



新加坡国立大学

跨学科暑期访学

项目简章

2024年暑假

目 录

主办方简介	3
项目背景	3
课程主题	4
课程概况	4
项目收获	错误！未定义书签。
参访交流	5
人文体验	5
报名须知	5
项目示例	6
学员分享	错误！未定义书签。
附件 1：商业与金融	7
附件 2：人工智能与机器学习	9
附件 3：商业法与法律实践	11
附件 4：材料科学	13
附件 5：医学与生命科学	14

新加坡国立大学 (National University of Singapore)

新加坡国立大学是新加坡的第一所高等学府，也是亚洲乃至世界的顶尖学府。发展至今，新加坡国大已是一所共有 16 个学院的综合型研究大学。在 2024 年 QS 世界大学排名中，**位列全球第 8 位，亚洲第 1 位。**

新加坡国立大学的学科门类齐全，设有人文和社会科学、理学、工学、商学、法学、建筑学、电脑学、牙医学、杨潞龄医学院和杨秀桃音乐学院。另有李光耀公共政策学院、东亚研究所等研究机构。校园内还分布着淡马锡生命科学研究所以及隶属于新加坡科技研究局的数据存储研究所、信息研究所、材料研究和工程研究所、分子细胞生物研究所、量子科技中心等高级研究机构。新加坡国立大学是为 AACSB 和 EQUIS 认证成员，亚洲大学联盟、亚太国际教育协会、国际研究型大学联盟、Universitas 21 大学联盟、环太平洋大学协会成员，在工程、生命科学及生物医学、社会科学及自然科学等领域的研究享有世界盛名。



项目背景

项目亮点

本次项目将为学生提供在新加坡国立大学这所世界知名学府进行交流研修的机会，课程由对应领域内专业教师授课，课程结束后颁发结业证书，优胜学员可获得优秀学员证明。课堂学习之余，部分课题还会组织学生参访若干知名政企，让学生深入了解新加坡的经济、文化等方面内容，丰富学生的海外阅历。项目结束后，新加坡国立大学主办部门将为每位学员颁发 **结业证书** 等。



课程主题

课程代码	课程主题	课程时间	天数	项目费	详情
NUO1	商业与金融	2024.07.28 - 08.04	8 天	16800 元	附件 1
NUO2	人工智能与机器学习	2024.08.04- 08.11	8 天	16800 元	附件 2
NUO3	商业法与法律实践	2024.07.28 - 08.04	8 天	16800 元	附件 3
NUO4	材料科学	2024.07.28 - 08.04	8 天	16800 元	附件 4
NUO5	医学与生命科学	2024.07.28 - 08.04	8 天	16800 元	附件 5



课程概况

授课语言

英文授课

项目概述

项目涵盖新加坡国立大学课程、学生交流、政企参访、人文考察、结业比赛等内容，最大程度的让学员在短时间体验新加坡国立大学的学术特色、品味新加坡本土文化。

申请对象

在读本科生、研究生

录取人数

通常每班不超过40人

专业课程

每个课题由该领域的资深教授、高级讲师或者专业人士执教，往期师资请见附件内容。



结业比赛

课题准备 每个主题的班级将安排与主题相关的项目研究和结业比赛。项目开始，新加坡国立大学主办部门会发布相关结业题目，学员在学习大学专业课程的同时，需要以小组为单位，收集资料并头脑风暴完成本组课题内容；

成果展示 结业比赛当天，将以小组为单位，通过PPT展示和全英文演讲向评委进行成果及方案展示并进行答辩。授课导师担任结业汇报评委，进行提问、点评并选拔优胜小组。



参访交流

项目期间选择新加坡政府机构、知名企业和人文地点进行参访交流，以促进学生对新加坡的经济、文化、法律、科技等方面的了解。

人文体验



课余时间学员可以自由进行城市考察，了解新加坡的风土人文。

报名须知

项目管理

项目将由经验丰富的领队全程陪同大家，对学生全方位的管理和陪伴。领队将确保团组的安全，并在日常学习和生活提供必要的指导和协助。同时，项目组在出发前将为每位学员购买境外险。并给予学员行前指导，确保充分了解交流期间的相关注

