

《交叉学科国际化创新人才联合培养计划》 培 养 方 案

一、项目介绍

“交叉学科国际化创新人才联合培养计划”是由中国教育国际交流协会与武汉研课新学教育科技有限公司共同发起，协会所属中国教育国际交流研修学院组织实施，面向高校师生设立的综合性学术交流与课程建设项目。项目着眼国家未来发展人才需求，助推高校教学、科研高质量发展，促进学科建设，拓展国际教育教学及学术交流空间，并帮助高校培养具有国际化视野和跨文化交流能力的拔尖创新型人才。

二、培养目标

“交叉学科国际化创新人才联合培养计划”中的课程主要由国际知名高校教授设计开发，中国高校学者参与联合教研，并由计划办公室组织专家进行最终审查，适合我高校一流学科课程体系建设需求。课程的主要培养目标包括：

1. 通过国际前沿热门学科的深度学习，完善学生在新型学科领域的知识结构，熟练掌握人工智能、碳中和、数据科学等前沿学科领域的知识与研究方法。

2. 培养学生批判性思维和多元文化认知能力，培养学生全英文跨学科学习能力和科研领域实际应用的基本技能，增强学生国际化素养。

3. 培养高校教师科研视野和学术能力，深入了解国内外教学模式差异，正确掌握世界顶尖高校的教学方法与课程内

容。推动高校国际化师资队伍建设，带动高校整体国际化教学及科研水平提升。

三、培养方式

项目课程主要由“高水平示范性公共通识课程”与“前沿交叉核心专业课程”“前沿交叉学科研究型课程”组成。其中通识课程约 30 门，专业课程约 262 门（课程内容详见附件 P12-23），研究型课程课题可根据学校实际需求进行定制，另有 2023 年 8 大城市交叉学科暑期线下研究型（科研）课程共计 85 门（P7-11）。项目采用外方教授与中方教师师资联合施教模式，具体设置为：

1. 外方教授通过先进的远程教学技术“虚拟教室系统”完成在线面授、课堂答疑、论文指导等教学工作。该系统主要为学生提供教室里集中远程授课所需的视频通讯、课堂测验和弹幕提问等在线交互功能，同时提供字幕翻译与课件翻译等英语课堂辅助教学功能。

2. 中方教师由学校指派青年教师或助教担任，主要协助外方教授完成中方教学辅导课程、作业答疑及作业批改等教学工作。

3. 为满足学生多元化学习需求，除常规学期外可开设符合我高校学制特点的“第三学期”国际公共通识课程及专业型课程，在暑期集中开展项目的国际化课程学习。

4. 课程可视学校情况纳入本科通识课程体系并赋予相应学分，学生可根据自身学习兴趣、学习能力和学习时间选择相关课程与活动。学生选修一门课程并通过课程考核（C 以上评分）即可获得结课证书和相应学分。

5. 部分课程或可与学校已开设专业课程平行授课，学生视英语水平和年级排名进行分流学习。

四、课程设置

通识课程和专业课程均按照中国各高校已开设公共课程的2学分32课时标准执行,其中16课时为外方教授授课,16课时为中方教学辅导。课程注重各应用学科之间的联合、交叉和渗透。研究型课程由国外大学教授直播授课,学生通过PBL (Project-based Learning) 项目式的学习方式,助教辅助教学,参与课后辅导及知识点梳理工作,保证学习效果。

五、教学安排

授课平台	NeoSchool 虚拟教室系统
外方教授授课总时长	16 课时
中方教学辅导总时长	16 课时
授课及辅导频率	每周 1 次, 每次 2 课时 (常规学期)
	每周 5 次, 每次 2 课时 (第三学期)
课程总周期	8-16 周 (常规学期)
	2-4 周 (第三学期)
成班人数	60 人

六、考核与证书

课程考核方式主要按照美国大学评分习惯进行,最终评分为 A, B, C, F, W 五个等级。其中 C 为百分制 60 分标准, F 为挂科, W 为中途退出。评分参考以下原则:

1. 评分方法

最终评分标准为学生选读课程的修读课时、作业完成情况和结业考试情况的汇总。总评 C 及 C 以上为合格。

2. 评分标准

评分的常规比例为：考勤占 25%，课堂测试和小组讨论参与度 25%，日常作业及考试 25%，期末考试/论文 25%。具体考核标准以教授课程课纲为准。

3. 评分权限

为确保课程符合教授学术诚恳度要求（**Academic Integrity**）的同时也符合我高校教学管理标准。评分将在外方教授监管下由中方教学师资和辅导员共同完成。一般由辅导员负责考勤和课堂表现评分，中方教学师资负责考试和作业评分。但主讲教授拥有评分最高权限（**Superior Authorization**），可以修改任意学生成绩并确认最后评分。

4. 调分政策

按外方教授教学习惯，如因为班级平均水平或教学难度导致全班平均成绩普遍性异常的情况下，教授会采取调分政策为全班按比例同时加减最终分数。**Curve** 政策的原則是確保班级挂科率在 5%-20% 之间，B 以上的学生人数在 35%-70% 之间。

