Cambridge Academic & Research Programme 2027

剑桥大学学术科研项目

英国，剑桥大学

Bold, vibrant & indelible.

PROGRAMMES THAT MAKE A LASTING IMPRESSION

目录

项目理念

剑桥大学
国王学院
圣凯瑟琳学院

学术体验

系统设计与工程思维
课程领衔导师
产出与收获

文化体验

高桌晚宴
康船撑篙
伦敦之旅

项目申请

项目时间
申请要求
项目费用

Our Founding Principles
项目理念

学术卓越
Academic Excellence

剑桥大学学术科研项目以追求学术卓越为核心，旨在帮助学生在**剑桥大学教授专家的指导**下，接受挑战、激发潜能。这是一次全面提升技能、发现兴趣并培养好奇心的宝贵机会。通过走出舒适区、提出富有洞察力的问题，学生将**为未来的学术与职业发展奠定坚实基础**。

全球合作
Global Collaboration

在当今联系日益紧密的全球化社会中，合作、沟通以及建立跨文化伙伴关系的能力至关重要。课程致力于培养学生**对当代问题的全球视野**。通过互动课堂、启发性讨论与项目制学习，学生将接触多元观点，**深化对团队合作及全球公民意识的理解**。

“

与教授的探讨让我第一次深刻意识到学科之间的联系与融合。教授用一种全新的视角引导我去思考问题，让我意识到学术研究不应局限于某个单一领域，而应该是跨学科的思维碰撞。

往期参与同学 ”

永恒记忆
Lasting Memories

在剑桥学习期间，学生还将参与一系列难忘的活动，在建立深厚友谊的同时把握改变未来的机遇。**严谨的学术课程与丰富的课外活动相结合**，让学生获得**全新的视角与关键技能学习**，加深他们对世界的理解，助其在同龄人中脱颖而出，成为卓越的全球公民。

Discover the real Cambridge

An Unforgettable Journey

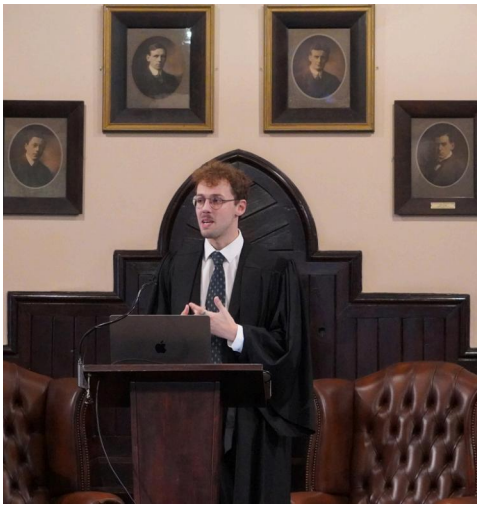
剑桥大学是全球顶尖学府之一，以其卓越的学术传统和开创性的研究闻名于世。从培养出125位诺贝尔奖得主，到塑造如艾萨克·牛顿、斯蒂芬·霍金和大卫·阿滕伯勒等杰出先驱，剑桥大学已然成为全球创新与学术的核心枢纽。在这里，**学生将融入一个充满活力的学术社区**，与学者、创新者和行业领袖为伴，亲身见证他们如何推动各领域的不断突破。剑桥提供的前瞻性环境，不仅能启迪智慧，更促进学生全面的个人成长。

