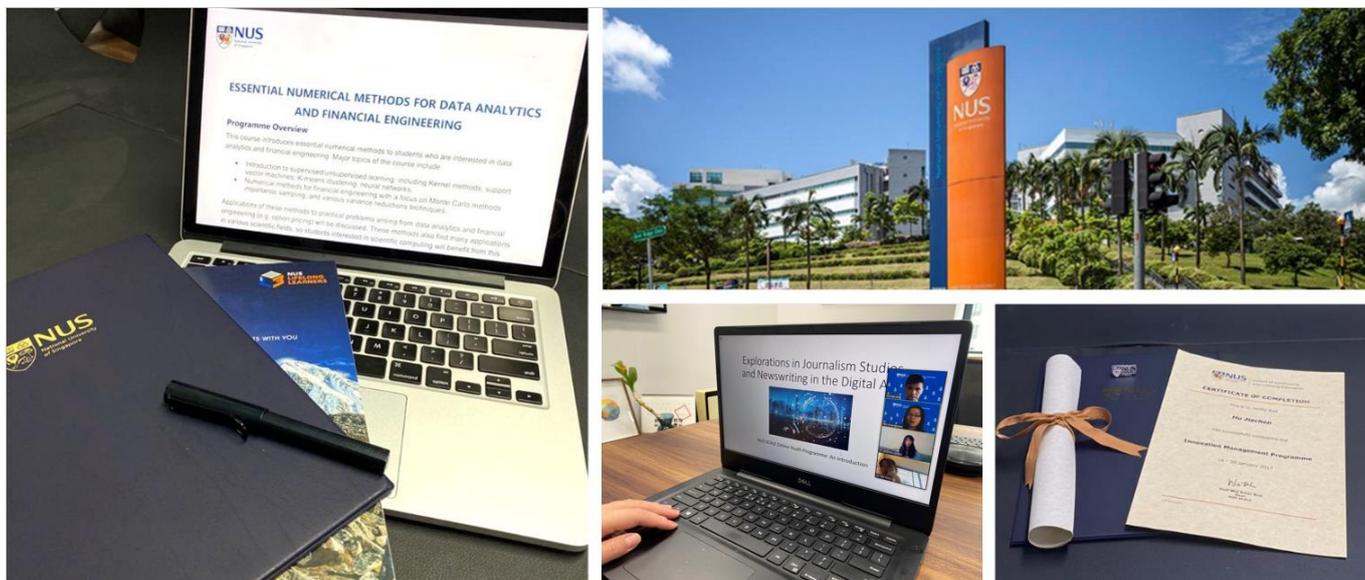




# 新加坡国立大学在线学术课程

官方背景提升项目，收获课程结业证书、项目推荐证明、成绩评定报告单



## 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——新加坡国立大学在线学习的机会，课程由对应领域内专业教师授课，项目涵盖专业课程、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国大的学术特色、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。



## 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
NUO1	商业与金融	2021.01.23	2021.02.28	6周	4980元	<a href="#">附件 1</a>
		2021.01.23	2021.02.07	3周		
NUO2	金融科技与数字商业	2021.01.23	2021.02.28	6周	4980元	<a href="#">附件 2</a>
		2021.01.23	2021.02.07	3周		
NUO3	国际经济与金融	2021.01.23	2021.02.28	6周	4980元	<a href="#">附件 3</a>
		2021.01.23	2021.02.07	3周		
NUO4	数据分析与数理统计	2021.01.23	2021.02.28	6周	4980元	<a href="#">附件 4</a>
		2021.01.23	2021.02.07	3周		
NUO5	人文与社会科学	2021.01.23	2021.02.28	6周	4980元	<a href="#">附件 5</a>
		2021.01.23	2021.02.07	3周		
NUO6	教育与教学管理	2021.01.23	2021.02.28	6周	4980元	<a href="#">附件 6</a>
		2021.01.23	2021.02.07	3周		
NUO7	心理学及应用心理学	2021.01.23	2021.02.28	6周	4980元	<a href="#">附件 7</a>

		2021.01.23	2021.02.07	3 周		
NUO8	法学与公共政策	2021.01.23 2021.01.23	2021.02.28 2021.02.07	6 周 3 周	4980 元	<a href="#">附件 8</a>
NUO9	新闻传播与新媒体	2021.01.23 2021.01.23	2021.02.28 2021.02.07	6 周 3 周	4980 元	<a href="#">附件 9</a>
NUO10	音乐艺术与文化	2021.01.23 2021.01.23	2021.02.28 2021.02.07	6 周 3 周	4980 元	<a href="#">附件 10</a>
NUO11	人工智能与机器学习	2021.01.23 2021.01.23	2021.02.28 2021.02.07	6 周 3 周	4980 元	<a href="#">附件 11</a>
NUO12	环土结构与能源工程	2021.01.23 2021.01.23	2021.02.28 2021.02.07	6 周 3 周	4980 元	<a href="#">附件 12</a>
NUO13	生物材料与化学工程	2021.01.23 2021.01.23	2021.02.28 2021.02.07	6 周 3 周	4980 元	<a href="#">附件 13</a>
NUO14	医学与生命科学	2021.01.23 2021.01.23	2021.02.28 2021.02.07	6 周 3 周	4980 元	<a href="#">附件 14</a>
NUO15	科技创新与创新链管理	2021.01.23 2021.01.23	2021.02.28 2021.02.07	6 周 3 周	4980 元	<a href="#">附件 15</a>
NUO16	管理咨询与创新优化	2021.01.23 2021.01.23	2021.02.28 2021.02.07	6 周 3 周	4980 元	<a href="#">附件 16</a>



## 大学简介



新加坡国立大学 (NUS)，始创于 1905 年，是历史悠久的世界级名牌大学。NUS 正致力于发展成为蜚声海内外的综合性教学和研究机构。NUS 的教学和研究以具创业精神和环球视野为特征，为迈向环球知识型经济体注入活力。

