

国家级一流本科专业——生物技术专业

1、学院简介

南华大学基础医学院是集教学、科研、学生管理等功能为一体的二级学院，其前身是成立于 1958 年的衡阳医学院各医学基础教研室。基础医学院现设 15 个教研室、8 个研究所及 7 个基础医学实验教学中心。拥有“基础医学”博士学位授权的一级学科、拥有“基础医学”“生物学”硕士学位授权的两个一级学科、1 个湖南省重点一级学科、1 个博士后流动站、6 个省市级重点实验室，以及一批具备国际先进水平的科研基地和实验技术平台。获批国家级医学虚拟仿真实验中心，获批建设国家工信部教育部“5G+智慧教育”应用试点项目和首批教育部“临床技能学课程虚拟教研室”建设试点项目；获批“儿科罕见病”教育部重点实验室；获批建设“线粒体-辐射与人类重大疾病国家重点实验室（培育）”。

学院现有本科生 4528 人，包括招收的生物技术专业的本科学生，以及管理的临床医学、口腔医学、医学检验技术、麻醉学、医学影像学、儿科学六个专业学生的基础学习阶段。生物技术专业为四年制学制，旨在培养德智体全面发展的能在科研机构、医疗卫生、高等院校等单位从事与生物技术相关的高级人才。

2、专业概况

生物技术专业于 2000 年批准设立；2008 年获评湖南省特色专业，2020 年获批国家级一流本科专业建设点。所在的生物学学科及基础医学学科拥有学士、硕士、博士完善的人才培养体系。生物学与生物化学进入全球学科 ESI 排名前 1%。本专业（理）与学校医品牌专业

（医）、核特色专业（工）交叉融合，在师资队伍、培养方案、课程设置、平台建设等方面融合发展，形成了由国家高层次人才领衔的专业教师团队，具有儿科罕见病教育部重点实验室、线粒体-辐射与人类重大疾病国家重点实验室（培育）、国家核医结合创新人才培养示范基地、国防重点学科实验室——铀矿冶生物技术实验室、生物化学与分子生物学国防支撑基础学科、国家级医学虚拟仿真实验中心、中央与地方共建实验室——生物科学与技术实验中心、湖南省分子细胞科学大学生创新创业中心等教学和科研平台，通过“教、学、研、创”深度融合转化为人才培养优势，提高人才培养质量。

3、师资队伍

生物技术专业拥有一支名师引领、教学经验丰富、学术造诣深厚的师资队伍，呈现出老中青相结合的成长态势。专业负责人张灼华教授，是长江学者特聘教授，国家首批“海外高层次人才引进计划”专家，国家杰出青年基金获得者，长江学者成就奖一等奖获得者，科技部“973”项目首席科学家，领衔的医教研协同创新教师团队获得全国高校黄大年式教师团队。生物技术专业现有专业教师66人，教授18人，副教授20人，讲师18人。教师队伍中有博士学位的50人，博士生导师13人，硕士生导师36人，有海外访学经历者36人。其中，国家高层次人才3人、教育部新世纪优秀人才支持计划3人、省级各类高层次人才15人。中国科学院院士饶子和、孟安明等17位知名专家学者被聘为我院兼职教授。近5年，教师团队新增主持国家及省部级课题78项，新增经费超过5000万元；获批国家级一流本科课程1门、省级一流本科课程4门、省研究生示范课程2门；出版课程教材6部；以第一完成人获国家级教学成果奖1项，获省教学成果一

等奖 1 项。

4、特色与成效

“医品牌”是南华大学的三大办学优势之一，为生物技术专业的特色发展提供强有力的保障。生物技术专业在开设生物化学、分子生物学、细胞生物学、遗传学、基因工程、细胞工程、蛋白质工程、酶工程等生物类课程的同时，还开设了一系列的医学类课程，比如组织学与胚胎学、医学免疫学、病理学、药理学等；与教学目标任务相适应，任课老师 50%具有医学背景，这些教师既是临床医学专业的任课老师，也是生物技术专业的任课老师；同时我们实习单位主要为广州国家实验室、南华大学附属医院及生物医药企业及科研院所，由于课程设置体现了“理-医-工”交叉融合，因此培养的生物技术专业的毕业生能够集中在医药行业的生物技术领域就业，或者在医、药学科考取研究生。

“夯实理学-充实医学-融入核工”三个维度拓宽专业基础。围绕复合型生物技术人才培养目标，必修与选修互补，夯实生物科学课程的同时充实医学相关课程，并融入辐射生物学等核工课程，以拓宽学生专业基础，提高其专业适应能力和发展空间。同时，聚焦“两性一度”，打造支持学生学习发展的特色高质量“金课”，有细胞生物学国家级一流课程、生物化学、细胞工程等 4 门省级一流本科课程。

“课程体系-大创项目-科创竞赛”相互衔接培养创新素质。在课程体系中开设专业研讨课，加强综合和设计性实验，促进学生创新思维培养。实行“一人一项目一导师”，全面吸纳学生参加大创项目。组建科创小组，实行兴趣驱动、团队聚合，鼓励和指导学生参加各类科创竞赛，实现以赛促学、以赛促创。特别是我们开展本科生早期接

触科研训练，提升创新能力，从大学一年级暑假开始，每个暑假进入科研实验室进行科研训练。



专业负责人 张灼华教授给学生授课（长江学者特聘教授、全国高校黄大年式教师团队）



《细胞生物学》课程获得国家一流本科课程



生物技术专业实习基地



国家级、省级一流课程教师王丹玲、易岚、龙石银、张敏老师授课

