教学与科研、蚕丝业企业管理与经营、茧丝绸商品贸易等等工作的应用型、复合型高级技术人才。作为广西唯一的蚕学专业，在亚热带蚕桑种养技术、茧丝加工和蚕桑种质创新与利用以及蚕业资源多元化方面的人才培养特色优势明显，力争发展成为亚热带蚕桑以及中国—东盟农业合作蚕桑领域高层次人才的培养基地和核心技术源。

## 六、专业培养目标（标准）及其实现矩阵

从学生的应用领域与就业方向出发，本专业应从以下各方面来夯实专业理论知识和实践能力，增强毕业生的择业竞争力和对工作的适应力，实现本专业的培养目标。具体如下：

**A. 知识方面，学生应具有基本的人文社会学科基本理论知识，具备必要的农业科学基础知识，系统掌握蚕学理论知识及实践技能。**

**A1** 学生应具有基本的人文社会学科基本理论知识，在哲学及科学方法论、经济学、法律等方面必要的知识，对文学、艺术、历史等进行一定的修习；较熟练掌握一门外语，可运用其进行基本的沟通和交流。

**A2** 自然基础科学知识及学科基础理论知识。学生应系统掌握与农业学科尤其蚕学科相关的数学、化学、物理学、生物科学、气象学等自然科学基础知识以及管理和计算机技术。掌握科学的思维方法、基本分析方法和技能。掌握农业科学特别是蚕学科相关基础理论知识，系统掌握遗传学、家蚕遗传学、植物生理学、生物化学等学科知识，培养学生在农业科学尤其蚕学科方面活跃的思维和较强的创新能力，为学习和运用蚕学理论与技能打下坚实的基础。

**A3** 学生应掌握蚕学专业理论知识和实践技能。学生系统掌握蚕桑基础知识和研究方法，应能熟练运用理论和方法分析和解决大农业尤其蚕桑产业的生产问题。

**B. 能力方面，学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断能力、能熟练地将所学知识应用于蚕业生产的能力**

**B1** 学生应掌握学生应掌握科技文献检索、资料查询的基本方法，了解蚕桑科学生生产和科学技术的前沿和发展趋势，具有较强的获得知识的能力，以及终身学习，自我提

高和调查研究的能力，以及口头与文字表达能力，并掌握蚕桑基础知识和基本方法，了解并掌握蚕桑生产主要病虫害基本特征及其识别和检验与防控技术，掌握蚕桑生产基本原理以及蚕的品种选育、良种繁殖基本方法和技术，具有具有较强的科技创新能力以及信息获取能力和学习能力。

**B2** 掌握科学的方法论，具有农业可持续发展的意识和基本知识，掌握蚕茧收烘干燥与茧丝加工产品质量控制与检验、蚕桑生物技术和蚕业资源多元化利用的基本知识和基本技能，并综合运用蚕桑学知识和理论开展蚕业资源多元化利用、茧丝加工与产品质量监控，蚕业与蚕桑产品生产经营以及科学研究的能力。

**B3** 学生应当具有能熟练地将所学知识应用于蚕学学科的科学试验，拓展知识面，具有运用相关理论分析和解决问题的能力。具备开展蚕学科学研究、试验的能力。

**C. 素质方面，学生应当树立坚定的政治理论素养，以及从事农业生产和研究工作的基本素质**

**C1** 学生应当树立爱岗敬业的精神，坚定农业是国民经济的基础的理念。学生应认识农业基础对蚕学专业学习的重要性，并积极学习蚕学的新成果，努力提高自我能力，拓宽发展的舞台。

**C2** 学生应当具有较高的政治理论素养。学生应坚定正确的政治立场并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性，努力通过学习科学理性地提高自身政治理论素养。

**C3** 学生应当具有从事农业生产的基本素质，恪守学术规范，有敬业品质、团队合作意识和务实创新精神，具备解决蚕桑生产与经营基本问题的能力，奠定从事蚕业及农业相关工作的基础。

**专业培养目标（标准）实现矩阵**

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
<b>A 学生应具有基本的人文社会科学基本理论知识，具备必要的农业科学基础知识，系统掌握蚕学理论知识及实践技能。</b>	<b>A1</b> 具有良好的道德情操、深厚人文情怀和社会责任感，具备发现、分析和解决问题的能力，批判性思考、创造性工作以及终身学习的能力，与人合作共事的能力和对文学艺术作品的基本鉴赏能力，良好的外语听说读写能力，和较为扎实的专业文献阅读及交流能力。	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、大学英语、专业英语等。

目标（标准） 构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
	<p><b>A2</b> 学生应系统掌握农业相关基础理论知识。学生应系统掌握基本的数学、化学、生物科学、气象学、农业基础科学以及管理、营销等基本知识，是蚕学专业学习及工作的基础。</p>	<p>高等数学、无机化学、有机化学、分析化学、植物学、基础生物化学、生物学、农业气象学、植物生理学、土壤学、遗传学、农业经济管理、概率论、线性代数、无土栽培、农产品营销学、农业技术推广学、农业灾害学、基础分子生物学、食用菌栽培学等。</p>
	<p><b>A3</b> 学生应掌握蚕学专业理论知识和实践技能。学生系统掌握蚕业基础知识和研究方法，应能熟练运用蚕业理论和方法分析和解决农业生产问题。</p>	<p>桑树栽培及育种学、蚕体解剖生理学、生物统计、养蚕学</p>
<p><b>B 能力方面，</b> 学生应当具有较 较强的学习能力、 较强的分析判断 能力、能熟练 地将所学知识应 用于蚕桑生产及 经营的能力</p>	<p><b>B1</b> 学生应掌握学生应掌握科技文献检索、资料查询的基本方法，了解蚕桑科学生产和科学技术的前沿和发展趋势，具有较强的调查研究，以及口头与文字表达能力，并掌握蚕桑基础知识和基本方法，了解并掌握蚕桑生产主要病虫害基本特征及其识别和检验与防控技术；掌握蚕桑生产基本原理以及蚕的品种选育、良种繁殖基本方法和技术，具有具有较强的科技创新能力。</p>	<p>家蚕遗传育种学、蚕病学、家蚕良种繁育学、桑树病虫害防治学、植物检疫学</p>
	<p><b>B2</b> 掌握科学的方法论，具有农业可持续发展的意识和基本知识，掌握蚕茧收烘干燥与茧丝加工产品质量控制与检验、蚕桑生物技术和蚕业资源多元化利用的基本知识和基本技能，并综合运用蚕桑学知识和理论开展蚕业资源多元化利用、茧丝加工与产品质量监控，蚕业与蚕桑产品生产经营以及科学研究的能力。</p>	<p>蚕桑生物技术、蚕业资源利用、丝茧学、蚕桑研究进展、蚕业经济与茧丝绸贸易</p>

目标（标准） 构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
	<p><b>B3</b> 应具备开展蚕业科学研究、试验的能力。学生应当具有能熟练地将所学知识应用于蚕学学科的科学试验，拓展知识面，具有运用相关理论分析和解决问题的能力。</p>	<p>蚕学生产实习、毕业实习、创新实践学分、专业学科竞赛、完成科研项目、专业实践等。</p>
<p><b>C 素质方面，学生应当树立坚定的政治理论素养，以及从事农业生产和研究工作的基本素质</b></p>	<p><b>C1</b> 应学生应当树立爱岗敬业的精神，坚定农业是国民经济的基础的理念。学生应认识农业基础对蚕学专业学习的重要性，并积极学习蚕学的新成果，努力提高自我能力，拓宽发展的舞台。</p>	<p>社会主义道德观念以及党和国家最新农业的文件。</p>
	<p><b>C2</b> 学生应具有较高的政治理论素养，坚定正确的政治立场，了解并掌握马列主义、毛泽东思想以及中国特色社会主义理论体系的基本原理，随时了解国家的方针、政策和法规，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性，通过不断学习努力提高自身政治理论素养。</p>	<p>思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、马克思主义理论与实践等。</p>
	<p><b>C3</b> 学生应当具有从事农业生产的基本素质，恪守学术规范，有敬业品质、团队合作意识和务实创新精神，具备解决蚕桑生产经营基本问题的能力，奠定从事蚕业相关工作的基础。</p>	<p>思想道德修养与社会主义法治理念、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、马克思主义理论与实践、蚕学相关文献等。</p>
	<p><b>C4</b> 引导学生养成健康的意识，促使自己具有良好的身体素质，肩负起从事农业科研生产和推广等工作。</p>	<p>体育（一）、体育（二）等</p>

## 七、 主干课程

植物生理学、基础生物化学、遗传学、蚕体解剖生理学、家蚕遗传育种学、家蚕病理学、养蚕学、家蚕良种繁育学、丝茧学、蚕业资源利用、蚕业经济与茧丝绸贸易。

## 八、 特色课程

### (一) 校企合作实践课程

通过优化实践教学课程体系，搭建产学研合作平台，与行业部门、科研院所、行业企业、国家农业产业体系深度联动，以行业企业为主，建立多层次、跨地域、多产业联合的人才培养基地，融合产业发展政策、科技创新和成果推广、产业技术应用和创业、技术创新和示范，校内外和课内外有效结合，创立具亚热带蚕学专业特色的产学研联动的实践教学模式。重在训练和培养学生专业技能,是学生走上工作岗位的桥梁，有《农业认知实践》、《蚕桑学实验实践》、《蚕业资源与茧丝学实验实践》、《生产实习》、《创新创业实践》与《毕业实习》等课程与教学环节。

### (二) 主要实习实践单位

1. 广西壮族自治区蚕业技术推广总站
2. 横县桂华茧丝绸有限责任公司
3. 广西大学蚕学研究所
4. 贵港市黄练科宝小蚕共育基地
5. 广西华佳茧丝绸有限责任公司

### (三) 主要校外实习实践单位条件

#### 1. 广西壮族自治区蚕业技术推广总站

广西壮族自治区蚕业技术推广总站，前身为广西壮族自治区蚕业指导所，创办于1964年，1977年至1986年广西农学院蚕学本科专业校址就设在该单位内，并由该单位（广西区蚕业指导所）具体管理的。该单位是集蚕业科研、良种繁育、技术推广、蚕种质量检验检疫于一体的大型研发机构。现设有蚕业研究与发展中心、桑蚕原种场、桑蚕普通种场、蚕种冷藏孵化中心、蚕业技术推广中心、蚕种质量检验检疫检测实验室、生物技术快繁实验室等多个专业研究机构。现有在职科技人员102人，在读博士生2人，硕士生18人；高级职称26人，中级职称21人；获国家级有突出贡献专家2人，国务院政府特殊津贴3人，自治区级优秀专家2人，自治区有突出贡献科技人员3人，广西“十百

千人才工程”人才 2 人。单位占地 48 公顷，拥有 2 万多平方米的科研办公用房，其中专业实验室 4960 平方米；建有我国南方桑树、家蚕、蓖麻蚕种质资源库、桑树育种实验室、家蚕育种实验室、蓖麻蚕品种保育室、广西蚕种质量检验检疫实验室、生物技术快繁实验室、智能温室等一批先进的科研设施。有馆藏科技书刊资料 5 万册（卷）。建站以来，已完成科研项目 120 多项。1978—2008 年，获各级科技成果奖励项目 48 项，其中：国家奖 5 项（国家发明奖 1 项、国家科技进步二等奖 2 项、三等奖 1 项、国家星火四等奖 1 项）、部级 4 项、省（区）级 16 项（其中广西科学技术特别贡献奖 1 项、广西科技进步一等奖 2 项，厅局级 20 项）。出版科技论著近 9 部，发表科技论文 500 多篇，科技成果转化 80% 以上，为社会累计增益 200 亿元以上。

## 2. 横县桂华茧丝绸有限责任公司

横县桂华茧丝绸有限责任公司成立于 2000 年，是集基地建设、研发、生产、销售与服务为一体的农业产业化重点龙头企业。公司位于全国桑蚕第一大镇的南宁市横县云表镇，截至 2011 年末，公司拥有 18 组自动缫丝设备、13 条丝绵生产线共 31 条套生产线，具备年生产加工桑蚕丝 700 吨、丝绵 300 吨、蚕丝被 15 万床的生产能力。2011 年实现销售收入 1.97 亿元，上缴税金 902 万元。是广西唯一的茧丝绸标准化生产技术示范基地；建设有自治区级企业技术中心；获国家专利三项、拥有自治区级科学技术成果 6 项、自治区科技进步奖 2 项、南宁市科技进步奖 3 项。是广西获科技成果最多的茧丝绸企业。通过不断努力，公司也先后被评为全国纺织行业先进集体、商务部东桑西移桑蚕基地建设单位、中国中小企业优秀创新成果企业、广西农产品加工重点龙头企业、广西壮族自治区企业技术中心、广西茧丝绸标准化生产技术示范基地、科技型龙头企业、自治区非公有制强优企业、优秀私营企业、守合同重信用企业等荣誉称号及认证。

### （二） 理论前沿课

此类课程重在引导学生了解蚕学专业前沿理论和实践知识。如《蚕桑研究进展》、《蚕业经济与茧丝绸贸易》等。

### （三） 国际化课程

此类课程重在外来有害入侵生物的检疫和防治。包括《植物检疫学》、《有害生物综合治理》等。

## 九、 毕业要求与选课说明

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	783	42.5	22.25%
	选修课 Elective	180	10	5.24%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	931	51.5	26.96%
	选修课 Elective	180	10	5.24%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	711	39.5	20.68%
	选修课 Elective	180	10	5.24%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修 Required	30 周	27.5	14.40%
	选修 Elective	13 周-30 周	0	0.00%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2920	161	84.29%
	选修 Elective	540	30	15.71%
	合计 Total	3460	191	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节” 栏不包括随课实验，即只统计表 4 的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时” 栏按每 18 学时 1 学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表 1、2、3 中。5. 实践环节 1 周折 1 学分，对应 18 学时。

### (一) 选课总体要求

本专业需完成不少于 191 个学分的课程学习方可达到毕业要求，包括通识必修课 42.5 学分、通识选修课 10 学分、学科基础必修课 52 学分、学科基础选修课 10 学分、专业必修课 39 学分、专业选修课 10 学分、集中性实践教学环节 27.5 学分。

### (二) 通识课程选课说明和要求

通识教育课程分为两个层次，即通识教育必修课程、通识教育选修课程。

1. **通识教育必修课程**主要包括思政课、大学英语、计算机基础课、体育、军事理论等。具体设置详见 2015 版课程计划表。通识教育必修课程开课信息请参考 2015 版课

程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

**2. 通识教育选修课程**主要包括跨学院选修课、人文艺术与社会科学类选修课、自然科学类选修课三类。应选修不少于 10 学分的通识选修课程。通识选修课中的人文艺术类是所有学生的必选科目，每个学生不少于 4 学分，方可获得毕业资格。

### **(三) 课程选课先后关系说明**

蚕学专业课程的学习必须遵循一定的规律。特定课程只有在完成先修课程后方能有效学习，否则会导致知识体系的混乱。一般而言，专业课程的学习应遵循先“学科基础课”后“专业课”，先“理论”后“实践”的基本规律。

### **(四) 学科基础课选课说明和要求**

**1. 学科基础必修课程**主要包括植物学、基础生物化学、微生物学、土壤学、遗传学等。具体设置详见 2015 版课程计划表。学科基础必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

**2. 学科基础选修课程**本培养计划共开设 11 门学科基础选修课，每门课程每 18 学时 1 学分进行折算。分别在 1-3 学期中开出，学生应尽量在前三学期内，选择不少于 10 个学分的学科基础选修课方达到毕业要求。

### **(五) 专业课选课说明和要求**

**1. 专业必修课程**主要包括蚕体解剖生理学、桑树栽培及育种学、家蚕遗传育种学、养蚕学，蚕病学、生物统计等。具体设置详见 2015 版课程计划表。专业必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

**2. 专业选修课程**本培养计划共开设 15 门专业选修课，每门课程每 18 学时 1 学分进行折算。分别在 5-8 学期中开出，学生应选择不少于 10 个学分的专业选修课方达到毕业要求。

学生在入学第 3 学期后，可根据对蚕学理论学习的初步了解以及个人职业发展方向和学习兴趣，制定自己的专业选修课选课方案，根据每学期的课业压力，合理安排专业选修课的选课进度。

### **(六) 集中性实践课程选课说明和要求**

**1. 实践必修课程** 主要包括农业认知实践、生产实习、毕业实习、毕业论文等。具体设置详见 2015 版课程计划表。实践必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

**(1) 毕业论文（8 学分）：**学生在通过开题报告后即可进入毕业论文写作阶段，论文写作期间为第 8 学年的第 1-16 周，论文字数不少于 1 万字。毕业论文应当严格遵循学术论文的学术规范与学术道德，严禁论文抄袭或其他学术不端行为。论文工作完成后，学院将组织论文答辩，答辩通过者方可获得学分。

**(2) 毕业实习：**本科生毕业实习（7 学分）属于课外实践培养中必须完成的环节。由各系组织毕业年级本科生到我院校外实习单位实习，时间一般安排在第四学年的 3 月初至 4 月底。毕业实习要求学生根据毕业实习大纲，到农业相关部门、企业实习。学生需完成 7 周的毕业实习，实习结束时，需按照毕业实习大纲的要求，提交实习日记、实习单位的鉴定报告以及实习报告，由实习单位和学院共同认定合格后方可获得学分。

**(3) 专业实践和创新学分：**创新实践学分在学校所要求的《创新学分》认定标准中获得得分项的学生，经本人申请后认定创新实践学分。社会实践要求每个学生在学期间要至少参加一次社会实践，撰写一篇实践报告。

**2. 实践选修课程**本培养计划共开设 14 门实践选修课，每门课程每 1 周 0.5 学分进行折算。此部分无毕业要求。

## **(七) 完成本专业课程学习的若干建议**

**1、均衡制定课程学习计划。**蚕学专业本科学习阶段的前 4 个学期安排有大量的通识课程和学科基础必修课、专业必修课，课业压力较重。学生应注意均衡课业负担，谨慎选择其他选修课程或参与第二专业学习，预留充分时间以消化专业知识并完成相关课程的预习、复习及作业。建议在前 4 个学期每学期选修全校通识选修课以不超过 1 门为宜。

**2、根据学习兴趣选择专业选修课。**蚕学专业本科生课程计划中有学科基础 11 门和专业选修课 10 门供学生选择，目的在于扩展学生自主选择、自主学习空间，同时鼓励教师开展小班授课，充分调动学生的学习积极性。学生应根据自己的学习兴趣方向，在仔细阅读每门课程的课程简介基础上，在开设有学院选修课的 8 个学期里合理安排选课内容与选课进度，防止跟风选课或过早修完学分而放弃后置的专业选修课程。

表 5：集中性实践教学环节

类别	课程编码	课程名称	学	考试方式		各教学环节时数分配			学期	周学时	校外学时	知识	能力	素质	是否独立设课实验	
			分	考	考	总学时	课内学时数	实验实践								课外学时数
			数	试	查											
实践必修	军训	1				2周			学校统一			A1		C1		
	劳动	0.5				1周							B1	C1		
	普通话测试	1												C		
	农业认知实践（一）	0.5		1		1周			1		9		B2B3	C3		
	农业认知实践（二）	0.5		2		1周			2		9		B2B3	C3		
	农业认知实践（三）	0.5		3		1周			3		9		B2B3	C3		
	农业认知实践（四）	0.5		4		1周			4		9		B2B3	C3		
	生产实习（一）	2		6		2周			5		36		B2B3	C3		
	生产实习	2		7		2周			6		36		B2B3	C3		
	创新创业实践	4		7					7		18		B2B3	C3		
	毕业实习	7		8		7周			7		126		B2B3	C3		
	毕业设计(论文)	8		8		10周			6, 7, 8	4, 4, 2	144		B2B3	C3		
	小计(学分、学时)	27.5				28周					396					

备注：1. 创新实践学分要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教学[2011]22号文）执行，含科研助理、社会实践、志愿服务、公益活动、科技发明、勤工助学、科研项目、职业资格证书等；2. 实践选修部分由各学院根据实际自行制定，不作统一。

## 十、 专业培养计划表（中英文）（含企业培养计划）

详见附件蚕学专业课程计划表。

### （一）学生选课样例（见附件表）

## 十一、 企业培养方案

现代蚕桑产业已朝着智能化、规模化方向快速发展并逐渐与养生保健、生态医药、畜牧产业等融合。广西大学是广西唯一培养农科类专业本科人才的院校，以产业人才需求为导向，以全面提高学生实践创新能力为核心，以产学研联动培养为抓手，为园艺产业发展提供高质量人才支撑。

### （一）培养目标

通过建立与相关企业、科研院所、行业主管部门联动的教学、科研、生产深度融合的人才培养机制，增强学生实践动手能力和创新能力，增强其就业竞争力，培养适应于新时期园艺产业发展新要求的专业人才。

### （二）培养标准

在蚕学专业整体培养标准的基础上，注重农业可持续发展意识、蚕桑科学专业领域实践能力与素质的培养，具体要求如下：

1、具有农业可持续发展的意识和基本知识，熟悉农业生产、农村工作和与园艺生产相关的方针、政策和法规。

2、具有蚕桑生产、技术开发和推广、茧丝绸企业经营管理方面的基本技能；具有一定的组织管理能力，较强的表达交流能力和人际交往能力，以及团队协作能力。

3、了解蚕业生产和科学技术的前沿和发展趋势，具有较强的调查研究与决策、组织与管理、口头与文字表达能力，并具有较强的科技创新能力。

### （三）培养计划

企业学习分为理论课程学习和校企（所）合作实践 2 个层面，贯穿于部分专业领域课程教学和农业认知实践、生产实习、创新创业实践、毕业实习等集中性实践教学环节。其中，专业领域课程教学邀请企业（院所）兼职教师到课堂授课一定学时数，实践教学则是以到企业、院所等现场见习（实习）、集中讲解和实际操作的形式完成实践教学（详见培养计划表）。

企业培养计划表

培养环节	课程名称	开设时间	合作企业(院所)	培养内容与要求
专业领域课程	家蚕遗传育种学	第5学期	广西蚕业科学院、广西蚕业技术推广总站	课程重点讲述家蚕遗传和变异的规律，是一门理论性很强的家蚕生物学基础学科，也是家蚕育种的重要理论基础。家蚕育种学的任务是研究家蚕育种理论与技术、品种改良和培育新品种，是一门蚕学专业实用性很强的学科。此外，注重理论和实践的结合，专业知识和产业发展的结合，蚕习性和育种技术措施的结合。
	家蚕饲养与良种繁育学	第6学期	广西蚕业科学院广西蚕业技术推广总站、河池蚕种场、玉林市蚕业技术推广站	重点讲述学习养蚕科学原理的同时，掌握科学养蚕的方法，熟悉养蚕生产过程及基本操作，并能创造性的运用国内外养蚕生产的先进经验和最新成果指导生产，达到优质、高产、低耗、高效的目的。蚕种是一种有生命力的特殊生产资料，是蚕茧生产的主要物质基础。蚕种繁育的任务是将现行蚕品种和育成的新品种进行大量繁殖。让学生通过课堂学习，掌握家蚕饲养及繁育优良蚕品种的基础理论和生产技术。培养综合素质高、专业技能强、创新意识浓的应用型专业人才。
	丝茧学	第7学期	广西丝绸集团、横县桂华茧丝绸责任有限公司、广西华佳茧丝绸有限公司等企业	通过课程的学习，重点掌握蚕茧的品质、茧丝的品质性状及工艺特性、蚕茧检验、蚕茧干燥、生丝制造以及生丝检验基本理论和基本技术，了解蚕茧加工和生丝制造的一般规律和原理，内容涉及农、工、贸三个方面，是联系农业蚕桑生产和制丝工业的桥梁和纽带，培养合格的蚕丝学专业高级专业人才。
	蚕业经济与茧丝绸贸易	第7学期	广西蚕业科学院、广西丝绸集团	通过本课程教学使学生掌握我国及广西的蚕业生产形势与管理及国际茧丝绸贸易概况。重点讲授蚕业生产经济管理基本理论、蚕业经济管理体系、蚕业区划与布局、蚕业部门结构、市场预测与经营决策、蚕业科学技术的推广与应用、蚕业生产经营效果的分析与评价等内容。

培养环节	课程名称	开设时间	合作企业(院所)	培养内容与要求
集中实践教学环节	农业认知实践	第4学期	广西蚕业技术推广总站、河池蚕种场、玉林蚕业技术推广站	建立桑树有性繁殖种子播种、育苗、与无性繁殖嫁接、扦插繁殖技术以及桑蚕良种繁育技术。了解与掌握农业生产可持续发展的概念，以现场见习和集中讲解的形式完成实习，了解农业新技术发展趋势等。
	生产实习	第6学期	广西蚕业技术推广总站、河池市蚕种场	主要任务是培养学生：1. 掌握蚕桑种养技术；2. 掌握亚热带桑蚕品种生长规律和生产特点及饲养管理与繁育技术；3. 具备组织蚕桑生产、理论联系实践和解决实际问题的能力。
	创新创业实践	第7学期	全部共建单位(详见一览表)	利用校内外实践教学资源建立教学、科研、生产深度融合，与行业企业建立互利共赢的长效机制，在产业真实环境条件下有效系统实践训练，增强学生实践动手能力、就业竞争力和创新创业能力，降低用人单位投入对毕业生进行从学生到社会人的“训练成本”，使人才培养与社会需求密切衔接。
	毕业实习	第8学期	全部共建单位(详见一览表)	毕业实习是教学计划中一个重要的实践性教学环节，其作用是使学生合理运用课堂理论知识、接触生产实际、了解社会需求，培养学生独立工作和解决实际问题的能力。

#### (四) 校企(所)共建单位

蚕学专业先后与企业、科研院所、行业主管部门等单位共7家签订共建产学研人才培养基地合作协议，建立共建、共管和共享的实践训练基地(详见一览表)。

签订人才培养协议的大学生校外实习实践共建单位名称一览表

序号	基地共建单位名称	单位性质	所在地	协议签订年度
1	广西蚕业技术推广总站 广西蚕业科学院	科研院所	南宁市	2010
2	横县桂华茧丝绸有限责任公司	企业	南宁市	2008
3	贵港暨阳茧丝工贸有限公司	企业	贵港市	2009
4	玉林市蚕业技术推广站	企业	玉林市	2010
5	河池市蚕种场	企业	河池市	2009
6	广西华佳茧丝绸有限公司	企业	来宾市	2011
7	广西丝绸集团公司	企业	南宁市	2009

## （五）主要实习实践单位条件

### 1. 广西壮族自治区蚕业技术推广总站（广西蚕业科学院）

广西壮族自治区蚕业技术推广总站、广西蚕业科学院为同一单位两个牌的广西蚕桑产业集科研、生产、管理于一身的科研事业性质单位，位于南宁市西乡塘下均路 10 号，总占地面积约 110 公顷，始建于 1964 年，隶属于广西壮族自治区农业厅，为全额拨款事业单位，前身为广西蚕业指导所，与广西壮族自治区蚕业科学研究院、广西壮族自治区蚕种质量检验检疫站为一套人马，是一家集蚕桑科学研究、良种繁育、技术推广和蚕种质量管理等职能于一体的省级综合性专业机构。是亚热带蚕桑育种与种养技术国家地方联合工程研究中心（广西）、农业部桑蚕遗传改良科学观测实验站、中国农业科学院蚕业研究中心（广西）、广西亚热带蚕桑良种培育中心、广西蚕业研发人才小高地和广西桑蚕丝产品工程技术研究中心等建设载体单位，是国家现代农业蚕桑产业技术体系亚热带桑树育种岗位、南宁综合试验站、广西现代农业蚕桑产业技术体系创新团队以及广西“八桂学者”依托单位，牵头组建广西桑蚕茧丝产业技术创新战略联盟。

现全站在职人员 175 人，拥有 11 个专业研发团队，各类专业技术人员 140 人，其中正高职称 10 人、副高职称 38 人、中级职称 57 人。研发团队主要开展亚热带蚕桑品种选育、蚕桑良种繁育、蚕桑生产技术、蚕桑病虫害防控以及蚕桑资源利用等方面的科学研究与技术开发工作。建制以来，先后获得国家级科技成果奖 5 项、省部级奖 29 项、厅级奖 21 项；共育成家蚕优良品种 14 对、桑树优良品种 7 个；发表论文 1100 余篇，出版专著 12 部，制订地方标准 15 部，出版科普光碟 9 部，获得专利 20 项。其中“十一五”以来承担国家和地方科技重大项目 20 多项，获得省部级重大科技成果奖 11 项。在蚕桑品种选育、良种繁育、实用技术研究和科研成果转化以及新品种推广应用等领域处于国际先进、国内领先水平。自主育成的家蚕品种“7532”是我国最广泛应用的夏秋蚕日系品种和基础品种，被誉为我国划时代蚕品种；合作选育的家蚕品种“两广二号”成为我国推广用量最大的夏秋蚕品种，被誉为“养不死的蚕”；育成的“桂桑优 12”、“桂桑优 62”、“桑特优 2 号”等杂交桑树品种处于国内亚热带领先水平。多次获得国家、自治区先进集体光荣称号，一批专家荣获全国先进工作者、全国星火科技先进工作者、广西劳模、广西优秀专家等荣誉称号。跨入新世纪，广西蚕桑生产迅猛发展。到 2016 年，全区桑园面积达 307 万亩，蚕茧产量 37.8 万吨，约占全国蚕茧总产量的 50%，连续 12 年位居全国第一，成为名符其实的中国蚕桑生产第一大省、世界重要原料茧生产基地，成功承接了东部产业转移，被誉为中国蚕业的“广西现象”。广西蚕业技术推广总站作为广西蚕桑生产第一责任单位，对全区蚕桑产业实现跨越式发展做出了重大贡献。

### 2. 广西桂华丝绸有限公司

广西桂华丝绸有限公司位于全国蚕桑第一小镇—横县云表镇，成立于 2000 年 6 月，

是集茧丝加工与研发为一体的农业产业化国家重点龙头企业，主要产品有白厂丝、蚕丝（绵）被、双宫丝、天然彩色丝、丝绸家纺及丝绸服饰等。该公司坚持最低保价收购蚕茧，持续引导农户以“蚕桑+蘑菇+沼气”的模式发展基地，带动云表镇桑园从 8000 亩发展到 46000 亩，稳居全国蚕桑第一大镇，保证了公司源源不断的优质原料来源。

该公司是广西率先研发和规模生产高品位丝的企业，也是广西唯一开发生产双宫丝、彩色丝、生态蚕丝绵及非织造蚕丝绵的企业。公司建设有自治区级研发中心，获自治区认定为“产学研用一体化企业”。近年来，公司依托研发中心，开展了“机制丝绵的生态加工技术研究”、“广西 6A 生丝关键技术的研究与开发”、“具有复合功能的可裁剪蚕丝绵技术开发”等多项课题研究，先后获得国家专利 9 项、自治区级科学技术成果 9 项、国家纺织科技进步奖 2 项、自治区科技进步奖 2 项、南宁市科技进步奖 6 项，南宁市技术发明奖 1 项。科研成果的及时转化和应用，使公司生产技术和产品质量在全国同行始终保持先进水平。同时，公司成为《桑柞丝绵》、《桑蚕双宫丝》、《粗规格生丝》三项国家纺织行业标准主要起草单位。“桂华”品牌逐步成长、成熟，树立了良好的社会形象。公司先后获得了农业产业化国家重点龙头企业、国家知识产权优势企业、国家“守合同重信用”企业和全国纺织行业先进集体等荣誉。公司的生丝、蚕丝被产品被国家质检总局评定为“国家生态原产地保护产品”，是广西名牌产品，获“广西著名商标”，蚕丝被产品连续四届荣获广西名特优产品交易会金奖和第二十一届中国农高会“后稷奖”。

### 3. 河池市蚕种场简介

河池市蚕种场始建于 1964 年，是桂西北区域性的重点蚕种场，为河池蚕桑产业从无到有，并发展壮大为全国蚕桑第一大产业基地作出了突出的贡献。四十多年来，在各级党委政府的关心支持下，经全场广大干部职工的艰苦拼搏，现已发展成为广西乃至全国技术力量最为雄厚、生产规模最大的蚕种场之一，生产的“叶茂”牌桑蚕种质量优良，深受区内外养蚕户的青睐。河池市蚕种场是一个集科研、生产、试验示范、推广、技术服务于一体的事业单位，现有在职职工 49 人，专业技术人员 30 人，其中高级职称 2 人，中级职称 8 人，初级职称 10 人，桑蚕本、专科毕业生 18 名。全场占地面积 236 亩，有标准化的制种用房 15000m<sup>2</sup>，有先进的生产设备和蚕种质量检验检疫设备 80 多套，有规范化的原蚕生产示范基地 2500 亩，年生产能力可达 80 万张。生产规模、设备、技术力量在广西乃至全国同行业中都居前列。每年推广桑树新品种 2 万亩以上，推广桑蚕新品种 3 万张以上；每年培训各级技术人员 2000 人次以上；年实现社会效益超过 6 亿元。同时以原蚕基地为依托，积极推动当地新农村的建设和发展，每年投入原蚕基地的蚕房改造和道路硬化超过 30 万元。原蚕生产基地共有农户 512 户，人口 2836 人，通过原蚕饲养实现年户均收入 45000 元，年人均收入 9000 多元。河池市蚕种场设有河池市蚕种冷藏库，肩负着桂西北各蚕种场的蚕种冷藏、浸酸和催青的任务，是广西区内第二大蚕

种冷藏孵化中心，拥有蚕种浸酸处理设备两套，蚕种冷藏库 800 m<sup>2</sup>，凉种面积 2400 m<sup>2</sup>，蚕种冷藏能力达 100 万张。河池市蚕种场不断加强和扩大自身实力，至“十二五”期末蚕种生产用房已扩大到 20000 m<sup>2</sup>，先进的生产和检验检疫设备达到 100 多套，引进专业技术人才 10 人，年蚕种生产能力超过 100 万张，冷库冷藏能力超过 150 万张，培训各级专业技术人员 2 万人以上，实现社会效益超过 10 亿元，成为全国同行业生产能力和蚕种质量一流的蚕种场，为河池市及至全区蚕业发展提供蚕种保障和技术人才支撑。

#### 4. 广西华佳丝绸有限公司单位

广西华佳丝绸有限公司位于来宾市象州县象州镇河西南路 2 号，由江苏华佳控股集团响应政府“东桑西移”号召于 2006 年 9 月独资兴建。已完成年产 600 吨白厂丝的 20 组 8000 绪自动缫丝生产线；年产 30 万张蚕种的现代化蚕种场；年产 35 万件套家居服生产线已部分投入生产。公司通过“企业+基地+农户”的模式在象州县桑蚕主产区培育了万亩优质桑园和原蚕生产基地，惠及农户超 4 万户，在象州县总投资规模超亿元，并在各乡镇建立了 11 个蚕茧收购站，年收烘干茧 1500 多吨，公司完成年产值 1.5 亿元，利税 900 余万元。为当地解决 800 多人就业。是来宾市最大的丝绸生产企业之一。公司先后获得了：1) 自治区清洁生产企业认定；2) ISO9001: 2008 质量管理体系认证；3) 金融系统 3A 级信用等级企业；4) 自治区农业龙头企业；5) 自治区科技创新企业和制造业信息自动化示范企业；6) 自治区认定企业技术中心；7) 广西十佳茧丝绸加工企业等荣誉和认定。公司的主打品牌“尚尚蚕”家居服及家纺产品荣获第一届广西名特优农产品交易会金奖，公司生产的“尚尚蚕”牌白厂丝已连续 4 年在广西检验检疫局质量检测中名列第一；“华象”牌蚕种在全区蚕种综合质量评比中名列前茅。公司依托集团总部技术研发力量和广西蚕业技术推广总站及广西检验检疫局的技术力量建设了一个高标准生丝检测研发技术中心。已申报国家专利 16 项，其中发明专利 4 项，实用新型 12 项。

#### 5. 玉林市蚕业技术推广站

玉林市蚕业技术推广站是玉林市农委直属事业单位，位于玉林市人民东路 116 号，注册资本 1334 万元，创建于 1958 年，宗旨和业务范围有蚕、桑科研、试验、示范、推广、良种繁育及蚕种供应、蚕种检疫。现有在编在职人员 61 人，退休 38 人，其中高级农艺师 3 人，农艺师 16 人，助师 18 人，技术力量居广西同行之首。

本站主要承担制订全市蚕业发展规划和蚕业技术推广计划并组织实施，组织蚕业技术专业培训，蚕桑新品种新技术新成果的引进试验、示范推广，蚕业科学研究，蚕桑良种繁育，蚕种检验检疫等蚕业行业管理工作，是华南地区规模较大的蚕种专业生产单位；是广西第一家实行“公司+基地+农户”的龙头企业产业化模式的专业单位。先后在福绵、兴业、容县、北流等县（市）区的 10 多个乡镇发展了种桑养蚕基地 50000 多亩，发展养蚕户 3000 多户，并为我市各县（市）区培养了一大批桑蚕技术人员（专干），年培

训 1500 人次，有效推广应用了桑树省力化栽培、小蚕叠式蚕框育、蚕病综合防治等先进技术，促进种桑养蚕产业的高效发展，实现农民增收。生产的“玉宝”牌蚕种为两广知名品牌，年生产能力 45 万张，工农业总产值 2000 多万元，为广西蚕业的迅速发展做出了积极的贡献。在搞好蚕种生产的主业的同时，我站还进行蚕丝被加工、蚕公蛾保健酒生产等蚕产品综合开发，为社会提供约 500 个工作岗位，有效解决了周边居民的就业问题。

制定者： 屈达才

审校者： 黄京华 顾明华 张卫

## 蚕学专业课程计划表

表1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	783	42.5	22.25%
	选修课 Elective	180	10	5.24%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	931	51.5	26.96%
	选修课 Elective	180	10	5.24%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	711	39.5	20.68%
	选修课 Elective	180	10	5.24%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修 Required	30周	27.5	14.40%
	选修 Elective	13周-30周	0	0.00%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2920	161	84.29%
	选修 Elective	540	30	15.71%
	合计Total	3460	191	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表4的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表1、2、3中。5. 实践环节1周折1学分，对应18学时。

## 蚕学专业课程计划表

### 表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods			学 期 Terms	周 学 时 Weekly Periods	企 业 或 校 外 学 时 Periods in Enter prise or Outsi de	知 识 Know ledge	能 力 Abil ity	素 质 Qualit y	是 否 独 立 设 课 实验 Separ ate Expe riment	
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总 学 时 Total Periods	课 内 学 时 数 Class Hours	实 验 实 践 Expe rimental Hours								课 外 学 时 数 Outsid e school hours
通 识 必 修 课 Requ ired Gene ral Educa tion Cours es		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27								否	
		马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3	4		54	45	9		4	3		A1		C2 C3	否
		马克思主义理论与实践Maxism Theory and Practice	2			36	2	34					A1		C2 C3	否
		中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2	2		36	30	6		2	3		A1		C2 C3	否
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	3		72	60	12		3	4		A1		C2 C3	否
		思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3	1		54	45	9		1	3		A1		C2 C3	否
		军事理论 Military Principle	2			36										否
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship Guidance for College Students	2			38	38									否
		形势与政策 Situation and Policy	2		4	36	30	6		1,2,3,4	2		A1		C2 C3	否
		大学计算机基础College Computer Basis	3	2		54	36	18		2	3					否
		大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72			1	5		A1		C2 C3	否
		大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72			2	5		A1		C2 C3	否
		大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72			3	5		A1		C2 C3	否
		大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36			4	2		A1		C2 C3	否
		体育（一） Physical Education(1)	1		1	18	18			1	2				C4	否
		体育（二） Physical Education(2)	1		2	18	18			2	2				C4	否
		体育（三） Physical Education(3)	1		3	18	18			3	2				C4	否
		体育（四） Physical Education(4)	1		4	18	18			4	2				C4	否
		小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)	42.5			767	637	94	52							
通 识 选 修 课 Elec tive Cours es		大学生心理健康教育(必选)	2			36				1			A1		C2 C3	否
		创新创业(必选)	2			36							A1		C2 C3	否
		人文艺术与社会科学类Humanities and Social Science	4			72							A1		C2 C3	否
		自然科学类Natural Science														
	小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)	10														

说明：人文艺术类是所有学生的必选科目，且理工农科类学生不少于4学分；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

## 蚕学专业课程计划表

**表3 学科基础课程计划表**

类别 Category	课程 编 码 Cou rse s Cod es	课程名称Courses Names	学 分 数 Cred its	考试方式Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学 期 Ter ms	周 学 时 Wee kly Peo riods	企 业 或 校 外 学 时 Peri ods in Ente rpris es or Outsi de	知 识 Know ledge	能 力 Abil ity	素 质 Qual ity	是 否 独 立 设 课 实验 Sepa rate Expe riment
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总 学 时 Tot al Peri ods	课 内 学 时 数 Sch ool Hou rs	实 验 实 践 Expe rime ntal Hour s	教 学 习 (周)							
学科 基 础 必 修 课 Requ ired Disci pline Basi c Cour ses		高等数学 Advanced Mathematics	5.5	1		100	100			1	6		A2			否
		无机化学 Inorganic Chemistry	4	1		72	54	18		1	5		A2			否
		有机化学 Organic Chemistry	5	2		90	60	30		2	5		A2			否
		分析化学 Analytical Chemistry	4	3		75	39	36		3	4		A2			否
		植物学 Botany	2.5	1		45	45			1	4		A2			否
		基础生物化学 Fundamentals of Biochemistry	3	2		54	54			2	4		A2			否
		微生物学 Microbiology	3	2		54	36	18		2	3		A2			否
		农业气象学 Agricultural Meteorology	3	2		45	36	9	0.5	2	3	9	A2			否
		植物生理学 Plant Physiology	4	3		72	51	21		3	4		A2			否
		土壤学 Soil Science	2	3		36	36			3	2		A2			否
		植物营养学 Plant Nutrition	2	4		36	36			4	3		A2			否
		遗传学 Genetics	3.5	4		63	51	12		4	3		A2			否
		植物学实验实践 Experiment and practice in Botany Science	3		1	36		36	1	1		18	A3	B3		是
		生物化学与分子生物学实验技术 Experimental Technology of Biochemistry and Molecular Biology	2.5		4	45		45		4			A3	B3		是
		土壤肥料实验实践 Experiment and practice in Soil and Fertilizer	2.5		4	36		36	0.5	4		9	A3	B3		是
		农业与环境分析实验技术 Experimental Technology of Agricultural and Environmental Analysis	2		5	36		36		5			A3	B3		是
	<b>小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)</b>	<b>51.5</b>			<b>895</b>	<b>598</b>	<b>297</b>	<b>2</b>			<b>36</b>					
学科 基 础 选 修 课 Elec tive Disci pline Basi c Cour ses		概率论 Probability Theory(必选)	2		2	36	36			2	3		A2	B1		否
		科技文献检索和论文写作Scientific Literature Retrieval and Paper Writing (必选)	1		6	18	18			6	3		A3	B1B2		否
		农产品营销学Agricultural Products Marketing (必选)	1		7	18	18			7	3		A3	B1		否
		文献检索 Documentation Retrieval	1		1	18	18			1	3		A3	B3		否
		农业经济管理 Agricultural Economics Management	2		1	36	36			1	3		A3	B3		否
		线性代数 Linear Algebra	2.5		2	45	45			2	3		A3	B3		否
		农业技术推广学 Agricultural Technology	1.5		2	27	27			2	3		A3	B3		否
		农业灾害学Agricultural Disaster	2		2	36	36			2	3		A3	B3		否
		农产品安全 Agricultural Products Security	2		3	36	36			3	3		A3	B3		否
		基础分子生物学 Fundamentals of Molecular Biology	2		3	36	36			3	3		A3	B3		否
		食用菌栽培学 Edible Mushroom Cultivation	2		3	36	21	15		3	3		A3	B3		否
	无土栽培学 Soilless Culture	1.5		4	27	18	9		2	3		A3	B3		否	
	<b>小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)</b>	<b>20.5</b>			<b>369</b>	<b>345</b>	<b>24</b>									
	<b>应选学分、学时数Required credits and peropds</b>	<b>10</b>			<b>180</b>											

# 蚕学专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Week ly Peor iods	企业 或校 外学 时 Perio ds in Enter prise s or Outsi de	知识 Knowl edge	能力 Abil ity	素质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Separ ate Expe rime nt
				考 试 Exa min ation	考 查 Test	总学 时 Total Perio ds	课内学 时数 School Hours	实验 实践 Exper iment al Hours	教学 实习 (周)							
专业 必修 课 Required Speci alized Cours es	蚕体解剖生理学 Anatomical Physiology of Silkworm	3	4		54	39	15		4	3		A3	B3	C1	否	
	桑树栽培及育种学 Mulberry Cultivation & Breeding	3	4		36	36		1	4	3	18	A3	B3	C1	否	
	生物统计 Biological Statistics	3.5	5		63	63			5	4		A3	B3	C1	否	
	家蚕遗传育种学 Silkworm Genetic of Thremmatology	3	5		54	54			4	4		A3	B3	C1	否	
	养蚕学 Sericultural science	2	5		36	36			5	2	9	A3	B3	C1	否	
	蚕病学 Silkworm Pathology	2.5	5		45	45			5	3		A3	B3	C1	否	
	蚕桑生物技术 Biotechnology in Sericulture	3		5	54	39	15		5	3		A3	B3	C1	否	
	桑树病虫害防治学 Science of Mulberry Pest Control	2.5		5	36	24	12	0.5	5	2	9	A3	B3	C1	否	
	蚕业资源利用 Utilization of Sericultural Resources	3	6		45	30	15	0.5	5	3	9	A3	B3	C1	否	
	家蚕良种繁育学 Thremmatology of	2	6		36	36			6	2		A3	B3	C1	否	
	丝茧学 Cocoon Silk Science	3	6		45	30	15	0.5	6	3	9	A3	B3	C1	否	
	蚕桑研究进展 Sericultural Research Development	2		6	36	36			6	2		A3	B3	C1	否	
	蚕桑学实验实践 Experiment and practice in Sericulture	4		6	54		54	1	6		18	A3	B3		是	
	蚕业资源与茧丝学实验实践 Experiment and Practice in Sericultural Resource and Cocoon Silk Science	3		6	45		45	0.5	6		9	A3	B3		是	
小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	39.5			639	468	171	4			81						
专业 选修 课 Elec tive Spec ializ ed Cours es	蚕丝文化 Silk Culture	2		4	36	36			4	3			B1	C1C3	否	
	应用写作 Applied Writing	1.5		4	27	27			4	2			B1	C1C3	否	
	生物工程概论 Introduction to Bioengineering	2		5	36	36			5	3			B1	C1C3	否	
	植物组织培养 Plant Tissue Culture	2		5	36	24	12		5	3			B1	C1C3	否	
	昆虫生理生化 Insect Physiology and Biochemistry	2		5	36	27	9		5	2			B1	C1C3	否	
	专业日语 Specialized Japanese for Sericulture	3		5	54	54			5	3			B1	C1C3	否	
	仪器分析 Instrumental Analysis	2		5	36	18	18		5	3			B1	C1C3	否	
	植物检疫学 Plant Quarantine	2		6	36	36			6	3			B1	C1C3	否	
	蚕业经济与茧丝绸贸易 Sericulture Economy and Cocoon Silk Trade	2		7	36	36			6	2	8		B1	C1C3	否	
	农业微生物应用技术 Microbial technology in	2.5		7	45	27	18		7	3			B1	C1C3	否	
小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	21			378	321	57	0									
应选学分、学时数 Reuired credits, periods	10			180												

## 蚕学专业课程计划表

表5: 集中性实践教学环节

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	校外 学时 Periods in Ente rpris es or Outs ide	知 识 Know le dge	能 力 Abili ty	素 质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 S epa rate Expe rime nt	
				考 试 Exam inat ion	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内 学时 数 Schoo l Hours	实 验 实 践 Exper iment al Hours	课 外 学 时 数 Outs ide school hours								
实践 必修 Requi red Pract ice		军训Military Training	1			2周 2weeks				学校 统一			A1		C1		
		劳动Labor	0.5			1周 1weeks								B1	C1		
		普通话测试 Mandarin Chinese Proficiency Test	1													C	
		农业认知实践(一) Practice in Agricultural Cognition (I)	0.5		1	1周				1		9		B2B3	C3		
		农业认知实践(二) Practice in Agricultural Cognition (II)	0.5		2	1周				2		9		B2B3	C3		
		农业认知实践(三) Practice in Agricultural Cognition (III)	0.5		3	1周				3		9		B2B3	C3		
		农业认知实践(四) Practice in Agricultural Cognition (IV)	0.5		4	1周				4		9		B2B3	C3		
		生产实习(一) Agricultral Production Practice (I)	2		6	2周				5		36		B2B3	C3		
		生产实习(二)Agricultral Production Practice (II)	2		7	2周				6		36		B2B3	C3		
		创新创业实践Credits of Innovation Practice	4		7					7		18		B2B3	C3		
		毕业实习Graduation Practice	7		8	7周 7weeks				7		126		B2B3	C3		
		毕业设计(论文)Graduation Design /Thesis	8		8	10周 10weeks				6, 7, 8	4, 4, 2	144		B2B3	C3		
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	27.5			28周						396					

备注: 1. 创新实践学分要求按广西大学创新实践学分实施办法(2011年修订)(西大教学[2011]22号文)执行, 含科研助理、社会实践、志愿服务、公益活动、科技发明、勤工助学、科研项目、职业资格证书等; 2. 实践选修部分由各学院根据实际自行制定, 不作统一。

# 广西大学农学院

## 植物保护专业本科培养计划

### (2015 版)

#### 一、专业名称（中英文）

植物保护专业（Plant Protection）

#### 二、专业代码、学制

（一）专业代码：090103

（二）专业学制：四年

#### 三、授予学位

授予农学学士学位

#### 四、专业简介及专业特色

广西大学农学院植物保护专业创建于 1950 年，1992 年广西农学院更名为广西农业大学，植保系植保专业不变，1997 年广西农业大学并入广西大学，植保专业归于新成立的农学院植保与微生物教研室，2007 年恢复植保系；1998 年蚕学专业停止招生并入植保专业，设植保方向和蚕学方向，2013 年蚕学专业恢复单独招生，植保专业不再设蚕学方向。

植保专业是目前广西双重点建设学科（自治区高校重点学科、自治区高校优势特色学科）。拥有一个二级博士授权点（植物病理学）、植保专业一级学科硕士授权点、3 个二级学科硕士点（植物病理学、农业昆虫与害虫防治、农药学）、植物保护硕士专业学位授权点、植保本科专业。拥有“八桂学者”设岗基地、3 个教研室、3 个研究所、植保专业教学团队 2008 年获得“自治区级教学团队”称号。

植保专业有植物病理教研室、昆虫教研室和微生物教研室，主要担负植保专业本科生和研究生的教学及其他专业本科生相关课程的教学工作，同时结合教学和生产实际开展科学研究工作。近 5 年来完获得国家自然科学基金 15 项，取得科研成果 10 余项；编写教材和著作 10 余部；发表科研论文 300 多篇。

植保专业的研究所有“农药与环境毒理研究所”、“应用昆虫研究所”和“微生物研究所”。农药与环境毒理研究所 2006 年获得农业部农药田间药效试验资质认证，2010 年获得农药残留试验资质认证，是农药田间药效试验和农药残留试验权威机构；应用昆虫研究所主要开展农业主要害虫防治方面的研究；微生物研究所在食用菌栽培方面的研究达国内领先水平。

植保系现有专职教师 28 人，其中教授 10 人（博士生导师 7 人）、副教授 15 人，具有高级职称的教师约占全系教师人数的 89%，超过 70% 的教师拥有博士学位，黎起秦教授、曾东强教授是广西大学教学名师，贤振华教授是广西区优秀专家，陆温教授为广西昆虫学会理事长，有“八桂学者”特聘教授一名，师资队伍具有雄厚学科综合实力。本专业还拥有一支高素质的兼职教师队伍，来自于广西出入境检验检疫局、中国农业大学、广西农科院、广西自治区植保总站等多个科研事业单位及高校的近 20 名专家。

植物保护专业本着以就业为导向，以服务“三农”为宗旨，培养具备植物保护科学知识和技能，能够从事植物保护、农产品安全与检验、无公害农产品的农药残留安全与检验、农药加工和经营管理工作。就业于各级农业和林业部门、进出口检验检疫部门、海关部门、食品药品安全监管部门、农药生产企业、各级基层农场和森林公园等。

## 五、 培养目标

### 整体培养目标（标准）

按照学校以协同创新为引领，面向工程、面向应用、面向社会、全程互动的人才培养模式改革工作精神，针对我国亚热带农业可持续发展和中国-东盟自由贸易区战略的需求，围绕广西农业特色优势产业，本专业着力培养掌握植物保护科学、植物检疫的基本理论、基本知识和基本技能，具备扎实专业基础，实践能力强，适应新时期经济发展需要的高级农业科学技术人才。

## 六、 专业培养目标（标准）及其实现矩阵

从学生的应用领域与就业方向出发，本专业应从以下各方面来夯实专业理论知识和实践能力，增强毕业生的择业竞争力和对工作的适应力，实现本专业的培养目标。具体如下：

A. 知识方面，学生应具有基本的人文社会学科基本理论知识，具备必要的农业科学基础知识，系统掌握植保理论知识及实践技能。

A1 人文科学知识。掌握哲学及科学方法论、经济学、法律等方面必要的知识，对

文学、艺术、历史等进行一定的修习；熟练掌握一门外语，可运用其进行基本的沟通和交流。

**A2 自然基础科学与学科基础理论知识。**学生应系统掌握与植保相关的数学、化学等自然科学基础知识以及计算机技术。掌握科学的思维方法、基本分析方法和技能。掌握农学相关基础理论知识，系统掌握遗传学、植物生理学、植物学、生物化学等学科知识，培养学生在农学方面活跃的思维和较强的创新能力，为学习和运用植保理论与技能打下坚实的基础。

**A3 植保专业核心理论知识。**学生系统掌握普通昆虫学、农业昆虫学、普通植物病理学、农业植物病理学和植物化学保护病虫害等植保专业理论知识和研究方法，应能熟练运用植保理论和方法分析和解决农业生产问题。

**B. 能力方面，学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断能力、能熟练地将所学知识应用于农业生产实践当中**

**B1 信息获取能力和学习能力。**学生应当掌握科学文献检索、资料查询的基本方法，具有较强的获得知识的能力，以及终身学习，自我提高的能力。了解农业生产和科学技术的前沿和发展趋势，具有基本的科学研究能力。

**B2 分析判断、解决问题的能力。**应当掌握科学的方法论，加强对植保知识和理论的理解和运用。具有综合运用所学理论、方法和技术手段分析并解决农业生产实际问题的能力。

**B3 知识应用能力、实践创新能力。**学生应当具有熟练地将所学知识应用于主要农作物病虫害防治的实践当中，能运用所学知识指导农业生产，具有较强的创新意识以及初步具备从事科学研究的能力。具有良好的团队合作精神和协作能力。

**C. 素质方面，学生应当树立坚定的政治理论素养，以及从事农业生产和研究工作的基本素质**

**C1 应当树立坚定的社会主义信仰，树立科学的积极的人生观、世界观和价值观。**

**C2 学生应当具有较高的政治理论素养。**学生应具有坚定正确的政治立场，并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规，并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，努力通过学习提高自身政治理论素养。

**C3 学生应当具有从事农业生产的基本素质，恪守学术规范，有敬业品质、团队合作意识和务实创新精神，奠定从事农学相关工作的基础。**

**C4 学生应当具有良好的身体素质，具有从事农业生产及其各项工作的身体条件。**

专业培养目标（标准）实现矩阵

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
A 学生应具有基本的人文社会科学基本理论知识，具备必要的农业科学基础知识，系统掌握植保理论知识及实践技能。	A1 具有良好的道德情操、深厚人文情怀和社会责任感，具备发现、分析和解决问题的能力，批判性思考、创造性工作以及终身学习的能力，与人合作共事的能力和对文学艺术作品的基本鉴赏能力，良好的外语听说读写能力，和较为扎实的专业文献阅读及交流能力。	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、大学英语、专业英语等。
	A2 具备扎实的数学、物理、化学与生物学的基本理论知识，掌握植保基础理论知识与相关实验技能。掌握病虫害相关学科的基本技术与技能，熟悉病虫害发生与大气、土壤、微生物及其他生物间相互关系，具备综合分析解决作物生产问题的能力。	高等数学、无机化学、有机化学、分析化学、植物学、基础生物化学、生物学、农业气象学、植物生理学、土壤学、遗传学、农业经济管理、概率论、线性代数、无土栽培、农产品营销学、农业技术推广学、农业灾害学、基础分子生物学、食用菌栽培学等。
	A3 掌握植保专业理论知识和实践技能，熟悉病虫害基础知识和研究方法。	普通植物病理学、普通昆虫学、农业植物病理学、农业昆虫学、作物栽培学、生物统计、鼠害及其防治、植物化学保护、农田杂草及其防除、植物免疫学。
B 能力方面，学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断能力、能熟练地将所学知识应用于病虫害防治的能力	B1 信息获取能力和学习能力。掌握科学文献检索、资料查询的基本方法，具有较强的获得知识的能力，以及终身学习，自我提高的能力。具备现代信息技术基本应用能力，具备初步的网络技术、通信技术和信息处理技术在农业上应用的能力。	计算机相关课程、计算机等级考试、文献检索、科技文献检索与论文写作等。

目标（标准） 构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
	<b>B2</b> 分析判断、解决问题的能力。应当掌握科学的方法论，注重加强对植保知识和理论的理解和运用。了解农业生产和科学技术的前沿和发展趋势，具有基本的科学研究能力。	植病研究法、昆虫研究技术、植物病害流行与预测、农业害虫预测预报、生物入侵学、有害生物生物防治、作物无公害生产技术、农产品安全。
	<b>B3</b> 掌握数据获取、数据分析、调查研究与决策、生产组织管理及农业信息管理的基本方法，具备独立获取知识、信息处理和文字表达能力。	植保生产实习、毕业实习、广西区情、创新实践学分、专业学科竞赛、完成科研项目、专业实践等。
<b>C 素质方面，</b> 学生应当树立坚定的政治理论素养，以及从事农业生产和研究工作的基本素质	<b>C1</b> 树立坚定的社会主义信念，树立科学的积极的人生观、世界观和价值观。	社会主义核心价值观、党和国家相关文件学习；大学生就业与创业指导、形势与政策教育、军事理论与军训；第二课堂的主题团日活动、科技文化艺术节活动等。
	<b>C2</b> 具有较高的政治理论素养。学生应具有坚定正确的政治立场，并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规，并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，努力通过学习提高自身政治理论素养。	相关通识教育政治理论课见 A，及课外学习。
	<b>C3</b> 具有从事农业生产的基本素质，恪守学术规范，有敬业品质、团队合作意识和务实创新精神，奠定从事农学相关工作的基础。	相关理论和实践课程，见 A 和 B；“三下乡”暑期社会实践、志愿服务、社团活动等。
	<b>C4</b> 具有健康意识和良好的身体素质，具有从事农业生产及其各项工作的身体条件。	体育（一）、体育（二）；各类体育活动等。

## 七、 主干课程

植物学、植物生理学、遗传学、土壤学、作物栽培学、普通植物病理学、普通昆虫学、农业植物病理学、农业昆虫学、植物化学保护。

## 八、 特色课程

### （一） 校企合作实践课程

通过优化实践教学课程体系，搭建产学研合作平台，与行业部门、科研院所、行业企业、国家农业产业体系深度联动，以行业企业为主，建立多层次、跨地域、多产业联合的人才培养基地，融合产业发展政策、科技创新和成果推广、产业技术应用和创业、技术创新和示范，校内外和课内外有效结合，创立具植保专业特色的产学研联动的实践教学模式。重在训练和培养学生专业技能，适应社会需求。该课程有《植物检疫学》、《食用菌栽培学》、《创新创业实践》、《毕业实习》等。

### （二） 理论前沿课

此类课程重在引导学生了解植保专业前沿理论和实践知识。如《果蔬贮运病害》、《作物无公害生产技术》、《生物入侵学》、《农产品安全》等。

## 九、 毕业要求与选课说明

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	765	42.5	22.25%
	选修课 Elective	180	10	5.24%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	907	52	27.23%
	选修课 Elective	180	10	5.24%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	711	39.5	20.68%
	选修课 Elective	180	10	5.24%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修 Required	30周	27	14.14%
	选修 Elective	13周-30 周	0	0.00%

毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2383	161	84.29%
	选修 Elective	540	30	15.71%
	合计 Total	2923	191	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表 4 的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每 18 学时 1 学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表 1、2、3 中。5. 实践环节 1 周折 1 学分，对应 18 学时。

### (一) 选课总体要求

本专业需完成不少于 191 个学分的课程学习方可达到毕业要求，包括通识必修课 42.5 学分、通识选修课 10 学分、学科基础必修课 52 学分、学科基础选修课 10 学分、专业必修课 39.5 学分、专业选修课 10 学分、集中性实践教学环节 27 学分。

### (二) 通识课程选课说明和要求

通识教育课程分为两个层次，即通识教育必修课程、通识教育选修课程。

1. **通识教育必修课程** 主要包括思政课、大学英语、计算机基础课、体育、军事理论等。具体设置详见 2015 版课程计划表。通识教育必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

2. **通识教育选修课程** 主要包括跨学院选修课、人文艺术与社会科学类选修课、自然科学类选修课三类。应选修不少于 10 学分的通识选修课程。通识选修课中的人文艺术类是所有学生的必选科目，每个学生不少于 4 学分，方可获得毕业资格。

### (三) 课程选课先后关系说明

植保专业课程的学习必须遵循一定的规律。特定课程只有在完成先修课程后方能有效学习，否则会导致知识体系的混乱。一般而言，植保专业课程的学习应遵循先“学科基础课”后“专业课”，先“理论”后“实践”的基本规律。

### (四) 学科基础课选课说明和要求

1. **学科基础必修课程** 主要包括植物学、基础生物化学、微生物学、土壤学、遗传学等。具体设置详见 2015 版课程计划表。学科基础必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

2. **学科基础选修课程** 本培养计划共开设 11 门学科基础选修课，每门课程每 18 学时 1 学分进行折算。分别在 1-3 学期中开出，学生应尽量在前三学期内，选择不少于 10 个学分的学科基础选修课方达到毕业要求。

## **(五) 专业课选课说明和要求**

1. **专业必修课程**主要包括普通植物病理学、普通昆虫学、农业昆虫学、农业植物病理学、生物统计等。具体设置详见 2015 版课程计划表。专业必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

2. **专业选修课程**本培养计划共开设 15 门专业选修课，每门课程每 18 学时 1 学分进行折算。分别在 5-8 学期中开出，学生应选择不少于 10 个学分的专业选修课方达到毕业要求。

学生在入学第 3 学期后，可根据对植保理论学习的初步了解以及个人职业发展方向和学习兴趣，制定自己的专业选修课选课方案，根据每学期的课业压力，合理安排专业选修课的选课进度。

## **(六) 集中性实践课程选课说明和要求**

1. **实践必修课程**主要包括农业认知实践、生产实习、毕业实习、毕业论文等。具体设置详见 2015 版课程计划表。实践必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

(1) **毕业论文**（8 学分）：学生在通过开题报告后即可进入毕业论文写作阶段，论文写作期间为第 8 学期的第 1-16 周，论文字数不少于 1 万字。毕业论文应当严格遵循植保学术论文的学术规范与学术道德，严禁论文抄袭或其他学术不端行为。论文工作完成后，学院将组织论文答辩，答辩通过者方可获得学分。

(2) **毕业实习**：本科生毕业实习（7 学分）属于课外实践培养中必须完成的环节。由各系组织毕业年级本科生到我院校外实习单位实习，时间一般安排在第四学年的 3 月初至 4 月底。毕业实习要求学生根据毕业实习大纲，到农业相关部门、企业实习。学生需完成 7 周的毕业实习，实习结束时，需按照毕业实习大纲的要求，提交实习日记、实习单位的鉴定报告以及实习报告，由实习单位和学院共同认定合格后方可获得学分。

(3) **专业实践和创新学分**：创新实践学分在学校所要求的《创新学分》认定标准中获得得分项的学生，经本人申请后认定创新实践学分。社会实践要求每个学生在学期间要至少参加一次社会实践，撰写一篇实践报告。

2. **实践选修课程**本培养计划共开设 14 门实践选修课，每门课程每 1 周 0.5 学分进行折算。此部分无毕业要求。

## **(七) 完成本专业课程学习的若干建议**

1. **均衡制定课程学习计划**。植保专业本科学习阶段的前 4 个学期安排有大量的通识课程和学科基础必修课、专业必修课，课业压力较重。学生应注意均衡课业负担，谨慎选择其他选修课程或参与第二专业学习，预留充分时间以消化专业知识并完成相关课程的预习、复习及作业。建议在前 4 个学期每学期选修全校通识选修课以不超过 1 门为

宜。

2. **根据学习兴趣选择专业选修课。**植保专业本科生课程计划中有学科基础 11 门和专业选修课 15 门供学生选择，目的在于扩展学生自主选择、自主学习空间，同时鼓励教师开展小班授课，充分调动学生的学习积极性。学生应根据自己的学习兴趣方向，在仔细阅读每门课程的课程简介基础上，在开设有学院选修课的 8 个学期里合理安排选课内容与选课进度，防止跟风选课或过早修完学分而放弃后置的专业选修课程。

## 十、专业培养计划表（中英文）（含企业培养计划）

详见附件植保专业课程计划表。

### （一）、学生选课样例（见附件表）

## 十一、企业培养方案

农药性能、开发研制和使用是植物保护的重要内容，也是植保专业的学生主要学习内容之一。课堂教学只能教授农药理论知识和简单的实验，通过与行业特点突出、技术水平先进、规模影响大、经营管理规范、校企合作密切的企业共同培养，提高学生农药开发研制的实践能力。

### （一）培养目标

通过在大型农药企业实习基地进行各类农药研制实践环节训练，参与企业农药研发和新产品生物测试、田间药效实验和残留检测，锻炼创新实践能力，提高人际交往能力、组织协调能力和表达沟通能力以及团队合作意识，完善知识系统整体规划，培养实践能力与创新能力、能适应新时期国家和广西植物保护与农药产业发展需要的技术人才。

### （二）培养标准

按照学校以协同创新为引领的精神，注重培养学生的社会意识、实践能力与素质的培养，具体要求如下：

1. 社会意识：具有良好的市场、质量和安全意识，注重环境保护和生态平衡；具备安全和可持续发展意识。

2. 实践能力：掌握农药性能、开发研制和使用的实践知识，具有综合运用所学理论方法和技术手段分析并解决农药性能、开发研制和使用实际问题的能力；掌握农药研发和新产品生物测试、田间药效实验和残留检测技术；具有一定的组织管理能力，较强的表达交流能力和人际交往能力，以及团队协作能力。

3. 素质培养：掌握农药行业技术标准，行业政策、法律和法规，了解农药行业的发展方向，具有接受新理论和新技术，从事新产品开发的能力，终身学习的能力。

### （三）培养计划

企业学习阶段分为六个层次，分别为认知实习、生产实习、课程学习和课程设计、农药研制实践、创业实践、毕业实习和毕业设计。

1. 培养时间：1年（40周）

2. 培养计划（详见培养计划表）

（1）认知实习（3周）

建立农药性能、开发研制和使用的概念，以现场见习、集中讲解和简单实际操作的形式完成实习，内容包括了解各种农药性能、研发流程、剂型加工等，了解新技术发展趋势等。

（2）生产实习（3周）

企业兼职教师讲解农药研发相关知识，了解仪器设备的操作等，以现场实习和实际操作的形式完成实习内容。

（3）课程学习和课程设计（6周）

由企业教师授课，以“植物化学保护”、“农药环境毒理学”、“农药市场营销”等3门理论与实践课程为主，结合课程的理论学习进行的现场参观、讲解和操作等实践教学环节，使学生验证、理解并掌握课程理论的内容，提高学生应用理论解决实际问题的能力，及时了解专业发展的变化以及技术发展趋势，提高学生的专业应用能力。

（4）农药研制实践（7周）

由企业兼职教师现场讲解，深入了解农药的结构与作用原理；深入了解农药生物测试、田间药效试验、残留检测和数据分析方法，深入了解农药研制方法，以现场实习和实际操作的形式完成实习内容。实践由农药加工实习、农药结构与作用原理认知实习和农药生物测试、田间药效试验、残留检测实践三个培养环节组成。

（5）创业实践（6周）

由企业兼职教师介绍创业史，带领参与企业农药的研发过程，参与企业产品的市场调查；在创业实训平台学习和完成1种农药的创业过程。创业实践由创新创业实践和企业生产模式调查两个培养环节组成。

（6）毕业实习和毕业设计（15周）

校内导师与企业导师共同指导，在企业完成。

根据毕业设计选题，同相关企业联合，安排学生参与产品开发、科研项目研究等实践工作，并完成毕业论文的撰写，使学生具备综合运用所学知识和技能分析与解决问题的能力，初步形成融技术、经济、环境、市场、管理于一体的系统设计意识，培养学生勇于探索的创新精神和实践能力，以及严肃认真的科学态度和严谨求实的工作作风。

## 企业培养计划表

培养环节	时间	实习地点	内容与方法	要求掌握的知识与达到的能力
认知实习	3周(第4学期)	广西田园生化股份有限公司	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 企业兼职教师讲解农药相关知识</li> <li>2) 参观农药研制流程</li> </ol>	农药的类型、性能,作用机理和研发理论、研制方法等,了解新技术发展趋势等。
生产实习	3周(第6学期)	广西田园生化股份有限公司	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 企业兼职教师讲解农药相关知识</li> <li>2) 参观农药测试设备、实验基地等</li> </ol>	了解农药仪器设备、试验过程等。
课程学习	6周	广西田园生化股份有限公司	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 企业兼职教师讲授“植物化学保护”(40学时)、“农药环境毒理学”(20学时)、“农药市场营销”(20学时)等3门课程。</li> <li>2) 参观仪器设备室、药效试验基地等</li> </ol>	理论学习结合现场参观、讲解和操作等实践教学环节,使学生验证、理解并掌握课程理论的内容,提高学生应用理论知识解决实际工程问题的能力。
农药研制开发课程设计	7周(第6学期)	广西田园生化股份有限公司	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 查阅相关资料</li> <li>2) 仪器操作</li> <li>3) 设计开发</li> <li>4) 室内生测和田间药效试验</li> <li>5) 撰写试验报告</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 查阅资料的初步能力</li> <li>2) 掌握大型仪器的操作与使用</li> <li>3) 掌握室内生测、田间药效试验和残留检测方法</li> <li>4) 撰写报告的能力</li> <li>5) 交流、表达能力</li> </ol>
创新创业实践、企业生产模式调查	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 3周(第5~7学期)</li> <li>2) 3周(第7学期)</li> </ol>	广西田园生化股份有限公司	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 参与企业一种农药的测试与试验,参与企业产品的市场调查。</li> <li>2) 在创业实训平台学习和完成1个项目的创业过程。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 学习、掌握和完成1种农药的测试与试验步骤和调查</li> <li>2) 项目运作的系统性工作总结报告或产品市场调查报告。</li> <li>3) 培养创业意识,学会创建新企业。</li> </ol>
毕业实习和毕业设计	15周(第7~8学期)	广西田园生化股份有限公司	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 调研农药的应用现状与趋势</li> <li>2) 查阅相关资料,与企业技术人员交流,并与项目组同学讨论,明确设计方法</li> <li>3) 撰写实验设计方案,并进行设计开题汇报</li> <li>4) 与企业指导教师进行每周一次的汇报,并进行不定期的交流</li> <li>5) 不定期参与企业项目开发的交流和讨论</li> <li>6) 进行实验设计答辩</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 掌握农药学基本知识与技能</li> <li>2) 掌握农药生物测定和田间试验的方法</li> <li>3) 具备农药残留检测的基本技能</li> <li>4) 具备较好的交流和沟通能力</li> <li>5) 具备一定创新意识和初步的创新设计的能力</li> <li>6) 具备团队合作意识和良好的合作精神</li> <li>7) 获得初步的项目实施、管理的认识</li> </ol>

#### **（四）主要实施企业：**

广西田园生化股份有限公司

#### **（五）实践条件**

广西田园生化股份有限公司

广西田园生化股份有限公司是一家以农药制剂的研发、生产、销售、推广为主营业务的高新技术农药制剂企业，注册资本 1.26 亿元，包括控股公司在内登记产品 200 多个，每年新开发数十个产品。有近千人的市场经理、客户服务经理、技术支持人员和技术推广队伍，服务全国从海南到黑龙江，二十多个省市的农业区域数亿亩规模的农业生产，生产基地分别在广西南宁、江西南昌、河南开封等地。其中，坐落在广西南宁东盟经济开发区的生产基地是广西田园公司 4 个生产基地中生产规模最大、设备最先进的生产基地，也是目前东南亚地区生产规模最大的现代化农药加工分装生产基地。该生产基地占地面积将近 280 亩，管辖有 2 个生产部和 1 个仓储部，由 11 个分装车间、6 个复配车间、8 个仓库等三十多个单体组成，共有 63 条分装生产流水线。设计年加工产能 780 万件，日产能 400 吨，合约 6 万件。生产的产品包括杀虫剂、杀菌剂、除草剂和植物生长调节剂，涉及到有机磷类、菊酯类、氨基甲酸酯类、大环内酯类等国内在用的各类农药，剂型包括乳油、可湿性粉剂、水乳剂、水微乳剂、悬浮剂、颗粒剂、烟剂等。

广西田园公司是中国农药行业百强企业、国内规模最大的水稻用农药企业；是中国化工行业 500 强企业、国家高新技术企业、国家人力资源部“大学生就业实习国家级示范基地”；中国优秀民营科技企业；是广西百强企业、广西创新型企业；连年荣膺农民日报评选的“中国农民最喜爱的农药品牌”，还先后获得过“农资百佳企业”、“寿光市十佳农民最满意农资企业”荣誉称号。公司研发中心是广西三个省级技术中心的依托单位，建有南宁市政府资助的院士工作站。

在中国农业现代化快速推进新的历史时期，广西田园将提供高工效农药、高工效植保、高工效用肥的技术与产品，服务种植业户降低用工成本，服务经销商转型成为植保服务商确立为公司新时期业务的战略方向。广西田园公司在高工效农药、植保技术和用肥技术领域辛勤耕耘，形成了 100 多项专利。一批“高工效农药、高工效植保、高工效用肥”技术与产品已显示强大的生命力

#### **（六）其它措施**

##### **1. 改革人才培养模式**

建立以实践能力为主线的技术人才培养模式，实施校内学习和企业学习两个部分培养计划，改革课程内容、知识学习方式、考核方式和评价标准，加强实践教学及能力培养等关键环节。强化实践教学体系，建立稳定的企业实习基地，培养学生的动手能力、基本技能、表达能力和工程综合能力。

##### **2. 革新课程体系与教学方式方法**

### （1）课程体系

本课程体系是以广西的农业企业需求为导向，以产业发展趋势和实际需求为背景，校企合作，整合与优化而成。

课程体系强调实践教学，注重知识、能力、素质的人才培养规格，重视和加强实践教学与企业学习环节。

课程体系以模块的形式构造，主要为通识教育模块（综合基础+基本技能）；基础教育模块（大类专业基础）；专业教育模块（专业课程+实践环节），以学期的课程计划与学习地点融会贯通。

注意本科与硕士课程的贯通。

### （2）教学方式方法

教学方式强调以生产应用为主线，以强化实践能力为核心，学校学习与企业学习相结合，理论与实践相结合，改革教学方式。

根据本专业的农学、化工、计算机和环保等多学科复合交叉的特点，精心设计教学内容，加强实践教学，学校教师与企业教师相结合，教室与实验基地相结合，着力推行研究性学习方法、基于问题的探究性学习和案例的讨论式学习。

制定者：王国全 吴海燕

审校者：黄京华 顾明华 张卫

## 植物保护专业课程计划表

表1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	783	42.5	22.25%
	选修课 Elective	180	10	5.24%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	931	51.5	26.96%
	选修课 Elective	180	10	5.24%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	711	39.5	20.68%
	选修课 Elective	180	10	5.24%
集中实践教学环 节(含企业实 践) Practice Teaching	必修 Required	28周	27.5	14.40%
	选修 Elective	13周-30周	0	0.00%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2920	161	84.29%
	选修 Elective	540	30	15.71%
	合计Total	3460	191	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表4的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表1、2、3中。5. 实践环节1周折1学分，对应18学时。

# 植物保护专业课程计划表

## 表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Week ly Peo riods	企业或 校外学 时 Period s in Enter prises or Outsid e	知识 Know ledge	能力 Abil ity	素质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Separ ate Expe rime nt	
				考 试 Exam inat ion	考 查 Test	总学 时 Total Peri ods	课内 学时 数 Class Hours	实验 实践 Exper iment al Hours	课外 学时 数 Outs ide scho ol hour s								
通 识 必 修 课 Requ ired Gene ral Educa tion Cour ses		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27									否	
		马克思主义基本原理理论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3	4		54	45	9		4	3		A1		C2 C3	否	
		马克思主义理论与实践Maxism Theory and Practice	2			36	2	34					A1		C2 C3	否	
		中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2	2		36	30	6		2	3		A1		C2 C3	否	
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	3		72	60	12		3	4		A1		C2 C3	否	
		思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3	1		54	45	9		1	3		A1		C2 C3	否	
		军事理论 Military Principle	2			36			36								否
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship Guidance for College Students	2			38	38		16								否
		形势与政策 Situation and Policy	2		4	36	30	6		1,2,3,4	2		A1		C2 C3	否	
		大学计算机基础 College Computer Basis	3	2		54	36	18		2	3						否
		大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72			1	5		A1		C2 C3	否	
		大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72			2	5		A1		C2 C3	否	
		大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72			3	5		A1		C2 C3	否	
		大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36			4	2		A1		C2 C3	否	
		体育（一） Physical Education(1)	1		1	18	18			1	2				C4	否	
		体育（二） Physical Education(2)	1		2	18	18			2	2				C4	否	
		体育（三） Physical Education(3)	1		3	18	18			3	2				C4	否	
	体育（四） Physical Education(4)	1		4	18	18			4	2				C4	否		
	小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)	42.5			767	637	94	52									
通 识 选 修 课 Elec tive Gene ral Educa tion Cour ses		大学生心理健康教育(必选)	2			36				1			A1		C2 C3	否	
		创新创业（必选）	2			36							A1		C2 C3	否	
		人文艺术与社会科学类Humanities and Social Science	4			72							A1		C2 C3	否	
		自然科学类Natural Science															
		小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)	10														

说明：人文艺术类是所有学生的必选科目，且理工农科类学生不少于4学分；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

## 植物保护专业课程计划表

**表3 学科基础课程计划表**

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业或 校外学 时 Periods in Enterprise or Outside	知识 Know ledge	能力 Ability	素质 Quality	是否 独立 设课 实验 Separate Experiment	
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总 学 时 Total Periods	课 内 学 时 数 School Hours	实 验 实 践 Expe rimental Hours	教 学 实 习 (周)								
学科基础必修课程 Required Discipline Basic Courses		高等数学 Advanced Mathematics	5.5	1		100	100			1	6		A2			否	
		无机化学 Inorganic Chemistry	4	1		72	54	18		1	5		A2			否	
		有机化学 Organic Chemistry	5	2		90	60	30		2	5		A2			否	
		分析化学 Analytical Chemistry	4	3		75	39	36		3	4		A2			否	
		植物学 Botany	2.5	1		45	45			1	4		A2			否	
		基础生物化学 Fundamentals of Biochemistry	3	2		54	54			2	4		A2			否	
		微生物学 Microbiology	3	2		54	36	18		2	3		A2			否	
		农业气象学 Agricultural Meteorology	3	2		45	36	9	0.5	2	3	9	A2			否	
		植物生理学 Plant Physiology	4	3		72	51	21		3	4		A2			否	
		土壤学 Soil Science	2	3		36	36			3	2		A2			否	
		植物营养学 Plant Nutrition	2	4		36	36			4	3		A2			否	
		遗传学 Genetics	3.5	4		63	51	12		4	3		A2			否	
		植物学实验实践 Experiment and practice in Botany Science	3		1	36		36	1	1		18	A3	B3		是	
		生物化学与分子生物学实验技术 Experimental Technology of Biochemistry and Molecular Biology	2.5		4	45		45		4			A3	B3		是	
	土壤肥料实验实践 Experiment and practice in Soil and Fertilizer Science	2.5		4	36		36	0.5	4		9	A3	B3		是		
	农业与环境分析实验技术 Experimental Technology of Agricultural and Environmental Analysis	2		5	36		36		5			A3	B3		是		
	<b>小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)</b>	<b>51.5</b>			<b>895</b>	<b>598</b>	<b>297</b>	<b>2</b>			<b>36</b>						
学科基础选修课程 Elective Discipline Basic Courses		概率论(必选) Probability Theory	2		2	36	36			2	3		A3	B3		否	
		科技文献检索与论文写作 (必选) Literature Search	1		6	18	18			6	2			B2			
		农产品营销 (必选) Agricultural Production and Marketing	1		7	18	18			7	3		A3	B3	C3		
		文献检索 Documentation Retrieval	1		1	18	18			1	3		A3	B3			否
		农业经济管理 Agricultural Economics Management	2		1	36	36			1	3		A3	B3			否
		线性代数 Linear Algebra	2.5		2	45	45			2	3		A3	B3			否
		农业技术推广学 Agricultural Technology Extension	1.5		2	27	27			2	3		A3	B3			否
		农业灾害学 Agricultural Disaster	2		2	36	36			2	3		A3	B3			否
		农产品安全 Agricultural Products Security	2		3	36	36			3	3		A3	B3			否
		基础分子生物学 Fundamentals of Molecular Biology	2		3	36	36			3	3		A3	B3			否
		食用菌栽培学 Edible Mushroom Cultivation	2		3	36	21	15		3	3		A3	B3			否
	无土栽培学 Soilless Culture	1.5		4	27	18	9		2	3		A3	B3			否	
	<b>小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)</b>	<b>20.5</b>			<b>369</b>	<b>345</b>	<b>24</b>										
	<b>应选学分、学时数 Required credits and periods</b>	<b>10</b>			<b>180</b>												

# 植物保护专业课程计划表

## 表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程 编 码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学 期 Terms	周 学 时 Weekly Periods	企 业 或 校 外 学 时 Periods in Enter prise or Outsi de	知 识 Know ledge	能 力 Abil ity	素 质 Quali ty	是 否 独 立 设 课 实验 Separ ate Expe rime nt
				考 试 Exa min ati on	考 查 Test	总 学 时 Total Peri ods	课 内 学 时 数 Scho ol Hour s	实 验 实 践 Expe rime ntal Hour s	教 学 实 习 (周) Teaching Intern (Week)							
专业 必修 课 Required Speciali zed Courses		普通植物病理学(一) General Plant Pathology(I)	4.5	4		54	36	18	1.5	4	3	27	A3	B3	C1	否
		普通植物病理学(二) General Plant Pathology(II)	2	5		36	24	12		5	2		A3	B3	C1	否
		普通昆虫学(一) General Entomology ( I )	4.5	4		54	30	24	1.5	4	3	27	A3	B3	C1	否
		普通昆虫学(二) General Entomology ( II )	2	5		36	18	18		5	2		A3	B3	C1	否
		农业昆虫学(一)Agricultural Entomology ( I )	2	5		36	21	15		5	2		A3	B3	C1	否
		农业昆虫学(二) Agricultural Entomology ( II )	3	6		54	33	21		6	3		A3	B3	C1	否
		农业植物病理学(一) Agricultural Plant Pathology( I )	3	5		54	36	18		5	2		A3	B3	C1	否
		农业植物病理学(二) Agricultural Plant Pathology(II)	2	6		36	21	15		6	3		A3	B3	C1	否
		生物统计Biostatistics	3.5	5		63	63			5	4		A3	B3	C1	否
		作物栽培学 Science of Crop Cultivation	3	5		45	30	15	0.5	5	3	9	A3	B3	C1	否
		鼠害及其防治 Rodents and its Prevention	2	5		36	30	6		5	2		A3	B3	C1	否
		植物化学保护 Chemical Protection to Plant	4	6		72	51	21		6	4		A3	B3	C1	否
		植病研究方法Experimental Technology of Palnt Pathology	2		6	36	12	24		6	3		A3	B3	C1	否
		昆虫研究技术 Experimental Technology of Entomology	2		6	36	12	24		6	3		A3	B3	C1	否
	小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)	39.5			648	417	231	3.5			63					
专业 选修 课 Elec tive Speci alized Courses		资源昆虫学Resource Entomology	2		5	36	27	9		5	2			B1	C1C3	否
		农田杂草及其防除 Field Weed and its Control	2		7	36	27	9		7	2			B1	C1C3	否
		植物检疫学 Plant Quarantine	2		7	36	36			7	2			B1	C1C3	否
		植物免疫学 Phytoimmunology	2		7	36	36			7	2			B1	C1C3	否
		植物病害流行与预测 Epidemic and Prediction of Plant Disease	2		7	36	36			7	2			B1	C1C3	否
		农药环境毒理学Pesticide Environment Toxicology	2		7	36	36			7	2			B1	C1C3	否
		有害生物综合治理Integrated Pest Management	2		7	36	36			7	2			B1	C1C3	否
		果蔬贮藏病害Transit and storage Diseases of Fruit and Vegetable	2		7	36	36			7	3			B1	C1C3	否
		农业害虫预测预报 Forecasting for Agricultural Pest	2		7	36	27	9	0.5	7	2	9		B1	C1C3	否
		生物入侵学 Invasion Biology	2		8	36	36		0.5	8	2	9		B1	C1C3	否
		有害生物生物防治 Biocontrol of Pests	2		8	36	36			8	2			B1	C1C3	否
		作物无公害生产技术 Technology of Pollution-free Crop Production	2		8	36	36			8	2			B1	C1C3	否
		专业英语 Special English for Plant Protection	2		8	36	36			8	3			B1	C1C3	否
		食用菌开发利用 The development and utilization of edible fungi	2		8	36	18	18		8	2			B1	C1C3	否
	农药市场营销 Pesticide market marketing	2		8	36	36			8	2			B1	C1C3	否	
	小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)	30			540	495	45	1								
	应选学分、学时数Reiured credits, periods	10			180											

# 植物保护专业课程计划表

表5: 集中性实践教学环节

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	校外学 时 Periods in Ente rprises or Outs ide	知 识 Know ledge	能 力 Abili ty	素 质 Qual ity	是否 独立 设 课 实验 S e p a r a t e E x p e r i m e n t	
				考 试 Exam inat ion	考 查 Test	总学 时 Total Periods	课内学 时数 School Hours	实 验 实 践 Ex per i m e n t a l H o u r s	课 外 学 时 数 O u t s i d e s c h o o l h o u r s								
实践 必修 Requ ired Pract ice		军训Military Training	1			2周 2weeks				学校 统一			A1		C1		
		劳动Labor	0.5			1周 1weeks								B1	C1		
		普通话测试 Mandarin Chinese Proficiency Test	1													C	
		农业认知实践 (一) Practice in Agricultural Cognition (I)	0.5		1	1周				1		9		B2B3	C3		
		农业认知实践 (二) Practice in Agricultural Cognition (II)	0.5		2	1周				2		9		B2B3	C3		
		农业认知实践 (三) Practice in Agricultural Cognition (III)	0.5		3	1周				3		9		B2B3	C3		
		农业认知实践 (四) Practice in Agricultural Cognition (IV)	0.5		4	1周				4		9		B2B3	C3		
		生产实习(一) Agricultural Production Practice (I)	2		5	2周				5		36		B2B3	C3		
		生产实习 (二)Agricultural Production Practice (II)	2		6	2周				6		36		B2B3	C3		
		创新创业实践 Practice of innovation and Entrepreneurship	4		7					7		27		B2B 3	C3		
		毕业实习Graduation Practice	7		8	7周 7weeks				7		126		B2B3	C3		
		毕业设计(论 文)Graduation Design /Thesis	8		8	10周 10week s				6, 7, 8	4, 4, 2	144		B2B3	C3		
		小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)	27.5			28周						405					

备注: 1. 创新实践学分要求按广西大学创新实践学分实施办法 (2011年修订) (西大教字[2011]22号文) 执行, 含科研助理、社会实践、志愿服务、公益活动、科技发明、勤工助学、科研项目、职业资格证书等; 2. 实践选修部分由各学院根据实际自行制定, 不作统一。

# 广西大学农学院

## 园艺专业本科培养计划

### (2015 版)

#### 一、专业名称（中英文）

园艺专业 (Horticulture)

#### 二、专业代码、学制

(一) 专业代码: 090102

(二) 专业学制: 四年

#### 三、授予学位

授予农学学士学位

#### 四、专业简介及专业特色

广西大学园艺专业设立于 1950 年, 是广西大学办学历史悠久的学科专业之一, 目前是广西唯一的园艺本科专业。园艺学科 1986 年开始挂靠作物学科培养硕士研究生, 2004 年开始挂靠作物学科培养博士研究生, 2003 年获二级学科硕士学位授予权, 2011 年获园艺学一级学科硕士学位授予权, 目前设有果树学、蔬菜学、设施园艺学 3 个二级学科硕士学位授权点。2011 年作物学一级学科博士点自主设立的植物种质资源学二级学科博士点在本学科建设。园艺学一级学科目前是广西高等学校与科研院所联合培养研究生体制机制改革试点的 10 个学科中唯一的农学类学科, 2013 年获批为广西重点学科。学科整体水平较高, 在参加全国第二轮学科评估的相同学科中位居第 11 位, 在同批次地方性综合院校位居第 1 位, 在西部地区处于先进水平, 在东南亚国家有一定知名度。

本专业在 2011 年分别获广西科技厅认定为广西第一批国际科技合作基地(亚热带果蔬领域)、广西蔬菜良种培育中心。学科同时还是广西园艺学会、广西蔬菜产业技术创新战略联盟、广西芒果产业技术创新战略联盟等社会学术团体的理事长单位, 在国内外亚热带园艺专业领域享有较高知名度, 在广西农业科技领域有较大影响力。