- 2021 年 QS 世界大学排名：世界第 11 名，亚洲第 1 名；



## 项目收获

顺利完成在线学术项目的学员，将获得新加坡国立大学主办学院颁发的结业证书、项目推荐证明信、成绩评定报告单（成绩单），优秀小组还将获得额外的优秀学员证明。

## 录取信

完成报名且通过筛选的同学将收到官方录取信。

## 项目推荐证明信

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推荐证明信。

## 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，成绩报告单中体现成绩等级、课程时间、课时长度等。

## 结业证书

顺利完成课程的学员，将获得由新加坡国立大学主办学院颁发官方认证的结业证书，作为此次课程学习的证明；

## 优秀学员证明

授课教授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



项目推荐证明



成绩评定报告



结业证书



优秀学员证明



## 主题一：商业与金融



### 课程概览

金融与商业是相辅相成的，商业的发展推动了金融创新，而金融创新反过来又促进商业的发展。本课程旨在带领学生了解商业与金融的相关知识，深入了解公司金融学及行为金融学，同时学习战略管理以及投资战略的相关知识，并探索金融科技在商业发展中的作用。



### 师资介绍

#### Dr. Teo 新加坡国立大学

Dr. Teo 是一名技术经济学家，对经济和技术的结合有着浓厚的兴趣。他的专长在于区块链及其在金融领域的应用。在担任新加坡国大商学院(NUS Business School)和专攻区块链应用的金融科技解决方案提供商 JEDTrade 之前，Ernie 曾在 IBM 区块链创新中心(Centre for 区块链 Innovation)担任研究科学家，并参与了涉及起源、金融、运输和物流的区块链项目。在 IBM 之前，Ernie 在学术界工作，发表过金融科技、加密货币、区块链、技术和经济等主题的文章。厄尼还与李大卫教授合著了《金融科技的兴起和 LASIC 原理》一书。他是一名受过训练的经济学家，擅长博弈论和应用微观经济学，并能应用于高科技产业。厄尼在澳大利亚新南威尔士大学获得经济学博士学位。



### 课程结构

#	参考时间	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：战略管理研讨
第二周	周三 19:00-20:00	辅导课#1
	周日 14:00-17:00	在线课程：公司金融学
第三周	周三 19:00-20:00	辅导课#2
	周日 14:00-17:00	在线课程：投资战略
第四周	周三 19:00-20:00	辅导课#3
	周日 14:00-17:00	在线课程：行为金融学
第五周	周三 19:00-20:00	辅导课#4
	周日 14:00-17:00	在线课程：金融科技
第六周	周三 19:00-20:00	辅导课#5
	周日 14:00-17:00	小组结业汇报展示 & 项目结业致辞

- 以上课程为录播形式，学员可根据各自时间安排在每周内完成本周课程模块的学习。
- 以上时间安排以六周课程为参考，具体时间会根据导师安排调整。

## 主题二：金融科技与数字商业

### 课程概览

本课程主要面向经济、金融专业学生以及对金融科技及其在金融业和商业运作中的应用感兴趣的学生。课程以金融科技为主题，并以真实商业案例说明金融科技的设计、应用及相关监管措施。学生还将通过动手解决问题的实验室学习掌握设计思维技术，并要求在课程结束时提交一个案例研究报告。

### 师资介绍

**Prof. Foo 新加坡国立大学**

Prof. Foo 是新加坡国立大学法学院的兼职副教授，教授律师商业和金融课程，也是 Visions 公司的创始人和首席执行官，一家咨询公司。他为客户和学员带来了 17 年的财务、管理和培训经验。在成为专业培训顾问之前，他为一家美国跨国公司担任亚太区财务总监，负责管理亚太区的财务、行政和人力资源职能。詹姆斯在四大国际会计师事务所接受过专业培训。作为一名注册会计师，詹姆斯在澳大利亚的专业会计考试中取得了前 5% 的成绩。他亦兼任南洋理工学院及维多利亚理工大学的文凭及硕士课程教授。他为澳大利亚特许会计师协会 (Institute of Chartered Accountants) 讲授注册理财规划师 (Certified Financial PlannerCM) 专业认证课程，并协助举办 CA 课程。

### 课程结构

- 以上课程为录播形式，学员可根据各自时间安排在每周内完成本周课程模块的学习。
- 以上时间安排以六周课程为参考，具体时间会根据导师安排调整。

## 主题三：国际经济与金融

### 课程概览

金融与商业是相辅相成的，商业的发展推动了金融创新，而金融创新发过来又促进商业的发展。本课程旨在带领学生了解商业与金融的相关知识，深入了解公司金融学及行为金融学，同时学习战略管理以及投资战略的相关知识，并探索金融科技在商业发展中的作用。

### 师资介绍

师资待定



## 课程结构

#	参考时间	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：经济增长指标
第二周	周三 19:00-20:00	辅导课#1
	周日 14:00-17:00	在线课程：新加坡的经济——从第三世界到第一世界
第三周	周三 19:00-20:00	辅导课#2
	周日 14:00-17:00	在线课程：经济增长与国际贸易
第四周	周三 19:00-20:00	辅导课#3
	周日 14:00-17:00	在线课程：金融自由化
第五周	周三 19:00-20:00	辅导课#4
	周日 14:00-17:00	在线课程：货币政策和金融危机
第六周	周三 19:00-20:00	辅导课#5
	周日 14:00-17:00	小组结业汇报展示 & 项目结业致辞

- 以上课程为录播形式，学员可根据各自时间安排在每周内完成本周课程模块的学习。
- 以上时间安排以六周课程为参考，具体时间会根据导师安排调整。



## 主题四：数据分析与数理统计



### 课程概览

在这个大数据的时代，我们如何理解在工作场所遇到的大量容易获取但往往是压倒性的定量信息？我们如何系统地从数据中提取洞察力？用数据进行推理意味着什么？定量数据推理可以被认为是应用了一组特定的逻辑，使我们能够处理数据。在应用这种逻辑时，我们会使用统计方法和其他形式的数字分析来回答我们所投入的问题，支持或否定预先设想的假设，并提供证据来推进我们的论点。因此，本课程的主要目标是发展相关的技能，使我们能够应用这一逻辑，以便我们可以有效地利用数据作为一种有价值的资源来帮助报告和指导决策。本课程旨在传授定量数据推理技巧，包括：提出好问题的能力；管理和组织数据集；可视化数据；执行数学处理；利用明确的假设进行分析（如使用模型）；有效地沟通结果。在课程结束时，学员将能够：

