



国际化研究导向型科研项目

课题介绍

- 2023暑期 -

CONTACT

陈老师 集思未来

电话/微信:

15801425396

KEY INFO

项目类型: 线上

开题时间: 2023年7月1日-7月29日

项目费用: 人民币19800元

报名截止: 2023年6月9日

目录 TABLE OF CONTENTS

本期课题共30个，分别由来自麻省理工学院、卡耐基梅隆大学、耶鲁大学、牛津大学、剑桥大学等世界名校知名教授任教。

覆盖人工智能、大数据、电子工程、机械工程、金融、数学、材料、经济、商业分析、航空航天、生物等前沿交叉学科。

01	集思概览 GEC at a Glance	Page 03
02	项目简介 Program Overview	Page 05
03	课题检索 Course Search	Page 07
04	费用&重要日期 Fees & Key Dates	Page 18
05	如何申请 How to Apply	Page 19
06	联系我们 Contact Us	Page 20



01 集思概览

GEC at a Glance



集思未来教育由毕业于国际知名大学、具有家国情怀的归国留学生创办，立足祖国，放眼全球，致力于培养下一代面向未来具备全球胜任力、拥有全球化视野的国际化复合型人才，为应对未来挑战提供人才保障。

集思未来教育以人才培养、科学研究、社会服务、文化传承创新、国际交流合作为重要使命，以国内外高水平优质教育资源优势为基础，借鉴全球知名院校的国际化人才培养经验，研发具有自主知识产权的课程体系与多学科研究导向型项目制学习，通过推进高水平国际合作、学科交叉深度融合、前沿课程设计创新、国际学术会议组织、国际化教师教学培训、实验室研究中心共建等多种形式，与国内高校共同以更高质量、更大贡献服务国家战略需求。

01 集思概览

GEC at a Glance

集思未来教育总部位于首都北京，目前在中国上海、广州、深圳等22个城市建立分部，并在英国、新加坡等地设立海外中心。

在过去六年中，集思未来教育签约导师超过1000位，均为来自哈佛大学、哥伦比亚大学、剑桥大学等全球知名学府的高校终身教授、教授及研究员，同时独立研发覆盖主流学科并拥有自主知识产权的科研、实训课题800余批，设立2个校级研究中心、2个联合实验室，为超过100所高校、数万名中国学生和教师提供了高质量和高层次的国际化人才培养项目与交流机会。

上海交通大学



2021年10月集思未来与上海交通大学成立“交叉学科创新设计联合研究中心”

兰州大学



2021年6月集思未来与兰州大学合作，共同成立“合成生物学研究中心”

大湾区（深圳）



2022年10月集思未来将于深圳建立大湾区（深圳）生命科学协同育人产业实践基地

02 项目简介 Program Overview

本项目旨在利用先进的在线技术平台，由美国常青藤院校(Top 30)、英国G5名校、欧亚名校的知名教授、研究员、金融及科技行业高管组成的世界一流师资团队与学员一起进行项目制学习 (Project-based Learning) 的研究课题项目。

项目设立有学术委员会，保障学术权威性。

项目概况

项目时间

常规项目/菁英项目：7周科研+5周论文辅导
密集项目：4周科研+2周论文辅导

项目名额

每个课题30个名额，报满截止招生

申请截止日期

项目开始前7天，校内报名截止以通知为准

授课模式

导师实时在线直播授课 + 项目录播先导课

02 项目简介

Program Overview

项目收获

证书	项目结业证书
论文成果	一篇可被EI/CPCI/Scopus/ProQuest/Crossref/EBSCO检索的国际会议全文（共同第一或第二作者）
其他收获	团队领导/协作能力/风险控制能力 复杂的口头和书面表达能力/抗压能力等

课程设置

课时量	共72课时，包含在线直播62课时以及10课时录播先修课
课时安排	教授授课30课时；Mentor授课14课时； 助教授课9课时；论文辅导9课时。
授课安排 (科研)	前7周/4周为科研阶段： 主导师每周六和周日的早晨或晚上各1次课 每周周中答疑 Office Hour（根据学生实际情况确认）
授课安排 (论文)	后5周/2周为论文辅导阶段： 线上论文辅导根据学生实际情况确认上课时间

