



漯河职业技术学院

LUO HE VOCATIONAL TECHNOLOGY COLLEGE

漯河职业技术学院（群内）专业 人才培养方案 (2025版)

专业名称: 食品检验检测技术专业

专业代码: 490104

专业大类: 食品药品与粮食大类

所属学院: 食品技术创新学院

所属专业群: 食品智能加工技术专业群

二〇二五年八月

目 录

一、专业描述	1
二、职业面向	1
(一) 职业面向岗位	1
(二) 职业发展路径及职业能力分析	2
三、培养目标与培养规格	3
(一) 培养目标	3
(二) 培养规格	3
四、人才培养模式	5
五、课程设置及要求	6
六、教学进程总体安排	16
七、实施保障	16
(一) 师资队伍	16
(二) 教学设施	16
(三) 教学资源	19
(四) 教学方法	19
(五) 学习评价	20
(六) 质量管理	21
八、毕业要求	21
(一) 学分条件	22
(二) 证书	22
附录一 食品检验检测技术专业教学进程表	24
附录二 学时与学分分配表	26
编制说明	27

漯河职业技术学院食品检验检测技术专业（群内）

人才培养方案

（2025 版）

一、专业描述

专业名称：食品检验检测技术

专业代码：490104

入学要求：中等职业学校毕业、普通高级中学毕业或具备同等学力

基本修业年限：三年

教育类型：高等职业教育

学历层次：专科

所属专业群名称：食品智能加工技术专业群

二、职业面向

（一）职业面向岗位

表 1 食品检验检测技术专业职业面向岗位一览表

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	职业资格证书和技能等级证书
食品药品与粮食大类（49）	食品类（4901）	质检技术服务（745）、农副食品加工业（13）、食品制造业（14）、酒、饮料和精制茶制造业（15）、专业技术服务业（74）、健康咨询（7244）、餐饮业（62）、营养食品制造（1491）、保健食品制造（1492）	农产品食品检验员（4-08-05-01）、产品质量检验工程技术人员（2-02-31-01）、质量认证认可工程技术人员（2-02-29-04）、食品安全管理师（4-03-02-11）、检验、检测和计量服务人员（4-08-05）、质量工程技术人员（2-02-29-03）、农副食品加工人员（6-01）、食品、饮料生产人员（6-02）、其他食品、饮料生产加工人员（6-02-99）、食品工程技术人员（2-02-24），安全生产管理技术人员（2-02-28-03）	农产品食品检验检测、实验室管理与服务、食品质量与安全管理、食品生产与加工、食品研发	农产品食品检验员、食品检验管理、粮农食品安全评价、食品合规管理、ISO9000 内审员、ISO22000 内审员、HACCP 内审员、公共营养师

(二) 职业发展路径及职业能力分析

表 2 食品检验检测技术专业职业岗位及其岗位能力分析

序号	岗位群	岗位类别		岗位任务描述与核心能力要求	
		入职岗位	发展岗位	岗位任务描述	核心能力要求
1	农产品食品检验检测	农产品食品检验员、质检助理	实验室主管、质量管理工程师、产品质量检验工程技术人员	开展原料/成品理化与微生物检测；记录检验数据并生成报告；设计检验方案；监督生产流程质量控制；分析产品质量异常原因。	食品国标检测方法执行能力；实验室仪器操作能力（如 HPLC、pH 计等）；数据分析与报告撰写能力；ISO22000 体系基础认知能力。
2	实验室管理与服务	实验室助理、样品接收与管理员、基础设备操作员	实验室主管、实验室技术工程师、实验室质量管理人员、实验室安全管理专员	日常运营保障、技术支持、质量控制、安全管理。执行基础实验辅助；样品全流程管理；耗材与设备基础维护；数据与文档辅助；仪器管理与维护；实验方法开发与优化；技术指导与支持；统筹日常运营；制度建设与执行；数据与报告审核；质量体系维护；质量监控与审核；安全制度与预案；安全培训与监督。	实验室安全素养；数据与文档管理能力；沟通协作能力；基础操作能力；细致严谨的执行力；专项技术与仪器操作能力；技术问题解决能力；统筹与资源协调能力；团队管理与指导能力；决策与问题处理能力；合规与体系认知能力；监控与审核能力。
3	食品质量与安全管理	品控巡检员、体系文件管理员	质量主管、食品安全审核员、质量认证认可工程技术人员	监督生产现场卫生与操作规范；维护质量管理体系文件；参与内部审核与整改跟踪；建立质量管理体系（ISO/HACCP）；组织内外部审核；推动认证标准落地。	熟悉食品生产工艺；HACCP 计划执行监控能力；文件管理与标准化能力；风险隐患排查能力；合规性法律法规应用能力（如 GB 14881）。
4	食品生产与加工	食品生产操作工	生产车间主管、工艺技术员	执行食品标准化生产流程；监控关键控制点（CCP）参	GMP/SSOP 规范操作能力；食品加工设备基础维护能力；配方执行与记录

				数；完成保健食品原料配制与记录。	能力；生产安全风险识别能力。
5	食品研发	研发实验助理、市场调研员	产品研发专员、新食品开发工程师	协助配方试制与感官评价；收集竞品与市场需求信息；整理研发实验数据。	基础食品工艺实验操作能力；市场信息分析能力；功能性成分基础认知能力；创新思维与协作能力。

三、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业依托食品产业快速升级与质量安全管控强化的行业优势，紧跟食品安全法规迭代、智能化检测技术革新的发展，培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，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、科学素养、数字素养、职业道德、创新意识，爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，具备职业综合素质和行动能力，面向质检技术服务、农副食品加工、食品制造等行业的农产品食品检验员、产品质量检验工程技术人员、质量认证认可工程技术人员等职业，能够从事食品检验检测、实验室管理与服务、食品质量与安全管理等工作的高技能人才。

（二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识、能力和职业态度方面达到以下要求。

1.素质

（1）坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、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，具有爱岗敬业的职业精神，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神；

（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，具有学专业、爱行业的职业理念和服务“食品安全与民生健康”的职业理想；

（4）具有良好的人文素养与科学素养，具备职业生涯规划能力，有较强的集体意识和团队合作精神；

（5）掌握身体运动的基本知识和至少1项体育运动技能，达到国家大学生体质健康测试合格标准，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯；具备一定的心理调适能力；

（6）掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力，形成至少1项艺术特长或爱

好。

2.知识

- (1) 掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、数学、外语（英语等）、信息技术等文化基础知识；
- (2) 掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；
- (3) 掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关行业文化；
- (4) 掌握本专业相关的分析化学、生物化学、微生物学、实验室管理与服务等基础知识；
- (5) 掌握食品相关标准和法律法规，掌握食品原料的种类、性质和特点，典型食品加工技术等基础理论知识；
- (6) 掌握食品检验检测流程、原理和方法，常用食品分析仪器和快检设备的工作原理、使用和维护方法，检测实验室安全与质量管理，食品质量控制与安全管理等基础理论知识；
- (7) 掌握文献查阅的基本知识；
- (8) 掌握食品加工和保藏知识与操作能力；
- (9) 熟悉食品行业发展动态，了解新产品、新技术、新方法；
- (10) 掌握营养学基础知识和人群营养、公共营养相关知识；
- (11) 掌握食品的开发与应用相关知识；
- (12) 熟悉主要食品的品质特点，了解食品生产典型工艺流程。