5. 证书

修满至少一门课程且合格的学生，可获得由中国教育国际交流研修学院颁发的结课证书。

附件：

高水平示范性国际公共通识课程列表

学科模块	课程名称	教授	任职大学
经济模型与商业分析 (Business and Economic Modeling)	人类生活中消费等经济行为的心理学原理-行为经济学导论	Edoardo Gallo	剑桥大学
	碳中和与巴黎协定中中国的贡献与担当-环境政策与经济	Ariel Ortiz-Bobea	康奈尔大学
	金融投资基础-资产管理与增值	Yuval Bar-Or	约翰霍普金斯大学
	现代数字经济-新型互联网企业的经济学模型	Alexei Parakhonyak	牛津大学
	创新创业技能实训 - 商业概念与落地	Matthew Grimes	剑桥大学
	领导力与组织人才管理-塑造领导力的核心准则	Wendong Li	香港中文大学
科学探索与技术创新 (Science and technology in Society)	现代通信入门-无线技术与物联网概论	Danijela Cabric	加州大学洛杉矶分校
	宇宙的诞生 - 天文学中的地外行星与生命探索	Enrico Pajer	剑桥大学
	科学发展史探索-影响世界的突破性科学实验	Philip Sadler	哈佛大学
	生态与环境-全球气候变化对人类的影响	Aaron Bernstein	哈佛大学
	叠加态宇宙 - 微观物理学与量子力学概论	Surjeet Rajendran	约翰霍普金斯大学
人类文明与国际视野 (Ethics and Civics)	国家自信与民族认同 - 中国崛起对世界的影响	Allen Carlson	康奈尔大学
	丝绸之路的起源 - 中西方文明的碰撞	Richard Payne	芝加哥大学
	西方文化研究-欧洲文明的现代历程	Neslihan Senocak	哥伦比亚大学
	国际法-国际组织与跨国合作的规则与成就	William Burke-White	宾夕法尼亚大学
	人类进化史-生命演变的起源与发展	Daniel Lieberman	哈佛大学
数据分析与数理思维 (Empirical and Mathematical Reasoning)	如何通过数据做出决策 - 数据科学基础	Thibaut Mastrolia	加利福尼亚大学伯克利分校
	机器学习的多领域应用 - 人工智能基础	Sorin Istrail	布朗大学
	走进人机对话-自然语言处理基础	Min-Yen Kan	新加坡国立大学
	统计与数据分析实战-商业数据分析	Antoine Jacquier	帝国理工学院

审美与艺术诠释 (Aesthetic and Interpretive Understanding)	好莱坞电影揭秘-历史、产业、艺术与文化	Peter Decherney	宾夕法尼亚大学
	世界艺术鉴赏-艺术、展览和现代博物馆	Lynton Talbot	伦敦艺术大学
	西方现代音乐鉴赏	Adam Calus	伯克利音乐学院
现代社会与公民素养 (Societies and Individuals)	心理学专题 - 抑郁, 焦虑等异常心理状态的成因	Yarrow Dunham	耶鲁大学
	网络时代新型媒体与社交平台的传播机制	Freddy Nager	南加利福尼亚大学
	情绪管理-自我认知与情商培养	Jocelyn S. Davis	马里兰大学
	营养学-膳食结构中营养组分与人体健康	Mary Flynn	布朗大学
语言与沟通能力 (Communications and linguistic)	谈判中的个人魅力 - 国际商业沟通与谈判策略	Lindsey Bier	南加利福尼亚大学
	演讲中的情绪感染 - 表达与自信	Jodi Cohen	康奈尔大学
	语言学-古早符号和现代文字的关联与共生	Andrew Nevins	伦敦大学学院

(具体授课教授以项目办最终确认为准)

附件：

交叉学科暑期线下研究型（科研）课程

城市	教授姓名	任职大学	课题方向	分类
上海	Jens Rittscher	牛津大学	计算机视觉：图像处理与边缘检测算法	计算机科学
	Samuel Kunes	哈佛大学	分子生物学：分子层面的记忆和记忆疾病	生物学
	Gunther Roland	麻省理工学院	亚原子物理与量子物理的对撞机数据分析	物理学
	Francesco Muschitiello	剑桥大学	地球科学研究：气候变暖模型与环境变迁	地球科学
	Martin Cherkes	普林斯顿大学	股票、债券、金融衍生品的交易数据分析与预测	金融学
	Marianne Szymanski	南加州大学	创业研究：玩具、媒体和科技产业创新与供应链管理	管理学
	Omar Merlo	帝国理工学院	消费者心理学应用：营销管理与品牌管理	市场营销
	Jérôme Game	哥伦比亚大学	全球化视野下的性别研究：现代女权主义与酷儿理论探寻	人文/电影
	Andrew Nevins	伦敦大学学院	人类语言的共同逻辑：文字和符号的关联与共生	文学语言学
	William Burke-White	宾夕法尼亚大学	国际关系中的跨国合作与共赢：碳排放等全球问题中的国际合作机制	政治法律哲学
	William Nace	卡内基梅隆大学	算法在游戏设计中的应用	计算机科学
	Neal Bangerter	帝国理工学院	电子电气工程：微电子科学前沿与现代通讯自动化	电子电气工程
	Diana Haidar	卡内基梅隆大学	车辆及飞行器设计：材料结构与空气动力学分析	机械工程
	Jason Sello	加州大学旧金山分校	化学与生物学中的药品研发、生产及疗效研究	生物学
	Robert Lyon	纽约大学	环境政策与经济学：碳排放和共享经济等环保政策对人类发展的影响	经济学
	Eric Yeh	哥伦比亚大学	对冲基金量化交易策略	金融学
	Robin Murphy	牛津大学	认知与神经科学：抑郁症及焦虑症的脑神经状态研究	心理学
	Sarah Kavanagh	宾夕法尼亚大学	教育政策与教学法研究：驱动学习的教育学原理	教育学
Susan Moeller	马里兰大学	社交媒体和数字媒体研究	传媒学	
Liam Francis Gearon	牛津大学	人文教育与比较教育在人类发展史中的探索	历史（艺术史）	
北京	William Nace	卡内基梅隆大学	算法在游戏设计中的应用	计算机科学
	Diana Haidar	卡内基梅隆大学	车辆及飞行器设计：材料结构与空气动力学分析	机械工程