03 课题检索

Course Search

6周-密集

N O.	开题日期	专题方向	课题名称	导师院校
1	7月1日	通信工程	通信工程专题： 基于Matlab与傅里叶变换理论的无线通信系统仿真及性能优化研究	牛津大学
2	7月1日	经济学	菁英项目： 金融经济学专题：数据科学与时间序列模型的应用---以金融股票预测与经济数据运动行为研究为例	麻省理工学院
3	7月8日	金融	金融学课题： 企业金融战略与资本市场综合研究---以公司财务、资产定价、证券组合和股利贴现等模型为例	牛津大学
4	7月8日	电子信息工程 生物医学工程	菁英项目：脑机接口专题：基于电子信息、人工智能与神经科学的脑机接口系统开发及应用研究	加州大学洛杉矶分校
5	7月8日	机械工程	材料科学与工程专题： 合金材料设计原理、加工及应用综合探究，以高熵合金、耐火合金、耐腐蚀合金等为例	加州大学洛杉矶分校
6	7月8日	医学/免疫学	免疫学核心课题： 癌症疫苗及人类治疗性疫苗的设计原理及临床试验探究	牛津大学
7	7月8日	人工智能	人工智能 自动驾驶专题： 基于计算机视觉、强化学习的路径规划方法等L5级自动驾驶技术综合研究	佐治亚理工学院
8	7月8日	土木工程	土木工程专题： 哈利法塔、帝国大厦等超高层建筑结构设计原理探究	麻省理工学院
9	7月8日	计算机科学 人工智能	人工智能与数据科学专题： AlphaGo的算法原理：强化学习与图神经网络（GNN）研究	剑桥大学
10	7月8日	商业分析	商业分析专题： “数据为王”时代下的商业决策优化---基于Python的商品数据化运营、风险预警的研究与实践	南加州大学
11	7月8日	生物统计	生物统计学综合研究： R语言统计分析模型在生物医学及流行病学中的应用	哥伦比亚大学
12	7月29日	电子工程	EE电子工程专题： 基于电磁波理论的物联网与移动智能设备核心技术研究	伦敦大学学院
13	7月29日	统计学	统计学课题： 随机建模与统计分析综合研究及其在几何测算与回归分析中的应用	宾夕法尼亚大学

03 课题检索

Course Search

12周-理工科等

N.O.	开题日期	专题方向	课题名称	导师院校
14	7月8日	计算机科学 网络安全	计算机与网络安全专题： 数字证书、区块链等加密技术及其在软件开发与信息传输中的应用	卡内基梅隆大学
15	7月8日	人工智能	人工智能与深度学习专题： 告别“机器假学习”，下一代AI热潮：因果推断与强人工智能实现路径研究	剑桥大学
16	7月8日	电子工程	EE电子工程专题： 基于ECG传感器的下一代智能手表等可穿戴设备研究	加州大学圣迭戈分校
17	7月15日	电子工程	EE电子工程专题： 基于5G与6G蜂窝网络、人工智能的信号处理及传输核心技术研究	伦敦大学学院
18	7月15日	计算机科学 数据科学	人工智能与数据科学： 基于计算数学及统计学理论的机器学习算法调参优化方法研究	帝国理工学院
19	7月15日	计算机科学	计算机科学专题： 颠覆传统算法 突破时间/空间复杂度极限，量子规律在加速AI等算法运行中的理论与应用研究	杜克大学
20	7月15日	机械工程 航空航天工程	机械工程 航空航天工程专题： 空间可展开结构技术及其在卫星等航天器组件设计中的应用研究	牛津大学
21	7月19日	人工智能	机器学习与数据科学专题： 监督式与非监督式学习，基于SVM、K-means等分类与聚类方式的算法研究	卡内基梅隆大学
22	7月22日	运筹学 应用数学	运筹学与应用数学课题： 线性规划应用实践：零和博弈、信息处理及机器调度等问题中的最优模型探索	布朗大学
23	7月22日	化学工程	化学工程与专题： “双碳”目标下的燃料清洁技术与能量高效转化过程综合研究	耶鲁大学
24	7月15日	电气工程 自动化	电气工程自动化专题： 前沿电力电子技术及其在智能电网、现代电能输送系统中的应用研究	华盛顿大学

