

广西工商职业技术学院
2023 级食品安全与智能加工专业群
人才培养方案



编制（修订）负责人：裴朝东

二级学院院长：梁昕

专业群建设委员会主任：

编制（修订）时间：2023年8月

第一部分 食品安全与智能加工专业群总体设计

一、专业群基本信息

(一) 专业群名称

食品安全与智能加工专业群

(二) 群内专业名称及代码

表 1 食品安全与智能加工专业群专业组成

序号	专业代码	专业名称
1	490101	食品智能加工技术
2	490102	食品质量与安全
3	490106	食品贮运与营销
4	490301	粮食工程技术与管理
5	470208	分析检验技术

(三) 组群逻辑

专业群基于“**职业岗位互通，技能相近，专业文化共融，教学资源共享**”的逻辑构建。食品安全与智能加工专业群着力食品安全，聚集智能加工，贯通粮食产后全产业链，突显粮商特色，结合食品安全、智能加工、粮食安全、质量控制、检验检测、现场管理、食品流通、文化营销、追踪溯源等传统与特色食品行业需求，以食品智能加工技术专业为核心，形成食品质量与安全、食品贮运与营销、粮食工程技术与管理、分析检验技术等专业协同发展，紧密对接广西传统及特

色食品行业产业链关键要素环节的研发、生产、流通、溯源、营销等关键点，聚焦广西食品工业高质量发展“十四五”规划发展目标要求，贯通广西特色优势特色食品产业链，依托食品安全与智能加工全产业链的典型职业岗位需求，形成专业群内各专业有机整合、群内结构优化、教学资源共享的线上线下关联的**新工科专业群**。专业群聚焦广西特色优势食品领域的**新业态、新技术、新工艺、新岗位、新业务、新场景**，充分利用体系化、智能化、大数据、虚拟场景、云计算等技术平台为食品安全与智能加工的实现提供人才保障。

二、入学要求

符合招生考试院录取规定和学院规定，通过对口招生、单独招生及普通高考录取的中职毕业生、高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

三、修业年限

基本修业年限为 3 年制，弹性修业年限为 2.5-5 年。退役军人、下岗失业人员、农民工、高素质农民、在职职工及应(往)届毕业生等高职扩招生源教育教学最长不超过 6 年。

四、专业群对接产业与职业发展概况

本专业群积极应对国家战略和产业需求，服务食品粮油行业区域发展定位，聚集食品和粮食安全，主要面向广西特色食品企业、食品研发机构、食品销售流通企业等单位，包括食品加工生产及技术管理、食品检验检测、食品质量控制与管理、特色产品研发、食品销售与流通服务、食品品牌营销、食品创新创业等主要岗位群，以及环境检测、饲料检测、农产品检测、食品创新创业等拓展岗位群。

表2 专业群职业面向

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位群 或技术领域	职业资格或 职业技能等 级证书
食品药品与粮 食大类 (49)	食品类 (4901)	食品制造 业(14)	粮油食品制作人员 (7-7-7-76) 农产品食品检验员 (4-08-05-01) 西式面点师 (4-03-02-01) 中式面点师 (4-03-01-02) (粮油)仓储管理员 (4-06-02-01)	食品加工生 产管理、食 品质量监 控、食品新 产品的研 发、食品销 售管理	中级农产品 食品检验员 证、中级西 点师、粮农 食品安全 1+X、食品安 全管理师
生物与化工大 类(47)	化工技术类 (4702)	质检服务 (745) 环境与生 态监测检 与服务 (746)	检验、检测和计量服 务人员(4-08-05) 环境检测检测服务人 员(4-08-06)	分析检测、 环境监测、 化验室组 织与管理、 产品质量 管理 产品开发助 研	质检员 化工检测 员、中级农 产品食品检 验员证、粮 农食品安全 1+X证

五、培养目标与培养规格

（一）总体培养目标

培养德、智、体、美、劳全面发展，适应区域经济发展新需求，熟悉国家食品、粮食相关法律、法规及企业的基本运作过程，具有良好的职业道德和职业素养、熟练的职业技能、严谨的工作态度、精益求精的工匠精神、可持续发展的基础能力，掌握本专业知识和技术技能，能从事食品加工、食品检验、食品质量管理、食品溯源、食品营销、食品贮运、粮食工程、食品创新创业等工作的复合型技术技能人才。

（二）总体培养规格

1. 基本要求

毕业生要懂得毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，具有社会主义核心价值观，具有良好的职业道德、职业精神和心理素质；在掌握食品安全与智能加工专业群相关基础理论知识和专门知识的基础上，重点掌握食品安全、智能加工、食品质量管理、食品检验检测、食品贮运、食品营销、食品创新创业的基本能力和基本技能；具备较快适应安全管理、加工生产、检验检测、品质控制、质量管理等第一线岗位需要的实际工作能力；具有创新创业精神和健全的体魄。

2. 素质要求

专业群培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德

和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握食品、粮食等相关知识和食品安全、智能加工、食品贮运、食品营销、食品创新创业等相关技术技能，适应本区域食品产业发展需要，面向食品、粮食、化工（环境）等行业的食品系列职业岗位群，能够从事食品行业相关工作岗位的高素质复合型、创新型技术技能人才。

（1）懂得马克思主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，具有社会主义核心价值观，有良好的职业道德、职业精神和心理素质。

（2）了解高职体育运动的基本知识，掌握科学锻炼身体的基本技能，达到国家大学生高职体育合格标准，养成良好的高职体育锻炼和卫生习惯，具备健康的体魄。

（3）具有良好的心理素质、文化修养和美学修养；具有创新精神、创业精神和团队精神；具有良好的人际关系协调能力。

（4）在具有必备的基础理论知识和专门知识的基础上，重点掌握从事本专业领域和对应岗位群的基本技能和综合职业能力，具备较快适应食品加工、智能生产、检验检测、品质控制、现场管理等第一线岗位需要的实际工作能力和素质。

（5）具有良好的职业道德、合理的食品加工和智能生产知识结构、又有很强的食品加工和智能生产实际动手操作能力，能够胜任企事业单位等单位的加工与管理、质量控制、

检验检测等方面的工作。

3. 知识与能力要求

知识要求：

(1) 了解行业发展动态，熟悉行业法律法规、标准与技术规程等。

(2) 掌握食品加工与智能生产的基础理论知识。

(3) 掌握常见食品加工设备的操作及运行维护的基本知识。

(4) 掌握食品质量检测和食品质量管理体系的基本知识。

(5) 掌握食品营养的基本知识。

(6) 掌握食品、农产品、工业产品等相关系列产品的分析、检验基本方法、基本技能。

(7) 掌握文献检索、资料查阅的基本方法，具有一定的专业英语基础。

能力要求：

(1) 具有从事食品加工技术岗位必备的基础理论知识和技能。

(2) 具有掌握常见食品加工及智能生产技术及初步的食品开发的能力。

(3) 具有从事食品品质检验、粮油产品品质检验的操作、分析能力。

(4) 掌握食品质量控制的基本方法及工作过程；了解国

内外食品质量及食品安全领域的发展动态。

(5) 掌握食品营养基础知识和营养配餐的基础知识。

(6) 具有食品加工及智能化生产管理能力。

(7) 具有从事食品加工及其制品的经营、管理能力。

(8) 具有可持续发展能力、信息交流能力、技术创新和适应能力。

(9) 具备根据国家标准或行业标准选择合适的产品分析方法的能力。

(10) 熟练掌握化学分析、微生物检验的基本原理与操作技能。

(11) 具有理解光谱分析、电化学分析、色谱分析等常规仪器分析方法的基本原理，独立完成仪器分析操作、日常维护的能力。

(12) 具有运用数据技术进行检测结果分析评价的能力，能够熟练使用专业软件进行原始数据处理和相关谱图分析；

(13) 具备掌握数据分析知识及出具分析报告的基本能力，能准确地对实验数据进行分析和处理，并根据结果对产品质量进行跟踪评价的能力。

(14) 具有分析检验专业领域相关标准、法律法规的查询、理解和执行能力。

(15) 具有实施安全质量控制、践行安全环保理念的能力，能够协助解决分析检测、生产工艺问题、操作自动监测、

在线分析系统能力。能够协助研发新产品、建立新分析方法的基本能力。

(16) 具有对新知识、新技能的学习能力和创新创业思维；具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。

六、课程设置及要求

(一) 公共基础课程

公共基础课程包括必修和限定选修两类；安排 852 学时、46 学分，实践学时比例不低于 20%。

1. 公共基础必修课程：包括教育行政部门明确下文规定必修的公共课程，安排 536 学时，计 26 学分。

(1) 大学生安全教育：自治区教育厅《关于在全区高等学校开设安全教育课的通知》（桂教安稳〔2011〕14 号），安排 24 学时，计 1.5 学分。

(2) 军事技能与军事理论：教育部、中央军委国防动员部《关于印发〈普通高等学校军事课教学大纲〉的通知》（教体艺〔2019〕1 号），军事课由军事理论和军事技能两部分组成。“军事理论”教学时数安排 36 学时，计 2 学分；“军事技能”训练时间 14 天安排 112 学时，计 2 学分。

(3) 思想道德与法治：自治区党委宣传部、自治区教育厅关于贯彻落实《新时代学校思想政治理论课改革创新实施方案》（桂教教材〔2021〕1 号）的通知，安排 48 学时，计 3 学分。

(4) 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论：

自治区党委宣传部、自治区教育厅关于贯彻落实《新时代学校思想政治理论课改革创新实施方案》（桂教教材〔2021〕1号）的通知，安排64学时，计4学分。

（5）形势与政策：自治区党委宣传部、自治区教育厅关于贯彻落实《新时代学校思想政治理论课改革创新实施方案》（桂教教材〔2021〕1号）的通知，安排48学时、计1学分。

（6）英语：国家教育体制改革领导小组办公室《关于进一步落实和扩大高校办学自主权完善高校内部治理结构的意见》（教改办〔2014〕2号），英语课安排128学时，计8学分。其中，《英语》为公共基础课程，安排64学时，计4学分；按专业设置《职业英语》为专业基础课程，安排64学时，计4学分。

（7）体育：教育部《关于印发〈高等学校体育工作基本标准〉的通知》（教体艺〔2014〕4号），安排108学时，计6.5学分。

（8）心理健康教育：自治区教育厅《关于进一步加强广西高等学校学生心理健康教育工作的实施意见》（桂教党〔2018〕38号），安排32学时，计2学分。

（9）劳动教育：2018年9月，习近平总书记在全国教育大会的讲话中提出：“要在学生中弘扬劳动精神，教育引导学生崇尚劳动、尊重劳动，懂得劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的道理，要努力构建德智体美劳全

