



新加坡 南洋理工大学

生物医学与生命科学

线上学术课程

项目简章

2023寒假

学校简介

南洋理工大学 (Nanyang Technological University)

简称 NTU，是新加坡首屈一指的世界顶级综合类研究型大学，拥有 33000 名本科生和研究生，分布于工学院、商学院、理学院、人文、艺术与社会科学学院以及研究生院。南大亦设有与帝国理工学院联合创办的李光前医学院。

南洋理工大学 QS 评为世界顶尖大学之一，同时七年蝉联全球年轻大学榜首。主校区经常被列入全球十大最美丽的校园之列。南大是环太平洋大学联盟、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 认证成员、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。南大在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。

2023 年 QS 世界大学排名：全球第 19 名。



课程背景

为了让中国学生体验世界一流名校的学术氛围，南洋理工大学主办部门举办多个主题的线上学术课程，由南洋理工大学相关领域的专业导师授课，涵盖专业课、小组讨论、结业项目展示等内容，最大程度的让学员在短时间体验南洋理工大学的学术特色，以提升学员专业知识储备，拓展国际视野。

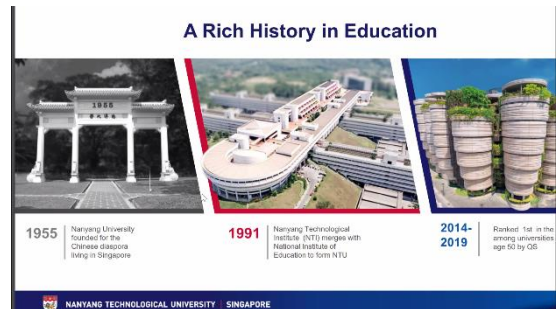
报名成功的学员将收到南洋理工大学主办部门签发的 [课程录取信](#)。完成本课程并通过结业的学员，将获得由南洋理工大学主办部门官方颁发的 [结业证书](#)、[推荐信](#)、[等级评定报告](#)，优胜小组成员还将获得 [优秀学员证明](#)。(各课程具体收获详见下文中的课程收获部分)

课程主题

课程代码	课程主题	课程时间	项目费	详情
NT01	生物医学与生命科学	2023.01.14 - 02.12	4980 元	附件 1

课程概况

- 授课语言** 英文
- 课程时长** 南洋理工大学线上课程：分 6 次课程，共 18 小时 (约 24 课时)
拓展课程：分 3 次课程，共 9 小时 (约 12 课时)
总计：27 小时 (约 36 课时)
- 申请对象** 在读本科生、硕士生
- 录取人数** 通常每班 48 人
- 学习平台** 所有直播课、辅导课与结业汇报均使用 Zoom 进行授课。



课程收获

顺利完成项目的学员将收获：结业证书、推荐信、等级评定报告、*优秀学员证明



结业证书 (样例)



等级评定报告 (样例)



推荐信 (样例)

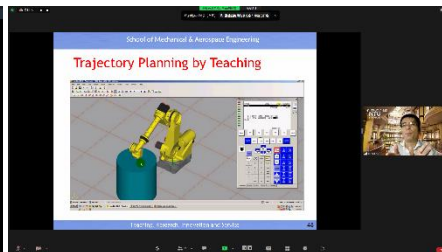
优秀学员证明 (样例)

注：南洋理工大学主办部门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，最终以南洋理工大学实际发放版本为准。