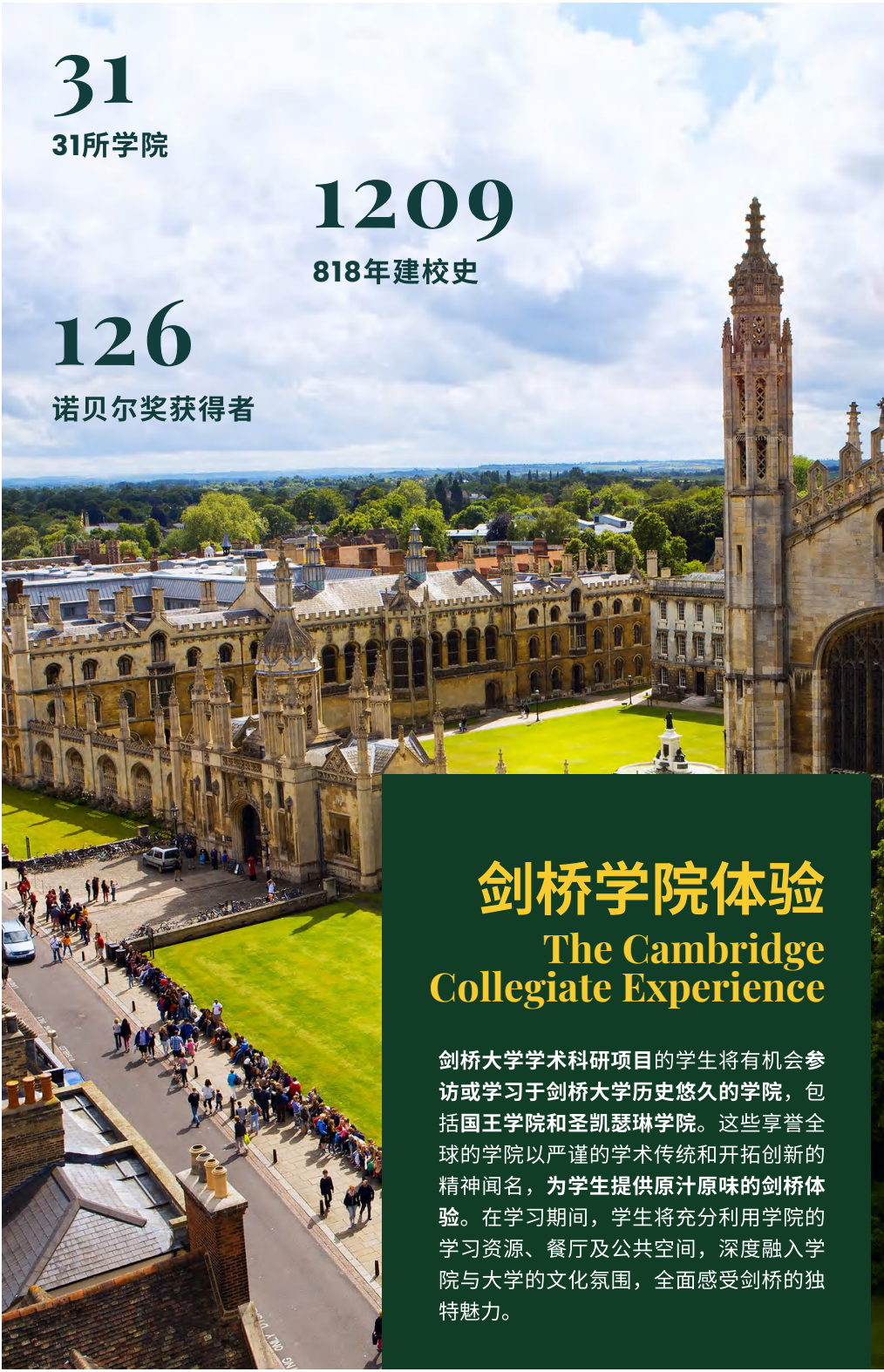
剑桥大学学术科研项目为学生提供了难得的机会，踏上**一段卓越的学术旅程**。每个人都可能来到剑桥，但通过这一独特项目，学生将**深度体验剑桥的非凡魅力**。通过**项目制学习模式**，学生不仅局限于课堂知识的获取，还在**剑桥教授的指导**下，**将所学知识应用于解决现实世界的问题**。

这种学习方式不仅激发了学生的求知欲，深化了学科知识，还锻炼了问题解决、团队合作和独立思考等关键能力，为未来的学术和职业发展奠定坚实基础。

课堂之外，我们为学生提供沉浸式的文化体验。学生将有机会在这座古老而充满活力的大学城中，亲身感受英国顶尖学府的学术氛围与人文魅力。其中一大亮点是前往剑桥大学最具代表性的学院之一的**King's College（国王学院）**，现场聆听世界知名的**大学唱诗班（King's College Choir）**演出。