3.能力

- (1) 具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队合作意识，学习1门外语并结合本专业加以运用；
- (2) 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力，具有整合知识和综合运用知识、分析问题和解决问题的能力；
- (3) 掌握常用溶液配制、微生物无菌操作、分析仪器设备使用和维护等技术技能，具有基础化学、分析化学、食品微生物、食品生物化学等基本操作的能力；
- (4) 掌握食品标准与法律法规查询、解读和执行技术技能，掌握农产品食品采集及制备、感官分析、理化检测、微生物检测、仪器分析、快速检测、检测结果记录与分析、检验报告撰写等技术技能，具有农产品食品检验检测实践的能力；
- (5) 掌握检测实验室卫生安全管理、质量控制及协助认证认可等技术技能；
- (6) 掌握食品加工安全风险分析、食品企业生产和管理规范实施，食品质量检验、包装材料质量检验和食品标签标识检验等技术技能，具有食品质量控制实践的能力；
- (7) 掌握食品质量安全管理体系建设和内部审核等技术技能，具有食品质量安全管理实践的能力；
- (8) 掌握信息技术基础知识，具有适应本行业数字化和智能化发展需求的数字技能；

- (9) 具有依据食品安全标准和相关法律法规开展食品和食用农产品检验检测工作的能力;
- (10) 能按照标准选择抽样方法, 制定抽样方案; 能对检测样品是否满足检测技能要求进行判定, 能根据样品特征储存样品;
- (11) 具有进行食品加工安全风险分析和现场品控管理的能力;
- (12) 具有正确理解并执行质量管理体系和食品安全管理体系, 协助构建、完善、监督、检查和指导食品质量安全管理制度体系的能力;
- (13) 能按要求分类存放化学试剂药品, 能按要求处置检测废弃物。

4. 职业态度

- (1) 自觉遵守相关法律法规、标准和管理规定;
- (2) 具有吃苦耐劳, 爱岗敬业的精神;
- (3) 具有团队合作意识;
- (4) 具有积极向上的态度和创新精神;
- (5) 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力;
- (6) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力, 具有团队合作能力;
- (7) 具有食品生产规范操作意识, 具有较强的质量意识、安全和环保意识;
- (8) 树立正确的劳动观, 尊重劳动, 热爱劳动, 具备与本专业职业发展相适应的劳动素养, 弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神, 弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚。

四、人才培养模式

食品检验检测技术专业立足漯河“中国食品名城”的区域优势, 依托当地丰富的食品产业资源, 构建以“实践为本、多元育人”为核心的人才培养模式。

在课程体系上, 采用“基础理论+核心技能+拓展模块”的多元架构, 既夯实分析化学、食品微生物学等理论根基, 又通过食品理化检测技术、食品微生物检测技术、仪器分析等核心课程强化操作能力, 同时增设食品毒理学基础、实验室管理与服务等拓展内容, 培养学生的综合素养。

在实践教学上, 推行“校内实训+企业实践+社会服务”的多元路径。校内依托检测实验室开展项目化教学, 重点强化学生的理化检测、微生物检测和仪器分析等技能, 让学生在实践中掌握检测流程; 与食品生产企业、第三方检测机构合作, 安排学生岗位实习, 参与真实样品检测; 鼓励学生参与社区食品安全科普、农产品快检等社会服务, 将技能转化为实际应用能力。

在多元育人上, 组建“专职教师+企业导师+行业专家”的多元团队。专职教师侧重理论教学与科研指导, 企业技师手把手传授实操技巧, 行业专家解读前沿技术与政策动态, 形成全方位的指导体系。此外, 通过技能竞赛、创新创业项目、认证培训等多元载体, 激发学生的学习主动性, 全面提升其专业技能、职业素养和行业适应力, 培养出既懂检测技术又熟悉行业规范的高技能人才。



五、课程设置及要求

主要包括公共基础课程和专业（技能）课程。

1. 公共基础课程

见食品智能加工技术专业群公共基础课程内容。

2. 专业（技能）课程

（1）专业群共享课程

共 5 门，见食品智能加工技术专业群共享课程。

（2）专业基础课程

本专业开设 5 门，包括分析化学、基础化学、食品微生物、食品加工技术 A、实验室管理与服务。

表 3 专业基础课程描述

课程代码	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
033141	分析化学	使学生掌握常规的化学分析方法和一些简单的仪器分析方法，同时树立“数据真实、结果可靠”的严谨科学精神，培养诚实守信的学术操守；通过分析化学在食品药品安全、环境监测等民生领域的应用，引导学生增强专业服务社会的责任感。	主讲化学分析的方法与数据处理，酸碱平衡及滴定，沉淀平衡及滴定，氧化还原平衡及滴定，配位平衡及滴定，分光光度分析法和原子吸收分析法。	明确分析化学的定义、学科定位（如定性分析与定量分析的区别，化学分析与仪器分析的分工）；掌握定量分析的基本概念：如误差（系统误差、随机误差）的来源与减免方法、准确度与精密度的评价指标（误差、偏差、相对标准偏差 RSD）、有效数字的修约与运算规则；理解滴定分析的共性原理：滴定曲线的绘制逻辑、化学计量点与滴定终

				点的区别、指示剂的作用原理(如酸碱指示剂的变色范围)、滴定方式(直接滴定、返滴定、置换滴定、间接滴定)的适用条件。
033139	基础化学	通过基础化学课程的学习,熟悉化学基本原理及在生产中的应用;掌握有关化学计算,如气体压强、化学平衡、溶液配制、分析检验、蒸汽压、反应热效应等;掌握有关实验技术,如物理常数测定、滴定分析、燃烧热测定、相图绘制等,树立实验操作中的严谨求实态度与安全规范意识;了解原子结构知识,熟悉物质结构与性质的关系,掌握有机化合物的命名,熟悉有机物的性质,掌握常见有机物的合成方法,强化专业知识服务工业生产与绿色化学发展的责任认知。	物质的组成、结构与性质的关系,包括原子结构、分子结构、化学键等基础知识;溶液与化学反应相关内容,溶液的浓度表示、酸碱理论、沉淀溶解平衡、氧化还原反应等基本原理及应用;化学实验基础讲解,基础化学实验操作技能,如物质的称量、溶解、加热、滴定、溶液配制等以及简单化学实验的设计与实施,通过实验验证化学理论;介绍化学与食品的联系,食品中常见化学物质的性质,如碳水化合物、脂肪、蛋白质等的化学特性以及食品加工、储存过程中的化学变化,如氧化、水解等反应。	掌握物质的组成、分类及形态;理解原子结构与元素周期律;掌握化学键与物质结构对物质性质的影响,常见晶体类型的结构与特性;理解化学反应的基本规律;掌握溶液的浓度表示方法及换算;理解溶液的依数性及其在医药、食品中的应用;掌握胶体的制备、性质;掌握四大基本反应的特征,及氧化还原反应的本质、配平方法、电极电势与反应方向的关系;理解酸碱平衡与沉淀溶解平衡;初步了解配位化合物的组成。
033105	食品微生物	使学生掌握与食品有关的微生物的基本形态与结构、食品微生物的营养与生长规律、微生物的遗传变异等基本规律,树立微生物实验操作的严谨规范意识;掌握微生物与食品加工、食品腐败变质与卫生的关系,强化运用专业知识保障食品安全、守护公众	常见食品微生物的形态与结构、微生物的营养、微生物的生长与代谢、食品酿造与微生物、食品腐败变质与微生物、食品卫生与微生物。	掌握微生物的基本形态、结构、生理代谢特点,能区分食品领域常见微生物类群;理解微生物的生长繁殖规律;明确不同环境对食品微生物的调控机制;掌握食品微生物污染的预防与控制技术原理。

