



黑龙江农业职业技术学院

2025 级高职专业人才培养方案

专业名称：食品智能加工技术

专业代码：490101

负 责 人：殷微微

制定时间：2025 年 6 月

二〇二五年六月

编制说明

按照教育部《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》（教职成司函〔2019〕61号）和《省教育厅关于开展职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》要求，为贯彻落实《国家职业教育改革实施方案》、《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》，对标《中华人民共和国教育部 职业教育专业教学标准-2025年修（制）订》文件要求，扎实推进国家专业教学标准落地实施，提升职业教育质量，制定本专业人才培养方案。

学院与黑龙江省北大荒绿色健康食品公司、黑龙江省农业科学院食品加工研究所、广州汇标检验技术中心、烟台富美特信息科技股份有限公司（食品伙伴网）等企业共同确立培养目标，依据岗位、工作任务和职业能力设置课程，优化了人才培养方案课程体系和课程结构。本方案由食品专业教学团队、企业（行业）人员共同研究讨论编制。

主要编制人员

姓名	单位/职务	职称
殷微微	黑龙江农业职业技术学院/食品药品系/专业群带头人	副教授
陈大鹏	黑龙江农业职业技术学院/食品药品系/主任	副教授
陈广玉	黑龙江农业职业技术学院/食品药品系/副主任	讲师
杨勇	黑龙江省北大荒绿色健康食品公司/总经理	高级工程师
李书慧	广州汇标检验技术中心/经理	总经理
杨雪	烟台富美特信息科技股份有限公司（食品伙伴网）/经理	总经理
任传英	黑龙江省农业科学院食品加工研究所/副主任	副研究员

目录

一、专业名称及代码	1
二、入学要求	1
三、基本修业年限	1
四、职业面向	1
(一) 服务面向	1
(二) 职业发展	1
(三) 岗位及职业能力分析	2
五、培养目标与培养规格	3
(一) 培养目标	3
(二) 培养规格	4
六、课程设置	5
(一) 公共基础课程	5
(二) 专业课程	14
(三) 实践性教学环节	17
(四) 相关要求	17
七、学时安排	17
八、教学进程总体安排	19
九、质量保障	22
(一) 师资队伍	22
(二) 教学设施	24
(三) 教学资源	26
(四) 教学方法	26
(五) 教学评价	27
(六) 质量管理	27
十、毕业要求	28
十一、附录	29
(一) 论证专家名单及论证意见	29
(二) 人才培养方案变更审批表	30

概述

食品智能加工专业聚焦黑龙江“玉米生物制造、寒地农产品精深加工、乳品全产业链”三大核心产业链，构建“原料供给—智能加工—增值应用”的全链条衔接体系。北大荒农垦集团提供标准化原料、谱华威乳业集团主导乳品智能生产、益海嘉里粮油食品有限公司负责精深加工，形成区域企业协同格局；为适应科技发展、技术进步、产业融合对行业生产、建设、管理、服务等领域带来的新变化，顺应食品行业数字化、网络化、智能化发展新趋势，对接新产业、新业态、新模式下食品加工、食品质量管理、食品检验检测等岗位（群）的新要求，不断满足食品行业高质量发展对高素质技能人才的需求，专业将核心能力从“传统工艺操作”转向“智能装备运维、数字化工艺优化”等，素养要求新增数字素养与绿色理念，就业导向聚焦区域龙头企业岗位群；深化校企合作，设“乳、肉品工匠班”，推行双导师制培养，建工匠工作室与产学研团队；企业承担 40% 以上实践课，共建实训基地，实操考核占比不低于 50 %，共享资源并联合办研讨会，实现协同育人。

一、专业名称及代码

食品智能加工技术（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、基本修业年限

三年

四、职业面向

（一）服务面向

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
职业类证书	粮农食品安全评价、食品检验管理、食品合规管理

（二）职业发展

1. 就业岗位

食品智能加工技术专业顺应食品制造、食品质检技术服务等行业数字化、网

络化、智能化发展的新趋势，对接新产业、新业态、新模式下农产品食品生产、食品质量与安全管理等岗位（群）的新要求，食品智能加工技术专业就业领域广泛，具体包括：

食品加工企业：可从事生产管理工作，负责食品生产的计划、组织、协调与管理；也可参与技术研发，进行新产品研发、工艺改进；还能从事品质控制工作，对食品质量进行检验、控制和改进；另外，销售岗位也是就业方向之一，负责食品产品的市场推广和销售。

食品安全监管机构：能到国家食品药品监督管理局、海关、质检等部门，从事食品安全监管工作，保障食品行业的规范运行。

食品机械与设备企业：可从事产品设计工作，根据食品加工需求设计新型机械设备；也能参与生产管理，确保食品机械设备的生产进度和质量；还可负责销售工作，将食品机械设备推广给食品加工企业。

2. 职业发展路径

生产管理方向：从岗位操作工起步，逐步晋升为班组长、工段长，积累一定经验后可成为技术员，负责车间的技术指导工作，之后有望晋升为车间主任，全面管理车间生产，再进一步可成为生产部经理，统筹整个企业的生产运营。

质量控制方向：初始可担任食品检验员，负责食品原辅料、半成品和成品的检测工作，随着经验和技能的提升，可成为质量管理员，负责制定质量控制计划和标准，之后可晋升为质量工程师，致力于食品质量管理体系的建立和完善，提升企业产品质量水平。

技术研发方向：先从研发助理做起，协助研发工程师进行新产品的研究开发和实验跟踪，积累一定研发经验后，可成为食品研发员，独立承担一些新产品的研发项目，进一步发展可成为研发经理，带领团队开展前沿技术研究和新产品开发。

设备管理方向：从设备操作员开始，熟悉食品机械设备的操作和日常维护，逐渐成长为设备维护工程师，负责设备的故障维修和定期保养，之后可晋升为设备主管，统筹管理企业的所有设备资源，确保设备的高效运行。

（三）岗位及职业能力分析

主要工作岗位及其能力分析

职业岗位	工作任务	职业能力要求	对应职业能力课程	所需职业资格证书
食品生产管理	负责食品生产的计划、组织、协调与管理工作；从事品质控制工作，负责食品产品的市	1. 具备食品工艺知识、食品安全与法规知识、食品化学与微生物学基础等专业知识储备能力。	食品智能化装备技术、食品智能加工技术、食品智能化检验技术、食品智能化生产单元作、	粮农食品安全评价、食品检验管理、食品

	场推广和销售。	2. 具备生产计划与调度、流程优化与效率提升生产运营管理能力。具备设备操作与维护、智能化技术应用等现代化设备与技术应用能力。	食品质量与安全数字化控制技术、食品标准与法规、食品添加剂应用技术等。	合规管理
食品质量控制	从事食品安全监管工作,保障食品行业的规范运行	1. 具有掌握食品工艺与特性、通晓标准与法规、检测与验证能力等专业知识与技术能力。 2. 能参与企业食品安全管理体系的建立、能识别生产各环节的关键控制点 (CCP), 对原料验收、生产加工、包装储存、出厂检验等环节实施全程监督,及时发现并纠正偏离标准的行为。 3. 具有风险防控与应急处理能力,沟通协调与管理能力。	食品智能化装备技术、食品智能加工技术、食品智能化检验技术、食品智能化生产单元作、食品质量与安全数字化控制技术、食品标准与法规、食品添加剂应用技术等。	粮农食品安全评价、食品检验管理、食品合规管理
食品技术研发	协助研发工程师进行新产品的研究和实验跟踪	1. 掌握食品化学、食品微生物学、食品营养学、原料与添加剂等基础理论知识。 2. 具备实验设计与数据分析能力、仪器操作与检测能力等研发实操与工艺开发能力。 3. 具有问题解决能力、沟通与协作能力、持续学习能力等综合素养与能力。	食品智能化装备技术、食品智能加工技术、食品智能化检验技术、食品智能化生产单元作、食品质量与安全数字化控制技术、食品标准与法规、食品添加剂应用技术等。	粮农食品安全评价、食品检验管理、食品合规管理

