



首页

学院概况

机构设置

教职员工

校友工作

招聘信息

招生信息

学院黄页

机构设置

- » 委员会
- » 系所设置
- » 重点实验室和研究中心
- » 重点学科
- » 教学基地及仪器平台
- » 院级研究机构

当前位置：首页 | 机构设置 | 系所设置

生物技术系

时间：2019-12-31 访问次数：2170

生物技术系以培养本科生为主，设置生物技术专业，学制4年。生物技术是以现代生命科学为基础，结合其他基础科学的原理，采用先进的科学技术手段，按照预先的设计改造生物体或加工生物原料，为人类生产所需产品或达到某种目的的学科。它是一门新兴的、综合性的学科，核心是利用重组DNA技术，以基因工程、细胞工程、酶工程、发酵工程为手段改造生物体。其主要应用领域包括生物医药、生物农业、生物能源、生物制造和生物环保等。

专业核心课程包括普通生物学、微生物学、生物化学、分子生物学、细胞生物学、遗传学、生物统计与实验设计、发育生物学、生物信息与数据处理、发酵工程技能训练、基因工程技能训练、细胞工程技能训练、生物技术产业实习等。

生物技术产业有着悠久的历史，传统生物技术包括利用微生物发酵工程大量生产需要的产品生物化学工业、利用细胞工程通过大规模动植物细胞开展农业育种和疫苗生产等内容。20世纪50年代DNA双螺旋结构模型的发现及后来中心法则的提出、遗传密码破译奠定了基因工程的理论基础，以20世纪70年代DNA重组技术为开端，基因工程在近20多年中迅速发展。在农业领域，通过转基因技术培育高产、优质、抗病虫和抗逆的农作物新品种，大幅度提高农作物产量和质量（一般可增产10%左右），提高了农业生产的效率 and 安全性；在医药方面，新型疫苗、药物和诊断试剂的研制以及基因治疗等新生物技术产品的开发和应用，给人类带来健康的福音。

系主任：[寿惠霞](#) 88206146 huixia@zju.edu.cn

上一篇

下一篇