

071005 微生物学 研究生招生专业介绍

(层次: 硕士)

【专业特色】本学科长期致力于农业微生物资源开发与利用研究,在功能性微生物资源的发掘与利用,应用微生物及其代谢产物提高作物生长及抗逆性,生物农药的病虫害防治作用机制,致病微生物作用机制,微生物发酵过程的优化放大与代谢控制,农业废弃物/污染物的微生物降解与转化,大型真菌分类、鉴定及分子系统学等研究领域形成鲜明特色与优势。

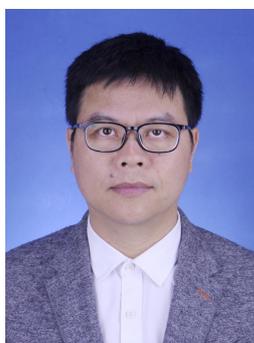
【师资力量】本学科通过加强教师岗前培训、青年教师导师制培养、扩大高水平人才引进力度、鼓励教师海外研修等途径,不断优化教师结构,提升教师科研水平,目前已形成一支学历层次高、特色鲜明、年龄结构合理、发展潜力优良的师资队伍。本学科现有教职工 22 人,其中教授 8 人,研究员 3 人,副教授 10, 副研究员 1 人。具有博士学历及学位 22 人,91%的教师在 985 或 211 等省外高校取得博士学位。博士生导师 9 人,硕士生导师 22 人。江西省高校学科带头人 1 人,江西省青年科学家培育对象 1 人,江西省中青年骨干教师 1 人,校青年教授 1 人,未来之星 2 人,校级优秀教师 5 人。



吴晓玉,女,中共党员,博士,教授,硕士/博士生导师。现任江西农业大学生物科学与工程学院党委书记,江西省农业微生物资源开发利用工程实验室主任,南昌市发酵应用技术重点实验室主任。中国微生物学会理事,江西省微生物学会副理事长,江西省生物工程学会副理事长,全国白酒标准化技术委员会特香型白酒分技术委员会委员。曾赴美国、日本、澳大利亚、新加坡留学、访问。主要从事废弃物微生物转化利用、酿酒微生物与工艺、微生物菌种改良、微生物活性产物的分离提取等方面的研究工作。主持和参与科学研究类课题 18 项,发表科研类论文 80 余篇,获得省部级科技成果奖一等、二等、三等奖 6 项,省优秀新产品二等奖 1 项,授权国家发明专利 4 项。



孔令保，男，中共党员，博士，教授，硕士/博士生导师，生物科学与工程学院党委委员。江西省百千万人才工程人选，江西省生物工程学会常务理事、畜牧兽医学会理事、留联会理事会理事、生物类教学指导委员会委员。南昌市动物病毒与基因工程重点实验室负责人，江西农业大学病原微生物研究所、生物学科负责人，第六届校学术委员会委员，发酵应用技术重点实验室副主任。先后在武汉大学、芝加哥大学、日本国立感染症研究所和新加坡国立大学攻读博士、做博士后和访问学者。主要从事分子病毒学研究。主持国家自然科学基金，江西省重大项目、重点项目等课题近 20 项。在 Ebiomedicine、J Virol 等杂志发表论文 115 篇。授权专利 5 项。排名第一获欧美同学会“双创”大赛奖 1 项、江西省自然科学奖 1 项和高校科研成果奖 2 项。3 次受国外邀请并资助赴国外学术会议做报告。Frontiers in Microbiology (Top 期刊) 和 Frontiers in Plant Science (Top 期刊) 副主编，Science Signaling 等知名期刊审稿人。国内外基金、人才项目评审专家。指导研究生 3 次获江西省优秀硕士学位论文，1 次获江西省“互联网+”大学生创新创业大赛铜奖。



胡殿明，男，中共党员，博士，教授，硕士/博士生导师，江西省赣鄱俊才计划人选(主要学科学术和技术带头人)，江西省杰青，江西省委组织部“百人远航工程”人选，南昌市科技领军人才，江西农业大学第五批“未来之星”，现任江西农业大学生物多样性保护与利用研究所副所长，江西省森林菌物资源综合开发工程技术研究中心主任，江西农业大学食药菌工程技术研究中心主任，南昌市食药菌重点实验室主任，江西农业大学食药菌科研团队负责人，江西省菌物资源保护与利用重点实验室副主任，中国农技协赣州食用菌科技小院首席科学家，江西省食用菌现代农业产业技术体系岗位科学家；江西

