



## 第一部分

## 项目概述

## 项目概览

本项目是加州大学洛杉矶分校国际部(UCLA Extension)和 SAF 共同打造的主题项目，本课程向学生介绍数据科学不断发展的领域，以及涉及其应用知识领域的产业链。学生将学习数据科学在不同领域帮助解决的各种挑战和问题，包括社会科学、金融、健康和健身以及娱乐。该课程涉及数据科学中的关键知识领域，包括数据开发和管理，机器学习和自然语言处理，统计分析，数据可视化和推理。本课程还介绍了数据科学应用中涉及的一些技术，包括 Hadoop，NoSQL 和 Python 编程语言。该课程包括案例研究，要求学生处理现实生活中的数据科学问题。学生在项目结束后获得 UCLA 学分（4 学分）以及 UCLA 官方成绩单。SAF 作为加州大学洛杉矶分校国际交流生项目的官方合作伙伴，将为与 SAF 合作的中国顶尖高校及中国学生提供包含项目申请、项目管理、学习支持以及 Beyond Classroom 系列活动。2022 年寒假该项目将以在线形式进行。

## 项目特点

- **学校层次高**：加州大学洛杉矶分校(UCLA)是加州大学 10 所分校中规模最大、最具标志性的一所，是美国乃至世界最顶尖的综合大学之一。UCLA 在 2020 年 USNews 世界大学排名中位居 Top 13。
- **顶尖教授任课**：由知名 UCLA 教授指导，教授在数据科学和机器学习，以及将传统组织转变为精益方法的领域有丰富科研和教学的经验。
- **学术性强**：通过讲座和编程练习等不同方式从理论、实践实操角度全面培养学生对于大数据领域的了解。整个项目以专业内容学习为主，没有任何英语语言培养方面的内容。学生也将实际使用 Python, R 语言进行编程以及数据分析。项目整个过程，学生们需要以小组为单位完成小组项目，并在项目结束时进行展示。

## 项目收获

学生在项目结束后可获得加州大学洛杉矶分校官方成绩单（4 个学分）

## 项目时间

时间：2022 年 2 月 4 日-2022 年 2 月 18 日

加州大学洛杉矶分校（下简称 UCLA）是美国乃至全世界最好的公立研究型大学之一，全美公立大学排名第二。UCLA 拥有人文社科学院及 11 个专业学院，在校生达 40000 名，是加州系统中最大的学校，也是最具竞争力的学校之一。UCLA 的图书馆系统是美国排名前十的最好的图书馆之一。先后有 16 位教授和毕业生获得诺贝尔奖。每年都有来自世界各地及全美各州的学生参加到该校的各类项目中，是备受学生欢迎和喜爱的美国公立名校之一。

洛杉矶分校本科生教育下设 6 个学院，包括文理学院，艺术和建筑学院，亨利·萨缪理工程和应用科学学院，戏剧、电影和电视学院，护理学院，厄伯·阿博特音乐学院；研究生下设 8 个学院，包括法学院，安德森管理学院，洛斯金公共事务学院，教育和信息研究研究生院，戴卫·格芬医学院，西美尔神经心理与人类行为研究院，牙医学院，费尔丁公共卫生学院。

学校位于美国加州洛杉矶市，是美国西海岸最富盛名的著名城市，知名度仅次于纽约，地理位置极佳。UCLA 所在的 Westwood，是洛杉矶最安全和最具吸引力的社区之一，距离 Westwood 离贝弗利山、圣莫尼卡和海滩只有一小段公交车程。附近有剧院、商店、市场、博物馆和各种各样的餐馆，生活十分便利。同时也是全美高校美食排行榜第一名。

### 大学排名

- 2021 U.S. News 世界大学排名第 13 名
- 2021 U.S. News 美国最佳大学排名第 20 名
- 2021 U.S. News 全美公立大学排名第 1 名
- 2019 福布斯美国大学排行榜位列第 38 名
- 2019 年软科世界大学学术排名位列第 11 名
- 2019 年华尔街日报、泰晤士高等教育美国公立大学第一
- 2018 年 QS 毕业生就业力排名世界第二

