



河源理工学校
HEYUAN TECHNOLOGY SCHOOL

2026 级食品加工工艺专业

人 才 培 养 方 案

目 录

一、专业名称及代码	错误！未定义书签。
二、入学要求	- - 1 - -
三、基本修业年限	- - 1 - -
四、职业面向	- - 1 - -
五、培养目标与培养规格	- - 1 - -
（一）培养目标	- - 1 - -
（二）培养规格	- - 1 - -
六、课程设置	- - 2 - -
（一）公共基础课程	- - 2 - -
（二）专业基础课程	- - 6 - -
（三）工作任务及岗位能力分析	- - 7 - -
（四）专业核心课程	- - 8 - -
（五）专业拓展课程设置	- - 10 - -
七、专业教学进程表	- - 11 - -
八、实施保障	- - 12 - -
（一）师资队伍	- - 13 - -
（二）教学设施	- - 15 - -
（三）教学资源	- - 15 - -
（四）教学方法	- - 16 - -
（五）学习评价	- - 17 - -

（六）质量管理	- - 18 - -
九、毕业要求	- - 19 - -
（一）学分要求	- - 19 - -
（二）证书要求	- - 19 - -

食品加工工艺专业人才培养方案

一、专业名称及代码

食品加工工艺（690101）

二、入学要求

初中中等学校毕业或具备同等学力

三、基本修业年限

初中毕业生修业年限：三年

四、职业面向

表 1：岗位面向一览表

所属专业大类（代码）	食品药品与粮食大类（69）
所属专业类（代码）	食品类（6901）
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）
主要职业类别（代码）	检验、检测和计量服务人员（4-08-05），粮油加工人员（6-01-01），畜禽制品加工人员（6-01-04），水产品加工人员（6-01-05），果蔬和坚果加工人员（6-01-06），淀粉和豆制品加工人员（6-01-07），焙烤食品制造人员（6-02-01），方便食品和罐头食品加工人员（6-02-03），乳制品加工人员（6-02-04），调味品及食品添加剂制作人员（6-02-05），酒、饮料及精制茶制造人员（6-02-06）
主要岗位（群）或技术领域	食品加工、食品检验检测、食品生产管理、食品质量管理
职业类证书	粮农食品安全评价、可食食品快速检验、中式面点师、西式面点师、食品检验工（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，具有良好的人文素养、科学素养、数字素养、职业道德，爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，扎实的文化基础知识、较强的就业创业能力和学习能力，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，面向农副食品加工业、食品制造业以及酒、饮料和精制茶制造业的食品加工、食品检验检测、食品生产管理、食品质量管理岗位（群），能够从事食品原辅料处理、生产加工、检验检测、生产管理（助理）、质量管理（助理）工作的技能人才。

（二）培养规格

本专业学生应全面提升知识、能力、素质，筑牢科学文化知识和专业类通用技术技能基础，掌握并实际运用岗位（群）需要的专业技术技能，实现德智体美

劳全面发展，总体上须达到以下要求：

(1) 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 and 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、历史、数学、(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 门并结合本专业加以运用；