环境工程职业学院“双高建设”顾问；泰国皇太后大学外聘博士生导师；江西省菌物学会副理事长，中国菌物学会终身会员。长期从事真菌资源系统调查和分类学研究，构建了全省最大的真菌种质资源库，发表新物种 38 种，新属 1 属，驯化培育了江西特色食药菌 3 种，为江西真菌资源开发与利用及食药菌产业发展提供了理论和技术支持。主持国家自然科学基金项目等各类课题 20 余项，在 *Fungal Diversity* 等国际知名刊物上发表 SCI 论文 40 余篇，授权专利 26 件，主编国家级规划教材 1 部，主持省级精品课程 3 门，指导学生获各类比赛省级金奖等多项。

【教学条件】本学科始建于上个世纪七十年代，历经 40 余年，为江西省十五、十一五、十二五重点学科，先后获批江西省农业微生物资源开发与利用工程实验室、江西省菌物资源保护与利用重点实验室，江西省应用生物技术实验教学示范中心等 3 个省级教学科研平台，南昌市生物资源保护与利用重点实验室、南昌市发酵应用技术重点实验室、南昌市动物病毒与基因工程重点实验室等 3 个市级教学科研平台及江西农业大学植物功能基因与组培技术研究中心、应用微生物研究所、生物技术药物研发工程中心、病原微生物研究所、食药菌工程技术研究中心等 5 个校级教学研究平台。研究经费充足，充分保障研究生课题顺利开展。专业文献和数据库资源充足，可满足研究生培养的教学科研需求。100%覆盖的奖助学金体系，全额资助研究生参加学术会议。实行学校-学院-学科点-导师分级管理制度，有完备的研究生培养体系、学位管理制度、导师选聘和管理制度，注重研究生学风和学术道德制度建设。



【科教成果】本学科坚持学科与专业、教学与科研紧密结合、协调发展。构建与完善教学与科研平台的保障体系，注重师资队伍建设与学生实践能力培养。获江西省教学成果二等奖 3 项，出版专著 3 部，主编或副主编教材 6 部。近年来，本学科教师主持 60 余项国家级和省级科研项目。构建了全省最大的真菌种质资源库，发表新物种 40 余种，引进和选育食用菌品种 20 余个，开发茶树菇和平菇高产技术。在农作物生长及抗逆性、动物疫病防控、污水处理、食品开发等领域起到了重要作用，累计创造经济效益 1 亿多元。获江西省科技成果二等奖 3 项、三等奖 2 项，欧美同学会(中国留学人员联谊会)第二届“双创”大赛三等奖 1 项，江西省高校科技成果一、二、三等奖 6 项；授权国家发明专利 11 项；在 SCI 源刊及国内核心期刊发表论文 200 余篇。

【培养目标】坚持立德树人根本任务，聚焦服务生命科学及相关产业，培养德、智、体等方面全面发展，适应经济和社会发展需要，具有创新精神和创新能力的高层次人才。

1. 具有坚定正确的政治方向，拥护党的基本路线，热爱祖国，遵纪守法，品德高尚，治学严谨，具有创新精神及组织协作的科学作风，具有勇于追求真理和献身科学事业的敬业精神。

2. 掌握微生物学科的基础理论和系统的专业知识，熟练掌握微生物基本操作；了解本学科国内外的的发展现状与动态；掌握一门外国语，并具有初步的写、听、讲能力；能在研究中熟练地使用计算机和相关仪器设备，具有从事本学科研究工作或独立担负技术工作的能力，学位论文具有学术意义和应用价值，达到在学术刊物上发表的水平。

3. 具备严谨的科学态度和优良学风，身体健康，并具有良好心理素质。

【学制学位】三年，授予理学硕士学术学位。

【发展前景】坚持以“满足微生物学人才需求，适应国家和区域经济社会发展需要”为导向的办学模式。积极响应国家号召，鼓励和引导毕业生到中西部地区、基层就业，为乡村振兴和地方发展输送人才。近5年，本学科毕业硕士研究生60余人，硕士毕业生年均初次就业率为94%，其中研究生升学10人，大部分学生被国内外知名高校录取，在中西部地区就业人数占就业人数近三分之二，大部分毕业生在生物或其相关企、事业单位工作。10余名毕业生成长为所在单位的业务骨干或者创立生物相关高新企业。