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

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

1. 素质目标

（1）思政素养

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；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。

（2）文化素质

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。

（3）职业素质

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。

（4）身心素质

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。

2. 知识目标

（1）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；

（2）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、人工智能基础等专业基础理论知识；

（3）掌握食品行业发展动态，了解新产品、新技术、新方法；

（4）掌握主要食品的品质特点，了解典型食品的生产工艺流程。

3. 能力目标

（1）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；

（2）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；

（3）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；能够正确配制试剂，开展常规项目检验检测；

（4）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，能够参与食品质量管理体系的建立与实施；

（5）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；

（6）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。

六、课程设置

本专业课程主要包括公共基础课程和专业课程。

（一）公共基础课程

按照国家有关规定开齐开足公共基础课程。

将思想政治理论、体育、军事理论与军训、心理健康教育、劳动教育等列为公共基础必修课程。将马克思主义理论类课程、党史国史、中华优秀传统文化、美育、人工智能、语文、数学、物理、化学、外语、国家安全教育、信息技术、艺术、职业发展与就业指导、创新创业教育等列为必修课程或选修课程。

1. 思想道德与法治

（1）课程目标

“思想道德与法治”课程，是一门融思想性、政治性、科学性、理论性、实践性于一体的思想政治理论课。本课程以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，针对大学生成长过程中面临的道德与法治问题，开展马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观教育。通过学习本课程，启发大学生领悟人生真谛、把握人生方向，追求远大理想、坚定崇高信念，继承优良传统、弘扬中国精神，广泛践行社会主义核心价值观；引导大学生遵守道德规范、锤炼道德品格，把正确的道德认知、自觉的道德养成和积极的道德实践紧密结合起来，引领良好的社会风尚；帮助大学生学习法治思想，养成法治思维，自觉尊法学法守法用法，从而全面提高大学生的思想道德素质和法治素养，做担当民族复兴大任的时代新人。

（2）主要内容

课程内容分为绪论及六章，共七个部分。主要讲授时代新人的历史使命、树立正确的人生观、坚定理想信念、弘扬中国精神、践行社会主义核心价值观，遵守道德规范、增强法治素养的基本理论、基本方法。

（3）教学要求

课程以课堂理论教学为主，课外实践教学为辅。课堂教学鼓励教师理论与实践结合，充分挖掘课程资源，积极运用讲授法、问题导向法、案例教学法、情景模拟法、VR 体验法、小组合作法等教学方法。课外实践教学以参观、社会调查、拍摄微电影等为主要形式，提高教学的针对性与实效性，增强其感染力，使课程从“知识传递”转向“价值塑造+能力培养”。

本课程设置 48 学时，其中理论学时 32 学时，实践学时 16 学时，计 3 学分。根据教育部印发的《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》文件精神，从本课实践学时中划出 8 学时作为思想政治理论课实践教学。

2. 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

（1）课程目标

“毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论”课程是以马克思主义中国化时代化为主线，充分反映中国共产党把马克思主义基本原理同中国具体实际相结合、同中华优秀传统文化相结合产生的马克思主义中国化时代化理论成果，从理论与实践、历史与逻辑的统一上揭示马克思主义中国化时代化的历史进程、主要内容和历史地位，帮助学生理解毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系是一脉相承又与时俱进的科学体系，引导学生深刻理解中国共产党为什么能、中国特色社会主义为什么好，归根到底是马克思主义行、是中国化时代化的马克思主义行。

（2）主要内容

课程内容分为绪论、结束语及八章，共十个部分。讲授内容包括毛泽东思想和邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观构成的中国特色社会主义理论体系。

（3）教学内容

本课程设置 32 学时，计 2 学分。运用精品在线课程资源以及其他信息化教学资源进行线上线下混合式教学，开展理论学习、案例剖析、视频感悟、参与体验和社会实践活动。灵活采用情景教学、讲授、问题导向、自主学习、案例教学、辩论辨析等教学方法，提高教学的针对性与实效性。

3. 习近平新时代中国特色社会主义思想概论

（1）课程目标

“习近平新时代中国特色社会主义思想概论”课程是系统阐释习近平新时代中国特色社会主义思想科学体系、严密逻辑和丰富内涵的关键课程。通过理论讲授帮助学生全面认识习近平新时代中国特色社会主义思想的时代意义、理论意义、实践意义、世界意义，深刻把握其中贯穿的马克思主义立场观点方法，进一步增

强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，努力成长为担当民族复兴大任的时代新人。

（2）主要内容

本课程按照最新版马克思主义理论研究和建设工程重点教材和教育部下达的统编教学课件开展教学。教学内容充分体现“十个明确”“十四个坚持”的核心内容，通过系统讲授习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、精神实质、丰富内涵、实践要求，结合习近平新时代中国特色社会主义思想在中华大地的生动实践，全面解读党在新时代的基本理论、基本路线、基本方略，系统阐述关于新时代坚持和发展中国特色社会主义的总目标、总任务、总体布局、战略布局和发展方向、发展方式、发展动力、战略步骤、外部条件、政治保证等基本问题。

（3）教学要求

教学以课堂讲授为主，辅以问题链教学、案例分析、探究式教学、互动教学等形式，将传统教学手段与现代信息技术手段相结合，提高教学效率。同时充分利用实践教学条件，通过课堂实践、校园实践、社会实践等教学模式，增强学生的实践创新能力。

本课程设置 48 学时，其中理论学时 32 学时，实践学时 16 学时，计 3 学分。根据教育部印发的《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》文件精神，从本课实践学时中划出 8 学时作为思想政治理论课实践教学。

4. 形势与政策

（1）课程目标

“形势与政策”课程帮助学生及时了解新时代国内外最新动态，熟悉党和国家的重大方针政策；提高学生运用辩证唯物主义和历史唯物主义，独立思考、分析和解决实际问题的能力；引导学生认识中国特色社会主义的历史逻辑、理论逻辑和实践逻辑，增强对中华民族伟大复兴战略全局的理解。通过系统的教学内容和实践活动，帮助学生树立正确的政治立场、扎实理论素养、拓宽国际视野、增强社会责任感，提高学生的综合素质和社会责任感，为其成为国家建设的栋梁之才奠定基础。

（2）主要内容

本课程按照专题进行讲授，讲授内容主要依据教育部社会科学司、思想政治工作司委托、中共中央宣传部时事报告杂志社主办的《时事报告（大学生版）》，同时参考教育部《高校“形势与政策”课教学要点》确定讲授内容。教学内容包括国内外政治、经济、文化等方面的形势和政策，以及当前热点问题和时事新闻，涵盖相关领域的基本概念、历史背景、现状和发展趋势等知识。

