



加州大学伯克利分校物理学分交流项目

一、项目概况

加州大学伯克利分校物理学分交流项目为学生提供在美国顶尖名校进行一学期或者一学年的专业课程学习。通过该项目，学生作为全日制注册学生、全沉浸式在加州大学伯克利分校学习，项目结束时通过评估获得学校的官方成绩单和学分。加州大学伯克利分校物理专业在世界享有盛名，并在物理学研究方面成绩斐然。该校物理专业在 2023 U.S. News 世界大学专业排名名列第四，加州大学伯克利分校诺贝尔奖获得者大约三分之一都来自于物理系，是学习、研究物理学的天堂。该项目在提供高质量课程的同时，为学生组织多种多样的学生活动，例如实地参访和考察、职业发展指导，学生可以获得更多的支持及选课指导。对于有志于在加州大学伯克利分校或其他美国高校就读物理学专业研究生的同学，这个项目给予同学近距离和学校教授沟通的机会，并充分了解目前物理学研究的现状及发展方向、在美申研的注意事项、了解美国科研相关的研究方向、建立人脉关系，为后续研究生学习打下坚实的基础。

二、大学介绍

1) 学校简介:

加州大学伯克利分校成立于 1868 年，是美国著名的公立研究型大学，也是世界级顶尖名校之一，位于加利福尼亚州拥有百年历史的小城-伯克利市。该校是加州公立大学系统 10 所分校中最古老的一所，也是美国大学协会（Association of American Universities）的创始会员之一。截至 2023 年春季，伯克利的教职员工中共有 14 位美国国家科学奖章得主、90 位美国国家工程院院士、144 位美国国家科学院院士、262 位美国文科科学院院士及 61 位诺贝尔奖得主（含校友）。该校与斯坦福、哈佛、麻省理工一起，被誉为“美国社会不朽的学术四脊梁”。

加州大学伯克利分校物理系在世界享有盛名，在 2023 U.S. News 世界大学专业排名名列第四，是致力于科研、教学和参与前沿研究者的天堂。在授予加州大学伯克利分校教师的 22 个诺贝尔奖中，大学有三分之一来自物理学。目前物理系有 9 名教职员工和 7 名校友获得诺贝尔奖。

（更多详情请查阅该校网址：<https://www.berkeley.edu/>）

2) 综合排名：在 2023 年 U.S. News 世界大学排名中，位列第 4 名。

三、项目内容及优势:

1) 项目课程

- 选课范围：在美国排名第一的公立大学与世界上最优秀的学生和最杰出的教师一起学习物理学课程，包括量子力学，原子物理学，固态物理学，生物物理学，弦理论，宇宙学，热学和统计物理学，数据



科学等。学生每学期可以选修 12 学分课程（3-4 门课程），开放课程可参加下面列表，选修课程基于课程空位及课程先修要求。

- Descriptive Introduction to Physics (3 Units)
- Physics and Music (3 Units)
- Introduction to Computational Techniques in Physics (2 Units)
- Introduction to Mathematical Physics (4 Units)
- Analytic Mechanics (4 Units)
- Electromagnetism and Optics (4 Units)
- Instrumentation Laboratory (3 Units)
- Advanced Experimentation Laboratory (1-3 Units)
- Introduction to Statistical and Thermal Physics (4 Units)
- Particle Physics (4 Units)
- Quantum and Nonlinear Optics (3 Units)
- Quantum Mechanics (4 Units)
- Quantum Mechanics (4 Units)
- Modern Atomic Physics (3 Units)
- Special Relativity and General Relativity (3 Units)
- Solid State Physics (4 Units)
- Solid State Physics (3 Units)
- Introduction to Plasma Physics (4 Units)
- Elective Physics: Special Topics (3 Units)
- Relativistic Astrophysics and Cosmology (4 Units)
- Principles of Molecular Biophysics (3 Units)
- Bayesian Data Analysis and Machine Learning for Physical Sciences (4 Units)
- Physics Honors Course (2 Units)
- Quantum Information Science and Technology (3 Units)

注：录取后伯克利物理系会联系学生，提供当年课程清单

2) 课外活动

- 师生午餐会。学校会组织参与项目的学生与教授经常性共进午餐，在小范围、非正式的环境下和物理系教授们就学术及科研进行亲密沟通；
- 研究生项目申请指导：学生可参加学校提供的研究生入学及申请指导讲座，获得第一手申请研究生的干货信息；
- 春季学期参与项目的学生可参加学校一年一度的学生年度科研海报展览；
- 科研实验室参访；
- 社会文化活动：学生可参观劳伦斯科学馆、太平洋海岸线的观光游，实地考察附近的城市，包括旧金山、纳帕、半月湾、蒙特雷等

3) 项目时间：秋季学期：8 月 – 12 月 | 春季学期：1 月 – 5 月 | 学年：8 月 – 5 月

4) 项目收获：国际化交流经历与视野；加州大学伯克利分校官方成绩单和学分；从师于世界物理界顶尖学者、与物理学精英学生同窗，获得推荐信机会和多元化人脉；学习物理学最前沿的课程；参与学术交流活动；获得第一手申请顶尖研究生课程及物理方向就业的信息。

6) 住宿安排：SAF 统一为学生安排住宿，入住校外学生公寓三人间或双人间，内设床、桌子、柜子等家具，共用起居室和浴室；公寓楼内设有自习室、多媒体室、屋顶露台。



注：以上住宿图片仅供参考，请以实际安排为准。

- 6) SAF 管理服务：海外生活支持及应急保障服务；7/24 应急热线支持；安全的海外住宿安排和保障；SAF 专属定制版应急保险；个性化的咨询和指导；专业化学生签证指导；各项行前安排及指导。

四、申请要求

1、报名条件：

- 全日制在校本科生和研究生
- GPA要求：3.0/4.0
- 英语要求（满足其一即可）：TOEFL 90 / IELTS 7.0 / TEM 70 / Duolingo 115
- 注：CET4 550 / CET6 520 / IELTS:6.5 / TOEFL 80 以上成绩的学生可申请参加加州大学伯克利分校举行的英语水平测试。
- 申请人需要参加学校远程面试。

2. 申请截止日期：2023年10月13日（春季学期）

3. 申请步骤：

- 1) 请阅读 SAF 官网申请概览（点击[链接](#)）；
- 2) 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；
- 3) 学生在SAF老师指导下准备并提交申请材料；
- 4) 学生完成国内高校所需流程（请咨询SAF指导老师）；
- 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。

五、项目费用

项目费用表：[请点击查看](#)

项目费用说明：

- 1) 项目费用以项目费用表中信息为准。请查询项目表中 Physics 项目费用信息。SAF 一般在每年 3 月和 9 月公布最新项目费用表,在最新项目费用表更新之前,同学可参考现公布项目费用以做参考,项目费用每期依据海外大学及住宿情况会有变动。
- 2) SAF 项目费用包含: 基础项目费用即海外大学学杂费(基于每学期 12 学分本科课程)和 SAF 管理服务费、住宿费(住宿费基于校外住宿三人间标准,不含餐;升级房型需补差价)、医疗及应急保险费用。
- 3) 学生需自行准备签证费用、每日餐食,个人零花费用及国际机票费用
- 4) 以上项目费用为参考项目费用,实际费用可能会有变动。

六、 联系方式

SAF 上海办公室 丁老师



电话: 021-34712175; 021-34689662; 13601838945

QQ 群: 531489004

咨询电邮: shanghai@safchina.org

官网: <https://www.safchina.cn/>

SAF 微信公众号: SAF 海外名校交流



SAF