在哥特式教堂恢弘的拱顶下，悠扬庄严的圣歌回荡于历史与信仰交织的空间中，为学生带来一次深刻的艺术与心灵洗礼。这一难忘的文化体验，不仅展示剑桥深厚的音乐与宗教传统，也帮助学生更深层次地理解西方文化与美学。





31

31所学院

1209

818年建校史

126

诺贝尔奖获得者

剑桥学院体验

The Cambridge Collegiate Experience

剑桥大学学术科研项目的学生将有机会**参访或学习于剑桥大学历史悠久的学院**，包括**国王学院和圣凯瑟琳学院**。这些享誉全球的学院以严谨的学术传统和开拓创新的精神闻名，**为学生提供原汁原味的剑桥体验**。在学习期间，学生将充分利用学院的学习资源、餐厅及公共空间，深度融入学院与大学的文化氛围，全面感受剑桥的独特魅力。

国王学院
King's College

成立于1441年的国王学院是剑桥大学最具标志性的学院之一，以其中心位置、世界闻名的礼拜堂以及多元化的学者社区而著称。在这里学习和生活，学生将沉浸于一个拥有深厚学术和文化底蕴的环境中。**在学院历史悠久的哥特式教堂参与礼拜堂活动、享用丰富的学术资源**，都将是难忘的经历。这些资源曾助力无数剑桥杰出人物的成长，如**艾伦·图灵、约翰·梅纳德·凯恩斯和徐志摩**，而徐志摩的纪念石碑至今伫立于学院校园内，致敬他对学院的深远影响。

国王学院始终秉承包容与智识探索的精神，**欢迎剑桥大学学术科研项目的学生加入这一充满活力的学习共同体**。在剑桥大学的学习与生活，不仅让学生融入剑桥这座充满革新与启迪的学术殿堂，还为他们创造建立终生友谊的机会，并在世界上最具启发性的学术氛围中，激发大胆而富有创意的思考。

圣凯瑟琳学院
St Catharine's College

成立于1473年的圣凯瑟琳学院，以其悠久的历史和卓越的成就享誉剑桥。这所学院因其温馨友好的氛围和剑桥市中心的优越位置而备受学生喜爱。在此学院学习的学生，将有机会深度融入这所既有辉煌传统又充满活力的学术社区。

在这里，学生可以**体验餐厅用餐的独特氛围，漫步于精美的庭院花园，并参与承载学院历史的传统活动**。圣凯瑟琳学院的杰出校友，如伊恩·麦克莱恩爵士、英国喜剧演员理查德·阿约阿德以及剧作家詹姆斯·雪莉，生动诠释了学院在英国文化与艺术领域的深远影响。

Exceptional Academic Provision
独一无二的学术体验

Lectures

学术讲座与研讨由剑桥大学在职教授和行业专家主讲。课程不仅深入阐释核心学术概念与理论，还鼓励学生提问，以激发批判性思维的养成与发展。

Workshops

在导师的引导下，**课题辅导工作坊**为学生提供进一步探索课程内容的机会，并为启动小组项目课题奠定基础。导师通过提出富有挑战性的问题，激励学生突破自我，深入思考并付诸实践。

我们的学术课程精心设计，旨在将核心理论知识与创新的实践应用相结合，融合严谨的内容与合作学习，确保学生在深度理解的基础上，能够将所学理论有效应用于实际情境。

Group Study

在**小组研讨会过程**中，小组成员以学术科研为核心，围绕课题目标进行分工合作与深入研讨。小组同学通过定期的集中讨论、资料共享与阶段性汇报，逐步推进项目课题的研究与实施。为最终考核和成果展示做好充分准备。

Evaluations

学术考核将基于整个项目期间完成的多项任务，包括抵达剑桥前提交的Motivation Sheet、小组项目报告以及最终演讲展示。

在**最终演讲展示**环节，学生将以小组协作的形式进行，整合学习成果，应用核心理论知识于实际情境，并与导师及同学展开互动问答。这一演讲展示不仅体现学生对项目的深入理解，也展现他们在批判性思维、团队合作和实际应用能力上的全面提升。

System Design and Engineering Thinking+

2027年2月9日 – 2月20日

扫码查看剑桥大学工程学院官方项目介绍

什么是系统设计与工程思维?

