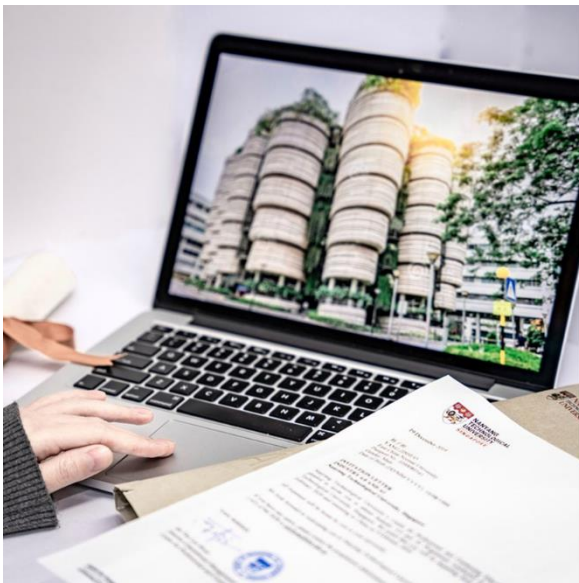




南洋理工大学在线学术课程

官方背景提升项目，收获项目结业证书、学员推荐证明信、成绩评定报告



项目背景

为了让中国大学生有机会在世界一流名校学习，本次项目将为学生提供在世界知名学府——南洋理工大学在线学习的机会，课程由对应领域内专业教师授课，项目涵盖南洋理工大学课程、小组讨论、在线辅导、结业汇报等内容，最大程度的让学员在短时间体验南大的学术特色、提升自身知识储备。课程结束后颁发项目结业证书、成绩评定报告和学员推荐证明信，优秀学员可获得优秀学员证明。此外，我们还为学生提供新加坡知名会计事务所远程实习的机会，实习结束后，将会为学生颁发实习证明和实习学员推荐证明信。



项目主题

编号	课程主题	开课日期	结课日期	时长	项目费用	课程信息
NTO1	商业分析	2020.08.15	2020.09.19	6周	3800元	附件 1
NTO2	人工智能	2020.08.16	2020.09.20	6周	3800元	附件 2
NTO3	商业分析& 会计事务所远程实习	2020.08.15	2020.09.19	6周	5800元	附件 3
NTO4	人工智能& 人工智能实验室科研	2020.09.13	2020.10.18	6周	5800元	附件 4
NTO5	商业管理与战略分析	2020.09.13	2020.10.18	6周	3800元	附件 5
NTO6	信息与通信工程	2020.08.01	2020.09.05	6周	3800元	附件 6

大学简介



南洋理工大学(Nanyang Technological University), 简称南大(NTU), 为国际科技大学联盟发起成员、AACSB 认证成员、国际事务专业学院协会(APSIA)成员, 是新加坡一所科研密集型大学, 在纳米材料、生物材料、功能性陶瓷和高分子材料等许多领域的研究享有世界盛名, 为工科和商科并重的综合性大学。

2021 年 QS 世界大学排名: 世界第 13 名, 亚洲第 2 名;

项目收获

顺利完成在线学术项目的学员, 将获得南洋理工大学教授颁发的项目结业证书、学员推荐证明信、学术报告(成绩评定报告), 优秀小组还将获得额外的表彰证明。

录取信

完成报名并通过学校筛选的学员将收到官方录取信。

项目结业证书

顺利完成课程的学员, 将获得由南洋理工大学教授颁发官方认证的结业证书, 作为此次课程学习的证明;

成绩评定报告

根据学员的出勤率、课程作业和结业汇报的完成情况, 教授将出具成绩报告单, 成绩评定报告中体现成绩等级、课程时间、课时长度等。

学员推荐证明信

课程结束, 授课教授根据学员的课堂表现和成绩报告, 将为每位学员出具项目学员推荐证明信。同时, 根据结业汇报各小组的完成情况, 评选最佳小组, 并为最佳小组成员颁发优秀学员证明。

