

漯河食品工程职业大学

本科层次职业教育食品质量与安全专业

人才培养方案（2025 版）

一、专业名称及代码

（一）专业名称：食品质量与安全

（二）专业代码：290102

二、入学要求

中等职业学校毕业、普通高级中学毕业或具有同等学力者

三、学制与学位

基本学制：4 年

修业年限：3-6 年

授予学位：工学学士学位

四、职业面向

表 1 职业面向

所属专业大类 (代码)	食品药品与粮食大类 (29)
所属专业类 (代码)	食品类 (2901)
对应行业 (代码)	食品制造业 (14) 专业技术服务业 (74)
主要职业类别 (代码)	食品工程技术人员 (2-02-24-00) 产品质量检验工程技术人员 (2-02-31-01) 食品安全管理师 (4-03-02-11) 农产品食品检验员 (4-08-05-01) 质量认证认可工程技术人员 (2-02-29-04)
主要岗位群或技术领域	食品检验检测、食品质量管理、食品安全管理
职业资格证书或职业技能等级证书	食品安全管理体系内审员、农产品食品检验员 粮农食品安全评价、食品检验管理、食品安全管理师、 食品合规管理、可食食品快速检测

五、培养目标

本专业面向现代食品产业，以科技成果转化助推食品产业升级发展理念为引领，将立德树人贯穿于人才培养全过程，培养理想信念坚定，德智体美劳全面发展，具有成果转化意识和良好的人文素养、信息素养、职业道德和工匠精神，掌握扎实的科学文化基础和食品质量检验、质量管理和体系认证、相关法律法规等知识，具备较强的创新创业能力和食品检验与分析、质量控制与改进、审核认证、合规管理和安全监管能力，能够能够从事食品质量检验与分析、质量控制与管理、管理体系建立与审核、食品安全风险控制和管理、食品合规管理体系建立与管理及食品安全监管等工作的高端技能人才。

六、培养规格

（一）素质要求

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.掌握身体运动的基本知识和至少 1 项运动技能，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；

3.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；

4.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。

5.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，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。

（二）知识要求

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）、信息技术人工智能通识等文化基础知识，具有扎实的人文素养与科学素养，具备职业生涯规划能力；

2.掌握食品相关标准、法律法规、食品质量控制所需检验检测、人工智能基本原理等专业基础理论知识，具有较强的整合知识和综合运用能力；

3.掌握企业生产、加工、储运等过程质量控制、生产智能管控、安全监管的基本知识、方法和原理，具有从事质量分析、控制和改进、解决现场较复杂技术问题和专业创新的能力；

（三）能力要求

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；具有一定的国际视野和跨文化交流能力；

2.掌握食品质量安全管理的知识、方法和原理，具有从事建立和运行质量管理体系、食品安全管理体系和危害分析与关键控制点（HACCP）体系，解决岗位较复杂问题和实施现场管理的能力；

3.掌握食品复杂检验、数据分析、智能化应用等的基本知识、

方法和原理,具有根据检验结果进行质量控制、智能管控、修(制)订产品质量标准、技术规范和检验方法、工艺提升并提出改进措施等岗位工作任务的能力;

4.掌握食品企业体系建立与运行的基本知识、方法和原理、具有建立与实施管理体系,产品审核认证活动,进行管理体系、产品等符合性技术评价等能力,具有解决较复杂问题的能力;

5.掌握食品生产加工检验各环节标准、法律法规查询及宣贯和规范执行等技术技能,具有在食品生产经营活动中开展食品合规管理体系建设,增强企业合规管理的能力;

6.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;

7.具有从事食品生产加工、产品检验领域中高端产品制造的能力,具有完成食品质量检测、食品质量安全控制、食品质量管理、食品体系建立与认证等岗位工作任务的能力;具有从事产品分析、质量监管、参与制定技术规程与技术方案的能力,具有解决岗位现场较复杂问题的能力,具有实施现场管理的能力;

8.具有参与制定技术规程与技术方案的能力,能够从事技术研发、科技成果或实验成果转化;

9.具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力,能够适应新技术、新岗位的要求;具有批判性思维、创新思维、创业意识,具有较强的分析问题和解决问题的能力;

10.掌握常见人工智能工具的基本操作能力,能结合自身专业识别人工智能技术的应用可能性,具有智能化思维模式与跨学科协作意识,具备人机协同的基础能力,建立数据安全意识与伦理