园艺专业现有专职教师 25 人, 其中正高级职称 10 人、副高级职称 7 人, 有博士学位的 16 人, 博导 4 人、硕导 12 人, 有在国外学习进修经历 9 人(4 人获国外博士学位),

国内外博士后出站人员 3 人；入选广西高校百名中青年学科带头人资助计划 1 人、广西高校优秀人才资助计划 1 人；有国家现代农业产业技术体系岗位专家 1 人（荔枝龙眼）和综合试验站站长 1 人（大宗蔬菜），国家现代农业产业技术体系广西创新团队首席专家 2 人（芒果、柑桔）、岗位专家 3 人（蔬菜、荔枝龙眼）、综合试验站站长 2 人（柑桔、荔枝龙眼）。学科队伍职称、年龄和学缘结构合理，具有较强学术创新能力，形成了果树学、蔬菜学、观赏园艺学三个学科方向团队，在园艺植物种质创新与遗传育种、分子生物学与生物技术、安全高效栽培技术创新、生长发育与调控等研究方向形成了本专业的特色和优势。

近五年，本专业教师主持省部级以上科研项目 67 项，科研总经费 2543 万元；获国家发明专利 5 项、广西科技进步奖 3 项、广西区政府决策咨询奖 3 项、广西社科优秀成果奖 2 项、通过审定新品种 25 个；出版编著 18 部，发表学术论文 242 篇，其中 SCI、ISTP 收录论文 30 多篇。

获得自治区和校级教学成果奖 4 项，其中“地方综合性大学种植类专业人才培养模式的研究与实践”获自治区级教学成果一等奖，“提高农科大学生实践能力、创新能力培养模式”获广西教育科学优秀成果三等奖（课题类），“园艺植物研究法实验”获广西大学实验室建设和实验教学改革优秀成果一等奖，“园艺植物育种学实验教学改革”获广西大学教学成果三等奖，完成新世纪广西高等教育教学改革工程项目“产学研培养园艺专业复合型人才的模式研究与实践”以及广西高等学校与科研院所联合培养研究生体制机制改革试点项目“园艺学学科研究生联合培养基地”，累计发表教学研究论文 30 多篇。

园艺专业采用产学研结合的人才培养模式，主要以果树、蔬菜、花卉等园艺植物为研究对象，培养掌握种质资源创新与遗传育种、安全高效栽培技术与生长发育调控、分子生物学与生物技术、产品贮运保鲜加工与品质分析，以及园林景观设计、城乡园林绿化与施工等知识和技能的创新型、复合型高级专业人才。毕业生可在各级政府机关、高等院校、农业科研院所、农业推广部门和企业等从事行政管理、科研、教育、生产经营等工作，或到城乡建设、公园、风景区等单位从事园林规划、绿化施工与养护管理等工作。

## 五、 培养目标

### 整体培养目标（标准）

按照学校以协同创新为引领，面向工程、面向应用、面向社会、全程互动的人才培养模式改革工作精神，本专业着力培养掌握园艺植物栽培学、育种学的基本理论、基本知识和基本技能，具备扎实专业基础，实践能力强，适应新时期广西经济发展需要的高级农业科学技术人才。作为广西唯一的园艺专业，在亚热带特色园艺作物种质创新与利

用方面的人才培养特色优势明显,力争发展成为中国—东盟农业合作园艺领域高层次人才的培养基地和核心技术源。

## 六、 专业培养目标（标准）及其实现矩阵

从学生的应用领域与就业方向出发,本专业应从以下各方面来夯实专业理论知识和实践能力,增强毕业生的择业竞争力和对工作的适应力,实现本专业的培养目标。具体如下:

**A. 知识方面, 学生应具有基本的人文社会学科基本理论知识, 具备必要的农业科学基础知识, 系统掌握园艺理论知识及实践技能。**

**A1** 学生应具有基本的人文社会学科基本理论知识, 在哲学及科学方法论、经济学、法律等方面必要的知识, 对文学、艺术、历史等进行一定的修习; 较熟练掌握一门外语, 可运用其进行基本的沟通和交流。

**A2** 学生应系统掌握与农业相关的数学、物理学等自然科学基础知识以及计算机技术。掌握科学的思维方法、基本分析方法和技能。掌握园艺学相关基础理论知识, 系统掌握遗传学、植物生理学、植物学、生物化学等学科知识, 培养学生在农业方面活跃的思维和较强的创新能力, 为学习和运用园艺学理论与技能打下坚实的基础。

**A3** 学生系统掌握蔬菜栽培学、果树栽培学、花卉学、园艺植物育种学等园艺学基本理论知识和实践技能, 应能熟练运用园艺相关理论和方法分析和解决园艺产业中实际的生产问题。

**B. 能力方面, 学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断能力、能熟练地将所学知识应用能力和实践创新能力**

**B1** 学生应当掌握科技文献检索、资料查询的基本方法, 了解园艺生产和科学技术的前沿和发展趋势, 具有较强的调查研究, 以及口头与文字表达能力, 并具有较强的科技创新能力。

**B2** 学生应当掌握科学的方法论, 具有农业可持续发展的意识和基本知识, 并综合运用园艺学知识和理论。

**B3** 学生应当具有能熟练地将所学知识应用于园艺学科的科学试验, 拓展知识面, 具有分析与解决农业生产实际问题的基本能力。

**C. 素质方面, 学生应当树立坚定的政治理论素养, 以及从事农业生产和研究工作的基本素质**

**C1** 学生应当具有良好的思想品德和科学发展观, 树立坚定的社会主义信仰, 树立科学的积极的人生观、世界观和价值观, 树立爱岗敬业的精神, 坚定农业是国民经济的基础的理念。

**C2** 学生应当具有较高的政治理论素养。学生应坚定正确的政治立场并掌握马列主

义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性，努力通过学习科学理性地提高自身政治理论素养。

**C3** 学生应当具有从事农业生产的基本素质，恪守学术规范，有敬业品质、团队合作意识和务实创新精神，具备园艺植物生产、技术开发和推广、园艺企业经营管理方面的基本技能，奠定从事相关工作的基础。

**C4** 学生应当具有良好的身体素质，肩负起从事农业生产和各项工作。

#### 专业培养目标（标准）实现矩阵

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
A 学生应具有基本的人文社会学科基本理论知识，具备必要的农业科学基础知识，系统掌握园艺理论知识及实践技能	<b>A1 人文科学知识</b> 具有良好的道德情操、深厚人文情怀和社会责任感，具备发现、分析和解决问题的能力，批判性思考、创造性工作以及终身学习的能力，与人合作共事的能力和对文学艺术作品的基本鉴赏能力，良好的外语听说读写能力，和较为扎实的专业文献阅读及交流能力。	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想概论、文化素质教育选修课、形势与政策、大学英语、科学社会主义理论与实践
	<b>A2 基础科学知识</b> 具备扎实的数学、物理、化学与生物学的基本理论知识，掌握农业基础理论知识与相关实验技能。掌握园艺学相关学科的基本技术与技能，熟悉园艺作物生长发育与大气、土壤、微生物及其他生物间相互关系，具备综合分析解决园艺作物生产问题的能力。	高等数学、无机化学、有机化学、分析化学、植物学、基础生物化学、生物学、农业气象学、植物生理学、土壤学、遗传学、农业经济管理、概率论、线性代数、无土栽培、农产品营销学、农业技术推广学、农业灾害学、基础分子生物学、食用菌栽培学等。
	<b>A3 专业知识</b> 学生系统掌握园艺学基本理论知识和实践技能，应能熟练运用园艺相关理论和方法分析和解决园艺产业中实际的生产问题。	蔬菜栽培学总论和各论、果树栽培学总论和各论、花卉学、观赏树木学、园艺产品采后生理与贮藏技术、园林规划与设计、设施园艺学等。

目标（标准） 构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
B 能力方面， 学生应当具 有较强的学 习能力、较强 的分析判断 能力、能熟练 地将所学知 识应用于园 艺作物生产 的能力	B1 具有信息获取和职业发展的学习能力 学生应当掌握科技文献检索、资料查询的基本方法，了解园艺生产和科学技术的前沿和发展趋势，具有较强的调查研究，以及口头与文字表达能力，并具有较强的科技创新能力。	农业经济管理、无土栽培、农产品营销学、农业技术推广学、农业灾害学、农产品安全、基础分子生物学、食用菌栽培学、文献检索等。
	B2 分析解决问题的方法和能力 学生应当掌握科学的方法论，具有农业可持续发展的意识和基本知识，并综合运用园艺学知识和理论。	园艺植物育种学实验实践、果树栽培学实验实践、蔬菜栽培学实验实践、园艺植物组织培养与生物技术、植物保护实验实践、科技文献检索与论文写作等。
	B3 知识应用能力、实践创新能力 学生应当具有能熟练地将所学知识应用于园艺学科的科学试验，拓展知识面，具有运用园艺相关理论分析和解决问题的能力。	园艺生产实习、毕业实习、创新创业实践、专业学科竞赛、完成科研项目、专业实践等。
C 素质方面， 学生应当树 立坚定的政 治理论素养， 具备良好的 职业道德，以 及从事农业 生产和研究 工作的基本 素质	C1 学生应当具有良好的思想品德和科学发展观，树立坚定的社会主义信仰，树立科学的积极的人生观、世界观和价值观，树立爱岗敬业的精神，坚定农业是国民经济的基础的理念	社会主义道德观念以及党和国家最新农业的文件。
	C2 学生应当具有较高的政治理论素养。学生应坚定正确的政治立场并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性，努力通过学习科学理性地提高自身政治理论素养。	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、马克思主义理论与实践等。

目标（标准） 构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
	C3 学生应当具有从事农业生产的基本素质，恪守学术规范，有敬业品质、团队合作意识和务实创新精神，具备园艺植物生产、技术开发和推广、园艺企业经营管理方面的基本技能，奠定从事相关工作的基础。	思想道德修养与社会主义法治理念、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、马克思主义理论与实践、园艺相关文献等。
	C4 学生应当具有良好的身体素质，肩负起从事农业生产和各项工作。	体育（一）、体育（二）等

## 七、 主干课程

植物学、植物生理学、遗传学、土壤学、植物营养学、果树栽培学总论及各论、蔬菜栽培学总论及各论、花卉学、园艺植物育种学、植物保护、园林规划与设计、观赏树木学。

## 八、 特色课程

### （一） 校企（所）合作实践

通过优化实践教学课程体系，搭建产学研合作平台，与行业部门、科研院所、行业企业、国家农业产业体系深度联动，以行业企业为主，建立多层次、跨地域、多产业联合的人才培养基地，融合产业发展政策、科技创新和成果推广、产业技术应用和创业、技术创新和示范，校内外和课内外有效结合，创立具园艺专业特色的产学研联动的实践教学模式。重在训练和培养学生专业技能，是学生走上工作岗位的桥梁，有《农业认知实践》、《生产实习》、《创新创业实践》、《毕业实习》等。

### （二） 理论前沿课

此类课程重在引导学生了解园艺专业前沿理论和实践知识。如《园艺植物组织培养与生物技术》、《园艺产品采后生理与贮藏技术》、《设施园艺学》、《蔬菜种子学》、《商品花卉生产与应用》、《园林工程及概预算》等。

### （三） 国际化课程

此类课程重在国际先进技术在园艺产业发展中的应用。包括《园艺产品采后生理与贮藏技术》（双语教学）、《园艺植物组织培养与生物技术》、《设施园艺学》等。

## 九、 毕业要求与选课说明

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	765	42.5	22.25%
	选修课 Elective	180	10	5.24%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	897	51.5	26.96%
	选修课 Elective	180	10	5.24%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	657	36.5	19.11%
	选修课 Elective	180	10	5.24%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修 Required	33 周	30.5	15.97%
	选修 Elective	13 周-30 周	0	0.00%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2902	161	84.29%
	选修 Elective	540	30	15.71%
	合计 Total	3442	191	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节” 栏不包括随课实验，即只统计表 4 的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时” 栏按每 18 学时 1 学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表 1、2、3 中。5. 实践环节 1 周折 1 学分，对应 18 学时。

### (一) 选课总体要求

本专业需完成不少于 191 个学分的课程学习方可达到毕业要求，包括通识必修课 42.5 学分、通识选修课 10 学分、学科基础必修课 52 学分、学科基础选修课 10 学分、专业必修课 36.5 学分、专业选修课 10 学分、集中性实践教学环节 30 学分。

### (二) 通识课程选课说明和要求

通识教育课程分为两个层次，即通识教育必修课程、通识教育选修课程。

1、**通识教育必修课程** 主要包括思政课、大学英语、计算机基础课、体育、军事理论等。具体设置详见 2015 版课程计划表。通识教育必修课程开课信息请参考 2015 版

课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

**2、通识教育选修课程** 主要包括跨学院选修课、人文艺术与社会科学类选修课、自然科学类选修课三类。应选修不少于 10 学分的通识选修课程。通识选修课中的人文艺术类是所有学生的必选科目，每个学生不少于 4 学分，方可获得毕业资格。

### **(三) 课程选课先后关系说明**

园艺专业课程的学习必须遵循一定的规律。特定课程只有在完成先修课程后方能有效学习，否则会导致知识体系的混乱。一般而言，专业课程的学习应遵循先“学科基础课”后“专业课”，先“理论”后“实践”的基本规律。

### **(四) 学科基础课选课说明和要求**

**1、学科基础必修课程** 主要包括植物学、基础生物化学、微生物学、土壤学、遗传学等。具体设置详见 2015 版课程计划表。学科基础必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

**2、学科基础选修课程** 本培养计划共开设 12 门学科基础选修课，每门课程每 18 学时 1 学分进行折算。分别在 1-3 学期中开出，学生应尽量在前三学期内，选择不少于 10 个学分的学科基础选修课方达到毕业要求。

### **(五) 专业课选课说明和要求**

**1、专业必修课程** 主要包括果树栽培学总论及各论、蔬菜栽培学总论及各论、花卉学、园艺植物育种学、植物保护、园林规划与设计、观赏树木学、生物统计等。具体设置详见 2015 版课程计划表。专业必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

**2、专业选修课程** 本培养计划共开设 14 门专业选修课，每门课程每 18 学时 1 学分进行折算。分别在 5-8 学期中开出，学生应选择不少于 10 个学分的专业选修课方达到毕业要求。

学生在入学第 3 学期后，可根据对园艺理论学习的初步了解以及个人职业发展方向和学习兴趣，制定自己的专业选修课选课方案，根据每学期的课业压力，合理安排专业选修课的选课进度。

### **(六) 集中性实践课程选课说明和要求**

**1. 实践必修课程** 主要包括农业认知实践、生产实习、毕业实习、毕业论文等。具体设置详见 2015 版课程计划表。实践必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

**(1) 毕业论文（8 学分）：**学生在通过开题报告后即可进入毕业论文写作阶段，论文写作期间为第 8 学年的第 1-16 周，论文字数不少于 1 万字。毕业论文应当严格遵循园艺学术论文的学术规范与学术道德，严禁论文抄袭或其他学术不端行为。论文工作完成后，学院将组织论文答辩，答辩通过者方可获得学分。

**(2) 毕业实习：**本科生毕业实习（7 学分）属于课外实践培养中必须完成的环节。由各系组织毕业年级本科生到我院校外实习单位实习，时间一般安排在第四学年的 3 月初至 4 月底。毕业实习要求学生根据毕业实习大纲，到农业相关部门、企业实习。学生需完成 7 周的毕业实习，实习结束时，需按照毕业实习大纲的要求，提交实习日记、实习单位的鉴定报告以及实习报告，由实习单位和学院共同认定合格后方可获得学分。

**(3) 专业实践和创新学分：**创新实践学分在学校所要求的《创新学分》认定标准中获得得分项的学生，经本人申请后认定创新实践学分。社会实践要求每个学生在学期间要至少参加一次社会实践，撰写一篇实践报告。

**2. 实践选修课程**本培养计划共开设 14 门实践选修课，每门课程每 1 周 0.5 学分进行折算。此部分无毕业要求。

## **(七) 完成本专业课程学习的若干建议**

**1. 均衡制定课程学习计划。**园艺专业本科学习阶段的前 4 个学期安排有大量的通识课程和学科基础必修课、专业必修课，课业压力较重。学生应注意均衡课业负担，谨慎选择其他选修课程或参与第二专业学习，预留充分时间以消化专业知识并完成相关课程的预习、复习及作业。建议在前 4 个学期每学期选修全校通识选修课以不超过 1 门为宜。

**2. 根据学习兴趣选择专业选修课。**园艺专业本科生课程计划中有学科基础 12 门和专业选修课 14 门供学生选择，目的在于扩展学生自主选择、自主学习空间，同时鼓励教师开展小班授课，充分调动学生的学习积极性。学生应根据自己的学习兴趣方向，在仔细阅读每门课程的课程简介基础上，在开设有学院选修课的 8 个学期中合理安排选课内容与选课进度，防止跟风选课或过早修完学分而放弃后置的专业选修课程。

## 集中性实践教学环节

类别Category	课程编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	考试方式Test Modes			各教学环节学时数分配Distribution of Periods				学期Terms	周学时 Weekly Peiriods	企业或校外学 时Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality
			分	考	考	总学时 Total Periods	课内学时 Class Hours	实验实践 Experime ntal Hours	课外学时 数Outside school hours						
			数 Credits	试 Examination	查 Test										
实践必修 Required Practice		军训 Military Training	1			2周 2weeks				3			A1		C1
		劳动 Labor	0.5			1周 1 week								B1	C1
		毕业实习 Graduation Practice	7		8	7周 7 week				8		126		B2B3	C3
		毕业设计(论文) Graduation Design /Thesis	8		8	10周 10weeks				6,7,8				B2B3	C3
		创新创业实践 Credits of Innovation Practice	4		7					7				B2B3	C3
		普通话测试 Mandarin Chinese Proficiency Test	1												C3
		农业认知实践(一) Practice in Agricultural Cognition (I)	0.5		1	1周 1 week				1		9		B2B3	C3
		农业认知实践(二) Practice in Agricultural Cognition (II)	0.5		2	1周 1 week				2		9		B2B3	C3
		农业认知实践(三) Practice in Agricultural Cognition (III)	0.5		3	1周 1 week				3		9		B2B3	C3
		农业认知实践(四) Practice in Agricultural Cognition (IV)	0.5		4	1周 1 week				4		9		B2B3	C3
		生产实习(一) Agricultural Production Practice (I)	3		5	3周 3 weeks				5		18		B2B3	C3
		生产实习(二) Agricultural Production Practice (II)	4		6	4周 4 weeks				6		18		B2B3	C3
	<b>小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)</b>	<b>30.5</b>			<b>33周 33 weeks</b>										
实践选修 Elective Practice		科研助理Research Assistant或勤工助学work-study activities	0.5			1周 1 week									C3
		参与校级及以上专业学科竞赛 Participating in Professional or Disciplinary Contests at University Level or Above	1			2周 2weeks									C3
		志愿服务Volunteer Service	0.5			1周 1 week									C3
		公益活动Non-profit Activities	0.5			1周 1 week									C3
		科技发明Scientific&Technological Inventions	1			2周 2weeks									C3
		学术成果获得校级及以上荣誉 Academic Achievements Gaining Honors at University Level or Above	1			2周 2weeks									C3
		完成科研项目completed scientific research projects	1			2周 2weeks									C3
		参与校级(厅级)以上部门实践调研活动 Participating in Practical Investigation Arranged by Institutions at University/Department Level or Above	1			2周 2weeks									C3
		在省级以上学术刊物发表1篇学术论文 Publishing One Academic Paper in Academic Publications at Province Level or Above	2			4周 4weeks									C3
		课外实践活动(实验) Practice outside of class (experiments)	0.5			1周 1weeks									C3
		课外实践活动(文化) Practice outside of class (culture)	0.5			1周 1weeks									C3
		职业资格证书Professional Certificates	0.5			1周 1 week									C3
		参与其他专业实践 Participating in Other Specialized Practice	0.5			1周 1 week									C3
		创新实践超额学分Surplus Credits of Innovation Practice	30.5												
	<b>小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)</b>														

备注：集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教学[2011]22号文）执行，创新实践学分要求不少于2学分；各学院可根据专业行业特点几实际情况在实践选修部分设置个性化要求。

## 十、 专业培养计划表（中英文）（含企业培养计划）

详见附件园艺专业课程计划表。

## 十一、 企业培养方案

现代园艺产业已朝着智能化、装备化、规模化方向快速发展并逐渐与休闲旅游、养生保健、物联网等第三产业融合。广西大学是广西唯一培养农科类专业本科人才的院校，以产业人才需求为导向，以全面提高学生实践创新能力为核心，以产学研联动培养为抓手，为园艺产业发展提供高质量人才支撑。

### （一）培养目标

通过建立与相关企业、科研院所、行业主管部门联动的教学、科研、生产深度融合的人才培养机制，增强学生实践动手能力和创新能力，增强其就业竞争力，培养适应于新时期园艺产业发展新要求的专业人才。

### （二）培养标准

在园艺专业整体培养标准的基础上，注重农业可持续发展意识、园艺专业领域实践能力与素质的培养，具体要求如下：

1、具有农业可持续发展的意识和基本知识，熟悉农业生产、农村工作和与园艺生产相关的方针、政策和法规。

2、具有园艺植物生产、技术开发和推广、园艺企业经营管理方面的基本技能；具有一定的组织管理能力，较强的表达交流能力和人际交往能力，以及团队协作能力。

3、了解园艺生产和科学技术的前沿和发展趋势，具有较强的调查研究与决策、组织与管理、口头与文字表达能力，并具有较强的科技创新能力。

### （三）培养计划

企业学习分为理论课程学习和校企（所）合作实践 2 个层面，贯穿于部分专业领域课程教学和农业认知实践、生产实习、创新创业实践、毕业实习等集中性实践教学环节。其中，专业领域课程教学邀请企业（院所）兼职教师到课堂授课一定学时数，实践教学则是以到企业、院所等现场见习（实习）、集中讲解和实际操作的形式完成实践教学（详见培养计划表）。

## 企业培养计划表

培养环节	课程名称	开设时间	合作企业(院所)	培养内容与要求
专业领域课程	果树栽培学各论	第6学期	广西农业科学院园艺研究所、广西百色国家农业科技园管理委员会	课程重点讲述每一果树树种的生产栽培情况及发展趋势、主要种类、品种，生物学特性和栽培技术措施。 将新品种、新技术和新成果融入课程的内容体系，让学生掌握现代知识。此外，注重理论和实践的结合，专业知识和产业发展的结合，生长结果习性和生产技术措施的结合。
	蔬菜栽培学各论	第6学期	广西农业科学院蔬菜研究所、南宁市桂福园农业公司	通过研究蔬菜的分类方法、各种蔬菜的生长发育规律、蔬菜生长过程中对外界环境条件的要求，以及相应的栽培、管理技术和原理，从而实现蔬菜优质、高产、高效和周年均衡供应。使学生全面掌握蔬菜持续高产、优质、高效栽培的理论和相应的栽培技术措施，了解蔬菜产业发展的最新动态和前沿问题。培养综合素质高、专业技能强、创新意识浓的应用型专业人才。
	花卉学	第5学期	广西农业科学院花卉研究所、八桂田园、梧州市润森园艺发展有限责任公司	通过课程的学习，重点掌握花卉的分类、识别、生态习性、繁殖、栽培管理及花卉应用等方面的基础理论和实践技能，为花卉的产业化栽培和经营管理打下基础，同时也为城市园林规划设计及应用中园林植物的配植打下坚实基础，为日益快速发展的花卉艺术装饰行业奠定基础。是培养合格的园艺与园林专业高级专业人才。
	园艺植物育种学总论	第4学期	广西农业科学院园艺所、蔬菜所	通过本课程教学使学生掌握园艺植物育种和良种繁育的基本理论、基本技能和基本方法。培养学生能把理论知识灵活运用于园艺植物品种选育的实际工作中，发挥创新能力，能独立地进行育种方案的设计和育种试验研究等工作。

培养环节	课程名称	开设时间	合作企业(院所)	培养内容与要求
	园林规划与设计	第5学期	梧州市润森园艺发展有限责任公司	课程内容包括：园林制图基本知识、园林概论、园林分类及其特点、园林艺术基本原理、风景园林构图及基本规律、风景园林设计要素、各类园林绿地设计如公园设计、广场道路绿化设计、居住区绿地设计、工矿区绿地设计等主要内容，并且配备一定的课程设计，使学生通过本课程学习能掌握基本的园林设计原理和方法，具备一定程度的实践技能和设计技巧。
	园艺植物组织培养与生物技术	第4学期	广西金穗农业集团有限公司	课程包括园艺植物组织培养的理论基础与基本技术、脱毒与离体快速繁殖、种质离体保存与无性系变异筛选、细胞工程、染色体工程、植物基因工程的基础知识与技术，以及各项技术在园艺植物育种上的应用等内容，能充分体现本学科的新技术与新方法。
	园艺产品采后生理与贮藏技术	第7学期	广西壮乡河谷集团	课程通过探索园艺产品的采后成熟、衰老、品质变化以及加工过程中各种变化的机理，指导园艺产品贮藏加工应用的具体实践要求学生了解、学习和掌握果树贮藏的基本原理和实用技术，进一步提高我区乃至全国园艺产品的贮藏、加工、运输等一系列商品化处理水平。
集中实践教学环节	农业认知实践	第4学期	八桂田园、广西百色国家农业科技园管理委员会	建立蔬菜播种、育苗、农业生产可持续发展的概念，以现场见习和集中讲解的形式完成实习，了解农业新技术发展趋势等。
	生产实习	第6学期		包括蔬菜、果树和花卉三个方向。主要任务是培养学生：1. 掌握园艺植物栽培和管理的技术；2. 掌握不同类型的园艺植物的生长规律和生产特点和；3. 具备组织园艺作物生产、理论联系实践和解决实际问题的能力。
	创新创业实践	第7学期	全部共建单位（详见一览表）	利用校内外实践教学资源建立教学、科研、生产深度融合，与行业企业建立互利共赢的长效机制，在产业真实环境条件下有效系统实践训练，增强学生实践动手能力、就业竞争力和创新创业能力，降低用人单位投入对毕业生进行从学生到社会人的“训练成本”，使人才培养与社会需求密切衔接。

培养环节	课程名称	开设时间	合作企业(院所)	培养内容与要求
	毕业实习	第8学期	全部共建单位(详见一览表)	毕业实习是教学计划中一个重要的实践性教学环节,其作用是使学生合理运用课堂理论知识、接触生产实际、了解社会需求,培养学生独立工作和解决实际问题的能力。

#### (四) 校企(所)共建单位

本专业先后与企业、科研院所、行业主管部门等单位共 21 家签订共建产学研人才培养基地合作协议,建立共建、共管和共享的实践训练基地(详见一览表)。

签订人才培养协议的共建单位名称一览表

序号	基地共建单位名称	类别	所在地	协议签署年度
1	广西农业科学院园艺研究所	科研院所	南宁市	2010
2	梧州市润森园艺发展有限责任公司	企业	梧州市	2010
3	南宁市桂福园农业有限公司	企业	南宁市	2011
4	广西百色国家农业科技园管理委员会	农业园区	百色市	2011
5	广西亚航农业科技有限公司	企业	南宁市	2012
6	广西农业科学院蔬菜研究所	科研院所	南宁市	2012
7	南宁华侨投资区农业科学研究所	科研院所	南宁市	2012
8	广东省湛江农垦局	部门	湛江市	2012
9	广西金穗农业集团有限公司	企业	南宁市	2013
10	广西壮乡河谷农业科技有限公司	企业	百色市	2013
11	广东和利农种业有限公司	企业	广州市	2013
12	广西格霖农业科技发展有限公司	企业	南宁市	2013
13	广西壮族自治区农业厅	部门	南宁市	2014
14	广西科宏蔬菜育苗有限公司	企业	百色市	2014
15	广西梧州茶厂	企业	梧州市	2014
16	广西武宣金泰丰农业科技有限公司	企业	来宾市	2014
17	南宁市良庆区人民政府	政府	南宁市	2015
18	广西宏美农业科技有限公司	企业	来宾市	2015
19	南宁科农种苗有限责任公司	企业	南宁市	2015
20	广东省良种引进服务公司	企业	广州市	2015
21	长沙蔬博种子有限公司	企业	长沙市	2015

## （五）主要实习实践单位条件

### 1、广西农业科学院园艺研究所

广西农业科学院园艺研究所隶属于广西农业科学院，是一个以热带、亚热带果树、西甜瓜等农作物遗传育种及栽培技术研究为主的多学科研究所。目前，在职职工 45 人，其中专业技术人员 39 人，具有高级技术职称 19 人，中级技术职称 15 人。其中，博士 6 人，硕士研究生 13 人，在读博士研究生 2 人。

建设至今，已取得重大科研成果 13 项，这些科技成果绝大部分被列入省和国家农业部的重点推广项目。果树方面，近年已不断筛选出龙眼、荔枝、芒果、葡萄等大宗水果早熟、晚熟、大果型、丰产性好、品质优良品种，这些品种逐步应用于生产，将对我区水果生产起到调节、缓解市场作用。其中，适应南方湿热地区栽培的鲜食、酿酒葡萄的选育种研究取得较大进展，选育出了优质、抗病鲜食葡萄 V59 和早结丰产、酿酒性能优良的两性花毛葡萄远缘杂交种“南宝石”，“黑珍珠”等品种，已开始 in 葡萄产区开展应用示范。

杂果类的研究也取得显著成效，近年来选育出的优质大果甜杨桃，多品系的优质甜黄皮及早熟桃相继问世，逐步应用于生产。此外，正在进行的早结果、早丰产的新果园建立以及对低产园的改造、管理等都已研究出一整套科学调控与创新栽培技术相结合的方法。西甜瓜方面：研究成果更是硕果累累，八十年代培育出广西 1 号、广西 2 号无籽西瓜优良品种(注：于 1982 年荣获广西科技进步一等奖)，在全国范围推广 15 年，为社会创造巨大财富。继广西 1 号、广西 2 号无籽西瓜以后，于九十年代初又相继培育出广西 3、4、5、6、7 号和“黄金桂冠”等系列无籽西瓜和桂红三号西瓜新品种，并迅速广泛应用于生产，有些品种已通过合格审定和获得科技进步奖。品种的不断更新换代给广西及周边省份的西瓜生产带来巨大变化。新品种年推广面积达数十万亩，给生产和社会带来巨大的经济效益。

该所长期以来与国内外有关单位密切合作，建立国内外科研网络和科研成果推广示范基地，为社会培训、培养了大量专业人才。参与各级领导部门的农业决策研讨，并协助各级政府和有关部门开展农业综合规划指导农业生产。以自身的科技优势参与全区的扶贫攻坚工作，为振兴农业经济作出应有的贡献。

### 2、广西农业科学院蔬菜研究所

广西农业科学院蔬菜研究所创建于 1996 年，是从事蔬菜优良新品种选育、蔬菜高新栽培技术研究、蔬菜病虫害综合防治技术研究以及蔬菜采后保鲜技术研究的科研单位。设有苦瓜、茄果类、辣椒和特色蔬菜、西甜瓜、黄瓜及叶菜类 6 个课题组以及科研实体——广西南宁赛绿农业科技有限公司。目前，全所在职职工 31 人，其中高级专业

技术人员 9 人，中级专业技术人员 16 人；具有博士学位的 8 人，具有硕士学位的 21 人，另有 4 人在攻读博士学位。

自“六五”至今，共承担科研项目（课题）80 多项，其中国家级 7 项，自治区级 31 项，地厅级 46 项等；2008 年，被批准为国家大宗蔬菜产业技术体系南宁综合试验站技术依托单位；2011 年，被批准为广西蔬菜良种培育中心建设技术依托单位；2012 年，被批准为“热带亚热带蔬菜种质创新与新品种选育”特聘专家岗位建设技术依托单位。建所至今，获得国家级科技进步奖 3 项，省、部、厅级科技进步奖 16 项，获得自治区成果登记 25 项；育成苦瓜、厚皮甜瓜、无籽西瓜、节瓜、冬瓜、有棱丝瓜、紫长茄、辣椒、耐热叶菜等蔬菜优良新品种 58 个，其中 35 个新品种已通过广西区农作物品种审定。此外，通过“请进来、走出去”等形式，积极开展国内、国际的合作与交流。先后派出 12 名科技人员赴意大利、日本、越南、泰国、美国等国留学或进修，与 10 多个国家有业务往来并建立了良好的科技合作与学术交流关系。

### 3、八桂田园—广西现代农业技术展示中心

八桂田园—广西现代农业技术展示中心，是广西农业厅于 1998 年 10 月在广西农业职业技术学院实习农场的基础上筹建，由广西八桂农业科技有限公司承建与经营，1999 年 11 月开始对外展示，2001 年 3 月正式对外开放。园区集“现代农业展示、新品种、新技术、新成果应用推广、农业科普技术培训、农业产业化经营和观光旅游农业”五大功能于一体。

园区拥有蔬菜、瓜果、花卉、种子种苗、生物肥料、基质等农作物生产及配套技术的工厂化农业设施 10 万 m<sup>2</sup>，常年有 200 多个蔬菜品种、200 多个水果品种和 200 多个花卉品种进行生产展示，先后从国内外引进粮食、果树、蔬菜、花卉、甘蔗等农作物新品种共 6000 多个进行试验，试种成功 5200 多个。全区有 60 多个县（市、区）从八桂田园成功引种推广的新品种 320 多个，面积 300 多万亩。园区掌握了 60 多项现代农业新技术，已有 40 项农业新技术推广到全区各地，辐射带动 250 个乡镇，15000 多农户致富。

园区是“全国农业科普示范基地”、“国家 AAAA 级旅游景区”、“全国农业旅游示范点”、“全国休闲农业与乡村旅游五星级园区”、“全国科普教育基地”、“全国青少年农业科普示范基地”及“广西青少年科普教育基地”，是广西农职院、广西大学等多所大专院校的教学基地。国家农业部还在园内举行面向东盟和非洲国家的一系列国际农业合作培训班，在生态循环农业、“三避”农业和农业园区综合经营模式树立了典范和样板。开园至今到八桂田园参观、学习、交流的国内外友人共计 500 多万人次。中心先后与菲律宾和马来西亚进行了“中菲合作现代农业示范园建设”、“中马有机农场

建设及农产品销售”等项目的洽谈和合作，并光荣地承担了国家援非农业项目—“中国-埃塞俄比亚农业技术示范中心”的建设。

#### 4、南宁市桂福园农业公司

南宁市桂福园农业有限公司由成立于 1995 年的南宁市绿丰园艺公司增资更名而成，注册资本 500 万，经营范围：特用玉米（特用玉米翻译成：鲜食玉米）、水稻及蔬菜种子的研究、生产、销售。公司下设科研生产部、产品开发部、行政财务部、技术服务部、销售部，全职员工 29 人，专家顾问团专家 3 人。

公司拥有“甲天下”、“桂福源”两个注册商标，一项国家重点发明专利（专利号：ZL-991117395），11 个玉米、瓜类、茄果类审定登记品种。甜糯玉米育种在国内处于领先地位，糯玉米、甜玉米、冬瓜、苦瓜、优质水稻育种在国内处于前列。在全国已经顺利的实现销售网络的建设及销售业务。公司在南宁拥有两个科研农场，面积分别为 25 亩、147 亩，拥有 3000 亩稳定的种子繁育基地，建立了完善的良繁体系。

#### 5、广西壮乡河谷集团

公司总部位于广西百色国家农业科技园区内核心区域，总投资 2 亿元人民币，产业园占地面积 500 多亩。拥有生产车间面积达到 11600 多平方，冷库容积达到 2 万多个立方米，20 条圣女果采后处理生产线；1 条有自主知识产权的芒果采后商品化处理生产线。已建成目前广西最大的农产品集配中心及农业产业链：集农产品集散的交易中心 1 区和 2 区、加工车间、冷库、检验检测中心、流通可追溯信息管理中心、冷链物流配送、培训中心、交易结算中心、展览中心等基础设施。

通过创新“公司+合作社+基地”的运作模式，集中整合芒果种植资源，形成统一种植，扩大芒果种植基地范围，实现种植规模化。在 2017 年建成田东祥周万亩芒果标准化种植园，一期工程 3200 亩已投产运营；公司目前拥有涵盖田阳县、田东县、平果县等整个右江河谷地区 60 多个乡镇、1000 多个村委会在内的核心区域的圣女果基地 18500 多亩，圣女果新品种示范基地 1100 多亩；芒果基地 5000 多亩，芒果新品种示范基地 860 多亩；并以此为核心，产业链辐射广西百色地区的十多个县区，带动百色芒果产业品质提升。

#### 6、梧州市润森园艺发展有限责任公司

公司成立于 2010 年 8 月，注册资金 1080 万元，目前已发展成为梧州市最大的园林绿化企业。公司主要经营园林景观规划、设计、施工与管理，现代观光农业和生态旅游的开发经营等。综合实力雄厚，市场竞争力强，企业运营信誉好。下设办公室、财务、项目、经营、工程、养护、设计、苗圃等部门，现有员工 100 多人。2012 年 10 月被评为市级农业产业化重点龙头企业，2013 年 6 月被评为市级重点扶贫龙头企业，2013 年 8

月成为广西园艺学会的理事单位，2011年荣获梧州市第十二届市花宝巾花展“组织团体”三等奖和“品种栽培艺术”银奖，2013年荣获梧州市第十四届市花宝巾花展“布展艺术造型”二等奖和“组织团体”三等奖。

先后在广西梧州、桂平、南宁、防城港等地建设4000多亩的苗圃基地共16个，千余亩苗圃基地安装了现代化灌溉设施。植物品种500多种，苗木储存量超300万株。种植苗木品种主要有樟树、木棉、秋枫、小叶榕、大叶紫薇、桂花、银海枣等，并种植有沉香、红豆杉、黄花梨、罗汉松、金茶花等珍贵树种。同时，多渠道进行苗木营销：一方面，通过直销方式占领苗木市场，以质优价廉赢得区内外广大客户的信赖，部分苗木远销广东、四川、云南等地；另一方面，通过工程带动苗木的销售，公司常用工程苗木基本能做到自给自足，从而大大降低了工程造价，保证施工质量，增强了公司的市场竞争力，年营业额超过5000万元。

## （六）其他措施

### 1、以产业发展新需求为导向优化实践教学课程体系

（1）在教学体系中强化实践教学环节。大幅度调整理论教学与实践教学的学时比例，使实验实践课程学时由原来占总课时的26.25%提高到34.68%。

（2）将实验实践课程从理论课程中分离出来，增设13门实验实践课程，独立授课，独立考核，构建了具鲜明专业特色的实验实践课程体系。

（3）以行业发展需求为导向整合实验实践课程的项目内容，增加研究型 and 复合型实验实践项目数量和比例。主要表现：一是增加产业调查研究、生产基地建设规划等课程交叉的实践项目；二是针对园艺生产具有连续性和季节性的特点，设立跨时段和系统性的实验实践项目，在真实环境下模拟园艺作物生产的各个环节，使学生得到系统完整的实践训练。

（4）提早进入毕业论文（设计）环节。根据园艺作物田间试验周期长，受气候和季节影响明显的特点，将毕业论文（设计）选题提早到第5学期进行，选题结束后学生立即进入课题组进行基本的研究训练，第6学期开始独立进行毕业论文（设计），第7学期则主要进行一些补充和扫尾工作，有效错开了大四学年的考研、毕业实习、就业活动等环节，提高了毕业论文（设计）质量。

（5）以产学研为导向设立毕业论文（设计）题目。鼓励教师结合科研任务和生产实际需求，设立个性化的毕业论文（设计）题目；严格要求“一人一题”，规定每位教师最多指导学生人数不能超过6人；根据学生的学习能力、拟就业方向、是否考研等情况设定毕业课题方向，鼓励学生在教师的指导下自主开展科技创新。

（6）增设创新学分，鼓励和支持学生积极参加各类职业技能培训，社会实践，大学

生创新、创业训练计划以及各类竞赛。自 2012 年起，开设景观设计师、花卉园艺师、种子质量检验员等课外训练班，累计培训学生获得景观设计师证书 57 人，花卉园艺师证书 76 人，种子质量检验员证书 30 多人。此外，鼓励教师指导低年级（二年级）学生申报大学生创新、创业训练项目，提早进入教师所在课题组进行科研创新和创业训练。

## 2、搭建产学研联动实践教学平台

### （1）提升校内实践教学平台

一是提高装备水平，充实实验平台：依托植物科学国家级实验教学示范中心、广西蔬菜良种培育中心、广西亚热带果蔬国际科技合作基地等教学科研平台，通过“中西部高校综合实力提升计划”、广西大学“211 工程”项目“园艺学科研创新基地建设”专项和科研项目经费投入，补充完善园艺植物生长发育、园艺产品质量调控、园艺植物分子生物学实验室设备和环境建设，仪器设备总值 1200 万元，为学生开展毕业课题等科技创新实践活动创造了良好条件。

二是改造升级校内实践基地，提升生产训练功能：学校投入专项经费，全面提升校内教学基地的生产实践训练功能。一是改造了热带亚热带特色果树资源圃，更新和保存现有的 103 个果树品种，引进国内外特色资源 240 份。二是更新了蔬菜基地原有的 4 座大棚和 4 座小拱棚，新建智能玻璃温室 1 座、网室 3 座和涨潮式新型育苗系统 100m<sup>2</sup>，用于蔬菜种质资源的保存和杂交育种实践训练。三是升级了花卉玻璃温室的环境调控系统，扩充了特色观赏植物种质资源等。通过升级改造，满足了园艺专业学生校内生产实践和创新创业训练的需要。

### （2）搭建校外实践教学平台

一是先后与企业、科研院所、行业主管部门等单位共 21 家签订共建产学研人才培养基地合作协议，建立共建、共管和共享的实践训练基地。

二是依托本专业最具优势特色的教学资源——国家现代农业产业体系及广西创新团队（蔬菜、柑橘、芒果、龙眼荔枝、香蕉、食用菌等产业）首席专家、功能专家、综合试验站共 13 个岗位团队的校外生产示范基地拓展实践训练基地。

## 3、构建产学研联动，教学、科研、生产深度融合的实践训练机制

（1）与行业部门联动，密切关注产业发展政策开展实践训练。学校与自治区农业厅签订共建农学院合作协议，明确共建工作要点之一是在各级农业系统建立稳定的校外实践教学基地，建成覆盖全区实习基地网络，形成长期稳定的实习实践机制。此外，还与广东省农垦局、南宁市良庆区等政府或部门合作进行人才培养。

（2）与科研院所联动，实施科技创新和成果推广实践训练。与广西农科院园艺研究所、蔬菜研究所、百色国家农业科技园区、南宁华侨投资区农业科学研究所等 4 家科

研院所、科技园区密切合作，重点结合共建单位实施科研项目和成果推广开展实践训练。

(3) 与行业企业联动，实施产业技术应用和创业实践训练。与广西金穗农业集团、广西亚航农业科技有限公司、广西壮乡河谷农业科技有限公司、广东省良种引进服务公司、长沙蔬博子公司等 14 家区内外企业合作，通过共建基地开展技术应用和创业实践训练。

(4) 与国家现代农业产业体系联动，开展技术创新和示范实践训练。依托本专业的国家现代农业产业体系及广西创新团队常年活跃在生产第一线开展试验示范、技术推广和培训活动。各岗位团队积极吸纳高年级学生参与团队活动，对学生进行生产示范基地建设、技术创新、指导生产等实践训练。

#### **4、建立产学研深度融合的“双导师制”实践教学模式，形成“合作共赢”长效机制**

与人才培养合作单位建立常态化交流机制，联合成立产学研协同育人协调机构，分别指定联系人负责具体合作事务，遴选校内外导师，实行“双导师制”实践教学模式。一是校内导师根据学生的特长、兴趣、性格特点，与校外导师沟通，共同制定个性化的实践计划，分配适宜实践岗位。二是校内外导师共同考核和评价学生的实践训练活动效果，校外导师重点评价学生具体实践表现和创新创造能力，校内导师重点评价学生实践成果水平和总结归纳能力。三是校内外导师保持密切交流和沟通，根据合作单位的需求以及园艺生产的季节性特点，灵活安排学生到合作单位进行系统性实践。四是校内外导师发挥优质教学科技创新资源共享的桥梁作用，达成主动服务协议，实现优势互补，互惠互利，建立“合作共赢”长效机制：一方面我方积极为企业提供技术咨询和培训服务，接受委托测试或研发任务等；另一方面企业为我方提供生产、实习基地，积极创造条件，提供适宜的实践训练岗位、食宿条件、生活补贴等；双方合作开发所得知识产权为双方共有和共享，形成“合作共赢”。

制定者： 孙宁静 宁云芬

审校者： 黄京华 顾明华 张卫

## 2015版本本科专业培养计划（园艺专业）

表1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	783	42.5	22.25%
	选修课 Elective	180	10	5.24%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	931	51.5	26.96%
	选修课 Elective	180	10	5.24%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	657	36.5	19.11%
	选修课 Elective	180	10	5.24%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修课 Required	31周	30.5	15.97%
	选修课 Elective	13周-30周	0	0.00%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required	2920	161	84.29%
	选修课 Elective	540	30	15.71%
	合计Total	3460	191	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表4的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相

# 园艺专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学		各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Weekly Periods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter prises or Outside	知识 Knowl edge	能力 Abil ity	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Expe riment		
			分	考	总学	课内学	实验	课外									
			数	试	时	时数	实践	学时									
通识 必修 课 Required General Education Courses		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5		27	27										否	
		马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3	4	54	45	9		4	3		A1		C2 C3		否	
		马克思主义理论与实践Maxism Theory and Practice	2		36	2	34					A1		C2 C3		否	
		中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2	2	36	30	6		2	3		A1		C2 C3		否	
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	3	72	60	12		3	4		A1		C2 C3		否	
		思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3	1	54	45	9		1	3		A1		C2 C3		否	
		军事理论 Military Principle	2		36			36								否	
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship Guidance for College Students	2		38	38		16								否	
		形势与政策 Situation and Policy	2		4	36	30	6	1,2,3,4	2		A1		C2 C3		否	
		大学计算机基础 College Computer Basis	3	2	54	36	18		2	3		A2		C2 C3		否	
		大学英语（一） College English(1)	4	1	72	72			1	5		A1		C2 C3		否	
		大学英语（二） College English(2)	4	2	72	72			2	5		A1		C2 C3		否	
		大学英语（三） College English(3)	4	3	72	72			3	5		A1		C2 C3		否	
		大学英语（四） College English(4)	2	4	36	36			4	2		A1		C2 C3		否	
		体育（一） Physical Education(1)	1		1	18	18		1	2				C4		否	
		体育（二） Physical Education(2)	1		2	18	18		2	2				C4		否	
		体育（三） Physical Education(3)	1		3	18	18		3	2				C4		否	
		体育（四） Physical Education(4)	1		4	18	18		4	2				C4		否	
		<b>小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)</b>	<b>42.5</b>			<b>767</b>	<b>637</b>	<b>94</b>	<b>52</b>								
通识 选修 课 Elective General Education Courses		大学生心理健康教育(必选)	2		36				1			A1		C2 C3		否	
		创新创业（必选）	2		36							A1		C2 C3		否	
		人文艺术与社会科学类Humanities and Social Science	4		72							A2		C2 C3		否	
		自然科学类Natural Science															
		<b>小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)</b>	<b>10</b>														

说明：人文艺术类是所有学生的必选科目，且理工农科类学生不少于4学分；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

## 园艺专业课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Week ly Peor iods	企业 或校 外学 时 Perio ds in Enter prise s or Outsi de	知识 Know ledge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Expe rime nt
				考 试 Exa min ati on	考 查 Test	总学 时 Total Perio ds	课内 学时 数 Class Hours	实 验 实 践 Expe rime ntal Hours	课 外 学 时 数 Outsi de schoo l hours							
学科 基础 必修 课 Requ ired Disci pline Basi c Cours es		高等数学 Advanced Mathematics	5.5	1		100	100			1	6		A2			否
		无机化学 Inorganic Chemistry	4	1		72	54	18		1	5		A2			否
		有机化学 Organic Chemistry	5	2		90	60	30		2	5		A2			否
		分析化学 Analytical Chemistry	4	3		75	39	36		3	4		A2			否
		植物学 Botany	2.5	1		45	45			1	4		A3			否
		基础生物化学 Fundamentals of Biochemistry	3	2		54	54			2	4		A3			否
		微生物学 Microbiology	3	2		54	36	18		2	3		A3			否
		农业气象学 Agricultural Meteorology	3	2		45	36	9	0.5	2	3	9	A3			否
		植物生理学 Plant Physiology	4	3		72	51	21		3	4		A3			否
		土壤学 Soil Science	2	3		36	36			3	2		A3			否
		植物营养学 Plant Nutrition	2	4		36	36			4	3		A3			否
		遗传学 Genetics	3.5	4		63	51	12		4	3		A3			否
		植物学实验实践 Experiment and practice in Botany Science	3		1	36		36	1	1		18	A3	B2		是
		生物化学与分子生物学实验技术 Experimental Technology of Biochemistry and Molecular Biology	2.5		4	45		45		4			A3	B2		是
		土壤肥料实验实践 Experiment and practice in Soil and Fertilizer Science	2.5		4	36		36	0.5	4		9	A3	B2		是
	农业与环境分析实验技术 Experimental Technology of Agricultural and Environmental Analysis	2		5	36		36		5			A3	B2		是	
	<b>小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)</b>	<b>51.5</b>			<b>895</b>	<b>598</b>	<b>297</b>	<b>2</b>			<b>36</b>					
学科 基础 选修 课 Elec tive Disci pline Basi c Cours es		概率论 (必选) Probability Theory	2		2	36	36			2	3		A2	B1		否
		科技文献检索与论文写作 (必选) Scientific Literature Retrieval and aper Writing	1		6	18	18			6	3		A3	B1B2		否
		农产品营销学 (必选) Agricultural Products Marketing	1		7	18	18			7	3		A3	B1		否
		文献检索 Documentation Retrieval	1		1	18	18			1	3			B1		否
		农业经济管理 Agricultural Economics Management	2		1	36	36			1	3		A3	B1		否
		线性代数 Linear Algebra	2.5		2	45	45			2	3		A2	B1		否
		农业技术推广学 Agricultural Technology Extension	1.5		2	27	27			2	3		A3	B1		否
		农业灾害学 Agricultural Disaster	2		2	36	36			2	3		A3	B1		否
		农产品安全 Agricultural Products Security	2		3	36	36			3	3		A3	B1		否
		基础分子生物学 Fundamentals of Molecular Biology	2		3	36	36			3	3		A3	B1		否
		食用菌栽培学 Edible Mushroom Cultivation	2		3	36	21	15		3	3		A3	B1		否
		无土栽培学 Soilless Culture	1.5		4	27	18	9		4	3		A3	B1		否
	<b>小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)</b>	<b>20.5</b>			<b>369</b>	<b>345</b>	<b>24</b>	<b>0</b>								
	<b>应选学分、学时数 Required credits and peropds</b>	<b>10</b>			<b>180</b>											

# 园艺专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学	考试方式 Test		各教学环节学时数分配 Distribution of				学期 Term	周学时 Weekly Periods	企业或 校外学 时 Periods in Enterp riser or Outsid e	知识 Know ledge	能力 Abil ity	素质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Separ ate Expe rime nt
			分	考	考	总学	课内	实验	课外							
			数	试	查	时 Total Periods	学 时 数 Class Hours	实 践 时 数 Expe rime ntal Hours	学 时 数 Outsi de school hours							
专业 必修 课 Required Specialized Courses		生物统计 Biostatistics	3	4		54	54			4	3		A3	B2		否
		园艺植物育种学总论 General Principle of Horticultural Crops breeding	2.5	4		45	45			4	3		A3	B2		否
		园林规划与设计 Garden Planning and Designing	2.5		5	45	30	15		5	3		A3	B2		否
		果树栽培学总论 General Principle of Fruit Cultivation	1.5	5		27	27			5	3		A3	B2		否
		蔬菜栽培学总论 General Principle of Vegetable Cultivation	1.5	5		27	27			5	3		A3	B2		否
		花卉学 Floriculture	3.5	5		63	45	18		5	3		A3	B2		否
		植物保护 Plant Protection	4	5		72	72			5	3		A3	B2		否
		果树栽培学各论 Cultivation of Individual Fruit tree	2	6		36	36			6	3		A3	B2		否
		蔬菜栽培学各论 Cultivation of Individual vegetable	2	6		36	36			6	3		A3	B2		否
		观赏树木学 Ornamental Dendrology	2.5		6	45	30	15		6	3		A3	B2		否
		园艺专题 Special Topics of Horticulture	2		7	36	36			7	5		A3	B2	C3	否
		园艺植物育种学实验实践 Experiment and Practice in Horticultural Plants Breeding	2		4	36		36		4			A3	B2		是
		植物保护实验实践 Experiment and Practise in Plant Protection	3.5		5	63		45	18	5		18	A3	B2		是
		蔬菜栽培学实验实践(一) Experiment and Practice in Vegetable Cultivation( I )	1		5	18		18		5			A3	B2		是
		果树栽培学实验实践(一) Experiment and Practice in Fruit Tree Cultivation( I )	1		5	18		18		5			A3	B2		是
		蔬菜栽培学实验实践(二) Experiment and Practice in Vegetable Cultivation(II)	1		6	18		18		6			A3	B2		是
		果树栽培学实验实践(二) Experiment and Practice in Fruit Tree Cultivation(II)	1		6	18		18		6			A3	B2		是
	<b>小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)</b>	<b>36.5</b>			<b>657</b>	<b>438</b>	<b>201</b>	<b>18</b>			<b>18</b>					
专业 选修 课 Elective Specialized Courses		园艺植物组织培养与生物技术 (必选) Tissue Culture and Biotechnology of Horticultural Plants	2		4	36	24	12		4	3		A3	B2		否
		园艺产品采后生理与贮藏技术 (必选) Postharvest Physiology and Storage Technology of Horticultural Products	2		7	36	36			7	3		A3	B2		否
		设施园艺学 Protected Horticulture	2		5	36	36			5	3		A3	B2		否
		计算机辅助园林设计 Computer Aided Landscape Architecture Design	2.5		6	45	18	27		6	3		A3	B2		否
		测量学 Surveying	2.5		6	45	30	15		6	3		A3	B2		否
		蔬菜种子学 Science of Vegetable Seeds	1.5		6	27	27						A3	B2		否
		商品花卉生产与应用 Production and Application of Commercial Flower	1.5		6	27	27			6	4		A3	B2		否
		插花艺术 Flower Arrangement	1.5		6	27	27			6	3		A3	B2		否
		园林工程及概预算 Landscape project and General Budget	2		7	36	27	9					A3	B2		否
		茶文化 Tea Culture	2		7	36	27	9					A3	B2		否
	植物生理实验技术 Experiment Technology of Plant Physiology	2		4	36		36					A3	B2		是	

	园艺植物研究技术 Research Methods of Horticultural Crops	2		5	36		36					A3	B2		是
	花艺设计与应用实验实践 Experiment and Practice in Floricultural Design and Application	1		6	18		18					A3	B2		是
	作物栽培学实验实践 Experiment and Practise of Crop Cultivation	2		6	27		27	9				A3	B2		是
	小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)	26.5			468	279	189	9							
	应选学分、学时数 Reuired credits, periods	10			180										

## 园艺专业课程计划表

表5: 集中性实践教学环节

类别 Category	课程编 码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数  Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in Ente rpris es or Outs ide	知 识 Know le dge	能 力 Abili ty	素 质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Separ ate Expe rime nt	
				考 试  Exam inat ion	考 查  Test	总学时 Total Period s	课内 学时 数 Class Hours	实验实 践 实验 Hours	课外学 时 数 Outside school hours								
实 践 必 修 Requi red Pract ice		军训 Military Training	1			2周 2weeks				学校 统一			A1		C1		
		劳动 Labor	0.5			1周 1 week								B1	C1		
		普通话测试 Mandarin Chinese Proficiency Test	1													C3	
		农业认知实践（一） Practice in Agricultural Cognition (I)	0.5		1	1周 1 week				1		9		B2B3	C3		
		农业认知实践（二） Practice in Agricultural Cognition (II)	0.5		2	1周 1 week				2		9		B2B3	C3		
		农业认知实践（三） Practice in Agricultural Cognition (III)	0.5		3	1周 1 week				3		9		B2B3	C3		
		农业认知实践（四） Practice in Agricultural Cognition (IV)	0.5		4	1周 1 week				4		9		B2B3	C3		
		生产实习(一) Agricultral Production Practice (I)	3		5	3周 3 weeks				5		54		B2B3	C3		
		生产实习(二) Agricultral Production Practice (II)	4		6	4周 4 weeks				6		72		B2B3	C3		
		创新创业实践 Credits of Innovation Practice	4		7					学校 统一		18		B2B3	C3		
		毕业实习 Graduation Practice	7		8	7周 7 week				8		126		B2B3	C3		
		毕业设计(论文) Graduation Design /Thesis	8		8	10周 10week s				6, 7, 8		144		B2B3	C3		
		<b>小计（学分、学时） Sub- total (credits, periods)</b>	30.5			31周 31 weeks						450					

备注：集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教学[2011]22号文）执行，创新实践学分要求不少于2学分；各学院可根据专业行业特点几实际情况在实践选修部分设置个性化要求。

# 广西大学农学院

## 农业资源与环境专业本科培养计划

### (2015 版)

#### 一、专业名称

农业资源与环境专业 (Agricultural Resources and Environment)，简称“农资专业”。

#### 二、专业代码、学制

专业代码 090201，学制四年。

#### 三、授予学位

应届毕业生的政治思想学习达到本专业培养要求，并且完成教学计划的各项要求，总学分达到 191 分以上，经审核准予毕业。其课程学习成绩的平均学分绩点在 2.00 以上或加权平均成绩在 70 分以上，通过毕业论文答辩，成绩在合格以上者可授予农学学士学位。若有下列情况之一将不授予学位：在校期间受过留校察看及以上处分；未达到学位或上级教育主管部门规定的其他标准。

#### 四、专业简介及专业特色

农业资源与环境专业前身是 1960 年广西农学院设立的土壤与农业化学专业，自 1999 年根据教育部的专业调整的要求变更为现名。可授予农学学士学位，本专业目前是广西唯一的环境生态类本科专业，是广西大学重点专业，也是广西区（省）级优势特色建设专业。

具有农业资源与环境一级学科硕士学位授权点 1 个（含三个二级学科授权点），并有 6 个相关学科博士或硕士学位授权点、2 个省级重点实验室（培育基地）力量支撑；着重以热带亚热带水土肥等农业资源利用及其农业环境保护为立足点，以农业环境与农产品安全为核心，以服务广西地方及区域经济社会发展为目标，同时面向东南亚，培养具有扎实的资源与环境方面的基础理论基本知识和基本技能、知识面广、实践操作能力强，能够从事土地、土壤、肥料、水和生物等资源开发利用和管理、农业资源遥感和计算机信息技术应用与开发、环境保护工作的高级技术人才。

本专业有土壤学、植物营养学、农业环境学、地理信息系统、水土保持学等主干

课程，设2个专业方向。**资源利用与信息技术方向**:设有土壤农化分析、土地资源学、土地规划与利用、肥料生产与营销、遥感技术、数据库技术应用等主要方向课程。毕业生可在各级农业、国土、水利等政府部门和企事业单位工作。**环境科学与技术方向**:设有环境监测与分析、环境质量评价、环境规划与管理、农药残留分析与评价、水污染防治与防治、土壤污染与防治等主要方向课程。毕业生可在各级环境保护、环境监测与评价等政府部门和企事业单位工作。

## 五、培养目标

按照学校以协同创新为引领，面向工程、面向应用、面向社会、全程互动的人才培养模式改革工作精神。本专业培养适应社会主义现代化建设和社会发展需要，德智体全面发展，掌握农业资源与环境方面的基本理论，基本知识和基本技能，能在农业、土地、环保、水利、农资等部门和单位从事农业资源利用与管理、农业环境保护、生态农业、资源遥感与信息技术等方面的生产、管理、教学、科研等工作的高级科学技术人才。专业培养目标定位为“研究应用型”人才。

## 六、培养标准及其实现矩阵

从农业资源与环境专业具有明显的区域性特点出发，以热带和亚热带土水肥资源利用特点为核心，以资源高效利用和农业环境保护、农业环境质量与农产品安全为特色，服务区域社会经济发展及面向东南亚；从学生的应用领域与就业方向出发，本专业应从以下各方面来夯实专业理论知识和实践能力，增强毕业生的择业竞争力和对工作的适应力，实现本专业的培养目标。具体如下：

专业培养目标（标准）实现矩阵

目标（标准） 构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
A、知识方面 学生应具有基本的人文社会学科基本理论知识，具备必要的农业科学基础知识，系统掌握农业资源与环境专业的理论知识和实践技能。	A1 学生应掌握人文和社会学科方面的基础理论知识，对哲学及科学方法论、经济学、法律等方面具有必须的知识贮备，学习文学、艺术、历史等方面的知识；较为熟练地掌握一门外语，可运用其进行基本的交流与合作（听说读写四个方面）。	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、大学英语、专业英语等。

目标（标准） 构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
	A2 学生应具备扎实的数学、物理、化学、地学及环境生态学的基本理论知识，同时具备生物学基本理论知识；掌握、农业资源与环境科学的基本理论、基本知识与相关实验实践技能。学习掌握农科类农业基础科学、作物栽培、生产管理技术知识。为深入学习专业知识和相关工作奠定扎实的基础。	高等数学、无机化学、有机化学、分析化学、概率论、线性代数、植物学、基础生物化学、基础分子生物学、微生物学、植物生理学、遗传学、环境生态学、地质地貌学、-、农业气象学、作物栽培学、食用菌栽培学、农业经济管理等。
	A3 学生应掌握农业资源与环境专业的理论知识和实践技能。学生系统掌握土壤学和植物营养学的基础知识和研究方法，能熟练运用本专业理论和方法分析和解决农业生产问题。	土壤学、植物营养学、农业环境学、水土保持学、试验研究与统计分析、地质地貌实验实践、农业环境生态实验实践、植物营养与施肥实验实践、地理信息系统、资源利用与信息技术综合实验实践。
B、能力方面 学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断能力、能熟练地将所学知识应用于农业、农业环保及相关部门的能力。	B1 信息获取能力和学习能力。掌握科学文献检索、资料查询的基本方法，具有较强的获得知识的能力，以及终身学习，自我提高的能力。具备现代信息技术基本应用能力，具备初步的网络技术、通信技术和信息处理技术在农业资源利用管理、农业环境保护上应用的能力。	计算机相关课程、计算机等级考试、文献检索、科技文献检索与论文写作以及农业资源与环境信息技术等。
	B2-1 （资源利用与信息技术方向） 学生应该侧重于掌握农业资源与环境专业的资源利用与信息技术方面的科学的方法论，注重加强对农业资源利用与管理知识和理论的理解和运用，了解农业资源与环境科学技术的前沿和发展趋势，具有基本的科学研究能力，具备本专业相关的行业部门的工作能力。	土壤农化分析、土壤农化分析实验实践、农田水利学、作物施肥与无土栽培、农业水资源利用实验实践、新型肥料生产与施用、资源调查技术实验实践、土地资源学、土地规划与管理、环境微生物技术、计算机图像图形处理、数据库技术应用、农业资源与环境专题研讨等

目标（标准） 构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
	B2-2（环境科学与技术方向） 学生应该侧重于掌握农业资源与环境专业的农业环境保护方面的科学的方法论，注重加强对环境科学与管理知识和理论的理解和运用，了解农业资源与环境科学技术的前沿和发展趋势，具有基本的科学研究能力，具备本专业相关的行业部门的工作能力。	水污染与防治、废物处理及资源化技术实验实践、环境化学、环境监测与分析、环境质量评价、环境规划与管理、环境法学、环境监测与评价实验实践、污染生态及治理技术实验实践、农药残留分析与评价、土壤污染与防治、农业资源与环境专题研讨等
	B3 掌握数据获取、数据分析、调查研究与决策、生产组织管理及农业资源与环境信息管理的基本方法，掌握农业生产实践技能、具备独立获取知识、信息处理和文字表达能力。	生产实习、毕业实习、创新创业、专业学科竞赛、专业实践、毕业论文以及作物、蔬菜及果树等农科生产实践课程等。
C、素质方面 学生应当树立坚定的政治理论素养，以及从事农业资源利用和环境保护和研究工作的基本素质。	C1 树立坚定的社会主义信念，树立科学的积极的人生观、世界观和价值观。 学	社会主义核心价值观、党和国家相关文件学习；大学生就业与创业指导、形势与政策教育、军事理论与军训；第二课堂的主题团日活动、科技文化艺术节活动等。
	C2 具有较高的政治理论素养。学生应具有坚定正确的政治立场，并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规，并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，努力通过学习提高自身政治理论素养。	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、马克思主义理论与实践等。
	C3 学生应当具有从事农业资源利用、农业环境保护方面的基本素质，恪守学术规范，有敬业品质、团队合作意识和务实创新精神，具备解决土壤和植物营养以及生态环境建设和保护方面的工作能力，奠定从事农业资源与环境相关的工作基础。	相关理论和实践课程，见 A 和 B；“三下乡”暑期社会实践、志愿服务、社团活动等。
	C4 学生应具有良好的身体素质，可以肩负农业生产、野外资源与环境调查等各项工作。	体育（一）、体育（二）；各类体育活动等。

## 七、主干课程

土壤学、植物营养学、试验研究与统计分析、土壤农化分析、环境监测与分析、地质与地貌学、水土保持学、环境生态学、农业环境学、地理信息系统。

## 八、特色课程

### （一）校企合作实践课程

此类课程重在训练和培养学生专业技能，是学生走上工作岗位的桥梁。该课程有《作物施肥与无土栽培》、《农业环境生态实验实践》、《土壤地质地貌实验实践》、《环境监测与评价实验实践》等。

#### 1、主要实习实践单位

- （1）广西现代农业技术展示中心
- （2）广西区土壤肥料工作站
- （3）广西大明山国家级自然保护区
- （4）南宁市琅东污水处理厂
- （5）南宁市环境保护监测站
- （6）武鸣县润宇生态农业有限公司

#### 2、实习实践单位条件

##### （1）广西现代农业技术展示中心

广西现代农业技术展示中心又名“八桂田园”，从属于广西八桂农业科技有限公司，该中心是广西农业厅于1998年10月在广西农业职业技术学院实习农场的基础上筹建，由广西八桂农业科技有限公司承建与经营，1999年11月开始对外展示，2001年3月正式对外开放。园区集“现代农业展示、新品种、新技术、新成果应用推广、农业科普技术培训、农业产业化经营和观光旅游农业”五大功能于一体。

园区拥有蔬菜、瓜果、花卉、种子种苗、生物肥料、基质等农作物生产及配套技术的工厂化农业设施10万m<sup>2</sup>，常年有200多个蔬菜品种、200多个水果品种和200多个花卉品种进行生产展示，先后从国内外引进粮食、果树、蔬菜、花卉、甘蔗等农作物新品种共6000多个进行试验，试种成功5200多个。全区有60多个县（市、区）从八桂田园成功引种推广的新品种320多个，面积300多万亩。园区掌握了60多项现代农业新技术，已有40项农业新技术推广到全区各地，辐射带动250个乡镇，15000多农户致富。

园区是“全国农业科普示范基地”、“全国农业旅游示范点”、“全国休闲农业与乡村旅游五星级园区”、“全国科普教育基地”、“全国青少年农业科普示范基地”及“广西青少年科普教育基地”，是广西农职院、广西大学等多所大专院校的教学基

地。国家农业部还在园内举行面向东盟和非洲国家的一系列国际农业合作培训班，在生态循环农业、“三避”农业和农业园区综合经营模式树立了典范和样板。

八桂田园先后迎来了 16 位国家元首、50 多个国家和地区的农业考察团前来参观与研讨。胡锦涛等多位党和国家领导人曾前来视察。开园至今到八桂田园参观、学习、交流的国内外友人共计 500 多万人次。我中心先后与菲律宾和马来西亚进行了“中菲合作现代农业示范园建设”、“中马有机农场建设及农产品销售”等项目的洽谈和合作，并光荣地承担了国家援非农业项目“中国-埃塞俄比亚农业技术示范中心”的建设。

## **(2) 广西区土壤肥料工作站**

广西区土肥站是从事土肥技术的研究、开发、推广应用的农业技术机构。现有土肥专业技术人员共 47 人，其中推广研究员 2 人，高级农艺师 15 人，中级职称 22 人，初级职称 8 人，有土壤、肥料、测试等 8 个科室，是全国各省（市、区）土肥站中专业技术人员最多的省级土肥站。先后承担过国家和自治区数十项农业重点科技项目，获国家、省、部级成果奖 30 项，尤其在土壤资源调查、土壤改良、电脑农业、土壤诊断施肥、测土配方施肥和新型肥料研究开发、秸秆还田及利用技术等方面具有相当强的实力。其中《广西土壤资源调查》获广西科技进步一等奖，《稻-稻-菜（肥）土壤培肥综合技术开发》获农业部二等奖，《大面积水稻垄作栽培综合增产技术技术开发》获广西科技进步二等奖，《配方施肥应用示范》、《广西中低产田综合改良技术应用示范》、《广西土壤诊断施肥网络工程》、《秸秆还田综合技术应用示范》、《银杏合理施肥》等 8 个项目获广西科技进步三等奖。科技信誉高，技术力量雄厚，综合实力强，具备承担各类土肥重大科技攻关项目的能力。

## **(3) 广西大明山国家级自然保护区**

大明山山体长 68 公里，宽 23 公里，横跨武鸣、上林、马山、宾阳四县，距南宁市区 76 公里；北回归线横贯中心，平均海拔 1200 米，主峰龙头山海拔 1760 米，为桂中南第一高峰。

大明山以“雨后晴翠，层峦叠嶂，满目生机”而得名，被誉为“岭南奇山，人间仙境”。由于地形复杂，气候独特，相对温差大，动植物资源丰富等，塑造了其风光无限、多姿多彩的自然景观。“春之花，夏之瀑，秋之云，冬之雪”是大明山四季景观的缩影。

大明山为国家级自然保护区，以多样性山地森林生态系统及珍稀濒危特有动植物资源为主要保护对象。保护区总面积约 1.7 万公顷，森林覆盖率 98.9%，被喻为“北回归线上的绿色明珠”；山上年平均气温为 15℃，夏无酷暑，5 至 9 月平均气温为 20℃左右。据最新测定，大明山的空气负离子含量均达到或超过 1000 个/厘米<sup>3</sup>，平均含量 7 万个/厘米<sup>3</sup>，最高达 19 万个/厘米<sup>3</sup>，是名副其实的“天然氧吧”。

得天独厚的生态环境，使大明山成为人们回归自然、修身养性之胜地。文献记载五代十国（907~960）时期曾有僧道隐伏于此修炼，并因道行高深而得当朝皇帝赐紫衣。自古以来，当地广泛流传着凡人进山修炼，最终得道成仙或长命百岁的故事，为这座大山披上了一层传奇的色彩。大明山周边居民大多健康长寿，据初步统计，在环山三县（武鸣、马山、上林）164.4万人口中，90岁以上的有3188人，100岁以上的有172人，平均每10万人拥有百岁寿星10.46人，超过联合国规定的7.5人的“长寿之乡”标准。近年来，大明山先后荣获“南宁市最具休闲养生特色景区”、“国际生态旅游示范基地”、“中华特色养生名山”等称号，2011年被评为“国家4A级旅游景区”。

环大明山地区是壮族文化的重要发祥地。大明山南麓的武鸣县马头镇，是著名的商周墓葬群元龙坡遗址、战国墓葬群安等秧遗址所在地。据考证，壮族先民所建立的骆越古国，其最早的都城就座落于大明山南麓；广泛流传于珠江流域的龙母文化，其发祥地也在大明山地区。

#### **（4）南宁市琅东污水处理厂**

南宁市琅东污水处理厂是南宁市第一座现代化城市污水集中处理厂，是南宁市重点工程之一，是改善南宁市生态平衡、投资环境，保证可持续性发展，美化生活，市政府为民办实事的大型环保工程；且作为南宁市水污染治理工程的一个里程碑，标志着南宁市的水污染治理跨上了一个新台阶。南宁市琅东污水处理厂工程1993年底立项，1995年5月通过可行性研究报告；1996年2月与法国得利满水务工程公司签订进口设备供货合同；1997年11月27日正式开工建设；1999年9月28日通水试运行，2000年2月份满负荷正常运转。

南宁市琅东污水处理厂位于南宁市中心南湖区东侧，滨湖路80号；该厂占地面积243亩，一期工程设计一级污水处理能力24万m<sup>3</sup>/d，二级污水处理能力10万m<sup>3</sup>/d。设计服务范围30.5平方公里，主要是南湖和竹排冲流域的南宁市市东北部市区，北到金鸡岭及邕宾公路，南到邕江边，西从邕武公路，望州路、人民公园西侧，穿过市中心到邕江大桥，东侧以公路外环线及柳沙园艺场为界，规划服务人口34.3万人。经过琅东污水处理厂净化后的清洁水，一部分直接排入竹排冲，一部分用于南湖回灌水，以改善南湖的水污染问题。

琅东污水处理厂1999年9月28日通水试运行，2000年1月满负荷正常运转。经过一年的优化运行管理，生产状态良好。实际平均日处理量10~11万m<sup>3</sup>，达到设计处理量，出水水质生化需氧量（BOD<sub>5</sub>）约9mg/l、化学需氧量（COD）约23mg/l、悬浮物浓度（SS）约20mg/l、氨氮约2.9mg/l、总磷（TP）约1.7mg/l，优于二级污水处理厂出水国家排放标准。工艺运行稳定，设备运转正常，自动化控制系统安全可靠，全厂运行状态良好。

南宁市琅东污水处理厂自 2000 年 2 月正常运转以来,对南宁市的环境保护起到了良好环境效益和社会效益。首先,该厂将进入南湖的污水和七一总渠的污水大部分截流净化处理,大大减轻了南湖及竹排冲的水质污染,改善了中心南湖区的环境。其次,该厂二级处理日出水量为 10 万 m<sup>3</sup>,约 4 万 m<sup>3</sup> 作为景观用水回灌城市内湖南湖,经过一年的实践证明,能改善南湖的水质;另一部分排入竹排冲,竹排冲在该厂处流量亦约为 10 万 m<sup>3</sup>/d, BOD<sub>5</sub> 约 90mg/l, COD 约 150mg/l, SS 约 130mg/l, 该厂净化后的出水与竹排冲污水混合,大大减少了竹排冲的污染程度,增强了竹排冲的水体自净能力,从而改善竹排冲进入邕江的水质,发挥了污水厂的作用,达到了水污染治理的目的。再者,该厂的建成运转,改变了南宁市无城市集中污水处理厂的历史,充分体现了南宁市加强污水治理,改善生态环境、投资环境的决心,同时也对加强市民环保意识起到很好的宣传效果,充分发挥了其环境效益、经济效益和社会效益,为南宁市的环保事业发挥了巨大作用,树立了一个新的里程碑。

#### (5) 南宁市环境保护监测站

南宁市环境保护监测站前身是南宁市环境保护研究监测所,组建于 1975 年,为南宁市环境保护局下属“参照公务员管理”的社会公益性事业单位,加挂“南宁市核与辐射安全监督管理站”一块牌子,属全国环境监测网络二级站。

主要职能为承担国家、自治区、南宁市涉及水、气、噪声、振动、降水、土壤、核与辐射等常规监测任务、污染源监测任务和突发环境污染事件应急监测任务;为南宁市污染减排、环境管理开展监测服务工作,同时还为在邕举办的中国—东盟博览会等重大会事提供环境质量监控和应急监测服务;负责南宁市辖六县环境监测机构的技术指导;开展社会性委托监测工作。

全站现有编制 88 人(包括 10 个核与辐射管理编制),在职职工 97 人,其中站领导 6 人,共设置有总工办、污染源监测科、环境质量监测科、自动监测科、业务技术科、生态监测科、电离辐射科、电磁辐射科、综合信息科及办公室等 10 个科室。全站现有在职技术人员比例为 85%,其中研究生学历 12 人,本科以上学历 61 人,高级职称 13 人,中级职称 38 人。现有固定资产 2300 多万,办公实验用房面积 3600 多平米,监测仪器设备 200 多台(套),包括气象色谱-质谱联用仪、气相色谱仪、高效液相色谱仪、原子吸收光谱仪、双道原子荧光光度计、流动注射仪、离子色谱仪等数十台实验室大型分析仪器和便携式气相色谱仪、便携式生物毒性仪、便携式重金属监测仪、便携式流速流量测定仪、便携式余氯和总氯分析仪、便携式多参数水质速测仪等先进应急监测仪器。2009 年 11 月通过广西壮族自治区计量认证复评审,认证项目增加至 8 大类,分析项目涵括水、气、声、振动、土壤、核与辐射等共 202 项。

目前已建成 9 座环境空气质量自动监测站、4 个水质自动监测站和 2 个酸雨自动监测站,同时还建成了全区首个温室气体自动监测站,可对南宁市辖区内的环境空气、

城市上游来水水质及饮用水源水质、降水、温室气体实施 24 小时自动监控，及时预警环境空气和水环境质量的异常变化。

南宁市环境保护监测站曾先后获得了“九五期间全国先进环境监测站”、“广西壮族自治区优质实验室”、“全区环境监测工作先进集体”、“全国水质自动监测站运行管理先进站”、“南宁市 2006 年度安全生产工作先进单位”、“八桂 2008 奥运反恐应急演习先进单位”、“2008 年‘3.22’、‘6.7’突发性环境污染事件应急监测工作先进单位”、“2009 年广西壮族自治区环境监测技能竞赛团体综合奖二等奖”、“南宁市 2009 年先进单位”、“2010 年广西环境监测专业技术人员大比武选拔赛团体奖”、“2010 年全国环境监测业务信息工作先进单位”等光荣称号；获得各级科研、科技成果奖励十多项；“南宁市五年环境质量报告书”连续三次在国家环保部评比中获奖。

#### **(6) 武鸣县润宇生态农业有限公司**

武鸣县润宇生态农业有限公司于 2012 年 2 月成立，落户武鸣县双桥镇伊岭小康村，距离南宁市区仅 20 公里，南宁至武鸣 60 米城市大道已建成通车，交通极为便利，地域优势明显。

润宇农业公司将依托集团公司的资金、管理、市场和人才优势，致力打造高科技、高产值、高品质的立体循环产业链，力争未来 10 年时间内发展成为武鸣当地农业产业龙头企业。

公司设立有生产技术部、农业综合部、财务部、供销贸易部及行政办公室，目前在职员工 110 人，其中大中专学历以上人员 30 多人，专业技术管理人员 10 多人。

公司以精品生态种养为主要发展方向，通过“公司+基地+农户+市场”模式带动周边村屯农户开展精品种养。公司业务板块涵盖水生蔬菜、甘蔗、苗木、淡水养殖及农业休闲观光。公司目前在双桥镇伊岭村拥有种植地 2000 多亩；其中名特优莲藕生产基地占地 1000 亩，年产优质莲藕产品 2500 吨；此外公司还拥有 650 亩优良糖蔗品种种植地及 200 多亩风景苗木种植地。

产品销往广西、广东、贵州以及福建等地。2013 年公司正式成为南宁市菜篮子工程蔬菜基地、同时也是“魅力伊岭”党建联建基地；项目为当地提供了 200 多个就业岗位，妥善解决了当地富余劳动力，通过种植加盟方式拓宽了当地农户的致富渠道。

#### **(二) 理论前沿课**

此类课程重在引导学生了解农资专业前沿理论和实践知识。如《农业资源与环境专题研讨》、《地理信息系统》、《资源利用与信息技术综合实验实践》以及《作物施肥与无土栽培》等。

## **九、毕业要求与选课说明**

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	783	42.5	22.3%
	选修课 Elective	180	10	5.2%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	859	47.5	24.9%
	选修课 Elective	180	10	5.2%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	819	45.5	23.8%
	选修课 Elective	180	10	5.2%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修课 Required	24周	25.5	13.4%
	选修 Elective	0	0	0.0%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2920	161.0	
	选修 Elective	540	30	
	合计 Total	3460	191.0	
说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表4的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表1、2、3中。5. 实践环节1周折1学分，对应18学时。				

### (一) 选课总体要求

本专业需完成不少于191个学分的课程学习方可达到毕业要求，其中通识必修课和选修课分别要求42.5学分和10学分；学科基础必修课和选修课分别要求48学分和10学分；专业必修课和选修课分别要求45.5学分和10学分；另外，集中性实践教学环节25学分。

### (二) 通识课程选课说明和要求

通识教育课程分为两个层次，分别是通识教育必修课程和通识教育选修课程。

#### 1. 通识教育必修课程

主要包括思想教育和政治理论课、大学英语、计算机基础课、体育、军事理论等。具体设置详见 2015 版课程计划表。通识教育必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

## **2. 通识教育选修课程**

主要包括跨学院选修课、人文艺术与社会科学类选修课、自然科学类选修课三类。应选修不少于 10 学分的通识选修课程。通识选修课中的人文艺术类是所有学生的必选科目，每个学生不少于 4 学分，方可获得毕业资格。

### **(三) 课程选课先后关系说明**

农资专业课程的学习必须遵循一定的规律。特定课程只有在完成先修课程后方可有效学习，否则会导致知识体系的混乱。一般而言，农资植保专业课程的学习应遵循先“学科基础课”后“专业课”，先“理论”后“实践”的基本规律。

### **(四) 学科基础课选课说明和要求**

#### **1、学科基础必修课程**

主要包括植物学、基础生物化学、微生物学、气象学、环境生态学等。具体设置详见 2015 版课程计划表。学科基础必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

#### **2、学科基础选修课程**

本培养计划共开设 15 门学科基础选修课，每门课程每 18 学时 1 学分进行折算。分别在 1-3 学期中开出，学生应尽量在前三学期内，选择不少于 10 个学分的学科基础选修课才能达到毕业要求。

### **(五) 专业课选课说明和要求**

#### **1、专业必修课程**

主要包括土壤学、植物营养学、试验研究与统计分析、地质与地貌学以及农业环境学等。具体设置详见 2015 版课程计划表。专业必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

#### **2、专业选修课程**

本培养计划共开设 11 门专业选修课，每门课程每 18 学时 1 学分进行折算。分别在 5-8 学期中开出，专业选修课累计学分不可少于 10 分。学生在入学第 3 学期后，可根据对农业资源与环境专业学习的初步了解以及个人职业发展方向和学习兴趣，制定自己的专业选修课选课方案，根据每学期的课业压力，合理安排专业选修课的选课进

度。

## （六）集中性实践课程选课说明和要求

### 1、实践必修课程

主要包括农业认知实践、生产实习、毕业实习、毕业论文等。具体设置详见 2015 版课程计划表。实践必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

（1）**毕业论文（8 学分）**：学生在通过开题报告后即可进入毕业论文写作阶段，论文写作期间为第 8 学年的第 1-16 周，论文字数不少于 1 万字。毕业论文应当严格遵循农资学术论文的学术规范与学术道德，严禁论文抄袭或其他学术不端行为。论文工作完成后，学院将组织论文答辩，答辩通过者方可获得学分。

（2）**毕业实习**：本科生毕业实习（7 学分）属于课外实践培养中必须完成的环节。由各系组织毕业年级本科生到我院校外实习单位实习，时间一般安排在第三学年的 9 月初至 10 月底。毕业实习要求学生根据毕业实习大纲，到农业相关部门、企业实习。学生需完成 7 周的毕业实习，实习结束时，需按照毕业实习大纲的要求，提交实习日记、实习单位的鉴定报告以及实习报告，由实习单位和学院共同认定合格后方可获得学分。

（3）**专业实践和创新学分**：创新实践学分在学校所要求的《创新学分》认定标准中获得得分项的学生，经本人申请后认定创新实践学分。社会实践要求每个学生在学期间要至少参加一次社会实践，撰写一篇实践报告。

**2、实践选修课程**，本培养计划共开设 9 门实践选修课，每门课程每 1 周按 0.5 学分进行折算，该部分不设指导性要求。

## （七）完成本专业课程学习的若干建议

### 1、均衡制定课程学习计划。

农资专业本科学习阶段的前 4 个学期安排有大量的通识课程和学科基础必修课、专业必修课，课业压力较重。学生应注意均衡课业负担，谨慎选择其他选修课程或参与第二专业学习，预留充分时间以消化专业知识并完成相关课程的预习、复习及作业。建议在前 4 个学期每学期选修全校通识选修课以不超过 1 门为宜。

### 2、根据学习兴趣选择专业选修课。

农资专业本科生课程计划中有学科基础 15 门和专业选修课 11 门供学生选择，目的在于扩展学生自主选择、自主学习空间，同时鼓励教师开展小班授课，充分调动学生的学习积极性。学生应根据自己的学习兴趣方向，在仔细阅读每门课程的课程简介基础上，合理地安排（选修课）选课内容与选课进度，防止“跟风”选课或过早修

完学分而放弃后置的专业选修课程。

## 十、专业培养计划表

详见附件“农资”专业课程计划表。表2 通识教育课程计划表，表3 学科基础课程计划表，表4 专业领域课程计划表，表5 集中实践教学环节。

## 十一、企业培养方案

随着农业产业化不断发展，农业资源高效利用和生态环境有效保护成为了相关产业可持续发展必须要解决好的问题。因而，现代农业产业对农业资源与环境专业的应用型技术人才需求日益增长。广西大学农业资源与环境专业是广西区内自然保护与生态环境类唯一农学学科专业，以农业产业人才需求为导向，以全面提高学生实践创新能力为核心，以产学研联动培养为抓手，为相关农业产业发展提供高质量人才支撑。

### （一）培养目标

通过建立与相关企业、科研院所、行业主管部门联动的教学、科研、生产深度融合的人才培养机制，旨在增强学生实践动手能力和创新能力，熟练掌握相关的专业技能、培养适应于新时期农业产业发展新要求的农业资源与环境方面的专业人才。

### （二）培养标准

在农资专业整体培养标准的基础上，注重农业资源高效利用、农业环境有效保护以及农业可持续发展意识、农资专业领域实践能力与素质的培养，具体要求如下：

1、具有农业资源高效利用和农业环境保护的基本理论和基本知识，具有农业环境与农产品安全的意识，熟悉农业生产、农村工作和与农产品安全生产相关的方针、政策和法规。

2、具有土肥水资源管理、农业环境和农产品检测、技术开发和推广等方面的基本技能；具有一定的组织管理能力，较强的表达交流能力和人际交往能力，以及团队协作能力。

3、了解农业生产和科学技术的前沿和发展趋势，具有较强的调查研究与决策、组织与管理、口头与文字表达能力，并具有较强的科技创新能力。

### （三）培养计划

理论学习主要在校内完成，企业学习以实习实践为主，同时，部分专业领域实践课程教学邀请企业（院所）兼职教师到课堂授课一定学时数。在相关企业（院所）中主要开展农业认知实践、创新创业实践、生产实习、毕业实习等形式进行实践教学环节，由企业技术人员和专业课程教师联合组成师资队伍，共同完成“校企合作”培养的教学任务（详见培养计划表）。

企业培养计划表

课程名称	开设时间	合作企业（院所）	培养内容与要求
农业环境生态实验实践、农业水资源利用实验实践、污染生态及治理技术实验实践和环境监测与评价实验实践	第7学期	广西力源宝科技有限公司、广西区环境监测中心、八桂田园、南宁市琅东污水处理厂	邀请相关企业主管和业务骨干到学校课堂介绍相关课程理论和实践经验，以案例形式进行教学，并到相关企业开展实践训练，着重培养专业学生的动手实践能力和专业技能。
农业认知实践	第4学期	八桂田园、广西百色国家农业科技园管理委员会、广西大明山国家级自然保护区、	了解不同作物营养特性、掌握水肥药一体化技术、强化资源高效利用和农业生产可持续发展的意识，以现场见习和集中讲解的形式完成实习。
创新创业实践	第6学期	广西力源宝科技有限公司、广西区环境监测中心、	与相关企业建立产学研结合机制，实行全程互动，互利共赢的联合培养人才的长效机制，切实增强学生实践动手能力、就业竞争力和创新创业能力，降低用人单位投入对毕业生进行从学生到社会人的“训练成本”，使人才培养与社会需求密切衔接。
生产实习	第5学期	八桂田园、广西百色国家农业科技园管理委员会、广西区环境监测中心、广西大明山国家级自然保护区	按农业资源利用和环境保护二个方向为单位开展实习。主要任务是培养学生：1. 植物无土栽培技术和水肥一体化技术；2. 土壤资源的调查评价技术；3. 农业环境监测和评价技术；4、农产品质量检测技术。
毕业实习	第7学期	广西区环境监测中心、广西现代农业技术展示中心、广西大明山国家级自然保护区、南宁市琅东污水处理厂、广西力源宝科技有限公司等	毕业实习是教学计划中一个重要的实践性教学环节，其作用是使学生合理运用课堂理论知识、接触生产实际、了解社会需求，培养学生独立工作和解决实际问题的能力。

制定者： 蒋代华 唐新莲 罗献宝

审校者： 黄京华 顾明华 张卫

## 2015版农业资源与环境本科专业培养计划

**表1 毕业要求与修读学分分布表**

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	783	42.5	22.25%
	选修课 Elective	180	10	5.24%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	859	47.5	24.87%
	选修课 Elective	180	10	5.24%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	819	45.5	23.82%
	选修课 Elective	180	10	5.24%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修课 Required	24周	25.5	13.35%
	选修 Elective	0	0	0.00%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2920	161	84.29%
	选修 Elective	540	30	15.71%
	合计 <b>Total</b>	3460	191	100.00%

说明：1.表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2.“集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表4的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3.“随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4.独立设课实验根据不同类别性质归入相应表1、2、3中。5.实践环节1周折1学分，对应18学时。

