

食品加工与安全领域农业硕士研究生培养方案

(领域代码: 095135 授予: 农业硕士学位)

一、专业领域简介

食品加工与安全领域主要服务于优质农副产品加工、食品制造、食品质量安全安全管理以及与增进人民营养健康水平相关的技术和管理领域,包括粮油食品、海(水)产品、畜禽产品、果蔬产品加工以及农产品贮藏,市场营销与产品设计,食品风险与评估,食品安全控制技术,食品安全政策等,与农业生产、食品加工、食品质量安全控制及监管等方面息息相关,其现代化水平是反映食品安全、人民生活质量和国家经济发展程度的重要标志。

本领域将水产品加工、农产品加工、食品加工与安全领域的理论与技术问题与物理、化学、生物技术、微生物学、化学工程、轻工技术与工程、计算机与自动控制、管理学与系统工程等工程技术紧密结合,进行农产品、食品的开发应用研究及其加工与安全控制。

二、培养目标

食品加工与安全专业紧紧围绕“国家重大战略需求、国际科技前沿问题、国民经济主要战场和人民生命健康,不断向科学技术广度和深度进军”四个方向为培养总则。全面贯彻党的教育方针,坚持立德树人,构建德育、智育、美育、体育和劳动教育“五育”并举的人才培养体系,着力培养“基础实、素质高、能力强、复合型”的高层次创新型人才。

农业硕士是与优质农产品或优质食品原料生产、农产品加工与食品制造、食品质量安全控制及监管等方面任职资格相联系的专业学位。以发展现代农业和食品产业为宗旨,培养具有坚实的食品加工与安全方面的基础理论和专业知识,具有较强的解决实际问题的能力,能在农产品及食品加工相关企业、科研院所、事业单位独立承担专业技术或管理工作,具有良好职业道德的应用型高层次人才。

培养要求如下:

1. 努力学习和掌握马列主义、毛泽东思想的基本原理,中国特色社会主义理论体系,贯彻学习习近平总书记系列重要讲话精神和治国理政新理念新思想新战略,拥护中国共产党的领导,拥护社会主义制度,热爱祖国,遵纪守法,品行端正,作风正派,积极为社会主义现代化建设服务。

2、在本专业领域掌握坚实的基础理论和系统的专门知识,了解本专业领域的进展、动向和发展趋势,具有承担专业工作的能力,遵守学术道德和学术规范,掌握一门外语,具有一定的听、说、写、译能力。

3、具有健康体魄、责任意识、创新精神和人文情怀。

三、研究方向及简介

1. 水产品加工

研究水产品精深加工技术及其产业化,传统加工技术产业升级。

2. 农产品加工

研究农产品贮藏保鲜、精深加工、综合利用新技术、新工艺开发与应用。

3. 食品分析与检测

研究食品高灵敏分析与检测方法、食品品质无损快速分析方法、食品生产实时在线检测方法等,并探索生产实际应用。

4. 食品安全与质量控制

研究食品及加工中危害或潜在危害人体健康的因素，以及控制策略及方法。

5. 食品加工技术

进行食品加工新技术、新工艺开发与应用，采用新技术改造传统产业研究。

6. 功能食品开发

研究食品原料的功能性成分，产品工艺优化，功效评价，工艺标准制定等，系统开发功能性食品。

四、培养方式

本领域专业硕士研究生的培养，以立德树人为根本，以理想信念教育为核心，以社会主义核心价值观为引领，深入挖掘课程教学和导师指导过程中的思政元素，大力推进课程思政和导师育人思政，突显人才培养的思想政治教育特色。

本领域硕士专业实行校内外双导师制，即由我校具有实践经验的研究生导师和企业高级技术职称的专家共同担任。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。导师应以高度责任心教书育人，严格要求，保证培养质量。导师应根据培养计划督促学生的课程学习，指导论文选题、文献查阅、调研、课题研究、专业实践、学位论文撰写和答辩。

五、学习年限

学习方式分全日制或非全日制两种：全日制专业学位硕士研究生基本学习年限为 3 年，最长学习年限可在基本学习年限基础上延长 1 年（不含休学年限）。非全日制专业学位硕士研究生基本学习年限为 3-5 年。

六、学分要求

硕士研究生达到毕业标准的总学分不低于 28 学分，包括学位必修课和选修课，其中课程学分不低于 22 学分（专业必修课不低于 7 学分），实践训练 6 学分。为保证研究生实习、实践环节的实施，学位课程在第一学期全部修完。选修课在第二学期全部修完。

七、课程设置

课程设置见附表。

八、专业实践

全日制食品加工与安全专业学位研究生在学期间，鼓励采用顶岗实践的方式进行实践研究，必须保证不少于 6 个月的专业实践训练。实践研究要贯彻和体现“集中实践和分段实践”相结合、“校内实践与现场实践”相结合、“专业实践与论文工作”相结合的原则。

研究生在专业实践指导小组和校内导师的指导下做好个人专业实践计划，并在专业实践过程中认真做好专业实践记录。实践结束后，提交相关的实践成果，撰写不低于 5000 字的专业实践报告。

九、学位论文工作

1. 论文选题原则

全日制研究生论文以结合生产实践进行选题为原则，针对产业发展中产业规划、食品原料生产、产品设计、食品加工、食品质量安全检测与监管等方面的实

际问题，通过具体的课题研究，提升学生创造力，提出解决食品生产和管理中存在的具体问题的可行性方案，提出创新性成果，促进现代农业和食品产业的发展。学位论文必须在导师指导下独立完成，要体现研究生综合运用科学理论、方法和技术解决食品加工中实际问题的能力，有一定的创造力。