判断力，正确认知人工智能技术的边界与社会责任；

表 2 职业岗位、典型工作任务及职业能力分析

岗位（群）	典型工作任务	职业能力要求	支撑课程	对应证书
1.食品质量安全控制	1.1 监督生产流程卫生与质量，执行食品安全标准 1.2 制定原料/成品检验标准并监督执行 1.3 处理客户投诉及质量问题整改 1.4 参与新产品开发的质量风险评估 1.5 组织员工食品安全培训 1.6 维护质量记录与追溯系统	1.熟悉 ISO22000/HA CCP 体系实施与维护 2.掌握 SPC 统计过程控制等品管工具 3.具备微生物检测与理化分析基础能力 4.熟悉食品生产工艺与关键控制点 5.能够编制质量文件与操作规范 6.具备跨部门沟通与团队管理能力	基础化学 分析化学 食品微生物 食品化学与应用 生物化学 食品标准与法规 食品理化检验 食品微生物检验 食品仪器分析 食品质量安全控制技术 食品企业管理体系与认证 食品感官分析技术 食品快速检测技术 食品安全监督管理 试验设计与统计分析	农产品质量安全等级评价师 食品检验员 食品品管师 食品内审员 食品安全管理体系审核员 粮食收购等级评鉴师 粮食质量安全检验员
2.食品检验检测	2.1 检测食品微生物/理化指标 2.2 编制检验报告并分析数据 2.3 操作维护实验室仪器设备 2.4 参与实验室资质认证工作 2.5 开发新的检测方法 2.6 处理检测结果异常情况	1.熟练掌握 GB/T 4789 等国家标准检测方法 2.熟悉 HPLC、GC 等精密仪器操作 3.具备实验室质量管理体系（CNAS）知识 4.能够进行检测方法验证与不确定度评估 5.熟悉实验室生物安全规范 6.具备数据统计分析能力	基础化学 分析化学 食品微生物 食品生物化学 食品标准与法规 食品理化检验 食品微生物检验 食品仪器分析 食品质量安全控制技术 食品企业管理体系与认证 食品感官分析技术 食品快速检测技术 食品安全监督管理 试验设计与统计分析	食品检验员 食品品管师 食品内审员 食品安全管理体系审核员 粮食收购等级评鉴师 粮食质量安全检验员

3.食品安全监督管理	3.1 执行食品安全法规检查 3.2 处理食品安全事件调查 3.3 监督企业合规生产 3.4 开展食品安全风险评估 3.5 组织食品安全宣传培训 3.6 处理消费者投诉举报	1.熟悉《食品安全法》及实施条例 2.掌握食品安全抽样规范与执法程序 3.具备食品安全风险识别与评估能力 4.熟悉食品生产许可审查细则 5.能够撰写执法文书与调查报告 6.具备应急处置与危机管理能力	食品安全监督管理、食品企业合规管理、食品标准与法规	食品合规管理职业技能等级证书、食品安全管理体系内审员
4.食品质量管理体系审核	4.1 组织内审及管理评审 4.2 对接第三方认证机构 4.3 优化质量管理体系文件 4.4 指导企业建立质量管理体系 4.5 跟踪不符合项整改情况 4.6 参与标准制修订工作	1.熟悉ISO9001/ISO2000标准条款 2.掌握审核策划与实施技巧 3.具备体系文件编写与修订能力 4.熟悉行业特殊要求（如FSSC22000） 5.能够进行审核有效性评估 6.具备跨文化沟通能力	食品标准与法规、食品企业合规管理、食品企业管理体系与认证、食品质量安全控制技术	食品安全管理体系内审员

七、学分要求

表 3 毕业学分构成一览表

最低 毕业 学分	毕业学分构成					
	公共基础课程		专业课程			集中 实践环节
	公共必修 课程	公共选修 课程	专业基础 课程	专业核心 课程	专业拓展 课程	
180	57	6	37	26	16	38

八、课程设置及要求

主要包括公共基础课程、专业课程和集中实践性教学环节。

(一) 公共基础课程

表 4 公共基础课程一览表

课程类别	课程性质	序号	课程名称	学分	学时	学时分配		建议修读学期	考核方式
						课堂授课	实践实训		
公共基础课程	公共必修课程	1	思想道德与法治	3	48	40	8	1	考试
		2	中国近现代史纲要	3	48	40	8	2	考试
		3	马克思主义基本原理	3	48	40	8	3	考试
		4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	3	48	40	8	4	考试
		5	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	48		5	考试
		6	中共党史	1	16	16		4	考查
		7	形势与政策	2	64	64		1-8	考查
		8	中华民族共同体概论	2	32	32		1	考试
		9	高等数学（I）	3	48	48		1	考试
		10	高等数学（II）	3	48	48		2	考试
		11	大学英语（I）	2	32	32		1	考试
		12	大学英语（II）	2	32	32		2	考试
		13	大学英语（III）	2	32	32		3	考试
		14	大学英语（IV）	2	32	32		4	考试

