

南宁学院 2024 版专升本食品质量与安全专业人才培养方案

一、基本信息

专业代码：082702

专业名称：食品质量与安全

修业年限：2 年，可在 2-6 年内完成

学历层次：全日制大学本科学历

授予学位：工学学士

二、专业简介

本专业是南宁学院与原广西壮族自治区质量技术监督局（现广西壮族自治区市场监督管理局）合作共建的特色专业，专业立足北部湾经济圈，面向粤港澳大湾区，培养掌握食品科学、质量科学基本知识，具备食品检验检测、食品质量管理、食品安全控制基本技能，具有较强的实践能力和创新精神，能够胜任食品企业、检验机构、认证机构和监督管理部门等企事业单位食品生产、分析检测、食品质量安全控制、安全评价、质量认证等工作的“有技术、懂质量、会管理、善应用”食品质量人才。

三、培养目标

本专业培养拥护党的基本路线，德智体美劳全面发展，服务区域经济社会发展需要，掌握化学和生物学的基础理论，掌握食品科学、质量管理、安全控制的专业知识和技能；具备食品检验检测、食品质量管理与控制的专业能力，能够在食品企业、检验机构、认证机构、监督管理部门和科研机构等企事业单位从事食品检验检测、生产管理、质量管理、安全控制、质量认证、监督管理、科学研究等方面的工作，具有较强的实践能力和创新精神的高素质应用型人才。本专业学生毕业后，通过 5 年左右的实践，期望达到以下目标：

目标 1: **人文素养**，履行并承担食品质量与安全相关领域工程技术人员应尽的社会义务及责任，主动提高并展示自身社会服务职责、社会公德、人文科学素养，贯彻和执行工程实际中的工程职业道德以及行业相关法律、环境、安全与可持续发展等要素。

目标 2: **工程设计**, 综合应用数学与自然科学、工程基础理论和专业技能, 分析并表达影响食品质量问题, 能够针对食品质量管理和安全控制等方面的问题的设计解决方案。

目标 3: **工程能力**, 持续跟踪与学习食品质量与安全相关领域的前沿技术, 领导或以骨干身份加入机械工程及其相关领域研发、服务和管理等工作团队, 主动提高并展示多学科背景下的沟通以及跨文化条件下的团队工作与交流能力。

目标 4: **职业发展**, 通过继续教育或其它学习途径, 主动锤炼终身学习能力, 主动拓展自己的新知识和新能力, 追求新职业机会, 适应不同环境赋予的工作任务, 能够在不同的岗位上做出贡献, 获得自身的持续发展。

四、毕业要求

本专业主要学习化学及生物学的基础理论, 掌握食品科学、质量管理、安全控制的专业技能, 接受食品企业、检验机构、认证机构、监督管理部门和科研机构等企事业单位从事食品检验检测、生产管理、质量管理、安全控制、质量认证、监督管理、科学研究等方面的实践训练后, 达到下列毕业要求:

1. 工程知识: 能够将数学、自然科学、工程基础和专业知用于解决食品加工储运过程中质量管理和安全控制的复杂问题。
2. 问题分析: 能够应用数学、自然科学、工程科学和质量科学的基本原理, 通过文献调查识别、分析并表达影响食品质量的关键问题, 以获得有效结论。
3. 设计/开发解决方案: 能够针对食品质量管理和安全控制等方面的问题的设计解决方案, 并能够在设计环节中体现创新意识, 考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。
4. 研究: 能够基于科学原理并采用科学方法对食品质量安全控制和管理等复杂工程问题进行研究, 包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。
5. 使用现代工具: 能够针对食品质量安全控制和管理领域复杂工程问题, 选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具, 包括对复杂工程问题的预测与模拟, 并能够理解其局限性。

6. 工程与社会：能够基于食品质量安全控制和管理相关背景知识，合理分析和评价食品质量安全控制和管理问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解工程师应承担的责任。

7. 环境和可持续发展：够理解和评价食品质量安全控制和管理方案对环境、社会可持续发展的影响。

8. 职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

9. 个人和团队：能团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

10. 沟通：能够就复杂食品质量安全控制和管理问题与业界同行及社会公众进行有效沟通，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达。具有一定的国际视野。