在人工智能与数字化快速发展的时代，系统设计与工程思维已成为未来学习与工作的核心能力。本课程旨在帮助学生建立起「系统设计与工程思维」的知识框架，理解如何从整体视角去分析、拆解和优化复杂问题。

为什么要学习系统设计?

通过课程的学习，学生不仅能够掌握系统化思维和跨学科解决问题的方法，还将培养团队合作、创新思维以及将知识应用于实际场景的能力。这些能力是未来学术研究、职业发展乃至日常生活中不可或缺的核心素养。

项目将带来什么?

- 以案例与应用为驱动，带领学生从零开始构建系统思维框架；
- 在小组合作与课题研究中，锻炼问题定义、方案设计与执行的全过程能力；
- 通过跨学科的探究和实践，全面提升学术竞争力和国际化视野。

System Design and Engineering Thinking+ 将为同学们提供一次面向未来的学习体验，让大家在实践中掌握解决复杂问题的底层逻辑，真正理解“系统设计”的价值，并为未来的学术与职业发展奠定坚实基础。

Project Options | 课题选择

Robotics for Humanity: Engineering Intelligent Manufacturing Systems for the Electric Vehicle Industry

人本机器人：设计电动车产业的智能制造系统

Relevant fields of study:

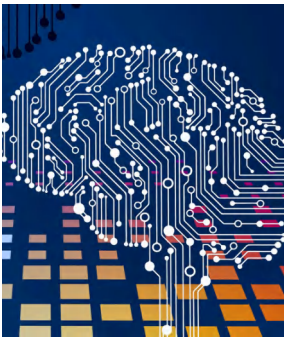
机械工程、自动化、电气工程、车辆工程、电子信息工程

Smart Mega Cities: Developing AI-Driven Coordination Systems for Urban Infrastructure

智慧型超级城市：开发AI驱动的基础设施协同系统

Relevant fields of study:

土木与建筑、能源与动力工程、交通运输、通信工程



Innovating Immersion: Designing Brain-Computer Interface Devices and Experiences

创新沉浸：设计脑机接口设备与沉浸式体验

Relevant fields of study:

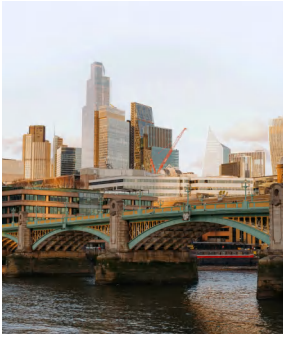
生物医学工程、电子信息工程、通信工程、计算机科学与技术

Keep, Repair or Replace: Designing a Multi-Scale Assessment and Decision System for Urban Stock Renewal

留、改、拆：为城市存量更新设计多尺度评估与决策系统

Relevant fields of study:

土木工程、建筑学、城乡规划、历史建筑保护、结构工程

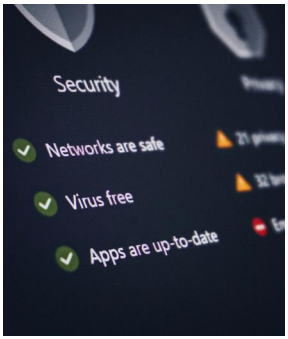


From Field to Table: Designing an Integrated Crop, Livestock and Food Safety System

从农田到餐桌：作物、畜牧与食品安全一体化系统设计

Relevant fields of study:

农业工程、食品科学与工程、畜牧学、供应链管理、食品安全与检测



Designing Trustworthy Deployment: Building a Compliance and Assurance System for High-Risk AI