		健康的责任意识。		
033213	实验室管理与服务	<p>培养学生熟悉实验室管理体系的组建和运作,掌握实验室管理的内涵和技术,树立实验室规范管理、安全优先的职业责任意识; 具备组建现代实验室和科学管理其分析检验系统和质量保证体系的能力,强化检验流程中的严谨求实态度与质量追溯担当。</p>	<p>以现代组织管理理论为基础,以质量体系目标为框架,以环境安全为根本,以检测标准为依据,以企业实验室和质检部门为依托,本着“实用为主,够用为度,应用为本”的原则选取教学内容,力求贴近企业生产实际,以培养适应生产、建设、管理、服务第一线高技能人才。以实验室组织机构构建,以及资源、质量、标准、环境与安全管理为重点,依据组建和管理一般实验室的工作任务和内容为项目组织教学,项目设计以组建一个食品检测实验室为线索来进行,学生在参与项目中掌握如何依据企业生产规模和产品标准构建实验室,建立实验室的组织机构、检验系统和质量保证体系,并对其进行科学合理的管理。</p>	<p>熟悉检验检测实验室管理与运行要求;能正确执行检验检测实验室管理规范,能排查检验检测实验室安全隐患和正确处置常见安全意外事故,能对检测实验室进行内部质量控制,能编制食品检测相关技术文件;能应用检测管理与追溯系统实现全过程质量管理、能协助实验室完成认证认可工作等;养成严谨求实、诚实守信、遵纪守法的职业态度,具备安全环保、团结协作等职业素养。</p>
033130	食品加工技术 A	<p>在采购食品生产原辅料时,能对其质量和品质进行对比鉴别,在生产中使用原辅料时,根据原辅料特性能够掌握正确使用方法,树立原辅料质量把控的严谨职业操守,杜绝不合格原料流入生产环节; 能够根据生产工艺要求,熟练使用生产设备,独立完成食品生产工作;能够初步设计产品工艺</p>	<p>包括食品加工基础理论(加工过程中物理、化学变化、微生物控制原理)、典型食品加工工艺、加工技术与设备、质量控制要点。</p>	<p>掌握原辅料品质属性在加工过程中对质量的影响;能够根据乳制品、肉制品、果蔬制品、焙烤制品及水产品的加工操作对生产过程中的质量问题提出改进措施;能够根据食品新旧工艺的对比,利用智能化加工设备对工艺技术进行提升。</p>

		流程、合理选择生产设备，并能根据生产计划、合理安排与组织生产；能根据食品生产中出现的产品质量问题进行分析，并能找到解决问题的方法，强化运用专业技能保障食品生产安全、服务消费者健康的责任意识。		
--	--	---	--	--

(3) 专业核心课程

本专业开设 8 门，包括食品感官检验技术、食品微生物检测技术、食品掺伪检验技术、食品理化检测技术、食品企业合规管理、食品快速检测技术、食品质量与控制技术、仪器分析。

表 4 专业核心课程描述

课程代码	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
033212	食品感官检验技术	让学生掌握食品感官检验的基本理论，包括感官评价原理、方法及标准，树立感官检验中客观公正、严守标准的科学态度，避免主观偏差影响结果判断；理解人体感官对食品品质的影响机制，强化运用专业评价能力守护食品品质、满足消费者需求的责任意识。	食品感官分析的基本条件；食品感官分析方法；常见食品的感官分析；现代仪器分析在食品感官评定中的应用。	结合案例讲解感官检验原理，引用行业实际应用场景，帮助学生理解理论与实践的联系；通过实验课让学生掌握样品前处理、仪器操作及数据解读，至少完成 5-8 种典型食品掺伪项目的实操训练；掌握感觉基础和感官分析的相关知识；能运用感官分析方法进行食品质量、等级与真伪的鉴别；养成严谨求实、精益求精、诚实守信、客观公正、遵纪守法的职业态度，具备食品安全标准意识和责任意识。
033203	食品微生物检测技术	掌握食品微生物检验的基本原理及基本操作，结合国家相关标准，树立严守国标、规范操作的科学严谨态度，杜绝因操作失当导致的检验误差；能对某类食品进行全面的微生物指标分析，强化运用专业检测能力排	食品微生物实验室及配置、食品微生物检验的常用试剂及配制、微生物检验基础技术、食品卫生细菌学检验技术、食品中常见病原微生物检验技术、食品中抗生素残留及其检测、罐头食品的微生物检验。	掌握食品微生物检验流程、检测、计数和报告方法等基本知识与技能；能独立完成检验标准查阅、方法选用、仪器设备操作、检样制备、微生物检测、报告撰写等技能；养成严谨求实、精益求精、诚实守信、客观公正、遵纪守法的职业态度，具备食品安全标准意识和

		查食品微生物风险、守护公众饮食安全的责任担当。		责任意识。
033205	食品掺伪检验技术	让学生掌握食品掺伪的常见类型、原理及检测方法,树立严守检测标准、客观公正的科学态度,杜绝因检测疏漏导致掺伪食品流入市场; 理解食品掺伪对食品安全和消费者健康的危害,强化守护消费者健康的责任意识; 培养学生运用化学、仪器分析等技术手段,对食品中掺伪物质进行检测和鉴别的实操能力,增强运用专业技术筑牢食品安全防线的担当。	食品掺伪概述: 食品掺伪的定义、动机及常见手段。国内外食品掺伪典型案例分析。掺伪检验技术基础: 化学分析法在掺伪检测中的应用, 仪器分析法(如色谱、光谱技术)的原理及操作。各类食品掺伪检验: 粮食及制品、乳制品、植物油等常见食品的掺伪检测方法。快速检测技术: 试纸条、便携式仪器等快速检测手段在现场掺伪筛查中的应用。	结合案例讲解掺伪原理,注重理论与实际应用的结合,帮助学生理解检测技术的底层逻辑; 掌握食品常见掺伪类型及高发食品品类; 理解主流掺伪检验技术原理及适用场景; 熟悉食品掺伪检验相关标准与监管要求; 能针对特定食品品类,选择合适检验技术初步排查掺伪问题; 具备解读检验数据的能力,可判断食品是否存在掺伪及掺伪程度; 能操作基础检验仪器,完成简单掺伪项目的检测流程。
033211	食品理化检测技术	会根据不同的分析对象和分析要求,选择合适的分析方法,确定合理的检验方案,树立依标选法、方案严谨的科学素养,杜绝随意择法导致的检验偏差; 能合理安排检验工作,正确配制试剂,熟练使用分析仪器,独立完成食品常规理化检验; 能正确处理检验数据,正确评价检验结果的可靠性,强化数据真实、结果客观的职业操守,不篡改数据、不曲解结论; 能根据理化检验流程和标准要求,对企业生产中原料、半成品、成品进行理化检验并做出品质判断,增强运用理化技术把控食品品质、守护公众饮食	食品的物理检验法(密度测定、折光率测定等)、食品的一般化学成分的检验(包括水分、灰分、酸度、脂肪、碳水化合物、蛋白质、维生素C等)、食品添加剂的检验(包括护色剂、防腐剂等的检验)、食品中矿物质元素的测定(包括铁、铅等)、食品中有害物质的检验(有机磷农药残留的检验)等。	掌握食品理化检测的流程、原理和常用方法等基本知识与技能; 能独立完成检验标准查阅、方法选用、仪器设备操作、样品采集和前处理、理化检测、报告撰写等技能; 养成严谨求实、精益求精、诚实守信、客观公正、遵纪守法的职业态度,具备食品质量安全标准意识和责任意识。