	Benjamin Almquist	帝国理工学院	生物医学工程：生物纳米技术载药系统基本原理	生物工程
	Aidong Yang	牛津大学	环境工程综合专题：应对“碳中和”挑战的环境系统工程	能源工程
	Jason Sello	加州大学旧金山分校	化学与生物学中的药品研发、生产及疗效研究	生物学
	Andrea Bernini	牛津大学	经济学研究：不平等现象加剧的原因与挑战	经济学
	Eric Yeh	哥伦比亚大学	对冲基金量化交易策略	金融学
	Peter Bergamin	牛津大学	全球化时代国际关系的政治经济与文化碰撞	历史
	Jiann-Wen Ju	加州大学洛杉矶分校	机械工程综合课题：结构力学在车辆、航天与桥梁工程中的应用研究	土木环境工程
	Gunther Roland	麻省理工学院	亚原子物理与量子物理的对撞机数据分析	物理学
	Dan Ciubotaru	牛津大学	抽象代数：群论和线性代数	数学
	Martin Cherkes	普林斯顿大学	股票、债券、金融衍生品的交易数据分析与预测	金融工程
	Omar Merlo	帝国理工学院	消费者心理学应用：营销管理与品牌管理	市场营销
	Steven Albrezzi	南加州大学	如何导演电影：导演作为故事的叙述者	电影
	Andrew Nevins	伦敦大学学院	人类语言的共同逻辑：文字和符号的关联与共生	文学语言学
	William Burke-White	宾夕法尼亚大学	国际关系中的跨国合作与共赢：碳排放等全球问题中的国际合作机制	政治法律哲学
	Markus Berger	罗德岛设计学院	城市规划与艺术设计：新城市建设与现代化元素房屋设计	建筑设计
广州	Xiang Chen	加州大学洛杉矶分校	人机交互专题：ChatGPT 背后的技术原理和应用场景研究	计算机科学
	Arthur Salomon	布朗大学	生物医学与药理专题研讨：癌症的分子基础、环境毒物和中药研究	生物学
	Joshua Winn	普林斯顿大学	宇宙的诞生和毁灭——行星、恒星与黑洞的形成与运行机制	物理学
	Sarah Kavanagh	宾夕法尼亚大学	教育政策与教学法研究：驱动学习的教育学原理	教育学
	Liam Francis Gearon	牛津大学	人文教育与比较教育在人类发展史中的探索	历史（艺术史）
	Steven Albrezzi	南加州大学	如何导演电影：导演作为故事的叙述者	电影
	Pradeep Ravikumar	卡内基梅隆大学	人工智能：机器学习在数据分析上的实际运用	计算机科学
	Ya-Hong Xie	加州大学洛杉矶分校	电子工程综合课题：芯片与数字集成电路设计研究及应用	电子电气工程
	Benjamin Almquist	帝国理工学院	生物医学工程：生物纳米技术载药系统基本原理	生物工程
	Andrea Bernini	牛津大学	经济学研究：不平等现象加剧的原因与挑战	经济学
Peter Bergamin	牛津大学	全球化时代国际关系的政治经济与文化碰撞	历史	

	Manuel Gonzalez Canche	宾夕法尼亚大学	新闻传播机制与其对社交文化与群体行为的影响	数据科学/传媒
南京	Neal Bangerter	帝国理工学院	电子电气工程：微电子科学前沿与现代通讯自动化	电子电气工程
	Dan Ciubotaru	牛津大学	抽象代数：群论和线性代数	数学
	Przemyslaw Jeziorski	加州大学伯克利分校	市场营销与品牌营销：数字经济时代的市场营销策略与品牌战略管理	管理学
	Robert Lyon	纽约大学	环境政策与经济学：碳排放和共享经济等环保政策对人类发展的影响	经济学
	Susan Moeller	马里兰大学	社交媒体和数字媒体研究	传媒学
	Max Krasnow	哈佛大学	进化心理学与欲望的演化——人类择偶和交友的动机和策略	心理学
	Björn Schuller	帝国理工学院	人工智能 - 深度学习应用研究	计算机科学
	Aidong Yang	牛津大学	环境工程综合专题：应对“碳中和”挑战的环境系统工程	能源工程
	Joshua Winn	普林斯顿大学	宇宙的诞生和毁灭——行星、恒星与黑洞的形成与运行机制	物理学
	Antonio Trujillo	约翰斯霍普金斯大学	卫生经济学：医疗保健系统与政策发展	经济学
	Antoine Jacquier	帝国理工学院	金融工程：风险投资与定价模型应用研究	金融学
成都	Chunlei Liu	加州大学伯克利分校	电子工程综合课题：神经数据的分析和运用	电子电气工程
	Thomas Meade	西北大学	电分析化学传感技术在分子检测中的应用研究	生物学
	Mete Soner	普林斯顿大学	金融数学：期权与对冲基金交易策略研究	金融学
	Alexei Parakhonyak	牛津大学	现代数字经济：新型互联网企业的经济学模型	经济学
	Howard French	哥伦比亚大学	新闻传播与公共政策：全球文化多样性与经济影响力研究	传媒学
	Sophie Gonick	纽约大学	现代化城市规划、交通规划与建筑设计理念综合研究	城市规划
	Marianne Szymanski	南加州大学	创业研究：玩具、媒体和科技产业创新与供应链管理	管理学
	Przemyslaw Jeziorski	加州大学伯克利分校	市场营销与品牌营销：数字经济时代的市场营销策略与品牌战略管理	市场营销
	Max Krasnow	哈佛大学	进化心理学与欲望的演化——人类择偶和交友的动机和策略	心理学
武汉	Pradeep Ravikumar	卡内基梅隆大学	人工智能：机器学习在数据分析上的实际运用	计算机科学
	Antonio Trujillo	约翰斯霍普金斯大学	卫生经济学：医疗保健系统与政策发展	卫生经济
	Jean-Claude Franchitti	纽约大学	基于云计算的开放世界混合现实解决方案	计算机科学
	Anastasia Romanou	哥伦比亚大学	数值计算与统计分析模型-机器学习，金融科技，社会科学等多维应用	天文物理
	Samuel Kunes	哈佛大学	分子生物学：分子层面的记忆和记忆疾病	生物学

	Mete Soner	普林斯顿大学	金融数学：期权与对冲基金交易策略研究	金融学
	Marco Ranaldi	伦敦大学学院	全球视角下的不平等经济	经济学
西安	Rabih Younes	杜克大学	计算机视觉：图像处理与编程语言研究	计算机科学
	Ya-Hong Xie	加州大学洛杉矶分校	电子工程综合课题：芯片与数字集成电路设计研究及应用	电子电气工程
	Jiann-Wen Ju	加州大学洛杉矶分校	机械工程综合课题：结构力学在车辆、航天与桥梁工程中的应用研究	土木环境工程
	Neslihan Senocak	哥伦比亚大学	西方历史与文化研究：显微镜下中世纪的欧洲	历史（艺术史）
	Zhong You	牛津大学	材料与航天工程前沿：航空航天中多种特殊材料应用的计算建模方法	航空航天工程
	Xiang Chen	加州大学洛杉矶分校	人机交互专题：ChatGPT 背后的技术原理和应用场景研究	电子电气工程
	Alexei Parakhonyak	牛津大学	现代数字经济：新型互联网企业的经济学模型	经济学
		Jean-Claude Franchitti	纽约大学	基于云计算的开放世界混合现实解决方案
杭州	Danijela Cabric	加州大学洛杉矶分校	电气工程自动化与智能通信专题：下一代无线通信系统与物联网技术研究	电子电气工程
	Ivan Dmochowski	宾夕法尼亚大学	探索基因序列编码：金属生物化学概论与应用	化学
	Manuel Gonzalez Canche	宾夕法尼亚大学	新闻传播机制与其对社交文化与群体行为的影响	数据科学/传媒
	Jens Rittscher	牛津大学	计算机视觉：图像处理与边缘检测算法	计算机科学
	Thomas Meade	西北大学	电分析化学传感技术在分子检测中的应用研究	生物学
	Haifeng Xu	芝加哥大学	社交电商模式创新：大数据及信息技术时代下的推荐算法原理	数据科学
	Lorena Martin	南加州大学	体育管理：NBA、MLB 等职业体育产业管理及其商业运作模式分析	管理学
	Johannes Ruf	伦敦政治经济学院	金融工程与投资决策分析：金融投资组合策略及金融衍生品量化估值	金融学