11. 项目管理：理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在食品质量安全控制和管理中应用。

12. 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

五、毕业要求实现矩阵

毕业要求实现矩阵

毕业要求	主要支撑课程及权重（H-M-L）	
毕业要求 1 工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决食品加工储运过程中质量管理和安全控制的复杂问题。	食品加工与保藏原理	L
	食品分析	M
	统计质量控制	H
	食品质量与安全管理学	L
	食品工厂设计	L
	食品生产管理课程设计	M
毕业要求 2 问题分析：能够应用数学、自然科学、工程科学和质量科学的基本原理，通过文献调查识别、分析并表达影响食品质量的关键问题，以获得有效结论。	食品加工与保藏原理	L
	食品分析	L
	食品质量与安全管理学	M
	食品工厂设计	H
	统计质量控制	H
	食品质量认证	M
毕业要求 3	食品加工与保藏原理	H

设计/开发解决方案：能够针对食品质量管理、安全控制等方面的问题的设计解决方案，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。	食品添加剂	L
	食品安全学	L
	食品毒理学	L
	食品试验设计与统计分析	M
	食品综合检验课程设计	M
毕业要求 4 研究：能够基于科学原理并采用科学方法对食品质量安全控制和管理等复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。	食品质量认证	L
	食品分析	M
	仪器分析实习	H
	食品毒理学	L
	文献检索	L
	食品试验设计与统计分析	M
毕业要求 5 使用现代工具：能够针对食品质量安全控制和管理领域复杂工程问题，选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息工具，包括对复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。	食品安全监督管理	M
	食品安全学	M
	食品生产管理课程设计	H
	食品毒理学	L
	食品添加剂	L
	质量专家进课堂	L
毕业要求 6 工程与社会：能够基于食品质量安全控制和管理相关背景知识，合理分析和评价食品质量安全控制和管理问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解工程师应承担的责任。	思想道德与法治	M
	形势与政策	M
	食品标准化工程	H
	食品研发与创新实训	L
	食品质量认证	L
	劳动教育	L
毕业要求 7 环境和可持续发展：够理解和评价食品质量安全控制和管理方案对环境、社会可持续发展的影响。	思想道德与法治	H
	中国近现代史纲要	L
	马克思主义基本原理	M
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	M
	安全教育	L
	预防艾滋病健康教育课	L

毕业要求 8 职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。	中国近现代史纲要	L
	马克思主义基本原理	M
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H
	毕业实习	L
	职业生涯发展和就业指导	M
	毕业设计（论文）	L
毕业要求 9 个人和团队：能团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。	食品研发与创新实训	H
	质量专家进课堂	H
	仪器分析实习	L
	预防艾滋病健康教育课	L
	安全教育	M
	劳动教育	
毕业要求 10 沟通：能够就复杂食品质量安全控制和管理问题与业界同行及社会公众进行有效沟通，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达。具有一定的国际视野。	食品工厂设计	H
	食品质量与安全管理学	M
	形势与政策	L
	创新创业基础	L
	毕业实习	M
	劳动教育	L
毕业要求 11 项目管理：理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在食品质量安全控制和管理中应用。	创新创业基础	H
	食品质量与安全管理学	M
	仪器分析实习	L
	食品分析	M
	食品毒理学	M
	食品安全监督管理	L
毕业要求 12 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。	马克思主义基本原理	M
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	L
	职业生涯发展和就业指导	H
	食品标准技术与法规	M
	习近平新时代中国特色社会主义思想	L

	会主义思想概论	
	食品生产管理课程设计	L

六、毕业条件及学位授予条件

（一）毕业条件

1. 思想品德考核合格；
2. 至少取得毕业学分为 77.5 学分，其中艺术类选修课学分 2 学分；
3. 至少取得第二课堂学分为 10 分，其中创新创业实践学分 2 分；
4. 体质测试的综合成绩达到 50 分及以上。

