# 食品科学与工程 0832

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 学科简介 | 食品科学与工程学科是研究以动物、植物及微生物等原料及其制品在保鲜、加工、贮存、流通中的营养、安全和品质变化及深度开发利用等的一门多学科交叉工学类一级学科，涉及物理学、化学及化学工程、农业科学、生物学与生物工程、微生物学、营养学、公共卫生与预防医学、统计学、材料科学与工程等方面的知识。依托四川食物资源禀赋，聚焦四川省现代农业“10+3”产业问题，开展果蔬采后保鲜与加工、畜产品加工及副产物综合利用、质量安全控制等研究，多项成果达到国际先进水平。  学科源自1987年畜产品加工专业，1994年开办食品科学与工程本科专业，2000年获农产品加工及贮藏工程硕士学位授权点，2003年获食品科学硕士学位授权点，2011年获食品科学与工程一级学科硕士学位授权点。学科现有教育部长江学者特聘教授1人、享受国务院政府特殊津贴专家1人，四川省学术与技术带头人3人、后备人选9人，四川省“天府峨眉计划”4人。  学科立足四川，服务西南，面向全国，坚持科技创新与高水平人才培养，聚焦食品产业问题，面向食品营养健康领域前沿，加强基础和应用研究，注重产学研结合，建设成为我国特别是西南地区重要的人才培养和科学研究基地，为国家和地方社会经济发展做贡献。 | | | | | | | | |
| 培养单位 | 食品学院 | 培养层次 | | | | 硕士研究生 | | | |
| 适用年级 | 2022级起 | 修订时间 | | | | 2022年7月 | | | |
| 学科方向 | 食品科学  农产品加工与贮藏工程  食品安全  食品营养 | | | | | | | | |
| 学制及修业年限 | 学制：3年 | | | | | | | | |
| 修业年限：2～4年 | | | | | | | | |
| 培养目标 | 1. 拥有正确的世界观、人生观、价值观，恪守学术道德规范，具备高度社会责任感、强烈创新精神、精深专业素养，具有严谨求实科学态度和良好团队协作精神； 2. 具备系统扎实的学科基础理论、实验技能和工程化能力；掌握信息挖掘与研究基本方法、操作技术、数据分析方法；对学科科学技术和工程问题进行鉴别分析，通过科学实验加以解决； 3. 具有良好语言表达与写作能力，掌握一门外国语，能阅读和理解外文文献，开展学术交流； 4. 应用学科基本理论和技术开展新理论、新工艺、新产品研究；熟练运用计算机和先进仪器解决复杂工程问题；毕业后能成为在高等院校、科研院所、企业及政府部门等从事教学、科研、工程、产品开发或管理工作的专门人才。 | | | | | | | | |
| 课程设置 | | | | | | | | | |
| 课程类别 | 课程名称 | | | 学分 | 学时 | | 学期 | 任课教师 | 备注 |
| 公共必修课 | 新时代中国特色社会主义理论与实践  Theory and Practice of Socialism with Chinese Characteristics in the New Era | | | 2 | 32 | | 1 | 政治  教研组 |  |
| 自然辩证法概论  Introduction to Dialectics of Nature | | | 1 | 16 | | 2 | 政治  教研组 |  |
| 英语  English | | | 2 | 32 | | 1 | 英语  教研组 |  |
| 公共选修课 | 哲学智慧的人文关怀  Humanistic Care of Philosophical Wisdom | | | 2 | 32 | | 2 | 潘 坤 |  |
| 分子生物学实验技术  Experimental Technology of Molecular Biology | | | 2 | 32 | | 2 | 吴 琦 |  |
| 通识写作：怎样进行学术表达  General Writing: How to Make Academic Expression | | | 1 | 16 | | 2 | 慕 课 |  |
| 创造力与创新人才  Creativity and Innovative Talents | | | 1 | 16 | | 2 | 慕 课 |  |
| 前沿科学与创新  Frontier Science and Innovation | | | 1 | 16 | | 2 | 慕 课 |  |
| 求职攻略与职场进阶指南  Job-hunting Strategy and Career Progression Guide | | | 1 | 16 | | 2 | 慕 课 |  |