## 农业资源与环境专业课程计划表

**表2 通识教育课程计划表**

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学分 Credits	考试 方式 Test Mode		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Weekly Periods	企业 或校 外学 时 Periods in Enterpris es or Out side	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Qualit y	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper iment	
				考 试 Ex a mi na tion	考 查 Te st	总学 时 Total Periods	课内 学时 数 Scho ol Hours	实 验 实践 Exper imenta l Hours	课 外 学 时 数 Out side sch ool hour s								
通识 必修 课 Req uired Gen eral Edu catio n Cour ses		大学生安全教育Safety Education for College Students	1.5			27	27									否	
		马克思主义基本原理概论Generality of Marxism Basic Principles	3	4		54	45	9		4	3		A1		C2 C3	否	
		马克思主义理论与实践Theory and Practice of Maxism	2	3		36	2		34				A1		C2 C3	否	
		中国近现代史纲要Outline of Chinese Modern History	2	2		36	30	6		2	3		A1		C2 C3	否	
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	3		72	60		12	3	4		A1		C2 C3	否	
		思想道德修养与法律基础Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3	1		54	45	9		1	3		A1		C2 C3	否	
		军事理论Military Principle	2			36			36	3						否	
		大学生就业与创业指导Employment and Entrepreneurship of College Students	2			38	38		16							否	
		形势与政策Situation & Policy	2		4	36	30	6		1,2,3,4	2		A1		C2 C3	否	
		大学计算机基础College Computer Basis	3	2		54	36	18		2	3					否	
		大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72			1	5		A1		C2 C3	否	
		大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72			2	5		A1		C2 C3	否	
		大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72			3	5		A1		C2 C3	否	
		大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36			4	5		A1		C2 C3	否	
		体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18			1	2				C4	否	
		体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18			2	2				C4	否	
		体育（三） Physical Education (3)	1		3	18	18			3	2				C4	否	
		体育（四） Physical Education (4)	1		4	18	18			4	2				C4	否	
	<b>小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)</b>	<b>42.5</b>			<b>767</b>	<b>637</b>	<b>94</b>	<b>52</b>									
通识 选修 课 Elect ive Gen eral Edu catio n Cour ses		大学生心理健康教育(必选)	2			36				1			A1		C2 C3	否	
		创新创业（必选）	2			36							A1		C2 C3	否	
		人文艺术与社会科学类Humanities and Social Science	4			72							A1		C2 C3	否	
		自然科学类Natural Science															
		<b>小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)</b>	<b>10</b>														

说明：人文艺术类是所有学生的必选科目，且理工农科类学生不少于4学分；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

农业资源与环境专业课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学分数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业或校外学时 Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否 独立 实验 Separate Experiment	
				考试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Periods	课内 学 时 数 School Hours	实 验 实 践 Experimental Hours	教学 实 习 (周) Teaching Practice								
学科基础必修课 Required Discipline Basic Courses		高等数学Advanced Mathematics	5.5	1		100	100			1	6		A2				
		无机化学Inorganic Chemistry	4	1		72	54	18		1	5		A2				
		有机化学Organic Chemistry	5	2		90	60	30		2	5		A2				
		分析化学Analytical Chemistry	4	3		75	39	36		3	4		A2				
		植物学Botany	2.5	1		45	45			1	4		A2				
		基础生物化学Fundamentals of Biochemistry	3	2		54	54			2	4		A2				
		微生物学Microbiology	3	2		54	36	18		2	3		A2				
		农业气象学Agriculture Meteorology	3	2		45	36	9	0.5	2	3	9	A2				
		植物生理学Plant Physiology	4	3		72	51	21		3	4		A2				
		植物学实验实践Experiment and practice in Botany Science	3		1	36		36	1	1	6	18	A2				是
		生物化学与分子生物学实验技术 Experimental Technology of Biochemistry and Molecular Biology	2.5		4	45		45		4	6		A2				是
		地质与地貌学 Geology and Geomorphology	3	2		54	45	9		2	4		A2				
		环境生态学Environmental Ecology	2	4		36	36			4	4		A2				
		作物栽培学Crop Cultivation	3	5		45	30	15	0.5	5	3	9	A2	B3			
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	47.5			823	586	237	2			36						
学科基础选修课 Elective Discipline Basic Courses		概率论(必选) Probability Theory	2		2	36	36			2	3		A2				
		科技文献检索与论文写作(必选) Literature Search	1.0		6	18	18			6	2			B1			
		农产品营销(必选) Agricultural Production and Marketing	1		7	18	18			7	3		A2	B3	C3		
		管理学原理Principles of Management	2		1	36	36			1	5		A2				
		可持续发展概论Sustainable Development	2		1	36	36			1	4		A2				
		工程制图Engineering Drawing	3		2	54	54			2	6		A2				
		计算机辅助制图Computer aided Drafting	2.5		2	45	45			2	4		A2				
		线性代数Linear Algebra	2.5		2	45	45			2	3		A2	B1			
		食用菌栽培学Edible Mushroom Cultivation	2		3	36	21	15		3	3		A2		C3		
		基础分子生物学Fundamentals of Molecular Biology	2		3	36	36			3	3		A2	B2			
		地图及测量学Cartography and Topography	3.5		3	45	30	15	1	3	3		A2A3	B3			
		计算机程序设计基础 Fundamentals of Computer Program Design	2.5		4	45	30	15		4	4		A2	B1			
		果树栽培学Pomology	2.5		4	45	30	15		4	3		A2	B3			
		植物保护概论Introduction to Plant Protection	2		4	36	36			4	5		A2				
	植物保护实验实践Experiment and Practise in Plant Protection	2.5		4	27		27	0.5	4	6		A2	B3			是	
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	33			558	471	87	1.5									
	应选学分、学时数 Required credits and peropds	10			180												

## 农业资源与环境专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Code s	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credi ts	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学 期 Ter ms	周 学 时 Wee kly Peo ple riods	企业或 校外学 时 Period s in Enter prises or Outsid e	知 识 Know ledge	能 力 Abili ty	素 质 Quali ty	是否 独立 设 课 实验 Separ ate Expe riment	
				考 试 Exam inat ion	考 查 Test	总 学 时 Total Peri ods	课 内 学 时 数 Scho ol Hour s	实 验 实 践 Expe rime ntal Hour s	教 学 实 习 (周) Teach ing Pract ice								
专业 必修 课 Required Special ized Courses	农业资源与环境专业各方向必修																
		专业研讨课 Professional Seminar	0.5		1	9	9				1	3		A3	B3	C3	否
		土壤学 Soil Science	3.5	3		63	63				3	5		A3	B3	C3	否
		农业环境学 Agricultural Environmental Science	2.5	4		45	45				4	4		A3	B3	C3	否
		水土保持学 Soil and Water Conservation	2.5	4		45	36	9			4	4		A3	B3	C3	否
		植物营养学 Plant Nutrition	3.5	5		63	63				5	5		A3	B3	C3	否
		试验研究与统计分析 Experimental Methods and Statistic Analysis	4	6		54	54		1		6	3	18	A3	B3	C3	否
		地理信息系统 Geographic Information System	2.5	6		45	45				6	5		A3	B3	C3	否
		土壤地质地貌实验实践 Experiment and Practise in Soil, Geology and Geomorphology	2.5		3	36		36	0.5		3	6	18	A3	B3	C3	是
		农业环境生态实验实践 Experiment and Practise in Agricultural environment and Ecology	2.5		4	27		27	1		4	6	18	A3	B3	C3	是
		植物营养与施肥实验实践 Experiment and Practise in Plant Nutrition and Fertilization	3		6	36		36	1		6	6	18	A3	B3	C3	是
		资源利用与信息技术综合实验实 践 Experiment and Practise in Resource Utilization and Information Technology	3		7	45		45	0.5		7	6	9	A3	B3	C3	是
	资源利用与信息技术方向必修																
		土壤农化分析 Soil and Agro-chemistry Analysis	1.5		5	27	27				5	3		A3	B2-1	C3	否
		农田水利学 Irrigation and drainage engineering	3	5		45	33	12	0.5		5	4	9	A3	B2-1	C3	否
	作物施肥与无土栽培 Crop Fertilization and Soilless Culture	3	6		45	33	12	0.5		6	4	9	A3	B2-1	C3	否	

专业 必修 课 Required Specialized Courses	土壤农化分析实验实践 Experiment and Practise in Soil and Agro-chemistry Analysis	3.5		5	63		63		5	6		A3	B2-1	C3	是
	农业水资源利用实验实践 Experiment and Practise in Agricultural Water Resources Utilization	2		5	27		27	0.5	5	6	9	A3	B2-1	C3	是
	资源调查技术实验实践 Experiment and Practise in Resources Survey Technique	2.5		8	27		27	1	8	6	18	A3	B2-1	C3	是
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	45.5			702	408	294	6.5			126				
	<b>环境科学与技术方向必修</b>														
	水污染与防治 Water Pollution and Prevention	2.5	5		45	45			5	5		A3	B2-2	C3	否
	环境监测与分析 Environmental Monitoring and Analysis	1.5		5	27	27			5	3		A3	B2-2	C3	否
	环境质量评价 Environmental Quality Assessment	2.5	6		45	45			6	3		A3	B2-2	C3	否
	废物处理及资源化技术实验实践 Experiment and Practise in Waste Treatment and resource Utilization Technology	2		6	27		27	0.5	6	6	9	A3	B2-2	C3	是
	环境监测与评价实验实践 Practice of Environmental Monitoring and Assessment	4.5		5	63		63	1	6	6	18	A3	B2-2	C3	是
	污染生态及治理技术实验实践 Experiment and Practise in Pollution Ecology and control technology	2.5		8	27		27	1	8	6	18	A3	B2-2	C3	是
小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	45.5			702	432	270	6.5			126					
专业 选修 课 Elec tive Spec ialized Courses	<b>农业资源与环境专业各方向选修</b>														
	土地资源学 Land Resource Science	2		5	36	36			5	5		A3	B2-1	C3	
	环境微生物技术 Microbiological Technology in Environment science	2.5		5	45	45			5	5		A3	B2-1		
	数据库技术应用 Application of Database Technology	2.5		6	45	45			6	4		A3	B1	C3	
	废物资源化 Wastes Reclamation	2		6	36	36			6	5		A3	B2-2	C3	
	农村区域规划与设计 Planning and Design of Rural Area	2.5		6	45	45			6	4		A3	B2-2		
	专业英语 Special English in Agricultural Resource and Environment Science	2		8	36	36			8	5		A3	A1B3		
	<b>资源利用与信息技术方向选修</b>														
肥料生产与营销 Fertilizer Production and Marketing	2		6	36	36			6	5		A3	B2-1	C3		

专业 选修 课 Elec tive Spec ialized Cours es	计算机图像图形处理 Computer Graphics and Image Processing	2.5		7	45	45			7	4		A3	B1	C3		
	植物组织培养 Plant Tissue Culture	2		8	36	24	12		8	5		A2	B1			
	土地规划与利用 Land Planning and Utilization	2.5		8	45	45			8	5		A3	B2-1	C3		
	废物处理及资源化技术实验实践 Experiment and Practise in Waste Treatment and resource Utilization Technology	2		6	27		27	0.5	6	6		A3	B2-2	C3	是	
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	24.5			432	393	39	0.5								
	<b>环境科学与技术方向选修</b>															
	环境化学 Environmental Chemistry	2.5		5	45	45			5	4		A3	B2-2	C3		
	农药残留分析与评价 Residue Analysis and Assessment	2		5	36	15	21		5	5		A3	B2-2	C3		
	环境规划与管理 Environmental Planning and Management	2.5		6	45	45			6	5		A3	B2-2			
	环境法学 Environmental Law	2		6	36	36			6	5		A3	B2-2			
	土壤污染与防治 Soil Pollution and Prevention	2		7	36	36			7	4		A3	B2-2	C3		
	资源环境管理信息系统 Resource and Environmental Management Information System	2		8	36	36			8	5		A3	B1	C3		
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	26.5			477	456	21									
	应选学分、学时数 Reuired (credits, periods)	10			180											

## 农业资源与环境专业课程计划表

**表5：集中性实践教学环节**

类别 Category	课程编 码 Course s Codes	课程名称 Courses Names	学分数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Wee kly Peor iods	企业 或校 外学 时 Peri ods in Enter prise s or Outsi de	知识 Know ledge	能力 Ability	素质 Qualit y	是否 独立 设课 实验 Sep arate Expe rime nt
				考 试 Exa min atio n	考 查 Tes t	总学 时 (周 ) Total Peri ods	课内 学时 数 Scho ol Hour s	实 验 实 践 Expe rime ntal Hour s	课 外 学 时 数 Outs ide scho ol hour s							
实践必 修 Required Practi ce		军训 Military Training	1.0		3	2				校统一			A1		C1	
		劳动 Voluntary Labour	0.5			1				待定				B1	C1C4	
		普通话测试 Mandarin Chinese Proficiency Test	1.0		7					7				B3	C3	
		农业认知实践（一） Practice in Agricultural Cognition (I)	0.5		1	1				1		9	A2	B3	C3	
		农业认知实践（二） Practice in Agricultural Cognition (II)	0.5		2	1				2		9	A2	B3	C3	
		农业认知实践（三） Practice in Agricultural Cognition (III)	0.5		3	1				3		9	A2	B3	C3	
		农业认知实践（四） Practice in Agricultural Cognition (IV)	0.5		4	1				4		9	A2	B3	C3	
		生产实习 Agricultral Production Practice	2.0		7	2				5		36	A2	B3	C3	
		创新创业实践 Practice of innovation and Entrepreneurship	4.0		7					校统一				B2B3	C3	
		毕业实习 Graduation Parctice	7.0		7	7				7		126	A2	B3	C3	
		毕业设计(论文) Graduation Project	8.0		8	8				6,7,8		144		B3	C3	
		<b>小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)</b>	<b>25.5</b>			<b>24</b>						<b>342</b>				

备注：集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教学[2011]22号文）执行，创新实践学分要求不少于2学分；各学院可根据专业行业特点几实际情况在实践选修部分设置个性化要求。

# 广西大学动物科学技术学院 动物科学专业本科培养计划

(2015 年版)

## 一、专业名称（中英文）

动物科学（Animal Science）

## 二、专业代码、学制

（一）专业代码：090301

（二）专业学制：4 年

## 三、授予学位

授予农学学士学位

## 四、专业简介、专业特色及校企合作形式

广西大学动物科学技术学院动物科学专业前身为畜牧专业，创建于 1938 年广西大学农学院畜牧兽医系。1952 年全国院系调整，农学院脱离广西大学独立建制，取名广西农学院，同时取消畜牧兽医系。1958 年广西农学院恢复畜牧兽医系，同时畜牧专业招生。1992 年广西农学院更名为广西农业大学，畜牧兽医系畜牧专业不变。1997 年广西农业大学并入广西大学，畜牧兽医系更名为动物科学技术学院，畜牧专业不变。随着 1999 年全国专业名录变更，畜牧专业更名为动物科学专业。

动物科学专业是广西优势特色专业，拥有 1 个国家重点实验室（亚热带农业生物资源保护利用国家重点实验室），1 个广西高校重点实验室（动物繁殖与动物生物技术实验室），1 个畜牧学博士后科研流动站，3 个二级学科（动物遗传育种与繁殖、基础兽医学和发育生物学）博士学位授权点，4 个二级学科（动物遗传育种与繁殖、动物营养与饲料科学、基础兽医学和动物学）硕士学位授权点和 1 个专业硕士学位授权点（农业推广养殖领域专业硕士）。其中动物遗传育种与繁殖学为国家级重点学科，畜牧学是广西优势特色重点学科，动物营养与饲料科学为校级重点学科，本专业还拥有动物科学实验教学中心（广西实验教学示范中心）1 个，校内实习基地 6 个（良种牛繁育中心、广西巴马小型猪繁育中心、种猪基地、种鸡基地和龟鳖种源基地），校外实验实习基地 18 个，包括广西水牛研究所，广西杨翔集团公司，柯新源集团公司、广西畜牧研究所和广西农垦永新畜牧集团有限公司良圻原种猪场等。

动物科学专业有动物遗传育种与繁殖学教研室、动物营养与生产教研室，主要担负动物科学专业本科生和研究生的教学及其他专业本科生相关课程的教学工作，同时结合教学和生产实际开展科学研究工作。近 5 年来，动物科学专业的老师承担的科研项目 314 项，其中国家“863”项目 7 项，国家转基因重大专项 6 项，国家科技支撑计划 2 项，国家自然科学基金 29 项，省部级 93 项，科研经费总数 1.21 亿元；各级科技进步奖 30 项。发表科研论文 1300 多篇，其中 SCI 收录 200 多篇；主、参编教材 32 部，专著及参考书 23 部。

动物科学专业的老师先后研究获得我国最大的试管牛群、我国首例胚胎细胞克隆牛、世界首例受精卵冷冻保存的试管牛，围绕广西特色畜禽品种，利用高科技手段，获得了世界首例体细胞克隆水牛、转基因克隆水牛、慢病毒介导的转基因水牛、显微授精的转基因水牛和精子分离的性控试管水牛，国际上首次成功获得了水牛体细胞诱导的多能干细胞，构建完成了水牛基因组框架草图，在水牛繁殖生物技术研究领域形成了独特的优势和特色，引领国际该领域的研究，占据国际领先地位。

动物科学专业拥有一支学术水平较高、锐意进取、学科齐全，年龄结构合理的雄厚师资力量和学术队伍。现有专职教师 35 人，其中教授 21 人（博士生导师 10 人），副教授 11 人；具有高级职称的教师约占本专业教师人数的 91%，超过 70%的教师拥有博士学位，有国家有突出贡献的中青年专家 2 人，国家“百千万人才工程”人选 1 人，国家“万人计划”百千万工程领军人才 1 人，享受政府突出贡献专家 2 人，“广西十百千人才工程”第二层次人选 2 人，广西优秀专家 2 人，广西青年科技奖获得者 2 人，拥有广西奶水牛产业创新团队首席专家和广西生猪产业创新团队首席专家。本专业还拥有一支高素质的兼职教师队伍，来自于广西畜牧研究所、广西水牛研究所、广西草业中心等多个科研事业单位。

## **五、 培养目标**

动物科学专业培养基础扎实，掌握动物遗传育种、动物繁殖、动物营养与饲料科学、家畜环境卫生与畜牧场设计、畜牧业经营管理及畜禽养殖等方面的基本理论、基本知识和基本技能；接受与动物科学相关的调查、分析、评估、试验和设计等方面的基本训练，具有较强的实践创新和就业创业能力，能在动物科学相关领域及部门从事教学、科学研究、生产与经营管理、饲料开发与推广等工作方面的拔尖创新型人才及应用复合型人才。

## **六、 专业培养目标（标准）及其实现矩阵**

从学生的应用领域与就业方向出发，本专业应从以下各方面来夯实专业理论知识和实践能力，增强毕业生的择业竞争力和对工作的适应力，实现本专业的培养目标。具体

如下：

**A. 知识架构：学生应具有基本的人文社会学科基本理论知识，具备扎实的动物科学基础理论知识，熟练掌握动物科学专业知识及实践技能。**

**A1** 学生应具有基本的人文社会学科基本理论知识，在哲学及科学方法论、经济学、法律等方面必要的知识，对文学、艺术、历史等进行一定的修习；较熟练掌握一门外语，可运用其进行基本的沟通和交流。通过通识教育课程（42.5 学分）及选修科学与人文素质类课程（10 学分）的学习，来提高人文素养和掌握方法论。

**A2** 学生应系统掌握动物科学相关基础理论知识，并能为后续理论知识的学习奠定基础，开拓学习的方法和思维，提高逻辑分析能力。

**A3** 学生应系统掌握动物科学专业的专业基础理论知识和实践技能，并能熟练运用这些理论和方法分析和解决畜牧业生产中的问题。

**A4** 学生应熟练掌握动物科学专业的专业知识和实践技能，并能在畜牧业生产中熟练地运用这些知识和技能。

**B. 能力要求：学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断能力、能熟练地将所学知识应用于畜牧业相关的生产实践中**

**B1** 应掌握动物遗传资源调查、种畜禽性能测定、繁殖技术、饲养和饲料配合、牧场设计、动物生产、兽医卫生防疫、饲料检测等方法与技术，并能应用于生产实践。

**B2** 应具备农业可持续发展的意识和基本知识，了解畜牧业生产和动物科学的学科前沿和发展趋势；熟悉动物科学方面的相关方针、政策和法规。

**B3** 应具有较强的调查研究与决策、组织与管理、口头与文字表达及分析问题、解决问题的能力。应掌握文件检索、资料查询的基本方法，拓展知识面，具有独立获取知识、信息处理和创新的的基本能力，具有一定的科学研究和实际工作能力。

**C. 素质要求：学生应当树立坚定的政治理论素养，以及从事畜牧业生产和研究工作的基本素质**

**C1** 学生应坚定正确的政治立场并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规，并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性，努力通过学习提高自身政治理论素养。

**C2** 学生应当树立爱岗敬业的精神，认识畜牧业的发展在农业经济发展中的重要性，坚定专业思想，努力提高自我约束能力，恪守学术规范，强化敬业品质、团队合作意识和务实创新精神，提高自身的职业素养。

**C3** 学生应当具有良好的心理素质和身体素质，做到身心健康，肩负起从事畜牧业生产和各项工作。

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
A. 知识架构： 学生应具有基本的人文社会学科基本理论知识，具备扎实的动物科学基础理论知识，熟练掌握动物科学专业知识及实践技能	A1 学生应具有基本的人文社会学科基本理论知识，在哲学及科学方法论、经济学、法律等方面必要的知识，对文学、艺术、历史等进行一定的修习；较熟练掌握一门外语，可运用其进行基本的沟通和交流。	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理概论、马克思主义理论与实践、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、科学与人文素质教育选修课、形势与政策、大学英语、专业英语等。
	A2 学生应系统掌握动物科学相关的基础理论知识，并能为后续理论知识的学习奠定基础，开拓学习的方法和思维，提高逻辑分析能力。	高等数学、大学物理、无机化学、有机化学、分析化学、线性代数、计算机基础、动物学、发育生物学、生物化学、分子生物学基础、生物信息学基础等。
	A3 学生应系统掌握动物科学专业的专业基础理论知识和实践技能，并能熟练运用这些理论和方法分析和解决畜牧业生产中的问题。	家畜解剖学、动物组织胚胎学、动物微生物学、动物遗传学、动物繁殖学、动物营养学、生物统计附试验设计、家畜育种学、饲料分析与营养价值评定等。
	A4 学生应熟练掌握动物科学专业的专业知识和实践技能，并能在畜牧业生产中熟练地运用这些知识和技能	饲料学、猪生产学、家禽生产学、牛生产学、羊生产学、兔生产学、饲草生产学、家畜环境卫生学、珍贵动物养殖学、饲料添加剂学
B. 能力要求： 学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断能力、能熟练地将所学知识应用于畜牧业相关的生产实践中	B1 应掌握动物遗传资源调查、种畜禽性能测定、繁殖技术、饲养和饲料配合、牧场设计、动物生产管理、兽医卫生防疫、饲料检测等方法与技术及营销手段，并能应用于生产实践。	家畜育种学、动物繁殖学、动物繁殖技术、饲料学、饲料添加剂学、家畜环境卫生学、猪生产学、家禽生产学、牛生产学、羊生产学、兔生产学、饲料分析与营养价值评定、饲料加工工艺学、兽医学、兽医临床诊疗学、市场营销学、畜牧业经营管理学
	B2 应具备农业可持续发展的意识和基本知识，了解畜牧业生产和动物科学的学科前沿和发展趋势；熟悉动物科学方面的相关方针、政策和法规。	广西区情、动物科学技术概论与进展、现代饲料生物技术与应用、现代分子生物学实验技术、饲料卫生与安全学、实验动物学、基因工程原理、畜牧兽医及动物防疫检疫法律法规

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
	<b>B3</b> 应具有较强的调查研究与决策、组织与管理、口头与文字表达及分析问题、解决问题的能力。应掌握文件检索、资料查询的基本方法，拓展知识面，具有独立获取知识、信息处理和创新的的基本能力，具有一定的科学研究和实际工作能力。	文献检索、实验室常用仪器使用规范、大学计算机基础、生产实习、毕业实习、创新实践学分、专业学科竞赛、完成科研项目、专业实践等。
<b>C. 素质要求：</b> 学生应当树立坚定的政治理论素养，以及从事畜牧业生产和研究工作的基本素质	<b>C1</b> 学生应坚定正确的政治立场并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规，并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性，努力通过学习提高自身政治理论素养。	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、马克思主义理论与实践、党课教育等。
	<b>C2</b> 学生应当树立爱岗敬业的精神，认识畜牧业的发展在农业经济发展中的重要性，坚定专业思想，努力提高自我约束能力，恪守学术规范，强化敬业品质、团队合作意识和务实创新精神，提高自身的职业素养。	社会主义道德观念以及党和国家最新农业的文件、科研创新学、分公益活动等。
	<b>C3</b> 学生应当具有良好的心理素质和身体素质，做到身心健康，肩负起从事畜牧业生产和各项工作。	体育、人文素质教育选修课、军训、劳动、课外活动

## 七、 主干课程

家畜解剖学、动物生理学、动物生物化学、生物统计附试验设计、动物遗传学、动物营养学、家畜育种学、动物繁殖学、饲料分析及营养价值评定实验技术、动物（猪、牛、禽）生产学等。

## 八、 特色课程

### (一) 校企合作实践课程

此类课程重在训练和培养学生专业技能,是学生走上工作岗位的桥梁。该课程有《家畜育种学》、《动物繁殖学》、《饲料学》、《猪生产学》、《家禽生产学》、《牛生产学》和《饲料加工工艺学》等。

#### 1、主要实习实践单位

- (1) 广西水牛研究所
- (2) 广西畜牧研究所
- (3) 广西农垦永新畜牧集团有限公司
- (4) 广西扬翔公司
- (5) 南宁市良凤农牧有限责任公司
- (6) 广西柯新源原种猪有限公司
- (7) 南宁正大畜牧有限公司

#### 2、实习实践单位条件

##### (1) 广西水牛研究所简介

水牛研究所是全国唯一专门从事水牛研究的省级科研单位,隶属中国农业科学院和广西壮族自治区水产畜牧兽医局双重管理,是广西水牛研发中心、育种中心和全国最大的良种水牛繁育基地。近年来,围绕水牛遗传育种与繁殖、水牛营养、水牛乳制品研发和水牛产业开发等领域,不断加强科技攻关和成果转化,取得了突出成效,特别是在水牛胚胎生物技术上取得了重大突破,建立了一套重复性好、技术成熟的水牛胚胎体外生产体系,创下了十项世界第一,为水牛科学研究和产业开发做出了积极的贡献。利用取得的科研成果,大力开展良种水牛推广和技术推广,带动了广西及南方地区的水牛品种改良和奶业开发,极大地促进了农民增收和农村经济发展。先后被授予农业部重点实验室、科技部国际科技合作基地、国家外专局引进国外智力成果推广示范基地、农业部奶牛标准化示范场、广西水牛研发人才小高地、广西奶水牛良种培育中心等荣誉。该所是我校动物科学专业的校外教学科研实习实践基地。

##### (2) 广西畜牧研究所简介

广西壮族自治区畜牧研究所成立于1960年,主要从事畜禽良种繁育和饲料牧草两大体系的研究与推广。在自治区水产畜牧兽医局和自治区科技厅的正确领导下,全所发展日新月异,已获科研成果100多项,其中获全国科学大会奖等国家级成果5项,省部级成果40多项。目前全所职工近600人,享受国务院特贴专家、有突出贡献的专家、自治区级“十百千人才”和博硕士研究生等各级专业技术人员占80%以上。建设有自治区重点实验室—广西家畜遗传改良重点实验室、广西动物遗传育种院士工作站、广西草

业科学院士工作站、广西生猪良种培育中心、广西牧草良种培育中心、国家牧草工程技术研究中心亚热带分中心、国家草品种区域试验站、自治区亚热带多功能牧草研发引智基地等。近年来，该所在与东盟国家、美国、新西兰、斯洛文尼亚、韩国交流合作和服务国内“三农”工作中做出了积极的科技贡献。该所是我校动物科学专业的校外教学科研实习实践基地。

### (3) 广西农垦永新畜牧集团有限公司简介

广西农垦永新畜牧集团有限公司隶属于广西壮族自治区农垦局，成立于 2002 年，注册资本 0.67 亿元，总资产 3.4 亿元，有专业技术人员 300 多人，中高级职称 70 多人，是广西目前养猪规模最大的、跨地市实行贸工农产业化经营的大型畜牧企业。下属有良圻原种猪场、新兴、西江、金光、格林、金光乳业六个公司和年加工能力 20 万吨的饲料厂，分布在南宁、柳州、贵港等地。2010 年集团出栏商品猪 40 万头，种猪 5 万多头，出口港澳 3 万多头，销售收入超过 10 亿元。

永新畜牧集团是国家现代生猪产业技术体系综合试验站的重要组成部分，是农业部无公害农产品示范基地创建单位、农业部无公害生猪质量安全追溯试点单位、全国畜牧业行业优秀企业、广西农业产业化重点龙头企业、广西健康种猪场，“永新源”生猪荣获中国品牌、广西名牌产品称号。公司荣获省部级科技成果奖 10 项，公司与广西大学、华南农业大学、美国谷物协会、大豆协会、美国明尼苏达大学、普渡大学、衣阿华州立大学等进行广泛的产学研合作、技术交流和友好往来。

永新畜牧集团近年大力推广新工艺，公司猪场采用水泡粪工艺、大跨度钢屋架结构、全自动输送喂料系统、环境自动控制的标准化精准养猪技术，比传统集约化猪场节约土地 1/3，节省劳力和污水排放 2/3，符合节能、环保、高效、现代标；佳化畜牧业发展要求。猪场采用 GPS 和 GBS 电脑化管理和标准化管理。种公猪站采用世界最先进的空气高效过滤系统，能有效阻止猪蓝耳病、猪瘟、伪狂犬、口蹄疫等病原入侵，确保种猪群的健康和可持续健康发展。公司在多点式、全进全出分阶段隔离饲养、全程数字化管理、超早期隔离断奶、疾病清除与净化、系统选种选育、测背膘定喂量、精准营养、污水净化处理达标排放等核心技术居于国内同行业领先水平，代表着广西乃至中国养猪业发展的方向。

永新畜牧集团长期专注于生猪质量安全生产体系建设，先后通过了农业部无公害农产品示范基地、GSPAAA、ISO9001—2000、HACCP、GA 等重要认证。2009 年公司被列为农业部农垦无公害生猪质量追溯系统项目建设试点单位，成为广西第一家实施生猪质量追溯系统建设的生产企业。“永新源”牌猪肉已经成为优质、安全的代名词。“永新源”牌生猪由于瘦肉率高、肉质好、损耗少、食品安全有严格控制程序，成功获得香港市场准入资格，其生产的三元杂商品肉猪全部直销香港，已成为广西最大的生猪供港场。

永新畜牧集团是广西农业产业化重点龙头企业，通过“公司+农户”和“好种猪+好服务+好收益”的模式带动农民养猪致富成效显著，为农村经济结构调整、促进农民增收、地方经济发展做出了积极贡献。累计向市场提供瘦肉型优质种猪 14 万多头，直接和间接改良生猪 360 多万头，带动农民 3 万多户养猪致富。通过公司+基地+大户的养殖方式年出栏商品猪 360 多万头，农民每出栏一头“永新源”瘦肉型商品猪比其他品牌猪增收多 1 00 元以上，实现销售收入约 30 亿元。

永新畜牧集团以永新种猪为核心，以市场为导向，加快“公司+基地”养殖模式的发展。计划用 3—5 年时间，高起点建立广西博士后工作站，完成年屠宰 100 万头牲畜肉类综合加工、广西 1000 头公猪站、100 个永新源肉产品专卖连锁店，把公司建成中国西南一流的大型现代畜牧企业集团，实现年出栏瘦肉型商品猪 500 万头，种猪 10 万头，销售收入超 100 亿元的目标。该公司是我校动物科学专业的校外教学科研实习实践基地。

#### **(4) 广西扬翔公司简介**

广西扬翔公司成立于 1998 年，是农业产业化国家重点龙头企业。公司分为饲料、养殖、食品三大事业部。旗下有 26 家子公司员工 5000 多名。2013 年饲料销售 170 万吨，种猪 28 万多头、肉猪 127 万头、猪精 800 万瓶，总销售收入 60 亿元。带动 17.6 万农户养殖增收 39.8 亿元，户均增收 2.2 万元。猪精配送网点 7630 多个，在广西扬翔猪精配送覆盖率已经超过 70%。“母猪发情找扬翔、养殖致富找扬翔、要吃好肉还是找扬翔”在八桂大地传扬，并得到了广大养殖户和消费者的认可。

公司致力于为公众提供健康、安全、美味的肉食品；致力于在母仔猪领域为中小养殖户提供专业、稳定、高效的整体解决方案。为此公司投巨资建设扬翔地方猪创新研究院，扬翔疫病检测中心及扬翔化验中心；先后在广西、北京等六省市建立了多个种猪保种选育繁育基地，旗下有十多家大型饲料公司；在广西、广东、湖南、河南、河北、北京、辽宁等地建设有几十家公猪站，构建了全国最大的公猪站网络系统，并在全国各地全面实施“种猪改良”和“精料结合”模式，推动我国养殖业的发展；在部分地区配套多家生猪屠宰加工厂，供应扬翔生鲜猪肉。

扬翔公司依靠领先的技术优势和诚挚的服务，2000 年跻身为广西饲料业龙头企业，陆续获得“农业产业化国家重点龙头企业”、“全国饲料业科技创新先进集体”、“全国三十强饲料企业”、“最佳公益企业”、“中国饲料业优秀企业文化企业”等多项荣誉。

扬翔公司重视品种改良、产品品质和服务品质的提升，组建了强大的专业技术和研发团队，其中扬翔地方猪创新研究院汇集了十多位由国内知名育种院士、教授、博士高级科研人员。集团多年来在品质改进工作方面投入大量人力、物力、财力，所研发的产品得到了广大客户的信赖与支持，并成为农牧行业中第一家通过 ISO9002 国际质量体系

认证的企业。

扬翔公司重视人才的引进与培育，现有员工约 2300 人，大专以上学历的占 60%，硕士、博士 30 余人，外聘专家教授 16 人，中高层管理人员大学以上学历的占 90%。公司与华中农业大学、中山大学等多所知名高等院校、科研院所建立了长期的“产、学、研”合作关系，并合作建设扬翔地方猪创新研究院，积极承担国家级重大项目的研发工作。

扬翔公司重视先进管理工具和经验的引进，致力于打造流程化、专业化、信息化和自动化的管理体系，公司自主研发和应用的 CRPP 管理系统、条形码管理系统及种、料、猪、肉一体化信息系统在行业内首屈一指。公司全面推行的方针管理、持续改善体系在行业内处于领先地位。

基于扬翔的“使命、责任、诚信”核心价值观，扬翔人一直热心于社会公益事业，秉承“存于社会，回报社会”的社会责任感，多年来在社会公益事业方面支出的善款累计超过 5500 万元，得到了政府和社会各界的广泛好评。目前，扬翔公司正处在由原来的单体经营向猪产业链转型的全新成长过程中，预计 2012 年实现销售收入 100 亿元。公司深信，在政府和社会各界人士的关注与支持下，扬翔公司必能顺利实现既定目标，成为国内一流的农业产业化领军企业。该公司是我校动物科学专业的校外教学科研实习实践基地。

#### **(5) 南宁市良凤农牧有限责任公司简介**

南宁市良凤农牧有限责任公司是一家具有自主研发能力，集研、产、销为一体的科技型养殖企业，从 1974 年建厂（原为南宁市养鸡厂）至今已有 30 多年的历史，2002 年改制为有限责任公司，公司总部位于广西南宁市郊风景秀丽的良凤江畔，占地面积 22.6 万平方米。公司现为南宁市农业产业化重点龙头企业和广西重点种禽场，并获得了广西首家健康种禽场证书。公司现设有育种中心、祖代场、父母代种鸡场、饲料厂、孵化场、公司+农户生产基地和陕西咸阳分公司，南宁市良源种禽有限责任公司，已经具备年产父母代种苗 300 万多套，商品代鸡苗 4000 多万只的生产能力。现有员工 400 多人，其中各类科技人员 40 多人，拥有高级职称 4 人，技术力量雄厚。

良凤花鸡是该公司经过 20 多年研究培育出来的国内知名鸡种，其肉质鲜嫩，体形外貌酷似土鸡，生长速度快，繁殖力和适应性强，均匀度好，质量稳定，肉鸡饲养周期短，饲养效益高。2009 年 3 月通过了国家品种审定，获得了国家农业部颁发的新品种证书。良凤花鸡以其“好看好养又好吃”的特点赢得了市场的信赖，深受全国各地及东南亚广大客户的广泛欢迎。除此之外还培育出了快大型良凤黄鸡、良凤黑鸡、良凤青脚麻鸡、乌鸡和优质型良凤土 2 等也得到市场的欢迎。

三十年多来，该公司为我国的养鸡业作出了很大的贡献，他们始终秉持“客户赚钱我生存，客户发展我壮大”的经营理念，广交朋友，携手共创更美好的未来。

### **(6) 广西柯新源(集团)原种猪有限责任公司简介**

广西柯新源(集团)原种猪有限责任公司是广西重点种猪场，是大型专业化种猪繁育的集团公司。公司目前拥有八个种猪场（四个原种猪场和四个种猪扩繁场），存栏基础母猪 11000 多头。养殖的主导品种有：杜洛克、长白、大约克原种猪及二元杂种猪。公司每年向社会提供健康、优质原种猪 50000 多头；二元杂种猪 70000 多头。公司于 2004 年、2006 年、2007 年、2009 年先后直接从美国 SPF 原种猪场引进健康、优质原种猪 1380 多头，种猪家系约 40 个。通过严格的生物安全体系及科学的健康饲养模式，保持原种猪 SPF 的特性。公司的原种猪经广西相关权威机构多年的跟踪检测：无猪瘟、伪狂犬病、蓝耳病、W 病、喘气病、痢疾、布氏病等强烈性传染病。广西柯新源（集团）公司与美国多家种猪育种公司在育种方面进行长期联合育种、资源共享。2010 年 5 月美国农业部种猪登记协会授予广西柯新源公司为“最佳美系种猪落户地”称号，体现了我公司的育种水平已达到美国同步育种水平。多年来公司在优质种猪推广方面的积极努力获得可喜的成绩，荣获全国相关权威机构颁发的多项荣誉证书，2010 年 9 月被中国养猪协会评为“中国养猪 100 强”之一；2010 年 9 月成为国家标准化示范养殖基地；2010 年 9 月通过农业部组织的国家核心育种场专家组评审考核。该公司是我校动物科学专业的校外教学科研实习实践基地。

### **(7) 广西正大畜牧有限公司简介**

南宁正大畜牧有限公司是泰国正大集团与广西邕宁县对外经济贸易开发总公司合作兴建。公司于 1991 年 5 月成立，1992 年 8 月试产，1993 年 2 月正式投产，累计投资人民币一亿多元。公司拥有一座年产 24 万吨的饲料厂、一座年产 1600 万羽艾维茵商品代肉鸡苗的种鸡场和一座拥有 3000 头规模的现代化祖代种猪场，是广西区内规模最大、设备最先进的现代化农牧企业之一。

南宁正大畜牧有限公司的饲料生产过程全电脑控制，具有当今世界领先水平。目前经营有：“正大”牌、“南宁正大”牌、“兆兴”牌猪、鸡、鸭、鱼系列饲料。饲料配方是正大集团营养专家几十年研配、筛选出来，不渗入激素，营养全面，适口性好，质量稳定，长得快，用料少，经济效益显著，深受养殖户的喜爱。

为倡导绿色工程，生产安全的优质猪肉、鸡肉产品，该公司繁荣农牧为己任，推动出“正大瘦肉型种猪、肉鸡，”并配套实施“公司+农户”产、供、销“一条龙”服务。目前小龙作业部在我区已发展养鸡专业户 100 多户，肉鸡年存栏量达 500 万羽，合作饲养肉猪的农户有 50 户，每户可养肉猪 600 头，年出栏率达 20000 头，种母猪存栏量 2500 头，年出栏小猪共 50000 头。由于公司承担市场风险，养殖户得利受益，因此进一步带动了当地养殖业的发展。

南宁正大畜牧有限公司连续多年被列入“中国最大五百家外商投资大型企业”，被区政府授予“广西十强饲料企业”首位，广西“经济综合实力百强企业”，饲料产品获

广西技术监督局质量达标认可，并获得广西著名商标称号。

该公司与我院合作开办“正大班”。

## (二) 理论前沿课

此类课程重在引导学生了解动物科学专业前沿理论和实践知识。如《动物科学技术概论与进展》、《现代分子生物学实验技术及应用》、《动物细胞工程学》、《基因工程原理与应用》等。

## 九、 毕业要求与选课说明

表 1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	22.25%
	选修课 Elective	180	10	5.24%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	1188	66	34.55%
	选修课 Elective	90	5	2.62%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	250	13.5	7.07%
	选修课 Elective	423	23.5	12.3%
实践教学环节(含 企业实践) Practice Teaching	集中实践必修 课	36 周	30.5	15.97%
	实验课(含企 业实践)	523	29.1	15.24%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2203	152.5	79.84%
	选修 Elective	693	38.5	20.16%
	合计 Total	2896	191	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “实践教学环节”栏包括集中实践必修课和随堂实验课（含企业实践和独立实验课），即集中实践必修课是统计表 4 的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “实验课（含企业实践）”是必修课和指定性选修课的随堂实验学时、企业实践学时和独立实验课时的总和，学分按每 18 学时 1 学分进行折算，4. “实验课（含企业实践）”的学时和学分不单独计入毕业要求总学时和总学分。

### （一）选课总体要求

本专业需完成不少于 191 个学分的课程学习方可达到毕业要求，包括通识必修课 42.5 学分、通识选修课 10 学分、学科基础必修课 66 学分、学科基础选修课 5 学分、专业必修课 13.5 学分、专业选修课 23.5 学分，集中性实践必修环节 30.5 学分。

### （二）课程选课先后关系说明

动物科学专业课程的学习必须遵循一定的规律。特定课程只有在完成先修课程后方可有效学习，否则会导致知识体系的混乱。一般而言，动物科学专业课程的学习应遵循先“学科基础课”后“专业课”，先“理论”后“实践”的基本规律。

### （三）关于选修课的选课说明与要求

#### 1. 通识选修课模块。

通识选修课模块分为人文艺术与社会科学类和自然科学类两种。本专业学生应选修“人文艺术与社会科学类”6 学分，“自然科学类”4 学分。其中，必选 1 门创新创业类的课程 2 学分和“大学生心理健康教育”课程 2 学分。通识选修课模块选修不少于 10 学分。

#### 2. 学科基础选修课

本专业提供了 9 门学科基础选修课，共 13 个学分，要求学生至少选修 5 学分，其中《畜牧兽医及动物防疫检疫法律法规》必选。

#### 3. 专业选修课

本专业选修课分为“指定性选修课程”、“卓越农林拔尖创新型人才班指定选修课程”、“生物技术与饲料加工方向选修课程”、“动物生殖与发育方向选修课程”、“动物细胞与基因工程方向选修课程”、“动物种质资源开发利用方向选修课程”和“知识拓展选修课程”等 7 个选修模块。

（1）“指定性选修模块”是每个学生必选的指定性专业选修课程，共计 13 学分。

（2）学生可根据自己的兴趣爱好和对未来的发展需求，选择“卓越农林拔尖创新型人才班指定选修课程”、“生物技术与饲料加工方向”、“动物生殖与发育方向”、“动物细胞与基因工程方向”、“动物种质资源开发利用方向”、“知识拓展选修课程”六个模块中的任意课程学习，应修不少于 10.5 个学分，合计（含指定性专业选修课程）不少于 23.5 学分。

（3）“卓越农林拔尖创新型人才”实验班的学生必须选修“卓越农林拔尖创新型人才班指定选修课程”5 学分，可计入专业选修课学分，合计（含指定性专业选修课程）不少于 23.5 学分。

### （四）关于集中性实践教学环节要求的说明

本专业的集中性实践教学环节包括教学实习、生产实习、毕业论文、军训、劳动、普通话测试和创新创业实践等内容，共计 30.5 学分。

### 1、关于教学实习、生产实习和毕业论文要求的说明

(1) 本专业的《家畜解剖学》、《动物组织胚胎学》、《动物微生物学》、《饲草生产学》、《家畜环境卫生学》和《兽医学(二)》6 门课程设有教学实习，共计 7 周，7 学分，分别安排在第 1、2、4、5、7 学期，由任课教师和实验教师负责。

(2) 本专业生产实习 6 周，计 6 学分，安排在第 7 学期，由指导教师负责。

(3) 本专业毕业论文 11 周，计 11 学分，在第六学期末专业建设小组给每位学生配备导师，学生可根据导师或生产单位提供的科研项目，设计毕业论文研究内容，在第 7 和第 8 学期实施，毕业论文中期检查和答辩安排在第 8 学期。

### 2、关于军训、劳动和普通话测试要求的说明

(1) 军训 2 周，安排在第一学年，由学校统一部署，考核合格后可获 1 学分。

(2) 劳动 1 周，安排在第一学年，由学校统一安排，考核合格后可获 0.5 学分。

(3) 本专业学生必须按学校要求，完成 1 个学分的“普通话测试”。

### 3、关于“创新创业实践”环节要求的说明

“创新创业实践”内容包含参与学科竞赛、社会调查、科研助理或勤工俭学、专业社会实践、志愿服务、公益活动、科技发明、学术成果获得校级以上荣誉、完成科研项目、参与校级以上部门实践调研活动、发表学术论文、课外实践活动(实验、文化)和获得职业资格证书等内容。本专业的学生按要求达到相应活动所规定的周数，本人提出申请，并附上相应的证书和证明，即可获得相应活动的学分，要求累计达到 4 学分。

## 十、专业培养计划表(中英文)(含企业培养计划)

详见动物科学专业课程计划表(含通识教育课程计划表、学科基础课程计划表、专业领域课程计划表、集中实践教学环节)。

## 十一、“卓越农林拔尖创新型人才”试点班培养计划说明与要求

### (一) 第一、二学年培养计划说明与要求

第一、二学年“卓越农林拔尖创新型人才”试点班的培养计划与原专业普通本科班一致。

### (二) 第三学年培养计划说明与要求

#### 1、关于第三学年选课的说明与要求

(1) 第三学年“卓越农林拔尖创新型人才”试点班的学生培养计划与原专业普通本科班一致。

(2) “卓越农林拔尖创新型人才”试点班的学生除了完成原专业普通本科班的课程学习外，要增加科学能力培养必修课和实验技能训练的内容。

(3) 科研能力培训必修课包含：《动物科学技术概论与进展》、《实验室常用仪器使用规范》《现代分子生物学实验技术及应用》

(4) 实验技能训练的内容：进入“卓越农林拔尖创新性人才”试点班的学生，在第三学年根据兴趣自主选择2-3个实验室进行相关实验技能培训。实验技能培训为期一学年，获得4学分。实验技能培训所得学分可算入社会实践活动模块和科技与素质拓展活动模块。

## 2、选择导师

在第五学期末学生自主选择1-2位导师，并按学生的兴趣和基础制订个性化的培养方案。

### 第三学年“卓越农林拔尖创新性人才”试点班课程设置、培养环节及要求

课程类别	课程名称	开课学期	学分	总学时	课内学时	课外学时	备注
本科课程	与原专业本科培养计划相同						
科研能力培训必修课	动物科学技术概论与进展	5	2	36	36		可以算入本科专业选修课学分
	实验室常用仪器使用规范	5	1	18	18		
	现代分子生物学实验技术及应用	6	2	36	36		
<b>“卓越农林拔尖创新性人才”试点班动物科学专业培养环节及要求</b>							
培养环节	培养环节要求		学分	培养环节安排时间		备注	
1、实验技能培训	见第三学年“卓越农林拔尖创新型人才”试点班培养计划说明与要求		4	第5-6学期		可以算入科技与素质拓展活动模块学分	
2、确定导师	学生自主选择1-2位导师			第5学期末			
3、制定个人培养计划	导师按学生的兴趣和基础制定个性化培养方案			第6学期末			

### (三) 第四学年培养计划说明与要求

#### 1、关于第四学年选课的说明与要求

(1) “卓越农林拔尖创新型人才”试点班的学生均执行原本本科专业的计划，在导师指导下完成生产实习和毕业论文，毕业论文根据导师提供的科研项目，设计毕业论文研究内容并实施。

(2) “卓越农林拔尖创新型人才”试点班的学生在第四学年完成硕士公共学位课程3门。

(3) “卓越农林拔尖创新型人才”试点班的学生在导师指导下，在第四学年修完规定的硕士学位必修课程。

## 2、关于本科中期考核的说明和要求

“卓越计划”工作小组在第8学期组织和实施“卓越农林拔尖创新性人才”试点班学生的本科中期考核。考核并评定学生的科研创新能力和综合素质，对于中期考核不合格的学生淘汰回到普通本科班完成本科学业，合格的学生继续完成硕士研究生的学习和科研。

### 第四学年“卓越农林拔尖创新性人才”试点班课程设置、培养环节及要求

课程类别	课程名称	开课学期	学分	总学时	课内学时	课外学时	备注
本科课程	与原专业本科培养计划相同						
硕士公共学位课程	基础英语	7	4	72	72		
	自然辩证法概论	7	1	18	18		
	中国特色社会主义理论与实践研究	8	2	36	36		
硕士学位必修课	根据各位学生选择的专业和方向修完规定的学位必修课程						
<b>“卓越农林拔尖创新性人才”试点班培养环节及要求</b>							
培养环节	培养环节要求	学分	培养环节安排时间		备注		
1、本科生产实习	见第四学年“卓越农林拔尖创新型人才”试点班培养计划说明与要求		第7学期		“卓越农林拔尖创新性人才”试点班必修		
2、本科毕业论文	见第四学年“卓越农林拔尖创新型人才”试点班培养计划说明与要求	11	第7-8学期				
3、本科中期考核	见第四学年“卓越农林拔尖创新型人才”试点班培养计划说明与要求		第8学期				

## (四) 第五学年培养计划说明与要求

### 1、关于第五学年选课的说明与要求

通过中期考核进入到硕士研究生学习的“卓越农林拔尖创新型人才”试点班学生，第五学年在导师指导下完成硕士研究生规定所修的所有课程的学习和教学实践或社会实践。

### 2、关于硕士学术活动的说明与要求

“卓越农林拔尖创新型人才”试点班的学生在第五-六学年完成8次以上的学术活动并由导师或所在实验室根据研究生学术交流水平进行评定，考核合格者可获得学术活动2学分：

- (1) 参加校外学术会议或学术报告 2次以上；
- (2) 参加本学科学术活动 3次以上；
- (3) 在本学科内做学术报告或阶段性研究报告 3次以上。

### 3、关于硕博连读选拔考核的说明和要求

“卓越计划”工作小组在第10学期组织和实施“卓越农林拔尖创新型人才”试点

班学生的硕博连读选拔考核。根据学生的研究工作情况，考核并选拔在科研创新能力和综合素质突出的硕博连读学生。选拔出来的硕博连读生继续完成博士生的学习和科研，落选的学生继续完成硕士期间的科研和论文工作。

#### 4、关于硕士中期考核的说明及要求

“卓越计划”工作小组在第 10 学期对硕博连读选拔考核中落选的学生组织和实施硕士中期考核。考核并评定学生的科研创新能力和论文选题深度，中期考核合格的学生获得硕士必修环节中论文选题 2 学分。

#### 第五学年“卓越农林拔尖创新性人才”试点班课程设置、培养环节及要求

课程类别	课程名称	开课学期	学分	总学时	课内学时	课外学时	备注
硕士非学位课程	根据各位学生选择的专业和方向修完规定的非学位课程						
<b>“卓越农林拔尖创新性人才”试点班培养环节及要求</b>							
培养环节	培养环节要求	学分	培养环节安排时间		备注		
1、硕士教学和科研实践	见第五学年“卓越农林拔尖创新性人才”试点班培养计划说明与要求	2	第 9-10 学期		“卓越农林拔尖创新性人才”试点班必修		
2、硕士学术活动	见第五学年“卓越农林拔尖创新性人才”试点班培养计划说明与要求	2	第 9-12 学期				
3、硕博连读选拔考核	见第五学年“卓越农林拔尖创新性人才”试点班培养计划说明与要求		第 10 学期				
4、硕士中期考核	见第五学年“卓越农林拔尖创新性人才”试点班培养计划说明与要求	2	第 10 学期				

#### (五) 第六学年培养计划说明与要求

##### 1、关于第六学年选课的说明与要求

“卓越农林拔尖创新性人才”试点班中选拔成为硕博连读的学生在第六学年修完 2 门博士公共学位必修课和规定的专业必修课程。

##### 2、关于硕士论文发表的说明与要求

硕博连读选拔考核中落选的“卓越农林拔尖创新性人才”试点班学生，硕士论文发表要求同普通学术型硕士培养计划要求。

##### 3、关于硕士学位论文答辩的说明及要求

硕博连读选拔考核中落选的学生在第 12 学期进行硕士论文答辩。由各专业组成答辩小组，按学校规定的答辩要求，对学生进行硕士学位论文答辩评定，通过硕士学位论文答辩，论文达到了硕士学位水平的可授予硕士学位。

##### 4、关于博士教学和科研环节的说明及要求

“卓越农林拔尖创新性人才”试点班中选拔成为硕博连读的学生在博士学习期间必

须参加教学与科研实践,指导硕士研究生做实验和协助指导教师进行科研工作;主讲 20 学时本专业相关的课程等。导师根据博士生科研、授课的表现写出评语和评定成绩。

### 5、关于博士学术活动的说明及要求

“卓越农林拔尖创新性人才”试点班中选拔成为硕博连读的学生在博士学习期间,需要参加 10 次以上的学术活动,其中包括:

- (1) 参加校外学术会议或学术报告 1 次以上;
- (2) 参加本学科学术活动 5 次以上;
- (3) 在本学科内做学术报告或阶段性研究报告 2—3 次。
- (4) 本人做学术报告 1 次以上。

考核办法:根据参加学术活动的次数及做学术报告的质量按优、良、中、及格和不及格评定成绩。

### 第六学年“卓越农林拔尖创新性人才”试点班课程设置、培养环节及要求

课程类别	课程名称	开课学期	学分	总学时	课内学时	课外学时	备注
博士公共学位课程	英语	11	3	60	60		
	中国马克思主义与当代	11	2	36	36		
博士学位必修课程	根据各位学生选择的专业和方向修完规定的学位必修课程						
<b>“卓越农林拔尖创新性人才”试点班培养环节及要求</b>							
培养环节	培养环节要求		学分	培养环节安排时间		备注	
1、硕士论文发表要求	见第六学年“卓越农林拔尖创新性人才”试点班培养计划说明与要求			第 9—12 学期			
2、硕士论文答辩	见第六学年“卓越农林拔尖创新性人才”试点班培养计划说明与要求			第 12 学期		“卓越农林拔尖创新性人才”试点班必修	
3、博士教学和科研环节	见第六学年“卓越农林拔尖创新性人才”试点班培养计划说明与要求			第 11-18 学期			
4、博士学术活动	见第六学年“卓越农林拔尖创新性人才”试点班培养计划说明与要求			第 11-18 学期			

### (六) 第七、八、九学年培养计划说明与要求

#### 1、关于第七学年选课的说明与要求

“卓越农林拔尖创新型人才”试点班中选拔成为硕博连读的学生在第七学年修完博士学位规定的所有专业选修课程。

#### 2、关于博士研究生培养的说明与要求

“卓越农林拔尖创新性人才”试点班中选拔成为硕博连读的学生在博士学习期间的

论文发表和博士答辩要求同普通学术型博士培养计划要求。

第七、八、九学年为博士研究生的系统工作阶段，围绕课题进行系统深入的研究，完成高质量的优秀博士论文。

### 第七、八、九学年“卓越农林拔尖创新性人才”试点班课程设置、培养环节及要求

课程类别	课程名称	开课学期	学分	总学时	课内学时	课外学时	备注
博士非学位课程	根据各位学生选择的专业和方向修完规定的非学位课程						
<b>“卓越农林拔尖创新性人才”试点班培养环节及要求</b>							
培养环节	培养环节要求	学分	培养环节安排时间		备注		
博士研究生的培养和要求	见第七学年“卓越农林拔尖创新型人才”试点班培养计划说明与要求		第 13-18 学期				

## 2015版本科动物科学专业培养计划

表1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	765	42.5	22.25%
	选修课 Elective	180	10	5.24%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	1188	66	34.55%
	选修课 Elective	90	5	2.62%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	250	13.5	7.07%
	选修课 Elective	423	23.5	12.30%
实践教学环节(含企业实践) Practice Teaching	集中实践必修课	36周	30.5	15.97%
	实验课(含企业实践)	523	29.1	15.24%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required	2203	152.5	79.84%
	选修课 Elective	693	38.5	20.16%
	合计Total	2896	191	

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “实践教学环节”栏包括集中实践必修课和随堂实验课（含企业实践和独立实验课），即集中实践必修课是统计表4的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “实验课（含企业实践）”是必修课和指定性选修课的随堂实验学时、企业实践学时和独立实验课时的总和，学分按每18学时1学分进行折算，4. “实验课（含企业实践）”的学时和学分不单独计入毕业要求总学时和总学分。

# 动物科学专业课程计划表

表2 动物科学专业通识教育课程计划表

类别 Category	课程 编码 Course Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数  Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in Ente rpris es or Outs ide	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper iment		
				考 试  Exami nation	考 查  Test	总学时 Total Periods	课内学 时数 Class Hours	实 验 实 践 Expe rime ntal Hours	课 外 学 时 数 Outsi de schoo l hours									
通识必修 课Required General Education Courses		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27										否	
		马克思主义基本原理概论Introduction to the Basic Principle of Marxism	3	4		54	45	9		4	3		A1			C1 C2	否	
		马克思主义理论与实践Theory and Practice of Maxism	2			36	2	34					A1			C1 C2	否	
		中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2	2		36	30	6		2	3		A1			C1 C2	否	
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	3		72	60	12		3	4		A1			C1 C2	否	
		思想道德修养与法律基础Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3	1		54	45	9		1	3		A1			C1 C2	否	
		军事理论 Military Principle	2			36			36									否
		大学生就业与创业指导Employment and Entrepreneurship of College Students	2			38	38		16									否
		形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6		1,2,3 ,4	2		A1			C1 C2	否	
		大学计算机基础 College Computer Basis	3	2		54	36	18		2	3			B3			否	
		大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72			1	5		A1				否	
		大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72			2	5		A1				否	
		大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72			3	5		A1				否	
		大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36			4	2		A1				否	
		体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18			1	2					C3	否	
		体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18			2	2					C3	否	
		体育（三） Physical Education (3)	1		3	18	18			3	2					C3	否	
		体育（四） Physical Education (4)	1		4	18	18			4	2					C3	否	
	小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)	42.5			767	637	94	52										
通识选修 课 Elective General Education Courses		跨学院选修课 College Elective Course between Schools																
		人文艺术与社会科学类Humanities and Social Science	6			108							A1			C2 C3	否	
		自然科学类Natural Science	4			72							A1			C2 C3	否	
		小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)	不少于10个学分，其中必修“大学生心理健康教育”课程，2学分，必选1门创新创业类课程，2学分。Not less than 10 credits, Which required "college students' mental health education" courses, 2 credits, will choose 1 innovative entrepreneurial class course, 2 credit.															

说明：人文艺术类是所有学生的必选科目，且理工农科类学生不少于4学分；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，每个学生不少于4学分。

## 动物科学专业课程计划表

表3 动物科学专业学科基础课程计划表

类别 Category	课程编 码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods			学期 Terms	周学 时 Weekl y Peori ods	企业或校 外学时 Periods in Enterpri ses or Outside	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Expe rime nt
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Perio ds	课内学 时数 School Hours	实验 实践 Exper iment al Hours							
学科 基础 必修 课 Requi red Disci pline Basic Cours es	1110031	高等数学(微积分)Advanced Mathematics (Calculus)	5.5	1		100	100		1	5		A2			否
	1040011	无机化学Inorganic Chemistry	4	1		72	54	18	1	4		A2			否
	1349012	家畜解剖学Livestock Anatomy	4.5	1		90	18	72	1	5		A3			否
	1341841	动物学 Zoology	3.5	1		65	38	27	1	3		A2			否
	1040081	分析化学Analytical Chemistry	4	2		75	39	36	2	4		A2			否
	1120021	大学物理IIUniversity Physics II	4	2		70	70	0	2	4		A2			否
	1341021	动物组织胚胎学Animal Histology and Embrvology	3.5	2		66	30	36	2	3		A3			否
	1110041	线性代数 Linear Algebra	2.5	2		45	45		2	2		A2			否
	1040051	有机化学Organic Chemistry	5	3		90	60	30	3	5		A2			否
	1341061	生物统计附试验设计 Biological Statistical Experimental Design	3	3		54	54		3	3		A3			否
	1341031	动物生理学Animal Physiology	3	3		54	54		3	3		A3			否
	1341041	动物生理学实验技术Experimental Technology of Animal Physiology	3		3	40		40	3	3		A3	B3		是
	1341051	动物生物化学Animal Biochemistry	4.5	4		80	56	24	4	4		A3			否
	1349026	动物微生物学Veterinary Microbiology	4	4		70	50	20	4	4		A3			否
	1341391	动物遗传学 Animal genetics	3.5	4		63	48	15	4	4		A3			否
	1341381	动物营养学 Animal Nutrition	2.5	4		46	46		4	3		A3			否
1341411	家畜育种学 Animal Breeding	3	5		54	45	9	5	3	5	A3	B1		否	
1341421	动物繁殖学 Animal Reproduction	3	5		54	36	18	5	3	5	A3	B1		否	
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	66			1188	843	345			10				
学科 基础 选修 课 Elect ive Disci pline Basic Cours es	1349040	动物生态学 Animal ecology	2		3	36	36			2					否
		宠物解剖学 Pet Anatomy	1.5		2	30		30	2	3					否
	1341161	*畜牧兽医及动物防疫检疫法律法规 Animal husbandry and Veterinary Medicine and Animal Epidemic Prevention and Quarantine Laws and Regulations	1		6	20	20		4	1	3		B2		否
	1349007	分子生物学基础Molecular Biological Basis	1.5		4	30	30		4	2			B2		否
	1341941	动物标本制作 Preparing of Animal Specimens	1.5		4	30		30	4	3					是
	1349001	广西区情 Guangxi Situation	1		5	18	18		5	1			B2		否
		生物信息学基础 Basics for Bioinformatics	1.5		5	30	30		5	2			B2		否
	1341231	病毒学Virology	1.5		5	30	30		5	2					否
	1341241	免疫学Immunology	1.5		5	30	30		5	2					否
	1349032	文献检索 Literature Retrieval	1.5		5	30	30		4	2			B3		否
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	13			254	224	30			3				
		应选学分、学时数Required credits and peropds	5			90									

注：有\*号的课程为指定选修课程

## 动物科学专业课程计划表

**表4 动物科学专业领域课程计划表**

类别Category	课程编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学分数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of			学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业或校外学时 Periods in Enterprise or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设实验 Separate Experiment	
				考试 Examination	考查 Test	总学时 Total Periods	课内学时数 School Hours	实验 实践 Experimental Hours								
专业必修课 Required Specialized Courses	1349029	饲料学 Feed Science	2.5	5		45	45		5	3	5	A4	B1	C2	否	
	1341461	牛生产学 Cattle Production	3	6		55	40	15	6	4	5	A4	B1	C2	否	
	1341481	猪生产学 Swine Production	3	6		55	40	15	6	3	5	A4	B1	C2	否	
	1341491	禽生产学 Poultry Production Science	3	6		55	40	15	6	3	5	A4	B1	C2	否	
	1341881	饲料分析与营养价值评定 Feed Analysis and Evaluation of Nutritional	2		6	40		40	6	3		A3	B1		是	
	小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)		13.5			250	165	85			20					
专业选修课 Elective Specialized Courses	指定性选修模块	1349019	家畜环境卫生学 Livestock Environment Hygiene	2.5	5		50	38	12	5	3		A4	B1	C2	否
		1342221	饲草生产学 Forage Production Science	2.5	5		50	41	9	5	3		A4	B1	C2	否
		1341361	畜牧业经济管理 Animal Husbandry Economic	2		6	36	36		6	2			B1	C1C2	否
		1341471	兽医学(一) Veterinary Science	3		6	54	36	18	6	3		A4	B1	C2	否
		1341472	兽医学(二) Veterinary Science	3	7		54	36	18	7	3		A4	B1	C2	否
		小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)		13			244	181	63							
	“卓越农林拔尖创新人才”指定选修课程		动物科学技术概论与进展 Introduction and development of animal science and technology	2			36	36		5	3			B2	C2	否
			实验室常用仪器使用规范 Standard for common use in laboratory	1			18	18		5	3			B3	C2	否
			现代分子生物学实验技术及应用 Experimental technique and application of	2			36	36		6	3			B2	C2	否
		小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)		5			90	90								

# 动物科学专业课程计划表

表4-1 动物科学专业领域课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods			学期 Terms	周学 时 Peori ods	企业或 校外学 时 Period s in Enterp rises or Outsid e	能力 Abili ty	素质 Qualit y	是否独 立设课 实验 Separate Experi ment	
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Period s	课内学 时数 School Hours	实验 实践 Exper iment al Hours							
专业选修课 Elective Specialized Courses	生物技术 与饲料加工 方向模块	饲料加工工艺学 Feed Manufacturing Technology	2.5		5	45	45	12	5	3	5	B1	C2	否	
		饲料卫生与安全学 Feed hygiene and security	1.5		6	27	27		6	3		B1B2	C2	否	
		1341551 饲料添加剂学 Feed additives	1.5		7	27	27		7	3		B1	C2	否	
		现代饲料生物技术与应用 Modern biological technology and application of feed	1.5		7	27	27		7	3		B1	C2	否	
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	7			126	126	12				5			
		应选学分、学时数 Reuired credits, periods	5			90	90								
	动物生殖 与发育方向 模块	1349008 发育生物学 Developmental Biology	1.5		5	27	27		5	3			C2	否	
		动物生殖生理学 Animal Reproductive Physiology	1.5		6	27	27		6	3			C2	否	
		动物繁殖技术 Technology of Animal reproduction	1.5		7	27	27		7	3		B1	C2	否	
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	4.5			81	81								
		应选学分、学时数 Reuired credits, periods	3			54	54								
	动物细胞 与基因工程 方向模块	1341211 细胞生物学 Cell Biology	2		5	36	36		5	3		B1	C2	否	
		动物细胞工程学 Animal Cell Engineering	1.5		6	27	27		6	2		B1	C2	否	
		基因工程原理与应用 Genetic Engineering Principle and Application	1.5		7	27	27		7	2		B2	C2	否	
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	5			90	90								
		应选学分、学时数 Reuired credits, periods	3.5			63	63								
	动物种质 资源开发 利用方向 模块	1342261 实验动物学 Laboratory Animal Science	1.5			27	27					B2	C2	否	
		1341521 珍贵动物养殖学 Cultivation of Rare Animal	2			36	28	8				B1	C2	否	
		1341311 兔生产学 Rabbit Industry	1.5			30	24	6				B1	C2	否	
		羊生产学 Sheep and Goat Production	1.5			30	24	6				B1	C2	否	
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	6.5			186	166	20							
		应选学分、学时数 Reuired credits, periods	5			90									

# 动物科学专业课程计划表

表4-2 动物科学专业领域课程计划表

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配 Distribution of Periods			学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业或校外学时 Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper iment	
				考 试 Exam inat ion	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学 时数 School Hours	实验实 践 Exper imental Hours								
专业 选修 课 Elec tive Spec iali zed Cour ses	1341501	专业英语 Professional English	1.5		5	30	30		5	3		A1			否	
	1341511	池塘养鱼学 Pond pisciculture	1.5		5	30	30		5	3			B1	C2	否	
	1341251	动物微生物学 Animal Microecology	1.5		5	30	30		5	3			B1	C2	否	
	1341531	禽病学 Diseases of Poultry	2		5	36	36		6	3			B1	C2	否	
	1341891	兽药检验 Veterinary drug inspection	1.5		6	30	21	9	6	3	6		B1	C2	否	
	1341831	畜牧与饲料机械 Herding and Feed Processing Machinery	2.5		6	50	50		6	3			B1	C2	否	
	1341271	水产动物疾病学 Aquatic Animal Diseases	1.5		6	30	30		6	3			B1	C2	否	
	1341571	兽医临床诊疗技术 Veterinary Clinical Diagnosis and Treatment Technology	1.5		6	30		30	6	3			B1	C2	是	
	1051671	畜产品加工工艺学 Animal products process technology	2		6	36	26	10	6	3			B1	C2	否	
	1231781	食用菌栽培学 Edible Mushroom Cultivation	2		7	36	21	15	7	3			B1	C2	否	
	1349011	果树栽培学 Pomology	1.5		7	30	30		7	3			B1	C2	否	
	1341291	家畜毒物学 Animal Toxicology	2		7	30	24	12	7	3			B1	C2	否	
	1341321	小动物疾病学 Small Animal Disease	1.5		7	30	30		7	3			B1	C2	否	
	1341561	畜禽疫病防治技术 Livestock and Poultry Epidemic Prevention Technology	1.5		7	30	30		7	3			B1	C2	否	
	1341991	小动物实验外科学 Small Animal Surgerv	2			36	18	18	7	3			B1	C2	否	
		生物制品学 Biologics Science	1.5		7	27	27		7	3			B1	C2	否	
		企业经营与管理 Enterprise operation and management	1.5		7	27	27		7	3	27		B1	C2	否	
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)			29			548	460	94			33				
	应选学分、学时数 Reuired credits, periods			23.5 *			423									
	*: 专业选修课总学分为23.5, 包含指定性选修模块学分、方向模块学分、卓越班指定模块学分和知识拓展模块学分															

## 动物科学专业课程计划表

表5: 集中性实践教学环节

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods			学期 Terms	企业或 校外学 时 Periods in Enterpr ises or Outside	知识 Know ledge	能力 Abili ty	素质 Qualit y
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学 时数 School Hours	实验实 践 Exper imental Hours					
实践 必修 Pract ice		军训Military Training	1			2周2weeks			学校 统一		A1		C3
		劳动Labor	0.5			1周1weeks						B1	C3
		普通话测试 Mandarin Chinese Proficiency Test	1			1周1weeks						B3	C3
	1342000	家畜解剖学教学实习 Livestock anatomy teaching practice	1		1	1周1weeks		1	1		A3		
	1342010	动物组织胚胎学教学实习 Animal tissue embryology teaching practice	1		2	1周1weeks		1	2		A3		
	1342020	动物微生物学教学实习 Animal microbiology teaching practice	1		4	1周1weeks		1	4		A3		
	1341440	饲草生产学教学实习 Forage production practice	1		5	1周1weeks		1	5		A4	B1	
	1341450	家畜环境卫生学教学实习 Teaching practice of Animal Environmental Hygiene	1		5	1周1weeks		1	5		A4	B1	
	1349027	兽医学教学实习 Forage production practice	2		7	2周2weeks		2	7		A4	B1	
	1349003	生产实习Graduation Practice	6		7	6周6weeks			7	6周		B2B3	C2
	1349002	毕业论文Graduation Thesis	11		8	11周11weeks			8			B2B3	C2
		创新创业实践Credits of Innovation Practice	4		7	8周8weeks			7			B2B3	C2
	小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)	30.5			36周36weeks								
创新 实践 内容 Cred its of Innov ation Pract ice		参与校级及以上专业学科竞赛 Participating in Professional or Disciplinary Contests at University Level or Above	1			2周2weeks						B3	C2
		社会调查 Social Survey	0.5			1周1weeks			1周				C2
		科研助理Research Assistant或勤工助学work-study activities	0.5			1周1weeks							C2
		专业社会实践 Professional Social Practice	0.5			1周1weeks			1周		B3		C2
		志愿服务Volunteer Service	0.5			1周1weeks							C2
		公益活动Non-profit Activities	0.5			1周1weeks							C2
		科技发明Scientific&Technological Inventions	1			2周2weeks						B3	C2
		获得校级以上学术成果荣誉 Academic Achievements Gaining Honors at University Level or Above	1			2周2weeks						B3	C2
		完成科研项目completed scientific research projects	1			2周2weeks						B3	C2
		参与校级(厅级)或以上部门实践调研活动 Participating in Practical Investigation Arranged by Institutions at University/Department Level or Above	1			2周2weeks						B3	C2
		在公开发行的学术刊物发表1篇学术论文 Publishing One Academic Paper in Academic Publications at Province Level or Above	2			4周4weeks						B3	C2
		课外实践活动(实验) Practice outside of class (experiments)	0.5			1周1weeks							C2
		课外实践活动(文化) Practice outside of class (culture)	0.5			1周1weeks							C2
		职业资格证书Professional Certificates	1			2周2weeks						B3	C2
	参与其他专业实践 Participating in Other Specialized Practice	0.5			1周1weeks							C2	
	*实验技能培训Experimental skill training	4						5、6			B3	C2	
	小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)	16							8周				

备注: 集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法(2011年修订)(西大教字[2011]22号文)执行, 创新实践学分要求不少于2学分; 各学院可根据专业行业特点及实际情况在实践选修部分设置个性化要求。\*为“卓越农林拔尖创新性人才”必选修。

# 广西大学动物科学技术学院

## 动物医学专业本科培养计划

(2015 版)

### 一、专业名称（中英文）

动物医学专业（Veterinary Medicine）

### 二、专业代码、学制

（一）专业代码：090401

（二）专业学制：四年

### 三、授予学位

授予农学学士学位

### 四、专业简介及专业特色及校企合作形式

广西大学兽医学科于 1938 年由著名传染病专家、留美细菌学博士郑庚教授创建，当时属于国立广西大学农学院畜牧兽医系，1952 年 6 月全国院系调整以及 1997 年 3 月原广西大学、广西农业大学两校合并，该专业一直存在。动物医学专业设基础兽医、预防兽医和临床兽医三个专业方向。在发展本科教育的基础上，1978 年由著名传染病专家施万球教授和张毅强教授招收首批研究生以来，1984 年获得预防兽医学硕士授权点，1986 年获得基础兽医学硕士授权点，2003 年获得临床兽医学硕士授权点，与此同时获得兽医学一级学科硕士学位授权点，2005 年获得预防兽医学博士学位授权点，2011 年获得兽医学一级学科博士授权点。在广西壮族自治区内、以及除四川省外的西南区，本专业成为兽医专业领域中的佼佼者。

动医专业是目前广西重点建设学科（自治区高校优势特色学科）。拥有一个国家级教学团队，一个一级博士授权点（动物医学）、动医专业一级学科硕士授权点、3 个二级学科硕士点（基础兽医学、预防兽医学、临床兽医学）、动物医学硕士专业学位授权点、动物医学本科专业。

动医专业有基础兽医教研室、动物生理生化教研室、预防兽医教研室和临床兽医教研室，主要担负动医专业本科生和研究生的教学及其他专业本科生相关课程的教学工作，同时结合教学和生产实际开展科学研究工作。近 5 年来获得国家自然科学基金 23 项，取得科研成果 10 余项；编写教材和著作 10 余部；发表科研论文 500 多篇。

动医专业现有专职教师 36 人，其中教授 12 人（博士生导师 8 人）、副教授 14 人，具有高级职称的教师约占全系教师人数的 72%，超过 80% 的教师拥有博士学位，黄维义教授是国家级教学名师；罗廷荣教授是广西“十百千人才工程”第二层次人选，全国家畜传染病学教学专业委员会副主任；何宝祥教授为广西“十百千人才工程”第二层次人选，中南区兽医内科学分会副理事长；胡庭俊教授中国兽药典第三、四、五届委员会委员，农业部兽药审评第四、五届委员会委员，2007 年广西“新世纪十百千人才工程”第二层次人选。中国畜牧兽医学会中南六省区中西兽医结合学术研究会第八届理事会副理事长，师资队伍具有雄厚学科综合实力。

动医专业的研究所有“养禽与禽病研究所”、“动物疫病防治研究所”、“广西兽药制剂工程技术研究中心”。拥有学院教学科研基地和动物医院等校内教学科研生产实习基地和 24 个校外教学科研实习基地。本专业还拥有一支高素质的兼职教师队伍，来自于广西兽医研究所、广西水产研究所、广西兽药研究所、中科院微生物所等多个科研事业单位及高校的近 20 名专家。

本着素质教育、创新教育、差异化教育的原则和目的，在培养动物科学、动物医学人才时，除让其掌握相关知识的基本理论和基本知识，还提供大量可根据自身要求，深入学习学科不同发展研究方向的选修课程。专业所设置的专业基础课与专业核心课都充分体现当今动物科学、动物医学的特色，为学生充分了解行业领域前沿技术，把握相关基础知识做好铺垫。同时课程安排注重教导学生熟练掌握实践技能，尽早帮助学生明确适应就业需要。除此之外，教学计划中加大了创新与素质教育的学分比重，为学生开拓思路，早日成才提供帮助。

## 五、培养目标

按照学校以协同创新为引领，面向工程、面向应用、面向社会、全程互动的人才培养模式改革工作精神，本专业着力培养具备动物医学方面的基本理论、基本知识和基本技能，能够从事动物疾病诊断和防治的高级专业技术人才。能在兽医业务部门、动物生产单位、涉及公共卫生及有关部门从事兽医兽药、防疫检验及卫生监督、食品安全、教学、科研等工作。

## 六、专业培养目标（标准）及其实现矩阵

从学生的应用领域与就业方向出发，本专业应从以下各方面来夯实专业理论知识和实践能力，增强毕业生的择业竞争力和对工作的适应力，实现本专业的培养目标。具体如下：

**A 学生应具有基本的人文社会学科基本理论知识，具备必要的动物医学基础知识，系统掌握动物医学理论知识及实践技能。**

**A1** 学生应具有基本的人文社会学科基本理论知识，在哲学及科学方法论、经济学、法律等方面必要的知识，对文学、艺术、历史等进行一定的修习；较熟练掌握一门外语，可运用其进行基本的沟通和交流。

**A2** 学生应系统掌握动物医学相关基础理论知识。学生应系统掌握基本的数学、化学、生理学、解剖学、组织胚胎学、病理学、药理学、微生物学以及临床诊断学等基本知识，是动物医学专业学习及工作的基础。

**A3** 学生应掌握动物医学专业理论知识和实践技能。学生系统掌握动物医学基础知识和研究方法，应能熟练运用动物医学理论和方法分析和解决临床实践问题。

**B 能力方面，学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断能力、能熟练地将所学知识应用于动物医学临床实践的能力**

**B1** 应掌握动物疾病基本鉴定方法和技巧，了解动物（家畜）主要疾病和动物疾病检验检疫；掌握动物疾病防治基本原理、兽药学基本原理、兽药检验基础知识，具有基本的科学研究能力。

**B2** 应能够借助工具书鉴定未知动物疾病，熟练掌握动物疾病预测预报方法，掌握动物病理研究方法和研究技术，具备应用动物医学相关理论开展动物疾病防治的能力。

**B3** 应具备开展动物医学科学研究、试验的能力。学生应当具有能熟练地将所学知识应用于动物医学学科的科学试验，拓展知识面，具有运用动物医学相关理论分析和解决问题的能力的基本能力。

**C 素质方面，学生应当树立坚定的政治理论素养，以及从事动物医学生产和研究工作的基本素质**

**C1** 应学生应当树立爱岗敬业的精神，坚定畜牧兽医是国民经济的基础的理念。学生应认识兽医基础对动物医学专业学习的重要性，并积极学习动物医学的新成果，努力提高自我能力，拓宽发展的舞台。

**C2** 学生应当具有较高的政治理论素养。学生应坚定正确的政治立场并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性，努力通过学习科学理性地提高自身政治理论素养。

**C3** 学生应当具有从事动物医学生产的基本素质，恪守学术规范，有敬业品质、团队合作意识和务实创新精神，具备解决动物疾病鉴定、预测预报和综合防治的能力，奠定从事动物医学相关工作的基础。

**C4** 学生应当具有良好的身体素质，肩负起从事农业生产和各项工作。

## 专业培养目标（标准）实现矩阵

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
<b>A 知识方面</b> ，学生应具有基本的人文社会科学学科基本理论知识，具备必要的动物医学基础知识，系统掌握动物医学理论知识及实践技能。	<b>A1</b> 学生应具有基本的人文社会科学学科基本理论知识，在哲学及科学方法论、经济学、法律等方面必要的知识，对文学、艺术、历史等进行一定的修习；较熟练掌握一门外语，可运用其进行基本的沟通和交流。	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、大学英语、专业英语等。
	<b>A2</b> 学生应系统掌握动物医学相关基础理论知识。学生应系统掌握基本的数学、化学、生理学、解剖学、组织胚胎学、病理学、药理学、微生物学以及临床诊断学等基本知识，是动物医学专业学习及工作的基础。	高等数学（微积分）、无机化学、有机化学、线性代数、大学物理II、家畜解剖学、动物组织胚胎学、动物生理学、动物生物化学、动物学、兽医病理学、兽医药理学、兽医临床诊断学、动物微生物学等。
	<b>A3</b> 学生应掌握动物医学专业理论知识和实践技能。学生系统掌握动物医学基础知识和研究方法，应能熟练运用动物医学理论和方法分析和解决临床实践问题。	动物传染病学、动物食品卫生学、兽医内科学、兽医外科学、兽医产科学、家畜寄生虫学等。
<b>B 能力方面</b> ，学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断能力、能熟练地将所学知识应用于动物医学临床实践的能力	<b>B1</b> 应掌握动物疾病基本鉴定方法和技巧，了解动物（家畜）主要疾病和动物疾病检验检疫；掌握动物疾病防治基本原理、兽药学基本原理、兽药检验基础知识，具有基本的科学研究能力。	兽医病理学、兽医临床诊断学、禽病学、家畜毒物学、人畜共患病学、兽药检验、小动物疾病学、动物性食品微生物检验、流行病学与环境卫生、中兽医基础等。
	<b>B2</b> 应能够借助工具书鉴定未知动物疾病，熟练掌握动物疾病预测预报方法，掌握动物病理研究方法和研究技术，具备应用动物医学相关理论开展动物疾病防治的能力。	兽医病理学、兽医临床诊断学、禽病学、家畜毒物学、人畜共患病学、兽药检验、小动物疾病学、动物性食品微生物检验、流行病学与环境卫生、中兽医基础等。
	<b>B3</b> 应具备开展动物医学科学研究、试验的能力。学生应当具有能熟练地将所学知识应用于动物医学学科的科学试验，拓展知识面，具有运用动物医学相关理论分析和解决问题的能力。	动医生产实习、毕业实习、创新实践学分、专业学科竞赛、完成科研项目、专业实践等。

<b>C 素质方面，学生应当树立坚定的政治理论素养，以及从事动物医学生产和研究工作的基本素质</b>	<b>C1</b> 应学生应当树立爱岗敬业的精神，坚定畜牧兽医是国民经济的基础的理念。学生应认识兽医基础对动物医学专业学习的重要性，并积极学习动物医学的新成果，努力提高自我能力，拓宽发展的舞台。	社会主义道德观念、党和国家最新相关的文件以及相关行业法律法规。
	<b>C2</b> 学生应当具有较高的政治理论素养。学生应坚定正确的政治立场并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性，努力通过学习科学理性地提高自身政治理论素养。	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、马克思主义理论与实践等。
	<b>C3</b> 学生应当具有从事动物医学生产的基本素质，恪守学术规范，有敬业品质、团队合作意识和务实创新精神，具备解决动物疾病鉴定、预测预报和综合防治的能力，奠定从事动物医学相关工作的基础。	思想道德修养与社会主义法治理念、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、马克思主义理论与实践、动物医学相关文献等。
	<b>C4</b> 学生应当具有良好的身体素质，肩负起从事农业生产和各项工作。	体育（一）、体育（二）、劳动等

## 七、主干课程

家畜解剖学、动物组织胚胎学、动物生理学、动物生物化学、动物学、兽医病理学、兽医药理学、兽医临床诊断学、动物微生物学、动物传染病学、动物食品卫生学、兽医内科学、兽医外科学、兽医产科学、家畜寄生虫学。

## 八、特色课程

### （一）校企合作实践课程

此类课程重在训练和培养学生专业技能，是学生走上工作岗位的桥梁。该课程有《动物传染病学》、《兽医药理学》、《动物性食品卫生学》等。

### （二）理论前沿课

此类课程重在引导学生了解动医专业前沿理论和实践知识。如《分子生物学》、

《家畜药理学》、《人畜共患病学》、《动物性食品卫生学》等。

### （三）国际化接轨课程

此类课程重在提高学生的专业国际化水平和竞争力。包括双语课程《家畜内科学 Veterinary Internal Medicine》等。

### （四）创业类课程

此类课程重在引导学生了解目前就业形势和动向，了解企业经营管理程序和理念，树立正确的从业观念，建立积极的从业态度。如《大学生就业与创业指导》、《形势与政策》、《畜牧经济管理》、《企业经营与管理》等。

## 九、毕业要求与选课说明

表 1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	765	42.5	22.25%
	选修课 Elective	180	10	5.24%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	926	50.5	26.44%
	选修课 Elective	243	13.5	7.07%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	306	17	8.90%
	选修课 Elective	360	20	10.47%
集中实践教学环节(含企 业实践) Practice Teaching	必修 Required	30 周	37.5	19.63%
	选修 Elective			
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required		147.5	77.23%
	选修 Elective		43.5	22.77%
	合计 Total	3561	191	100%

说明：1.表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2.“集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表 4 的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3.“随课实验学时”栏按每 18 学时 1 学分进行折算。4.独立设课实验根据不同类别性质归入相应表 1、2、3 中。5.实践环节 1 周折 1 学分，对应 18 学时。

### （一）选课总体要求

本专业需完成不少于 191 个学分的课程学习方可达到毕业要求，包括通识必修课 42.5 学分、通识选修课 10 学分、学科基础必修课 50.5 学分、学科基础选修课 13.5 学分、专业必修课 17 学分、专业选修课 20 学分、集中性实践教学环节 37.5 学分。

### （二）课程选课先后关系说明

动医专业课程的学习必须遵循一定的规律。特定课程只有在完成先修课程后方可有效学习，否则会导致知识体系的混乱。一般而言，动医专业课程的学习应遵循先“学科基础课”后“专业课”，先“理论”后“实践”的基本规律。

### （三）通识课程选课说明和要求

通识教育课程分为两个层次，即通识教育必修课程、通识教育选修课程。

**1、通识教育必修课程：**主要包括思政课、大学英语、计算机基础课、体育、军事理论等。具体设置详见 2015 版课程计划表。通识教育必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

**2、通识教育选修课程：**主要包括大学生心理健康教育、创新创业类选修课、人文艺术与社会科学类选修课、自然科学类选修课四类。应选修不少于 10 学分的通识选修课程。通识选修课中的大学生心理健康教育、创新创业类选修课、人文艺术类是所有学生的必选科目，前两类各 2 学分，人文艺术类每个学生不少于 4 学分，方可获得毕业资格。

### （四）学科基础课选课说明和要求

**1、学科基础必修课程：**主要包括家畜解剖学、动物组织胚胎学、动物生理学、动物生物化学、动物学、兽医病理学、兽医药理学、兽医临床诊断学、动物微生物学等。具体设置详见 2015 版课程计划表。学科基础必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

**2、学科基础选修课程：**本培养计划共开设 13 门学科基础选修课，每门课程每 18 学时 1 学分进行折算。分别在 1-6 学期中开出，学生应尽量在前 4 学期内，选择不少于 13.5 个学分的学科基础选修课方达到毕业要求。

### （五）专业课选课说明和要求

**1、专业必修课程：**主要包括动物传染病学、动物食品卫生学、兽医内科学、兽医外科学、兽医产科学、家畜寄生虫学等。具体设置详见 2015 版课程计划表。专业必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

**2、专业选修课程：**本专业有指定性选修课 6 门（其中两门课程为教学实习），11

学分，为本专业学生必选。另外专业选修课设有 3 个模块：动物检验与检疫、食品安全卫生、宠物医疗与保健。学生也可以不选上述模块。若选择：

①动物检验与检疫模块，则须选修《人畜共患病学》、《兽药检验》和《家畜毒物学》课程；

②食品安全卫生模块，则须选修《动物性食品微生物检验》和《流行病学与环境卫生》课程；

③宠物医疗与保健模块，则须选修《小动物疾病学》、《小动物实验外科学》和《宠物特殊诊断学》课程；

各模块课程学分合计在 4-6 学分之间，连同指定选修的 11 学分在内，再选修其他课程，使学分达到 20 学分。

“卓越农林拔尖创新性人才”则必须额外再选修《动物科学技术概论与进展》、《实验室常用仪器使用规范》、《现代分子生物学实验技术及应用》课程。

若不选择方向，则可在所有专业选修课中任选课程选修，除指定性专业选修课程的 11 学分外，还应选修至少 9 学分的专业选修课程，合计至少 20 学分。

#### **(六) 集中性实践课程选课说明和要求**

**1、实践必修课程：**主要包括生产实习、毕业实习、毕业论文等。具体设置详见 2015 版课程计划表。实践必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

**(1) 毕业论文（11 学分）：**学生在通过开题报告后即可进入毕业论文写作阶段，论文写作期间为第 8 学年的第 1-16 周，论文字数不少于 1 万字。毕业论文应当严格遵循学术论文的学术规范与学术道德，严禁论文抄袭或其他学术不端行为。论文工作完成后，学院将组织论文答辩，答辩通过者方可获得学分。

**(2) 毕业实习：**本科生毕业实习（6 学分）属于课外实践培养中必须完成的环节。安排在第 7 学期，由指导教师安排。毕业实习要求学生根据毕业实习大纲，到农业相关部门、企业实习。学生需完成 6 周的毕业实习，实习结束时，需按照毕业实习大纲的要求，提交实习日记、实习单位的鉴定报告以及实习报告，由实习单位和学院共同认定合格后方可获得学分。

