

0832Z1 食品营养与安全研究生招生专业介绍

(层次：硕士)

【专业特色】食品营养与安全学科属食品科学与工程一级学科中的二级学科，以营养学和安全学的理论为基础，致力于服务食品行业和江西省地方经济，在食品营养功能深度发掘应用，食品生产、贮存过程质量控制与管理等方面深入研究，探索出多种抗氧化、抗菌、调节血脂的食品功能因子及食品中危害元素的快速检测方法并形成专业特色。学院拥有江西省天然产物与功能食品实验室和江西省发改委农产品加工与质量控制重点工程实验室等省部级以上科研平台。

【师资力量】学科现有专职教师 62 人，其中正高级职称 21 人，副高级职称 18 人，具有博士学位 50 人，有 20 余人先后在美国、加拿大等国家访学一年以上。学科拥有省学科带头人 2 人，省“双千计划”人才 2 人，省新世纪百千万人才 1 人，省现代农业产业体系岗位专家 4 人，省井冈学者特聘教授 1 人，省青年井冈学者 1 人，省杰青 4 人，省“双高工程”人才 2 人，省青年科学家培养对象 1 人。



熊建华，博士，教授，博导，兼任第二届食品科学技术学会理事、省食品安全专家委员会委员，研究方向：食品营养与安全、食品加工与安全，主持在研及完成国家自然科学基金项目 3 项《金银花细胞悬浮培养生物积累咖啡酰奎宁酸的诱导调控及其分子机制研究》（31560452）等，省厅级项目 7 项《基于细胞悬浮培养技术高效生物积累绿原酸类物质工艺研究》（20151BBF60039）等，现代农业产业技术体系岗位专家项目（JXARS-03）。以第一作者或通讯作者发表论文 30 余篇，其中《Food Chemistry》、《Industrial Crops & Products》、《中国食品学报》等 SCI/EI 论文 15 篇，获批专利 3 项，副主编教材 2 本。主讲《食品分析与检测》、《食品安全检测技术》等课程。



吴国平，理学博士、教授、博士生导师，江西省主要学科学术和技术带头人，省中青年骨干教师，美国麻省大学（UMASS Amherst）访问学者，江西省人民代表大会教育科学文化卫生委员会专家委员会专家，江西省微生物学会常务理事、江西省营养学会理事。主要从事食品生物安全检测与质量控制的教学科研工作，主持国家自然科学基金项目 4 项、省部级项目 10 余项，现代农业产业技术体系岗位专家。在国内外食品科技学术期刊发表学术论文 80 多篇，主讲《食品微生物学》、《食品卫生微生物学》等课程。



汤凯洁，博士后，教授，硕导，担任江西省食品安全专家委员会委员，研究方向：食品营养与安全、食品加工与安全，主持国家自然科学基金项目 3 项和省厅级项目 8，如《基于柔性集成三电极和智能手机的便携传感平台的构建及其靶向催化磺胺机制研究》（32360624）、《基于电化学性能的呕吐毒素分子印迹聚合物制备及其传感平台的构建》（31760488）等，以第一作者或通讯作者发表论文 30 余篇，其中包括《Food Chemistry》、《Sensors and Actuators: B. Chemical》、《食品化学学报》等，获批授权专利 3 项，主编《食品分析》教材一部。主讲《食品分析》、《食品安全检测技术》等课程。



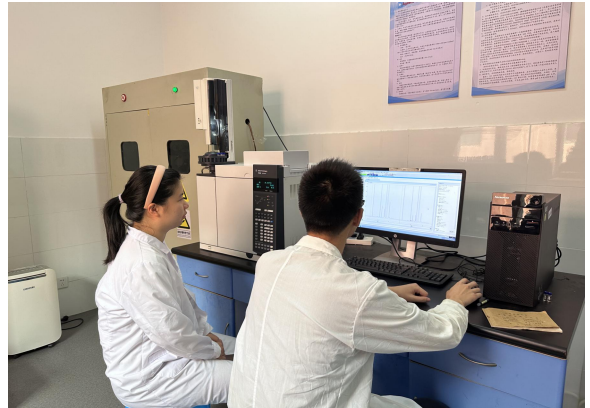
杨武英，教授，博士，硕导，美国加州大学戴维斯分校访问学者。长期从事食品安全检测技术（免疫学分析方向）领域的教学与研究，对动物免疫、杂交瘤技术、分子克隆、基因表达、抗体纯化、免疫分析方法建立等技术有较为深入的研究。近年来主持在研及完成国家自然科学基金项目 2 项，省厅局级项目 5 项。以第一作者或通讯作者发表论文 30 余篇，其中在 Food Chemistry (IF 9.2)、Electrochimica Acta (IF 7.3)、食品科学等国内外食品科学

