漯河职业技术学院五年制专科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

(一)专业名称:食品智能加工技术

(二)专业代码: 490101

二、入学要求

初中应届毕业生中招成绩达到当年录取分数线。

三、修业年限

全日制5年。

四、职业面向

(一) 职业面向岗位

表 1 食品智能加工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
食品食(49)	食品类(4901)	农副食品加工业(13) 食品制造业(14) 酒、饮料和精制造业(15) 专业技术服务业(74))	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)	食品加工、食品质量管理、食品检验检测、食品产品研发	肉制品加工工、烘焙 烘烤工、饮料制作 工、乳品加工工、中 式面点师、西式面点 师、农产品食品检验 员、食品合规管理、 食品检验管理、粮农 食品检验管理、可食食品 检验管理、可食食品 快速检验

(二) 职业发展路径及职业能力分析

表 2 食品智能加工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	岗位任约	务描述与核心能力要求
	凶世群	入职岗位	发展岗位	岗位任务描述	核心能力要求
1	食品加工	食品加工工	车间主任 /生产主 管	- 操作智能加工设备 - 监控生产流程,执 行工艺参数设定与调整 - 记录生产数据,参 与设备日常维护 - 协助解决生产中的 技术问题	- 掌握食品加工工艺与智能设备操作(如 PLC 控制系统、SCADA 系统) - 具备数据采集与初步分析能力 - 熟悉食品安全与卫生规范(GMP、SSOP) - 具备生产线标准化操作与流程优化意识
2	食品质量管理	质量管理 员/品控 专员	质量经理 /质量总 监	-利用智能检测设备对原料、半成品、成品进行质量抽检-监控生产过程中的关键控制点(CCP),记录数据-参与制定质量标准,协助建立质量管理体系	-掌握智能检测仪器(如近红外光谱仪、电子鼻)操作 - 熟悉 HACCP、ISO 22000 等体系标准 - 具备数据统计分析能力(如 SPSS、Minitab) - 具备质量风险识别与预警意识
3	食品检验检测	检验员/ 检测助理	检测主管 /实验室 经理	- 采集食品样品,使用智能检测设备(如高效液相色谱仪、气质联用仪)进行理化、微生物检测-记录检测数据,撰写检测报告-维护实验室智能管理系统	- 掌握 GB 食品安全国家标准与检测方法 - 精通智能分析仪器操作与维护 - 具备数据处理与误差分析能力 - 熟悉实验室安全规范与标准化操作流程
4	食品产品研发	研发助理/配方师	研发工程师/研发总监	- 调研市场需求,协助制定产品开发计划 - 使用智能配方设计软件(如计算机辅助配方资,进行配方研发 - 参与工艺优化,跟进中试生产与智能设备调试 - 分析竞品数据,撰写研发报告	- 掌握食品科学基础理论与智能配 方设计工具 - 熟悉智能加工工艺(如超高压处 理) - 具备感官评价与消费者需求分析 能力 - 掌握实验设计与数据统计方法

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、食品产品研发岗位(群),能够从事食品智能加工、食品质量管理、食品检验检测、食品产品研发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

- (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;
- (3)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,具有良好的人文素养与科学素养,具备职业生涯规划能力;
- (4) 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;
- (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,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

- (1) 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;
- (2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识;

- (3)掌握基础化学、分析化学、食品生物化学、食品微生物、机械基础、工程制图及 CAD、 人工智能基础等专业基础理论知识;
- (4)掌握典型食品加工工艺知识,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;能够根据生产工艺要求与操作规范进行生产操作;能够发现、判断并处理生产过程中常见异常现象和事故;能够参与新产品、新技术的研发工作;
- (5)掌握常用加工设备的工作原理、操作方法,具有食品自动化、数字化、智能化生产设备的操作与日常维护等技术技能;
- (6)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工作原理、使用和维护方法;能够正确配制试剂,开展常规项目检验检测;
- (7)掌握与本专业相关的法律法规、标准等知识,掌握食品质量管理的基本概念、理论和 方法,能够参与食品质量安全管理体系的建立与实施;
 - (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) 了解食品行业发展的新工艺、新技术、新设备、新方法。
- (10)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;
- (11)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。

3. 能力

- (1) 具有根据食品智能化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情况和事故的能力;
 - (2) 具有食品智能化加工过程控制、工艺参数改进与优化的能力;
 - (3) 具有正确使用和维护典型食品生产的主要机械与设备的能力;
- (4) 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;
- (5) 具有正确配制试剂,开展常规项目检验检测,熟练使用和维护智能化检验检测仪器的能力;
 - (6) 具有参与新产品、新技术开发的能力;
 - (7) 具有适应食品加工产业数字化发展需求的数字技术和信息技术的应用能力;
 - (8) 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力;
 - (9) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力;

(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。

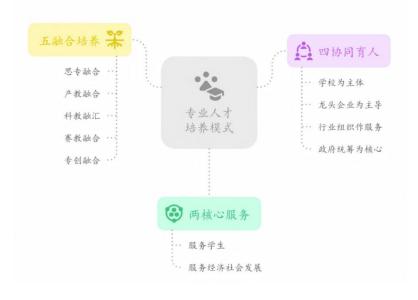
4. 职业态度

- (1) 自觉遵守相关法律法规、标准和管理规定;
- (2) 树立正确的劳动观,尊重劳动,热爱劳动,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;
- (6) 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。

六、人才培养模式

根据专业人才培养目标,本专业采用"五年一贯制"贯通培养,初中毕业生入学后连续学习5年,分为中职阶段(2年)和高职阶段(3年)或类似结构,确保课程与能力培养的连贯性。专业深化校企合作、产教融合,全面实施中国特色学徒制改革,开展订单班、学徒制、现场工程师等食品产业岗位需求导向人才培养,构建政、校、企、行四协同育人,推进"思专、产教、科教、赛教、专创"五融合培养,达成两核心服务目的,构建"两核心服务、四协同育人、五融合培养"人才培养式。"两核心服务"指服务学生全面发展和经济社会发展。"四协同驱动"指学校为主体、龙头企业为主导、行业组织作服务、政府统筹为核心,聚集人才培养支持专业建设,四方面协同育人。"五融合培养"指思专课融合、产教融合、科教融汇、赛教融合、专创融合,以培养适应新技术、新工艺、新模式的高技能人才。