面培养的教育体系，形成更高水平的人才培养体系。”《中国教育和改革发展纲要》指出：“加强劳动观点和劳动技能教育，是实现学校培养目标的重要途径和内容。”在《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020年）》中，明确提出“坚持教育教学与生产劳动、社会实践相结合”。劳动教育课程纳入教学计划，实行劳动周制，结合学生素质课程及学院实际，安排16学时，计1学分，分4个学期开设，任课教师由班级辅导员担任。课程考核标准参见《广西工商职业技术学院学生劳动教育实施方案》及《学生劳动手册》。

2. 公共基础限定选修课程：安排316学时，计20学分。

公共基础限定选修课程是教务处根据教育部《关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13号）要求制定的限定选修课程，各公共课程教学部门按文件要求分别提出课程目录，经教务处汇总审核，报分管院领导审定。

（1）计算机基础：教育部高等学校计算机科学与技术专业教学指导委员会《高等学校非计算机专业计算机基础课程教学基本要求》，安排64学时，计4学分。

（2）大学生职业发展与就业指导：教育部办公厅《关于印发〈大学生职业发展与就业指导课程教学要求〉的通知》（教高厅〔2007〕7号），安排38学时，计2.5学分，其中《就业指导》1.5学分，《职业生涯规划》1学分。

（3）创业基础：国务院办公厅《关于深化高等学校创

新创业教育改革的实施方案》，安排 32 学时，计 2 学分。

(4) 中共党史：教育部《关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13 号），安排 16 学时，计 1 学分。

(5) 公共艺术课：《广西壮族自治区学校美育老师配备和场地器材建设三年行动计划（2021-2023 年）》（桂教教师〔2021〕10 号），安排 32 学时，计 2 学分。

(6) 公共选修课：教育部《关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13 号），至少 120 学时，计 7.5 学分。

(二) 专业群课程体系设计

表3 专业群课程体系

专业 课程类别	专业 1: 食品智能加工 技术	专业 2: 食品质量与安 全	专业 3: 食品贮运与营 销	专业 4: 粮食工程技术 与管理	专业 5: 分析检验技术
专业群通用 基础	《大学生安全教育》、《军事技能与军事理论》、《思想道德与法治》、《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》、《形势与政策》、《英语》、《体育》、《心理健康教育》、《计算机基础》、《就业指导》、《职业生涯与发展规划》、《创业基础》、《中共党史》、《宪法学》、《劳动教育》				
专业基础 课程	《分析化学》、 《食品分析与 检验》、《电 工与智能控制 技术》、职业 英语》、《机 械制图与 CAD》	《分析化学》、 《食品营养与 健康》、《市场 营销基础》、《职 业英语》《无机 化学》、《食品 加工技术》、《食 品添加剂识别 与应用》	《分析化学》、 《食品微生 物》、《食品 营销基础》、 《食品原料 学》	《分析化学》、 《电工与智能 控制技术》、 《机械基础》、 《职业英语》、 《机械制图与 CAD》	《分析化学》、 《有机化学》、 《无机化学》、 《计量与标准 化基础》、《商 品检验概论》、 《职业英语》、 《食品营养与 健康》、《实验 室安全技术》
专业核心 课程	《食品机械应 用与维护》、 《烘焙食品设 计与制作》、 《食品储藏与 保鲜技术》、 《饮料与果蔬 加工生产》、 《机械制图与 CAD》、《粮农 食品安全评 价》、《畜产 品加工工艺》、 《冷冻冷藏食 品加工技术》、 《食品企业生 产现场管理》、 《食品高新技 术应用》	《食品分析与 检验》、《食品 安全与质量控 制技术》、《现 代仪器分析》、 《食品快检技 术》、《粮农食 品安全评价》、 《食品安全管 理体系认证实 务》、《农产品 食品综合实训》	《食品运输与 配送管理》、 《食品营销与 策划》、《食 品储藏与保鲜 技术》、《食 品加工与创新 实践》、《1+X 课程包》、《食 品贮运安全与 质量控制》、 《西式面点 师》、《冷链 物流管理》、 《网络营销实 务》	《粮食机械设 备使用与维 护》、《粮油 质量检验技 术》、《粮油 商品学》、《糠 粮食加工工 艺》、《1+X 课程包》、《粮 油质量控制技 术》、《饲料 加工工艺》、 《农产品检验 综合实训》、	《分析检验样 品制备技术》、 《现代仪器分 析》、《饲料分 析与检验》、《粮 油检测技术》、 《1+X 课程包》、 《食品分析与 检验》、《化妆 品检验技术》、 《环境监测技 术》
专业拓展 课程	《食品营养与 健康》、《西 式面点制作实 训》、《食品 加工创新与实 践》、《无机 化学》	《食品企业管 理》、《食品机 械应用与维 护》、 《食品加工创 新与实践》、《创 业项目分析与 申报实务》、《实	《食品标准与 法规》、《食 品营养与健 康》、《现代 企业管理》、 《食品包装技 术》	《粮油储藏技 术》、《现代 仪器分析》、 《油脂加工工 艺》、《食品 营养与健康》	《分析检验质 量保证体系》、 《分析仪器维 护》、《粮油食 品快检技术》、 《农产品质量 安全综合实训》

		实验室安全与合 规管理》			
--	--	-----------------	--	--	--

(三) 专业（技能）课程

表 4 专业基础课程

序号	课程名称	开设专业	课程目标	课程思政育人	对接证书
1	分析化 分学	1. 食品智能加工 技术 2. 食品质量与安全 3. 食品贮运与营 销 4. 粮食工程技术 与管理	本课程着重讲授分析化学的基础知识、基本技能，使学生了解分析化学的理论和操作基础。本课程主要讲授食品分析、食品微生物学、食品化学、食品包装与贮藏等知识，使学生掌握食品分析的基本原理、方法和技能，并能进行食品分析的实际操作。	引导学生树立正确的职业观和价值观，培养学生精益求精的工匠精神。	粮食1+X、农产品、产食检 员
2	食品分 析与 检验	1. 食品智能加工 技术 4. 粮食工程技 术 与管理	本课程主要讲授食品分析、食品微生物学、食品化学、食品包装与贮藏等知识，使学生掌握食品分析的基本原理、方法和技能，并能进行食品分析的实际操作。	引导学生树立正确的职业观和价值观，培养学生精益求精的工匠精神。	粮食1+X、农产品、产食检 员
3	电智 能与 控制 技术	1. 食品智能加工 技术 4. 粮食工程技 术 与管理	本课程主要讲授电工电子技术、智能生产控制、工业机器人等知识，使学生掌握电工电子技术的基本原理、方法和技能，并能进行智能生产控制、工业机器人等的实际操作。	引导学生树立正确的职业观和价值观，培养学生精益求精的工匠精神。	（粮仓管 理） 员
4	职业英 语	1. 食品智能加工 技术 2. 食品质量与安全 3. 食品贮运与营 销 4. 粮食工程技术 与管理	本课程主要讲授食品、粮油的生产经营过程，提高学生的英语听说读写能力，培养学生的英语应用能力。	引导学生树立正确的职业观和价值观，培养学生精益求精的工匠精神。	粮食1+X、农产品、产食检 员

表 4 专业基础课程（续 1）

序号	课程名称	开设专业	课程目标	课程思政育人	对接证书
5	食品机械应用与维护	1. 食品智能加工技术 3. 食品贮运与营销	本课程是校企共同开发课程。主要讲授食品机械的结构、原理、使用、维护、智能化控制等内容，使学生能识别常用设备的型号，能准确描述常见设备的结构和分类，解释原理，能应用所学知识，完成常见设备的维护、保养等工作，能评估设备的使用情况。	引导学生树立 精品意识、质量意识、安全意识 责任意识	粮农食品 1+X、 (粮仓) 油) 仓 储管 理员
6	食品营养与健康	2. 食品质量与安全	本课程主要针对食品生产过程中食品原料、成品等感官、理化、微生物等指标的分析与检验。通过具体任务的实施，使学生能准确表达常用仪器的构造、工作原理；完成常用试剂配制；能使用实验室常用仪器开展相关项目检验与分析	引导学生树立 精益求精的工 匠精神和依法 检验的法治意 识	粮农食品 1+X、 农产 食品 品检 验员

表4 专业基础课程（续2）

序号	课程名称	开设专业	课程目标	课程思政育人	对接证书
7	市场营销实务	3. 食品贮运与营销	通过讲授市场营销的基本原理及思路，要求学生比较系统地掌握传统营销的理论知识体系，了解绿色营销、服务营销、品牌营销、体验营销、网络营销、文化营销、网络营销等现代营销新知识。	引导学生树立精品意识和品牌意识	粮农食品1+X
8	食品加工技术	2. 食品质量与安全	本课程内容包括果蔬产品加工技术、焙烤食品加工技术、肉与肉制品加工技术、水产品加工技术、乳与乳制品加工技术、软饮料加工技术和酒类加工技术等七大类食品加工技术，通过学习与实训让学生了解食品加工过程及质量指标控制，逐步掌握食品加工基本技能，同时培养学生获取信息、团结协作、科技创新等综合素质。	引导学生树立正确的工匠精神、食品质量至上意识	粮农食品1+X、农产品食品检验员
9	食品添加剂识别与应用	2. 食品质量与安全	主要讲授食品原料与添加剂的品种、生物学特性、营养成分及属性、贮藏加工中的生化变化规律及加工特性，通过本课程的学习，让学生了解常用食品添加剂的性质、作用及其应用、以发展食品工业，开拓食品市场，培养实用的新型人才。	引导学生树立食品安全意识和依法守规的责任意识	粮农食品1+X、农产品食品检验员
10	粮油检验技术	4. 粮食工程技术与 管理	本课程主要讲授有关粮油检验的基础知识，基本技能，掌握粮油检验的一般流程与操作技巧。	引导学生树立粮油安全、质量意识和依法守规的责任意识	粮农食品1+X、农产品食品检验员

表 4 专业基础课程 (续 3)