（二）学位授予条件

修业期满，经学校审核准予毕业，所有课程平均学分绩点达到 2.0（含）以上，毕业设计（论文）成绩达到 70 分及以上，并且符合学校学位授予工作实施细则等相关规定。

七、主干学科

食品科学与工程、管理科学与工程。

八、核心课程

食品分析、食品安全学、食品加工与保藏原理、现代仪器分析、食品质量与安全管理学、食品标准技术与法规、食品毒理学。

九、主要实践性教学环节

食品理化检验实训、仪器分析实训、食品综合检验课程设计、食品研发与创新实训、食品生产管理课程设计、食品安全控制课程设计、毕业实习、毕业设计（论文）。

十、五育模块课程及第二课堂学分设置

五育模块课程设置一览表

五育模块	性质	主要依托课程名称 (课程名称间用顿号隔开)	课程门数	学分	学时
品德教育	必修	中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、形势与政策、思想政治理论课实践教学	4	7	128
	选修	(以讲座形式开展)			

专业教育	必修	具体见培养方案教学计划表			
	选修				
身心素质	必修				
	通识选修	体育养生与运动健康系列 生命关怀与成长教育系列			
人文审美素养	必修	（以讲座形式开展）			
	通识选修	人文社科与艺术欣赏系列		2	
通用能力（含劳育）	必修	劳动教育、安全教育、创新创业基础、职业生涯发展和就业指导	4	3.5	76
	通识选修	自然科学与工程技术系列 英语数学能力高阶课程系列 创新创业与职业规划系列			

注：通识选修课共 8 个学分，包括体育养生与运动健康系列、生命关怀与成长教育系列、自然科学与工程技术系列、英语数学能力高阶课程系列、人文社科与艺术欣赏系列、创新创业与职业规划系列。

五育第二课堂学分要求

学生在校学习期间应至少获得第二课堂 10 个学分方可毕业。学生应根据自己的特长和爱好,利用课外时间独立或在教师指导下参与品德素质、身心素质、人文审美素养、专业素质和通用能力等各类实践活动，各模块的学分及活动形式（包括但不限于）见下表：

分类	第二课堂	学分	活动形式（包括但不限于）
品德素质	社会责任实践活动第 1-2 学期不少于 1 天/学期（每天 0.5 学分）	1.5	组织学生参与志愿服务、社会公益、道德讲堂等活动，通过服务他人、回馈社会，培养学生的社会责任感、公民意识及高尚的道德情操。
身心素质	体育实践	2	包括体育竞赛、健身活动、心理健康教育讲座与团体辅导等，旨在增强学生体质，提高心理健康水平，培养积极向上的生活态度和坚韧不拔的意志力。
人文审美素养	人文艺术实践	1.5	组织文学艺术欣赏、书法绘画、摄影摄像、音乐舞蹈、戏剧表演等艺术实践活动，以及历史文化讲座、博物馆参观等，以丰富学生的文化底蕴，提升审美能力和人文素养。
专业素质	创新创业实践 2 学分 劳动实践活动（服务型劳动） 第 1-2 学期不少于 1 天/学期	5	1. 结合专业特色，开展专业技能竞赛、科研项目参与、学术论坛交流、企业实习实训等，帮助学生深化专业知识，拓

通用能力 (含劳育)	(每天 0.5 学分) 1.5 学分 社会实践活动 1 学分 (大三暑假参加 1 周) 实验室安全培训 。参加实验室安全知识学习培训并考核通过 0.5 学分。		宽专业视野, 增强实践能力和创新能力; 2. 组织参加劳实践 (服务型劳动)、社会实践、安全知训学习和培训; 3. 组织包括领导力培训、团队合作项目、公众演讲与口才训练、职业规划与就业指导等, 旨在提升学生的领导力、团队协作能力、沟通表达能力及职业规划能力, 为未来的职业生涯奠定坚实基础。
	合计	10	

十一、课程设置及教学计划表

Excel 表 (附件)。

十二、教学进程安排表

周次 学期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
一	理论（含实践）教学																		考试
二	理论（含实践）教学															实训			考试
三	实训								毕业实习							机动			
四	毕业设计/论文															毕业教育			

说明: 教学进程环节主要包括理论 (含实践) 教学、实习、实验、实训、课程设计、毕业设计/论文、考试、机动、毕业教育等。