| 专业必修课 | 高级食品化学  Advanced Food Chemistry | | | 2 | 32 | | 1 | 邬应龙  王彩霞 |  |
| 现代食品微生物学  Modern Food Microbiology | | | 2 | 32 | | 1 | 刘书亮  韩国全 |  |
| 食品科学与工程专题  Progress in Food Science and Technology | | | 2 | 32 | | 2 | 叶劲松  颜 静 |  |
| 现代食品营养学  Modern Food Nutrition | | | 2 | 32 | | 2 | 刘韫滔  陈 洪 |  |
| 专业及跨专业  选修课 | 食品生物技术专题  Progress in Food Biotechnology | | | 2 | 32 | | 1 | 张志清  敖晓琳 |  |
| 课程类别 | 课程名称 | | | 学分 | 学时 | | 学期 | 任课教师 | 备注 |
| 专业及跨专业  选修课 | 高级生物化学与分子生物学 Advanced Biochemistry and Molecular Biology | | | 2 | 32 | | 1 | 单 志  李成磊 |  |
| 动物性食品加工专题  Progress in Processing of Animal Products | | | 2 | 32 | | 1 | 敖晓琳  李树红  惠 腾 |  |
| 园艺产品贮藏加工专题  Progress in Processing and Storage of Agricultural Products | | | 2 | 32 | | 1 | 刘兴艳  李素清 |  |
| 粮食、油脂及植物蛋白工程专题  Special Topics on Cereal, Oil and Vegetable Proteins Engineering | | | 2 | 32 | | 2 | 张 清  侯晓艳 |  |
| 食品安全专题  Progress in Food Safety | | | 2 | 32 | | 2 | 李 诚  曾 珍 |  |
| 食品包装工程进展  Progress in Food Packaging Engineering | | | 2 | 32 | | 2 | 刘耀文  林德荣 |  |
| 食品质量安全检测新技术进展  Progress on New Detection Technology of Food Quality and Safety | | | 2 | 32 | | 1 | 陈姝娟  罗擎英 |  |
| 专业英语与科技论文写作  Professional English and Scientific Paper Writing | | | 2 | 32 | | 2 | 刘书香  刘耀文 |  |
| 慢性病营养学  Chronic Disease Nutriology | | | 2 | 32 | | 2 | 罗擎英  李 冉 |  |
| 食品组学专题  Foodomics | | | 2 | 32 | | 2 | 陈 洪  刘爱平 |  |
| 食品试验设计与数据分析  Food Experiment Design and Data Processing | | | 2 | 32 | | 1 | 李美良  申光辉 |  |
| 知识产权与信息检索利用  Intellectual Property and Information Retrieval and Utilization | | | 2 | 32 | | 1 | 周 曼  李姗姗 |  |
| 食品智能制造  Food Intelligent Manufacture | | | 2 | 32 | | 2 | 林德荣  伍志军 |  |
| 学术创新与道德规范  Academic Innovation, Ethics and Standards | | | 1 | 16 | | 1 | 方正锋  陈安均 |  |
| 跨专业选修课可根据需要，在全校范围内选修课程。 | | | | | | | | |
| 补修课 | 同等学力或跨一级学科的硕士生补修本一级学科相应本科生主干课程（5选3，不计学分）：《食品化学》、《食品微生物学》、《食品工艺学》、《食品工程原理》、《食品工厂设计》。 | | | | | | | | |
| 培养环节 | | | | | | | | | |
| 培养环节 | 时间节点要求 | | 负责人 | | | | | | 学分 |