(5) 掌握食品原料、食品加工工艺、食品营养与健康、食品法规与标准等方面的专业基础理论知识；

(6) 掌握食品智能加工、食品添加剂与配料应用、食品机械与设备、食品检验检测、食品安全与质量控制、食品贮运与保鲜等专业理论基础知识；

(7) 掌握食品生产许可、食品安全管理体系、质量管理体系和绿色工厂、清洁生产等标准化体系的专业基础知识；

(8) 掌握食品原辅料选择应用、预处理和食品贮运与保鲜等技术技能，具有典型的食品生产设备使用和维护、食品检验检测能力或实践能力；

(9) 具有一定的生产管理、质量管理的能力，具有食品生产许可证、质量管理体系、绿色工厂、清洁生产等标准化体系辅助实施与申报能力；

(10) 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基本数字技能；

(11) 具有终身学习和可持续发展的能力，具有一定的分析问题和解决问题的能力；

(12) 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；具备一定的心理调适能力；

(13) 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；

(14) 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。

六、课程设置

主要包括公共基础课程和专业课程。

(一) 公共基础课程

公共基础课包括思想政治、语文、数学、英语、体育与健康、信息技术、公共艺术(含音乐、美术欣赏)、历史、专题教育(含劳动教育)(见表2)。

表2：公共基础课程设置表

序号	课程名称	课程目标和主要内容	教学要求	参考课时
1	中国特色社会主义	本课程以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，阐释中国特色社会主义的开创与发展，明确中国特色社会主义进入新时代的历史方位，阐明中国特色社会主义建设“五位一体”总体布局的基本内容，引导学生树立对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对中华民族伟大复兴中国梦的信心，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，把爱国情、强国志、报国行自觉融入坚持和发展中国特色社会主义事业、建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中。	依据《中等职业学校思想政治课程标准（2020 年版）》开设，将培育学生的学科核心素养贯穿于教学活动全过程。要遵循教育教学规律、思想政治教育规律和中职学生身心发展规律，激发学生学习兴趣，提高思想政治教学的吸引力，有效提高教学质量。	36
2	心理健康与职业生涯	本课程阐释心理健康知识，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。	依据《中等职业学校思想政治课程标准（2020 年版）》开设，将培育学生的学科核心素养贯穿于教学活动全过程。要遵循教育教学规律、思想政治教育规律和中职学生身心发展规律，激发学生学习兴趣，提高思想政治教学的吸引力，有效提高教学质量。	36
3	哲学与人生	本课程阐明马克思主义哲学是科学的世界观和方法论，讲述辩证唯物主义和历史唯物主义基本观点及其对人生成长的意义；阐述社会生活及个人成长中进行正确价值判断和行为选择的意义；引导学生弘扬和践行社会主义核心价值观，为学生成长奠定正确的世界观、人生观和价值观基础。	依据《中等职业学校思想政治课程标准（2020 年版）》开设，将培育学生的学科核心素养贯穿于教学活动全过程。要遵循教育教学规律、思想政治教育规律和中职学生身心发展规律，激发学生学习兴趣，提高思想政治教学的吸引力，有效提高教学质量。	36
4	职业道德与法治	本课程着眼于提高中职学生的职业道德素质和法治素养，对学生进行职业道德和法治教育。帮助学生理解全面依法治国的总目标和基本要求，了解职业道德和法律规范，增强职业道德和法治意识，养成爱岗敬业、依法办事的思维方式和行为习惯。	依据《中等职业学校思想政治课程标准（2020 年版）》开设，将培育学生的学科核心素养贯穿于教学活动全过程。要遵循教育教学规律、思想政治教育规律和中职学生身心发展规律，激发学生学习兴趣，提高思想政治教学的吸引力，有效提高教学质量。	36

5	语文	本课程在义务教育的基础上,进一步培养学生掌握基础知识和基本技能,强化关键能力,使学生具有较强的语言文字运用能力、思维能力和审美能力,传承和弘扬中华优秀传统文化,接受人类进步文化,汲取人类文明优秀成果,形成良好的思想道德品质、科学素养和人文素养,为学生学好专业知识与技能,提高就业创业能力和终身发展能力,成为全面发展的高素质劳动者和技术技能人才奠定基础。	依据《中等职业学校语文课程标准(2020年版)》开设,注重基础知识联系应用能力的训练,强化能力,使学生在掌握必要的语文知识和技能的基础上,提高语文运用能力,促进学生整体素质的提高。积极倡导自主、合作、探究的学习方式,尊重学生在教学中的	194
6	英语	本课程在义务教育基础上,帮助学生进一步学习语言基础知识,提高听、说、读、写等语言技能,发展中等职业学校英语学科核心素养;引导学生在真实情境中开展语言实践活动,认识文化的多样性,形成开放包容的态度,发展健康的审美情趣;理解思维差异,增强国际理解,坚定文化自信;帮助学生树立正确的世界观、人生观和价值观,自觉践行社会主义核心价值观,成为德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技术技能人才。	依据《中等职业学校英语课程标准》开设,教师在教学中要以学生为中心,积极探索有效的教与学方式,促进学生自主学习,设计并开展基于问题、任务或项目的学习,实践基于情境的活动导向教学,全面落实基于英语学科核心素养的培养目标。	142
7	数学	通过数学知识学习和数学能力的培养,使学生逐步提高数学运算、直观想象、逻辑推理、数学抽象、数据分析和数学建模等数学学科核心素养,初步学会用数学眼光观察世界、用数学思维分析世界、用数学语言表达世界,增强学好数学的主动性和自信心,养成理性思维、敢于质疑、善于思考的科学精神和精益求精的工匠精神,加深对数学的科学价值、应用价值、文化价值和审美价值的认识。	依据《中等职业学校数学课程标准》开设,根据数学学科特点和学生认知发展规律,采用问题导向、主动探究、自主体验、合作学习、社会实践等多种教学形式。采取低起点、重衔接、小梯度的教学策略,让学生热爱数学学习,不断提高数学成绩,增强学习的自信心,帮助学生逐步养成良好的数学学习习惯,为学生终身学习服务。	142
8	信息技术	本课程通过多样化的教学形式,帮助学生认识信息技术对当今人类生产、生活的重要作用,理解信息技术、信息社会等概念和信息社会特征与规范,掌握信息技术设备与系统操作、网络应用、图文编辑、数据处理、程序设计、数字媒体技术应用、信息安全和人工智能等相关知识与技能,综合应用信息技术解决生产、生活和学习情境中各种问题;在数字化学习与创新过程中培养独立思考和主动探究能力,不断强化认知、合作、创新能力,为职业能力的提升奠定基础。	依据《中等职业学校信息技术课程标准》开设,结合岗位要求和专业能力发展需要,着重培养支撑学生终身发展、适应时代要求的信息素养。引导学生在学习信息技术基础知识、基本技能的过程中,提升认知能力、合作能力、创新能力与职业能力,发展信息意识、计算思维、数字化学习与创新、信息社会责任等方面的核心素养。	70

