



南洋理工大学在线学术课程

官方背景提升项目，收获课程证书、推荐信、成绩单



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。课程结束后颁发结业证书、成绩单和推荐信，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推荐信。



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
NT01	商业分析学术课程	07.04 08.15	08.08 09.19	6 周	4800 元	附件 1
NT02	人工智能学术课程	07.05 08.16	08.09 09.20	6 周	4800 元	附件 2
NT03	数字孪生学术课程	07.04 08.15	08.08 09.19	6 周	4800 元	附件 3
NT04	工业 4.0 与人工智能学术课程	07.05 08.16	08.09 09.20	6 周	4800 元	附件 4
NT05	商业分析学术课程&会计事务所远程实习	07.04 08.15	08.08 09.19	6 周	6800 元	附件 5

NT06	人工智能学术课程& 人工智能实验室科研	07.05 08.16	08.09 09.20	6 周	6800 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。

- QS 2020 年全球大学排名: 世界第 11, 亚洲第 1;
- 2020 泰晤士高等教育世界大学排名: 第 48;
- U.S. News 世界大学排名: 第 43。

项目收获

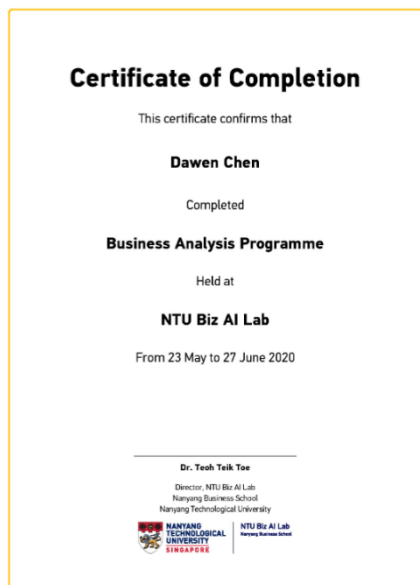
顺利完成在线学术项目的学员, 将获得南洋理工大学教授颁发的结业证书、推荐信、学术报告(成绩单), 优秀小组还将获得额外的表彰证明。

结业证书

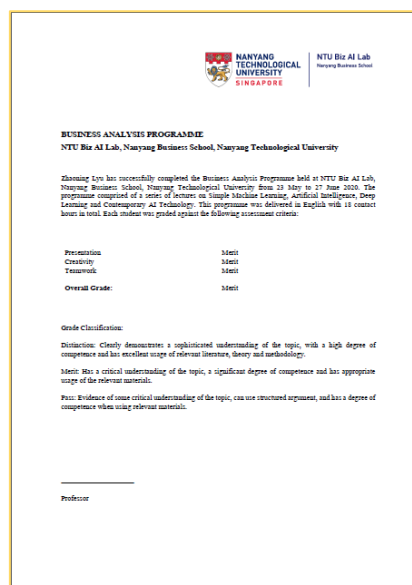
顺利完成课程的学员, 将获得由南洋理工大学教授颁发官方认证的结业证书, 作为此次课程学习的证明;

成绩单

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, 成绩单中体现成绩等级、课程时间、课时长度等。



结业证书



成绩单

推荐信

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推荐信。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推荐信。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。



推荐信



优秀学员证明



课程一：商业分析学术课程



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：

- 数据分析
- 数据库管理
- 商业分析

课程结束后，每位学生均可获得结业证书和教授签发的推荐信。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。



课程结构

#	日期	时间	课程大纲
			项目导览&欢迎致辞
第一周	周六	14:00-17:00	在线课题：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	周六	14:00-17:00	在线课题：数据库管理 - 数据管理；实体关系管理；SQL；
第三周	周六	14:00-17:00	在线课题：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；
			发布个人课程作业
第四周	周六	14:00-17:00	在线课题：商业分析 II - 高级回归分析；高级决策树；神经网络；

			个人课程作业反馈
第五周	周六	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；
			小组结业汇报展示
第六周	周六	14:00-17:00	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%



报名须知

申请对象：商业、金融及相关专业背景本科生和硕士研究生

申请条件：具有微积分、线性代数和概率论学习基础

授课形式：Zoom 平台在线直播实时授课

课程二：人工智能学术课程

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：

- 简单机器学习与深度学习；
- 当代人工智能技术；

课程结束后，每位学生均可获得结业证书和教授签发的推荐信。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。

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：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			
第二周	周日	14:00-17:00	课程：人工智能 - 神经网络；多层感知器
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			
第三周	周日	14:00-17:00	发布个人课程作业
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%