优秀学员证明

课程结束, 授课教授根据学员的课堂表现和成绩报告, 将为每位学员出具项目学员推荐证明信。同时,

根据结业汇报各小组的完成情况，评选最佳小组，并为最佳小组成员颁发优秀学员证明。



录取信



学员推荐证明信



成绩评定报告



项目结业证书



优秀学员证明

报名须知

申请对象：全日制高等学校在读本科生或硕士研究生

申请条件：具有相关课程的学习兴趣

授课形式：Zoom 平台在线直播实时授课

报名方式：请点击报名链接或扫描二维码在线填写项目申请信息

<https://www.lookerchina.com/online/apply>

咨询方式：杨老师 185 2153 2743（手机/微信）

咨询邮箱：sop@lookerchina.com





课程一：商业分析



课程概览

本课程面向对商业相关内容感兴趣的学生。该课程的主要课题包含：

- ◆ 确定可以通过预测技术有效解决的商业问题。
- ◆ 应用选定的预测技术来解决商业问题。
- ◆ 在商业问题中解释所选预测技术的结果。
- ◆ 评估预测技术的性能。
- ◆ 根据预测技术的结果提出商业解决方案

结束后，每位学生均可获得结业证书和教授签发的学员推荐证明信。此外，结业汇报中的优胜小组还将获得优秀学员证明。



师资介绍



Dr. Teik Toe

南洋理工大学，商学院，人工智能科目高级讲师

南洋理工大学商学院，人工智能实验室主任

南洋理工大学 MBA 商业分析科学硕士课程主任

他是两家新加坡人工智能企业的首席科技官（CTO），自 2004 年以来，他一直担任上市公司董事，市值超过 10 亿马元。他拥有 25 年的研究经验并出版了若干研究报告，研究领域包括大数据、深度学习、网络安全、人工智能和机器学习。其在人工智能、数据科学和分析、统计、商业、财务、会计和法律方面具备 15 年以上的教学经验。此外，他拥有南洋理工大学计算机工程博士学位，纽卡斯尔大学工商管理博士和工商管理硕士学位，新加坡国立大学法学硕士学位和伦敦大学法学学士和硕士学位。

在人工智能、数据科学和分析、统计、商业、财务、会计和法律方面具备 15 年以上的教学经验。此外，他拥有南洋理工大学计算机工程博士学位，纽卡斯尔大学工商管理博士和工商管理硕士学位，新加坡国立大学法学硕士学位和伦敦大学法学学士和硕士学位。



课程结构

#	日期	时间	课程大纲
第一周	周日	14:00-17:00	项目导览&欢迎致辞 在线课题：基本分析概念，数据探索，统计数据结构和可视化 发布小组结业题目
第二周	周日	14:00-17:00	在线课题：回归 - 回归分析；
第三周	周日	14:00-17:00	在线课题：商业分析 I - 决策树； 发布个人课程作业
第四周	周日	14:00-17:00	在线课题：商业分析 II - 聚类分析；
第五周	周日	14:00-17:00	个人课程作业反馈 在线课题：商业分析 III - 文本挖掘；
第六周	周日	14:00-17:00	小组结业汇报展示 项目结业致辞



作业时间表

第 1 至第 3 周：个人作业

第 4 至第 5 周：小组作业

第 6 周：小组作业汇报和评估

学员最终成绩将由以下部分组成：

出勤率占比 15%

个人作业占比 35%

小组汇报占比 50%



课程二：人工智能



课程概览

本课程面向对人工智能相关内容感兴趣的学生。该课程的主要课题包含：

- 介绍机器学习、数据分析和数据挖掘处理的基本概念和知识；
- 帮助学生了解如何应用各种机器学习技术来解决现实问题；

课程结束后，每位学生均可获得结业证书和教授签发的学员推荐证明信。此外，结业汇报中的优胜小组还将获得优秀学员证明。



师资介绍



Dr. Kwoh Chee Keong, PBM

南洋理工大学计算机科学与工程学院副教授

Kwoh Chee Keong 博士自 1993 年以来一直在计算机科学与工程学院任教，同时还兼任南大继续教育中心的执行副主任。他曾担任研究生课程助理教授，学校服务评估委员会委员，理学硕士（生物信息学）项目主任，南大生物医学工程研究中心副主任，生物医学与制药工程学组（BPE）副主任，并在化学与生物医学工程学院被联合任命。Kwoh 博士在应用各种机器学习和数据分析方法的研究领域进行了重要的研究，并发表了许多高质量的国际会议和期刊论文。他曾担任许多期刊（例如 JMMLB）的客座编辑，还经常被邀请作为许多重要会议和期刊的组织成员或评委和审稿人。Kwoh 博士的主要研究方向是通过将各种 AI、机器学习和数据分析方法论应用于工程、生命科学、医学和制造业的实际应用来理解大型异构数据。其中包括：数据分析和挖掘、软计算、人工智能、机器学习和统计推断、使用未标记数据进行学习、元和集成学习。