意事项。

住宿安排

项目将安排入住新加坡酒店。

酒店一般为双人间，独立卫浴，配有空调、上网设施等。

餐食安排

三餐费用自理，每餐约5-10新加坡元。

- 早餐：一般在酒店或者附近用餐；
- 午餐：在大学的学生餐厅就餐或者参访企业/机构附近就餐；
- 晚餐：一般在酒店或者附近用餐。

交通安排

课程期间及参访均会安排大巴统一接送；课余时间个人出行，可搭乘便捷的公共交通。

往返机票

学员可委托项目组购买往返机票；学员在咨询项目组意见的前提下，也可自行购买往返机票。

费用组成

费用包含：大学课程费、机构参访费、校园参访交流费、住宿费、境外大巴费、保险费等。

费用不含：护照费用、餐费、往返旅费、其它个人消费。

项目示例



开学合影



课堂教学



结业汇报



颁发证书



结业合影



正式晚宴



校园参访



机构参访



莎莎舞教学与联谊

附件 1：商业与金融

以下日程基于往期课程，仅供参考。实际日程可能有调整，以最终课程安排为准。

日期	上午	下午
第 1 天	国内起飞，飞往新加坡	降落樟宜机场，接往酒店
第 2 天	新加坡国立大学 <ul style="list-style-type: none"> • 欢迎仪式 • 专业课程 	新加坡国立大学参访与交流 <ul style="list-style-type: none"> • 校园游览 • 景点介绍
第 3 天	新加坡国立大学 <ul style="list-style-type: none"> • 专业课程 	<ul style="list-style-type: none"> • 机构参访或人文体验
第 4 天	新加坡国立大学 <ul style="list-style-type: none"> • 专业课程 	<ul style="list-style-type: none"> • 机构参访或人文体验
第 5 天	新加坡国立大学 <ul style="list-style-type: none"> • 专业课程 	<ul style="list-style-type: none"> • 机构参访或人文体验
第 6 天	新加坡国立大学 <ul style="list-style-type: none"> • 结业汇报 • 结业仪式 	<ul style="list-style-type: none"> • 机构参访或人文体验
第 7 天	城市自由探索 建议：圣淘沙岛	
第 8 天	办理退房，接往樟宜机场	飞回国内

以下为往期课程示例，仅供参考。课程将从以下列表选取（内容可能会有调整），具体以新加坡国立大学实际安排为准。

序号 课题

1 公司金融学

序号	课题
	<ul style="list-style-type: none"> • 资本预算 • 敏感度分析 • 收支平衡点
2	区块链、智能合同和数字资产 <ul style="list-style-type: none"> • 比特币 • 中央银行和数字货币 • 天秤座计划 1.0 和天秤座计划 2.0
3	深入研究金融科技应用 <ul style="list-style-type: none"> • 金融科技公司的预测模型 • 借贷 • 信用卡交易 • 客户(风险)分析 • ATM 和分行的流量预测 • 新加坡及其他地区案例分析
4	投资战略 <ul style="list-style-type: none"> • 风险和回报 • 资本成本 • 投资组合理论 • 资本资产定价模型 (CAPM)
5	战略管理与金融数学 <ul style="list-style-type: none"> • 管理目标 • 金钱的时间价值 • 实际利率
6	评估技术 <ul style="list-style-type: none"> • 回报 • 净现值 • 内部回报率 • 贴现现金流在股票和债券上的应用
7	相关现金流量 <ul style="list-style-type: none"> • 增量现金流量 • 沉没成本、机会成本
8	营运资金管理 <ul style="list-style-type: none"> • 运行周期 • 现金循环
9	结业汇报

新加坡国立大学主办部门安排专业教师授课，以下为往期师资简介：

序号	往期师资	背景
1	Dr. E. Hrnjic	新加坡国立大学亚洲数字金融研究所，金融科技培训主任及高级研究员 加州大学洛杉矶分校——新加坡国立大学，MBA 硕士项目学术主管
2	Prof. R. Tan	新加坡国立大学商学院金融系，副主任，副教授 注册会计师协会（ICPAS)的注册会计师(CPA) 澳大利亚会计师公会会员