非全日制研究生论文选题要密切结合当地或本企业的农产品生产、食品加工、食品质量与安全检测和监管等方面的实际，以解决生产中存在的具体问题，促进科研成果的转化，提高农产品加工技术和安全管理水平为目的开展选题和科研。

2. 论文形式

学位论文应反映研究生综合运用知识技能，以及解决食品加工中实际问题的能力和水平，可将研究论文、项目（产品）设计、调研报告、案例分析等作为主要内容，最终以论文形式表现。

3. 论文开题及论文进展检查

（1）开题报告

研究生应围绕研究方向，在导师指导下进行选题，按培养计划要求撰写开题报告，完成学位论文的开题环节，提交开题报告书，本环节应在第三学期末（12月底）之前完成。开题报告应包括如下内容：①本选题国内、外的研究动态以及选题意义；②选题研究内容、目标、特色及创新之处；③课题的研究方法、实施方案及可行性分析；④课题进度安排；⑤参考文献等内容。重点陈述选题的理论和实践意义，说明选题的依据以及选题的学术和应用价值；文献综述应以查阅文献为前提，并对至少相关领域 50 篇文献进行归纳整理、综合分析，并对各类学术观点进行评述，提出自己的见解和观点；在此基础上提出拟在研究中所采用的各种方法或手段。

（2）中期检查

中期检查工作应在第四学期末（7月中旬）之前完成，并提交中期检查报告书。按照相关要求组织校外专家对研究生的思想政治和道德表现、课程学习情况、学位论文研究进展情况、专业实践情况等方面进行中期考核。论文中期进展报告主要包括：研究计划要点和调整情况、研究工作进展和阶段性成果、下一步工作计划、经费使用情况及预算、存在的问题及解决方案等。

论文工作须在导师指导下独立完成。在论文研究过程中，研究生应认真进行总结，及时向导师及相关专家汇报论文工作情况，导师应定期了解研究生论文进展情况，并及时给予必要的指导。

（3）评审与答辩

本领域专业硕士研究生必须完成培养方案中规定的所有环节，成绩合格，并经指导老师推荐，方可申请参加学位论文答辩。要求学位论文资料翔实、方法得当、数据可信、图表清晰、结果与分析合理，写作规范，语言通顺。学位论文的评审应着重考查作者综合运用科学理论、方法和技术手段解决食品生产相关问题的能力，论文应有一定的水平、先进性和工作量。

4. 科研成果要求

食品加工与安全专业学位研究生毕业要求按大连工业大学食品加工与安全专业相关规定执行。

九、毕业及学位授予

修满规定学分，并通过论文答辩者，准予毕业，并发给毕业证书；经学院学位评定分委员会审核，报校学位评定委员会讨论通过后可授予硕士学位，并发给学位证书。

领域负责人签字： 宋蓓薇 学院学位分委员会主席签字： 周大勇

日期：

日期：

附表：课程设置表

课程性质	课程类别	课程编号	课 程 名 称	学时	学分	开课学期	考核方式	备注
必修	公共必修课	1024014	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	32	2	1	考试	
		1008004	第一外国语：英语(英、日、俄选一) English	48	2	1	考试	
		1008009	第一外国语：日语(英、日、俄选一) Japanese	48	2	1	考试	
		1008013	第一外国语：俄语(英、日、俄选一) Russian	48	2	1	考试	
		1024011	现代农业创新与乡村振兴战略 Modern Agricultural Innovation and Rural Revitalization Strategy	32	2	1	考试	
	专业必修课	1117067	优化分析与实验设计 Optimization Analysis and Experimental Design	24	1.5	1	考试	
		1117063	科技应用文写作 Scientific Paper Writing	24	1.5	1	考查	
		1117070	食品加工与贮运案例 Cases of Food Processing and Storage	24	1.5	1	考试	核心课
		1117071	食品质量控制专题 Food Quality Control	24	1.5	1	考试	核心课
		1117072	食品安全控制案例 Case of Food Safety Control	24	1.5	1	考查	
选修	公共选修课	1024012	自然辩证法概论 Dialectics of Nature	16	1	2	考试	限选
	专业选修课	1117060	食品质量安全检测新技术进展 Progress of New Food Safety Analysis Technology	24	1.5	1	考查	
		1117061	食品加工新技术研究进展 Progress of New Food Processing Technology	24	1.5	1	考查	
		1117062	全产业链农产品生产安全控制技术 Safety Control Technology of Whole Industry Chain Agricultural Production	24	1.5	1	考查	
		1117022	食品新产品开发与案例分析 New Food Product Development and Case Analysis	24	1.5	1	考查	

		1117064	农业科技与产业发展 Agricultural Technology and Industrial Development	16	1	1	考查	
		1117065	食品品质评价 Food Quality Evaluation	16	1	1	考查	
		1117066	现代食品分析技术 Modern Analytical Technology of Food	24	1.5	1	考查	
	网络课	1117999	尊重学术道德，遵守学术规范 Respect Academic Ethics and Abide by Academic Norms	32	1	1	考查	限选
	必修环节	食品加工与安全专业实践 Professional Practice in Food Processing and Safety			6			
		学术报告 Academic report			1			