**(3) 专业实践和创新学分：**创新实践学分在学校所要求的《创新学分》认定标准中获得得分项的学生，经本人申请后认定创新实践学分。社会实践要求每个学生在学期间要至少参加一次社会实践，撰写一篇实践报告。

**2、实践选修课程：**本培养计划共开设 17 门实践选修课，每门课程每 1 周 0.5 学分进行折算。此部分无毕业要求。

## （七）完成本专业课程学习的若干建议

### 1、均衡制定课程学习计划

动医专业本科学习阶段的前4个学期安排有大量的通识课程和学科基础必修课、专业必修课，课业压力较重。学生应注意均衡课业负担，谨慎选择其他选修课程或参与第二专业学习，预留充分时间以消化专业知识并完成相关课程的预习、复习及作业。建议在前4个学期每学期选修全校通识选修课以不超过1门为宜。

### 2、根据学习兴趣选择专业选修课

动医专业本科生课程计划中有学科基础11门和专业指定选修课6门以及三大模块供学生选择，目的在于扩展学生自主选择、自主学习空间，同时鼓励教师开展小班授课，充分调动学生的学习积极性。学生应根据自己的学习兴趣方向，在仔细阅读每门课程的课程简介基础上，在开设有学院选修课的8个学期里合理安排选课内容与选课进度，防止跟风选课或过早修完学分而放弃后置的专业选修课程。

## 十、专业培养计划表（中英文）（含企业培养计划）

详见附件动物医学专业课程计划表（含通识教育课程计划表、学科基础课程计划表、专业领域课程计划表、集中实践教学环节、辅修、双专业、双学位专业课程计划表）。

## 十一、企业培养方案

### （一）培养目标

培养具备动物医学、动物产品检疫检验和动物疾病基本理论、专业知识和技能，能在兽医行政管理和业务部门、科技服务机构、动物生产企业、进出口检疫检验部门、动物医院等从事行政管理、教学与科研、产品研发、技术服务与推广、兽医临床与实践等工作的应用型、复合型人才。

### （二）实施企业

- 1、广西兽医研究所
- 2、广西北斗星动物保健品有限公司
- 3、广西扬翔农牧有限公司
- 4、广西农垦永新畜牧集团金光有限公司
- 5、广西大华农业发展有限公司

### （三）实践条件

- 1、广西兽医研究所

广西壮族自治区兽医研究所成立于1956年，主要从事动物疫病和人畜共患病防控技术、疫病快速鉴别诊断技术、高效疫苗、疫病致病机理、细菌耐药性、动物产品质量

安全监测方法、违禁药品快速检测技术、畜禽药品研究与开发等方向的研究工作。设有病毒研究室、细菌研究室、兽医生物技术研究室、畜禽疫病专家诊治中心、兽药新技术开发中心等 5 个研发部门，同时还是广西动物疫病防控技术研发人才小高地建设载体单位、广西畜禽疫苗新技术重点实验室、农业部兽用药物与兽医生物技术广西科学观测实验站、广西博士后科研工作站、国家引进国外智力成果示范推广基地和自治区“预防兽医学”特聘专家设岗单位。现配备有综合实验室、生物安全实验室共 2955 m<sup>2</sup>，万元以上仪器设备 166 台/套，总值 1300 多万元；新建动物综合楼 2000 多 m<sup>2</sup>，目前主体工程已验收，正处于室内安装阶段。

自 1978 年以来，共获得各级科技成果奖励 86 项/次，其中国家和省部级二等奖以上科研成果奖 23 项。国家新兽药证书 3 个；申请发明专利 21 项，现已获授权 1 项；发表论文 640 余篇，SCI 论文 20 多篇，其中影响因子最高达 7.28；制订畜禽传染病诊断技术广西地方标准 28 项，研究出 40 多种动物传染病的新型诊断技术 110 多种。

现承担国家自然科学基金、科技部成果转化项目、农业跨越项目、农业部公益性行业科研专项、省级及其他科研项目等共 65 项；课题研究方向涉及疫病防治技术及其快速鉴别诊断技术、高效疫苗、疫病致病机理、细菌耐药性研究、动物产品质量安全监测方法、违禁药品快速检测技术研究、畜禽药品研究与开发等工作。

## 2、广西北斗星动物保健品有限公司

广西北斗星动物保健品有限公司是由广西大学参股，由原广西大学农大兽药厂改制而成，集科研、开发、生产、销售与技术服务为一体的综合高科技型股份制高新技术企业。公司拥有现代化的厂房和一流的生产设备，同时拥有一支高素质专业兽医技术服务团队和兽药销售团队。公司 GMP 生产基地位于在广西南宁高新开发区，占地 40 亩，于 2004 年通过国家农业部兽药 GMP 认证，2009 年顺利通过国家农业部 GMP 复检。并获得“中国质量信用 AAA 级企业”、“中国兽用制剂生产企业 30 强”、“全国重质量守信用先进单位”“中兽医科技创新领军企业”等 10 多项国家级荣誉。公司由于在兽药领域的突出贡献，被中国畜牧兽医学会、广西畜牧兽医学会及广西畜牧兽医学会养猪分会等多家科研机构授予常务理事单位的荣誉称号，并于 2011 年年初通过广西科技厅审批同意由北斗星公司负责组建广西唯一的兽药制剂工程技术研究中心。

公司应用独特的配方和先进的工艺技术，精心打造牛郎牌兽药精品，在中兽药制剂，特别在动物活性物质的开发和利用领域全国领先，先后推出绿色环保的蟾酥系列、蛇胆系列等具有知识产权的高科技产品，以及独具特色的氟莱卡等长效超广谱抗感染精品系列。公司目前拥有水针剂、药物预混剂、散剂、颗粒剂、中药提取等项目齐全的生产线；在兽药界率先利用蟾酥、地龙、蛇胆、猪胆等动物活性物质研发系列兽药精品，并独家掌握了“氟莱卡”、“氟莱西”的长效缓释技术。目前公司正朝集团化大步发展，产供

销居于同行前列。产品畅销除西藏外的全国各省、市、自治区以及远销非洲、东南亚等国家。公司的队伍充满朝气、企业蓬勃发展，是广西兽药制剂的龙头企业，2010年位居全国动保行业兽药制剂30强。

### 3、广西扬翔农牧有限公司

广西扬翔公司成立于1998年，是农业产业化国家重点龙头企业。公司分为饲料、养殖、食品三大事业部。旗下有26家子公司员工5000多名。2013年饲料销售170万吨，种猪28万多头、肉猪127万头、猪精800万瓶，总销售收入60亿元。带动17.6万农户养殖增收39.8亿元，户均增收2.2万元。猪精配送网点7630多个，在广西扬翔猪精配送覆盖率已经超过70%。“母猪发情找扬翔、养殖致富找扬翔、要吃好肉还是找扬翔”在八桂大地传扬，并得到了广大养殖户和消费者的认可。扬翔公司依靠领先的技术优势和诚挚的服务，2000年跻身为广西饲料业龙头企业，陆续获得“农业产业化国家重点龙头企业”、“全国饲料业科技创新先进集体”、“全国三十强饲料企业”、“最佳公益企业”、“中国饲料业优秀企业文化企业”等多项荣誉。

扬翔公司重视品种改良、产品品质和服务品质的提升，组建了强大的专业技术和研发团队，其中扬翔地方猪创新研究院汇集了十多位由国内知名育种院士、教授、博士高级科研人员。集团多年来在品质改进工作方面投入大量人力、物力、财力，所研发的产品得到了广大客户的信赖与支持，并成为农牧行业中第一家通过ISO9002国际质量体系认证的企业。

扬翔公司拥有大专以上学历的占60%，硕士、博士30余人，外聘专家教授16人，中高层管理人员大专以上学历的占90%。公司与广西大学、华中农业大学、中山大学等多所知名高等院校、科研院所建立了长期的“产、学、研”合作关系，并合作建设扬翔地方猪创新研究院，积极承担国家级重大项目的研发工作。

扬翔公司重视先进管理工具和经验的引进，致力于打造流程化、专业化、信息化和自动化的管理体系，公司自主研发和应用的CRPP管理系统、条形码管理系统及种、料、猪、肉一体化信息系统在行业内首屈一指。公司全面推行的方针管理、持续改善体系在行业内处于领先地位。目前，扬翔公司正处在由原来的单体经营向猪产业链转型的全新成长过程中，预计2012年实现销售收入100亿元。公司深信，在政府和社会各界人士的关注与支持下，扬翔公司必能顺利实现既定目标，成为国内一流的农业产业化领军企业。

### 4、广西农垦永新畜牧集团金光有限公司

广西农垦永新畜牧集团金光有限公司前身是广西国有金光农场畜牧公司，2003年5月改制为广西农垦永新畜牧集团金光有限公司，是广西农垦永新畜牧集团下属的一家国有控股的股份养殖企业。公司总部位于广西农垦国有金光农场内，是集种猪繁育、商

品猪生产、饲料研发为一体的生猪生产基地。现存基础母猪 7500 头，年出栏生猪 15 多万头，其中纯种猪 3000 头，二元杂种猪 20000 头，商品猪 130000 头，并配有一个年生产能力 10 万吨的大型饲料厂。公司现有在职员工 250 多人，其中畜牧师、兽医师 15 人，研究生 7 人，技术人员 70 多人。

公司现有空气过滤的独立公猪站，分子生物学、血清学和细菌实验室，有效对猪群从抗原和抗体水平进行健康度监控；公司于 2003 年 10 月通过广西壮族自治区首批无公害生猪产地认定，生猪产品于 2005 年 1 月通过国家农业部无公害农产品认证；已成为广西壮族自治区无公害生猪养殖基地之一，也是自治区及南宁市“菜篮子”工程养殖基地。曾获得“全国工厂化养猪十佳”、“养猪先进企业”和“养猪丰收计划进步奖”等，经过多年的努力，广西农垦永新畜牧集团金光有限公司已经成为广西生猪养殖业一面旗帜。

公司现已建成一个 2400 头规模的原种猪场——松树岭原种猪场，2013 年 10 月通过广西壮族自治区级原种猪场验收，2014 年 4 月通过广西壮族自治区级健康原种猪场验收，2015 年 7 月 9 日荣获寻找中国美丽猪场广西站金奖。猪舍采用钢屋面大跨度设计，全自动喂料系统，全自动通风换气、调温，全漏缝免冲水工艺。配套畜禽死尸无害化高速自动处理机，建设有日处理 200 吨的污水处理站挖掘可再生能源潜力，发展“猪—沼—甘蔗（果）”生态农业模式，可进一步提高农产品的产量和品质，生产绿色产品，实现农业增效，把企业做大做强。

## 5、广西大华农业发展有限公司

广西大华农业发展有限公司成立于 2012 年 9 月，公司生产基地位于光、热、水条件优越、交通发达的崇左市江州区新和镇。公司目前主要两大经营项目，其一为崇左市 3 万头优质肉牛产业化基地建设项目，按照“公司+基地+农户”的农业产业化经营模式，以企业为龙头，以养殖农户为主体，建设种牛繁育场、优质肉牛育肥场、饲料加工厂、肉牛屠宰厂和有机肥料加工厂，形成包括繁育、养殖、饲料加工、屠宰加工、废物综合利用的肉牛养殖产业化链条，建成规模化大型肉牛产业化基地，带动产业发展，促进农民增收。其二为江州区大华农业生态旅游示范园项目。

公司的发展目标是建成一家集养殖、种植、加工、销售、旅游、餐饮于一体的大型农业产业集团，成为崇左市乃至全区现代农业的优质肉牛产业硅谷。公司未来的发展蓝图，是在积极创建省级高效生态示范园区基础上，立足崇左市独特的生产环境优势，紧紧依靠当地党委政府和依托广西大学动物科学技术学院，充分利用崇左市甘蔗产业特别是甘蔗稍、甘蔗渣等丰富资源，建成规模化大型肉牛产业化基地，按绿色产品标准生产高品质肉牛，使更多的人吃上生态、绿色、健康的牛肉。同时，公司致力于打造高品质、高标准的肉牛品牌，已注册“龙脉山”为公司的商标品牌名，以此为契机，努力打

造东盟自由贸易区著名的牛肉品牌，打响大华公司“龙脉山”肉牛品牌，创建“现代农业看崇左，循环农业看大华”的优质肉牛产业园，力争把大华肉牛养殖和深加工产业做强做大。

#### （四）师资配备

本专业拥有一支高素质的兼职教师队伍，来自于广西兽医研究所、广西水产研究所、广西兽药研究所、中科院微生物所等多个科研、事业、企业单位及高校的近 20 名专家以及一大批具有生产实践经验的一线辅导技师。

例如：广西兽医研究所：所内现有研发人员 63 人，其中研究员 12 人，副研究员 10 人，博士 5 人，硕士 15 人，新世纪百千万人才工程国家级人选 1 人，自治区十百千人才工程人选 4 人，享受国务院特殊津贴专家 3 人，自治区优秀专家 1 人，自治区特聘专家 1 人，留学回国专家 13 人。

例如：广西北斗星动物保健品有限公司：公司拥有年富力强的专业团队，现有教授 7 人，博士 2 人，硕士 9 人，本科以上学历占管理人员的 90%。

## 十二、“卓越农林拔尖创新型人才”试点班培养计划说明与要求

### 一、第一、二学年培养计划说明与要求

第一、二学年“卓越农林拔尖创新型人才”试点班的培养计划与原专业普通本科班一致。

### 二、第三学年培养计划说明与要求

#### （一）关于第三学年选课的说明与要求

1、第三学年“卓越农林拔尖创新型人才”试点班的学生培养计划与原专业普通本科班一致。

2、“卓越农林拔尖创新型人才”试点班的学生除了完成原专业普通本科班的课程学习外，要增加科学能力培养必修课和实验技能训练的内容。

（1）科研能力培训必修课包含：《动物科学技术概论与进展》、《实验室常用仪器使用规范》《现代分子生物学实验技术及应用》

（2）实验技能训练的内容：进入“卓越农林拔尖创新性人才”试点班的学生，在第三学年根据兴趣自主选择 2-3 个实验室进行相关实验技能培训。实验技能培训为期一学年，获得 4 学分。实验技能培训所得学分可算入社会实践活动模块和科技与素质拓展活动模块。

#### （二）选择导师

在第五学期末学生自主选择 1-2 位导师，并按学生的兴趣和基础制订个性化的培养方案。

第三学年“卓越农林拔尖创新性人才”试点班课程设置、培养环节及要求

课程类别	课程名称	开课学期	学分	总学时	课内学时	课外学时	备注
本科课程	与原专业本科培养计划相同						
科研能力培训必修课	动物科学技术概论与进展	5	2	36	36		可以算入本科专业选修课学分
	实验室常用仪器使用规范	5	1	18	18		
	现代分子生物学实验技术及应用	6	2	36	36		
<b>“卓越农林拔尖创新性人才”试点班动物科学专业培养环节及要求</b>							
培养环节	培养环节要求		学分	培养环节安排时间		备注	
1、实验技能培训	见第三学年“卓越农林拔尖创新型人才”试点班培养计划说明与要求		4	第 5-6 学期		可以算入科技与素质拓展活动模块学分	
2、确定导师	学生自主选择 1-2 位导师			第 5 学期末			
3、制定个人培养计划	导师按学生的兴趣和基础制定个性化培养方案			第 6 学期末			

### 三、第四学年培养计划说明与要求

#### (一) 关于第四学年选课的说明与要求

- 1、“卓越农林拔尖创新型人才”试点班的学生均执行原本本科专业的计划，在导师指导下完成生产实习和毕业论文，毕业论文根据导师提供的科研项目，设计毕业论文研究内容并实施。
- 2、“卓越农林拔尖创新型人才”试点班的学生在第四学年完成硕士公共学位课程 3 门。
- 3、“卓越农林拔尖创新型人才”试点班的学生在导师指导下，在第四学年修完规定的硕士学位必修课程。

#### (二) 关于本科中期考核的说明和要求

“卓越计划”工作小组在第 8 学期组织和实施“卓越农林拔尖创新性人才”试点班学生的本科中期考核。考核并评定学生的科研创新能力和综合素质，对于中期考核不合格的学生淘汰回到普通本科班完成本科学业，合格的学生继续完成硕士研究生的学习和科研。

#### 第四学年“卓越农林拔尖创新性人才”试点班课程设置、培养环节及要求

课程类别	课程名称	开课学期	学分	总学时	课内学时	课外学时	备注
本科课程	与原专业本科培养计划相同						
硕士公共学位课程	基础英语	7	4	72	72		
	自然辩证法概论	7	1	18	18		
	中国特色社会主义理论与实践研究	8	2	36	36		
硕士学位必修课	根据各位学生选择的专业和方向修完规定的学位必修课程						
<b>“卓越农林拔尖创新性人才”试点班培养环节及要求</b>							
培养环节	培养环节要求		学分	培养环节安排时间		备注	
1、本科生产实习	见第四学年“卓越农林拔尖创新型人才”试点班培养计划说明与要求			第 7 学期		“卓越农林拔尖创新性人才”试点班必修	
2、本科毕业论文	见第四学年“卓越农林拔尖创新型人才”试点班培养计划说明与要求		11	第 7-8 学期			
3、本科中期考核	见第四学年“卓越农林拔尖创新型人才”试点班培养计划说明与要求			第 8 学期			

#### 四、第五学年培养计划说明与要求

##### （一）关于第五学年选课の説明与要求

通过中期考核进入到硕士研究生学习的“卓越农林拔尖创新型人才”试点班学生，第五学年在导师指导下完成硕士研究生规定所修的所有课程的学习和教学实践或社会实践。

##### （二）关于硕士学术活动的説明与要求

“卓越农林拔尖创新型人才”试点班的学生在第五-六学年完成 8 次以上的学术活动并由导师或所在实验室根据研究生学术交流水平进行评定，考核合格者可获得学术活动 2 学分：

- （1）参加校外学术会议或学术报告 2 次以上；
- （2）参加本学科学术活动 3 次以上；
- （3）在本学科内做学术报告或阶段性研究报告 3 次以上。

##### （三）关于硕博连读选拔考核的説明和要求

“卓越计划”工作小组在第 10 学期组织和实施“卓越农林拔尖创新型人才”试点班学生的硕博连读选拔考核。根据学生的研究工作情况，考核并选拔在科研创新能力和综合素质突出的硕博连读学生。选拔出来的硕博连读生继续完成博士生的学习和科研，落选的学生继续完成硕士期间的科研和论文工作。

##### （四）关于硕士中期考核的説明及要求

“卓越计划”工作小组在第 10 学期对硕博连读选拔考核中落选的学生组织和实施硕士中期考核。考核并评定学生的科研创新能力和论文选题深度，中期考核合格的学生获得硕士必修环节中论文选题 2 学分。

#### 第五学年“卓越农林拔尖创新性人才”试点班课程设置、培养环节及要求

课程类别	课程名称	开课学期	学分	总学时	课内学时	课外学时	备注
硕士非学位课程	根据各位学生选择的专业和方向修完规定的非学位课程						
<b>“卓越农林拔尖创新性人才”试点班培养环节及要求</b>							
培养环节	培养环节要求	学分	培养环节安排时间		备注		
1、硕士教学和科研实践	见第五学年“卓越农林拔尖创新型人才”试点班培养计划说明与要求	2	第 9-10 学期		“卓越农林拔尖创新性人才”试点班必修		
2、硕士学术活动	见第五学年“卓越农林拔尖创新型人才”试点班培养计划说明与要求	2	第 9-12 学期				
3、硕博连读选拔考核	见第五学年“卓越农林拔尖创新型人才”试点班培养计划说明与要求		第 10 学期				
4、硕士中期考核	见第五学年“卓越农林拔尖创新型人才”试点班培养计划说明与要求	2	第 10 学期				

## 五、第六学年培养计划说明与要求

### （一）关于第六学年选课的说明与要求

“卓越农林拔尖创新型人才”试点班中选拔成为硕博连读的学生在第六学年修完 2 门博士公共学位必修课和规定的专业必修课程。

### （二）关于硕士论文发表的说明与要求

硕博连读选拔考核中落选的“卓越农林拔尖创新性人才”试点班学生，硕士论文发表要求同普通学术型硕士培养计划要求。

### （三）关于硕士学位论文答辩的说明及要求

硕博连读选拔考核中落选的学生在第 12 学期进行硕士学位论文答辩。由各专业组成答辩小组，按学校规定的答辩要求，对学生进行硕士学位论文答辩评定，通过硕士学位论文答辩，论文达到了硕士学位水平的可授予硕士学位。

### （四）关于博士教学和科研环节的说明及要求

“卓越农林拔尖创新性人才”试点班中选拔成为硕博连读的学生在博士学习期间必须参加教学与科研实践，指导硕士研究生做实验和协助指导教师进行科研工作；主讲 20

学时本专业相关的课程等。导师根据博士生科研、授课的表现写出评语和评定成绩。

### （五）关于博士学术活动的说明及要求

“卓越农林拔尖创新性人才”试点班中选拔成为硕博连读的学生在博士学习期间，需要参加 10 次以上的学术活动，其中包括：

- （1）参加校外学术会议或学术报告 1 次以上；
- （2）参加本学科学术活动 5 次以上；
- （3）在本学科内做学术报告或阶段性研究报告 2—3 次。
- （4）本人做学术报告 1 次以上。

考核办法：根据参加学术活动的次数及做学术报告的质量按优、良、中、及格和不及格评定成绩。

### 第六学年“卓越农林拔尖创新性人才”试点班课程设置、培养环节及要求

课程类别	课程名称	开课学期	学分	总学时	课内学时	课外学时	备注
博士公共学位课程	英语	11	3	60	60		
	中国马克思主义与当代	11	2	36	36		
博士学位必修课	根据各位学生选择的专业和方向修完规定的学位必修课程						
<b>“卓越农林拔尖创新性人才”试点班培养环节及要求</b>							
培养环节	培养环节要求		学分	培养环节安排时间		备注	
1、硕士论文发表要求	见第六学年“卓越农林拔尖创新性人才”试点班培养计划说明与要求			第 9—12 学期			
2、硕士论文答辩	见第六学年“卓越农林拔尖创新性人才”试点班培养计划说明与要求			第 12 学期		“卓越农林拔尖创新性人才”试点班必修	
3、博士教学和科研环节	见第六学年“卓越农林拔尖创新性人才”试点班培养计划说明与要求			第 11-18 学期			
4、博士学术活动	见第六学年“卓越农林拔尖创新性人才”试点班培养计划说明与要求			第 11-18 学期			

## 六、第七、八、九学年培养计划说明与要求

### （一）关于第七学年选课的说明与要求

“卓越农林拔尖创新型人才”试点班中选拔成为硕博连读的学生在第七学年修完博士学位规定的所有专业选修课程。

### （二）关于博士研究生培养的说明与要求

“卓越农林拔尖创新性人才”试点班中选拔成为硕博连读的学生在博士学习期间的论文发表和博士答辩要求同普通学术型博士培养计划要求。

第七、八、九学年为博士研究生的系统工作阶段，围绕课题进行系统深入的研究，完成高质量的优秀博士论文。

#### 第七、八、九学年“卓越农林拔尖创新性人才”试点班课程设置、培养环节及要求

课程类别	课程名称	开课学期	学分	总学时	课内学时	课外学时	备注
博士非学位课程	根据各位学生选择的专业和方向修完规定的非学位课程						
<b>“卓越农林拔尖创新性人才”试点班培养环节及要求</b>							
培养环节	培养环节要求		学分	培养环节安排时间		备注	
博士研究生的培养和要求	见第七学年“卓越农林拔尖创新型人才”试点班培养计划说明与要求			第 13-18 学期			

### 十三、“卓越农林拔尖创新型人才”试点班实施方案（试行）

2014 年我校动物科学技术学院获得国家首批“卓越农林拔尖创新型人才”培养模式改革试点项目。“君武学堂卓越农林—动物科学类拔尖创新人才实验班”（以下简称“实验班”）结合国家卓越农林教育计划，通过推动本科教育与研究生教育的有效衔接，探索多种形式的研究型教学方法，培养具有深厚文化底蕴、较强创新思维和创新能力的出类拔萃的创新型人才。

#### 一、培养目标

实验班将围绕我国现代渔牧业生产的种质创新、饲养管理和食品安全的重大需求，结合自身的科研基础和成果优势，培养具备动物科学方面的基本理论、基本知识和基本技能，掌握科学实验方法，能从产业发展的需求凝练科学问题和技术问题的高素质拔尖创新型人才。

#### 二、培养模式

实验班采用“本科+硕士+博士”三段式“2+4+3”的人才培养模式。前 2 年在动物科学技术学院与原专业普通本科班学生一起按学科大类实施学科通识教育，强化学科素质基础，注重学生创新意识和基础能力的培养。入选实验班的学生实行“导师制”，按照本硕连读的方式进行培养，并在第四学年进行中期考核，考核合格者在现有推免攻读硕士学位研究生的政策下，可免试推荐攻读硕士学位，考核不合格的学生回到普通本科班完成学业。入选学校本硕连读的学生，按照硕博连读的方式进行培养，并在第五学年根据学生的学习和研究工作情况，进行硕博连读考核选拔，选拔比例控制在 1/3-1/2。落

选的学生继续完成硕士学位论文工作，对符合广西大学硕士学位评定标准的学生将获得该专业的毕业证书、硕士学位证书。入选硕博连读的学生在后3年完成博士生的课程学习，并围绕选定的某一重大科学问题和技术问题进行系统深入的研究工作，完成高质量的优秀博士论文。

### 三、培养方案

实验班在全面发展的基础上培养创新意识、创新精神和创新能力等素质，强调个性自由发展。结合畜牧、兽医和水产学科的特点，实验班的学生必须具有扎实的理论基础和实践能力，良好的科学素养、科研能力和创新意识，熟练掌握运用1门外语，并能跟踪动物科学与生命科学前沿动态，具有根据产业发展需求凝练科学和技术问题的高素质科学研究能力。

根据“拔尖创新型人才”培养规格要求，在素质教育的基础上，因材施教，个性化培养，实施“夯实基础+个性教育+能力培养”的教学体系。

1. 夯实基础：本科三年级以前，强调基础课程的学习，具有扎实的理论基础。
2. 个性教育：在导师指导下，根据个人的兴趣制订个性化的培养方案。
3. 能力培养：在原本科专业课程培养方案基础上，增加开设科研能力培养、技能训练和学术交流等课程及教学活动。硕士研究生阶段重点培养实验技能和科学研究能力；博士研究生阶段重点培养科学问题凝练能力和创新能力。
4. 国际化和国内合作培养：在条件许可情况下，创造机会让实验班学生在校期间到国外学习、参加国际合作交流以及到国内高水平大学参观学习，开拓他们的视野、激发他们的创新能力。

### 四、组织形式

学院成立“卓越农林拔尖创新型人才计划”工作小组，由院长任组长，由主管副院长、专业责任教授、相关学科负责人、相关企业负责人和教学秘书组成。主要负责计划实施工作的组织与协调、优化培养方案、审定教学计划、导师的遴选、组织实施教学改革和人才培养的考核与评定等，保证人才培养方案的顺利实施。

### 五、学生遴选

首届实验班学生从动物科学技术学院动物科学、动物医学和水产养殖三个本科专业三年级学生中遴选，品学兼优、有创新意识和科研潜质的学生才能进入实验班学习。

申请资格：本科前二年级平均成绩排在本专业前20—30%，可以向学院书面提出进入实验班的申请，经班主任签字后交学院“卓越农林拔尖创新型人才计划”工作小组。

选拔原则：自愿申请、“公平、公正、择优”录取的原则。

选拔方法：学院“卓越农林拔尖创新型人才计划”工作小组对申请进入实验班的学

生进行笔试和面试考核。考核成绩评定：按照前两年平均成绩占 40%，选拔笔试成绩占 30%，选拔面试成绩占 30%的标准进行综合评定。具体实施细则另行制定。

招收名额：15-20 人。

## 六、学生管理

1. 进入实验班的学生由专业所在学院进行学生和学籍管理。
2. 实验班配备班主任和班委，负责日常管理。
3. 实验班学生享有优先申报国家、省、校级大学生创新实验项目和创新训练计划项目，优先推荐参加各级各类学科竞赛的资格。
4. 实验班学生享有除本办法规定外我校其他普通本科生、研究生普遍享有的待遇。
5. 其他未尽事宜由动物科学技术学院负责解释。

制定者：王晓丽

审校者：黄凯

## 2015版本科动物医学专业培养计划

表1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	765	42.5	22.25%
	选修课 Elective	180	10	5.24%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	926	50.5	26.44%
	选修课 Elective	243	13.5	7.07%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	306	17	8.90%
	选修课 Elective	360	20	10.47%
集中实践教学环节(含企业实践) Practice Teaching	必修课 Required	30周	37.5	19.63%
	选修课 Elective			
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required		147.5	77.23%
	选修课 Elective		43.5	22.77%
	合计 Total	3561	191	100%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表4的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表1、2、3中。5. 实践环节1周折1学分，对应18学时。

## 动物医学专业课程计划表

表2 动物医学专业通识教育课程计划表

类别Category	课程编码Courses Codes	课程名称Courses Names	学	考试方式Test Modes		各教学环节学时分配Distribution of Periods				学期Terms	周学时Weekly Peoriods	企业或校外学时Periods in Enterprises or Outside	知识Knowledge	能力Ability	素质Quality	是否独立设课实验Separate Experiment
			分	考	考	总学时Total Periods	课内学时数Class Hours	实验实践Experimental Hours	课外学时数Outside school hours							
			数	试	查											
			Credits	Examination	Test											
通识必修课 Required General Education Courses		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27									否
		马克思主义基本原理Introduction to the Basic Principle of Marxism	3	4		54	45	9		4	3		A1		C2 C3	否
		马克思主义理论与实践Theory and Practice of Maxism	2			36	2	34					A1		C2 C3	否
		中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2	2		36	30	6		2	3		A1		C2 C3	否
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	3		72	60	12		3	4		A1		C2 C3	否
		思想道德修养与法律基础Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3	1		54	45	9		1	3		A1		C2 C3	否
		军事理论 Military Principle	2			36			36							否
		大学生就业与创业指导Employment and Entrepreneurship of College Students	2			38	38		16							否
		形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6		1,2,3,4	2		A1		C2 C3	否
		大学计算机基础 College Computer Basis	3	2		54	36	18		2	3					否
		大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72			1	5		A1		C2 C3	否
		大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72			2	5		A1		C2 C3	否

	大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72			3	5		A1		C2 C3	否	
	大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36			4	2		A1		C2 C3	否	
	体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18			1	2				C4	否	
	体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18			2	2				C4	否	
	体育（三） Physical Education (3)	1		3	18	18			3	2				C4	否	
	体育（四） Physical Education (4)	1		4	18	18			4	2				C4	否	
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	42.5			767	637	94	52								
通识选修课 Elective General Education Courses	*大学生心理健康教育Mental health education	2			36							A1		C2 C3	否	
	*创新创业类Innovation and entrepreneurship	2			36							A1		C2 C3	否	
	人文艺术与社会科学类Humanities and Social Science	4			108							A1		C2 C3	否	
	自然科学类Natural Science	2			72							A1		C2 C3	否	
					180											
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	不少于10个学分not less than 10 credits													
说明：人文艺术类是所有学生的必选科目，且理工农科类学生不少于4学分；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，每个学生不少于4学分。*为指定性选修课。																

## 动物医学专业课程计划表

表3 动物医学专业学科基础课程计划表

类别Category	课程编 码Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业或校外 学时Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立 设课实验 Separate Experiment
				考 试 Examina tion	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学时 数School Hours	实验实践 Experime ntal Hours	教学实 习(周)							
学科基础 必修课 Required Discipline Basic Courses	1110031	高等数学(微积分)Advanced Mathematics (Calculus)	5.5	1		100	100	0		1	5		A2			否
	1040011	无机化学Inorganic Chemistry	4	1		75	54	21		1	4		A2			否
	1341011	家畜解剖学Livestock Anatomy	4.5	1		90	18	72		1	5		A2			否
	1040081	分析化学Analytical Chemistry	4	2		75	39	36		2	4		A2			否
	1120021	大学物理 II University Physics II	4	2		70	70	0		2	4		A2			否
	1341021	动物组织胚胎学Animal Histology and Embryology	3.5	2		66	30	36		2	3		A2			否
	1040051	有机化学Organic Chemistry	5	3		90	60	30		3	5		A2			否
	1341031	动物生理学Animal Physiology	3	3		54	54			3	3		A2			否
	1341050	动物生物化学Animal Biochemistry	4.5	4		80	56	24		4	4		A2			否
	1341901	动物微生物学Veterinary Microbiology	4	4		70	50	20		4	4		A2			否
	1341071	兽医病理学Veterinary Pathology	5	4		90	60	30		4	5		A2			否
	1341091	兽医临床诊断学Veterinary Clinical Diagnosis	3.5	5		66	45	21		5	3		A2			否
			小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	50.5			926	636	290							
	1341841	*动物学 Zoology	3.5	1		65	38	27		1	3		A2			否

学科基础 选修课 Elective Discipline Basic Courses	1341101	*兽医药理学Veterinary Pharmacology	4.5	5		80	60	20		5	4	6				否	
	1052791	*生物统计附试验设计* Biological Statistical Experimental Design	3	4		54	54			3	3					否	
	1341161	*畜牧兽医及动物防疫检疫法律法规 Animal husbandry and Veterinary Medicine and Animal Epidemic Prevention and Quarantine Laws and Regulations	1		6	20	20			6	1	3				否	
	1232591	细胞生物学Cell Biology	2		4	36	36			4	2					否	
	1341381	动物营养学 Animal Nutrition	2.5	4		46	46			4	3					否	
	1341421	动物繁殖学Animal Thremmatology	2.5		5	45	30	15		5	3					否	
	1130401	分子生物学基础Molecular Biological Basis	2		4	36	36			5	2					否	
	1052761	病毒学Virology	1.5		5	30	30			5	2					否	
	1232991	免疫学Immunology	1.5		5	30	30			5	2					否	
	1341391	动物遗传学 Animal Genetics	2.5		4	46	46			4	3					否	
	1341361	畜牧经济管理Animal Husbandry and Economic Management	2		6	36	36			6	2					否	
	1340122	宠物解剖学Pet Anatomy	1.5		2	30		30		2	3					否	
			小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)	28.5			524	462	62				9				
		应选学分、学时数Required credits and peropds	13.5			243											

注：有\*号的课程为指定选修课程

## 动物医学专业课程计划表

表4 动物医学专业领域课程计划表

类别Category	课程编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	考试方式Test Modes			各教学环节学时数分配Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业或 校外学 时 Periods in Enterpris es or	知识 Know ledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独 立设课 Separate Experim ent	
			学	考	考	总学时 Total Periods	课内学时数 School Hours	实验实践 Experimen tal Hours	教学 实习 (周)								
			分	试	查												
			数	试	查												
Credits	Examination	Test															
专业必修课 Required Specialized Courses	1341111	动物传染病学 Animal Infectious Disease	3	5		54	54			5	3	15	A3	B3	C1	否	
	1341131	家畜寄生虫病学 Veterinary parasitology	3.5	6		63	38	25		6	4		A3	B3	C1	否	
	1341141	家畜内科学 Domestic animal medicine	3	6		54	36	18		6	3		A3	B3	C1	否	
	1341171	家畜外科学 Veterinary surgery	3	6		54	34	20		6	3		A3	B3	C1	否	
	1341181	兽医产科学 Veterinary Obstetrics	2.5	7		45	33	12		7	3		A3	B3	C1	否	
	1342160	动物性食品卫生学 Animal Food Hygiene	2	7		36	27	9		7	3	10	A3	B3	C1	否	
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)			17			306	222	84	0							
指定性选 修模块	1341151	*畜牧学 Animal Husbandry	5	5		82	64	18		5	5			B1	C1C3	否	
	1342131	*中兽医基础 Fundamentals of Chinese veterinarian	2.5	6		45	36	9		6	3			B1	C1C3	否	
	1341531	*禽病学 Diseases of Poultry	2		6	36	26	10		6	3	6		B1	C1C3	否	
	1342141	*中药及中药制剂 Traditional Chinese Veterinary Medicine (TCM)	1.5		7	30	30			7	3	6		B1	C1C3	否	
	动物检验 与检疫模 块指定选 修课程	1341291	△家畜毒物学 Livestock toxicology	2		5	36	24	12		5	3			B1	C1C3	否
		1342171	△人畜共患病学 Zoonosis	2.5		6	45	45			6	3	6		B1	C1C3	否
		1341891	△兽药检验 Veterinary Drug Inspection	1.5		6	30	21	9		6	3	6		B1	C1C3	否
	宠物医疗 与保健模 块指定选 修课程	1341321	★小动物疾病学 Small Animal Diseases	1.5		6	30	30			6	3			B1	C1C3	否
		1341991	★小动物实验外科学 Small Animal Experimental Surgery	2		6	36	18	18		6	3			B1	C1C3	否
			★宠物特殊诊断学 Special Diagnostics of Pet	1		6	18	18			6	2			B1	C1C3	否

专业选修课 Elective Specialized Courses	公共卫生模块指定选修课程	▲动物性食品微生物检验 Bacteriological Examination of Animal Foodstuff	2	7	36	24	12		7	3	12		B1	C1C3	否	
		▲流行病学与环境卫生 Epidemiology and Environmental Health	2	7	36	36			7	3	6			B1	C1C3	否
	“卓越农林拔尖创新性人才”指定选修课程	动物科学技术概论与进展 Introduction and development	2	5	36	36			5	3				B1	C1C3	否
		实验室常用仪器使用规范 Standard for common use in laboratory	1	5	18	18			5	3				B1	C1C3	否
		1341652 现代分子生物学实验技术及应用 Experimental technique and application of	2	6	36	36			6	3				B1	C1C3	否
	知识拓展模块	1363461 文献检索 Document Retrieval	1.5		4	30	30			4	2			B1	C1C3	否
		1341511 池塘养鱼学 Pond pisciculture	1.5		5	30	30			5	3			B1	C1C3	否
		1341250 动物微生物学 Animal Microecology	1.5		5	30	30			5	3			B1	C1C3	否
		1341221 专业英语 Specialty English	2		5	36	36			6	3			B1	C1C3	否
		1341831 畜牧与饲料机械 Herding and Feed Processing Machinery	2.5		6	50	50			6	3			B1	C1C3	否
		1341521 珍贵动物养殖学 Science of Rare Animals Culture	2		6	36	28	8		6	3	6		B1	C1C3	否
		1341270 水产动物疾病学 Aquatic Animal Diseases	1.5		6	30	30			6	3			B1	C1C3	否
		1341311 兔生产学 Rabbit Production Science	1.5		6	30	24	6		6	3			B1	C1C3	否
		1051671 畜产品加工工艺学 Animal products process technology	2		6	36	36			6	3	6		B1	C1C3	否
		1231781 食用菌栽培学 Edible Mushroom Cultivation	2		7	36	21	15		7	3			B1	C1C3	否
		1042941 果树栽培学 Pomology	1.5		7	30	30			7	3			B1	C1C3	否
		1342151 中兽医针灸 Science of Chinese Veterinarian Acupuncture and Moxibustion	1.5		7	30	15	15		7	3			B1	C1C3	否
		1341551 饲料添加剂学 Feed Production	1.5		7	30	30			7	3			B1	C1C3	否
		1341301 生物制品学 Biopreparatics	1.5		7	30	30			7	3	6		B1	C1C3	否
		1341581 饲料分析与监测 Feed Analysis and Monitoring	1.5		7	30		30		7	3			B1	C1C3	是
		企业经营与管理 Enterprise operation and management	1.5		7	27	27			7	3	27		B1	C1C3	
		小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)	57.5			1071	909	162	0			118				
		应选学分、学时数 Reired credits, periods	20			360										

## 动物医学专业课程计划表

表5: 集中性实践教学环节

类别Category	课程编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学	考试方式 Test Modes		各教学环节时分分配Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Weekl y Peorio ds	企业或校外 学时Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowl edge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立 设课实验 Separate Experiment	
			分	考	考	总学时Total Periods	课内学 时数 School Hours	实验 实践 Exper iment al	课外学时 数 Outside school hours								
			数	试	查												
			Credits	Exam ination	Test												
实践必修 Required Practice		军训Military Training	1			2周				学校统一			A1		C1		
		劳动Labor	0.5			1周 1weeks								B1	C1		
		普通话测试 Mandarin Chinese Proficiency Test	1													C	
	1341041	动物生理学实验技术Experimental Technology of Animal Physiology	2		3	40		40		3	3		A3	B3			是
	1341121	微生物与传染病实验技术 Microorganism and Contagion Experimental Technology	2.5		5	48		48		5	3	6	A3	B3	C1		是
	1342000	家畜解剖学教学实习 Livestock anatomy teaching practice	1		1	1周				1			A2	B3	C1		是
	1342010	动物组织胚胎学教学实习 Animal tissue embryology teaching practice	1		2	1周				2			A2	B3	C1		是
	1342020	动物微生物学教学实习 Animal microbiology teaching practice	1		4	1周				4			A2	B3	C1		是
	1342030	兽医病理学教学实习 Veterinary Pathology	1		4	1周				4		10	A2	B3	C1		是
	1342030	兽医药理学教学实习 Veterinary Pharmacology	1		5	1周				5			A2	B3	C1		是
	1341130	家畜寄生虫病学教学实习 Veterinary Parasitology	1			1周				6			A3	B3	C1		是
	1342050	家畜外科学教学实习 Animal Surgery	1			1周				6			A3	B3	C1		是
	1342160	动物食品卫生学教学实习 Animal Food Hygiene	1			1周				7		10	A3	B3	C1		是
	1341150	畜牧学教学实习 Zootechny	1			1周				5				B1	C1C3		是
	1342060	中药及中药制剂教学实习 Traditonal Chinese Medicine Science and Preparation	1			1周				7		5		B1	C1C3		是
	1349003	生产实习Graduation Practice	6		7	6周 6weeks				7		6周		B2B3	C3		是
		毕业设计(论文)Graduation Design /Thesis	11		8	11周 10weeks				8				B2B3	C3		是
		创新创业实践Credits of Innovation Practice	3.5		7					7				B2B3	C3		
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	37.5															

实践选修 Elective Practice	参与校级及以上专业学科竞赛 Participating in Professional or Disciplinary Contests at University	1			2周 2weeks												C3	
	社会调查 Social Survey	0.5			1周 1weeks					1周							C3	
	科研助理Research Assistant或勤工助学work-study activities	0.5			1周 1weeks												C3	
	专业社会实践 Professional Social Practice	0.5			1周 1weeks					1周							C3	
	志愿服务Volunteer Service	0.5			1周 1weeks												C3	
	公益活动Non-profit Activities	0.5			1周 1weeks												C3	
	科技发明Scientific&Technological Inventions	1			2周 2weeks												C3	
	学术成果获得校级以上荣誉 Academic Achievements Gaining Honors at University Level or	1			2周 2weeks													C3
	完成科研项目completed scientific research projects	1			2周 2weeks													C3
	参与校级（厅级）以上部门实践调研活动 Participating in Practical Investigation Arranged by	1			2周 2weeks													C3
	在省级以上学术刊物发表1篇学术论文 Publishing One Academic Paper in Academic Publications at	2			4周 4weeks													C3
	课外实践活动（实验）Practice outside of class (experiments)	0.5			1周 1weeks													C3
	课外实践活动（文化）Practice outside of class (culture)	0.5			1周 1weeks													C3
	职业资格证书Professional Certificates	0.5			1周 1weeks													C3
	参与其他专业实践 Participating in Other Specialized Practice	0.5			1周 1weeks													C3
	*实验技能培训Experimental skill training	4								5、6								
	创新实践超额学分Surplus Credits of Innovation Practice																	C3
	小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)	15.5																
	应选学分、学时数Reuired credits, periods																	

备注：集中实践环节必修部分创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教学[2011]22号文）执行。

# 广西大学动物科学技术学院

## 水产养殖学专业本科培养计划

(2015 版)

### 一、专业名称（中英文）

水产养殖学（Aquaculture）

### 二、专业代码、学制

（一）专业代码：090601

（二）专业学制：4 年

### 三、授予学位

授予农学学士学位

### 四、专业简介、专业特色和校企合作

广西大学动物科学技术学院水产养殖学专业创建于 1977 年，2014 年获得自治区优势特色专业建设。该专业拥有广西高校水产动物养殖重点实验室，水产科学研究所、海洋研究所各一所，现有水生生物学博士点 1 个，硕士点 2 个。博士生导师 3 人，硕士生导师 13 人。该专业主要培养从事水产动物的繁育与养殖生产、水生动物配合饲料、水产动物疾病防治等的高级水产类科学技术人才。主要学习鱼类生理学、水产微生物学、鱼类学、水生生物学、水化学、水产动物营养与饲料学、贝类学概论及养殖学、鱼类增养殖学、水产动物疾病学、虾蟹养殖学、内陆水域增养殖学、淡水捕捞学、水产品加工、珍稀水产动物养殖等。毕业生掌握现代生物科学和水生动、植物养殖学的基本理论和水产动物繁育、养殖、疾病防治、饲料配制等方法与技术。适合各级政府水产管理部门及水产饲料生产、养殖技术与管理、渔药生产企业、水族馆、科研和大中专院校等部门工作。本着实用教育的原则和目的，在培养水产养殖人才时，除让其掌握水产相关知识的基本理论，更多重点在培养具有一定学科发展研究思路及熟练掌握水产生产技能上，尽早帮助学生明确是否进入就业或继续深造。除了通识课和学科基础课程外，本专业所设置的专业基础课与专业核心课都充分体现当今水产养殖技术和发展的特色，更能为学生充分了解水产领域前沿技术，把握水产相关基础知识做好铺垫。

校企合作是提高学生实际操作能力的一个重要手段，通过开设校企共建选修课程、进入企业实习、开设讨论课（企业技术骨干主讲）、校企课外活动互动、企业提供科研

平台等来实现。依托高校的科研力量和企业的平台，构建科研合作项目，共同探索适合区域经济发展的水产模式。

## 五、 培养目标

按照学校以协同创新为引领，面向工程、面向应用、面向社会、全程互动的人才培养模式改革工作精神，本专业培养适应社会主义市场经济建设需要的，具备水产动、植物增养殖学方面的基本理论、基本知识和基本技能，能在水产养殖生产、教育、科研和管理等部门从事科学研究、教学、水产养殖开发、管理等工作，德智体美全面发展，适应广西经济与社会发展需要，富有创新精神、具有宽广国际视野、能参与国际竞争与合作、具备创新创业能力和实践能力的学术型、应用型、复合型高素质专门人才和拔尖创新人才。

## 六、 专业培养目标及其实现矩阵

从学生的应用领域与就业方向出发，本专业应从以下各方面来夯实专业理论知识和实践能力，增强毕业生的择业竞争力和对工作的适应力，实现本专业的培养目标。具体如下：

**A.知识方面**，学生应具有扎实的数理化等基本理论知识，具有较强的计算机应用能力，初步掌握一门外语，具有听、说、写的基础。具备必要的农业科学基础知识，系统掌握人文社会学科、水产养殖相关基础学科和水产经济动物的养殖、营养与饲料、病害防治等基本理论和技能。

**A1** 学生应具有基本的人文社会学科基本理论知识，在哲学及科学方法论、经济学、法律等方面必要的知识，对文学、艺术、历史等进行一定的修习；较熟练掌握一门外语，可运用其进行基本的沟通和交流。

**A2** 学生应系统掌握水产养殖业相关基础理论知识。学生应系统掌握基本的数学、物理、化学、动物学、水化学、水生生物学、水产微生物学以及水生经济动物的生理、生化、遗传育种的基本理论和实验操作技能，打下专业学习与应用的扎实基础。

**A3** 学生应掌握主要水产经济动物的营养、饲料及其开发利用的基本知识和技能。掌握主要水产经济动植物的人工繁殖、苗种培育、商品养成、疾病防治等生产环节和技术关键。了解现代化养殖工程、海洋渔业和水产品加工利用的基本知识。初步了解学科的前沿动态和发展趋势。熟悉有关水产资源保护、环境保护、水产养殖、捕捞和渔政等方面的方针、政策和法规，初步了解水产行业贸易的相关知识。

**B.能力方面**，学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断能力、能熟练地将所学知识应用于水产养殖、水域环境调查、独立开展科研的能力

**B1** 掌握文献检索、资料查询以及鱼类学、水化学、水生生物学、水产微生物学调

查、组织制片与分析的基本方法，具有独立获取知识、信息处理和创新的基本能力，具有一定的科学研究和实际工作能力。

**B2** 具有较强的调查研究与政策、组织管理、口头和文字表达能力，能独立撰写调查报告、研究论文，起草管理措施等。

**B3** 具有组织开展水产经济动物繁殖与养殖、营养分析与饲料配制、水产动物病害防治、水域环境调查等方面的能力。

**C.素质方面，学生应当树立坚定的政治理论素养，以及从事农业生产和研究工作的基本素质**

**C1** 学生应当树立爱岗敬业的精神，坚定农业是国民经济的基础的理念。学生应认识水产养殖学专业学习的重要性，并积极学习本专业的最新成果，努力提高自我能力，拓宽发展的舞台。

**C2** 学生应当具有较高的政治理论素养。学生应坚定正确的政治立场并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性，努力通过学习科学理性地提高自身政治理论素养。

**C3** 学生应当具有从事水产业生产与研究的基本素质，恪守学术规范，有敬业品质、团队合作意识和创新进取精神，具备刻苦钻研、求真务实的素质，奠定从事水产养殖学相关工作的基础。

专业培养目标实现矩阵

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
A 知识方面，学生应具有扎实的数理化等基本理论知识，具有较强的计算机应用能力，初步掌握一门外语，具有听、说、写的基础。具备必要的农业科学基础知识，系统掌握生物学和水域环境学的基本理论以及水产增养殖、渔业经济和管理等方面的基本知识。	A1 学生应具有基本的人文社会学科基本理论知识，在哲学及科学方法论、经济学、法律等方面必要的知识，对文学、艺术、历史等进行一定的修习；较熟练掌握一门外语，可运用其进行基本的沟通和交流。	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、大学英语、专业英语等。
	A2 学生应系统掌握水产养殖业相关基础理论知识。学生应系统掌握基本的数学、物理、化学、动物学、水化学、水生生物学、水产微生物学以及水生经济动物的生理、生化、遗传育种的基本理论和实验操作技能，打下专业学习与应用的扎实基础。	高等数学、大学物理、无机化学、有机化学、分析化学、动物学、动物生物化学、鱼类学、水化学、水生生物学、水产微生物学、鱼类组织胚胎学、鱼类生理学、动物遗传学、细胞生物学、鱼类生态学、海洋学、水产药理与药剂学等。

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
	<b>A3</b> 学生应掌握主要水产经济动物的营养、饲料及其开发利用的基本知识和技能。掌握主要水产经济动植物的人工繁殖、苗种培育、商品养成、疾病防治等生产环节和技术关键。了解现代化养殖工程、海洋渔业和水产品加工利用的基本知识。初步了解学科的前沿动态和发展趋势。熟悉有关水产资源保护、环境保护、水产养殖、捕捞和渔政等方面的方针、政策和法规，初步了解水产行业贸易的相关知识。	鱼类增养殖学、水产动物疾病学、贝类学概论及养殖学、甲壳动物增养殖学、水产动物育种学、水产动物营养与饲料学、渔业经济管理、淡水捕捞学、名特优水产养殖、生物饵料培养、饲料加工工艺与设备、水产品安全与质量控制等。
<b>B 能力方面，学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断能力、能熟练地将所学知识应用于水产养殖、水域环境调查、独立开展科研的能力</b>	<b>B1</b> 掌握文献检索、资料查询以及生物鉴定分析及环境调查、组织制片与分析、实验室养殖的基本方法，具有独立获取知识、信息处理和创新的 basic 能力，具有一定的科学研究和实际工作能力。	文献检索、生物统计、饲料分析与监测、动物标本制作、鱼类学、水化学、水生生物学、水产微生物学、鱼类增养殖学、水产动物疾病学、贝类学概论及养殖学、甲壳动物增养殖学等。
	<b>B2</b> 具有较强的调查研究与政策、组织管理、口头和文字表达能力，能独立撰写调查报告、研究论文，起草管理措施等。	鱼类学教学实习、水产微生物学教学实习、水生生物学教学实习、甲壳动物增养殖学教学实习、参与科研项目、专业实践等。
	<b>B3</b> 具有组织开展水产经济动物繁殖与养殖、营养分析与饲料配制、水产动物病害防治、水域环境调查等方面的能力。	鱼类增养殖及病害防治生产实习、海水养殖生产实习、渔具设备及饲料工艺生产实习、毕业论文、创新实践学分等。
<b>C 素质方面，学生应当树立坚定的政治理论素养，以及从事农业生产和研究工作的基本素质</b>	<b>C1</b> 学生应当树立爱岗敬业的精神，坚定农业是国民经济的基础的理念。学生应认识水产养殖学专业学习的重要性，并积极学习本专业的最新成果，努力提高自我能力，拓宽发展的舞台。	社会主义道德观念以及党和国家最新农业的文件。
	<b>C2</b> 学生应当具有较高的政治理论素养。学生应坚定的政治立场并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性，努力通过学习科学理性地提高自身政治理论素养。	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、马克思主义理论与实践等。

目标（标准） 构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
	<b>C3</b> 学生应当具有从事水产业生产与研究的基本素质，恪守学术规范，有敬业品质、团队合作意识和创新进取精神，具备刻苦钻研、求真务实的素质，奠定从事水产养殖学相关工作的基础。	鱼类增养殖及病害防治生产实习、海水养殖生产实习、渔具设备及饲料工艺生产实习、毕业论文、创新实践学分、参与科研项目、专业实践、饲料分析与监测等。
	<b>C4</b> 学生应当具有良好的身体素质,肩负起从事水产生产和各项工作。	军训、劳动、体育（一）、体育（二）等。

## 七、 主干课程

动物学、生物统计与试验设计、鱼类学、水产微生物学、动物生物化学、动物组织胚胎学、动物遗传学、鱼类生理学、水生生物学、水化学、鱼类增养殖学、甲壳动物增养殖学、贝类学概论及养殖学、水产动物育种学、水产动物营养与饲料学、水产动物疾病学等。

## 八、 特色课程

### （一） 校企共建课程

此类课程重在加强专业和用人企业合作，引导学生树立牢固的专业思想，是学生尽快了解就业企业运作、培养专业技能的重要途径,是学生走上工作岗位的桥梁。该课程有《正大公开课》、《市场营销》。

### （二） 校企合作实践课程

本专业在主要合作企业，如正大集团水产饲料事业广东广西区、广州利洋水产科技有限公司、广东粤海饲料集团公司、广东海大集团股份有限公司、广东顺德全兴饲料有限公司、广西水产引育种中心等建立广西大学动科院实习基地，根据每年的实习计划与企业订立实习协议，组织实习。由企业根据实习生在实习期间的表现进行考核，考核优秀者就业时优先获得企业的录用资格。

### （三） 研讨课

《水产养殖技术专题研讨课》课程重在引导学生了解水产养殖行业当前实际状况和互相交流传授实践经验。

## 九、 毕业要求与选课说明

表 1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	22.25%
	选修课 Elective	180	10	5.24%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	1052	57.5	30.10%
	选修课 Elective	126	7	3.66%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	457	25	13.09%
	选修课 Elective	279	15	7.85%
集中实践教学环节(含企业实践) Practice Teaching	必修 Required	30.5 周	34	17.80%
	选修 Elective		0	0.00%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2276	159	83.25%
	选修 Elective	585	32	16.75%
	合计 Total	2809	191	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表 4 的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每 18 学时 1 学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表 1、2、3 中。5. 实践环节 1 周折 1 学分，对应 18 学时。

### (一) 关于选修课的选课说明与要求

#### 1. “科学与人文素质教育”通识教育课模块。

“科学与人文素质教育”选修课程模块分为人文艺术与社会科学类、自然科学类、综合类。其中，“人文艺术与社会科学类”是本专业学生的必选科目，每个学生应选 4 学分。本专业学生必须选修不少于 10 学分的科学与人文素质教育课程。

#### 2. 学科基础选修课

本专业提供了 8 门学科基础选修课，要求学生至少选修 7 个学分。分布在第 2、4、5、6 学期中，每个学期提供 3 门选修课程。要求不能集中两个学期选修完。

### 3. 专业选修课

本专业选修课分布在第3-7学期中，每个学期至少提供2门选修课程。

本专业的专业选修课提供了动物标本制作、生物饵料培养、名特优水产养殖、海洋环境概论、饲料分析与监测、正大公开课、市场营销、专业英语等课程，本专业学生须至少选修16个学分，取得学分计入专业选修课应选学分项内。

#### (二) 关于毕业论文的要求说明

本专业实施“本科生导师制”，即新生入学后即可自主联系指导教师。专业教研室在第六学期对学生进行统一毕业论文双向选择安排与人员合理分配。要求每个学生在指导教师的指导下，须在第8学期结束时，独立完成一篇规范的毕业论文，为期11周，共计11个学分。

#### (三) 关于普通话学分要求的说明

本专业学生必须按学校要求，完成1个学分的“普通话测试”。

#### (四) 关于实习要求的说明

本专业的实习分为“教学实习”、“生产实习”。

为提高本专业学生的实践素质，根据水产养殖专业特色，特别在第3、4、5学期开设为期1周的鱼类学、水产微生物学、水生生物学、甲壳动物增养殖学教学实习，在第6、7学期开设分别为期4周的鱼类增养殖及病害防治生产实习、海水养殖生产实习、渔具设备及饲料工艺生产实习，以充分增加实践教学环节。学生毕业时，能够独立从事科研、教学、管理工作，或是承担水产技术开发、推广等工作。

#### (五) 关于社会实践、各类科技创新与素质拓展活动要求的说明

集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教字[2011]22号文）执行，创新实践学分要求不少于2学分。含科研助理、社会实践、志愿服务、公益活动、科技发明、勤工助学、科研项目、职业资格证书等。在学校所要求的《创新学分》认定标准中获得得分项的学生，经本人申请后认定创新实践学分。

实践选修课程本培养计划共开设12门实践选修课，每门课程每1周0.5学分进行折算。此部分无毕业要求。

#### (六) 关于参考“学生选课样例”的说明

本专业提供的“学生选课样例”，仅作为“符合专业培养要求”的技术参考，而非“最优”组合。每个学生需要在符合本专业培养要求的基础上，根据个人兴趣和自己的发展规划方向，以对自己未来负责任的态度进行选课。

## 十、 专业培养计划表（中英文）（含企业培养计划）

详见附件《水产养殖学专业课程计划表》。

## 十一、 企业培养方案

### （一） 培养目标

- 1、培养吃苦耐劳、努力拼搏和扎根水产行业的精神。
- 2、毕业生进入工作岗位时，具备较好的“水产养殖专家”、“营销专家”和“管理专家”的能力与素质。
- 3、为企业输送优秀水产毕业生。
- 4、毕业生具备卓越水产人才要求“复合应用型”、“实用技能型”的素质。

### （二） 主要实施企业及简介

#### 1、正大集团水产饲料事业广东广西区简介

总部设在泰国曼谷的正大集团（Charoen Pokphand Group）始创于 1921 年，目前是亚洲领先的综合性企业集团之一。集团及其下属公司涉及农牧、食品、零售、电信等多个行业，业务遍及中国、东北亚、东南亚、欧洲、美国等国家及地区。正大集团董事长谢国民曾被《财富》杂志评为全球最具影响力的 50 位商界领袖之一和亚洲商界领袖 25 强之一。2010 年度谢国民以净资产 70 亿美元，成为泰国首富。正大集团于 1979 年进入中国，是第一家在中国投资的国际化企业。截止目前正大集团在中国总投资额超 1100 亿元，设立企业 300 多家，员工人数超过 8 万人，年销售额超过 750 亿人民币。为实现集团“做世界的厨房，人类能源的供应者”的愿景，正大集团一直致力于满足中国 13 亿人口日益变化的需求，提供“从农场到餐桌”的安全健康食品。集团始终坚持“人才第一”的用人理念，重视人才培养，对人才实行“三高”政策，即“高素质、高待遇、高效益”。广东、广西区水产事业是正大集团在广东、广西主要投资的农牧领域之一，目前涉及有卜蜂水产(阳江)有限公司、卜蜂（北海）水产饲料有限公司、广东正大生物科技有限公司等 3 家公司，主要生产和销售水产养殖所需要的饲料、益生菌、矿物质、硬件设备等，公司采用先进的经营理念，把质量和服务作为生存之本，凭借一流的设备、一流的技术、一流的管理、一流的产品、一流的服务。卜蜂水产(阳江)有限公司位于广东省阳江市江城区白沙银岭工业园，专业从事鱼、虾料的生产和销售，公司于 2008 年投资兴建，2013 年正式投产，占地面积 10 万平方米，首期投资总额为 2.4 亿，年产值 10 亿元人民币。公司采用两条全自动配料生产线，整个生产流程采用全自动化电脑控制，保证产品质量的稳定和生产过程的可追溯。卜蜂（北海）水产饲料有限公司是正大集团在广西北海兴办的外商独资企业，注册资本为 1,750 万美元，投资额为 4,375 万美元，总设计生产能力达 9 万吨，自 2003 年 3 月投产后，是目前广西壮族自治区大型水产饲料及养殖企业之一。公司已通过《ISO9001 认证》、《质量管理体系认证》、《环境管理体系认证》、《食品安全管理体系认证》、《通过了清洁生产审查》等认证，2008 年被评为北海首批“劳动关系和谐单位”。目前员工 200 余人，主要生产和销售鱼料、虾料、益生菌、矿物质、优质虾苗等产品，产品主要畅销广东、广西、海南、福建、浙

江和山东等地区。广东正大生物科技有限公司（筹）是正大集团在养殖高新领域成立的一家外商独资公司，运用国内外最顶级的生物技术，主要从事特种功能饲料、水产养殖设备、益生菌、水处理剂、测水试剂等产品的研发、生产和销售。公司研发的益生菌及矿物质系列产品可以替代传统药物，真正保障客户养殖产品无药残、无抗性，保证正大集团产品的绿色健康和高度安全。

## 2、广州利洋水产科技有限公司简介

利洋公司是以水产药品开发、生产、销售为主的技术型公司。其前身是利洋水产药店（或医院），2002年5月9日成立了厦门利洋水产科技有限公司，2007年2月总部从厦门搬至广州，2011年9月成立了广州利洋水产科技有限公司。公司现已发展成独具特色的连锁水产药店（或称医院）170家（含分店），加盟店及经销商近100家；生产基地厂区9处，建筑面积达43963.5平方米，并在2010年2月通过了兽药gmp认证，具备各种水产用兽药、饲料添加剂、饲料预混料、饲料及水质改良剂生产资格和生产能力，产品60多种，销售网络遍布全国各主要养殖区，利洋已成为行业一流品牌；对虾繁育基地1处（420亩）；水产养殖基地3处（约600亩）；水产研究所1个，设有分子生物学、病理学、细菌学、水化学、水族室等实验室，主要承担水产动物疾病检测、药物开发及养殖实验等研究；公司现有员工1200余名，其中水产技术服务人员700余名，员工中85%以上具有大专以上学历。

水产动物疾病诊治及水产药物开发是利洋的优势，创建的“可控生态养殖技术”体系独具特色。利洋具有完备的培训、进修体系，员工特别是业务人员在工作中能够得到业内顶尖专家的指导，并在水产医院接触大量的水产动物疾病病例，使自己迅速成长。利洋还建立了较完善的管理体系，又为员工的职业化素质育成奠定了基础。利洋是股份制企业，每个优秀的员工都有入股的机会，以得到更高的收入。

## 3、广东粤海饲料集团公司简介

广东粤海饲料集团是一家集饲料研发、生产、销售于一体，以水产动物饲料、水产种苗、添加剂预混料、水产生物制剂、水产养殖和水产品加工为主营业务的国家火炬计划重点高新技术企业，是我国大型的集团化优质水产饲料生产基地。集团下属13家子公司分布于广东、广西、福建、浙江等沿海地区，年生产能力达60万吨。集团现有员工2500多人，本专科及以上学历者达36%，其中博士、高级工程师10余名，硕士、中级工程师40余名。

粤海饲料产品以其高科技、高品质在行业中享有盛誉。集团坚持“技术致胜”战略，精心打造企业的核心竞争力，自主开发核心技术的能力在国内处于领先水平。投资数千万元建立了广东省省级企业技术中心、广东省水产动物饲料工程技术研究中心、集团水产动物营养院士工作站、科技部湛江海洋产业基地水产技术服务中心，与中国海洋大学、广东海洋大学、中山大学、中科院南海研究所等高校和科研院所合作，坚持产学

研合作的项目运作模式，为粤海产品的技术开发提供了强大的技术支撑。

#### 4、湛江帮成生物科技有限公司简介

湛江帮成生物科技有限公司是一家专业研发、生产水产养殖水质处理产品的高新技术企业，其前身是武汉海尔诺生物科技有限公司。公司技术实力雄厚，员工 90%以上具有本科学历。公司秉承“以技术为先导、以服务为核心、以人才为依托”的经营理念，以最快速度拓展终端市场。

湛江帮成生物科技有限公司以服务渔药终端市场为核心的生物科技公司，公司致力于国内水产养殖市场培育、终端客户培训、为客户创造更多的价值。公司现有品牌直营连锁药店 12 家，其中 10 家已通过国家 GSP 验收，统一冠名“帮成水产技术服务中心”，各药店都安排有 3-5 名专业扎实、经验丰富的水产技术员服务养殖户，是公司产品的销售终端和服务前台。因价格公道，服务到位，被各地养殖户口口相传。

#### 5、广西水产引育种中心简介

广西水产引育种中心（原名广西水产试验场），成立于 1954 年，是广西水产畜牧兽医局直属全额拨款事业单位。单位位于南宁市白沙大道 30 号，技术力量雄厚，现有在编职工 49 人，其中高级职称科技人员 4 人，中级职称科技人员 4 人，初级职称科技人员 23 人。机构设置办公室、财务科、基地办公室、引种研究室。

广西水产引育种中心主要承担水产养殖的科学试验、水产原良种的引进、繁殖、选育、供种保种、提纯复壮、养殖示范与推广、技术服务等工作，多年来为区内外提供了大量优良水产种苗。近年来，先后承担了省部级科研、技术推广项目 10 多项，积极开展苏氏圆腹鱼芒、建鲤、先科巨鲫、光倒刺鲃、“四大家鱼”等名优水产养殖品种改良与种源创新及鱼病综合防治技术研究，主持制定了《鳄龟养殖技术规范》、《光倒刺鲃人工繁殖养殖规范》、《苏氏圆腹鱼芒养殖技术规范》、《苏氏圆腹鱼芒人工繁殖技术规范》等广西地方标准。

中心引育种基地位于南宁市武鸣县城厢镇大皇后村，水质优良，交通便利，占地 265 亩，建有 175 亩良种繁育池塘，3000 多平方米工厂化养殖车间，1000 平方米科研综合楼，各种科研生产生活设施配套完善，是专业从事水产引育种科研和生产的多功能示范培训基地，年生产优良水产苗种约 1 亿尾。

#### 6、广西水产引育种中心简介

广西水产引育种中心（原名广西水产试验场），成立于 1954 年，是广西水产畜牧兽医局直属全额拨款事业单位。单位位于南宁市白沙大道 30 号，技术力量雄厚，现有在编职工 49 人，其中高级职称科技人员 4 人，中级职称科技人员 4 人，初级职称科技人员 23 人。机构设置办公室、财务科、基地办公室、引种研究室。

广西水产引育种中心主要承担水产养殖的科学试验、水产原良种的引进、繁殖、选育、供种保种、提纯复壮、养殖示范与推广、技术服务等工作，多年来为区内外提供了

大量优良水产种苗。近年来，先后承担了省部级科研、技术推广项目 10 多项，积极开展苏氏圆腹鱼芒、建鲤、先科巨鲫、光倒刺鲃、“四大家鱼”等名优水产养殖品种改良与种源创新及鱼病综合防治技术研究，主持制定了《鳄龟养殖技术规范》、《光倒刺鲃人工繁殖养殖规范》、《苏氏圆腹鱼芒养殖技术规范》、《苏氏圆腹鱼芒人工繁殖技术规范》等广西地方标准。

中心引育种基地位于南宁市武鸣县城厢镇大皇后村，水质优良，交通便利，占地 265 亩，建有 175 亩良种繁育池塘，3000 多平方米工厂化养殖车间，1000 平方米科研综合楼，各种科研生产设施配套完善，是专业从事水产引育种科研和生产的多功能示范培训基地，年生产优良水产苗种约 1 亿尾。

### **7、广东海大集团股份有限公司简介**

广东海大集团是一家集研发、生产和销售水产饲料、畜禽饲料、水产饲料预混料和健康养殖为主营业务的高科技集团上市公司。现时旗下拥有 100 多家分（子）公司、一个研究院和 6 个中试基地，员工过万名。是中国农牧企业的行业十强，2014 年中国企业五百强排名第 270 位，2014 年全球百大饲料公司榜单排名 17 位。

#### **（三） 师资配备**

由各企业总裁、总经理、总监、高工级别人员上课。

## **十二、 学生选课样例（见附表）**

## 2015版本本科专业培养计划（含辅修、双专业、双学士学位）

**表1 毕业要求与修读学分分布表**

课程类别 Courses Types	课程性质course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	22.25%
	选修课 Elective	180	10	5.24%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	1052	57.5	30.10%
	选修课 Elective	126	7	3.66%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	457	25	13.09%
	选修课 Elective	279	15	7.85%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修 Required	30.5周	34	17.80%
	选修 Elective		0	0.00%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2276	159	83.25%
	选修 Elective	585	32	16.75%
	合计Total	2809	191	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表4的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表1、2、3中。5. 实践环节1周折1学分，对应18学时。

**表1-1 实验实践教学所占比重**

专业必修课 Required Specialized Courses	总学时Total Periods	457	457
	课内学时数School Hours	401	87.75%
	实验实践Experimental Hours	56	12.25%

## 水产养殖学专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别Category	课程编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学分数 Credits	考试方式Test Modes		各教学环节学时数分配Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peeriods	企业或校外学时 Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设课实验 Separate Experiment	
				考 试 Examination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学时 Class Hours	实验实践 Experim ental Hours	课外学时 Outside school hours								
通识必修课 Required General Education Courses		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27									否	
	1E+06	思想道德修养与法律基础Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3	1		54	45	9		1	3		A1		C2 C3	否	
	116014	中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2	2		36	30	6		2	2		A1		C2	否	
		马克思主义理论与实践Theory and Practice of Maxism	2			36	2	34		3	3		A1		C2	否	
	1E+06	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 ITnhtreordenticctiaol nS tyos telmma oo fZ eSdoocinagl isThmo wuigtght Canhidn tehsee	4	3		72	60	12		3	4		A1		C2	否	
	1160121	马克思主义基本原理概论Introduction to the Basic Principle of Marxism	3	4		54	45	9		4	3		A1		C2	否	
	1000031	军事理论 Military Principle	2			36			36				A1		C2	否	
	1000150	大学生就业与创业指导Employment and Entrepreneurship of College Students	2			38	38		16				A1		C2	否	
	1160151	形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6		1-4	2		A1		C2	否	
	1070021	大学计算机基础 College Computer Basis	3			54	36	18		2	3		A1		C2 C3	否	
	1250011	大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72			1	5		A1		C2 C3	否	
	1250021	大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72			2	5		A1		C2 C3	否	
	1250031	大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72			3	5		A1		C2 C3	否	
	1250041	大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36			4	2		A1		C2 C3	否	
	1410011	体育（一） Physical Education (1)	1		1	18	18			1	2		A1		C4	否	
	1410021	体育（二） Physical Education (2)	1		2	18	18			2	2		A1		C4	否	
	1410031	体育（三） Physical Education (3)	1		3	18	18			3	2		A1		C4	否	
	1410041	体育（四） Physical Education (4)	1		4	18	18			4	2		A1		C4	否	
		小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)	42.5			767	637	94	52								
	通识选修课 Elective General Education Courses		大学生心理健康教育Mental health education	2			36							A1		C2 C3	否
		人文艺术与社会科学类Humanities and Social Science	4										A1		C2 C3		
		创新创业类Innovation and entrepreneurship	2			36							A1		C2 C3	否	
		小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)	不少于10个学分not less than 10 credits														

说明：人文艺术类是所有学生的必选科目，且理工农科类学生不少于4学分；大学生心理健康教育、创新创业类是所有学生的必选科目，每个学生各类不少于2学分。

# 水产养殖学专业课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别Category	课程编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式Test Modes		各教学环节学时分配Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业或校外 学时Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设 课实验 Separate Experiment	
				考 试 Examina tion	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学时 数School Hours	实验实践 Experime ntal Hours	课外学时 数 Outside school hours								
学科基础 必修课 Required Discipline Basic Courses	1110031	高等数学(III微积分) Advanced Mathematics (Calculus)	5.5	1		100	100			1	5		A2			否	
	1040131	无机化学Inorganic chemistry	4	1		72	54	18		1	4		A2	B1		否	
	1341841	动物学Zoology	3.5	1		65	38	27		1	4		A2	B1		否	
	1041178	分析化学Analytical chemistry	4	2		75	39	36		2	4		A2	B1		否	
	1120021	大学物理 II University Physics(2)	4	2		70	70			2	4		A2			否	
	1341621	水生生物学Hydrobiology	4.5	2		80	44	36		2	4		A2	B1		否	
	1040051	有机化学Organic chemistry	5	3		90	60	30		3	5		A2	B1		否	
	1341591	鱼类学 Ichthyology	4	3		70	52	18		3	4		A2	B1		否	
	1341631	鱼类组织胚胎学Fish histology and embryology	3	3		60	30	30		3	3		A2	B1		否	
	1341051	动物生物化学Animal Biochemistry	4.5	3		80	56	24		3	4		A2	B1		否	
	1341061	生物统计附试验设计Biomass and experiment design	2.5	4		50	50			4	3		A2			否	
	1341651	水化学Aquaculture water environmental chemistry	3.5	4		66	48	18		4	4		A2	B1		否	
	1341611	水产微生物学Aquatic Microbiology	4	4		70	46	24		4	4		A2	B1		否	
	1341661	鱼类生理学 Fish Physiology	3	4		56	44	12		4	3		A2	B1		否	
	1341601	动物遗传学Animal Genetics	2.5	5		48	39	9		5	3		A2	B1		否	
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	57.5			1052	770	282	0								
学科基础 选修课 Elective Discipline Basic Courses	1110041	线性代数Linear Algebra	2.5			45	45			2	3		A2			否	
	1341211	细胞生物学Cytobiology	2		4	36	36			4	2		A2			否	
	1341911	鱼类生态学 Fish Ecology	2		4	36	36			4	2		A2			否	
	1341961	海洋学Oceanology	2		4	36	36			4	2		A2			否	
	1031041	测量学Metrology	2.5		5	42	30	12		5	3		A2	B1		否	
	1341782	水产养殖技术专题研讨课Aquaculture techniques thematic	1		5	18	18			5	1		A2			否	
	1311141	水文气象学原理Hydrometeorology mechanism	1.5		5	30	30			5	2		A2			否	
	1341231	免疫学Immunology	2		6	36	36			6	2		A2			否	
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	15.5			279	267	12	0								
		应选学分、学时数Required credits and peropds	7			126											

### 水产养殖学专业课程计划表

**表4 专业领域课程计划表**

类别Category	课程编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数  Credits	考试方式Test Modes		各教学环节时数分配Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peeriods	企业或 校外学 时 Periods in Enterpris es or Outside	知识 Knowl edge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立 设课实验 Separate Experime nt	
				考 试 Examination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学时数 School Hours	实验实践 Experiment al Hours	课外学 时数 Outside school hours								
专业必修课 Required Specialized Courses	1341681	鱼类增养殖学Fish culture	4.5	5		81	69	12		5	5		A3	B3	C3	否	
	1341271	水产动物疾病学Aquatic animal diseases	4	5		70	55	15		5	4		A3	B3	C3	否	
	1341701	贝类学概论及养殖学Malacology and	4.5	5		81	61	20		5	5		A3	B3	C3	否	
	1341741	甲壳动物增养殖学Crustacean culture	3.5	5		63	54	9		5	3		A3	B3	C3	否	
	1341671	水产动物育种学Aquatic Animal Breeding	2	6		40	40			6	2		A3	B3	C3	否	
	1341711	水产动物营养与饲料学Aquatic animal	3	6		56	56			6	3		A3	B3	C3	否	
	1341751	渔业经济管理Fishery economy	2		7	36	36			7	2		A3	B3	C3	否	
	1341721	淡水捕捞学Fresh water fishing	1.5	7		30	30			7	2		A3	B3	C3	否	
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	25			457	401	56	0								
		动物标本制作Animal specimen making	1.5		3	30		30		3	5		A2	B1	C3	是	
专业选修课Elective Specialized Courses	1420011	文献检索Literature retrieval	1.5		4	30	30			4	2		A2	B1	C3	否	
	1341731	水产药理与药剂学Aquatic pharmacology	2		4	36	36			4	3		A2	B1	C3	否	
	1341931	生物饵料培养Bio-feed culture	2		5	36	18	18		5	2		A3	B1	C3	否	
	1342241	海洋环境概论Outline of marine	2		5	36	36			5	2		A2	B1	C3	否	
	1341781	名特优水产养殖Special high-quality	2		6	36	36			6	2		A3	B1	C3	否	
	1342181	饲料加工工艺与设备Feed processing and	2		6	36	36			6	2		A3	B1	C3	否	
	1342191	观赏鱼类养殖学Fancy fishes culture	1.5		6	30	30			6	2		A3	B1	C3	否	
	1341521	珍贵动物养殖学Valuable animal culture	2		6	36	28	8		6	2		A3	B1	C3	否	
	1051681	水产品加工工艺学Fish processing	2		6	36	36			6	2		A3	B1	C3	否	
			水产品安全与质量控制Safety and quality	2		7	36	36			7	2		A3	B1	C3	否
	1311781	正大公开课Edible fungi culture	2		5	36	36			5	2	36	A3	B1	C3	否	
	1311541	果树栽培学Pomology	1.5		7	30	30			7	2		A3	B1	C3	否	
	1311781	食用菌栽培学Edible fungi culture	2		7	36	21	15		7	2		A3	B1	C3	否	
			*动物科学技术概论与进展Introduction and development	2			36	36		5	3				B2	C2	否
			*实验室常用仪器使用规范Standard for common use in laboratory	1			18	18		5	3				B3	C2	否
			*现代分子生物学实验技术及应用 Experimental technique and application of	2			36	36		6	3				B2	C2	否
			企业经营与管理Enterprise operation and	2		7	36	36		7	3	2		A3	B1	C2	否
	1341761	专业英语Professional English	1.5		7	30	30			7	2		A1	B1	C3	否	
		饲料分析与监测Feed analysis and monitoring	1.5		7	30		30		7	5		A3	B1	C3	是	
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	34.5			666	565	101	23								
		应选学分、学时数Reired credits, periods	16			288											

有\*号的课程为“卓越农林拔尖创新性人才”指定选修课程

# 水产养殖学专业课程计划表

**表5：集中性实践教学环节**

类别Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学分数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业或校外学时 Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设课实验 Separate Experiment	
				考 试 Examination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学时 School Hours	实验实践 Experimental Hours	课外学时 Outside school hours								
实践必修 Required Practice		军训 Military Training	1			2周 2weeks				3					C4		
		劳动 Labor	0.5			1周 one week				学校统一					C4		
		普通话测试 Mandarin Chinese Proficiency Test	1														
		鱼类学教学实习 Ichthyology practice teaching	1			1周				3		9		B2B3	C3		
		鱼类组织胚胎学教学实习 Fish histology and embryology practice teaching	0.5			0.5周				3				B2	C3		
		水产微生物学教学实习 Aquatic Microbiology practice teaching	1			1周				4				B2B3	C3		
		水生生物学教学实习 Hydrobiology practice teaching	1			1周				4		6		B2B3	C3		
		甲壳动物培养繁殖学教学实习 Crustacean culture practice teaching	1			1周				5				B2B3	C3		
		鱼类增殖及病害防治生产实习 Fish culture and disease control practice	4			4周				6		4周		B2B3	C3		
		海水养殖生产实习 Mariculture practice	4			4周				6		4周		B2B3	C3		
		渔具设备及饲料工艺生产实习 Fishing gear and feed technology practice	4			4周				7		4周		B2B3	C3		
		毕业设计(论文) Graduation Design /Thesis	11			11 weeks				8				B2B3	C3		
		创新创业实践 Credits of Innovation Practice	4		7					7				B2B3	C2		
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	34														
实践选修 Elective Practice		科研助理 Research Assistant或勤工助学 work-study activities	选修	0.5			1周 1 weeks								C3		
		参与校级及以上专业学科竞赛 Participating in Professional or Disciplinary Contests at University Level or Above	选修	1			2周 2weeks								C3		
		志愿服务 Volunteer Service	选修	0.5			1周 1 weeks								C3		
		公益活动 Non-profit Activities	选修	0.5			1周 1 weeks								C3		
		科技发明 Scientific & Technological Inventions	选修	1			2周 2weeks								C3		
		学术成果获得校级及以上荣誉 Academic Achievements Gaining Honors at University Level or Above	选修	1			2周 2weeks								C3		
		完成科研项目 completed scientific research projects	选修	1			2周 2weeks								C3		
		参与校级(厅级)以上部门实践调研活动 Participating in Practical Investigation Arranged by Institutions at University/Department Level or Above	选修	1			2周 2weeks								C3		
		在省级以上学术刊物发表1篇学术论文 Publishing One Academic Paper in Academic Publications at Province Level or Above	选修	2			4周 4weeks								C3		
		课外实践活动(实验) Practice outside of class (experiments)	选修	0.5			1周 1 weeks								C3		
		课外实践活动(文化) Practice outside of class (culture)	选修	0.5			1周 1 weeks								C3		
		职业资格证书 Professional Certificates	选修	0.5			1周 1 weeks								C3		
		参与其他专业实践 Participating in Other Specialized Practice	选修	0.5			1周 1 weeks								C3		
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)															

备注：集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）(西大教字[2011]22号文)执行，要求不少于2学分。含科研助理、社会实践、志愿服务、公益活动、科技发明、勤工助学、科研项目、职业资格证书等。

# 广西大学林学院

## 林学专业本科培养计划

(2015 年版)

### 一、专业名称（中英文）

林学专业（Forestry）

### 二、专业代码、学制

（一）专业代码：090501

（二）专业学制：四年

### 三、授予学位

授予农学学士学位

### 四、专业简介及专业特色

林学专业创建于 1932 年，是广西大学设置的最早专业之一。在 80 年的办学历史中，积淀了厚重的物质基础和丰富办学经验，为广西林业发展做出了巨大贡献。1997 年，林学专业被列入广西大学首批重点建设专业，2001 年、2005 年分别获得广西壮族自治区教学改革成果一、二等奖，2007 年获得“广西高等学校普通本科教育优质专业”称号和被评为“国家高等学校特色专业”，2014 年获得“国家卓越农林人才培养试点专业”、“广西优势特色专业”；森林培育学、林木遗传育种学、测树学为本科教学精品课程，林学专业导论课为广西大学视频公开课。目前，该专业拥有 1 个自治区级重点学科——森林培育学，2 个重点实验室：与广西林业科学研究院共建的国家林业局“中南速生材繁育”重点实验室、广西林业科学与工程高校重点实验室。

林学专业现有专职教师 16 人，其中教授 6 人、副教授 3 人，超过 60% 的教师拥有博士学位。近 5 年来，林学专业教师共承担科研项目 60 多项，其中国家级项目 10 项；获得广西科技进步奖三等奖 2 项，国家专利 2 项，制定地方标准 2 项，通过专家鉴定项目 9 项，发表论文 200 多篇。本专业还拥有一支高素质的、经验丰富的兼职教师队伍，与国有大型林业企业、外资林业企业、科研院所共建校外科研、教学实习基地 12 个，执行产学研相结合的办学理念。

至今林学专业已培养本专科、硕士等各类毕业生 15000 余名，目前在读专业本科生、硕士生近 500 人。近 3 年的就业率均达 95% 以上，主要到林业主管部门、林业企事业单位或中外合营林业企业，从事森林培育、林木良种选育、森林调查规划设计、森林资

源经营管理、城乡生态环境综合治理、植物资源开发与利用、经济林培育与加工利用、森林保护、森林公安、城市林业与园林绿化、森林旅游规划设计等方面的生产、行政管理和教学与科研工作。许多毕业生已成为行业或单位的技术骨干，为广西的林业建设和生态环境建设发挥了重要作用。本专业中一部分成绩优异的同学通过全国硕士研究生入学考试或保送，进入中国科学院、中国林业科学研究院、北京林业大学、南京林业大学等科研机构或高校院校继续深造攻读硕士学位或获得硕博连读资格。

## 五、 培养目标

### 整体培养目标（标准）

培养掌握系统的林学科学的基础理论、基本知识和实践技能，具有一定的理论研究、应用研究、科技开发和管理能力，具备森林资源培育与开发、林木遗传育种、森林资源调查与规划、森林资源保护及开发利用、森林病虫害防治与检疫、自然保护区与森林公园经营管理、生态环境建设与管理等方面理论知识与技术，综合素质高、实践能力强、富有开拓精神的、研究应用型的高级工程技术人才和管理人才。

毕业生就业可在林业、园林、自然保护区、环境保护、规划设计等政府部门、科研院所、生产企业从事森林培育与经营（含经济林培育）从事森林培育、林木良种选育、森林调查规划设计、森林资源经营管理、生物技术、城乡生态环境综合治理、植物资源开发与利用、经济林培育与加工利用、森林保护、森林公安、城市林业与园林绿化、森林旅游规划设计等方面的生产、行政管理和教学与科研工作。

## 六、 专业培养目标（标准）及其实现矩阵

从学生的应用领域与就业方向出发，本专业应从以下各方面来夯实专业理论知识和实践能力，增强毕业生的择业竞争力和对工作的适应力，实现本专业的培养目标。具体如下：

**A 知识构架：学生应具有基本的人文社会学科基本理论知识，具备必要的林业科学基础知识，系统掌握林学理论知识及实践技能。**

A1 应具有必要的人文社会科学领域的基本知识。在哲学及科学方法论、经济学、法律等方面必要的知识，对文学、艺术、历史等进行一定的修习；较熟练掌握一门外语，可运用其进行基本的沟通和交流。

A2 学生应系统掌握林业相关基础理论知识。学生应系统掌握基本的数学、化学、生物科学、气象学、林业基础科学的基本知识，是林学专业学习及工作的基础。

A3 学生应掌握林学专业理论知识和实践技能。学生系统掌握林业基础知识和研究方法，应能熟练运用林学相关理论和方法分析和解决林业业生产问题。

**B 能力要求：学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断能力、能熟练掌握和运用林学专业知识和生产实践能力。**

B1 应掌握森林资源培育、经营及管理的基本技能。应具备快速掌握新知识领域概况

的能力，应掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有基本的科学研究能力

B2 熟练掌握林木遗传改良、种苗繁育、森林培育、森林资源管理及森林病虫害等专业理论与知识，具备综合运用相关学科的理论与方法解决生产问题的能力，具有进行创新性学习新知识以及分析写作能力。

B3 应具备开展林学领域的科学研究、试验的能力，具备分析问题、解决问题的能力。学生应当具有能熟练地将所学知识应用于林学学科的科学试验，拓展知识面，具备参加林业生产和管理的工作能力。

**C 素质要求：学生应当树立坚定的政治理论素养，以及从事林业生产和研究工作的基本素质。**

C1 应学生应当树立爱岗敬业的精神，树立科学的积极的人生观、世界观和价值观。学生应认识林业的重要性，努力提高自我能力，拓宽发展的空间。对社会科学学科的研究方法入门知识具有一定了解。

C2 学生应当具有较高的政治理论素养。学生应坚定正确的政治立场并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性，努力通过学习科学理性地提高自身政治理论素养。

C3 应当具有从事自然科学领域研究和开发的基本素质。恪守学术规范，具有良好的职业道德，具有敬业品质和团队合作意识，思维开阔，善于不同学科之间的渗透，具有创新思想，并能付诸实施。

C4 学生应当具有良好的身体素质，肩负起从事林业生产和各项工作。

#### 专业培养目标（标准）实现矩阵

A 学生应具有基本的人文社会科学基本理论知识，具备必要的林业科学基础知识，系统掌握林学理论知识及实践技能	A1 应具有必要的人文社会科学领域的基本知识。在哲学及科学方法论、经济学、法律等方面必要的知识，对文学、艺术、历史等进行一定的修习；较熟练掌握一门外语，可运用其进行基本的沟通和交流。	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理概论、马克思主义理论与实践、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、大学英语、专业英语等。
	A2 学生应系统掌握林业相关基础理论知识。学生应系统掌握基本的数学、化学、生物科学、气象学、林业基础科学的基本知识，是林学专业学习及工作的基础。	高等数学、无机化学、有机化学、分析化学、数理统计、植物学、树木学、测树学、气象学、土壤学、植物生理学、林木遗传学、森林生态学、测量与地图学、植物生长调控技术、林业微生物、生物技术、生物化学、木材学、林业政策法规、生态与保护前沿等。
	A3 学生应掌握林学专业理论知识和实践技能。学生系统掌握林业基础知识和研究方法，应能熟练运用林学相关理论和方法分析和解决林业业生产问题。	林木育种学、森林培育学、森林经理学、林木病理学、森林昆虫学、经济林与果树栽培学、森林资产评估与项目管理、森林植物检疫、木材检验技术、植物组织培养、遥感与地理信息技术、林业经济管理、会计基础与财务分析