专业人才培养模式



七、课程设置及要求

(一)课程设置

主要包括公共基础课程和专业技能课程。

1. 公共基础课程

根据党和国家有关文件规定,将语文、数学、英语、中国特色社会主义、中华优秀传统文化、心理健康教育、职业生涯规划、体育和健康、哲学与人生、职业道德与法治、时事政治、劳动教育、信息技术、军事理论与训练等课程列入公共基础必修课;并将国家安全教育、职场应用文写作与交流列入限选课,物理拓展列入任选课。其中,信息技术、职业生涯规划、心理健康教育、军事理论与训练、中华优秀传统文化等公共基础课程参照中职课程标准组织教学。

(1) 语文

课程目标:提升学生现代、文言文阅读能力,提高学生口语交际水平,培养学生能欣赏优 秀文学作品的能力。形成高尚审美情趣。

主要内容:在初中语文的基础上,进一步加强现代文和文言文阅读训练,提高学生阅读现代文和浅易文言文的能力;加强文学作品阅读教学,培养学生欣赏文学作品的能力;加强写作和口语交际训练,提高学生应用文写作能力和日常口语交际水平。通过课内外的教学活动,使学生进一步巩固和扩展必需的语文基础知识,养成自学和运用语文的良好习惯,接受优秀文化熏陶,形成高尚的审美情趣。

教学要求:理论教学形式多样,能合理运用多媒体,采用引入情境式的教学方式,让学生有参与感,总课时144学时,分别在第一、第二两个学期以语文(一)和语文(二)的课程进行,任课老师有多媒体授课的能力。

(2) 数学

课程目标:在初中数学基础上,进一步学习数学的基础知识。使学生能够在进一步的专业课学习过程中熟练运用基本数学工具。

主要内容:在初中数学的基础上,进一步学习数学的基础知识。必学与限定选学内容为: 集合与逻辑用语、不等式、函数、指数函数与对数函数、任意角的三角函数、数列与数列极限、 向量、复数、解析几何、立体几何、排列与组合、概率与统计初步。

教学要求:理论教学形式多样,能合理运用多媒体,采用引入情境式的教学方式,构建"学-思-练"一体课堂,互动授课,总课时144学时,分别在第一、第二两个学期以数学(一)和数学(二)的课程进行,任课老师有多媒体授课的能力。

(3) 英语

课程目标:在初中英语的基础上,巩固、扩展学生的基础词汇和基础语法;使学生拥有基本的英语听、说、读、写能力,并为学习专门用途英语打下基础。

主要内容:在初中英语的基础上,巩固、扩展学生的基础词汇和基础语法;培养学生听、说、读、写的基本技能和运用英语进行交际的能力;使学生能听懂简单对话和短文,能围绕日常话题进行初步交际,能读懂简单应用文,能模拟套写语篇及简单应用文;提高学生自主学习和继续学习的能力,并为学习专门用途英语打下基础。

教学要求:理论教学形式多样,能合理运用多媒体,采用引入情境式的教学方式,让学生有参与感,总课时144学时,分别在第一、第二两个学期以英语(一)和英语(二)的课程进行,任课老师有多媒体授课的能力。

(4) 职业道德与法治

课程目标:确立职业道德品质在职业生涯中的主导地位,对学生进行法律基础知识教育。 提升学生分辨是非能力,培育具有较高法律素质的公民。

主要内容:本课程是学生必修的一门德育课程,旨在对学生进行法律基础知识教育。其任 务是:使学生了解宪法、行政法、民法、经济法、刑法、诉讼法中与学生关系密切的有关法律 基本知识,初步做到知法、懂法,增强法律意识,树立法制观念,提高辨别是非的能力;指导 学生提高对有关法律问题的理解能力,是与非的分析判断能力,以及依法律己、依法做事、依 法维护权益、依法同违法行为作斗争的实践能力,成为具有较高法律素质的公民。

教学要求:理论教学形式多样,能合理运用多媒体,采用引入情境式的教学方式,让学生有参与感,总课时36学时,任课老师能结合实例开展课堂教学。

(5) 心理健康与职业生涯

课程目标:培养学生的健康人格和职业精神

主要内容:本课程是中等职业学校学生必修的一门德育课程,旨在坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,落实立德树人根本任务,基于社会发展对中职学生心理素质、职业生涯发展提出的新要求以及心理和谐、职业成才的培养目标,阐释心理健康知识,引导学生树立心理健康意识,掌握心理调适和职业生涯规划的方法,帮助学生正确处理生活、学习、成长和求职就业中遇到的问题,培育自立自强、敬业乐群的心理品质和自尊自信、理性平和、积极向上的良好心态,根据社会发展需要和学生心理特点进行职业生涯指导,为职业生涯发展奠定基础。

教学要求:理论教学形式多样,能合理运用多媒体,采用引入情境式的教学方式,让学生有参与感,总课时72学时,任课老师能结合实例开展课堂教学。

(6) 信息技术

课程目标:学习信息技术相关知识,学会操作系统、基本应用软件的操作,为后期学习、 工作打下基础。

主要内容:在初中相关课程的基础上,进一步学习计算机的基础知识、常用操作系统的使用、文字处理软件的使用、计算机网络的基本操作和使用。掌握计算机操作的基本技能:文字、数据处理和课件制作能力;信息获取、整理、加工能力;线上线下交互能力。为以后的学习和工作打下基础。

教学要求:理论教学形式多样,能合理运用多媒体,采用引入情境式的教学方式,让学生有参与感,总课时72学时,任课老师能结合实例开展课堂教学。

2. 专业课程

(1) 专业群共享课程

见食品智能加工技术专业群共享课程。开设 5 门,包括:食品添加剂应用技术、食品标准与法规、食品卫生与安全、食品生物化学、食品营养与健康。

①食品添加剂应用技术

课程目标:掌握各种食品添加剂的性能,能使用各种食品添加剂

主要内容:食品添加剂的概念和作用、一般要求、卫生管理及安全使用,分类介绍防腐剂、抗氧化剂、食用色素、发色剂、漂白剂、香精香料、调味剂、乳化稳定剂、膨松剂、酶制剂、营养强化剂与食品加工助剂、水分保持剂等。