1. 项目时间：2022 年 2 月 4 日-2022 年 2 月 18 日

### 2. 课程内容

- 讲座：该课程分为一系列模块，包括讲座和编程练习。学生通过项目可以学习到：什么是数据科学，以及成为数据科学家所需的技能；用基本术语解释统计推断的含义；确定通常用作统计建模基础的概率分布，使模型适合数据；使用 R 进行基本统计建模和分析；确认并解释构成  $\alpha$  的基本数学和算法成分；推荐引擎（维数降低，奇异值分解，主体成分分析），使用现有组件构建自

己的推荐系统；以给定数据创建有效的可视化（进行沟通或说服）；与团队一起进行数据科学的项目。

- 结业项目：学生将应用自己在课内所学，完成结业项目，并参与项目结束时授课老师组织的竞赛评比活动。
- 社会文化活动：
  - UCLA 学生座谈；
  - UCLA 研究生申请指南；
  - SAF Beyond Classroom 系列活动开放专业：

3. 授课形式：课程以直播和录播形式相结合。直播课程在中国时间上午进行，方便学生参与。

4. 项目收获：

- 获得 UCLA 学分（4 学分）以及 UCLA 官方成绩单；
- 该课程学分可以转入到 UCLA 数据科学证书项目。

## 第四部分

### ➤ SAF 全程支持服务

SAF 为学生提供从咨询、申请、在线课程注册、Beyond Classroom Activities (在线新生培训及跨文化讲座)、在线课程支持等全程完善的服务，妥善解决学生和家长的后顾之忧。Beyond Classroom Activities 是 SAF 为参与 SAF 项目学生专门准备的系列讲座和讨论活动，涵盖欧美社会和文化介绍、跨文化交流、职业发展展望和研究生申请、在线学习技巧及资源等丰富内容。

## 第五部分

### ➤ 项目费用

1. 项目费用：1750 美元
2. 项目费用包含：
  - 项目期间讲座费用、UCLA 在线社会文化活动、UCLA 官方成绩单、UCLA 在线学习平台使用、SAF 服务及管理（包括项目咨询、项目申请、在线课程支持、Beyond Classroom 系列讲座和活动、SAF Beyond Classroom 结业证书、SAF 在线学习平台使用等）。
  - 以上为 2022 年冬季 SAF-加州大学洛杉矶分校大数据及商业应用在线项目费用。SAF 保留在特殊情况下进行费用调整的权利。

## 1. 报名条件

- 计算机专业、大数据专业、人工智能专业等相关专业的在校全日制大一到大三本科生
- 对大数据感兴趣并有编程基础的学生
- GPA要求：3.0/4.0
- 语言要求：语言最低要求（选一即可）：托福（IBT）80 / 雅思 6.5 / 四级 493/ 六级 450 / Duolingo 85 / iTEP 3.0

## 2. 申请截止日期：2021年12月1日

## 3. 申请步骤：

- 1) 请阅读 SAF 官网申请概览（点击[链接](#)）；
- 2) 学生完成湖南大学所需校内报名流程；
- 3) 请填写在线咨询表（点击[链接](#)），并联系SAF指导老师获得个性化、针对性指导；
- 4) 学生在SAF老师指导下准备并提交申请材料；
- 5) 获得录取后，进行学习或者根据SAF老师指导进行后续各种准备工作。

## 湖南大学国际合作与交流处

## 刘老师

办公电话：0731 - 8882 2480

出国交流项目咨询 QQ 群：812477400

国际合作与交流处微信公众号：HNU-GLOBAL

办公地址：湖南大学国际合作与交流处，南校区第二办公楼 228（周一至周五，上午 8:00 - 11:30；下午 2:30 - 5:30）

## SAF 广州办公室 罗老师



（扫码咨询）

电话：020-87586035

电邮：[guangzhou@safabroad.org](mailto:guangzhou@safabroad.org)

官网：<https://www.safchina.cn/>

SAF 微信公众号：SAF 海外名校交流