附件 2：人工智能与机器学习

以下日程基于往期课程，仅供参考。实际日程可能有调整，以最终课程安排为准。

日期	上午	下午
第 1 天	国内起飞，飞往新加坡	降落樟宜机场，接往酒店
第 2 天	新加坡国立大学 <ul style="list-style-type: none">• 欢迎仪式• 专业课程	新加坡国立大学参访与交流 <ul style="list-style-type: none">• 校园游览• 景点介绍
第 3 天	新加坡国立大学 <ul style="list-style-type: none">• 专业课程	机构参访或人文体验
第 4 天	新加坡国立大学 <ul style="list-style-type: none">• 专业课程	机构参访或人文体验
第 5 天	新加坡国立大学 <ul style="list-style-type: none">• 专业课程	机构参访或人文体验
第 6 天	新加坡国立大学 <ul style="list-style-type: none">• 结业汇报• 结业仪式	机构参访或人文体验
第 7 天		城市自由探索 建议：圣淘沙岛
第 8 天	办理退房，接往樟宜机场	飞回国内

课程及师资

以下为往期课程示例，仅供参考。课程将从以下列表选取（内容可能会有调整），具体以新加坡国立大学实际安排为准。

序号	课题
1	人工智能与大数据 <ul style="list-style-type: none"> 人工智能与大数据介绍 人工智能和机器学习的应用 Python、开放源码工具简介
2	机器学习导论 <ul style="list-style-type: none"> 机器学习入门 监督机器学习算法 更多机器学习工具与资料
3	机器学习算法 <ul style="list-style-type: none"> 运行监督机器学习算法 评估机器学习算法 使用机器学习工具与资料
4	神经网络和深度学习 <ul style="list-style-type: none"> 介绍神经网络 深度学习概览 使用机器学习工具与资料
5	机器学习概述 <ul style="list-style-type: none"> 相关数学概念统览 线性代数 数据优化 概率与统计
6	Python 导论 <ul style="list-style-type: none"> 语法 控制结构 机器学习库
7	图像处理基础 <ul style="list-style-type: none"> 图像点处理 图像区域处理 图像边缘检测
8	分类 <ul style="list-style-type: none"> 定义和概念 特征和分类器 性能评估
9	结业汇报

新加坡国立大学主办部门安排专业教师授课，以下为往期师资简介：

序号	往期师资	背景
1	Dr. M. Motani	新加坡国立大学设计与工程学院，电子与计算机工程系，副教授 美国普林斯顿大学的访问研究合作者 新加坡国立大学数据科学研究所、新加坡国立大学健康研究所和新加坡国立大学智能系统研究所的成员
2	Dr. P. Natarajan	新加坡国立大学计算机专业讲师 新加坡国立大学优秀教学教师

参访交流及城市探索

以下为往期安排示例，仅供参考。本期将从以下选取安排，可能会有调整，以行前通知为准。

附件 3：商业法与法律实践

以下日程基于往期课程，仅供参考。实际日程可能有调整，以最终课程安排为准。

日期	上午	下午
第 1 天	国内起飞，飞往新加坡	降落樟宜机场，接往酒店
第 2 天	新加坡国立大学 <ul style="list-style-type: none">欢迎仪式专业课程	新加坡国立大学参访与交流 <ul style="list-style-type: none">校园游览景点介绍
第 3 天	新加坡国立大学 <ul style="list-style-type: none">专业课程	机构参访或人文体验
第 4 天	新加坡国立大学 <ul style="list-style-type: none">专业课程	机构参访或人文体验
第 5 天	新加坡国立大学 <ul style="list-style-type: none">专业课程	机构参访或人文体验
第 6 天	新加坡国立大学 <ul style="list-style-type: none">结业汇报结业仪式	机构参访或人文体验
第 7 天		城市自由探索 建议：圣淘沙岛
第 8 天	办理退房，接往樟宜机场	飞回国内