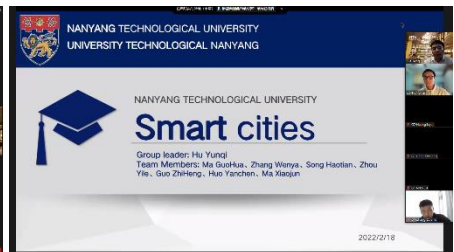
课程示例



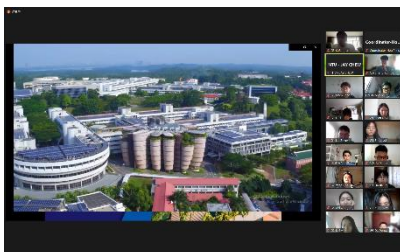
专业课程



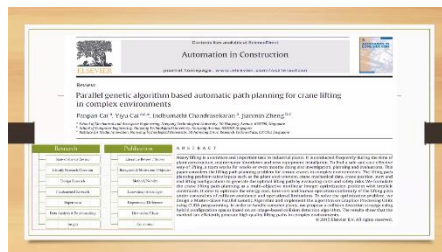
专业课程



项目设计及成果展示



走进南洋理工大学



拓展课程



新加坡留学分享

附件 1：生物医学与生命科学

✓ 课程概览

到 2050 年，世界人口预计将达到 90 亿，因此健康和营养变得越来越重要。快速的城市工作环境和包括 COVID-19 在内的新传染病直接影响了我们的健康。对人类生物化学 (从遗传学和发育生物学到免疫学再到新陈代谢和健康) 的深入了解对于我们更好地了解自己、制定适当的策略以更好地应对环境变化以及过上更好的生活至关重要。

✓ 学习成果

完成本课程后，学员将能够了解医学领域中的生物化学概念及前沿技术创新。

✓ 课程结构

南洋理工大学线上课程：分 6 次课程，共 18 小时 (约 24 课时)

拓展课程：分 3 次课程，共 9 小时 (约 12 课时)

总计：27 小时 (约 36 课时)

✓ 作业及评估标准

- 课堂出勤率 (个人)
- 随堂 (或课后) 测验 (个人)
- 结业汇报 (小组)

✓ 课程师资

本课程的师资来自南洋理工大学化学与生物医学学院。以下为往期项目的师资，仅供参考。

Prof C. W. Ning, William

南洋理工大学，化学与生物医学工程学院，教授

他拥有比利时天主教鲁汶大学的硕士及博士学位。他的研究兴趣包括：生物医学与生命科学，生物与工程结合(生物工程)，化学物质的代谢与微生物工程，食品营养与安全致病基因寻找。Prof Chen 在培养各级大学生方面表现出了卓越的奉献精神。先后有 31 名博士、18 名硕士和无数本科生毕业于他的南洋理工大学实验室。陈教授于 2010 年在南洋理工大学大会上荣获“鼓舞人心导师”奖，以表扬他曾带领南洋理工大学本科学生获得李光耀金奖及许文惠学者奖。

✓ 项目日程

模块	课程	内容
1	专业课程	<p>项目导览：欢迎致辞、结业课题公布</p> <p>课题：生物医学导论</p> <ul style="list-style-type: none"> - 关注人类健康和疾病生物学的学科。 - 生物医学的四个主要领域：遗传与发育生物学，人类免疫学，细胞代与人类健康。

	拓展课程	拓展课 (1) : 国际人才培养讲座
2	专业课程	课题: 遗传学和发展生物学 - 遗传学和发展生物学的基本知识; 基因和环境; 基因表达; 细胞生物学; 分子生物学; 发展阶段。
	拓展课程	拓展课 (2) : 论文写作及科研方法讲座
3	专业课程	课题: 人类免疫学 - 自然免疫; 体液免疫; 细胞介质免疫; 感染免疫应答; COVID-19 疫苗的开发; COVID-19 药物开发。
	拓展课程	拓展课 (3) : 新加坡留学生生活分享会
4	专业课程	课题: 细胞代谢原理 - 代谢原理; 化学能源及资源; 葡萄糖代谢; 非葡萄糖代谢; 代谢途径的协调。
5	专业课程	课题: 新陈代谢和人类健康 - 新陈代谢和饮食; 新陈代谢和运动; 新陈代谢和健康状况; 新陈代谢和 COVID-19。
6	专业课程	小组结业汇报展示、项目结业致辞

备注: 以上日程基于往期项目, 仅供参考。实际日程可能有调整, 以最终项目安排为准。