



美国哈佛大学

2023 年寒假“能源管理”线上课程

一、项目概况

本项目是由美国顶级名校哈佛大学所设计的一个线上能源管理项目，通过线上课程学习，不出国门即可体验世界名校课堂的学习氛围。为期 2 周的线上课程学习，为学生提供一个知识平台，课程围绕全球能源系统、可再生能源、分布式电力网络和提高能源效率相关问题展开研究。课程通过课前预习，课上讨论，文献综述、结课汇报等丰富多彩的学习方式，有效提升学生英语口语表达能力和学术报告能力。项目结束后，学生将获得哈佛大学颁发的官方项目结业证书和成绩评定单。

二、项目特色

- **【顶级名校】** 哈佛大学世界排名第 1 名，其教学质量与学术声誉享誉全球。
- **【师从名师】** 不出国门，即可在线跟随哈佛大学教师进行课程学习，同时提升英语和专业能力。
- **【助教辅助】** 哈佛大学在读博士担任课程助教，协助课题知识的预习和复习，并提供辅助性指导和技术支持。此外，助教将分享自身升学、海外学习、科研等经验，为学生提供学业规划和建议。
- **【文献综述】** 课前发放参考文献阅读材料，学生需要阅读文献后，结合自己的理解，以小组形式口头陈述文献的背景、内容、方法、结论。通过文献综述，提高英文文献阅读理解能力，建立基础学科背景，提高小组合作能力。
- **【课程回放】** 每节直播课程结束后会分享课程录像，学生可反复进行巩固复习。
- **【全英环境】** 除全英文授课外，学生在文献综述汇报以及小组讨论中都会使用英文交流，很大程度上提升学生的口语表达能力。
- **【全面提升】** 帮助同学们深度学习专业课程，培养批判性思维、分析和创造性思维、口头表达能力及全球化视野。

三、大学简介

哈佛大学（Harvard University）坐落于美国马萨诸塞州波士顿都市区剑桥市，是一所享誉世界的私立研究型大学，是著名的常春藤盟校成员。哈佛大学是美国本土历史最悠久的高等学府，建立于1636年，哈佛大学由十所学院以及一个高等研究所构成，坐拥世界上规模最大的大学图书馆系统，被公认为是当今世界最顶尖的高等教育及研究机构之一。

- 2022 年 U.S. News 世界大学排名世界第一
- 2022 年软科世界大学学术排名世界第一
- 2022 年泰晤士高等教育世界大学排名世界第二
- 2022 年 QS 世界大学排名世界第五
- 校友包括 8 位美国总统和数百位诺贝尔、普利策奖获得者
- 在生命科学、自然科学、法学、医学、商学、社会学等多个学科领域拥有世界级的学术影响力

四、项目详情

【项目时间】2023 年 1 月/2 月（为期 2 周，具体课程时间待定）

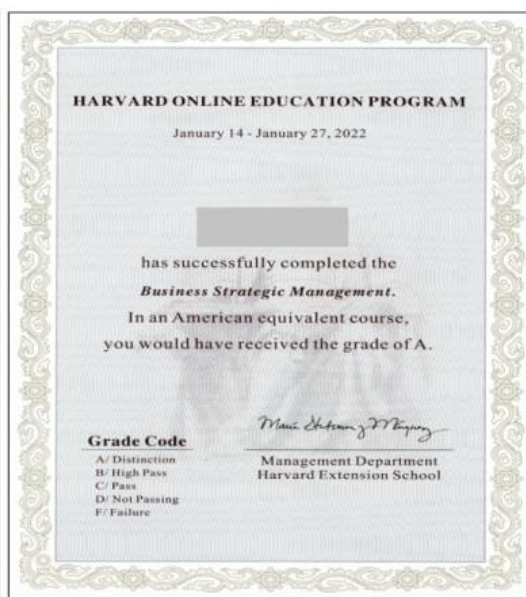
【项目课时】32 课时，每课时 45 分钟

【授课形式】直播课程

【项目费用】11,500 元人民币

【课程简介】本课程将探讨为不断增长的世界人口和不断增长的经济提供可持续能源供应的挑战，重点关注全球能源系统、可再生能源、分布式电力网络和提高能源效率。现有的能源系统对人类健康产生有害影响，耗尽世界自然资源，并威胁全球气候变化。以国际视野和多学科框架为基础，本课程还将侧重于创新和企业心态在带来必要的方向改变方面的作用。

【项目收获】项目结束后将获得哈佛大学颁发的官方结业证书、成绩评定单及机构推荐信，表现优异的同学还将有机会获得教师推荐信。



【参考课程安排】

Days	Presenter and Topic	Detail
1st day 2 Hours	TA: student orientation	Self-introduction in English and answer questions
2nd day 2 Hours	Student Presentation: Literature Review	Chapter 1
3rd day 2 Hours	I Why Sustainable Energy Matters Global perspectives	Lecture 1
4th day 2 Hours	Global energy flow & Population growth, Overview of energy challenge	Lecture 2
5th day 2 Hours	Energy systems, Assessment of Energy consumption, Tracking Fuel cycles	Lecture 3
6th day	Have a day off	Preview and Review
7th day	Have a day off	Preview and Review
8th day 2 Hours	Running energy systems Untangling Transportation Challenges	Lecture 4
9th day 2 Hours	Toxicity Ratios Changing Delivery Systems	Lecture 5
10th day 2 Hours	Essential Challenges of Changing Innovators and Entrepreneurs Needed, Case studies and lessons to be learned	Lecture 6
11th day 2 Hours	Changing Delivery Systems-Smart Grids	Lecture 7
12th day 2 Hours	Student Presentation: Literature Review	Chapter 7
13th day	Have a day off	Preview and Review
14th day	Have a day off	Preview and Review
15th day 2 Hours	Assessment of Energy Consumption	Lecture 8

16th day 2 Hours	TA	The final group report
------------------	----	------------------------

五、项目申请

【申请条件】

- 全日制在校本科生或研究生
- 道德品质好，身心健康，能顺利完成学习任务
- 适用于能源专业及对课程感兴趣的其他专业学生
- 托福 60 / 雅思 5.5 / 四级 470 / 六级 425 或通过英文面试

【报名截止日期】2022 年 11 月 15 日

【申请流程】

1. 学生本人提出申请，在学校国际合作交流处报名
2. 学生提交正式申请材料并缴纳项目费用，获得录取资格
3. 开课前 1 周左右发送课前通知准备上课

【项目咨询】成老师：13240031203（微信同步），或扫描下方二维码进行项目咨询



更多项目信息，欢迎关注上方公众号