

漯河食品工程职业大学

食品智能加工技术专业人才培养方案

(2025 版)

一、专业名称及代码

专业名称：食品智能加工技术

专业代码：490101

二、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

三、修业年限

三年

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（49）
所属专业类（代码）	食品类（4901）
对应行业（代码）	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）
主要职业类别（代码）	农副食品加工人员（6-01），食品、饮料生产人员（6-02），食品工程技术人员（2-02-24），质量管理工程技术人员（2-02-29-03），农产品食品检验人员（4-08-05-01），安全生产管理技术人员（2-02-28-03），食品安全管理师（4-03-02-11）
主要岗位群或技术领域	食品加工，食品质量管理，食品检验检测，食品产品研发，食品生产管理，食品智能设备运维
职业资格证书或职业技能等级证书	农产品食品检验员（三级），西式面点师（三级），食品检验管理（中级），可食食品快速检验（中级）

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业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，面向农副食品加工，食品制造，酒、饮料和精制茶制造，专业技术服务行业的食品生产、食品质量管理、食品检验检测、食品产品研发、食品智能设备运维等岗位，能够从事食品智能加工、食品生产管理、食品质量管理、食品检验检测、食品产品研发、食品智能设备运维等工作的高技能人才。

（二）培养规格

本专业学生应在系统学习本专业知识并完成有关实习实训基础上，全面提升知识、能力、素质，掌握并实际运用岗位（群）需要的专业核心技术技能，实现德智体美劳全面发展，总体上须达到以下要求：

1.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）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) 具有较强的集体意识和团队合作意识;

(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) 具有质量意识、安全意识、环保意识、信息素养、创新思维;

(6) 具有健康的体魄、健康的心理和健全的人格, 掌握身体运动的基本知识和至少 1 项体育运动技能, 养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯;

(7) 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. 知识要求

(1) 掌握必备的毛泽东思想、邓小平理论等思想政治理论知识;

(2) 掌握必备的语文、数学、外语(英语等)、信息技术与人工智能通识等科学文化基础知识和中国传统文化知识;

(3) 掌握与食品行业相关的法律法规及标准, 掌握环境保护、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) 掌握基础化学、分析化学、食品生物化学、食品微生物、食品机械制图及 CAD、食品智能化生产单元操作等专业基础理论知识;

(5) 掌握肉制品、焙烤、饮料、休闲食品等典型食品加工工艺;

(6) 掌握常用加工设备的工作原理、操作及维护的基础知识;