- 理解并阐明定量分析的基础逻辑；
- 展示这一逻辑如何适用于工作场合的问题；

- 成为定量知识的关键消费者；
- 以一种深思熟虑、批判和反思的方式积极地使用数据。

## 师资介绍

### Dr. Low 新加坡国立大学

Dr. Low 是新加坡国立大学“大学学者计划(USP)”的讲师。在使用数据驱动的工具回答公共卫生和环境问题方面，他有超过 14 年的学术和专业经验。Dr. Low 过去的项目包括使用程序设计和可视化库来开发自动化工作流程的仿真模型，以及建立远程环境传感系统来自动化实时连续监测早期事件并预警。他目前领导定量推理领域，也是美国药学院定量推理中心的主任。作为一名教育工作者，Dr. Low 获得 USP 优秀教学奖，以及新加坡国立大学年度优秀教学奖。Dr. Low 拥有耶鲁大学环境工程博士学位。

## 课程结构

#	参考时间	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：用数据进行定量推理的逻辑 假设形成，运作化构造
	周三 19:00-20:00	辅导课#1
第二周	周日 14:00-17:00	在线课程：数据收集和清理 使用描述性统计和数据可视化方法：什么时候在什么情况下 使用什么
	周三 19:00-20:00	辅导课#2
第三周	周日 14:00-17:00	在线课程：概率在数据推理中的作用 统计推断——从我们的数据中得出结论
	周三 19:00-20:00	辅导课#3
第四周	周日 14:00-17:00	在线课程：使用模型——如何用数学表示数据中的关系 案例学习#01
	周三 19:00-20:00	辅导课#4
第五周	周日 14:00-17:00	在线课程：如何有效地传达我们的成果 案例学习#02
	周三 19:00-20:00	辅导课#5
第六周	周日 14:00-17:00	小组结业汇报展示 & 项目结业致辞

- 以上课程为录播形式，学员可根据各自时间安排在每周内完成本周课程模块的学习。
- 以上时间安排以六周课程为参考，具体时间会根据导师安排调整。



## 主题五：人文与社会科学



### 课程概览

本课程将聚焦以下社会挑战：

- 从可持续的角度确保繁荣；
- 在人口流动的情况下解决教育需要；
- 确保能力建设，以应对第四次工业革命带来的所有部门快速采用技术；
- 确保在伦理考量的基础上制定有效的公共政策制定，同时铭记伦理考虑；
- 通过积极制定减少灾害风险的政策来保护地球

本模块旨在激发参与者以多学科的方式，从公共和私营部门的角度进行思考。在本方案结束时，参与者将了解公共政策过程以及确保可持续发展方面的挑战。他们将了解公共政策制定，特别是教育政策制定过程中的主要行动者，以及鉴于所有部门技术使用的迅速增加，公共和私营部门在满足劳动力市场需求方面的作用。他们将对灾害管理的个案研究，发展在复杂情况下的决策技能。最后，学员将能够使用课堂上看到的概念，通过小组演示，批判性地评估现实世界中的问题。



### 师资介绍

**布拉萨德博士 新加坡国立大学**

2001年，获得了伦敦大学教育学院的高等教育专业认证。2008年和2013年，获得了李光耀公共政策学院的教学优秀奖。2010年，获得了新加坡国立大学年度教学优秀奖(ATEA)。2010年至2013年，担任LKY SPP卓越教学委员会主席，2012年至2014年，担任教务副院长。2017-2018年期间，她为LKY SPP的博士生设计并教授了一个为期3周的教与学工作坊。她曾在新加坡国立大学教与学发展中心(CDTL)进行教学培训，并在多份出版物上发表有关教学方面的文章，目前为公共政策硕士教授一门关于定性的核心课程。



### 课程结构

#	参考时间	课程大纲
第一周	周日 14:00-17:00	项目导览、欢迎致辞、结业课题公布 在线课程：文化、社会与发展 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 全球繁荣处于历史最高水平，但也受到贫困、不平等、人口转型和环境退化等长期问题的困扰；</li> <li>• 更大的繁荣取决于增长、生产力和创新；</li> <li>• 维持全球繁荣的状况，会引发如何解决“外部性”的问题；</li> <li>• 讨论社会和文化在确保地方、国家、区域和全球各级可持续发展方面的作用</li> </ul>
	周三 19:00-20:00	辅导课#1
第二周	周日 14:00-17:00	在线课程：人口流动与教育政策 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 人类近代史和人口流动：快速的城市化进程，使现在全球大部分人口居住在城市；</li> </ul>

- ◆ 城市化导致的地理上的变化对教育需求和良好素质教育的能力建设的巨大的影响;
- ◆ 教育政策的重要性: 人口社会努力实现其潜力, 同时满足劳动力市场的需求

周三 19:00-20:00 辅导课#2

第三周

周日 14:00-17:00 在线课程: 公共政策与道德

- ◆ 政策制定的主要参与者;
- ◆ 通过福利政策、社会政策和经济政策的相关实例, 简要讨论政策周期;
- ◆ 优秀决策者主要特征的相关思考。

周三 19:00-20:00 辅导课#3

第四周

周日 14:00-17:00 在线课程: 科技和未来的工作

- ◆ 政府在建设未来新技能方面的作用;
- ◆ 技术进步及其对未来工作的塑造;
- ◆ 公共和私营部门在发展能力、提高技能和确保终身学习方面的作用

周三 19:00-20:00 辅导课#4

第五周

周日 14:00-17:00 在线课程: 保护地球和应对自然灾害

- ◆ 通过个案研究说明灾害管理的各个阶段;
- ◆ 思考如何在复杂的情况下应用决策技巧;
- ◆ 主动决策与被动决策

周三 19:00-20:00 辅导课#5

第六周

周日 14:00-17:00 小组结业汇报展示 & 项目结业致辞

- 以上课程为录播形式, 学员可根据各自时间安排在每周内完成本周课程模块的学习。
- 以上时间安排以六周课程为参考, 具体时间会根据导师安排调整。



## 主题六：教育与教学管理



### 课程概览

本课程的重点是教学技能和教学方法的培养，目的是通过科学的教学方式提高教学效果、促进教学对象学习的积极性。它包括主题讨论和简短的练习。课程内容包括建构主义教学法、主动学习、网上学习、教案、课程及评核设计、教育科技的应用等。课程结束时，学员将自行设计一份课程大纲或课程计划，并在最后一周提交。课程结束时，学生可：