可信落地设计：为高风险人工智能构建合规与保障系统

Relevant fields of study:

人工智能、法学（科技法/合规）、公共政策、信息安全、伦理学

From 3D to AI: Building an Innovative AI-First Storytelling Gaming Company

从3D到AI：打造创新性的AI驱动叙事型游戏公司

Relevant fields of study:

工商管理、文化产业管理、数字媒体艺术、电子商务

Stablecoin Revolution: Designing the Future of Digital Money and Its Financial Ecosystem

稳定币革命：设计数字货币的未来与金融生态系统

Relevant fields of study:

金融学、经济学、国际经济与贸易、统计学

From Sensor to System: Designing a Wearable Health Monitoring & Decision Support System

从传感到系统：可穿戴健康监测与决策支持系统设计

Relevant fields of study:

生物医学工程、信息管理与信息系统、临床医学

Revolutionizing Patient Care: Designing a Novel Drug Delivery System for Targeted Therapies

革新精准医疗：为靶向疗法设计新型智能药物输送系统

Relevant fields of study:

药学、制药工程、生物工程、临床医学、生物技术

课题如何选?

按兴趣而非专业选择——每个课题都需要不同学科背景的视角。报名时选定一个方向，导师会在开营后引导小组收敛具体研究问题。

十个课题 · 五大学科门类 · 不设先修要求

跨学科小组协作，完成从问题定义到方案落地的完整实践。

Leading Instructors
领衔导师

“Students don’t just prepare for their next steps in education—they gain the skills and insights necessary to stand out in a globalised world.”

Prof. John Clarkson

- 英国皇家工程学院院士
- 剑桥大学工程设计教授
- 剑桥工程设计中心主任兼剑桥公共卫生中心联席主任
- 剑桥大学三一学院院士
- 研究领域：工程设计、设计方法论开发

Prof. Michael Sutcliffe

- 剑桥大学生物医学工程教授
- 剑桥大学工程系力学、材料及设计部门主任
- 剑桥大学圣凯瑟琳学院院士
- 研究领域：生物组织、复合材料

Prof. James Ward

- 剑桥大学工程学院教授
- 剑桥大学工程设计中心首席研究员
- 剑桥大学医疗创新硕士项目负责人
- 剑桥大学卓越医疗工程中心主任
- 研究领域：人体工程学、医疗保健系统设计

Module 1
线上模块｜学术素养训练模块

模块一时间：1月18日-1月30日

该模块旨在帮助学生开拓前沿视野，提升个人学术素养和关键技能，并为个人职业与学术发展的下一步提供方向性支持。课程内容涉及以下核心主题：

- 学术素养提升：项目管理、学术写作、学术讲演等关键技能。
- 思维创新训练：批判性思维、创新与创业等实用能力。

Module 2
线下模块｜前沿知识学习模块

模块二时间：2月9日-2月20日

必修课：基础系统设计与工程思维课程，建立学术认知体系。

系统设计 System Design

- 创意设计
- 捕获需求和要求
- 设计系统并衡量性能
- 风险预估
- 决策评估与优化

工程思维 Engineering Thinking

- 系统方法的背景
- 利益相关者的重要性
- 项目规划与管理
- 描述系统
- 评估测试

Module 3
线下模块｜专业应用课题PBL模块

模块三时间：2月9日-2月20日（*模块二与模块三穿插进行）

- 学生根据所选专业方向参与项目制学习(请参考上页课程选择图表进行选择)
- 学生将与小组共同推进课题成果，完成研究报告及讲演考核
- 如对课程方向选择有疑问，或需获取课程大纲，可咨询项目老师寻求专业建议

Evaluation
项目考核

- 考核形式：小组开题报告、小组演讲、小组课题报告
- 考核要求：1)按时参课并完成课程全阶段学习
  2)小组演讲成绩与小组报告综合评分
- 考核结果：考核结果将在考核结束后4-6周内发布
  学生将收到由成绩单加密系统发送的项目成绩报告及项目证书，可用于全球范围内留学或保研升学等网申
  ***以考核导师要求为最终标准**