序号	课程名称	开设专业	课程目标	课程思政育人	对接证书
11	粮食加工工艺	4. 粮食工程技术与 管理	本课程基于粮食加工和检验的工作过程，融粮食加工原理、分析检测与加工技术为一体，围绕原粮检验、小麦制粉、稻谷制米、玉米深加工及粮食加工技术能拓展五大粮食加工领域，针对粮食加工过程的岗位需要，培养学生具备原粮验收、粮食加工以及成品品质分析的各项岗位技能，在粮油饲料加工技术专业课程体系占有重要地位。	引导学生树立工匠精神、粮食安全意识	粮农 食1+X、 品(粮 油)仓 储管 理员
12	无机化学	5. 分析检验技术	本课程是高等学校分析检验技术专业的第一门基础课程，是对元素和它们的化合物(除碳和氢化合物及其衍生物外)的性质和反应进行实验研究和理论解释的学科。它由化学热力学、化学平衡、化学动力学和物质结构等化学原理和元素化学两大部分内容构成，并配合实验	培养学生精益求精、严于律己、严守操作规程、爱岗敬业、诚实守信、责任担当、终身学习等职业素养。	粮农 食1+X、 品产 食检 验员
13	实验室安全技术	5. 分析检验技术	主要讲授实验室安全管理、实验过程安全管理以及安全操作规范等	引导学生树立食品安全意识和依法守规的责任意识	粮农 食1+X、 品产 食检 验员
14	有机化学	5. 分析检验技术	本课程系统介绍有机化合物的组成、结构与性质的关系，合成方法和天然产物，有机结构理论，立体有机化学基础理论，各种有机化学反应类型和机理。通过典型有机化学反应历程及研究方法，掌握各类代表性有机化合物及其应用。提高分析和解决问题的能力	引导学生树立检验安全、依法守规的意识和责任意识	粮农 食1+X、 品产 食检 验员

表 4 专业基础课程（续 4）

序号	课程名称	开设专业	课程目标	课程思政育人	对接证书
15	化学分析	5. 分析检验技术	通过对本课程的学习，使学生掌握分析化学基本理论、知识体系，溶液平衡体系的计算，准确树立起量的概念。具备根据待测样品选择和拟定常用化学分析方法的能力。	引导学生树立责任担当、终身学习等职业素养。	粮农食品 1+X、农产品食品检验员
16	计量与标准化基础	5. 分析检验技术	本课主要讲授计量与计量法规、测量仪器、计量标准与检定、法定计量单位的使用、标准的制定与实施、质量管理体系标准等内容。	引导学生树立标准意识和法规意识	粮农食品 1+X、农产品食品检验员
17	商品检验概论	5. 分析检验技术	通过本课程的学习使学生了解商品检验的有关法规和国际惯例以及商品检验的具体方法；了解商品检验的发展概况与作用，掌握进出口商品检验检疫，内贸商品检验依据、方式与基本程序，商品检验方法；掌握商品检验的抽样方法，标准与标准化；掌握商品检验所涉及的法律法规、方法和标准。	培养学生遵纪守法、爱岗敬业、诚实守信、坚持准则、责任担当的意识。	粮农食品 1+X、农产品食品检验员

表5 专业主干核心课程

序号	课程名称	开设专业	课程目标	课程思政育人	对接证书
1	烘焙食品设计与制作	1. 食品智能加工技术	本课程主要讲授烘焙食品的制作工艺、操作技巧及要求,培养学生热爱、热爱生活的态度	引导学生树立文化自信、食品安全等意识	粮农食品1+X、西式面点师
2	食品储藏与保鲜技术	1. 食品智能加工技术	本课程主要介绍了食品加工中主要原料的特性及其保鲜,食品气调贮藏保鲜技术,食品低温贮藏保鲜技术,食品的罐藏保鲜技术,食品的干制贮藏保鲜技术,食品腌渍、发酵和烟熏保藏技术,食品的化学保藏技术与食品的辐射保藏技术。	树立工匠精神、质量意识和新技术应用意识	粮农食品1+X
3	饮料与果蔬加工生产	1. 食品智能加工技术	本课程属于食品加工技术的专业技术核心课程,通过本课程的学习,使学生了解水果和蔬菜原料特点、饮料加工的机械设备、果典型果蔬制品和饮料加工的工艺,提高饮料和果蔬加工相关专业水平,为饮料生产和果蔬加工行业培养实用的新型人才	树立特色产品质量安全意识 and 创新意识	粮农食品1+X
4	机械制图与CAD	1. 食品智能加工技术 2. 粮食工程技术与管理	本课程的任务是使学生通过本大纲所规定的全部教学内容的学习,培养学生二维绘图能力及准确快速的进行工程图绘制。同时为后续课程、课程设计、毕业设计打下良好的基础。	树立规范意识和创新意识和工匠精神	粮农食品1+X、(粮油)仓储管理员
5	粮农食品安全评价	1. 食品智能加工技术 2. 粮食工程技术与管理 4. 粮食工程技术与管理	本课程包括样品采集与数据处理、食品的物理检验、食品一般成分的检验、食品矿物质的检验、食品添加剂的检验、食品中常见有毒有害物质的检验。引导学生通过具体任务的实施,使学生掌握常见食品品质检测技术等。	树立食品安全管理意识、质量意识等	粮农食品1+X、农产品检验员

表 5 专业主干核心课程（续 1）

序号	课程名称	开设专业	课程目标	课程思政育人	对接证书
6	畜产品加工工艺	1. 食品智能加工技术	本课程是校企共同开发课程。通过该课程的学习，使学生具备化工生产操作岗位必备技能。通过本课程的学习，使学生了解肉类及乳制品、食品原料的组成与性质、加工用的机械和设备以及各类典型食品的加工，提高食品加工专业知识水平，为食品行业培养实用的新型人才。	树立创新精神、食品安全意识、产品质量意识与规范管理意识	粮农食品 1+X、农产品检验员
7	冷冻冷藏食品加工技术	1. 食品智能加工技术	本文主要学习食品冷冻冷藏的机理，掌握常见水产品、畜产品、果蔬等食品的冷冻冷藏加工工艺，以便学生在毕业后能更好地适应冷冻冷藏食品企业工作的需要。	树立创新精神、食品安全意识、产品质量意识与规范管	粮农食品 1+X、农产品检验员
8	食品企业现场管理	1. 食品智能加工技术	本课程主要讲授生产现场管理概论，现场生产管理，现场物料管理，生产现场 5s 管理，现场工艺质量管理，现场品质管理，生产设备管理，现场生产安全管理等内容。	树立法治意识、食品安全意识、产品质量意识与规范管	粮农食品 1+X、农产品检验员
9	食品高新技术应用	1. 食品智能加工技术	本课程主要讲授食品加工过程中所采取的高新技术、创新技术等	创新精神和品牌意识	粮农食品 1+X
10	食品分析与检验 1	2. 食品质量与安全	本课程以食品企业质量检验相关岗位为导向，以工作任务为载体，以培养职业技能为根本，通过具体任务的实施，使学生能准确表达常用仪器的构造、工作原理；能计算试剂用量，完成常用试剂配制；能使用实验室常用仪器开展传统及特色食品感官、理化、微生物等项目的检测，为后续课程开展打下专业基础。	质量意识、食品安全、法规意识	粮农食品 1+X、农产品检验员

表 5 专业主干核心课程（续 2）

序号	课程名称	开设专业	课程目标	课程思政育人	对接证书
11	食品安全质量控制技术	2. 食品质量与安全	本课程主要讲授食品生产安全、质量体系的组成、原理与应用，为后续课程提供技能支持。	法规意识、质量意识 食品安全	粮食农产品 1+X、农产品食品检验员
12	现代仪器分析	2. 食品质量与安全 4. 粮食工程技术与管理 5. 分析检验技术	本课程主要讲授样品采集与数据处理、食品的物理检验、食品一般成分分析，引导学生通过具体任务的实施，使学生掌握常见食品品质检测技术、试剂配制和各种仪器的构造、工作原理及操作，具有对生产的产品实施质量监督的能力，同时注重培养学生的拓展能力和社会服务能力。	食品安全、使命至上、健康至上理念及质量体系	粮食农产品 1+X、农产品食品检验员
13	食品快速检测	2. 食品质量与安全	本课程论述食品安全产生原因、危害评价、预防措施，介绍食品中农药残留检测技术、兽药残留检测技术、重金属检测技术、真菌毒素检测技术、食品添加剂检测技术，使学生具备食品检验的职业能力。	食品安全、检验检测理念及健康至上理念	粮食农产品 1+X、农产品食品检验员
14	食品贮运技术	3. 食品贮运与营销	本课程主要讲授了食品加工中主要原料的特性及其保鲜，以及食品仓储经营、仓储作业、库存控制、商品养护与安全管理、配送作业的管理知识和方法。使学生掌握食品贮藏保鲜及配送的基本知识及技能，为今后在食品贮运行业奠定良好基础。	创新意识、法治意识、食品安全意识	粮食农产品 1+X、农产品食品检验员
15	食品营销与策划	3. 食品贮运与营销	本课程是校企共同开发课程，该课程主要教授模拟组建专业营销策划公司、企业形象策划、头脑风暴法运用、营销环境分析、产品推广与市场促销、活动方案撰写等内容。培养学生社会主义核心价值观，正确认识企业社会责任，建立全面营销观。	品牌意识、创新意识	粮食农产品 1+X、农产品食品检验员

表 5 专业主干核心课程（续 3）

序号	课程名称	开设专业	课程目标	课程思政育人	对接证书
16	食品安全与控制技术	3. 食品贮运与营销	通过本课程的学习，使学生能基本掌握食品安全与质量控制的基本理论和方法，并能应用质量控制技术和安全性进行管理和控制，并学习如何通过安全控制与管理，减少或控制食品安全危险因素的产生，从而解决工作中的各种实际问题。	食品安全意识、食品质量意识和法规意识	粮农食品 1+X、农产品食检验员
17	食品组分识别与应用	3. 食品贮运与营销	主要讲授食品原料品种、生物学特性、营养成分及属性、贮藏加工中的生化变化规律及加工特性，以及识别添加剂在食品加工中的应用，为后面的食品加工技术及食品贮藏与保鲜技术等课程打下基础。	食品安全、质量意识和法规意识	粮农食品 1+X、农产品食检验员
18	食品加工技术	3. 食品贮运与营销	本课程讲授食品加工工艺的基本知识，原理；掌握食品的保藏原理、罐藏食品的工艺及要求；在此基础上进行创新，并用于创业实践，本课程是学生也掌握食品理化检验和现场质量管理的基础。	工匠精神、质量意识、食品安全意识	粮农食品 1+X、农产品食检验员
19	食品分析与检验	3. 食品贮运与营销	本课程主要内容包括样品采集与数据处理、食品的物理检验、食品一般成分检验、食品矿物质的检验、食品添加剂的检验、食品中常见有毒有害物质的检验。引导学生通过具体任务的实施，使学生掌握常见设备使用、食品品质检测技术、试剂配制和各种仪器的构造、工作原理及操作。	安全意识、法规意识、质量意识	粮农食品 1+X、农产品食检验员