附件：

前沿交叉学科专业型课程列表

类别	教授姓名	任职大学	课题方向	分类
机器学习与数据科学	Alex Rogers	牛津大学	机器学习中的概率分析与处理	机器学习
	Björn Schuller	帝国理工学院	以机器学习进行模型识别	机器学习
	Nick Feamster	芝加哥大学	机器学习的应用:物联网中的安全和隐私	机器学习
	Ziv Bar-Joseph	卡内基梅隆大学	机器学习在计算生物与实验数据等领域的应用	机器学习
	Sorin Istrail	布朗大学	机器学习与数据算法在生物数据分析中的应用	计算生物学
	Dino Sejdinovic	牛津大学	统计机器学习综合探究	数据科学
	Stephen Coggeshall	南加州大学	机器学习在商业系统中的反欺诈应用	数据科学
	Patrick Houlihan	哥伦比亚大学	机器学习与自然语言处理	机器学习
	Song Guo	香港理工大学	大数据分析机器学习算法	机器学习
	Victor Adamchik	南加州大学	基于机器学习的算法综合探究	机器学习
	David Woodruff	卡内基梅隆大学	大数据算法模型与应用	计算机算法
	Shlomo Ta'asan	卡内基梅隆大学	机器学习在数据分析上的实际运用	数据科学
	Raghu Meka	加州大学 洛杉矶分校	编程与算法在 Python 中的应用	计算机算法
	John Emerson	耶鲁大学	统计在数据分析领域的实际应用研究	数据科学
人工智能应用	Nick Hawes	牛津大学	多技能机器人与人工智能 AI 核心技术探究	机器人学
	Jens Rittscher	牛津大学	人工智能核心课程-计算机视觉与机器学习	机器学习
	Pietro Lio'	剑桥大学	人工智能进阶:强化学习与深度学习	机器学习
	Pradeep Ravikumar	卡内基梅隆大学	人工智能、机器学习与数据挖掘的基础应用实训	机器学习
	Roman Kuc	耶鲁大学	AlphaGo 起源:深度学习与人工智能综合探究 利用神经网络算法进行语音机器识别	机器学习
	Victor Adamchik	南加州大学	人工智能:基于机器学习的算法综合探究	计算机算法
	Manolis Kellis	麻省理工学院	人工智能与神经网络算法	计算生物学
	Patrick Houlihan	哥伦比亚大学	人工智能与数据科学核心:机器学习与自然语言处理	数据科学
	Jean-Claude Franchitti	纽约大学	云计算与人工智能专题:大数据与 AI 技术深度融合应用	云计算
	Fumiya Iida	剑桥大学	生物工程 AI:仿生机器人研究	机器人学
	Rabih Younes	杜克大学	计算机视觉:图像处理与编程语言研究	计算机视觉
	William Nace	卡内基梅隆大学	算法在游戏设计中的应用	游戏设计
Cristian Cadar	帝国理工学院	软件工程与网络安全前沿技术:软件开发可靠性与安全性	软件工程	

软件工程与网络安全	Jonathan Aldrich	卡内基梅隆大学	软件工程与编程语言的源代码设计	软件工程	
	Raghu Meka	加州大学洛杉矶分校	编程与算法在Python中的应用	计算机算法	
	James O'brien	加州大学伯克利分校	光线追踪原理的实现：图片电影游戏中的应用	计算机图形学	
	Charalampos Papamantou	耶鲁大学	金融科技区块链：加密货币、比特币与网络安全	区块链	
	Peter Pietzuch	帝国理工学院	区块链与网络安全	区块链	
	Marco Bernardi	加州理工学院	科学与工程计算方法	软件工程	
	William Nace	卡内基梅隆大学	计算机网络和通信技术：Wifi协议及5G蜂巢网络研究	软件工程	
	Manuel Gonzalez Canche	宾夕法尼亚大学	新传媒研究：传播与文化的表现形式及其社会发展趋势	数据科学	
	Cristian Cadar	帝国理工学院	数据系统的网络安全及软件可靠性研究	网络安全	
	Vipul Goyal	卡内基梅隆大学	信息加密和网络安全技术及电子货币的研究	网络安全	
	William Nace	卡内基梅隆大学	算法在游戏设计中的应用	游戏设计	
	Peter Pietzuch	帝国理工学院	解密阿里云——分布式储存系统与云计算技术研究	云计算	
	Changliu Liu	卡内基梅隆大学	自动驾驶原理与算法	自动驾驶	
	Justin Coon	牛津大学	5G无线通讯技术	通信工程	
	Thomas Sullivan	卡内基梅隆大学	振动与频率：声波数字化与电机工程	通信工程	
	Jan Van der Spiegel	宾夕法尼亚大学	脑机接口：微电子学前沿	微电子学	
	Sameer Sonkusale	塔夫茨大学	微电子电路基础应用研究	微电子学	
	Ya-Hong Xie	加州大学洛杉矶分校	超大规模集成电路导论	微电子学	
	机械工程与力学	Danijela Cabric	加州大学洛杉矶分校	物联网与无线通信综合探究	物联网
		Fouad Tobagi	斯坦福大学	互联网到物联网的通讯技术研究	物联网
Danijela Cabric		加州大学洛杉矶分校	认知性可重构无线电系统	信号处理	
Thomas Sullivan		卡内基梅隆大学	声音与音乐工程导论	信号处理	
Diana Haidar		卡内基梅隆大学	工程学综合课题：典车型设计研究	车辆工程	
Ronaldo Borja		斯坦福大学	土木工程与建筑架构专题：计算力学分析	工程力学	
Reza Alam		加州大学伯克利分校	机械工程中的流体力学	航空航天工程	
Zhong You		牛津大学	航空航天材料模拟与多维度计算建模方法研究	航空航天工程	
Fumiya Iida		剑桥大学	仿生机器人研究	机器人学	

