

071010 生物化学与分子生物学研究生招生专业介绍

(层次：硕士)

【专业特色】生物化学与分子生物学学科是从微观分子水平来研究生物现象的学科，即从在分子水平探讨生命的本质，研究生物体的分子结构与功能、物质和能量代谢与调节。该专业涉及物理、化学、数学、生物学等多学科的交叉，渗透于生物学的其他专业，属于生命科学的基础专业，又是生命学科中发展最迅速、最具活力的前沿领域。学科设三个研究方向：生物化学与分子生物学、植物分子生物学和动物分子生物学。

【师资力量】经过多年的学科沉积，已建成一支具有国际化视野，教学水平省内一流的导师队伍，现有研究人员 15 人，教授 7 人，副教授 7 人，讲师 2 人。其中博士生导师 3 人，硕士生导师 8 人，国家“万人计划”领军人才 1 人，江西省主要学科与学术带头人-领军人才 1 人，江西省高等学校学术带头人 1 人，江西省生物化学与分子生物学会副理事长 2 人，江西农业大学“青年教授” 2 人，江西农业大学“未来之星” 3 人。



贺浩华 教授，博士生导师

国家“万人计划”领军人才；

国家“新世纪百千万人才工程”人选；

全国农业科研杰出人才；

江西省“井冈学者”特聘教授；

江西省新世纪学术与技术带头人；

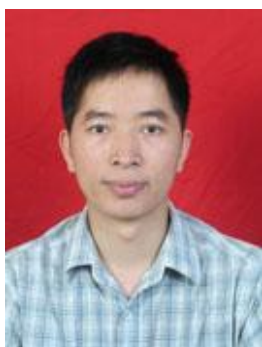
江西高校中青年学科带头人；

国务院特殊津贴获得者；

江西省突出贡献人才；

江西省首批“赣鄱英才 555 工程”人选；

江西省首届“青年科学家”。



刘世强 教授，博士生导师

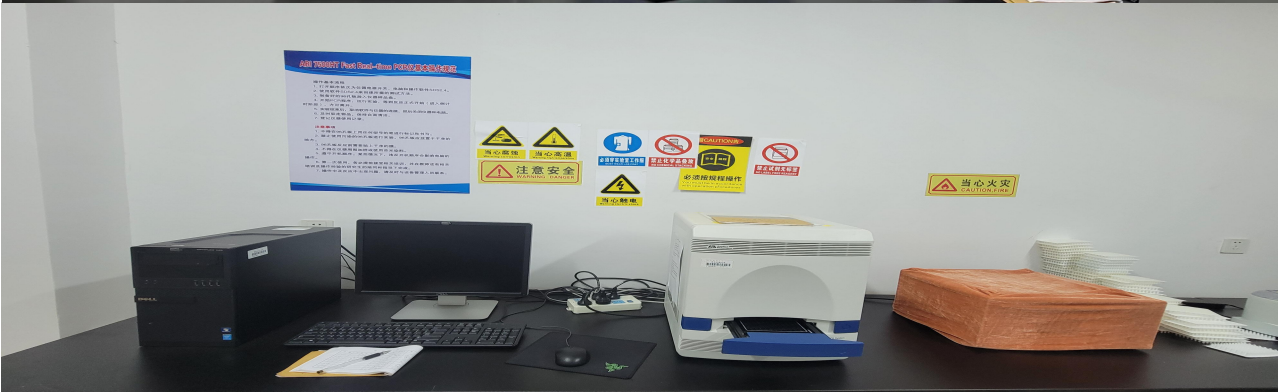
江西省主要学科学术与技术带头人-领军人才；
江西农业大学生物化学与分子生物学学科带头人；
江西农业大学年轻科研创新团队“植物功能基因及小 RNA 研究创新团队”负责人；
江西农业大学第二批“未来之星”岗位人才；
国家自然科学基金项目网评专家。



陈从英 教授，博士生导师

江西农业大学首席教授；
江西省新世纪百千万人才工程人选；
江西省“青年科学家”培养对象；
江西省“赣鄱英才 555 工程”青年拔尖人才。

【教学条件】本学位点以江西农业大学生物学一级硕士点、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、南昌市发酵应用技术重点实验室等为依托，现有教研实验室 800 多平方米，最大单间实验室 83 平方米。研究仪器设备和条件优良，除常规的分子生物学研究所须的设备超低温冰箱和台式高速冷冻离心机外，还拥有大量先进的进口仪器，如气相色谱仪（GC，安捷伦）、液相色谱（Waters）、智能自动旋光仪（安东帕 MCP100）、可拍照数码生物显微镜（奥林巴斯 BX43）、倒置荧光显微镜（日本尼康 Eclipse Ti-S）、体视显微镜及荧光成像系统（明美 SZX7）、超微量分光光度计（Thermo）、紫外分光光度计（UV-2550）、双向电泳（美国伯乐 Bio-Rad I12IEF）、凝胶成像分析系统（美国伯乐 Bio-Rad Chemid）、叶绿素测定仪（柯尼卡美能达 SPAD-502PLUS）、傅里叶变换红外光谱仪（美国 PE Spectrum Two）、全自动酶标仪（瑞士帝肯 M200 Nanoquant）、荧光定量 PCR 仪（美国热电 Thermo 7500HT Fast），总资产达 1000 余万元。



【科教成果】近五年来完成省级教研课题 1 项，校级网络课程建设 1 项；主编普通高等教育农业部“十二五”规划教材和全国高等农林院校“十二五”规划教材 1 部。

【培养目标】培养德、智、体等方面全面发展，适应经济和社会发展需要，具有创新精神的高级专业人才。

1. 具有较扎实的专业基本功，系统掌握生物化学和分子生物学基本理论、基本知识与实验技能，具备良好的科学思维和科学实践能力，能快速、敏锐地了解所从事研究方向的国内外最新发展前沿。

2. 至少能用一门外国语熟练地阅读、翻译本专业的文献资料，并具有初步的写、听、讲能力；能在研究中熟练地使用计算机。

3. 具有良好的学术道德、合作精神和创新精神，能独立从事生物化学和分子生物学方向教学、研究、管理及其相应工作；学位论文创新性强，具有学术意义和应用价值，达到在学术刊物上发表的水平。

【学制学位】三年，授予理学硕士学术学位。

【发展前景】生物化学和分子生物学的研究一直是个体生物学发展历程中最有活力的领域。在生物大数据和系统生物学的风潮下，生物化学和分子生物学将有着广阔的发展前景。在科学研究领域，通过深入研究分子之间的结构和功能关系，可以更好地理解细胞的基本功能，并为更好地发掘生命活动的奥秘提供新思路和新方法；基于本学科生物化学、分子生物学、基因工程、蛋白质工程、细胞工程为生命科学核心课程的特点，学位获得者既可以在高等院校和科研机构从事与生命科学相关的分子机制研究，也可以在生物技术企业从事基因工程、蛋白质工程、细胞工程等方面的研究，还可以在制药企业从事新药研发、临床试验、药物质量监管等工作。