表 5 专业主干核心课程（续 4）

序号	课程名称	开设专业	课程目标	课程思政育人	对接证书
20	食品营养学	3. 食品贮运与营销	本课程主要学习主要讲授食品的消化吸收、各种营养素的生理功能及影响、食品加工对营养素的影响、营养与能量平衡、营养与膳食平衡、不同人群的营养特点、各类食品的营养价值、功能性食品、强化食品及食用性食品新资源的开发与利用等知识，为食品营销与策划打下基础。	营养健康意识、安全意识、法规意识、质量意识	粮农食品 1+X、农产品检验员
21	食品储藏与保鲜技术	3. 食品贮运与营销	本课程主要讲授食品储藏与保鲜技术基本原理、基本方法和基本原理论，并通过项目化教学和案例实践，提高学的操作技能水平，达到正确使用和保养设备的要求。	食品质量意识、安全意识、品牌创新意识	粮农食品 1+X
22	粮食机械使用与维护	4. 粮食工程技术与管理	本课程主要讲授粮食生产设备的选用、结构原理、操作维护和常见故障排除，具有较强的理论性和实践性。包括粮食机械概论、装卸输送机械、称重机械、粮食清理设备、粮食加工机械等。	工匠精神、质量意识和品牌意识	（粮油）仓储管理员
23	饲料加工工艺	4. 粮食工程技术与管理	本课程属于粮油饲料加工技术的专业技术核心课程，通过本课程的学习，使学生了解配合饲料加工各个工序的工艺和设备配置，掌握常用和畜禽饲料生产的基本配方，包括原料的接收、产品加工、包装、储存等饲料加工的全过程。	工匠精神、质量意识和品牌意识	农产品检验员

表 5 专业主干核心课程（续 5）

序号	课程名称	开设专业	课程目标	课程思政育人	对接证书
24	现代仪器分析	4. 粮食工程技术与 管理 5. 分析检验技术	本课程通过学习利用各种学科的基本原理，采用电学、光学、精密仪器制造、真空、计算机等先进技术探知物质化学特性。提高粮油饲料加工行业检测水平，为粮油饲料行业培养实用的新型人才。	食品安全、质量体系、微观检验等	粮农食品 1+X、农产品食品检验员
25	粮油产品质量控制技术	4. 粮食工程技术与 管理	本课程主要讲授粮油产品质量管理体系、质量技术理论及要求	质量意识、法规法治	粮农食品 1+X、农产品食品检验员
26	粮油储藏技术	4. 粮食工程技术与 管理	本课程主要讲授粮食储藏过程中的粮油出入库、粮情检测、粮情控制等过程常用设备、工艺及技术的要求。	粮食安全、质量安全、遵纪守法意识及代国储粮荣誉感	（粮油）仓储管理员
27	分析检验样品制备技术	5. 分析检验技术	本课程主要讲授分析检验过程中的样品制备设备、工艺、过程等基本理论、基本概念和基本及掌握样品制备的操作技巧与技能要点	质量意识、安全意识、规范意识	粮农食品 1+X、农产品食品检验员
28	饲料分析与检验	5. 分析检验技术	本课程主要讲授饲料分析的基本方法、基本理论和基本方法，并对饲料原料和饲料产品进行全面、有效的评价，是从事动物生产和饲料工业的理论基础，为学生从事饲料品质管理和质量检测提供基本方法和操作技能训练。	质量安全意识、工匠精神、遵纪守法意识	粮农食品 1+X

表 5 专业主干核心课程（续 6）

序号	课程名称	开设专业	课程目标	课程思政育人	对接证书
29	粮油检验技术	5. 分析检验技术	本课程按照岗位工作任务设计学习情境并确定学习性工作任务为教学内容。课程内容包括粮油样品的准备、检测准备、原粮油理化检测、成品粮理化检测、植物油理化检测、粮油制品理化检测、粮食水分、灰分检测、储粮常见害虫识别以及检测数据处理。	粮食安全、食品安全、工匠精神	粮农 食农 1+X、 产食 农产品 品检验 员
30	食品分析与检验	5. 分析检验技术	本课程以食品企业质量检验相关岗位为导向，通过具体任务的实施，使学生能准确表达常用仪器的构造、工作原理；能计算试剂用量，完成常用试剂配制；能使用实验室常用仪器开展传统及特色食品感官、理化、微生物等项目的检测，为后续课程开展打下专业基础。	食品安全、工匠精神、规矩意识、法规意识	粮农 食农 1+X、 产食 农产品 品检验 员
31	化妆品检验技术	5. 分析检验技术	本课程以化妆品企业质量检验相关岗位为导向，通过具体任务的实施，使学生能准确表达常用仪器的构造、工作原理；能计算试剂用量，完成常用试剂配制；能使用实验室常用仪器开展化妆品的质量项目的检测。	质量意识、责任意识、工匠精神、法规意识等的培养	粮农 食农 1+X、 产食 农产品 品检验 员
32	环境监测技术	5. 分析检验技术	本课程以环境监测企业相关岗位为导向，通过具体任务的实施，使学生能解读相关标准，了解环境检测的相关指标，并根据任务要求，完成相关环境项目的检测。	美丽中国、质量意识、责任意识、工匠精神、法规意识等的培养	粮农 食农 1+X、 产食 农产品 品检验 员

表 6 专业拓展课程

序号	课程名称	开设专业	课程目标	课程思政育人	对接证书
1	食品营养与健康	1. 食品智能加工技术	本课程通过讲授食品质量控制质量体系的理论、概念,并通过相关项目化的训练,使学生了解食品质量体系、标准要求,掌握食品质量控制的要求及技能。	质量意识、法规意识、食品安全意识	粮农食品1+X、农产品食品检验员
2	西式面点综合实训	1. 食品智能加工技术	本课程通过对西式面点系列项目的综合实训,使学生掌握面点制作的技术、技能要点,并达到专业人才培养目标相关要求。	工匠精神、文化传承、质量意识	粮农食品1+X、农产品食品检验员
2	食品加工创新与实践	1. 食品智能加工技术 2. 食品质量与安全 3. 食品贮运与营销 4. 粮食工程技术与管理	本课程以食品创新项目为导向,通过讲授系列创新食品的操作,训练学生的食品制作技能、提高创新意识培养。	工匠精神、创新精神、创业意识	粮农食品1+X、农产品食品检验员
3	食品企业管理	2. 食品质量与安全	本课程通过讲授现代食品管理的基本概念、要求等相关理论,进一步强化学生对食品企业管理体系的理解,强化对食品生产工艺流程的理解。	工匠精神、文化传承、质量意识	粮农食品1+X、农产品食品检验员
4	食品机械使用与维护	2. 食品质量与安全	本课程通过讲授食品生产常用机械设备的结构、原理、工作过程、常见故障及保养维护等内容,提高学生对食品机械的认识、理解,并培养学生设备使用和维护意识,提高学生的职业素养和职业能力。	工匠精神、设备素养、质量意识、职业素养	粮农食品1+X、农产品食品检验员

表6 专业拓展课程（续1）

序号	课程名称	开设专业	课程目标	课程思政育人	对证书
5	实验室安全与合规管理	2. 食品质量与安全	本课程通过讲授实验室安全管理体系内容，讲解实验室相关管理制度，并通过现场检查、项目化训练，提高学生的实验室安全管理的意识，提升责任意识。	安全意识、责任意识、生命健康意识等。	粮农食品1+X、农产品食品检验员
6	食品高新技术应用	3. 食品贮运与营销	本课程介绍应用于食品工业的高新技术，重点论述了它们的原理、装置和应用。通过课程学习，学生可以掌握食品粉碎造粒高新技术、食品冷冻高新技术、食品加热高新技术、食品分离高新技术、食品杀菌高新技术和食品包装高新技术中的先进技术，为学生在食品科学和农产品加工等管理方面的科研、生产和管理方面奠定基础。	质量意识、创新意识、科技改变生活等意识的培养	粮农食品1+X、农产品食品检验员
7	现代企业管理	3. 食品贮运与营销	本课程通过讲授现代企业管理的基本概念、要素等相关理论，进一步强化学生对现代企业管理体系的理解，强化对企业管理流程、体系、框架应用的理解和应用。	工匠精神、文化传承、质量意识	粮农食品1+X、农产品食品检验员
8	粮农食品安全评价	3. 食品贮运与营销 4. 粮食工程技术与管理 5. 分析检验技术	本课程以工作任务为载体，以培养职业技能为根本，引导学生通过具体任务的实施，使学生掌握常见食品品质检测技术、试剂配制和各种仪器的构造、工作原理及操作，具有对企业生产的产品实施质量监督的能力，同时注重培养学生的拓展能力和社会服务综合能力。考核方式模拟农产品食品检验工职业资格考试工，以笔试+实操+平时成绩综合评定学生成绩，学生的平时成绩从平时学习过程考核。	食品安全意识、质量管理意识、职业素养意识等	粮农食品1+X、农产品食品检验员

表6 专业拓展课程（续2）

序号	课程名称	开设专业	课程目标	课程思政育人	对接证书
9	分析检验质量保证体系	5. 分析检验技术	本课程通过对分析检验质量保证体系基本原理、基本概念、基本理论的讲授, 培养学生的质量意识, 提高学生的综合职业素养。	质量意识、安全意识、体系意识	粮食农产品1+X、农产品食品检验
10	分析仪器维护	5. 分析检验技术	本课程通过对食品、粮油、化妆品、环境检测常见项目所用主要仪器原理、结构、使用方法、维护保养方法等的讲授, 培养学生的设备维护素质, 提高学生的职业能力和职业素养。	价值意识、质量意识、管理体系意识等的培养	粮食农产品1+X、农产品食品检验
11	粮油食品检验技术	5. 分析检验技术	本课程通过对粮油食品常见检验项目基本方法、基本理论、基本操作技能要求的讲授, 并通过具体项目的训练, 提高学生的检验素养、检验能力。	质量意识、食品安全、粮油质量安全、工匠精神等的培训	粮食农产品1+X、农产品食品检验
12	无机化学	1. 食品智能加工技术 2. 食品质量与安全 3. 食品贮运与营销 4. 粮食工程技术与管理 5. 分析检验技术	本课程是高等学校分析检验技术专业的第一门基础课程, 是对所有元素和它们的化合物(除去碳氢化合物和其大多数衍生物外)的性质和反应进行实验研究和理论解释的科学。它由化学热力学、化学平衡、化学反应速度和物质结构等化学原理和元素化学两大部分内容构成, 并配合实验	培养学生精益求精的工匠精神、严于律己的职业操守。逐步养成学生爱岗敬业、诚实守信、坚持准则、责任担当、终身学习等职业素养。	粮食农产品1+X、农产品食品检验

