吉林大学食品领域工程硕士专业学位研究生培养方案

一、培养定位及目标

根据教育要“面向现代化、面向世界、面向未来”的指导方针，为培养德、智、体全面发展，能适应经济社会发展和行业创新发展需求的应用型、复合型高层次工程技术和工程管理人才。本学科硕士研究生应达到如下要求：

1．拥护中国共产党的领导，热爱祖国，遵纪守法，具有服务国家和人民的高度社会责任感、良好的职业道德和创业精神、科学严谨和求真务实的学习态度和工作作风，身心健康。

2．掌握本行业领域坚实的基础理论和和宽广的专业知识，熟悉本行业领域的相关规范，在本行业领域某一方向具有独立担负工程规划、工程设计、工程实施、工程研究、工程开发、工程管理等专门技术工作的能力，具有良好的职业素养。

3．掌握一门外国语。

二、学习方式及修业年限

1．基本修业年限为三年，可采用全日制和非全日制两种学习方式，应在学校规定的最长修业年限内完成学业。

2．时间分配：第一学期进行必修课程中的公共课和专业基础课的学习；第二学期进行专业基础课程和选修课程的学习。第二、三学年主要进行学位论文课题研究和撰写论文以及专业实践环节，学位论文研究工作应与专业实践相结合，时间不少于1年。

三、培养方式及导师指导

采用课程学习、专业实践和学位论文相结合。课程学习、专业实践和学位论文同等重要，是工程类硕士专业学位研究生今后职业发展潜力的重要支撑。

1．硕士研究生课程设置分为公共课、专业基础课程、选修课和必修环节。公共课为必选课，包括政治理论、工程伦理、外语；专业基础课程为必选课，包括数学类课程、专业基础课程；选修课在导师指导下根据各自的研究方向、学术背景和特殊专业要求进行选课，包括专业技术课程、实验课程、人文素养课程、创新创业活动。必修环节包括专业实践。

2．学位论文：学位论文研究工作是研究生综合运用所学基础理论和专业知识，在一定实践经验基础上，掌握对工程实际问题研究能力的重要手段。

3. 专业实践：主要从事领域内具有较强应用性课题的研究，在学位论文完成过程中，每位研究生需保证半年以上（没有工作经历的应届本科毕业生的实践教学时间至少应为1年）的企业（或相关研究机构）实践教学、联合培养时间。研究生的实践教学实行双导师制，合作企业及企业合作指导教师由校内导师负责联系安排，以校内导师指导为主，校外导师参与实践过程、项目研究、课程与论文等多个环节的指导工作，共同承担培养工作。实践教学结束后，研究生本人要写出总结报告，实践教学经指导教师考核合格后，计6个学分。

**四、课程设置及学分要求**

课程学习和专业实践实行学分制，总学分不少于32学分，其中：课程学习不少于24学分，文献综述1学分，开题报告1学分，专业实践6学分。考试成绩采用百分制，60分合格，成绩合格方可获得学分。

食品领域工程硕士专业学位研究生课程设置表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **类 别** | **课 程****编 号** | **课 程 名 称** | **任课教师** | **学时** | **学分** | **授课方式** | **考核方式** | **开课学期** |
| **公****共****课** | 052180100101218020020121802001000100000100010000020321000001 | 第一外国语（英语）自然辩证法概论中国特色社会主义理论与实践研究科学道德与学术规范工程伦理知识产权法律基础 | 卢静 | 1001836201638 | 312112 | 讲授 | 考试 | 秋季 |
| **必****修****课** | QR46500100QR46500200QR46500300QR46500400QR46500500QR46500600 | 功能性食品工艺设计食品工业现代装备试验设计与数据处理食品工艺新进展食品品质控制原理及技术现代食品分析新技术 | 刘静波高峰赵昌辉张铁华潘风光袁媛 | 404040404040 | 222222 | 讲授 | 考试 | 秋季春季 |
| **选****修****课** | QR46510100QR46510200QR46510300QR46510000QR46513900QR46510700QR46511000QR46520100QR46511500QR46511600QR46511700QR46511800QR46511900QR46512000QR46512100QR46512200QR46512300FQ46628900QR46520000 | 食品加工与保藏膜分离技术与食品加工食品机械基础现代食品安全研究进展食源性致病菌检验技术进展及其控制措施机电一体化原理及应用农畜产品副产物的综合利用计算机在食品研究中应用食品营养因子调控技术动植物功能肽的生物制备技术胶体化学食品风味化学高级乳品化学食品分子生物学基础食品功能性成分重组技术功能活性成分的稳态化技术功能食品质量控制工程科技论文写作食品专业英语 | 张鸣镝高峰王笑丹王笑丹王虹苏李欣欣刘静波刘静波庄红庄红王昕潘风光潘风光刘静波 | 3030303030303030303030303030303030303030 | 1.51.51.51.51.51.51.51.51.51.51.51.51.51.51.51.51.51.51.51.5 | 讲授 |  | 秋季春季 |
| **选****修****课** | QR46512400QR46512500QR46512600QR46512700QR46512800QR46512900QR46513000QR46513100QR46513200QR46513300QR46513400QR46513500QR46513600QR46513700QR46514000QR46514200 | 功能食品生物制造原理与方法食品风险分析原理与方法分子毒理学食品添加剂新进展乳品科学与技术乳酸菌研究进展谷物科学原理生命分析化学食品功能与免疫学现代食品企业质量控制与管理高压食品加工技术天然产物有效成分提取分离技术食品工程专业seminar现代食品生物技术食品纳米化学高级食品物性学 | 卢静卢静张凌张铁华张铁华张鸣镝孙春燕王笑丹张凌于亚莉于亚莉全体教授张鸣镝 | 30303030303030303030303030303030 | 1.51.51.51.51.51.51.51.51.51.51.51.51.51.51.51.5 |  | 考试 | 秋季 |
| **专****业****实****践** |  | 指导教师与合作导师根据合作协议自定 |  |  | 6.0 |  |  |  |