9	体育与健康	本课程旨在促进学生喜爱并积极参与体育运动,享受体育运动的乐趣;学会锻炼身体的科学方法,掌握1-2项体育运动技能,提升体育运动能力,提高职业体能水平;树立健康观念,掌握健康知识和与职业相关的健康安全知识,形成健康文明的生活方式;遵守体育道德规范和行为准则,发扬体育精神,塑造良好的体育品格,增强责任意识、规则意识和团队意识。帮助学生在体育锻炼中享受乐趣、增强体质、健全人格、锤炼意志,使学生在运动能力、健康行为和体育精神三方面获得全面发展。	依据《中等职业学校体育与健康课程标准》开设,落实立德树人根本任务,遵循体育教育规律,始终以促进学科核心素养的形成和发展为主要目标。教学中要以身体练习为主,体现体育运动的实践性,要根据不同教学内容所蕴含的学科核心素养的侧重点,合理设计教学目标、教学方法、教学过程和教学评价,积极进行教学反思等,以达到教学目的和学业水平要求。	178
10	公共艺术	本课程坚持立德树人,充分发挥包含音乐、美术、舞蹈、设计、工艺、戏剧、影视等艺术门类在内的艺术学科独特的育人功能,以美育人,以文化人,以情动人,提高学生的审美和人文素养,积极引导学生主动参与艺术学习和实践,进一步积累和掌握艺术基础知识、基本技能和方法,培养学生感受美、鉴赏美、表现美、创造美的能力,帮助学生塑造美好心灵,健全健康人格,厚植民族情感,增进文化认同,坚定文化自信,成为德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技术技能人才。	依据《中等职业学校艺术课程标准(2020年版)》开设,结合专业和学生特点,制订教学目标,选择教学内容,采取有效教学策略,帮助学生提高公共艺术学科核心素养、达成学业要求。	36
11	专题教育	本课程作为德育教育的重要途径之一,专题教育在学校教育的课程中发挥着重要的作用,是向学生进行思想品德教育的一种有效形式和重要阵地;有计划地组织与开展专题教育是班主任的一项重要任务;专题教育的形式是多种多样的,其中,主题班会是一种极受师生欢迎的极富教育意义的组织形式。	在班主任的指导下,由班委教育自学成才活动,充分发挥班集体的智慧和力量,让个人在集体活动中受教育、受熏陶,从而提高综合素质。	97
12	历史	本课程以唯物史观为指导,促进学生进一步了解人类社会形态从低级到高级发展的基本脉络、基本规律和优秀文化成果;从历史的角度了解和思考人与人、人与社会、人与自然的关系,增强历史使命感和社会责任感;进一步弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神,培育和践行社会主义核心价值观;树立正确的历史观、民族观、国家观和文化观;塑造健全的人格,养成职业精神,培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。	依据《中等职业学校历史课程标准(2020年版)》开设,树立基于历史学科核心素养的教学理念,合理设计教学目标、教学过程、教学评价等,创新教学形式、教学过程和教学方法,开展多种形式的教学。在教学中有效运用现代信息技术,利用互联网的资源共享和交互能力,创设历史情境,拓宽历史信息源,充分利用各种信息资源,促进学生的深度学习。	72

13	劳动教育	本课程融入职业道德、劳动精神、劳模精神和工匠精神教育，着眼于培养学生树立劳动光荣的观念，培育学生职业精神，为学生成为担当民族复兴大任的时代新人、成为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人奠定正确的世界观、人生观、价值观基础。	依据《中等职业学校思想政治课程标准（2020 年版）》开设，培养学生树立劳动光荣的观念，培育学生职业精神。	97
----	------	--	---	----

（二）专业基础课程

专业基础课程是需要前置学习的基础性理论知识和技能构成的课程，是为专业核心课程提供理论和技能支撑的基础课程（见表 3）。

表 3：专业基础课程设置表

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时	备注
1	中国饮食文化	了解中国饮食文化的起源、发展与基本特征；掌握不同历史时期的饮食风貌、食俗与食礼；掌握中国主要菜系、地方风味及民族饮食文化的特点与形成原因；了解饮食养生、饮食哲学及节日食俗等文化内涵；能运用饮食文化知识分析地方特色食品，具备弘扬中华优秀饮食文化的意识和能力。	32	
2	食品营养与卫生	了解人体所需能量及营养素（蛋白质、脂肪、碳水化合物、维生素、矿物质、水）的生理功能与食物来源；掌握不同食物的营养价值及加工储存对营养素的影响；熟悉平衡膳食、膳食指南及特殊人群的营养需求；掌握食品污染、食物中毒的分类、原因及预防控制措施；能进行基础食谱评价与营养标签解读，具备食品卫生管理和安全操作的基本能力。	32	
3	化学	了解化学基本概念（原子结构、化学键、物质的量、溶液等）；掌握无机化学与有机化学的基础知识，包括常见元素、酸、碱、盐、重要有机化合物（烃、醇、醛、羧酸等）的性质与反应；掌握与食品加工相关的化学反应（如美拉德反应、焦糖化反应、水解、氧化等）；能运用化学知识解释食品加工中的现象，为后续食品分析、食品化学等课程奠定基础。	64	
4	食品分析	了解食品分析的基本任务与一般程序；掌握样品的采集、制备与保存方法；掌握食品中水分、灰分、酸度、脂肪、蛋白质、碳水化合物、维生素等常规成分的测定原理与操作步骤；熟悉食品添加剂、有害物质及微生物检验的基本方法；能正确使用分析天平、分光光度计、凯氏定氮仪等常用仪器，具备规范记录与处理实验数据、撰写检验报告的能力。	72	