(7) 掌握食品原辅料、半成品、成品检验的基本理论与方法，掌握常用智能化食品分析仪器的的工作原理、使用和维护方法；

(8) 掌握食品行业发展的新工艺、新技术、新方法、新设备、新规范。

3.能力要求

(1) 具有一定的外语水平，能查阅英文技术资料的能力，鼓励取得国家英语 4 级证书；

(2) 具有食品加工过程控制、工艺参数设计与优化、工艺文件编制与管理的能力；

(3) 具有根据生产工艺要求与操作规范进行生产操作，发现、判断并处理生产过程中常见异常现象和事故的能力；

(4) 具有参与新产品、新技术研发的能力；

(5) 具有典型食品生产设备的操作与日常维护的能力；

(6) 具有依据与本专业相关的法律法规及绿色生产、环境保护、安全防护等政策要求开展食品质量管理、检验检测、合规管理的能力；

(7) 具有正确配制试剂，开展常规项目检验检测的能力；

(8) 具有适应食品行业数字化和智能化发展需求的数字技术能力；

(9) 具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力；

(10) 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。

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.食品加工	1.1 生产工艺控制; 1.2 生产工艺操作; 1.3 常见问题处理等。	1 能够根据粮食原料的特性和加工要求, 调整加工工艺参数; 2.具有食品加工过程控制、工艺参数设计与优化、工艺文件编制与管理的能力; 3.能够根据生产工艺要求与操作规范进行生产操作; 4.能够发现、判断并处理生产过程中常见异常现象和事故。	肉制品加工技术、烘焙食品加工技术、饮料加工技术、休闲食品加工技术、食品智能化装备技术	西式面点师(三级)
2.食品生产管理	2.1 生产安排; 2.2 生产问题解决; 2.3 生产监督与考核等。	1.能根据本车间生产计划, 合理调配人员, 组织物料及设备, 做好生产安排; 2.进行生产统筹规划、物料管理、产品品质、成本控制、不良率控制的能力; 3.具有解决生产过程中的品质、工艺、设备等异常问题的能力; 4.完成车间日常事务及人员劳动纪律监督、生产报表、考勤、绩效考核等工作的能力。	食品企业管理、肉制品加工技术、烘焙食品加工技术、饮料加工技术、休闲食品加工技术	西式面点师(三级)
3.食品质量管理	3.1 食品生产的在线监控; 3.2 质量管理与质量控制文件的管理和分析等。	1.食品质量控制文件制定能力; 2.食品生产人员健康与卫生管理的能力; 3.生产工艺的执行与验证能力; 4.食品生产场所与设备的清洁与消毒能力; 5.计量器具校准与养护能力; 6.质量控制文件归档能力; 7.良好的团队合作能力。	食品质量与安全数字化控制技术、食品标准与法规、食品溯源与召回、食品行业清洁生产与环境保护	食品检验管理(中级)、可食食品快速检验(中级)、农产品食品检验员(三级)

4.食品检验检测	4.1 食品的质量检验分析化验; 4.2 检测仪器的管理; 4.3 编写质量报告等。	1.产品检验标准制定的能力; 2.食品样品采集及预处理能力; 3.食品微生物和理化指标检验能力; 4.食品感官分析与评定的能力; 5.大型检测仪器设备运维能力; 6.检验结果分析与报告能力; 7.检验文件的归档整理与信息处理能力。	食品智能化检验技术、食品微生物、实验室安全管理、食品感官检验	食品检验管理(中级)、可食食品快速检验(中级)、农产品食品检验员(三级)
5.食品产品研发	5.1 新产品、新工艺开发; 5.2 现有产品及工艺改良等。	1.具有产品调研、国内外信息查询、相关资料收集及处理能力; 2.具有产品制作方案设计、实施、优化的能力; 3.产品创新能力; 4.具有编制产品的生产工艺流程及品质标准的能力; 5.能处理产品技术问题的能力。	食品添加剂应用技术、创新思维训练、创业基础与实务、成果转化实务、食品产品设计与开发	
6.食品智能设备运维	6.1 智能生产线及生产设备的操作与维护; 6.2 生产设备故障诊断与处理等。	1.操作智能生产线及生产设备的能力; 2.设备故障常规检修能力; 3.能分析和解决生产线运行异常问题。	食品机械制图及 CAD、食品智能化生产单元操作、食品智能化装备技术	

六、课程设置

课程体系总体由公共基础课程、专业课程、集中实践环节三大类别组成。

1.公共基础课程

(1) 公共必修课程：公共必修课主要包括思想政治类课程、《大学生心理健康教育》《大学英语》《信息技术与人工智能通识》《体育》《国家安全教育》《劳动教育》《军事理论》《职业生涯规划》《就业指导与创业教育》等课程。

(2) 公共选修课：含创新创业、食品营养与健康、国学经典与文化遗产、艺术欣赏与审美体验（含公共艺术课程）、自然科学与工程技术、经济活动与社会管理、科学普及与技术创新、外语交流与跨国文化、体育运动与心理健康、生活常识与手工体验等模块课程。

2. 专业课程

包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程、专业任选课程。

(1) 专业基础课程（必修）：包括《基础化学》《分析化学》《食品生物化学》《食品营养与健康》《食品微生物》《食品机械制图及 CAD》《食品智能化生产单元操作》。

(2) 专业核心课程（必修）：包括《肉制品加工技术》《烘焙食品加工技术》《乳制品加工技术》《休闲食品加工技术》《食品添加剂应用技术》《食品智能化检验技术》《食品质量与安全数字化控制技术》《食品智能化装备技术》。

(3) 专业拓展课程（限选）：包含《人工智能+食品智能加工》《食品标准与法规》《现代食品策划与营销》《食品产品设计与开发》《食品冷链物流管理》。

(4) 专业任选课程：包含《饮料加工技术》《果蔬加工技术》《发酵食品加工技术》《速冻食品加工技术》《粮油加工技术》《功能食品加工技术》《食品感官检验》《食品试验设计与统计》《食品包装技术》《中国饮食文化》《实验室安全管理》《食品溯源与召回》《食品行业清洁》《生产与环境保护》《食品安全生产管理》。