		安全的责任担当。		
033503	食品企业 合规管理	了解食品企业合规管理的性质、地位和独立价值，以及其研究范围、分析框架、研究方法、学科进展和未来方向等，树立食品企业合规管理的法治思维与底线意识，杜绝合规形式化、表面化问题；理解该学科主要概念、基本原理和应用，尤其是在食品加工中的应用，强化以合规管理守护食品生产全链条安全的责任认知；能运用辩证唯物论、系统论、信息论、控制论的观点对食品企业的生产、经营、质量、设备、成本、卫生等各方面进行管理，培养以系统思维统筹合规与发展、兼顾效率与安全的专业素养。	食品企业基本概念、企业合规管理基础、食品企业经营战略与市场营销策略、食品产品设计与开发、食品企业生产管理、食品企业技术管理、食品企业质量管理、设备管理、财务管理与企业经济效益分析、食品卫生管理等。	能够根据食品合规管理体系审核细则对照企业实际情况进行合规风险评估；能够进行食品企业合规性自查；能够进行企业合规管理相关文件的制定及归档工作。
033502	食品快速 检测技术	通过系统学习，旨在培养学生对影响食品质量安全的污染物进行辨别并进行迅速检测，树立“快速响应、精准排查”的食品安全守护意识，杜绝因检测延迟或疏漏导致风险扩散；学会查找有关文献、原则等制定检测方案，强化依据标准、尊重科学的严谨职业操守，不编造方案、不偏离规范；培养学生积极动手能力、团队协作能力、自主学习爱好和成果鉴定能力，夯实立足岗位服务食品质量管控的职业素养。	食品安全快速检测的意义、技术分类，理解其发展趋势等有关知识；食品样品预解决的措施和原理，理解分析检查成果与数据解决的有关知识；食品中常用农兽药的种类与危害，以及有关的快速检测原理；食品中添加剂的限量原则及快速检测措施；铅、汞、砷、镉、铬等重金属污染的危害和检测措施；国家对非法添加物的有关规定以及有关添加物的快速检测措施；食品掺伪快速检测措施	掌握食品快速检测的原理、方法等基本知识与技能；能独立完成食品或食用农产品常见质量安全指标的快速检测；能对食品快检设备进行日常维护保养及校准审核；养成严谨求实、精益求精、诚实守信、客观公正、遵纪守法的职业态度，具备食品安全标准意识和责任意识。

			及检测成果与数据的解决；食品微生物快速检测的原理和措施；国标中有关常用食品中生物毒素的限量原则及检测措施。	
033214	食品质量与控制技术	掌握食品卫生与质量管理的基本概念、理论和方法，了解食品质量管理的相关法规、标准、组织、保证体系、规范，树立依规监管、严守标准的职业敬畏心，杜绝偏离法规的随意化管理； 掌握以保证食品质量为目的的GMP、SSOP、HACCP和ISO9000质量管理体系等，强化体系化管控的严谨思维，杜绝形式化执行，确保体系落地实效； 关注食品卫生与质量管理的动态和热点，培养主动适配行业发展需求的学习素养，强化运用专业知识筑牢食品质量安全底线、服务健康中国建设的责任担当。	食品管理机制、食品法规标准体系、食品认证体系和食品安全性评估与食品风险分析等内容，ISO9000质量管理体系、GMP食品生产操作规范体系、SSOP食品卫生操作程序、HACCP食品安全控制体系等食品质量管理体系的原理和方法，食品中有害物质的来源，以及食品加工过程中的卫生要求和质量控制及转基因食品、绿色食品、无公害食品和有机食品的生产要求和质量控制。	熟悉食品安全风险因素和质量控制依据，掌握食品质量优化、质量管理规划编写、质量管理七种工具和7S管理；能够正确理解并执行GMP、SSOP、HACCP等食品企业生产和管理规范，能按照企业标准或规范执行食品加工现场品控管理；养成高度的质量责任安全意识，具备遵纪守法、认真负责、严谨求实、吃苦耐劳和团结协作的职业素养。
033108	仪器分析	通过本课程的教学，使学生掌握基于测定被分析物质的化学和物理性质及对无机、有机和生物质进行定性和定量分析的各种方法，对复杂的混合物进行定性和定量分析前采用的高效分离技术，树立“操作规范、数据真实”的科学素养，杜绝因操作疏漏或数据篡改导致的分析偏差； 掌握常用仪器分析方	仪器分析是以物质的物理性质和物理化学性质，如光、电、热、磁和化学反应等为基础建立起来的一种分析方法。根据测量原理和信号特点，仪器分析方法大致可分为光学分析法、电化学分析法、色谱法和其他仪器分析法四大类。	掌握常用食品分析仪器的工作原理、使用和维护方法；应用仪器分析技术对食用农产品或食品样品的质量安全指标进行分析检测；养成严谨求实、精益求精、诚实守信、客观公正、遵纪守法的职业态度，具备食品质量安全标准意识和责任意识。

		法及其原理、结构等，强化对分析技术精准性的追求，培养尊重科学规律、严谨探究的学习态度；为将来从事科学研究及企业的技术管理工作打好基础，培养主动适配科研与产业技术发展需求的学习素养，强化以精准仪器分析助力科研创新、服务产业高质量发展的担当。		
--	--	---	--	--

（4）专业拓展课程

本专业开设 5 门，这些课程体现行业发展新技术、当地区域经济特色，响应了行业“功能化、数字化、标准化”的技术趋势，又扎根于地方特色资源，实现了人才培养与区域经济发展的深度耦合。课程包括：食品企业管理体系与认证、食品毒理学基础、食品贮藏保鲜技术、食品安全监督管理和食品大数据与创新创业。其中食品企业管理体系与认证开设在第三学期，必选，食品毒理学基础和食品贮藏保鲜技术开设在第三学期，任选 1 门，食品安全监督管理和食品大数据与创新创业开设在第四学期，任选 1 门。