- 区分不同的学习和教学风格；
- 了解教学大纲设计、课程计划和搭建技术的过程；
- 设计课堂和在线活动，确保积极的体验式学习；以一种深思熟虑、批判和反思的方式积极地使用数据。



### 师资介绍

#### 布拉萨德博士 新加坡国立大学

2001年，获得了伦敦大学教育学院的高等教育教学专业认证。2008年和2013年，获得了李光耀公共政策学院的教学优秀奖。2010年，获得了新加坡国立大学年度教学优秀奖(ATEA)。2010年至2013年，担任LKY SPP卓越教学委员会主席，2012年至2014年，担任教务副院长。2017-2018年期间，她为LKY SPP的博士生设计并教授了一个为期3周的教与学工作坊。她曾在新加坡国立大学教与学发展中心(CDTL)进行教学培训，并在多份出版物上发表有关教学方面的文章，目前为公共政策硕士教授一门关于定性的核心课程。



### 课程结构

#	参考时间	课程大纲
第一周	周日 14:00-17:00	项目导览、欢迎致辞、结业课题公布 在线课程：学习与教学方法 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 不同教学方法介绍</li> <li>• 建构主义教学方法</li> <li>• 教学方法讨论</li> </ul>
第二周	周日 14:00-17:00	在线课程：设计教学大纲、教学活动和作用 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 以问题为基础的教学模拟</li> <li>• 以学生为中心的教学方法</li> <li>• 以教师为中心的教学方法</li> </ul>
第三周	周三 19:00-20:00	辅导课#1
	周日 14:00-17:00	在线课程：培养自身体验式学习方式及演讲技巧 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 教学大纲草案反思</li> <li>• 多样化课堂及包容性教学</li> <li>• 有效演讲的关键要素</li> </ul>

第四周		在线课程：教学技术使用
	周日 14:00-17:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>在线评估使用</li> <li>论坛管理</li> <li>学生反馈系统</li> <li>总结性评估工具：概念图</li> </ul>
第五周	周三 19:00-20:00	辅导课#2
	周日 14:00-17:00	<b>在线课程：高效的教学工具和管理技巧</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>参与式教学与传统教学</li> <li>如何通过参与式教学促进课堂多样化</li> <li>如何通过参与式教学平衡学术严谨性和实用性</li> </ul>
第六周	周三 19:00-20:00	辅导课#3
	周日 14:00-17:00	小组结业汇报展示 & 项目结业致辞

- 以上课程为录播形式，学员可根据各自时间安排在每周内完成本周课程模块的学习。
- 以上时间安排以六周课程为参考，具体时间会根据导师安排调整。

## 主题七：心理学及应用心理学

### 课程概览

由于人们在工作及生活方面的需要，多种主题的相关研究领域形成心理学学科。随着经济、科技、社会和文化迅速发展，应用心理学有着日益广阔的前景。本课程旨在学习心理学方面的基本理论和基本知识，进行心理学科学思维和科学实验的基本训练，培养学生具有良好的科学素养，具备进行心理学实验和心理测量的基本能力和将心理学理论、技术应用于某一相关领域，解决实际问题的能力。

### 师资介绍

师资待定

### 课程结构

#	参考时间	课程大纲
第一周	周日 14:00-17:00	项目导览、欢迎致辞、结业课题公布 在线课程：儿童和青少年的焦虑和抑郁障碍
第二周	周三 19:00-20:00	辅导课#1
	周日 14:00-17:00	在线课程：儿童和青少年的行为问题

第三周	周三 19:00-20:00	辅导课#2
	周日 14:00-17:00	在线课程：智力发育障碍
第四周	周三 19:00-20:00	辅导课#3
	周日 14:00-17:00	在线课程：异常心理学与抑郁导论
第五周	周三 19:00-20:00	辅导课#4
	周日 14:00-17:00	在线课程：焦虑障碍和强迫症
第六周	周三 19:00-20:00	辅导课#5
	周日 14:00-17:00	小组结业汇报展示 & 项目结业致辞

- 以上课程为直播形式，学员需按时参加每周课程模块的在线学习；
- 课程III可能会根据授课老师安排调整为“身体意象障碍”；
- 以上课程的上课顺序可能会进行临时调整。
- 以上时间安排以六周课程为参考，具体时间会根据导师安排调整。

## 主题八：法学与公共政策

### 课程概览

本课程从用于支持司法和社会福利的循证决策角度介绍了法律和公共政策领域相关内容。教师将通过丰富的真实案例对比，让学生在理论知识与实践建立联系。课程目标：

- 增强对于公共政策的研究和分析能力；
- 培养法律研究的创新意识；
- 针对一些基本的法律和公共政策实际问题提出相应的解决方案。

### 师资介绍

**布拉萨德博士 新加坡国立大学**

2001年，获得了伦敦大学教育学院的高等教育专业认证。2008年和2013年，获得了李光耀公共政策学院的教学优秀奖。2010年，获得了新加坡国立大学年度教学优秀奖(ATEA)。2010年至2013年，担任LKY SPP卓越教学委员会主席，2012年至2014年，担任教务副院长。2017-2018年期间，她为LKY SPP的博士生设计并教授了一个为期3周的教与学工作坊。她曾在新加坡国立大学教与学发展中心(CDTL)进行教学培训，并在多份出版物上发表有关教学方面的文章，目前为公共政策硕士教授一门关于定性的核心课程。

