



新加坡高校系列  
UNIVERSITY IN SINGAPORE  
2024 SUMMER

# 南洋理工大学 官方学术课程项目



2024年7月21日 - 7月28日 (人工智能与机器学习)



南洋理工大学





## 项目背景

项目致力于全面帮助学员提升眼界与边界，加深对学科专业及行业的认知，探索发展与机遇，拓宽学生视野、培养创新思维及科学实践方法以及综合思考的能力。同时帮助未来计划申请南洋理工大学了解升学必备知识与信息，助力未来留学申请。

## 主办机构

### 南洋理工大学 Nanyang Technological University

南洋理工大学是新加坡的一所科研密集型大学，是环太平洋大学联盟、全球大学校长论坛、新工科教育国际联盟成员，全球高校人工智能学术联盟创始成员、AACSB、国际事务专业学院协会成员，也是国际科技大学联盟的发起成员。南大被“QS世界大学排名”评为世界顶尖大学之一，并多年蝉联全球年轻大学榜首。

南洋理工大学的科研能力与师资力量非常出色，在QS世界大学中，每位教师的学术论文引用次数，以及学术声誉方面表现较好，在国际教师指数中获得满分。

- 2023《QS世界大学排名》**全球第19，亚洲第4**
- 2023《泰晤士高等教育世界大学排名》**全球第12**
- 2022《U.S.News世界大学排名》**全球第30**

# 项目 内容

## 01. 官方专业课程讲授

由南洋理工大学相关领域的资深教师担任课程的主讲导师，为学员带来前沿的专业课程，让学员全方位沉浸世界级名校学术氛围，加深专业知识掌握、提升学习体验，帮助更好了解教学风格。

## 02. 课题汇报与展示

项目期间学员将通过课后小组讨论、调研、数据分析、商业方案撰写等方式完成作业与学业汇报成果，并以小组形式进行学业课题汇报。

## 03. 名校探索

新加坡作为亚洲教育水平的引领者，具有完善的教育体系和顶尖的教育资源。通过走访大学、与在校学长交流，提前感受新加坡留学信息，体验名校氛围，了解新加坡优质的教育环境。

- **新加坡国立大学：**新加坡首屈一指的世界级顶尖大学，2024年“QS世界大学排名”中位列世界第8，亚洲第1。

## 04. 名企及机构参访

项目将带领学员前往新加坡重建局、世界500强企业3M参访，深入理解新加坡所面临的资源困境以及如何通过科学技术手段进行解决，开拓科学认知与眼界，促进未来学业、就业相关规划的思考。

- **新加坡重建局：**新加坡国家城市规划局，新加坡政府国家发展部下设法定委员会。新加坡在几十年间，从一个破败的小渔村发展成人人艳羡的花园城市，功劳离不开新加坡重建局。
- **3M：**世界500强企业3M公司是著名的产品多元化跨国企业，至今已利用专利及高新科技开发了6万多种高品质产品，深入人们的生活。在这里学员将见证知识产权在商业环境下的应用，创新发明家们如何利用知识产权开发产品以及他们带给人类方方面面的改变。

## 往期 师资



**Prof Kezhi MAO**

副教授  
电气与工程学院  
南洋理工大学

教授于1998年从谢菲尔德大学获得博士学位后，开始在南洋理工大学电子与电气工程学院任教，拥有丰富的教学经验。

教授的科研方向主要集中于人工智能领域，包括机器学习、图像处理、自然语言处理以及信息聚合，其开发出来的新的算法与程序解决了诸多人工智能方向的问题。作为转化研究的倡导者，教授曾积极与政府相关机构、医院合作，并为其开发出一系列用于图像处理、自然语言处理的人工智能系统蓝本。他被斯坦福大学列为全球前2%的科学家之一。在人工智能领域，他的研究排名前0.5%。

同时，教授也是《神经网络》期刊编委会成员、《计算智能与神经科学》期刊学术编辑以及多个人工智能国际会议联席主席。



**Prof. Siyal**

副教授  
电气与工程学院  
南洋理工大学

教授从曼彻斯特大学获得其计算机工程硕士和博士学位，从萨里大学获得其工商管理（IT管理方向）硕士学位，曾在多所欧洲和亚洲高校任教，从事网络安全、医学图像处理，计算机视觉、人工智能、区块链、电子商务、IT管理、工程管理、创新与技术管理等领域的教学、研究与学生培养工作。