	15		大学语文	2	32	32		1	考查
	16		体育（I）	1	36	4	32	1	考查
	17		体育（II）	1	36	4	32	2	考查
	18		体育（III）	1	36	4	32	3	考查
	19		体育（IV）	1	36	4	32	4	考查
	20		国家安全教育	1	16	16		1	考查
	21		军事理论	2	36	32	4	1	考查
	22		劳动教育	2	32		32	2	考查
	23		信息技术	2	32		32	2	考查
	24		大学生心理健康教育	2	32	32		1	考查
	成果转化与创新创业课程	25	大学生职业生涯发展与规划	2	32	32		1	考查
		26	创新思维训练	2	32		32	2	考查
		27	食品技术发展史	1	16	16		3	考查
		28	发明专利与成果转化案例	1	16		16	5	考查
		29	大学生就业指导与创业教育	2	32	32		6	考查
	合计			57	1028	752	276		
	公共选修课程模块	国学经典与文化遗产模块		5	80		80	1-8	考查
		艺术欣赏与审美体验模块 （需修够 2 学分）		8	128		128		
		自然科学与工程技术模块		5	80	80			
		经济活动与社会管理模块		1	16	16			
		科学普及与技术创新类 （需修够 2 学分）		2	32		32		
		外语交流与跨国文化模块		4	64	64			
		体育运动与心理健康模块		2	32	32			
		生活常识与手工体验模块		1	16	16			
		合计（最低要求）			6	96	48	48	
总计			63	1124	800	324			

(二) 专业课程

表5 专业课程一览表

课程类别	课程性质	序号	课程名称	学分	学时	学时分配		建议修读学期	考核方式	备注
						课堂授课	实践实训			
专业课程	专业基础课程 (必修)	1	基础化学	4	64	32	32	1	考试	
		2	分析化学	4	64	32	32	2	考试	
		3	食品微生物基础	4	64	32	32	3	考试	
		4	食品化学与应用	3	48	24	24	2	考试	
		5	质量管理学	2	32	24	8	3	考试	
		6	食品工艺学	3	48	24	24	3	考试	
		7	生物化学	4	64	32	32	3	考试	
		8	食品毒理学	2	32	24	8	3	考试	
		9	食品营养学	2	32	16	16	4	考试	
		10	食品标准与法规	4	64	16	48	4	考试	
		11	食品仪器分析	3	48	24	24	4	考试	
		12	数理统计与试验设计	2	32	16	16	4	考查	
		合计		37	592	296	296			
	专业核心课程 (必修)	1	食品微生物检验技术	4	72	8	64	4	考试	
		2	食品理化分析技术	4	72	8	64	5	考试	
		3	食品贮藏与保鲜	3	48	16	32	5	考试	
		4	食品质量安全控制技术	4	64	16	48	5	考试	
		5	食品安全风险分析与管理	3	48	16	32	5	考试	
		6	食品质量管理体系建立与认证	3	32	16	16	5	考试	
		7	食品合规管理及应用	3	48	16	32	6	考试	
		8	食品安全监督管理	2	32	16	16	6	考试	
		合计		26	416	112	304			
	专业拓展课程 (选修)	1	食品添加剂	2	32	16	16	3	考查	专业拓展课程 包含 27
		2	食品实验室安全与合规管理	2	32	24	8	4	考查	
		3	食品感官评价	2	32	16	16	6	考查	
		4	食品快速检测技术	2	32	16	16	6	考查	
		5	食品企业管理	1	16	8	8	8	考查	

		6		人工智能+食品质量与安全数字化控制技术	1	16	0	16	5	考查	门课程，共计31学分，学生选课不低于16学分。其中专业限选课为10学分；专业任选课不低于6学分。
		1	任选	文献检索与科技论文写作	1	16	16		8	考查	
		2		食品智能化装备与数字化技术	1	16	8	8	5	考查	
		3		食品智慧包装技术	1	16	8	8	6	考查	
		4		食品风味化学	1	16	8	8	3	专查	
		5		食品生物技术	1	16	8	8	3	考查	
		6		食品工艺与产品创新	1	16	8	8	4	考查	
		7		功能性食品开发与应用	1	16	8	8	6	考查	
		8		食品贮运与区块链技术	1	16	8	8	6	考查	
		9		食品危机管理案例解析	1	16	8	8	8	考查	
		10		中医药膳	1	16	8	8	4	考查	
		11		河南代表性美食鉴赏与技艺传承	1	16	8	8	5	考查	
		12		肉制品加工与质量控制技术	1	16	8	8	3	考查	
		13		焙烤食品加工与质量控制术	1	16	8	8	4	考查	
		14		中式烹调工艺	1	16	8	8	5	考查	
		15		辣味休闲食品加工与质量控制技术	1	16	8	8	6	考查	
		16		创业项目分析与申报	1	16	8	8	6	考查	
		17		食品专业英语	1	16	16		5	考查	
		18		食品抽样技术	1	16	8	8	6	考查	
		19		食品资源与环境	1	16	8	8	4	考查	
		20		食品专业发展前沿	1	16	16		8	考查	
		21		食品安全与国际贸易	1	16	16		6	考查	
		合计（最低要求）			16	256	128	128			
总计					79	1264	536	728			