课程结构

#	日期	时间	课程大纲
			项目导览&欢迎致辞
第一周	周日	14:00-17:00	在线课程：什么是人工智能；数据收集；大数据初步探索 发布小组结业题目
第二周	周日	14:00-17:00	在线课程：决策树；基于规则的分类器
第三周	周日	14:00-17:00	在线课程：贝叶斯分类器（朴素贝叶斯分类器）；KNN 和 K-means 聚类；整体分类器 发布个人课程作业

第四周	周日	14:00-17:00	在线课程：支持向量机 (SVM)
第五周	周日	14:00-17:00	在线课程：人工神经网络 (ANN) 和反向传播；深度学习和各种架构 个人课程作业反馈
第六周	周日	14:00-17:00	小组结业汇报展示 项目结业致辞

评分标准

作业时间表

第 1 至第 3 周：个人作业

第 4 至第 5 周：小组作业

第 6 周：小组作业汇报和评估

学员最终成绩将由以下部分组成：

出勤率占比 15%

个人作业占比 35%

小组汇报占比 50%



课程三：商业分析& 会计事务所远程实习



课程概览

本课程面向对商科感兴趣的学生，在学习商业分析理论课程的基础上，学员将参与新加坡 TSS Global 会计师事务所的实习，通过完成实习任务，了解会计师事务所的运营流程，学习业务技能，提高职场竞争力。项目介绍经考核通过后，可获得南洋理工大学主办学院颁发的课程结业证书、成绩评定报告和学员推荐证明信，同事可获得会计师事务所颁发的实习证明和学员推荐证明信。



师资介绍



Dr. Teik Toe

南洋理工大学，商学院，人工智能科目高级讲师

南洋理工大学商学院，人工智能实验室主任

南洋理工大学 MBA 商业分析科学硕士课程主任

他是两家新加坡人工智能企业的首席科技官（CTO），自 2004 年以来，他一直担任上市公司董事，市值超过 10 亿马元。他拥有 25 年的研究经验并出版了若干研究报告，研究领域包括大数据、深度学习、网络安全、人工智能和机器学习。其

在人工智能、数据科学和分析、统计、商业、财务、会计和法律方面具备 15 年以上的教学经验。此外，他拥有南洋理工大学计算机工程博士学位，纽卡斯尔大学工商管理博士和工商管理硕士学位，新加坡国立大学法学硕士学位和伦敦大学法学学士和硕士学位。



Dr. Shane

他在会计、成本计算和数据分析方面具有 7 年以上的研究经验。他在马来西亚的 Cheng & Co 公司开始他的职业生涯，并在各种会计师事务所和商业公司的会计和金融部门工作。此外，他也是特许管理会计师协会会员、澳大利亚注册会计师和会计师协会会员。



课程结构

#	日期	时间	课程大纲
第一周	周日	14:00-17:00	项目导览&欢迎致辞 在线课程：数据分析 - 概率；假设检验；回归分析 发布小组结业题目
第二周	周三	19:00-20:00	会计师事务所实习项目导览 会计师事务所实习辅导及任务布置
	周日	14:00-17:00	在线课程：数据库管理 - 数据管理；实体关系管理；SQL；

第三周	周三	19:00-20:00	会计师事务所实习任务点评 会计师事务所实习辅导及任务布置
	周日	14:00-17:00	在线课程：商业分析 I - 数据可视化；数据争用（提取转换和加载）；回归分析；决策树；文本分析；
第四周	周三	19:00-20:00	会计师事务所实习任务点评 会计师事务所实习辅导及任务布置
	周日	14:00-17:00	在线课程：商业分析 II - 高级回归分析；高级决策树；神经网络；
第五周	周三	19:00-20:00	会计师事务所实习任务点评 会计师事务所实习任务及任务布置
	周日	14:00-17:00	在线课题：商业分析项目 - 价格预测；人力资源分析；聊天机器人
第六周	周三	19:00-20:00	会计师事务所实习任务点评 提交事务所实习报告
	周日	14:00-17:00	小组结业汇报展示 项目结业致辞