教学要求:案例式教学,考查。形成性评价与终结性评价相结合。

②食品标准与法规

课程目标:通过本课程的学习,使学生了解国家有关部门发布的食品行业相关规定。掌握国内外食品标准与法规基本概念,食品标准与法规之间相互依存关系,掌握食品质量卫生法规、标准的地位与作用,熟悉法规、标准与市场经济和食品安全体系的关系,并学会制定食品标准和食品卫生许可证、保健食品、新资源食品、食品添加剂新品种、有机食品、无公害食品、GMP、SSOP、HACCP和 ISO9000质量管理体系认证的程序和体系文件编制。

主要内容:食品安全法、农产品质量安全法和产品质量法的主要内容;标准化法和计量法 以及国家标准化管理体系和计量监督管理体系;食品标准与法规之间相互依存关系和标准化方 法原理;国家产品质量监督抽查制度;食品安全国家标准的组成及其主要内容;国际食品法律 及发达国家食品安全监督管理体系。

教学要求: 任务引领、项目驱动。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。

③食品卫生与安全

课程目标:根据学校的办学定位和人才培养需求,结合市场的岗位需求情况,通过对食品卫生与安全基本概念的介绍、食品污染的主要形式和来源分析、国内外主要食品卫生与安全的案例剖析、食品新资源的应用;借鉴国际组织、发达国家与地区如美国和欧盟的食品卫生与安全监督体系,适应人们日益增长的食品安全和卫生的要求进行探索;培养学生在食品卫生和监督管理方面的专业知识、职业能力,使学生既有扎实的专业知识,又有过硬的专业实践能力和应变能力;在生活实践中能够识别食品卫生与安全问题,能够适应食品企业中的食品品控员、食品安全师的工作,并能够对其食品卫生安全方面进行社会监督和管理。

主要内容:通过大量的市场调研,经过食品行业专家深入、细致、系统的分析,基于学做合一的课程开发思路,以典型任务为载体,设计了七个学习情景,包括预备知识、食品的生物性污染及危害、食品的化学性污染及危害、食品的物理性污染及危害、食品生产企业的卫生安全管理、各类食品的卫生及安全管理、食品安全知识竞赛。这些学习任务以食品品质控制的工作过程为线索来设计,同时,七个学习情景对应食品企业中的食品品控员、食品安全师的工作。

教学要求:本课程紧扣课程目标和职业素养,围绕教材主题内容,以引导法的教学理念,根据学生实际状况,创造性地开展教学活动。在教学过程中,要运用挂图、多媒体、投影等教学资源辅助教学,丰富学生知识,并能及时反映社会食品安全的动态。在教学过程中,要重视把知识运用到学生的具体岗位操作中,并结合食品企业的卫生要求及食物中毒、食品添加剂等案例进行教学,把学到的知识运用到实际操作中去,让学生懂得食品卫生对人类健康影响的重要性,树立责任意识。

④食品生物化学

课程目标:使学生掌握生命科学的基础知识,理解生命的变化和发展过程,了解食品原料和产品中主要成分的结构和性质指导食品原料进行生物技术和化学技术改造,指导人们合理和科学地膳食。

主要内容:食品原料和产品中主要成分的结构和性质;这些成分在食品加工和保藏过程中产生的物理、化学和生物化学变化;以及食品成分的结构、性质和变化对食品质量和加工性能的影响等。有食品成分组成、结构、性质、营养和安全;食品组分在生产、加工、贮藏、运输、销售过程中发生的变化;变化对食品品质和安全性的影响,能叙述控制这些变化的方法;食品加工中酶的应用与性质;食品中营养成分的代谢;食品添加剂对食用品质的影响;食物中嫌忌成分与食品加工中产生的毒素对食品安全的影响。

教学要求: 启发式教学、案例式教学、演示法教学。考查。形成性评价与终结性评价相结

合。

⑤食品营养与健康

课程目标:能够根据各类食品营养价值和人体营养需要,正确编制不同人群食谱;能够根据营养价值评价方法对各类食品营养价值进行正确评价;能初步判断何种营养素缺乏,能够进行居民营养调查和营养监测。

主要内容:主讲营养素的基础知识、各类食品的营养价值及加工贮藏对食品营养素的影响。 熟悉不同人群对食品的营养要求及合理膳食的构成,营养与人体需要和健康的关系,基础营养 学的基本理论知识和基本方法;不同人群的营养需求特点与膳食原则;各类食品的营养价值, 膳食营养与健康的关系,社区营养等。

教学要求: 启发式教学、案例式教学、演示法教学。考查。形成性评价与终结性评价相结合。

(2) 专业基础课程

开设 8 门,包括:分析化学、基础化学、食品微生物、食品机械基础、工程制图及 CAD、人工智能基础、食品原料学、食品毒理学基础。

(3) 专业核心课程

开设 10 门,包括:食品加工技术 A、食品智能化装备技术、肉制品加工技术、果蔬加工技术、饮料加工技术、焙烤食品加工技术、乳品加工技术、食品质量与安全数学化控制技术、食品智能化检验技术、食品智能化生产单元操作。

		次3 女型似心	外体性细处	
课程代码	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
033130	食品加工 技术 A	使学生需掌握焙烤食品、 乳制品、饮料制品等加工 的基本理论,熟悉各类食 品加工的工艺过程、制备 方法、质量标准等知识; 具备食品生产操作、管 理、质量检验与控制能 力,以及食品加工设备使 用与维护能力,能够运用 专业知识解决实际问题; 培养学生良好的职业道	主要内容: 主要包括 果蔬加工工艺、软饮 料加工工艺、乳制品 加工工艺、肉制品加 工工艺、烤制品加工 工艺、糖果与巧克力 制品加工工艺。	教学要求:采用课 堂讲解、讲授,布 置阅读任务,以及 开展实验等多种 教学方式,让学生 理论与实践相结 合,更好地掌握知 识与技能;主要考 核学生的食品加 工技术基础知识 与一般技能;考

