生命学院辅修专业说明—生物技术

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **申报学院** | 生命学院 | **申报专业** | 生物技术 |
| **与本专业相近专业** | 生物医学工程、生物制药，化学工程与技术，材料科学、数学、物理学等 |
| 1. **专业简介**

生物技术致力于开展与人类健康相关的生命科学基础理论、生物学前沿技术以及生物医学检测新技术新方法等的教学和研究，是全球发展最快的高新技术之一。各种新兴的生物技术已被广泛地应用于医疗、农业、生物加工、资源开发利用和环境保护，并对制药等产业的发展产生了深刻的影响。由于生物技术将为解决人类面临的重大问题如粮食、健康、环境、能源等开辟广阔的前景，被认为是21世纪科学技术的核心。生物技术专业师资年龄分布合理、国际化水平高、重视学科交叉。目前拥有师资39人，研究生导师36人，其中教授15人，副教授20人，优青1人，青千4人，“511人才工程”1人。本专业现有科研实验室近3000平米，依托2个北京市重点实验室：北京市“生物医药成分分离分析重点实验室”和北京市“生物实验教学示范中心”，1个工信部重点实验室：分子医学与生物诊疗重点实验室。1. **培养目标**

贯彻“宽基础、强能力、重应用”的培养方针，以社会需求为导向，结合生命学院理工结合的优势和特色，培养符合国家需求，德智体美等全面发展，具有良好的思想品质与职业道德，掌握生物技术学科系统的基础理论和专业知识、熟练的实验技能技巧和一定的生产实践技能，熟练掌握一门外语，并且素质和能力全面、创造力强、具有国际视野的生物技术领域专业人才。为科研院所、高等院校以及大中型企事业单位输送高级生物技术人才和后备管理人才。1. **就业领域**

本专业毕业的学生可从事生命科学和生物技术相关领域的基础理论研究工作，也可从事涉及生物、医药、环境、农业、海洋、轻化工等行业的企事业单位和行政管理部门与生物技术有关的技术开发与应用研究、生产管理及行政管理等工作。1. **培养方案（详见下表）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程代码** | **课程名称** | **学分** | **本学期****是否开课** | **备注** |
| 102160105; 102160107 | 生物化学（上，下） | 6学分 | 是 |  |
| 100160106; 100160304 | 生物化学实验（上，下） | 2学分 | 否 |  |
| 100160108 | 微生物学 | 3学分 | 否 |  |
| 100160114 | 细胞生物学 | 3学分 | 否 |  |
| 100160116 | 细胞生物学实验 | 1学分 | 否 |  |
| 100160109 | 微生物学实验 | 1.5学分 | 否 |  |
| 100160140 | 分子生物学实验 | 1.5学分 | 否 |  |
| 102160117 | 分子生物学 | 3学分 | 否 |  |
| 100160143 | 免疫学 | 2学分 | 是 |  |
| 100160128 | 遗传学 | 2学分 | 否 |  |

 |