3. 集中实践环节：实践性教学环节主要包括实习、实训、毕业设计（论文）、其他社会实践活动等。

七、学时安排

表 3 课程设置及教学学时分配表

项目		学时				合计学时	学分	备注
		理论教学		实践教学				
		学时	占总学时比例	学时	占总学时比例			
公共基础课程	公共必修课程	560	20.06%	180	6.45%	740	42	
	公共选修课程	116	4.15%	64	2.29%	180	11	
专业课程	专业基础课程	192	6.88%	112	4.01%	304	19	
	专业核心课程	224	8.02%	272	9.74%	496	31	
	专业拓展课程	96	3.44%	48	1.72%	144	9	
	专业任选课程	64	2.29%	32	1.15%	96	6	
集中实践教学安排	军事技能训练	0	0	112	4.01%	112	2	
	专业认识实习 (含入学教育)	0	0	24	0.86%	24	1	
	劳动周(同时开展 技术创新成果转化 实践活动)	0	0	48	1.72%	48	2	
	“双创”实践活动及 项目模块拓展	0	0	24	0.86%	24	1	
	岗位实习、毕业设 计(论文)、毕业 教育	0	0	624	22.35%	624	26	
合计		1252	44.84%	1540	55.16%	2792	150	
公共基础课占总学时比例: $920/2792=32.95\%$								
选修课占总学时比例: $420/2792=15.04\%$								
实践性教学学时占总学时比例: $1540/2792=55.16\%$								

注：实践教学每周折合 24 学时



八、教学进程总体安排

表 4 教学进程表（三年制）

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（每学期1周复习考试）						
					总计	理论	随堂实践	第一学年		第二学年		第三学年		
								1 学期	2 学期	3 学期	4 学期	5 学期	6 学期	
								20 周（课堂教学 16 周）	20 周（课堂教学 16 周）	20 周（课堂教学 18 周）	20 周（课堂教学 18 周）	20 周	20 周	
公共必修课程	1	思想道德与法治	考试	3	48	32	实践 16	48					岗位实习（同时开设形势与政策 2 次讲座）	
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	考试	2	32	32	0		32					
	3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	考试	3	48	48	0			48				
	4	中共党史	考查	1	16	16	0		16					
	5	形势与政策	考查	1	16	16	0	2 次讲座	2 次讲座	2 次讲座	2 次讲座			2 次讲座
	6	高等数学（I）	考试	2	32	32	0	32						
	7	高等数学（II）	考试	2	36	36	0		36					
	8	大学英语（I）	考试	4	64	64	0	64						
	9	大学英语（II）	考试	4	64	64	0		64					
	10	大学语文	考查	2	32	32	0	32						
	11	信息技术与人工智能通识	考查	4	64	32	32	64						
	12	大学生心理健康教育	考查	2	32	32	0		32					
	13	体育（I）	考查	1	36	4	32	36						
	14	体育（II）	考查	1	36	4	32		36					
	15	体育（III）	考查	1	36	4	32			36				
	16	国家安全教育	考查	1	16	16	0	16						
	17	军事理论	考试	2	36	32	4		36					
	18	劳动教育	考查	2	32	0	32		32					
	19	职业生涯规划	考查	2	32	32	0	32						
	20	就业指导与创业教育	考查	2	32	32	0				32			
小计				42	740	560	180	328	288	88	36		0	
专业基础课	1	基础化学	考试	3	48	32	16	48					岗位实习	
	2	食品机械制图及 CAD	考查	2	32	16	16	32						
	3	食品营养与健康	考查	2	32	24	8	32						
	4	分析化学	考试	3	48	32	16		48					
	5	食品生物化学	考试	3	48	32	16		48					
	6	食品智能化生产单元操作	考查	2	32	24	8		32					
	7	食品微生物	考试	4	64	32	32			64				
	小计				19	304	192	112	112	128	64	0		