（三）集中实践

集中实践主要包括专业项目实训、军训及入学教育、专业认识实习、劳动周、岗位实习、毕业设计（论文）、毕业教育。

(四) 专业项目课程组合

为突出项目化教学和能力培养，坚持校企合作、产教融合，提升学生岗位专项能力，根据上述课程设计，特将专业课程进行了项目化分类概括。

表 6 专业项目课程组合表

项目 名称	课程名称	学分	学时	学时分配			建议修 读学期	考核 方式
				课堂 授课	课堂 实践	项目综 合实训		
食品检测	食品化学与应用	3	48	24	24	3 周	2	考试
	食品微生物基础	4	64	32	32		3	考试
	食品营养学	2	32	16	16		4	考试
	食品仪器分析	3	48	24	24		4	考试
	食品微生物检验技术	4	72	8	64		4	考试
	食品理化分析技术	4	72	8	64		5	考试
	食品快速检测技术	2	32	16	16		6	考查
	食品感官评价	2	32	16	16		6	考查
质量管理	质量管理学	2	32	24	8	2 周	3	考试
	生物化学	4	64	32	32		3	考试
	食品标准与法规	4	64	16	48		4	考查
	食品实验室安全与 合规管理	2	32	24	8		4	考查
	食品贮藏与保鲜	3	48	16	32		5	考试
	食品合规管理及应用	3	48	16	32		6	考试
食品安全	食品添加剂	2	32	16	16	2 周	6	考查
	食品质量安全控制 技术	4	64	16	48		5	考试
	食品毒理学	2	32	24	8		3	考试
	食品安全风险分析 与管理	3	48	16	32		5	考试
	食品安全监督管理	2	32	16	16		8	考试
合计		55	896	360	536	7 周		

注：此项目课程与学分学时不重复计算。

九、教学进程安排

(一) 课程设置及教学学时分配

表 7 课程设置及教学学时分配表

项目		学时					学分	备注
		理论教学		实践教学		合计 学时		
		学时	占总学时 比例	学时	占总学时 比例			
公共基础 课程	通识必修课程	752	22.35%	276	8.20%	1028	57	
	通识选修课程	48	1.43%	48	1.43%	96	6	
专业 课程	专业基础课程	296	8.80%	296	8.80%	592	37	
	专业核心课程	112	3.33%	304	9.04%	416	26	
	专业拓展课程 （选修）	128	3.80%	128	3.80%	256	16	
集中 实践 教学 安排	军事技能训练	0	0	112	3.33%	112	2	
	专业认识实习 及入学教育	0	0	24	0.71%	24	1	
	专业项目综合 实训	0	0	168	4.99%	168	7	
	劳动周（同时 开展技术创新 成果转化实践 活动）	0	0	48	1.43%	48	2	
	岗位实习、毕业 设计（论文）、 毕业教育	0	0	624	18.55%	624	26	
合计		1336	39.71%	2028	60.29%	3364	180	
公共基础课占总学时比例:1124/3364=33.41%								
选修课占总学时比例:352/3364=10.46%								
实践性教学学时占总学时比例: 2028/3364=60.29%								

注：军事技能训练 112 学时，记 2 学分；其它集中实践教学环节每周折合 24 学时，记 1 学分。

(二) 教学进程安排

表 8 教学进程表

课程类别	序号	课程名称	考核方式	学分	学时分配			教学活动周数及课内学时安排							
					总学时	理论学时	实践学时	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年	
								1 学期	2 学期	3 学期	4 学期	5 学期	6 学期	7 学期	8 学期
								每学期 20 周 (复习考试 2 周)							
公共必修课程	1	思想道德与法治	考试	3	48	40	8	48							
	2	中国近现代史纲要	考试	3	48	40	8		48						
	3	马克思主义基本原理	考试	3	48	40	8			48					
	4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	考试	3	48	40	8				48				
	5	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	考试	3	48	48						48			
	6	中共党史	考查	1	16	16					16				
	7	形势与政策	考查	2	64	64			64						
	8	中华民族共同体概论	考试	2	32	32		32							
	9	高等数学 (I)	考试	3	48	48		48							
	10	高等数学 (II)	考试	3	48	48			48						
	11	大学英语 (I)	考试	2	32	32		32							
	12	大学英语 (II)	考试	2	32	32			32						
	13	大学英语 (III)	考试	2	32	32				32					
	14	大学英语 (IV)	考试	2	32	32					32				
	15	大学语文	考查	2	32	32		32							
	16	体育 (I)	考查	1	36	4	32	36							
	17	体育 (II)	考查	1	36	4	32		36						
	18	体育 (III)	考查	1	36	4	32			36					
	19	体育 (IV)	考查	1	36	4	32				36				
	20	国家安全教育	考查	1	16	16		16							
	21	军事理论	考查	2	36	32	4	36							
	22	劳动教育	考查	2	32		32		32						
	23	信息技术与人工智能通识	考查	2	32		32		32						
	24	大学生心理健康教育	考查	2	32	32		32							
小计				49	900	672	228	276	328	116	132	48			