B 能力方面，学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断能力、能熟练掌握和运用林学专业知识和生产实践能力	B1 应掌握森林资源培育、经营及管理的基本技能。应具备快速掌握新知识领域概况的能力，应掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有基本的科学研究能力	大学生科学研究方法、森林资源管理信息学、数据库应用、林业试验设计、林产品加工与利用、植物生长调控技术、自然保护区建设与管理、水土保持、森林文化与森林旅游
	B2 熟练掌握林木遗传改良、种苗繁育、森林培育、森林资源管理及森林病虫害等专业理论与知识，具备综合运用相关学科的理论与方法解决生产问题的能力，具有进行创新性学习新知识以及分析写作能力。	林木育种学、森林培育学、森林经理学、林木病理学、森林昆虫学、经济林与果树栽培学、林业经济管理、技术经济学、森林防火、遥感与地理信息技术、森林植物检疫、木材检验技术、毕业实习、毕业设计
	B3 应具备开展林学领域的科学研究、试验的能力，具备分析问题、解决问题的能力。学生应当具有能熟练地将所学知识应用于林学学科的科学试验，拓展知识面，具备参加林业生产和管理的工作能力。	林学相关课程的生产实习、毕业实习、区情教育、创新实践学分、专业学科竞赛、完成科研项目、专业实践、毕业设计等。
C 素质方面，学生应当树立坚定的政治理论素养，以及从事林业生产和研究工作的基本素质	C1 应学生应当树立爱岗敬业的精神，树立科学的积极的人生观、世界观和价值观。。学生应认识林业的重要性，努力提高自我能力，拓宽发展的空间。对社会科学学科的研究方法入门知识具有一定了解	社会主义理论以及党和国家相关的文件、认知实习、国家林业发展政策等。
	C2 学生应当具有较高的政治理论素养。学生应坚定正确的政治立场并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性，努力通过学习科学理性地提高自身政治理论素养。	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、马克思主义理论与实践等。
	C3 应当具有从事自然科学领域研究和开发的基本素质。恪守学术规范，具有良好的职业道德，具有敬业品质和团队合作意识，思维开阔，善于不同学科之间的渗透，具有创新思想，并能付诸实施。	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、马克思主义理论与实践、木材美学、毕业实习、毕业设计。
	C4 学生应当具有良好的身体素质，肩负起从事林业生产和各项工作。	体育（一）、体育（二）等

## 七、 主干课程

植物学、树木学、森林生态学、土壤学、植物生理学、林木遗传育种学、测树学、木材学、林木病理学、森林昆虫学、森林培育学、经济林与果树栽培学、森林经理学、遥感与地理信息系统、林业经济管理、森林防火。

## 八、 特色课程

### （一）校企合作实践课程

林学专业主干课程在企业进行的实习学时数达到实习总学时的 80%以上，使理论学习与实践教学有机结合，深化课程内容。邀请林业企业技术人员到校开设人工林培育技术、珍贵树种引种与栽培技术、森林资源调查技术、森林经营方案编制等专题讲座，并结合课程实习和毕业实习，安排学生参与林业生产项目，进一步提升学生的专业实践能力。

### （二）理论前沿课

此类课程重在引导学生了解林学学科领域前沿理论和实践知识，邀请企业相关工程技术人员到校开设“林业企业经营与管理模式及改革”、“3S 技术在林业上的应用”等专题讲座，帮助学生了解产业的前沿动态、社会经济发展的需求。为拓宽学生知识面，设置了木材美学概论、林业政策法规、数据库应用、森林资产评估与项目管理、森林植物检疫、森林文化与森林旅游、大学生科学研究方法等选修课程，使学生的培养更符合社会发展要求。

### （三）国际化课程

此类课程重在拓宽学生视野，使学生了解和掌握本专业领域的国际发展动态包括《专业英语》、《森林植物检疫》、《技术经济学》、《生态与保护前沿》（全英文授课）等。

## 九、 毕业要求与选课说明

### （一） 选课总体要求

本专业需完成不少于 188 个学分的课程学习方可达到毕业要求，包括通识必修课 42.5 学分、通识选修课 10 学分、学科基础必修课 50.0 学分、学科基础选修课 13.5 学分、专业必修课 16.5 学分、专业选修课 14 学分、集中性实践教学环节 41.5 学分。

### （二） 通识课程选课说明和要求

通识教育课程分为两个层次，即通识教育必修课程、通识教育选修课程。

1. **通识教育必修课程**主要包括思政课、大学英语、计算机基础课、体育、军事理论等。具体设置详见 2015 版课程计划表。通识教育必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

2. 通识教育选修课程主要包括跨学院选修课、人文艺术与社会科学类选修课、自然科学类选修课三类。应选修不少于 10 学分的通识选修课程。通识选修课中的人文艺术类是所有学生的必选科目，每个学生不少于 4 学分，方可获得毕业资格。

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	22.61%
	选修 Elective	180	10.0	5.32%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	903	50.0	26.60%
	选修 Elective	243	13.5	7.18%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	297	16.5	8.78%
	选修 Elective	252	14.0	7.45%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修课 Required	720	39.5	21.01%
	选修 Elective	36	2.0	1.06%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required	2687	148.5	78.99%
	选修 Elective	711	39.5	20.01%
	合计 Total	3398	188	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表 4 的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每 18 学时 1 学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表 1、2、3 中。5. 实践环节 1 周折 1 学分，对应 18 学时。

### (三) 课程选课先后关系说明

林学专业课程的学习必须遵循一定的规律。特定课程只有在完成先修课程后方能有效学习，否则会导致知识体系的混乱。一般而言，林学专业课程的学习应遵循先“学科基础课”后“专业课”，先“理论”后“实践”的基本规律。

### (四) 学科基础课选课说明和要求

1. 学科基础必修课程主要包括数理统计、植物学、树木学、植物生理学、土壤学、林木遗传学、森林生态学等。具体设置详见 2015 版课程计划表。学科基础必修课程开课信息请

参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

**2. 学科基础选修课程**本培养计划共开设 16 门学科基础选修课，每门课程每 18 学时 1 学分进行折算。分别在 2-5 学期中开出，选择不少于 13 个学分的学科基础选修课方达到毕业要求。其中《测量与地图学》、《遥感与地理信息系统》为指定选修课。

### **(五) 专业课选课说明和要求**

**1. 专业必修课程**主要包括林木病理学、森林昆虫学、林木育种学、森林培育学、森林经理学等。具体设置详见 2015 版课程计划表。专业必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

**2. 专业选修课程**本培养计划共开设 13 门专业选修课，每门课程每 18 学时 1 学分进行折算。分别在 5-7 学期中开出，学生应选择不少于 14 个学分的专业选修课方达到毕业要求。其中“经济林与果树栽培学”、“林业经济管理”课程为指定选修课程。

学生在入学第 2-3 学期后，可根据对林学理论学习的初步了解以及个人职业发展方向和学习兴趣，制定自己的专业选修课选课方案，根据每学期的课业压力，合理安排专业选修课的选课进度。

### **(六) 集中性实践课程选课说明和要求**

**1. 集中性实践必修课程**主要包括课程实习、毕业实习、毕业论文（设计）等。具体设置详见 2015 版课程计划表。实践必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

**(1) 毕业论文（12 学分）：**学生在通过开题报告后即可进入毕业论文写作阶段，论文写作期间为第 8 学年的第 1-16 周，论文字数不少于 1 万字。毕业论文应当严格遵循林学学术论文的学术规范与学术道德，严禁论文抄袭或其他学术不端行为。论文工作完成后，学院将组织论文答辩，答辩通过者方可获得学分。

**(2) 毕业实习（7 学分）：**本科生毕业实习属于课外实践培养中必须完成的环节。由各系组织毕业年级本科生到我院校外实习单位实习或参加广西重大林业生产项目，时间一般安排在第四学年的 3 月初至 4 月底，但由于林业工作季节性较强，在安排毕业实习时可以根据情况进行异动调整。毕业实习要求学生根据毕业实习大纲，到林业相关部门、企业实习。学生需完成 7 周的毕业实习，实习结束时，需按照毕业实习大纲的要求，提交实习日记、实习单位的鉴定报告以及实习报告，由实习单位和学院共同认定合格后方可获得学分。

**(3) 专业实践和创新学分：**创新实践学分在学校所要求的《创新学分》认定标准中获得得分项的学生，经本人申请后认定创新实践学分。社会实践要求每个学生在学期间要至少参加一次社会实践，撰写一篇实践报告。

**2. 集中性实践选修课程**应选学分为 2 学分，请认真查看培养计划，其中在省级以上学术刊物发表 1 篇学术论文，是指以第一作者发表的学术论文。

## **(七) 关于参考“学生选课样例”的说明**

本专业提供的“学生选课样例”，仅仅作为基本技术参考，对各个学生来说不一定是全面的、最优的。每个学生需要在符合专业培养要求的基础上，根据自己的兴趣和发展规划，认真地选择课程。本专业需完成不少于 188 个学分的课程学习方可达到毕业要求。每个学生认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

## **(八) 完成本专业课程学习的若干建议**

### **1. 均衡制定课程学习计划**

林学专业本科学习阶段的前 4 个学期安排有大量的通识课程和学科基础必修课、专业必修课，课业压力较重。学生应注意均衡课业负担，谨慎选择其他选修课程或参与第二专业学习，预留充分时间以消化专业知识并完成相关课程的预习、复习及作业。建议在前 4 个学期每学期选修全校通识选修课以不超过 1 门为宜。

### **2. 根据学习兴趣选择专业选修课**

林学专业本科生课程计划中有学科基础 16 门和专业选修课 13 门供学生选择，目的在于扩展学生自主选择、自主学习空间，同时鼓励教师开展小班授课，充分调动学生的学习积极性。学生应根据自己的学习兴趣方向，在仔细阅读每门课程的课程简介基础上，在开设有学院选修课的 8 个学期里合理安排选课内容与选课进度，防止跟风选课或过早修完学分而放弃后置的专业选修课程。

### **3. 充分了解实践课程的授课内容**

林学专业本科生课程计划中设置了大量的实践课程供学生学习，学生应本着认真积极的态度完成实践课程，提高巩固所学的基础知识，提高实践能力。

## **十、 专业培养计划表（中英文）（含企业培养计划）**

详见附件林学专业课程计划表。

## **十一、 企业培养方案**

### **(一) 培养目标**

根据林学本科专业人才培养目标，建立高校、企业联合培养人才的新机制，进一步发挥企业在林业人才培养中的作用，提升学生的综合素养，培养学生的工程实践能力、工程设计能力和工程创新能力，落实高校“卓越农林人才教育培养计划”培养方案中的企业学习阶段的任务，培养造就一大批创新能力强、适应广西林业经济社会发展需要的高质量各类型工程技术人才。

### **(二) 培养标准**

1. 职业素养：熟悉行业政策法规，具备良好职业道德，了解相关企业文化、核心价值观。

2. 工程实践：掌握扎实的林学基础知识，拥有解决林业工程技术问题的操作技能，了解本专业领域技术标准。

3. 工程研究：具备解决林业技术问题的能力，掌握从林学领域实验中探寻知识及文献查询、归纳能力。

4. 工程创新：掌握选用适当的理论和实践方法解决实际问题的能力，并经历过林木遗传改良、森林资源培育与经营、森林资源监测与管理、森林健康与保护等模块的系统化训练。

5. 专业综合：参与林业生产项目及管理，有效的沟通与交流能力，团队协作能力及领导能力。

### （三）培养计划

按照“3+1”培养模式，学生分成小组，在学院指导教师带领下，在企业“第二导师”指导下进入合作企业实训。实训累计时间为38周。

#### 1. 认识实习（2周）

建立林学学生的基本概念，以现场实习、集中讲解和简单实际操作的形式完成实习，了解学科新技术发展趋势，了解现代林业企业文化、企业管理方式和运作过程、企业用人机制等。

#### 2. 课程群综合实习（15周）

林学专业制定了一套有广西地方区域特色的林学专业教学计划，将课程实习整合优化为林学专业基础综合实践课 I（树木学、植物学、土壤学、森林生态学等）、林学专业基础综合实践课 II（森林昆虫学、森林病理学等）、林木培育技术综合实践课（森林培育学、林木遗传育种学、经济林与果树栽培学等）、森林资源调查规划实习（森林经理学、测树学、遥感与地理信息系统、森林资源信息管理等）等四大类在校外实习基地进行综合实习。企业兼职教师结合课程的理论学习进行的现场参观、考察、讲解和操作等实践教学环节，讲解林区树木种类、森林土壤、森林保护、林木良种选育、森林培育技术及森林资源调查规划设计与管理、植物资源开发与利用、经济林培育与加工利用等方面的相关知识及生产技能，使学生验证、理解并掌握课程理论的内容，提高学生应用理论解决设计和实际工程问题的能力，及时了解专业发展的变化以及技术发展趋势，提高学生的专业综合素质和生产实践和行政管理能力。以现场实习、集中讲解和简单实际操作的形式完成实习。

#### 3. 生产实习（3周）

结合有关课程的理论学习进行的现场参观、考察、讲解和操作等实践教学环节，结合有关课程的理论学习进行的现场参观、考察、讲解和操作等实践教学环节，使学生全面了解并掌握树木分类、森林保护、林木培育技术、森林资源调查规划、生态环境保护等的基本知识和操作技能，并具备一定的林木培育、林分调查及撰写设计说明书的能力。

#### 4. 工程管理实习（2周）

林学专业的工程管理实习主要指现代林业企业管理方法与实践，由企业兼职教师带领学生参与林业生产项目不同生产及管理部位的运作体系，参与森林产品的市场调查，学习和完成一个林业生产或调查规划项目的系统性设计和调查，使学生具有应用适当的理论解决实际工程的规划、设计、施工、生产和管理的能力。

#### 5. 专业课程设计（3周）

由企业兼职教师带领查阅相关资料，进入生产部门进行苗圃设计、造林规划设计、伐区调查设计、森林经营方案编制的现场考察及撰写设计说明书。使学生具有查阅资料的初步能力、统筹规划能力、交流与表达能力、撰写报告的能力、编制专业生产方案能力。

#### 6. 毕业实习与毕业设计（13周）

由学校导师和企业导师共同指导下在企业的相关技术平台上实施和完成。根据毕业设计选题，同相关企业联合，安排学生主要结合重大林业生产实践活动进行，参与林业生产、科研项目研究、实际应用森林资源管理系统开发等实践工作，并完成毕业设计和毕业论文的撰写，使学生具备综合运用所学知识和技能分析与解决实际问题的能力，培养学生勇于探索的创新精神和实践能力，以及严肃认真的科学态度和严谨求实的工作作风，学生今后工作，尤其是进入林业企事业单位、管理部门、规划设计单位工作打下坚实的专业基础。

企业培养计划表

培养环节	时间	内容与方法	要求掌握的知识与达到的能力
认识实习	2周（第一至三学期）	1) 企业兼职教师讲解林业生产技术、管理体制及现代林业发展趋势的相关知识。 2) 参观工厂化育苗基地、速丰林和特色经济林生产基地及现代化林业科技示范园等。 3) 参观林产品加工企业。	建立林学学科的概念，了解林业企业文化、企业管理方式和运作过程、企业用人机制等。
林学专业基础课综合实习	5周（第一至五学期）	1) 企业兼职教师围绕《树木学》、《植物学》、《土壤学》、《森林生态学》讲解相关知识。 2) 记实习日记，现场讨论，采集林区植物标本及土壤样品，带回实验室制作标本及样品的分析测定。	1) 掌握树木分类、土壤和植被调查的基本方法，了解林区树木种类、森林土壤、植被类型及生态环境等。 2) 以现场实习、集中讲解和实际操作的形式完成实习。

培养环节	时间	内容与方法	要求掌握的知识与达到的能力
森林保护实习	2周(第六学期)	1) 企业兼职教师围绕《森林昆虫学》、《森林病理学》等课程介绍林区森林病虫害的种类、调查方法及防治措施等方面相关知识。 2) 采集并制作林区昆虫及发生病虫害植株的标本。	1) 建立森林保护学的概念, 掌握森林病虫害防治与检疫的技术。 3) 以现场实习、集中讲解和实际操作的形式完成实习。
林木培育技术综合实习	6周(第六、七学期)	1) 企业兼职教师现场讲解《森林培育学》、《林木遗传育种学》、《经济林与果树栽培学》讲解林木引种与遗传改良与速丰林、经济林、珍贵乡土树种培育等方面的相关知识。 2) 参观工厂化苗木繁育基地、速丰林生产基地、现代化林业科技示范园区、珍贵乡土树种培育区、林下经济示范区。	1) 掌握先进的苗木培育、速丰林营造、幼林抚育、抚育间伐及主伐等技术, 具备进行造林规划设计, 苗圃设计、伐区调查设计的能力。 2) 掌握林木遗传育种学的林木选优、种子园营造、杂交育种、子代遗传测定等。 3) 掌握经济林树种良种繁育、施肥、修剪、嫁接、管理等实用操作技术。 4) 以现场实习、集中讲解和实际操作形式完成实习。
森林资源调查规划实习	7周(第一学期)	1) 企业兼职教师围绕《森林经理学》、《测树学》、《测量学》、《遥感与地理信息系统》、《森林资源信息管理》现场讲解林分调查、森林经营方案编制、现代森林资源信息管理等方面的相关知识。 2) 学习和完成森林资源调查与规划项目的系统性动作和调查。	1) 学习、掌握和完成一个森林资源调查项目运作、工作步骤和调查方法。 2) 掌握森林资源管理、森林资产评估、森林认证的方法、流程, 具备森林经营方案编制的能力。 3) 具备使用地理信息系统软件进行森林资源信息化管理的能力。
生产实习	3周(第六学期)	企业兼职教师结合现场讲解。结合有关课程的理论学习进行的现场参观、考察、讲解和操作等实践教学环节, 使学生了解并掌握林木遗传育种、森林培育、森林资源管理类的基本知识和操作技能。	使学生全面了解并掌握林木遗传育种、森林培育、森林资源管理类的基本知识, 掌握种质资源管理、苗木培育、营林技术、森林资源管理的操作技能。
专业毕业实习、毕业设计和毕业论文	13周(第七、八学期)	1) 调研设计课题的技术现状与趋势。 2) 查阅相关资料, 与企业技术人员交流, 并与项目组讨论, 明确设计方法。 3) 撰写设计方案、开题报告。 4) 进入实验、计算或设计, 与企业指导教师进行每周一次的汇报, 并进行不定期的交流。 5) 不定期参与企业项目开发的交流和讨论, 进行项目可行性论证。 7) 进行毕业设计答辩。	1) 掌握课题实施的基本手段。 2) 熟练掌握森林培育与经营管理技术。 3) 掌握计算机软件进行造林设计、伐区设计及森林资源信息化管理。 4) 具备较好的交流和沟通能力, 具备团队合作意识和创新意识 5) 获得初步的工程项目设计、实施和管理的认识。

#### **(四) 实施企业**

1. 广西林业勘察设计院
2. 广西林业科学研究院
3. 广西国有高峰林场
4. 广西国有东门林场
5. 广西南宁树木园
6. 广西国有七坡林场
7. 广西斯道拉恩所林业公司

#### **(五) 实践条件**

1. 广西林业勘察设计院

广西林业勘察设计院是区内唯一拥有国家甲 A 级林业调查规划资质的单位，持有国家有关部门颁发的林业、旅游、公路、建筑、风景园林甲级工程咨询证书，林业甲级工程设计证书，公路、建筑、林产工业、风景园林、旅游规划设计乙级证书，工程勘察、园林绿化、城市规划及工程测绘等多项资质证书。全院拥有博士、硕士学位和高级职称的职工均达 30%以上，各类注册工程师 30 多人，是一支理论扎实、经验丰富、锐意创新、勇于开拓的多学科专业技术队伍。该单位主要从事森林资源与生态状况调查监测、林业工程咨询、林业规划设计、林业信息系统开发、林业碳汇计量、森林资源资产评估、林业司法鉴定、林产工业规划设计以及森林旅游规划、园林景观设计施工、道路桥梁咨询设计、建筑工程规划设计等。广西林业勘察设计院的科技实力及人才资源为建设美丽广西、生态文明示范区和林业强区提供强有力的技术支撑，是林学专业学生掌握现代林业科技和生产实践提供了优秀的企业师资力量及技术指导，与卓越农林人才培养目标十分吻合。

2. 广西林业科学研究院

广西林业科学研究院是广西壮族自治区社会公益科研院所，是国家林业局中南速生材繁育实验室、自治区级广西优良用材林资源培育实验室和国家油茶科学中心南缘地区种质创新及茶油加工实验室的主要依托单位，广西首批科技创新金源单位。综合科技发展实力位居全国省属林业院所前列。

该院拥有正高级技术职务 8 人、副高级技术职务 46 人、中级技术职称 103 人；博士生导师 1 人，硕士生导师 3 人；博士 7 人，硕士 61 人。享受国务院特殊津贴专家 2 人，自治区优秀专家 4 人，自治区有突出贡献科技人员 2 人；自治区“十百千人才工程”第二层次人选 5 人，国家林业局跨世纪学术和技术带头人培养对象 1 人。其研发基地包括科研实验楼总面积 5000 立方米；收集保存有 1300 多个种质资源的树木园 40 公顷；年产 500 万株林木、花卉种苗基地；年产 5 亿个育苗纸容器生产车间；年产 500 吨山茶油和年产 50 吨白千层芳香油加工基地各 1 个；年产 250 吨香料分馏车间 1 座；在建广

西现代林业科技示范园等。承担完成国家和省部级科技项目近 400 项，获得各级科技成果奖励 160 多项，其中获国家级奖励 25 项，省部级奖 130 多项。出版科技专著 36 部。选育出国家和省级审认定的林木良种 40 多个。

广西林科院的研究领域主要有林木遗传改良、森林高效栽培、森林生态、经济林培育、森林保护、林木生物技术、热带特色花卉培育、森林资源开发利用、生物质及农村能源利用等。这些方面为林学专业学生在林木遗传育种、森林培育、森林保护等课程模块提供了高质量的创新研究基地。

### 3. 广西国有高峰林场

广西国有高峰林场是自治区林业厅直属大型国有林场，属事业单位性质，实行企业化管理，公司化经营，是全国十佳林场和农业产业化国家重点龙头企业。林场场部位于南宁市兴宁区，下设 13 个营林分场、5 个人造板公司、6 个对外造林部、机关科室和下属单位 50 多个，职工 4000 多人。经过多年建设，林场各项事业取得长足发展，许多关键指标在全区甚至全国同行中具有绝对优势，综合实力在全区林业系统中排名第一，全国前列。

高峰林场森林资源丰富，经营面积 130 万亩，林场森林蓄积量 360 万立方米，森林覆盖率 84.3%，是首府南宁北部的一道天然绿色屏障，为全区生态和产业发展发挥了重要作用。工业势头强劲，现拥有 5 家人造板企业，人造板产能、产量分别达到 68 万立方米和 95 万立方米，是全区最大的人造板企业，也是中国最大的人造板企业之一。林场生产的“高林”牌人造板先后通过 FSC—COC 认证和 CARB 认证，多次被评为广西名牌产品，远销越南、巴西、俄罗斯以及欧美等国，被指定为北京奥运板材，广泛应用于上海世博会各国场馆装饰。高峰林场行业影响力大，在业内具有较强的影响力和知名度，先后被评为全国国有林场十大标兵单位、全国十佳林场、农业产业化国家重点龙头企业、中国纤维板行业百强企业、全国林业知识产权试点单位、全国国土绿化突出贡献单位等。广西大学与高峰林场合作建立了现代林业科技示范园。

### 4. 广西国有东门林场

东门林场建场于 1965 年，是自治区直属大型国有林场，场部位于崇左市扶绥县东门镇，是亚洲最大桉树基因库、广西最大桉树苗木科研和生产基地，与澳大利亚开展的桉树中澳合作项目带动了国内桉树产业的发展。全场森林蓄积量 251.6 万立方米，场内经营面积 31.5 万亩，场外造林面积超过 33 万亩。场外造林主要分布在南宁、百色、梧州、贺州、桂林等地的 30 多个县(市、区)，经营分类为以速生丰产工业原料林为主的商品用材林。2013 年，全场总收入 2.9 亿元，净利润 2500 万元，人均可支配收入 3.93 万元。东门林场先后被评为“全国特色种苗基地”、“国家桉树良种基地”、“全国生态建设突出贡献奖——林木种苗先进单位”，自治区 2009 年、2010 年“优秀林场”。

东门林场为森林资源繁育、经济林与果树栽培等方面提供了丰富的实习资源和生产实践项目。

#### 5. 广西南宁树木园

南宁树木园隶属于广西壮族自治区林业厅。地处南宁南郊，主要任务是营林植物园，广泛收集热带、亚热带树种，开展引种驯化工作，向社会普及植物知识；建设风景游览区。南宁树木园引种了 1500 多种（包括品种）的植物，其中乔灌木 1300 多种，有国家级保护植物 85 种，同时逐步扩大速生珍贵用材树种的栽培。曾获得林业科学技术进步一等奖”、“广西科技进步三等奖”，出版了《南宁树木园树木名录》。该园在植物分类、植物引种、森林培育、森林文化与旅游方面是林学专业学生理想的实习场所。

#### 6. 广西国有七坡林场

广西国有七坡林场是自治区林业厅直属的大一型国有林场，是全国十佳林场、广西农业产业化重点龙头企业、广西现代林业产业龙头企业，地处中国东盟南宁空港经济区核心区域内。林场林地面积 63.5 万亩，场内林地 28 万亩，场外租地造林 35.5 万亩，通过 FSC 森林认证面积 28 万亩，活立木蓄积量 231.28 万立方米，森林覆盖率 74%。林场依托自身丰富资源和区位优势，确立了森林资源培育、林板一体化、林下经济、花卉种苗、生态肥业、林产化工、生态旅游、仓储物流、生态墓园、城郊林地综合开发等优势产业。其中，由林场与台商合作经营的广西台湾花卉产业园已成为全区档次最高、环境最好的花卉展示、交易中心；林场还组建了广西华沃特生态肥业股份有限公司、广西华威木业有限公司。广西大学于 2015 年与广西七坡林场签署了林科类人才培养基地建设项目。

#### 7. 广西斯道拉恩所林业有限公司

斯道拉恩索集团是一家国际性的纸、包装和林产品集团，生产新闻纸和书刊用纸、杂志纸、高档文化纸、民用包装纸板、工业包装和林木产品。集团的年产能为 1270 万吨纸张和纸板、15 亿平方米瓦楞包装以及 690 万立方米板材产品，其中包括 310 万立方米的深加工产品。广西斯道拉恩索林业有限公司成立于 2002 年，是一家外资独资企业，主要经营目标是在广西南部经营大规模的桉树纸浆用材林基地，为林浆纸一体化项目提供可持续的原料。该公司每年均到广西大学林学院开展企业经营理念及专业英语培训，2008 选送 2 名林学专业本科生赴该公司在巴西、乌拉圭的分公司进行生产实习，目前 2 名毕业生已成为该公司优秀的管理人员。

### （六）师资配备

1. 岑巨延，男，教授级高级工程师，广西林业勘测设计院副院长。
2. 谭伟福，男，教授级高级工程师，广西林业勘测设计院副院长。
3. 莫祝平，女，教授级高级工程师，广西林业勘测设计院副总工程师。
4. 蔡会德，男，教授级高级工程师，广西林业勘测设计院。

5. 项东云, 男, 教授级高级工程师, 广西林业科学研究院副院长。
6. 杨章旗, 男, 教授级高级工程师, 广西林业科学研究院用材林所所长、
7. 国家林业局重点开放实验室-中南速生材良种繁育重点实验室副主任。
8. 陈代喜, 男, 教授高级工程师, 广西林业科学研究院调研员。
9. 黄开勇, 男, 教授高级工程师, 广西林业科学研究院杉木研究所所长。
10. 蒋焱, 男, 教授高级工程师, 广西林业科学研究院生态研究所所长。
11. 蔡道雄, 男, 教授高级工程师, 中国林科院热带林业试验中心主任。
12. 田湘, 男, 高级工程师, 广西国有高峰林场党委书记。
13. 魏国余, 男, 高级工程师, 广西国有高峰林场林业科技研发中心主任。
14. 苏勇, 男, 高级工程师, 广西国有东门林场场长。
15. 沈云, 女, 高级工程师, 广西国有东门林场林业科学研究所所长。
16. 梁建平, 男, 教授级高级工程师, 广西南宁树木园主任。
17. 廖克波, 男, 高级工程师, 广西南宁树木园总工程师。
18. 陈文军, 男, 高级工程师, 广西国有七坡林场场长。
19. 戴军, 男, 高级工程师, 广西国有维都林场生产科科长。
20. 樊吉尤, 男, 高级工程师, 广西国有六万林场场长。
21. 卢永旺, 男, 广西斯道拉恩索公司人力资源部经理。

# 林学专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业或 校外学 时 Periods in Enterpr ises or Outside	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper iment	
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学 时数 Class Hours	实验实 践 Experim ental Hours	课外学 时数 Outside school hours								
通 识 必 修 课 Requ ired Gene ral Edu cation Cour ses		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27									否	
		马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3	√		54	45		9	4	3		A1		C2 C3	否	
		马克思主义理论与实践 Theory and Practice of Maxism	2			36	2		34				A1		C2 C3	否	
		中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2	√		36	30		6	2	3		A1		C2 C3	否	
		毛泽东思想和中国特色社会 主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	√		72	60		12	3	5		A1		C2	否	
		思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3	√		54	45		9	1	3		A1		C2 C3	否	
		军事理论 Military Principle	2			36			36								否
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2			38	38		16								否
		形势与政策 Situation & Policy	2		√	36	30		6		2		A1		C2 C3	否	
		大学计算机基础 College Computer Basis	3	√		54	36	18		2	3						否
		大学英语（一） College English(1)	4	√		72	72			1	5		A1		C2 C3	否	
		大学英语（二） College English(2)	4	√		72	72			2	5		A1		C2 C3	否	
		大学英语（三） College English(3)	4	√		72	72			3	5		A1		C2 C3	否	
		大学英语（四） College English(4)	2	√		36	36			4	2		A1		C2 C3	否	
		体育（一） Physical Education (1)	1		√	18	18			1	2				C4	否	
		体育（二） Physical Education (2)	1		√	18	18			2	2				C4	否	
		体育（三） Physical Education (3)	1		√	18	18			3	2				C4	否	
		体育（四） Physical Education (4)	1		√	18	18			4	2				C4	否	
		<b>小计（学分、学时） Sub- total (credits, periods)</b>	<b>42.5</b>			<b>767</b>	<b>637</b>	<b>18</b>	<b>128</b>								

通识 选修 课 Elec tive Gene ral Educa tion Cour ses	跨学院选修课 College Elective Course between Schools																	否
	人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science	4											A1				C2 C3	否
	自然科学类 Natural Science																	
	<b>小计 (学分、学时) Sub- total (credits, periods)</b>	<b>不少于10个学分 not less than 10 credits</b>																

说明：人文艺术类的科目，林学专业学生不少于2学分；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，每个学生不少于4学分。  
“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

## 林学专业课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业或 校外学 时 Periods in Enterpr ises or Outside	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否独 立设课 实验 Separat e Experim ent
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学 时数 School Hours	实验实 践 Experim ental Hours	课外学 时数 Outsid e school hours							
学科 基础 必修 课 Req uired Disc iplin e Bas ic Cou rse s	高等数学 Advanced Mathematics	5.5	√		100	100			1	6		A2				否
	无机化学 Inorganic Chemistry	4	√		72	54	18		1	4		A2				否
	分析化学 Analytical Chemistry	4	√		75	39	36		2	4		A2				否
	有机化学 Organic Chemistry	5	√		90	60	30		3	5		A2				否
	大学物理 College Physics	4	√		70	70			3	4		A2				否
	植物学 Botany	3	√		54	33	21		1	3		A2				否
	树木学 Dendrology	4	√		72	46	26		2	4		A2				否
	数理统计 Mathematical Statistics	4	√		72	72			3	5		A2				否
	植物生理学 Plant physiology	4	√		70	46	24		4	4		A2				否
	土壤学 Soil science	4	√		70	48	22		5	4		A2				否
	林木遗传学 Forest Genetics	2	√		40	30	10		5	3		A2				否
	森林生态学 Forest Ecology	3	√		54	42	12		5	3		A2				否
测树学 Forest Measurement	3.5	√		64	46	18		5	4		A2				否	
	<b>小计 (学分、学时) Sub- total (credits, periods)</b>	<b>50</b>			<b>903</b>	<b>686</b>	<b>217</b>									
学科 基础 选修 课 Ele ctiv e Disc iplin e Bas ic Cou rse s	林学专业导论 Introduction of Forestry	1.5		√	27	27			1	6	3	A2	B3			否
	测量与地图学 surveying and catography	3		√	54	33	21		2	6	6	A2	B3			否
	气象学 Meteorology	2		√	36	24	12		2	3		A2	B3			否
	Introduction to Wood Aesthetics	1		√	18	18			3	3		A2	B3	C3		否
	大学生科研训练方法与写作 Introduction to Scientific Research Methods	1.5		√	27	27			3	3		A2	B1			否
	会计基础与财务分析 Accounting Basis and Financial Analysis	2		√	36	36			3	3		A2	B3			否
	林业微生物 Forestry Microbiology	1.5		√	27	18	9		3	3		A2	B3			否
	木材学 Wood Science	2		√	36	24	12		4	3		A2	B3			否
	数据库应用 Database application	3		√	54	30	24		4	3		A3	B3			否
	林业试验设计 Forest Test Design	2		√	36	27	9		4	3		A2	B3			否
	生物技术 Biotechnology	1.5		√	27	21	6		4	3		A2	B3			否
	生物化学 Biochemistry	2		√	36	36			4	3		A2	B3			否
森林旅游学 Forest Tourism	1.5		√	27	27			4	3		B1	B2	C1		否	
植物生长调控技术 Plant Growth Regulation Technology	2		√	36	27	9		5	3		A2	B3			否	
遥感与地理信息系统 Remote Sensing and Geographical Information System	3		√	60	30	30		5	6	12	A3	B3			否	

	生态与保护前沿(全英文)Advances in Ecology and Conservation	1.5		√	27	27			5	3		A3		C1	否
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	29.5			537	405	132					21			
	应选学分、学时数Required credits and peropds	13.5			243										

# 林学专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter prise s or	知识 Knowle dge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Expe rime nt
				考 试 Examina tion	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学 时数 School Hours	实验 实践 Exper iment al Hours	课外学 时数 Outsid e school hours							
专业 必修 课 Required Special ized Course s		林木病理学 Forest Pathology	3	√		54	36	18		6	3	6	A3	B2	C1	否
		森林昆虫学 Forest Entomology	3	√		54	36	18		6	3	6	A3	B2	C1	否
		林木育种学 Forest Genetics and Tree Breeding	2.5	√		45	33	12		6	4		A3	B2	C1	否
		森林培育学(一) Silviculture (1)	3.5	√		63	45	18		6	4		A3	B2	C1	否
		森林培育学(二) Silviculture (2)	1.5	√		27	27			7	3		A3	B2	C1	否
		森林经理学 Forest Management	3	√		54	40	14		7	6	6	A3	B2	C1	否
	<b>小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)</b>	<b>16.5</b>			<b>297</b>	<b>217</b>	<b>80</b>					<b>18</b>				
专业 选修 课 Elective Special ized Course s		林业政策法规 Forestry Policy and Regulations	1.5		√	27	27			4	3		A2	B3		否
		森林资源信息管理 Forest Resources Information	1.5		√	27	21	6		5	3		A3	B3		否
		Wood Examination Technology	1.5		√	27	18	9		5	3		A3	B2	C1	否
		城市森林学 Urban forestry	1.5		√	27	27			5	3		B1	B2	C1	否
		经济林与果树栽培学 Economic Forest and Fruit Cultivation	2		√	36	27	9		6	3		A3	B2	C1	否
		林业经济管理 Forestry Economics and Management	2		√	36	36			6	3		A3	B2	C1	否
		植物组织培养技术 Plant Tissue Culture	2		√	36	27	9		6	3		A3	B2	C1	否
		水土保持 Soil and Water	1.5		√	27	27			6	3			B2	C1	否
		自然保护区建设与管理 Nature Reserve	1.5		√	27	27			7	3			B2	C1	否
		林产品加工与利用 Forest Products	1.5		√	27	27			7	3			B2	C1	否
		技术经济学 Technological Economics	1.5		√	27	27			7	3			B2	C1	否
		森林防火 Forest Fire Prevention	2		√	36	36			7	3		A3	B2	C1	否
		森林资产评估与项目管理 Forest Evaluation and Project Management	1.5		√	27	27			7	3		A3	B2	C1	否
		森林植物检疫 Forest Plant Quarantine	1.5		√	27	21	6		7	3		A3	B2	C1	否
	专业英语 Academic English	1.5		√	27	27			7	3		A1	B2	C1	否	
	<b>小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)</b>	<b>24.5</b>			<b>441</b>	<b>402</b>	<b>39</b>									
	<b>应选学分、学时数 Required credits and peropds</b>	<b>14</b>			<b>252</b>											

## 林学专业课程计划表

表5: 集中性实践教学环节

类别 Category	课程编 码 Course Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Week ly Peor iods	企业或校 外学时 Periods in Enterpris es or Outside	知识 Know ledge	能力 Abil ity	素质 Qual ity	是否独立设 课实验 Separate Experiment
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods (周)	课内学 时数 School Hours	实验实践 Experime ntal Hours	课外学 时数 Outside school hours							
实践 必修 Required Prac tice		军训Military Training	1			2				学校 统一			A1		C1	否
		劳动Labor	0.5			1								B1	C1	否
		普通话测试 Mandarin Chinese Proficiency Test	1			0									C	否
		毕业实习Graduation Practice	3		√	3				6, 7, 8		54		B2B3	C3	否
		毕业设计(论文)Graduation Design /Thesis	13		√	13				7, 8		110		B2B3	C3	否
		创新实践Credits of Innovation Practice	4		√	4				7		72		B2B3	C3	否
		植物学实习 Botany Practice	1		√	1				1		18	A3	B2B3	C3	否
		树木学实习 Dendrology Practice	2		√	2				2		36	A3	B2B3	C3	否
		测量学实习 Surveying Practice	1		√	1				2		18	A3	B2B3	C3	否
		森林生态学实习 Forest Ecology Practice	1		√	1				5		18	A3	B2B3	C3	否
		土壤学实习 Soil Science Practice	1		√	1				5		18	A3	B2B3	C3	否
		测树学实习 Forest Measurement Practice	1.5		√	1.5				5		27	A3	B2B3	C3	否
		林木病理学实习 Forest Pathology Practice	1		√	1				6		18	A3	B2B3	C3	否
		森林昆虫学实习 Forest Entomology Practice	1		√	1				6		18	A3	B2B3	C3	否
		经济林与果树栽培学实习 Economic Forest and Fruit Cultivation Science Practice	1		√	1				6		18	A3	B2B3	C3	否
		林木遗传育种学实习 Forest Genetics and Thremmatology Practice	1		√	1				6		18	A3	B2B3	C3	否
		森林培育学(一)实习 Silviculture (1) Practice	1		√	1				6		18	A3	B2B3	C3	否
		森林培育学(二)实习 Silviculture (2) Practice	2		√	2				7		36	A3	B2B3	C3	否
		森林经理学实习 Forest Management Practice	1.5		√	1.5				7		27	A3	B2B3	C3	否
	遥感与地理信息系统Remote Sensing and Geographical Information System	1			1				5		18	A3	B2B3	C3	否	
	<b>小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)</b>	<b>39.5</b>			<b>40</b>						<b>542</b>					

实践 选修 Elec tive Prac tice	气象学实习（选修） Meteorology Practice	0.5	√	0.5				2		9	A3	B2B3	C3	否
	科研助理Research Assistant	0.5	√	2									C3	否
	科技发明Scientific and Technological Inventions	1	√	2									C3	否
	完成科研项目 completed scientific research projects	1	√	2									C3	否
	专业社会实践 Professional social practice	0.5	√	0.5						9			C3	否
	在省级以上学术刊物发表1篇学 术论文 Publishing One Academic Paper in Academic Publications at Province Level or Above	2		4									C3	否
	课外实践活动（实验） Practice outside of class (experiments)	0.5		1									C3	否
	课外实践活动（文化） Practice outside of class (culture)	0.5		1									C3	否
	小计（学分、学时） Sub- total (credits, periods)	6.5		13						18				
应选学分、学时数Required credits and peropds	2		2											

备注：集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教学[2011]22号文）执行，创新创业实践学分要求不少于4学分；各学院可根据专业行业特点几实际情况在实践选修部分设置个性化要求。

# 广西大学林学院

## 风景园林专业本科培养计划

(2015 版)

### 一、专业名称（中英文）

风景园林 (Landscape Architecture)

### 二、专业代码、学制

(一) 专业代码: 082803

(二) 专业学制: 4 年

### 三、授予学位

授予工学学士学位

### 四、专业简介及专业特色

广西大学林学院风景园林专业是我校新增专业,2015 年 3 月获教育部批准建设,通过培养具有风景园林规划设计和工程管理方面的基础理论和基本知识,能在城乡建设、人居环境等相关领域与行业从事风景园林设计和建设管理工作,并具有创新精神的应用型风景园林高级工程技术人才满足当前中国经济社会发展的急需,作为朝阳专业,将来风景园林本科专业招生和就业前景十分广阔。其前身及依托专业是我校 1999 年批准成立的园林本科专业,通过近 16 年的园林专业办学,先后获得园林植物与观赏园艺专业二级学科硕士点(2006),风景园林学一级学科硕士点(2011),风景园林专业硕士授权点(2014),国家首批卓越农林人才教育培养建设试点(2014)。长期办学使风景园林专业在观赏植物资源利用和栽培繁育上具有优势和特色,相关师资和教学条件较好,具有鲜明的行业与地域特色。专业围绕风景园林产业发展需求,坚持贯彻学校“协同创新,全程互动”的人才培养模式,坚持学科专业一体化发展,坚持产学研合作,与广西林业勘测设计院、南宁青秀山风景旅游区、南宁良凤江国家森林公园、南宁花花大世界园林有限公司等著名企事业共建校内、外大学生实习实践基地,联合培养本科生和硕士研究生。以实施风景园林师教育培养为突破口,以行业企业需求为导向,以风景园林技术为主线,校企共同制订人才培养标准与模式,着力培养学生专业的综合实践能力、规划设计能力和科研创新能力。

目前园林系现有专职教师 17 人,其中教授 2 人,副教授 8 人,博士 5 人,在读博士 3 人,硕士生导师 10 人,企事业兼职硕士生导师教授 4 人。基于风景园林具有工科

专业背景，按照“卓越工程师”建设要求，培养具有“五种技能”的风景园林师，包括①规划设计：掌握风景园林规划设计、城乡景观风貌设计、环境生态设计等方面的基本知识；并具有较高的手工和计算机图面表现能力、规划设计能力和一定的创新能力；②植物造景：掌握景观植物学、园林树木花草等方面的知识，熟练运用园林植物进行植物造景的能力；③工程管理：熟悉我国大地景观资源管理、风景园林规划与设计、生态环境保护、城市绿化方面的方针、政策和法规，有较强的调查研究与决策、组织与管理、口头与文字表达的能力；④科学研究：掌握文献检索、资料查询的基本方法，具有独立获取高新技术和前沿科学知识、信息处理，并能够运用科技创新解决实际问题的能力；⑤综合表达：掌握一门外语和较宽广的人文社会科学知识，具有较强的综合分析能力、语言表达能力。通过“校企共建”的双导师制，按照风景园林行业生产经营的技术要求和产业的发展方向指导学生的校内校外实验实践教学，使学生在毕业后满足现代风景园林师的要求，快速适应风景园林行业的相关技术管理工作。

## 五、培养目标

按照学校以协同创新为引领，面向工程、面向应用、面向社会、全程互动的人才培养模式改革工作精神，在对当前广西“14+10”产业、“双核”发展和重大战略部署相关产业的研究基础上，确定了专业直接对接园林花木培育类生物产业、养生长寿健康产业；旅游、房地产及生态产业；同时在以风景园林师为核心的培养计划的指导下，本专业着力培养德、智、体全面发展，分别掌握系统的风景园林科学基础理论、基本知识和实践技能，具有一定的理论研究、应用研究、科技开发和工程管理能力，综合素质高、开拓创新、实践能力强、富有开拓精神的、研究应用型复合人才，能适应国内外风景园林科学发展、我国经济社会与城乡建设发展需要的高级工程技术人才。毕业生可在建筑、城市规划、城乡建设、园林绿化、旅游开发、国土、林业、环境保护等有关单位从业，也可到厂矿、房地产、大专院校等企业从事风景与园林的应用研究、科技开发、生产技术及管理工作。

## 六、专业培养目标实现矩阵

根据我校的办学定位和指导思想，结合本专业的特点，毕业生将主要在企事业单位从事风景园林领域的规划、设计、施工、监理、预算、培育、养护、教学科研、管理、策划和营销等工作。尤其适合在企事业单位从事风景园林规划、设计与施工建设方面的技术管理工作。从本科学生的就业方向出发，以风景园林行业和专业标准的指导下，本专业应从以下具体方面来拓宽学生的知识面、夯实专业基础知识、强化工程实践能力，增强毕业生的择业竞争力和对工作的适应能力，实现本专业的培养目标。

具体如下：

**A、知识方面，学生应具有基本的人文社会学科基本理论知识，具备必要的风景园林专业基础知识，系统掌握风景园林理论知识及实践技能。**

A1 学生应具有基本的人文社会学科基本理论知识，在哲学及科学方法论、经济学、法律等方面必要的知识，对文学、艺术、历史等进行一定的修习；较熟练掌握一门外语，可运用其进行基本的沟通和交流。

A2 学生应系统掌握风景园林相关基础理论知识。学生应系统掌握基本的数学、物理、美术、生态学、制图类基础科学以及管理、营销等基本知识，是风景园林专业学习及工作的基础。

A3 学生应掌握风景园林专业理论知识和实践技能。学生系统掌握风景园林项目的基础知识和研究方法，了解学科前沿并能熟练运用风景园林理论和方法分析和解决相关项目实际问题

**B、能力方面，学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断能力、能熟练地将所学知识应用于风景园林生产项目的能力**

B1 应掌握园林植物识别和造景运用能力，构成与计算机绘图能力，风景园林建筑、工程等项目规划设计、策划、营销、管理养护能力，具有基本的工程实践和科学研究能力。

B2 应能够对不同园林植物进行具体的栽培繁育、组织造景及管理措施，针对不同性质的风景园林项目开展规划设计，熟练掌握风景园林建筑、工程实践技术和相关研究技术，具备应用园林相关理论进行实践建设能力。

B3 应具备开展风景园林规划设计、科学研究、工程实践的能力。学生应当具有能熟练地将所学知识应用于风景园林学科的设计与实践，拓展知识面，具有运用风景园林相关理论分析和解决问题的能力。

**C、素质方面，学生应当树立坚定的政治理论素养，正确的法律意识、良好的职业道德及很强的社会责任感，以及从事风景园林生产和科研工作的基本素质**

C1 应学生应当树立爱岗敬业的精神，坚定生态环境建设是国民经济可持续发展的基础。学生应认识人居环境建设对风景园林专业学习的重要性，并积极学习风景园林的新成果，努力提高自我能力，拓宽发展的舞台。

C2 学生应当具有较高的政治理论素养。学生应坚定正确的政治立场并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性，努力通过学习科学理性地提高自身政治理论素养。

C3 学生应当具有从事风景园林建设的基本素质，恪守学术规范，有敬业品质、团队合作意识和务实创新精神，具备解决实际风景园林项目的的能力，奠定从事风景园林相关工作的基础。

C4 学生应当了解本专业现行的行业标准与政策法规，培养工作中恪守学术规范、国家法律法规的精神。

C5 学生应当具有良好的身体素质，肩负起从事风景园林领域各项工作。

专业培养目标（标准）实现矩阵

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
A 知识方面， 学生应具有基本的人文社会学科基本理论知识，具备必要的风景园林专业基础知识，系统掌握风景园林理论知识及实践技能。	A1 学生应具有基本的人文社会学科基本理论知识，在哲学及科学方法论、经济学、法律等方面必要的知识，对文学、艺术、历史等进行一定的修习；较熟练掌握一门外语，可运用其进行基本的沟通和交流。	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、大学英语、专业英语等。
	A2 学生应系统掌握风景园林相关基础理论知识。学生应系统掌握基本的数学、物理、美术、生态学、制图类基础科学以及管理、营销等基本知识，是风景园林专业学习及工作的基础。	高等数学、大学物理、园林植物学、风景园林树木学、园林苗圃学、气象学、科学研究方法、园林花卉学、旅游学概论、计算机程序设计、生态与保护前沿等。
	A3 学生应掌握风景园林专业理论知识和实践技能。学生系统掌握风景园林项目的基础知识和研究方法，了解学科前沿并能熟练运用风景园林理论和方法分析和解决相关项目实际问题	风景园林建筑设计、风景园林设计、城市园林绿地规划、风景园林工程、生态规划、植物景观规划设计、中外园林史、风景园林文化、风景园林管理、风景园林工程概预算、城市规划与设计等。
B 能力方面， 学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断能力、能熟练地将所学知识应用于风景园林生产项目的能力	B1 应掌握园林植物识别和造景运用能力，构成与计算机绘图能力，风景园林建筑、工程等项目规划设计、策划、营销、管理养护能力，具有基本的工程实践和科学研究能力。	风景园林建筑设计、风景园林设计、城市园林绿地规划、风景园林素描、园林花卉学、风景园林管理、计算机辅助景观设计、城市规划与设计、风景园林设计基础等。
	B2 应能够对不同园林植物进行具体的栽培繁育、组织造景及管理措施，针对不同性质的风景园林项目开展规划设计，熟练掌握风景园林建筑、工程实践技术和相关研究技术，具备应用园林相关理论进行实践建设能力。	园林树木栽培学、园林苗圃学、风景园林管理、盆景与插花艺术、主题公园开发与经营管理、风景园林工程等。
	B3 应具备开展风景园林规划设计、科学研究、工程实践的能力。学生应当具有能熟练地将所学知识应用于风景园林学科的设计与实践，拓展知识面，具有运用风景园林相关理论分析和解决问题的能力的基本能力。	亭廊花架组合设计、风景园林设计实习、毕业实习、创新实践学分、专业学科竞赛、完成科研项目、专业实践等。

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
C 素质方面， 学生应当树立坚定的政治理论素养，正确的法律意识、良好的职业道德及很强的社会责任感，以及从事风景园林生产和科研工作的基本素质	C1 应学生应当树立爱岗敬业的精神，坚定生态环境建设是国民经济可持续发展的基础。学生应认识人居环境建设对风景园林专业学习的重要性，并积极学习风景园林的新成果，努力提高自我能力，拓宽发展的舞台。	社会主义道德观念以及党和国家最新风景园林相关的行业法规、标准规范的文件。
	C2 学生应当具有较高的政治理论素养。学生应坚定正确的政治立场并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性，努力通过学习科学理性地提高自身政治理论素养。	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、马克思主义理论与实践等。
	C3 学生应当具有从事风景园林建设的基本素质，恪守学术规范，有敬业品质、团队合作意识和务实创新精神，具备解决实际风景园林项目的能力，奠定从事风景园林相关工作的基础。	思想道德修养与社会主义法治理念、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、马克思主义理论与实践、园林相关文献等。
	C4 学生应当了解本专业现行的行业标准与政策法规，培养工作中恪守学术规范、国家法律法规的精神。	风景园林建筑设计、风景园林设计、城市园林绿地规划、风景园林美术、风景园林“3S”技术、园林树木栽培学、风景园林摄影技术、风景园林管理等。
	C5 学生应当具有良好的身体素质，肩负起从事风景园林领域各项工作。	体育（一）、体育（二）等

## 七、主干课程

风景园林素描、风景园林水彩、中外园林史、风景园林艺术、计算机辅助景观设计、风景园林建筑设计、风景园林设计、风景园林工程、城市园林绿地规划、园林植物学、风景园林树木学、园林树木栽培学、植物景观规划与设计、园林生态学等。

## 八、特色课程

### （一） 创业实训课

此类课程部分或全部由校外兼职教师在校外园林实践基地进行授课，重在训练和培

养学生从事园林规划设计、园林植物培育、养护管理的基本技能。如《风景园林设计》、《风景园林建筑设计》、《城市园林绿地规划》、《计算机辅助景观设计》等。

## (二) 理论前沿课

此类课程重在引导学生了解专业前沿理论和发展新动向，部分课程由国内外著名专家学者授课。如《风景园林艺术》、《中外风景园林史》、《风景园林“3S”技术》等。

## (三) 双语教学课

如：生态与保护前沿、专业外语等

## (四) 实验实习课

第3-6学期，开展以风景园林师为内容的实验实训课程教学实践，由教师进行一对一，或者以小组的形式进行指导。依托现有实验室和设备条件，和教师的固定学习、办公地点。教师结合独立授课的实验实习课，向学生拟定规划设计课题或由学生根据自身兴趣爱好选择设计主题。学生利用课余时间在校企导师联合指导下完成实验实习课题，经考核后计入学分（详见十一部分的课程实验、设计及实习计划表）。

# 九、毕业要求与选课说明

## (一) 毕业要求

毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	22.61%
	选修课 Elective	180	10	5.32%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	845	47	25.00%
	选修课 Elective	252	14	7.45%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	396	22	11.70%
	选修课 Elective	270	15	7.98%
集中实践教学环节 (含企业实践) Practice Teaching	必修 Required	37周	35.5	18.88%
	选修 Elective	2周	2	1.06%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2674	147	78.19%
	选修 Elective	738	41	21.81%
	合计 Total	3412	188	100.00%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表4的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表1、2、3中。5. 实践环节1周折1学分，对应18学时。

## （二） 选课说明与要求

选课说明参考“学生选课样例”。具体如下：

1. 通识教育课。

必修课：每个学生应选 42.5 学分。

选修课：每个学生应选 10 学分。人文艺术类选修课不少于 4 学分；自然科学类选修课不少于 6 学分。

2. 学科基础课

必修课：每个学生应选 47 学分。

选修课：提供学科基础选修课 13 门，每个学生选够 14 学分即可。由于本专业课程的学习必须遵循一定的规律，特定课程只有在完成先修课程后方能有效学习，否则会导致知识体系的混乱。因此，请同学们务必参考“学生选课样例”来选学科基础选修课。

3. 专业领域课

必修课：每个学生应选 12 门 22 学分。

选修课：提供学科基础选修课 18 门，每个学生选够 15 学分即可。为了防止知识体系的混乱，请同学们务必参考“学生选课样例”来选专业选修课。

4. 集中性实践课

必修课：每个学生应选 19 门 35.5 学分。（与学时与学分表不一致）

选修课：提供实践选修课 7 门，每个学生选够 2 学分即可。

5. 关于参考“学生选课样例”的说明

本专业提供的“学生选课样例”，仅仅作为“符合专业培养要求”的技术参考。每个学生需要在符合专业培养要求的基础上，根据自己的兴趣爱好和未来职业发展规划，进行认真、仔细、对自己未来负责任的态度选课。

本专业毕业学分最低为 188 学分（含普通话测试 1 学分），可以超出，“学生选课样例”总学分仅为最低学分选课案例。

## 十、专业培养计划表（中英文）

详见风景园林专业课程计划表

## 十一、企业培养计划

根据广西风景园林行业的发展基础，结合学校全程互动人才培养要求，选取行业特点突出、技术水平先进、规模影响大、经营管理规范、校企合作密切的企业共同实施风景园林师培养计划，以“五种技能”方式培养综合素质高，业务能力强的风景园林师。

### （一） 培养目标

1. 通过对行业的全面认知，规划自己的职业方向。

2. 结合实践深化理论知识学习，掌握行业工程领域的基础知识和基本理论。
3. 通过规划设计的实验实习和设计实训，强化专业技能训练，增强风景园林工程意识。
4. 了解风景园林师的行为规范，明确风景园林师的责任和义务，具备工程师的基本素质。

## （二） 培养标准

1. 职业素养：熟悉行业政策法规，具备良好职业道德，了解相关企业文化、核心价值观。
2. 工程实践：掌握扎实的工程基础知识，拥有解决工程技术问题的操作技能，了解本专业领域技术标准。
3. 工程研究：具备风景工程规划设计和工程施工建设问题的能力，掌握从工程规划设计、施工建设及到养护管理中探寻知识及文献查询、归纳能力。
4. 工程创新：掌握选用适当的理论和实践方法解决工程实际问题的能力，并经历过具体规划设计项目的实践、建设和管理养护或解决实际工程问题的系统化训练。
5. 工程综合：参与规划设计项目及施工工程管理，有效的沟通与交流能力，团队协作能力及领导能力。

## （三） 培养计划

按照拟定的培养模式，学生分成小组，在学院指导教师带领下，在企业“第二导师”指导下进行实践实训。实训时间合计为 32.5 周。该环节主要包含：

### 1) 专业认知（0.5 周，第 2 学期）

联合培养模式下，学生自主参观企业生产基地、生产设备、企业合作导师讲解产品相关知识，了解风景园林企业的规划设计、绿化施工、苗圃生产基地等风景园林基本工作；了解风景园林产业新技术发展趋势。

### 2) 综合实习一（生产实习）（2 周，第 4 学期末）

在企业合作导师的指导下熟悉风景园林规划设计、绿化施工、植物造景、风景园林工程、风景园林建筑、园林苗圃生产、园林花木栽培与养护等技能。学生以现场实习和实际操作的形式参与，完成实习内容，完成实习报告并评分。

### 3) 课程实验、设计及实习（12 周，第 3—7 学期）

结合独立授课的实验实习课程，选定 12 门课程由校内指导老师与企业导师合作授课，以在校内学过的理论与实践课程为基础，结合课程的理论学习进行参观、考察、规划设计和工程应用等实践教学环节，使学生验证、理解并掌握课程理论的内容，提高学生应用理论解决实际风景园林项目问题的能力。具体课程设置如下表。

### 4) 综合实习二（2 周，第 7 学期）

在校内导师和企业导师的共同指导下，到区外选择一条有特色的园林风景区、大型

园林企业等线路进行调查等多门课程的综合实习。包括园林规划设计、绿化施工、植物分类、园林工程、园林建筑、园林苗圃生产、园林树木栽培与养护等。分组调查、讨论、收集资料、撰写实习报告，最后进行成果汇报。

#### 5) 毕业实习（3周，第7学期）

根据自己感兴趣的方向结合就业意向，主要由本人寻找园林企业或结合校内导师推荐，主要在企业导师指导下，进行园林规划设计、绿化施工、植物分类、园林工程、园林建筑、园林苗圃生产、园林树木栽培与养护等方面的毕业实习，完成毕业实习报告，由企业导师和校内导师共同签字评分。

#### 6) 毕业设计（13周，第8学期）

校内导师与企业导师共同指导，在企业中完成课题。根据毕业设计选题，同相关企业联合，安排学生参与实际的园林规划设计、调查、施工、科研项目研究等实践工作，并完成毕业论文的撰写，使学生具备综合运用所学知识和技能分析与解决实际问题的能力。

课程实验、设计及实习计划表

序号 Number	课程名称 Courses Names	学期 Terms	总学时/周 Total Periods/week	标准学时 Standard Periods
1	园林植物学实习 Landscape Botany practice	1	1.5周	27
2	风景园林树木学实习 landscape Dendrology Practice	2	1周	18
3	园景建筑设计 Landscape Architecture Design	4	18学时	18
4	仿古建筑设计 The Design of Pseudo-Classic Buildings	5	18学时	18
5	城市园林绿地规划实习 The Planning of Urban Greenland practice	6	1周	18
6	风景园林设计II实习 Landscape design practice(2)	6	1周	18
7	城市景观设计 City Square Design	5	18学时	18
8	综合性公园设计 Comprehensive park design	6	18学时	18
9	园林树木栽培学实习 Landscape Arboriculture practice	5	0.5周	9
10	植物景观规划设计实习 Plant Landscape Design Practice	5	1周	18
11	风景园林工程实习 Landscape engineering practice	6	1周	18
12	景区地形设计与表达 The design and expression of terrain area	6	18学时	18
合计				216学时

注：学时，周数和学分的换算关系为1周=18学时=1学分

#### (四) 主要实施企业

1. 南宁良凤江国家森林公园
2. 南宁青秀山风景旅游区
3. 广西林业勘测设计院
4. 广西三实园林景观工程有限公司
5. 广西富林景观工程有限责任公司
6. 南宁碧湾园林景观工程有限责任公司
7. 广西林业科学研究院
8. 广西大明山自然保护区管理局
9. 广西林木种苗示范基地
10. 广西国有高峰林场

#### (五) 工程实践条件

##### (1) 南宁良凤江国家森林公园

良凤江森林公园是林业部批准成立的广西最早的国家级森林公园，面积约七万多亩。位于南宁市南郊，距市区 7 公里，市区往机场的公路横贯公园腹地，公园内山环水绕，林木繁茂，芳草茵茵，野花点点，鸟语虫鸣，一派旖旎的自然风光。公园的前身是南宁树木园，1992 年经原林业部批准建立良凤江国家森林公园。2001 年，公园进入首批中国文明森林公园行列，并被评为首批国家 AAA 级旅游景区，南宁十佳旅游景区。良凤江森林公园中有亚热带树种及广西濒临灭绝的树种共 122 科 1294 个品种，属国家保护植物的 85 种。它的华南地区最大的金花茶种质资源基因库就建在这里。

##### (2) 南宁青秀山风景旅游区

青秀山风景区，又名青山、泰青岭，因林木青翠，山势秀拔而得名，是南宁市最著名的风景区，位于南宁市市区东南方，坐落在蜿蜒流淌的邕江畔，面积 4.1 平方公里。景区以森林为主体，以绿色为特征，包括青山、凤凰岭、子岭、雷劈岭等十几座山峦，群峰起伏、林木青翠、岩幽壁峭、泉清石奇、云雾翻腾、江环如带，素以“山不高而秀，水不深而清”著称，被誉为“绿城翡翠，壮乡的风凰”。风景区具有很高的森林覆盖率，负离子含量高，现有热带、亚热带植物 1116 种，隶属 162 科 644 属，珍稀濒危植物 61 种，如苏铁类植物、桫欏、鹿角蕨、见血封喉等，由于它的地势较高并处于上风带，源源不断地向市区输送新鲜空气，因而享有南宁“绿肺”之美誉。

青秀山风景区迷人的自然风光，多姿多彩的活动，以其独特的魅力吸引着每一个过往的游人，年接待游客超过 120 万人次，是国家领导人、外国政要、商贾、中外游客来邕考察参观和旅游度假的首选之地。2000 年被评为全国首批 AAAA 级风景区，并通过 ISO9001、ISO14001 双认证。2005 年被评为广西仅有的两个“全国创建文明风景区工作先进单位”之一和“广西十佳景区”。

目前，景区有凤凰塔、古道摩崖石刻、古榕抱石、萧台、及明代风格的龙象塔、佛教名刹——观音禅寺、别具异国风情的中泰友谊园、堪称广西第一山门的青秀山大门、具有鲜明亚热带风光特色的棕榈园、独具热带雨林特色的生态园林景观——热带雨林园、具有活化石之称的全国最大的苏铁保护中心——苏铁园、汇聚东盟各国国花国树的中国——东盟友谊园等。此外，还有董泉、云天阁、碑廊、桃花园、香花园等 30 多个景点，现存明清时期古迹和名人文士的题吟颇丰，成为人们观光游览、寻古探幽、休闲娱乐的旅游胜地，也是集旅游观光、休闲娱乐、科研科普为一体的风景名胜區。

### （3） 广西林业勘测设计院

广西壮族自治区林业勘测设计院（简称：广西林业设计院）成立于 1953 年，是以林业为主，兼具旅游、园林、建筑、道路桥梁、岩土、林产工业等多专业为一体的综合型勘察设计单位，专业结构齐全、技术力量雄厚、技术装备先进、综合实力强劲。

广西林业设计院是区内唯一拥有国家甲 A 级林业调查规划资质的单位，持有国家有关部门颁发的林业、旅游、公路、建筑、风景园林甲级工程咨询证书，林业甲级工程设计证书，公路、建筑、林产工业、风景园林、旅游规划设计乙级证书，工程勘察、园林绿化、城市规划及工程测绘等多项资质证书。

主要从事森林资源与生态状况调查监测、林业工程咨询、林业规划设计、林业信息系统开发、林业碳汇计量、森林资源资产评估、林业司法鉴定、林产工业规划设计以及森林旅游规划、园林景观设计施工、道路桥梁咨询设计、建筑工程规划设计等。

全院职工 247 人，其中博士 5 人，硕士研究生 58 人，副高级以上技术职称 66 人，中级技术职称 118 人，各类注册工程师 31 人。是一支理论扎实、经验丰富、锐意创新、勇于开拓的多学科专业技术队伍。

建院以来，主持完成调查规划咨询设计项目 5000 项以上，获省部级以上优秀勘察、设计、咨询及优秀科技成果 140 多项，其中：科技进步奖 56 项，优秀技术成果奖 18 项，优秀勘察设计奖 23 项、优秀工程咨询成果奖 46 项。

新形势下，广西林业设计院将牢固树立和落实科学发展观，坚持“人才立院、科技兴院、经济强院”的发展战略，以创建全国一流省级林业调查规划院为目标，为建设美丽广西、生态文明示范区和林业强区提供强有力的技术支撑。

### （4） 广西三实园林景观工程有限公司

广西三实园林景观工程有限公司（下称“三实”）成立于 2000 年 9 月，注册资金 8000 万元人民币，是一家集景观规划设计与咨询、园林工程施工与养护、园林苗木生产与销售、研发与应用于一体，具有城市园林绿化一级、市政公用工程二级、土石方二级、房屋建筑三级、园林古建三级、城市及道路照明三级、体育场地设施三级等多项资质的综合性园林企业。

三实是广西风景园林学会常务副理事长单位、广西建筑学会会员单位、广西建设网理

事单位、南宁市建设工程质量安全协会会员单位，南宁市重合同守信用企业协会理事单位，并通过了 ISO9001 质量体系、ISO14001 环境卫生管理体系和 GB/T28001 职业健康安全管理体系认证。

三实集团是苗木-园林-房地产-科技-农业全产业链的践行者，拥有丰富的苗木资源，自有 8000 余亩苗圃基地，设计能力突出，能够为园林项目提供从上游到下游“大园林”产业一体化的服务。通过建立无地域、无边界的材料资源动态数据库和供应商网络，确保了工程建设的资源优势，是三实提高工程效率，优化工程质量，实现“三实速度”、“三实精品”的重要保障。

#### (5) 广西富林景观工程有限责任公司

公司现有正式员工 187 人，其中高级职称 35 人，中级职称 68 人，初级职称 84 人。园林绿化专业技术骨干 25 人，均毕业于国内知名林业院校园林专业，他们既有专业的理论知识又有丰富的实战经验和较高的施工管理水平。公司下设规划设计部、工程部、采购部、绿化施工队、土建施工队、水电施工队、装饰施工队。位于四塘和三塘东山水库近八百亩苗木生产基地，为工程苗木成活率提供了充分的保证。

公司成立以来，坚持“诚信、务实”的经营理念，遵守承包合同，确保工程质量，履行交货承诺，提供满意服务。承建了田东环城一级公路绿化工程、广西德天跨国瀑布风景区景观工程、横县国家糖库经化工程、贵港市祥隆商住区园林绿化工程、东山度假休头山庄绿化工程、黔南州石牛水泥厂厂区宿舍绿化工程、大新县硕龙镇文化广场工程、广西人才大厦绿化工程、广西武警总队第三支队绿化维护改造工程、南宁江北车辆检测中心绿化改造工程、南宁阳光 100 园园林绿化工程、柳州阳光 100 绿典时代、南宁市金湖广场景观绿化工程等项目，并取得建设单位和监理单位的一致好评。南宁碧湾园林景观工程有限责任公司。

#### (6) 南宁碧湾园林景观工程有限责任公司

广西南宁碧湾园林工程有限公司始建于 2005 年，系广西嘉和置业集团旗下的全资子公司，是一家集苗木供应、园林景观设计、施工、绿化养护等多方面业务为一体的综合性园林绿化企业，具有国家城市园林绿化三级资质。碧湾园林公司拥有大型苗圃基地 4 个，面积近 2000 亩，以培养绿叶景观乔木为重点，实行标准化、规模化种植，主要品种如盆架子、大（小）花紫薇、大叶杜英、银海枣、高山榕、花叶高山榕、秋枫、黄皮、黄葛榕、香樟、广玉兰、四季桂、玉蕊、小叶榕、单杆鱼尾葵、羊蹄甲、蒲葵、罗汉松等，以及各种地被、花卉、荫生观赏植物等 250 多个品种，年可出圃苗木产值近千万。公司自成立以来，完成的绿化工程项目有嘉和城温泉谷园林景观工程、嘉和城马略卡岛项目、嘉和城蒙特利岛项目、嘉和城高迪山项目、北海高尔夫休闲公园等，各项新建工程一次交验合格率 100，优良率 80 以上。公司实行现代化企业的管理模式和多元化激励的人力制度，分工明确、团队运作、注重实效、表现完美是碧湾园林公司一

贯的工作作风。在为客户提供优质的产品和服务的同时，实现与社会各界朋友的共赢。

#### (7) 广西林业科学研究院

广西林业科学研究院创建于 1956 年，地处中国广西首府南宁市北郊，是自治区社会公益科研院所，是国家林业局中南速生材繁育实验室、自治区级广西优良用材林资源培育实验室和国家油茶科学中心南缘地区种质创新及茶油加工实验室的主要依托单位，广西首批科技创新金源单位。综合科技发展实力位居全国省属林业院所前列。

业务机构：下设林业、森林生态、经济林、生物质能源、森林保护、生物技术、花卉、林产化工、农村能源、林业信息等十个研究所，一个林化产品研发基地，一个试验林场，玉林、钦州两个分院。

人员结构：现有在职职工 280 人。具有正高级技术职务 8 人、副高级技术职务 46 人、中级技术职称 103 人；博士生导师 1 人，硕士生导师 3 人；博士 7 人，硕士 61 人。享受国务院特殊津贴专家 2 人，自治区优秀专家 4 人，自治区有突出贡献科技人员 2 人；自治区“十百千人才工程”第二层次人选 5 人，国家林业局跨世纪学术和技术带头人培养对象 1 人。

研究领域：林木遗传改良，林木高效栽培，森林生态，经济林培育，森林保护，林木生物技术，热带特色花卉培育，森林资源开发利用，生物质及农村能源利用等。

研发基地：全院拥有土地面积 338 公顷；科研实验楼总面积 5000 立方米；收集保存有 1300 多个种质资源的树木园 40 公顷；年产 500 万株林木、花卉种苗基地；年产 5 亿个育苗纸容器生产车间；年产 500 吨山茶油和年产 50 吨白千层芳香油加工基地各 1 个；年产 250 吨香料分馏车间 1 座；在建广西现代林业科技示范园等。

科研产品：主要有林木优质苗木，松、杉、桉良种和优良无性系，珍贵乡土树种，优良种苗，经济林优良无性系和特色花卉种质，蜂窝育苗纸容器，林木专用肥，林用农药，山茶精炼油系列产品和木本香料系列加工产品等。

科技成果：承担完成国家和省部级科技项目近 400 项，获得各级科技成果奖励 160 多项，其中获国家级奖励 25 项，省部奖 130 多项。出版科技专著 36 部。选育出国家和省级审认定的林木良种 40 多个。

#### (8) 广西大明山自然保护区管理局

广西大明山国家级自然保护区地处广西中南部，地处北回归线上，总面积 16994 公顷，2002 年 7 月晋升为国家级自然保护区。广西大明山国家级自然保护区境内保存着多样性山地混合森林和珍贵稀有生物物种资源，是不可多得的地带性生物物种基因库和生态系统平衡观测实验室，属于森林生态系统类型自然保护区。广西大明山国家级自然保护区主要保护对象为北回归线上丰富多样的山地森林生态系统；同时大明山保护区还是 1996 年世界自然基金会认定的中国 40 处具全球意义的自然保护区之一。

广西大明山国家级自然保护区机构及人员编制大明山自然保护区是 2002 年 7 月经国务院批准成立的国家级自然保护区。保护区人员编制 218 人，现有在职职工 147 人。保护区管理局设有计划财务科、科学研究科、派出所、管理站等十二个二层机构。保护区与周边 4 个县 16 个乡镇组成了“大明山林区管理委员会”。

#### (9) 广西林木种苗示范基地

广西林木种苗示范基地现有大量红千层、扁桃、山杜英、羊蹄甲、火焰花、蛋黄果、假苹婆等乔木和黄金榕球、红绒球、假连翘球、苏铁等灌木以及假槟榔、国王椰子等棕榈科植物供应。

#### (10) 广西国有高峰林场

广西国有高峰林场成立于 1953 年，是自治区林业厅直属特大型国有林场，是首批国家林业重点龙头企业、农业产业化国家重点龙头企业、全国首批十佳林场、全国国有林场十大标兵单位、中国林板一体化产业示范基地和广西农业产业化十大龙头企业。

林场主营速丰林、经济林、人造板、商贸物流、土地开发利用、林下经济、金融服务等产业，下设一个拟上市控股林业集团公司（辖 5 个人造板公司）、6 个对外造林部、13 个营林分场、机关科室和其他下属单位 50 多个，职工 5000 多人。

林场森林经营面积超过 140 万亩，其中场内国有林地 50 多万亩，场外租用社会林地 90 多万亩，森林蓄积量 425 万立方米，是广西规模最大的国有林场；林场控股的广西华峰林业集团股份有限公司有 7 条人造板生产线，年产能达 100 万立方米，是广西最大的人造板企业。

2013 年，高峰林场在广西 13 家区直林场中率先成立资金结算中心，统一归集和调配全场资金，节约近 800 万元财务成本；推进了广西高峰桂山人造板有限公司年产 30 万立方米刨花板项目建成投产，林场人造板产量和产能创历史新高，分别达到 70 万和 100 万立方米；成立了全国首家由国有林场全额出资成立的小额贷款公司，林场业务范围拓展至金融服务业；在北京发布了全国国有林场首个社会责任报告，有效提升了林场知名度和美誉度。

2014 年，高峰林场总产值 36 亿元，经营总收入 20.06 亿元，净利润 2984.2 万元，经济总量在全国国有林场位列第一。

目前，高峰林场正在按照“稳一产、强二产、大三产”的发展战略，依托资源、区位、品牌等优势，把林场打造成为集营造林、人造板、物流、地产、酒店和写字楼等经营管理于一体的多元化、多领域发展的大型国有企业集团。

#### (六) 师资配备

根据合作企业高级技术人员和企业导师的基本要求，经校企双方共同评审，确定企业教师 16 人，具体信息如下：

姓 名	工作单位	现从事专业	技术职称	职 务
施福军	南宁良凤江国家森林公园	园林植物	高级工程师	常务副主任
李济东	南宁青秀山风景旅游区	园林工程	高级工程师	项目经理
邓智联	广西林业勘测设计院	园林规划设计	高级工程师	分院院长
何彬元	广西林业勘测设计院	园林规划设计	总工程师	部门经理
罗庆龙	广西三实园林景观工程有限公司	园林工程	高级工程师	董事长
戴 琨	广西富林景观工程有限责任公司	园林规划设计	高级工程师	董事长
黄 力	广西富林景观工程有限责任公司	园林规划设计	工程师	部门经理
韦姣媚	南宁碧湾园林景观工程有限责任公司	园林苗圃	工程师	副总经理
王华新	广西林业科学研究院	园林花卉	高级工程师	所长
龙定建	广西林业科学研究院	园林花卉	高级工程师	纪委副书记
苏有文	广西国有高峰林场	园林工程	高级工程师	部门经理
唐 克	广西国有高峰林场	园林工程	工程师	项目经理
梁家善	广西大明山自然保护区管理局	园林植物	高级工程师	部门经理

# 风景园林专业课程计划表

**表2 通识教育课程计划表**

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学分数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Weekl y Peori ods	企 业 或 外 学 时 Perio ds in	知 识 Knowl edge	能 力 Abili ty	素 质 Quali ty	是否 独立 设 课 实验 Separ ate		
				考 试 Exam inatio	考 查 Test	总学 时 Total	课 内 学 时 数	实 验 实 践 Exper	课 外 学 时 数									
通识 必修 课 Required General Educa tion Courses		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5		考查	27	27									C2 C3		
		马克思主义基本原理 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3	考试		54	45		9	4	3		A1				C2 C3	
		马克思主义理论与实践 Theory and Practice of Maxism	2		考查	36	2		34				A1				C2 C3	
		中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2	考试		36	30		6	2	3		A1				C2 C3	
		毛泽东思想和中国特色 社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	考试		72	60		12	3	4		A1				C2 C3	
		思想道德修养与法律基 础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3	考试		54	45		9	1	3		A1				C2 C3	
		军事理论 Military Principle	2		考查	36			36								C2 C3	
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship Guidance for College Students	2		考查	38	38		16						B3	C4		
		形势与政策 Situation and Policy	2		考查	36	30		6	1,2,3 ,4	2			A1				C2 C3
		大学计算机基础 College Computer Basis	3	考试		54	36	18		2	3				B1			
		大学英语（一） College English(1)	4	考试		72	72			1	5			A1				C2 C3
		大学英语（二） College English(2)	4	考试		72	72			2	5			A1				C2 C3
		大学英语（三） College English(3)	4	考试		72	72			3	5			A1				C2 C3
		大学英语（四） College English(4)	2	考试		36	36			4	2			A1				C2 C3
		体育（一） Physical Education(1)	1		考查	18	18			1	2							C5
		体育（二） Physical Education(2)	1		考查	18	18			2	2							C5
	体育（三） Physical Education(3)	1		考查	18	18			3	2							C5	
	体育（四） Physical Education(4)	1		考查	18	18			4	2							C5	

		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	42.5			767	637	18	128							
通识选修课		跨学院选修课 College Elective Course between Schools														
Elective General Education Courses		人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science	6										A1		C2 C3	
		自然科学类 Natural Science	4										A2		C2 C3	
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	不少于10个学分(人文艺术与社会科学类不少于6学分,自然科学类不少于4学分) not less than 10 credits													

说明: 通识选修课中人文艺术类是所有学生的必选科目; 自然科学类为文科(哲、经、法、文、管)类学生必选科目; “大学生心理健康教育”(2学分)及“创新创业”类课程(4学分)均为通识限选课, 每生在校期间必须修读。

# 风景园林专业课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学分数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Weekl y Peori ods	企业 或校 外学 时 Perio ds in Ente	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设 实验 Separ ate Expe
				考试 Exami nation	考查 Test	总学 时 Total Peri ods	课内 学时 数 Clas s	实验 实践 Exper imen t	课外 学时 数 Outs							
学科 基础 必修 课 Require d Disci pline Basic Cours es		高等数学 Advanced Mathematics	5.5	考试		100	100			1	6		A1			
		大学物理 College Physics	4	考试		70	70			3	4		A1			
		园林植物学 Landscape Botany	3	考试		54	33	21		1	3		A2	B1		
		风景园林工程制图 Landscape Engineering Drawing	2.5	考试		45	45			1	3		A2	B1	C4	
		风景园林素描 Landscape Sketch	1		考查	18	18			1	2		A2	B1	C4	
		素描综合表现 Sketch performance	1.5		考查	27		27		1	3			B3	C4	是
		风景园林水彩 Landscape Watercolor	1		考查	18	18			2	2		A2	B1	C4	
		水彩画综合表现 Watercolor Representation	1.5		考查	27		27		2	3			B3	C4	是
		风景园林树木学 landscape Dendrology	3	考试		54	36	18		2	3		A2	B2	C4	
		中外园林史 Chinese and Foreign Landscape History	2		考查	36	36			2	3		A3	B1	C4	
		风景园林设计基础 I Based on Landscape Design (1)	2	考试		36	30	6		2	3		A2	B1	C4	
		构成综合设计 Acomprehensive design	1		考查	18		18		2	3			B3	C4	是
		风景园林设计基础 II Based on Landscape Design (2)	2	考试		36	30	6		3	3		A2	B1	C4	
		花园景观小品设计 Garden landscape sketch design	1		考查	18		18		3	3			B3	C4	是
		计算机辅助景观设计 I Computer Aided Design of Landscape (1)	3		考查	54	27	27		3	3		A2	B1	C4	
		建筑水彩画 Building Watercolor	1		考查	18	18			3	2		A2	B1	C4	
		景观建筑综合表现 Landscape Architecture Representation	1.5		考查	27		27		3	3			B3	C4	是
		风景园林设计表现理论与 技法Theory and Skill of Landscape Design Representation	1		考查	18	18			4	2		A2	B1	C4	
		景观快速表现技法 Fast Skill of Landscape	1.5		考查	27		27		4	3			B3	C4	是
		园林生态学 Landscape Ecology	2	考试		36	27	9		4	2		A2	B1	C4	
	风景园林艺术 Landscape Art	2	考试		36	36			5	2		A2	B1	C4		
	园林树木栽培学 Landscape Arboriculture	2.5	考试		45	36	9		5	3		A2	B2	C4		

	植物景观规划设计Plant Landscape Design	1.5	考试		27	21	6		5	3		A3	B1	C4
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	47			845	599	246	0						
学科基础选修课 Elective Basic Courses	测量学*Surveying	3		考查	54	30	24		1	3		A2	B2	C4
	气象学Meteorology	2		考查	36	24	12		2	3		A2		C4
	工程地质与土壤学 Engineering Geology and Soil Science	3		考查	54	39	15		2	3		A2	B2	C4
	人体工程Human engineering	2		考查	36	27	9		3	2		A2	B1	C4
	环境保护Environmental Protection	1.5		考查	27	21	6		3	2		A3	B1	C1 C4
	园林花卉学*Landscape Floriculture	2		考查	36	24	12		3	2		A2	B1	C1
	计算机辅助景观设计II Computer Aided Design of Landscape (2)	3		考查	54	27	27		4	3		A2	B1	C4
	园林苗圃学*The Theory of Garden Nursery	2	考试		36	27	9		4	2		A2	B2	C4
	建筑结构与力学* Building Structure and Mechanics	3	考试		54	48	6		4	3		A2	B1	C4
	风景园林模型技术 Landscape Model Technology	2		考查	36	18	18		4	3		A3	B2	C4
	旅游学概论Introduction to Tourism Science	2		考查	36	36			4	2		A2	B1	C4
	科学研究方法概论 Introduction to Scientific Research Methods	1.5		考查	27	27			5	3		A2	B1	C1
	生态规划Ecological planning	2		考查	36	36			5	3		A3	B1	C1 C4
	合计Total	29			522	384	138	0						
应选学分、学时数 Required credits and peropds	14			252										

备注: 1. 创新实践学分要求按广西大学创新实践学分实施办法(2011年修订)(西大教学[2011]22号文)执行, 含科研助理、社会实践、志愿服务、公益活动、科技发明、勤工助学、科研项目、职业资格证书等; 2. 实践选修部分由各学院根据实际自行制定, 不作统一。3. 标注\*号的为指定选修课, 其中园林花卉学2015级不用必选。4. 选修课带有实习的必须同时选课, 杜绝只选课不选实习或者只选实习不选课的现象。

# 风景园林专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学分数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Weekl y Peori ods	企业 或校 外学 时 Perio ds in Ente	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Expe
				考试 Exam ination	考查 Test	总学 时 Total Peri ods	课内 学时 数 Clas s	实 验 实 践 Expe rimen t	课 外 学 时 数 Outs							
专业 必修 课 Requi red Speci alized Cours es		风景园林建筑设计 I Landscape architecture design (1)	2	考试		36	33	3		4	3		A3	B1	C4	
		园景建筑设计Landscape Architecture Design	1		考查	18		18		4	3			B3	C4	是
		风景园林设计 I Landscape design(1)	2.5	考试		45	42	3		5	3		A3	B1	C4	
		城市景观设计City Landscape Design	1		考查	18		18		5	3			B3	C4	是
		风景园林建筑设计 II Landscape architecture design (2)	2	考试		36	33	3		5	3		A3	B1	C4	
		仿古建筑设计The Design of Pseudo-Classic Buildings	1		考查	18		18		5	3			B3	C4	是
		城市规划与设计City planning and design	3	考试		54	36	18		5	3		A3	B1	C4	
		城市园林绿地规划The Planning of Urban Greenland	2.5	考试		45	36	9		6	3		A3	B1	C4	
		风景园林设计 II Landscape design(2)	2.5	考试		45	42	3		6	3		A3	B1	C4	
		综合性公园设计 Comprehensive park design	1		考查	18		18		6	3			B3	C4	是
		风景园林工程Landscape engineering	2.5	考试		45	42	3		6	3		A3	B2	C4	
		景区地形设计与表达The design and expression of terrain area	1		考查	18		18		6	3			B3	C4	是
		小计(学分、学时) Sub- total (credits, periods)	22			396	264	132	0							
专业 选修 课 Elect ive Speci alized Cours es		风景园林文化Landscape Architecture and Culture	1.5		考查	27	27			5	3		A3		C4	
		风景园林摄影技术 Landscape photography	1		考查	18	9	9		5	2		A3	B1	C4	
		盆景与插花艺术Bonsai and flower art	2		考查	36	24	12		5	2		A3	B2	C4	
		遗产地保护与规划 Heritage protection and planning	2		考查	36	27	9		5	3		A3	B1	C4	
		地景资源及规划Landscape resources and planning	2		考查	36	27	9		6	3		A3	B1	C4	
		乡村规划与设计The planning and design of rural	3		考查	54	36	18		6	3		A3	B1	C4	
		室内绿化设计Indoor Garden Design	1		考查	18	15	3		6	2		A3	B1	C1 C4	
		风景园林工程概预算和招 投标Landscape Architecture Engineering Budget and Bidding	2.5		考查	45	45			6	3		A3	B1	C4	
		风景园林“3S”技术The landscape of "3S" Technology	2.5		考查	45	24	21		6	3		A3	B1	C4	
		林学概论Introduction to forestry	2		考查	36	36			7	2		A3		C1 C4	

专业 选修 课 Elect ive Speci alized Cours es	风景园林专业英语 Landscape Architecture Special English	2.5		考查	45	45			7	3		A1			
	风景园林管理Landscape Architecture Management	2		考查	36	36			7	2		A3	B2	C4	
	城市林业City Forestry	2		考查	36	36			7	3		A3		C1 C4	
	室内装修Interior decoration	1		考查	18	15	3		7	2		A3	B1	C1 C4	
	生态与保护前沿Advance of Ecology and Conservation	1.5		考查	27	27			7	3		A3	B2	C1 C4	
	风景名胜区与旅游区规划 The planning of the scenic spots and tourist area	2		考查	36	27	9		7	2		A3	B1	C4	
	园林工程施工组织设计与 管理The Design and Management of Landscape Engineering Construction Organization	1.5		考查	27	27			7	2		A3	B1	C4	
	主题公园开发与经营管理 The theme park development and management	1		考查	18	18			7	2		A3	B2	C4	
	合计Total	33			594	501	93	0							
应选学分、学时数Reuired credits, periods	15			270											
备注:1. 标注*号的为指定选修课。2. 选修课带有实习的必须同时选课, 杜绝只选课不选实习或者只选实习不选课的现象															

# 风景园林专业课程计划表

表5: 集中性实践教学环节

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Weekl y Peori ods	企业 或校 外学 时 Perio ds in Enter	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 课 实验 Separ ate Expe:
				考试 Exami natio n	考查 Test	总学 时/周 Total Perio d	课内 学时 Clas s	实验 实践 Exper imen	课外 学时 Outs							
实践 必修 Requi red Pract ice		军训Military Training	1		考查	2周			36	3		18	A1		C2 C3	
		劳动Labor	0.5		考查	1周			18			9		B1	C1	
		普通话测试 Mandarin Chinese Proficiency Test	1			1周			18			18	A1		C1	
		创新实践Credits of Innovation Practice	4		考查	4周			72	7		72		B2B3	C1 C4	
		风景园林素描实习 (Landscape Sketch Practice)	0.5		考查	0.5周			9	1		9		B3	C4	
		园林植物学实习Landscape Botany practice	1		考查	1周			18	1		18		B3	C4	
		专业认知Professional Cognition	0.5		考查	0.5周			9	2		9		B2B3	C2 C3	
		风景园林水彩实习 Landscape Watercolor Practice	0.5		考查	0.5周			9	2		9		B3	C4	
		风景园林树木学实习 landscape Dendrology Practice	1		考查	1周			18	2		18		B3	C4	
		专业综合实习一 Comprehensive professional internship(1)	2		考查	2周			36	4		36		B2B3	C4	
		风景园林建筑设计II实习 Landscape architecture design practice (2)	1		考查	1周			18	5		18		B3	C4	
		园林树木栽培学实习 Landscape Arboriculture practice	0.5		考查	0.5周			9	5		9		B3	C4	
		植物景观规划设计实习 Plant Landscape Design Practice	1		考查	1周			18	5		18		B3	C4	
		城市园林绿地规划实习The Planning of Urban Greenland practice	1		考查	1周			18	6		18		B3	C4	
		风景园林设计II实习 Landscape design practice(2)	1		考查	1周			18	6		18		B3	C4	
		风景园林工程实习 Landscape engineering practice	1		考查	1周			18	6		18		B3	C4	
		专业综合实习二 Comprehensive professional internship(2)	2		考查	2周			36	7		36		B2B3	C4	
		毕业实习Graduation Practice	3		考查	3周			36	7		36		B2B3	C4	
		毕业设计(论 文)Graduation Design /Thesis	13		考查	13周			234	8		234		B2B3	C4	
	小计(学分、学时) Sub- total (credits, periods)	35.5			36周			648			621					
	测量学实习*Surveying practice	1.5		考查	1.5周			27	1		27		B3	C4		
	气象学实习Meteorology practice	0.5		考查	0.5周			9	2		9		B3	C4		

实践选修 Elective Practice	工程地质与土壤学实习 Practice of Engineering Geology and Soil Science	0.5		考查	0.5周			9	2		9		B3	C4
	园林苗圃学实习*The Theory of Garden Nursery Practice	0.5		考查	0.5周			9	4		9		B3	C4
	风景园林工程概预算和招 投标课程设计 Curriculum Design of Landscape Architecture Engineering Budget and Bidding	0.5		考查	0.5周				6				B3	C4
	风景名胜区与旅游区规划 实习The planning of the scenic spots and tourist area practice	0.5		考查	0.5周			9	7		9		B3	C4
	主题公园开发与经营管理 实习The theme park development and management practice	0.5		考查	0.5周			9	7		9		B3	C4
	小计(学分、学时) Sub- total (credits, periods)	4.5			4.5周		0	72			72			
	应选学分、学时数 Reuired credits, periods	2			2周						36			