食品智能加工技术专业人才培养方案

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（每学期1周复习考试）						
					总计	理论	随堂实践	第一学年		第二学年		第三学年		
								1学期	2学期	3学期	4学期	5学期	6学期	
								20周(课堂教学16周)	20周(课堂教学16周)	20周(课堂教学18周)	20周(课堂教学18周)	20周	20周	
专业核心课	1	食品添加剂应用技术	考试	4	64	48	16			64		岗位实习		
	专创融合课	2	肉制品加工技术	考试	4	64	16	48			64			
		3	烘焙食品加工技术	考试	4	64	16	48			64			
		4	乳制品加工技术	考试	4	64	16	48					64	
		5	休闲食品加工技术	考试	4	64	16	48					64	
		6	食品智能化检验技术	考查	4	64	32	32					64	
	7	食品质量与安全数字化控制技术	考试	3	48	32	16						48	
	8	食品智能化装备技术	考试	4	64	48	16						64	
小计				31	496	224	272	0	0	192	192		112	
专业拓展课（限选）	1	人工智能+食品智能加工	考查	1	16	0	16			16		岗位实习		
	2	食品标准与法规	考查	2	32	24	8				32			
	3	现代食品策划与营销	考查	2	32	24	8				32			
	4	食品产品设计与开发	考查	2	32	16	16				32			
	5	食品冷链物流管理	考查	2	32	32	0						32	
	小计				9	144	96	48	0	0	16		96	
专业任选课	1	饮料加工技术	考查	2	32	16	16					岗位实习		
	2	果蔬加工技术	考查	2	32	16	16							
	3	发酵食品加工技术	考查	2	32	16	16							
	4	速冻食品加工技术	考查	2	32	16	16							
	5	粮油加工技术	考查	2	32	16	16							
	6	功能食品加工技术	考查	2	32	16	16							
	7	食品感官检验	考查	2	32	32	0							
	8	食品试验设计与统计	考查	2	32	32	0							
	9	食品包装技术	考查	2	32	32	0							
	10	中国饮食文化	考查	1	16	16	0							
	11	实验室安全管理	考查	1	16	16	0							
	12	食品溯源与召回	考查	1	16	16	0							
	13	食品行业清洁生产与环境保护	考查	1	16	16	0							
	14	食品安全生产管理	考查	1	16	16	0							
小计（最低要求）				6	96	64	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（每学期1周复习考试）								
					总计	理论	随堂实践	第一学年		第二学年		第三学年				
								1学期	2学期	3学期	4学期	5学期	6学期			
								20周（课堂教学16周）	20周（课堂教学16周）	20周（课堂教学18周）	20周（课堂教学18周）	20周	20周			
创新创业类 (限选)	1	创新思维训练	考查	2	32	0	32		32							
	2	创业基础与实务	考查	1	16	16	0			16						
	3	食品技术发展史	考查	1	16	16	0				16					
	4	成果转化实务	考查	1	16	16	0							16		
	5	食品企业管理	考查	2	36	36	0								36	
	6	食品营养与健康类	考查	公共艺术课程最低选修2学分												
	7	国学经典与文化遗产类	考查													
	8	艺术欣赏与审美体验类 (含公共艺术课程)	考查													
	9	自然科学与工程类	考查													
	10	经济活动与社会管理类	考查													
	11	科学普及与技术创新类	考查													
	12	外语交流与跨国文化类	考查													
	13	体育运动与心理健康类	考查													
	14	生活常识与手工体验类	考查													
小计(最低要求)				11	180	116	64									
课程合计				118	1960	1252	708									
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				
								1学期	2学期	3学期	4学期	5学期	6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(含入学教育)	企业评定	1	24	0	24	1周								
	3	劳动周(同时开展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	“双创”实践活动	成果评定	1	24	0	24			1周						
	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				32	832	0	832	144	8	32	8	488	152		
总计				150	2792	1252	1540									

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

九、学分置换

根据学校学分置换相关文件，鼓励学生参加各类职业培训、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、实施保障

（一）师资队伍

按照“四有好老师”“四个相统一”“四个引路人”的要求建设专业教师队伍，将师德师风作为教师队伍建设的第一个标准。

1.教师结构

学生数与专任教师之比不高于 25:1，“双师型”教师占专业课教师数比例一般不低于 60%，高级职称专任教师的比例不低于 20%，具有研究生学位专任教师比例不低于 40%。兼职教师占专任教师比例不低于 20%，每学期承担课时数占总课时量比例不低于 20%。建设一支知识结构、年龄结构、学缘结构合理，思想素质高，教学科研能力强，专业技术水平过硬，具有创新意识和团队精神的师资队伍，以满足专业教学与发展需要。