食品质量与安全专业人才培养方案

课程类别	序号		课程名称	考核方式	学分	学时分配			教学活动周数及课内学时安排							
						总学时	理论学时	实践学时	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年	
									1学期	2学期	3学期	4学期	5学期	6学期	7学期	8学期
									每学期 20 周（复习考试 2 周）							
成果转化与创新创业课	1	大学生职业生涯规划发展与规划	考查	2	32	32		32								
	2	创新思维训练	考查	2	32		32		32							
	3	食品技术发展史	考查	1	16	16				16						
	4	发明专利与成果转化案例	考查	1	16		16						16			
	5	就业指导与创业教育	考查	2	32	32									32	
	小计			8	128	80	48	32	32	16	0	0	16	0	32	
专业基础课程	1	基础化学	考试	4	64	32	32	64								
	2	分析化学	考试	4	64	32	32		64							
	3	食品微生物基础	考试	4	64	32	32			64						
	4	食品化学与应用	考试	3	48	24	24		48							
	5	质量管理学	考试	2	32	24	8			32						
	6	食品工艺学	考试	3	48	24	24			48						
	7	生物化学	考试	4	64	32	32			64						
	8	食品毒理学	考试	2	32	24	8			32						
	9	食品营养学	考试	2	32	16	16				32					
	10	食品标准与法规	考试	4	64	16	48				64					
	11	食品仪器分析	考试	3	48	24	24				48					
	12	数理统计与试验设计	考查	2	32	16	16				32					
	小计			37	592	296	296	64	112	240	176	0	0	0	0	
专业核心课程	1	食品微生物检验技术	考试	4	72	8	64				72					
	2	食品理化分析技术	考试	4	72	8	64					72				
	3	食品贮藏与保鲜	考试	2	48	16	32					48				
	4	食品质量安全控制技术	考试	4	64	16	48					64				
	5	食品安全风险分析与管理	考试	3	48	16	32					48				
	6	食品企业管理体系建立与认证	考试	2	32	16	16						32			
	7	食品合规管理及应用	考试	3	48	16	32						48			
	8	食品安全监督管理	考试	2	32	16	16								32	
	小计			26	416	112	304	0	0	0	72	232	80	0	32	

课程类别	序号		课程名称	考核方式	学分	学时分配			教学活动周数及课内学时安排							
						总学时	理论学时	实践学时	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年	
									1 学期	2 学期	3 学期	4 学期	5 学期	6 学期	7 学期	8 学期
									每学期 20 周（复习考试 2 周）							
专业拓展课程（选修）	限选	1	食品添加剂	考查	2	32	16	16						32		
		2	食品实验室安全与合规管理	考查	2	32	24	8						32		
		3	食品感官评价	考查	2	32	16	16						32		
		4	食品快速检测技术	考查	2	32	16	16						32		
		5	食品企业管理	考查	1	16	8	8								16
		6	人工智能+食品质量与安全数字化控制技术	考试	1	16	0	16					16			
	任选	1	文献检索与科技论文写作	考查	1	16	16									16
		2	食品智能化装备与数字化技术	考查	1	16	8	8					16			
		3	食品智慧包装技术	考查	1	16	8	8						16		
		4	食品风味化学	考查	1	16	8	8			16					
		5	食品生物技术	考查	1	16	8	8				16				
		6	食品工艺与产品创新	考查	1	16	8	8				16				
		7	功能性食品开发与应用	考查	1	16	16					16				
		8	食品贮运与区块链技术	考查	1	16	8	8						16		
		9	食品危机管理案例解析	考查	1	16	8	8								16
		10	中医药膳	考查	1	16	8	8				16				
		11	河南代表性美食鉴赏与技艺传承	考查	1	16	8	8					16			
		12	肉制品加工与质量控制技术	考查	1	16	8	8						16		
		13	焙烤食品加工与质量控制技术	考查	1	16	8	8					16			
		14	中式烹调工艺	考查	1	16	8	8				16				
		15	休闲食品加工与质量控制技术	考查	1	16	8	8						16		
		16	创业项目分析与申报	考查	1	16	8	8						16		
		17	食品专业英语	考查	1	16	16					16				
		18	食品抽样技术	考查	1	16	8	8						16		
		19	食品资源与环境	考查	1	16	8	8				16				
		20	食品专业发展前沿	考查	1	16	16									16
		21	食品安全与国际贸易	考查	1	16	16							16		
小计（最低要求）					16	256	128	128								
限选课程要求（专业拓展课包含 27 门课程，共计 31 学分，学生选课不低于 16 学分。其中专业限选课程为 10 学分；专业任选课程不低于 6 学分。）																

