

食品科学与工程一级学科（学术型硕士） 研究生培养方案

（学科代码：0832 授予工学硕士学位）

一、培养目标

食品科学与工程硕士研究生的培养以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大精神，深入贯彻落实全国教育大会和全国研究生教育会议精神，推进教育强国建设，落实立德树人根本任务，遵循学位与研究生教育规律，培养德智体美劳全面发展的中国特色社会主义合格建设者和可靠接班人。

本学科培养能从事食品行业管理、科研、产品开发、教学、生产、质量监督及分析检测等相关工作，具有一定创新意识，德智体美劳全面发展的食品科学与工程领域的高素质应用性人才，具体培养目标要求如下：

（一）掌握马克思主义基本理论、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义思想，热爱祖国，遵纪守法，具有良好的道德品质和较强的事业心，能积极为建设社会主义现代化国家而奋斗。

（二）掌握扎实的食品科学与工程专业基础理论、系统的专业知识和必备的实验技能，熟悉本学科国内外发展动态，具有较强的分析、表达和解决问题的能力，可成为适应社会和经济所需要的高级专业技术人才。

（三）具有一定的英语听、说、读、写能力，能够熟练阅读本领域的英文文献。

二、研究方向

（一）食品科学：开展特殊环境因子对食品生产及品质的影响，特殊环境下功能因子的积累规律、功效成分提纯技术、高原特色动植物活性物质活性机理及功能作用的研究。如牦牛藏羊营养素转化规律及对肉品质的影响、枸杞发酵过程中物质转化规律、青稞在发酵及热加工过程中营养及活性成分的转化规律、牦牛乳脂肪不饱和脂肪酸积累及转化规律、沙棘活性成分的功效评价、特色浆果营养品质及生物活性物质功效评价等研究。

（二）农产品加工及贮藏工程：开展青海特色食品资源加工特性及品质分析、特色农畜产品加工与贮藏的原理及工程化技术。如系统分析青稞、黑果枸杞、高原油菜籽、牦牛肉的加工特性，构建加工适宜性评价体系，建立精深加工及贮藏保鲜的新工艺、新技术，研发各类产品，为有效解决绿色有机农畜产品加工增值及产业发展的科技创新提供技术支撑和保障。

三、培养方式

本学科硕士研究生以培养科研能力和实践能力为主，采取“两段式”培养模式，包括课程学习和科研、专业实践两个阶段；实行导师或导师小组负责制，导师是研究生培养的第一责任人。导师负责指导研究生的科研工作，关心研究生成长，引导学生德、智、体、美、劳全面发展。

课程学习通过集中授课的方式，遵循《青海大学研究生教学管理规定》，在第一学年课程学习阶段完成列入培养方案的公共基础必修课和专业必修课，并选修一定数量的选修课。

科研实践主要是指研究生依托导师的科研项目、学校的科研条件和科研设施，进行科研实践和学位论文工作，培养研究生科学研究能力或独立承担专门技术工作能力。鼓励研究生自主选择研究方向及论文内容。

四、学习年限

基本学制为三年。在规定学制时间内不能完成学业的，或由于特殊原因休学等，可以申请延长修学年限，延期期限最长两年（含休学时间）。

五、总学分和课程设置

集中理论授课为2学期。公共课（公共必修课与公共选修课）与素质拓展课由研究生院统一设置。专业课由食品科学与工程学位点设置，专业必修课设置体现理论深度和系统性，专业选修课设置不少于12门，实践类课程占比不少于15%。本学科硕士研究生申请硕士学位前，应修总学分不低于30学分，其中课程总学分18学分（公共必修课3学分、素质拓展课3学分、专业必修课8学分、选修课不低于4学分），同等学力和跨专业入学研究生，补修至少2门本学科本科主干课程，学分不计；科学创新与学术研究12学分。