5	食品化学	教学主要围绕食品成分的化学性质及其在加工中的变化，系统讲解水分、碳水化合物、蛋白质、脂肪、维生素、矿物质等营养成分的结构与功能，以及酶、食品添加剂等与食品质量相关的化学原理。要求学生掌握食品主要成分的理化性质，理解加工过程中发生的化学变化及其对食品品质的影响，能够运用化学知识解释食品加工中的现象，为后续工艺课程奠定基础。	72	
6	食品法律法规与标准	了解我国食品法律法规体系、食品安全标准体系的构成与作用；掌握《食品安全法》及其实施条例的核心内容，熟悉食品标签、食品添加剂使用、营养标签等强制性国家标准的要求；了解国际食品法典（CAC）、ISO 及发达国家食品法规概况；能查询并正确使用现行食品标准与法规，具备依法从事食品加工、合规标注产品及识别法律风险的能力。	36	
7	食品保藏原理	了解食品腐败变质的原因及控制途径；掌握食品保藏的基本原理与主要方法，包括低温保藏、高温保藏、干制保藏、腌制与烟熏、辐照保藏、化学保藏等；熟悉不同保藏工艺对食品品质的影响及典型应用（如罐头、冷冻食品、脱水蔬菜等）；能根据原料特性选择合适的保藏方法并设计简单保藏方案，具备分析与解决食品保藏实际问题的初步能力。	36	
8	食品安全与质量	了解食品安全与质量管理的基本概念、危害分析与关键控制点（HACCP）原理及应用；掌握食品中生物性、化学性、物理性危害的来源与控制措施；熟悉良好生产规范（GMP）、卫生标准操作程序（SSOP）、ISO 22000 等质量管理体系的基本要求；掌握食品质量检验、现场管理（5S）及可追溯体系等工具；能开展简单的危害分析与质量评价，具备在食品企业从事品控及食品安全管理的基础能力。	72	

（三）工作任务及岗位能力分析

通过走访行业协会、调查企业及召开专家研讨会，共确定了 4 个典型工作岗位及相应的素质、能力要求（详见表 4、表 5）。

表 4：典型工作任务分析

序号	典型工作任务	工作过程
----	--------	------

1	食品原辅料处理与加工	根据工艺要求选择原辅料，进行预处理（清洗、分选、粉碎、混合等），操作加工设备完成生产任务，监控工艺参数，记录生产数据，处理常见设备故障。
2	食品检验检测	按照标准进行采样、制样，配制试剂，操作分析仪器（如分光光度计、凯氏定氮仪等）测定理化指标，进行微生物检验，记录数据并出具检验报告，维护检测设备。
3	食品生产管理	协助制定生产计划，组织人员完成生产任务，监控生产过程质量，填写生产报表，管理生产现场卫生与安全，参与设备日常维护。
4	食品质量管理	协助建立和维护质量管理体系（如 HACCP、ISO 22000），进行原辅料验收、过程品控、成品检验，处理不合格品，参与内部审核和体系认证准备

表 5：岗位能力分析

序号	岗位名称	主要任务	素质与能力要求
1	食品加工技术人员	原辅料处理、设备操作、工艺控制	掌握加工工艺、设备操作技能、安全意识、责任心
2	食品检验员	理化检验、微生物检验、报告出具	熟练使用检验仪器、细心严谨、熟悉标准、数据分析能力
3	生产管理员	生产调度、现场管理、人员协调	组织协调能力、成本意识、沟通能力、应急处理
4	质量管理员	质量控制、体系维护、文件管理	熟悉法规标准、质量意识、文档管理能力、团队协作

（四）专业核心课程

将典型工作任务的职业能力结合食品加工工艺专业相应职业岗位对应的职业资格要求，归类出食品微生物检验、食品理化分析与检验、食品智能加工技术（上）、食品智能加工技术（下）、食品安全与质量控制、食品添加剂与配料应用技术、食品贮运与保鲜技术、职业技能证书考证实务共 8 门对应的核心课程（见表 6）。