	Diana Haidar	卡内基梅隆大学	3D 打印和 CAD 建模	机械设计及制造
	Jiann-Wen Ju	加州大学洛杉矶分校	机械工程核心：结构动力学综合探究	机械设计及制造
	Richard Willden	牛津大学	可再生能源机械系统设计：风能、海浪和潮汐能	能源工程
	Changliu Liu	卡内基梅隆大学	安全自动驾驶	汽车服务工程
	Barbara Rossi	牛津大学	现代结构工程与设计基础-解构静力学	土木工程
化学与材料工程	Minhua Shao	香港科技大学	电动汽车的电化能源技术	电化学
	Thomas meade	西北大学	电分析化学传感技术在分子检测中的应用研究	分析化学
	Anish Tuteja	密歇根大学安娜堡分校	仿生纳米材料工程研究：表面润湿性	高分子材料
	Jaime Marian	加州大学洛杉矶分校	集成材料工程：模拟原子材料研究与计算	高分子材料
	Benjamin Almquist	帝国理工学院	生物材料与生物纳米技术	生物材料学
	Arthur Salomon	布朗大学	生物医学与药理专题：癌症的分子基础/环境毒物和中药研究	生物化学
	Ivan Dmochowski	宾夕法尼亚大学	金属生物化学概论与应用	生物化学
	Brian Stoltz	加州理工学院	有机化学 - 有机分子结构、反应和合成	有机化学
生命科学与医学	Alexander ploss	普林斯顿大学	分子与细胞免疫学	分子生物学
	Samuel Kunes	哈佛大学	分子生物学：分子层面的记忆和记忆疾病	分子生物学
	Shu-bing Qian	康奈尔大学	分子营养学：营养分子信号与人类疾病	分子生物学
	Thomas Meade	西北大学	机体发育与癌症病变中的转录调控——电分析化学传感技术在分子检测中的应用研究	分子生物学
	Rodrigo Ledesma-Amaro	帝国理工学院	细胞工程和生物制造	基因工程
	Christine Rushlow	纽约大学	分子基因组学与发育基因组学	基因工程
	Joe Moore	卡内基梅隆大学	生物工程前沿：CRISPR 基因编辑技术的应用探究	基因工程
	Andrei Kozlov	帝国理工学院	生物仿生工程：从生物学到工程应用	生物工程
	David Belin	剑桥大学	心理学综合课题研究：神经心理学与行为学导论	神经科学
	Nanthia Suthana	加州大学洛杉矶分校	生物心理学导论与前沿	神经科学
	Robin Murphy	牛津大学	行为与认知神经科学	神经科学
	Samuel Kunes	哈佛大学	分子生物学：分子层面的记忆和记忆疾病	神经科学
	Fumiya Iida	剑桥大学	仿生机器人研究	仿生学
Benjamin Almquist	帝国理工学院	生物材料与生物纳米技术	生物材料	

	Jason Sello	布朗大学	化学与生物学中的药品研发、生产及疗效研究	药学/生化
	Mary Flynn	布朗大学	营养学：膳食结构营养成分及其对健康的影响	营养学
	Thomas meade	西北大学	电分析化学传感技术在分子检测中的应用研究	生物化学
	Shuangge Ma	耶鲁大学	公共卫生和生物医学中的数据科学方法和应用	生物统计学
	Sorin Istrail	布朗大学	机器学习与数据算法在生物数据分析中的应用	生物信息学
	Rodrigo Ledesma-Amaro	帝国理工学院	合成生物学导论	基因工程
	Shibin Cheng	布朗大学	细胞科学前沿-细胞生物学与疾病	细胞生物学
	Shu-bing Qian	康奈尔大学	分子营养学：营养分子信号与人类疾病	细胞生物学
环境与地球科学	Yao-Yi Chiang	南加州大学	空间数据科学与地理信息系统 (GIS)	地理信息科学
	Stuart Robinson	牛津大学	地质学及气候：联系与预测	地质科学
	Aidong Yang	牛津大学	可持续发展环境系统的技术开发与数学模型	环境工程
	Jiann-Wen Ju	加州大学洛杉矶分校	环境科学与机械工程：环境保护与污水处理技术	环境工程
	Nasr Ghoniem	加州大学洛杉矶分校	新能源革命：环境工程与可再生能源调研探究	环境工程
Joe Moore	卡内基梅隆大学	环境工程导论	环境工程	
数学与算法	Clement Mouhot	剑桥大学	动态方程的数学建模应用	离散数学
	Dan Ciubotaru	牛津大学	特殊函数：从组合数学到微积分	离散数学
	Nets Katz	加州理工学院	离散数学：加性组合与多项式方法	离散数学
	Ming Gu	加州大学伯克利分校	数值分析的编程与算法应用	数值分析
	Thomas Alazard	加州大学伯克利分校	深度学习的数学算法原理	算法原理
	Charles Pugh	加州大学伯克利分校	实数学分析的拓扑学应用	拓扑学
	Vladimir Chernov	达特茅斯学院	数学前沿课题探究：构造性拓扑学分	拓扑学
	Dino Sejdinovic	牛津大学	统计机器学习综合探究	统计学
	John Emerson	耶鲁大学	统计在数据分析领域的实际应用研究	统计学
	Joseph Chang	耶鲁大学	贝叶斯统计学推断	统计学
	Dan Ciubotaru	牛津大学	特殊函数：从组合数学到微积分	微积分
Olga Holtz	加州大学伯克利分校	应用线性代数研究	线性代数	
物理与天文学	Gunther Roland	麻省理工学院	以相关性统计及机器学习分析亚原子物理	高能物理学与粒子物理学
	John Parsons	哥伦比亚大学	高能物理，基本粒子物理标准模式的实验数据分析	高能物理学与粒子物理学

