



# 新加坡国立大学

## 线上学术课程

### 项目简章

2023寒假

### 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 2023 年 QS 世界大学排名中，[位列全球第 11 位](#)，[位列亚洲第 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和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。



### 课程背景

---

为了让中国大学生体验世界一流名校的学术氛围，新加坡国立大学举办基于不同专业的线上学术课程，由相应领域的专业导师授课，涵盖专业课、小组讨论、辅导课、结业汇报等内容。旨在短期内帮助学生扩展其知识领域，并通过与新加坡国立大学教职人员的互动获得真实的学习体验。

课程结束后，学员将获得由新加坡国立大学主办学院颁发的 [官方结业证书](#)，并将获得由授课导师签发的 [等级评定报告](#)、[学术证明信](#)，优秀小组还将获得 [优秀学员证明](#)。

## 课程主题

课程代码	课程主题	课程时间	项目费	详情
NUO1	心理学与应用心理学	2023.01.14 - 02.12	4980 元	<a href="#">附件 1</a>
NUO2	医学与生命科学	2023.01.14 - 02.12	4980 元	<a href="#">附件 2</a>
NUO3	护理与数字健康信息学	2023.01.14 - 02.12	4980 元	<a href="#">附件 3</a>
NUO4	公共卫生信息学与远程医疗	2023.01.14 - 02.12	4980 元	<a href="#">附件 4</a>

## 课程概况

**授课语言** 全英文授课，可回看。

**课程时长** 新加坡国立大学线上课程部分：除个别主题外，均为18小时至23小时；  
拓展课程部分（由罗客安排）：分3次课程，共9小时；  
**总计：27至32小时（约36至42课时）**

**申请对象** 在读本科生、硕士生

**录取人数** 通常每班 48 人左右

**学习平台** 所有直播专业课程、辅导课程与结业汇报将使用 Zoom 进行授课。  
课程将使用新加坡国立大学官方课程系统进行管理。

直播课程平台



新加坡国立大学课程平台



## 课程收获

**课程录取信** 报名成功的同学将收到新加坡国立大学主办学院签发的课程录取信。

**结业证书** 由新加坡国立大学主办学院颁发，证书印有主办学院的院徽标识、课程起止日期、总学时数，主办部门院长签字、可供在线查询和验证的二维码。

**等级评定报告** 由新加坡国立大学主办学院官方出具，印有学员姓名、课程名称、小组结业汇报和综合成绩评定。

**学术证明信** 由新加坡国立大学主办学院官方出具，由授课导师签署，印有学员姓名、课程日期、课程内容和学员的参与情况。

**优秀学员证明信** 由新加坡国立大学主办学院官方出具，由授课导师签署，描述学员参与课程及在小组项目展示的贡献及表现情况。

注：新加坡国立大学主办学院可能会不定期更改版式或内容，以上描述基于往期课程，仅供参考，最终以新加坡国立大学实际发放版本为准。

## 课程示例



专业课

辅导课

项目设计及成果展示



拓展课

新加坡国立大学云参访

新国大留学申请分享

## 附件 1：心理学与应用心理学

### ✓ 课程概览

本课程将介绍儿童与成人相关的心理学问题，涵盖了一系列儿童和成人常见的心理健康问题，例如焦虑和抑郁。课程将介绍这些心理健康问题的诊断和理论知识，以及这些问题各自的临床干预措施。课程中还将引用电影和案例研究对课程进行补充学习，同时课程中还将采用视频资料和案例研究来扩展课程内容和阅读，并通过课程评估来帮助学生巩固其学习到的知识。

### ✓ 课程要求

目标受众：对心理学及应用心理学感兴趣的学生；

### ✓ 课程结构（以 6 周为例）

#### 模块 1 至模块 5：

每个模块包括一次 2 小时直播专业课程学习

共两次直播辅导课，每次 2.5 小时

- 辅导课程（1）：结业汇报的相关要求介绍，对学员进行结业汇报分组，并进行针对结业汇报要求的讨论和问答，辅导课上还将在专业课程内容的基础上进行相关讨论和答疑；
- 辅导课程（2）：进行时长为 1 小时的项目随堂测验，测验包括简答题和多选题，测验结束后进行针对专业课内容或者结业汇报相关的答疑。