表 6：专业核心课程主要教学内容与要求

序号	课程涉及的主要领域	典型工作任务描述	主要教学内容与要求
1	食品微生物学	进行食品中菌落总数、大肠菌群、致病菌等微生物指标的检测，出具检验报告。	教学内容：微生物基础知识、无菌操作技术、培养基制备、接种培养、菌落计数、致病菌检验方法（GB 标准）。教学要求：能规范进行无菌操作，正确使用显微镜、培养箱等设备，按照标准完成微生物检验，正确记录和判定结果。
2	食品分析	测定食品中水分、灰分、蛋白质、脂肪、还原糖、酸价、过氧化值等理化指标。	教学内容：样品前处理、重量分析法、滴定分析法、分光光度法、常用仪器（分析天平、分光光度计等）的使用。教学要求：能规范操作分析仪器，准确配制试剂，按照国家标准进行理化检验，正确处理数据并出具报告。
3	食品工艺学（上）	进行粮油、肉制品等加工，操作智能化设备，控制工艺参数。	教学内容：食品加工概述、粮油加工（制粉、碾米、面制品）、肉制品加工（腌腊、灌肠、酱卤）的工艺流程、设备操作与质量控制。教学要求：能识别原辅料，操作典型加工设备，调整工艺参数，解决常见问题，具备安全生产意识。
4	食品工艺学（下）	进行焙烤、饮料等加工，操作智能化设备，控制工艺参数。	教学内容：焙烤食品（面包、蛋糕、饼干）、饮料（果蔬汁、含乳饮料、茶饮料）的工艺流程、设备操作与质量控制，以及新型加工技术简介。教学要求：能独立完成焙烤和饮料产品的制作，熟练操作相关设备，掌握品质控制要点。
5	食品快速检测技术	使用快速检测仪器和试剂盒，对食品中的农兽药残留、非法添加物、重金属、酸价、过氧化值等项目进行现场或实验室快速检测，判定结果并出具快检报告。	教学内容：快速检测技术原理与分类；常用快检仪器（农药残留检测仪、ATP 荧光检测仪、食用油极性组分检测仪等）的使用；农兽药残留、亚硝酸盐、瘦肉精、甲醛、二氧化硫、吊白块等项目的快速检测方法；胶体金免疫层析法、酶抑制率法、比色法等操作技术；快检结果判定与记录规范。教学要求：能正确使用常见快检设备和试剂盒，按照标准操作流程完成样品前处理与检测，准确判读检测结果，规范填写快检原始记录与报告；具备快速筛查食品安全风险的基本能力。

6	水产食品加工学	从事水产品原料处理、制品加工（如冷冻鱼片、鱼糜制品、干制品、腌熏制品、罐头等）及质量检验工作，完成生产记录。	教学内容：水产食品原料的种类、特性及鲜度评定；水产品低温保鲜与冷冻加工技术；鱼糜及鱼糜制品（鱼丸、鱼糕等）加工工艺；干制、腌制、烟熏、糟醉等传统水产加工方法；水产罐头、水产调味品及即食水产品加工技术；加工过程中品质变化与控制；副产物综合利用。教学要求：能识别常见水产原料，掌握水产品前处理（去鳞、去内脏、采肉、漂洗等）操作技能；能按照工艺要求完成典型水产制品（如冷冻鱼片、鱼丸、干贝等）的加工制作，了解关键控制点；具备水产品加工过程中卫生管理、质量检验及生产记录的基本能力。
7	烘焙加工技术	掌握各类烘焙产品的制作方法，能独立完成产品制作，具备创新意识和成本控制能力。	教学内容：面包、蛋糕、西点、中点等产品的制作工艺，原料特性、配方设计、发酵工艺、烘烤技术、装饰技巧及质量控制。教学要求：能独立完成各类烘焙产品的制作，具备创新意识和成本控制能力。
8	职业技能证书考证实务	针对食品检验工、中式面点师等职业资格证书进行考前强化训练。	教学内容：职业标准解读、理论知识串讲、实操技能强化、模拟考试、应试技巧。教学要求：熟练掌握考证要求的知识点和操作技能，顺利通过考核，获取相应职业资格证书。
9	水质检测技术	水样采集、保存、预处理及理化指标（pH、硬度、氯化物、重金属等）和微生物指标的检测	教学内容：生活饮用水和食品加工用水的检测方法，水样采集、保存、预处理及理化指标（pH、硬度、氯化物、重金属等）和微生物指标的检测。教学要求：能按照国家标准完成水质检测，出具报告，具备水质评价能力。
10	饮品加工技术	掌握典型饮料的生产流程，能操作相关设备，具备产品感官评定能力	教学内容：果蔬汁、茶饮料、蛋白饮料、碳酸饮料等的加工工艺，原料处理、调配、均质、杀菌、灌装等环节的操作要点。教学要求：能操作相关设备，掌握典型饮料的生产流程，具备产品感官评定能力。