食品质量与安全专业人才培养方案

课程类别	序号	课程名称	考核方式	学分	学时分配			教学活动周数及课内学时安排							
					总学时	理论学时	实践学时	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年	
								1 学期	2 学期	3 学期	4 学期	5 学期	6 学期	7 学期	8 学期
								每学期 20 周（复习考试 2 周）							岗位实习（20 周）
公共选修课模块	1	国学经典与 文化传承	考查	公共艺术课程中最低选修 2 学分（第 3-8 学期）											
	2	艺术欣赏与审美体验（含公共艺术课程）类	考查												
	3	自然科学与工程 技术类	考查												
	4	经济活动与社会 管理类	考查												
	5	科学普及与技 术创新类	考查												
	6	外语交流与跨 国文化类	考查												
	7	体育运动与心 理健康类	考查												
	8	生活常识与手 工体验类	考查												
	小计（最低要求）			6	96	48	48								
课程合计			142	2388	1336	1052									
课程类别	序号	实践教学内容	考核方式	学分	总学时	理论学时	实践学时	实践教学时间安排（周）							
								第一学年		第二学年		第三学年		第四学年	
								1 学期	2 学期	3 学期	4 学期	5 学期	6 学期	7 学期	8 学期
集中实践	1	军事技能训练	平时表现、 考勤、 测试	2	112	0	112	2 周							
	2	专业认识实 习（入学教 育）	企业 评定	1	24	0	24	1 周							
	3	劳动周（含 技术创新成 果转化实践 活动）	平时表 现、考 勤、成 果评 定	2	48	0	48	分配在每学期，采用专题讲座、主题演讲、劳动技能竞赛、劳动成果展示、劳动项目实践等形式							
	4	专业综合实 训	项目 评 定	7	168	0	168								
	5	岗位实习	成果 评定、 企业 评定	17	624	0	624							20 周	6 周
	6	毕业设计 （论文）	成果 评定、 答辩	8										8 周（与岗位实 习同时进行）	
	7	毕业教育	平时 表现、 考勤、 测试	1											1 周 （与岗 位实 习同 时进 行）
	集中实践学时合计			38	976	0	976								
总计			180	3364	1336	2028									

注：军事技能训练 112 学时，记 2 学分；其它集中实践教学环节每周折合 24 学时，记 1 学分。

十、学分置换

根据学校学分置换相关文件执行，鼓励学生参加各类职业技能竞赛、学科竞赛、创新设计、科技活动、艺术实践、社团活动、志愿服务等，提高学生的综合能力和职业素养。

十一、实施保障

充分利用市域产教联合体、行业产教融合共同体的资源优势，在素质教育、师资队伍、实践教学、教学资源、教学方法、考核评价、质量保障等方面共建共享，确保人才培养目标和要求达成。

（一）素质教育

创新实施红色（价值观）训练、习惯（职业素养）训练、心理（自信心）训练、领导力训练、营销（自我展示）训练、创业训练“六大训练”，提升学生政治、文化、职业、身心、劳动等各方面素质。通过思政课程和课程思政，推进红色（价值观）训练，提升学生政治素质；通过劳动教育、军训、入学教育、岗位实习、毕业教育等形式强化行为习惯训练，训练学生养成良好的生活习惯、自主学习习惯，提升劳动素质和文化素质；通过大学生心理健康教育及体育与健康教育，推进心理（自信心）训练，提升学生身心素质；通过创新创业教育、就业指导、生涯规划、创业孵化、创新创业竞赛、产教融合等创新创业实践教育路径，对学生进行领导力、营销（自我展示）、创业训练，提高学生职业素质。

（二）师资队伍条件保障

1.专业带头人

专业带头人为国家级教师教学创新团队主要负责人，河南省职业院校教学名师，双师型教师。能够较好地把握国内外本行业、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，主持省级专业教学资源库 1 个，主持或参与国家级和省部级多项教学改革，教科研工作，在食品行业具有一定的专业影响力。