		课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	教学方式	备注
课 程 类 别	公共必修课	0211M101	新时代中国特色社会主义理论与实践研究	32	2	1	讲授	必修
		0202M299	论文写作与学术规范(含科学精神、学术诚信等)	16	1	1	讲授	必修
	公共选修课	0211M103	马克思主义与社会科学方法论	16	1	1	讲授	选修
		0211M102	自然辩证法概论	16	1	1	讲授	选修
		0211M217	马克思恩格斯列宁经典著作选读	16	1	1	讲授	选修
		0211M102(2024)	习近平新时代中国特色社会主义思想专题研究	16	1	1	讲授	选修
		0212G101	研究生英语	48	3	1	讲授	选修
	专业必修课	0202M273	高级食品化学	32	2	1	讲授	必修
		0202M373	食品微生物学进展	32	2	1	讲授	必修
		0202M271	现代食品营养学	32	2	1	讲授	食品科学必修
		0202M282	分子生物学实验技术	32	2	1	讲授	
		0202M272(2024)	食品加工与贮运专题	32	2	1	讲授	农产品必修
		0202M281	粮食油脂及植物蛋白工程专题	32	2	1	讲授	
		0202M270	食品质量与安全控制专题	32	2	1	讲授	食品安全必修
		0202M284	高级食品卫生与安全学	32	2	1	讲授	
	专业选修课	02022M292	分子生物学	16	1	1	讲授	选修
02022M298		仪器分析	32	2	1	讲授	选修	

		0202M302	畜产品加工及贮藏专题	16	1	1	讲授	选修
		0202M303	食品安全案例	16	1	1	讲授	选修
		0202M304	食品产业信息与网络技术	32	2	1	讲授	选修
		0202M360	现代食品营养与健康专题	32	2	1	讲授	选修
		0202M370 (2024)	青藏高原特色食品资源研究与开发专题	16	1	1	讲授	选修
		0202M305	农产品加工及贮藏专题	16	1	2	讲授	选修
		0202M372	药理学及毒理学研究方法	16	1	1	讲授	选修
		0202M358 (2024)	食品检测新技术	16	1	1	讲授	选修
		0202M371 (2024)	食品行业发展前沿讲座	8	0.5	1	讲授	选修
		0202M373 (2024)	未来食品研究专题	32	2	1	讲授	选修
	补修课	0202B201	食品工程原理	32		1-2	讲授	选修
		0202B202	食品工艺学导论	32		1-2	讲授	选修
		0202B203	食品微生物学	48		1-2	讲授	选修
		0202B204	食品化学	32		1-2	讲授	选修
	素质拓展课	0211G301	美育	8	0.5	1-6	讲授	补修
		0211G302	体育	8	0.5	1-6	讲授	
		0211G303	劳动教育	16	1	1-6	讲授	
		0211G305	心理健康教育	8	0.5	1-6	讲授	
	0211G304	就业创业指导	8	0.5	6	讲授		
必修环节	科学创新与学术研究	开题报告			2	3		必修
		中期答辩			2	3		
		论文答辩			2	6		
		科研探索实践			2	1-6		
		学术活动			2	1-6		

六、科学创新与学术研究

(一) 科学创新与学术研究包括开题报告、中期考核、学位论文答辩、科研探索实践、学术活动。

1. 学位论文开题报告

除保密论文外，开题环节应公开进行。在第二学期期末7月-9月，学位点负责组织学位论文开题报告答辩会，对硕士研究生学位论文选题进行考查。论文选题应围绕本学科研究特色，聚焦青海绿色有机农畜产品输出地建设，选题结合青海省食品产业发展现状及趋势，突出特色农畜产品开发及绿色制造。研究生必须调研、查阅中外文献，了解本学科或本研究方向国内外研究进展，确定研究内容，完成学位论文开题报告。开题报告应包括选题的背景意义、国内外研究动态及发展趋势、主要研究内容、拟采取的技术路线及研究方法、预期成

果、论文工作时间安排等。

2.学位论文中期检查

第四学期的7月-9月，学科组织学位论文中期检查答辩会，对硕士研究生学位论文的工作进展、工作态度及存在问题等进行全方位考查。在学位论文工作的中期，学位点组织考核小组，对研究生的综合能力、论文工作进展情况以及工作态度和精力投入等进行全面考查。考核内容包括政治思想、理论课程及业务学习、科研进展情况等。通过者，准予继续进行论文工作。除保密论文外，中期考核应公开进行。

3.学位论文答辩

论文答辩是硕士研究生培养的必须环节，研究生在完成硕士毕业论文后，经导师同意，学位点审核，符合毕业及答辩要求的学生向学位点提交毕业论文，由学位点向研究生管理部门提交，完成论文查重和学术不端行为检测，并进行论文盲审，论文盲审合格的论文可参加答辩，答辩委员会由5人以上的专家组成，其中校外专家不少于2人，论文答辩成绩合格，具备毕业和授予学位的基本条件。