Course Structure
课程结构

项目总计学时：46.5学时（1学时=1小时）

Cambridge Teaching
学术体验

项目课程由**剑桥大学经验丰富的教授和行业专家精心设计并亲自执教**，全程指导学生的项目学习。

学生将以**小组合作**的形式参与真实世界的课题，在导师的支持下**将课堂所学知识应用于现实世界问题的解决**。

导师不仅提供专业的深入见解，还通过指导学生的课题推进，激发他们进行更深层次的探索。

通过这种以项目为核心的学习方式，学生不仅能够掌握关键技能，还将在剑桥导师的指导下，实现**学术能力和个人成长的双重提升**。

Sample Timetable

下图为剑桥日常安排示例，各课程班最终日程安排以行前材料为准。

Week 1

	Tue 2.9	Wed 2.10	Thu 2.11	Fri 2.12	Sat 2.13	Sun 2.14
8:00	Arrival Day	Breakfast			London Excursion	Free Day
8:30						
9:00		IceBreaking & College Tour	Lecture			
9:30						
10:00						
10:30			Group Study			
11:00						
11:30						
12:00		College Lunch				
13:00						
14:00						
14:30		Opening Ceremony	College Tour	Guest Seminar		
15:00						
15:30						
16:00						
16:30		Group Photography	Workshop	Group Study		
17:00						
17:30						
18:00						
18:30		Dinner				
19:00						
19:30						
20:00		Free Time	Guest Seminar	Free Time		
20:30						

Week 2

	Mon 2.15	Tue 2.16	Wed 2.17	Thu 2.18	Fri 2.19	Sat 2.20
8:00	Breakfast					Departure
8:30						
9:00	Lecture	Group Study	Lecture	Group Study	Evaluation	
9:30						
10:00						
10:30						
11:00	Group Study		Free Time	Free Time		
11:30						
12:00						
13:00	College Lunch					
14:00						
14:30	Punting	Workshop	Guest Seminar	Cambridge Discovery	Free Time	
15:00						
15:30						
16:00						
16:30	Workshop	Cultural Activity	Group Study			
17:00						
17:30						
18:00						
18:30	Dinner				Formal Dinner	
19:00						
19:30						
20:00	British Culture Lecture	Guest Seminar	Free Time	Free Time		
20:30						

- **项目证书**

  可用于升学、求职等对于个人学术表现、学术项目经历的证明

- **项目成绩报告**

  课题导师签字、受BAC英国认证委员会认证，可支持网申

- **科研项目提案或报告**

  可在UCAS申请时作为学术背景填写，展示学生在剑桥项目中的研究能力、助力提升申请竞争力

- **项目推荐信**

  考核表现优异的小组有机会获得推荐信

Programme Outcomes
项目产出

Personal Growth | 能力提升

获得前沿跨学科知识，将系统设计与工程思维知识运用于个人专业领域。

建立专业学术项目管理认知，培养研究能力及科研素养。

学习完成论文的专业方法，开题 - 文献查阅 - 学术写作等阶段专业技能养成。

提升独立思考与交流能力，获得颠覆传统学习方式的研究性学习探索。

锻炼团队合作意识，在3-6人的小组中协调任务管理及项目成果展现。

练习英文应用于讲演表达，通过沉浸式全英文授课与考核密集练习。

Authentic Cultural Experiences
原汁原味的文化体验

剑桥大学学术科研项目通过多样的学习机会和沉浸式文化体验，丰富了学生的学术旅程，超越了传统课堂的界限。精心设计的课程内容在严格学习与有趣活动之间取得平衡，提供更多有意义的交流机会，并加深他们对英国文化与历史的理解。