(四) 校外职业实践课程

1. 岗位实习（课时：6个月，学分：20）

安排在第5个学期开始至实习满6个月，该环节主要根据专业人才培养方案的要求，组织学生到专业对口、业务较全面的企事业相关岗位，上岗操作，着重于所学知识和各种能力的综合运用，通过该阶段的实习，使学生在实习的工作过程中体验企业文化，培养学生具有吃苦耐劳、耐心细致、认真负责的工作态度，树立良好的质量意识和安全意识，形成对未来职业的理想认识，进一步提高学生的专业技能和综合素质，为下一阶段的“预就业”奠定基础。

2. 毕业综合实践报告（课时：10周，学分：10）

安排在第六学期进行，在前期岗位实习的基础上，针对实习过程中遇到的问题、企业管理过程中存在的问题等，撰写毕业综合实践报告。

3. 预就业（课时：10周，学分：10）

学生经过在企业一线实习实践后，继续在企业实习，使学生把校内所学运用到实际工作中，缩短自己与企业要求的差距，实现角色转变，成为企业的“准员工”，培养学生分析、解决实际问题的能力，全面提升学生的综合素质，增强就业能力。

七、教学进程总体安排

(一) 食品安全与智能加工专业群学时分配及课程学分、学时分类

表 7-1：食品智能加工技术专业学期学时分配表

学年	学期	课内教学学时		校外实践学时					其他	教学周数
		理论	实践(实践、上机等)	岗位实习	实训	课程设计	毕业综合实践报告	预就业		
第一学年	第一学期	229	219							16
	第二学期	295	149							19
第二学年	第三学期	345	197							19
	第四学期	240	164							19
第三学年	第五学期	8		480						19
	第六学期	8					248	10周		20
合计	2582	1125	729	480			248			

表 7-2：食品安全与质量控制技术专业学期学时分配表

学年	学期	课内教学学时		校外实践学时					其他	教学周数
		理论	实践（实践、上机等）	岗位实习	实训	课程设计	毕业综合实践报告	预就业		
第一学年	第一学期	229	219							16
	第二学期	287	157							19
第二学年	第三学期	340	210							19
	第四学期	254	150							19
第三学年	第五学期	8		480						19
	第六学期	8					240	10周		20
合计	2582	1126	736	480			240			

表 7-3：食品贮运与营销专业学期学时分配表

学年	学期	课内教学学时		校外实践学时					其他	教学周数
		理论	实践（实践、上机等）	岗位实习	实训	课程设计	毕业综合实践报告	预就业		
第一学年	第一学期	245	203							16
	第二学期	318	126							19
第二学年	第三学期	401	149							19
	第四学期	303	101							19
第三学年	第五学期	8		480						19
	第六学期	8					240	10周		20
合计	2582	1283	579	480			240			

表 7-4：粮食工程技术与管理专业学期学时分配表

学年	学期	课内教学学时		校外实践学时					其他	教学周数
		理论	实践(实践、上机等)	岗位实习	实训	课程设计	毕业综合实践报告	预就业		
第一学年	第一学期	229	219							16
	第二学期	302	142							19
第二学年	第三学期	339	211							19
	第四学期	266	142							19
第三学年	第五学期	8		480						19
	第六学期	8					240	10周		20
合计	2582	1152	710	480			240			

表 7-5：分析检验技术专业学期学时分配表

学年	学期	课内教学学时		校外实践学时					其他	教学周数
		理论	实践(实践、上机等)	岗位实习	实训	课程设计	毕业综合实践报告	预就业		
第一学年	第一学期	229	219							16
	第二学期	314	130							19
第二学年	第三学期	309	241							19
	第四学期	234	170							19
第三学年	第五学期	8		480						19
	第六学期	8					240	10周		20
合计	2582	1102	760	480			240			

表 8：课程学分、学时分类统计表

课程性质		学时			学分	占总学 分比例%
		总数	理论	实践		
公共 基础 课程	必修	572	351	221	27.5	
	限定选修	314	214	100	20	
	小计	886	565	321	47.5	32.3%
专业 (技 能) 课程	专业基础课程	336	208	128	21	
	专业主干核心 课程	464	258	206	29	
	专业拓展课程	176	80	96	11	
	小计	976	546	430	61	39.9%
校外实践课程		720	0	720	40	26.1%
第二课堂		—	—	—	6	
合计		2582	1111	1471	154.5	
实践教学比例		56.97%				

(二) 食品安全与智能加工专业群课程及教学进程计划表

1. 食品智能加工技术专业（三年制）课程及教学进程计划表

表 9-1 食品智能加工技术专业（三年制）课程及教学进程计划表

学期	课程性质	课程类别	课程名称 (课程编码)	考核	学分	总学时	理论学时	实践学时	周学时	授课周数 (学周- 专周)	开课、考试说明	
一	公共基础课程	必修	大学生安全教育 1	查	0	12	10	2	特排	—	开学周、考试周	
			军事技能	查	2	112	0	112	专周	—	2-3 周	
			军事理论 1	查	0	18	14	4	1	16	4-19 周, 19 周 考查	
			思想道德与法治	试	3	48	42	6	特排	—	4-19 周	
			形势与政策 1	试	0	8	8	0	特排	—	4-19 周	
			英语	试	4	64	50	14	4	16	4-19 周	
			体育 1	试	1	20	10	10	2	10	4-19 周	
			心理健康教育 1	查	0	16	13	3	1	16	4-19 周	
		劳动教育 1	查	0	4	2	2	特排	4	12-19 周		
		限定选修	计算机基础(必选)	试	4	64	32	32	4	16	4-19 周	
职业生涯与发展规划(必选)	查		1	18	16	2	特排	—	4-19 周			
专业(技能)课程	专业基础课程	分析化学	试	4	64	32	32	4	16	4-19 周		
小计					19	488	229	219	24	16		
二	公共基础课程	必修	大学生安全教育 2	查	1.5	12	10	2	特排	—	开学周、考试周	
			毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	试	2	32	28	4	特排	—	1-19 周	
			形势与政策 2	试	0	8	8	0	特排	—	1-19 周	
			军事理论 2	查	2	18	14	4	1	19	1-19 周	
			体育 2	试	2	34	17	17	2	19	1-19 周	
			劳动教育 2	查	0	4	1	3	特排	4	12-19 周	
			心理健康教育 2	查	2	16	13	3	1	19	1-19 周	
		限定选修	现代应用文写作	查	2	32	16	16	2	19	1-19 周	
			办公实务	查	2	32	16	16	2	19	1-19 周	
			中共党史(必选)	试	1	16	16	0	特排	19	1-19 周	
			创业基础(必选)	查	2	32	28	4	2	19	1-19 周	
			书法鉴赏与训练	查	1	16	8	8	1	19	1-19 周	
		专业(技能)课程	专业基础课程	食品分析与检验	试	4	64	32	32	4	16	1-19 周
				电工与智能控制技术	试	4	64	48	16	4	16	1-19 周
				职业英语	试	4	64	40	24	3	19	1-19 周
小计					29.5	444	295	149	29	19		
三	公共	必修	形势与政策 3	试	0	8	8	0	特排	—	1-19 周	

	基础课程		习近平新时代中国特色社会主义思想概论	试	3	48	42	6	特排	—	1-19周	
			劳动教育3	查	0	4	1	3	特排	4	12-19周	
			体育3	试	2	34	17	17	2	—	1-19周	
	限定选修		高等数学	查	2	32	32	0	2		1-19周	
			礼仪与沟通	查	2	32	32	0	2		1-19周	
			美术鉴赏	查	1	16	13	3	1	16	1-19周	
	专业(技能)课程	专业基础课程		机械制图与CAD	查	4	64	32	32	4	12	1-19周
		专业主干核心课程		食品机械应用与维护	试	4	64	48	16	4	19	1-19周
				烘焙食品设计制作	试	4	64	32	32	4	16	1-19周
				食品储藏与保鲜技术	查	3	48	36	12	4	16	1-19周
				饮料与果蔬加工生产	查	3	48	24	24	4	8	1-19周
				粮农食品安全评价	试/证	4	64	32	32	4	19	1-19周
	专业拓展课程		食品营养与健康	查	2	32	20	12	6	19	1-19周	
	小计					33.5	542	345	197	19+	19	
四	公共基础课程	必修	形势与政策4	试	0	8	8	0	特排	—	1-19周	
			劳动教育4	查	1	4	2	2	特排	4	12-19周	
			体育4	试	1	20	16	4	特排	—	1-10周	
		限定选修	就业指导(必选)	查	1.5	20	16	4	2	19	1-19周	
	宪法学(必选)		试	1	16	16	0	特排	—	1-19周		
	专业(技能)课程	专业主干核心课程		畜产品加工工艺	查	3	48	30	18	3	16	1-16周
				冷冻冷藏食品加工技术	查	2	32	20	12	2	16	1-16周
				食品企业生产现场管理	试	4	64	40	24	4	16	1-16周
				食品高新技术应用	试	3	48	32	16	3	16	1-16周
		专业拓展课程		西式糕点制作综合实训	证	4	64	24	40	22	特排	17-19周
				食品加工创新与实践	查	3	48	12	36	2	16	1-16周, 19周考查
			无机化学	查	2	32	24	8	2	16	1-16周, 19周考查	
	小计					25.5	404	240	164	21	19	/
五	公共基础课程	必修	形势政策5	试	0	8	8	—	—	—	/	
	校外职业实践课程	必修	岗位实习	查	20	480	—	480	—	20周	/	
	小计					20	488				20周	/

六	公共基础课程	公共基础课程	形势政策 6	试	1	8	8	---	---	---	/
	校外职业实践课程	必修	顶岗实习（毕业综合实践报告）	查	10	240	---	240	---	10 周	/
	校外职业实践课程	必修	预就业	查	10	240	---	240	---	10 周	/
	小计					20	248	---	240	---	20 周
总计					148.5	2582	1125		1457		/