**Mr. Tan 新加坡国立大学法学院**

纽约大学 法学硕士

新加坡国立大学 法学学士

Mr. Tan 拥有法学学士学位 (NUS, 一等荣誉学位), 工商管理学士学位 (NUS) 和税收法学硕士 (纽约大

学，他是范德比尔特学者)。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律官，也曾任 Baker & McKenzie.Wong & Leow 律师事务多执业于税法，为跨境交易的国际税收方面提供咨询。Mr. Tan 在与税收有关的期刊上发表过文章，包括《国际税收评论》和 IBFD 的《亚太税收简报》，他对税收和侵权感兴趣。

## 课程结构

#	参考时间	课程大纲
第一周	周日 14:00-17:00	项目导览、欢迎致辞、结业课题公布 在线课程：法学概论
		<ul style="list-style-type: none"> <li>法律与公共政策的区别</li> <li>参与者介绍新加坡的法律和法规</li> <li>普通法律体系及新加坡兴国殖民史、新加坡法律发展</li> </ul>
第二周	周日 14:00-17:00	在线课程：法律程序与仲裁
		<ul style="list-style-type: none"> <li>正式法律程序和信息系统；</li> <li>民事及刑事程序差异；</li> <li>仲裁和调节、好律师的特征</li> </ul>
辅导课#1		
第三周	周日 14:00-17:00	在线课程：公共政策
		<ul style="list-style-type: none"> <li>影响政策制定的主要因素</li> <li>公共政策与法律法规比较</li> <li>优秀决策者的主要特征</li> </ul>
辅导课#2		
第四周	周日 14:00-17:00	在线课程：公共政策周期
		<ul style="list-style-type: none"> <li>公共政策议程设置</li> <li>框架化政策问题</li> <li>收集证据、制定政策、构建替代政策</li> </ul>
辅导课#3		
第五周	周日 14:00-17:00	在线课程：政策评估
		<ul style="list-style-type: none"> <li>事前和事后评估、参与式评估、战略评估；</li> <li>政策缺陷及问题</li> <li>政策评估的伦理因素</li> </ul>
第六周	周日 14:00-17:00	辅导课#4
		小组结业汇报展示 & 项目结业致辞

- 以上课程为录播形式，学员可根据各自时间安排在每周内完成本周课程模块的学习。
- 以上时间安排以六周课程为参考，具体时间会根据导师安排调整。



## 主题九：新闻传播与新媒体



### 课程概览

本课程全面介绍了在当今不断变化的媒体环境下新闻研究和实践的发展，让学生从历史视角、国际视角全面了解新闻理论的发展过程，该课程的主要课题包含：

- 新闻理论：新闻研究的历史与发展、中西新闻比较研究
- 媒体写作：包括印刷媒体写作、广播新闻写作、互联网新闻写作
- 数字时代的新闻业：人工智能与编辑室自动化

在课程学习中，学生可以从不同的理论视角评价新闻领域的发展；拓宽对亚洲与西方新闻领域的认知；了解数字时代下，成为一名优秀记者所需的工作技能。



### 师资介绍

吴博士 新加坡国立大学

西蒙弗雷泽大学博士，曾在新加坡媒体集团电台担任资深广播记者和主持人；

研究领域：媒体写作和传播管理，研究重点包括：数字时代的新闻业、自动化、数据和在线新闻业、全球新闻研究、传播的政治经济学、比较媒体分析和发展研究。



### 课程结构

#	参考时间	课程大纲
第一周	周日 14:00-17:00	项目导览、欢迎致辞、结业课题公布 在线课程：新闻理论：新闻研究的历史与发展 案例分析：20 世纪 50 年代到 21 世纪前新闻学者的主要著作
	周三 19:00-20:00	辅导课#1
第二周	周日 14:00-17:00	在线课程：中西新闻比较研究 案例分析：欧美新闻研究与新加坡和香港地区的比较研究
	周三 19:00-20:00	辅导课#2
第三周	周日 14:00-17:00	在线课程：印刷媒体写作 案例分析：关于政府会议、演讲、天气、犯罪等事件的报道
	周三 19:00-20:00	辅导课#3
第四周	周日 14:00-17:00	在线课程：广播新闻写作 案例分析：广播和电视新闻写作案例
	周三 19:00-20:00	辅导课#4

	周日 14:00-17:00	在线课题：网络新闻写作 案例分析：新闻网站、博客、社交媒体写作案例
	周三 19:00-20:00	辅导课#5
第六周	周日 14:00-17:00	在线课题：数字时代的新闻业：人工智能与编辑室自动化 案例分析：纽约时报、华盛顿邮报、美联社、彭博社、新华社等的新闻实践
		小组结业汇报展示 & 项目结业致辞

- 以上课程为录播形式，学员可根据各自时间安排在每周内完成本周课程模块的学习。
- 以上时间安排以六周课程为参考，具体时间会根据导师安排调整。

## 主题十：音乐艺术与文化

### 课程概览

本课程将带领学生探讨音乐的不同方面，从它与文化的关系到它与当今社会的关联和联系。首先，学生将从全球视角了解音乐的社会文化维度，以及社会文化环境如何导致钢琴的普及。学生将有机会亲手创作他们自己的合作音乐作品，同时了解音乐在古典音乐录制技术和在线音乐教学领域的技术发展。通过本次课程的学习，学生将对音乐和社会之间的紧密联系有更广泛的了解，这是成为未来音乐家/教育家的必要基础。同时学生将发展各种可转换的技能，包括创造性思维、交流、录音和在线教学技术。这对他们未来的职业发展和艺术追求尤为重要。

