

Cambridge



英中发展中心
China UK Development Centre



河南省教育国际交流协会



郑州大学
Zhengzhou University

Academic
Development
Seminar

剑桥大学学术发展课程 - 理工类

河南省教育国际交流协会

地址：郑州市中原中路41号中原工学院基础实验楼

(亚太楼) 614, 河南省教育国际交流协会秘书处

负责人：唐振良

电话：0371-67698802 17603855501

Email：hneaie@126.com

Web：www.hneaie.com



剑桥大学简介

剑桥——纵横古今上下八百年的历史，声名显赫令世界仰止的大学。剑桥大学位于古朴美丽、隽永宁静的剑桥镇，著名的康河横贯其间，金柳泛舟，碧波荡漾。她拥有世界最多的诺贝尔奖获得者（共计 89 位），群星灿烂、名人汇聚。牛顿、培根、达尔文在这里点亮科学的智慧之源；麦克斯韦、汤姆逊、卢瑟福在这里跨越物理的学术巅峰；沃森、克里克、霍金在这里开启宇宙的生命之门。

李光耀、甘地、拜伦、华罗庚、徐志摩……古今中外多少英杰曾将他们的梦想托付剑桥。剑桥大学采用学院制，拥有 31 个学院，错落有致地分布在风景秀美的剑桥。每个学院都有各自的风格和独立的个性。在纵横人类文明八个世纪的长河里，一串串如雷贯耳的名字令剑桥大学熠熠生辉，如同剑桥校训所说，这里是启蒙之所，这里是智慧之源。

剑桥大学工程系简介

剑桥大学工程系——是剑桥大学规模最大的院系，同时也是全欧洲最大的综合工程院，包括 航空航天工程、电子工程、机械材料、建筑环境、制造管理、信息工程七大学系。其扬名海外的高知名度吸引了来自世界各地最优秀的学生、学者、赞助商和国际知名企业。近年来，剑桥大学工程系已经成为了世界工程研究的中心之一，无数世界领先的高科技创新企业诞生于此。其下共设有 132 个科系，聚拢着该领域全球的顶尖人才，他们把富有激情的教学方法和创新的思维充分运用到教学和实践之中，为剑桥大学续写着她辉煌的智慧篇章。

课程代号

CADS-ENG

时间

课程持续两周

开班人数

不超过 30 人

招生要求

品学兼优，英语优秀的理工专业学生

主要特色

剑桥大学官方认证结业证书、学业报告
剑桥大学理工核心课程
剑桥大学语言中心精品课程
世界知名企业参访
著名实验室参访
剑桥大学招生解密
剑桥大学独特的小组辅导制度 (Supervision)
剑桥学子全程结伴
经典英伦文化生活



剑桥学术发展系列课程 (CADS) 由河南省教育国际交流协会和英中发展中心打造，由剑桥大学语言中心、剑桥大学工程系以及剑桥大学各院系教授、讲师提供专业课程，旨在为中国一流高校学生提供赴剑桥大学学习、交流和全面提高的机会。

其中，“剑桥学术发展系列课程 - 理工类” (Cambridge Academic Development Seminar-Engineering) 主要为剑桥大学及国内高校的优秀理工类以及希望在科技领域发展的学生提供短期互访、交流及学习的机会。

项目计划组织国内高校品学兼优的理工类学生到英国剑桥大学接受世界一流的专业及语言课程，深入走访国际顶级企业，参观世界知名实验室，并体验各种丰富多彩的社交活动和短途旅行。

课程特色



剑桥大学
院系授课

工程系精品课程

CADS 课程的剑桥大学工程系精品讲座系列均由工程系资深研究人员讲解，为同学们讲解剑桥大学工程系各个部门的最前沿研究。

世界一流师资授课

剑桥大学老师及英国各界名流为学员授课，确保学员接受高质量的培训课程。

招生负责人招生解密

邀请剑桥大学招生部门的负责人为学员详解申请剑桥大学的政策及各种小窍门。

奖学金

课程当中表现优异的学员将获得由组织方颁发的奖学金及证书。

剑桥大学独特的小组辅导制度

剑桥大学小组辅导制度 (Supervision)，被认为是剑桥大学本科教育和研究一直领先全球的基石。该制度为小班辅导（师生比甚至达到 1 : 3），是剑桥教学的一大特色，也是剑桥教育的精髓。项目将会为学员们提供 Supervision 来辅导大家的学业。