表 3 专业核心课程描述

		德、工匠精神,增强安全		查、形成性评价与
		意识、环保意识和团队合		终结性评价相结
		作精神。		合,理论与实践一
				体化评价模式。
		使学生掌握食品智能加	①食品加工过程中	①掌握常用人工
		工机械与设备的基本知	常用智能检索、图像	智能技术在食品
		识,能够熟练进行食品智	识别、 语音识别、	制造、检验检 测
		能加工机械与设备的种	机器学习等智能化	中的应用。
		类和工作原理,了解智能	技术概述。	②了解人工智能
		控制技术在食品机械中	②人工智能技术与	前沿技术。
	<u></u>	的应用方向和应用定位。	食品原材料分拣、食	任务引领、项目驱
022147	食品智能	理解智能控制技术在食	品加工 储运、实时	动。考查。形成性
033147	化装备技	品机械中应用对促进未	动态监测和质量控	评价与终结性评
	术	来食品工业智能化发展	制、食品检测、食品	价相结合, 理论与
		的作用。	安全事件预警监测、	实践一体化评价
			食品追溯系统、产品	模式。
			开发全过 程的应用	
			技术及成功案例。	
			③食品智能化发展	
			趋势。	
		使学生掌握各类肉制品	肉制品加工的常用	①掌握典型食品
		的工艺原理,会各类中西	原辅材料、畜禽屠宰	原辅物料质量鉴
		式肉制品的生产技术,掌	工艺和分割肉加工	别与选择方法,掌
		握肉制品加工厂的卫生	技术、肉的保鲜保藏	握典型食品配方
033148	肉制品加	管理。训练学生的专业技	技术及各类中西式	及加工工艺、品质
033146	工技术	能达到国家职业资格证	肉制品的加工技术	控制的理论与方
		书《肉制品加工工》高级	和质量控制。	法。
		工考核标准,满足肉制品		②熟悉使用、维护
		加工相关岗位的能力要		常用设备原理和
		求。		方法。
		使学生掌握各类焙烤食	面包的加工、蛋糕的	①掌握典型食品
033151	焙烤食品	品的工艺原理,会各类焙	加工、饼干的加工、	原辅物料质量鉴
033131	加工技术	烤食品的生产技术,掌握	中式烘烤类糕点的	别与选择方法,掌
		焙烤加工厂的卫生管理。	加工;烘焙原料的质	握典型食品配方

		111 / 24 / 44 / 11. 1 + 40 1 .	目状洞 堪原子共祝	7 to 7 7 to 7 to 7 to 7 to 7 to 7 to 7
		训练学生的专业技能达	量检测、烘焙工艺的	及加工工艺、品质
		到国家职业资格证书《中	参数控制、成品常见	控制的理论与方
		式面点师》和《西式面点	缺陷的分析与解决、	法。
		师》高级工考核标准,满	烘焙生产的卫生安	②熟悉使用、维护
		足焙烤食品加工相关岗	全管理、烘焙设备的	常用设备原理和
		位的能力要求。	操作与维护。及功能	方法
			性焙烤食品的原理	
			及加工技术。	
		使学生掌握各类饮料制	饮料用料及包装材	①掌握典型食品
		品的工艺原理,会各类饮	料、碳酸饮料加工技	原辅物料质量鉴
		料制品的生产技术,掌握	术、果蔬汁饮料加工	别与选择方法,掌
		饮料加工厂的卫生管理。	技术、蛋白饮料加工	握典型食品配方
		训练学生的专业技能达	技术、茶类饮料加工	及加工工艺、品质
033150	饮料加工	到国家职业资格证书《饮	技术、饮用水加工技	控制的理论与方
	技术	料制作工》高级工考核标	术、固体饮料加工技	法。
		准,满足饮料加工相关岗	术、功能饮料加工技	②熟悉使用、维护
		位的能力要求。	 术以及饮料加工厂	常用设备原理和
			 卫生管理等相关知	 方法。
			识。	
		使学生掌握各类乳制品	牛乳的成分及性质,	①掌握典型食品
		的工艺原理,会各类乳制	液态乳生产技术,酸	原辅物料质量鉴
		品的生产技术,掌握乳品	乳生产技术, 炼乳生	别与选择方法,掌
		加工厂的卫生管理。训练	产技术,乳粉生产技	握典型食品配方
	乳品加工	学生的专业技能达到国	术,奶油加工技术,	及加工工艺、品质
033152	技术	家职业资格证书《乳品加	干酪素与乳清粉生	控制的理论与方
		工工》高级工考核标准,	产技术,冷冻饮品加	法。
		满足乳品饮料加工相关	 工技术, 干酪生产技	②熟悉使用、维护
		岗位的能力要求。	 术,乳品厂设备的清	常用设备原理和
			洗等。	方法。
		使学生掌握各类果蔬制	果蔬加工的常用原	①掌握典型食品
	H ## 4	品的工艺原理,会各类果	輔材料、果蔬保鲜保	原辅物料质量鉴
033149	果蔬加工	蔬制品的生产技术,掌握	藏技术及各类制品	别与选择方法,掌
	技术	果蔬制品加工厂的卫生	的加工技术和质量	握典型食品配方
		管理。	 控制。	及加工工艺、品质
		<u> </u>		