（3）教学要求

本课程设置 32 学时，每学期开设 8 学时，分四学期连续不间断开设，共计 2 学分。授课中，将系统的理论讲授、准确的案例剖析及学生的视频感悟、热点问题讨论等多种教学方法相结合，充分利用现代化教学设备、视频音影、教材杂志等教学资源，帮助学生多角度、多方面了解国内外时政，提高“形势与政策”课程教学的针对性和实效性。

5. 中华民族共同体概论

（1）课程目标

“中华民族共同体概论”课程是一门集政治性、学理性、价值性、知识性于一体的思想政治理论课。课程坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实习近平总书记关于加强和改进民族工作的重要思想，全面落实立德树人根本任务，充分发挥铸牢中华民族共同体意识教育的主渠道作用，深化铸牢中华民族共同体意识教育，不断巩固各族师生的中华民族共同体思想基础。

（2）主要内容

本课程共有十六讲内容。第一讲：中华民族共同体基础理论；第二讲：树立正确的中华民族历史观；第三讲：文明初现与中华民族起源（史前时期）；第四讲：天下秩序与华夏共同体演进（夏商周时期）；第五讲：大一统与中华民族共同体初步形成（秦汉时期）；第六讲：五胡入华与中华民族大交融（魏晋南北朝）；第七讲：华夷一体与中华民族空前繁盛（隋唐五代时期）；第八讲：共奉中国与中华民族内聚发展（辽宋夏金时期）；第九讲：混一南北与中华民族大统合（元朝时期）；第十讲：中外会通与中华民族稳固壮大（明朝时期）；第十一讲：中华一家与中华民族格局底定（清前中期）；第十二讲：民族危亡与中华民族意识觉醒（1840—1919）；第十三讲：先锋队与中华民族新选择（1919—1949）；第十四讲：新中国与中华民族新纪元（1949—2012）；第十五讲：新时代与中华民族共同体建设（2012—）；第十六讲：文明新路与世界命运共同体。

（3）教学要求

本课程设置 32 学时，计 2 学分。主要采用课堂讲授、案例分析、分组讨论等方式授课。通过史与论、编与讲、教与学，注重发展学生核心素养，将知识传授、能力培养与思想理论、理想信念教育有机融合，引导大学生重视对中华民族历史的学习研究和宣传，注重对中华民族历史经验的总结借鉴和汲取，形成人心凝聚、团结奋进的强大精神纽带。

6. 国家安全教育

（1）课程目标

“国家安全教育”课程，是一门在党的教育方针、习近平总体国家安全观、

新时代军事战略方针的指导下，围绕着立德树人根本任务、维护国家安全和军事目标等方面，提升学生国家安全意识和国家安全素养的课程。通过学习本课程，从让学生充分了解国家安全基础知识入手，通过分析在各领域都要维护国家安全的重要性，来提升学生的国家安全意识，树立总体国家安全观，掌握分析国家安全形势的方法，达到总体上提升学生国家安全素养，强化责任担当，培育有利于国家安全发展的合格储备人才的效果。

（2）主要内容

课程内容涉及总体国家安全观、政治安全、国土安全、军事安全、经济安全、文化安全、社会安全、科技安全、网络安全、生态安全、资源安全、核安全、海外利益安全、新型领域安全等方面。根据实际教学时数和学生的接受能力，可适当结合真实案例、时政热点，挖掘素材对课程内容进行补充和整合。

（3）教学要求

本课程设置 16 学时，计 1 学分。课程以课堂理论教学为主，在讲授法的基础上，结合案例分析、视频感悟、小组讨论、学生汇报分享等方式，充分发挥教师与学生的双主体地位，以提高课堂讲授效果。鼓励教师把理论与实践结合，充分利用现代教学技术，VR 体验法等新形式，创新教学方法，增强学生对国家安全课程内容的理解，培育学生的爱国热情和责任担当。

7. 军事理论

（1）课程目标

课程以习近平强军思想和习近平关于教育的重要论述为遵循，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观，围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求，着眼培育和践行社会主义核心价值观，培养学生综合国防素质，使学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能；全面践行总体国家安全观，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识；弘扬爱国主义精神，传承红色基因，培养具有深厚国防底蕴的高技能人才，为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。

（2）主要内容

课程内容分为五个模块：中国国防模块含国防概述、国防历史、国防法规、国防建设和国防动员；国家安全模块含中国地缘环境、国家安全形势、国际战略形势、世界军事形势；军事思想模块含中国古代军事思想、毛泽东军事思想、当代中国军事思想、习近平强军思想；现代战争模块含战争概述、新军事革命、新信息化战争；信息化设备模块含信息化装备概述、信息化作战平台、信息化杀伤武器。

（3）教学要求

本课程 32 学时，2 学分。运用《军事理论》在线课程资源以及其他信息化教学资源进行线上线下混合式教学，采用互动式的典型案例教学法、针对性的经典战例教学法和问题型的讨论启发式教学法，提升学生军事创新思维和战略思维能力，培养学生解决复杂军事任务的综合能力。同时，针对学生专业特点和军事学科前沿动态，开展多样化的系列专题教学，满足学生个性化需求。

8. 大学体育

（1）课程目标

课程以促进学生全面发展为核心，致力于通过系统的体育教学与实践，达成以下目标：

提升身体素质：全面发展学生的力量、速度、耐力、柔韧、灵敏等身体素质，增强身体机能，提高机体的适应能力和抗疲劳能力，为学生的学习、生活和未来工作奠定坚实的身体基础。

培养运动能力：使学生掌握至少 1-2 项专业运动技能和多种日常锻炼的方法，具备独立进行科学锻炼的能力，能够根据自身情况制定合理的运动计划，提高运动表现水平，养成终身锻炼的习惯。

塑造体育素养：培养学生对体育的兴趣和爱好，增强体育意识和体育精神，树立正确的体育价值观和健康生活理念。通过体育活动，培养学生的团队协作精神、竞争意识、坚韧不拔的意志品质和良好的心理素质，促进学生的心理健康和社会适应能力的提升。

弘扬体育文化：让学生了解体育的历史、文化和发展趋势，传承和弘扬体育文化，增强民族自豪感和文化自信。通过参与不同形式的体育活动，拓宽学生的视野，促进不同文化背景下的交流与合作。

（2）主要内容

基础体能训练包括力量训练、速度训练、耐力训练、柔韧训练、灵敏协调训练。运动技能教学包括篮球、足球、羽毛球、乒乓球、武术、健美操、街舞等体育项目的基本技术动作、进攻战术、防守战术和团队配合。介绍常见运动项目的竞赛规则和裁判方法，提高学生的实战能力，培养学生的规则意识和公平竞争精神。

（3）教学要求

本课程 112 学时，7 学分。分为大学体育 1，64 学时，4 学分；大学体育 2，48 学时，3 学分。根据教学目标和学生的实际情况，选择合适的教学方法和教学手段。采用讲解示范、分组练习、游戏竞赛、个别指导等多样化的教学方法，激发学生的学习兴趣 and 积极性，提高教学效果。注重培养学生的自主学习能力和创新能力，引导学生积极参与教学过程，主动探索和掌握运动技能。。

9. 大学生心理健康教育

（1）课程目标

帮助学生理解心理健康对个人成长与社会适应的重要意义，掌握心理健康的基本理论与实用技能。引导学生正确认识自我、调节情绪、优化人际交往，增强心理调适能力与抗压韧性。培育学生积极向上的心理品质，坚定心理成长信心，强化心理健康维护的自觉性、主动性，促进学生心理健康与全面发展，为应对人生挑战筑牢心理根基。