领域杂志上发表 SCI/EI 论文 10 余篇；副主编食品质量安全检测类精品课程建设教材 4 部；授权国家发明专利 3 项；以主要参与人身份获江西省自然科学奖二等奖 1 项、江西省高等学校科技成果奖二等奖 1 项，南昌市科技进步奖三等奖 1 项。主讲《食品分析与检测》和《食品安全检测技术》等课程，以主要参与人身份获江西农业大学教学改革类奖励 2 项。

【教学条件】拥有江西省天然产物与功能食品实验室和江西省发改委农产品加工与质量控制重点工程实验室等多个省市级科研平台。①食品营养功能筛选的设备：小动物饲养房(自建)、IKAC-HS7 磁力搅拌器(IKAC)、HMS-03B~HMS-60B 机房恒温恒湿精密空调(湿美电气)等。②细胞模型上的吸收、跨膜转运研究设备：细胞室(自建)、IX71 倒置显微镜(Olympus)、HEPA1100 二氧化碳培养箱(Thermo Fisher)、SW-CJ-2FD 超净工作台(安泰空气技术有限公司)、Forma725 超低温冰箱(Thermo Scientific)、MLS-3751L 高压蒸汽灭菌锅(SANYO)等。③有机化合物结构特性分析设备：Spectrum Two 傅里叶变换红外光谱仪(PerkinElmer)、SPECORD® 200 PLUS 紫外可见分光光度计(ANALYTIKJENA)；Xevo TQ-XS 液-质联仪(Waters)、MARAN Ultra 低场核磁共振分析仪等。④有机化合物形态、粒径、电位分析设备：Zetasizer Nano ZS 激光纳米粒度仪(malvern)、DHR-1 流变仪(TA)、JEM2010 高分辨透射电子显微镜测定(JEOL)、FV3000 激光扫描共聚焦显微镜(OLYMPUS)等。⑤功能成分提取、纯化：CST-05 超声波萃取机(般诺生物科技)、PowerDry PL9000 冷冻干燥机(Heto)、FIM-0.4K 片冰机(FOCUSUN)等。⑥分析检测设备：WD-12 氮气吹扫仪(奥盛仪器)、Agilent1260 高效液相色谱仪(Agilent)、5982-9110 真空固相萃取装置(Agilent)、DE Midi HPLC 高速逆流色谱(DE)、超高效液相色谱/三重串联四级质谱联用系统(1260Prime-Ultivo)、电感耦合等离子体质谱仪(ICAP RQ)、离子色谱(930 Compact IC Flex)等⑦常规设备：超纯水系统、水浴锅、电子天平、旋转式蒸发仪、电脑((带 SAS, Spss22.0 统计分析软件)等。



图一 液相色谱仪使用



图二 气相色谱仪使用



图三 液-质联仪



图四 水产品培氟沙星兽残现场快检

【科教成果】近5年来，学院获批各类各级科研项目200余项，科研经费达5000余万元。发表学术论文480余篇，其中SCI 340余篇；取得了一批特色科研成果，已转让或被企业采用的成果14项；获江西省科技进步奖、自然科学奖3项、市厅级奖励8项；获国家发明专利50余项。

【培养目标】培养适合现代科学技术发展和我国社会主义现代化建设需要的德、智、体、劳、美全面发展的食品科学专业高级专门人才。

1. 进一步学习马克思主义、毛泽东思想、邓小平理论，“三个代表”重要思想、科学发展观以及习近平新时代中国特色社会主义思想、树立科学的世界观，拥护党的基本路线和方针政策，热爱祖国，遵纪守法，具有良好的道德品质和较强的事业心，积极为社会主义现代化建设服务。

2. 学习和掌握食品营养与安全专业的基础理论，具备本学科的现代实验方法和技能，了解本学科现代理论和技术的发展水平以及所从事研究方向的国内外发展动态，具有从事本专业实际工作与科学研究工作的知识。

3. 熟练掌握一门外国语和计算机基础知识，具备从事本专业实际工作、科学研究的能力，具备在工作中发现问题、解决问题并与时俱进的能力。

【学制学位】 三年，授予工学硕士学术学位。

【发展前景】 具有缜密的科学研究思维，能挖掘食品中特性营养成分并快速分析食品中危害成分，可成为食品行业研发、品控、检测的优秀人才。