表 5 专业拓展课程描述

课程代码	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
033504	食品企业管理体系与认证	让学生掌握食品管理体系理论与标准框架（如 ISO22000、HACCP），理解其在食品安全控制中的作用，树立对体系标准的敬畏心与执行力，杜绝形式化管理，确保标准落地；培养运用体系标准开展风险分析、制定控制措施、实施审核的能力，强化全链条安全思维，不疏漏关键环节，保障管控实效；强化食品安全零容忍责任意识，将质量管理与守护公众健康结合，杜绝侥幸心理；	食品管理体系基础：常见管理体系标准（如 ISO22000、HACCP、GMP、SSOP）的起源、发展及核心原则。体系文件架构（手册、程序文件、作业指导书、记录表单）的编写逻辑。体系核心要素：危害分析与关键控制点（HACCP）的七大原理及应用流程。食品安全管理体系的策划、实施、内部审核及管理评审流程。实践应用：食品企业管理体系建立的案例分析（如从原料采购到成品出厂的全流程管控）。体系审核技巧（如结合标准原文与行业案例，采用课堂讲授与小组讨论结合的方式，确保学生理解体系原理。实践教学：通过模拟企业建立管理体系、角色扮演审核场景等实训，提升学生应用能力；能够依据质量管理体系、食品安全管理体系的认证实施细则进行体系文件编写及内审工作；能够根据质量、安全管理体系审核流程进行审核结果判定，并提出改进措施。	

		为食品质量管理岗位奠基, 培养适配行业新规的素养, 强化以体系认证筑牢安全防线、助力产业高质量发展的担当。	文件审核、现场审核的方法与报告撰写)。	
033606	食品毒理学基础	使学生初步了解进入食品中的有毒、有害物质进入人体后与人体的相互作用; 对这种有毒物质的毒性作用进行评价; 了解各种食品中可能存在的天然和污染的有害物质的毒性作用, 树立科学严谨的食品毒理风险评估态度, 强化守护公众饮食安全的责任担当; 以便在食品的生产加工、贮藏以及运输和销售过程中尽可能减少这些有害物质的生成和污染, 使学生适应日益严格的食品安全检验、评价等工作的需要, 同时提高学生获取信息、分析和解决问题、团结协作等综合素质。	食品毒理学基础理论: 毒物的概念、分类及毒性作用。毒物在体内的代谢过程及影响因素。食品中有毒有害物质: 天然毒素、化学污染物、微生物毒素。食品加工过程中产生的有害物质。毒理学评价方法: 毒理学实验设计。安全剂量评估及风险评估流程。食品安全与法规: 毒理学数据在食品安全标准制定中的应用。	掌握毒理学基本术语: 毒性(急性/慢性毒性、亚慢性毒性)、剂量-效应关系(剂量反应曲线类型)、毒性阈值、生物利用度、代谢转化、蓄积毒性等, 明确“剂量决定毒性”的核心原则; 理解毒性作用的基本机制: 如化学毒物对细胞结构、分子功能、信号通路的影响, 区分直接毒性与间接毒性。
034210	食品贮藏保鲜技术	掌握食品贮藏保鲜基础理论、常见技术及品类特性, 理解其对食品品质保障的作用, 树科学保鲜思维, 杜技术不当致浪费或安全风险; 能运用贮藏技术处理食品、分析品质变化、制定方案, 强过程管控意识, 不忽视贮藏关键节点; 为食品贮藏岗位奠基, 强化以专业技术护食品品质、	基础理论: 食品腐败的微生物、酶、理化因素分析。贮藏保鲜的核心原理。贮藏技术: 低温贮藏、气调贮藏、其他技术。品类应用: 果蔬、肉类、水产品、谷物等不同食品的贮藏特性与保鲜方案。品质控制: 贮藏过程中食品品质的检测与评价方法。	结合案例讲解原理, 说明乙烯调控技术。实践教学: 开展低温贮藏实验、气调包装操作等, 掌握设备使用和品质检测技能。

		守消费者健康的担当。		
033501	食品安全监督管理	让学生掌握食品安全监督管理的法律法规（如《食品安全法》）、标准体系、全流程监管节点及风险防控原理，理解监管的刚性约束与民生意义，树法规敬畏心，杜绝宽松监管思维；培养运用监管工具分析各环节安全隐患的能力，能结合案例定位问题根源，制定可落地的监管方案，强化闭环管理意识，不遗漏监管盲区；为食品安全监管岗位奠基，强化“守牢安全底线、守护公众健康”的责任担当，适配行业监管新规与民生需求。	食品安全监管基础：食品安全法律法规。食品安全标准体系。监管流程与方法：食品生产经营各环节的监督管理要点、食品安全风险监测、评估与预警机制。监管实践应用：食品安全事件应急处理流程、典型案例分析。	采用“理论讲授+案例研讨+模拟监管实践”相结合的方式，可通过小组合作分析真实监管案例，或模拟食品企业现场检查。要求学生能独立解读食品安全法规条文，运用监管工具分析企业合规性，具备初步的现场监督检查能力，能够根据市场监督管理流程，辅助相关部门完成抽样检测并填写监督管理记录；能够根据进出口食品监督管理制度，进行进出口食品申报文件审核及食品种类、数量实时数据统计和分析；能够建立、实施企业安全管理制度及建立、健全管理档案。
034211	食品大数据与创新创业	让学生掌握食品行业大数据的采集、分析方法，理解创新创业的基本逻辑与流程，建立将数据技术与食品产业结合的思维。培养学生运用大数据工具解决食品检测、生产、市场分析等问题的能力，以及策划食品相关创业项目的实践能力。激发创新意识，提升数据驱动决策的思维，增强在食品行业中利用大数据技术开展创业的职业素养。	食品大数据基础：食品行业数据类型、大数据采集技术与存储方法。数据分析与应用基础数据分析工具（如 Excel）在食品领域的应用。食品大数据在质量安全监控、产品研发、市场趋势预测中的案例分析。创新创业理论与实践：食品行业创业机会识别、商业模式设计。创业项目策划书撰写、路演技巧，以及政策法规、市场风险评估。跨学科融合实践：结合食品检验检测技术，模拟基于大数据的创业项目。	掌握食品大数据的核心来源、分析方法及在食品领域的应用场景；理解食品行业创新创业的基本逻辑及相关政策支持；熟悉食品大数据与创新创业结合的典型案例；能运用基础工具处理食品相关数据，提炼数据背后的行业需求或创新方向；具备初步的食品创业项目设计能力，可结合大数据分析提出产品或服务创新方案；能撰写简单的创业计划书，清晰阐述项目的大数据应用逻辑与商业价值。

六、教学进程总体安排

见附录一：食品检验检测技术专业教学进程表；附录二：学时与学分分配表。

七、实施保障

（一）师资队伍

表 6 师资队伍结构与配置表

类别	数量	具体要求
师资队伍结构	21	学生数与本专业专兼任教师数比例为 18:1, 双师素质教师占专业教师比为 85.7%。
专业负责人	1	副教授, 能够较好地把握国内外食品检验检测行业、专业发展, 能广泛联系行业企业, 了解行业企业对本专业人才的需求实际, 主持专业建设、开展教育教学改革、教科研工作和社会服务能力强, 在本专业改革发展中起引领作用。
专任教师	15	具有高校教师资格和本专业领域有关证书; 有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心; 具有食品、生物、化学等相关专业本科及以上学历; 具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力; 具有较强的信息化教学能力, 能够开展课程教学改革和科学研究; 每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。
兼职教师	5	主要从食品检测、加工等相关企业、机构聘任, 具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神, 具有扎实的食品检测专业知识和丰富的实际工作经验, 具有中级及以上相关专业职称, 能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

（二）教学设施

主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、实验室、实训室和实习实训基地。

1.专业教室

具备利用信息化手段开展混合式教学的条件。配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备, 具有互联网接入或无线网络环境及网络安全防护措施。安装有应急照明装置, 良好状态, 符合紧急疏散要求, 安防标志明显, 保持逃生通道畅通无阻。