2. 师资结构配置

（1）专任教师

优先选用省级及以上教师创新团队核心成员、精品课程核心成员、教学资源库核心成员，本专业专任教师 19 人，专任教师与专业全日制在校生人数比例 1: 20（不低于 1:20）；专任教师必须具备本科及以上学历，硕士 17 人，比例 89.5%（不低于 50%）；高级职称教师 9 人，比例 47.4%（不低于 30%）；具有博士研究生学位专任教师 3 人，比例 15.8%（不低于 15%）；“双师型”教师 16 人，比例 84.2%（不低于 50%）。专任教师队伍梯队结构合理。

（2）兼职教师

优先聘用全国食品行业产教融合共同体、市域产教联合体内企业骨干，兼职教师比例不少于专任教师数量的 25%，承担的专业课教学任务授课课时不少于专业课总课时的 20%。

3. 项目课程师资团队要求

项目课程组实行双负责人制，学校负责人应为省级及以上教学名师或骨干教师，双师型教师，硕士以上学位、副高以上职称。企业负责人应为全国食品行业产教融合共同体、市域产教联合体内企业骨干成员，有相关专业 5 年以上工作经验，高级工程师。

（三）实践教学环境

以成果转化理念为引领，充分利用校内外实践环境开展实验实训实习等教学活动。

表 9 实践教学环境平台表

功能区域	实践条件		实践内容
产 (企业生产环境)	全国食品行业产教融合共同体、市域产教联合体内企业 中标食品检测服务有限公司、和生功能食品有限公司、大树食品科技有限公司等校内企业		食品加工与保藏综合实训 食品分析检测综合实训 专业认识实习 岗位实习 毕业设计
学 (“三现场”)	仿真现场	省级职业教育示范性实训基地： 食品加工虚拟仿真实训基地	食品分析检测 质量控制 安全管理随堂实践及综合实训
	中试现场	食品智能加工产教融合实践中心 省级食品加工中试基地	
	生产现场	校内企业：中标食品检测服务有限公司、和生功能食品有限公司、大树食品科技有限公司 校外合作企业：全国食品行业产教融合共同体、市域产教联合体内企业如双汇、卫龙、三剑客等	
研 (科技研发平台)	漯河市场监管局国家肉制品质量监督检验中心 漯河海关国家肉及肉制品检测重点实验室 省级中原食品实验室 漯河市食品产业公共研发平台 漯河市食品研究院有限公司		专业课程项目综合实训 毕业设计
转 (成果转化基地)	河南省食品加工中试基地 漯河市食品产业技术市场 和生功能食品成果转化基地 大树固体饮料成果转化基地		成果转化类课程随堂实践 毕业设计
创 (创新创业基地)	国家级众创空间 河南省大学科技园 河南省大学生创新创业实践示范基地 河南省创业孵化示范基地 漯河市（食品产业）科技企业孵化平台		创新创业类课程随堂实践 毕业设计

（四）教学资源

教学资源主要包括能满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施所需的教材、课件、图书文献及数字教学资源等。

1.教材

优先选用国家级获奖教材、国家规划教材、国家和省级教育行政部门发布的优质教材。所选教材内容应与时俱进，保持科学性、先进性、前瞻性。发展迅速和应用性强的课程的教材要及时更新，在保证教材相对稳定性的前提下，应积极选用近年出版或修订的教材。

根据职业本科发展现状与实际，参考职业教育类国家级规划教材，按照人才培养目标对教学内容进行设计，编写本科层次职业教育食品质量与安全专业教材，争创国家级优质教材。

2.图书、期刊

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作需要。专业类图书文献主要包括：行业政策法规、行业标准、职业标准、工程手册、培训教程、专业理论等。及时配置新经济、新方法、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。

3.数字资源

根据专业及课程特点建设包括在线课程、虚拟仿真资源、课件（含微课）、教学材料、软件、职业教育专业教学资源库等多种类型的学习资源。主要相关学习网站如下：

智慧职教 <https://user.icve.com.cn/cms/index.do>

中国慕课 <https://www.icourse163.org/>

超星学习通 <https://www.chaoxing.com/>

数字电子资源：包括期刊、电子资源、外刊等

在此基础上，依据教育部关于职业本科建设的相关标准和要求，不断跟进和提升。

（五）教学方法

强化课程思政；普及项目教学、案例教学、情境教学、模块

化教学、互联网+线上线下混合式教学等教学方式；广泛运用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法；推广翻转课堂、混合式教学、理实一体教学、虚拟仿真教学等新型教学模式，打造优质课堂。

（六）国际交流

引进和学习国际领先的职业教育理念、教学标准、教学资源，开发具有中国特色的食品类职业教育教学标准、教学资源和教学设备，形成具有较高国际影响力和认可度的食品类职业教育标准、资源和装备。

（七）考核评价

严格落实培养目标和培养要求，加大过程考核、实践技能考核成绩在课程总成绩中的比重，体现社会主义核心价值观贯穿人才培养全过程。健全教师、学生和社会等参与的多元化考核评价体系，强化实习、实训、毕业设计（论文）等实践性教学环节的全过程管理与考核评价。

