



英国 剑桥

领航计划研学项目简章

2024寒假

大学简介

剑桥大学 (University of Cambridge)

剑桥大学是一所公立研究型大学，采用传统学院制。剑桥大学是英语世界中第二古老的大学，八百多年的校史汇聚了艾萨克·牛顿、开尔文、麦克斯韦、玻尔、玻恩、狄拉克、奥本海默、图灵、华罗庚等科学巨匠，约翰·弥尔顿、拜伦、丁尼生、培根等文哲大师，克伦威尔、尼赫鲁、李光耀等政治人物以及罗伯特·沃波尔（首任）在内的 15 位英国首相。剑桥大学在众多领域拥有崇高学术地位及广泛影响力，被公认为当今世界最顶尖的高等教育机构之一。是英国罗素大学集团、全球大学高研院联盟、金三角名校、国际应用科技开发协作网及剑桥大学医疗伙伴联盟成员，衍育了科技聚集地“硅沼 (Silicon Fen) ”。

2024 QS 世界大学排名：世界第 2，英国第 1。

*往期项目主办学院包含：剑桥大学菲茨威廉学院、剑桥大学沃尔森学院与剑桥大学圣凯瑟琳学院。本期项目将从以上学院中安排。



项目背景

剑桥访学项目致力于吸引全球优秀的学生来到英国，近距离接触剑桥，并提供给每一位学生在一流大学学习的机会。学生可以通过此次访学，亲身体验这所有着灿烂文化和悠久历史的世界顶级学府。

项目结束后，剑桥大学主办学院将为学员颁发 [结业证书](#) 和授课教授亲笔签发的 [等级评定报告](#)、[推荐信](#)，结业比赛优胜小组的每位成员和优秀学员还将获得授课教授签发的[嘉奖信](#)。

项目主题

| 课程代码 | 课程主题 | 课程时间 | 天数 | 项目费 | 详情 |
|------|--------|--------------------|------|-------|----------------------|
| UCA1 | 剑桥领航计划 | 2024.01.22 – 02.04 | 14 天 | 32800 | 附件 1 |

项目概况

授课语言 英文授课

申请对象 在读本科生、研究生

课程结构

- **跨学科基础课程：**面向各学科专业学生
- **进阶专业课程：**可从以下方向中选择其一（具体方向报名后会统计意向）
 - 商业、经济学、金融学与管理学方向
 - 计算科学、人工智能与工程方向
 - 人文、社会科学、教育、艺术与建筑学方向
 - 医学、药学、健康与公共卫生方向
 - 化学材料方向
 - 法学与公共管理方向

往期师资 课程师资为剑桥大学各院系教授、学者。剑桥师资均享有崇高的学术声誉，部分教师还身兼学院院长、副院长、实验室主任等职位。往期师资包括：

PROF. R. HICKMAN (理查德·希克曼)

剑桥大学教育系，教授

剑桥大学哈默顿学院，前任院长、艺术史研究主任

剑桥大学圣约翰学院，前教育研究主任

PROF. R. RAU (拉加文德拉·劳)

剑桥大学商学院，金融学教授

DR. C. COLERIDGE (克里斯·科勒里奇)

剑桥大学商学院，管理实务学副教授

PROF. JAMIE VICARY (杰米·维卡里教授)

剑桥大学计算机科学与技术系，副教授（未来计算）
剑桥逻辑结构中心 (CLASH)研究小组成员
剑桥大学国王学院，院士
英国皇家学会，研究院士

PROF. P. ROBINSON (彼得·罗宾逊)

剑桥大学计算机科学与技术系，研究主任、计算机技术教授
剑桥大学 Rainbow 研究组，成员
剑桥大学冈维尔与凯斯学院，Fellow、计算机科学研究主任

PROF. S. BAKER (斯蒂芬·贝克)

剑桥大学，临床医学院，医学系，分子微生物学教授，全球健康研究主任
剑桥治疗免疫学和传染病研究所，分子微生物学家
剑桥传染病研究中心，首席研究员 (PI)