（2）主要内容

心理学基础知识与大学生心理发展特点，心理健康标准及常见心理问题识别；情绪管理策略、压力应对方法与心理危机干预途径；人际交往原则、沟通技巧及团队协作心理；自我认知探索、生涯规划与个人成长心理。通过系统学习，全面提升学生心理素养。

（3）教学要求

本课程 32 学时，2 学分。运用线上优质慕课资源与线下课堂教学相结合的混合式教学模式，开展理论讲解、案例研讨、团体辅导、心理测评、实践体验与分享等教学活动。灵活运用讲授法、案例教学法、小组讨论法、角色扮演法、情景模拟法等教学方法，增强教学的吸引力与实效性，助力学生提升心理健康水平。

10. 公共外语

（1）课程目标

高等职业教育专科英语课程的目标是全面贯彻党的教育方针，培育和践行社会主义核心价值观，落实立德树人根本任务，在中等职业学校和普通高中教育的基础上，进一步促进学生英语学科核心素养的发展，培养具有中国情怀、国际视野，能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通的高技能人才。通过本课程学习，学生应该能够达到课程标准所设定的四项学科核心素养的发展目标。职场涉外沟通目标：掌握必要的英语语音、词汇、语法、语篇和语用知识，具备必要的英语听、说、读、看、写、译技能，能够识别、运用恰当的体态语言和多媒体手段，根据语境运用合适的策略，理解和表达口头和书面话语的意义，有效完成日常生活和职场情境中的沟通任务。在沟通中善于倾听与协商，尊重他人，具有同理心与同情心；践行爱国、敬业、诚信、友善等价值观。多元文化交流目标：能够通过英语学习获得多元文化知识，理解文化内涵，汲取文化精华，树立中华民族共同体意识和人类命运共同体意识，形成正确的世界观、人生观、价值观；通过文化比较加深对中华文化的理解，继承中华优秀传统文化，增强文化自信；坚持中国立场，具有国际视野，能用英语讲述中国故事、传播中华文化；掌握必要的跨文化知识，具备跨文化技能，秉持平等、包容、开放的态度，能够有效完成跨文

化沟通任务。语言思维提升目标：通过分析英语口语和书面话语，能够辨析语言和文化中的具体现象，了解抽象与概括、分析与综合、比较与分类等思维方法，辨别中英两种语言思维方式的异同，具有一定的逻辑、思辨和创新思维水平。锤炼尊重事实、谨慎判断、公正评价、善于探究的思维品格。自主学习完善目标：认识英语学习的意义，树立正确的英语学习观，具有明确的英语学习目标，能够有效规划学习时间和学习任务，运用恰当的英语学习策略，制订学习计划、选择学习资源、监控学习过程、评价学习效果。能根据升学、就业等需要，采取恰当的方式方法，运用英语进行终身学习。

（2）主要内容

高等职业教育专科英语课程内容是发展学生英语学科核心素养的基础，突出英语语言能力在职场情境中的应用。课程内容由两个模块组成：基础模块和拓展模块。拓展模块主要分为三类：职业提升英语、学业提升英语和素养提升英语。

（3）教学要求

本课程 64 学时，4 学分。分为公共外语 1 和公共外语 2，各 32 学时，2 学分。运用省级精品在线课程资源以及其他信息化教学资源进行线上线下混合式教学，灵活采用情景教学法、讲授法、问题导向法、自主学习法、案例教学法等教学方法，提高教学的针对性与实效性。

11. 计算机基础

（1）课程目标

主要分三部分。知识目标：要求学生掌握计算机软硬件基础、操作系统功能、办公软件原理及网络架构；能力目标：强调熟练操作计算机，具备系统维护、办公软件应用及网络安全防护能力；素养目标：注重思政引领，通过规范学习，强化信息道德与法治意识，引导学生尊重知识产权、抵制不良信息，在团队协作中培养集体荣誉感，激发学生将个人技术成长与国家科技发展相结合。

（2）主要内容

包括三大模块，计算机基础知识模块主要讲解计算机发展、系统组成及 Windows10 系统操作；办公软件应用模块围绕 WPS 的文字、表格、演示展开，包括文档编辑与排版、数据表格计算与处理、演示文稿设计与制作技能；计算机网络基础模块包括网络基础概念、连接配置方法，以及网络应用与安全防护知识。

（3）教学要求

本课程 32 学时，2 学分。采用“理论+实践”结合及线上线下混合式教学，综合运用省级、校级精品在线课程资源，开展情景化工作项目体验、数字化办公模拟、作品设计与创作等理论学习和实践活动。结合各专业实际，灵活采用案例教学法、情景教学法、成果导向法、自主学习法等教学方法，鼓励开展任务驱动

学习，提高教学灵活性和实用性。

12. 人工智能通识与应用

（1）课程目标

课程是针对高职专业学生开设的人工智能通识课，定位为通向互联网和人工智能世界的桥梁，承担知识传递、技能提升、思维训练和 AI 应用的目的，课程设计理念以提高人工智能素养为切入点，以培养应用人工智能技术解决复杂问题为核心，以培养学生具备基本的人工智能思维能力为目标，重点培养高职学生的人工智能素养、计算思维能力和人工智能应用能力。

（2）主要内容

课程内容涵盖基础理论、技术应用、伦理规范等模块。

（3）教学要求

在第 2 学期面向不同专业学生开展 32 学时的人工智能通识课程，共计 2 个学分，课程运用精品在线课程资源以及其他信息化教学资源进行教学，开展理论学习、案例剖析、视频感悟、参与体验和社会实践活动。

13. 大学美育

（1）课程目标

课程旨在通过系统的审美教育，塑造学生健全人格，提升其综合素养，助力学生全面发展，更好地适应社会需求。在审美素养方面，引导学生认识美、发现美、欣赏美。通过艺术鉴赏、美学理论学习等内容，让学生掌握不同艺术形式、文化领域中的审美标准与规律，增强对音乐、美术、文学等艺术作品的感知力与理解力，提升审美眼光与鉴赏水平。创造力培养上，激发学生创新思维，使其能将美学理念融入专业实践，实现技术技能与艺术审美的融合。同时，以美育人、以文化人，通过丰富的审美体验，塑造学生健全人格，培养积极情感与正确价值观，增强文化自信，传承与弘扬中华优秀传统文化。

（2）主要内容

课程围绕审美理论、艺术实践与文化传承展开。理论部分涵盖美学基础原理、艺术门类特征与审美规律，艺术实践包括音乐、美术、舞蹈、戏剧等艺术形式的欣赏，让学生亲身感受文化传承内容，聚焦中华优秀传统文化中的美学元素。

（3）教学要求

本课程设置 32 学时，计 2 学分。课程授课中，以课堂理论教学为主，感受各种艺术形式为辅，采用多样化教学方法，如讲授法、讨论法、实践法、欣赏法等，激发学生学习兴趣，提高参与度，增强课堂吸引力与互动性。运用现代教育技术，如多媒体、虚拟现实等，丰富教学资源，增强教学的直观性和趣味性。教学内容强调理论与实践结合，融入中华优秀传统文化及专业相关美学元素，提升