评分标准

作业时间表

第 1 至第 3 周：个人作业

第 4 至第 5 周：小组作业

第 6 周：小组作业汇报和评估

学员最终成绩将由以下部分组成：

出勤率占比 15%

个人作业占比 35%

小组汇报占比 50%



课程四：人工智能&人工智能实验室科研



课程概览

本课程面向对人工智能及计算机领域感兴趣的学生，需要学习人工智能相关学术课程，包括：机器学习、人工智能、深度学习等；在课程学习的基础上，将参与人工智能实验室科研项目，由教授和助教指导开展科研，并完成科研报告撰写。通过此项目，学员将加深对人工智能领域的认识，提高科研能力。项目介绍经考核通过后，可获得南洋理工大学主办学院颁发的学术课程结业证书、成绩评定报告、学员推荐证明信以及科研证明。



师资介绍



Dr. Teik Toe

南洋理工大学，商学院，人工智能科目高级讲师

南洋理工大学商学院，人工智能实验室主任

南洋理工大学 MBA 商业分析科学硕士课程主任

他是两家新加坡人工智能企业的首席科技官（CTO），自 2004 年以来，他一直担任上市公司董事，市值超过 10 亿马元。他拥有 25 年的研究经验并出版了若干研究报告，研究领域包括大数据、深度学习、网络安全、人工智能和机器学习。其在人工智能、数据科学和分析、统计、商业、财务、会计和法律方面具备 15 年以上的教学经验。此外，他拥有南洋理工大学计算机工程博士学位，纽卡斯尔大学工商管理博士和工商管理硕士学位，新加坡国立大学法学硕士学位和伦敦大学法学学士和硕士学位。

在人工智能、数据科学和分析、统计、商业、财务、会计和法律方面具备 15 年以上的教学经验。此外，他拥有南洋理工大学计算机工程博士学位，纽卡斯尔大学工商管理博士和工商管理硕士学位，新加坡国立大学法学硕士学位和伦敦大学法学学士和硕士学位。



课程结构

#	日期	时间	课程大纲
第一周	周日	14:00-17:00	项目导览&欢迎致辞 在线课程：简单机器学习 - 回归分析；决策树；案例分析 发布小组结业题目
	周三	19:00-20:00	助理研究员科研辅导
第二周	周日	14:00-17:00	课程：人工智能 - 神经网络；多层感知器
	周三	19:00-20:00	助理研究员科研辅导
第三周	周日	14:00-17:00	在线课题：深度学习 - 递归神经网络；卷积神经网络；长短期记忆神经网络 发布个人课程作业
	周三	19:00-20:00	助理研究员科研辅导
第四周	周日	14:00-17:00	在线课题：当代人工智能技术 - 生成性对抗神经网络；聊天机器人；机器人过程自动化；强化学习

第五周	周三	19:00-20:00	助理研究员科研辅导
	周日	14:00-17:00	个人课程作业反馈 在线课题：人工智能 - 预测技术，聊天机器人，机器人过程自动化，文本分析
第六周	周三	19:00-20:00	助理研究员科研辅导 提交科研报告
	周日	14:00-17:00	小组结业汇报展示 项目结业致辞



课程五：商业管理与战略分析



课程概览

通过本课程，学员可以了解高级主管如何管理业务战略。该课程要求学生在不确定的环境中认真思考组织所面临的现实问题，并且课程中的案例、实例研究都是来自大型和中小型企业以及亚洲人和国际组织，带领学生以高级行政人员的角度来培养更高层次的企业家思想。最终学生将能够了解在复杂多变的情况下制定、实施和运营商业策略的过程。



师资介绍



Dr. Clive Choo

南洋理工大学南洋商学院战略高级讲师

西澳大利亚大学 小型企业管理博士学位

西澳大利亚大学 商业研究硕士学位

奥克兰大学 土木专业学士

Clive Choo 博士在南洋理工大学负责本科生和研究生的战略管理教学，并曾担任战略管理课程的项目负责人。Clive Choo 博士还曾担任 SIM 大学战略管理模块的外部审查员。他之前曾在施耐德集团，横河电机和梅特勒-托利多集团高级管理职位，他的职务包括在这些跨国公司中管理销售团队、分销网络