PROF. E. SMITH (伊万·史密斯)

剑桥大学药理学系，副系主任；感觉神经生理学与疼痛研究组，组长
裸鼹鼠研究倡议，主任

DR. C. BURT (卡洛琳·伯特)

剑桥大学，历史系，讲师
剑桥大学彭布罗克学院，历史研究主任、本科招生官

PROF. JIM.SECORD (吉姆·西科)

剑桥大学，科学历史与哲学系，教授 剑桥大学基督学院，FELLOW, 达尔文函授
项目主任

PROF. EMILIE.RINGE (艾米莉·瑞吉)

合成与天然纳米材料教授
地球科学系
材料科学与冶金系
冈维尔和凯斯学院材料研究主任

PROF. NIC LANE (李克澜)

剑桥大学计算机科学与技术系教授
剑桥机器学习系统实验室领导人
圣约翰学院院士
FLOWER LABS 的联合创始人兼首席科学官

DR. CHARLES RODDIE (查尔斯·罗迪)

剑桥大学悉尼苏塞克斯学院
学科研究主任、管理委员会院士



企业参访

项目期间将组织学员参访英国知名企业及科技园区，深入了解英国的经济与科技发展，部分参访企业为：

宝马 MINI 汽车工厂：在宝马工厂的工作人员带领下，深入宝马 MINI 汽车工厂内部参观各生产线，体验工业 4.0 及机器人自动化生产及装配流程。

剑桥科技园：剑桥科技园导师讲解科技集群的“剑桥现象”、剑桥科技创业的发展趋势，并带领学员参观园区。

伦敦金融城：参观伦敦皇家证券交易所，游览金融城的特色建筑，讲解金融城历史背景和设计理念。

英格兰银行：英格兰银行是英国的中央银行。其主要职责包括：发行货币；管理国债；执行货币政策等。



文化体验

课余时间，主办方将组织丰富多彩的文化活动，部分活动包括：

剑河泛舟：泛舟剑河，欣赏两岸校园美景。与当地人同船而游，与两岸路人互相问候。

英式传统下午茶：在侍者将三层架的点心送上桌时，马上就能体会到英式下午茶的精巧、贵族气息。你将学习传统英式下午茶礼仪以及了解英国的茶文化及历史。

莎莎舞会：风格平民化，自由气息浓郁，强调个性化、不受拘束。同时，因为脱胎于拉丁舞，它保留了典雅气质。这样一种雅俗共赏的激情热舞，经常吸引众多年轻人加入其中，感受其魅力。

莎士比亚戏剧观赏：夏日午后，在露天的剧场里，演员们尽情投入的演出，让我们一起重温麦克白、哈姆雷特等巨作的经典剧情。

高尔夫教学与练习：被誉为“时尚优雅的运动”，在优美的自然环境中锻炼身体、陶冶情操、学习技巧。

传统英式晚宴：身着传统礼服，由侍从带领引进高桌就坐。配合古典的装潢、餐具和音乐，让你仿佛穿越中世纪大英帝国曾经的古典气息中。觥筹交错中，我们回顾这两周的体验，畅谈未来。



人文参访

主办方会组织丰富多彩的学生活动以外，也会组织学生城市参访，了解英国的风土人文，部分参访有：

伦敦皇家地标：在英国皇家导游的带领下，学生将依次游览威斯敏大教堂、大本钟、伦敦眼、白金汉宫等，欣赏英伦美景，聆听历史故事。

大英博物馆：作为世界五大博物馆之一，建筑风格集现代前卫与古典于一体。在这里，赏世界瑰宝，叹历史风采，从古到今，从东方到西方。

泰晤士河游船：泰晤士游轮是绝对不可错过的体验项目，在专业导览的解说下，可以看到伦敦眼、大本钟、塔桥、现代艺术博物馆等建筑。观两岸绝美风光、感受伦敦城的变化与发展。