课程实用性。

14. 劳动教育

(1) 课程目标

课程旨在引导学生树立正确劳动价值观，深刻理解劳动对于个人成长、社会进步的重要意义，摒弃轻视劳动的观念，真正认同“劳动最光荣”的理念。通过系统训练，帮助学生掌握日常生活劳动、生产劳动、服务性劳动的方法与技能，不仅提升专业实践能力，也增强解决生活实际问题的本领。在劳动实践过程中，着重锤炼学生敬业奉献、吃苦耐劳、精益求精的职业品质，培养创新意识与团队协作精神，塑造勇于担当的责任意识。同时，推动学生将劳动理论与实践紧密结合，实现知行合一，在劳动中深化专业认知，促进知识、技能与情感的有机融合，为其职业发展与终身成长奠定坚实基础，最终培育出德技并修、全面发展的高素质技术技能人才。

(2) 主要内容

课程以《关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见》《大中小学劳动教育指导纲要(试行)》为指导，主要学习日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动中的知识、技能与价值观。使学生能够理解和形成马克思主义劳动观，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念；热爱劳动，尊重普通劳动者，培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神；具备满足生存发展需要的基本劳动能力，形成良好劳动习惯。

(3) 教学要求

本课程设置 16 学时，计 1 学分。教学过程中坚持理论与实践并重，采用项目式、任务驱动式教学方法，增强学生参与感。理论教学注重劳动价值观引导、劳动知识讲解；实践教学依托校内实训基地、校外企业与企业，为学生提供真实劳动场景。评价体系强调过程性与综合性，通过劳动实践成果、日常劳动表现、劳动态度等多维度考核，结合学生自评、互评与教师评价，全面衡量学习成效，确保劳动教育目标有效达成。

(二) 专业课程

专业核心课程主要教学内容

序号	课程名称	典型工作任务描述	主要教学内容
1	食品智能化装备技术	① 食品智能分选技术的应用。 ② 食品智能制造技术的应用。 ③ 食品智能包装技术的应用。 ④ 食品智能开发技术的应	教学内容： ① 食品加工过程中常用智能检索、图像识别、语音识别、机器学习等智能化技术概述。 ② 人工智能技术与食品原材料分拣、食品加工储运、实时动态监测和质量控制、食品检测、食品安全

		用。 ⑤ 食品智能检测技术的应用。 ⑥ 食品安全人工智能监管。	事件预警监测、食品追溯系统、产品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。 教学要求： ① 掌握常用人工智能技术在食品制造、检验检测中的应用。 ② 了解人工智能前沿技术。
2	焙烤食品智能加工技术	① 典型产品原辅料选择及预处理。 ② 典型产品生产工艺和工艺流程的执行。 ③ 生产过程中常见异常现象和事故的处理。 ④ 辅助新产品的开发、设计、评价和试生产。 ⑤ 现有产品配方及工艺的优化。	教学内容： ① 焙烤制品原辅料种类、成分、理化特性、安全标准、加工特性、功能作用等。 ② 典型食品配方设计、工艺流程、工艺参数、操作要点、安全标准及品质控制、安全生产管理等基本知识及基本技能。 教学要求： ① 掌握典型食品原辅物料质量鉴别与选择方法，掌握典型食品配方及加工工艺、品质控制的理论与方法。 ② 熟悉使用、维护常用设备原理和方法。
3	肉制品智能加工技术	① 典型产品原辅料选择及预处理。 ② 典型产品生产工艺和工艺流程的执行。 ③ 生产过程中常见异常现象和事故的处理。 ④ 辅助新产品的开发、设计、评价和试生产。 ⑤ 现有产品配方及工艺的优化。	教学内容： ① 肉制品原辅料种类、成分、理化特性、安全标准、加工特性、功能作用等。 ② 典型食品配方设计、工艺流程、工艺参数、操作要点、安全标准及品质控制、安全生产管理等基本知识及基本技能。 教学要求： ① 掌握典型食品原辅物料质量鉴别与选择方法，掌握典型食品配方及加工工艺、品质控制的理论与方法。 ② 熟悉使用、维护常用设备原理和方法。
4	乳制品智能加工技术	① 典型产品原辅料选择及预处理。 ② 典型产品生产工艺和工艺流程的执行。 ③ 生产过程中常见异常现象和事故的处理。 ④ 辅助新产品的开发、设计、评价和试生产。 ⑤ 现有产品配方及工艺的优化。	教学内容： ① 乳制品原辅料种类、成分、理化特性、安全标准、加工特性、功能作用等。 ② 典型食品配方设计、工艺流程、工艺参数、操作要点、安全标准及品质控制、安全生产管理等基本知识及基本技能。 教学要求： ① 掌握典型食品原辅物料质量鉴别与选择方法，掌握典型食品配方及加工工艺、品质控制的理论与方法。

			② 熟悉使用、维护常用设备原理和方法。
5	食品智能化检验技术	① 样品采集、分发、留样。 ② 感官、理化、微生物等项目的检验。 ③ 原辅料、成品、包装材料等的质量检验和分析判断。 ④ 各种常用智能化检测仪器设备的操作和保养。 ⑤ 检测过程质量控制。 ⑥ 质量检验规程的制订和改进。	教学内容： ① 食品检验程序与要求。 ② 样品的采集与制备、食品中主要成分的测定方法。 ③ 食品理化及微生物检验的原理和操作技术。 ④ 检验方案制定、检验数据处理、产品品质判断。 ⑤ 智能化技术在食品检测中的应用案例等。 教学要求： ① 掌握食品分析检验方法、常用仪器的使用、维护的基本知识。 ② 能按照标准，对原辅料、半成品和成品的质量进行检验和判定。 ③ 了解智能化检测技术。
6	食品质量与安全数字化控制技术	① 食品安全危害识别与控制。 ② 生产工艺执行情况、卫生质量保持的控制、监督和纠偏。 ③ 质量记录的填写和统计。 ④ 协助开展体系内审。 ⑤ 参与食品质量与安全管理体系的编制、实施。 ⑥ 食品质量安全管理体的日常运行和维护。 ⑦ 食品质量与安全管理体系日常运行和维护的优化和改进。	教学内容： ① 食品质量管理的基本概念、理论和方法。 ② 食品质量控制与改进组织、管理体系、规范，重点介绍以保证食品安全为目的的食品良好操作规范（GMP）、食品卫生标准操作规范（SSOP）、食品安全控制体系（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。 教学要求： ① 掌握食品良好操作规范、食品卫生标准操作规范、HACCP 及 ISO 22000 食品安全管理体系。 ② 熟悉食品质量管理的基本概念、理论和方法。 ③ 熟悉数字化追溯体系；熟悉食品质量统计与分析。
7	食品添加剂应用技术	① 食品添加剂标准的正确应用。 ② 食品添加剂的安全管理。 ③ 食品添加剂的正确选用。 ④ 典型产品食品添加剂的使用。	教学内容： ① 食品添加剂标准和应用，重点介绍食品添加剂的定义、分类、性质、使用方法、应用范围与剂量。 ② 常用食品添加剂的特性、使用实例、使用时的注意事项等有关知识。 ③ 食品中违法添加的非食用物质和滥用食品添加剂的情况。 教学要求： ① 掌握食品添加剂的定义、性质、类别、标准及使用方法。 ② 了解食品添加剂违法案例。