| 入学教育 | 入学后一周内 | | 培养单位分管研究生工作负责人 | | | | | |  |
| 读书报告 | 第2学期 | | 学科负责人 | | | | | | 2 |
| 开题报告 | 第3学期 | | 学科负责人 | | | | | |  |
| 中期考核 | 第3学期 | | 学科负责人 | | | | | |  |
| 实验记录 | 全过程 | | 导师或导师组 | | | | | |  |
| 毕业和授位标准 | | | | | | | | | |
| 最低毕业学分  与成绩要求 | **一、毕业学分**  总学分26，其中公共必修课学分5，公共选修课学分5，专业必修课学分 8，专业及跨专业选修课学分6，培养环节学分2。  **二、成绩要求**  课程成绩60分及以上为合格，读书报告成绩75分及以上为合格。 | | | | | | | | |
| 培养环节  基本要求 | 具体要求参照《硕士研究生管理办法》（校研发〔2022〕25 号）和《食品学院关于加强研究生培养环节管理与提高研究生培养质量的实施细则 》（院发〔2022〕7号）文件执行。 | | | | | | | | |
| 学位论文毕业  与授位要求 | **一、基本要求**  具体要求参照《食品学院关于加强研究生培养环节管理与提高研究生培养质量的实施细则 》（院发〔2022〕7号）执行。基本要求如下：  （一）选题应为本学科或本学科与其他学科交叉内容，努力体现本学科前沿和社会发展与国民经济建设的需要，理论与实际相结合，具有一定的科学意义、学术价值、应用价值和创新性；  （二）学位论文应为申请者本人在导师指导下独立完成的研究成果，必须能够表明作者具有独立从事科学研究工作的能力，反映作者在本学科上掌握了较扎实的基础理论和较系统的专业知识。在内容上要观点鲜明，论据充分，结论明确，要能体现一定的创新成果，对该研究领域的生产实践具有一定指导意义。论文写作上要求内容翔实，数据真实可靠，分析条理清楚，语法通顺流畅，图表清晰规范，标点符号正确；  （三）学位论文必须是一篇系统而完整的学术论文，由封面、中英文题名页、独创性及使用授权声明、答辩委员会组成、中英文摘要、目录、符号说明、论文主体（文献综述、实验部分、结果与讨论、结论、参考文献）、致谢、个人简介等部分组成。学位论文中的计量单位、图表、公式、缩略词、符号等必须符合国家标准。论文中引用他人的成果、学术观点、实验方法时，必须注明出处；论文中他人的贡献必须明确说明，并给以恰当的致谢。学位论文要求概论清楚、立论正确、分析严谨、数据可靠、计算正确、图表清晰、层次分明、富有逻辑、文字简练；论文正文篇幅在3~5万字。  **二、毕业要求**  学位论文符合上述基本要求，且按学校相关文件要求，通过申请资格审查、预答辩（或预评审）、复写率检测、论文评审、论文答辩、学位论文终稿审查等环节。  **三、授位要求**  学位论文达到上述基本要求和毕业要求，且符合下列要求：  （一）通过终稿审查，且按期上传研究生管理系统；  （二）经学位评定分委员会和校学位评定委员会审查通过；  （三）按培养单位和相关部门要求提交、归档；  （四）不存在学术不端、作伪造假等行为。 | | | | | | | | |
| 学位论文毕业  与授位要求 |
| 创新成果  授位要求 | 1. **已满学制年限者**   须符合下述条件之一：  **（一）在SCI、EI、CSCD、CPCI-S（原ISTP）等收录期刊上以第一作者发表与学位论文内容相关的研究性学术论文至少1篇；以共同第一作者（仅限物理排名第二位）发表中科院大类TOP期刊文章，且为与学位论文直接相关的研究性论文；**  **（二）参加国内外重要学术会议，并获优秀及以上报告奖或论文奖（排名第一位）；**  **（三）参加省级、国家级或行业公认的创新创业等竞赛（如“挑战杯”、“互联网+”），并获三等奖或铜奖及以上（排名第一位）。**  **二、未满学制年限者**  须获得以学位论文研究结果为主要内容的下列学术型或应用型成果之一：  （一）以学生为第一作者，导师为通讯作者，四川农业大学为第一署名单位，在中科院分区大类TOP、国内重点和CSSCI收录B类以上期刊发表学术论文1篇；或发表其他SCI、SSCI、EI、CSCD、CSSCI、AHCI收录期刊论文至少2篇；  （二）获省部科技进步奖（有证书）；或获得国家发明专利证书排名前两位；或制定国家（地方、行业）标准排名前三位；  （三）经国家级学会或部省级行政管理部门批准或认定的其他成果。  **三、其他说明**  （一）以上未涵盖事宜由学院学位分委员会讨论后上报校学位评定委员会决定；  （二）综述和摘要类文章不得作为申请学位的创新成果。 | | | | | | | | |