（八）智能和数字化信息管理

依据教育部将人工智能和数字化技术深入到教育教学和管理全过程的精神，与全国食品行业产教融合共同体、市域产教联合体内合作企业共同成立专业建设指导委员会，制定相关章程和制度，保障专业发展与食品行业企业的紧密对接。建立校企共建共管共享的管理模式，实施动态监控与定期评价并行的人才培养质量管理体系，制定系统完善的工作制度，加强过程监督和绩效考核，提高管理质量。

十二、毕业要求

在规定的学习年限内修完专业教学计划规定的全部课程，完成各教育教学环节，考核成绩合格，修满教学计划 180 学分，达到素质、知识、能力等基本要求，在校期间至少获得 1 项专业相

关的职业资格或职业技能等级证书。符合学位授予条件的，颁发工学学士学位证。

表 10 培养目标实现矩阵

培养目标	培养要求（素质、知识、能力）	实现途径	
		课程	其他（如教学方式、技能竞赛等）
素质目标	1-1 践行核心价值观，秉持职业道德	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、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、中共党史、形势与政策、国家安全教育、军事理论	劳动周活动、志愿者活动等各公益活动；大学生职业规划大赛、中国国际大学生创新大赛、诵读大赛等各类竞赛；校园文明建设活动等校园活动；各社团活动。
	1-2 拥有人文与科学素养	高等数学、大学英语、大学语文	
	1-3 具备健康的身体和良好的心理素质	体育、大学生心理健康教育	
	1-4 具有积极劳动的热情和良好的劳动习惯	劳动教育	
	1-5 具有质量、环保、安全、团队意识与创新创业思维	就业指导与创业教育、创新思维训练、创业基础与实务、成果转化实务、食品毒理学	
	1-6 具有一定的文化修养、审美能力	国学经典与文化遗产类课程、艺术欣赏与审美体验（含公共艺术课程）类课程	
知识目标	2-1 具备数字化素养、科技创新能力及跨学科协作能力	大学语文、大学英语、高等数学、信息技术与人工智能通识	岗位实习、企业参观； 行业专家讲座； 世界技能大赛、一带一路金砖国家大赛等各类专业竞赛活动
	2-2 专业理论体系的深度与广度拓展	食品微生物、基础化学、分析化学、食品生物化学、食品标准与法规、食品仪器分析、食品安全与卫生	
	2-3 熟悉全产业链质量管理体系，掌握企业生产、加工、储运等过程中质量控制、监管专业知识	食品加工、食品理化检验、食品微生物检验、质量管理学、食品质量安全控制技术、食品安全监督管理	
	2-4 掌握食品质量安全管理认证体系认证内容及要求和企业合规运行、文件规范化制定等专业知识	食品企业管理体系与认证、食品企业合规管理	

能力目标	3-1 语言表达与团队协作能力, 外语应用及国际视野	大学语文、大学英语、就业指导与创业教育、创新思维训练、创业基础与实务	岗位实习、企业参观; 行业专家讲座; 世界技能大赛、一带一路金砖国家大赛等各类专业竞赛活动
	3-2 掌握食品质量管理体系建立与 HACCP 实施能力	食品工艺学、食品理化检验、食品微生物检验、质量管理学、食品质量安全控制技术、食品安全监督管理、食品企业管理体系与认证、食品企业合规管理	
	3-3 具备食品检验、数据分析及工艺优化能力	食品微生物、基础化学、分析化学、食品工艺学、食品理化检验、食品微生物检验、食品快速检测技术	
	3-4 能建立运行管理体系并完成产品认证评价	食品企业管理体系与认证、食品企业合规管理	
	3-5 熟悉法规标准, 开展企业合规管理体系建设	食品企业合规管理、食品标准与法规、食品企业管理体系与认证	
	3-6 掌握信息技术, 适应行业数字化发展需求	信息技术与人工智能通识	
	3-7 具备食品生产检验及质量管理全流程能力	食品工艺学、食品微生物、食品理化检验、食品微生物检验、食品快速检测技术、食品质量安全控制技术	
	3-8 能参与技术研发与成果转化, 制定技术方案	成果转化实务、创新思维训练、发明专利与成果转化案例	
	3-9 具备终身学习能力, 适应新技术与新岗位	职业生涯规划及其他课程的延伸学习	
	3-10 掌握人工智能工具应用, 具备数据安全与伦理意识	人工智能+食品质量与安全数字化控制技术	

附件 1: 主要课程简介

附件 2: 公共选修课一览表

附件 3: 人才培养方案专家评审意见表

附件 4: 人才培养方案审批表

附件 5: 食品质量与安全专业人才培养方案调研报告