和战略业务部门约二十年，主要负责亚太地区。作为小组委员会成员，Clive Choo 博士在向政府提出建议以发展国际中小型企业方面做出了突出贡献，还为大型跨国公司和中小型企业进行高管培训。



课程结构

#	日期	时间 (拟定)	课程大纲
第一周	周六	14:00-17:00	项目导览&欢迎致辞 在线课程 I： 环境研究-解释 结业汇报课题公布
第二周	周六	14:00-17:00	在线课程 II： 内部管理分析-核心能力
第三周	周六	14:00-17:00	在线课程 III： 战略调整-使用案例研究制定管理计划
第四周	周六	14:00-17:00	在线课程 IV： 商业战略实施和组织控制
第五周	周六	14:00-17:00	在线课程 IV： 案例研究及课程知识应用

第六周

周六

14:00-17:00

小组结业汇报展示
项目结业致辞



评分标准

作业时间表

第 1 周：小组结业汇报课题公布

第 5 周：组结业汇报和评估

学员最终成绩将由以下部分组成：

出勤率占比 15%

个人作业占比 35%

小组汇报占比 50%

课程六：信息与通信工程

课程概览

通过学习本课程，学生能够在通用工程环境中理解信号和通信系统的基本概念。包括通信工程、信号处理以及电子科学与技术中的应用，旨在提高学生对工程原理的深入理解。具体课程内容包括：连续时间和离散时间信号的表示、线性时不变系统的表示和特征以及调制的概念。

课程学习结束后，学生将能够：

- 1.应用信号分析解决通信工程问题；
- 2.了解和分析连续时间和离散时间信号；
- 3.了解和分析连续时间和离散时间线性时不变系统；
- 4.了解幅度调制、频率调制和相位调制的基本概念。

师资介绍



Associate Professor Teh Kah Chan

南洋理工大学 电气与电子工程学院 副教授

Assoc Prof Teh Kah Chan 分别于 1995 年和 1999 年获得 NTU 的 B.Eng（一级荣誉）和博士学位。从 1998 年 12 月到 1999 年 7 月，他在新加坡无线通信中心担任研发工程师，目前是南洋理工大学电气与电子工程学院 (EEE) 的副教授。在 2005 年和 2014 年都获得了南洋理工大学的年度最佳教师奖。同时，他还被任命为 EEE 学院的助理教授（学术）。

Assoc Prof Teh Kah Chan 的研究兴趣涵盖通信信号处理、各种无线通信系统的性能分析和评估，包括直接序列扩频系统、跳频扩频 (FH/SS) 系统、码分多频访问 (CDMA) 系统、无线局域网 (WLAN) 系统、超宽带 (UWB) 系统、雷达、合作通信、认知无线电、数据分析以及无线通信系统的深度学习应用。他在影响力非常高的通讯领域顶级期刊上已经发表了 133 篇期刊论文，在这 133 篇论文中，超过 70 篇发表在 IEEE Transactions 上，被认为是业内最负盛名的期刊。

课程结构

#	日期 (拟定)	时间 (拟定)	课程大纲
第一周	周六	14:00-17:00	项目导览&欢迎致辞 在线课程 I：信号与系统 1 结业汇报课题公布
第二周	周六	14:00-17:00	在线课程 II：信号与系统 2
第三周	周六	14:00-17:00	在线课程 III：线性时不变系统
第四周	周六	14:00-17:00	在线课程 IV：调幅、调频和调相 1

第五周	周六	14:00-17:00	在线课程V：调幅、调频和调相 2
第六周	周六	14:00-17:00	小组结业汇报展示 项目结业致辞

注：以上课程时间安排为拟定，具体安排视情况会略有调整

评分标准

作业时间表

第 1 周：小组结业汇报课题公布

第 6 周：小组结业汇报和评估



课程七：食品安全与未来粮食系统



课程概览

到 2050 年，世界人口预计将达到 90 亿，食品安全正成为日益重要的全球性问题。除了人口增加之外，消费者口味的变化，气候变化以及水资源的短缺使满足潜在的 60% 的食品需求增长更具挑战性。食品安全一般被定义为以合理的价格为人们提供易于获得的安全的、且具有适当营养水平的食物。考虑到新加坡的农业生产能力有限，同时严重依赖粮食进口（超过 90%）供当地消费，因此加强新加坡的食品安全就显得尤为重要。粮食供应中断和粮食进口成本波动是需要解决的实际挑战。