格林尼治天文台：坐落在格林威治郊区的皇家天文台，登高远眺整个伦敦城。当你横跨本初子午线，一脚站在东半球，一脚站在西半球，感觉真的很奇妙。

华威城堡：作为英国历史最悠久的皇家城堡，与 18 世纪归入杜莎集团旗下并正式对外开放。感叹断崖边雅芳河上中世纪古堡的魅力，品味历史底蕴。

莎士比亚故居：坐落于斯特拉福特小镇上的莎翁家，最大程度上保留原居特色。在这里，漫步于小镇青石板上，聆听莎翁的悲喜剧。



结业比赛

课题准备：每个主题的班级将安排和主题相关的项目研究和结业比赛。项目开始，授课导师会发布相关结业题目，学员在学习专业课程的同时，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。授课教授担任结评委，进行提问、点评并选拔优胜小组。



项目收获

结业证书

授课教授将在结业仪式上为每位学员颁发结业证书，既是对学员项目顺利结业的认可，也是作为对此次海外访学经历的证明。

等级评定报告

授课教授将根据学生的课堂表现、结业比赛的个人展示、团队合作等因素进行评分，并签发等级评定报告。成绩单上将注明项目总学时和个人评分。

推荐信 授课教授为顺利结业的每位学员签发推荐信。

嘉奖信 在完成学习后，学生将分组进行结业项目的展示，授课教授担任评委，根据学生展示内容的创新性、关联度、可行性等维度进行成绩评定，并评选出优胜小组和优秀学员，签发嘉奖新。

✓ 报名须知

项目管理 项目将由丰富经验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 寒假项目将安排入住剑桥当地酒店：
▪ 酒店一般为双人间，配有空调、上网设施。

餐食安排 项目统一安排早餐和午餐：
▪ 自理早餐：如入住学院宿舍，将在学院用早餐。如入住酒店，将在酒店用早餐，早餐均为英式早餐。
▪ 午餐：如当天在剑桥上课，则午餐在由所在学院食堂就餐，如当天行程为外出参访，则在参访地的特色餐馆用餐（伦敦参访行程午餐自理）。

交通安排 伦敦机场往返剑桥的接机和送机、外出参访均安排大巴接送。课余时间，学员可搭乘剑桥便捷的公共交通。

签证事宜 项目组将指导每位学员申请英国签证，服务内容包括：材料审核、材料翻译、网上申请、资料上传、预约合适的递签时间及信息反馈等。

往返机票 机票费用自理，学员可以选择购买主办方团组机票，也可以在咨询项目组意见的前提下，自行购买机票。

费用组成 项目费用：
▪ 以上费用包含：大学课程费、大学管理费、企业参访费、校园参访交流费、住宿费、早餐与午餐（部分日期外出参访午餐自理）、境外大巴费、保险费等。
▪ 以上费用不含：签证费、往返机票等其它个人消费。

附件：领航计划

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，飞往英国 | 降落伦敦机场，接往剑桥 |
| 第 2 天 | 剑桥欢迎仪式 教授欢迎致辞 项目概览 剑桥课程 创新素养：创意与创新 | 校园参访 剑桥著名学院及地标 国王学院、牛顿苹果树、徐志摩 诗词石碑 圣体钟、卡文迪许实验室 文化体验 剑桥欢迎酒会（团组破冰） |
| 第 3 天 | 剑桥课程 文化素养：英国历史与文化 | 人文参访 剑桥大学图书馆 文化体验 莎士比亚戏剧观赏（剧院） |
| 第 4 天 | 剑桥课程 进阶专业课程（一） 基础专业课 结业汇报开题 | 文化体验 康河泛舟 |
| 第 5 天 | 剑桥课程 科学素养：科学研究 | 剑桥课程： 艺术素养：当代艺术赏析 学生活动：莎莎舞教学及练习 |
| 第 6 天 | 剑桥课程 进阶专业课程（二） | 文化体验 高尔夫教学与练习 |
| 第 7 天 | 人文参访 伦敦皇家地标导览 白金汉宫、唐宁街 10 号、威斯敏斯 特大教堂、大本钟、伦敦眼 | 人文参访 泰晤士河游船 漫步女王步道、伦敦塔桥 自由探索伦敦市政厅 |