4.专业实践与学术活动

硕士研究生需参加学科点和导师团队承担的教学任务、科研项目申请与实施、科研成果转化等相关实践工作。结合课题组的实际情况，参加一定的劳动教育与专业实践活动，并有一定的记录或总结。

(二) 学术活动可为国际性、全国性、省级和校级学术会议、论坛、报告等。

研究生在学期间应参加课题组的学术讨论会和国内外的各类学术活动，培养期限内应至少参加10次院级以上的学术会议，鼓励参加学术报告，会议论文、学术墙报等多种形式的学术交流活动，并填写《青海大学研究生参加学术报告登记表》。

七、学位论文

(一) 学位论文基本要求

1. 论文选题与开题报告

(1) 从本学科出发，着重选择对我国食品工业现代化建设及食品科学发展具有一定理论意义或实用价值的课题，鼓励学生结合青海省绿色有机农畜产品输出地建设，青藏高原特色食品资源开发选择开展研究的课题。

(2) 选题要具有一定的先进性。选题时必须了解国内外同类课题的研究情况、已达到水平和有待进一步探讨或解决的问题。论文中要提出新见解和新内容。

(3) 根据研究生本人的基础及特长，对所选题目工作量和难易程度作出恰当估计，使研究工作能顺利进行。

(4) 选题可以结合导师的科研任务，也可以自主选择研究内容。

(5) 选题后尽快进行开题汇报。开题汇报未通过者，应在导师指导下修改后重新进行。

2. 论文撰写格式

- (1) 题目：论文的题目应根据整个论文的中心内容而定。
- (2) 目录：一般应列出目录并注明页码。
- (3) 摘要：撰写论文的中英文摘要，摘要应简明扼要。
- (4) 综述：阐述本课题的目的、意义，对本研究有关的国内外文献资料进行综合评述，说明本论文所要解决的问题和研究工作的范围。
- (5) 材料和方法：包括试验设计，试验材料，处理方法，测定或操作技术，数据处理等。
- (6) 结果分析：按研究的目的和试验设计要求的逻辑顺序列出所得结果，并对结果作出定性、定量分析，提出自己的观点和论点。
- (7) 讨论：根据研究结果，提出问题，并表明自己的看法及指出需进一步探讨和研究的问题。
- (8) 结论：论文概括性的结论，要客观、准确、简明扼要。
- (9) 参考文献：列出所引用文献的作者、文献名称、期刊名称、卷数、期数及页数，书籍应注明出版单位、版本及年份。外文文献列出原名，中外文献按在论文中出现的先后顺序列出。参考文献不少于 80 篇，其中外文文献不少于 30 篇。
- (10) 附录：包括未列入正文的必要图表、公式的推导等。

3. 论文的质量要求

- (1) 论文的研究必须目的明确、设计合理、方法正确。
- (2) 论文数据必须真实、结论确切、词意准确、条理分明、精炼扼要、有较强的逻辑性。
- (3) 论文在食品科学、农产品加工与工程、食品质量与安全等领域，根据本人的学科和研究方向，对前人的研究成果或见解有所补充和发展；应用已有的理论和方法，获得有意义的新结果；对原有的方法、技术加以改进或应用，解决新的问题；将其它学科领域中的新理论、新方法和新技术引入本学科进行研究；对当前生产实际中的问题进行了试验研究，取得了有意义的结果，并有一定的实用价值和经济效益。
- (4) 学位论文撰写应细致、具体、精炼、准确。
- (5) 论文应在导师指导下，由研究生独立完成。

(二) 学位论文预答辩

为确保学位论文质量，研究生在正式答辩前一个半月提出预答辩申请，参加各学科组组织的学位论文预答辩会。

(三) 学位论文评审

本学科攻读硕士学位的研究生在申请学位论文答辩前，均须参加学校研究生院统一组织的学位论文双盲评审。

(四) 学位论文答辩

学位论文通过双盲评审和专家评审后，研究生方可提出学位论文答辩申请。

（五） 学位论文答辩前发表论文要求

在《青海大学硕士、博士学位授予工作条例》规定的基本条件基础上，在论文答辩前应以第一作者、青海大学第一署名单位，学生应至少发表 1 篇中文核心期刊论文或 SCI 三区以上论文（中科院分区）。

八、学位申请

研究生完成培养方案的各项培养任务后，通过论文答辩者，按照《青海大学硕士、博士学位授予工作条例》要求和程序审查，经学科学位分委员会和学校学位委员会审议通过后，授予工学硕士学位。

附表：