教授迄今发表过240多篇参考文献与会议期刊，并撰写过8本相关领域书籍。在南洋理工大学任教期间，他曾荣获一系列教学奖项，包括卓越教学奖，南洋最佳教学奖等。他也是2018年新加坡国庆奖章获得者之一。

此外，教授在电子商务、区块链技术、工业4.0与网络安全威胁、人工智能与大数据、创新与技术管理、创新商业模式、云计算与大数据、可持续技能城市建设等课程领域也有丰富的教学经验，目前拥有三个受外部资助的着眼于如何将人工智能算法应用于工业与农业领域的研究项目。

\* 仅供参考，实际授课老师可能有调整，以最终课程安排为准。

# 项目 日程

📅 课题：人工智能与机器学习

📅 2024年7月21日 - 7月28日

	DAY 1	DAY 2	DAY 3	DAY 4
上午	<b>抵达新加坡</b> 办理酒店入住 熟悉周边环境	<b>名校探索</b> 南洋理工大学参访， 并与NTU学生代表交 流分享学习心得	<b>官方专业课程</b> 主题：贝叶斯决策理 论与线性判别分析	<b>官方专业课程</b> 主题：K-均值聚类与 层次聚类
下午	<b>项目说明会</b> 小组破冰	<b>官方专业课程</b> 主题：人工智能、机 器学习、深度学习及 其应用概览	<b>机构/企业参访</b> 前往新加坡重建局， 了解新加坡特色土地 与城市规划	<b>名校探索</b> 新加坡国立大学参访， 并与NUS学生代表交 流分享学习心得
	DAY 5	DAY 6	DAY 7	DAY 8
上午	<b>官方专业课程</b> 主题：神经网络与深 度神经网络	<b>报告准备</b> 完成小组报告 提交报告 小组汇报彩排	<b>全天：</b> <b>新加坡城市文化 考察</b> 克拉码头历史文 化区、马来文化 区、牛车水、圣 淘沙岛等	<b>全天：</b> <b>项目结束 返程</b>
下午	<b>机构/企业参访</b> 前往世界500强企 业3M，了解如何应 用科技创新产品	<b>官方专业课程</b> 学员结业展示 评委点评及评分		

\* 仅供参考，实际日程可能有调整，以最终课程安排为准。

## 项目 成果

---

- ✔ **官方录取信**  
参加项目的学员可收获南洋理工大学主办学院颁发的官方课程录取信
- ✔ **官方项目证书**  
参加项目并合格完成项目所有环节的学员，可收获南洋理工大学主办学院颁发官方项目证书
- ✔ **成绩评定报告**  
参加项目并合格完成项目所有环节的学员，可收获南洋理工大学主办学院颁发的综合成绩评定报告
- ✔ **项目推荐证明信**  
参加项目并合格完成项目所有环节的学员，可收获南洋理工大学主办学院颁发项目推荐证明信
- ✔ **优秀小组证书**  
项目中被评选为最佳小组的学员将收获南洋理工大学主办学院出具的优秀小组证书

## 项目 Q&A

---

**住宿情况：**项目组会为学生统一预订四星级酒店，两人标间，配有独立卫浴，免费无线上网等设施。

**交通安排：**项目期间统一行程会安排统一大巴接送。项目开始日和结束日，在新加坡樟宜机场提供固定时间接送机，具体时间安排在项目开启前1个月内公布。

**用餐安排：**在校课程期间一般在学校食堂用餐，参访及探校环节在活动地点附近/参访学校食堂用餐，费用自理。

**境外安全：**项目全程配有领队，帮助学生解决境外遇到的问题，并为学生购买覆盖项目日期的境外保险，包含航空险和境外医疗险。遇到需要保险理赔的情况，领队老师会给与陪同和指导。

**出境证件：**学生需自行前往派出所的出入境管理局办理护照，无需办理新加坡签证。具体护照办理指导可咨询相关老师。





# 精彩 回顾

---