模块 6：3 小时结业汇报（直播）

### ✓ 作业要求及评估标准

- **专业课课后测试（20%）**：每次专业课随堂进行，共 5 次，每次测试包含 5 道多选题
- **辅导课随堂考试（40%）**：15 道多选题和 2 道简答题（简答题 4 选 2 作答），总时长 1 小时，开卷测试，测试内容涉及课程中导师讲授的所有知识点。
- **小组结业汇报（40%）**：最后一周进行小组结业汇报，结业汇报包括 10 分钟汇报展示和 5 分钟问答环节，汇报展示需要包括：
  - 介绍结业汇报主题
  - 介绍背景及相关研究
  - 突出讨论要点

### ✓ 课程师资

本项目由新加坡国立大学指定的专业教师授课，往期课程教师包括：

**Dr. K. Doshi（新加坡国立大学，校长办公室，健康与福祉团队，首席心理学家）**

她是在美国宾夕法尼亚大学接受培训的临床心理学家，目前是新加坡国立大学校长办公室健康与福祉团队的首席心理学家。她曾在公共医疗机构担任临床和健康心理学专家，并继续为心理疗法和健康举措的发展和实施的研究做出贡献。

## ✓ 项目日程

模块	课数	内容
1	专业课程	项目导览：欢迎致辞、结业课题公布 <b>专业课（1）：异常心理学导论</b> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ 异常心理起因</li><li>◆ 形成</li><li>◆ 评估</li><li>◆ 诊断</li><li>◆ 心理治疗概述</li></ul>
	辅导课程	拓展课（1）：国际人才培养讲座
2	专业课程	<b>专业课（2）：情绪障碍</b> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ 情绪障碍的临床表现</li><li>◆ 情绪障碍理论</li><li>◆ 干预</li></ul>
	辅导课程	<b>辅导课（1）：结业汇报问题讨论</b> 本次辅导主要为学生分析结业汇报的相关问题，学生将被分配到各自小组，围绕结业汇报指南进行小组讨论并提出疑问，助教老师进行答疑。同时辅导课还将围绕专业课程的相关内容进行讨论。
	拓展课程	拓展课（2）：论文写作及科研方法讲座
3	专业课程	<b>专业课（3）：焦虑症</b> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ 焦虑症的临床表现</li><li>◆ 焦虑症理论</li><li>◆ 干预</li></ul>
	辅导课程	拓展课（3）：新加坡留学生生活分享会
4	专业课程	<b>专业课（4）：人格障碍与精神分裂症</b> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ 人格障碍</li><li>◆ 人格障碍与精神分裂症理论</li><li>◆ 干预</li></ul>
	辅导课程	<b>辅导课（2）：讨论&amp;答疑</b> 辅导课开始将进行1小时随堂测试，试题为简答题和多选题，测试结束后将进行试题讲解。同时，辅导课中还将有关于专业课内容或结业汇报的问答环节
5	专业课程	<b>专业课（5）：神经发育到神经退行性疾病</b> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ 智力发育障碍</li><li>◆ 注意力缺陷/多动症</li><li>◆ 自闭症谱系障碍</li><li>◆ 失智症</li></ul>
6	专业课程	小组汇报展示及导师点评

备注：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；具体时间根据导师安排调整。

## 附件 2：医学与生命科学

### ✓ 课程概览

本次课程将带领学员了解关于免疫系统在对付包括病毒、细菌和转化细胞在内的病原体方面的主要原理的知识。同时，也将讨论微生物病原体和肿瘤细胞如何利用各种策略来逃避宿主的免疫系统。此外，本次课程还将和学员分享预防和治疗传染病和癌症方面制定治疗战略的最新情况。