2.校内外实验、实训场所

实验、实训场所面积、设备设施、安全、环境、管理等符合教育部有关标准（规定、办法），实验、实训环境与设备设施对接真实职业场景或工作情境，实训项目注重工学结合、理实一体化，实验、实训指导教师配备合理，实验、实训管理及实施规章制度齐全，确保能够主要包括能够满足正常课程教学、实习实训所必需的专业教室、实训室和实训基地。

学院拥有中央财政支持的科研建设项目 1 个、中央财政支持的食品生物技术实训基地 1 个、

中央财政支持的食品产业发展服务平台 1 个。校内实践教学条件配置见表 7。先后与一些企事业单位建立了长期稳固的合作办学关系，建立了良好的校企合作办学机制，实现了校企双方仪器设备、教学资源共享。校外实践教学条件配置见表 8。

表 7 校内实践教学条件配置

序号	实验室或实训室名称	实验实训项目名称	主要实验实训仪器设备	备注
1	无机实验实训室	常用玻璃仪器的洗涤与干燥、常用玻璃仪器的使用练习、溶液的配制、滴定基本操作练习、盐酸标准溶液的配制与标定、NaOH 标准溶液的配置与标定、酸度计的使用、分光光度计的使用	普通玻璃仪器、烧杯、移液管、量筒、滴定管、移液管、容量瓶、试剂瓶、锥形瓶、酸度计、分光光度计等	
2	理化检测室 1	比重测定、比体积和折射率、水分的测定、灰分的测定、酸度的测定、脂肪的测定、糖的测定、蛋白质的测定、还原糖的测定	比重计、乳稠计、阿贝折光仪、烘箱、坩埚、电子天平、马弗炉、电炉、酸度计、索氏提取器、糖度计、凯氏定氮仪、容量瓶、酸式滴定管	
3	理化检测室 2/精密仪器室	亚硝酸盐的测定、苯甲酸钠的测定、铁含量的测定、铅含量的测定、有机磷残留的测定、乳制品的理化验收、肉制品的理化检验、饮料的理化检验	可见分光光度计、小型绞肉机或组织捣碎机、玻璃板、微量注射器、层析缸、吹风机、喷雾器、原子吸收分光光度计、可见分光光度计、气相色谱仪、乳成分测定仪、冰点测定仪、乳稠计、水分分析仪、折光计等	
4	营养实训室	食物营养价值评价、体格测量、膳食调查	人体成分分析仪、身高体重血压心率一体机、婴儿智能分析仪、体重计、身高计、皮褶厚度计	

5	微生物实验室	细菌的简单染色与革兰氏染色、酵母菌大小测定与血球计数、培养基的制备与灭菌、土壤中微生物的分离纯化、菌落总数测定、大肠菌群计数、细菌的形态学检验及革兰氏染色法、食品中细菌总数的测定、食品中大肠菌群的测定、鲜蛋中沙门氏菌的测定、罐头保温检验及肉毒梭菌的测定	显微镜、接种环、血球计数板、显微镜测微尺、微量进样器、电炉、灭菌锅、培养箱、电子天平、电磁炉、振荡器、磁力搅拌器、水浴锅、微波炉、培养皿、移液管、平板、平皿、冰箱、离心机、恒温箱、均质器	
6	焙烤实训室	原料基本性质与选择；面包的加工、蛋糕的加工、饼干的加工、中式烘烤类糕点的加工；烘焙原料的质量检测、烘焙工艺的参数控制、成品常见缺陷的分析与解决、烘焙生产的卫生安全管理、烘焙设备的操作与维护	远红外烘干炉、面团发酵箱、高速强力搅拌机、分割搓圆机、打蛋机、和面机、滚圆机	
7	肉制品实训室	腊肉的加工、香肠及灌肠的加工、烧鸡的加工、盐水火腿的加工、肉干、肉松的加工、酱猪肉的加工	远红外烘干炉、切片机、灌肠机、手动盐水注射机、电炸炉、切肉机、绞肉机、真空滚揉机、制冰机、刨冰机、真空包装机	
8	乳品实训室	原料乳新鲜度的检测、掺假乳的检验、凝固型酸奶的制作、冰淇淋的制作、乳酸菌饮料的制作	冷热缸、发酵罐、均质机、热交换器、恒温培养箱、冰淇淋机、全自动液体包装机、双联过滤器、胶体磨、紫外线消毒杀菌器	
9	饮料实训室	果汁饮料加工、蔬菜汁饮料加工、植物饮料加工、调配乳饮料加工、植物蛋白饮料加工、茶饮料加工	封口机、多功能防盗锁口机、易拉罐多功能封口机、砂棒过滤器、逆渗透纯水机	
10	仿真实训室	食物营养价值评价、营养食谱的编制、膳食评价	服务器 1 台、交换机 2 台、微机 45 台、大型仪器分析软件、营养配餐与膳食分析软件	

表 8 校外实践教学条件配置

序号	实习实训基地名称	实习实训项目名称	备注
----	----------	----------	----

1	双汇集团	肉制品加工、产品品质与安全检测、质量管理	有正式协议
2	河南御江食品股份有限公司	肉制品加工、休闲食品加工、产品品质与安全检测、质量管理	有正式协议
3	漯河联泰食品有限公司	焙烤食品加工、产品品质与安全检测、质量管理	有正式协议
4	河南叮当牛食品有限公司	乳品加工、饮料加工、产品品质与安全检测	有正式协议
5	河南三剑客乳业有限公司	乳品加工、饮料加工、产品品质与安全检测、质量管理	有正式协议
6	郑州仟吉食品有限公司	焙烤食品加工、产品品质与安全、质量管理检测	有正式协议

（三）教学资源

1.教材选用

按照国家规定，经过规范程序选用教材，优先选用国家规划教材和国家优秀教材。禁止不合格的教材进入课堂。专业课程教材应体现本行业新技术、新规范、新标准、新形态，并通过数字教材、活页式教材等多种方式进行动态更新。

2.图书文献配置

图书、文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：食品检验检测技术专业相关学术期刊，食品制造业、农副产品加工业、质检技术服务业等行业的政策法规和职业标准，食品检验国内外标准等。配置有新经济、新技术、新工艺、新材料、新管理方式、新服务方式等相关的图书文献。图书馆有计算机网络系统和电子阅览服务，方便师生查询、借阅。

3.数字资源配置

已建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等食品检验检测技术专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

（四）教学方法

以学生为主体，根据不同学习情境的内容与特点，灵活采用任务驱动、案例分析和任务分解反复实践等多种教学方法。

1.任务驱动法

根据不同的教学情境，采用分小组进行任务分解，然后小组讨论，制定方案并实施方案，最后由师生共同评价方案的可行性。

2.案例教学法

以实际案例为现身说法，如食品质量与控制技术课程，以具体的食品安全事故为例来讲解如何进行食品安全控制方法及管理措施等。

3.任务分解，反复实践教学法

对操作性强的课程，如食品理化检测技术、食品微生物检测技术、食品加工技术 A 等。具体教学过程中涉及具体的项目进行反复操作训练，通过反复训练来提高学生实践动手操作能力，掌握食品分析检验操作技能。