国际顶级企业参访

学员将深入走访国际顶级企业及相关机构，如 BBC 及 Bank of England，了解公司的经营理念、产品情况以及人才战略等信息。

世界知名实验室零距离

学员将有机会访问剑桥地区的世界知名实验室，例如卡文迪许实验室，怀特实验室等。

官方认证的结业证书

与一般短期交流项目不同，我们将在课程结束后授予 CADS 的每位学员一份珍贵的剑桥大学官方结业证书及学业报告。结业证书及学业报告均受欧美著名高校及企业认可，申请留学或工作时若需要原件，项目可安排寄送给相应高校及企业。

剑桥学子全程结伴

项目期间，来自世界各地的剑桥学子将会全程结伴，为小伙伴们提供学习及生活上的帮助和指导。项目力图促进国内学子们与剑桥的杰出青年建立长期可持续的珍贵友谊和联系。

* 课程期间，还将提供泛舟剑桥，酒吧咖啡，人文之旅，莎士比亚戏剧鉴赏，品酒课程，歌剧魅影，英式下午茶，社交舞会等原汁原味的剑桥英伦文化体验。

© 版权所有，翻版必究；更多信息请联系 0371-67698802，或 hneaie@126.com

剑桥工程系 (Department of Engineering)

CADS-ENG 部分专业课程将在剑桥大学工程系的教室中授课，同学可以感受原汁原味的剑桥学术氛围。

雅思发源地剑桥语言中心 (Language Centre)

语言课程将在久负盛名的剑桥大学语言中心 (Language Centre) 授课，同学们将可以在雅思 (IELTS) 的发源地接受全世界一流的英语语言教育。

剑桥各个学院 (Colleges)

此外，剑桥大学拥有 31 个学院，各个学院都有其源远流长的历史和多姿多彩的建筑。CADS 项目也将会有部分课程安排在各个学院的 Hall 中。能在这些凝结着历史印记的建筑里上课，是非常难得的体验和弥足珍贵的回忆。

霍普金斯实验室 (Hopkinson Lab)

CADS-ENG 所有的实验课程将在剑桥大学著名的霍普金斯实验室进行。

© 版权所有，翻版必究；更多信息请联系 0371-67698802，或 hneaie@126.com

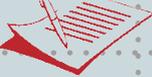
行程范例

具体安排可能因实际情况有所调整

日期	上午	下午	晚上
Day 1		伦敦希斯罗机场接机	Welcome Party 欢迎入住 
Day 2	剑桥大学学院游	Whittle 实验室参访	Eagles Bar (DNA 双螺旋结构公布地) 体验英国纯正酒吧文化
Day 3	学业小组辅导 (Supervision) —— 选题指导	剑桥大学 Language Centre 语言课程 —— Presentation Skills (1)	系列讲座 —— 剑桥大学历史文化及申请留学解密
Day 4	剑桥大学工程系精品课程 I —— Next Generation Holographic Displays	TWI / Cambridge University Press 参访 	观赏剑桥小剧院经典剧目
Day 5	伦敦参访 BBC	伦敦游览, 大英博物馆 / 国家美术馆, 泰晤士河, 伦敦眼, 大本钟, 白金汉宫	中国城晚餐, 皇家剧院 著名剧目: 歌剧魅影
Day 6	剑桥大学 Language Centre 语言课程 —— Academic Writing (1)	剑桥大学工程系精品课程 II —— Demonstration of Gas Engine	Salsa Club 社交舞会 
Day 7	学业小组辅导 (Supervision) —— 内容选材	剑河泛舟撑船	自由活动

行程范例

具体安排可能因实际情况有所调整

日期	上午	下午	晚上
Day 8	牛津游览	Bicester (英国最大 outlet) 体验	中式晚餐
Day 9	剑桥大学 Language Centre 语言课程 —— Presentation Skills (2)	剑桥大学工程系精品课程 III —— Laser and Its Application in Engineering	系列讲座 —— 剑桥奖学金经验交流
Day 10	剑桥大学工程系精品课程 IV —— Environment Pollution and Human Beings	剑桥大学工程系精品课程 V —— Programming and Smart Phone App Developping	系列讲座 —— 欧罗巴文化及品酒理论  实践: 名酒鉴赏
Day 11	学业小组辅导 (Supervision) —— 导师反馈	剑桥大学 Language Centre 语言课程 —— Academic Writing (2)	系列讲座 —— 剑桥创业家成功及失败经验分享
Day 12	系列讲座 —— 领导学和时间管理学 	剑桥大学工程系精品课程 VI —— Demonstration of Boundary Layer	学业小组辅导 (Supervision) —— 实况演练
Day 13	汇报演讲, 教授评审	自由活动, 惬意下午茶	剑桥大学正式晚宴 (Formal Dinner) 结业证书颁发仪式
Day 14	伦敦希斯罗机场送机		