课程及师资

以下为往期课程示例，仅供参考。课程将从以下列表选取（内容可能会有调整），具体以新加坡国立大学实际安排为准。

序号	课题
1	建立合资企业/商业 <ul style="list-style-type: none">• 合同：贸易限制条款• 故意经济侵权：诱导违约、合谋• 董事的受托职责：无冲突、无不当利益规则
2	外部当事人和合同交易 <ul style="list-style-type: none">• 违约责任• 合同落空原则• 合同条款及解释
3	企业经营中的过失责任 <ul style="list-style-type: none">• 疏忽• 针对母公司的过失诉讼• 替代责任和非委派责任
4	救济 <ul style="list-style-type: none">• 合同救济• 过失救济• 救济的一般原则
5	结业汇报

新加坡国立大学主办部门安排专业教师授课，以下为往期师资简介：

序号	往期师资	背景
1	Dr. Z.X. Tan	新加坡国立大学法学院助理教授，毕业于哈佛法学院和新加坡国立大学法学院，曾获得奖项包括哈特出版奖、哈佛法学院“私法基础奖”、蒙特罗斯纪念奖和新加坡国立大学法学院最佳指导研究论文黄鹏权奖。
2	Mr. J. Tan	新加坡国立大学法学院讲师，拥有新加坡国立大学的法学学士学位和工商管理学士学位，以及纽约大学的法学硕士学位（范德比尔特学者）。在加入新加坡国立大学法学院之前，他曾在法律援助局担任法务官，然后在贝克·麦坚时律师事务所（Baker & McKenzie Wong & Leow）执业。

附件 4：材料科学

以下日程基于往期课程，仅供参考。实际日程可能有调整，以最终课程安排为准。

日期	上午	下午
第 1 天	国内起飞，飞往新加坡	降落樟宜机场，接往酒店
第 2 天	新加坡国立大学 <ul style="list-style-type: none">• 欢迎仪式• 专业课程	新加坡国立大学参访与交流 <ul style="list-style-type: none">• 校园游览• 景点介绍
第 3 天	新加坡国立大学 <ul style="list-style-type: none">• 专业课程	机构参访或人文体验
第 4 天	新加坡国立大学 <ul style="list-style-type: none">• 专业课程	机构参访或人文体验
第 5 天	新加坡国立大学 <ul style="list-style-type: none">• 专业课程	机构参访或人文体验
第 6 天	新加坡国立大学 <ul style="list-style-type: none">• 结业汇报• 结业仪式	机构参访或人文体验
第 7 天		城市自由探索 建议：圣淘沙岛
第 8 天	办理退房，接往樟宜机场	飞回国内

课程及师资

以下为往期课程示例，仅供参考。课程将从以下列表选取（内容可能会有调整），具体以新加坡国立大学实际安排为准。

序号	课题
1	材料概论 <ul style="list-style-type: none">• 材料的概述与历史• 材料的分类• 材料结构的粘合
2	金属合金及其应用 <ul style="list-style-type: none">• 钢铁• 非铁合金• 热处理

- 金属材料的性质和应用

3 陶瓷材料及其应用

- 各种陶瓷晶体结构
- 结晶和非结晶陶瓷
- 陶瓷材料的性能
- 陶瓷材料的应用

4 聚合物和复合材料及其应用

- 各种聚合物结构
- 聚合物的结晶、熔化和玻璃化转变
- 聚合物的性质和应用
- 颗粒增强复合材料
- 纤维增强复合材料
- 结构复合材料

5 结业汇报

新加坡国立大学主办部门安排专业老师授课，以下为往期师资简介：

序号	往期师资	背景
1	Prof. J. M. Xue	新加坡国立大学材料科学与工程系副教授。他一直致力于设计和制造用于能源应用的新型功能纳米结构材料的研究，主要有两个方面： (1) 开发新一代水裂解催化剂；(2) 设计高效储能和发电设备。他已经在材料发展领域发表了 200 多篇论文。

参访交流及文体活动

以下为往期安排示例，仅供参考。本期将从以下选取安排，可能会有调整，以行前通知为准。

附件 5：医学与生命科学

以下日程基于往期课程，仅供参考。实际日程可能有调整，以最终课程安排为准。

日期	上午	下午
第 1 天	国内起飞，飞往新加坡	降落樟宜机场，接往酒店
第 2 天	新加坡国立大学 <ul style="list-style-type: none"> • 欢迎仪式 • 专业课程 	新加坡国立大学参访与交流 <ul style="list-style-type: none"> • 校园游览 • 景点介绍
第 3 天	新加坡国立大学	机构参访或人文体验