### 师资介绍

#### Prof. Ty 新加坡国立大学

Prof. Ty 于 2005 年开始在杨秀桃音乐学院工作，目前是专业融合方面的副教授。他的工作主要包括训练学生促进合作音乐创作。他从一个双簧管手开始了他的音乐之旅，后来转到打击乐，这样他就可以加入军乐队了。从那以后，他就一直打鼓——他是世界冠军卡罗莱纳皇冠鼓和军号队（Carolina Crown Drum and Bugle Corps）的一员。1996 年，他加入了美国和平队（Peace Corps），在那里担任音乐课程专家，前往非洲马拉维教育学院学习两年多。在这个新设立的职位上任职期间，他主要开发小学音乐教材，供全国使用。他在非洲的经历对他的个人生活和职业生涯都产生了深远的影响。在来新加坡之前，他在曼谷的玛希道大学(Mahidol University)教授听觉训练，在那里他还与打击乐系一起工作，学习吃辛辣的食物，并磨练了打台球的技巧。自定居新加坡以来，他曾为当地学校和社区组织打击乐、世界音乐、合作作曲工作坊和演出，并参与由 STAR 和 NAC 赞助的教师培训项目。他还与许多当地乐团合作演出，包括爱乐乐团、新加坡国大乐团、爪哇加美兰乐团、当代电声乐团 Ang Mo Faux 和当代非洲乐团 Shumba ye Moyo。

### 课程结构

#	参考时间	课程大纲
第一周	周日 14:00-17:00	项目导览、欢迎致辞、结业课题公布 在线课程：音乐中的社会与文化研究

		<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 音乐——全球视角下的特征和功能</li> <li>◆ 听觉和书面音乐练习</li> </ul>
第二周	周三 19:00-20:00	辅导课#1: 非洲音乐个案研究及非洲侨民对流行音乐的影响
	周日 14:00-17:00	<b>在线课程: 钢琴文化——钢琴的普及</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 钢琴在 18 世纪越来越受欢迎</li> <li>◆ 普及了钢琴的钢琴家</li> </ul>
第三周	周三 19:00-20:00	<b>辅导课#2: 介绍键盘即兴演奏, 反思钢琴如何在我们的社会流行</b> (鼓励学生使用音乐键盘, 可以是虚拟的, 如钢琴电话应用程序, 以获得最大限度的学习体验)
	周日 14:00-17:00	<b>在线课程: 创意音乐制作实践</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 探索声景和节奏</li> <li>◆ 将音景与节奏应用于其他艺术形式</li> <li>◆ 创意音乐制作实践案例研究</li> </ul>
第四周	周三 19:00-20:00	<b>辅导课#3: 协作作曲-创造自己的作品</b> (鼓励学生使用自己的乐器)
	周日 14:00-17:00	<b>在线课程: 探索古典音乐录制</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 对古典音乐录音的听觉和声学鉴定</li> <li>◆ 麦克风技术在古典音乐录音中的应用</li> </ul>
第五周	周三 19:00-20:00	辅导课#4: 记录项目的过程
	周日 14:00-17:00	<b>在线课程: 在线音乐教育学</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 21 世纪在线教学的应用</li> <li>◆ 技术工具-如何建立工作室</li> <li>◆ 有效的异步教学——如何制作交互式的音乐教学视频</li> <li>◆ 最大化在线音乐课程, 适应在线教学环境</li> </ul>
第六周	周三 19:00-20:00	辅导课#5: 设计一种高效的异步教学视频方案
	周日 14:00-17:00	小组结业汇报展示 & 项目结业致辞

- 以上课程为录播形式, 学员可根据各自时间安排在每周内完成本周课程模块的学习。
- 以上时间安排以六周课程为参考, 具体时间会根据导师安排调整。

## 主题十一：人工智能与机器学习

### 课程概览

本课程介绍人工智能(AI)和机器学习(ML)的最新技术。课程结束后，学生将掌握人工智能的基础知识，包括各种类型的机器学习算法。学生还将获得在以物联网为例的实际数据上应用人工智能和机器学习的技能和实践经验。

### 师资介绍

莫塔尼博士

新加坡国立大学

莫塔尼博士毕业于康奈尔大学，目前是新加坡国立大学的副教授，也是美国普林斯顿大学的访问研究合作者。他是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。此前，他也是新加坡信息通信研究所的一名研究科学家，工作了三年，并在纽约州锡拉丘兹的洛克希德·马丁公司担任了四年多的系统工程师。他的研究兴趣包括信息论和编码、机器学习、生物医学信息学、无线和传感器网络以及物联网。

他曾获新加坡国立大学年度教学优秀奖、新加坡国立大学工学院创新教学奖、新加坡国立大学工学院授勋名单奖。他是 IEEE 会员，并担任 IEEE 信息理论协会理事会秘书。

### 课程结构

#	参考时间	课程大纲
第一周	周日 14:00-17:00	项目导览、欢迎致辞、结业课题公布 在线课程：人工智能与大数据 <ul style="list-style-type: none"><li>人工智能与大数据介绍</li><li>人工智能和机器学习的应用</li><li>Python 和开放源码 ML 工具简介</li></ul>
	周三 19:00-20:00	辅导课#1
第二周	周日 14:00-17:00	在线课程：机器学习导论 <ul style="list-style-type: none"><li>机器学习入门</li><li>监督机器学习算法</li><li>更多机器学习工具与资料</li></ul>
	周三 19:00-20:00	辅导课#2
第三周	周日 14:00-17:00	在线课程：机器学习算法 <ul style="list-style-type: none"><li>机器学习入门</li><li>监督机器学习算法</li><li>使用机器学习工具与资料</li></ul>
	周四 19:00-20:00	辅导课#3

	周日 14:00-17:00	在线课程：神经网络和深度学习 <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 介绍神经网络</li> <li>◆ 深度学习概览</li> <li>◆ 使用机器学习工具与资料</li> </ul>
	周三 19:00-20:00	辅导课#4
第五周	周日 14:00-17:00	在线课题：推进技术创新 <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 颠覆性创新</li> <li>◆ 知识产权</li> <li>◆ 交流评估机器学习算法</li> </ul> 期中测验
第六周	周三 19:00-20:00	辅导课#5
	周日 14:00-17:00	小组结业汇报展示 & 项目结业致辞

- 以上课程为录播形式，学员可根据各自时间安排在每周内完成本周课程模块的学习。
- 以上时间安排以六周课程为参考，具体时间会根据导师安排调整。

## 主题十二：环土结构与能源工程

### 课程概览

本课程旨在通过研究环境质量，结合现代建筑发展理论，通过学科之间的相互渗透，以实践精神开展对环境土木与能源工程的深度思考与创新实践。通过系列课程的学习，学员参与课堂互动与小组讨论，进一步提升对于环土结构与能源工程的深入思考。