本在线课程包含现场演示、案例研究、视频、互动小测验，旨在向学员提供食品安全的概念，以及通过技术创新来提高食品安全的必要技能。



师资介绍



Prof. Chen Wei Ning, William

南洋理工大学 化学和生物医学工程学院 教授

化学和生物医学工程学院食品科学及科技课程主任

Prof. Chen 于 2002 年加入南大，担任副教授。他于 2011 年晋升为终身教授。在大学层面，陈教授是与瓦赫宁根大学与研究部合作的食品科学与技术计划（NTU FST）主任。在他的领导下，NTU-WUR 的合作现已从 FST 的第二联合专业扩大到联合博士学位课程。2018 年，在哈利马总统对荷兰进行国事访问期间，NTU 与 WUR 之间签署了新的合作备忘录。

除了与荷兰瓦赫宁根大学与研究（WUR）合作开发 FST 人才外，NTU FST 还开发了与新加坡食品工业相关的创新技术。这些绿色加工技术创新旨在减少食品浪费以增强食品安全，并为新加坡食品循环经济做出了贡献。NTU FST 的创新引起了政府机构和食品行业的极大兴趣和投资，其中包括由新加坡教育大臣 Mr. Ong 于 2019 年开设的 F&N-NTU 创新实验室。

在《海峡时报》和《商业时报》的独家报道中，《亚洲新闻频道》报道了 Prof. Chen 在零食物垃圾处理 and 循环食品经济方面的研究。他的技术创新和对食品安全的看法已在国际媒体上发表，包括《朝日新闻》、BBC、彭博新闻社、CNBC 和 CNN。美国有线电视新闻网（CNN）的“走向绿色”计划（2019 年 12 月）将 Prof. Chen 描述为食品系统绿色革命中改变游戏规则的领导者。

Prof. Chen 已被南大任命为 Michael Fam 食品科学与技术讲座教授，新加坡食品署顾问委员会、新加坡食品标准委员会技术委员会、亚洲食品创新协会专家顾问团、IFWRC 的科学顾问委员会、沃特世公司以及 Good Food Institute 的高级顾问。

研究兴趣：

- ◆ 厨余管理；发酵技术；
- ◆ 食品加工技术创新；
- ◆ 有价值化学物质的代谢和微生物工程；
- ◆ 可持续生产食品配料；
- ◆ 营养和食品安全的生物标志物鉴定



#	日期 (拟定)	时间 (拟定)	课程大纲
第一周	周六	14:00-17:00	<p>项目导览&欢迎致辞</p> <p>在线课程 I：食品安全导论</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 食品安全的概念、历史背景和目标 ◆ 食品安全主要方面:初级生产、加工技术、营养需求 ◆ 气候变化和传染病大流行的影响 ◆ 有效的未来粮食体系 <p>结业汇报课题公布</p>
第二周	周六	14:00-17:00	<p>在线课程 II：传统农业与都市农业</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 传统农业和限制 ◆ 储存, 运输和碳足迹 ◆ 来自环境的局限性 ◆ 全球变暖的影响 ◆ 都市农业:优势与局限
第三周	周六	14:00-17:00	<p>在线课程 III：加工技术和减少食物浪费</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 食物损失和食物浪费 ◆ 加工技术和加工食品 ◆ 零垃圾食品加工
第四周	周六	14:00-17:00	<p>在线课程 IV：营养需求</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 优质食品与定量食品 ◆ 食物, 新陈代谢和营养 ◆ 老年人营养 ◆ 社会工程、网络欺凌、社交媒体及其对社会的影响
第五周	周六	14:00-17:00	<p>在线课程 V：气候变化和传染病大流行的影响</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 气候变化与全球变暖 ◆ 传染病和全球大流行 ◆ 粮食供应链和食品安全
第六周	周六	14:00-17:00	<p>小组结业汇报展示</p> <p>项目结业致辞</p>

注：以上课程时间安排为拟定，具体安排视情况会略有调整



作业时间表

第 1 周：小组结业汇报课题公布

第 6 周：小组结业汇报和评估

学员最终成绩将由以下部分组成：

出勤率占比 35%

小组汇报占比 65%