



美国哈佛大学医学院

2023 年寒假“药理学”线上课程

一、项目概况

本项目是由美国顶级名校哈佛大学医学院所设计的一个线上药理学项目，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，本课程将涵盖药理学的基本概念，包括药物动力学、药效学和毒理学。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】人们通常认为，学习药理学包括记忆药物名称和化学途径，但实际上，这门学科是建立在一些简单的概念上。本课程旨在涵盖药理学的基本概念，包括药物动力学、药效学和毒理学。学生们将参与一个活动，他们有机会更深入地了解这些药理概念，并在每周的课程中与他们的导师一起解决问题。学生课程结束后将会：比较和对比该专业的定义特征、优势和劣势。药物分类、方式和给药途径。定义药代动力学并总结药物通过人体的 4 个主要过程。解释和计算药代动力学参数，如生物利用度和药物的体积分布。定义治疗剂量、毒性剂量、亚治疗剂量和稳定状态，并描述如何在不同给药途径的患者中实现治疗剂量。描述不同类型的激动剂和拮抗剂，以及它们如何改变受体的活性。解释以基因为基础、以蛋白质为基础和以细胞为基础的治疗方法。定义亲和力、功效、选择性和效力，并解释如何确定药物的这些特性。定义药物毒性，并描述不同类型的药物毒性的靶点和脱靶机制。比较和对比药物临床前开发和临床开发的不同阶段。

【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
1 st day 2 Hours	TA: student orientation	Self-introduction in English and answer questions
2 nd day 2 Hours	Student Presentation: Literature Review	Chapter 1
3 rd day 2 Hours	Harvard Medical School	Course overview
4 th day 2 Hours	Harvard Medical School	Pharmacology and therapeutics
5 th day 2 Hours	Harvard Medical School	Pharmacokinetics, part 1
6 th day	Have a day off	Preview and Review
7 th day	Have a day off	Preview and Review
8 th day 2 Hours	Harvard Medical School	Pharmacokinetics, part 2
9 th day 2 Hours	Harvard Medical School	Review session 1
10 th day 2 Hours	Harvard Medical School	Targets for drug action
11 th day 2 Hours	Harvard Medical School	Pharmacodynamics
12 th day 2 Hours	Student Presentation: Literature Review	Chapter 5
13 th day	Have a day off	Preview and Review
14 th day	Have a day off	Preview and Review
15 th day 2 Hours	Harvard Medical School	Drug discovery, design and development
16 th 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
- 适用于药学相关专业学生
- 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