2.专业带头人

具备本专业全日制普通高等学校本科以上（含本科）学历，具有本专业及相关专业副教授及以上职称，同时具备食品专业技师（含技师）或工程师以上（含工程师）资格，具有不低于 3 年的本专业企业实践经历和 5 年的本专业教学经历，能够较好地把握国内外食品行业和专业的前沿发展动态

趋势，了解行业企业对本专业人才的实际需求，能开展本专业“五金”建设和教育教学改革，具有较强的教科研工作和社会服务能力，在本专业改革发展中起引领作用。

3.专任教师

具有高校教师任职资格；具备本专业或相近专业大学本科及以上学历；具有一定年限的相应工作经历或者实践经验，达到相应的技术技能水平；具有本专业理论和实践能力；能够落实课程思政要求，挖掘专业课程中的思政教育元素和资源；能够运用信息技术开展混合式教学等教法改革；能够跟踪新经济、新技术发展前沿，开展技术研发与社会服务；专业教师每年至少1个月在企业或生产性实训基地锻炼，每5年累计不少于6个月的企业实践经历。

4.兼职教师

主要从食品专业相关行业企业的高技能人才中聘任，应具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，一般应具有中级及以上专业技术职务（职称）或高级工及以上职业技能等级，了解教育教学规律，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专业教学任务。根据需要聘请技能大师、劳动模范、能工巧匠等高技能人才，根据国家有关要求制定针对兼职教师聘任与管理的具体实施办法。

（二）教学设施

1.专业教室基本要求

具备利用信息化手段开展混合式教学的条件。配备有黑（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。安装应急照明

装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，安防标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

此外，为了满足专业信息化教学的需要，学校校园网主干带宽要达到千兆速率传输能力，专业教学场所（教室和校内实训基地）、自主学习场所（图书馆、学生宿舍等）达到百兆速率，确保学生在课程学习的所有计算机和手机终端设备能够访问校园网的课程资源和互联网的专业学习资源。

2.实践教学环境

表5 “产学研转创”实践环境

功能区域	实践条件	实践内容
产 (校内外企业生产环境)	肉制品、烘焙食品、乳制品、休闲食品等中试生产线组成的河南省食品加工中试基地 和生功能食品有限公司、大树食品科技有限公司、中标食品检测服务有限公司等校内企业 双汇发展、卫龙美味、三剑客奶业等22家校外合作企业	食品加工类课程随堂实践 食品质量与安全类课程随堂实践 专业认识实习 岗位实习 毕业设计
学 (校内实践中心和实训基地)	食品智能加工产教融合实践中心、省级食品加工虚拟仿真实训基地	食品加工类课程随堂实践 食品质量与安全类课程随堂实践 专业认识实习 岗位实习 毕业设计
研 (科技研发平台)	中原食品实验室、漯河市食品产业公共研发平台、河南省果蔬加工与保鲜工程技术研究中心、河南省药食同源功能食品工程研究中心、河南省预制食品工程研究中心、漯河市食品研究院有限公司、河南省大学科技园	食品产品设计与开发、食品质量与安全数字化控制技术、食品添加剂应用技术等课程随堂实践 专业认识实习 毕业论文
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	食品产品设计与开发、成果转化实务、现代食品策划与营销、食品企业管理、食品质量与安全数字化控制技术、食品智能化装备技术等课程随堂实践

创 (创新创业基地)	国家级众创空间 人人出彩创新创业学院 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	就业指导与创业教育、创新思维训练、创业基础与实务、职业生涯规划等课程随堂实践
---------------	---	--

(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。组织教师和企业行业专家共同开发行动导向的双创通识课、专创融合课活页教材和食品加工新技术、新工艺、新规范活页教材与实训指导书。

目前，专业课选用高职高专国家规划教材覆盖率 90% 以上，专业课选用自编省级规划教材 3 门，肉制品加工技术、烘焙食品加工技术、乳制品加工技术、休闲食品加工技术、食品理化检验、食品微生物等专业课程均编有实训指导书，专业课均制定有课程标准、授课计划、教学设计等配套教学资源，能满足教学需要。