				控制的理论与方
				法。
				②熟悉使用、维护
				常用设备原理和
				方法。
		学生能够掌握食品的营	①食品检验程序与	①掌握食品分析
		养成分、食品中的添加	要求。	检验方法、常用仪
		剂、食品中的有害成分等	②样品的采集与制	器的使用、 维护
		食品的理化指标检验方	备、食品中主要成分	的基本知识。
		法,会检验食品的微生物	的测定方法。	②能按照标准,对
		指标、感官指标,会说出	③食品理化及微生	原辅料、半成品和
	▲ □ 4n 4h	食品检验的原理;能使用	物检验的原理和操	成品的质 量进行
022154	食品智能	和维护常用的分析设备;	作技术。	检验和判定。
033154	化检验技	能正确处理食品分析与	④检验方案制定、检	③了解智能化检
	术	检测的数据,会写出规范	验数据处理、产品品	测技术。
		的检验报告。训练学生的	质判断 。	
		专业技能达到国家职业	⑤智能化技术在食	
		资格证书《食品检验员》	品检测中的应用案	
		高级工考核标准,满足食	例等。	
		品检验相关岗位的能力		
		要求。		
		掌握热量和质量传递的	①食品加工常用智	①掌握常用加工
		基本原理,食品智能加工	能化机械设备的结	设备的工作原理、
		过程中各种单元操作的	构特点、工作原理及	操作与维护的基
		内在规律和基本原理。熟	操作使用、维护保养	本知识。
	食品智能	悉典型单元操作设备的	等方面的知识。	②熟悉数字化、自
033155	化生产单	构造、工作原理和工艺和	②数字化、自动化、	动化、智能化食品
033133	元操作	计算。培养学生正确选择	智能化技术在食品	加工设备操作与
	/L1米1F	适合的单元操作的能力	生产设备中的应用	维护方法。
		和设备选型配套设计计	案例等。	③能够优化和改
		算的能力。		进工艺以适应数
				字化、自动化制造
				需要。
033153	食品质量	①食品安全危害识别与	①食品质量管理的	①掌握食品良好

万况、 法。 生标准操作规
E制、监 ②食品质量控制与 范、HACCP 及
改进组织、管理体 ISO 22000 食品安
系和统 系、规范, 重点介 全管理体系。
绍以保证食品质量 ②熟悉食品质量
]审。 安全为目的的食品 管理的基本概念、
j安全 良好 操作规范 理论和方法。
实施。 (GMP)、食品卫生 ③熟悉数字化追
于理体 标准操作规范 溯体系;熟悉食品
i护。 (SSOP)、食品安 质量统计与分析。
管理 全控制体系
护的 (HACCP)及 ISO
22000。
③智能化、数字化技
术在食品安全控制
中的应 用等。

(4) 专业拓展课程

本专业开设 9 门,包括:中外饮食文化、食品企业合规管理、食品安全监督管理、食品保藏技术、食品感官检验技术、食品包装技术、食品大数据与创新创业、食品冷链物流管理、现代食品策划与营销。

八、教学进程总体安排

见附录一:食品智能加工技术专业教学进程表;附录二:学时与学分分配表;附录三:食品智能加工技术专业教学任务分学期安排表。

九、实施保障

(一) 师资队伍

表 4 师资队伍结构与配置表

类别	数量	具体要求
师资队伍结构	24	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
	24	业教师比为 88%。
L. D. III. St. J.	_	副教授职称,能够较好地把握国内外食品加工行业、专业发展,
专业带头人	2	能广泛联系行业企业,了解行业企业对食品智能加工技术专业

		人才的需求实际,教学设计、专业研究能力强,组织开展教科研工作能力强,在本区域或食品领域具有一定的专业影响力。
		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;
		具有食品等相关专业本科及以上学历;
专任教师	16	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。
		主要从食品等相关企业、机构聘任,具备良好的思想政治素质、
₩ 110 ±4,45		职业道德和工匠精神,具有扎实的食品专业知识和丰富的实际
兼职教师	6	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。学院十分重视校内实训基地建设,目前学院已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5。

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 6。

表 5 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	焙烤实训室	面包制作、老婆饼的加工、 月饼的制作、蛋糕的制作、 面点的制作	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	
2	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。	

			A II A AN A	\neg
		原料乳新鲜度的检测、掺 	冷热缸、发酵罐、均质机、	
		假乳的检验、凝固型酸奶	热交换器、恒温培养箱、冰	
3	乳品实训室	的制作、冰淇淋的制作、	淇淋机、全自动液体包装	
		乳酸菌饮料的制作	机、双联过滤器、胶体磨、	
			紫外线消毒杀菌器	
		果汁饮料加工、蔬菜汁饮	封口机、多功能防盗锁口	
4	 饮料实训室	料加工、植物饮料加工、	机、易拉罐多功能封口机、	
4	以科关训主	调配乳饮料加工、植物蛋	砂棒过滤器、逆渗透纯水机	
		白饮料加工、茶饮料加工		
		雷诺实验、液-液套管换热	循环风洞干燥实验仪器及	
		器操作及传热系数测定、	装置、板式塔演示实验仪器	
	小工匠细索训	常压热风干燥实验、柏努	及装置、离心曲线实验仪器	
5	化工原理实训 	利方程实验、筛板式精馏	及装置、柏努利实验装置、	
	室	塔的操作与塔板效率的测	雷诺实验装置、萃取试验装	
		定实验、板框压滤机的操	置、数字型换热器实验装	
		作和过滤常熟测定	置、恒压板框过滤器	
		食物营养价值评价、营养	服务器1台、交换机2台、	
		食谱的编制、膳食评价、	微机 45 台、膳食软件一套、	
	公本京加京	啤酒发酵仿真训练、青霉	仿真软件四套	
6	仿真实训室 	素生产仿真训练、食品工		
		程原理模拟训练、精密仪		
		器工作原理仿真训练		
7	体格表验测章	/	纯净水生产一体机、纯水全	
7	纯净水实训室	纯净水生产 	自动桶装灌装机、	
	啤酒生产实训	血海头	1. 再加加工 4. 文 4.	
8	室	啤酒生产 	小型啤酒生产线 	
	乳品生产实训	可归任文	4. 刑项 U 开立外	
9	室	乳制品生产 	小型乳品生产线 	
1.0	碳酸饮料实训	7岁高分历火灯 45 文	型点分析机件文件	
10	室	碳酸饮料生产 	碳酸饮料生产线	

表 6 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	旺旺集团	烘焙食品加工、饮料加工、乳品加工、 产品品质与安全检测、质量管理	有正式协议

3	漯河花花牛乳业有限公司	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
4	河南三剑客农业发展有限 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
5	郑州仟吉食品有限公司	焙烤食品加工、产品品质与安全	有正式协议
6	河南御江食品股份有限公司	肉制品加工、产品品质与安全检测、质 量管理检测	有正式协议
7	郑州千味央厨食品股份有 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
8	漯河卫龙商贸有限公司	休闲食品加工、产品品质与安全检测、 质量管理	有正式协议