### ✓ 课程结构（以 6 周为例）

#### 模块 1 至模块 5：

每个模块包含一次 2 小时录播专业课程学习；

每个模块包含一次 1 小时直播辅导课。

模块 6：3 小时结业汇报（直播）

### ✓ 作业及评估标准

小组结业汇报：100%

### ✓ 课程师资

本项目由新加坡国立大学指定的专业教师授课，往期课程教师包括：

#### Dr. Y.L. Zhang（新加坡国立大学，杨潞龄医学院 副教授）

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。

#### Dr. H.Y. Liu（新加坡国立大学，杨潞龄医学院 副教授）

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。

### ✓ 项目日程

模块	课数	内容
1	专业课程	项目导览：欢迎致辞、结业课题公布 专业课（1）：免疫学原理与微生物感染 ◆ 免疫学简史

		<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 免疫系统中的细胞和器官</li> <li>◆ 先天免疫和适应性免疫的一般原则</li> <li>◆ 免疫系统：结构和功能</li> </ul> <p><b>案例研究：新兴呼吸道病毒病</b></p>
	辅导课程	辅导课（1）
	拓展课程	拓展课（1）：国际人才培养讲座
2	专业课程	<p><b>专业课（2）：宿主-病原相互作用与微生物免疫逃避策略</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 宿主-微生物相互作用的类型</li> <li>◆ 主要的猪繁殖与呼吸综合征，其配体与功能</li> <li>◆ 先天免疫和适应性免疫中的主要细胞及其功能</li> <li>◆ 微生物逃避免疫系统的主要策略</li> </ul> <p><b>案例研究：人类免疫缺陷病毒</b></p>
	辅导课程	辅导课（2）
	拓展课程	拓展课（2）：论文写作及科研方法讲座
3	专业课程	<p><b>专业课（3）：疫苗开发</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 疫苗接种的原则</li> <li>◆ 疫苗的种类</li> <li>◆ COVID-19 疫苗开发</li> <li>◆ 疫苗开发的发展历程</li> </ul> <p><b>案例研究：微生物感染的免疫应答</b></p>
	辅导课程	辅导课（3）
	拓展课程	拓展课（3）：新加坡留学生生活分享会
4	专业课程	<p><b>专业课（4）：抗肿瘤免疫</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 抗肿瘤免疫反应</li> <li>◆ 抗肿瘤免疫逃逸机制</li> <li>◆ 肿瘤免疫抑制微环境和长期炎症触发肿瘤</li> </ul> <p><b>案例研究：肝癌</b></p>
	辅导课程	辅导课（4）
5	专业课程	<p><b>专业课（5）：肿瘤免疫治疗：抗体治疗</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 抗体的功能</li> <li>◆ 抗体技术</li> <li>◆ 使用抗体的癌症免疫疗法</li> </ul> <p><b>案例研究：癌症免疫治疗</b></p>
	辅导课程	辅导课（5）
6	专业课程	<p><b>专业课（6）：癌症免疫治疗：过继疗法</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 用于过继免疫治疗的免疫细胞</li> <li>◆ 感染性疾病的过继免疫治疗</li> <li>◆ 癌症的过继免疫疗法</li> </ul> <p><b>案例研究：癌症免疫治疗 II</b></p> <p><b>小组汇报展示及导师点评</b></p>

备注：以上课程为录播+直播形式，学生可自主安排录播课学习，直播课时间根据导师安排调整。



## 附件 3：护理与数字健康信息学

### ✓课程概览

护理信息学是认知科学、计算机科学、信息科学和护理科学的结合，包括由支持、加强和管理患者护理的技术增强的信息系统的开发、分析和评估。护理信息学是患者护理和患者健康信息的交叉点，专注于患者护理，特别是通过优化护士使用的技术。

健康信息学(也称为医疗保健信息学)是计算机科学、信息科学和健康科学的结合，旨在帮助管理和处理数据、信息和知识，以支持医疗和医疗服务的实施，健康信息学工作为患者、医生、护士、医院管理人员、保险公司和卫生信息技术人员提供对医疗记录的电子访问。

本课程将向学员介绍以下内容：

- 什么是数字健康？以及健康信息学如何改变了医疗的提供方式？
- 护理信息学的定义与发展。
- 智能医院护理与健康系统建设的现状与趋势。
- 患者数据安全和隐私
- 电子健康：技术和数据在现代卫生和社会保障服务中的应用。