| | | |
|--------|--|--|
| 第 8 天 | 城市探索 游览建议: 大英博物馆 (免费) 维多利亚和阿尔伯特博物馆 (免费) 自然历史博物馆 (免费) 科学博物馆 (免费) 帝国战争博物馆 (免费) | 城市探索 游览建议: 哈利波特影城、 贝克街 221B 牛津街 摄政街 东伦敦街艺术之旅 |
| 第 9 天 | 剑桥课程 进阶专业课程 (三) | 剑桥课程 进阶专业课程 (四) 文化体验: 门球及棒球活动 |
| 第 10 天 | 校园参访 牛津著名学院及地标参访 | 企业参访 比斯特购物村 |
| 第 11 天 | 人文参访 莎士比亚故居 | 人文参访 华威城堡 |
| 第 12 天 | 剑桥课程 进阶专业课程 (五) | 剑桥课程 结业比赛准备彩排 |
| 第 13 天 | 剑桥结业比赛 小组展示方案 评委提问 | 结业仪式 评委点评 颁发结业证书 结业正式晚宴 |
| 第 14 天 | 办理退房, 接往伦敦机场 | 飞回国内 |

课程主题列表

剑桥课程将从以下主题列表中安排:

跨学科综合课程

- 创新素养: 创意与创新
- 商业素养: 战略管理
- 艺术素养: 当代艺术赏析
- 科学素养: 科学研究

进阶专业课程

商业、经济学、金融学与管理学方向

- 创新与创业
- 战略规划
- 组织管理
- 市场学
- 金融经济学
- 金融领域颠覆式创新（人工智能、自动化、区块链）
- 公司金融
- 经济学和心理学哲学
- 团体动力学
- 创业学
- 不确定性下的决策

人文、社会科学、教育、艺术与建筑学方向

- 艺术与教育
- 策展历史收藏品和美术馆重建
- 社会科学哲学
- 英国文化与历史
- 英国法律史
- 温带的低能耗公共建筑
- 当代艺术赏析
- 西方的科学和哲学思想
- 社会科学史
- 英国政治与经济发展
- 建筑中自然环境的恢复
- 近代科学的起源
- 近代认识论的兴起
- 英联邦历史

化学材料方向

- 纳米颗粒的形状
- 纳米等离子体学与材料创新
- 光储存器
- 先进材料的发展：可持续性与催化

计算科学、人工智能与工程方向

- 人机交互导论
- 人工智能-计算的未来
- 情感计算
- 用于移动医疗的移动医疗系统和机器学习
- 计算机系统建模
- 贝叶斯神经网络导论
- 人工智能(包括人工智能伦理和人工意识)
- 量子计算
- 卷积神经网络
- 贝叶斯神经网络导论
- 分布式账本技术

医学、药学、健康与公共卫生方向

- 疼痛产生的机制与原理
- 全球健康
- 早期癌症研究
- 免疫与疫苗开发
- 循证医学
- 流行病学与传染病
- 气候变化与全球健康
- 癌症基因组学和早期检测
- 追踪MRSA:它的进化, 国际传播, 患者之间的传播
- 全球卫生系统导论
- 炎症和免疫抑制的药理学
- 代谢紊乱及其预防
- 肠道感染

法学与公共方向

- 国际法简介：主要概念和制度
- 国际争端解决的基本特征
- 欧盟的基本权利保护
- 国际法院的诉讼

- 电浆纳米颗粒
- 材料科学透射电子显微镜
- 功能材料的相变
- 热效应和材料
- 磁电效应与材料
- 超导体
- 海事及环境纠纷
- 贸易和投资争端
- 环境法
- 欧洲宪法
- 比较法
- 救济法、过失法

学员风采

