

生物大分子与药物研发

Biomolecular and Drug Research

药物的研发是一个要求全面具备从药学基础到药学专业各门学科知识的研究领域，其中药物靶点的发现、筛选是极为重要的研究基础。已开设的药物研发相关课程通常是从某一个角度切入进行讲授，本课程是以药学研究的生物大分子为基础，按照大分子的种类进行区块化分类，从分子结构与功能开始，逐步深入到大分子在生理活动中的作用，与疾病的关系，到靶点的寻找与筛选，新药的设计开发与临床前研究及临床应用等，整体知识架构全面系统，对于药学及相关专业学生来说具有实际的应用意义。

教师风采



蒋宪成 (Xian-Cheng Jiang), 美国纽约州立大学下州医学中心终身教授，复旦大学特聘讲座教授。三十余年致力于脂质代谢与心血管疾病的研究，取得了多项国际领先的研究成果。率先提出了鞘磷脂是动脉粥样硬化的独立危险因素和治疗靶点，同时在磷脂转运蛋白、溶血卵磷脂、丝氨酸棕榈酸辅酶 A 转移酶等磷脂代谢关键物质在心血管疾病、代谢综合征的发生发展中的作用及机制方面具有重要研究成果。实验室拥有多个独立建立的脂质研究相关的基因敲除和转基因小鼠模型，以及多项成熟完善的脂质研究实验平台。



上杉志成 (Motonari Uesugi), 日本京都大学教授，京都大学细胞-物质综合研究所副所长，亚洲化学生物学联合会日方负责人，复旦大学药学院外专千人教授。致力于化学生物学研究，取得了多项国际领先成果，包括发现了首个模拟转录因子的有机小分子化合物以及能够进行细胞治疗的小分子化合物。论文发表在国际一流期刊包括 Science、PNAS、JACS 等。

课程设置

学分：2 学分

学时：36 学时

上课时间：2021 年 7 月 27 日 -8 月 5 日

教务联系：董继斌

邮箱地址：jbdong@shmu.edu.cn,

手机号：13621869727

选课网址：

<http://register.fudan.edu.cn/qljfwappnew/sys/lwFudanRegistrationPlatform/index.do#/project>

授课方式：因疫情原因，本学期课程采用线上的形式进行

课程进度安排：2021 年 7 月 27 日至 8 月 5 日			
日期	星期	上课内容	授课教师
7 月 27 日	周二晚 20:00-22:00	1、Introduction of lipids and lipid-related diseases 2、The liver and small Intestine in lipid metabolism	蒋宪成 (Xian-Cheng Jiang)
7 月 28 日	周三晚 20:00-22:00	1、Lipoprotein metabolism and cholesterol homeostasis. 2、Atherosclerosis	
7 月 29 日	周四晚 20:00-22:00	1、Phospholipid metabolism 2、Sphingolipid metabolism and sphingolipid storage disorders	
7 月 30 日	周五晚 20:00-22:00	1、Discussion of some bioactive lipids 2、Lipid lowering therapies, Controversies and Future Therapeutic Directions	
8 月 2 日	周一下午 14:00-16:00	1、Nucleic Acid & Protein Chemistry	
8 月 3 日	周二下午 14:00-16:00	1、Review of Ideas 2、Combinatorial Chemistry & Idea Generation Skills	
8 月 4 日	周三下午 14:00-16:00	1、Review of Ideas & Bioimaging	
8 月 5 日	周四下午 14:00-16:00	1、Review of Ideas 2、Special Lecture of Chemical Biology	

参考教材：

Journal of Biological Chemistry、**Journal of Lipid Research**、**Journal of Medicinal Chemistry** 及 **CNS** 等期刊的相关前沿内容