表 9—2：食品智能加工技术专业（三年制）实践性教学环节进程表

学 期	主要实践教学环节	地 点	考核方式
第一学期	分析化学	校内	实践性任务考核
第二学期	食品分析与检验、 电工与智能控制技术	校内	实践性任务考核
第三学期	食品机械应用与维护、烘焙食品设计与制作、食品储藏与保鲜技术、饮料与果蔬加工生产、机械制图与 CAD、粮农食品安全评价、食品质量控制技术	校内	实践性任务考核、职业等级证书评价考核
第四学期	畜产品加工、冷冻冷藏食品加工技术、食品企业生产现场管理、食品高新技术应用、西式面点制作综合实训、食品加工创新与实践	校内	实践性任务考核、职业等级证书评价考核
第五学期	岗位实习（企业实践）	校外	实习登记表
第六学期	岗位实习（毕业综合实践报告）	校外	毕业综合实践报告
	预就业（创业实习）毕业教育	校外 校内	合同、就业协议或证明

2. 食品质量与安全专业（三年制）课程及教学进程计划表

表 10-1 食品质量与安全专业（三年制）课程及教学进程计划表

学期	课程性质	课程类别	课程名称	考核	学分	总学时	理论学时	实践学时	周学时	授课周数 (学周-专周)	开课、考试说明	
一	公共基础课程	必修	大学生安全教育 1	查	0	12	10	2	特排	—	开学周、考试周	
			军事技能	查	2	112	0	112	专周	—	2-3 周	
			军事理论 1	查	0	18	14	4	1	16	4-19 周, 19 周考查	
			思想道德与法治	试	3	48	42	6	特排	—	4-19 周	
			形势与政策 1	试	0	8	8	0	特排	—	4-19 周	
			英语	试	4	64	50	14	4	16	4-19 周	
			体育 1	试	1	20	10	10	2	10	4-19 周	
			心理健康教育 1	查	0	16	13	3	1	16	4-19 周	
		劳动教育 1	查	0	4	2	2	特排	4	12-19 周		
		限定选修	计算机基础（必选）	试	4	64	32	32	4	16	4-19 周	
职业生涯与发展规划（必选）	查		1	18	16	2	特排	—	4-19 周			
专业（技能）课程	专业基础课程	分析化学	试	4	64	32	32	4	16	4-19 周		
小计					19	448	229	219	18+	16		
二	公共基础课程	必修	大学生安全教育 2	查	1.5	12	10	2	特排	—	开学周、考试周	
			毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	试	2	32	28	4	特排	—	1-19 周	
			形势与政策 2	试	0	8	8	0	特排	—	1-19 周	
			军事理论 2	查	2	18	14	4	1	19	1-19 周	
			体育 2	试	2	34	17	17	2	19	1-19 周	
			劳动教育 2	查	0	4	1	3	特排	4	12-19 周	
			心理健康教育 2	查	2	16	13	3	1	19	1-19 周	
		限定选修	中共党史（必选）	查	1	16	16	0	特排	—	1-19 周	
			创业基础（必选）	查	2	32	28	4	2	19	1-19 周	
			现代应用文写作	查	2	32	20	12	2	16	1-19 周	
			高等数学	查	2	32	20	12	2	16	1-19 周	
			书法鉴赏与训练	查	1	16	8	8	1	16	1-19 周	
		专业（技能）课程	专业基础课程	食品营养与健康	试	4	64	32	32	4	19	1-19 周
				职业英语	试	4	64	32	32	4	19	1-19 周
无机化学	试			4	64	40	24	3	19	1-19 周		
小计					29.5	444	287	157	17+	19		
三	公共基础课程	必修	形势与政策 3	试	0	8	8	0	特排	—	1-19 周	
			习近平新时代中国特色社会主义思想概论	试	3	48	42	6	特排	—	1-19 周	
			体育 3	试	2	34	17	17	2	—	1-19 周	

学期	课程性质	课程类别	课程名称	考核	学分	总学时	理论学时	实践学时	周学时	授课周数 (学周-专周)	开课、考试说明
		限定选修	劳动教育 3	查	0	4	1	3	特排	4	12-19 周
			普通话与口才艺术	查	1.5	24	16	8	特排	—	1-19 周
			现代应用文写作	查	2	32	16	16	4	8	1-9 周
			舞蹈鉴赏	查	1	16	12	4	2	16	1-19 周
	专业(技能)课程	专业基础课程	食品加工技术	查	2	32	24	8	4	8	1-9 周
			食品添加剂识别与应用	试	2	32	24	8	4	8	10-19 周
		专业主干核心课程	食品分析与检验 1	试	4	64	32	32	4	19	1-19 周
			食品安全与质量控制技术	试	4	64	48	16	4	19	1-19 周
			现代仪器分析	试	3	48	24	24	3	19	1-19 周
			食品快检技术	查	3	48	24	24	3	19	1-19 周
			食品深加工技术(不考证学生选上课程)	试/证	4	64	32	32	4	19	1-19 周
			1+X 粮农食品安全评价(考证学生选上课程)								
	专业拓展课程	食品企业管理	查	2	32	20	12	4	8	1-10 周	
	小计					33.5	550	340	210	19+	19
四	公共基础课程	必修	形势与政策 4	试	0	8	8	0	特排	—	1-19 周
			劳动教育 4	查	1	4	2	2	特排	4	12-19 周
			体育 4	试	1	20	16	4	特排	—	1-10 周
		限定选修	就业指导(必选)	查	1.5	20	16	4	2	19	1-19 周
			宪法学(必选)	试	1	16	16	0	特排	—	1-19 周
	专业(技能)课程	专业主干核心课程	食品分析与检验 2	试	4	64	32	32	4	19	1-19 周
			食品安全管理体系认证实务	试	4	64	48	16	4	19	1-19 周
			农产品食品综合实训	试/证	4	64	16	48	特排	22	1-19 周
		专业拓展课程	食品机械应用与维护	试	3	48	32	16	4	12	1-19 周
			食品加工创新与实践	查	3	48	32	16	4	12	1-19 周
			创业项目分析与申办实务	查	2	32	24	8	4	8	1-10 周
			实验室安全与合规管理	查	1	16	12	4	2	8	1-10 周
	小计					25.5	404	254	150	21+	19
五	公共基础课程	必修	形势政策 5	试	0	8	8	/	/	/	
	校外职业实践	必修	岗位实习	查	20	480	/	480	/	/	1-20 周

学期	课程性质	课程类别	课程名称	考核	学分	总学时	理论学时	实践学时	周学时	授课周数 (学周-专周)	开课、考试说明
	课程										
	小计				20	488					
六	公共基础课程	必修	形势政策 6	试	1	8	8	/	/	/	
	校外职业实践课程	必修	毕业综合实践报告	查	10	240	/	240	/	10周	1-10周
			预就业	查	10	240	/	240	/	10周	11-20周
	小计				21	488				20周	
总计					148.5	2582	1125	1457			

表 10—2：食品质量与安全专业（三年制）实践性教学环节进程表

学 期	主要实践教学环节	地 点	考核方式
第一学期	分析化学	校内实训室	考试
第二学期	食品加工技术、食品添加剂识别与应用、食品分析与检验 1、食品安全与质量控制技术、现代仪器分析、食品快检技术、1+X 粮农食品安全评价	校内实训室、企业	考试、考查
第三学期			
第四学期	食品分析与检验 2、食品安全体系认证实务、农产品食品综合实训、食品机械应用与维护、食品加工创新与实践、实验室安全与合规管理	校内实训室、企业	考试、考查
第五学期	岗位实习	企业	毕业实习登记表
第六学期	毕业综合实践报告		
	预就业	校外 校内	毕业实习登记表

3. 食品贮运与营销专业（三年制）课程及教学进程计划表

表 11-1 食品贮运与营销专业（三年制）课程及教学进程计划表

学期	课程性质	课程类别	课程名称	考核	学分	总学时	理论学时	实践学时	周学时	授课周数 (学周-专周)	开课、考试说明
一	公共基础课程	必修	大学生安全教育 1	查	0	12	10	2	特排	—	开学周、考试周
			军事技能	查	2	112	0	112	专周	—	2-3 周
			军事理论 1	查	0	18	14	4	1	16	4-19 周, 19 周考查
			思想道德与法治	试	3	48	42	6	特排	—	4-19 周
			形势与政策 1	试	0	8	8	0	特排	—	4-19 周
			英语	试	4	64	50	14	4	16	4-19 周
			体育 1	试	1	20	10	10	2	10	4-19 周
		心理健康教育 1	查	0	16	13	3	1	16	4-19 周	
		劳动教育 1 (必选)	查	0	4	2	2	特排	4	12-19 周	
		计算机基础 (必选)	试	4	64	32	32	4	16	4-19 周	
限定选修	职业生涯规划 (必选)	查	1	18	16	2	特排	—	4-19 周		
专业 (技能) 课程	专业基础课程	分析化学	试	4	64	32	32	4	16	4-19 周	
小计					19	448	245	203	18+	16	
二	公共基础课程	必修	大学生安全教育 2	查	1.5	12	10	2	特排	—	开学周、考试周
			毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	试	2	32	28	4	特排	—	1-19 周
			形势与政策 2	试	0	8	8	0	特排	—	1-19 周
			军事理论 2	查	2	18	14	4	1	19	1-19 周
			体育 2	试	2	34	17	17	2	19	1-19 周
			劳动教育 2 (必选)	查	0	4	1	3	特排	4	12-19 周
			心理健康教育 2	查	2	16	13	3	1	19	1-19 周
		限定选修	中国传统文化	查	2	32	20	12	2	16	1-19 周
			统计基础	查	2	32	20	12	2	16	1-19 周
			中共党史	试	1	16	16	0	特排	—	1-19 周
			美术鉴赏	查	1	16	13	3	1	16	
		专业基础课程	创业基础 (必选)	查	2	32	28	4	2	19	1-19 周
			食品微生物	试	4	64	48	16	4	19	1-19 周
市场营销基础	试		4	64	48	16	4	19	1-19 周		
职业英语	试	4	64	40	24	3	19	1-19 周			
小计					29.5	444	318	126	17+	19	
三	公共基础课程	必修	形势与政策 3	试	0	8	8	0	特排	—	1-19 周
			习近平新时代中国特色社会主义思想概论	试	3	48	42	6	特排	—	1-19 周
			体育 3	试	2	34	17	17	2	—	1-19 周
			劳动教育 3 (必选)	查	0	4	1	3	特排	4	12-19 周
		限定选修	普通话与口才艺术	查	1.5	24	18	6	2	19	1-19 周
			摄影技术	查	1	16	10	6	2	19	1-19 周
			人机关系心理学	查	1	16	10	6	2	19	1-19 周
			影视鉴赏	查	1	16	13	3	1	16	
专业	专业	食品原科学	试	4	64	48	16	4	19	1-19 周	