（五）专业拓展课程设置

本专业在拓展模块共有烘焙加工技术、饮品加工技术、水质检测技术、食品包装技术、食品营销实务共 5 门课程（见表 7）。

表 7：专业拓展课程设置表

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时	备注
1	营养配餐设计	了解营养配餐的基本理论与原则，掌握膳食调查、食谱编制及营养评价的方法；能根据中国居民膳食指南和膳食营养素参考摄入量，对不同人群（学生、老年人、孕妇、运动员等）进行营养需求分析；掌握各类食物的营养特点及菜肴的营养搭配技巧，学会利用营养计算软件或标准表格设计一日或一周带量食谱；能结合实际成本与食材供应优化配餐方案，具备为集体食堂、餐饮企业或个体客户提供科学、经济、可操作的营养配餐方案的能力。	36	
2	食品添加剂	了解食品添加剂的定义、分类、使用原则及管理法规；掌握常见食品添加剂（防腐剂、抗氧化剂、着色剂、甜味剂、增稠剂、乳化剂、膨松剂等）的性质、作用机制及在食品加工中的应用方法；熟悉食品添加剂的复配技术及注意事项；能正确识别食品标签中的添加剂成分，具备根据产品需求合规选择和使用食品添加剂、控制用量并保证食品安全的能力。	36	
3	食品感官鉴定	了解食品感官鉴定的基本原理、常用方法及适用范围；掌握感官实验室的基本要求及样品的制备与编码规范；熟悉差别试验（两点检验法、三点检验法、成对比较法等）、等级试验、描述分析及评分法等操作步骤与结果统计方法；能组织简单的感官评价小组，运用感官品评方法对食品的色、香、味、质构等品质进行评价与打分；具备分析感官数据、撰写鉴定报告及运用感官指标辅助产品开发与品控的能力。	36	
4	职业素养	了解职业道德与职业素养的基本内涵，树立爱岗敬业、诚实守信、遵纪守法、精益求精的职业意识；掌握食品从业者应具备的规范要求，包括操作规范、卫生习惯、安全生产、保密意识及团队协作精神；熟悉职场沟通技巧、时间管理、情绪管理与职业规划方法；能自觉遵守行业规范和企业规章制度，具备良好的质量意识、服务意识、责任意识和创新意识，为进入食品加工及相关岗位做好思想与行为准备。	36	

七、专业教学进程表

表 8：食品加工工艺专业专业教学总体安排表

课程类别	必修课	必修课		必修课 + 选修课
	基础模块	专业模块		拓展模块
	公共基础课	专业基础课	专业核心课	专业拓展课
课时	1172	398	1046	773
比例%	34.58%	11.74%	30.86%	22.81%

课程	文化课（人文课）	专业课（一体化教学）	企业岗位实习
课时	1172	1584	629
比例%	34.58%	46.86%	18.56%

表 9： 食品加工工艺专业教学进程安排表

课程类型	课程分类	课 程		考试 考查	总学时	学分	各学期周学时及实训周数安排					
							第一学年		第二学年		第三学年	
		序号	名称				一	二	三	四	五	六
							20 周	20 周	20 周	20 周	20 周	20 周
必修课	公共基础课	1	思想政治	A	144	8	2	2	2	2		
		2	信息技术	A	70	4	2	2				
		3	体育与健康	B	178	8	2	2	2	2	2	
		4	语文	A	194	8	2	2	2	2	2	2
		5	英语	A	142	8	2	2	2	2		
		6	数学	A	142	8	2	2	2	2		
		7	艺术	B	36	2			1	1		
		8	历史	A	72	4			2*	2*		
		9	劳动教育	B	97	4	1*	1*	1*	1*	1*	1*
		10	专题教育	B	97	4	1	1	1	1	1	1
		小计（占总学时 34.58%）				1172	58	13	13	12	12	5
	专业基础课	11	中国饮食文化	B	32	2	2					
		12	食品营养与卫生	A	32	2	2					
		13	化学	A	64	4	4					
		14	食品分析	A	72	4		4				
		15	食品化学	A	72	4			4			
		16	食品法律法规与标准	A	36	2					2	
		17	食品保藏原理	A	36	2					2	
		18	食品安全与质量	A	54	3					3	
		小计（占总学时 11.74%）				398	23	8	4	4	0	7
限选课	专业核心课	19	食品微生物学	A	64	4	4					
		20	食品工艺学（上）	A	64	4	4					
		21	食品工艺学（下）	A	72	4		4				
		22	食品快速检测技术	A	126	7		4	3			
		23	水产食品加工学	A	72	4			4			
		24	烘焙加工技术	A	234	13		4	6	3		
		25	水质检测技术	A	72	4				4		
		26	饮品加工技术	A	180	10				6	4	
		27	职业技能证书考证实	A	126	7				4	5	
		小计（占总学时 30.86%）				1046	59	8	12	13	17	9
	实践教学	28	入学及国防教育	A	29	1	1W					
		29	顶岗实习	B	360	20						12W
		30	毕业设计	B	240	16						8W
		小计（占总学时 18.56%）				629	37	1W	0	0	0	0
	任	拓展	31	营养配餐设计	B	36	2					2

		32	食品添加剂	B	36	2				2	
		33	食品感官鉴定	B	36	2				2	
		34	职业素养	B	36	2				2	
		小计（占总学时 4.25%）			144	8	0	0	0	0	8
各学期课堂教学周学时数				3389	185	29	29	29	29	29	30

八、实施保障

（一）师资队伍

教学团队是人才培养方案得以顺利实施的关键。工作过程系统化课程体系的实施需建立由专业带头人、骨干教师、一般教师、企业技术专家与能工巧匠、企业指导教师组成的专兼结合教学团队。目前食品加工工艺专业共有专兼职教师 12 人，专业带头人 1 人，骨干教师 6 人，双师型教师 6 人，兼职教师 3 人，双师型教师比例达到 50%。其中研究生学历 4 人，本科学历 8 人，高级职称 3 人，中级职称 5 人，教师考取各类资格证书及考评员证书共计 12 人次。其人员结构见下表：

