

食品科学与工程专业

1、培养目标

按德、智、体、美全面发展的要求，培养具有化学、生物学、工程技术、管理学的基本知识，掌握食品化学、食品工程原理、食品营养学、食品分析、食品机械与设备、食品工艺学、食品工厂设计、食品安全学、食品质量与安全控制技术等基本理论和实践技能，熟悉食品标准与法规，能在食品企业及质检、商检、海关、卫生防疫、外贸、科研院所等部门，从事食品或相关产品的科学研究、技术开发、工程设计、生产管理、品质控制、产品销售、检验检疫、教育教学等方面工作的应用复合型工程技术人才。

2、主干课程

生物化学、微生物学、食品化学、食品营养学、食品分析、食品工程原理、食品机械与设备、食品工厂设计、食品加工原理、食品加工工艺学（包括果蔬、水产品、畜产品、粮油食品、发酵食品等）、发酵工程、氨基酸工艺学、食品生化分离技术、食品质量管理学、食品安全学、食品标准与法规等。

专业课程主要包括以下几个类型：

- ◇ 专业基础类：物理化学、生物化学、微生物学、食品化学、食品营养学等。
- ◇ 食品科学类：食品原料学、食品加工工艺学、食品安全学、食品质量控制技术等。
- ◇ 食品工程类：画法几何与工程制图、食品工程原理、食品机械与设备、食品工厂设计等。
- ◇ 食品检验类：食品分析、食品卫生检验、食品感官评定、仪器分析等。

3、师资力量

本专业办学历史悠久，师资力量雄厚。

- ◇ 教授 10 人，副教授 13 人，讲师 8 人，企业兼职教授 2 名。专任教师中具有博士学位 16 人，博士生导师 4 人。
- ◇ 国家现代农业产业技术体系岗位科学家 1 人；新世纪百千万人才国家级人选 2 人，教育部新世纪优秀人才支持计划 1 人，省“钱江学者”特聘教授 1 人，浙江省“151”工程人选 6 名。

4、优质教学资源

◇ 教学资源

- ① 宁波市重点学科 A 类、宁波大学校重点建设专业
- ② 3000M² 实验室，2000 余万元教学、科研设备
- ③ 9 个专业教学实验室
- ④ 1 个食品科学与工程专业校内中试基地

⑤ 20 多家校外实习、科研基地

◇ 研究资源

① 教育部“应用海洋生物技术”重点实验室；② 浙江省“海洋生物工程”重点实验室；③ 宁波市健康食品与海洋药物市重点实验室；④ 生物芯片北京国家工程研究中心宁波分中心

◇ 深造资源

① 海洋资源与利用二级学科博士点；② 食品科学与工程一级硕士学位点；③ 水产品加工及贮藏工程硕士学位点；④ 食品工程硕士点

◇ 素质提高

① ISO9000、ISO14000、HACCP 内审员宁波大学培训中心

② 国际注册食品营养师、公共营养师、食品安检师培训点

5、教学科研成果

◇ 近 5 年教学成果

① 教材编写：出版《果蔬贮运加工学》、《食品原料学》、《畜产品食品加工工艺学》、《绿色食品概论》、《食品化学》、《食品分析》、《食品机械与设备》、《水产品加工工艺学》、《食品毒理学》等“十一五”及 21 世纪教材。

② 精品课程：《食品分析》、《生物化学》、《食品化学》、《微生物学》、《食品工程原理》、《分子生物学》、《试验设计》等省级、校级精品课程。

③ 教学研究：主持省及校本级新世纪高等教育教学改革研究项目 5 项。获宁波市教学成果奖 1 项，宁波大学教学成果 3 项。

◇ 近 5 年科研成果

① 科研项目：总经费近 3600 万元，主持承担多项国家级、省部级以上项目。

国家“863”项目：1) 乳源性功能肽的生物制备技术及其构效关系研究；2) 益生菌定向筛选与功能开发关键技术研究；3) 海水养殖鱼精深加工技术研究及产业化；4) 海带综合利用新技术的研究与开发；5) 海水鱼类超低温速冻高值化技术的研究与开发

科技部“十一五”重大专项：海珍品营养保持技术研究开发与产业化示范

农业部项目：国家现代农业产业技术体系—水禽肉类加工

国家自然科学基金：20 多项，其中包括：1) 乳杆菌胞壁蛋白酶的多态性及其合成的营养调控；2) 电子束辐照鱼肉挥发性风味物质的分析及其指纹图谱构建；3) 蔬菜腌制特征性微生物的功能定位与生长预测模型化；4) 浙东传统腌制食品微生物生态分子解析与风味形成机理研究；5) 星虫铁结合蛋白基因的真核表达及富铅功能

的解析；6) 鹅肉 ROS 形成对宰后 caspase 介导细胞骨架蛋白降解的影响；7) 酵母菌混合培养对果酒发酵的影响与分子机理解析；8) 茶树精油对果实采后病原真菌亚细胞功能的干扰及分子机制；9) 低温胁迫下冷敏果实可溶性糖变化对抗坏血酸代谢途径的调控及机制，等。

② 科研获奖：获国家科技进步二等奖 1 项，浙江省科技进步二等奖 2 项，三等奖 3 项；宁波市科技进步奖一等奖 1 项，二等奖 3 项，三等奖 3 项。

③ 推广应用：“脱脂大黄鱼”、“方便年糕”、“红膏咸蟹”等 20 项技术已推广应用，带动企业直接经济效益超 12 亿元。

6、考研与就业情况

近几年，考研率为 30%左右，就业率达 98%以上。

◇ 考研院校：浙江大学，南京大学，中国农业大学，江南大学，中国海洋大学，华东理工大学，华南理工大学，宁波大学等。

◇ 就业单位：食品企业及质检、商检、海关、卫生防疫、外贸、科研院所、食品质量安全认证机构、食品质量安全监督等部门，从事食品或相关产品的科学研究、技术开发、工程设计、生产管理、品质控制、产品销售、检验检疫、教育教学等。

7、优势与特色

本专业分为：食品加工模块、水产品加工模块、食品生物技术模块方向。水产品保鲜与精深加工、农畜产品加工、海洋资源综合利用、食品检验与分析在国内处于领先或先进水平。

8、联系方式

联系人：吴 振 电话：684706 邮箱：wuzhen@nbu.edu.cn

联系人：王鸿飞 电话：652866 邮箱：wanghongfei@nbu.edu.cn

教学条件



实验仪器、 实习基地



专业特色



农畜产品 加工与保鲜



专业特色



水产品保鲜加工与
高值化利用



专业特色



食品质量与
安全控制、
食品质量认证、
食品安全质量监督



专业特色

