

生物技术（辅修双学位）培养方案

（Biotechnology）

一、培养目标

培养具有较强的数理化基础，具有国际化视野，接受严格科学思维、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工作的复合型人才。

二、毕业要求

1. 具有较高的思想道德和科学文化素质，具有强烈的社会责任感、健全的人格、良好的体魄和心理素质；讲究诚信、遵纪守法，和谐的人际关系和较强的团队协作意识；具有良好的职业道德；
2. 掌握扎实的生物学基础理论、基础知识和基本技能；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；
3. 掌握比较扎实的数学、物理、化学等方面的基础理论和基础知识；
4. 熟悉生物技术及其产业的相关方针、政策和法规；具备在生物技术与工程领域从事设计、生产、管理、市场营销和新技术研究、新产品开发的基本能力；
5. 具有外语、计算机及信息科学方面的基础知识和技能；
6. 掌握科学的学习方法，具有主动获取知识的能力，能及时把握生物学科的理论前沿、应用前景和最新发展动态；
7. 受到良好的专业熏陶和严格的科研训练，具有综合运用所掌握的理论知识和技能从事生物学及其相关领域科学研究的能力；
8. 具有初步的实验设计、实验结果的整理分析、撰写论文、参与学术交流的能力；
9. 能熟练运用现代信息技术获取相关信息，能比较熟练的运用外文阅读专业期刊和进行文献检索，有较好的外语交流和写作能力；
10. 具有开拓精神、国际化视野和时代进步意识，具有初步的交流、竞争与合作能力；
11. 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。

三、主干学科与主要课程

1. 主干学科

植物学、微生物学。

课程编号	课程名称	学分	学时		学期						
			理论	实验	3	4	5	6	7	8	
BIOL4303M	微生物学大实验 Comprehensive Experiment in Microbiology	2								√	
BIOL4403M	生化分子大实验 Comprehensive Experiment in Biochemistry & Molecular Biology	2								√	
CROP3203M	生物统计学 Biostatistics	2	36			√					
BIOL3111M	文献检索与科技论文写作 Literature Searching and Scientific Writing	2	36				√				
BIOL4020M	专业综合能力训练 Comprehensive Specialized Skills Training	1								√	
BIOL4019M	科研基础训练 Basic Scientific Research Training	1								√	
BIOL4001M	毕业实习与毕业论文 Undergraduate Internship and Thesis Writing	10									√
小 计		50	452	82							