

医学人体微生态研究：挑战与未来

课程目标：

了解医学人体微生态的目标，研究的核心策略，理解基于临床和基础交互的问题提出方法，提出可行的研究方案。熟悉医学微生态的核心技术体系，特别是动物模型的选择，菌群分析方法，微生态指向的功能分析，并熟悉从微生态入手，如何回答微生物与宿主作用的机制研究。同时了解该领域的前沿发展和未来技术需求。通过本课程，既能全面熟悉该领域核心研究思路和放大，又能明细该领域的发展方向，从而引导医学生借助医学微生态学解决人体健康问题。

教师风采



吴仲文，主任医师，教授，医学博士，浙大一附院感染科副主任，传染病诊治国家重点实验室管理委员会副主任；感染性疾病诊治协同创新中心成员。学术任职：中华预防医学会微生态学分会主任委员，中华预防医学会理事会理事；《中国微生态学杂志》副主编等。国家重点研发计划首席科学家（增龄菌群项目负责人），在人体微生态领域发表论文百余篇，并参编多本学术专著，研究领域感染微生态学。



赵超，医学博士，复旦大学基础医学院教育部医学分子病毒学重点实验室副教授，病原生物系副主任，支部书记。国家老年疾病临床医学研究新兼职教授，中华预防医学会微生态分会委员，中国老年学与老年医学学会抗衰老分会常务委员。主持国家重点研发计划，国家传染病重大专项，国家自然科学基金面上项目等 20 余项，主编和副主编学术专著四部，参编四部，发表研究论文 60 余篇，教学论文 1 篇，其中在 Cell Metabolism, Nature, PLoS Genet, JVI, JPR 等国际顶级杂志发表 SCI 论文 40 余篇，总他引超过 600 次。申请发明专利 9 项。J Infection, J Cancer, JIM, JPR, PLoS, ebiomedicine 等多本 SCI 杂志审稿人或 Guest Lead editor，也是《中国微生态学杂志》等国内外多本核心期刊编委。主讲研究生课程一门，参与本科生核心课程多门。研究兴趣：菌群与衰老机制及干预，基础与临床交叉研究。



吴健，医学博士，复旦大学基础医学院病原生物学教授，复旦大学附属中山医院消化科双聘教授。从事胃肠道及肝病研究达 35 余年，曾荣获美国“肝脏学者”、上海“千人计划专家”称号。任多个国家及地区政府资助项目评审及专业期刊编委。研究方向主要为代谢异常、慢性肝病炎症与肝癌的关系、肝脏干细胞生物学及再生医学工程等。

课程设置

1. **预修课程要求（如涉及）：**医学微生物学
- 2.
3. **教学内容及授课安排：**线上教学（7月4日至17日，周一到周六下午13:30~15:30，周日为自学）
 - 1) 赵超 医学微生态目标与策略（核心科学问题的提出）
 - 2) 吴仲文 以肝病微生态为例的问题提出与解决（概述临床问题为导向的基础研究诉求）
 - 3) 赵超 微生态基础研究的前沿与挑战：从过去看将来
 - 4) 吴健 菌群研究的无菌小鼠的疾病模型
 - 5) 汪慧菁 菌群研究的其他动物模型和药理学问题
 - 6) 荣星喻 文献阅读导读，菌群与免疫进展
 - 7) 喻东 人体微生态的生信分析路径和流程
 - 8) 喻东 菌群宏基因组和功能分析理论和实战
 - 9) 王川 细菌 RNA 调控解析菌群与宿主的作用机制
 - 10) 吴旻 细菌调控与微生态群落（耐药菌及微生态）
 - 11) 赵超 菌群与宿主互作的未来技术， 文献阅读 1
 - 12) 荣星喻 文献阅读 2， 理论加实践课：基于 16s 的菌群分析方法 and 应用
4. **课程考核及成绩评定：**课程论文及课内练习
5. **教学参考资料**

闻玉梅主编，赵超，王宾 副主编 《治疗性疫苗》科学出版社 2020，ISBN: 9787030643056

李兰娟《感染微生态学》ISBN号：9787117190077 人民卫生出版社 2014-07-01

6. 联系方式（授课教师或助教联系方式均可）

杨浩，邮箱：21211010059@m.fudan.edu.cn

手机号码：18800351538

微信号：preyaungh