(三) 教学资源

主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施需要的教材、图书及数字化资源等。

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。专业类图书文献主要包括: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。及时配置新经济、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。图书馆应具有计算机网络系统或电子阅览服务,方便师生查询、借阅。

3. 数字资源配置

具有与本专业有关的音视频素材、教学课件、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库, 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

在食品智能加工技术专业的教学过程中,结合专业特色和学生培养目标,采用多种教学方法:任务驱动法、项目教学法、专题研讨法、案例教学法、探究教学法、分组教学法、情境教

学法, 多种教学方法的灵活运用能有效提升教学质量。

1. 任务驱动法

教师根据课程内容和企业实际需求,将教学目标拆解为具体的任务。例如,在 "智能生产 线操作与维护" 课程中,布置 "调试某饼干智能生产线并实现产能优化 10%"的任务。学生 需要自主查阅设备手册、分析生产参数、制定调试方案,通过完成任务掌握智能设备的操作原 理、参数设置及优化方法。任务完成后,教师组织学生进行成果展示和评价,重点关注任务过 程中问题解决能力的提升。

2. 项目教学法

以完整的食品智能加工项目为载体开展教学。比如围绕"功能性饮料智能生产全过程实施"项目,将课程内容融入项目的各个环节,从原料智能检测、配方智能设计、生产过程智能控制到成品智能包装。学生分组组成项目团队,分别承担项目管理、技术实施、质量检测等角色,在项目推进中学习智能传感技术、自动控制系统、质量追溯系统等知识,体验真实项目的运作流程,培养团队协作和项目执行能力。

3. 专题研讨法

针对食品智能加工领域的热点、难点问题设立专题。如"人工智能在食品质量安全预警中的应用""智能仓储系统在食品冷链中的优化策略"等专题。教师提前布置研讨任务,学生通过搜集文献、调研企业案例、分析技术数据等方式准备研讨材料。在研讨课上,学生各抒己见,分享研究成果和观点,教师进行引导和点评,激发学生的学术思维和创新意识,加深对专业前沿知识的理解。

4. 案例教学法

选取食品智能加工行业的真实案例进行教学。例如引入某知名企业"因智能控制系统故障导致产品质量波动"的案例,让学生分析故障原因、探讨解决措施;或选取"某企业通过智能改造实现生产效率提升30%"的成功案例,剖析其技术路径和管理经验。通过案例分析,学生能将理论知识与实际应用相结合,提高对复杂问题的分析和解决能力,同时了解行业的实际运作情况。

5. 探究教学法

设置具有探究性的问题引导学生主动学习。在"食品智能检测技术" 课程中,提出"如何利用近红外光谱技术快速检测食品中的蛋白质含量"的问题。学生在教师的指导下,设计实验方案、选择检测设备、进行数据采集和分析,探究不同检测条件对结果准确性的影响。通过自主探究,学生不仅掌握了近红外检测技术的原理和操作,还培养了科学研究的思维方法和创新

能力。

6. 分组教学法

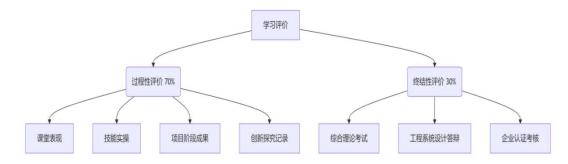
将学生划分为若干学习小组,针对教学内容开展小组合作学习。在"食品工厂智能设计"课程中,以小组为单位完成某小型果汁智能加工厂的设计任务。各小组内部进行分工,有的负责车间布局智能规划,有的负责设备选型与智能控制系统匹配,有的负责能耗智能分析。小组通过讨论、协作完成设计方案,并在班级内进行汇报交流,教师根据各小组的表现进行综合评价,培养学生的团队协作能力和沟通表达能力。

7. 情境教学法

创设与食品智能加工实际工作场景相似的教学情境。在模拟实训车间中,搭建仿真的智能食品生产车间环境,包括智能生产线、中控室、检测实验室等。在"生产过程智能监控" 教学中,让学生扮演生产操作员、中控员、质检员等角色,模拟生产过程中出现原料异常、设备报警、质量超标等情况,训练学生在真实情境下的应急处理能力和岗位协作能力,增强学生对职业岗位的认知和适应能力。

(五) 学习评价

为全面、客观地评价学生的学习成果,推动学生综合能力的提升,食品智能加工技术专业 采用过程性评价与终结性评价相结合、理实一体化的评价模式,具体评价方式如下:



1. 课程考核评价

课程考核注重全面考查学生对知识的掌握、技能的运用以及综合素养的养成,根据课程性质不同,采用多样化的考核方式。

对于以理论为主的课程,采用笔试、口试、现场操作和技能考核相结合的方式。笔试主要考查学生对基础理论、专业知识的理解和记忆;口试着重考查学生对知识的灵活运用、逻辑思维和语言表达能力;现场操作和技能考核则重点检验学生将理论知识转化为实际操作的能力。通过多种考核方式的结合,全面了解学生对知识和技能的掌握情况,以及运用专业知识分析解决实际问题的能力。

以实践为主的专业基础课程和专业核心课程,强化过程评价和结果评价。过程评价贯穿于

整个教学过程,包括学生的课堂表现、实验操作、小组讨论、作业完成情况等。例如在"智能生产线操作实训"课程中,教师会实时记录学生在设备操作中的规范性、对故障的判断和处理能力、团队协作表现等。结果评价则以课程结束时的综合技能考核、项目成果展示等形式进行。同时,考核标准与食品职业资格考核、企业标准相结合,在考查学生专业知识掌握理解运用程度、操作技能熟练程度的基础上,关注学生的职业道德、遵章守纪及实干精神、安全生产与文明生产意识和团结协作精神。理论知识与实践技能考核的比例根据课程性质确定,一般而言,实践课程中实践技能考核占比不低于 60%,以此强化对学生动手能力的考核。