4. “教学做一体化”教学法

以学生练习为主体，教师加以适当的引导，提高学生分析问题、解决问题的能力；教师边讲解边指导，师生同步操作，深入剖析解决方案的制定方法与技巧，提高学生的实践技能。

5.情境教学（启发引导的互动教学）

通过教师的逐步深入的设疑，启发学生思考；通过教师给出的不完善的案例，引导学生找出系列不足，做出完善的案例。

6.角色扮演

通过模拟工作过程的不同角色，培养学生职业素质和职业的交流沟通能力。

7.模块化教学

运用“宽基础、活模块”教育模式，通过模块课程间灵活合理的搭配，首先培养学生宽泛的基础人文素质、基础从业能力，进而培养其合格的专门职业能力。

8. “智能赋能+竞技提能”教学

深度融合人工智能技术与技能竞赛驱动机制。在课程教学中，通过数字孪生和虚拟仿真技术还原食品一些较复杂的食品检测项目，学生可在虚拟环境中反复练习高精度操作，抽象的检测原理转化为可交互的动态过程。同时，将技能竞赛标准拆解为模块化教学单元，以赛项筑基，将竞赛体系贯穿教学全程，生成个性化提升方案。

依据课程特点，采取基于行动导向的教学方法。每门专业课程选定一名课程负责人，根据专业教师授课方向和授课教师安排组建课程课题组，定期召开研讨会，研制和改进课程标准，进行课程设计，选定教学载体，研讨教学方法，并根据课程内容、师资情况及教学条件，商定课程安排。

此外，依托技能竞赛数据库构建 AI 推荐系统，根据学生的竞赛表现和职业倾向，智能匹配适合的企业实习岗位与技能提升路径，实现“以赛促学、以智提效、以岗育人”的闭环培养，让学生在掌握传统检测技能的同时，具备运用智能技术解决复杂检测问题的核心竞争力。

（五）学习评价

深入贯彻《深化新时代教育评价改革总体方案》，严格落实培养目标和培养规格要求，坚

持科学有效，改进结果评价，强化过程评价，探索增值评价，健全综合评价，充分利用信息技术，开展学生学习情况全过程纵向评价、德智体美劳全要素横向评价。

参照企业实际要求、岗位知识技能和素质要求、专业对应 1+X 技能等级的考核标准，根据人才培养方案的能力指标，在专业教学团队的指导下，充分利用我校信息化平台，构建以信息化技术（如学习通等）为支撑、以“知识和能力相印证；过程与结果相结合”的学习考核评价体系。

评价体系充分体现主体的多元化和评价形式的多样化，体现专业必备“知识点、技能点”掌握情况、人才培养规格标准在评价中的主导地位；体现各课程在评价上的特殊性；采用形成性评价与终结性评价相结合的方式，注重形成性评价对学生发展的作用；既关注结果更关注过程，使对学习过程和结果的评价达到和谐统一，注重评价结果对教学效果的反馈作用；注意处理教学与评价的关系；各级别的评价以课程的培养规格指标为依据。

对学生学习评价的方式方法：形成性评价与终结性评价相结合，理论与实践一体化评价模式。改革传统的人才教育培养质量的评价方法，对一些课程除笔试外，还可以采取笔试、答辩和现场操作等多种考试方式，着重考核学生结合运用所学知识、解决实际问题的能力。

- 1.对主干课程采取理论考试与实操考试相结合的方式，重点考查学生掌握知识情况和对知识的理解能力。
- 2.对选修课程只考查合格与不合格，重点考查学生掌握知识面的宽度和具备的综合素质情况。
- 3.对实践教学环节采取答辩、现场操作等考核方式，重点考查学生动手能力、独立思考的能力和综合运用知识的能力。

（六）质量管理

1.完善了专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全了专业教学质量监控管理制度，完善了课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，实现了人才培养规格。

2.形成了完善的教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展了课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全了巡课、听课、评教、评学等制度，建立了与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化了教学组织功能，定期开展了公开课、示范课等教研活动。

3.形成了毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价了人才培养质量和培养目标达成情况。

4.专业教研室充分利用评价分析结果，有效改进了专业教学，持续提高人才培养质量。

八、毕业要求

本专业学生毕业时应达到培养目标及培养规格的素质、知识和能力等方面要求，同时满足以下条件。

(一) 学分条件

本专业学生在毕业前总学分须取得 148 个学分，最低学分要求及所包括内容如下表。

表 9 最低学分要求

课程类别类别		最低学分
公共基础及素质教育课程	必修课程	38
	限选课程	8
	任选课程	4
	合计	50
专业课程	专业群共享课	14
	专业基础课程	16
	专业核心课程	24
	专业拓展课程	6
	合计	60
岗位实习及单列实习实训		38
总计		148

(二) 证书

学生在校期间，应考取必要的基本能力证书及职业资格证书，鼓励学生考取多项职（执）业资格证书。

表 10 考取证书一览表

证书类别	证书名称	考证等级要求	备注
基本能力证书	普通话	二级乙等	选考
	大学英语	四级	选考
职（执）业资格证书	农产品食品检验员	高级	必考
	公共营养师	高级	任选其中（一）项
	西式面点师	高级	
	中式面点师	高级	
	肉制品加工工	高级	

	食品检验管理	中级	
	食品合规管理	中级	
	ISO22000 内审员		
	ISO9000 内审员		

附录一 食品检验检测技术专业教学进程表

课程类别	序号	课程名称	课程代码	学时		学分	开课学期与周学时						开课单位	考核方式	
				理论	实践		一	二	三	四	五	六			
公共基础及素质教育课程	1	思想道德与法治	161010	44	4	3	4/12							马院	考试
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	18010013	32	4	2		2							考试
	3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	161008	46	8	3			4/14						考试
	4	※形势与政策(一)	161004	8	0	0.25									考查
	5	※形势与政策(二)	161005	8	0	0.25									考查
	6	※形势与政策(三)	161006	8	0	0.25									考查
	7	※形势与政策(四)	161007	8	0	0.25									考查
	8	中国共产党历史	161011	16	0	1		1						学工部	考试
	9	※军事理论	231001	36	0	2		2							考查
	10	军事技能	231006	0	112	2	2周								考查
	11	劳动教育	231003	6	30	2	1	1							考查
	12	※大学生心理健康	231005	36	0	2	2							公共教学部	考查
	13	大学体育(一)	101001	10	26	2	2								考试
	14	大学体育(二)	101002	10	26	2		2						公共体育部	考试
	15	大学体育(三)	101003	10	26	2			2						考试
	16	大学英语(一)	201001	64	0	4	4							公共教学部	考试
	17	大学英语(二)	201002	36	0	2		2							考试
	18	信息技术	191001	18	18	2	2							人工智能学院	考试
	19	职业生涯规划	181001	18	4	1	1								考查
	20	创新创业教育	181002	16	16	2		2						招生就业处	考查
	21	大学生就业指导	181003	12	4	1				1					考查
	22	※实验室安全教育	141001	8	8	1	1							教务处	考查
	23	国家安全教育	161012	18	0	1			1						马院 考查
	小计			468	286	38	14	10	7	1	0	0			
限选课	24	※美学和艺术史论		16	0	0.5	0.5							公共艺术教育 部	考试
	25	※艺术鉴赏和评论		16	0	0.5	0.5								考试
	26	艺术体验和实践		0	16	1		1							考查