课程一览之一 工程系精品课程及 实验、讲座 (30 学时)

工程系精品课程、实验 (24 学时)

CADS 课程的剑桥大学工程系精品讲座系列均由工程系资深研究人员讲解,为同学讲解剑桥大学工程系各个部门 (Division) 所进行的最前沿研究,为本科生的申请、研究生的研究指明方向,也让同学们对于世界前沿的研究方法有了初步的认识。此外,精品课程还包括讲座之后的实验室深度参访,工程系各个 Division 的教授、博士后及博士为同学们讲解他们目前进行的实验,所用到的实验手段、研究方法等,与同学们深入交流,解答问题,为学员们日后的研究道路提供帮助。

创业及自我管理培训讲座 (6 学时)

工程系六大部门

- A: Turbomachinery, energy and fluid mechanics
- B: Electrical engineering
- C: Mechanics, materials and design
- D: Civil engineering
- E: Manufacturing and management
- F: Information engineering

课程一览之二 精品语言文化课程 (21 学时)



Presentation and Public Speaking (5 学时)

- Discussing Skills – 研讨技巧
- Presentation Skills – 演讲技巧

Academic Writing (5 学时)

- Academic Writing – 学术写作
- CV & Personal Statement – 申请简历、个人陈述打造

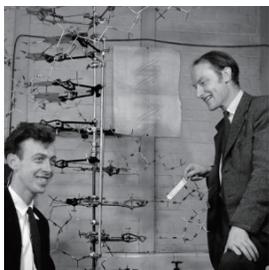
Final Presentation (3 学时)

剑桥历史和文化讲座 (2 学时)

剑桥招生负责人政策解密, 奖学金申请指导及经验交流 (4 学时)

品酒课程, 名酒鉴赏 (2 学时)

课程一览之三 著名实验室参访



卡文迪许实验室

剑桥大学卡文迪许实验室在近现代物理和生物学的发展中做出了杰出的贡献，百年来培养出了包括发现 DNA 双螺旋结构的克里克和沃森在内的二十多位诺贝尔奖获得者。



怀特实验室

剑桥大学工程系怀特实验室作为当代第一台涡轮喷气航空发动机的发源地，一直以来都是世界航空航天科学研究的圣地，包括劳斯莱斯在内的各大业界巨头都把研究中心设在了怀特实验室。



先进光电研究中心

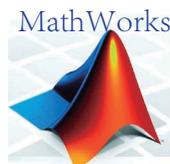
规模庞大的先进光电研究中心坐落于剑桥大学电机系，是世界领先的光子电子及激光纳米研究机构。

课程一览之四 世界知名公司参访



BBC

英国最大的新闻广播机构，也是世界最大的新闻广播机构之一。BBC 虽然是接受英国政府财政资助的公营媒体，但其管理却是由一个独立于政府以外的 12 人监管委员会负责。BBC 目前经营多条电视及广播频道，以数十种语言作全球广播。



MathWorks

全球科学计算和模型设计软件的领导者。其产品 MATLAB 已经成为 5000 多所大学、技术公司、金融机构进行工程和科学研究的基本工具，创造了“科学计算的语言”。



Cambridge Silicon Radio

剑桥无线半导体公司是 WiFi、蓝牙、GPS 等无线芯片的全球领导者，伦敦证券交易所上市企业。



Cambridge University Press

剑桥大学出版社 (Cambridge University Press, 简称 CUP) 隶属于英国剑桥大学，成立于 1514 年，是世界上历史最悠久的出版社之一。如今，该出版社每年有 2000 多种印刷版和电子版出版物面世，是世界上最大的教育和学术出版社之一，出版领域涉及自然科学、人文社会科学及医学各个学科。



社交文化



剑桥学院

剑桥大学是一所书院联邦制大学，由 31 所自治独立的学院组成，风格各异各个学院经济上自负盈亏；剑桥大学负责生源规划和教学工作，而各学院负责学生课余生活，其内部录取要求各有不同，在历史中沉淀出各自的风格和独立的个性，其中以三一学院和国王学院最富盛名。

泛舟剑河

在充满柔情的剑河上撑一只长蒿悠闲溯流，感受剑桥的古老与灵秀，被认为是到剑桥后不得不做的事情之一。在清澈宁静的剑河之上，一叶扁舟，悠然平躺，看沿途错落的各个学院，或巍峨、或妩媚、或精致、或典雅，诉说着多少美丽的故事。