表 10 食品加工工艺专业师资结构表

专任教师			兼职教师
专业带头人	骨干教师	双师型教师	企业技术专家和企业指导教师
1 人	6 人	6 人	3 人

1. 专业带头人

基本要求：具有丰富的专业实践能力和经验，在行业内具有一定的知名度；与此同时还需具有丰富的教学经验和教学管理经验，对职业教育有深入研究，能够在专业建设及人才培养模式深化改革方面起到领军的作用。主要工作：组织行业、企业调研，进行人才需求分析，确定人才培养目标定位；组织召开实践专家研讨会；主持课程体系构建工作，组织课程开发与建设工作；统筹规划教学团队建设；主持满足教学实施的教学条件建设；主持建立保障教学运行的机制、制度。

2.骨干教师

基本要求:具有较丰富的专业任务,有着丰富的专业实践能力和经验;善于将企业先进的技术任务与教学相结合;对职业教育有一定的研究,具有职业课程开发能力;能够运用符合职业教育的教学方法开展教学,治学严谨教学效果良好。主要工作:参与人才培养方案制定的相关工作;进行专业核心课程的开发与建设,编写相关教学文件;进行理实一体专业教室建设;参与专业教学管理制度的制定。

3.双师型教师

基本要求:具有一定的专业任务和实践能力,以及职业教育教学能力,能够较好的完成教学任务,教学效果良好。主要工作:参与专业核心课程的开发以及相关教学文件编写;对专业一般课程进行课程开发及建设;参与理实一体专业教室建设;通过下厂锻炼、参加培训不断提高专业实践能力及职业教育教学能力。

4.企业技术专家与能工巧匠

基本要求:需具备丰富实践经验和较强专业技能的企业一线技术人员,能够及时解决生产过程中的技术问题;具有一定的教学能力,善于沟通与表达。主要工作:参与人才培养方案的制定;承担一定的教学任务,指导实训;参与课程开发与建设,参与相关教学文件的编写;参与理实一体专业教室建设及实训基地建设;参加教学培训,提高职业教育教学能力。

5.企业指导教师

基本要求:需具有较强的实践能力,在企业的相应岗位独挡一面;具有一定的管理能力。主要工作:按照实习大纲的要求在本企业指导学生的

岗位实习，具体负责学生在岗实习期间的岗位教育和技术指导工作；反馈学生的在岗情况，发现问题与学校指导教师一同及时解决；负责学生顶岗期间的考勤、业务考核、实习鉴定等。

（二）教学设施

为了保证人才培养方案的顺利实施,应建成与课程体系相配套的一批专业教室,为校内理实一体课程实施提供了有力的支撑。

表 11：食品加工工艺专业校内实训室

序号	实训室名称	座位(工位)数	功能
1	食品分析检验实训室	50	主要承担食品理化检验相关课程的实践教学，培养学生掌握食品中一般成分、添加剂、有害物质等的分析检测能力，同时可开展社会服务，为本地食品企业提供委托检验。
2	焙烤加工实训室	50	模拟现代化焙烤食品生产车间，集教学、生产、研发于一体，培养学生掌握面包、蛋糕、饼干等焙烤产品的加工技术及新产品开发能力。
3	微生物检验实训室	50	承担食品微生物学检验相关课程的实践教学，培养学生无菌操作技术、微生物分离培养及鉴定能力，是食品安全检测人才培养的核心场所。
4	饮料中试生产线	25	是一条小型化的饮料生产示范线，涵盖水处理、调配、杀菌、灌装等完整工序，用于饮料生产技术综合实训，培养学生生产线操作、工艺控制及设备维护能力。
5	农产品加工实训室	25	立足河源特色农产品资源，开展果蔬、肉制品等农产品的初加工与深加工实训，培养学生掌握传统加工工艺及现代保鲜技术。

（三）教学资源

教学资源发展建设方向：由单一教材向教学资源发展；由纸介质向立体化发展；由静态向动态发展；由单方向交互发展。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.教材选用基本要求：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。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。专业类图书文献主要包括：食品政策法规与行业标准等。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。

3.数字教学资源配备基本要求：建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件等专业教学资源库，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

公共基础课的教学要符合教育部有关教育教学的基本要求，按照培养学生基本科学文化素养、服务学生专业学习和终身发展的功能来定位，重在教学方法、教学组织形式的改革，教学手段、教学模式的创新，调动学生学习的积极性，为学生综合素质的提高、职业能力的形成和可持续发展奠定基础。专业课应结合国家对幼儿保育的要求和幼儿园及早教机构工作实际，对课程内容进行整合，并根据本专业标准细化各门课程的具体要求，制定科学、可行的教学目标，安排好教学内容。要进行行动导向的教学设计，提倡项目教学、案例教学、任务教学、情境教学等方法，突出“做中学，做中教”的职业教育特色，形成操作技能与职业规范相统一，学习内容与工作内容相统一，理论学习与实践操作一体化。要借助校企合作，充分利用校内外实训基地，充实教学资源，为学生自主学习，合作学习提供