五、培养要求

1.研究生的政治思想工作由学院党委负责，培养采取导师负责和系集体培养相结合的方式。导师既要向研究生传授科学文化知识，还要关心他们的思想动态和生活状况，配合院(系)党政领导对研究生进行政治思想教育，培养研究生的科研素质和人文素养。

2.研究生培养过程以理论联系实际为方针，既要使研究生深入掌握基础理论、实验技能和系统的专门知识，又要加强解决实际问题的能力培养。导师和指导小组根据培养目标及研究生具体情况，在研究生入学后两周内制定出研究生培养实施计划。

3.教师授课方式可以采用讲授、答疑、讨论等多种形式，注重培养研究生的自学能力和独立思考能力、自己汲取知识及综合运用所学知识解决实际问题的能力。

4.学位论文研究工作可在校内进行或根据课题研究要求到导师指定的有关生产或科研单位进行。对于在校外进行学位论文工作的研究生，导师要加强管理，保障学生安全。

六、学位论文

论文工作必须在导师指导下，由工程类硕士专业学位研究生本人独立完成，具备相应的技术要求和较充足的工作量，体现作者综合运用科学理论、方法和技术手段解决工程技术问题的能力，具有先进性、实用性。学位论文包含以下环节：

**（一）论文选题：**

论文选题应来源于工程实际或者具有明确的工程应用背景，选题应具有一定的实践应用价值。论文可以是产品研发、工程规划、工程设计、应用研究、工程/项目管理、调研报告等形式。研究生入学后就应在导师指导下，进行论文选题工作。论文题目确定后，进行开题论证报告，并邀请至少三位同行专家参加评审。开题报告须在第二学期期末之前完成。

**（二）文献阅读**

专业文献阅读是硕士研究生了解学科前沿、掌握学科发展动态的有效手段，是培养研究生独立获取知识能力的重要环节。硕士研究生应阅读与学位论文研究领域相关的最新中、外文献35篇以上（其中英文文献15篇以上），并对文献资料进行整理、归纳、撰写不少于8千字的文献综述报告，并填写文献阅读考核表，经指导教师批阅合格者方可获得1个必修学分。文献综述报告要求在第二学期期末前完成。未能完成文献综述报告的研究生不得参加开题。

**（三）开题报告**

文献综述报告通过后，由导师联系学科系安排组织实施开题报告会，并填写开题报告考核表。开题报告会要求报告人就拟开展的硕士学位论文的研究意义、研究内容、研究技术路线等向评审委员会汇报。开题报告字数不少于3千字。经审查通过后，方可进入论文实验研究阶段。第二学期期末前完成开题报告，开题报告通过者方可获得1个必修学分。未能通过开题报告的研究生不能进入论文实验研究阶段，需要在两个月内申请重新开题。

**（四）中期检查**

为了督促研究生按时、高质量地完成学位论文，实行中期考核制度。中期考核时间为第五学期末，由学院负责组织实施，按《研究生论文工作中期考核表》所要求的内容进行考核，研究生须填报文献阅读情况、学术活动参加情况、发表论文情况、论文工作进展情况。经审查通过者，方可继续进行论文工作。对未通过中期考核者将不能参加应届的硕士论文答辩。

**（五）论文评审与答辩**

1. 论文评审应审核：论文作者掌握本领域坚实的基础理论和系统的专业知识的情况；综合运用科学理论、方法和技术手段解决工程技术问题的能力；论文工作的技术难度；解决工程技术问题的新思想、新方法和新进展；新工艺、新技术和新设计的先进性和实用性；创造的经济效益和社会效益等方面。

2. 工程类硕士学位研究生完成培养方案中规定的所有环节，获得培养方案规定的学分，成绩合格，方可申请论文答辩。

3. 论文须有 2 位本领域或相关领域的专家评阅。答辩委员会须由 3～5 位本领域或相关领域的专家组成。学位论文评阅和答辩要求相关的企业专家参加。

六、毕业成果要求

以吉林大学食品学科为第一署名单位和第一责任单位、以第一作者身份或者除指导教师外第一作者身份（并列第一作者时平均计算成果份额），在本学科领域公开取得国家发明专利授权1项或SCI论文 1篇或EI论文1篇或申请专利1项，从2018级开始执行。

七、学位授予

修满规定学分、实践实习合格、完成学位论文经指导教师同意并通过答辩者，经过学位评定委员会的审核批准后，授予工程硕士专业学位。