学生将通过参加剑桥学院的特色正式晚宴、伦敦游览以及一系列社交活动，全面了解英国的学术和文化生活。

College & Punting Tours

到达剑桥后，学生将感受到热情的欢迎，参观剑桥学院，与英国最著名且历史悠久的建筑面对面，并聆听这些建筑背后的独特故事。剑桥之旅还包括剑河游览，学生们将在导游的带领下探索河畔学院的丰富历史与动人故事，随后参加经典的剑桥体验——划船泛舟。通过这些活动，学生将获得一段难忘的体验，深入感受这座标志性大学城的魅力与传统。

London Trip

项目期间，学生将开启一场难忘的伦敦之旅，探索这座城市的标志性景点，如国会大厦、大本钟、白金汉宫和大英博物馆。

伦敦参访是项目的重要组成部分，使学生深入了解英国的历史、文化和传统。通过探索伦敦的历史意义及其在现代社会中的重要性，学生们将更深刻地理解英国社会及其全球影响，使这段学习体验更加丰富且难以忘怀。

Memorable Experiences

IN BEAUTIFUL, HISTORIC SURROUNDINGS

Formal Dinner | 高桌晚宴

剑桥的**高桌晚宴是一项优雅的传统**，将学术体验与精致的餐饮体验完美融合，**为学生与剑桥导师团队提供了一个在历史悠久的学院餐厅内交流的独特机会**。

在整个课程期间，高桌晚宴不仅是对学生辛勤努力与合作精神的高度肯定，也是庆祝他们在此期间取得成就的独一无二的绝佳方式。

晚宴以酒会开始，最终在烛光映照下，**教授和学生们共同享用三道式的晚餐**，度过一个温馨而难忘的夜晚。

这一最后的晚宴庆祝活动不仅展现了剑桥的悠久传统，还促进了同学之间深刻的互动与交流，让项目同学带着美好的回忆回到祖国。

How to Apply
项目申请

- **项目时间**

  2027年2月9日 - 2月20日

  线上模块：1月18日-1月30日

  到达剑桥日：2027年2月9日 周二；离开剑桥日：2027年2月20日 周六

  *项目前三周开始阅读材料和行前准备；具体课程班日程可咨询老师

- **项目费用**

  相关费用信息请咨询本校相关系部了解更多

  费用包含：

  - 学费及教学支持相关费用
  - 课程电子教材和相关资料
  - 剑桥酒店住宿
  - 餐饮费
  - 文化活动
  - 项目日程安排内地面交通费用
  - 覆盖标准项目日期的英国境内保险

  费用不包含：

  - 机票费用及其他个人行程交通费用
  - 签证相关费用
  - 标准项目中不包含的部分餐饮
  - 项目标准安排以外的个人消费

- **申请要求**
  - 家庭经济条件允许，并且有家长同意及授权方可报名参加
  - 英语能力达到IELTS 6.0 / TOEFL 80分
  - 针对语言分数不足的学生将视申请材料情况安排面试
  - 有自主学习意愿，按照项目学术要求完成项目课程及考核
  - 遵纪守法，项目期间听从项目组安排，在境外期间具备独立生活能力和安全意识

- **差旅提示**

1. 考虑到名额限制，建议尽早完成项目申请，以便开始签证办理及机票购买等出行准备工作
2. 项目提供免费接送机服务，学生需按项目要求选择接送机大巴

- **申请步骤**

1. 根据学校官网报名通知要求填写课程网申
2. 按照报名要求提交附加申请材料
3. 按学校要求完成学校内部报名及审核流程

- **项目咨询**

请联系课程咨询老师
获取详细课程大纲、宣讲信息

Links

扫码查看
官方项目视频

扫码查看
往期校友精彩分享

扫码查看剑桥大学
工程学院官方项目介绍

“一次课上我们探讨了智能医疗系统的案例，我突然意识到，一个好的系统不仅仅是技术的堆叠，还要考虑使用者的心理感受、社会伦理、经济可行性等因素。从我的专业角度看，这意味着工程师不能只盯着代码和电路，还要学会和不同领域的人对话，理解他们的需求，甚至是他们没说出口的顾虑。*PBL*让我理解到， 项目不是简单分工完成，而是一次“共同创造”，每个人都是构建者。”

香港中文大学　孙同学

3,750英镑/人