### 师资介绍

### 课程结构

#	参考时间	课程大纲
第一周	周日 14:00-17:00	项目导览、欢迎致辞、结业课题公布 在线课程：浅水流体动力学简介
第二周	周三 19:00-20:00	辅导课#1
	周日 14:00-17:00	在线课程：结构工程创新
第三周	周三 19:00-20:00	辅导课#2
	周日 14:00-17:00	在线课程：土木基础设施的重要性及土木工程师在开发和采购可持续基

## 基础设施解决方案中的作用

第四周	周三 19:00-20:00	辅导课#3
	周日 14:00-17:00	在线课程：全球水电枢纽：新加坡成功案例分析
第五周	周三 19:00-20:00	辅导课#4
	周日 14:00-17:00	在线课程：先进的废物管理：燃烧和能量回收
第六周	周三 19:00-20:00	辅导课#5
	周日 14:00-17:00	小组结业汇报展示 & 项目结业致辞

- 以上课程为录播形式，学员可根据各自时间安排在每周内完成本周课程模块的学习。
- 以上时间安排以六周课程为参考，具体时间会根据导师安排调整。

## 主题十三：生物材料与化学工程

### 课程概览

本课程旨在借助以上例子，介绍和强调微观分子与宏观材料在其结构、作用与功能之间的联系，帮助学生更深入地了解和理解这一联系在生物、药物、化学、材料科学等各个领域的体现、应用及融合。具体而言，学生将能够理解、解释及评估以下几个方面：

- 蛋白质的结构及其作为酶在生物体中的作用；
- 抗癌药物及其作用机制；
- 重要香精和药物有机分子的合成和应用；
- 纳米材料的特殊性质及应用；
- 复合材料在生物医学领域的应用。

通过习题作业和结业汇报，学生也将锻炼和展示他们在以上方面解决问题和进行学术交流的能力。

### 师资介绍

#### Prof. CHNG

##### 新加坡国立大学 理学院副教授（终身教职）

Prof. CHNG 于 2010 年获美国哈佛大学博士学位，之后在哈佛医学院从事博士后研究，2011 年加入新加坡国立大学任教，现任理学院化学系副教授、博士生导师、化学系副系主任。Prof. CHNG 的研究兴趣包括如何利用细胞外膜作为模型从而理解生物膜在细胞内的组装过程；曾于 2019 年获得由美国生物化学与分子生物学学会 (ASBMB) 颁发的 Walter Shaw Young Investigator Award for Lipid Research。自 2011 年任教新加坡国立大学至今，他曾教授多门生物分子和化学生物学课程，三次获得新加坡国立大学年度教学优秀奖（2013/14、2014/15 和 2017/18 学年）并入选杰出教师荣誉榜（2020 年）。

#### Prof. ANG

##### 新加坡国立大学 理学院副教授（终身教职）

Prof. Ang 于 2007 年获瑞士洛桑联邦理工学院博士学位，之后取得新加坡国立大学海外博士后奖学金，于 2007–2009 年在美国麻省理工学院从事博士后研究，随后加入新加坡国立大学任教，现任理学院化学系

副教授、博士生导师、理学院副院长。Prof. Ang 的研究兴趣包括研发金属抗癌药物，并探讨基于过渡金属的抗癌药物与生物靶点之间的作用。自 2009 年任教于新加坡国立大学至今，他曾教授多门无机化学、有机金属化学及药物化学课程；2018 年曾主持第九届亚洲生物无机化学会 (AsBIC9)

## Dr. HOANG

### 新加坡国立大学

Dr. Hoang 于 2012 年获美国明尼苏达大学双城分校博士学位，之后任教于新加坡国立大学，教授有机化学和实验课程。他的研究兴趣在于通过过渡金属催化激活化学键，从而开发新的有机合成方法。此外，Dr. Hoang 致力于本科有机化学和药物化学的实验设计，结合“指导-探究”教学法，融入绿色化学概念；曾获新加坡国立大学理学院 2014/15 学年年度教学优异奖。

## Prof. Chin

### 新加坡国立大学 理学院副教授（终身教职）

Prof. Chin 于 1993 年获新加坡国立大学博士学位，之后取得联邦奖学金，在英国布里斯托大学开展博士后研究，随后任教于新加坡国立大学，曾任理学院副院长，现任理学院化学系副教授、博士生导师。Prof. Chin 从事功能性纳米材料的设计与开发十余年，研究课题涉及纳米结构和复合材料的制备和应用。她在新加坡国立大学教授物理化学、光谱学，材料化学及纳米材料科学课程二十余年，曾获新加坡国立大学理学院 2006/07 及 2007/08 学年年度教学优异奖，并于 2010 年著书 *Science at the Nanoscale — An Introductory Textbook* ISBN:978-981-4241-03-8



## 课程结构

#	参考时间	课程大纲
第一周	周日 14:00-17:00	项目导览、欢迎致辞、结业课题公布 在线课程：生物分子的化学机理 <ul style="list-style-type: none"><li>蛋白质的结构及其折叠机制</li><li>蛋白质的功能及酶催化</li></ul>
	周三 19:00-20:00	辅导课#1
第二周	周日 14:00-17:00	在线课程：抗癌药物的药物化学 <ul style="list-style-type: none"><li>药物在癌症治疗中的作用</li><li>抗癌药物的种类及其分子作用机制</li></ul>
	周三 19:00-20:00	辅导课#2
第三周	周日 14:00-17:00	在线课程：有机分子的合成及应用 <ul style="list-style-type: none"><li>生活中的重要有机分子</li><li>香精及药物分子的合成、转化和应用</li></ul>
	周三 19:00-20:00	辅导课#3
第四周	周日 14:00-17:00	在线课程：纳米材料 <ul style="list-style-type: none"><li>材料尺寸的重要性</li><li>纳米材料的特殊性质</li></ul>