（三）实践性教学环节

实践性教学应贯穿于人才培养全过程。实践性教学主要包括实验、实习实训、毕业设计、社会实践活动等形式，公共基础课程和专业课程等都要加强实践性教学。

（1）实训

在校内外进行食品加工、食品检验检测、食品质量管理等实训，包括单项技能实训、综合能力实训、生产性实训等。

（2）实习

在食品制造、农副食品加工及饮料制造行业的食品生产、检验检测机构进行食品加工、食品质量管理、食品检验检测、食品产品研发等实习，包括认识实习和岗位实习。学校应建立稳定、够用的实习基地，选派专门的实习指导教师和人员，加强对学生的指导、管理和考核。

实习实训既是实践性教学，也是专业课教学的重要内容，应注重理论与实践一体化教学。学校可根据技能人才培养规律，结合企业生产周期，优化学期安排，灵活开展实践性教学。应严格执行《职业学校学生实习管理规定》和相关专业岗位实习标准要求。

（四）相关要求

学校充分发挥思政课程和各类课程的育人功能。发挥思政课程政治引领和价值引领作用，在思政课程中有机融入党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史等相关内容；结合实际落实课程思政，推进全员、全过程、全方位育人，实现思想政治教育与技术技能培养的有机统一。统筹安排各类课程设置，注重理论与实践一体化教学；结合实际，开设安全教育、社会责任、绿色环保、管理等方面的选修课程、并将有关内容融入专业课程教学；组织开展德育活动、志愿服务活动和其他实践活动。

七、学时安排

专业教育教学时间分配表

项目	学期 周数		一	二	三	四	五	六	合计	学时	学分
入学教育			(0.5)						(0.5)		
军训			2						2	112	2
课堂教学 (授课、实验)			16	16	16	16	12		76	1824	114

公选任选课	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)		64	4
专项实训		2	2	2			6	144	6
认识实习					6		6	144	6
岗位实习						18	18	432	18
毕业设计						2	2	48	2
机动（劳动）周	1	1	1	1	1		5		
考试	1	1	1	1	1		5		
社会实践	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)		(5)		
总计	20	20	20	20	20	20	120	2768	152

学时分配比例表

序号	课程类别	学时	占总学时比例 (取小数点后两位)	备注
1	公共基础课程	800	28.90%	不低于 25%
	专业课程	1968	71.10%	
2	理论课程	974	35.19%	
	实践教学	1794	64.81%	不低于 50%
3	必修课程	2384	86.13%	
	选修课程	384	13.87%	不低于 10%
教学活动总学时		2768	100%	

八、教学进程总体安排

专 业 教 学 进 程 表

课程类别	课程性质	课程名称	学分	学时分配			按学期分配周学时						开课院（部）
							第一学年		第二学年		第三学年		
				合计	理论	实践	一 16	二 16	三 16	四 16	五 12	六	
公共基础课程	必修课	军训	2	112	0	112	（2周）						学生工作部
		大学生心理健康教育	2	32	16	16	2						学生工作部
		军事理论	2	32	32	0	2						军事体育教学部
		大学体育 1	4	64	6	58	4						军事体育教学部
		公共外语 1	2	32	16	16	2						基础部
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	32	24	8	2						马克思主义理论课教研部
		思想道德与法治	3	48	32	16	3						马克思主义理论课教研部
		国家安全教育	1	16	12	4	1						马克思主义理论课教研部
		计算机基础	2	32	16	16	2						信息工程系
		大学生职业发展与就业指导	2	32	22	10	2						招生就业培训处
		大学美育	2	32	16	16	2						教务处
		公共外语 2	2	32	16	16		2					基础部
		大学体育 2	3	48	4	44		3					军事体育教学部
		习近平新时代中国特色社会主义思想概论课	3	48	32	16		3					马克思主义理论课教研部
		中华民族共同体概论	2	32	24	8		2					马克思主义理论课教研部
		人工智能通识与应用	2	32	16	16		2					信息工程系
		劳动教育	1	16	16	0		1					教务处
		大学生创业基础	2	32	22	10				2			招生就业培训处
		形势与政策(1234)	2	32	32	0	（0.5）	（0.5）	（0.5）	（0.5）			马克思主义理论课教研部
		小 计	41	736	354	382	22	13		2			
	选修	党史国史、中华优秀传统文化、大学语文、健康教育、美育课程、职业素养、国学教育	4	64	64	0	（4）	（4）	（4）	（4）	（4）	（4）	教务处

	课	类课程、创新创业教育、人文素养、“互联网+”等课程											
		小 计	4	64	64	0	0	0	0	0	0		
合计			45	800	418	382	22	13	0	2	0		
专业课程	专业基础课	食品检验基础	3	48	24	24		3					食品药品系
		食品化学	3	48	30	18			3				食品药品系
		食品营养与卫生	3	48	30	18			3				食品药品系
		△食品标准与法规	3	48	30	18			3				食品药品系
		食品微生物基础	4	64	32	32		4					食品药品系
		小计	16	256	146	110	0	7	9	0	0		
	专业核心课	食品智能化检验技术	4	64	32	32				4			食品药品系
		焙烤食品智能化加工技术	4	64	32	32				4			食品药品系
		肉制品智能化加工技术	4	64	32	32			4				食品药品系
		乳制品智能化加工技术	4	64	32	32			4				食品药品系
		食品智能化装备技术	4	64	32	32		4					食品药品系
		△食品质量与安全数字化控制技术	4	64	32	32			4				食品药品系
		食品添加剂应用技术	3	48	30	18			3				食品药品系
		小 计	27	432	222	210	0	4	15	8	0		
	专业拓展课 (限选)	果蔬贮藏与加工技术	3	48	26	22				3			食品药品系
		饮料生产技术	2	32	16	16				2			食品药品系
		粮油加工技术	2	32	16	16				2			食品药品系
		食品发酵与酿造技术	2	32	16	16				2			食品药品系
		现代食品策划与营销	3	48	30	18				3			食品药品系
		生态养殖	2	32	24	8				2			食品药品系
		食品产品设计与开发	3	48	30	18					4		食品药品系

		食品包装技术	3	48	30	18					4		食品药品系
		工程制图及 CAD	(2)	(32)	(16)	(16)				(2)			食品药品系
		食品行业清洁生产与环境保护	(2)	(32)	(16)	(16)				(2)			食品药品系
		宠物疾病防治技术	(2)	(32)	(24)	(8)					(2)		食品药品系
		兽医公共卫生	(2)	(32)	(24)	(8)					(2)		食品药品系
		小计	20	320	188	132	0	0	0	14	8		
	技能训练模块 (限选) 【任选其一】	肉制品厂：【肉制品加工、质量管理、检验检测实训】 (任选其一) 乳制品厂：【乳制品加工、质量管理、检验检测实训】 (任选其一)	12	192	0	192					16		
合 计			75	1200	556	644	22	11	24	22	24		
总 计			120	2000	974	1026	22	24	24	24	24		

实训实习项目学分分配表

序号	实训实习项目	学分	学时	按学期分配实训项目						实训地点	
				第一学年		第二学年		第三学年			
				一	二	三	四	五	六	校内	校外
1	食品微生物检测技术	1	24		√					√	
2	食品智能化单元操作	1	24		√					√	
3	乳制品智能加工技术	1	24			√				√	√
4	肉制品智能加工技术	1	24			√				√	√
5	焙烤食品智能化加工技术	1	24				√			√	√
6	食品智能化检测技术	1	24				√			√	√
7	认识实习	6	144					√			√
8	岗位实习	18	432						√		√
9	毕业设计	2	48						√		√
合计		32	768								