	Jiann-Wen Ju	加州大学洛杉矶分校	计算力学	计算力学
	Ronaldo Borja	斯坦福大学	土木工程与建筑架构专题：迪拜塔、上海中心的计算力学分析	计算力学
	Thomas Mehen	杜克大学	叠加态宇宙：初级量子力学与微观物理	量子力学
	Eric Bell	密歇根大学安娜堡分校	天体物理学探究	天体物理
	Gregory Tucker	布朗大学	引力力学：星际旅行和系外行星	天体物理
	Joshua Winn	普林斯顿大学	天文学前沿探秘 - 系外行星遨游纪实	天体物理
	Enrico Pajer	剑桥大学	宇宙学导论	宇宙学
	Eugene Lim	伦敦国王学院	理论物理与概念	宇宙学
经济学	Alexei Parakhonyak	牛津大学	未来的新金融体系：互联网与数字经济综合探究	博弈论
	Aytek Erdil	剑桥大学	微观经济学前沿：市场设计理论与实例应用研究	博弈论
	Beatriz Armendariz	伦敦大学学院	发展经济学与小额信贷经济学	发展经济学
	Luigi Pistaferri	斯坦福大学	经济学研究：不平等现象加剧的原因和后果	发展经济学
	Marco Ranaldi	伦敦大学学院	不平等现象和趋势：经济不平等的体现，分布及影响	发展经济学
	Shaoda Wang	芝加哥大学	公共政策研究：中国经济政策发展与探寻	发展经济学
	Georgios Chortareas	伦敦国王学院	后疫情时代：全球经济政策综合研究	宏观经济学
	Guido Ascari	牛津大学	宏观经济政策对金融市场的影响：商业周期，货币及财政政策	宏观经济学
	Jaromir Nosal	波士顿学院	信贷研究-无抵押信贷市场与宏观经济	宏观经济学
	Klaus Adam	牛津大学	宏观经济学 - 社会经济增长模型分析	宏观经济学
	Pablo Guerron	波士顿学院	人类经济的迭起兴衰	宏观经济学
	Robert Lyon	纽约大学	未来世界新环境：从新兴经济市场到多样性的城市社会	环境经济学
	Donald Robertson	剑桥大学	大数据与计量经济学课题研讨：数据分析在经济政策中的应用	计量经济学
	Oliver Linton	剑桥大学	国际投资概论-股票市场的大数据分析与预测模型	计量经济学
	Petra Todd	宾夕法尼亚大学	计量经济学基础：社会发展的经济数据分析	计量经济学
	Silke Forbes	麻省理工学院	计量经济学的数据分析与建模研究	计量经济学
Carmine Ventre	伦敦国王学院	计算金融在互联网经济中的应用	数字经济学	
Andrea Bernini	牛津大学	微观经济学专题：供需经济与资源分配	微观经济学	

	Seda Durguner	南加州大学	微观经济研究：上市公司的财务分析	微观经济学
	Sharon Belenzon	杜克大学	创新经济学	微观经济学
	Andrea Bernini	牛津大学	行为经济学导论：可预测的非理性行为	行为经济学
	David Parsley	范德堡大学	应用经济学的发展研究	应用经济学
金融与投资学	Eli Bartov	纽约大学	财务分析，资产定价和股票交易策略	财务管理
	Mark Young	南加州大学	企业成本控制：管理会计应用分析与案例研究	财务管理
	Michael ThomasPaz	康奈尔大学	探寻会计数字背后的商业世界	财务管理
	Roman Kozhan	华威大学	财务管理运用研究	财务管理
	Seda Durguner	南加州大学	微观经济研究：上市公司的财务分析	公司金融
	Thomas Noe	牛津大学	企业管理核心：资产结构与财务管理综合探究	公司金融
	Yuval Bar-Or	约翰斯霍普金斯大学	企业价值评估的数学模型与策略	公司金融
	Georgios Chortareas	伦敦国王学院	后疫情时代：全球经济政策综合研究	国际金融
	Jens Hagendorff	爱丁堡大学	国际金融与全球金融市场综合研究	国际金融
	Roger Huang	圣母大学	国际金融学：中美金融关系发展研究	国际金融
	Aaron Carl Brown	纽约大学	华尔街金融实训：现代金融市场对冲基金实训	金融工程
	Amir Sadr	纽约大学	金融实践中的量化交易研究	金融工程
	AntoineJacquier	帝国理工学院	期权定价的数学模型和方法	金融工程
	Eric Yeh	哥伦比亚大学	对冲基金策略与风险、对冲基金交易策略、多元投资、资本市场研究	金融工程
	Johannes Ruf	伦敦政治经济学院	金融工程与投资决策分析：金融投资组合策略及金融衍生品量化估值	金融工程
	Gbenga Ibikunle	爱丁堡大学	金融市场微观结构	金融经济
	Guido Ascari	牛津大学	宏观经济政策对金融市场的影响：商业周期，货币及财政政策	金融经济
	Jaromir Nosal	波士顿学院	信贷研究-无抵押信贷市场与宏观经济	金融经济
	Alexei Chekhlov	哥伦比亚大学	金融市场与投资组合研究	金融市场
	Konstantinos Maratos	伦敦国王学院	金融产品与金融市场导论	金融市场
	Nejat Seyhun	密歇根大学安娜堡分校	商业分析和金融资本市场研究：期权定价和芝加哥期权交易所市场效益	金融市场
	Pedro Saffi	剑桥大学	金融市场与投资组合管理	金融市场
	Martin Cherkes	普林斯顿大学	股票、债券、金融衍生品的交易数据分析与预测	投资管理
Metem Soner	普林斯顿大学	金融数学：期权与对冲基金交易策略研究	投资管理	
Raghavendra Rau	剑桥大学	财务估值分析和投资组合管理	投资管理	