	• 专业课程	
第 4 天	新加坡国立大学 • 专业课程	机构参访或人文体验
第 5 天	新加坡国立大学 • 专业课程	机构参访或人文体验
第 6 天	新加坡国立大学 • 结业汇报 • 结业仪式	机构参访或人文体验
第 7 天		城市自由探索 建议：圣淘沙岛
第 8 天	办理退房，接往樟宜机场	飞回国内

程及师资

以下为往期课程示例，仅供参考。课程将从以下列表选取（内容可能会有调整），具体以新加坡国立大学实际安排为准。

序号	课题
1	免疫学原理与微生物感染 <ul style="list-style-type: none"> 免疫学简史 免疫系统中的细胞和器官 先天免疫和适应性免疫的一般原则 免疫系统：结构和功能
2	宿主-病原相互作用与微生物免疫逃避策略 <ul style="list-style-type: none"> 宿主-微生物相互作用的类型 模式识别受体及其配体与功能 先天免疫和适应性免疫中的主要细胞及其功能 微生物逃避免疫系统的主要策略
3	抗肿瘤免疫 <ul style="list-style-type: none"> 抗肿瘤免疫反应 抗肿瘤免疫逃逸机制 肿瘤免疫抑制微环境和长期炎症触发肿瘤
4	肿瘤免疫治疗：抗体治疗 <ul style="list-style-type: none"> 抗体的功能 抗体技术 使用抗体的癌症免疫疗法
5	癌症的最新研究

- 癌症研究的最新趋势
- 精准肿瘤学概述

6 癌症的遗传形式

- 遗传性和散发性癌症的遗传学
- 癌症基因检测和诊断：工具和应用

7 基础药理学

- 药物动力学
- 药效学

8 基础毒理学

- 基本概念
- 系统与应用毒理学

9 临床试验简介

- 循证医学
- 临床试验评估

10 药物设计与开发

- 基本概念
- 技术和平台

11 结业汇报

新加坡国立大学主办部门安排相关领域资深教授及专家授课，以下为往期师资简介：

序号	往期师资	背景
1	Dr. M. Lai	新加坡国立大学杨潞龄医学院药理学系高级讲师。他获得加拿大阿尔伯塔大学生物科学学士学位，澳大利亚悉尼大学神经化学博士学位。
2	Assoc Prof. G. S. Dawen	新加坡国立大学杨潞龄医学院副教授兼药理学系主任。他在爱丁堡大学获得神经科学（荣誉）学士学位，在伦敦大学伦敦国王学院获得药理学博士学位。
3	Prof. C. Chen	新加坡国立大学杨潞龄医学院药理学和心理医学系的高级临床医生兼科学家，也是记忆衰老与认知中心的主任。他是亚洲抗痴呆症协会主席，亚洲和大洋洲神经病学协会的秘书长兼财务主管以及国际血管行为和认知障碍学会的前任主席。
4	Dr. A. P. Kumar	新加坡国立大学杨潞龄医学院药理学系助理教授； 医学院院长办公室博士后事务办公室副主任，负责支持博士后社区，包括个人发展、专业培训和促进开放式沟通； 院长办公室副院长研究办公室的学术外展 主管，负责与外部合作伙伴建立学术合作。
5	Dr. S. Seah	新加坡国立大学杨潞龄医学院药理学系讲师。她从新加坡国立大学获得了

博士学位和理学学士（荣誉）学位。她曾在多个实验室工作，包括新加坡癌症科学研究所。

6	Dr. Y. L. Zhang	新加坡国立大学杨潞龄医学院副教授，生命科学研究院免疫学计划首席研究员（PI）。2002 年在新加坡国立大学获得微生物学博士学位。他在美国华盛顿大学免疫学系和美国德克萨斯大学安德森癌症中心免疫学系进行博士后研究。
7	Dr. H. Y. Liu	新加坡国立大学杨潞龄医学院副教授，参与生命科学研究院免疫学计划。2000 年在田纳西大学健康科学中心获得博士学位。她曾在诺贝尔奖获得者-彼得·多尔蒂博士的实验室接受博士后培训。