

达尔文演化论和现代医学

Darwinian Evolution and Modern Medicine

本课程邀请斯坦福大学医学院资深教授 Aaron Hsueh 应用达尔文演化论的基本思维和理论，分 12 个主题解析遗传、发育、疾病和医疗的自然和人为选择和发展。内容包含对现有医学的颠覆和反思，从更高的角度理解医学和人文，探讨医学科学研究的方向，未来医学的愿景和对人类的健康贡献。

本课程共 36 学时，以课堂教授为主，包括课堂讨论和提问。以课程报告作为考核方式。

在分门别类的医学知识纵向深入学习同时，再横向加深对医学历史、发展和未来的了解。通过 1. 讲授演化论在现代医学中的发展和应用；2. 学习和利用达尔文演化论重新认识和探索疾病和医疗过程；3. 在医学研究中应用演化论实验和方法，宏观理解医学发展规律。

授课对象：医学、生物学、生物信息学等专业本科生、研究生等。

教师风采



Aaron J.W. Hsueh

美国斯坦福大学医学院妇产科系教授，生殖生物学部原主任。主要从事生殖医学和生物信息学研究，发表 SCI 论文 395 篇，获 NIH 研究事业发展奖、美国生殖学会研究奖等。曾任中国科学院上海生命科学院首席科学家等。



冯异

复旦大学基础医学院副教授，从事生殖疾病的中西医结合治疗，以及组织透明化技术等。瑞典哥德堡大学访问学者，斯坦福大学访问副教授。主持国家自然科学基金两项，中国博士后基金等八项。发表SCI论文50多篇，Springer 英文著作2本，教材等十余本。获中国针灸学会科技进步一等奖、复旦大学“卓学人才”。

课程设置

学分：2 学分

学时：36 学时

基础知识要求：选课学生具备基本的语音学和医学解剖学知识

上课时间：2019年7月15日 - 20日

课程助教：童小雨，学号：17211010071

邮箱地址：17211010071@fudan.edu.cn

手机号：18955130830

选课网址：

<http://register.fudan.edu.cn/p/publish/show.html?queryType=set&searchName=paidInfo.search&projectId=69528>

课程进度安排：2019年7月15日至7月20日				
日期	星期	节次	上课内容	授课教师
7月15日	周一上下午	2-4, 6-7	1.Natural selection and the fossil evidence, Transition Forms and Adaptation (自然选择及化石证据) 2.Sexual Selection (性选择)	Aaron Hsueh
7月16日	周二上下午	2-4, 6-7	3.Origin of species, coevolution, and genetic basis of evolution (物种起源, 协同演化, 及演化论的遗传) 4.Genomic revolution (基因组学革命)	Aaron Hsueh

7月17日	周三上下午	2-4, 6-7	5.Chromosomal Evolution, Evo-Devo (演化发育生物学) 6. Hormonal genomics (激素的基因组学)	Aaron Hsueh/ 冯异
7月18日	周四上下午	2-4, 6-7	7.Human-accelerated selection (人为选择) 8.Misconception about evolution (对演化论的误解)	Aaron Hsueh
7月19日	周日下午	2-4, 6-7	9.Darwinian medicine (达尔文医学) 10.Evolution and human culture (演化与人类文化)	Aaron Hsueh
7月20日	周五上下午	2-4, 6-7	11.Evolution Beyond Biology, Memes, Languages (超越生物学的演化模因) 12.Future of human evolution (人类未来的演化)	Aaron Hsueh

参考资料

1. 《物种起源说》达尔文著 中华书局 2012
2. 《天演论》赫胥黎 著 严复译 中国画报出版社 2010
3. 《我们为什么生病：达尔文医学的新观念》 R.M.尼斯， G.C.威廉斯 海南出版社 2009
4. 《美丽新世界》 阿道司 赫胥黎著 李黎 薛人望译 北京燕山出版社 2013
5. 《Evolution, the triumph of an idea》 Carl Zimmer. Happer Coline Publisher New York, 2001