社交舞会

与剑桥师生一同参加英伦社交舞会，体验童话世界中王子公主的美丽邂逅，感受原汁原味的英伦风情，结交热情开朗的剑桥挚友。

正式晚宴

Formal dinner 对剑桥大学学生而言是历史最为悠久的传统社交活动。在剑桥古老的学院之中，烛光闪闪映照出庄严典雅的晚宴厅；在古朴的传统长桌两旁，学生身着正装晚礼服，聆听学院院士拉丁文祷告，享受最正宗的英国传统食物。

格兰切斯特茶园

在格兰切斯特茶园喝英式下午茶，谈天说地，是剑桥学生最爱的休闲活动。这里独立宁静，幽雅舒适，几百年间，原封未动。这里是诗人拜伦，布鲁克，徐志摩曾经居住的地方，这里是哲学家罗素，小说家福斯特，画家奥古斯塔斯流连忘返的世外桃源。教堂时钟停留在那首著名的诗“牧师古宅，格兰切斯特”写成之日，在这个神奇的茶园里，时间是静止的。

老鹰酒吧

“这里，醉倒了多少传奇。”作为剑桥最著名的酒吧，沃森和克里克在这里宣布发现了 DNA 的双螺旋结构，解开生命之谜。二战时期，这里是英美飞行员的避难所，他们用打火机和蜡烛在天花板上留下自己的名字和部队编号，踏上殉国之路。几百年来，无数剑桥学子汇集在这里，碰撞出点亮人类文明的智慧火花。

歌剧魅影

作为“史上最成功的音乐剧”，在这部折射着后现代魅力的剧作中，巧妙的戏中戏让观众徘徊于现实与虚幻之间。与演员在剧院中一起追逐魅影，整个剧院，台上台下、四面八方响起了魅影的声音，使观众置身其中，因为那句“我在这里”似乎就在他们的身边。

项目费用



总费用分为两部分

第一部分为两周课程培训。包括剑桥大学课程，知名实验室、公司参访，实用讲座，每周的专业英语培训课程，剑桥招生解密课程，奖学金申请指导，小组辅导，创新创业课程，品酒课程，课程材料结业证书，教学实践场地费用，图书馆，自习室与会议室等设施的租用等费用。

此部分费用为 19000 人民币 (RMB)。

第二部分平时生活社交费用。包括伦敦希斯罗机场接送机，全程剑桥住宿，14 天早晚餐，欢迎礼包 (英国本地手机卡内含套餐及话费，精美文具，地图等)，剑桥各大学院游览，欢迎晚宴，剑河泛舟撑船，舞会，伦敦游览交通，牛津各大学院游览，结业正式晚餐，每日 24 小时安全及管理，清洁，剑桥伦敦火车票及全部交通等费用。

此部分费用为 108' 0 人民币 (RMB)。

总计 0/ ' ' 人民币 (RMB)

机票与签证

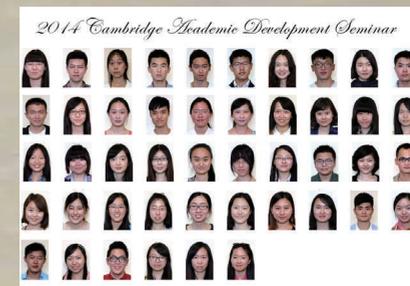
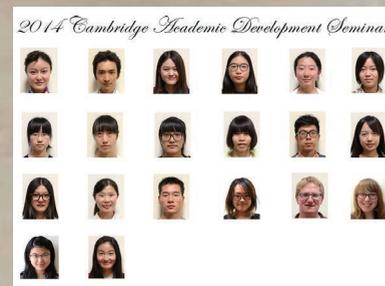
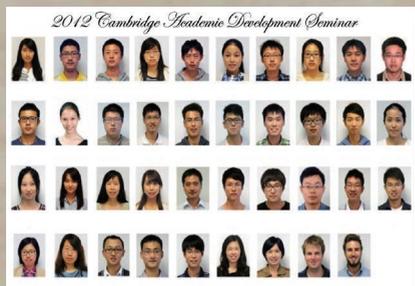
机票：请查询各大航空公司当天票价。

签证：录取学生会收到官方邀请函。我们将安排专人指导录取学生的签证事宜。

项目详情、往届纪录片及学员专访等详见项目网站：www.cudc.info



近期项目结业留念





CADS-ENG 往届活动回顾





C

A

D

S

**CAMBRIDGE
ACADEMIC
DEVELOPMENT
SEMINAR**

更多精彩照片，请查阅
www.cudc.info/gallery



创新源于领悟

Insight Inspires Innovation



河南省教育国际交流协会

Henan Education Association for International Exchange



郑州大学

Zhengzhou University