### ✓学习成果

完成本课程的学习后，学员将能够：

- 理解健康信息学和护理信息学相关知识；
- 理解用于电子健康解决方案的新兴技术；
- 理解患者数据安全性与隐私；
- 充当护士、系统工程师、分析师或设计师之间的沟通桥梁；
- 理解电子健康的应用。

### ✓课程结构

**模块 1 至模块 5：** 每个模块包含 1 次 3 小时直播专业课程学习；

**模块 6：** 3 小时结业汇报（直播）。

### ✓作业及评估标准

**线上测试（个人作业，占比 50%）**

- 学生需完成 20 道多选题；
- 测试形式为开卷考试；
- 测试内容包含第一次至第五次专业课程的内容；

**结业汇报（小组作业，占比 50%）**

- 每组 10 分钟进行汇报，5 分钟进行答疑，总计 15 分钟；
- 汇报的内容需至少包括：汇报主题介绍，背景介绍、相关研究介绍、突出讨论要点；
- 评分标准：
  - 对问题陈述进行批判性分析（40 分）；
  - 相关的研究的介绍（40 分）；
  - 整体汇报展示风格（20 分）

## ✓ 课程师资

本项目由新加坡国立大学指定的专业教师授课，往期课程教师包括：

### Dr. D. Poo（新加坡国立大学，计算机学院工业系统工程与管理系 教授）

Dr. Poo 拥有 40 年的软件工程、信息技术和管理经验。他毕业于英国曼彻斯特大学科学技术学院 (UMIST)，现为新加坡国立大学计算机学院信息系统与分析系副教授，担任新加坡国立大学信息系统与分析系副主任。Dr. Poo 于 2012 年至 2015 年担任新加坡国立大学卫生信息学中心创办负责人。Dr. Poo 积极参与医疗信息学培训，曾在“医疗信息学领导力” (Healthcare Informatics Leadership)、“管理医疗信息技术项目” (Managing Healthcare Information Technology Projects)、“医疗信息学概论” (Introduction to Health Informatics)、“医疗分析” (Healthcare Analytic) 和“医疗系统、技术和系统” (Healthcare Systems, Technologies and Systems) 等课程中教授众多医疗专业人员。2013 年至 2014 年，他曾担任新加坡两场大型医疗大数据分析会议的组织主席。

## ✓ 项目日程

模块	课数	内容
1	专业课程	项目导览：欢迎致辞、结业课题公布 <b>专业课 (1)：数字健康信息学</b> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ 健康信息学的定义</li><li>◆ 健康信息系统</li><li>◆ 标准化与互操作性</li></ul>
	拓展课程	拓展课 (1)：国际人才培养讲座
2	专业课程	<b>专业课 (2)：护理信息学</b> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ 护理信息学的定义</li><li>◆ 新兴的电子健康议程</li><li>◆ 护理在医学信息学中的早期作用</li><li>◆ 护理信息学：专业发展</li><li>◆ 护理信息学对护理工作的影响</li><li>◆ 护理信息技能</li></ul>
	拓展课程	拓展课 (2)：论文写作及科研方法讲座
3	专业课程	<b>专业课 (3)：用于电子健康解决方案的新兴技术</b> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ 面向服务的体系结构 (SOA) 和 Web 服务</li><li>◆ 云计算</li><li>◆ 无线技术与移动互联网</li><li>◆ 数字信息标准</li></ul>
	拓展课程	拓展课 (3)：新加坡留学生活分享会
4	专业课程	<b>专业课 (4)：患者数据安全和隐私</b> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ 患者隐私的重要性</li><li>◆ 个人健康信息的构成</li><li>◆ 个人健康信息的敏感性</li><li>◆ 隐私原则</li><li>◆ 信息安全原则</li><li>◆ 护士在维护个人健康信息的隐私和安全方面的作用</li></ul>

---

5	专业课程	专业课 (5) : 电子健康: 技术和数据在现代卫生和社会保健服务中的应用 <ul style="list-style-type: none"><li>◆ 电子病历</li><li>◆ 电子健康档案</li><li>◆ 远程医疗</li><li>◆ 移动医疗</li></ul>
6	专业课程	小组汇报展示及导师点评