03 课题检索

Course Search

12周-金融商科等

NO.	开题日期	专题方向	课题名称	导师院校
25	7月15日	经济学	经济学课题： 计量经济学在社会问题研究中的应用分析---基于社会福利、教育管理和薪资不公平等维度的经济行为数据研究	剑桥大学
26	7月15日	财务管理 会计	会计学专题： 会计信息分析与财务管理研究---企业财务系统如何应对下一次疫情和其他未知风险？	加州大学伯克利分校
27	7月15日	金融科技 信息安全	金融科技与信息安全专题： 区块链技术、以太坊(ETH)及其在加密货币中的应用研究	纽约大学
28	7月15日	金融	金融学课题： 金融工程中的数理统计应用---以期权为例的金融衍生工具定价模型的量化研究	伦敦政治经济学院
29	7月15日	经济学	经济学课题： 人工智能交互经济数据的分析研究---深度学习、大数据和机器学习在经济量化分析中的应用	纽约大学
30	7月22日	金融	金融学课题： 基于量化金融的多元投资策略研究---行为金融、应用数学和因子模型等维度下的投资组合与资本定价分析	哥伦比亚大学

03 部分课题检索

Course Search

扫描海报二维码，获取课题详情

博雅
计划

面向国内求职深造及国际化
科研需求的高校在读学生

Foundations of Robot Autonomy

人工智能 自动驾驶专题： 基于计算机视觉、强化学习的路径规划 方法等L5级自动驾驶技术综合研究 大学组

人工智能/机器人自动化/计算机视觉/无人机群体智能

7 周在线小组科研 + 5 周论文指导



佐治亚理工学院 专排Top2
Nader 终身教授&项目主任

- 机器人博士项目主任、曾获福特公司资助建立汽车全动力系统的精确仿真模型
- 担任 IEEE Transactions on Robotics and Automation和ASME Journal of Dynamic Systems, Measurement, and Control等知名学术期刊的审稿人

 开始日期：2023年7月8日



扫码了解详情

03 部分课题检索 Course Search

扫描海报二维码，获取课题详情

博雅
计划

面向国内求职深造及国际化
科研需求的高校在读学生

—— 菁英项目

金融经济学专题： 数据科学与时间序列模型的应用 以金融股票预测与经济数据运动行为研究为例 大学组

Time Series Modeling With Applications in Economics and Public Health

4周在线小组科研+2周论文指导 密集型

宏观经济学/计量经济学/金融经济学/数据科学
统计学/时间序列/数学/数据建模

背景要求：

本科阶段就读于美国Top50/英国Top10/
国内世界一流大学建设高校A类（原985高校）

成绩要求：

GPA3.5分以上，托福90分以上，雅思6.5以上



麻省理工学院
Peter 终身教职

曾任 MIT CCREMS 首席研究科学家；曾任 MIT&哈佛大学 教授
多家世界500强企业如花旗银行、佳能和美国运通等 特聘顾问



扫码了解项目详情

开始日期：2023年7月1日

03 部分课题检索 Course Search

扫描海报二维码，获取课题详情

博雅
计划

面向国内求职深造及国际化
科研需求的高校在读学生

Machine Learning in Business Analysis

商业分析专题：

“数据为王”时代下的商业决策优化

基于Python的商品数据化运营、风险预警的研究与实践

大学组

商业分析/机器学习/数据科学/风险管理/信息安全

7周在线小组科研 + 5周论文指导



南加州大学

Stephen 正教授

- 曾任知名科技公司ID Analytics 联合创始人及首席科学家
- 曾任Morgan Stanley摩根士丹利执行董事
- 超过30年行业经历并持有7项数据识别技术专利

开始日期：2023年7月8日



扫码了解详情

03 部分课题检索 Course Search

扫描海报二维码，获取课题详情

博雅计划 | 面向国内求职深造及国际化科研需求的高校在读学生

Stochastic Processes and Modelling

统计学专题： 随机建模与统计分析综合研究及其 在几何测算与回归分析中的应用 大学组

统计学/应用数学/数据科学/计算机科学/工程学

4周在线小组科研 + 2周论文指导 密集型



宾夕法尼亚大学
Vadim 终身教授

- 曾担任法国菲涅尔研究所(Institut Fresnel)A*MIDEX Excellence项目主席
- Results in Physics, Physics Letters A 和Springer Series in Optical Science等学术期刊担任编辑或编辑委员