2. 实习实训考核评价

实习(实训)是学生将理论知识与实际生产相结合的重要环节,其考核以全面、客观反映学生的实习实训效果为目标。

实习(实训)的考核主要依据校内外的考核与鉴定、学生撰写的实习(训)报告和实习(训) 日志。校内外的考核与鉴定由学校指导教师和企业导师共同完成,学校指导教师侧重考查学生 对专业知识的运用和学习态度,企业导师则重点评价学生的岗位操作技能、职业道德、团队协 作和遵章守纪情况。例如在企业顶岗实习中,企业导师会根据学生在智能生产线操作、设备维 护等岗位上的表现进行打分,学校指导教师结合学生的日常汇报和问题解决情况进行评价。

学生撰写的实习(训)报告应包含实习实训的目的、内容、过程、收获与体会、遇到的问题及解决方法等内容,教师通过报告了解学生对实习实训内容的总结和反思能力。实习(训)日志则记录了学生每天的实习实训情况,包括工作内容、学习到的知识技能、遇到的问题及感悟等,教师通过日志掌握学生的实习进展和学习态度。综合校内外考核鉴定结果、实习(训)报告和实习(训)日志的质量,对学生的实习实训成果进行全面评价,评价结果纳入学生的总成绩。

(六) 质量管理

为确保食品智能加工技术专业人才培养与行业智能化发展需求紧密契合,需构建覆盖教学 全周期的质量管理体系,通过标准化建设、全过程监控、多维度反馈及动态改进,实现人才培 养质量的持续提升,具体措施如下:

(1) 学校和二级学院完善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,吸纳行业组织、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、毕业实习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) 学校和二级学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)专业教研室织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) 学校具有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、升段要求

本专业学生升段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239个学分,最低学分要求及所包括内容如下表。

课程类别类别 最低学分 必修课程 87 限选课程 14 公共基础课程 任选课程 6 合计 107 专业群共享课程 14 专业基础课程 22 专业课程 专业核心课程 38 专业拓展课程 20 合计 94 岗位实习及单列实习实训 38 总计 239

表 7 最低学分要求

(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 8 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	普通话	二级乙等	选考
书	目処切	一级口守	処ろ
	肉制品加工工	高级	
	饮料制作工	高级	必考其中(1)项
职(执)业资	乳品加工工	高级	
格证书	农产品食品检验员	高级	
JH MT 14	中式面点师	高级	可任选其中(1)
	西式面点师	高级	项
	食品合规管理	中级	

附录一 五年制专科食品智能加工技术专业教学进程表

讲	程	 	细和女物	课程	学	村	ንሉ <i>ነ</i> ረ				Ŧ	F课学期	与周学	时				开课单	考核	夕沪
类	别	序号	课程名称	代码	理论	实践	学分	_	=	三	四	五	六	七	八	九	+	位	方式	备注
		1	中国特色社会主义	171040	36	0	2	2											考查	
		2	心理健康与职业生涯	171018	36	0	2		2										考查	
		3	哲学与人生	171008	36	0	2			2									考查	
		4	职业道德与法律	171005	36	0	2				2								考查	
公共基		5	语文 (一)	171001	72	0	4	4											考试	
共		6	语文 (二)	171020	72	0	4		4										考试	_
础		7	历史	171012	72	0	4		4										考试	
及		8	数学 (一)	171003	72	0	4	4											考试	
素质	必修	9	数学 (二)	171021	72	0	4		4									中高职	考试	
教	课	10	化学	172001	36	0	2	2										贯通部	考试	
育课		11	英语 (一)	171004	72	0	4	4											考试	
程		12	英语 (二)	171022	72	0	4		4										考试	
		13	体育和健康(一)	171006	36	0	2	2											考查	
		14	体育和健康 (二)	171023	36	0	2		2										考查	
		15	体育和健康 (三)	171024	36	0	2			2									考查	
		16	信息技术	171019	72	0	4	4											考试	
		17	劳动教育(一)	171013	9	0	0.5	1周											考查	

18	劳动教育 (二)	171027	9	0	0.5	1周								考查
19	思想道德与法治	161010	44	4	3			4/12						考试
20	毛泽东思想与中国特色 社会主义理论体系概	161002	32	4	2				2					考试
21	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
22	※形势与政策(→)	161004	8	0	0. 25								马院	考查
23	※形势与政策(二)	161005	8	0	0. 25									考查
24	※形势与政策(三)	161006	8	0	0. 25									考查
25	※形势与政策(四)	161006	8	0	0. 25									考查
26	中国共产党历史	161011	16	0	1				1					考试
27	※军事理论	231001	36	0	2				2					考查
28	军事技能	231006	0	112	2			2周				7	之工部	考查
29	劳动教育	231003	6	30	2			1	1					考查
30	※大学生心理健康	231005	36	0	2			2					、共教 学部	考查
31	大学体育(-)	101001	10	26	2			2				,	V 11.71.	考试
32	大学体育(二)	101002	10	26	2				2				公共体 育部	考试
33	大学体育(三)	101003	10	26	2					2			H HH	考试
34	大学英语(-)	201001	64	0	4			4				2	公共教	考试
35	大学英语(二)	201002	36	0	2				2				学部	考查

	36	信息技术	191001	18	18	2					2						人工智 能学院	考试
	37	职业生涯规划	181001	18	4	1					1						132 3 150	考査
	38	创新创业教育	181002	16	16	2						1					招生就业处	考査
	39	大学生就业指导	181003	12	4	1								1				考查
	40	※实验室安全教育	141001	8	8	1					1						教务处	考查
	41	国家安全教育	161012	18	0	1							1				马院	考查
		小计		1350	286	87	22	20	4	2	14	9	7	1	0	0		
	42	礼仪	171014	36	0	2			2								中高职	考查
	43	职场应用写作与交流	173324	36	0	2			2								贯通部	考查
	44	美术欣赏	172020	36	0	2			2									考查
限选	45	※美学和艺术史论		16	0	0.5					0.5						公共艺术	考试
课	46	※艺术鉴赏和评论		16	0	0.5					0.5						教学部	考试
	47	艺术体验和实践		0	16	1						1						考查
	48	高等数学 1	101007	72	0	4								4			公共教	考查
	49	※职业人文素养	101009	36	0	2						2					学部	考查
		小计		248	16	14	0	0	6	0	0	1	0	4	0	0		
任选	50	中华优秀传统文化	172003	36	0	2		2									中高职贯通部	
课	51	公共任选课程 1		64	0	4											教务处	考查