备注：实践性教学环节严格执行《职业学校学生实习管理规定》和《高等职业学校食品智能加工技术专业实训标准》。

职业资格证书

序号	名 称	考核学期						备注
		一	二	三	四	五	六	
1	食品合规管理			√	√			2 学分

九、质量保障

（一）师资队伍

1. 队伍结构

食品智能加工技术专业现有专任教师 10 人，其中教授 1 人，副教授 4 人，高级工程师 2 人，研究生以上学历 5 人，双师型教师 9 人，“双师型”教师占专任教师比例 90%，骨干教师 5 名。

2. 双师型教师

食品智能加工专业教师需有“食品质量管理师+食品加工经验”双背景，同时建立“双师考核机制”；教师企业实践经历每 5 年累计不少于 6 个月，且必须是行业核心项目，实践成果需转化为教学案例。

3. 专任教师

专任教师应具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有

仁爱之心具有食品智能加工技术专业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；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究。

4. 专业带头人

专业带头人殷微微，副教授。能够较好地把握国内外食品行业、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，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

5. 兼职教师

主要从食品加工相关企业、机构聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的食品加工专业知识和丰富的实践工作经验，具有相关专业工程师及以上职称，能承担专业课程教学、参与人才培养方案论证、实训项目设计、毕业设计评审等专业教学任务。

本专业授课教师一览表

序号	姓名	出生年月	学历/学位	职称	所学专业	专（兼）职	是否双师
1	殷微微	1982.3	研究生/硕士	副教授	食品科学	专任	是
2	陈大鹏	1979.3	本科/学士	副教授	食品工程	专任	是
3	陈广玉	1981.8	本科/硕士	讲师	生物技术	专任	是
4	张术丽	1977.9	研究生/硕士	副教授	蔬菜学	专任	是
5	张瑜	1981.8	研究生/硕士	副教授	遗传育种	专任	是
6	金俊艳	1967.10	本科/学士	高级工程师	食品科学	专任	是
7	于海杰	1965.9	本科/学士	教授	食品工程	专任	是
8	郝为民	1967.7	本科/学士	高级工程师	食品工程	专任	是
9	矫莹莹	1982.6	本科/学士	讲师	食品工程	专任	是
10	赵新颖	2003.5	研究生/硕士	助教	食品工程	专任	是
11	杨勇	1980.11	本科/学士	高级工程师	食品工程	兼职	否
12	郑晶琦	1981.6	本科/学士	高级工程师	食品工程	兼职	否
13	全勇	1981.8	本科/学士	高级工程师	食品工程	兼职	否
14	任传英	1983.3	研究生/硕士	高级工程师	食品工程	兼职	否

（二）教学设施

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、校内实训室和校外实训基地等。

1. 专业教室基本条件

专业教室一般配备黑(白)板、多媒体计算机、投影设备、音响设备,互联网接入或 Wi-Fi 环境,并实施网络安全防护措施;安装应急照明装置并保持良好状态,符合紧急疏散要求,标志明显,保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实训室基本要求如下表

校内实训室基本配置要求及功能说明

序号	实验实训室名称	基本配置要求	场地面积 / m ²	功能说明	适用专业
1	纯净水生产实验室	反渗透纯净水生产线	120	反渗透法生产纯净水实训	食品智能加工技术
2	微生物实验室	显微镜、灭菌锅、恒温培养箱等	120	微生物接种、微生物培养、食品微生物检测	食品智能加工技术
3	焙烤食品加工实验室	醒发箱、和面机、烤炉、打蛋机、蛋糕裱花等设备	120	各种面包、中西式糕点、蛋糕裱花等产品加工	食品智能加工技术
4	食品理化实验室	电子分析天平、凯氏定氮仪、索氏抽提仪等设备	120	食品感官、理化的检验及成分分析	食品智能加工技术
5	乳制品加工实验室	酸奶机、冰淇淋机、干酪槽、奶油分离机等设备	120	酸奶、冰淇淋、干酪、奶油、乳饮料、奶昔等产品加工	食品智能加工技术
6	肉制品加工实验室	绞肉机、烤炉、灌肠机、斩拌机、拌馅机等	120	灌肠制品、烤鸭、烤鸡、肉干等产品加工	食品智能加工技术
7	果蔬及软饮料加工实验室	打浆机、胶体磨、封瓶机等设备	120	蜜饯、果脯等果蔬制品、果汁饮料、茶饮料等饮料加工	食品智能加工技术
8	液态食品综合加工实验室	杀菌器、均质机、真空浓缩、灌装机、真空喷雾干燥机、净乳机等	360	各种液态食品的加工	食品智能加工技术
9	啤酒发酵实验室	啤酒生产线一条	100	啤酒的生产实训	食品智能加工技术
10	食品快速检测实验室	快速检测一体机、均质机、超声振荡器等	80	食品中农药残留、食品添加剂的检测	食品智能加工技术
11	食品仪器分析室	气相色谱仪、	120	有机化合物、食品	食品智能加

		分光光度计等		添加剂的测定	工技术
12	智能化虚拟仿真实训室	配备计算机仿真投影系统、食品智能化加工虚拟仿真软件、智能制造生产线仿真软件、人工智能与食品制造仿真软件、大型分析仪器虚拟仿真软件等设备设施。	120	用于食品智能化装备技术、食品加工综合实训、食品检验综合实训等实训教学。	食品智能加工技术

3. 校外实训基地基本要求如下表

校外实训基地基本配置要求及功能说明

序号	实训基地名称	地址	基地负责人	适用专业
1	黑龙江省农垦科学院农畜产品综合利用研究所	佳木斯	李鹏	食品智能加工技术
2	黑龙江省北大荒绿色健康食品有限公司	佳木斯	杨勇	食品智能加工技术
3	百威英博（佳木斯）啤酒有限公司	佳木斯	智丹	食品智能加工技术
4	好利来食品有限公司	全国	王彦斌	食品智能加工技术
5	湖北伊利乳业有限公司	黄冈	刘运苓	食品智能加工技术
6	北京巴黎贝甜食品有限公司	北京	李峰	食品智能加工技术
7	沈阳德氏冷冻饮品有限公司	沈阳	于今波	食品智能加工技术
8	益海粮油食品有限公司	佳木斯	郑晶琦	食品智能加工技术
9	北京东方红盛国际生物技术有限公司	北京	王亮	食品智能加工技术

4. 学生实习基地基本要求

学生实习基地基本要求为：具有稳定的校外实习基地；能提供食品智能加工技术等相关实习岗位，能涵盖当前相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障，建立“基地动态评估机制”。

5. 支持信息化教学方面的基本要求

支持信息化教学方面的基本要求为：具有可利用的数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等信息化条件；鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法，引导学生利用信息化教学条件自主学习，提升教学效果。

（三）教学资源

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所需的教材、图书文献及数字教学资源等。

1. 教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。根据《黑龙江农业职业技术学院教材建设管理暂行规定》择优选用教材。

2. 图书文献配备基本要求

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：食品加工技术基础知识、实用现代工艺、技术、检验检测、质量控制、创新研发等。

3. 数字教学资源配置基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化特色教学案例库、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，确保资源对接产业、新技术。