管理 与 会 计 学	Lin Giralt	莱斯大学	中西企业组织管理与领导力研究	创业管理
	Marianne Szymanski	南加州大学	企业家视野：从创业到生意	创业管理
	Matthew Grimes	剑桥大学	企业科学管理的实践、过程和方法	创业管理
	Paul Orlando	南加州大学	初创企业孵化、融资策略和中美商业模式创新	创业管理
	Steve Barth	南加州大学	创业研究：以“科学”的方式进行创新	创业管理
	Dominic Chan	香港中文大学	商管理课题：商业项目管理与规划在实际企业中的应用研究	工商管理
	Steve Barth	南加州大学	企业战略与供应链管理案例实训：Apple、沃尔玛、星巴克商业帝国背后的管理模式	供应链管理
	Zal Phiroz	南加州大学	供应链管理实例分析	供应链管理
	Eli Bartov	纽约大学	财务分析，资产定价和股票交易策略	会计学
	Mark Young	南加州大学	企业成本控制：管理会计应用分析与案例研究	会计学
	Michael Thomas Paz	康奈尔大学	探寻会计数字背后的商业世界	会计学
	Nemit Shroff	麻省理工学院	上市公司金融风险实例探究	会计学
	Wendong Li	香港中文大学	组织行为学与领导力	人力资源管
	Cosimo Arnesano	南加州大学	商业分析中的数据分析，商业建模与决策制定	商业分析
	Omeed Selbe	南加州大学	数据科学在商业分析实践中的运用	商业分析
	Sid Mohasseb	南加州大学	大数据分析在企业投资战略中的应用	商业分析
	Lindsey Bier	南加州大学	国际商业沟通与谈判技巧实训	商业沟通
	Yijia Guo	南加州大学	商业沟通与传播策略	商业沟通
	Joel Le Bon	约翰斯霍普金斯大学	整合营销：数字营销趋势下的整合营销策略	市场营销
	Jonah Berger	宾夕法尼亚大学	传媒与市场营销：媒体碎片化时代的口碑营销	市场营销
	Omar Merlo	帝国理工学院	消费者心理学应用：营销管理与品牌管理	市场营销
	Lorena Martin	南加州大学	体育管理：NBA、MLB 等职业体育产业管理及其商业运作模式分析	体育管理
	Chrisanthi Avgerou	伦敦政治经济学院	产业新时代：数字化创新与企业转型	信息系统管 理
Mohan Subramaniam	波士顿学院	传统企业数字化转型综合探究	信息系统管	
教育 学 与 心 理 学	Max Krasnow	哈佛大学	心理学前沿选题：进化心理学与现代人类起源的探究	进化心理学
	Arielle Baskin-Sommers	耶鲁大学	了解罪犯的思维：犯罪心理学案例分析 The	犯罪心理学
	Wendong Li	香港中文大学	组织行为学与领导力	工业与组织

	Andrea Kane	宾夕法尼亚大学	国际教育课题：教育体系与教育方法对比研究	教育学
	Liam Francis Gearon	牛津大学	人文艺术与教育科学：国际视角下的比较教育	教育学
	Manuel Gonzalez Canche	宾夕法尼亚大学	社交媒体研究：现代传媒影响下的美国教育	教育学
	Brendesha Tynes	南加州大学	社交媒体与青少年心理健康	教育学
	Marjorie Faulstich Orellana	加州大学洛杉矶分校	人类种族差异、偏见的基本导论及研究方法	教育学
	Sarah Kavanagh	宾夕法尼亚大学	教育学综合课题：教学法与教育政策的理论与实践与创新	教育学
	Wendy Castillo	普林斯顿大学	公共政策中的教授公平：定量分析在社会决策中的应用	教育学
	Irit Felsen	哥伦比亚大学	心理学研究：精神健康与心理疾病治疗	精神病理学
	Vivian Zayas	康奈尔大学	人格心理学研究	人格心理学
	Daniel Casasanto	康奈尔大学	认知心理学综合探究	认知心理学
	Mahesh Srinivasan	加州大学伯克利	认知心理学：语言的起源与语言教育	认知心理学
	Shimon Edelman	康奈尔大学	认知心理与神经科学：大脑是认知引擎还是自我虚拟？	认知心理学
	Twila Tardif	密歇根大学安娜	沟通心理学要素研究：语言、文化与认知	认知心理学
	Helen Haste	哈佛大学/巴斯大学	社会心理学研究	社会心理学
	Stacey Sinclair	普林斯顿大学	社会道德与人际关系如何塑造个人思维的影响	社会心理学
	Yarrow Dunham	耶鲁大学	社会群体认知和共识形成机制 - 蜂巢思维的深入探究	社会心理学
	Nanthia Suthana	加州大学洛杉矶分校	神经科学与认知心理学：意识和记忆力的双向探索	生物/神经心理学
	Robin Murphy	牛津大学	认知神经科学：抑郁、焦虑等心理病理成因研究	实验心理学
	David Belin	剑桥大学	心理学综合课题研究：神经心理学与行为学导论	行为心理学
	Nora Isacoff	哥伦比亚大学	人类语言奥秘探究：语言发展与思维方式的关系	语言学
	Andrew Nevins	伦敦大学学院	语言与意识：语言与人类文明的衍变	语言学
新闻与传媒	Francis Steen	加州大学洛杉矶分校	如何以新闻来推动社会发展进程	传播学
	Jeff Hancock	斯坦福大学	大众传媒对社交文化传播与群体行为影响探析	传播学
	Ramesh Srinivasan	加州大学	互联网社会研究-社交媒体，互联网和人工智能	传播学