开始日期：2023年7月29日



扫码了解详情

03 部分课题检索

Course Search

扫描海报二维码，获取课题详情

博雅
计划

面向国内求职深造及国际化
科研需求的高校在读学生

Building an ECG Sensor into a Smart Watch

EE电子工程专题： 基于ECG传感器的下一代智能手表等 可穿戴设备研究 大学组

电子工程/计算机工程/生物电子工程/医疗设备/物联网

7周在线小组科研 + 5周论文指导



加州大学圣迭戈分校 Jacobs工程学院
Mercier 终身教授

- 可穿戴传感器中心主任、节能微系统实验室主任
- IEEE TBioCAS、IEEE SSCL期刊副主编、ISSCC技术项目委员会成员

 开始日期：2023年7月8日



扫码了解详情

03 部分课题检索

Course Search

扫描海报二维码，获取课题详情

博雅
计划

面向国内求职深造及国际化
科研需求的高校在读学生

Linear Programming and Applications

运筹学与应用数学课题：

线性规划应用实践：零和博弈、信息处理
及机器调度等问题中的最优模型探索 大学组

应用数学/运筹学/金融/经济/数据科学/人工智能

7 周在线小组科研 + 5 周论文指导



布朗大学 数学系 应用数学专排Top1
Justin 终身正教授

- 美国国家科学基金会(NSF)数学科学系前项目主任
- 在芝加哥大学、加州大学伯克利分校均曾有任职及授课经历

 开始日期：2023年7月22日



扫码了解详情

03 部分课题检索 Course Search

扫描海报二维码，获取课题详情

博雅
计划

面向国内求职深造及国际化
科研需求的高校在读学生

Managing Cash for Business Survival and Growth

会计学专题：

会计信息分析与财务管理研究

企业财务系统如何应对下一次疫情和其他未知风险？

大学组

会计学/财务管理/财务报表/公司金融/财务研究/

财务风险管理

7 周在线小组科研 + 5 周论文指导



加州大学伯克利分校 哈斯商学院
James 终身正教授

- 曾任 美国货币监理署 首席经济学家
- 美国金融经济学家圆桌会议 成员
- 曾任 UCB哈斯商学院经济分析与政策中心 主席
- 曾任 美国总统经济顾问委员会 高级经济学家
- 沃顿金融研究中心 成员
- 曾任 美联储 经济学家

开始日期：2023年7月15日



扫码了解详情

03 课题检索 Course Search

扫描海报二维码，获取课题详情

博雅
计划

面向国内求职深造及国际化
科研需求的高校在读学生

Advanced Investments and Quantitative Portfolio

金融学课题： 基于量化金融的多元投资策略研究

行为金融、应用数学和因子模型等维度下的投资组合与资本定价分析
大学组

金融投资/资产定价/投资组合/应用数学/精算
量化金融/行为金融/商业分析

7周在线小组科研 + 5周论文指导



哥伦比亚大学 正教授
Alexei

- Dassault Systemes 高级专家
- 在多部顶级期刊如《International Journal of Theoretical and Applied Finance》、《World Scientific》发表论文数篇，被引用千余次。
- Systematic Alpha Management, LLC 投资组合经理&研究中心负责人

开始日期：2023年7月22日



扫码了解详情

04 费用 & 重要日期

Fees & Key Dates

项目费用

项目收费

人民币19800元

项目资助

学校拟对参加并完成项目提交学习报告的学生予以部分资助*

*请同学们及时关注国际处发布的通知

费用包含

费用包含论文辅导和发表指导，不包括论文版面费

重要日期

开课阶段

2023年7月1日至2023年7月29日*

*开课时间依具体项目确定，论文投递需额外1-2个月时间

报名截止

项目开课7天前*，或以学校通知为准

*若部分项目提前满班，则根据学生需求进行调剂或增开

05 如何申请

How to Apply

申请条件



我校全日制在校生



语言成绩：TOEFL 80，或IELTS 6.0，或
大学英语四级500、或大学英语六级470



学习成绩优良

*注：若无以上符合要求的成绩，可申请参加项目方组织的笔试或面试。

报名方式

请联络集思未来负责老师
获取更多课题信息以及完成报名手续

集思未来-陈老师

咨询电话/微信：15801425396



或可扫码填写在线报名/咨询表



06 联系我们

Contact Us

联系方式

陈老师

集思未来 GEC Academy

咨询电话: 15801425396

咨询邮箱: hongling.chen@gecacademy.cn