（四）教学方法

1. 在教学过程中，应立足于加强学生实际操作能力的培养，核心课程采用“任务驱动”教学法，通过典型食品的食品加工，由教师提出要求或示范，组织学生进行活动，注重“教”与“学”的互动，让学生在活动中增强爱岗敬业、团结协作的意识，实现技能与素质的同步提高。实施“教、学、做”一体化教学，提高学生学习兴趣，激发学生的成就动机，有效培养学生的职业能力。

2. 在教学过程中，要创设工作情景，同时应加大实践实操的容量，要紧紧密结合职业技能证书的标准，加强标准的实操项目的训练，在实践实操过程中，使学生学会常见产品的质量控制及检验，提高学生的岗位适应能力。

3. 在教学过程中，要应用多媒体、投影等教学资源辅助教学。通过多媒体课件的制作，图文并茂，视频演示机动灵活，极大的吸引学生的注意力，充分调动学生的学习兴趣。

4. 在教学过程中，可通过专业网站、精品在线课网站、相关链接网站、素材库、在线测试系统等网络，浏览信息、下载资源、查阅素材、测试知识、查询资料，采用线上线下混合学习的形式，以提高学生在课堂中的参与度，锻炼学生的思维能力、语言表达能力、自主学习能力及解决问题的能力，从而推进“高效课堂”的有效实施，促进学生学习方式和教师教学方式的转变。

5. 在教学过程中，要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。为学生提供职业生涯发展的空间，建立创业团队和技能社团，努力培养学生参与社会实践的创新精神和职业能力。

6. 教学过程中（项目实施过程中）充分利用校外实训基地，校企合作，工学结合，课堂与车间结合，积极引导学生提升职业素养，提高职业道德。

（五）教学评价

1. 构建“行企校”多元评价体系

构建“行企校”多元评价体系，整合行业规范、企业要求与专业目标，打破单一校内评价，贯穿培养全流程，保障学生适配食品智能加工技术岗位群。行业定标准（职业资格证书）、企业主实操（行业岗位适配性、技术实操能力、职业素养）、学校主基础（学习态度、理论与通用技能），三方协同分工。

多元人才评价的基本构成

评价主体	学校	行业	企业
权重	40%	20%	40%
评价方式	综合评价	资格证书	实习鉴定
评价过程	全程	阶段	全程

2. 建立“毕业生跟踪+动态调整”闭环

针对专业特色岗位建立专项跟踪机制，每年调研“岗位就业率”“企业满意度”“技术能力匹配度”，形成《毕业生就业质量分析报告》。每 2 年结合“产业需求变化”“毕业生跟踪数据”“督导反馈”对人才培养方案进行修订，确保课程体系、实践环节、能力目标与产业需求同频共振。

（六）质量管理

1. 日常教学管理制度

建立听课制度。各专业团队带头人每学期听课不得少于 10 次，主要以其分管教学团队课程的授课教师课程为主。教学团队教师每学期至少听 10 学时课。制定学生教学信息员制度。学校教务科每学期召开信息员反馈会议，信息员将分院的教学信息收集、整理后向学校教务科汇报有关信息，并写出书面材料。

制定教师考核制度。教师考核于每年年末进行，考核对象为在编、聘任到教师岗位上从事教学工作的专任教师；考核内容包括思想政治表现考核、教学工作考核、科研工作考核和其他工作考核，考核结果分为优秀、合格、基本合格和不合格四个等级。

建立青年教师导师制度。根据学校有关规定，分院为每年新入职青年教师配备一名专业指导教师，进行结对子，以老带新。

严肃考试管理制度。规范命题试卷、严肃考试纪律，严格考场管理。规范阅卷环节，坚持考前教育与考场严格管理相结合，建立巡考责任制。

2. 教学质量保障体系

教学质量监控以“专业标准”、“课程标准”等教学方面的质量标准为依据，分院定期和不定期组织教师座谈会、学生座谈会，及时了解教学、管理中存在的问题，听取教师和学生意见、建议，并形成书面记录，有关意见和建议要及时进行反馈或作出处理。教师座谈会、学生座谈会（分专业）每学期至少分别召开一次。

3. 教学过程的管理和监控

（1）教学计划方面的监控

监控点：教学计划执行情况

监控依据：教学计划、校历表、教学任务书、课程表、教学进程表

（2）课堂教学和实践教学方面的监控

监控点：教学态度、水平、方法、内容、教书育人及教学秩序和条件

监控依据：《常规教学基本规范》、教学大纲、授课计划、课表

（3）考试方面的监控

监控点：考场环境、试卷质量、考纪考风、成绩分布

监控依据：关于考试(含补考)命题的规定、考场规则

4. 教学诊断与改进

加强日常教学组织运行与管理，每学期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，开展教学团队活动，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。

建立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，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。专业教研组织应充分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。

十、毕业要求

学生在学院规定年限内，必须同时达到以下要求，准予毕业，由学院颁发毕业证书：

1. 修完本专业人才培养方案规定的课程 2768 学时成绩合格，获得 152 学分；
2. 公共任选课获得 4 学分。

十一、附录

(一) 论证专家名单及论证意见

专 业 论 证 专 家 名 单

姓名	职称	单 位	联系电话	特长专业
程建军	教授	东北农业大学	13633640328	食品工程
李晓东	教授	东北农业大学	15104515121	乳制品
王立冬	教授	八一农垦大学	13836962323	粮食制品
陈大鹏	副教授	黑龙江农业职业技术学院	13846177317	食品工程
任传英	副教授	黑龙江省农业科学院食品加工研究所	13946048551	农产品加工

专家论证意见：

本专业能力定位准确，目标明确，符合行业、企业、社会人才需求；实施“教、学、做”一体化教学模式；课程体系完整、清晰；加大实践环节，充分利用校外实训基地，校企合作，工学结合，积极引导学生提升职业素养，提高职业道德；课程安排次序科学合理，核心课程突出，周学时适中；专业方向明确并与市场充分接轨，培养从事食品加工、食品检验、储运、营销等工作的高素质技术技能人才。通过调研与充分的论证，专家组一致认为食品智能加工技术人才培养方案设置合理。

组长签字：

年 月 日

学院教学工作委员会意见

（主任签字）

年 月 日

学院主管部门意见 （签字盖章） 年 月 日	省教育行政部门备案意见 （盖章） 年 月 日
---	--

(二) 人才培养方案变更审批表

黑龙江农业职业技术学院人才培养方案变更审批表

分院名称		专业名称		专业层次	专科 ☐ 中专 ☐	
变更类型	☐ 课程（包括新增、撤销及课程名称、学时学分、开课学期、考核方式等的变更） ☐ 实践环节（包括实习实训、课程设计、社会实践等的变更）					
变更原因						
变更后 课程情况	课程名称					
	课程类别	公共基础课 ☐ 专业基础课 ☐ 专业课 ☐ 限选课 ☐ 实践环节 ☐				
	课程学时		课程学分		实验（上机）学时	
	开课学期				考核方式	考试 ☐ 考查 ☐
	从何年级开始实施					
参与讨论 人员签名 （至少 5人）	年 月 日					
教学单位 意见	团队（教研室）意见： 专业带头人（教研室主任）签字：年 月 日 系（部）意见： 签字（盖章）：年 月 日					
教务处 意见	教务处意见： 签字（盖章）：年 月 日					
教学指导 委员会意 见	教学指导委员会意见： 签字（盖章）：年 月 日					

注：本表一式二份，经批复后，教务处存一份，系部存一份。