



UNIVERSITY OF
ILLINOIS
URBANA - CHAMPAIGN

实现能量转换的材料和装置

本科生线上暑期项目（3周）

2021年8月5日-8月27日

申请截止日期：5月31日



格兰杰工程学院
材料科学与工程系排名

研究生院
材料科学与工程系排名第五

项目费用：\$750

扫描下方二维码进入申请页面



<https://www.get.illinois.edu>

@GETILLINOIS



伊利诺伊大学全球教育与培训



项目内容

该课程将向学生介绍实现能量转换的材料和设备。学生将通过伊利诺伊大学专家教授在线直播的课程，学习这些新兴技术的更多相关知识。

项目安排

第一周 助教带领阅读讨论预习周

第二周 材料课程及助教问答周

第三周 汇报项目成果及项目结业式

助教将在阅读周和正式的课程讲授周提供每天一小时的答疑支持。

在线授课形式

- 在线视频课程将以实时直播的方式进行。
- 参与课程的学生需要具备无线网络及参加在线视频会议的设备（笔记本电脑或平板电脑）。

伊利诺伊大学厄巴纳-香槟校区



张英杰博士

材料科学与工程系助理教授

张教授拥有加州大学伯克利校区应用科学与技术专业（2015年）博士学位。他于2014年获得了美国真空学会的Dorothy M. 和Earl S. Hoffman奖学金，2015年获得了材料研究学会的研究生奖，及中国政府颁发的国外杰出自费留学生奖学金，2015年至2018年期间获得伊利诺伊大学贝克曼博士后奖学金，并于2019年获得了ACS PRF博士新研究者奖。

项目内容

能量转换的材料和装置（10课时）

- 该课程将介绍太阳能之间相互转换的基本机制，化学能源，电力以及能源技术的材料加工方法。
- 本课程将讨论半导体器件和电化学系统等核心领域的固态电子传输和液相离子传导。

与助教互动的讨论会（9课时）

- 伊利诺伊大学研究生将在阅读周和研讨会周期间主持讨论并回答问题。
- 阅读和讨论将增进学生对课程内容的了解和理解。

课外活动（4课时）

通过与伊大校友及学生的交流了解海外美国教育，获得研究生申请资源，丰富学生视角。

- 博士生答疑环节：如何进行研究生项目申请及提高科研技能、撰写学术研究报告
- 研究生院就读体验：如何成为一名成功的研究生
- 职业发展：跨文化沟通与个人形象的树立
- 项目结业及学习成果展示

另外还将有总计7个小时的互动，包括项目开学仪式、学生结课项目展示以及项目结业仪式。

项目细则：

- 参与课程的学生需要积极参与直播课程中的实时讨论。
- 所有课程授课语言为英文
- 课程共计30小时
- 学生必须完成结课作业
- 结课证书将在完成所有课程后颁发
- 课程时间为北京时间周一到周五早上8点至11点
- 开课至少要求50名学生参与

联系我们的团队：

MENG LIU, PROGRAM COORDINATOR, MENGLIU2@ILLINOIS.EDU

JOANNA HU, PROGRAM SPECIALIST - SHANGHAI OFFICE, XINZHOUH@ILLINOIS.EDU

KAREN WENG, SENIOR REPRESENTATIVE - SHANGHAI OFFICE, WWENG@ILLINOIS.EDU