

2021年PKU-SIAT“交叉中的高分子科学”暑期学校

第一轮通知

未来的科学技术一定是高度交叉的。历史不断告诉我们，科学的前沿总是在不同学科的交叉中产生和壮大，而交叉往往给原有的科学范式注入新鲜的血液，带来革命性的思想。正是科学的交叉产生了无尽的前沿。2021年是高分子科学第二个百年的开端。在上一个百年，高分子科学建立了链式分子结构的认知范式，在分子生物学和合成高分子两个截然不同的方向成就了伟大的功勋。在这一个百年，高分子科学又将做出什么样的贡献？为了探讨“交叉中的高分子科学”，北京大学软物质科学与工程中心、北京大学化学与分子工程学院、教育部高分子化学与物理重点实验室联合中国科学院深圳先进技术研究院深圳合成生物学创新研究院推出2021年北京大學“交叉中的高分子科学”暑期学校。

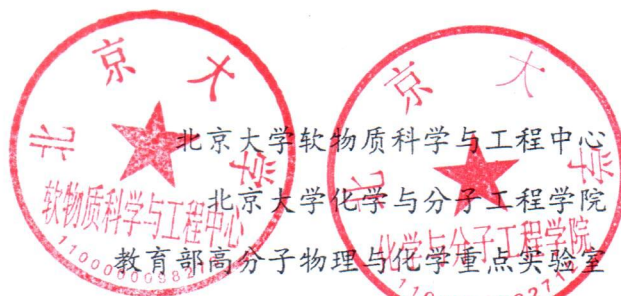
本次暑期学校致力于探讨高分子科学与合成生物学交叉新兴的“材料合成生物学”，是针对具有一定高分子科学和生物化学基础的本科生和研究生开设的一门专业基础选修课，其内容涵盖材料合成生物学中所涉及的若干具体知识准备和技术储备，包括材料合成生物学概论、高分子物理基础、高分子组装基础、高分子力学性质表征、针对微生物或动物细胞的基因回路设计与编辑、计算机辅助的蛋白质设计实践、生物大分子定向进化技术等等。课程取材上力求既包括材料合成生物学这一新兴学科的前沿，又涵盖所涉及的相关本征领域的最基础的知识和技术，以期帮助学生们了解学科的全貌，并初步掌握相关的基础知识储备，为促进学科交叉、团队合作、激活新思路打下坚实的基础。本课程以课堂讲授为主，结合最新的前沿科学报告，使学生能够掌握相关基础知识，并在前沿报告中得到知识的具像化体验。

本次暑期学校分为三个部分：第一部分是公开的线上科普性前沿讲座，我们将邀请国外相关领域的杰出学者进行讲座；第二部分是线下相关基础知识的授课，我们邀请了国内在这些方面开展第一线工作的老师们来讲授，他们包括北京大学的陈尔强教授和张长胜研究员、中国科学院深圳先进技术研究院的钟超研究员和姜春波研究员、南京大学的曹毅教授、上海交通大学的邱惠斌教授、华南理工大学的陈庭坚教授，以及华东师范大学的叶海峰教授；第三部分是线下的青年学者

研讨会，由国内相关领域的青年教师参与，讨论领域的前沿问题。总的来说，本课程拟邀请的专家覆盖了“活体生物功能材料”研究中涉及的若干个非常重要的基础内容和实用技术，不仅对于从事活体材料研究的同学们来说会非常有帮助，而且对于其他对该领域感兴趣的学生们和老师也将有所启发和助益。

本次暑期学校分为8个专题，相当于一门2学分的课程。课程拟在北京大学化学学院A204进行，8月11日报到，12日-16日授课，17日结束。具体日程安排将另行通知。本次暑期学校是北京大学“研究生教育创新计划”系列课程之一，课程负责人为张文彬教授和钟超研究员，课程顾问为马玉国教授、李子臣教授和宛新华教授。本课程作为专题学习面向校内外相关同学开放注册，不收取任何费用。申请并通过审核的学员名单将在网上公布。授课期间学员食宿、交通自理，学员相关安全责任由个人承担。我们可代为预订中关村新园房间，位置有限，先到先得。为做好疫情期间的防控工作，要求学员报到时持健康宝、行程卡和3日内的阴性核酸检测结果，方可入院学习。如果疫情反复，本次暑期学校也有可能转为完全线上举行。暑期学校结束后，完成32学时学习并通过考试的北京大学学生将获得两个选修课学分；外校注册学员将收到由北京大学正式颁发的暑期学校结业证书。请有意参加的同学和老师填写附件中的表格，并发送至 wenbin@pku.edu.cn 和 lihonghou@pku.edu.cn 进行注册。报名截止日期为2021年7月6日。由于场地限制，选课总人数将控制在100人以下。请有意参加的同学和老师尽快报名。

再次欢迎大家届时参加2021年PKU-SIAT“交叉中的高分子科学”暑期学校！



中国科学院深圳先进技术研究院深圳合成生物学创新研究院