报名须知

申请对象：计算机、数学及相关专业背景本科生和硕士研究生

申请条件：具有微积分、线性代数和概率论学习基础

授课形式：Zoom 平台在线直播实时授课

课程三：数字孪生学术课程

课程概览

大家知道工业 4.0 是以自动化与智能化为特征；大家也比较了解机器人、人工智能、大数据等热门话题，但是作为工业 4.0 的重要支撑技术数字孪生却比较少引起人们的关注。数字孪生在近几年得到快速发展，在欧美特别是龙头企业比如德国的西门子公司受到格外的重视。数字孪生的发展离不开基础的仿真、虚拟与增强技术、物联网技术，结合人工智能、大数据、甚至机器人技术，数字孪生技术正势不可挡地走进现代制造业工厂车间、飞机汽车设计部门、石化厂区控制中心。这个课程主要针对本科工程大学生或者低年级研究生，从基础出发，帮助大家提早为未来充电，同时替有志於从事相关研究的理工科学生提供一些可以探索的思路、方法甚至方向。

课程结束后，每位学生均可获得结业证书和教授签发的推荐信。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



Assoc Prof. Cai Yiyu

南洋理工大学，机械与航天工程学院副教授

南洋理工大学，计算机辅助工程实验室主任

他一直从事与互动数字媒体（IDM）相关的跨学科研究。此外，他还从事工程、生物、医学、教育、艺术等领域的 IDM 应用研究。

他在专业领域出版了三本著作以及四本期刊，并在国际期刊及国际会议上发表了 160 多篇研究论文。此外，他还拥有 6 项专利，其研究成果分别在新加坡美术馆、新加坡科学中心、中国国家科技馆、上海东方明珠塔等地展览。

课程结构

#	日期	时间	课程大纲
			项目导览&欢迎致辞
第一周	周六	14:00-17:00	在线课程：工业 4.0 与数字孪生
			发布小组结业题目
第二周	周六	14:00-17:00	课程：数字孪生的基础范畴
			在线课题：数字孪生的应用实例
第三周	周六	14:00-17:00	发布个人课程作业

第四周	周六	14:00-17:00	在线课题：数字孪生的研究开发
第五周	周六	14:00-17:00	个人课程作业反馈 在线课题：数字孪生的留学深造
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 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%

报名须知

申请对象：计算机、数学及相关专业背景本科生和硕士研究生

申请条件：具有微积分、线性代数和概率论学习基础

授课形式：Zoom 平台在线直播实时授课

课程四：工业 4.0 与人工智能学术课程

课程概览

工业 4.0 是全球制造的最高标准，工业 4.0 的核心目标是“智能制造”，通过“物联网”系统、信息化技术促进产业变革，实现“规模化”、“个性化”和“定制化”完美融合，是未来制造业发展的新趋势。本课程面向对工业 4.0 和人工智能相关内容感兴趣的学生，旨在加深学生对专业领域的认知，把握行业国际发展趋势。课程结束后，每位学生均可获得结业证书和教授签发的推荐信。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



Assoc Prof. Cai Yiyu

南洋理工大学，机械与航天工程学院副教授

南洋理工大学，计算机辅助工程实验室主任

他一直从事与互动数字媒体（IDM）相关的跨学科研究。此外，他还从事工程、生物、医学、教育、艺术等领域的 IDM 应用研究。

他在专业领域出版了三本著作以及四本期刊，并在国际期刊及国际会议上发表了 160 多篇研究论文。此外，他还拥有 6 项专利，其研究成果分别在新加坡美术馆、新加坡科学中心、中国国家科技馆、上海东方明珠塔等地展览。

课程结构

#	日期	时间	课程大纲
			项目导览&欢迎致辞
第一周	周六	14:00-17:00	在线课程：第四次工业化浪潮下的科学技术发展 发布小组结业题目
第二周	周六	14:00-17:00	在线课程：工业物联网与第四次工业革命
第三周	周六	14:00-17:00	在线课题：人工智能与计算机科学 发布个人课程作业
第四周	周六	14:00-17:00	在线课题：人工智能与智慧教育
第五周	周六	14:00-17:00	个人课程作业反馈 在线课题：人工智能与智慧城市

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 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%



报名须知

申请对象：计算机、物联网等相关专业背景本科生和硕士研究生

申请条件：具有一定的英文听说能力

授课形式：Zoom 平台在线直播实时授课



课程五：商业分析学术课程 & 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、成绩单和推荐信，同事可获得会计师事务所颁发的实习证明和推荐信。



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	周六	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
	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
第二周	周六	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
	周六	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
	周六	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
	周六	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 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%

报名须知

申请对象：会计、金融、经济、管理及相关专业背景本科生和硕士研究生

申请条件：具有一定的英语听说能力

授课形式：Zoom 平台在线直播实时授课



课程六：人工智能学术课程&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、成绩单、推荐信以及科研证明。

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。

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
	周三	19:00-20:00	助理研究员科研辅导
第五周	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

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%

报名须知

申请对象：计算机、数学及相关专业背景本科生和硕士研究生

申请条件：具有微积分、线性代数和概率论学习基础

授课形式：Zoom 平台在线直播实时授课

录取人数：第 1 期录取 5 人，之后每期 30 人