		洛杉矶分校	社交媒体与传媒核心：互联网社会研究	
	Xiaohui Wang	香港城市大学	数字化市场营销专题：新媒体时代的互联网与社交媒体营销研究	传播学
	Cheryl Phillips	斯坦福大学	新闻传媒：新闻写作中的数据、视图及影像	传播学
	Adam Shrager	普林斯顿大学	数据科学视角下的公共政策与传播研究	公共政策
	Holly Willis	南加州大学	数字媒体时代的电影叙事手法以及元宇宙和 NFTs 对其的影响	
	George Wharton	伦敦政治经济学院	国际卫生政策 - 各国对 COVID-19 的预防与策略剖析	公共政策
	Leeza Osipenko	伦敦政治经济学院	卫生与防疫政策基础-临床医疗原理研究	公共政策
	Shaoda Wang	芝加哥大学	公共政策研究：中国经济政策发展与探寻	公共政策
	Jonah Berger	宾夕法尼亚大学	传媒与市场营销：媒体碎片化时代的口碑营销	媒体与数字
	Manuel Gonzalez Canche	宾夕法尼亚大学	新传媒研究：传播与文化的表现形式及其社会发展趋势	媒体与数字媒体
	Susan Moeller	马里兰大学	疫情下的网红时代——社交媒体和数字媒体研究	媒体与数字媒体
	Howard French	哥伦比亚大学	公共政策研究：经济变化，人口统计和环境	新闻学
艺术与设计	Cristina Parreno Alonso	麻省理工学院	环境对建筑设计的影响要素研究	建筑设计
	Hiba Bou Akar	哥伦比亚大学	现代化城市规划、交通规划与建筑设计理念综合研究	建筑设计
	Markus Berger	罗德岛设计学院	工业设计：交互设计在室内空间设计中的应用	建筑设计
	Adam Blumenthal	布朗大学	元宇宙之 VR 篇：虚拟现实与人机交互研究	交互设计
	Mona Kasra	弗吉尼亚大学	交互设计：数字媒体创作与 VR 全息投影艺术	交互设计
	Steven Albrezzi	南加州大学	电影练习曲 - 好莱坞导演如何制作短视频	影视媒体
政治哲学社会学与历史	Joseph Parent	圣母大学	当代世界格局的国际安全 International Security	国际关系
	Nicholas Cull	南加州大学	国际传播-国际事件中的外交政策分析	国际关系
	Peter Bergamin	牛津大学	全球化视角下的国际关系、文化及身份认同	国际关系
	Sebastian Rosato	圣母大学	大国的困境与机遇：国际政治经典理论研究	国际关系
	Stephen Woolcock	伦敦政治经济学院	国际贸易体系的演进与发展	国际关系
	William Burke-White	宾夕法尼亚大学	国际关系：当代全球政局中的冲突与合作	国际关系
	Eugenia Lean	哥伦比亚大学	东亚历史：走进中国近代历史及世界对中国的影响	历史

	Guy Rogers	韦尔斯利学院	探究亚历山大大帝的传奇人生	历史
	James Chappel	杜克大学	历史学综合研究：世界大战的起因及欧美演变史	历史
	James McClain	布朗大学	日本历史与文化研究	历史
	Neslihan Senocak	哥伦比亚大学	西方历史与文化研究：显微镜下中世纪的欧洲	历史
	Richard Billows	哥伦比亚大学	古罗马由共和向帝国的转变	历史
	Richard Payne	芝加哥大学	丝绸之路的起源	历史
	Vazira Zamindar	布朗大学	世界艺术史：艺术，摄影，展览和现代博物馆	历史
	Dean Saranillio	纽约大学	社会学与文化研究：亚裔如何成为多元化社会的推动者	社会学
	Edward Schiappa	麻省理工学院	教育改革：中西方青少年性别教育差异性探究	社会学
	Hiba Bou Akar	哥伦比亚大学	现代化城市规划、交通规划与建筑设计理念综合研究	社会学
	J é rôme Game	哥伦比亚大学	全球化视野下的性别研究：现代女权主义与酷儿理论探寻	社会学
	Sophie Gonick	纽约大学	社会文化视角下的性别平等与差异研究	社会学
	Stacey Sinclair	普林斯顿大学	社会道德与人际关系如何塑造个人思维的影响	社会学
	Claire Finkelstein	宾夕法尼亚大学	当代哲学导论：道德哲学和政治哲学	哲学
	Peter Bergamin	牛津大学	全球视野下的政治综合研究	政治学
	Joseph Parent	圣母大学	当代世界格局的国际安全	政治学
法学课	Ewan Smith	牛津大学	国际私法	法学
	William Burke-White	宾夕法尼亚大学	国际公法	法学
	Robert Hockett	康奈尔大学	公司法	法学
	Howard Leib	康奈尔大学	合同法	法学
	Matthew Kugler	西北大学	知识产权法	法学
	Matthew Kugler	西北大学	数据法	法学
	Robert Hockett	康奈尔大学	国际商法	法学

附件：

前沿交叉学科研究型课程列表

（在线研讨型课程课题可根据学校实际需求定制课题，以下仅为部分课程展示）

类别	教授姓名	任职大学	课题方向	分类
	Manolis Kellis	麻省理工学院	人工智能与神经网络算法	计算生物学

工科	Fouad Tobagi	斯坦福大学	互联网到物联网的通讯技术研究	物联网
	Roman Kuc	耶鲁大学	利用神经网络算法进行语音机器识别	机器学习
	Jan Van der Spiegel	宾夕法尼亚大学	AI 芯片设计基础原子比特层面的仿生集成电路	微电子学
	Sorin Istrail	布朗大学	机器学习与数据算法在生物数据分析中的应用	计算生物学
	David Woodruff	卡内基梅隆大学	大数据算法模型与应用	计算机算法
理科	Alexander ploss	普林斯顿大学	分子与细胞免疫学	分子生物学
	Gunther Roland	麻省理工学院	以相关性统计及机器学习分析亚原子物理	高能物理学与粒子物理学
	John Emerson	耶鲁大学	统计在数据分析领域的实际应用研究	数据科学
	Christine Rushlow	纽约大学	分子基因组学与发育基因组学	基因工程
	Joshua Winn	普林斯顿大学	天文学前沿探秘 - 系外行星遨游纪实	天体物理
	Thomas meade	西北大学	电分析化学传感技术在分子检测中的应用研究	分析化学
	Markus Berger	罗德岛设计学院	工业设计：交互设计在室内空间设计中的应用	建筑设计
人文	Helen Haste	哈佛大学/巴斯大学	社会心理学研究	社会心理学
	Steven Albrezzi	南加州大学	电影练习曲 - 好莱坞导演如何制作短视频	影视媒体
	Eugenia Lean	哥伦比亚大学	东亚历史：走进中国近代历史及世界对中国的影响	历史
	Dean Saranillio	纽约大学	社会学与文化研究：亚裔如何成为多元化社会的推动者	社会学
	Richard Payne	芝加哥大学	丝绸之路的起源	历史
商科	Thomas Noe	牛津大学	企业管理核心：资产结构与财务管理综合探究	公司金融
	Eric Yeh	哥伦比亚大学	对冲基金策略与风险、对冲基金交易策略、多元投资、资本市场研究	金融工程
	Oliver Linton	剑桥大学	国际投资概论-股票市场的大数据分析与预测模型	计量经济学
	Omar Merlo	帝国理工学院	消费者心理学应用：营销管理与品牌管理	市场营销
	Michael Thomas Paz	康奈尔大学	探寻会计数字背后的商业世界	会计学
	Martin Cherkas	普林斯顿大学	股票、债券、金融衍生品的交易数据分析与预测	投资管理