备注：1. 创新实践学分要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教字[2011]22号文）执行，含科研助理、社会实践、志愿服务、公益活动、科技发明、勤工助学、科研项目、职业资格证书等；创新创业实践学分要求不少于4学分；2. 实践选修部分由各学院根据实际自行制定，不作统一。3. 标注\*号的为指定选修课程教学实习。4. 选修课带有实习的必须同时选课，杜绝只选课不选实习或者只选实习不选课的现象。

# 广西大学林学院 生态学专业本科培养计划

(2015 版)

## 一、专业名称

生态学 (Ecology)

## 二、专业代码、学制

(一) 专业代码: 071004

(二) 专业学制: 四年

## 三、授予学位

授予理学学士学位

## 四、专业简介及专业特色

广西大学生态学本科专业创建于 2003 年,是在林学院 70 多年“森林生态”研究和教学的积累以及近 20 年的生态学硕士研究生教育的办学经验基础上设立和进行建设的。

生态学是广西优势特色重点学科和广西高校优势特色专业。拥有生态学一级学科博士授权的授权点、生态学一级学科博士后科研流动站、生态学一级学科硕士授权点、生态学本科专业。还拥有 1 门自治区级精品课程、1 个自治区级教学团队和 1 个校级生态工程研究所。

生态学专业目前有专任教师 22 人,其中教授 7 人,副教授 9 人,讲师 6 人;博士生导师 2 人;具有博士学位 19 人;4 名全职专任外籍教师。近年来,生态学专业教师共承担了国家自然科学基金项目 12 项,省部级项目 10 项,其它各类纵横向科研项目 50 多项,科研总经费 2000 多万元;发表科研论文 200 余篇(其中 SCI 论文 20 余篇),出版专著 2 部;获得广西科技进步奖二等奖 1 项,三等奖 3 项;广西教学成果特等奖 1 项;广西高校教育技术应用大赛三等奖 1 项;广西社会科学优秀成果奖二等奖、三等奖各 1 项;广西大学教学成果奖 5 项。

生态学专业具备完整的生态学学士——硕士——博士人才培养体系，具有丰富的生态学人才的培养经验，在森林生态、恢复生态、石漠化治理、热带亚热带生物多样性保护与利用、湿地生态等方面形成了自己鲜明的特色。坚持为国家和广西的生态环境建设、经济建设和社会发展服务的宗旨，以可持续发展的理念培养适应国家和地方生态环境建设和经济发展需要的生态学专业高级人才。

## 五、培养目标

### 整体培养目标（标准）

按照学校以协同创新为引领，面向工程、面向应用、面向社会、全程互动的人才培养模式改革工作精神，本专业培养适应国家和地方生态环境建设实际需要，德、智、体全面发展，具备生态学的基本理论和基本知识，掌握生态学研究的基本方法和实验技能，具有良好的生态学的科学素养和环境伦理观，熟悉生态学的现状、前沿及其在生产实践中的应用，初步了解与掌握解决生态问题的思路、方法与技术，综合素质高、实践能力强、富有开拓精神的、研究应用型的创新复合人才。

### 六、专业培养目标（标准）及其实现矩阵

从学生的应用领域与就业方向出发，本专业应从以下各方面来夯实专业理论知识和实践能力，增强毕业生的择业竞争力和对工作的适应力，实现本专业的培养目标。具体如下：

**A. 知识方面，学生应具有必要的人文社会科学和广泛的自然科学领域的理论知识积累，具备生态学的基本理论和基本知识，系统掌握生态学研究的基本方法和实验技能。**

**A1 应具有必要的人文社会科学基本理论知识，学习文学、艺术、哲学、经济、法律、计算机及应用能力、科学方法论等方面的知识；熟练掌握一门外语，并能运用其进行沟通和交流。**

**A2 应具备较宽广而扎实的数学、化学、物理学等自然科学知识，以及与生态学专业相关学科如生物科学、地球科学、环境科学等学科知识，具备科学地认识、分析自然现象，掌握自然规律的能力。**

**A3 应具备生态学领域系统、全面、综合的知识和技能，拥有生态学专业特有的视野认识自然规律，诊断人类目前面临的资源与环境问题，并能采用系统、综合的技能提出解决问题的方法。**

**B. 能力方面，学生应当具有较强的获取知识能力、分析判断能力、能熟练地将所学知识应用于解决各种生态环境问题的能力。**

**B1** 应具有较强的获取知识能力。具备快速掌握新知识领域概况的能力，应掌握文献检索、资料查询的基本方法，具备清晰思考和用语言及文字准确表达的能力。

**B2** 应具有较强科学分析判断的能力。应当掌握科学的方法论，注重加强对生态学方法论的理解和运用，具备综合实验能力、野外调查能力、生态规划和设计能力。

**B3** 应具有较强的开展生态学的科学研究和实验的能力。能熟练地应用所学知识进行科学研究和实验，具有开拓精神和创新思维，解决各种生态环境问题的能力。

**C. 素质方面，学生应具有良好的公民道德、职业道德和健康的身心素质，具有较高的政治理论素养，具有生态学的科学素养和环境伦理观。**

**C1** 应具有良好的公民道德、职业道德和健康的身心素质。包括道德品质、法制意识、诚信意识、团体意识、文化素养、文学艺术修养、现代意识、人际交往意识、身体素质、心理素质等，具有对职业、社会和环境的责任感。

**C2** 应具有较高的政治理论素养。应坚定正确的政治立场，及时了解国家的方针、政策和法规，具有较高的政治素质、思想素质，愿意为社会主义现代化建设服务，有为国家富强、民族复兴而奋斗的志向和责任感。

**C3** 应具有生态学的科学素养和环境伦理观。以科学的态度认识生态环境特征和生态环境问题，具备科学思维方法、科学研究方法、求实创新意识、科学素养、工程意识、综合分析素养、价值效益意识、革新精神，热爱生态学事业，养成良好的科学态度，理论联系实际，善于合作和勇于创新的科学精神。

专业培养目标（标准）实现矩阵

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
A. 知识方面，学生应具有必要的人文社会科学和广泛的自然科学领域的理论知识积累，具备生态学的基本理论和基本知识，系统掌握生态学研究的基本方法和实验技能。	A1 应具有必要的人文社会科学基本理论知识，学习文学、艺术、哲学、经济、法律、计算机及应用能力、科学方法论等方面的知识；熟练掌握一门外语，并能运用其进行沟通和交流。	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、军事理论、大学生就业与创业指导、形势与政策、大学计算机基础、大学英语、人文艺术与社会科学类通识选修课、科学研究方法概论、计算机辅助设计等。
	A2 应具备较宽广而扎实的数学、化学、物理学等自然科学知识，以及与生态学专业相关学科如生物科学、地球科学、环境科学等学科知识，具备科学地认识、分析自然现象，掌握自然规律的能力。	高等数学、无机化学、有机化学、分析化学、大学物理、植物学、数量统计、植物分类学、动物分类学、土壤学、测量学、气象学、数据库应用、木材美学概论、环境微生物学、植物生理学、环境学、生物地理学、遥感与地理信息系统、林学概论、植物栽培学、植物资源开发与利用、水土保持与荒漠化治理、城市林业、生物化学、自然科学类通识选修课等。
	A3 应具备生态学领域系统、全面、综合的知识和技能，拥有生态学专业特有的视野认识自然规律，诊断人类目前面临的资源与环境问题，并能采用系统、综合的技能提出解决问题的方法。	普通生态学、生态工程学、景观生态学、生态环境监测、生态环境评价、生态规划与设计、专业英语、自然保护区建设与管理、生态经济学、环境毒理学、生态旅游、恢复生态学、城市生态学、工业生态学、污染控制技术、生态学研究热点专题、生态与保护前沿、毕业实习、毕业论文等。
B. 能力方面，学生应当具有较强的获取知识能力、分析判断能力、能熟练地将所学知识应用于解决各种生态环境问题的能力。	B1 应具有较强的获取知识能力。具备快速掌握新知识领域概况的能力，应掌握文献检索、资料查询的基本方法，具备清晰思考和用语言及文字准确表达的能力。	大学英语、大学计算机基础、计算机辅助设计、科学研究方法概论、专业英语等。
	B2 应具有较强科学分析判断的能力。应当掌握科学的方法论，注重加强对生态学方法论的理解和运用，具备综合实验能力、野外调查能力、生态规划和设计能力。	高等数学、数理统计、植物学、土壤学、植物分类学、动物分类学、测量学、气象学、环境微生物学、植物生理学、环境学、生物地理学、遥感与地理信息系统、水土保持与荒漠化治理、普通生态学、景观生态学、生态环境监测、生态环境评价、恢复生态学、城市生态学、工业生态学、毕业实习、毕业设计、科研助理、专业社会调查等。
	B3 应具有较强的开展生态学的科学研究和实验的能力。能熟练地应用所学知识进行科学研究和实验，具有开拓精神和创新思维，解决各种生态环境问题的能力。	无机化学、有机化学、分析化学、植物学、数理统计、土壤学、植物分类学、动物分类学、数据库应用、植物生理学、遥感与地理信息系统、植物栽培学、普通生态学、生态工程学、景观生态学、生态环境监测、生态环境评价、生态规划与设计、自然保护区建设与管理、环境毒理学、恢复生态学、城市生态学、工业生态学、污染控制技术、毕业实习、毕业设计、专业社会实践、创新实践活动等。
C. 素质方面，学生应具有有良好的公民道德、职业道德和健康的心理素质。包括道德品质、法制意识、诚信意识、团体意识、文化素养、文学艺术修养、现代意识、人际交往意识、身体素质、心理素质等，具有对职业、社会和环境的责任感。	C1 应具有有良好的公民道德、职业道德和健康的心理素质。包括道德品质、法制意识、诚信意识、团体意识、文化素养、文学艺术修养、现代意识、人际交往意识、身体素质、心理素质等，具有对职业、社会和环境的责任感。	大学生安全教育、大学生就业与创业指导、体育、人文艺术与社会科学类通识选修课、劳动、军训。
	C2 应具有较高的政治理论素养。应坚定正确的政治立场，及时了解国家的方针、政策和法规，具有较高的政治素质、思想素质，愿意为社会主义现代化建设服务，有为国家富强、民族复兴而奋斗的志向和责任感。	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、形势与政策等。
	C3 应具有生态学的科学素养和环境伦理观。以科学的态度认识生态环境特征和生态环境问题，具备科学思维方法、科学研究方法、求实创新意识、科学素养、工程意识、综合分析素养、价值效益意识、革新精神，热爱生态事业，养成良好的科学态度，理论联系实际，善于合作和勇于创新的科学精神。	环境学、林学概论、植物资源开发与利用、水土保持与荒漠化治理、城市林业、普通生态学、生态工程学、景观生态学、自然保护区建设与管理、生态经济学、生态旅游、城市生态学、工业生态学、生态与保护前沿、自然科学类通识选修课等。

## 七、主干课程

植物分类学、动物分类学、土壤学、环境学、普通生态学、生态工程学、景观生态学、生态规划与设计、生态环境监测与评价、生态与保护前沿、恢复生态学等。

## 八、特色课程

### （一）综合实习课程

将实践环节内容有密切联系的多门课程安排在同一学期，将分散的实习进行整合，形成内容多样的综合性实践教学，提高学生对各类理论知识融会贯通的理解，掌握较为完整的野外调查技能，综合分析实际生态环境问题的能力得到有效地锻炼和提高。这类课程包括：“林学概论”、“土壤学”、“动物生态学”、“普通生态学”课程的实习内容整合成“森林生态学野外综合实习”；“水土保持与荒漠化治理”和“生态工程学”课程实习整合成“生态工程综合实习”；“自然保护区建设与管理”和“生态规划与设计”课程实习整合成“生态规划与设计综合实习”。

### （二）理论前沿课程

以拓宽学生对专业领域的前沿理论和发展新动向的了解为目的，由本专业多名在各自研究领域有突出成绩的教师共同授课。课程名称为：《生态学研究热点专题》。

### （三）全英文授课课程

依托本专业引进的多名全职外籍教师进行全英文授课，以这些教师研究领域的知识为重点，加强培养学生日常英语交流和学习专业英文的能力。课程名称为：《生态与保护前沿》（Advances in Ecology and Conservation）。

## 九、毕业要求与选课说明

### （一）毕业要求

本专业学生毕业应完成不少于188个总学分，其中包括：通识教育必修课42.5学分、通识教育选修课10学分、学科基础必修课43.5学分、学科基础选修课18学分、专业领域必修课19学分、专业领域选修课16.5学分、集中实践必修（含课程实习、课程设计、综合实习、毕业实习、毕业论文、创新创业、普通话测试、劳动、军训等）36.5学分，集中实践选修2学分（见表1）。

表 1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Periods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	765	42.5	22.61%
	选修课 Elective	180	10.0	5.32%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	785	43.5	23.14%
	选修课 Elective	324	18.0	9.57%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	342	19.0	10.11%
	选修课 Elective	297	16.5	8.78%
集中实践教学环节(含 企业实践) Practice Teaching	必修 Required	639	35.5	18.88%
	选修 Elective	54	3.0	1.59%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2531	140.5	74.73%
	选修 Elective	855	47.5	25.27%
	合计 Total	3386	188.0	100.00%

说明：1.表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2.“集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表 5 的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3.“随课实验学时”栏按每 18 学时 1 学分进行折算。4.独立设课实验根据不同类别性质归入相应表 1、2、3 中。5.实践环节 1 周折 1 学分，对应 18 学时。

## （二）选课说明与要求

### 1、通识教育选修课程

选修的课程必须是全校性选修课程，要求不少于10学分，其中人文艺术与社会科学类课程不少于4学分。尽量安排在前4个学期选修完成。

### 2、学科基础选修课程

选修的课程必须是“学科基础选修课”目录中的课程，要求不少于18学分，其中：“测量学”、“气象学”、“数据库应用”、“植物生理学”、“环境学”、“遥感与地理信息系统”等6门课程为指定选修课程。选修课带有实习的必须同时选课，杜绝只选课不选实习或者只选实习不选课的现象。

### 3、专业领域选修课程

选修的课程必须是“专业选修课”目录中的课程，要求不少于16.5学分，其中：“生

态与保护前沿”、“生态经济学”、“科技写作”、“恢复生态学”、“生态环境评价”、“生态学研究热点专题”等6门课程为指定选修课程。选修课带有实习的必须同时选课，杜绝只选课不选实习或者只选实习不选课的现象。

#### **4、专业综合实习**

2学分。一般安排在第4学期后的暑假期间进行，实习形式以个人单独进行。在假期前布置相应的生态环境专题，让学生回到自己家乡开展生态环境综合调查工作，通过了解当地的生态环境状况，发现存在的主要生态环境问题，结合专业知识，分析产生的原因，提出解决问题的思路和方法。需撰写实习调查报告和提交证明材料。

#### **5、毕业实习**

3学分。时间为3周，主要采取集中实习的方式进行。集中实习的方式适合于在校外实习基地或结合学院承担的科研、生产项目进行。如果没有适宜的集中实习项目，可采取分散实习的方式，以组成小组或个人的形式进行，在区内或区外选择适宜的实习单位或者参加教师的科研课题，开展与生态学相关的实习工作。需撰写实习总结报告。分散实习方式还需提交实习单位或指导教师的证明。

#### **6、毕业论文**

13学分。一般从第6学期期末开始进入毕业论文的工作，包括毕业论文选题、确定任务书、撰写开题报告、在教师指导下开展论文研究工作、撰写论文等环节。于第8学期的5月上旬完成论文的撰写并定稿，5月下旬到6月上旬参加论文答辩。

#### **7、创新创业实践学分**

要求不少于4学分。创新创业实践学分的获得根据广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教学[2011]22号文）执行。

### **十、专业培养计划表（中英文）（含企业培养计划）**

见表2、3、4、5。

### **十一、企业培养方案**

#### **（一）培养目标**

通过企业人员的指导及亲身到企业实习、实践，熟悉生态学的现状、前沿及其在生产实践中的应用，了解当前企业发展概况和对人才的需求，让学生将课堂所学和实践相结合，达到巩固课堂所学，强化实践基础的目的，使学生成为具有较为广阔的生态视野、拥有相对扎实的生态学理论和实践基础，成为综合素质高、实践能力强、富有开拓精神的、研究应用型的创新复合人才。

#### **（二）实施企业**

1、广西大明山国家级自然保护区

- 2、广西国有高峰林场
- 3、中国林业科学研究院热带林业实验中心（凭祥市）
- 4、广西红树林研究中心（北海市）

**（三）师资配备**

1. 广西大明山国家级自然保护区，高级工程师1人，工程师1人
2. 广西国有高峰林场，高级工程师2人
3. 中国林业科学研究院热带林业实验中心，研究员1人，高级工程师1人，工程师1人
4. 广西红树林研究中心，研究员1人，副研究员1人

# 生态学本科专业课程计划表

**表2 通识教育课程计划表**

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学分 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Periods	企业或校外学时 Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设课 Separate Experiment
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学时 Class Hours	实验 实践 实验 Hours	课外学时 Outside school hours							
通识 必修 课 Require d Gene ral Edu cati on Cou rse s		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27				3		A1		C1	否
		马克思主义基本原理 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3	√		54	45		9	4	3		A1		C2	否
		马克思主义理论与实践 Theory and Practice of Maxism	2			36	2		34		3		A1		C2	否
		中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2	√		36	30		6	2	3		A1		C2	否
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4	√		72	60		12	3	5		A1		C2	否
		思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3	√		54	45		9	1	3		A1		C2	否
		军事理论 Military Principle	2			36			36		3		A1		C1	否
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2			36	20		16		3		A1		C1	否
		形势与政策 Situation & Policy	2		√	36	30		6	4	3		A1		C2	否
		大学计算机基础 College Computer Basis	3	√		54	36	18		2	5		A1	B1	C1	否
		大学英语（一） College English(1)	4	√		72	72			1	5		A1	B1	C1	否
		大学英语（二） College English(2)	4	√		72	72			2	5		A1	B1	C1	否
		大学英语（三） College English(3)	4	√		72	72			3	5		A1	B1	C1	否
		大学英语（四） College English(4)	2	√		36	36			4	3		A1	B1	C1	否
		体育（一） Physical Education (1)	1		√	18	18			1	3		A1		C1	否
		体育（二） Physical Education (2)	1		√	18	18			2	3		A1		C1	否
		体育（三） Physical Education (3)	1		√	18	18			3	3		A1		C1	否
		体育（四） Physical Education (4)	1		√	18	18			4	3		A1		C1	否
		<b>小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)</b>	<b>42.5</b>			<b>765</b>	<b>619</b>	<b>18</b>	<b>128</b>							
通识 选 修 课 Elect ive Gene ral		跨学院选修课 College Elective Course between Schools														
		人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science	4										A1		C1	否
		自然科学类 Natural Science											A2		C3	否
	<b>小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)</b>	<b>不少于10个学分 No less than 10 credits</b>														

说明：人文艺术类是所有学生的必选科目，且理工农科类学生不少于4学分；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，每个学生不少于4学分；“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

# 生态学本科专业课程计划表

**表3 学科基础课程计划表**

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学分 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业或校外学时 Periods in Enterprises or Outside	知识 Knowledge	能力 Ability	素质 Quality	是否独立设课 Separate Experiment
				考 试 Examina tion	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学时 数 School Hours	实验 实践 Experimental Hours	课外学时 数 Outside school Hours							
学科基础 必修课 Required Discipline Basic Courses		高等数学 Advanced Mathematics	5.5	√		100	100			1	6		A2	B2		否
		无机化学 Inorganic Chemistry	4	√		72	54	18		1	5		A2	B3		否
		分析化学 Analytical Chemistry	4	√		75	39	36		2	5		A2	B3		否
		有机化学 Organic Chemistry	5	√		90	60	30		3	6		A2	B3		否
		大学物理 College Physics	4	√		70	70			3	5		A2	B2		否
		植物学 Botany	3	√		54	33	21		2	5		A2	B2/B3		否
		数理统计 Mathematical Statistics	4	√		72	72			2	6		A2	B2/B3		否
		植物分类学 Plant taxonomy	4		√	72	42	30		3	6		A2	B2/B3		否
		动物分类学 Animal taxonomy	3		√	54	30	24		4	5	6	A2	B2/B3		否
		土壤学 Soil science	4	√		72	48	24		4	6	3	A2	B2/B3		否
		计算机辅助设计 Computer-aided design	3		√	54	27	27		5	5		A1	B1		否
		<b>小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)</b>	<b>43.5</b>			<b>785</b>	<b>575</b>	<b>210</b>				<b>9</b>				
学科基础 选修课 Elective Discipline Basic Courses		测量学* Surveying	3		√	54	30	24		1	5		A2	B2		否
		气象学* Meteorology	2		√	36	24	12		1	3		A2	B2		否
		数据库应用* Database application	2.5		√	45	25	20		2	5		A2	B3		否
		木材美学概论 Introduction to Wood Aesthetics	1		√	18	18			2	3		A2	B1		否
		环境微生物学 Environmental Microbiology	2.5		√	45	30	15		3	5		A2	B2		否
		植物生理学* Plant physiology	2.5		√	45	30	15		3	5		A2	B2/B3		否
		环境学* Environmental Science	2		√	36	36			4	3		A2	B2	C3	否
		生物地理学 Biogeography	2		√	36	36			4	3		A2	B2		否
		遥感与地理信息系统* Geographical Information System	3		√	54	30	24		4	6		A2	B2/B3		否
		林学概论 Introducton to Forestry	2.5		√	45	45			4	5		A2	B2	C3	否
		科学研究方法概论 Introduction to Scientific Research	1.5		√	27	27			5	3		A1	B1		否
		植物栽培学 Plant cultivation	3		√	54	39	15		5	5		A2	B3		否
		生物化学 Biochemistry	2.5		√	45	30	15		5	5		A2	B2/B3		否
		<b>小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)</b>	<b>30.0</b>			<b>540</b>	<b>400</b>	<b>140</b>								
		<b>应选学分、学时数 Required credits and peropds</b>	<b>18.0</b>			<b>324</b>	<b>95</b>									

备注: 1. 标注\*号的为指定选修课。2. 选修课带有实习的必须同时选课, 杜绝只选课不选实习或者只选实习不选课的现象。

# 生态学本科专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程编 码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学 环节时 数分配				学 期 Terms	周学 时 Weekly Peoriod s	企业或 校外学 时 Periods in Enterprise s or Outside	知识 Knowle dge	能力 Ability	素质 Quality	是否 独立 设 课 Separate Experiment
				考 试 Examination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内 学时 数 School Hours	实验 学时 数 Experim ental Hours	课外 学时 数 Outside school hours							
专业 必修 课 Required Specialized Courses		普通生态学 General Ecology	4.5	√		81	66	15		4	6	6	A3	B2/B3	C3	否
		生态工程学 Ecological Engineering	3	√		54	54			5	6	3	A3	B3	C3	否
		景观生态学 Landscape Ecology	3	√		54	45	9		5	6		A3	B2/B3	C3	否
		生态环境监测 Eco-environmental Monitoring	4		√	72	48	24		6	6	3	A3	B2/B3	C3	否
		生态规划与设计 Ecological Planning and Design	2.5	√		45	36	9		6	5	3	A3	B3	C3	否
		专业英语 Professional English for Ecology	2		√	36	36			7	5		A3	B1	C3	否
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	19.0			342	285	57				15				
专业 选修 课 Elective Specialized Courses		植物资源开发与利用 Development and Utilization of Plant Resources	2		√	36	36			5	4		A2	B2	C3	否
		生态与保护前沿* Advances in Ecology and Conservation	1.5		√	27	27			5	3		A3	B2	C3	否
		生态经济学* Ecological Economics	2		√	36	36			5	4		A3	B2	C3	否
		水土保持与荒漠化治理 Soil and Water Conservation and Desertification Control	2		√	36	36			5	4		A2	B2/B3	C3	否
		城市林业 Urban Forestry	2		√	36	36			6	5		A2	B2	C3	否
		自然保护区建设与管理 Nature Reserve Construction and Management	2		√	36	36			6	5		A3	B3	C3	否
		污染生态学 Pollution Ecology	3		√	54	36	18		6	5		A3	B3	C3	否
		科技写作* Scientific Writing	2		√	36	36			6	5		A2	B1	C3	否
		生态旅游 Ecotourism	1.5		√	27	27			6	3		A3	B2	C3	否
		恢复生态学* Restoration Ecology	2		√	36	36			6	4	3	A3	B2/B3	C3	否
		城市生态学 Urban Ecology	2.5		√	45	45			7	5		A3	B2/B3	C3	否
		生态环境评价* Eco-Environmental Assessment	2.5		√	45	45			7	5	6	A3	B2/B3	C3	否
		工业生态学 Industrial Ecology	2		√	36	36			7	5		A3	B2/B3	C3	否
		污染控制技术 Pollution Control Technique	2.5		√	45	45			7	5		A3	B3		否
		生态学研究热点专题* Special Issues on Ecological Research	1.5		√	27	27			7	3	3	A3	B2	C3	否
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	31.0			558	540	18				12					
	应选学分、学时数 Reuired credits, periods	16.5			297						12					

备注: 1. 标注\*号的为指定选修课。2. 选修课带有实习的必须同时选课, 杜绝只选课不选实习或者只选实习不选课的现象。

# 生态学本科专业课程计划表

**表5：集中性实践教学环节**

类别 Category	课程编 码Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学 期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企 业 或 校 外 学 时 Periods in Enterpris es or Outside	知 识 Knowled ge	能 力 Ability	素 质 Quality	是否独 立设课 实验 Separate Experime nt
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 (周) Total Periods/ Weeks	课内 学时 数 School Hours	实 验 实 践 Experim ental Hours	课 外 学 时 数 Outside school hours							
实践 必修 Required Practice		劳动 Labor	0.5		√	1									C1	否
		植物学实习 Botany Practice	1		√	1				2		18		B2/B3	C3	否
		植物分类学实习 Plant taxonomy Practice	2		√	2				3		36		B2/B3	C3	否
		军训 Military Training	1		√	2				3					C1	否
		动物分类学实习 Animal taxonomy Practice	0.5		√	0.5				4		9		B2/B3	C3	否
		土壤学实习 Soil Science Practice	1		√	1				4		18		B2/B3	C3	否
		普通生态学实习 General Ecology Practice	1.5		√	1.5				4		27		B2/B3	C3	否
		生态工程学课程实习 Ecological Engineering Practice	1		√	1				5		18		B2/B3	C3	否
		生态工程学课程设计 Course design in Ecological Engineering	1		√	1				5		18		B2/B3	C3	否
		专业综合实习 Professional comprehensive practice	2		√	2				5		36		B2/B3	C3	否
		生态环境监测实习 Eco-environmental Monitoring Practice	1		√	1				6		18		B2/B3	C3	否
		生态规划与设计课程设计 Course design in Ecological Planning and Design	2		√	2				6		36		B3	C3	否
		创新创业实践 Innovation Practice	4		√	4				7		72		B2/B3	C3	否
		毕业实习 Graduation Practice	3		√	3				8		54		B2/B3	C3	否
		毕业论文 Graduation Thesis	13		√	13				8		234		B2/B3	C3	否
		普通话测试 Certification of Mandarin Proficiency Test	1		√										C1	否
	<b>小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)</b>	<b>35.5</b>			<b>36</b>						<b>594</b>					
实践 选修 Elective Practice		测量学实习* Surveying Practice	1.5		√	1.5				1		27		B2	C3	否
		气象学实习* Meteorology Practice	0.5		√	0.5				1		9		B2	C3	否
		林学概论实习 Introducton to Forestry Practice	0.5		√	0.5				4		9		B2	C3	否
		植物栽培学实习 Plant cultivation Practice	1		√	1				5		9		B3	C3	否
		水土保持与荒漠化治理实习 Soil and Water Conservation and	0.5		√	0.5				5		9		B2/B3	C3	否
		自然保护区建设与管理实习 Nature Reserve Construction and Management	0.5		√	0.5				6		9		B2	C3	否
		城市生态学实习 Urban Ecology Practice	0.5		√	0.5				7		9		B2/B3	C3	否
		生态环境评价课程设计* Course Design in Eco-Environmental Assessment	1			1				7		9		B2/B3	C3	否
		<b>小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)</b>	<b>6</b>			<b>6</b>						<b>90</b>				
	<b>应选学分、学时数 Reiured credits, periods</b>	<b>3</b>			<b>3</b>						<b>54</b>					

备注：集中实践环节必修部分的创新创业实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教字[2011]22号文）执行，创新创业实践学分要求不少于4学分。

# 广西大学林学院

## 木材科学与工程本科专业培养计划

(2015 版)

### 一、专业名称（中英文）

木材科学与工程 Wood science and engineering  
(木材工业方向 Direction of the wood industry )

### 二、专业代码、学制

专业代码：082402  
专业学制：四年

### 三、授予学位

工学学士

### 四、专业简介及专业特色

广西大学木材科学与工程专业为国家特色专业、广西高校特色专业及课程一体化建设专业，拥有 1 门国家级精品课程，为东盟国家、广西及周边地区木材工业、家具设计与制造提供人才与技术支撑。本专业具有三个专长与特色，一是木材识别与鉴定，在全国享有知名地位；二是木材美学，国内外首创该学科方向，将木材的构造美学图案用于各类工业产品、服装等设计，实现木材非木利用。三是林产品检测，拥有省级质量监督检验平台，为木材、人造板、家具培养专业的检验人才。

本专业面对广西木材工业和东盟木材贸易对人才的需求，以国家精品课程“木材学”、区域特色课程“木材商品与贸易”、创新研究课程“木材美学应用技术”为原点，充分利用自治区级质量监督检验平台“广西壮族自治区木材及木制品质量监督检验站”、“广西大学林学院木材标本馆”、木文化实验平台等资源，辐射“人造板、红木贸易、木材美学开发、家具设计与制造、室内装饰工程、林产品检验技术”等多模块专业方向，构造“一专多能、创新思维与技术技能并重”的培养模式与机制。

木材科学与工程专业下分两个专业方向，一是木材工业方向（以下简称工业方向），二是家具与室内设计方向（以下简称家具方向）。工业方向以木材研究和人造板为重点；家具方向以家具设计和家具制造为重点。

## 五、 培养目标

按照学校以协同创新为引领，面向工程、面向应用、面向社会、全程互动的人才培养模式改革工作精神，本专业培养德、智、体全面发展，具有较系统的木材科学与加工技术、家具与室内设计等方面的理论基础、基本知识和实践技能，能够在木材工业、木材检验、家具制造业、室内工程等领域的企业、设计院、科研院所从事木材加工、家具设计与家具制造、室内装饰与装修、适应新时期广西经济发展需要的高级工程技术人才。

## 六、 工业方向专业培养目标（标准）及其实现矩阵

从学生的应用领域与就业方向出发，本专业应从以下各方面来夯实专业理论知识和实践能力，增强毕业生的择业竞争力和对工作的适应力，实现本专业的培养目标。具体如下：

**A. 知识方面，学生应具有基本的人文社会学科基本理论知识，具备必要的木材科学与工程基础知识，系统掌握木材科学与工程专业理论及实践技能**

A1 学生应具有基本的人文社会学科基本理论知识，在哲学及科学方法论、经济学、法律等方面必要的知识，对文学、艺术、历史等进行一定的修习；较熟练掌握一门外语，可运用其进行基本的沟通和交流。

A2 学生应系统掌握木材科学与工程相关基础理论知识。学生应系统掌握木材科学、机械基础、电工与电子技术、木材干燥等方面的木材科学与加工技术基础科学，奠定木材科学与工程专业学习及工作的基础。

A3 学生应掌握木材科学与工程专业理论知识和实践技能。学生系统掌握木材及其产品性能检测、人造板、木制品、家具制造的专业知识和技能，应能熟练运用专业理论知识分析和解决木材工业生产中的问题。

**B. 能力方面，学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断能力、能熟练地将所学知识应用于解决实际工程问题的能力**

B1 具有信息获取能力和学习能力。学生应当具有较强的从网络、书本、媒体获得知识的能力，以及终身学习，自我提高的能力。应具备快速掌握新知识领域概况的能力，科学文献检索、资料查询的基本方法，具有基本的科学研究能力。

B2 具有分析判断、解决问题的能力。应当掌握科学的方法论，注重加强对自然科学方法论的理解和运用。具有综合运用所学科学理论、分析与解决问题方法和技术手段分析并解决生产实际问题的能力。

B3 具有知识应用能力、产品开发设计能力和创新意识。学生应当具有熟练地将所学知识应用于木材加工和产品的设计与开发的能力。具有较强的创新意识以及进行技术改造与创新的初步能力。

B4 具有沟通与合作能力。学生应当具有良好的沟通与交流能力，具有良好的团队合作精神与协作能力。

**C. 素质方面，学生应当具有崇高价值观念、正确的法律意识、良好的职业道德及很强的社会责任感**

C1 具有良好的政治理论素养。学生应坚定正确的政治立场并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性，努力通过相关学科的学习科学理性地提高自身政治理论素养。

C2 具有良好的思想品德和职业道德。学生应具有正确的人生观和价值观。热爱祖国。具有团结、勤奋、求实、创新的精神。良好的工程职业道德。体现对职业、社会、环境的责任。

C3 了解行业标准与政策法规。学生应当了解现行的行业标准与政策法规，培养工作中恪守学术规范、国家法律法规的精神。

**工业方向专业培养目标（标准）实现矩阵**

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
A. 知识方面，学生应具有基本的人文社会科学基本理论知识，具备必要的木材科学与工程基础知识，系统掌握木材科学与工程专业理论及实践技能	A1 学生应具有基本的人文社会科学基本理论知识，在哲学及科学方法论、经济学、法律等方面必要的知识，对文学、艺术、历史等进行一定的修习；较熟练掌握一门外语，可运用其进行基本的沟通和交流。	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、大学英语、专业英语等。
	A2 学生应系统掌握木材科学与工程专业相关基础理论知识。学生应系统掌握木材学、机械基础、电工与电子技术、木材干燥等方面的木材科学与加工技术基础科学，奠定木材科学与工程专业学习及工作的基础。	工程制图、高等数学、有机化学、大学物理、工程力学、电工电子学、木材学、液压传动与气动技术、机械设计基础、木材干燥、木材加工机械、厂内运输与气力输送机械、胶粘剂与涂料、试验设计与分析、设计素描、木材加工热工学、高分子科学基础、木材加工化学、胶接理论及应用、木材切削原理与刀具等。

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
	<p>A3 学生应掌握木材科学与工程专业理论知识和实践技能。学生系统掌握木材及其产品性能检测、人造板、木制品、家具制造的专业知识和技能，应能熟练运用专业理论知识分析和解决木材工业生产中的问题。</p>	<p>木材美学、木材检验技术、木制品生产工艺学、人造板工艺学、木材商品与贸易、木材美学应用技术、红木家具文化概论、红木标准与识别、红木收藏、家具检测技术、人造板检测技术、木质材料无损检测、木质材料学实验 2、树木学、木质材料环境学、企业质量控制与管理、人造板设备、企业洁净化生产、木质工程材料、人造板工厂设计概论、人造板表面装饰、木材加工热能设备、木材保护与改性工艺学、专业论文写作。</p>
<p><b>B. 能力方面，学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断能力、能熟练地将所学知识应用于解决实际工程问题的能力</b></p>	<p>B1 具有信息获取能力和学习能力。学生应当具有较强的从网络、书本、媒体获得知识的能力，以及终身学习，自我提高的能力。应具备快速掌握新知识领域概况的能力，科学文献检索、资料查询的基本方法，具有基本的科学研究能力。</p>	<p>中国近现代史纲要、大学生就业与创业指导、形势与政策、大学计算机基础、大学英语、通识选修课、工程制图、高等数学、有机化学、大学物理、大学物理实验、工程力学、电工电子学、液压传动与气动技术、机械设计基础、设计素描、CAD 辅助设计、社会调查、专业英语、创新实践活动</p>
	<p>B2 具有分析判断、解决问题的能力。应当掌握科学的方法论，注重加强对自然科学方法论的理解和运用。具有综合运用所学科学理论、分析与解决问题方法和技术手段分析并解决生产实际问题的能力。</p>	<p>大学生安全教育、马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、木材学、木质材料学实验 1、木材干燥、木材加工机械、厂内运输与气力输送机械、胶粘剂与涂料、试验设计与分析、高分子科学基础、木材加工化学、胶接理论及应用、木材切削原理与刀具、树木学、木质材料环境学</p>
	<p>B3 具有知识应用能力、产品开发设计能力和创新意识。学生应当具有熟练地将所学知识应用于木材加工和产品的设计与开发的能力。具有较强的创新意识以及进行技术改造与创新的初步能力。</p>	<p>木材美学、木材检验技术、木制品生产工艺学、人造板工艺学、木材商品与贸易、木材美学应用技术、红木家具文化概论、红木标准与识别、红木收藏、家具检测技术、人造板检测技术、木质材料无损检测、企业质量控制与管理、木材保护与改性工艺学</p>

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
	B4 具有沟通与合作能力。学生应当具有良好的沟通与交流能力，具有良好的团队合作精神和协作能力。	专业论文写作、军事理论、体育、机械制图大作业、金工实习、液压传动课程设计、机械基础课程设计、专业认识实习、厂运机械课程设计、专业社会实践、生产实习、毕业实习、毕业设计（论文）、军训、劳动、普通话测试
C. 素质方面，学生应当具有崇高价值观念、正确的法律意识、良好的职业道德及很强的社会责任感	C1 具有良好的政治理论素养。学生应坚定正确的政治立场并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性，努力通过相关学科的学习科学理性地提高自身政治理论素养。	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策
	C2 具有良好的思想品德和职业道德。学生应具有正确的人生观和价值观。热爱祖国。具有团结、勤奋、求实、创新的精神。良好的工程职业道德。体现对职业、社会、环境的责任。	大学生安全教育、思想道德修养与法律基础、军事理论、大学生就业与创业指导、企业洁净化生产、专业认识实习、专业社会实践、生产实习、毕业实习、军训、劳动、创新实践
	C3 了解行业标准与政策法规。学生应当了解现行的行业标准与政策法规，培养工作中恪守学术规范、国家法律法规的精神。	木材检验技术、红木标准与识别、家具检测技术、人造板检测技术

## 七、主干课程

工业方向：工程制图，工程力学，机械设计基础、木材学、木材干燥、木材加工机械、厂内运输与气力输送机械、胶粘剂与涂料、人造板工艺学，木制品生产工

艺学。

## 八、 特色课程

木材美学开发与应用模块， 红木与红木家具模块， 木材与木材产品检验模块。

## 九、 毕业要求与选课说明

工业方向课程结构及各类课程学时、学分比例如下表。

课程结构及各类课程学时、学分比例表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	765	42.5	22.85%
	选修课 Elective	180	10	5.38%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	986	54.5	29.30%
	选修课 Elective	189	10.5	5.65%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	216	12	6.45%
	选修课 Elective	441	24.5	13.17%
集中实践教学环 节(含企业实践) Practice Teaching	必修课 Required	585	32	17.20%
	选修课 Elective	0	0	0.0%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required	2554	141	75.81%
	选修课 Elective	810	45	24.19%
	合计 Total	3364	186	100.00%

说明：1.表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2.“集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表5的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3.“随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4.独立设课实验根据不同类别性质归入相应表1、2、3中。5.实践环节1周折1学分，对应18学时。

### （一）毕业要求

本专业工业方向需完成不少于186个学分的课程学习方可达到毕业要求，其中通识必修课42.5学分，通识选修课10学分，学科基础必修课54.5学分，学科基础

选修课 10.5 学分，专业必修课 12 学分，专业选修课 24.5 学分，集中性实践教学环节 32 学分。

## （二）选课说明和要求

本专业设有工业和家具两个专业方向，学生在第三学期开始分方向选课。第一、二学期为共同选课，如第一、二学期两个方向培养计划所列课程有冲突的，按“工业方向”计划表执行。

第一学期开设的“设计素描”课程为修“家具方向”的必选课程，该课程获 80 分以上的学生方可申请选择学习“家具方向”。如果学生选择修读“工业方向”，可以不选修该课程。

必修课是每个学生必须完成学习的课程，在选课中一定要确认选上。选课系统无法自动完成选课，必须由学生自己操作完成。同时注意同一课中另外开出的实践课要同时选上，避免漏选。

选修课程及其他说明如下：

### 1. 通识选修课

通识选修课由跨学院选修课、人文艺术与社会科学类、自然科学类三部分组成，其中，“人文艺术类”是本专业学生的必选科目，选修须不少于 4 学分；“大学生心理健康教育”（2 学分）及“创新创业”类课程（2 学分）均为通识限选课，每个学生在校期间必须修读。其余部分任选。本专业学生必须选修通识选修课不少于 10 学分。

### 2. 学科基础选修课

本专业工业方向提供了 8 门学科基础选修课，共 14.5 个学分，要求学生任意选修其中 10.5 个学分。

### 3. 专业选修课

专业选修课中包含有任意选修课和特色模块选修课。学生可根据自己的需要任意选择选修课程。如果选修特色模块课程，建议选修模块中的全部课程，使模块知识的专业体系更完整。工业方向学生要求专业选修课选修不得少于 24.5 个学分。

“木材美学应用技术”为限制人数选修课，要选修该课的学生需先向任课老师提出申请，获得老师认可后方可选修该课程。选修该课的学生应选修过“木材美学概论”、“图像处理技术”课程。

“红木与红木家具模块”选修课，是为想在红木识别、红木家具产业有所发展的学生设立的专业性课程。

“红木与红木家具”选修课为“红木与红木家具模块”的精简课程，是为普及红木与红木家具知识而设立。

“林产品质量检验与监控模块”选修课，是为想在木材与木材产品质量监督检

验方面有所发展的学生设立的专业性课程。

#### 4. 关于普通话学分要求的说明

本专业学生必须按学校要求，完成1个学分的“普通话测试”。

#### 5. 实践环节与各类科技创新与素质拓展活动要求的说明

每个学生必须完成必修的实践性环节，如大作业、课程设计、实习、毕业设计等。

集中实践环节必修部分的创新创业实践学分要求不少于4学分。

#### 6. 关于参考“学生选课样例”的说明

本专业提供的“学生选课样例”，仅仅作为学生自己制定选课计划的参考。本专业的专业课程以模块方式设置，鼓励学生按知识链体系选修课程。必修课是专业的核心知识，在此基础上，允许学生根据自己的专业发展方向选者选修课程。每个学生需要在符合专业培养要求的基础上，根据自己的个性兴趣和自己的发展规划，进行认真、仔细、对自己未来负责人的态度选课。

### 十、 专业培养计划表（中英文）

详见附件木材科学与工程专业（工业方向）培养计划表。

### 十一、 企业培养方案

#### （一）培养目标

通过邀请木材加工企业工程技术人员授课和在木材加工企业实习基地进行各类工程实践环节训练，使学生了解解决生产实际问题所需要的知识，同时学习在生产实际中分析与解决问题的方法，参与企业生产和新产品、新工艺、新技术的研发，锻炼创新实践能力，提高人际交往能力、组织协调能力、表达沟通能力以及团队合作意识。培养具有较强工程实践能力与创新能力、能适应新时期国家和广西林业经济发展需要的木材加工高级工程技术人才。

#### （二）实施企业

##### 1. 广西华峰林业集团股份有限公司

广西华峰林业集团股份有限公司简介

##### 一、基本情况

广西华峰林业集团股份有限公司（以下简称华峰集团）由广西国有高峰林场（占总股本90%）和广西南宁树木园（占总股本10%）共同发起投资成立，是自治区和南宁市重点支持和培育的拟上市公司。华峰集团旗下有南宁事业部（南宁高新区）、广西高峰九洲人造板有限公司（陆川大桥镇）、广西高林林业股份有限公司（容县工业区）、广西高峰五洲人造板有限公司（南宁五塘镇）及广西高峰桂山人造板有

限公司（贺州仁义镇）5 家人造板公司，7 条人造板生产线，中/高密度纤维板产能 70 万立方米；均质刨花板产能 30 万立方米。2012 年，集团组建了广西华峰大地林业公司，已注入 8 万多亩林地。2014 年，集团公司实现总产值 15.79 亿元，累计生产人造板 81.26 万 m<sup>3</sup>，累计销售人造板 81.06 万 m<sup>3</sup>，实现销售收入近 10.14 亿元。

集团利用林业“三剩物”和次小薪材生产中纤板和刨花板，是自治区和南宁市认定的资源综合利用企业。集团生产的“高林”牌人造板，规格齐全，最薄可生产 2mm，最厚可达到 30mm；除普通板以外，还可以生产阻燃、防潮、抗菌等特殊用途的板材。“高林”人造板物理化学性能稳定，加工性能好，甲醛释放量低，可适用于油漆、贴面、镂铣等多领域加工，在市场上有很好的声誉连续被评为“广西名牌产品”和“广西著名商标”，多次获得“中国纤维板行业百强企业”、“中国优质板材评价推荐优质家具用纤维板”殊荣。华峰集团所属企业全部通过质量（Q）、环境（E）、职业健康安全（OHS）等管理体系认证，美国加州空气资源管理委员会 CARB 认证，中国环境标志产品认证、FSC-COC 国际森林经营管理产销监管链认证等。

其中，南宁事业部前身是广西高峰人造板有限公司，注册资本 1026 万美元，两条生产线分别为进口和国产多层压机生产线，主要产品为厚度 15-30mm 中（高）密度纤维板，设计年产能 8 万 m<sup>3</sup>，实际产能 16 万 m<sup>3</sup>；广西高峰九洲人造板有限公司（高峰林场委托给华峰集团经营管理），注册资本 1000 万，项目总投资 7200 万元，主要生产厚度为 9mm-18mm 的中（高）密度纤维板。设计年产能 5 万 m<sup>3</sup>，实际产能可达 15 万 m<sup>3</sup>；广西高林林业股份有限公司（华峰集团持股 75%）注册资金 2 亿元人民币，全套引进欧洲连续平压生产线，主要生产厚度 2mm-7mm 的中（高）密度纤维板，设计年产能为 15 万 m<sup>3</sup>，实际产能达 18 万 m<sup>3</sup>；广西高峰五洲人造板有限公司（华峰集团持股 100%），注册资本 19825 万元，固定资产投资 2.5 亿元，主要生产厚度 7mm-18mm 的中（高）密度纤维板，设计年产能 15 万 m<sup>3</sup>，实际产能可达 17 万 m<sup>3</sup>。广西高峰桂山人造板有限公司（华峰集团持股 70%，大桂山林场持股 30%），注册资本 12850 万元人民币，固定资产投资 4.9 亿元人民币，选用全进口生产设备生产刨花板，厚度范围为 6-40mm，设计年产能 22 万 m<sup>3</sup>，实际产能 30 万 m<sup>3</sup>。

## 二、产业基础

一是林地基础。华峰集团控股股东高峰林场计划将 100 万亩林木资产注入公司，保证公司的速生材供应。现控股股东每年有 50 万立方米速生材的砍伐量，林木资产全部注入后，砍伐量变化不大。速生林建设方面，公司根据生产基地的布局和要求，与国家桉树中心合作，建设速丰桉高密植短轮伐培育技术。确保不同人造板生产基地速生材培育技术不同，确保原料供应。

二是人造板生产。（一）产品方面。华峰集团收购高峰林场下属人造板资产。中密度纤维板的生产开始与 1997 年，通过十几年的生产，在生产方面积累了大量的

人才和技术，公司从 2013 年开始生产刨花板，到目前为止刨花板生产顺利，产量逐步达到设计，质量满足客户需要。（二）设备方面。公司中密度纤维板生产开始于进口多层生产线，再到国产多层生产线，然后进口连续生产线，最后是国产连续生产线，产品厚度从 2.4mm-30.0mm 全系列。刨花板生产线采用进口连续生产线。

三是特种板材。（一）中密度纤维板。公司的中密度纤维板生产技术一直处于行业的前列，华峰林业 2006 年成功开发出 E1 级 M/HDF，甲醛释放量 $\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ （穿孔萃取法）；2008 年成功推出 E0 级 M/HDF，甲醛释放量 $5\text{mg}/100\text{g}$ （干燥器法）；2009 年又成功开发出 E1 级防潮板和厚板 E1 级阻燃板，门板，印刷用钻孔垫板；2010 年通过改进生产工艺，完成镂铣板的生产，为公司实现差异化经营创造条件，成功开发出薄板 E1 级阻燃板，汽车内饰板；门套板等；2011 年通过优化生产过程和生产工艺，开发和生产单独使用速生桉生产中密度纤维板，原材料的问题一举获得重大突破，使得“高林”产品挤身高端特种板材行业。2012 年上半年，公司又开发出 B 级阻燃板（粉剂阻燃剂）和钢琴用板材。2014 年下半年，集团开发出无醛中密度纤维板等等。（二）刨花板。公司刨花板从 2013 年投产以来，主要开发低醛和防潮型板材，集团利用新建的实验室为桂山公司研发了 E0\E1\E2 级刨花板用脲醛树脂脱水胶黏剂和乳化石蜡防水剂。新胶种显著降低了甲醛释放量，提高了产品质量。现阶段产品以 E0 级为主。

四是公司基础条件。（一）人造板方面。华峰集团建设制板实验室、热压实验室、理化实验室、阻燃实验室四个标准化实验室，主要试验设备包括微机控制万能试验机、阻燃板燃烧试验用氧指数仪和水平垂直燃烧仪、纤维搅拌机、制胶仪器等；公司科研项目的开展遵循实验室阶段——小试阶段——中试阶段——制成成品的流程，通过实验室试制直接降低中试的风险，减少科研成本。2012 年集团申请的《南宁市林业产业化工程技术研究中心》，获评为 2013 年南宁市企业工程技术中心。2014 年集团作为共建单位申请的《广西木材资源培育质量控制工程技术研究中心》，获评为 2014 年度广西工程技术研究中心。（二）人才培养方面。集团现在和北京林业大学、广西大学、中南林业科技大学、福建农林大学以及广西林科院开展全方位合作，并与福建农林大学和中南林业科技大学建设博士后工作站的框架协议，将为公司的人才储备提供帮助。（三）产学研项目。华峰集团三项产学研项目，其中两项已通过相关机构组织的验收和鉴定，（1）国家林业局公益性行业科研专项经费项目《蔗糖高容量替代三聚氰胺制备新型木材胶粘剂产业化关键技术研究》（项目编号 201004070）；（2）广西科学研究与技术开发计划项目《室内装饰与家具用阻燃中纤板研发与产业化》（项目编号桂科攻 11107017-6）。中央财政林业科技推广项目《木材胶黏剂连续生产方法与关键技术应用示范》，项目按计划开展研究。公司在科研项目积累大量的实践经验，为后续项目的开展提供基础。（四）公司主持项

目。广西林业厅财政项目《环保防潮均质刨花板的开发》；广西地方标准编制项目《纤维板原辅材料单耗》；南宁市科技攻关项目《环保防潮橱柜用中密度纤维板的开发》。项目均按计划有序推进。（五）两化融合项目。公司两个分公司申请了工信委的两化融合项目课题，《基于 PLC 的林木三剩物循环利用中密度纤维板全自动生产线项目》和《MDF 实时在线监控应用软件》，项目进展顺利，为公司在信息技术应用方面打下基础。（六）节能减排项目。公司在发展的同时，非常注重公司的节能减排工作，申请工信委项目《中纤板生产线节能技改综合项目》和《中纤板锅炉技改项目》，通过技改和设备升级，节能效果明显。（七）公司级项目。公司从 2012 年开始开展公司级项目，解决公司实际生产过程中出现的问题，为公司科技活动开展提供平台，同时培养公司的科技人才队伍，建立公司不同的科研梯队，保证公司生产过程的持续创新。

五是形成了一批知识产权。华峰集团是全国第二批林业知识产权试点单位，在知识产权的创造、运用、保护等方面走在全区林业企事业单位的前列。目前华峰公司已经申报国家专利 8 项（6 项发明专利，2 项实用新型），其中授权专利 5 项（发明专利 3 项，实用新型 2 项）；发表论文 10 多篇。

六是培养人才队伍。华峰林业集团拥有一支优秀的技术管理团队和研究团队，从事科技活动达 40 人，拥有研发团队人员 24 人，其中高级工程师 2 人，工程师 14 人，硕士研究生 5 人，这些科技人才，既具备了较强的理论能力，又具备丰富的实践经验，是开展研究开发的有力保证。同时，华峰集团还是与北京林业大学、广西林科院、广西大学、福建农林大学等进行广泛的技术交流和产学研合作，不断引进和培养优秀工程技术人才。

## 2. 广西三威林产工业有限公司

### 广西三威林产工业有限公司简介

广西三威林产工业有限公司（以下简称三威公司）地处广西梧州市，毗邻广东省，是集造林、人造板生产及其深加工产品于一体的综合性林业企业，是首批国家林业重点龙头企业，2013、2014 年连续两次获“中国林业产业突出贡献奖”；广西农业产业化重点龙头企业，2011 年获得广西人造板企业首个“清洁生产企业”称号，在 2014 年又获得了广西同行业首个“循环经济示范企业”，2014 年获梧州市首届市长质量奖。公司目前建有梧州和岑溪两个人造板生产基地以及 10 万亩原料林基地，公司目前总资产规模约 12 亿元。三威公司自 1990 年从瑞典 SUNDS 公司（现 METSO 公司）成功引进年产 5 万 m<sup>3</sup> 刨花板生产线后，先后又引进国外先进工艺设备技术建成了 3 条总设计能力为 55 万 m<sup>3</sup> 具国际先进水平且各具特点的中/高密度纤维板（简称 MDF）生产线，以及与之配套的年产 5 万吨甲醛、10 万吨胶粘剂的生产装置，通过近几年不断技术升级改造，目前人造板总产能达到了 70 多万 m<sup>3</sup>。这些生产线工

艺配置完善、装备技术先进且各具特色，所有生产线都配置了木片过泵的木片水洗系统，都选用世界顶尖级造纸设备制造商——瑞典 MESTO 公司生产的高精度热磨机来制造高质量的纤维，纤维成型前都经过强制循环分选系统进行处理，产品板面质量都是由瑞士 STEINEMANN 公司的高精砂光机来把关。

先进的工艺技术、高端精良的装备为生产高品质纤维板提供了硬件保证，三威公司产品具有强度高、甲醛释放量低、吸胀小、断面密度分布合理、表面光滑细腻等优良品质。而各具特色的生产线有明确的分工，可根据原料的结构、生产线的特性和擅长的技术进行分类经营。由于各生产线定位清晰，在公司内部既规避了同质化竞争，又可实施机动灵活的差异化生产，可最大程度地满足顾客的个性化需求，为顾客提供最佳的一揽子产品解决方案，保持了企业竞争的主动权和发挥产品领先性优势。目前公司可满足不同厚度（2.0mm—40mm）和不同幅面（300mm—5000mm）、不同环保要求（E2、E1、E0、超 E0 级及无醛板）以及不同使用环境（防潮型、防水型、阻燃型）等各种规格品种要求。公司产品呈现出高（技术含量）、大（产能规模）、全（规格品种）的特色，构建起国内先进的中/高密度纤维板生产基地。

生产原料主要是梧州地区得天独厚的大叶栎薪炭材为主以及三剩物。梧州市是广西林业资源最丰富的城市之一，大叶栎是梧州本地所特有的人工丰产林，其成长周期为 4 至 6 年，早在上世纪 70 年代以前是专供港澳地区居民生活用材（所以又称薪炭材），随着天然气使用的普及，大叶栎又转成为工业原材；同时通过林板一体化战略的实施，在梧州辖区已建成近 10 万亩原料林基地。

公司在册员工 700 多名，硕博士研究生 20 多人，25% 员工为具有大学本、专科学历的木材加工、化工、机械、自动化及管理等相关专业人才，拥有国内人造板行业一流的自治区级研发中心以及自主研发且具核心竞争力的各种纤维板产品生产技术。

三威公司在林产品加工方面有着悠久的历史，不仅生产技术在行业内领先，始终坚持向管理要效益，率先通过认证同国际管理模式接轨，严格按国际和国家标准组织生产，经营管理水平在行业内处于领先地位。1999 年通过了 ISO9001 质量管理体系、2000 年通过环境标志产品认证、2001 年通过 ISO14001 环境管理体系认证、2002 年通过 GB/T28001 职业健康安全管理体系认证、2008 年通过美国 CARB 认证和 FSC-COC 产销监管链认证，2011 年成为国内第一家通过中国森林认证——产销监管链体系和森林经营体系认证企业。“三威”品牌中纤板产品因设备精良、产品性能优越、绿色环保、品种齐全在市场上享有盛誉，甲醛等级可满足欧洲环保标准 E0\E1、日本工业标准 F★★★★级及美国 CARB 标准，产品是中国环境标志产品、广西名牌产品，2006 年获首批中国名牌产品称号，产品被北京奥运会及广州亚运会采用。三威公司 2012 年、2013 年、2014 年连续三年在人民大会堂代表中高密度纤维板企业发布《社会责任报告》。产品主要销往珠三角和长三角地区，华北、东北及新疆均有

销售。三威公司凭借设备装备以及技术等优势，产品出口方面在行业内处于领先地位，产品远销中东、欧洲、东南亚、日本、韩国等地区，在海内外市场享有很高的声誉。

### 3. 广西祥盛木业有限责任公司

#### 广西祥盛木业有限责任公司简介

广西祥盛木业有限责任公司是由广西国有派阳山林场于2010年7月全额投资成立的企业，座落于广西崇左市宁明县工业园区内，注册资金1亿元人民币，现有职工230多人，其中大中专以上108人，技术人员80余人。

公司投资3.8亿元人民币，建设占地约300亩、年产30万立方米刨花板生产线，并于2012年11月建成投产。该生产线主要设备和工艺技术分别从德国、意大利及澳大利亚引进，具有当今国际同行先进水平。可生产厚度为8mm至38mm不同规格的刨花板，产品环保等级达到E1、E0、SF☆☆☆☆标准，同时，还可根据客户的需求，定制各种特殊规格的产品。公司已先后通过了国际质量(Q)、环境(E)、职业健康安全(OHS)和中国环境标志四大管理体系认证，以及FSC®-COC(FSC-C117045)和CARB认证，是全国首批通过“绿居材”3G认证的企业，被评为2014年度“中国十大刨花板品牌”和“行业最具绿色价值产品品牌”，已与国内外多个知名家居企业建立了长期的战略合作伙伴关系。

未来，公司将充分利用背靠南宁、崇左，左右连接东兴、凭祥，面向东南亚各国的区位优势，依托派阳山林场丰富的森林资源，继续以市场为导向，以客户满意度为目标，生产“高端、优质、环保”的绿色“派阳山”牌刨花板，实现用户、合作方的多方共赢，着力打造国内人造板行业的知名品牌，成为推动人造板产品、技术、营销等各方面创新的行业标杆。

### 4. 凭祥友谊红木发展有限公司

#### 凭祥友谊红木发展有限公司简介

凭祥友谊红木发展有限公司于2009年9月成立，注册资金人民币壹亿叁仟万元，主营红木文化交流与传播；对旅游产业项目的投资；提供会展服务；房地产开发、经营；红木家具及工艺品销售；货物进出口和技术进出口；市场开发、商铺租赁服务。是全国工商联家具装饰商会红木家具专业委员会副会长单位，广西浙商总会常务副会长单位，广西红木文化研究会执行会长单位，广西红木家具协会第一届理事会常务副会长单位。

凭祥友谊红木发展有限公司通过竞标取得位于凭祥边境经济合作区南山工业园红林路1号的建设用地497.2亩，投资开发建筑面积80万平方米的红木文博城(中国红木第一城)。主要以红木文化会展、红木文化旅游、红木产品交易为主，具体内容包括：中国东盟凭祥红木国际商城、红木家具和工艺品加工园区、红木文化休闲

旅游中心、艺术家研发创作园区、红木博物馆等。

经过三年的投资—红木文博馆(中国红木第一城)已初具规模,完成占地 61 亩、建筑面积 8.8 万平方米的红木文化产业园一期项目—红木精品展馆(中国东盟凭祥红木国际商城),并于 2011 年几月正式开业;占地 120 亩、建筑面积 18 万平方米的红木文化产业园二期项目—“红木艺术园”已全面竣工开业;占地 49 亩,建筑面积 8 万平方米的红木文化产业园三期项目—“红木艺术园南区”,已开工建设。其余项目在规划设计,稳步推进当中。

目前,凭祥友谊红木发展有限公司已成为中国东盟红木文化产业的龙头企业,所投资建设的红木文博城(中国红木第一城)成为国内外规模最大,并融合了红木文化会展、红木文化旅游及红木家具及工艺品研发、加工和交易为一体的综合性产业园,成为我国与东盟各国传播友谊、文化交流的良好平台。获得“中国红木第一城”、“广西诚信示范市场”“全国浙商诚信示范企业”等荣誉。2014 年被评为国家 AAAA 级旅游景区,被国家文化部编入《2014 年中国文化产业重点项目手册》,列为广西壮族自治区文化产业示范基地。

## 5. 东兴市家家鸿红木家具有限公司

### 东兴市家家鸿红木家具有限公司简介

东兴市家家鸿红木家具有限公司成立于 2010 年 12 月,注资 500 万。公司现有技师 135 多名,主要生产卧室系列、沙发系列、餐厅系列、书房系列等红木家具和工艺品,年生产总值上亿元人民币,年销售额达到 6290 万元人民币。企业资金雄厚,技术队伍较强,内部管理完善,市场销售网络较广,集原材采购、生产加工、销售及售后服务为一体,是东兴特色生产红木古仿家具行业里的龙头企业,产品主要销往全国各地,于 2010 年至 2011 年 6 月份在广东、上海、北京、贵州、江西、内蒙古等多个地方均有加盟经销商。

企业前身属于个体工商户。随着企业业务的不断扩大,原有的家具厂规模小、设备较旧,工艺比较落后,生产的家具品种比较单一、产量较低,无法满足企业日趋扩大的市场和客户需求。为此成立了东兴家家鸿红木家具有限公司,并确定投资兴建一个现代化的实木家具生产厂,引进国内先进的设备和技术工艺,通过引进现代企业管理模式和先进的家具设计理念,更新家具设计方法和生产技术工艺,增加实木家具种类,扩大实木家具生产规模,提高家具质量,满足不同层次消费者的需求,打造东兴市的红木家具品牌。目前,已成为全国红木行业“百厂千店无假货创建活动参与单位”;2010 年度荣获广西家具行业协会和广西家具诚信联盟《诚信企业》单位;中国红木古典家具理事会会员;广西红木家具协会第一届理事会副会长单位;2011 年获得第八届中国红木古典家具展览会东兴作品设计金奖;2012 年获得广西红木协会颁发十大品牌和十大创新工艺企业;2013 年荣获中国木工委颁发中国

桂作红木传承企业，2014年荣获“观澜杯”全国木雕大赛二等奖、中国红木家具古典家具理事会副理事长单位、中央电视台特约合作播出单位、中国红木著名品牌、中国红木家具东兴之星，为广大客户提供了更坚实更可靠的信誉保障。

### （三）师资配备

指导课程设计、大作业教师由该课程任课教师担任，实习由相关课程教师组成指导小组进行指导。

在企业教学中，各企业也配备有一定数量的指导教师。

企业教师配备如下表：

企业教师配备表

姓名	性别	技术职称	工作单位	职务
邱炳发	男	工程师	华峰集团	总经理
田 湘	男	工程师	华峰集团	副董事长
黎小波	男	高级工程师	华峰集团	副总经理
梁杰培	男	工程师	华峰集团	副总经理
卢敏义	男	工程师	华峰集团五洲公司	总经理
滕克勇	男	工程师	华峰集团高林公司	总经理
姬富强	男	工程师	华峰集团	经理
陆奕润	男	工程师	华峰集团	副经理
王友华	男	工程师	华峰集团	副经理
陈文渊	男	高级工程师	华峰集团	副经理
黄 谦	男	工程师	华峰集团	管理人员
叶启玲	女	工程师	华峰集团	管理人员
李 林	男	工程师	华峰集团五洲公司	主管
刘颖胜	男	工程师	华峰集团南宁事业部	管理人员
黎娅妮	女	工程师	华峰集团五洲公司	管理人员
兰林生	男	工程师	华峰集团南宁事业部	管理人员
方凤超	男	高级工程师	广西三威林产工业有限公司	副总经理
陈仲炯	男	高级工程师	广西三威林产工业有限公司	总工程师
黄伟琨	男	高级工程师	广西三威林产工业有限公司	部门经理
陈晓栋	男	高级工程师	广西三威林产工业有限公司	中纤板厂厂长
李尚洪	男	高级工程师	广西三威林产工业有限公司	人力资源部副部长
张建文	男	高级工程师	广西三威林产工业有限公司	林业公司副经理
廖兵余	男	工程师	广西祥盛木业有限责任公司	总经理

姓 名	性别	技术职称	工作单位	职 务
陈耀礼	男	工程师	广西祥盛木业有限责任公司	副总经理
许方楷	男		凭祥友谊红木发展有限公司	董事长
林焕忠	男		凭祥友谊红木发展有限公司	副总经理
陈德镠	男		东兴市家家鸿红木家具有限公司	董事长
毛为良	男		东兴市家家鸿红木家具有限公司	办公室主任

## 木材科学与工程专业培养计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程编 码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数  Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学 期 Terms	周 学 时 Weekl y Peori ods	企 业 或 校 外 学 时 Perio ds in Enter prise s or Outsi de	知 识 Know ledg e	能 力 Abili ty	素 质 Quali ty
				考 试  Exami natio n	考 查  Test	总 学 时 Total Period s	课 内 学 时 数 Class Hours	实 验 实 践 Exper iment al Hours	课 外 学 时 数 Outsi de schoo l hours						
通 识 必 修 课  Req uir ed Gen era l Edu cat ion Cou rse s		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27						A1	B2	C2
		马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3			54	45		9	4	3		A1	B2	C1
		马克思主义理论与实践 Theory and Practice of Maxism	2			36	2		34	4			A1	B2	C1
		中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2			36	30		6	2	2		A1	B1	C1
		毛泽东思想和中国特色社 会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4			72	60		12	3	4		A1	B2	C1
		思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3			54	45		9	1	3		A1	B2	C2
		军事理论 Military Principle	2			36			36				A1	B4	C2
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2			38	38		16				A1	B1	C2
		形势与政策 Situation & Policy	2		查	36	30		6	1,2,3 ,4	1		A1	B1	C1
		大学计算机基础 College Computer Basis	3			54	36	18		2	2		A2	B1	
		大学英语（一） College English(1)	4	试		72	72			1	4		A1	B1	
		大学英语（二） College English(2)	4	试		72	72			2	4		A1	B1	
	大学英语（三） College English(3)	4	试		72	72			3	5		A1	B1		

	大学英语（四） College English(4)	2	试		36	36			4	3		A1	B1
	体育（一） Physical Education (1)	1		查	18	18			1	1		A1	B4
	体育（二） Physical Education	1		查	18	18			2	1		A1	B4
	体育（三） Physical Education	1		查	18	18			3	1		A1	B4
	体育（四） Physical Education	1		查	18	18			4	1		A1	B4
	小计（学分、学时）Sub- total (credits, periods)	42.5			767	637	18	128					
通 识 选 修 课 E l e c t i v e G e n e r a l E d u c a t i o n C o u r s e s	跨学院选修课 College Elective Course between Schools											A1	B1
	人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science	4										A1	B1
	自然科学类Natural Science											A1	B1
	小计（学分、学时）Sub- total (credits, periods)	不少于10个学分not less than 10 credits											

说明：通识选修课中人文艺术类是所有学生的必选科目，且理工农科类学生不少于4学分；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，每个学生不少于4学分；“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

## 木材科学与工程专业培养计划表（工业方向）

**表3： 学科专业基础课程计划表（工业方向）**

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Weekly Peori ods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter prise or Outsi de	知识 Knowl edge	能力 Abil ity	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper iment
				考 试 Exam inatio n	考 查 Test	总学 时 Total Period s	课内 学 时 数 School Hours	实 验 实 践 Expe rime ntal Hour s	课 外 学 时 数 Outsi de scho ol hour s							
学科基础必修课程 Required Discipline Basic Courses		工程制图（近机类） Engineering drawing	3.5	试		63	63			1	4		A2	B1		
		高等数学（二类）I Advanced mathematics(II)1	5	试		90	90			1	5		A2	B1		
		高等数学（二类）II Advanced mathematics(II)2	5	试		90	90			2	5		A2	B1		
		有机化学（三类） Organic Chemistry (III)	5	试		90	60	30		2	5		A2	B1		
		大学物理（二类） College physics	4	试		70	70			3	4		A2	B1		
		大学物理实验 College Physics Experiment	2		查	40		40		3	3		A2	B1		是
		工程力学 Engineering Mechanics	4	试		72	63	9		3	5		A2	B1		
		电工电子学（I类） Electronics in Electrical Engineering	4	试		75	57	18		3	5		A2	B1		
		木材学 Wood Science	2.5	试		45	45			4	3		A2	B2		
		木质材料学实验1 Experiments of Wood Material(1)	1.5		查	27		27		4	2		A2	B2		是
		液压传动与气动技术 Hydraulic & Pneumatic Drive	2.5	试		45	36	9		4	3		A2	B1		
		机械设计基础 Machine design foundation	3.5	试		63	57	6		4	4		A2	B1		
		木材干燥 Wood Drying	2	试		36	36			5	2		A2	B2		
	木材加工机械 Wood Processing Machinery	2	试		36	24	12		5	2		A2	B2			
	厂内运输与气力输送机械 Transportation in Workshop	2	试		36	36			5	2		A2	B2			

	胶粘剂与涂料 Adhesives and Coatings	2	试		36	24	12		5	2		A2	B2		
	试验设计与分析 Experiment Design and Data Processing	2		查	36	27	9		5	2		A2	B2		
	专业英语（木工） Professional English (Wood Processing)	2	试		36	36			7	3		A1	B1		
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	54.5			986	814	172								
学科基础选修课 Elective Discipline Basic Courses	设计素描 Design Sketch	3		查	54	18	36		1	3		A2	B1		
	木材加工热工学 Heat Engineering for Wood Processing	2		查	36	30	6		3	2		A2	B2		
	CAD辅助设计 Computer Aided Design	2		查	36	24	12		4	3		A2	B1		
	木材切削原理与刀具 Principles of wood cutting and tools	1.5		查	27	21	6		5	2		A2	B2		
	高分子科学基础 Polymer science foundation	1.5		查	27	27			5	2		A2	B2		
	木材加工化学 Wood Processing Chemistry	2		查	36	27	9		5	3		A2	B2		
	公差配合与技术测量 Tolerance and Fit and Technical Measurement	1		查	18	12	6		5	1		A2	B2		
	胶接理论及应用 Cementing theory and application	1.5		查	27	27			6	2		A2	B2		
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	14.5			261	186	75								
	应选学分、学时数 Required credits and peropds	10.5			189										

## 木材科学与工程专业培养计划表（工业方向）

**表4： 专业模块化课程计划表（工业方向）**

类别 Courses Names	选修模块	课程编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学分数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods			学期 Terms	周学 时 Weekly Peor iods	企业 或校 外学 时 Periods in Ente rpris es or Outs ide	知识 Know ledg e	能力 Abil ity	素质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Seps rate Expe rime nt	
					考试 Exami natio n	考查 Test	总学时 Total Period s	课内 学时 数 School Hours	实验 实践 Expe rime ntal Hour s								课外 学时 数 Outs ide scho ol hour s
专业 必修 课 Req uir ed Spe cial ized Cou rse s			木材检验技术 Wood Inspecting Technology	2.5	试		45	30	15		5	3	15	A3	B3	C3	
			木制品生产工艺学 Manufacturing Tech. of Wood Products	2	试		36	36			6	2		A3	B3		
			人造板工艺学 Wood Panel Processing Technology	3.5	试		63	51	12		6	5		A3	B3		
			人造板设备 Wood Panel Production Equipment	2		查	36	30	6		6	2	9	A3	B3		
			木材商品与贸易 Timber Trade	2		查	36	30	6		7	3	9	A3	B3		
			必修总合计 Required Specialized Courses Sub-total	12			216	177	39				33				
木材美 学开 发与 应用 Develop ment and applica tion of wood aesthet ics	木材美 学开 发与 应用 Develop ment and applica tion of wood aesthet ics		木材美学概论 Introduction of wood esthetics	1		查	18	18			2	1		A3	B3		
			图像处理技术 (PS) Graphic image processing (AdobePhotoshop )	1.5		查	27	27			7	2		A3	B3		
			木材美学应用技术 Appl. Tech. of Wood Esthetics	2		查	36	9	27		7	3		A3	B3		
	红木与 红木家 具 HONGMU and HONGMU furnitu re		红木家具文化概论 Introduction to Hongmu Furniture Culture	1.5		查	27	27			2	2		A3	B3		
			红木标准与识别 Hongmu standard and seognition	2		查	36	27	9		6	2		A3	B3	C3	
		红木收藏 Hongmu collection	1.5		查	27	27			7	2	15	A3	B3			

专业选修课 Elective Specialized Courses	林产品质量检验与监控 Product quality inspection and monitoring	家具检测技术 Technology of Furniture Testing	2	查	36	18	18		6	2		A3	B3	C3	
		人造板检测技术 Testing Tech. of wood panel	2	查	36	18	18		6	2		A3	B3	C3	
		木质材料无损检测 Wood nondestructive testing	1.5	查	27	27			6	2		A3	B3		
		木质材料学实验2 Experiments of Wood Material(2)	1.5	查	27	0	27		5	2		A3	B3		是
		树木学Dendrology	1	查	18	9	9		5	1		A3	B2		
		红木与红木家具 HONGMU and HONGMU furniture	2	查	36	36			6	2	6	A3	B3		
		木质材料环境学 Science Wooden Environment	1.5	查	27	27			6	2		A3	B2		
		企业质量控制与管理 Quality Control and Management of Enterprises	2	查	36	36			6	2	9	A3	B3		
		企业洁净化生产 Cleaning production Tech. for Enterprises	1.5	查	27	27			6	2		A3	B3	C2	
		木质工程结构 Wooden engineering structure	1.5	查	27	27			6	2		A3	B3		
		工程木质材料 Wooden engineering materials	1.5	查	27	27			7	2		A3	B3		
		木基功能复合材料 Wood-based Functional Composites	1.5	查	27	21	6		7	2		A3	B3		
		人造板工厂设计概论 Introduction to Wood Panel Factory Design	1.5	查	27	27			7	2		A3	B3		
		人造板表面装饰 Wood Panel Processing surface decoration	1.5	查	27	27			7	2		A3	B3		
	木材加工热能设备 Thermal Equipment in Wood Industry	1.5	查	27	27			7	2	6	A3	B3			

		木材保护与改性工艺学 Wood Protection and Modification Technology	1.5		查	27	27			7	2		A3	B3		
		专业论文写作 Professional Paper Writing	1		查	18	18			7	1		A3	B4		
		选修总合计 Elective Specialized Courses Sub-total	36			648	534	114				102				
		应选学分、学时数 Required credits and peropds	24.5			441										

注：木材商品与贸易、人造板设备6学时实验安排各两个半天现场教学。

## 木材科学与工程专业培养计划表（工业方向）

表5：集中性实践教学环节（工业方向）

类别 Category	课程编 码 Course Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学 期 Terms	周 学 时 Weekl y Peori ods	企 业 或 校 外 学 时 Periods in Enter prise or Outsi de	知 识 Knowl edge	能 力 Abili ty	素 质 Quali ty	是 否 独 立 设 课 实验 Separ ate Exper iment
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总 学 时 (周) Total Periods (week)	课 内 学 时 数 School Hours	实 验 实 践 实 验 实 践 Hours	课 外 学 时 数 Outsi de schoo l hours							
实 践 必 修 Req u i r e d P r a c t i c e		工程制图大作业 Mechanical Drawing Practice	1		查	1				1			A2	B4	C2	
		金工实习 Metalworking Practice	2		查	2				3			A2	B4	C2	
		液压传动课程设计 Course Design of Hydraulic Pressure	1		查	1				4		18	A2	B4	C2	
		机械基础课程设计 Course Design of Machine Design Foundation	2		查	2				4		36	A2	B4	C2	
		专业认识实习 Speciality Cognition Practice	1		查	1				5		18	A2	B4	C2	
		厂运机械课程设计 Course Design of Transportation in Workshop	1		查	1				5		18	A2	B4	C2	
		木材干燥课程设计 Course Design of Wood Drying	0.5		查	0.5				5		9	A2	B4	C2	
		生产实习 Production practice	2		查	2				6		36	A3	B4	C2	
		毕业实习 Graduation Practice	2		查	2				7		36	A3	B4	C2	
		毕业设计(论 文)Graduation Design /Thesis	13			13				8		234	A3	B4	C2	
		军训Military Training	1			2								B4	C2	
		劳动Labor	0.5			1								B4	C2	
	普通话测试 Putonghua Test	1											B4			

	创新创业实践 Innovation practice	4			4						72		B1	C2	
	小计（学分、周） Sub-total (credits, week)	32			32.5						477				

备注：集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教学[2011]22号文）执行，创新实践学分要求不少于4学分。

# 广西大学林学院

## 木材科学与工程专业本科培养计划

(2015 版)

### 一、专业名称（中英文）

木材科学与工程 Wood science and engineering  
(家具方向 Furniture Direction)

### 二、专业代码、学制

专业代码：082402

专业学制：四年

### 三、授予学位

工学学士

### 四、专业简介及专业特色

广西大学木材科学与工程专业为国家特色专业、广西高校特色专业及课程一体化建设专业，拥有 1 门国家级精品课程，开设木材工业与家具两个专业方向，为东盟国家、广西及周边地区木材工业、家具设计与制造提供人才与技术支撑。本专业具有三个专长与特色，一是木材识别与鉴定，在全国享有知名地位；二是木材美学，国内外首创该学科方向，将木材的构造美学图案用于各类工业产品、服装等设计，实现木材非木利用。三是林产品检测，拥有省级质量监督检验平台，为木材、人造板、家具培养专业的检验人才。

本专业面对广西木材工业和东盟木材贸易对人才的需求，以国家精品课程“木材学”、区域特色课程“木材商品与贸易”、创新研究课程“木材美学应用技术”为原点，充分利用自治区级质量监督检验平台“广西壮族自治区木材及木制品质量监督检验站”、“广西大学林学院木材标本馆”、木文化实验平台等资源，辐射“人造板、红木贸易、木材美学开发、家具设计与制造、室内装饰工程、林产品检验技术”等多模块专业方向，构造“一专多能、创新思维与技术技能并重”的培养模式与机制。

### 五、培养目标

按照学校以协同创新为引领，面向工程、面向应用、面向社会、全程互动的人才培

养模式改革工作精神，本专业培养德、智、体全面发展，具有较系统的家具与室内设计等方面的理论基础、基本知识和实践技能，能够在家具设计、家具生产、家具销售、室内设计等领域的企业、设计院、科研院所从事家具设计与生产、室内装饰与装修、适应新时期广西经济发展需要的高级工程技术人才。

## 六、 家具方向专业培养目标（标准）及其实现矩阵

从学生的应用领域与就业方向出发，本专业应从以下各方面来夯实专业理论知识和实践能力，增强毕业生的择业竞争力和对工作的适应力，实现本专业的培养目标。具体如下：

**A. 知识方面，学生应具有基本的人文社会学科基本理论知识，具备必要的家具与室内设计基础知识，系统掌握家具与室内设计方向的专业理论及实践技能**

A1 学生应具有基本的人文社会学科基本理论知识，在哲学及科学方法论、经济学、法律等方面必要的知识，对文学、艺术、历史等进行一定的修习；较熟练掌握一门外语，可运用其进行基本的沟通和交流。

A2 学生应系统掌握家具与室内设计相关基础理论知识。学生应系统掌握家具设计、家具制造、室内设计、室内装饰施工工艺等方面的家具与室内设计方向的基础知识，奠定家具与室内设计方向学习及工作的基础。

A3 学生应掌握家具与室内设计方向专业理论知识和实践技能。学生系统掌握家具性能检测、家具设计、家具生产、室内装饰施工的专业知识和技能，应能熟练运用专业理论知识分析和解决家具与室内设计行业中的问题。

**B. 能力方面，学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断能力、能熟练地将所学知识应用于解决实际工程问题的能力**

B1 具有信息获取能力和学习能力。学生应当具有较强的从网络、书本、媒体获得知识的能力，以及终身学习，自我提高的能力。应具备快速掌握新知识领域概况的能力，科学文献检索、资料查询的基本方法，具有基本的科学研究能力。

B2 具有分析判断、解决问题的能力。应当掌握科学的方法论，注重加强对自然科学方法论的理解和运用。具有综合运用所学科学理论、分析与解决问题方法和技术手段分析并解决生产实际问题的能力。

B3 具有知识应用能力、产品开发设计能力和创新意识。学生应当具有熟练地将所学知识应用于家具与室内的设计与开发的能力。具有较强的创新意识以及进行设计创新的初步能力。

B4 具有沟通与合作能力。学生应当具有良好的沟通与交流能力，具有良好的团队合作精神与协作能力。

**C. 素质方面，学生应当具有崇高价值观念、正确的法律意识、良好的职业道德及很**

## 强的社会责任感

C1 具有良好的政治理论素养。学生应坚定正确的政治立场并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性，努力通过相关学科的学习科学理性地提高自身政治理论素养。

C2 具有良好的思想品德和职业道德。学生应具有正确的人生观和价值观。热爱祖国。具有团结、勤奋、求实、创新的精神。良好的工程职业道德。体现对职业、社会、环境的责任。

C3 了解行业标准与政策法规。学生应当了解现行的行业标准与政策法规，培养工作中恪守学术规范、国家法律法规的精神。

家具方向专业培养目标（标准）实现矩阵

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
A. 知识方面，学生应具有基本的人文社会学科基本理论知识，具备必要的木材科学与工程基础知识，系统掌握木材科学与工程专业理论及实践技能	A1 学生应具有基本的人文社会学科基本理论知识，在哲学及科学方法论、经济学、法律等方面必要的知识，对文学、艺术、历史等进行一定的修习；较熟练掌握一门外语，可运用其进行基本的沟通和交流。	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理概论、马克思主义理论与实践、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、大学英语、专业英语等。
	A2 学生应系统掌握家具与室内设计相关基础理论知识。学生应系统掌握家具造型设计、家具结构设计、家具工艺设计、室内设计、室内装饰施工等方面的家具与室内设计基础科学，奠定家具与室内设计方向学习及工作的基础。	工程制图、高等数学、有机化学、大学物理、家具设备、家具检测、家具史、家具文化概论、家具涂饰工艺、家具表面装饰技术、家具计算机辅助设计、电脑效果图技法、家具与装饰材料、木材干燥、木工数控、室内设计原理、室内装饰施工工艺、软装设计、设计素描、家具市场营销、室内陈设设计、家具与装饰图案、设计心理学等。
	A3 学生应掌握家具与室内设计方向专业理论知识和实践技能。学生系统掌握家具性能检测、家具设计、家具生产、室内装饰施工的专业知识和技能，应能熟练运用专业理论知识分析和解决家具与室内设计行业中的问题。	家具造型设计与模型制作、室内设计原理、木材美学、木材干燥、家具与室内装饰材料、红木与红木家具、家具检测、木材学、家具计算机辅助设计 I、人体工程学、专业英语、家具创新设计方法与实践、室内陈设设计、装饰工程预决算、家具计算机辅助设计 I、设计概论、工业设计史、非木质家具、家具表面装饰技术、家具专题设计、三大构成、家具制图、专业论文写作。

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
B. 能力方面，学生应当具有较强的学习能力、较强的分析判断能力、能熟练地将所学知识应用于解决实际工程问题的能力	B1 具有信息获取能力和学习能力。学生应当具有较强的从网络、书本、媒体获得知识的能力，以及终身学习，自我提高的能力。应具备快速掌握新知识领域概况的能力，科学文献检索、资料查询的基本方法，具有基本的科学研究能力。	中国近现代史纲要、大学生就业与创业指导、形势与政策、大学计算机基础、大学英语、通识选修课、工程制图、高等数学、有机化学、大学物理、大学物理实验、机械制图、设计素描、计算机辅助设计、社会调查、专业英语、创新实践活动
	B2 具有分析判断、解决问题的能力。应当掌握科学的方法论，注重加强对自然科学方法论的理解和运用。具有综合运用所学科学理论、分析与解决问题方法和技术手段分析并解决生产实际问题的能力。	大学生安全教育、马克思主义基本原理概论、马克思主义理论与实践、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、家具制图、家具造型设计与模型制作、木材干燥、家具结构设计、家具生产工艺、家具涂饰工艺、室内设计原理、室内装饰施工工艺、软装设计、室内空气质量检测
	B3 具有知识应用能力、产品开发设计能力和创新意识。学生应当具有熟练地将所学知识应用于木材加工和产品的设计与开发的能力。具有较强的创新意识以及进行技术改造与创新的初步能力。	家具创新设计方法与实践、家具专题设计、电脑效果图技法、计算机辅助设计、家具生产工艺、木工数控、家具涂饰工艺、家具表面装饰技术、家具检测、木材美学、软装设计、室内陈设设计、室内空气质量检测、室内装饰施工工艺、家具制图、家具市场营销、人体工程学
	B4 具有沟通与合作能力。学生应当具有良好的沟通与交流能力，具有良好的团队合作精神和协作能力。	专业论文写作、军事理论、体育、机械制图大作业、家具造型课程设计、家具结构课程设计、室内设计综合实习、设计表现技法、专业认识实习、家具表面装饰与涂饰工艺实习、专业社会实践、生产实习、毕业实习、毕业设计(论文)、军训、劳动、普通话测试
C. 素质方面，学生应当具有崇高价值观念、正确的法律意识、良好的职业道德及很强的社会责任感	C1 具有良好的政治理论素养。学生应坚定的政治立场并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性，努力通过相关学科的学习科学理性地提高自身政治理论素养。	马克思主义基本原理概论、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
	C2 具有良好的思想品德和职业道德。学生应具有正确的人生观和价值观。热爱祖国。具有团结、勤奋、求实、创新的精神。良好的工程职业道德。体现对职业、社会、环境的责任。	大学生安全教育、思想道德修养与法律基础、军事理论、大学生就业与创业指导、企业洁净化生产、专业认识实习、专业社会实践、生产实习、毕业实习、社会调查、军训、劳动、创新实践
	C3 了解行业标准与政策法规。学生应当了解现行的行业标准与政策法规，培养工作中恪守学术规范、国家法律法规的精神。	红木与红木家具、家具检测技术、家具市场营销

## 七、 主干课程

家具方向：家具制图，三大构成，家具造型设计、家具结构设计、家具生产工艺、家具涂饰工艺、家具史、家具计算机辅助设计、电脑效果图技法，室内设计原理、室内装饰施工工艺。

## 八、 特色课程

家具创新设计方法与实践突出学生的创新与动手能力，软装设计体现室内装饰行业的市场需求，红木家具模块体现地域特色。

## 九、 毕业要求与选课说明

家具方向课程结构及各类课程学时、学分比例如下表。

课程结构及各类课程学时、学分比例表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	22.85%
	选修课 Elective	180	10	5.38%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	900	50	26.88%
	选修课 Elective	189	10.5	5.65%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	342	19	10.22%
	选修课 Elective	396	22	11.83%
集中实践教学环节(含企业实践) Practice Teaching	必修课 Required	585	32	17.20%
	选修课 Elective	0	0	0.00%

毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required	2594	143.5	77.15%
	选修课 Elective	765	42.5	22.85%
	合计 Total	3359	186	100.00%

说明：1.表中分数为各模块毕业最低要求学分。2.“集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表5的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3.“随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4.独立设课实验根据不同类别性质归入相应表1、2、3中。5.实践环节1周折1学分，对应18学时。

### （一）毕业要求

本专业家具方向需完成不少于186个学分的课程学习方可达到毕业要求，其中通识必修课42.5学分，通识选修课10学分，学科基础必修课50学分，学科基础选修课10.5学分，专业必修课19学分，专业选修课22学分，集中性实践教学环节32学分。

### （二）选课说明和要求

本专业设有工业和家具两个专业方向，学生在第三学期开始分方向选课。第一、二学期为共同选课，如两个方向培养计划所列课程有冲突的，按“家具方向”计划表执行。

第一学期开设的“设计素描”课程为修“家具方向”的必选课程，该课程获80分以上的学生方可申请选择学习“家具方向”。如果学生选择修读“家具方向”，可以不选修该课程。

必修课是每个学生必须完成学习的课程，在选课中一定要确认选上。选课系统无法自动完成选课，必须由学生自己操作完成。同时注意同一课中另外开出的实践课要同时选上，避免漏选。

选修课程及其他说明如下：

#### 1. 通识选修课

通识选修课由跨学院选修课、人文艺术与社会科学类、自然科学类三部分组成。其中，“人文艺术类”是本专业学生的必选科目，须选修不少于4学分；“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业实践”类课程（4学分）均为通识限选课，每个学生在校期间必须修读。其余部分任选。本专业学生必须选修通识选修课不少于10学分。

#### 2. 学科基础选修课

本专业家具方向提供了7门学科基础选修课，共13.5个学分，要求学生任意选修其中10.5个学分。

#### 3. 专业选修课

专业选修课中包含有任意选修课和特色模块选修课。学生可根据自己的需要任意选择选修课程。选课时建议选修模块中的全部课程，使模块知识的专业体系更完整。家具方向学生要求专业选修课选修不得少于22个学分。

#### 4. 关于普通话学分要求的说明

本专业学生必须按学校要求，完成 1 个学分的“普通话测试”。

### 5. 实践环节与各类科技创新与素质拓展活动要求的说明

每个学生必须完成必修的实践性环节，如大作业、课程设计、实习、毕业设计等。集中实践环节必修部分的创新创业实践学分要求不少于 4 学分。

### 6. 关于参考“学生选课样例”的说明

本专业提供的“学生选课样例”，仅仅作为学生自己制定选课计划的参考。本专业的专业课程以模块方式设置，鼓励学生按知识链体系选修课程。必修课是专业的核心知识，在此基础上，允许学生根据自己的专业发展方向选者选修课程。每个学生需要在符合专业培养要求的基础上，根据自己的个性兴趣和自己的发展规划，进行认真、仔细、对自己未来负责人的态度选课。