2. 图书文献

图书馆现有馆舍面积达 3.4 万平方米，馆藏图书 60 多万册，征订专业期刊 800 多种，阅览座位 2000 多个，电子图书 100 多万种(其中本地镜像 40 万种)。其中食品相关图书有 18 万册(含电子图书)、专业期刊 30 多种，涵盖食品行业政策法规、食品标准手册、食品智能化装备技术、食品智能化加工装备、食品理化检验、人工智能、食品国家安全标准等。拥有超星读秀、百链学术搜索等专业科研文献数据库 6 个。食品智能加工技术专业图书文献资料满足本专业学生课外学习需求。

3.数字教学资源

建设方便迅捷的校园网络，教室安装网络接口及多媒体教学设备，有充足迅捷的网络，可以链接国家食品智能加工技术专业教学资源库和国家、省、校级精品课程等网络优质资源，满足学生自主进行网络学习的需要。

通过与企业合作，按照食品加工项目的技术规范、标准、工作流程和高职学生的特点，开展基于工作过程的课程开发与实践。目前，校企合作建设有国家在线精品课程《肉制品加工技术》和《烘焙食品加工》2门，河南省精品在线开放课程《乳制品加工技术》《休闲食品加工技术》《食品微生物检验》《食品机械智能控制技术》4门。同时，建有河南省食品智能加工技术教学资源库。各专业课程已完成课程标准、授课计划、电子教案、电子课件、试题库、案例库等课程资源建设。专业教学管理系统和数字化教学资源充分满足专业教学需要。

（四）教学方法

立足于加强学生实践动手能力培养，专业核心课程采用企业的真实项目，采用“任务驱动”“项目导向”“小组讨论”等教学法，通过典型食品加工过程，让学生在“理实一体化”教学中锻炼专业技能，增强爱岗敬业、团结协作的意识，实现技能与素质的同步提高。

重视本专业领域新技术、新工艺、新设备发展趋势，贴近生产现场，充分利用信息化资源和校内外实训基地，积极引导提升技术水平，熟悉产业发展现状。

通过运用德育的学科思维，提炼专业课程中蕴含的文化

基因和价值范式，将课堂转化为社会主义核心价值观具体化、生动化的教学载体，在“润物细无声”的知识学习中对学生进行理想信念层面的精神引导，发挥课程的德育功能。

（五）考核评价

以“知识传授、能力提升和价值引领”同步提升的实现度为标准，重点考核学生成果转化能力。

具体评价方式包括笔试、实践技能考核、项目实施技能考核、岗位绩效考核、职业资格技能鉴定、技能竞赛等。

1.笔试：理论性比较强的课程，可采用笔试和实践考核相结合的方式，其中笔试内容应重点考核学生的理解能力和成果转化意识。

2.实践技能考核：实践性比较强的课程，尤其是专业核心课程，应根据应聘岗位技能要求，确定其相应的主要技能考核项目，考核项目应结合教学内容，体现该课程涉及的新工艺、新标准、新规范，通过动手操作考核学生的创新能力和应用能力，由专兼职教师共同组织实施过程考核。

3.岗位绩效考核：在企业开设的课程，如顶岗实习等，由企业与企业进行共同考核，重点考核学生的综合应用和成果转化能力。

4.职业资格技能鉴定：学生参加西式面点师、食品合规管理、粮农食品安全评价等技能等级证书考试，获得的认证计入学生总学分。

5.技能竞赛：学生参加国家、省各有关部门及学院组织的各项专业技能竞赛，根据取得的成绩等级核算计入学生总学分。

（六）质量保障

1.学校和二级院建立专业人才培养质量保障机制，健全专业教学质量监控管理制度，改进结果评价，强化过程评价，探索增值评价，吸纳行业企业等参与评价，并及时公开相关信息，接受教育督导和社会监督，健全综合评价。完善人才培养方案、课程标准、课堂评价、实验教学、实习实训以及资源建设等质量保障建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达到人才培养规格要求。

2.学校和二级院完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设、日常教学、人才培养质量的诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3.专业教研室建立线上线下相结合的集中备课制度，定期召开教学研讨会议，利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

4.学校建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、职业道德、技术技能水平、就业质量等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