	27	高等数学	101007	72	0	4			4			公共教学部	
	28	※职业人文素养	101009	36	0	2		2					
	小计			140	16	8	0	1	0	4	0	0	
任选课	29	公共任选课程		64	0	4						教务处	考查
	小计			64	0	4	0	0	0	0	0	0	
专业群共享课程	30	食品添加剂应用技术	033106	22	10	2	2						考查
	31	食品标准与法规	033140	22	10	2	2						考查
	32	食品卫生与安全	033117	22	10	2	2						考试
	33	食品生物化学	033142	36	36	4		4					考查
	34	食品营养与健康	033204	36	36	4		4					考试
	小计			138	102	14	6	8	0	0	0	0	
专业基础课	35	分析化学	033141	32	32	4	4						考查
	36	基础化学	033139	16	16	2	2						考查
	37	食品微生物	033105	36	36	4		4					考试
	38	实验室管理与服务	033213	18	18	2		2					考查
	39	食品加工技术 A	033130	36	36	4			4				考查
	小计			138	138	16	6	6	0	4	0	0	
专业核心课	40	食品微生物检测技术	033203	24	48	4			4				考试
	41	食品掺伪检验技术	033205	18	18	2			2				考查
	42	食品理化检测技术	033211	24	48	4			4				考试
	43	食品企业合规管理	033503	18	18	2			2				考查
	44	食品快速检测技术	033502	18	18	2			2				考查
	45	食品感官检验技术	033212	18	18	2				2			考试
	46	食品质量与控制技术	033214	36	36	4				4			考试
	47	仪器分析	033108	36	36	4				4			考查
小计			192	240	24	0	0	14	10	0	0	0	
专业	48	食品企业管理体系与认证	033504	18	18	2			2				食品技术创新

	49	食品毒理学基础	033606	18	18	2			2				考查	
	50	食品贮藏保鲜技术	034210											
	51	食品安全监督管理	033501	18	18	2			2					
	52	食品大数据与创新创业	034211											
	小计			54	54	6	0	0	4	2	0	0		
岗位实习及单列实习实训	53	检测综合实训	034205	0	72	4				4			考查	
	54	毕业设计B	034212	0	128	8					8周		食品技术创新学院	
	55	岗位实习B(一)	034207	0	180	10					10周		考查	
	56	岗位实习B(二)	034208	0	288	16						16周	考查	
	小计			0	668	38	0	0	0	4	18周	16周		
教学计划总计			2698	1194	1504	148	26	25	25	25	18周	16周		

备注：1.※表示线上教学课程，课时数不计入周学时，计入总学时，☆表示线上、线下混合教学课程，公共任选课程每学期初由教务处提供公共任选课程目录，学生自由选择。

- 每学期安排 20 周的教学活动，其中第 19、20 周为复习考试时间。
- 美学和艺术史论类含《美术欣赏》《音乐欣赏》2 门课程，学生任选 1 门；艺术鉴赏和评论类含《书法鉴赏》、《影视鉴赏》、《艺术导论》、《舞蹈鉴赏》、《戏剧鉴赏》、《戏曲鉴赏》6 门课程，学生任选 1 门；艺术体验和实践类含《手工剪纸》《硬笔书法》《手机摄影》《手工编织》《戏剧教育》《现代舞》《歌曲演唱》《大学美育》8 门课程，学生任选 1 门。
- 信息技术课程开设学期按 2019 年版人才培养方案分配各院系的开设学期执行。
- 专业拓展课《食品企业管理体系与认证》开设在第 3 学期，必选，《食品毒理学基础》和《食品贮藏保鲜技术》开设在第 3 学期，二者任选其 1；《食品安全监督管理》和《食品大数据与创新创业》开设在第 4 学期，二者任选其 1。

附录二 学时与学分分配表

课程类型	总学分	总学时	占总学时百分比(%)	实践学时	占总学时百分比(%)	选修课学时	占总学时百分比(%)
公共基础及素质教育课程	50	974	36.1	302	11.2	220	8.2
专业（技能）课程	60	1056	39.1	534	19.8	108	4.0
岗位实习及单列实习实训	38	668	24.8	668	24.8	0	0
总计	148	2698	100	1504	55.7	328	12.2

编制说明

本专业人才培养方案适用于三年全日制高职食品检验检测技术专业，由漯河职业技术学院食品技术创新学院专业建设委员会组织专业教师，与河南双汇投资发展股份有限公司、河南叮当牛食品有限公司等合作企业的专家共同制订，经学校党委会审定，批准从 2025 级食品检验检测技术专业学生开始实施。

主要编制人员一览表

序号	姓 名	所在单位	职称/职务	签 名
1	杨雯雯	漯河职业技术学院食品技术创新学院	副教授/教研室主任	杨雯雯
2	马川兰	漯河职业技术学院食品技术创新学院	副教授/专任教师	马川兰
3	浮吟梅	漯河职业技术学院食品学院	副教授/专任教师	浮吟梅
4	贾娟	漯河职业技术学院食品技术创新学院	教授/教研室主任	贾娟
5	李轲	漯河职业技术学院食品技术创新学院	讲师/专任教师	李轲
6	侯鹏飞	漯河职业技术学院食品技术创新学院	讲师/专任教师	侯鹏飞
7	徐启红	漯河职业技术学院食品技术创新学院	教授/专任教师	徐启红
8	韩晓宇	漯河职业技术学院食品技术创新学院	助教/专任教师	韩晓宇
9	解鑫	漯河职业技术学院食品技术创新学院	助教/专任教师	解鑫
10	杨晨宇	漯河职业技术学院食品技术创新学院	助教/专任教师	杨晨宇
11	张芳	河南双汇投资发展股份有限公司	高级工程师/生物研究所所长	张芳
12	宗保丰	河南叮当牛食品有限公司	高级工程师/研发经理	宗保丰

专业负责人： 杨雯雯

复核人： 陈冰

食品技术创新学院院长： 陈冰

漯河职业技术学院
专业人才培养方案论证与审定意见表

专业建设指导委员会成员	姓名	单位	职务/职称	签名
	陈冰	漯河职业技术学院	院长/副教授	陈冰
	王平岗	漯河职业技术学院	书记/讲师	王平岗
	王林山	漯河职业技术学院	教研室主任/副教授	王林山
	杨雯雯	漯河职业技术学院	教研室主任/副教授	杨雯雯
	郭志芳	漯河职业技术学院	教研室主任/副教授	郭志芳
	贾娟	漯河职业技术学院	教研室主任/教授	贾娟
	宗保丰	河南叮当牛食品有限公司	研发经理/高级工程师	宗保丰
	李亚衡	郑州仟吉食品有限公司	人力资源部经理/中级工程师	李亚衡
	尹明刚	河南双汇投资发展股份有限公司	总经理/工程师	尹明刚

论证意见：

本专业人才培养方案编制规范，科学合理，符合《国家职业教育改革实施方案》《河南省职业教育改革实施方案》《职业教育专业教学标准(2025 版)》文件要求，能够满足三年全日制高职食品检验检测技术专业人才培养需要，同意从 2025 级食品检验检测技术专业学生开始实施。

专业建设指导委员会主任签名：

2025 年 8 月 17 日

审定意见：