## 十、 专业培养计划表（中英文）

详见附件木材科学与工程专业（家具方向）培养计划表。

## 十一、 企业培养方案

### （一）培养目标

通过邀请家具生产企业和家具销售企业工程技术人员授课和在家具生产企业和销售企业实习基地进行各类工程实践环节训练，使学生了解解决生产实际问题所需要的知识，同时学习在生产实际中分析与解决问题的方法，参与企业生产新产品的设计、新工艺和新技术的设计与研发，锻炼创新实践能力，提高人际交往能力、组织协调能力、表达沟通能力以及团队合作意识。培养具有较强工程实践能力与创新能力、能适应新时期国家和广西林业经济发展需要的家具设计与制造高级工程技术人才。

### （二）实施企业

#### 1. 广西华峰林业集团股份有限公司

广西华峰林业集团股份有限公司简介

##### 一、基本情况

广西华峰林业集团股份有限公司（以下简称华峰集团）由广西国有高峰林场（占总股本 90%）和广西南宁树木园（占总股本 10%）共同发起投资成立，是自治区和南宁市重点支持和培育的拟上市公司。华峰集团旗下有南宁事业部（南宁高新区）、广西高峰九洲人造板有限公司（陆川大桥镇）、广西高林林业股份有限公司（容县工业区）、广西高峰五洲人造板有限公司（南宁五塘镇）及广西高峰桂山人造板有限公司（贺州仁义镇）5 家人造板公司，7 条人造板生产线，中/高密度纤维板产能 70 万立方米；均质刨花板产能 30 万立方米。2012 年，集团组建了广西华峰大地林业公司，已注入 8 万多亩林地。2014 年，集团公司实现总产值 15.79 亿元，累计生产人造板 81.26 万 m<sup>3</sup>，累计销售人造板 81.06

万 m<sup>3</sup>，实现销售收入近 10.14 亿元。

集团利用林业“三剩物”和次小薪材生产中纤板和刨花板，是自治区和南宁市认定的资源综合利用企业。集团生产的“高林”牌人造板，规格齐全，最薄可生产 2mm，最厚可达到 30mm；除普通板以外，还可以生产阻燃、防潮、抗菌等特殊用途的板材。“高林”人造板物理化学性能稳定，加工性能好，甲醛释放量低，可适用于油漆、贴面、镂铣等多领域加工，在市场上有很好的声誉连续被评为“广西名牌产品”和“广西著名商标”，多次获得“中国纤维板行业百强企业”、“中国优质板材评价推荐优质家具用纤维板”殊荣。华峰集团所属企业全部通过质量（Q）、环境（E）、职业健康安全（OHS）等管理体系认证，美国加州空气资源管理委员会 CARB 认证，中国环境标志产品认证、FSC-COC 国际森林经营管理产销监管链认证等。

其中，南宁事业部前身是广西高峰人造板有限公司，注册资本 1026 万美元，两条生产线分别为进口和国产多层压机生产线，主要产品为厚度 15-30mm 中（高）密度纤维板，设计年产能 8 万 m<sup>3</sup>，实际产能 16 万 m<sup>3</sup>；广西高峰九洲人造板有限公司（高峰林场委托给华峰集团经营管理），注册资本 1000 万，项目总投资 7200 万元，主要生产厚度为 9mm-18mm 的中（高）密度纤维板。设计年产能 5 万 m<sup>3</sup>，实际产能可达 15 万 m<sup>3</sup>；广西高林林业股份有限公司（华峰集团持股 75%）注册资金 2 亿元人民币，全套引进欧洲连续平压生产线，主要生产厚度 2mm-7mm 的中（高）密度纤维板，设计年产能为 15 万 m<sup>3</sup>，实际产能达 18 万 m<sup>3</sup>；广西高峰五洲人造板有限公司（华峰集团持股 100%），注册资本 19825 万元，固定资产投资 2.5 亿元，主要生产厚度 7mm-18mm 的中（高）密度纤维板，设计年产能 15 万 m<sup>3</sup>，实际产能可达 17 万 m<sup>3</sup>。广西高峰桂山人造板有限公司（华峰集团持股 70%，大桂山林场持股 30%），注册资本 12850 万元人民币，固定资产投资 4.9 亿元人民币，选用全进口生产设备生产刨花板，厚度范围为 6-40mm，设计年产能 22 万 m<sup>3</sup>，实际产能 30 万 m<sup>3</sup>。

## 二、产业基础

一是林地基础。华峰集团控股股东高峰林场计划将 100 万亩林木资产注入公司，保证公司的速生材供应。现控股股东每年有 50 万立方米速生材的砍伐量，林木资产全部注入后，砍伐量变化不大。速生林建设方面，公司根据生产基地的布局和要求，与国家桉树中心合作，建设速丰桉高密植短轮伐培育技术。确保不同人造板生产基地速生材培育技术不同，确保原料供应。

二是人造板生产。（一）产品方面。华峰集团收购高峰林场下属人造板资产。中密度纤维板的生产开始与 1997 年，通过十几年的生产，在生产方面积累了大量的人才和技术，公司从 2013 年开始生产刨花板，到目前为止刨花板生产顺利，产量逐步达到设计，质量满足客户需要。（二）设备方面。公司中密度纤维板生产开始于进口多层生产线，再到国产多层生产线，然后进口连续生产线，最后是国产连续生产线，产品厚度从 2.4mm-30.0mm 全系列。刨花板生产线采用进口连续生产线。

三是特种板材。（一）中密度纤维板。公司的中密度纤维板生产技术一直处于行业的前列，华峰林业 2006 年成功开发出 E1 级 M/HDF，甲醛释放量  $\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ （穿孔萃取法）；2008 年成功推出 E0 级 M/HDF，甲醛释放量  $5\text{mg}/100\text{g}$ （干燥器法）；2009 年又成功开发出 E1 级防潮板和厚板 E1 级阻燃板，门板，印刷用钻孔垫板；2010 年通过改进生产工艺，完成镂铣板的生产，为公司实现差异化经营创造条件，成功开发出薄板 E1 级阻燃板，汽车内饰板；门套板等；2011 年通过优化生产过程和生产工艺，开发和生产单独使用速生桉生产中密度纤维板，原材料的问题一举获得重大突破，使得“高林”产品跻身高端特种板材行业。2012 年上半年，公司又开发出 B 级阻燃板（粉剂阻燃剂）和钢琴用板材。2014 年下半年，集团开发出无醛中密度纤维板等等。（二）刨花板。公司刨花板从 2013 年投产以来，主要开发低醛和防潮型板材，集团利用新建的实验室为桂山公司研发了 E0\E1\E2 级刨花板用脲醛树脂脱水胶黏剂和乳化石蜡防水剂。新胶种显著降低了甲醛释放量，提高了产品质量。现阶段产品以 E0 级为主。

四是公司基础条件。（一）人造板方面。华峰集团建设制板实验室、热压实验室、理化实验室、阻燃实验室四个标准化实验室，主要试验设备包括微机控制万能试验机、阻燃板燃烧试验用氧指数仪和水平垂直燃烧仪、纤维搅拌机、制胶仪器等；公司科研项目的开展遵循实验室阶段——小试阶段——中试阶段——制成成品的流程，通过实验室试制直接降低中试的风险，减少科研成本。2012 年集团申请的《南宁市林业产业化工程技术研究中心》，获评为 2013 年南宁市企业工程技术中心。2014 年集团作为共建单位申请的《广西木材资源培育质量控制工程技术研究中心》，获评为 2014 年度广西工程技术研究中心。（二）人才培养方面。集团现在和北京林业大学、广西大学、中南林业科技大学、福建农林大学以及广西林科院开展全方位合作，并与福建农林大学和中南林业科技大学建设博士后工作站的框架协议，将为公司的人才储备提供帮助。（三）产学研项目。华峰集团三项产学研项目，其中两项已通过相关机构组织的验收和鉴定，（1）国家林业局公益性行业科研专项经费项目《蔗糖高容量替代三聚氰胺制备新型木材胶粘剂产业化关键技术研究》（项目编号 201004070）；（2）广西科学研究与技术开发计划项目《室内装饰与家具用阻燃中纤板研发与产业化》（项目编号桂科攻 11107017-6）。中央财政林业科技推广项目《木材胶黏剂连续生产方法与关键技术应用示范》，项目按计划开展研究。公司在科研项目积累大量的实践经验，为后续项目的开展提供基础。（四）公司主持项目。广西林业厅财政项目《环保防潮均质刨花板的开发》；广西地方标准编制项目《纤维板原辅材料单耗》；南宁市科技攻关项目《环保防潮橱柜用中密度纤维板的开发》。项目均按计划有序推进。（五）两化融合项目。公司两个分公司申请了工信委的两化融合项目课题，《基于 PLC 的林木三剩物循环利用中密度纤维板全自动生产线项目》和《MDF 实时在线监控应用软件》，项目进展顺利，为公司在信息技术应用方面打下基础。（六）节能减排项目。公司在发展的同时，非常注重公司的节能减排工作，申请工

信委项目《中纤板生产线节能技改综合项目》和《中纤板锅炉技改项目》，通过技改和设备升级，节能效果明显。（七）公司级项目。公司从2012年开始开展公司级项目，解决公司实际生产过程中出现的问题，为公司科技活动开展提供平台，同时培养公司的科技人才队伍，建立公司不同的科研梯队，保证公司生产过程的持续创新。

五是形成了一批知识产权。华峰集团是全国第二批林业知识产权试点单位，在知识产权的创造、运用、保护等方面走在全区林业企事业单位的前列。目前华峰公司已经申报国家专利8项（6项发明专利，2项实用新型），其中授权专利5项（发明专利3项，实用新型2项）；发表论文10多篇。

六是培养人才队伍。华峰林业集团拥有一支优秀的技术管理团队和研究团队，从事科技活动达40人，拥有研发团队人员24人，其中高级工程师2人，工程师14人，硕士研究生5人，这些科技人才，既具备了较强的理论能力，又具备丰富的实践经验，是开展研究开发的有力保证。同时，华峰集团还是与北京林业大学、广西林科院、广西大学、福建农林大学等进行广泛的技术交流和产学研合作，不断引进和培养优秀工程技术人才。

## 2. 广西三威林产工业有限公司

### 广西三威林产工业有限公司简介

广西三威林产工业有限公司（以下简称三威公司）地处广西梧州市，毗邻广东省，是集造林、人造板生产及其深加工产品于一体的综合性林业企业，是首批国家林业重点龙头企业，2013、2014年连续两次获“中国林业产业突出贡献奖”；广西农业产业化重点龙头企业，2011年获得广西人造板企业首个“清洁生产企业”称号，在2014年又获得了广西同行业首个“循环经济示范企业”，2014年获梧州市首届市长质量奖。公司目前建有梧州和岑溪两个人造板生产基地以及10万亩原料林基地，公司目前总资产规模约12亿元。三威公司自1990年从瑞典SUNDS公司（现METSO公司）成功引进年产5万m<sup>3</sup>刨花板生产线后，先后又引进国外先进工艺设备技术建成了3条总设计能力为55万m<sup>3</sup>具国际先进水平且各具特点的中/高密度纤维板（简称MDF）生产线，以及与之配套的年产5万吨甲醛、10万吨胶粘剂的生产装置，通过近几年不断技术升级改造，目前人造板总产能达到了70多万m<sup>3</sup>。这些生产线工艺配置完善、装备技术先进且各具特色，所有生产线都配置了木片过泵の木片水洗系统，都选用世界顶尖级造纸设备制造商——瑞典MESTO公司生产的高精度热磨机来制造高质量的纤维，纤维成型前都经过强制循环分选系统进行处理，产品板面质量都是由瑞士STEINEMANN公司的高精砂光机来把关。

先进的工艺技术、高端精良的装备为生产高品质纤维板提供了硬件保证，三威公司产品具有强度高、甲醛释放量低、吸胀小、断面密度分布合理、表面光滑细腻等优良品质。而各具特色的生产线有明确的分工，可根据原料的结构、生产线的特性和擅长的技术进行分类经营。由于各生产线定位清晰，在公司内部既规避了同质化竞争，又可实施机动灵活的差异化生产，可最大程度地满足顾客的个性化需求，为顾客提供最佳的一揽

子产品解决方案，保持了企业竞争的主动权和发挥产品领先性优势。目前公司可满足不同厚度（2.0mm—40mm）和不同幅面（300mm—5000mm）、不同环保要求（E2、E1、E0、超 E0 级及无醛板）以及不同使用环境（防潮型、防水型、阻燃型）等各种规格品种要求。公司产品呈现出高（技术含量）、大（产能规模）、全（规格品种）的特色，构建起国内先进的中/高密度纤维板生产基地。

生产原料主要是梧州地区得天独厚的大叶栎薪炭材为主以及三剩物。梧州市是广西林业资源最丰富的城市之一，大叶栎是梧州本地所特有的人工丰产林，其成长周期为 4 至 6 年，早在上世纪 70 年代以前是专供港澳地区居民生活用材（所以又称薪炭材），随着天然气使用的普及，大叶栎又转成为工业原材；同时通过林板一体化战略的实施，在梧州辖区已建成近 10 万亩原料林基地。

公司在册员工 700 多名，硕博士研究生 20 多人，25%员工为具有大学本、专科学历的木材加工、化工、机械、自动化及管理等专业人才，拥有国内人造板行业一流的自治区级研发中心以及自主研发且具核心竞争力的各种纤维板产品生产技术。

三威公司在林产品加工方面有着悠久的历史，不仅生产技术在行业内领先，始终坚持向管理要效益，率先通过认证同国际管理模式接轨，严格按国际和国家标准组织生产，经营管理水平在行业内处于领先地位。1999 年通过了 ISO9001 质量管理体系、2000 年通过环境标志产品认证、2001 年通过 ISO14001 环境管理体系认证、2002 年通过 GB/T28001 职业健康安全管理体系认证、2008 年通过美国 CARB 认证和 FSC-COC 产销监管链认证，2011 年成为国内第一家通过中国森林认证——产销监管链体系和森林经营体系认证企业。“三威”品牌中纤板产品因设备精良、产品性能优越、绿色环保、品种齐全在市场上享有盛誉，甲醛等级可满足欧洲环保标准 E0\E1、日本工业标准 F★★★★级及美国 CARB 标准，产品是中国环境标志产品、广西名牌产品，2006 年获首批中国名牌产品称号，产品被北京奥运会及广州亚运会采用。三威公司 2012 年、2013 年、2014 年连续三年在人民大会堂代表中高密度纤维板企业发布《社会责任报告》。产品主要销往珠三角和长三角地区，华北、东北及新疆均有销售。三威公司凭借设备装备以及技术等优势，产品出口方面在行业内处于领先地位，产品远销中东、欧洲、东南亚、日本、韩国等地区，在海内外市场享有很高的声誉。

### 3. 广西祥盛木业有限责任公司

#### 广西祥盛木业有限责任公司简介

广西祥盛木业有限责任公司是由广西国有派阳山林场于 2010 年 7 月全额投资成立的企业，座落于广西崇左市宁明县工业园区内，注册资金 1 亿元人民币，现有职工 230 多人，其中大中专以上 108 人，技术人员 80 余人。

公司投资 3.8 亿元人民币，建设占地约 300 亩、年产 30 万立方米刨花板生产线，并于 2012 年 11 月建成投产。该生产线主要设备和工艺技术分别从德国、意大利及澳大利

亚引进，具有当今国际同行先进水平。可生产厚度为 8mm 至 38mm 不同规格的刨花板，产品环保等级达到 E1、E0、SF☆☆☆☆标准，同时，还可根据客户的需求，定制各种特殊规格的产品。公司已先后通过了国际质量（Q）、环境（E）、职业健康安全（OHS）和中国环境标志四大管理体系认证，以及 FSC®-COC（FSC-C117045）和 CARB 认证，是全国首批通过“绿居材”3G 认证的企业，被评为 2014 年度“中国十大刨花板品牌”和“行业最具绿色价值产品品牌”，已与国内外多个知名家居企业建立了长期的战略合作伙伴关系。

未来，公司将充分利用背靠南宁、崇左，左右连接东兴、凭祥，面向东南亚各国的区位优势，依托派阳山林场丰富的森林资源，继续以市场为导向，以客户满意度为目标，生产“高端、优质、环保”的绿色“派阳山”牌刨花板，实现用户、合作方的多方共赢，着力打造国内人造板行业的知名品牌，成为推动人造板产品、技术、营销等各方面创新的行业标杆。

#### 4. 凭祥友谊红木发展有限公司

凭祥友谊红木发展有限公司简介

凭祥友谊红木发展有限公司于 2009 年 9 月成立，注册资金人民币壹亿叁仟万元，主营红木文化交流与传播；对旅游产业项目的投资；提供会展服务；房地产开发、经营；红木家具及工艺品销售；货物进出口和技术进出口；市场开发、商铺租赁服务。是全国工商联家具装饰商会红木家具专业委员会副会长单位，广西浙商总会常务副会长单位，广西红木文化研究会执行会长单位，广西红木家具协会第一届理事会常务副会长单位。

凭祥友谊红木发展有限公司通过竞标取得位于凭祥边境经济合作区南山工业园红林路 1 号的建设用地 497.2 亩，投资开发建筑面积 80 万平方米的红木文博城（中国红木第一城）。主要以红木文化会展、红木文化旅游、红木产品交易为主，具体内容包括：中国东盟凭祥红木国际商城、红木家具和工艺品加工园区、红木文化休闲旅游中心、艺术家研发创作园区、红木博物馆等。

经过三年的投资—红木文博馆（中国红木第一城）已初具规模，完成占地 61 亩、建筑面积 8.8 万平方米的红木文化产业园一期项目—红木精品展馆（中国东盟凭祥红木国际商城），并于 2011 年 11 月正式开业；占地 120 亩、建筑面积 18 万平方米的红木文化产业园二期项目—“红木艺术园”已全面竣工开业；占地 49 亩，建筑面积 8 万平方米的红木文化产业园三期项目—“红木艺术园南区”，已开工建设。其余项目在规划设计，稳步推进当中。

目前，凭祥友谊红木发展有限公司已成为中国东盟红木文化产业的龙头企业，所投资建设的红木文博城（中国红木第一城）成为国内外规模最大，并融合了红木文化会展、红木文化旅游及红木家具及工艺品研发、加工和交易为一体的综合性产业园，成为我国与东盟各国传播友谊、文化交流的良好平台。获得“中国红木第一城”、“广西诚信示范市场”“全国浙商诚信示范企业”等荣誉。2014 年被评为国家 AAAA 级旅游景区，

被国家文化部编入《2014年中国文化产业重点项目手册》，列为广西壮族自治区文化产业示范基地。

### 5. 东兴市家家鸿红木家具有限公司

#### 东兴市家家鸿红木家具有限公司简介

东兴市家家鸿红木家具有限公司成立于2010年12月，注册资金500万。公司现有技师135多名，主要生产卧室系列、沙发系列、餐厅系列、书房系列等红木家具和工艺品，年生产总值上亿元人民币，年销售额达到6290万元人民币。企业资金雄厚，技术队伍较强，内部管理完善，市场销售网络较广，集原材料采购、生产加工、销售及售后服务为一体，是东兴特色生产红木古仿家具行业里的龙头企业，产品主要销往全国各地，于2010年至2011年6月份在广东、上海、北京、贵州、江西、内蒙古等多个地方均有加盟经销商。

企业前身属于个体工商户。随着企业业务的不断扩大，原有的家具厂规模小、设备较旧，工艺比较落后，生产的家具品种比较单一、产量较低，无法满足企业日趋扩大的市场和客户需求。为此成立了东兴家家鸿红木家具有限公司，并确定投资兴建一个现代化的实木家具生产厂，引进国内先进的设备和技术工艺，通过引进现代企业管理模式和先进的家具设计理念，更新家具设计方法和生产技术工艺，增加实木家具种类，扩大实木家具生产规模，提高家具质量，满足不同层次消费者的需求，打造东兴市的红木家具品牌。目前，已成为全国红木行业“百厂千店无假货创建活动参与单位”；2010年度荣获广西家具行业协会和广西家具诚信联盟《诚信企业》单位；中国红木古典家具理事会会员；广西红木家具协会第一届理事会副会长单位；2011年获得第八届中国红木古典家具展览会东兴作品设计金奖；2012年获得广西红木协会颁发十大品牌和十大创新工艺企业；2013年荣获中国木工委颁发中国桂作红木传承企业，2014年荣获“观澜杯”全国木雕大赛二等奖、中国红木家具古典家具理事会副理事长单位、中央电视台特约合作播出单位、中国红木著名品牌、中国红木家具东兴之星，为广大客户提供了更坚实更可靠的信誉保障。

#### (三) 师资配备

企业教师配备如下表：

企业教师配备表

姓名	性别	技术职称	工作单位	职务
邱炳发	男	工程师	华峰集团	总经理
田湘	男	工程师	华峰集团	副董事长
黎小波	男	高级工程师	华峰集团	副总经理
梁杰培	男	工程师	华峰集团	副总经理
卢敏义	男	工程师	华峰集团五洲公司	总经理

姓名	性别	技术职称	工作单位	职务
滕克勇	男	工程师	华峰集团高林公司	总经理
姬富强	男	工程师	华峰集团	经理
陆奕润	男	工程师	华峰集团	副经理
王友华	男	工程师	华峰集团	副经理
陈文渊	男	高级工程师	华峰集团	副经理
黄 谦	男	工程师	华峰集团	管理人员
叶启玲	女	工程师	华峰集团	管理人员
李 林	男	工程师	华峰集团五洲公司	主管
刘颖胜	男	工程师	华峰集团南宁事业部	管理人员
黎娅妮	女	工程师	华峰集团五洲公司	管理人员
兰林生	男	工程师	华峰集团南宁事业部	管理人员
方凤超	男	高级工程师	广西三威林产工业有限公司	副总经理
陈仲炯	男	高级工程师	广西三威林产工业有限公司	总工程师
黄伟琨	男	高级工程师	广西三威林产工业有限公司	部门经理
陈晓栋	男	高级工程师	广西三威林产工业有限公司	中纤板厂厂长
李尚洪	男	高级工程师	广西三威林产工业有限公司	人力资源部副部长
张建文	男	高级工程师	广西三威林产工业有限公司	林业公司副经理
廖兵余	男	工程师	广西祥盛木业有限责任公司	总经理
陈耀礼	男	工程师	广西祥盛木业有限责任公司	副总经理
许方楷,	男		凭祥友谊红木发展有限公司	董事长
林焕忠,	男		凭祥友谊红木发展有限公司	副总经理
陈德镠	男		东兴市家家鸿红木家具有限公司	董事长
毛为良	男		东兴市家家鸿红木家具有限公司	办公室主任

# 木材科学与工程专业培养计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程编 码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Weekl y Peori ods	企业或 校外学 时 Period s in Enterp rises or Outsid e	知识 Know ledge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper iment
				考 试 Exami natio n	考 查 Test	总学时 Total Period s	课内 学时 数 Class Hours	实验 实践 实验 Hours	课外 学时 数 Outsi de school hours							
通 识 必 修 课 Req uir ed Gen era l Edu cat ion Cou rse s		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27						A1	B2	C2	
		马克思主义基本原理概 论Introduction to the Basic Principle of Marxism	3			54	45		9	4	3		A1	B2	C1	
		马克思主义理论与实践 Theory and Practice of Maxism	2			36	2		34	4			A1	B2	C1	
		中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2			36	30		6	2	2		A1	B1	C1	
		毛泽东思想和中国特色 社会主义理论体系概 论Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4			72	60		12	3	4		A1	B2	C1	
		思想道德修养与法律基 础Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3			54	45		9	1	3		A1	B2	C2	
		军事理论 Military Principle	2			36			36				A1	B4	C2	
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2			38	38		16				A1	B1	C2	
		形势与政策 Situation & Policy	2		查	36	30		6	1, 2, 3, 4	1		A1	B1	C1	
		大学计算机基础 College Computer Basis	3			54	36	18		2	2		A2	B1		
		大学英语（一） College English(1)	4	试		72	72			1	4		A1	B1		
		大学英语（二） College English(2)	4	试		72	72			2	4		A1	B1		
		大学英语（三） College English(3)	4	试		72	72			3	5		A1	B1		

	大学英语（四） College English(4)	2	试		36	36			4	3		A1	B1		
	体育（一） Physical Education (1)	1		查	18	18			1	1		A1	B4		
	体育（二） Physical Education (2)	1		查	18	18			2	1		A1	B4		
	体育（三） Physical Education (3)	1		查	18	18			3	1		A1	B4		
	体育（四） Physical Education (4)	1		查	18	18			4	1		A1	B4		
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	42.5			767	637	18	128							
通 识 选 修 课 Ele cti ve Gen era l Edu cat ion Cou rse s	跨学院选修课 College Elective Course between Schools											A1	B1		
	人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science	4										A1	B1		
	自然科学类Natural Science											A1	B1		
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	不少于10个学分not less than 10 credits													

说明：通识选修课中人文艺术类是所有学生的必选科目，且理工农科类学生不少于4学分；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，每个学生不少于4学分；“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

# 木材科学与工程专业培养计划表（家具与室内设计方向）

**表3：学科专业基础课程计划表（家具与室内设计方向）**

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节 Distribution of				学期 Terms	周学 时 Week ly Peor iods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter prise s or Outsi de	知识 Knowled ge	能力 Ability	素质 Qualit y	是否独 立设课 实验 Separate Experi ment
				考 试 Examina tion	考 查 Test	总学 时 Total Periods	课内 学时 数 School Hours	实验 实践 实验 Hours	课外 学时 数 Outsid e school hours							
学科 基础 必修 课 Required Disci pline Basi c Courses		工程制图（近机类） Engineering drawing	3.5	试		63	63			1	4		A2	B1	C1	
		高等数学（二类）I Advanced mathematics(II)1	5	试		90	90			1	5		A2	B1	C1	
		高等数学（二类）II Advanced mathematics(II)2	5	试		90	90			2	5		A2	B1	C1	
		有机化学（三类） Organic Chemistry (III)	5	试		90	60	30		2	5		A2	B1	C1	
		大学物理 College physics	4	试		70	70			3	4		A2	B1	C1	
		大学物理实验 College Physics Experiment	2		查	40		40		3	3		A2	B1	C1	是
		家具史 History of Furniture	2	试		36	36			4	2		A2	B1	C1	
		家具制图 Furniture Drawing	2	试		36	18	18		3	2		A2	B1	C1	
		木材学 Wood science	2.5	试		45	45			4	3		A2	B2	C2	
		木质材料学实验1 Experiments of Wood Material (I)	1.5		查	27		27		4			A2	B2	C2	是
		人体工效学 Human Engineering	2	试		36	27	9		4	2		A2	B1	C1	
		三大构成 Constitution Design	4		查	72	36	36		3	5		A2	B1	C1	
		设计心理学 Design Psychology	2	试		36	27	9		3	2		A2	B1	C1	
		设计表现技法 Design Expression Techniques	3.5		查	63	18	45		4	2		A2	B1	C1	
		电脑效果图技法 Map the performance of computer techniques	4		查	72	36	36		5	5		A2	B1	C1	
		家具与装饰图案 Furniture and Decorative Patterns	2		查	34	25	9		5	2		A2	B2	C2	
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	50			900	641	259									
	家具市场营销 Furniture marketing	2		查	36	36			7	3		A2	B2	C2		

学科 基础 选修 课 Elect ive Disci pline Basi c Cours es	家具文化概论 Introduction to Furniture Culture	2	试		36	36			3	3		A2	B2	C2	
	设计素描 Design Sketch	3		查	54	18	36		1	5		A2	B1	C1	
	工业设计史 Industry Design History	2	试		36	36			7	2		A2	B2	C2	
	专业论文写作 Professional paper Writing	0.5		查	9	9			7	2		A2	B2	C2	
	木材干燥工艺学 Wood drying technology	2		查	36	36			5	2		A2	B2	C2	
	专业英语（家具） Professional English (Furniture)	2		查	36	36			7	3		A2	B2	C2	
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	13.5			243	207	36								
	应选学分、学时数 Required credits and peropds	10.5			189										

# 木材科学与工程专业培养计划表（家具与室内设计方向）

表4：专业模块化课程计划表（家具与室内设计方向）

类别 Courses Names	所属模块	课程编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学分数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in Ente rpris es or Outs ide	知识 Know ledge	能力 Abil ity	素质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Separ ate Expe rime nt
					考试 Exami natio n	考查 Test	总学时 Total Periods	课内 学时 数 Schoo l Hours	实验 实践 Expe rime ntal Hours	课外 学时 数 Outs ide scho ol hour s							
专业 必修 课 Required Speci alized Courses			家具造型设计 Furniture Configuration Design	3	试		54	36	18		4	5		A3	B3	C3	
			家具结构设计 Furniture Structure Design	3	试		54	36	18		5	3		A3	B3	C3	
			家具制造工艺 Furniture manufacturing process	2.5	试		45	36	9		5	5		A3	B3	C3	
			家具涂饰工艺 Furniture Coating Processing	2	试		36	27	9		6	3		A3	B3	C3	
			室内设计原理 Principle of interior design	2.5	试		45	33	12		5	2		A3	B3	C3	
			装饰施工工艺 Decoration Engineering	4	试		72	54	18		6	5		A3	B3	C3	
			计算机辅助设计 (CAD) I Computer Aided Design (CAD) I	2		查	36	18	18		4	2		A2	B1	C1	
			必修总合计Required Specialized Courses Sub-total	19			342	240	102								
			木材美学概论 Introduction of wood esthetics	1		查	18	18			2	1		A2	B2	C2	
			家具创新设计方法与实 践 Innovative Method and Practice of Furniture Design	2		查	36	18	18		5	3		A2	B2	C2	
			家具表面装饰技术 Furniture Surface Decoration Technology	2		查	36	36			6	3		A3	B3	C3	
			家具与室内装饰材料 Furniture and Interior Decoration Materials	2		查	36	27	9		6	3		A3	B3	C3	

专业 选修 课 Elec tive Cour ses		家具检测 Furniture Testing	2	试		36	27	9		7	3		A3	B3	C3	
		家具设备 Furniture Manufacturing Equipment	2		查	36	24	12		6	3		A3	B3	C3	
		木工数控技术及编程 Computer Numerical Control of Wood Processing	2		查	36	18	18		6	3		A3	B3	C3	
		非木质家具 Non-Wood Furniture	2		查	36	36			6	3		A3	B3	C3	
		模型制作 Model Making	1.5		查	27		27		5	3		A3	B3	C3	是
		软装设计 Soft Decoration Design	2		查	36	27	9		7	3		A3	B4	C4	
		计算机辅助设计 (CAD) II Computer Aided Design (CAD) II	4		查	72	36	36		5	5		A3	B3	C3	
		室内空气质量检测 Indoor Air Quality Testing	1.5		查	27	18	9		7	3		A3	B3	C3	
		设计概论 Overview of Design	2	试		36	36			7	2		A2	B1	C1	
		装修工程预决算 Decoration Engineering Budget	2		查	36	27	9		7	2		A3	B4	C4	
红木与红 木家具 Hongmu and Hongmu furnitur e		红木家具文化概论 Introduction to Hongmu Furniture Culture	1.5		查	27	27			2	2		A3	B3	C3	
		红木标准与识别 Hongmu standard and recognition	2		查	36	27	9		6	2		A3	B3	C3	
		红木收藏 Hongmu collection	1.5		查	27	27			7	2		A3	B3	C3	
		木材美学应用技术 Appl. Tech. of Wood Esthetics	2		查	36	9	27		7	3		A3	B3	C3	
	选修总合计 Elective Specialized Courses Sub-total	35			630	438	192									
	应选修学分 Required credits	22			396											

# 木材科学与工程专业培养计划表（家具与室内设计方向）

表5：集中性实践教学环节

类别 Category	课程编 码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Weekly Peori ods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter pris e or Outsi de	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper iment
				考 试 Exam inatio n	考 查 Test	总学时 (周) Total Periods (week)	课内学时 数School Hours	实验 实践 实验 Hours	课外 学时 数 Outsi de school hours							
实 践 必 修 Req uir ed Pra cti ce		军训Military Training	1			2								B4	C2	
		专业认识实习 Speciality Cognition Practice	1		查	1				3		18	A2	B4	C2	
		家居设计综合实习 Comprehensive Practice of Home Furnishing Design	1.5		查	1.5				7		27	A2	B4	C2	
		生产实习 Production practice	1		查	1				7		18	A3	B4	C2	
		毕业实习 Graduation Practice	2		查	2				7		36	A3	B4	C2	
		工程制图大作业 Mechanical Drawing Practice	1		查	1				1		18	A2	B4	C2	
		家具制图课程设计 Course Design of Furniture Drawing	1		查	1				3		18	A3	B4	C2	
		家具造型课程设计 Course Design of Furniture Configuration	1		查	1				4		18	A3	B4	C2	
		设计表现技法 Design Expression Techniques	1		查	1				4		18	A3	B4	C2	
		家具结构设计 Furniture Structure Design	1		查	1				5		18	A3	B4	C2	
		家具表面装饰与涂饰工艺 实习 Praticice in Furniture Surface Decoration and Finishing Technology	1		查	1				6		18	A1	B1	C2	
		家具专题设计 Furniture Design	1		查	1				7		18	A3	B4	C2	
		毕业设计(论 文)Graduation Design /Thesis	13			13				8		234	A3	B4	C2	

	普通话测试 Putonghua Test	1		查						18		B4		
	创新创业实践 Innovation practice	4			4					72		B1	C2	
	劳动 Labor	0.5			1							B4	C2	
	小计 (学分、周) Sub-total (credits, week)	32			32.5					549				

备注：集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教学[2011]22号文）执行，创新创业实践学分要求不少于4学分。

# 广西大学体育学院

## 社会体育指导与管理专业本科培养计划

(2015年4月修订)

### 专业名称(中英文)

社会体育指导与管理(Social Sport Guidance and Management)

### 一、专业代码、学制

(一)专业代码:040203

(二)专业学制:四年

### 二、授予学位

授予教育学学士学位

### 三、专业简介及专业特色

广西大学体育学院成立于2011年,同年开始招收社会体育指导与管理专业学生,本专业培养掌握社会体育的基础理论知识和基本技能,能胜任大众体育健身和运动技能指导工作,并具有社会体育工作和健身服务产业经营管理等能力的应用型人才。

目前担任社会体育指导与管理专业课程的教师有30人,其中教授9人(硕士生导师5人)、副教授12人,博士4人。社会体育指导与管理专业培养定位结合广西地方经济与社会发展需求及社会体育发展水平,并充分利用我校综合性大学的优势,本着校内资源共享、突出特色、强化素质的原则,以学生专业理论知识与专业运动技能相结合,突出大众体育健身及运动技能指导方向。采用协同创新引领下的社会体育本科专业全程互动人才培养模式,重点培养能够适应社会发展需要的高素质社会体育指导与管理专业人才。

### 四、培养目标

按照学校以协同创新为引领,面向工程、面向应用、面向社会、全程互动的人才培养模式改革工作精神的指导意见和全国高等学校社会体育本科专业指导性专业规范,结合广西地方经济与社会发展需求及社会体育发展水平,培养应用技能型社会体育指导与管理本科专业人才,本专业培养目标如下:

本专业培养具有扎实的体育科学基础,掌握社会体育的基础理论知识和基本技能;了解社会体育发展的动态和趋势;熟练掌握一项以上健身和专项运动技能,具备较强大众健身指导、健康管理、运动技能指导等方面的实践应用能力;掌握社会体育工作

和健身服务产业组织管理的基本理论和方法，具备大众体育活动组织管理、社区体育指导管理和健身服务产业经营管理等基本能力。

## 五、 专业培养目标（标准）及其实现矩阵

本专业毕业生将主要从事大众健身指导、健康管理、运动技能指导、大众体育活动组织管理、社区体育指导与管理与健身服务产业经营管理等工作。从本科学生的应用领域与就业方向出发，专业应从以下具体方面来拓宽学生的知识面、夯实专业基础知识，增强毕业生的择业竞争力和对工作的适应能力，实现本专业的培养目标。具体如下：

**A. 知识方面：** 学生具有一定的自然科学与必要的人文社会科学领域知识积累，系统掌握基础运动人体科学知识、运动训练理论知识和社会体育专业理论知识。

**A1 人文科学知识：** 学生掌握一定的人文社会科学领域的基本常识。学习哲学、艺术、经济等方面的知识。基本掌握一门外语，可进行基本的沟通和交流。

**A2 自然科学基础知识：** 学生系统掌握与社会体育相关的运动人体科学基础知识和计算机技术。掌握科学的思维方法、基本分析方法和技能。

**A3 社会体育相关的核心基础知识：** 掌握体育市场营销学、体育保健学、运动心理学、运动训练学和运动营养学等相关知识，培养在运动科学方面活跃的思维能力，为学习和运用大众健身理论与运动技能打下坚实的基础。

**A4 社会体育相关的专门知识：** 学生在掌握运动科学的基础上，进一步学习大众健身和运动技能指导的专业理论知识，能够对大众健身指导、运动技能进行指导，具备大众体育活动组织管理、社区体育指导管理和健身服务产业经营管理的能力。

**A5 社会体育行业和健身领域前沿知识：** 学生了解和把握社会体育行业和健身领域的发展状况和经济社会需求。

**B. 能力方面：** 学生具有较强的获取知识的能力、较强的一般运动技能和专项运动技能、能熟练地将所学知识应用于社会体育实践的应用能力，具有良好的语言表达和沟通交流能力。

**B1 获取知识和学习能力：** 学生具有较强的从网络、书本、媒体获得知识的能力，以及终身学习，自我提高的能力。具备快速掌握新知识领域概况的能力，科学文献检索、资料查询的基本方法，具有基本的科学研究能力。

**B2 较强的一般和专项运动技术能力：** 学生具备较强的一般运动技能和专项运动

技能，专项运动技能基本达到国家二级运动员运动技能水平。

**B3 知识应用能力和创新意识：**学生能将专业知识与职业技能融会贯通，具有较强的社会体育工作组织与管理能力。

**B4 沟通与合作能力：**学生具有良好的语言文字表达能力和良好的沟通与交流能力，具有良好的团队合作精神和协作能力。

**C. 素质方面：**学生具备良好的政治理论素养，良好思想品德和职业道德，从事社会体育指导与管理工作的专业素质，良好的运动素质，以及行业规范和相应法律法规精神。

**C1 良好的政治理论素养：**学生坚定正确的政治立场并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家坚持实现现代化对社会主义建设的重要性，努力通过相关学科的学习，科学理性地提高自身政治理论素养。

**C2 良好的思想品德和职业道德：**学生树立正确的人生观和价值观，具有责任感和敬业进取精神，具有良好的职业道德和团队合作精神和团队精神，了解并能遵守现行的行业规范与政策法规。

**C3 专业素质：**学生具有科学健身和运动态度，能够运用社会体育理论知识分析问题和解决问题，具有良好的健身与运动技能指导与管理的服务意识。

**C4 身体素质：**学生具有社会体育工作需要的好良好身体素质，身心健康，形象朝气蓬勃。

### 专业培养目标（标准）实现矩阵

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
A. 知识方面： 学生应具有一定的 自然科学与必要的人文社会科学领域 知识积累，系统掌握基础运动人体科学 知识、运动训练理论知识和社会体育 专业理论知识。	<b>A1 人文科学知识：</b> 学生掌握一定的人文社会科学领域的基本常识。学习哲学、艺术、经济等方面的知识。熟练掌握一门外语，可进行基本的沟通与交流。	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、中国近现代史纲要、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策
	<b>A2 自然科学基础知识：</b> 学生系统掌握与社会体育相关的运动人体科学基础知识和计算机技术。掌握科学的思维方法、基本分析方法和技能。	大学计算机基础、大学英语、运动解剖学、运动生理学、体育科研原理与方法
	<b>A3 社会体育相关的核心基础知识：</b> 系统掌握体育市场营销学、体育保健学、运动心理学、运动	体育概论、体育产业概论、体育管理学、体育市场营销学、体育保健学、运动

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
	训练学和运动营养学等相关知识，培养在运动科学方面活跃的思维和较强的创新能力，为学习和运用大众健身理论与运动技能打下坚实的基础。	心理学、运动训练学、运动营养学
	<b>A4 社会体育相关的专门知识：</b> 学生在系统掌握运动科学的基础上，进一步学习大众健身和运动技能指导的专业化理论知识，实现对大众健身指导、健康管理、运动技能指导、大众体育活动组织管理、社区体育指导管理和健身服务产业经营管理等某个运动专项专业知识的熟练和精通。	社会体育指导专业运动技能、体育竞赛与编排、社会体育指导员教程、大众健身健美、私教与体适能、动感单车、大众有氧健身操
	<b>A5 社会体育行业前沿知识：</b> 学生应了解和把握社会体育行业的发展状况和经济社会需求。	前沿讲座
<b>B. 能力方面：</b> 学生应当具有较强的获取知识的能力、较强的专项运动技术能力、能熟练地将所学知识应用于社会体育实践的应用能力，并具有良好的创新意识、具有良好的语言表达和沟通交流能力。	<b>B1 获取知识和学习能力：</b> 学生具有较强的从网络、书本、媒体获得知识的能力，以及终身学习，自我提高的能力。应具备快速掌握新知识领域概况的能力，科学文献检索、资料查询的基本方法，具有基本的科学研究能力。	社会调查、科研助理、科技创新与素质拓展活动、体育科研原理与方法
	<b>B2 较强的一般运动技能和专项运动技能：</b> 学生具备较强的一般和专项运动技术能力，专项运动技能基本达到国家二级运动员运动技能水平。	社会体育指导专业运动技能、篮球、田径、游泳与救护、网球、排球、足球、乒乓球、跆拳道
	<b>B3 知识应用能力和创新意识：</b> 学生能将专业知识与职业技能融会贯通，具有较强的社会体育工作组织和管理能力。	企业实训、素质拓展活动、毕业论文
	<b>B4 沟通与合作能力：</b> 学生具有良好的语言文字表达能力和良好的沟通与交流能力，具有良好的团队合作精神和协作能力。	大学英语、社会调查、企业实训、素质拓展活动
<b>C. 素质方面：</b> 学生应当具备良好的政治理论素养，良好思想品德和职业	<b>C1 良好的政治理论素养：</b> 学生具有坚定正确的政治立场并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原	马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、军训

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
业道德，从事社会体育指导与管理工作的专业素质，良好的运动素质，以及行业规范和相应法律法规精神。	理，及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家坚持实现现代化对社会主义建设的重要性，努力通过相关学科的学习，科学理性地提高自身政治理论素养。	
	<b>C2 良好的思想品德和职业道德：</b> 学生树立正确的人生观和价值观，具有责任感和敬业进取精神，具有运动家精神，具有良好的职业道德和团队合作精神，了解并能遵守现行的行业规范与政策法规。	思想道德修养与法律基础、社会调查、企业实训、素质拓展活动
	<b>C3 专业素质：</b> 学生具有科学健身和运动态度，能够运用社会体育理论知识分析问题和解决问题，具有良好的健身与运动技能指导与管理的服务意识。	运动训练、企业实训、素质拓展活动
	<b>C4 身体素质：</b> 学生具有社会体育工作需要的良好身体素质，身心健康，形象朝气蓬勃。	田径、篮球、游泳与救护、网球、排球、足球、乒乓球、跆拳道

## 七、 主干课程

运动解剖学、运动生理学、体育概论、体育管理学、运动心理学、体育保健学、体育产业概论、体育市场营销学、运动训练学、运动营养学、游泳与救生、篮球、排球、足球、网球、社会体育指导专项运动技能。

## 八、 特色课程

### （一） 创业实训课

邀请健身俱乐部和体育服务公司负责人到校开设“健身和运动技能教练员职业生涯规划”专题讲座，帮助学生确立未来职业发展方向。

### （二） 理论前沿课

邀请健身俱乐部和体育服务公司资深教练员到校开设“健身俱乐部发展前沿”、“健身和运动技能私人教练员前景展望”等专题讲座，帮助学生了解健身服务产业的前沿动态、社会经济发展的需求。为拓宽学生知识面，与当前健身服务市场接轨，使培养的学生更符合健身服务行业发展要求。

### （三） 社会体育指导专项运动技能课程

第3-6学期，学生将在完成通识课、专业理论基础课的同时，进入专项运动技能

的学习与训练，由专项教师进行小班（10-15人）的形式进行学习和训练。学院根据社会需求、运动项目的市场价值、学院的实际情况开设4-5个专项运动技能课程，学生根据自身条件和兴趣选择专项运动项目。课程主要内容包括：专项运动技能学习、运动技术教学训练方法、裁判规则、竞赛活动组织与编排等。

## 九、 毕业要求与选课说明

表1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	693	38.5	20.26%
	选修课 Required	180	10	5.26%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	720	40	21.06%
	选修课 Required	216	12	6.32%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	666	37	19.47%
	选修课 Required	216	12	6.32%
集中实践教学环节 (含企业实践)  Practice Teaching	必修课 Required	38周	36.5	19.21%
	选修课 Required	4周	4	2.10%
毕业要求总学分 Graduate Credits	必修课 Required		152	80.00%
	选修课 Required		38	20.00%
	合计 Total		190	100%

说明：1. 表中学分数为各模块毕业最低要求学分。2. “集中实践教学环节”栏不包括随课实验，即只统计表5的内容。并且，本环节已统计过的数据在各类别的必修、选修课中不再累计，以免重复。3. “随课实验学时”栏按每18学时1学分进行折算。4. 独立设课实验根据不同类别性质归入相应表2、3、4中。5. 实践环节1周折1学分，对应18学时。

### （一）选课总体要求

本专业需完成不少于190个学分的课程学习方可达到毕业要求，包括通识必修课38.5学分、通识选修课10学分、学科基础必修课40学分、学科基础选修课12学分、专业必修课37学分、专业选修课12学分、集中实践教学环节（含专业实践、毕业实习和毕业论文等）40.5学分。

## **(二) 通识课程选课说明和要求**

通识教育课程分为两个层次，即通识教育必修课程、通识教育选修课程。

**1. 通识教育必修课程**主要包括思政课、大学英语、计算机基础课、军事理论等。通识教育必修课程开课信息请参考 2014 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。

**2. 通识教育选修课程**主要包括跨学院选修课、人文艺术与社会科学类选修课、自然科学类选修课三类。

通识选修课中的人文艺术类是所有学生的必选科目，自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，每个学生不少于 4 学分。本专业学生应选修不少于 10 学分的通识选修课程。

\*社会体育专业学生在校期间需要取得至少 10 个通识教育选修课程学分，其中含 4 个自然科学类课程学分，方可获得毕业资格。

## **(三) 学科基础选修课选课说明和要求**

本专业提供了 12 门学科基础选修课，共 26 个学分，分布在第 2、3、4 学期中，每个学期提供 4 门选修课程。要求学生在第 2、3、4 学期中至少选修 12 学分的学科基础选修课程，并且要求第 2、3、4 学期都必须有选修课，不能集中两个学期选修完。

## **(四) 专业选修课选课说明和要求**

本专业提供了 14 门学科基础选修课，共 28 个学分，分布在第 5、6、7 学期中，每个学期提供 4-5 门选修课程。要求学生在第 5、6、7 学期中至少选修 12 学分的学科基础选修课程，并且要求第 5、6、7 学期都必须有选修课，不能集中两个学期选修完。

## **(五) 集中性实践教学环节说明和要求**

本专业学生必须按学校要求，完成 1 个学分的“普通话测试”。

本专业的实习分为“专业技能实习”和“毕业实习”。专业技能实习在第 5 学期，由社会体育指导专项运动技能课程教师负责。

毕业实习（11 周，10 学分）在第 7 学期，毕业论文（13 周，13 学分）在第 8 学期由体育学院统一安排。

专业社会实践（4 周，2 学分）在第 4 学期，由体育学院统一安排。

专项运动技能课程论文（2 周，2 学分）在第 6 学期，由社会体育指导专项运动技能课程教师负责。

按学校要求，完成 1 个学分的“普通话测试”。

创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011 年修订）（西大教学

[2011]22 号文) 执行, 创新实践学分要求不少于 2 学分;

学生需在校在校期间完成《专业实践学分认定标准》(见附表) 中的课外实践、课外实习、运动竞赛、科学研究等任务后, 经学院认定获得该学分。在学校所要求的《创新学分》认定标准中获得 2 个以上得分项的学生, 亦可申请以其中 1 项用以认定专业实践学分。

**附表: 《专业实践学分认定标准》**

项 目	学分	要 求
参与学院统一安排的暑期实习	2	4 周 (每满 4 周计 2 分, 无上限)
参加勤工助学	1	2 周 (每满 2 周计 1 分, 无上限)
参加体育运动比赛志愿服务	1	省级或以上级别体育比赛志愿服务
参加省级或以上级别运动竞赛活动	2	作为运动员或裁判员参加省级或以上级别运动竞赛活动
体育领域创业实践	2	要求有实际创业过程, 提供创业实践材料
获得救生证、裁判证或职业资格证书	2	省级或以上级别救生证, 二级或以上级别裁判证, 国家级职业资格证书
科研项目或课题	2	参与校级及以上课题或大学生创新及实践课题, 项目结题合格
科技论文	2	以第一作者在省级或以上学术刊物发表 1 篇学术论文
科研成果获奖	2	科研成果获得校级以上荣誉
创新实践超额学分		按照学校创新实践学分标准获得的超额学分
参与其他专业实践		由学院认定

注: 上述得分项目均需经过学院社会体育教研室认定

## 十、 专业培养计划表 (中英文)

详见附件社会体育指导与管理专业课程计划表。

## 十一、 校外企业实训培养方案

根据社会体育指导与管理本科专业人才培养目标, 结合就业要求, 选取区内社会体育相关企事业单位、健身俱乐部 (以下简称企业) 为合作对象, 签署合作协议, 共同培养符合社会经济发展需求的社会体育指导与管理专业应用型、技能型本科人才。

### (一) 培养目标

- (1) 通过对行业的全面认知, 规划自己的职业方向。
- (2) 结合实践深化理论知识学习, 掌握健身与运动技能指导和社会体育领域的基

础知识和基本理论。

(3) 通过企业岗前培训和顶岗实践，强化专业技能训练，增强健身和运动技能指导服务意识。

(4) 了解健身和运动技能教练员的行为规范，明确教练员的责任和义务，具备教练员的基本素质。

## **(二) 培养标准**

(1) 职业素养：熟悉健身行业政策法规，具备良好职业道德，了解相关企业文化、核心价值观。

(2) 健身与运动技能指导实践：掌握扎实的工程基础知识，拥有解决工程技术问题的操作技能，了解本专业领域技术标准。

(3) 健身与运动技能管理：参与健身俱乐部和社会体育工作管理，掌握选用适当的理论和实践方法解决实际问题的能力，熟悉健身俱乐部和社会体育部门各种工作职责、工作流程、管理要素和技巧等。

(4) 综合能力：掌握从工作实践中吸取经验、学习新知识，把握行业发展动向的能力。有效的沟通与交流能力，团队协作能力及组织管理能力。

## **(三) 培养计划**

实务部门学习阶段分为五个层次，分别为认识实习、课程共建、专业技能实习、毕业实习、毕业设计。

### **(1) 认识实习（1周，第2学期）**

参观健身俱乐部和社会体育指导中心，企业合作导师讲解行业或部门相关知识，了解健身俱乐部的整体运营过程及其管理，了解社会体育指导中心职责和工作流程，了解健身行业和社会体育工作整体发展趋势。

### **(2) 课程共建（第2,4学期）**

校企合作开设1-2门健身行业流行课程，进行课程共建，采用“项目驱动”教学法，校内和企业老师共同授课。拟共建的课程有《动感单车》和《私教和体适能》。

### **(3) 专业技能实习（3周，第6学期）**

在企业合作导师的指导下熟悉专项运动技能的教学与训练。学生以现场实习和实际操作的形式参与教学与训练，完成实习内容。

### **(4) 毕业实习（9周，第7学期）**

通过本专业推荐或者学生自我联系方式，到健身俱乐部、体育局社会体育指导中心、其他社会体育工作部门进行毕业实习，使学生进一步在实践中应用所学知识和技能，提高实践指导和管理能力，完成实习总结报告，为学生的就业和创业奠定基础。

### **(5) 毕业设计（12周，第8学期）**

校内导师与企业导师共同指导，在企业中完成课题。根据毕业设计选题，同相关企业联合，安排学生参与实际健身和运动技能指导和管理实践工作，并对实践工作中发现的问题进行选题，完成毕业论文的研究和撰写，使学生具备综合运用所学知识和技能分析与解决实际问题的能力。

#### **（四）主要实施企业简介**

##### **（1）广西区体育局社会体育发展中心**

广西壮族自治区体育局是根据《自治区党委、自治区人民政府关于自治区人民政府机构设置的通知》（桂委会〔2009〕235号）设立，为自治区人民政府直属机构。社会体育发展中心是其直属机构，主要职责任务有负责制定所承担运动项目的业务指导计划和相应的管理工作，承担人才队伍的培养建设以及运动项目的业务培训工作；拟定所承担运动项目全区性单项比赛规程，并组织实施全区竞赛活动的有关工作；根据自治区“体育节”工作方案，组织实施“体育节”活动；负责所承担运动的科学研究和应用推广。

##### **（2）南宁市体育局社会体育指导中心**

南宁市体育局位于南宁市桃源路62号，成立于1953年，前身为南宁市体育运动委员会，2001年11月更名为南宁市体育局。设有包括市社会体育指导中心在内的八个事业单位。社会体育指导中心负责南宁市有关社会体育方面的全部工作。

##### **（3）平果县文化和体育局**

平果县文化和体育局是主管全县文化和体育的政府工作机构。其主要职能是制定全县文化、体育发展规划和政策；依法行政，严格履行对文化、体育服务要素的准入与监管、行政复议、应诉等职责；强化对执法活动的监督检查；向社会发布文化、体育服务信息；监管文化体育机构的国有资产；加强政府部门间协调，充分发挥各级文化、体育运动委员会的组织协调作用，进一步加强对文化、体育事业的规范管理，推动群众文化、体育素质的提高。

##### **（4）南宁市李宁体育园**

南宁市李宁体育园是由广西前奥运冠军、著名体操运动员李宁及其家族成员捐资创办的广西李宁基金会捐资建设的以非盈利为目的的公益性公园。李宁体育园位于东盟商务区凤岭南路13号，占地527亩，总建筑面积35908.16平方米。景观绿化面积230000平方米，容积率0.98。主要由：体育运动区、文化活动区、休闲娱乐区、极限运动区、亲子互动区、服务配套区组成。体育园主旨于促进广西体育运动的普及推动全民健身运动，挖掘培养青少年体育人才，传播优秀体育文化，致力于打造南宁市功能齐全设施优越的体育运动中心，体育文化活动中心，运动休闲健身中心。

##### **（5）广西大学西大健身俱乐部**

广西大学西大健身俱乐部位于广西大学东校园体育馆二楼，建筑面积1500平方米，

各种健身器械设施价值近百万，俱乐部共开设有器械健身、健美操、健身舞、有氧拉丁操、动感单车等多种健身课程。

#### (6) 广西五象健身俱乐部

南宁五象健身俱乐部创立于1998年6月6日，南宁五象健身俱乐部是目前广西规模最大、配置最齐全、设施最完善、课程最丰富的连锁式大型健身会所。目前在南宁已拥有华星城五象、青年国际五象、汇东置业五象、太阳新城五象、江南10+1五象5家旗舰规模的直营健身俱乐部，有6家区内加盟店。五象健身俱乐部是广西唯一一家全国健美操指导员培训基地、广西少儿健美操培训基地和全国群众体育先进单位。俱乐部共开设有器械健身、健美操、健身舞、有氧拉丁操、拳击操、杠铃操、纤腰舞、街舞、瑜伽、健身球、动感单车、拉丁舞、民族舞、美体身韵、形体身韵、形体训练、芭蕾舞、杠铃操、跆拳道等20多种健身课程。

#### (7) 广西美健健身俱乐部

广西美健健身俱乐部成立于2011年，是南宁市发展最快、经营规模最大的健身品牌之一，在南宁健身市场处于行业领先地位。目前拥有大学店、衡阳店、桃源店、东葛店、凤岭店五家分店，每家店面经营面积均达到3500平方米以上，单店投资造价近千万，总经营面积将近20000平方米。

#### (8) 大卫山道国际健身（北海店）

大卫山道国际健身是来自加拿大的健身品牌，总部位于加拿大安大略省多伦多市。作为DSFI的中国总部——北京大卫山道体育文化有限公司，致力于全民健身运动的发展与推广，积极参与中国健身健美运动。在北京开设有“大卫山道国际健身私人会所”和“大卫山道国际健身培训学院”。

大卫山道国际健身北海店，建店于2011年底。总面积3000余平方米，投资人民币500万元。采用北美工况式设计风格，彰显运动与力量之美。全店配置德国高端品牌SBI健身器材，为会员提供优质的锻炼氛围。由魏斌先生亲自打造的私教团队，给会员提供全方位的健身指导服务。凭借完善的管理系统和管理团队已成为北海市第一健身品牌。

### (五) 师资配备（部分）

根据合作企业高级技术人员和企业导师的基本要求，经校企双方共同评审，确定企业教师 人，具体信息如下：

姓名	工作单位	现从事专业	技术职称	职务
袁润城	东莞大岭山镇体育委员会	篮球	中级	主任
康福建	东莞大岭山镇体育中心	网球	中级	副主任
黄豪	平果县文体局	篮球	中级	副局长
马东	平果县文体局	田径		副科长
郑青	南宁五象健身俱乐部新民店	健身		店长

## 十二、 辅修、双专业、双学位专业课程计划表（见附件表）

## 社会体育指导与管理专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test		各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in Ente rpri	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separ ate Exper iment	
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Period s	课内学 时数 Class Hours	实 验 实 践 Expe rime ntal Hour s	课 外 学 时 数 Outs ide scho ol								
通 识 必 修 课 Req uire d Gen eral Edu cati on Cou rses		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5			27	27									否	
		马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3			54	45	9		4	3		A1		C2 C3	否	
		马克思主义理论与实践 Theory and Practice of Maxism	2			36	2	34		3			A1		C2 C3	否	
		中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2			36	30	6		2	3		A1		C2 C3	否	
		毛泽东思想和中国特色社 会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	4			72	60	12		3	4		A1		C2 C3	否	
		思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3			54	45	9		1	3		A1		C2 C3	否	
		军事理论 Military Principle	2			36			36								
		大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2			38	38		16								
		形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6		1,2, 3,4	2		A1		C2 C3	否	
		大学计算机基础 College Computer Basis	3			54	36	18		2	3						否
		大学英语（一） College English(1)	4	1		72	72			1	5		A1		C2 C3	否	
		大学英语（二） College English(2)	4	2		72	72			2	5		A1		C2 C3	否	
		大学英语（三） College English(3)	4	3		72	72			3	5		A1		C2 C3	否	
		大学英语（四） College English(4)	2	4		36	36			4	2		A1		C2 C3	否	
	小计（学分、学时）Sub- total (credits, periods)	38.5			695	565	94	52									

通识选修课 Elective General Education	跨学院选修课 College Elective Course between Schools	2													
	人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science	4									A1		C2 C3	否	
	自然科学类 Natural Science	4													
	小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)	不少于10个学分not less than 10 credits													

说明：通识选修课中人文艺术类是所有学生的必选科目；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目；“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

## 社会体育指导与管理专业课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校外学 时 Periods in Enterprises or Outside	知识 Know ledge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Separate Expe riment
				考 试 Examination	考 查 Test	总学 时 Total Periods	课内 学时 数 School Hours	实 验 实 践 Expe rimental Hours	课 外 学 时 数 Outs ide scho ol hour s							
学科基础必修课程 Required Discipline Basic Courses		运动解剖学Sports Anthropotomy	3	1		54	42	12		1	3		A2			是
		体育概论 Introduction to Sport	2	1		36	36			1	2		A3			否
		篮球 Basketball	3	1		54	48		6	1	3			B2	C4	否
		田径运动Track and field	4	1		72	60		12	1	4			B2	C4	否
		运动生理学Athletic Physiology	4	2		72	56	16		2	4		A2			是
		体育产业概论 Introduction to Sport Industry	3	2		54	48		6	2	3		A3			否
		游泳与救护（一） Swimming and Lifesaveing(1)	2	2		36	36			2	2			B2		否
		游泳与救护（二） Swimming and Lifesaveing(2)	2	3		36	36			3	2			B2		否
		运动心理学Sports psychology	2	3		36	30	6		3	3		A3			是
		社会体育指导专业运动技能1 Socialsports special	6	3		108	108		18	3	6		A4	B2	C4	否
	运动训练学 Sport Training	3	4		54	48		6	4	4		A3	B3		否	
	社会体育指导专业运动技能2 Socialsports special	6	4		108	108		18	4	6		A4	B2	C4	否	
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	40			720	656	34	66								否
		运动营养学 Nutrition in Sport	2	3		36	36			3			A3			否
		健身俱乐部管理 Management of fitness club	2	2		36	36			2			A3			否
		社区体育的管理与服务 Management and Service of Community Physical Education	2	2		36	36			2			A3			否
		运动损伤预防处理 Prevention and Treatment of Sports Injury	2	3		36	36			3			A3			否

学科 基础 选修 课 Ele cti ve Dis cip lin e Bas ic Cou rse s	体育竞赛与编排 Sports Competition and Choreography	2	4		36	36			4			A4			否	
	体育休闲娱乐导论 Introduction to Sport, Leisure and Recreational	2	3		36	36			3			A3			否	
	网球运动 Tennis	3		<u>2</u>	54	54			2			A4	B2	C4	否	
	运动处方理论与应用 Exercise Prescription Theories and Applications	2	4		36	36			4			A3			否	
	大众健身健美 Fitness and bodybuilding	3		<u>3</u>	54	54			3			A4	B2	C4	否	
	私教与体适能 Physical fitness	2		4	36	36			4			A4	B2	C3	否	
	社会体育导论 Introduction to social sports	3	4		54	54			4			A3			否	
	动感单车 Spinning	2		2	36	36			2			A4	B2	C3	否	
	小计(学分、学时) Sub-total(credits, periods)	26														
应选学分、学时数 Required credits and perops	12			216												

## 社会体育指导与管理专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in Enter prise s or Outsi de	知识 Know ledge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设课 实验 Sepa rate Expe rime nt
				考 试 Examin ation	考 查 Test	总学 时 Total Periods	课内 学时 School Hours	实 验 时 数 Expe rime ntal Hours	课 外 学 时 数 Outsi de schoo l hours							
专业 必修 课 Requ ired Spe cia liz ed Cou rse s		体育管理学 Sport Management	3	5		54	48		6	5	3		A3			否
		体育市场与营销 Sport Marketing	3	5		54	48		6	5	4		A3			否
		大众有氧健身操 Aerobic exercise	4	5		72	72			5	4		A4		C4	否
		社会体育指导专业 动技能3 Social sports special	6	5		108	90		18	5	6		A4	B2	C4	否
		体育保健学 Sport Hygiene	3	6		54	45	9		6	3		A3			是
		排球运动 Volleyball	4	6		72	72			6	4			B2		否
		社会体育指导员教程 Course in Social Sports Instructors	2	6		36	36			6	2		A4			否
		社会体育指导专业运 动技能4 Social sports special motor skill 4	6	6		108	90		18	6	6		A4	B2	C4	否
		足球运动 Soccer	4	6		72	60		12	6	4			B2		否
		体育科研原理与方法 Principle and Method of sport	2	7		36	30	6		7	4		A2	B1		否
	小计(学分、学时) Sub-total(credits, periods)	37			666	591	15	60								
专业 选修 课 Ele cti ve Spe liz ed Cou rse s		运动技能学 Motor skill	2	5		36	36			5	2		A2			否
		中学体育教材教法 Physical Education Teaching Materialsand Methods	2	5		36	36			5	2		A3			否
		户外运动与定向运 Outdoor Sport ar Orienteering	2	6		36	36			5	2			B2		否
		体育教育学 Sports pedagogics	2	6		36	36			5	2		A3			否
		民族传统健身与技能 National Traditional Bodybuilding	2	6		36	36			6	2		A3			否
		学校体育学 Schoc Physical Educati	2	6		36	36			6	2		A3			否
		科技文献检索 Sci Tech document retrieval	2	6		36	36			6	2		A2	B1		否

专业选修课 Elective Specialized Courses	乒乓球 Table tennis	2		6	36	36			6	2			B2		否	
	跆拳道 Tae kwon do	2		7	36	36			7	4			B2		否	
	慢投垒球 Slow-pitch softball	2		7	36	36			7	4			B2		否	
	体育测量与评价 Measurement and Evaluation of Physical Health	2	7		36	36			7	4		A4			否	
	台球运动 Billiards	2		7	36	36			7	4			B2		否	
	小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)	24														
	应选学分、学时数 Required credits, periods	12			216											

## 社会体育指导与管理专业课程计划表

表5: 集中性实践教学环节

类别 Category	课程编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学 时 Week ly Peor iods	企 业 或 校 外 学 时 Pe riods	知 识 Knowl edge	能 力 Ability	素 质 Qualit y	是 否 独 立 设 课 实验 S e p a r a t e E x p e r i m e n t
				考 试 Exam in a t i o n	考 查 Test	总 学 时 Total Period s	课 内 学 时 数 School Hours	实 验 实 践 Ex p e r i m e n t a l H o u r s	课 外 学 时 数 O u t s i d e							
实 践 必 修 R e q u i r e d P r a c t i c e		军训Military Training	1			2周 2weeks				学校 统一			A1	C1	否	
		劳动Labor	0.5			1周 week								B1	C1	否
		毕业实习 Graduation Practice	10			11周 weeks				7				B2B3B4	C3	否
		毕业设计(论 文)Graduation Design /Thesis	13			13week s				8				B2B3	C3	否
		创新创业实践 Innovation practice	4			4周 weeks								B2B3	C3	否
		普通话测试 PSC	1			1周 weeks									C	否
		专业社会实践 Professional Social Practice	2			2周 weeks				4				B2B3B4	C3C4	否
		社会体育指导专 业运动技能实习 Professional Skill Practice	4			4周 weeks				5				B2B3B4	C3C4	否
		社会体育指导专 业运动技能课程论 文Curriculum Paper of special Sport	1			1周 weeks				6				B2B3	C3	否
		.....														
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	36.5														
实 践 选 修 E l e c t i v e P r a c t i c e		科学研究Sci- Tech study	2			4周 weeks								B2B3	C3	否
		体育运动竞赛 Sports competition	2			4周 weeks								B2B3B4	C3C4	否
		体育运动比赛志 愿服务 Voluntary service ofsports	1			2周 weeks								B2B3	C3	否
		勤工助学 Work- study	1			2周 weeks								B4	C3	否

实践选修 Ele ctive Pra ctice		体育产业小经营 Operation in sports industry	2			4周 weeks									B2B3B4	C3	否
		.....															
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	4														

备注：集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教字[2011]22号文）执行，创新创业实践学分要求不少于4学分；各学院可根据专业行业特点几实际情况在实践选修部分设置个性化要求。

# 广西大学海洋学院

## 海洋科学专业本科培养计划

(2015 版)

### 一、专业名称（中英文）：

海洋科学 (Marine Sciences)

二、专业代码、学制：（专业名称及代码、学制需与教育部《普通高等学校本科专业目录和专业介绍（2012 年）》一致

(一) 专业代码：070701

(二) 专业学制：4 年

### 三、授予学位

授予理学学士学位

### 四、专业简介、专业特色及校企合作形式

本专业为我校新增特色专业，是在国家“海洋强国”、“一带一路”等新的战略形势以及国家发展海洋经济亟需海洋人才的形势下成立的。目前该专业拥有“海洋生物资源利用与环境保护”二级学科博士点 1 个，硕士点 1 个。专业包括海洋化学与环境保护、海洋生物与生态、海洋地质三个主要方向，涵盖了海洋科学的主要分支，各有特色，又相互支撑。专业定位成为立足广西，面向全国，创建特色鲜明、国内一流、有国际影响力的海洋科学专业。

本专业 2015 年经教育部批准成立，隶属于我校海洋学院。海洋学院成立于 2014 年 9 月，以建设高水平研究型学院为宗旨，立足北部湾面向南海和东盟的区位优势，开展人才培养、科学研究和社会服务工作。规划了海洋生态、海洋环境、海洋地质和海洋工程 4 个研究方向。广西大学珊瑚礁研究中心、广西南海珊瑚礁研究重点实验室挂靠该学院。校内教学实验场地 3000 m<sup>2</sup>，分为 4 个学科方向实验室、1 个仪器分析中心、1 个样品库和标本馆。校外与广西北海国家（海洋）农业科技产业园、广西涠洲岛珊瑚礁国家级海洋公园管理站合作，共建有 5500 m<sup>2</sup> 自主管理的科研教学实践基地。学院目前拥有实验设备价值 3100 多万，价值 10 万以上设备 34 台。

本专业师资队伍力量雄厚。现有专兼职教授 12 人，副教授 9 人、讲师 15 人，全部毕业于中国科学院、985 和 211 高校。其中博士生导师 4 人，硕士生导师 9 人；具有博士学位的教师 35 人。具有研究生学位教师占专任教师的比例为 97%。教师队伍中有长江学者特聘教授 1 名、国家“万人计划”领军人才 1 名，国家杰出青年科学基金获得者 1 名、国家重大科学研究计划项目（973 项目）首席科学家 1 名、国家“百千万”人才工程入选者 1 名、国家中青年科技创新领军人才 1 名、国务院政府特殊津贴获得者 1 名、广西“八桂学者”1 名、广西新世纪“十百千”人才第二层次人选 2 名、广西高校优秀人才 1 人、广西五一“巾帼标兵”1 人等。

本专业教师具有很高的科研和教学水平。骨干教师近三年来新增国家及省部级科研和教学改革项目 30 余项，经费达 5000 多万，包括国家重大科学研究计划项目（973 项目）、国家自然科学基金重点项目（2 项）、国家自然科学基金面上项目和地区项目（14 项）、广西“八桂学者”项目（1 项）、广西自然科学基金重大项目（2 项），广西自然科学基金面上及青年项目（13 项）等等；荣获广西高等教育自治区级教学成果奖特等奖、广西教育科学研究优秀成果奖二等奖、广西自然科学奖二等奖、广西科学技术进步奖二等奖等多项教学与科技奖励。

学校和学院专业图书与杂志种类齐全，图书馆电子阅览室和检索室以及校园网络给本专业在校本科生提供了充分的图书资料来源。

本专业秉承“政产学研相结合”和“协同育人”的培养理念，注重校企/校地/校所合作，着力建立良好的产学研体系，积极开展产学研的教学活动，为学生开展第二课堂。目前已经与广西北海国家（海洋）农业科技产业园、广西涠洲岛珊瑚礁国家级海洋公园管理站合作，共建有两处合计 5500 m<sup>2</sup> 自主管理的科研教学实践基地。与广西海洋研究院、广西红树林研究中心、钦州市海洋局、广西精工海洋科技有限公司和北海探索潜水运动基地有限公司等多家单位建立联合教学机制，共建产学研合作示范基地。

## 五、 培养目标

### 整体培养目标（标准）

海洋科学专业属于理科，应用基础研究型。海洋科学研究海洋的自然现象、变化规律及其与大气圈、岩石圈、生物圈的相互作用以及开发、利用、保护海洋有关的知识体系。

秉承“政产学研相结合”和“协同育人”的培养理念，培养具有高度社会责任感和良好科学文化素养，能够较系统扎实地掌握海洋科学基础知识、基本理论和基本技能，具备一定科研创新和实践应用能力的海洋科学专门人才。毕业生适宜从事海洋科学基础研究、海洋资源调查和开发利用、海洋环境保护、海产养殖、海

洋事务管理等方面工作,可以从事科学研究、教学、技术开发和管理方面的工作。可继续攻读国内外海洋化学、海洋生物学、海洋地质学等相关学科的硕士研究生。

## 六、 专业培养目标（标准）及要求

本专业培养德、智、体全面发展,适应社会需要的海洋科学专门人才。要求学生掌握扎实的现代海洋科学的基础理论知识、实验技能和良好的科学素养;在海洋化学与环境保护、海洋生态与海洋生物资源利用与保护、海洋地质调查等方面获得良好的基础训练,了解海洋科学的发展前沿,掌握现代海洋技术的发展动态,具有较强的获取知识与应用知识的能力;能熟练的掌握一门外语,并有较好的计算机信息应用知识和技能;掌握文献检索、资料查询、科技论文写作的基本方法,具备从事海洋科学及相关学科的科学研究的、教学、科技开发和管理的基本能力。毕业生可继续攻读硕士/博士研究生,或在科研机构或大中专院校从事海洋科学研究或教学工作,在海洋、生物、医药、食品、水产、环保、地矿等相关行业的企业、事业和行政管理部门从事与海洋化学、海洋生物、海洋地质等有关的基础与应用研究、技术开发、检验和经营管理等工作的高素质专门人才。

海洋化学与环境保护方向,以化学海洋学和环境科学为基础,开设化学海洋学、环境海洋学、海洋环境化学、海洋生物地球化学、海洋环境监测与评价、环境毒理学、海洋环境污染控制等课程,学习各种化学物质在海洋环境中的生物地球化学过程和生态毒理效应,进一步开展环境风险评价,提出相应的防控措施,为海洋环境可持续发展、资源合理利用、科学管理提供理论依据与技术支持。

海洋生物与生态方向,以海洋生物学和海洋生态学为基础,开设海洋生物学基础、海洋生态学、海洋微生物、分子生物学、鱼类学、底栖生物学、恢复生态学等课程,主要学习海洋生物的种类以及功能和海洋生态的功能以及变化,进而深入研究海洋生物与海洋环境之间的相互作用、功能机理等,为海洋生物与生态资源的开发利用、保护与修复提供科学依据和技术支持。

海洋地质方向,以了解地壳被海水淹没部分的物质组成、地质构造和演化规律为目的,开设海洋地质学、海洋沉积学、地球化学、岩石矿物学、古海洋学、普通地质学等课程,学习海岸与海底的地形、海洋沉积物、洋底岩石、海底构造、大洋地质历史和海底矿产资源等内容,使学生建立起以海洋为主体的地球系统科学观,提高学生综合思考和分析问题的能力,并掌握开发和保护海洋资源所需要的知识技能。

基于本专业的特点,必须基础理论知识学习与实验操作训练并重,较高质量

地完成教学生产实习任务和高质量地完成毕业论文的设计、实验及撰写工作，具体如下：

**A.知识架构：**学生应具有基本的人文社会学科基本理论知识，具备必要的海洋科学基础知识，系统掌握海洋科学理论知识及实践技能。

A1 学生应具有基本的人文社会学科基本理论知识，在哲学及科学方法论等方面必要的知识，对文学、数学等进行一定的修习；较熟练掌握一门外语，可运用其进行基本的沟通和交流。

A2 学生应系统掌握海洋科学相关基础理论知识。学生应系统掌握基本的高等数学、大学物理、无机化学、有机化学、分析化学、概率论、线性代数、生物统计及统计软件软件、仪器分析、生物化学、普通地质学、地球与环境科学导论等基本知识，是海洋科学专业学习及工作的基础。

A3 学生应掌握海洋专业理论知识和实践技能。学生系统掌握海洋科学基础知识和研究方法，应能熟练运用海洋科学理论和方法分析和解决科学问题。

**B.能力要求：**通过系统地学习教学计划中的课程，掌握坚实的海洋物理、海洋化学、海洋生物学、海洋地质学、海洋生态、海洋环境等现代海洋科学和技术的基础理论知识与实验技能，有较强的独立思考问题和解决问题的能力，成为学有所长的人才。

B1 掌握海洋调查的基本方法和技巧，了解海洋科学的基本实验技术；掌握海洋科学的基本原理。

B2 能够借助工具书完成实验设计，熟练掌握海洋科学的研究方法和研究技术，具备应用海洋科学相关理论开展科学研究的能力。

B3 具备开展海洋科学研究、试验的能力。学生应当具有能熟练地将所学知识应用于海洋学的科学试验，拓展知识面，具有运用海洋科学相关理论分析和解决问题的能力的基本能力。

**C.素质要求：**认识和了解中国近代发展史和我国经济建设状况，有较系统的科学的世界观和方法论，有正确的人生观和价值观，热爱所学专业，有从事海洋建设和保护以及研究工作的基本素质，有献身我国海洋事业的精神，有具有高度的责任感，能为我国海洋建设服务。

C1 学生应当树立爱岗敬业的精神，坚定海洋强国是中华民族永续发展、走向世界强国的必由之路。学生应认识到海洋科学的发展对于国家实施海洋强国战略的重要性，并积极学习海洋科学的新成果，努力提高自我能力，拓宽发展的舞台。

C2 学生应当具有较高的政治理论素养。学生应坚定正确的政治立场并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性，努力通过学习科学理性地提高自身政治理论素养。

C3 学生应当具有从事海洋资源开发利用与生态环境保护的基本素质，恪守学术规范，有敬业品质、团队合作意识和务实创新精神，具备解决实际问题的能力，奠定从事海洋科学相关工作的基础。

### 专业培养目标（标准）实现矩阵

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
A.知识方面，学生应具有基本的人文社会科学基本理论知识，具备必要的海洋科学基础知识，系统掌握海洋科学理论知识及实践技能。	A1 学生应具有基本的人文社会科学基本理论知识，在哲学及科学方法论等方面必要的知识，对文学、数学等进行一定的修习；较熟练掌握一门外语，可运用其进行基本的沟通和交流。	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、马克思主义理论与实践、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、大学英语、专业英语与科技论文写作等
	A2 学生应系统掌握海洋科学相关的数学、物理、化学、生物、地质等相关学科的基本知识、基础理论知识和实验技能。这些是海洋科学专业学习及工作的基础。	高等数学、概率论与数理统计、线性代数、大学物理、大学物理实验、无机化学、有机化学、分析化学、海洋科学导论、仪器分析、生物化学、地球与环境科学导论、文献检索。
	A3 学生应掌握海洋专业理论知识和实践技能。学生系统掌握海洋科学基础知识和研究方法，应能熟练运用海洋科学理论和方法分析和解决科学问题。	海洋生物学基础、海洋地质学、海洋生态学、化学海洋学、物理学海洋、海洋调查方法导论

目标（标准） 构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
<p>B.能力方面，通过系统地学习教学计划中的课程，掌握坚实的海洋物理、海洋化学、海洋生物学、海洋地质学、海洋生态、海洋环境等现代海洋科学和技术的基础理论知识与实验技能，有较强的独立思考问题和解决问题的能力，成为学有所长的人才。</p>	<p><b>B1</b> 掌握海洋调查、海洋环境监测的基本方法和技巧，了解海洋科学的基本实验技术；掌握海洋科学的基本原理。</p>	<p>海洋调查方法导论，潜水与海洋调查、海洋化学基础实验、海洋环境监测与评价、海洋科学导论、海洋生物学基础、海洋地质学、海洋生态学、物理海洋学、化学海洋学、古海洋学、卫星海洋学。</p>
	<p><b>B2</b> 能够借助工具书完成实验设计，熟练掌握海洋科学的研究方法和研究技术，具备应用海洋科学相关理论开展科学研究的能力。</p>	<p>海洋环境化学、海洋污染控制、海洋地球化学、海洋生物地球化学、生物化学、恢复生态学、地球化学、第四纪地质学、海洋工程地质学、海洋地貌学等</p>
	<p><b>B3</b> 具备开展海洋科学研究、试验的能力。学生应当具有能熟练地将所学知识应用于海洋学的科学试验，拓展知识面，具有运用海洋科学相关理论分析和解决问题的能力。</p>	<p>海洋生物学基础实验、分子生物学、海洋微生物实验、海洋化学探索性实验等实验课，珊瑚礁科学概论、海洋科学名师讲座、生态规划与评价、海洋环境与化学进展、海洋地质学进展等综合性理论应用课程，毕业实习、认知实习、创新实践学分、专业学科竞赛、完成科研项目、专业实践等。</p>

目标（标准） 构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
C.素质方面， 认识和了解中国近代发展史和我国经济建设状况，有较系统的科学的世界观和方法论，有正确的人生观和价值观，热爱所学专业，有从事海洋建设和保护以及研究工作的基本素质，有献身我国海洋事业的精神，有具有高度的责任感，能为我国海洋建设服务。	C1 学生应当树立爱岗敬业的精神，坚定海洋强国是中华民族永续发展、走向世界强国的必由之路。学生应认识到海洋科学的发展对于国家实施海洋强国战略的重要性，并积极学习海洋科学的新成果，努力提高自我能力，拓宽发展的舞台。	社会主义道德观念以及党和国家最新海洋科学方面的文件。
	C2 学生应当具有较高的政治理论素养。学生应坚定正确的政治立场并掌握马列主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，应及时了解国家的方针、政策和法规并能正确评价党和国家在新形势下的系列国内外政策，正确理解党和国家治理现代化对社会主义建设的重要性，努力通过学习科学理性地提高自身政治理论素养。	思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、马克思主义理论与实践等。
	C3 学生应当具有从事海洋资源开发利用与生态环境保护的基本素质，恪守学术规范，有敬业品质、团队合作意识和务实创新精神，具备解决实际问题的能力，奠定从事海洋科学相关工作的基础。	思想道德修养与社会主义法治理念、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、通识教育选修课、形势与政策、马克思主义理论与实践、创新创业课程、创新实践、海洋科学系列课程等。
	C4 学生应当具有良好的身体素质,肩负起从事生产和各项工作。	体育（一）、体育（二）、海洋专业游泳课等

注：该专业三个方向的培养矩阵融合在上表中，具体区分体现在分方向培养的课程设计中，详见课程计划表。

## 七、 主干课程

海洋科学导论、物理海洋学、化学海洋学、海洋生物学基础、海洋生态学、海洋地质、海洋地球化学、卫星海洋学、地理信息系统与制图学、海洋调查方法导论、海洋环境监测与评价、海洋科学专业实验等。

## 八、 特色课程

### (一)校企合作实践课程

包括专业认知实习，课程实习，专业实习，毕业实习等校企合作实践课程。

### (二)双语教学课程

海洋生物地球化学，卫星海洋学，古海洋学

### (三)讨论型和研究型课程

海洋环境与化学进展，海洋地质学进展

### (四)理论前沿课程

海洋名师讲座

此类课程重在训练和培养学生综合专业技能,是学生走上工作岗位的桥梁。

## 九、 毕业要求与选课说明

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Periods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	767	42.5	23.74%
	选修课 Elective	180	10	5.59%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	511	28	15.64%
	选修课 Elective	72	4	2.23%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	504	28	15.64%
	选修课 Elective	720	40	22.35%
集中实践教学环节(含企业实践) Practice Teaching	必修 Required	27 周	22.5	12.57%
	选修 Elective	0	4	2.23%

毕业要求总学分 Graduate Credits	必修 Required	2232	121	67.60%
	选修 Elective	972	58	32.40%
	合计 Total	3204	179	100.00%

### (一) 选课总体要求

本专业需完成不少于 179 个学分的课程学习方可达到毕业要求,包括通识必修课 42.5 学分、通识选修课 10 学分、学科基础必修课 27 学分、学科基础选修课 4 学分、专业必修课 29 学分、专业选修课 39 学分、集中性实践教学环节 26.5 学分。

### (二) 通识课程选课说明和要求

通识课程模块主要分为人文艺术类、自然科学类、综合类。其中,“人文艺术类”是本专业学生的必选科目,每个学生应选 4 学分;“大学生心理健康教育”(2 学分)及“创新创业”类课程(2 学分)均为通识限选课,每生在校期间必须修读。本专业学生必须选修不少于 10 学分的科学与人文素质教育课程。

通识课程中“形势与政策”2 学分 36 学时,平均分布在 1-4 学期授课,第 4 学期给予学分。

### (三) 课程选课先后关系说明

海洋科学专业课程的学习必须遵循一定的规律。特定课程只有在完成先修课程后方能有效学习,否则会导致知识体系的混乱。一般而言,海洋科学专业课程的学习应遵循先“学科基础课”后“专业课”,先“理论”后“实践”的基本规律。

### (四) 学科基础课选课说明和要求

1. 学科基础必修课程主要包括高等数学、概率论与数理统计、大学物理、无机化学、分析化学等。具体设置详见 2015 版课程计划表。学科基础必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表,按照要求选课。

2. 学科基础选修课程本培养计划共开设 4 门学科基础选修课,共 8 个学分,分布在第 2、3、4、5 学期。学生至少应选择 4 个学分的学科基础选修课方达到毕业要求。

### (五) 专业课选课说明和要求

1. 专业必修课程主要包括海洋科学导论、海洋生物学基础、海洋生态学、海洋地质学、物理海洋学、化学海洋学、海洋调查方法导论等 11 门课程,分布在 1-6 学期中开出。具体设置详见 2015 版课程计划表。专业必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表,按照要求选课。其中“海洋科学名师讲座”2 学分 36 学时,分布在 1-6 学期开设,由

学院聘请校内外专家以讲座形式开展，每个讲座 1 学时，要求学生在 6 个学期内完成至少 36 个讲座的学习。

2.专业选修课程本培养计划共开设 9 门专业公共选修课和 3 个模块专业方向选修课。专业选修课分布在 2、3、5、6 学期开设，共计 13 学分，每名学生需要至少选修 6 学分。为了培养学生的专长，从第 4 个学期开始分为海洋化学与环境保护、海洋生物与生态和海洋地质三个专业方向（模块）进行选课，每个学生需要选择其中一个方向（模块），而且只能选择一个模块的方向。方向选修课在 4-7 学期中开出，其中又分为限选和任选，每个学生至少需要选修 33 学分（限选+任选）方能达到毕业要求。鼓励学生在学有余力的情况下选修其它方向的选修课程，选修的学分可以累积到自己所修学分，但不能抵扣自己所选方向的学分。

学生可根据对理论学习的初步了解以及个人职业发展方向和学习兴趣，来选择自己的专业方向，制定自己的专业选修课选课方案，根据每学期的课业压力，合理安排专业选修课的选课进度。

#### **(六) 关于普通话学分要求的说明**

本专业学生必须按学校要求，完成 1 个学分的“普通话测试”。

#### **(七) 集中性实践课程选课说明和要求**

实践必修课程主要包括认知实习、专业实习、毕业实习、毕业论文等。具体设置详见 2015 版课程计划表。实践必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

**(1) 毕业论文(12 学分):**学生在通过开题报告后即可进入毕业论文写作阶段，论文写作期为第 8 学年的第 5-16 周，论文字数不少于 1 万字。毕业论文应当严格遵循学术论文的学术规范与学术道德，严禁论文抄袭或其他学术不端行为。论文工作完成后，学院将组织论文答辩，答辩通过者方可获得学分。

**(2) 关于实习要求的说明:**海洋科学专业的实习分为“认识实习”、“专业实习”和毕业实习。认识实习（1 学分）在第 3 学期，由班主任和专业老师负责。专业实习（2 学分）在第 5 学期开展，由各专业方向老师负责。毕业实习（4 学分）在第 8 学期，可联系校内或校外实习单位实习，一般时间为 4 周。由学院或专业方向老师负责。

**(3) 专业实践和创新学分:**集中实践环节选修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011 年修订）（西大教学[2011]22 号文）执行，创新创业实践学分要求不少于 4 学分，包含科研助理、社会实践、志愿服务、公益活动、科技发明、勤工助学、科研项目、职业资格证书等。

#### **(八) 完成本专业课程学习的若干建议**

均衡制定课程学习计划。海洋科学专业本科学习阶段的前 4 个学期安排有大

量的通识课程、学科基础必修课、专业必修课，方向限选课，课业压力较重。学生应注意均衡课业负担，谨慎选择其他选修课程或参与第二专业学习，预留充分时间以消化专业知识并完成相关课程的预习、复习及作业。建议在前4个学期每学期选修全校通识选修课以不超过1门为宜。

根据学习兴趣选择专业选修课。海洋科学专业本科生课程计划中有学科基础选修课4门和专业公共选修课6门供学生选择，第4个学期开始增加海洋化学与环境保护、海洋生物与生态、海洋地质3个专业方向模块，每个学生须选择一个模块，但只能选择一个模块的方向，目的在于扩展学生自主选择、自主学习的空间，同时鼓励教师开展小班授课，充分调动学生的学习积极性。学生应根据自己的学习兴趣方向，在仔细阅读每门课程的课程简介基础上，在开设有学院选修课的8个学期里面合理安排选课内容与选课进度，防止跟风选课或过早修完学分而放弃后置的专业选修课程。

#### **(九) 关于参考“学生选课样例”的说明**

本专业提供的“学生选课样例”，仅仅作为“符合专业培养要求”的技术参考，而非是“最优”的。每个学生需要在符合专业培养要求的基础上，根据自己的个性兴趣和自己的发展规划，进行认真、仔细、对自己未来负责任的态度选课。

### **十、 专业培养计划表（中英文）（含企业培养计划）**

详见附件海洋科学专业课程计划表。

### **十一、 企业培养方案**

本方案中的企业培养是指学生在掌握完成一定或全部基础理论知识的基础上，通过认识实习、课程实习，专业实习、毕业实习等实践环节深入到科研、生产、管理等一线单位，校地/校所/校企共同合作开展实践教学，提升学生实践应用能力，综合解决问题能力的教学环节。

#### **(一) 培养目标**

校地/校所/校企联合人才培养是全面提升学生实践应用能力及综合解决问题能力的必要教学环节，是学生校园学习的延续与拓展。校所/校企/校地联合培养应面向社会、科研、企业需求，以社会、科研、企业实际问题为导向，在生产单位、科研单位、企业实习基地进行全方位实践训练，并根据专业方向分别熟悉并参与海洋环境监测与评价，海洋生物资源调查、海产养殖、海洋地质调查、海洋事务管理、海洋科学研究等实践环节，了解生产、科研和企业实际需要，锻炼创新实践能力，培养职业素质和团队合作意识，提高分析能力、沟通表达能力、团