			小计		100	0	6	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0		
		52	食品添加剂应用技术	033106	22	10	2					2							考查
<u>_</u>	争业	53	食品标准与法规	033140	22	10	2					2] 」食品技	考查
	井		食品卫生与安全	033117	22	10	2					2						术创新	考试
	淳课 程	55	食品生物化学	033142	36	36	4						4					学院	考查
	住	56	食品营养与健康	033204	36	36	4								4				考查
			小计		138	102	14	0	0	0	0	6	4	0	4	0	0		
		57	分析化学	033141	32	32	4					4							考试
		58	基础化学	033139	16	16	2					2						□ 食品技 - 术创新 - 学院	考查
专		59	食品微生物	033105	36	36	4						4						考试
业课	₽业	60	食品机械基础	033102	18	18	2						2						考查
程基	甚础	61	工程制图及 CAD	033145	18	18	2						2						考查
T S	果程	62	人工智能基础	033146	18	18	2						2						考查
		63	食品原料学	033162	36	36	4			4								中高职	考试
		64	食品毒理学基础	033606	18	18	2			2								贯通部	考查
			小计	1	192	192	22	0	0	6	0	6	10	0	0	0	0		
	专业 传课 (65	食品加工技术A	033130	54	54	4				4								考试
*		66	食品智能化装备技术	033147	36	36	4							4				食品技术创新	考查
		67	肉制品加工技术	033148	36	36	4							4				学院	考试
		68	果蔬加工技术	033149	36	36	4							4					考查

	69		033150	36	36	4							4					考查
						•							_					
	70	焙烤食品加工技术	033151	36	36	4							4					考试
	71	乳品加工技术	033152	36	36	4								4				考试
	72	食品质量与安全数字 化控制技术	033153	36	36	4								4				考试
	73	食品智能化检验技术	033154	36	36	4								4				考试
	74	食品智能化生产单元 操作	033155	18	18	2								2				考查
		小计		360	360	38	0	0	0	4	0	0	20	14	0	0		
	75	中外饮食文化	033415	24	12	2			2									考查
	76	食品企业合规管理	033503	18	18	2			2								中高职	考试
	77	食品感官检验技术	033212	18	18	2			2) () E	考查
	78	食品安全监督管理	033501	36	36	4				4								考试
专业 拓展 课	79	食品保藏技术	034506	36	36	4				4							& F1 +4-	考查
课	80	食品包装技术	03312	36	36	2				4							食品技术创新	考查
	81	食品大数据与创新创业	034211	18	18	2						2					学院	考查
	82	食品冷链物流管理	033160	18	18	2								2				考查
	83	现代食品策划与营销	033161	10	10	۷												考查
		小计		204	192	20	0	0	6	12	0	2	0	2	0	0		
位实	84	食品加工技术综合实训	173388	20	52	4				4							食品	考查
习及 9列实	85	毕业设计A	034107	0	128	8									8周		技术	考查
字训	86	岗位实习 A(−)	034105	0	180	10									10 周		学院	考查

87	岗位实习 A(二)	034106	0	288	16										16周	考查	
	小计		20	648	38	0	0	0	4	0	0	0	0	18周	16周		
教学计划总计		2612	1796	239	22	22	22	22	26	27	27	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。

- 2. 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。
- 3. 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。
 - 4. 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。

附录二 学时与学分分配表

课和	呈类别	学时	占总学时比 例%	学分	占总学分 比例%						
	必修课	1636	37	87	36						
公共基础课 程	限选课	264	6	14	6						
1,22	任选课	100	2	6	3						
	专业群共享课	240	5	14	6						
七川八田石口	专业基础课	384	9	22	9						
专业课程 	专业核心课	720	17	38	16						
	专业拓展课	396	9	20	8						
实践教	学占比①	1796	41	38	16						
总	计	4408	100	239	100						
	注:①指所顶岗实习及单列实习实训及专业集中实践课程。										

编制说明

本人才培养方案适用于五年一贯制专科食品智能加工技术专业,由漯河职业 技术学院食品技术创新学院专业(群)建设委员会组织专业教师,与双汇集团等 合作企业的专家共同制定,经中国共产党漯河职业技术学院委员会审定,批准从 2025级五年一贯制专科食品智能加工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 単 位	职称/职务	签名
1	王林山	漯河职业技术学院	副教授	28/26
2	贾娟	漯河职业技术学院	教授	景础
3	魏秋红	漯河职业技术学院	副教授	翻机乳
4	徐启红	漯河职业技术学院	教授	结启公
5	马利平	漯河职业技术学院	副教授	马利平
6	马川兰	漯河职业技术学院	副教授	马川芝
7	宋安琪	漯河职业技术学院	助教	采安琪
8	尹明刚	河南双汇投资发展股份有限公司	工程师	Anian

专业负责人: みなみ

食品技术创新学院院长: Dix

漯河职业技术学院

专业人才培养方案论证与审定意见表

	姓 名	单位	职务/职称	签名
专	陈冰	漯河职业技术学院	院长/副教授	不来
业	王平岗	漯河职业技术学院	书记/讲师	1年1月
建 设	王林山	漯河职业技术学院	教研室主任/副教授	28/25
指	杨雯雯	漯河职业技术学院	教研室主任/副教授	杨爱夏
导	郭志芳	漯河职业技术学院	教研室主任/副教授	教が着
委 员	贾娟	漯河职业技术学院	教研室主任/教授	景领
会成	宗保丰	河南叮当牛食品有限公司	研发经理/工程师	高傷本
从 员	李亚衡	郑州仟吉食品有限公司	人力资源部经理/工程师	在美貨
	尹明刚	河南双汇投资发展股份有 限公司	主任/工程师	2 Miay

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,能够满足五年一贯制食品智能加工技术专业人才培养需要,同意从2025级五年一贯制食品智能加工技术专业学生开始实施。

专业建设指导委员会主任签名:

陈冰

2025 年 8 月 30 日

审定意见:

中共漯河职业技术学院委员会(签章)

年 月