

2022 年生物工程专业介绍

培养目标

本专业培养适应我国社会主义现代化建设要求和区域经济发展需要的德、智、体、美、劳等全面发展，掌握生物学及工程学方面的基础知识，具有生物科学及其产业化的科学原理、工艺技术过程和工程设计方面的基础理论和相关能力，能在生物工程与生物技术相关领域从事生物工程产品生产、管理、新技术研究和新产品开发的高级应用技术型人才。

专业特点和优势

本专业建成有 2400m² 的专业实验室和 441 万元的实验设备，可以开展生物及化学学科的基础性实验，有荧光倒置显微镜、全自动生物发酵体系、CO₂ 培养箱、高效液相色谱仪、气相及红外光谱分析等大型仪器可开展专业性及研究性实验。本专业立足于科学研究，强调实践动手能力，结合生物工程产品的生产、检测和研发，注重创新能力。同时加强与企业的联系与合作，如江西双胞胎集团股份有限公司、江西澳华农牧科技有限公司，南昌艾迪康医学检测实验室、南昌勃林格殷格翰动物保健有限公司、江西中检联检测有限公司、南昌毓顿科技有限公司、中节能德安工业污水处理厂、利德菲生物药业有限公司。

主要课程

理论课程：

生物科学基础课程：生物化学、有机化学、分子生物学、细胞生物学、微生物学、化工原理、CAD 化工制图、基因工程、细胞工程、发酵工程原理与设备、生化分离工程、酶工程、发酵工厂设计、生物工程产品质量管理等。

实践课程：

课程实验、仪器分析工程训练、营养成分分析工程训练、生物工程设计工

程训练、药妆制备工程训练、细胞培养技术实验、生物技术制药实验、生物工程综合实验、专业实习与毕业设计等。

师资力量

本专业隶属于理工学科部生物化学系，目前该专业共有 11 位教师，其中教授 2 人，副教授 5 人，讲师 3 人，助教 1 人。此外，邓泽元教授为南昌大学“食品科学与技术”国家重点实验室副主任，兼任南昌大学科技学院理工学科部主任，其科研能力突出，且具有丰富的实践经验，与国内外食品行业内的知名企业开展了多个横向合作，其研究成果得到了学界的公认。

在 2016 年江西省专业评估工作中，我院生物工程专业在同类学校专业第一。

就业方向

本专业学生毕业后可在生物制品生产企业、生物技术咨询及服务、环境检测及评估等行业从事生物制品的生产工艺设计与开发、生产管理、产品性能检测分析、产品的质量监控方面的相关工作，也可以继续攻读生物类及相关专业的研究生。

从事行业：

- 1 在生物制品生产企业从事生产管理、产品质量控制、产品研发等岗位；
- 2 可从事生物类实验仪器设备/器械的销售及售后维护等技术支持工作；
- 3 在环境检测类企业从事生物检测类工作；
- 4 在生物诊断检测实验室从事生物检验工作。

除此之外，本专业学生学风良好，历年考研平均录取率可达 15%以上，且大部分同学考取了诸如南昌大学、西北农林科技大学、苏州大学、江南大学等 211 高校，为学校的人才培养做出突出贡献。



优秀校友

1.罗*斌，工程师，现在东莞理工学院任教。作为项目负责人主持过广东省科技研究项目 4 项；参与国家自然科学基金项目 3 项。发表学术文章 9 篇，其中 2 篇 SCI 收录。

2.季*伟，讲师，现就职于西北农林科技大学，主持省部级科研项目 6 项，发表 SCI 学术论文十余篇，授权发明专利 3 件。

3.钟*，副教授，现就职于江西中医药大学。长期从事中药药理学相关的教学与研究工作。目前主持并参与多项国家级和省部级课题。发表 SCI 论文多篇。

4.刘*鹏，博士后，现就职于凯斯西储大学 (Case Western Reserve University)，主要从事恐惧反应的神经机制研究。研究论文发表在精神病学领域国际著名刊物《Biological Psychiatry》。获 2017 年度江西省科学技术二等奖一项。主持并结题国家自然科学基金青年项目一项。

5.吴*洋，博士后研究员，现就职于哈佛大学医学院（波士顿儿童医院）。致力于研究生理和炎症条件下的免疫细胞-非免疫细胞相互作用对内稳态调控机制。

6.钟*，工程师，现任职于上海首沉医疗器械有限公司，目前有实用型专利三项、拥有 P2 实验室一个。

7.曾*发，工程师，现任职于江西省生态环境监测中心。2013 年考入江西省生态环境监测中心，供职于生态物理室，负责生态监测。

8.陈*，讲师，现任职于海南大学。在学习及工作期间以第一作者或者通讯作者发表论文 18 篇，主持国基自然科学基金青年项目、海南省自然科学基金青年项目等科研项目三项。

9.罗*，助理研究员，现任职于温州医科大学附属第一医院。至今已在专业期刊上发表了 10 余篇 SCI 论文，主持和参与多项与生命健康方向相关的课题，同时参与一个糖尿病肾病的 1 类新药的研发工作。

10.卢*婷，博士后，现任职于中国科学院上海药物研究所。参与并结题国家科技重大专项一项，上海市国际科技合作基金项目两项。发表 5 篇 SCI 文章。

实验室实景图