结协作能力、管理能力等实践应用综合能力，完善海洋科学专业人才培养知识系统总体规划，从而具有独立从事海洋科学领域内研究与开发，监测与评价，管理与决策等能力，以适应未来科技发展和社会进步的需要，成为面向社会、面向未来的具有实践能力、创新能力、国际视野和领导意识的海洋科学专业化人才。

## (二) 培养计划

### 1、海洋化学与环境保护方向

培养环节	时间	实习地点	内容、方法、要求掌握的知识与达到的能力
认识实习	第三学期 (1周)	校外:广西北海国家(海洋)农业科技产业园、广西茅尾海红树林自然保护区、广西精工海洋科技有限公司、北海海洋之窗等	实地考察，企业兼职教师讲解海洋科学相关基本现象和知识。学生以看、听和讨论为主，认识常见的海洋生物和生态系统；了解海岸带的基本特征，认识海陆相互作用过程，掌握海洋科学野外调查的基本方法，为今后专业方向的深入认识打下基础
专业实习	第五学期 (2周)	校外:钦州市海洋局,广西红树林研究中心,广西海洋科学研究院等	在专业实验的基础上，结合具体涉海单位的实际需求，在校内外教师指导下，以动手实践为主，开展野外实际测量，培养学生利用理论和技术综合解决实际问题的能力，团队协作能力等。
毕业实习	第八学期 (4周)	校外:钦州市海洋局,广西红树林研究中心,广西海洋科学研究院等	毕业实习是学生毕业前的综合检验，由企业兼职教师指导，进行配合和辅助性的工作锻炼。考验学生在教师的指导下，独立开展生产实践、科学调研、事务管理等能力，为今后走上工作岗位或读研深造，打下坚实基础。
毕业论文	第八学期 (12周)	校内、校外	校内和企业导师安排、指导学生参与实际生产工作的组织实施、科研项目研究等实践工作，完成毕业论文的撰写和答辩。

## 2、海洋生物与生态方向

培养环节	时间	实习地点	内容、方法、要求掌握的知识与达到的能力
认识实习	第三学期 (1周)	校外：广西北海国家（海洋）农业科技产业园、广西茅尾海红树林自然保护区、广西精工海洋科技有限公司、北海海洋之窗等	实地考察，企业兼职教师讲解海洋科学相关基本现象和知识。学生以看、听和讨论为主，认识常见的海洋生物和生态系统；了解海岸带的基本特征，认识海陆相互作用过程，掌握海洋科学野外调查的基本方法，为今后专业方向的深入认识打下基础
专业实习	第五学期 (2周)	校外：广西北海国家（海洋）农业科技产业园、广西涠洲岛珊瑚礁国家级海洋公园、广西精工海洋科技有限公司等	在生物化学、分子生物学、海洋微生物等专业实验的基础上，结合具体涉海单位的实际需求，在校内外教师指导下，以动手实践为主，开展海洋生物、生态资源调查与分析，数据采集、科学问题探索等工作，培养学生利用理论和技术综合解决实际问题的能力，团队协作能力等。
毕业实习	第八学期 (4周)	校外：广西北海国家（海洋）农业科技产业园、广西涠洲岛珊瑚礁国家级海洋公园、广西精工海洋科技有限公司、广西水产科学研究院等	与企业、科研院所合作，让学生深入生产、管理等一线应用领域开展实习以及毕业论文设计,进一步提升学生踏进社会所需的各种能力。如，与红树林研究中心及相关保护区合作，指导学生开展典型海洋生态系统生物多样性、生物群落结构特征等方面的调查与研究；与广西精工海洋科技有限公司以及广西水产科学研究院合作，开展水产养殖方面的实习，学习相关的养殖技术与流程，了解市场行情。
毕业论文	第八学期 (12周)	校内、校外	校内和企业导师安排、指导学生参与实际生产工作的组织实施、科研项目研究等实践工作，完成毕业论文的撰写和答辩。

### 3、海洋地质方向

培养环节	时间	实习地点	内容、方法、要求掌握的知识与达到的能力
认识实习	第三学期 (1周)	校外：广西北海国家（海洋）农业科技产业园、广西茅尾海红树林自然保护区、广西精工海洋科技有限公司、北海海洋之窗等	实地考察，企业兼职教师讲解海洋科学相关基本现象和知识。学生以看、听和讨论为主，认识常见的海洋生物和生态系统；对海洋地质现象能够正确认识和分析，了解海洋地质学和人类科学发展的关系；了解海岸带的基本特征，认识海陆相互作用过程，掌握海洋科学野外调查的基本方法，为今后专业方向的深入认识打下基础。
专业实习	第五学期 (2周)	校外：广西涠洲岛珊瑚礁国家级海洋公园管理站、广西北海地质矿产勘察院、广西红树林研究中心	系统回顾海洋地质方向的专业知识，掌握海洋科学的系统理论知识和野外工作及实验技术，具备独立开展海洋地质学相关的野外工作能力。培养学生利用理论和技术综合解决实际问题的能力，团队协作能力等。
毕业实习	第八学期 (4周)	校外：广西北海国家（海洋）农业科技产业园、广西涠洲岛珊瑚礁国家级海洋公园、广西精工海洋科技有限公司、广西水产科学研究院等	产学研相结合，深入企业一线，将书本理论与生产实践相结合。依据学生的兴趣，选择具体的生产单位开展毕业实习。独立开展生产实践、科学调研、事务管理等能力，为今后走上工作岗位或读研深造，打下坚实基础。。
毕业论文	第八学期 (12周)	校内、校外	校内和企业导师安排、指导学生参与实际生产工作的组织实施、科研项目研究等野外实践及室内分析工作，完成毕业论文的撰写和答辩。

### （三）实施企业

主要实施企业（科研院所、生产单位）如下表。

序号	企业
1	广西北海国家（海洋）农业科技产业园
2	广西涠洲岛珊瑚礁国家级海洋公园
3	广西海洋研究院
4	广西红树林研究中心/广西海洋环境与滨海湿地研究中心
5	钦州市海洋局
6	广西精工海洋科技有限公司
7	广西壮族自治区水产科学研究院
8	北海探索潜水运动基地有限公司

### （四）实践条件

#### 1、广西北海国家（海洋）农业科技产业园

广西北海国家（海洋）农业科技园区于 2010 年 12 月经科技部、农业部等六部委批准成立，是全国 117 个国家级农业科技园区中唯一以海洋农业为主题的国家农业科技园区。2013 年，北海市委市政府决定在园区增挂“北海海洋产业科技园区”牌子，立足海洋农业，全面发展海洋产业。园区按照“一区三园”模式，分别建设海洋科研创新园、海洋加工物流园（A/B 园）和海洋科普观光园。园区目标：打造中国南方海洋科技城，建设北部湾蓝色经济硅谷。产业导向：以科研创新为起点和驱动，引入研发机构，发展和延伸产业链。园区重点发展海洋水产种业、海洋渔业、海洋生物医药业、海水利用业、涉海精密仪器研发及制造、海洋科技服务业和海洋旅游业等。

#### 2. 广西涠洲岛珊瑚礁国家级海洋公园

广西涠洲岛珊瑚礁国家级海洋公园位于北海市南部海域，是全国 10 个获批建设的国家级海洋公园之一，总面积 2512.92 公顷，其中重点保护区 1278.08 公顷，适度利用区 1234.84 公顷。涠洲岛珊瑚礁主要分布于涠洲岛北面、东面、西南面，是广西沿海的惟一珊瑚礁群，也是广西近海海洋生态系统的重要组成部分。到目前，已探明的珊瑚分属 26 个属科、43 个种类。珊瑚礁生态系统是南海特色生态系统，具有高生物多样性、高生产力的特点，对维护生物多样性、维持渔业资源、保护海岸线以及吸引观光旅游有重要作用。

### 3. 广西壮族自治区海洋研究院

广西壮族自治区海洋研究院（以下简称“研究院”）经自治区机构编制委员会批准，于2012年11月成立，为财政全额拨款的正处级事业单位，归口广西壮族自治区海洋局管理。以“政产学研用”为发展主线，以“扎根海洋行业、强化科研能力”为指导，致力构筑“海洋科研平台、决策支撑平台、海洋智库平台”。

研究院主要从事开展海洋基础性研究、海洋规划、海洋环境与资源勘探、海洋生态、海洋灾害、海域和海岛、海洋产业、海洋经济、海洋信息等技术和应用方面的研究；开展海洋科技发展、海洋事业、海洋经济、海洋管理、海洋资源环境等战略、政策方面的理论研究；承办自治区海洋局交办的其它技术方面的任务。

研究院下辖综合办公室、海洋资源环境研究所、海洋发展研究所、海洋经济研究所四个部门。现有干部职工42人，其中在岗在编28人，编制限额外聘用14人。正高级职称2人，副高级职称4人，中级职称6人；博士4人，硕士12人，本科23人，研究生以上学历占38.1%。

截止2015年底，研究院共承担的科研项目有36项，涉及经费1500多万元，包含海洋环境保护、海域海岛使用、海洋经济、海洋信息和“一带一路”等方向。公开发表论文13篇，1人获自治区科技进步三等奖，出版《广西北部湾海洋硬骨鱼类图鉴》专著1本，拥有测绘乙级、土地规划乙级两项资质。

### 4. 广西红树林研究中心/广西海洋环境与滨海湿地研究中心

广西红树林研究中心/广西海洋环境与滨海湿地研究中心是广西的综合性、公益性海洋科学研究机构。广西红树林研究中心经广西壮族自治区人民政府的批准成立于1991年12月，经广西壮族自治区编制委员会的批准，2001年起成为独立的事业法人单位，编制32人，直属广西科学院。为加强广西海洋科学的综合性研究和服务能力并针对广西海洋的资源特色，广西壮族自治区人民政府2004年将广西红树林研究中心定为正处级事业单位，同时增挂“广西海洋环境与滨海湿地研究中心”的牌子。广西红树林研究中心以红树林、海草、珊瑚礁、盐沼和滨海植被为主要研究对象，专注子系统间的作用机理，开发保护和恢复方法，探索合理利用模式，建立生态监测与管理GIS系统，为北部湾海洋环境保护恢复与管理提供科技保障。

### 5. 钦州市海洋局

钦州市海洋局是负责钦州市海洋资源和海洋环境的规划、监督、管理、保护、开发和合理利用等工作的市人民政府工作部门。主要职能包括：负责综合协调钦州市海洋监测、科研、倾废、开发利用；负责钦州市海洋经济运行监测、评估及信息发布。负责规范钦州市管辖海域使用秩序；负责钦州市海岛生态保护和无居民海岛合法使用；负责钦州市海洋环境保护；负责组织实施海洋基础与综合调查，

承担海水利用和海洋可再生能源的研究、应用与管理；负责钦州市海洋环境观测预报和海洋灾害预警报；组织对钦州市辖区海域进行定期巡航巡查执法，依法查处违法用海活动。

## 6、广西精工海洋科技有限公司

广西精工海洋科技有限公司成立于 2014 年，坐落于北海海洋产业科技园区，是集渔礁设计、珊瑚养殖、海水养殖研发、技术推广、深加工及销售服务为一体的专业型海洋高新企业。公司注册资金 1000 万元，拥有科学的质量管理体系，先进的生产设备（公司拥有自主研发的智慧型水循环系统），10000 平米标准化健康养殖基地，公司致力于健康、有机、绿色高端海产品的开发，注重品牌建设（侠客岛等品牌），定位为高端产品行业的引领者。公司始终明确创新是企业发展的必须要素，始终奉行科技先导、技术先行的发展战略。

近年来，公司与国内科研院所建立了良好的战略合作伙伴关系，先后同国家海洋局第三海洋研究所、中国水产科学院东海水产研究所、中国水产科学院南海水产研究所、广西大学和广西水产畜牧专科学校等科研院校签订了技术合作协议，并作为他们的实践基地。公司主要经营海马产业、海葡萄产业、海洋（珊瑚）观赏性产业，并且参与了国家级珊瑚修复项目（国家海洋局涠洲岛珊瑚修复）。目前，公司在基地养殖池模拟珊瑚生长环境，配以全封闭恒温循环水系统，试养 100 多块珊瑚，并开始了养殖技术研究。

## 7、广西壮族自治区水产科学研究院

广西水产科学研究院成立于 1960 年，是广西唯一的一个集水产科学研究与技术开发、渔业环境监测与保护、水产品质量监督与检验于一体的公益性专业水产科研机构。主要从事水产良种选育、苗种繁育、水产养殖、渔业资源与环境、营养与饲料、鱼病防治等方面的研究开发，同时承担渔业环境监测、渔业水域污染事故调查处理、水产品质量检测和水产科技推广普及等任务。全院资产合计 11778 万元，固定资产 6114 万元，经济状况良好，资产负债率 30%。实验室总面积 8000m<sup>2</sup>，拥有大型实验仪器 160 多台套，仪器设备总值 2800 万元。

研究院下设广西水产遗传育种与健康养殖重点实验室及淡水养殖、海水养殖、生物技术、渔业病害、渔业生态、渔业经济 6 个专业研究室，办公室、科研科、人事科、财务科 4 个职能部门，罗氏沼虾、罗非鱼、南美白对虾 3 个国家级良种场，水产品质量监督检测、南美白对虾遗传育种 2 个部级中心以及广西罗非鱼遗传育种、广西水生野生动物救护 2 个省级中心。近年来先后完成国家和地方科研项目 159 项，其中获奖成果 72 项、获省部级以上成果奖 76 项；发表科技论文 754 篇，出版专著 32 部；取得了一批在全国水产界产生广泛影响的科研开发成果。

## 8、北海探索潜水运动基地有限公司

北海探索潜水运动基地有限公司于 2001 年, 创立至今 15 年一直致力发展水肺潜水运动的教学以及体验, 拥有 3 位业界中最高等级的专业教练指导员, 以及 12 名国家体育总局认证颁发的社会体育指导员(潜水专业)的资格认证。从 2006 起, 该公司开始参与水下环境生态科考的项目, 与广西多个生态科研单位开展合作项目, 并多次参与南海科学考察。从 2013 年起, 该公司引进国际水肺潜水学校(即 SSI 中心)培训体系, 成立至今培训出全球认证的潜水员共 135 名, 进阶晋级潜水员 43 名。

### (五) 师资配备

根据合作企业高级技术人员和兼职教师的基本要求, 经校企双方共同评审, 确定企业教师 7 人, 具体信息如下表。

表 12-4 企业导师信息

姓名	工作单位	现从事专业	技术职称	职务
许贵林	广西壮族自治区海洋科学研究院	海洋地质	教授级高工	院长
范航清	广西红树林研究中心	海洋生物	研究员	中心主任
李远钦	钦州市海洋局	海洋管理	高级工程师	局长
彭在清	北海市海洋局	海洋环境	高级工程师	副局长
宋建强	广西精工海洋科技有限公司	海产养殖	高级工程师	总经理
陈晓汉	广西壮族自治区水产科学研究院	水产养殖、海洋生物	研究员	院长
赖俊翔	广西科学院 广西北部湾海洋研究中心	海洋化学、海洋环境	副研究员	室主任

## 十二、辅修、双专业、双学位专业课程计划表 (见附件)

制定者: 张瑞杰

审校者: 王英辉

## 海洋科学专业课程计划表

### 表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程 编码 Course Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业或校 外学时 Periods in Enterpris es or Outside	知识 Knowl edge	能力 Abilit y	素质 Qualit y	是否独立设 课实验 Separate Experiment
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Period s	课内学 时数 Class Hours	实验实 践 Experim ental Hours	课外学时 数 Outside school hours							
通识 必修 课 Requir ed Gener al Educa tion Cours es	1	大学生安全教育 Safety Education for College Students	1.5		1	27	27						A1			
	2	马克思主义基本原理概论 Introduction to the Basic Principle of Marxism	3	4		54	45	9					A1		C2	
	3	马克思主义理论与实践Theory and Practice of Maxism	2		4	36	2	34					A1			
	4	中国近现代史纲要 Outline of Chinese Modern History	2	2		36	30	6					A1		C2	
	5	毛泽东思想和中国特色社会主义理 论体系概论Introduction to Mao Zedong Thought and the Theoretical System of	4	3		72	60	12					A1		C2	
	6	思想道德修养与法律基础 Ideological and Moral Cultivation and Basic Law	3	1		54	45	9					A1		C2	
	7	军事理论 Military Principle	2			36							A1			
	8	大学生就业与创业指导 Employment and Entrepreneurship of College Students	2		2	38	38									
	9	形势与政策 Situation & Policy	2		4	36	30	6					A1		C2	
	10	大学计算机基础 College Computer Basis	3	1		54	36	18					A1			
	11	大学英语(一) College English(1)	4	1		72	72						A1			
	12	大学英语(二) College English(2)	4	2		72	72						A1			
	13	大学英语(三) College English(3)	4	3		72	72						A1			
	14	大学英语(四) College English(4)	2	4		36	36						A1			
	15	体育(一) Physical Education (1)	1		1	18	18								C4	
	16	体育(二) Physical Education (2)	1		2	18	18								C4	
	17	体育(三) Physical Education (3)	1		3	18	18								C4	
	18	体育(四) Physical Education (4)	1		4	18	18								C4	
	<b>小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)</b>	<b>42.5</b>			<b>767</b>	<b>637</b>	<b>94</b>	<b>52</b>								
通识 选修 课 Elect ive Gener al Educa tion Cours es		跨学院选修课 College Elective Course between Schools	2										A1			
		人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science	4										A1			
		自然科学类Natural Science	2										A1			
		大学生心理健康教育*College Mental Health Education*	2										A1		C2	
		创新创业课程*Course of Innovation and Entrepreneurship*	2										A1		C2	
	<b>小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)</b>	<b>12</b>	<b>不少于10个学分not less than 10 credits</b>													

说明：通识选修课中人文艺术类是所有学生的必选科目，每个学生应选4学分；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，每个学生应选4学分；“大学生心理健康教育”（2学分）及“创新创业”类课程（2学分）均为通识限选课，每生在校期间必须修读。

海洋科学专业课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Term s	周学 时 Weekl y Peori ods	企业 或校 外学 时 Peri ods in Ente rpri ses or Outs ide	知识 Know ledg e	能力 Abil ity	素质 Qual ity	是否独 立设课 实验 Sepra te Experi ment
				考 试 Exam inat ion	考 查 Test	总学 时 Total Peri ods	课内 学时 数 Scho ol Hour s	实 验 实 践 Exp eri men tal Hour s	课外学 时 数 Outside school hours							
学科 基础 必修 课 Requi red Disci pline Basic Cours es	1	高等数学（一） Advanced Mathematics (I)	5.5	1		100	100			1	6		A2		C3	否
	2	无机化学 Inorganic Chemistry	4	1		72	54	18		1	4		A2	B2	C3	否
	3	高等数学（二） Advanced Mathematics (II)	5.5	2		100	100			2	6		A2		C3	否
	4	大学物理 College Physics	4	2		70	70			2	4		A2			否
	5	大学物理实验 College Physics	2	2		40		40		2	3					是
	6	分析化学 Analytical Chemistry	4	3		75	39	36		3	5		A2	B2	C3	否
	7	概率论与数理统计 Probability theory	3	3		54	54	0		3	3		A2	B3	C3	否
		<b>小计（学分、学时） Sub- total (credits, periods)</b>	<b>28</b>			<b>511</b>	<b>417</b>	<b>94</b>								
学科 基础 选修 课 Elect ive Disci pline Basic Cours es		地球环境科学导论 Introduction to Earth Environmental Science	2		2	36	36	0		2	4		A2	B3	C3	否
		文献检索* Document Retrieval	1.5		3	27	27			3	3		A2	B3	C3	否
		线性代数 Inear Algebra	2.5		4	45	45	0		4	3		A2	B3	C3	否
		仪器分析 Instrumental Analysis	2		5	36	24	12		5	3		A2	B3	C3	否
		<b>小计（学分、学时） Sub- total (credits, periods)</b>	<b>8</b>			<b>144</b>	<b>132</b>	<b>12</b>	至少选修4学分，其中带*课程为限选。							
		<b>应选学分、学时数 Required credits and peropds</b>	<b>4</b>													

# 海洋科学专业课程计划表

表4 专业领域课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称Courses Names	学	考试方式 Test		各教学环节学时分配 Distribution of Periods				学 期 Ter ms	周 学 时 Weekl y Peorio ds	企 业 或 校 外 学 时 Perio ds in Ente rpris es or	知 识 Know ledge	能 力 Abili ty	素 质 Quality	是否独 立设课 Separat e Experi ment
			分	考	考	总学 时 Total Perio ds	课内 学时 数 Scho ol Hour s	实 验 实 践 Exp erim enta	课 外 学 时 数 Outsid e school hours							
			数	试	查											
			Credits	Exa mina tion	Test											
专业 必修 课 Requ ired Speci alized Cour ses	1	海洋科学导论Introduction to Marine Science	3	1		54	54			1	5		A2	B1	C1C3	
	2	海洋生物学基础 Basic Marine Biology	3	2		54	42	12		2	5		A3	B1	C1C3	
	3	海洋地质学 Marine Geology	3	3		54	42	12		3	6		A3	B1	C1C3	
	5	海洋生态学Marine Ecology	2.5	3		45	45			3	5		A3	B1	C1C3	
	7	物理海洋学 Physical Oceanography	2.5	4		45	45			4	5		A3	B1	C1C3	
	8	化学海洋学 Chemical Oceanography	3	5		54	54			5	6		A3	B1	C1C3	
	6	海洋调查方法导论An Introduction to Marine Survey Method	2	5		36	36			5	4		A3	B1	C1C3	
	4	卫星海洋学（双语） Satellite Oceanography	3	5		54	36	18		5	5	9	A3	B1	C1C3	
	9	古海洋学（双语） Paleooceanography	2	5		36	36			5	4		A3	B1	C1C3	
	10	专业英语与科技论文写作 Professional English and Thesis Writing	2		6	36	36			5	4		A3	B3	C1C3	
	11	海洋科学名师讲座Lectures of Experts on Marine Science	2		6	36	0	36		1~6	3	36	A3	B3	C1C3	
	<b>小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)</b>	<b>28</b>			<b>504</b>	<b>426</b>	<b>78</b>									
<b>专业选修课 Elective Specialized Courses</b>																
专业 公共 选修 课 Electi ve Publi c Speci alized Cour ses	1	海洋专业游泳课*Swimming Course for Marine Science Major	2		2	36		36		2	4		A2	B1	C1C3	
	2	潜水与海洋调查Dive and oceanographic survey	2		3	36	18	18		3	4	18	A2	B1	C1C3	
	3	海洋文化与艺术Marine culture and art	2		3	36	36			3	4				C1	
	4	珊瑚礁科学概论*Introduction to Coral Reef Science	2		4	36	36			4	4		A3	B3	C1C3	
	5	地理信息系统与制图 Geographic Information System and Cartography	3		5	54	36	18		5	4	18	A3	B2	C1C3	
	6	全球变化科学导论 An Introduction to Global Change Science	2		6	36	36			6	4		A3	B2	C1C3	
	7	海洋环境管理 Marine Environmental Management	2		6	36	36			6	4		A3	B2	C1C3	
		<b>小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)</b>	<b>15</b>			<b>270</b>	<b>198</b>	<b>72</b>		<b>至少选修7学分，其中带*课程为限选。</b>						

模块一 海洋化学与环境保护, 选修33学分 其他方向有兴趣读研深造的同学亦可以修读															
1	有机化学 Organic Chemistry	3	4		60	60			4	5		A2	B1	C1	
2	有机化学实验 Organic Chemistry Experiment	2	4		30		30		4						是
3	海洋环境监测与评价 Marine Environmental Monitoring and Assessment	3	4		54	54			4	6		A3	B1	C1C3	
4	海洋化学基础实验 Basic experiment of Chemical Oceanography	2		5	36		36		5	3	18	A3	B1	C1C3	是
5	海洋环境化学 Marine Environmental Chemistry	2.5	5		45	45			5	6		A3	B2	C1C3	
6	海洋环境污染控制 Contamination Control of Marine Environment	3	5		54	42	12		5	6		A3	B2	C1C3	
7	海洋物理化学 Marine Physical Chemistry	3	6		54	54			6	4		A3	B2	C1C3	
8	海洋生物地球化学(双语) Marine Biogeochemistry	3		6	54	54			6	5		A3	B2	C1C3	
9	海洋化学探索性实验 Exploration Experiment of Chemical Oceanography	2.5		6	45	0	45		6	5	18	A3	B3	C1C3	是
10	海洋环境与化学进展 Advance on Marine Environment and Chemistry	2		7	36	36			7	4		A3	B3	C1C3	
<b>小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)</b>		<b>26</b>			<b>468</b>	<b>345</b>	<b>123</b>								
1	环境海洋学 Environmental Oceanography	2	4		36	36			4	4		A3	B2	C1C3	
2	同位素海洋学 Isotopic Oceanography	2	5		36	36			5	4		A3	B2	C1C3	
3	环境毒理学 Environmental Toxicology	2	5		36	36			5	4		A3	B2	C1C3	
4	海洋地球化学 Marine Geochemistry	2	6		36	36			6	4		A3	B2	C1C3	
5	海水养殖化学 Maricultural Chemistry	2	6		36	36			6	4		A3	B2	C1C3	
6	海洋—大气化学 Atmospheric and Marine Chemistry	2	6		36	36			6	4		A3	B2	C1C3	
7	海洋资源化学 Chemistry of Marine Resource	2	6		36	36			6	4		A3	B2	C1C3	
<b>小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)</b>		<b>14</b>			<b>252</b>	<b>252</b>	<b>0</b>		<b>选择模块一学生, 至少选修7学分</b>						

模块二 海洋生物与生态 选修33学分 其他方向有兴趣读研深造的同学亦可以修读																
方向 限选 Required Research Area Courses	1	有机化学 Organic Chemistry	3	4		60	60			4	5		A2	B1	C1	
	2	生物化学 Biochemistry	3	4		54	54			4	6		A2	B2	C1C3	
	3	海洋微生物学 Marine Microbiology	2	4		36	36			4	5		A3	B1	C1C3	
	4	海洋微生物学实验 Marine Microbiology Experiment	2		4	36		36		4	5	18	A3	B1	C1C3	是
	5	分子生物学 Molecular Biology	3	5		54	54			5	5		A3	B1	C1C3	
	6	分子生物学实验 Molecular Biology Experiment	2		5	36		36		5	4	18	A3	B1	C1C3	是
	7	恢复生态学 Restoration Ecology	3	5		54	54			5	5		A3	B2	C1C3	
	8	遗传学 Genetics	2	5		36	36			5	4		A3	B1	C1C3	
	9	细胞生物学 Cell Biology	2	6		36	36			6	3		A3	B1	C1C3	
	10	海洋浮游生物学 Marine Planktology	3	6		54	36	18		6	6		A3	B3	C1C3	
		<b>小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)</b>	<b>25</b>			<b>456</b>	<b>366</b>	<b>90</b>								
	1	动物生理学 Animal Physiology	2	5		36	36			5	3		A3	B1	C1C3	
	2	海洋底栖生物学 Marine Benthos	3	5		54	36	18		5	5		A3	B1	C1C3	
	3	鱼类学 Ichthyology	2	6		36	36			6	4		A3	B1	C1C3	
	4	海水养殖技术 Mariculture Technique	2	6		36	36			6	4		A3	B2	C1C3	
	5	生物信息学 Bioinformatics	2	7		36	36			7	4		A3	B2	C1C3	
	6	生态规划与评价 Ecological Planning and Evaluation	2	7		36	36			7	4		A3	B2	C1C3	
		<b>小计 (学分、学时) Sub-total (credits, periods)</b>	<b>13</b>			<b>234</b>	<b>216</b>	<b>18</b>	<b>选择模块二学生, 至少选修8学分</b>							

模块三 海洋地质 选修33学分																
其他方向有兴趣读研深造的同学亦可以修读																
方向 限选 Required Research Area Courses	1	普通地质学General Geology	3.5	4		63	54	9		4	6		A3	B1	C1C3	
	2	矿物岩石学 Mineralogy & Petrology	3.5	4		63	45	18		4	6	18	A3	B1	C1C3	
	3	海洋沉积学Marine Sedimentology	3	5		54	54			5	4		A3	B2	C1C3	
	4	地球化学Geochemistry	3	5		54	54			5	4		A3	B2	C1C3	
	5	第四纪地质学Quaternary Geology	2.5	5		45	45			5	4		A3	B2	C1C3	
	6	海洋工程地质学Marine Engineering Geology	2.5	6		45	45			6	4		A3	B2	C1C3	
	7	海洋地质学进展Marine Geology Advance	3		7	54	36	18		7	4	18	A3	B3	C1C3	
		<b>小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)</b>	<b>21</b>			<b>378</b>	<b>333</b>	<b>45</b>								
方向 限选 Required Research Area Courses	1	古生物学与地层学Paleontology & Stratigraphy	2	4		36	36			4	4		A3	B2	C1C3	
	2	古气候学Paleoclimatology	2	4		36	36			4	4		A3	B2	C1C3	
	3	海洋生物地球化学 Marine Biogeochemistry	3	5		54	54			5	3		A3	B2	C1C3	
	4	海洋—大气化学 Atmospheric and Marine Chemistry	2	5		36	36			5	4		A3	B2	C1C3	
	5	海洋地貌学Marine Geomorphology	2	5		36	36			5	4		A3	B2	C1C3	
	6	同位素海洋学 Isotopic Oceanography	2	6		36	36			6	4		A3	B2	C1C3	
	7	海洋地球物理学Marine Geophysics	2	6		36	36			6	4		A3	B2	C1C3	
	8	海洋地球化学Marine Geochemistry	2	6		36	36			6	4		A3	B2	C1C3	
	9	构造地质学Tectonic Geology	2	7		36	36			7	4		A3	B2	C1C3	
	10	海洋灾害Marine Disasters	2	7		36	36			7	4		A3	B2	C1C3	
	<b>小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)</b>	<b>21</b>			<b>378</b>	<b>378</b>	<b>0</b>		<b>选择模块三学生，至少选修12学分</b>							

海洋科学专业课程计划表

表5：集中性实践教学环节

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方 考 查 Exam inatio Test		各教学环节时数分配Distribution of				学期 Terms	周学 时 Weekl y Peorio ds	企业或校外 学时 Periods in Enterprises or Outside	知识 Know ledge	能力 Abilit y	素质 Qualit y	是否独 立设课 实验 Separat e Experi ment
				考 试 Exam inatio	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学 时数 School Hours	实验实 践 Experim ental Hours	课外学 时数 Outside school hours							
实践 必修 Practic e	1	军训Military Training	1			2周 2weeks				3			A1		C1	
	2	劳动Labor	0.5			1周one week								B1	C1	
	3	普通话测试 Mandarin Chinese Proficiency Test	1			1周one week									C	
	4	海洋认知实习Marine Cognitive Practice	1		2	1周one week				3		18		B2B3	C3	
	5	海洋专业实习Marine Specialized Practice	2		2	2周two weeks				5		36		B2B3	C3	
	6	毕业实习Graduation Practice	4		8	4周 4weeks				8		72		B2B3	C3	
	7	毕业设计(论文)Graduation Design /Thesis	12		8	12周 12weeks				8		216		B2B3	C3	
	8	广西区情 Survey of Guangxi Agriculture	1		4	1周 1 weeks				4		18		B2B3	C3	
		<b>小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)</b>	<b>22.5</b>			<b>25周 25weeks</b>										
实践 选修 Ele ctive Practic e		科研助理Research Assistant或勤工助学work-study activities	0.5			1周 1 weeks									C3	
		参与校级及以上专业学科竞赛 Participating in Professional or Disciplinary Contests at University Level or Above	1			2周 2weeks									C3	
		志愿服务Volunteer Service	0.5			1周 1 weeks									C3	
		公益活动Non-profit Activities	0.5			1周 1 weeks									C3	
		科技发明 Scientific&Technological Inventions	1			2周 2weeks									C3	
		学术成果获得校级以上荣誉 Academic Achievements Gaining Honors at University Level or Above	1			2周 2weeks									C3	
		完成科研项目completed scientific research projects	1			2周 2weeks									C3	
		参与校级（厅级）以上部门实践调研活动 Participating in Practical Investigation Arranged by Institutions at University/Department Level or Above	1			2周 2weeks									C3	
		在省级以上学术刊物发表1篇学术论文 Publishing One Academic Paper in Academic Publications at Province Level or Above	2			4周 4weeks									C3	
		课外实践活动（实验）Practice outside of class (experiments)	0.5			1周 1 weeks									C3	
		课外实践活动（文化）Practice outside of class (culture)	0.5			1周 1 weeks									C3	
		职业资格证书Professional Certificates	0.5			1周 1 weeks									C3	
		参与其他专业实践 Participating in Other Specialized Practice	0.5			1周 1 weeks									C3	
		创新实践超额学分Surplus Credits of Innovation Practice													C3	
	<b>小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)</b>	<b>10.5</b>			<b>21周21weeks</b>											

备注：集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）(西大教学[2011]22号文)执行，创新创业实践学分要求不少于4学分，含科研助理、社会实践、志愿服务、公益活动、科技发明、勤工助学、科研项目、职业资格证书等；各学院可根据专业行业特点几实际情况在实践选修部分设置个性化要求。

# 广西大学国际教育学院汉语言专业本科 培养计划与课程设置

(2015 版)

## 一、专业名称

汉语言 (Chinese)

## 二、专业代码、学制

(一) 专业代码: 050102

(二) 学制: 4 年

## 三、授予学位

授予文学学士学位

## 四、专业简介、专业特色及校企合作形式

### (一) 专业简介

本专业隶属于文学学科大类的中国语言文学类, 仅面向母语非汉语的外国籍学生招生, 对学生进行汉语语言技能、语言理论知识、中国文化、中国历史、中国概况等的教育, 帮助留学生学习汉语和中国文化、历史、社会等方面的知识知识, 使其掌握扎实的汉语理论知识和技能, 熟练地掌握汉语, 具有从事跨国家、跨文化的教育、文化、商贸等工作的基本能力。

### (二) 专业特色

本专业培养对象为母语为非汉语的留学生, 除了对学生进行语言知识的教授和语言能力的训练外, 还注意向他们传授中国国情知识和中国文化知识, 训练中华文化技能, 培养留学生对中国的好感, 培养国外友华人士, 对提高中国文化的国际影响力具有独特的作用。

## 五、培养目标

- 1、能熟练运用现代汉语口语和书面语, 汉语达到 HSK6 级 180 以上水平;
- 2、具有比较系统、丰富的中国语言以及历史、社会、文化知识, 具有较强的对华

语言文化交流能力；

3、具有进一步在本专业或相关专业深造的能力；

4、具有热爱中华文化和中国人民的情感，具有积极向上、理性平和的心态和价值观。

## 六、培养标准及要求

### A. 知识架构

A1 了解现代汉语的基本面貌，掌握扎实的汉语基础知识。

A2 了解中国文化、历史、文学、社会知识、中国国情等。

A3 具有社会科学、自然科学基础知识。

### B. 能力要求

B1 具有熟练的汉语口语能力，可以与中国人进行较有深度的交流。具有较为纯熟的书面汉语能力，可以写出通顺的、具有一定专业水平的篇章。

B2 掌握跨文化交际的各项技巧，形成较强的运用汉语进行交际的能力。

B3 具有一定的汉外翻译和汉语教学能力以及一定的汉外经贸工作能力。

B4 了解本学科的理论前沿、应用前景与发展动态，具有相应的社会调查能力、一定的创造性思维和初步从事科学研究的能力。

### C. 素质要求

C1 培养学生热爱中华文化和中国人民的情感。

C2 帮助学生树立正确的人生观和价值观，使其具有良好的思想道德品质和心理素质。

C3 培养学生积极向上、敢于进取，勇于创新，坚忍不拔的精神与品德。

## 专业培养目标（标准）实现矩阵

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
<b>A 学习与掌握现代汉语知识和中国历史文化知识</b>	<b>A1</b> 了解现代汉语的基本面貌，掌握扎实的汉语基础知识。	初级汉语综合、初级汉语阅读、初级汉语口语、初级汉语听力、中级汉语综合、中级汉语阅读、中级汉语口语、中级汉语听力、汉语成语故事、高级汉语综合、高级汉语口语等。
	<b>A2</b> 了解中国文化、历史、文学、社会知识、中国国情等。	汉字基础、书法、中国概况、汉语成语故事、汉语新闻听说、中国文化、中国历史、古代汉语、中国影视赏析、中国文学史、当代中国话题、中国才艺专题等。
	<b>A3</b> 具有社会科学、自然科学基础知识。	社会科学、自然科学类通识选修课
<b>B 培养汉语口语和书面语能力，培养跨文化交际能力和汉外翻译能力</b>	<b>B1</b> 具有熟练的汉语口语能力，可以与中国人进行较有深度的交流。具有较为纯熟的书面汉语能力，可以写出通顺的、具有一定专业水平的篇章。	初级汉语综合、初级汉语阅读、初级汉语口语、初级汉语听力、中级汉语综合、中级汉语阅读、中级汉语口语、中级汉语听力、汉语成语故事、高级汉语综合、高级汉语口语、汉字基础、汉语写作等。
	<b>B2</b> 掌握跨文化交际的各项技巧，形成较强的运用汉语进行交际的能力。	初级汉语综合、初级汉语阅读、初级汉语口语、初级汉语听力、中级汉语综合、中级汉语阅读、中级汉语口语、中级汉语听力、汉语成语故事、高级汉语综合、高级汉语口语、中国文化、中国历史等。
	<b>B3</b> 具有一定的汉外翻译和汉语教学能力以及一定的汉外经贸工作能力。	计算机、汉语写作、论文写作指导、现代汉语词汇、现代汉语语法等。
	<b>B4</b> 了解本学科的理论前沿、应用前景与发展动态，具有相应的社会调查能力、一定的创造性思维和初步从事科学研究的能力。	现代汉语语音、现代汉语词汇、现代汉语语法、中国文学史、论文写作指导等。

目标（标准）构成	培养目标（标准）	实现课程（途径）
C 树立良好的人生观价值观和良好的心理品质，培养热爱中国的感情	C1 培养学生热爱中华文化和中国人民的情感。	汉字基础、书法、中国概况、汉语成语故事、汉语新闻听说、中国文化、中国历史、古代汉语、中国影视赏析、中国文学史、中国文学作品选读、当代中国话题、中国才艺专题等。
	C2 帮助学生树立正确的人生观和价值观，使其具有良好的思想道德品质和心理素质。	安全教育、体育、中级汉语综合、中级汉语阅读、汉语成语故事、高级汉语综合、中国影视赏析、当代中国话题等。
	C3 培养学生积极向上、敢于进取，勇于创新，坚忍不拔的精神与品德。	安全教育、体育、中级汉语综合、中级汉语阅读、汉语成语故事、高级汉语综合、中国影视赏析、当代中国话题等。

## 七、主干课程

初级汉语综合、初级汉语阅读、初级汉语听力、初级汉语口语、汉语写作基础、汉语视听说、中级汉语综合、中级汉语阅读、中级汉语听力、中级汉语口语、现代汉语语音、现代汉语词汇、现代汉语语法、高级汉语综合、高级汉语口语

## 八、特色课程

中华才艺专题、书法、中国文化、中国历史、中国影视赏析、汉语成语故事等。

## 九、毕业要求与选课说明

### （一）选课总体要求

本专业需完成不少于 180 个学分的课程学习方可达到毕业要求，包括通识必修课 31 学分、通识选修课 6 学分、学科基础必修课 57 学分、学科选修课 22 学分、专业领域必修课 16 学分、专业领域选修课 11 学分、集中实践环节 37 学分（含选修 3 学分）。

### （二）通识课程选课说明和要求

通识教育课程分为两个层次，即通识教育必修课程、通识教育选修课程。

1. 通识教育必修课程主要包括中国概况、初级汉语综合、计算机、体育、安全教育等。具体设置详见 2015 版课程计划表。通识教育必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请同学们认真查看培养计划及推荐课表，按照要求选课。

2. 通识教育选修课程主要包括跨学院选修课、人文艺术与社会科学类选修课、自然科学类选修课三类。

本专业学生在校期间需要取得 6 个通识教育选修课程学分方可获得毕业资格。

### (三) 专业课程选课先后关系说明

本专业课程的学习必须遵循一定的规律。特定课程只有在完成先修课程后方能有效学习，否则会导致知识体系的混乱。一般而言，语言类课程的学习应遵循先“初级”后“中级”再“高级”、专业课类遵循先“语言知识”后“文学文化”的顺序。

表 1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	558	31	17%
	选修课 Elective	≥108	≥6	3%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	1026	57	32%
	选修课 Elective	≥396	≥22	12%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	288	16	9%
	选修课 Elective	≥198	≥11	6%
集中实践教学 环节 Practice Teaching	必修课 Required	34 周	34	19%
	选修课 Elective	≥3 周	≥3	2%
毕业要求总学 分 Graduate Credits	必修课 Required	2484	138	77%
	选修课 Elective	≥756	≥42	23%
	合计 Total	3240	180	100%

### (四) 集中性实践环节说明

1. 专业实习（4 学分）

在第三、五、七学期完成，时间为72学时。形式可以是在学校、国内外企事业单位等完成与专业相关的语言实践活动，也可以是经学院认定的其他与专业相关的活动。实习结束后需上交实习单位书面证明和相关材料。

#### 2. 社会实践（16 学分）

在假期完成，共16周，288课时。鼓励学生回国在学校、企事业单位等利用所学知识提供服务，了解学生所在国的就业情况。实习结束后需上交实习单位书面证明及相关实习材料。

#### 3. 毕业论文（10 学分）

撰写毕业论文时间为第7、8学期，共180课时。毕业设计报告（论文）字数不少于1万字。毕业论文应当严格遵循学术论文的学术规范与学术道德，严禁论文抄袭或其他学术不端行为。毕业论文工作完成后，专业将组织论文答辩，答辩通过并按照学校的规定经过学术不端行为检测可获得学分。

#### 5. HSKK 中级（1 学分）

学生应积极参与汉语口语实践，切实提高汉语口语能力。应在第七学期（或之前）通过HSKK中级考试，课时数为18课时。学生提交HSKK中级证书后方可获得学分。

#### 6. 创新学分（2 学分）

该学分有HSK6级或机动车驾驶证两种，学生选其中一种完成即可。学期不限。机动车驾驶证必须是在就学期间获得。课时数为36课时。学生提交HSK6级证书或机动车驾驶证后方可获得学分。

#### 7. 劳动

学生参与院内或校内劳动，课时数为18课时。学期不限。相关部门需予以证明并提供相关材料，学生方可获得学分。

#### 8. 集中实践环节选修

集中实践环节选修是参加学校或上级部门组织的留学生比赛或各类活动，第八学期之前完成。相关部门需予以证明并提供相关材料，学生方可获得学分。课时数为54课时。

## 十、专业培养计划表

详见附件：课程计划表汉语言本科专业培养计划(excel表)。

表2 通识教育课程计划表

表 3 学科基础课程计划表

表 4 专业领域课程计划表

表 5 集中实践教学环节

## 十一、企业培养方案

### 1) 培养目标

通过国内外国际贸易企业管理人员和高等学校留学生工作专业人员的指导及亲身到商务实务部门实习、实践，让学生将课堂所学和实践相结合，达到巩固课堂所学，并为未来从事相关职业打下坚实基础，使学生成为具有较为宽广视野、拥有相对扎实的汉语和商务、文化工作实践基础，能够应对基本相关工作实践的应用型、复合型人才。

### 4) 实施企业

1. 越泰运输服务有限公司（越南）
2. 信誉有限责任公司（越南）
3. 广西大学国际教育学院

### 6) 师资配备

1. 越南运输服务有限公司经理 黄海宁 (Hoang Hai Ninh)
2. 信誉有限责任公司经理 陈如英 (Tran Nhu Anh)
3. 广西大学国际教育学院留学生科科长 赫晶

## 十二、辅修、双专业、双学位专业课程计划表（无）

## 十三、学生选课样例(见附件表格)

## 汉语言本科专业课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Code	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 或校 外学 时 Periods in	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否独 立设课 实验 Separ ate Exper iment	
				考 试 Exam inatio n	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学 时数 Class Hours	实验 实践 Expe rime ntal	课外 学时 数 Outsi de								
通识 必修 课 Requir ed Gener al Educa tion Cours es		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1		1	18	18			1-8							
		初级汉语综合1 Elementary Comprehensive Chinese 1	10	1		180	180			1	10						
		初级汉语综合2 Elementary Comprehensive Chinese 2	10	2		180	180			2	10						
		中国概况 An Introduction of China	3	4		54	54			4	3						
		计算机 Computer	3	2		54	54			2	3						
		体育（一） Physical Education (1)	1	1		18	18			1	1						
		体育（二） Physical Education (2)	1	2		18	18			2	1						
		体育（三） Physical Education (3)	1	3		18	18			3	1						
		体育（四） Physical Education (4)	1	4		18	18			4	1						
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	31			558	558										
通识 选修 课 Elect ive Gener al Educa tion Cours es		跨学院选修课 College Elective Course between Schools															
		人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science	2		4~6	36	36			4~6	2						
		自然科学类 Nature Science	4		4~6	72	72			4~6	2						
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	6			108	108										
		应选学分、学时数 Required credits and peropds	6			108	108										

说明：人文艺术类是所有学生的必选科目，且理工农科类学生不少于4学分；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，每个学生不少于4学分。

## 汉语言本科专业课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程 编码 Course Code	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Term s	周学 时 Weekl y Peori ods	企业 或校 外学 时 Periods	知识 Know ledge	能力 Abil ity	素质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Sepa rate
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内学 时数 School Hours	实 验 实践 Expe rime nts	课 外 学 时 数 Outs							
学科 基础 必修 课 Requ ired Disc iplin e Basic Course s		初级汉语阅读1 Elementary Chinese Reading 1	4	1		72	72			1	4		A1	B1		
		初级汉语口语1 Elementary Chinese Speaking 1	4	1		72	72			1	4		A1	B1		
		初级汉语听力1 Elementary Chinese Listening 1	4	1		72	72			1	4		A1	B1		
		初级汉语阅读2 Elementary Chinese Reading 2	4	2		72	72			2	4		A1	B1		
		初级汉语口语2 Elementary Chinese Speaking 2	4	2		72	72			2	4		A1	B1		
		汉语初级听力2 Elementary Chinese Listening 2	4	2		72	72			2	4		A1	B1		
		中级汉语综合1 Intermediate Comprehensive Chinese 1	6	3		108	108			3	6		A1	B1		
		中级汉语综合2 Intermediate Comprehensive Chinese 2	6	4		108	108			4	6		A1	B1		
		高级汉语综合1 Advanced Comprehensive Chinese 1	6	5		108	108			5	6		A1	B1		
		高级汉语综合2 Advanced Comprehensive Chinese 2	6	6		108	108			6	6		A1	B1		
		高级汉语综合3 Advanced Comprehensive Chinese 3	6	7		108	108			7	6		A1	B1		
		高级汉语综合课4 Advanced Comprehensive Chinese 4	3	8		54	54			8	3		A1	B1		
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	57			1026	1026										
学科 基础 选修 课 Ele ctive Disc iplin e Basic Course s		中级汉语口语1 Intermediate Chinese Speaking 1	4		3	72	72			3	4		A1	B1		
		汉语写作1 Chinese Writing 1	2		3	36	36			3	2			B1		
		中级汉语听力 Intermediate Chinese Listening	4	3		72	72			3	4		A1	B1		
		中级汉语阅读 Intermediate Chinese Reading	2		3	36	36			3	2		A1	B1		
		中级汉语口语2 Intermediate Chinese Speaking 2	2		4	36	36			4	2		A1	B1		
		汉语写作2 Chinese Writing 2	2		4	36	36			4	2			B3		
		汉语视听说 Audio-visual-oral Chinese	2		4	36	36			4	2		A2	B2		
		高级汉语口语1 Advanced Chinese Speaking 1	2		5	36	36			5	2		A1	B1		
		汉语新闻听说1 Chinese News Listening and Reading1	2	5		36	36			5	2				C1	
		高级汉语口语2 Advanced Chinese Speaking 2	2		6	36	36			6	2		A1	B1		
		汉语新闻听说2 Chinese News Listening and Speaking 2	2	6		36	36			6	2				C1	
	当代中国话题 Contemporary Chinese topics	2		8	36	36			8	2				C1		
	小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	28			504	504										

	应选学分、学时数 Required credits and peropds	≥22			≥396	≥396									
--	--	-----	--	--	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

# 汉语言本科专业课程计划表

**表4 专业领域课程计划表**

类别 Category	课程 编码 Courses	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of				学期 Term s	周学 时 Week ly Peor iods	企业 或校 外学 时 Periods in	知识 Know ledge	能力 Abil ity	素质 Qual ity	是否 独立 设课 Separ ate Expe	
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Period s	课内学 时数 School Hours	实 验 实 践 Exp	课 外 学 时 数 Outs ide								
专业 必修 课 Requi red Speci alized Cours es		现代汉语语音 Modern Chinese Phonetics	2	3		36	36			3	2			B4			
		现代汉语语法 Modern Chinese Grammar	2	3		36	36			3	2			B4			
		现代汉语词汇 Modern Chinese Vocabulary	2	4		36	36			4	2			B4			
		古代汉语 Classical Chinese	4	5		72	72			5	4		A2		C1		
		中国文学史 A History of Chinese Literature	4	6		72	72			6	4		A2	B4			
		论文写作指导 Academic Writing for Dissertation	2		7	36	36			7	2			B4			
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	16			288	288										
专业 选修 课 Elect ive Speci alized Cours es		汉字基础 Basic Course of Chinese Characters	2		1	36	36			1	2		A2		C1		
		书法 Calligraphy	2		2	36	36			2	2		A2		C1		
		中国才艺专题 Chinese Culture Performance	1		4	18	18			4	1		A2		C1		
		中国历史 Chinese History	2		5	36	36			5	2		A2		C1		
		汉语成语故事 Chinese idiom stories	2		5	36	36			5	2		A2	B1	C1		
		中国文学作品选读 Readings of Chinese Literature	2		6	36	36			6	2				C1		
		中国影视赏析 Chinese Film Appreciation	2		7	36	36			7	2		A2		C3		
		中国文化 Chinese Culture	2		7	36	36			7	2		A2		C1		
		小计(学分、学时) Sub-total (credits, periods)	13			234	234										
		应选学分、学时数 Reuired credits, periods	≥11			≥198	≥198										

## 汉语言本科专业课程计划表

**表5：集中性实践教学环节**

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods			学期 Terms	周学 时 Week ly Peor iods	企 业 或 校 外 学 时 Pe riod	知 识 Knowl edge	能 力 Abili ty	素 质 Quali ty	是 否 独 立 设 实 验 Seps rate Expe rime nt
				考 试 Examin ation	考 查 Test	总学 时 Total Perio ds	课 内 学 时 数 Scho ol Hour s	实 验 实 践 时 数 Expe rime ntal Hour s							
		专业实习 Professional practice	4			72			3、5、7				B2		
		社会实践 social practice	16			288			不限				B2	C3	
		毕业论文 Dissertation	10			180			7、8				B4		
		HSKK 中级 HSKK Intermediate	1			18			7前				B1		
		创新学分（HSK6级或机 动车驾照） Creative Credit	2			36			不限		A1	B1			
		劳动 Labor	1			1周			不限					C3	
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	34			612									
实 践 选 修 Ele cti ve Pra cti ce		留学生比赛和活动 International Students Competition and Activities	3			54			1-7					C3	
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	3			54									
		应选学分、学时数 Reuired credits, periods	3			54									

备注：集中实践环节必修部分的创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教学[2011]22号文）执行，创新实践学分要求不少于2学分；各学院可根据专业行业特点实际情况在实践选修部分设置个性化要求。

# 广西大学国际教育学院

## 经济学（中华商务文化方向）专业本科

### 培养计划与课程设置

（2015 版）

#### 一、专业名称

经济学本科专业(中华商务文化方向)

Economics (Chinese Business Culture)

#### 二、专业代码、学制

（一）专业代码：020101

（二）学制：4 年

#### 三、授予学位

授予经济学学士学位

#### 四、专业简介、专业特色及校企合作形式

##### （一）专业简介

本专业是专门针对来华留学生开设的经济学本科专业，以“汉语能力+经济学素养+中华文化底蕴”为主要研修方向。该专业夯实留学生具备较强汉语能力的基础上突出经济学素养及中国文化底蕴。通过建立“经济学课程群”和采用“经济学创新教育”模式，培养“精专通”创新型经贸专业人才。“精”指精通汉语；专指专攻经济学；通指通行国际。

##### （二）专业特色

本专业培养对象为母语为非汉语的留学生，除了对学生进行汉语语言知识的教授和语言能力的训练外，还注意向他们传授中国国情知识和中国文化知识，增强其中华文化底蕴，培养留学生对中国的好感，培养国外友华人士，凸显“理解中国、了解中国，融通中外”以及“立足广西、面向东盟、走向世界”的经济学国际人才培养特色，对提高中国文化国际影响力以及促进中外经贸往来具有独特的意义。

#### 五、培养目标

1、培养留学生熟练运用汉语口语和书面语与中国人进行交际和交往。

2、培养留学生系统地掌握经济学基本原理和国际经济、国际贸易的基本理论，掌握国际贸易的基本知识与基本技能，了解当代国际经济贸易的发展现状，熟悉通行的国际贸易规则和惯例，以及中国对外贸易的政策法规。

3、培养留学生具有国际视野和创新能力，具有较强的从事对华经贸交流能力，能使用汉语熟练处理对华商务，能成为知华、友华的经贸人才。

## 六、培养标准及要求

### 1、德育方面

培养学生树立正确的人生观和价值观，具有强烈的社会责任感、纪律意识和法制意识；使其具有良好的思想道德品质和心理素质，学习目标明确、勤奋努力，具有敢于进取，勇于创新，坚忍不拔的精神与品德。

### 2、业务方面

本专业学生主要学习汉语知识、经济学、管理学的基本知识，具有经贸工作理论分析和实务操作的基本能力，具有从事跨国进行商贸工作的能力。

#### A. 知识框架

A1、掌握扎实的汉语知识。能够灵活掌握并运用汉语听说读写译各项专项技能。

A2、掌握人文社科理论知识。了解中华文化知识及中华商务交往礼仪。

A3、具有自然科学基础知识。掌握高等数学、统计学、计量学等方面的知识。

A4、掌握经济学专业的核心知识。具备国际经济、国际贸易的基本理论和基础知识，掌握现代经济学、国际经济学等经济学理论和方法。

#### B. 能力要求

B1、具备较强的汉语能力。能熟练运用汉语进行口头交际和书面交流，能够使用汉语撰写各种公文。

B2、具有分析问题和判断问题的能力。掌握经济学基本理论和方法，能运用计量、统计、管理学方法分析问题和判断问题。

B3、具有解决问题的能力。通过对经济专业理论的学习，掌握解决国际经贸往来中出现的问题，具备初步的解决问题的能力。

B4、具备沟通能力和创新能力。掌握中外经贸交流的沟通技巧，具有外事活动能

力。

B5、具有计算机网络操作能力。掌握计算机语言和编程、数据库建库、图文制作与编辑以及从事电子商务活动所需的网络平台建设等能力。

C. 素质要求

C1、人文素养。了解中国及生源国国家和地区的经济状况及其贸易政策。

C2、专业素养。了解中国的经济政策和法规；中华商务知识；能独立处理国际文化及经贸交流中的事务。

C3、良好的身体素质。坚持锻炼身体，具备从事国际经贸工作的好心态和健康体魄，并保持饱满的精神状态和良好的身体状态。

详见附表中的经济学专业（中华商务文化方向）培养标准实现矩阵。

## 经济学本科专业（中华商务文化方向）培养标准实现矩阵

### 1、知识架构

	技术知识	实现（课程名称）
学习汉语知识、经济学、管理学的基本知识	A1 掌握扎实的汉语知识。能够灵活掌握并运用汉语听说读写译各项专项技能。	初级汉语综合、初级汉语阅读、初级汉语口语、高级汉语口语、初级汉语听力、中级汉语综合、中级汉语阅读、中级汉语口语、中级汉语听力、中级商务汉语、高级商务汉语、商务汉语听说、汉字基础、汉语写作等。
	A2 掌握人文社科理论知识，了解中华文化知识及中华商务交往礼仪。	书法、中国概况、中华商务礼仪、中国历史、中国影视赏析、中国才艺专题、人文艺术与社会科学类通识选修课等。
	A3 具有自然科学基础知识。掌握高等数学、统计学、计量学等方面的知识。	自然科学类通识选修课（高等数学、统计学等）
	A4 掌握经济学专业的核心知识。具备国际经济、国际贸易的基本理论和基础知识，掌握现代经济学、国际经济学等经济学理论和方法。	经济学基础、国际贸易概论、国际经济学。

## 2、能力要求

	能力	实现（课程名称）
培养汉语口语和书面语能力，培养跨文化交际能力和汉外翻译能力	B1 具备较强的汉语能力。能熟练运用汉语进行口头交际和书面交流，能够使用汉语撰写各种公文。	初级汉语综合、初级汉语阅读、初级汉语口语、初级汉语听力、中级汉语综合、中级汉语阅读、中级汉语口语、中级汉语听力、中级商务汉语、高级商务汉语、商务汉语听说、商务文书写作、论文写作指导等。
	B2 具有分析问题和判断问题的能力。掌握经济学基本理论和方法，能运用计量、统计、管理学方法分析问题和判断问题。	国际贸易实务、国际市场营销、国际商务谈判、实习。
	B3 具有解决问题的能力。通过对经济专业理论的学习，掌握解决国际经贸往来中出现的问题，具备初步的解决问题的能力。	国际贸易实务、国际市场营销、国际商务谈判、商务文书写作、实习。
	B4 具备沟通能力和创新能力。掌握中外经贸交流的沟通技巧，具有外事活动能力。	商务文书写作、中华商务礼仪、国际贸易实务、论文写作指导等。
	B5 具有计算机网络操作能力。掌握计算机语言和编程、数据库建库、图文制作与编辑以及从事电子商务活动所需的网络平台建设等能力。	计算机等。

## 3、素质要求

	素质	实现（课程名称）
树立良好的人生观价值观和良好的心理品质，培养热爱中国的感情	C1 了解中国及生源国国家和地区的经济发展状况及其贸易政策。	中国概况、中国历史、中国影视赏析、中国才艺专题、各种实习实践等。
	C2 了解中国的经济政策和法规；中华商务知识；能独立处理国际文化及经贸交流中的事务。	国际贸易实务、国际商务谈判、中国概况等
	C3 良好的身体素质。坚持锻炼身体，具备从事国际经贸工作的好心态和健康体魄，并保持饱满的精神状态和良好的身体状态。	安全教育、体育、劳动、实习实践。

## 七、主干课程

初级汉语综合、初级汉语阅读、初级汉语听力、初级汉语口语、汉语写作基础、汉语视听说、中级汉语综合、中级汉语阅读、商务汉语、商务汉语听说、经济学基础、国际贸易实务、国际市场营销

## 八、特色课程

商务汉语、国际经济学、国际商务谈判、中华商务礼仪、中国才艺专题等

## 九、毕业要求与选课说明

### (一) 选课总体要求

本专业需完成不少于 180 个学分的课程学习方可达到毕业要求,包括通识必修课 31 学分、通识选修课 6 学分、学科基础必修课 57 学分、学科选修课 22 学分、专业领域必修课 16 学分、专业领域选修课 11 学分、集中实践环节 37 学分(含选修 3 学分)。

### (二) 通识课程选课说明和要求

通识教育课程分为两个层次,即通识教育必修课程、通识教育选修课程。

1、通识教育必修课程主要包括中国概况、初级汉语综合、计算机、体育、安全教育等。具体设置详见 2015 版课程计划表。通识教育必修课程开课信息请参考 2015 版课程计划表及选课系统每学期开具的推荐课表。请同学们认真查看培养计划及推荐课表,按照要求选课。

2、通识教育选修课程主要包括跨学院选修课、人文艺术与社会科学类选修课、自然科学类选修课三类。

本专业学生在校期间需要取得 6 个通识教育选修课程学分方可获得毕业资格。

### (三) 专业课程选课先后关系说明

本专业课程的学习必须遵循“先易后难”的科学规律。特定课程只有在完成先修课程后方能有效学习,否则会导致知识体系的混乱。一般而言,语言类课程的学习应遵循先“初级”后“中级”再“高级”;专业课类遵循先“基础理论”后“实际操作”的顺序。

表 1 毕业要求与修读学分分布表

课程类别 Courses Types	课程性质 course character	学时数 Peoriods	学分数 Credits	占毕业学分比例 Credits proportion to the graduate credits
通识教育课 Liberal education courses	必修课 Required	558	31	17%
	选修课 Elective	≥108	≥6	3%
学科基础课 Discipline basic courses	必修课 Required	1026	57	32%
	选修课 Elective	≥396	≥22	12%
专业领域课 Specialized courses	必修课 Required	288	16	9%
	选修课 Elective	≥198	≥11	6%
集中实践教学 环节 Practice Teaching	必修课 Required	34 周	34	19%
	选修课 Elective	≥3 周	≥3	2%
毕业要求总学 分 Graduate Credits	必修课 Required	2484	138	77%
	选修课 Elective	≥756	≥42	23%
	合计 Total	3240	180	100%

#### (四)集中性实践环节说明

##### 1. 专业实习（4 学分）

第 3、5、7 学期完成，72 课时。形式可以是在学校、国内外企事业单位等完成与专业相关的语言实践活动，也可以是经学院认定的其他与专业相关的活动。实习结束后需上交实习单位书面证明和相关材料。

##### 2. 社会实践（16 学分）

第 7 学期假期（寒假或暑假）完成，共 16 周，288 课时。鼓励学生回国在学校、企事业单位等利用所学知识提供服务，方便学院了解学生所在国的就业情况。实习结束后需上交实习单位书面证明及相关实习材料。

##### 3. 毕业论文（10 学分）

撰写毕业论文时间为第 7、8 学期，180 课时。毕业设计报告（论文）字数不少于 1 万字。毕业论文应当严格遵循学术论文的学术规范与学术道德，严禁论文抄袭或其他学术不端行为。毕业论文工作完成后，学院将组织论文答辩，答辩通过并按照学校的规定经过学术不端行为检测合格后可获得学分。

#### 5. HSKK 中级（1 学分）

第 7 学期前通过 HSKK 中级考试，18 课时。鼓励学生积极参与汉语口语实践，切实提高汉语口语能力。学生提交 HSKK 中级证书后方可获得学分。

#### 6. 创新学分（2 学分）

该学分有 HSK6 级或机动车驾驶证两种，学生选其中一种完成即可，学期不限，36 课时。机动车驾驶证必须是在就学期间获得。学生提交 HSK6 级证书或机动车驾驶证后方可获得学分。

#### 7. 劳动（1 学分）

学生参与院内或校内劳动，学期不限，18 课时。相关部门需予以证明并提供相关材料，学生方可获得学分。

#### 8. 集中实践环节选修（3 学分）

第 8 学期之前完成，54 课时。集中实践环节选修指学生参加学校或上级部门组织的留学生比赛或各类活动。相关部门需予以证明并提供相关材料，学生方可获得学分。

## 十、专业培养计划表

详见附件：课程计划表经济学（中华商务文化方向）本科专业培养计划(excel 表)。

表 2 通识教育课程计划表

表 3 学科基础课程计划表

表 4 专业领域课程计划表

表 5 集中实践教学环节

## 十一、企业培养方案

### （一）培养目标

通过国内外国际贸易企业管理人员和高等学校留学生工作专业人员的指导及亲身到商务实务部门实习、实践，让学生将课堂所学和实践相结合，了解主要国家与地区的社会经济情况，达到巩固课堂所学，并为未来从事相关职业打下坚实基础，使学生成为能使用汉语熟练处理对华商务，能进一步成为在涉外经济贸易部门、外资企业及政府机构从事实际业务、管理、调研和宣传策划工作的优秀知华、友华人才。

### （二）实施企业（或单位）

1. 越泰运输服务有限公司（越南）

2. 信誉有限责任公司（越南）
3. 广西大学国际教育学院

### （三）师资配备

1. 越南运输服务有限公司经理 黄海宁（Hoang Hai Ninh）
2. 信誉有限责任公司经理 陈如英（Tran Nhu Anh）
3. 广西大学国际教育学院留学生科科长 赫晶

## 十二、辅修、双专业、双学位专业课程计划表（无）

本专业没有开设辅修、双专业、双学位专业课程，因此无计划表。

## 十三、学生选课样例（见培养计划附表）

## 经济学本科专业（中华商务文化方向）课程计划表

表2 通识教育课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Code	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods				学期 Terms	周学时 Weekly Peoriods	企业 校 外 学 时 Periods in	知识 Knowl edge	能力 Abili ty	素质 Quali ty	是否 独立 设 课 实验 Separ ate Exper
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学时 Total Period s	课内学 时数 Class Hours	实 验 实 践 Expe rime ntal	课 外 学 时 数 Outs ide							
通 识 必 修 课  Req uire d Gen eral Edu cati on Cou rses		大学生安全教育 Safety Education for College Students	1		1	18	18			1-8						
		初级汉语综合1 Elementary comprehensive Chinese 1	10	1		180	180			1	10					
		初级汉语综合2 Elementary Comprehensive Chinese 2	10	2		180	180			2	10					
		中国概况 An Introduction of China	3	4		54	54			4	3					
		计算机 Computer	3	2		54	54			2	3					
		体育（一） Physical Education (1)	1	1		18	18			1	1					
		体育（二） Physical Education (2)	1	2		18	18			2	1					
		体育（三） Physical Education (3)	1	3		18	18			3	1					
		体育（四） Physical Education (3)	1	4		18	18			4	1					
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	31			558	558									
通 识 选 修 课  Ele cti ve Gen eral Edu		跨学院选修课 College Elective Course between Schools														
		人文艺术与社会科学类 Humanities and Social Science	2		4~6	36	36			4~6	2					
		自然科学类 Natural Science	4		4~6	72	72			4~6	2					
		小计（学分、学时）Sub-total (credits, periods)	6			108	108									
		应选学分、学时数 Required credits and peropds	6			108	108									

说明：人文艺术类是所有学生的必选科目，且理工农科类学生不少于4学分；自然科学类为文科（哲、经、法、文、管）类学生必选科目，每个学生不少于4学分。

## 经济学本科专业（中华商务文化方向）课程计划表

表3 学科基础课程计划表

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of				学期 Terms	周学 时 Weekl y Peori ods	企业 或校 外学 时 Peri ods in	知识 Know ledg e	能 力 Abi lity	素 质 Qual ity	是否 独立 设课 实验 Sepa rate Expe
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总学 时 Total Perio ds	课内 学 时 数 Schoo l	实 验 实 践 Expe rime ntal	课 外 学 时 数 Outs ide							
学科 基础 必修 课 Req uired Dis cip line Bas ic Cou rse s		初级汉语阅读1 Elementary Chinese Reading 1	4	1		72	72			1	4		A1	B1		
		初级汉语口语1 Elementary Chinese Speaking 1	4	1		72	72			1	4		A1	B1		
		初级汉语听力1 Elementary Chinese Listening 1	4	1		72	72			1	4		A1	B1		
		初级汉语阅读2 Elementary Chinese Reading 2	4	2		72	72			2	4		A1	B1		
		初级汉语口语2 Elementary Chinese Speaking 2	4	2		72	72			2	4		A1	B1		
		初级汉语听力2 Elementary Chinese Listening 2	4	2		72	72			2	4		A1	B1		
		中级汉语综合1 Intermediate Comprehensive Chinese 1	6	3		108	108			3	6		A1	B1		
		中级汉语综合2 Intermediate Comprehensive Chinese 2	6	4		108	108			4	6		A1	B1		
		中级商务汉语1 Intermediate Business Chinese 1	6	5		108	108			5	6		A1	B1		
		中级商务汉语2 Intermediate Business Chinese 2	6	6		108	108			6	6		A1	B1		
		高级商务汉语1 Advanced Business Chinese 1	6	7		108	108			7	6		A1	B1		
		高级商务汉语2 Advanced Business Chinese 2	3	8		54	54			8	3		A1	B1		
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, eriods)	57			1026	1026										
学科 基础 选 修 课 Ele ctive Dis cip line Bas ic Cou rse s		中级汉语口语1 Intermediate Chinese Speaking 1	4		3	72	72			3	4		A1	B1		
		汉语写作1 Chinese Writing 1	2		3	36	36			3	2		A1			
		中级汉语听力 Intermediate Chinese Lisetning	4	3		72	72			3	4		A1	B1		
		中级汉语阅读 Intermediate Chinese Reading	2		3	36	36			3	2		A1	B1		
		中级汉语口语2 Intermediate Chinese Speaking 2	2		4	36	36			4	2		A1	B1		
		汉语写作2 Chinese Writing 2	2		4	36	36			4	2		A1			
		商务汉语听说 Audio-oral Business Chinese	2		4	36	36			4	2		A1	B1		
		高级汉语口语1 Advanced Chinese Speaking 1	2		5	36	36			5	2		A1			
		汉语新闻听说1 Chinese News Listening and Reading 1	2	5		36	36			5	2		A1			
		高级汉语口语2 Advanced Chinese Speaking 2	2		6	36	36			6	2		A1			
		汉语新闻听说2 Chinese News Listening and Reading 2	2	6		36	36			6	2		A1			
		当代中国话题 Contemporary Chinese topics	2		8	36	36			8	2		A2			
	小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	28			504	504										
	应选学分、学时数 Required credits and peropds	≥22			≥396	≥396										

# 经济学本科专业（中华商务文化方向）课程计划表

**表4 专业领域课程计划表**

类别 Category	课程 编码 Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节学时数分配 Distribution of Periods			学 期 Term s	周 学 时 Weekl y Peori ods	企 业 或 校 外 学 时 Perio ds in Enter	知 识 Know ledge	能 力 Abil ity	素 质 Qual ity	是 否 独 立 设 课 Separ ate Expe	
				考 试 Exam ination	考 查 Test	总 学 时 Total Perio ds	课 内 学 时 School Hours	实 验 实 践 Expe rime ntal								课 外 学 时 Outsi de
专 业 必 修 课 Req uir ed Spe cia liz ed Cou rse s		经济学基础 Fundamental Economics	4	5		72	72			5	4					
		商务文书写作 Business Writing	2	5		36	36			5	2			B1		
		国际经济学 International Economics	2	6		36	36			6	2			A4		
		国际贸易概论 International Trade	3	6		54	54			6	3			A4		
		国际贸易实务 International Trade Affairs	3	6		54	54			6	3			B2		
		论文写作指导 Academic Writing for Dissertation	2		7	36	36			7	2			B4		
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	16			288	288									
专 业 选 修 课 Ele cti ve Spe cia liz ed Cou rse s		汉字基础 Basic Course of Chinese characters	2		1	36	36			1	2		A1			
		书法 Calligraphy	2		2	36	36			2	2		A2		C1	
		中国才艺专题 Chinese Culture Performance	1		4	18	18			4	1		A2		C1	
		中华商务礼仪 Chinese Business Etiquette	2		4	36	36			4	2			B4		
		中国历史 Chinese History	2		5	36	36			5	2		A2		C1	
		国际市场营销 International Marketing	2		6	36	36			6	2			B2		
		中国影视赏析 Chinese Film Appreciation	2		7	36	36			7	2		A2		C1	
		国际商务谈判 international business negotiation	2		7	36	36			7	2			B2	C2	
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	15			270	270									
	应选学分、学时数 Reuired credits, periods	≥11			≥198	≥198										

## 经济学本科专业（中华商务文化方向）课程计划表

**表5：集中性实践教学环节**

类别 Category	课程 编码 Courses Codes	课程名称 Courses Names	学 分 数 Credits	考试方式 Test Modes		各教学环节时数分配 Distribution of Periods			学期 Terms	周学 时 Weekly Peor iods	企业 或校 外学 时 Periods in Ente rpri ses	知识 Know ledg e	能力 Abil ity	素质 Qual ity	是否独立 设课实验 Separat e Experim ent
				考 试 Exam inatio n	考 查 Test	总学时 Total Periods	课内 学时 数 Scho ol Hour s	实 验 实 践 Exp erim en t							
实 践 必 修 Req uir ed Pra cti ce		专业实习 Professional practice	4			72				3、5、7			B3	C3	
		社会实践 social practice	16			288				不限			B3	C3	
		毕业论文 Dissertation	10			180				7、8		A4	B2		
		HSKK中级 HSKK Intermediate	1			18				7前			B1		
		创新学分（HSK6级或机动车驾驶证） Creative Credit	2			36				不限		A1			
		劳动 Labor	1			1周				不限					C3
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	34			612									
实 践 选 修 Ele cti ve Pra cti		留学生比赛和活动 International Students Competition and Activities	3			54				1-7				C3	
		小计（学分、学时） Sub-total (credits, periods)	3			54									
		应选学分、学时数 Reuired credits, periods	3			54									

备注：集中实践环节必修部分创新实践要求按广西大学创新实践学分实施办法（2011年修订）（西大教学[2011]22号文）执行，创新实践学分要求不少于2学分；各学院可根据专业行业特点及实际情况在实践选修部分设置个性化要求。

## 广西大学通识选修课一览表

序号	课程名称	教师姓名	学分	学时	课程性质
1	大学生心理健康教育	吕催芳/张毅等	2	36	校选人文
2	海洋生物资源保护与管理	覃志彪	2	36	校选自然
3	细胞生物学(双语教学)	蒋利和	2	36	校选自然
4	女性学概论	刘希岩	2	36	校选人文
5	生命科学导论	李文兰/杨广哲等	2	36	校选自然
6	文明与礼仪	刘梦娟/虞文茜等	2	36	校选人文
7	大学生科技创新与专利基础	杨振德	2	36	校选自然
8	环境与健康	乔梦吉	2	36	校选自然
9	植物的私生活	尤业明	2	36	校选自然
10	生态旅游	蒋国风/黄雪蔓	2	36	校选人文
11	桥梁美学	赵勤勇	2	36	校选人文
12	诚信与感恩	张毅/夏士岚等	2	36	校选人文
13	性心理与性健康	黄必春/马丽娟等	2	36	校选人文
14	太阳能光热利用技术	何开岩	2	18	校选研讨
15	植物安全生产概论	张桂英	2	36	校选人文
16	构成设计欣赏	任立昭	2	36	校选自然
17	现代造型设计文化与欣赏	任立昭	2	36	校选自然
18	汽车与汽车文化	何云信	2	36	校选自然
19	物流仓储和配送管理	叶忠慧	2	36	校选自然
20	物流学	罗廉	2	36	校选人文
21	风景速写	苏朗	2	36	校选人文
22	技术创业	袁兢业	2	36	校选人文
23	计算机图形图像处理	苏东伟	2	36	校选自然
24	试验设计及数据挖掘技术	廖森	2	36	校选自然
25	中国反腐败学	董伟武	2	36	校选自然
26	区域视角下的民族文化创意产业发展路径	陈潇潇	2	18	校选研讨
27	古琴演奏技法研讨	黄煌	2	18	校选研讨
28	网络信息资源与开发利用	陈璟浩	2	36	校选研讨
29	中国政府与政治	刘汶	2	36	校选人文
30	社会心理与社会热点	李传新	2	36	校选人文
31	古琴与歌咏：中国琴歌赏析	黄煌	2	36	校选人文
32	传统文化与现代管理	韦彩玲	2	36	校选人文
33	可再生能源利用	李畸勇	2	18	校选研讨
34	农业概论	周勋波	2	36	校选自然
35	植物漫谈	黎桦	2	36	校选自然
36	无土栽培与生活	张秀玲	2	36	校选自然
37	产业与生态	谢义林	2	36	校选自然
38	环境生物资源	范稚莲	2	36	校选自然

39	污染生态学	莫良玉	2	36	校选自然
40	园艺学概论	唐小付	2	36	校选自然
41	食品生物化学	周琼	2	36	校选自然
42	药用植物资源综合开发与利用	陈超君/黄有总	2	36	校选自然
43	园艺植物繁殖技术	邓英毅	2	18	校选研讨
44	大学语文	郭春林/张维	2	36	校选人文
45	大学写作	郭春林/刘儒	2	36	校选人文
46	中国古典诗文精品赏析	李寅生/刘儒	2	36	校选人文
47	港台文学	林爱民	2	36	校选人文
48	论语选读	刘莉	2	36	校选人文
49	方言与地域文化	唐七元	2	36	校选人文
50	莎士比亚四大悲剧研究	黄文凯	2	18	校选研讨
51	大学英语口译(二)	李勇	2	36	校选自然
52	中国文人画经典鉴赏	蒙妍	2	36	校选人文
53	数学建模	吕跃进	2	36	校选自然
54	数学建模实验—matlab 程序设计与应用	陈良	2	36	校选自然
55	创业管理	陈琴/蒋侃	2	36	校选人文
56	环境土壤学(双语)	杨旗	2	36	校选自然
57	科学通史	朱俊杰	2	36	校选自然
58	教育学基础	刘培军/王顺焱	2	36	校选人文
59	亲密关系心理学	罗德红	2	36	校选人文
60	营销心理学	顾春雨	2	36	校选人文
61	汽车运用基础	李会芬	2	36	校选自然
62	幸福的方法	苏一丹	2	18	校选研讨
63	商务礼仪	陈晓雷	2	36	校选人文
64	合作经济学	王磊荣	2	36	校选人文
65	计算机二级程序设计	卢日昌	2	36	校选自然
66	大学生电工技能训练(理工班)	李晖	2	36	校选自然
67	大学生电工技能训练(文科班)	李晖	2	36	校选自然
68	西方音乐与西方文明	欧阳宜文	2	36	校选人文
69	高雅音乐欣赏	翟旭明	2	36	校选人文
70	现代植物资源开发利用新技术	陆志科	2	36	校选自然
71	食物营养学与健康	陆志科	2	36	校选自然
72	中外美术作品欣赏	吴容娟	2	36	校选人文
73	石膏静物写生	吴容娟	2	36	校选人文
74	书法美学	郑小平	2	36	校选人文
75	科学与艺术	郑小平	2	36	校选人文
76	新材料—创新与创业	湛永钟	2	18	校选研讨
77	基础生命科学	樊妙姬	2	36	校选自然
78	电视综艺节目研究	刘晓慧	2	36	校选人文
79	大众传媒与农村发展	张明	2	36	校选人文
80	应用写作	黄春红	2	36	校选人文

81	唐宋词赏析	阳静	2	36	校选人文
82	管理学	杨阳	2	36	校选人文
83	桥梁鉴赏	蓝才武	2	36	校选自然
84	教育心理学	张晓	2	36	校选人文
85	情绪心理学	李德聪	2	36	校选人文
86	教育与人生幸福	罗晓欢	2	36	校选人文
87	女性心理学	李小红	2	36	校选人文
88	教育法学	王顺燚	2	36	校选人文
89	创新创业虚拟仿真实训	唐秋鸿/范伟等	2	36	校选人文
90	植物学(英文授课)	James	2	36	校选自然
91	Biodiversity Conservation(生物多样性保护)	Uromi	2	36	校选自然
92	能源与环境	郭送军	2	36	校选自然
93	海洋环境概论	张曼	2	36	校选自然
94	动物保护概论	文国艺	2	36	校选自然
95	大学生饮食营养与健康	李梦梅	2	36	校选人文
96	人类营养学	黄艳娜	2	36	校选自然
97	揭开新瘟疫的神秘面纱	王冬英	2	36	校选自然
98	生态学原理	余丽江	2	36	校选自然
99	《论语》的智慧(研讨课)	谢群洋	2	36	校选研讨
100	传统文学修养	易小平	2	36	校选人文
101	大学生发展辅导	唐兴	2	36	校选人文
102	大学英语口译(三)	覃柳环	2	36	校选人文
103	大学英语口译(一)	叶萍	2	36	校选人文
104	房地产基础知识及热点问题	高伟	2	36	校选研讨
105	钢笔书法	白晓伟	2	36	校选人文
106	互联网创富理论与实践	李海波、邓文斌	2	36	校选人文
107	基础书法	白晓伟	2	36	校选人文
108	纪录片赏析	王辉	2	36	校选人文
109	经济新常态下宅基地推出问题	韦彩玲	2	18	校选研讨
110	绿色化学	梁兴泉	2	36	校选自然
111	鸟类鉴赏和识别	陆舟	2	36	校选自然
112	企业薪酬体系设计与管理	程跃	2	36	校选人文
113	青年人际关系学	秦建丽	2	36	校选人文
114	人类遗传与优生	杨秀荣	2	36	校选自然
115	儒释道典籍选读	岳桂宁	2	36	校选人文
116	我国农村土地政策:评估及优化	韦彩玲	2	18	校选研讨
117	现代社交礼仪	黄琤	2	36	校选人文
118	现代生态学	周勋波	2	36	校选人文
119	园艺商品学	王博	2	36	校选自然
120	怎样讲一个好故事—大众向文艺作品赏析、评价与创作	林任风	2	36	校选人文
121	中国茶道专题研究	蒙绍荣	2	36	校选人文

122	中国历史名著选读	易小平	2	36	校选人文
123	中国民族民间舞蹈文化	付宜玲	2	36	校选人文
124	竹类资源及其开发利用	蒋维昕	2	36	校选自然
125	助人技能实操训练	潘柳燕	2	18	校选研讨
126	“上帝”的沉沦与“敬畏”的重建 讨论	董伟武	2	18	校选研讨
127	《化学与健康》	赵祯霞	2	36	校选自然
128	《论语》选读	刘莉	2	36	校选人文
129	《生命科学导论》实验课	李文兰、单建伟	2	36	校选自然
130	插花艺术基础	陶劲	2	36	校选人文
131	大学生与公务员	吴凡	2	36	校选研讨
132	公关语言艺术	胡玉兰	2	36	校选人文
133	国家公务员制度	叶大风	2	36	校选人文
134	果蔬营养与保健	孙宁静	2	36	校选自然
135	逻辑学	罗仕国	2	36	校选人文
136	逻辑学与思维训练	关德荫	2	36	校选人文
137	媒介热点解读	苏华	2	36	校选人文
138	木与人类文明	罗建举	2	18	校选研讨
139	能源互联网	谭建成	2		校选研讨
140	人生的智慧	黄小洲	2	36	校选人文
141	社会化学	贺艳	2	36	校选自然
142	艺术与审美	梁涓	2	36	校选人文
143	饮食与健康	韦海华	2	36	校选自然
144	再生资源与循环经济	林宝凤	2	36	校选自然
145	战略管理	袁兢业	2	36	校选自然
146	哲学与人生	卢永欣	2	36	校选人文
147	植物学（英文授课）	James	2	18	校选研讨
148	中外优秀电影欣赏	汪开庆	2	36	校选人文
149	竹类资源及其利用	蒋维昕	2	36	校选自然
150	自然灾害与工程安全	余波	2	18	校选研讨
151	《四书》名篇与人生智慧	李寅生	2	18	校选研讨
152	保护生物学	李晓琼	2	36	校选自然
153	春晚语言类节目欣赏	唐七元	2	36	校选人文
154	大气污染控制工程	李志礼	2	36	校选自然
155	大学生 KAB 创业教育	邓文斌、黄路明	2	36	校选人文
156	大学生科研训练方法与技能	杨梅	2	18	校选研讨
157	大学音乐	叶峰	2	36	校选人文
158	发达国家高等教育概览	黄艳霞	2	36	校选人文
159	房地产基础知识及热点问题	高伟	2	18	校选研讨
160	《诗经》导读	龙文玲	2	36	校选人文
161	Principles of Ecology (生态学原则)	Eben Goodale	2	54	校选自然
162	材料文化--从材料谈文化、创意、创	湛永钟	2	36	校选自然

	新与创业				
163	房地产概论	高伟	2	36	校选人文
164	工业心理学	顾春雨	2	36	校选人文
165	昆虫与人类	屈达才	2	36	校选人文
166	魅力东南亚	覃玉荣	2	36	校选人文
167	纳米材料与现代生活	雷彩霞	2	36	校选自然
168	企业竞争情报	陈璟浩	2	36	校选人文
169	人体结构与功能	李珣	2	36	校选自然
170	儒学与中国社会	谢群洋	2	36	校选人文
171	社会问题：挑战与回应	王巨光	2	18	校选研讨
172	文化事业管理	王振标	2	36	校选人文
173	新闻英语及其翻译	覃玉荣	2	36	校选人文
174	中国茶道	蒙绍荣	2	36	校选人文
175	中国古典诗歌赏析	刘儒	2	36	校选人文
176	材料科技与人类文明	莫宇飞、卢朝霞	2	36	校选自然
177	大学英语口译（四）	苏文采	2	36	校选自然
178	大众文化与传媒	丁聘	2	36	校选人文
179	当代中国社会问题	缙文学	2	36	校选人文
180	环境污染预防	薛红	2	36	校选自然
181	基因组时代的生命科学	何勇强	2	18	校选研讨
182	健康与药物通识	杨华	2	36	校选自然
183	梦幻 3D 打印你的未来	夏薇	2	18	校选研讨
184	纳米医学基础与发展概况	陈海兰	2	36	校选自然
185	汽车知识与名车欣赏	罗伟文	2	36	校选自然
186	石油化工产品概论	黄福川	2	36	校选人文
187	油气管道工程概论	卢朝霞	2	36	校选自然
188	智能电网及优化调度	李佩杰	2	18	校选研讨
189	中国古典诗词演唱艺术鉴赏	张晓农	2	36	校选人文

备注：具体课程安排以每学期课表为准

## 广西大学网络通识选修课一览表

序号	课程名称	教师姓名	学分	学时	课程性质
1	大学生创业基础	尔雅网站	2	36	校选人文
2	创新创业	尔雅网站	2	36	校选人文
3	摄影艺术赏析	麦课网站	1	20	校选人文
4	职场心理	麦课网站	1	18	校选人文
5	服装美学	麦课网站	1	19	校选人文
6	魅力数学	麦课网站	1	20	校选自然
7	世界文化地理	麦课网站	1	19	校选自然
8	中国文化地理	麦课网站	1	19	校选自然
9	建筑艺术赏析	麦课网站	1	20	校选自然
10	创业启蒙与案例分享	高校邦网站	2	36	校选人文
11	创业基本功与精益创业方法论	高校邦网站	2	36	校选人文
12	职业素质养成	智慧树网站	2	36	校选人文
13	影片精读	智慧树网站	2	36	校选人文
14	保险与生活	智慧树网站	2	36	校选人文
15	急救基本知识与技术	智慧树网站	2	36	校选人文
16	现代礼仪	智慧树网站	2	36	校选人文
17	诺贝尔生理学或医学奖史话	智慧树网站	2	36	校选人文
18	创行-大学生创新创业实务	智慧树网站	2	36	校选人文
19	创造性思维与创新方法	智慧树网站	2	36	校选人文
20	易学实用的创业管理	智慧树网站	2	36	校选人文
21	艾滋病、性与健康	智慧树网站	1	18	校选人文
22	中国文化概论	尔雅网站	1	19	校选人文
23	哲学与人生	麦课网站	1	21	校选人文
24	西方艺术赏析	麦课网站	2	36	校选人文
25	从爱因斯坦到霍金的宇宙	尔雅网站	2	36	校选自然
26	先秦君子风范	尔雅网站	2	36	校选人文
27	数学文化	尔雅网站	2	36	校选自然
28	美学原理	尔雅网站	2	36	校选人文
29	东方电影	尔雅网站	1	18	校选人文
30	学术基本要素-专业论文写作	尔雅网站	1	18	校选人文
31	什么是科学	尔雅网站	1	18	校选自然
32	用经济学智慧解读中国	尔雅网站	2	36	校选人文
33	文化地理	尔雅网站	2	36	校选自然
34	国学智慧	尔雅网站	2	36	校选人文
35	国学与创业	尔雅网站	1	18	校选人文
36	西方文明通论	尔雅网站	2	36	校选人文
37	西方哲学智慧	尔雅网站	2	36	校选人文
38	中西文化比较	尔雅网站	2	36	校选人文
39	追寻幸福：中国伦理史视角	尔雅网站	2	36	校选人文

40	魅力科学	尔雅网站	1	36	校选自然
41	道德经导读	郑朝晖/蒙绍荣	2	36	校选人文
42	《论语》选读	张锐/谢群洋	2	36	校选人文
43	坛经导读	袁经文/黄煌	2	36	校选人文
44	环境管理学	孙翔	2	36	校选自然
45	欧洲一体化	尔雅网站	1	36	校选人文
46	文明与礼仪	朱迅成	2	36	校选人文
47	大学生 KAB 创业教育	邓文斌	2	36	校选人文
48	社会性别与女性发展	刘希岩	2	36	校选人文
49	追寻幸福：西方伦理史视角	尔雅网站	2	36	校选人文
50	国青与区情	刘正东	2	36	校选人文
51	宗教民族学	尔雅网站	1	36	校选人文
52	再生资源与循环经济	林宝凤	2	36	校选自然
53	生命科学导论	李文兰	2	36	校选自然
54	创业企业策略与机会选择	智慧树网站	2	36	校选人文
55	汽车使用与维护	智慧树网站	2	24	校选人文
56	职业素质	智慧树网站	2	36	校选人文
57	走进教学殿堂—教室专业技能	智慧树网站	2	32	校选人文
58	大学生创业基础	智慧树网站	2	36	校选人文
59	辐射与防护	智慧树网站	1	18	校选人文
60	大学英语口译（三）	刘荣、	2	36	校选自然
61	大学英语口译（一）	李勇、贲勤	2	36	校选人文
62	大学英语口译（二）	李勇	2	36	校选人文
63	大学英语口译（四）	苏文采	2	36	校选自然
64	中国古典诗文精品赏析	李寅生	2	36	校选人文
65	大学英语口译（三）	罗微	2	36	校选人文
66	数学聊斋	李靖建	2	36	校选自然

备注：具体课程安排以每学期课表为准

## 广西大学跨校课程一览表

序号	课程名称	学分	学时	授课教师
1	中国反腐败学	1	18	董伟武
2	当前国际热点问题与国际法	1	18	魏艳茹
3	海洋环境概论	1	18	张曼
4	性心理与性健康	1	18	黄必春等教学团队
5	社会性别与女性发展	1	18	刘希岩

备注：具体课程安排以每学期课表为准