	(技能)课程	基础课程									
		专业主干核心课程	食品运输与配送管理	试	3	48	32	16	3	19	1-19周
			食品营销与策划	试	3	48	24	24	3	19	1-19周
			食品贮藏与保鲜技术	试	3	48	32	16	3	19	1-19周
			食品加工与创新实践	试	4	64	32	32	4	19	1-19周
			新媒体营销(不考证学生选上课程)	试/证	4	64	32	32	4	19	1-19周
			1+X 数字营销 1+X 证书选修课程包(考证学生选上课程)								
	专业拓展课程	食品标准与法规	查	2	32	20	12	6	19	1-19周	
			小计		33.5	550	401	149	19+	19	
	四	公共基础课程	必修	形势与政策4	试	0	8	8	0	特排	——
劳动教育4(必选)				查	1	4	2	2	特排	4	12-19周
体育4				试	1	20	16	4	特排	——	1-10周
限定选修			就业指导(必选)	查	1.5	20	16	4	2	19	1-19周
			宪法学(新增加)	试	1	16	16	0	特排	——	1-19周
专业(技能)课程		专业主干核心课程	食品贮运安全与质量控制	试	3	48	32	16	3	19	1-19周
			西式面点师证	试/证	4	64	32	32	特排		17-18周
			冷链物流管理	试	3	48	32	16	3	19	1-19周
			网络营销实务	试	3	48	32	16	3	19	1-19周
		专业拓展课程	食品营养与健康	试	3	48	32	16	3	19	1-19周
	现代企业管理		查	3	48	32	16	3	19	1-19周	
		食品包装技术	查	3	48	32	16	3	19	1-19周	
		小计		25.5	404	303	101	21+	19		
五	公共基础课程	必修	形势政策5	试	0	8	8				
			岗位实习		20	480		480			
			小计		20	488	8	480			
六	公共基础课程	必修	形势政策6	试	1	8	8				
			毕业综合实践报告		10	240		240		10周	
			预就业		9+1	10周				9+1周	
			小计		21	248	8	240		20周	
		总计		148.5	2582	1283	1299				

表 11—2：食品贮运与营销专业（三年制）实践性教学环节进程表

学 期	主要实践教学环节	地 点	考核方式
第一学期	分析化学	校内实训室	考试
第二学期	无机化学、食品机械应用 与维护	校内实训室	考试
第三学期	分析化学、食品添加剂识别与应用、食品加工技术、食品分析与检验 1、食品安全与质量控制技术、现代仪器分析、食品快速检测、1+X 粮农食品安全评价	校内实训室、企业	考试、考查
第四学期	食品分析与检验 2、综合食品检验技术、食品安全体系认证实务、食品加工创新与实践、食品生产许可证申办实务、实验室安全与合规管理	校内实训室、企业	考试、考查
第五学期	岗位实习	企业	毕业实习登记表
第六学期	毕业综合实践报告		
	预就业	校外	毕业实习登记表

4. 粮食工程技术与管理专业（三年制）课程及教学进程计划表

表 12-1 粮食工程技术与管理专业（三年制）课程及教学进程计划表

学期	课程性质	课程类别	课程名称 (课程编码)	考核	学分	总学时	理论学时	实践学时	周学时	授课周数 (学周-专周)	开课、考试说明	
一	公共基础课程	必修	大学生安全教育 1	查	0	12	10	2	特排	—	开学周、考试周	
			军事技能	查	2	112	0	112	专周	—	2-3 周	
			军事理论 1	查	0	18	14	4	1	16	4-19 周, 19 周 考查	
			思想道德与法治	试	3	48	42	6	特排	—	4-19 周	
			形势与政策 1	试	0	8	8	0	特排	—	4-19 周	
			英语	试	4	64	50	14	4	16	4-19 周	
			体育 1	试	1	20	10	10	2	10	4-19 周	
			心理健康教育 1	查	0	16	13	3	1	16	4-19 周	
		劳动教育 1	查	0	4	2	2	特排	4	12-19 周		
		限定选修	计算机基础(必选)	试	4	64	32	32	4	16	4-19 周	
职业生涯规划(必选)	查		1	18	16	2	特排	—	4-19 周			
专业(技能)课程	专业基础课程	分析化学	试	4	64	32	32	4	16	4-19 周		
小计					19	448	229	219	24	16		
二	公共基础课程	必修	大学生安全教育 2	查	1.5	12	10	2	特排	—	开学周、考试周	
			毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	试	2	32	28	4	特排	—	1-19 周	
			形势与政策 2	试	0	8	8	0	特排	—	1-19 周	
			军事理论 2	查	2	18	14	4	1	19	1-19 周	
			体育 2	试	2	34	17	17	2	19	1-19 周	
			劳动教育 2	查	0	4	1	3	特排	4	12-19 周	
			心理健康教育 2	查	2	16	13	3	1	19	1-19 周	
		限定选修	中国传统文化	查	2	32	20	12	2	16	1-19 周	
			高等数学	试	2	32	14	18	2	16	1-19 周	
			中共党史	试	1	16	16	0	特排	—	1-19 周	
			书法鉴赏	查	1	16	13	3	1	16		
			创业基础(必选)	查	2	32	28	4	2	19	1-19 周	
		专业(技能)课程	专业基础课程	电工与智能控制技术	试	4	64	32	32	4	16	1-19 周
				机械基础	试	4	64	40	24	4	16	1-19 周
职业英语	试			4	64	48	16	4	16	1-19 周		
小计					29.5	444	302	142	29	19		
三	公共	必修	形势与政策 3	试	0	8	8	0	特排	—	1-19 周	

四	基础课程		习近平新时代中国特色社会主义思想概论	试	3	48	42	6	特排	—	1-19周	
			体育3	试	2	34	17	17	2	—	1-19周	
			劳动教育3	查	0	4	1	3	特排	4	12-19周	
		限定选修		普通话与口才艺术	查	1.5	24	16	8	2	19	1-19周
				现代应用文写作	查	2	32	22	10	2	19	1-19周
				舞蹈鉴赏	查	1	16	13	3	1	16	1-19周
	专业(技能)课程	专业基础课程		机械制图与CAD	查	4	64	32	32	4	16	1-19周
		专业主干核心课程		粮食机械设备使用与维护	试	3	48	24	24	3	16	1-19周
				粮油质量检验技术	查	4	64	32	32	4	16	1-19周
				粮油商品学	查	3	48	36	12	3	16	1-19周
				粮食加工工艺	查	4	64	48	16	4	16	1-19周
				粮油质量安全综合实训(不考证学生选上课程)	试/证	4	64	32	32	4	19	特排专周实训2周
				粮农食品安全评价(考证学生选上课程)								
	专业拓展课程		粮油储藏技术	查	2	32	16	16	2	19	1-19周	
	小计					33.5	550	339	211	19+	19	
四	公共基础课程	必修	形势与政策4	试	0	8	8	0	特排	—	1-19周	
			体育4	试	1	20	16	4	特排	—	1-10周	
			劳动教育4	查	1	4	2	2	特排	4	12-19周	
		限定选修		就业指导(必选)	查	1.5	20	16	4	2	19	1-19周
				宪法学(必选)	试	1	16	16	0	特排	—	1-19周
		专业(技能)课程	专业主干核心课程		粮油质量控制技术	查	4	64	48	16	4	16
				饲料加工工艺	试	4	64	48	16	4	16	1-16周
				农产品检验综合实训	证	4	64	32	32	4	19	特排专周实训2周
	专业拓展课程			现代仪器分析	查	3	48	24	24	3	16	1-16周
				油脂加工工艺	查	4	64	32	32	4	16	1-16周
				食品营养与健康	查	2	32	24	12	2	16	1-16周, 19周考查
小计					25.5	404	266	142	21+	19		
五	公共基础课程	必修	形势政策5	试	0	8	8	/	/	/		
	校外职业实践课程	必修	岗位实习	查	20	480	/	/	/	20周		
	小计					20	488	/	/	/	20周	

六	公共基础课程	公共基础课程	形势政策 6	试	1	8	8	/	/		
	校外职业实践课程	必修	毕业综合实践报告	查	10	240	/	/	/	10 周	
		必修	预就业			10	200	/	/	/	10 周
	小计					21	488	8	480	/	20 周
总计					148.5	2582	1125	1457			

表 12—2：粮食工程技术与管理专业（三年制）实践性教学环节进程表

学 期	主要实践教学环节	地 点	考核方式
第一学期	分析化学	校内	实践性任务考核
第二学期	粮油检验技术、机械基础	校内	实践性任务考核
第三学期	粮食加工工艺、粮食机械设备使用与维护、饲料加工工艺、机械制图与 CAD、粮农食品安全评价	校内	实践性任务考核、职业等级证书评价考核
第四学期	现代仪器分析、粮油产品质量控制技术、粮油储藏技术、农产品检验综合实训、食品加工创新与实践	校内	实践性任务考核、职业等级证书评价考核
第五学期	岗位实习（企业实践）	校外	实习登记表
第六学期	顶岗实习（毕业综合实践报告）	校外	毕业综合实践报告
	预就业（创业实习）毕业教育	校外 校内	合同、就业协议或证明