---

备注: 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; 具体时间根据导师安排调整。

## 附件 4：公共卫生信息学与远程医疗

### ✓课程概览

本课程旨在使学习者了解数据处理原则和医学信息学，以及这些领域将如何在未来的医疗保健中发挥作用。学习者将使用所学技能在医疗保健环境中提取、管理和分析数据，并在患者护理中应用循证实践和远程医疗。他们将为数字化医疗行业以及其他行业的类似职位做好更充分的准备。

### ✓课程结构

**模块 1 至模块 5：**每个模块包含一次 2 小时直播专业课及一次 1 小时直播辅导课。

**模块 6：**3 小时结业汇报（直播）。

**每个模块学习量分配的估算：**

- 学员在课程之外花在完成作业/项目的小时数为：2 小时；
- 学员在课程之外花在阅读/准备的小时数为：2 小时。

### ✓作业及评估标准

分小组进行项目展示，教授根据每个小组的项目展示情况进行给予成绩评定。

### ✓课程师资

本项目由新加坡国立大学指定的专业教师授课，往期课程教师包括：

**Dr. S. Ko（新加坡国立大学医院，医学系，高级内科学学部，顾问）**

Dr. Ko 在剑桥大学完成临床前教育后，从伦敦大学医学院毕业。她在新加坡国立大学医院 (NUH) 完成了高级内科住院医师培训，是国立大学医疗系统 (NUHS) 的成员。此外，她于 2017 年在哈佛大学陈世宏公共卫生学院完成了公共卫生硕士学位。她的临床和研究领域包括开发和评估新的护理模式，包括在家医院模式和远程医疗方案。她参与循证医学教学，是国立卫生研究院高级内科住院医师项目的核心教员。

**Dr. Z. J. Ling（新加坡国立大学，医疗系统区域卫生系统，医学信息学，助理主任 & 家庭医药学系，客座助理教授）**

Dr. Ling 是一名在公共卫生部门工作的健康信息学家。他的兴趣在医疗保健管理、临床决策支持、设计思维、公共卫生，以及在中长期护理部门（特别是养老院和初级保健诊所）的初级保健医生。他主要从事医学信息学本科和研究生教学工作。他擅长根据当地的工作流程定制服务产品，以助于更高效、更愉快的提供护理服务。

### ✓项目日程

模块	课数	内容
1	专业课程	项目导览：欢迎致辞、结业课题公布 <b>专业课（1）：医疗保健的道德与专业</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 卫生信息学概述</li> <li>◆ 不同类型的医疗保健数据和信息概述</li> <li>◆ 卫生信息隐私和安全法</li> <li>◆ 卫生信息学伦理与专业</li> </ul>
	辅导课程	辅导课（1）
	拓展课程	拓展课（1）：国际人才培养讲座
2	专业课程	<b>专业课（2）：电子病历简介</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 计算机与网络架构概览</li> <li>◆ 电子健康记录</li> <li>◆ 标准和互操作性概述</li> </ul>
	辅导课程	辅导课（2）
	拓展课程	拓展课（2）：论文写作及科研方法讲座
3	专业课程	<b>专业课（3）：质量与患者安全</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 循证医学和临床实践指南</li> <li>◆ 临床决策支持系统概述</li> <li>◆ 患者的安全、质量和价值指标概述</li> </ul>
	辅导课程	辅导课（3）
	拓展课程	拓展课（3）：新加坡留学生生活分享会
4	专业课程	<b>专业课（4）：患者教育及健康促进</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 消费者卫生信息学</li> <li>◆ 了解移动技术和移动医疗等新技术对医疗保健的影响</li> </ul>
	辅导课程	辅导课（4）
5	专业课程	<b>专业课（5）：远程医疗</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 远程医疗的作用和好处</li> <li>◆ 实施远程医疗的局限性和挑战</li> </ul>
	辅导课程	辅导课（5）
6	专业课程	小组汇报展示及导师点评

备注：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；具体时间根据导师安排调整。