有力保障。具体如下表：

表 12：教学方法

序号	教学方法名称	具体措施
1	“任务驱动”法	授课时就告诉学生课程的任务内容、要求，设计应该涵盖的知识点，以此为基础展开教学，注重培养学生发现问题、分析问题、解决问题的能力。
2	案例法	通过精选典型案例，有机地将相关知识点融合到课程中，让学生对学前教育教学产生浓厚兴趣，提高其学习的积极性与主动性。
3	“教”“示”“学” “做”一体教学法	教师边讲解、边示范、边分析、边指导的方法进行教学。
4	直观教学法	通过动画演示、电子教案、电子课件、投影、录像、图片等现代教育技术展开理论教学，将复杂的原理用简单的、感性的方法展现出来，并选取与学生实际生活密切相关的实例讲解，有效地使难以理解的概念简单化、形象化，充分激起了学生的学习兴趣 and 主动性。
5	讨论交流法	课程教学中，让每个学生积极参与，给学生机会发表自己的意见。
6	激励教学法	采用小组之间竞赛的方法，竞赛的结果记入平时考核成绩。鼓励团队合作精神和培养创造性解决问题的能力。
7	情境教学法	在教学过程中，教师有目的地引入或创设具有一定情绪色彩的、以形象为主体的生动具体的场景，以引起学生一定的态度体验，从而帮助学生理解教材，并使学生的心理机能能得到发展。

（五）学习评价

1.课程考核评价

提倡考试模式创新和改革，采用多种考试方式，如笔试、一张纸考试、实操考试、大型作业、探究式考试，充分反映学生的知识掌握程度。课程考核评价分为结果（期末）考试成绩和过程（平时）考试成绩两个部分，课程考核评价中的结果考试成绩按照理论教学中知识的预期成果要求用笔试方式进行考核，其成绩占总成绩的 60%，平时成绩的考核评价通过课堂教学各种不同教学活动方式下的表现记录进行综合评定，其成绩占总成

绩的 40%。

2. 综合实践考核评价

(1) 毕业技能考核：毕业技能考核是实践教学的重要组成部分，平时成绩（40%）、审阅成绩（60%）折算后按优(90-100)，良(75-89)，及格(60-74)，不及格(59 分以下)评定等级。

(2) 顶岗实习：要坚持评价主体、评价方式、评价过程的多元化，加强顶岗实习课程的考核评价。成立岗位指导教师、专业教师和班主任组成的考核组，对学生在定岗实习期间的劳动纪律、工作态度、团队合作精神、人际沟通能力、学习能力、专业技能和任务完成等方面的情况进行考核评价。

（六）质量管理

为了圆满完成理实一体化课程、顶岗实习等各项教学任务，培养出符合岗位职业能力要求的人才，创新人才培养机制，规范教学过程，建立相应的机制制度保障体系，提高教学质量。

把课程作为核心，根据理实一体课程、顶岗实习的需要，推进机制与制度建设，在教学运行与质量管理、企业见习实训与顶岗实习管理、教学团队建设、校内外实训基地建设、校企合作等方面建立有效的运行机制，制定和完善了工作学期、课程考核、顶岗实习等方面的制度，保障工学结合人才培养方案的有效实施。

表 13：食品加工工艺专业管理机制与制度

序号	主要机制制度	主要内容
1	双证书制度	规定学生毕业时持有学历证书以及职业资格证书，从制度层面促使学生主动获得职业资格、丰富工作经历，提高综合职业能力，促进体面就业

2	课程考核	对理实一体课程要加强过程控制，引导教师采用过程考核的方式促进学生有效学习。课程考核方式改为过程考核+期末考核+平时考核，使考核能真实反映学生完成实际工作任务能力
3	顶岗实习管理	顶岗实习由企业对学生实施员工化管理，企业把学生作为员工进行考勤、派工与计酬，主要由企业指导教师对学生进行工作指导，专任教师则主要进行学习指导。实习结束，校企双方联合为学生颁发“工作经历证书”
4	专业教学团队建设	建立由专业带头人、骨干教师、“双师型”教师、企业技术专家与企业指导老师等组成的专业教学团队，建立以专业建设为核心的教学管理组织系统；建立培训制度，促进教师国内外进修学习、下企业锻炼、教育教学能力培训，提高教师的专业教学能力和职业教育教学能力。
5	校内实训场地管理	建立合理的实训场地管理体制，健全校内实训场地管理，加强实训教学过程的管理
6	校外实训基地管理	建立校外实训基地建设组织机构，确保校企联系渠道畅通，建立健全的管理制度和提供实践氛围，加强校外专业实习与顶岗实习管理

九、毕业要求

（一）学分要求

本专业毕业生需修满 185 学分，其中：公共基础课程 58 学分，专业基础课程 23 学分，专业核心课程 59 学分，专业拓展课程 8 学分，专业实践课程 37 学分。

（二）证书要求

1.毕业证书：毕业生修满最低学分方可办领中等职业学校毕业证书。

2.其他证书：学校组织学生参加各级各类职业技能鉴定工作，学生可根据个人需求选考并获得证书，具体见表 14。

表14：本专业可选择的各级各类职业技能鉴定考试项目

序号	职业资格证书名称	颁证单位	等级	备注
1	全国计算机等级证书	中华人民共和国人力资源和社会保障部	一级（初级）	选考
2	食品检验工	中华人民共和国人力资源和社会保障部	中级	选考
3	中式面点师	中华人民共和国人力资源和社会保障部	中级	选考
4	西式面点师	中华人民共和国人力资源和社会保障部	中级	选考