5. 分析检验技术专业（三年制）课程及教学进程计划表

表 13-1 分析检验技术专业（三年制）课程及教学进程计划表

学期	课程性质	课程类别	课程名称	考核	学分	总学时	理论学时	实践学时	周学时	授课周数 (学周-专周)	开课、考试说明
一	公共基础课程	必修	大学生安全教育 1	查	0	12	10	2	特排	—	开学周、考试周
			军事技能	查	2	112	0	112	专周	—	2-3 周
			军事理论 1	查	0	18	14	4	1	16	4-19 周, 19 周 考查
			思想道德与法治	试	3	48	42	6	特排	—	4-19 周
			形势与政策 1	试	0	8	8	0	特排	—	4-19 周
			英语	试	4	64	50	14	4	16	4-19 周
			体育 1	试	1	20	10	10	2	10	4-19 周
			心理健康教育 1	查	0	16	13	3	1	16	4-19 周
		劳动教育 1	查	0	4	2	2	特排	4	12-19 周	
		限定选修	计算机基础	试	4	64	32	32	4	16	4-19 周
职业生涯规划	查		1	18	16	2	特排	—	4-19 周		
专业（技能）课程	专业基础课程	分析化学	试	4	64	32	32	4	16	4-19 周	
小计					19	448	229	219	21+	16	
二	公共基础课程	必修	大学生安全教育 2	查	1.5	12	10	2	特排	—	开学周、考试周
			毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	试	2	32	28	4	特排	—	1-19 周
			形势与政策 2	试	0	8	8	0	特排	—	1-19 周
			军事理论 2	查	2	18	14	4	1	19	1-19 周
			体育 2	试	2	34	17	17	2	19	1-19 周
			劳动教育 2	查	0	4	1	3	特排	4	12-19 周
			心理健康教育 2	查	2	16	13	3	1	19	1-19 周
		限定选修	中国传统文化	查	2	32	32	0	2	19	1-19 周
			高等数学	查	2	32	32	0	2	19	1-19 周
			中共党史（必选）	试	1	16	16	0	特排	—	1-19 周
	专业（技能）课程	专业基础课程	创业基础（必选）	查	1	16	13	3	1	16	
			有机化学	试	3	48	15	33	3	16	1-16 周
			无机化学	试	3	48	15	33	3	16	1-16 周
			计量与标准化基础	查	1	16	16	0	2	8	1-16 周
商品检验概论			查	1	16	16	0	2	8	1-16 周	
职业英语	试	4	64	40	24	3	19	1-19 周			
小计					29.5	444	314	130	22+	19	
三	公共基础课程	必修	形势与政策 3	试	0	8	8	0	特排	—	1-19 周
			习近平新时代中国特色社会主义思想概论	试	3	48	42	6	特排	—	1-19 周
			体育 3	试	2	34	17	17	2	—	1-19 周

学期	课程性质	课程类别	课程名称	考核	学分	总学时	理论学时	实践学时	周学时	授课周数 (学周-专周)	开课、考试说明	
四		限定选修	劳动教育 3	查	0	4	1	3	特排	4	12-19 周	
			普通话与口才艺术	查	1.5	24	16	8	特排	—		
			办公实务	查	2	32	16	16	2	16		
			舞蹈鉴赏(必选)	查	1	16	13	3	1	16		
	专业(技能)课程	专业基础课程	食品营养与健康	试	3	48	24	24	3	16	1-16 周	
			实验室安全技术	查	1	16	8	8	1	16	1-16 周	
		专业主干核心课程	分析检验样品制备技术	试	2	32	16	16	2	16	1-16 周	
			现代仪器分析	试	4	64	32	32	4	16	1-16 周	
			饲料分析与检验	试	4	64	32	32	4	16	1-16 周	
			粮油检测技术	试	4	64	32	32	4	16	1-16 周	
			粮农食品安全评价(1+X 证书选修课程包 1)	试/证	4	64	32	32	4	19	1-19 周	
		食品检验管理(1+X 证书选修课程包 2)										
	专业拓展课程	分析检验质量保证体系	查	2	32	20	12	2	19	1-19 周		
	小计					33.5	550	309	241	31+	19	
	四	公共基础课程	必修	形势与政策 4	试	0	8	8	0	特排	—	1-19 周
劳动教育 4				查	1	4	2	2	特排	4	12-19 周	
体育 4				试	1	20	16	4	特排	—	1-10 周	
限定选修			就业指导(必选)	查	1.5	20	16	4	2	19	1-19 周	
			宪法学(必选)	试	1	16	16	0	特排	—	1-19 周	
专业(技能)课程			专业主干核心课程	食品分析与检验	试	4	64	32	32	4	16	1-19 周
		化妆品检验技术		试	4	64	32	32	4	16	1-19 周	
		环境监测技术		试	4	64	32	32	4	16	1-19 周	
		专业拓展课程	分析仪器维护	查	3	48	32	16	3	16	1-19 周	
			粮油食品快检技术	查	2	32	16	16	2	16	1-16 周	
			农产品质量安全综合实训	试/证	4	64	32	32	4	16	1-19 周	
小计					25.5	404	234	170	21+	19		
五	公共基础课程	必修	形势政策 5	试	0	8	8					

学期	课程性质	课程类别	课程名称	考核	学分	总学时	理论学时	实践学时	周学时	授课周数 (学周-专周)	开课、考试说明
	校外职业实践课程	必修	岗位实习	查	20	480		480	/	/	
	小计				20	488	8	480			
六	公共基础课程	必修	形势政策 6	试	1	8	8				
	校外职业实践课程	必修	毕业综合实践报告		10	240	/	/	/	10 周	1-10 周
			预就业		9+1	10 周	/	/	/	9+1 周	11-20 周
	小计				21	480	8	480	/	20 周	
总计					148.5	2582	1125	1457			

表 13—2：分析检验技术专业（三年制）实践性教学环节进程表

学 期	主要实践教学环节	地 点	考核方式
第一学期	分析化学	校内实训室	考试
第二学期	样品制备技术 现代仪器分析 饲料检测	校内实训室、企业	考试、考查
第三学期			
第四学期	食品分析与检验 粮油检测技术 化妆品检测 环境监测	校内实训室、企业	考试、考查
第五学期	岗位实习	企业	毕业实习登记表
第六学期	毕业综合实践报告		
	预就业	校外 校内	毕业实习登记表

表 14—1：公共选修课程

序号	课程名称	学时	学分	开课单位	开课学期	备注
1	中国传统文化	32	2	公共基础部	1	
2	普通话与口才艺术	24	1.5	公共基础部	2	
3	中共党史	16	1	马克思主义学院	2	
4	食品营养基础	48	3	粮油康旅学院	2	
5	职场口才训练	32	2	通识教育学院	1	
合计		134	8.5			

表 14—2：公共艺术选修课程

序号	课程名称	学时	学分	开课单位	开课学期	备注
1	美术鉴赏	16	1	通识教育学院	1	
2	舞蹈鉴赏	16	1	通识教育学院	2	
合计		32	2			

八、实施保障

（一）师资队伍

师资素质是教学质量的重要保证，培养造就一支结构合理，具有强烈的创新精神的师资队伍是专业建设的基础。本专业现有专任教师 18 名，教授、副教授、高级畜牧师等高级职称的教师 11 名，具有博士、硕士学位教师 14 名，“双师型”教师 12 名，还长年聘请一批经验丰富的专家担任客座教师的顾问，是一支结构较为合理并且充满活力的团队。为更好的保障人才培养质量，本专业还会不断完善专任教师的学历结构和职称结构；增强专任教师的实践能力，提高教学效果；积极开展教学和科研经验、成果、动态方面的交流探讨，实现科研与教学之间的良性互动，在科研中进一步提升教师的专业素养和学术水平。

（二）教学设施

学习和能力的培养，不仅需要在课堂学习专业基础知识，更需要相关的实践学习，通过实践达到专业培养目标。本专业拥有设备先进的教学大楼、综合实训楼和多媒体教室，共有教室 14 间，实验实训室 25 间，主要有化学实训室、微生物实训室、原子吸收实训室、食品加工实训室、肉制品生产加工实训室、面点工作室、西餐实训室、中餐实训室、奶茶与咖啡实训室等，分别对应实训教学类别中的基础实验、食品加工及实训和学生创业研究等各个教学环节。校外实习基地 40 余个，为学生学习和实践提供了有效保障。在基地的

建设中始终秉持着以职业岗位技能为核心，以培养学生职业能力、职业道德及可持续发展能力为基本点，以工作（岗位）流程为导向。力争实现校内实训基地的模拟性、生产性、开放性，校外实训基地的生产实践性、顶岗实习性、技术服务性的有机结合。

（三）教学资源

学院馆藏适用文献 58 万册，订有超星读秀知识库、手机移动图书馆、CNKI 同方知网数据库、重庆维普中文科技期刊数据库和考试服务平台、智立方知识资源服务平台、百度文库等电子资源，随书及其它阅读光碟 8000 余张，具有丰富的图书文献和数字资源。选用的教材也符合知识与能力培养目标和对应的职业岗位能力。即通过专业的学习与训练，就能满足专业岗位的工作需要，并可以为后续强化学习训练奠定良好的基础。

（四）教学方法

坚持“教、学、做合一”原则，以学生为主体、教师为主导，根据本专业特点，综合运用项目教学、现场教学、案例教学、情景教学、模块化教学等教学方式，有效利用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法，大胆创新教学模式，可利用翻转课堂、混合式教学等新型教学模式，保障教学质量，打造优质课堂。

（五）学习评价

本专业主要是采用综合评价体系，来评价学生。理论课

程学习评价主要包括学习表现、平时作业、阶段性考核、实践性作业考核、期末考试的评价；实训课程学习评价主要包括实训纪律、实训资料、实训态度、实训操作、实训结果的评价；顶岗实习通过实习期间每月月报告、实习总结及实习指导教师意见综合进行评价；毕业综合实践报告根据所选课题或项目，到相应专业岗位实习，综合应用本专业知识与技能，完成毕业综合实践报告情况进行评价。

（六）质量管理

在人才培养方案的实施过程中，不断加强教学运行过程管理及质量监控，完善各项管理制度，建立督导机制，定期召开学生座谈会，建立教学质量信箱以及网络测评等制度，及时掌握、监控教学运行过程和人才培养质量。

九、毕业要求

学生必须具备以下条件，方可毕业：

（一）满足修业年限的要求：基本修业年限为 3 年制，弹性修业年限为 2.5-5 年。

（二）满足学分要求：本专业的学生至少取得 146 学分方可毕业（146 学分里不包括第二课堂学分）。

（三）根据本专业特色及专业培养目标要求，通过公共基础课程和专业（技能）课程以及学校组织的各类集体教学活动，在素质、知识、能力等方面应达到以下要求：

1. 素质方面

（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在

习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。

(4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

2. 知识方面

(1) 掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

(2) 掌握食品加工技术的基本知识和技能。

(3) 常见食品加工设备的操作及运行维护的基本知识和技能。

(4) 掌握食品质量控制的基本方法及工作过程；掌握食品质量检测和食品质量管理的基本知识和技能。

(5) 掌握食品营养基础知识和营养配餐、营养指导的基

基础知识。

3. 能力方面

(1) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

(2) 掌握文献检索、资料查询、信息获取与处理能力，具有继续学习发展的能力。

(3) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

(4) 具有在食品行业从事食品加工、食品质量管理等方面的能力。