十一、毕业要求

学生通过规定年限的学习，须修满的专业人才培养方案所规定的 150 学分，完成规定的教学活动，毕业时应达到的素质、知识和能力等方面要求。



表 6 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 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	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	劳动周活动、志愿者活动等各公益活动；劳模/工程师讲座；职业规划大赛、诵读大赛等各类竞赛；校园文明建设活动等校园活动；各社团活动等。
	1-2 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	职业生涯规划 就业指导与创业教育	
	1-3 具有较强的集体意识和团队合作意识	体育 劳动教育 专业课实训环节	
	1-4 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	劳动教育	
	1-5 具有质量意识、安全意识、环保意识、信息素养、创新思维	形势与政策 军事理论 国家安全教育 信息技术与人工智能通识 创新思维训练 创业基础与实务	
	1-6 具有健康的体魄、健康的心理和健全的人格，掌握身体运动的基本知识和至少 1 项体育运动技能，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯	体育与健康 大学生心理健康教育	
	1-7 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	设计思考 艺术欣赏等公共选修课	

食品智能加工技术专业人才培养方案

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）
知识目标	2-1 掌握必备的思想政理论知识	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	岗位实习、企业参观；行业企业专家讲座；美食创意大赛、挑战杯等各类专业竞赛活动等。
	2-2 掌握必备的语文、数学、外语（英语等）、信息技术与人工智能通识等科学文化基础知识和中国优秀传统文化知识	大学语文 大学英语 高等数学	
	2-3 掌握与食品行业相关的法律法规及标准，掌握环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关行业文化	食品标准与法规 食品质量与安全数字化控制技术	
	2-4 掌握基础化学、分析化学、食品生物化学、食品微生物、食品营养、机械基础及 CAD 等专业基础理论知识	基础化学 分析化学 食品生物化学 食品微生物 食品营养与健康 食品机械制图及 CAD	
	2-5 掌握肉制品、焙烤、饮料、休闲食品等典型食品加工工艺	肉制品加工技术 烘焙食品加工技术 乳制品加工技术 休闲食品加工技术	
	2-6 掌握常用加工设备的工作原理、操作及维护的基础知识	食品智能化生产单元操作 食品智能化装备技术	
	2-7 掌握食品原辅料、半成品、成品检验的基本理论与方法，掌握常用智能化食品分析仪器的的工作原理、使用和维护方法	食品智能化检验技术	
	2-8 掌握食品行业发展的新工艺、新技术、新方法、新设备、新规范	肉制品加工技术 烘焙食品加工技术 乳制品加工技术 休闲食品加工技术 食品标准与法规	



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）
能力目标	3-1 具有一定的外语水平，能查阅英文技术资料的能力，鼓励取得国家英语4级证书	大学英语	企业实习、企业参观；行业企业专家讲座；美食创意大赛、创新创业大赛、挑战杯等各类专业竞赛活动；毕业设计。
	3-2 具有食品加工过程控制、工艺参数设计与优化、工艺文件编制与管理的能力	肉制品加工技术 烘焙食品加工技术 乳制品加工技术 休闲食品加工技术 食品质量与安全数字化控制技术	
	3-3 具有根据生产工艺要求与操作规范进行生产操作，发现、判断并处理生产过程中常见异常现象和事故的能力	食品智能化生产单元操作 食品智能化装备技术	
	3-4 具有参与新产品、新技术研发的能力	食品产品设计与开发 食品添加剂应用技术 成果转化实务	
	3-5 具有典型食品生产设备的操作与日常维护的能力	食品智能化生产单元操作 食品智能化装备技术	
	3-6 具有依据与本专业相关的法律法规及绿色生产、环境保护、安全防护等政策要求开展食品质量管理、检验检测、合规管理的能力	食品标准与法规 食品质量与安全数字化控制技术	
	3-7 具有正确配制试剂，开展常规项目检验检测的能力	食品智能化检验技术	
	3-8 具有适应食品行业数字化和智能化发展需求的数字技术能力	人工智能基础 人工智能+传统行业应用	
	3-9 具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力	大学语文、现代食品策划与营销	
	3-10 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	现代食品策划与营销 食品冷链物流 管理食品企业管理	

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: 食品智能加工技术专业人才培养方案调研报告