- ◆ 纳米材料在科技中的应用

第五周	周三 19:00-20:00	辅导课#4
	周日 14:00-17:00	在线课程：复合及生物医学材料 <ul style="list-style-type: none"><li>◆ 高分子、金属、陶瓷材料的特性</li><li>◆ 复合材料在医药生物学中的应用</li><li>◆ 医药材料应用举例分析</li></ul>
第六周	周三 19:00-20:00	辅导课#5
	周日 14:00-17:00	小组结业汇报展示 & 项目结业致辞

- 以上课程为录播形式，学员可根据各自时间安排在每周内完成本周课程模块的学习。
- 以上时间安排以六周课程为参考，具体时间会根据导师安排调整。

## 主题十四：医学与生命科学

### 课程概览

本课程重点包括关于免疫系统处理病毒、细菌和转化细胞等病原体相关原理的知识。此外，课程还将探讨微生物病原体和肿瘤细胞如何利用各种策略逃避宿主免疫系统的内容。根据相关原理，教师将提出关于预防和治疗传染病和癌症的治疗策略。

课程结束时，学生可：

- 了解关于免疫系统及病原体等相关理论知识；
- 针对实际问题提出相应的解决方案。

### 师资介绍

张博士

新加坡国立大学

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。在加入微生物学系和 LSI 免疫学系之前，他是安德森癌症中心免疫学系的讲师 2009 年担任国立大学助理教授。2017 年晋升为副教授，终身教职。

刘博士

新加坡国立大学

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。现任新加坡国立大学副教授，生命科学研究所免疫学项目成员，国立大学癌症研究所成员。她的实验室对肿瘤微环境中的免疫调节和改善肿瘤免疫治疗和造血干细胞移植的新治疗策略感兴趣。她发表了 70 多篇同行评议的论文和书籍章节，并担任癌症免疫学研究、癌症快报和免疫学前沿的编辑委员会成员。



## 课程结构

#	参考时间	课程大纲
第一周	周日 14:00-17:00	项目导览、欢迎致辞、结业课题公布 在线课程：免疫学原理与微生物感染 案例研究：新兴呼吸道病毒病
	周三 19:00-20:00	辅导课#1
第二周	周日 14:00-17:00	在线课程：宿主-病原相互作用与微生物免疫逃避策略 案例研究：人类免疫缺陷病毒
	周三 19:00-20:00	辅导课#2
第三周	周日 14:00-17:00	在线课程：疫苗开发 案例研究：微生物感染的免疫应答
	周三 19:00-20:00	辅导课#3
第四周	周日 14:00-17:00	在线课程：抗肿瘤免疫 案例研究：肝癌
	周三 19:00-20:00	辅导课#4
第五周	周日 14:00-17:00	在线课题：肿瘤免疫治疗：抗体治疗 案例研究：癌症免疫治疗 I
	周三 19:00-20:00	辅导课#5
第六周		在线课题：癌症免疫治疗：过继疗法 案例研究：癌症免疫治疗 II
	周日 14:00-17:00	小组结业汇报展示 项目结业致辞

- 以上课程为录播形式，学员可根据各自时间安排在每周内完成本周课程模块的学习。
- 以上时间安排以六周课程为参考，具体时间会根据导师安排调整。



## 主题十五：科技创新与创新链管理



### 课程概览

什么是创新？什么时候是颠覆性创新？你如何“保护”和利用你的创新的全部价值？专利总是最有效的方法吗？本课程将为学员提供理论和实例结合教学，让他们深入了解技术和服务创新。



### 师资介绍



### 课程结构

#	参考时间	课程大纲
第一周	周日 14:00-17:00	项目导览、欢迎致辞、结业课题公布 在线课程：什么是创新？创新的定义和类型
第二周	周三 19:00-20:00	辅导课#1
	周日 14:00-17:00	在线课程：“待完成的任务”，理解用户的需求
第三周	周三 19:00-20:00	辅导课#2
	周日 14:00-17:00	在线课程：知识产权(IP)方法是保护创新价值的途径
第四周	周三 19:00-20:00	辅导课#3
	周日 14:00-17:00	在线课程：以非知识产权方式保护和适当创新的价值
第五周	周三 19:00-20:00	辅导课#4
	周日 14:00-17:00	在线课程：整合并保护你的价值链
第六周	周三 19:00-20:00	辅导课#5
	周日 14:00-17:00	小组结业汇报展示 & 项目结业致辞

- 以上课程为录播形式，学员可根据各自时间安排在每周内完成本周课程模块的学习。
- 以上时间安排以六周课程为参考，具体时间会根据导师安排调整。



## 主题十六：管理咨询与创新优化



### 课程概览

已建立的解决问题的技巧，如设计思维、六西格玛 DMAIC 方法、业务流程再造(BPR)和麦金西- MECE 解决问题的方法有什么共同之处?为什么好的想法总是在不经意间出现?本课程采用归纳的方法，将知识诀窍与创造性解决问题的原因联系起来。在课程结束时，学员将理解良好解决问题的原则。



### 师资介绍



### 课程结构

#	参考时间	课程大纲
第一周	周日 14:00-17:00	项目导览、欢迎致辞、结业课题公布 在线课程：设计思维
第二周	周三 19:00-20:00	辅导课#1
	周日 14:00-17:00	在线课程：业务流程再造和六西格玛问题解决方法
第三周	周三 19:00-20:00	辅导课#2
	周日 14:00-17:00	在线课程：麦肯锡- MECE 问题解决技巧
第四周	周三 19:00-20:00	辅导课#3
	周日 14:00-17:00	在线课程：共性和差异，创造性思维工具和技术 and 知识重组
第五周	周三 19:00-20:00	辅导课#4
	周日 14:00-17:00	在线课程：技术整合
第六周	周三 19:00-20:00	辅导课#5
	周日 14:00-17:00	小组结业汇报展示 & 项目结业致辞

- 以上课程为录播形式，学员可根据各自时间安排在每周内完成本周课程模块的学习。
- 以上时间安排以六周课程为参考，具体时间会根据导师安排调整。