

# 41 生物技术

## 一、培养目标

通过各种教育教学活动培养学生德智体美全面发展，具有健全人格；具有成为高素质人才具备的人文社科基础知识和人文修养；具有较强的自然科学基础（特别是数理化基础）；具有国际化视野、创新精神、实践能力和受到严格科学思维、专业理论和专业技能的训练，掌握生物科学与技术的基础理论、基本知识和基本技能，并能运用所掌握的理论知识和技能在教学、科研、生物技术产业及其相关领域从事科学研究、技术开发、人才培养及管理等方面的工作，或者有进一步深造的基础和发展的潜能。

## 二、培养要求

本专业学生主要学习数理化基础、生物学及相关方向的基本知识和理论，接受生物技术基础研究和应用基础研究方面的科学思维培养和基本技能训练，掌握扎实的科学理论基础知识，具有生物技术研发能力。

毕业生应获得以下几方面的知识和能力：

1. 具有良好的职业道德、高度社会责任感、丰富的人文社会科学素养和健康的人际交往意识；
2. 掌握数学、物理、化学等自然科学的基础理论和基本知识，具有计算机及信息科学等方面的基本素质，掌握资料查询、文献检索及应用现代信息技术获取相关信息的基本方法；
3. 掌握生物技术专业课程的基础理论、基本知识及基本技能；
4. 具有综合运用所掌握的理论知识和技能，从事生物技术及其相关领域产品研发的能力，以及开展创新实验、生物技术下游工程实践和技术革新的初步能力；
5. 熟悉生物技术及其产业的相关方针、政策、知识产权和法规；
6. 了解生物技术的发展历史、现状、国内外研究前沿和最新技术动态，

以及行业发展趋势；

7. 具有一定的科学研究和实际工作能力，具有一定的批判性思维能力，具有适应社会需求、继续深造的潜能，以及应对危机与突发事件的初步能力；

8. 能较熟练地运用外语阅读专业期刊和文献，有初步的科技写作能力，具有一定的国际视野、交流、竞争与合作能力。

### 三、学制与学位

学制 4 年，理学学士。

### 四、专业核心课

主干和核心课程主要有：生物化学、微生物学、遗传学、细胞生物学、动物生理学、植物生理学、分子生物学、基因工程、发酵工艺学、现代生物技术导论等。

### 五、主要实践教学环节

军事训练 2 周，专业见习、考察 4 周，大学生社会实践 3 周，专业实习 10 周，毕业论文 8 周，大学生创新实践 3 周

### 六、办学条件

专业师资情况，目前本专业的专职教师为 7 人，其中教授 1 人，副教授 3 人，讲师 3 人，具有博士学位 3 人，硕士学位 4 人，硕士研究生以上学历人员 100%，江西中青年骨干教师 1 人，50 岁以上 1 人，40-50 岁 1 人，35-40 岁 4 人，35 岁以下 1 人，形成了较好的人员年龄结构梯队。

专业教学经费充裕，能满足本专业的教学需要。共设有生物化学实验室、微生物学实验室等十余间专业教学实验室，仪器设备有高效液相色谱、气相色谱、实时荧光定量 PCR 仪、全自动凝胶成像系统、叶绿素荧光仪、光合作用测定仪等，价值八百余万元。

实习基地有福建省武夷山自然保护区、铅山县天池酿造厂、江西

东风药业股份有限公司等 10 多个。

## 七、 办学历史及办学主要成就

生命科学学院自 2007 年开办生物技术专业以来，连续 10 年招生，总招生人数达三百五十九人，已毕业二百三十七人。本着“打好基础，紧跟前沿，注重实践，面向全国”的教学宗旨，已为各高校和研究所输送了一百余名硕士研究生，为各政府机关、企、事业单位输送了一百多名优秀人才。