

《食品智能加工技术》专业人才培养方案（高职）

（2023级）

一、专业基本信息

（一）专业名称（代码）

专业名称：食品智能加工技术

专业代码：490101

（二）所属专业群（群内专业）

畜牧兽医专业群

二、入学要求：

本专业招收普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力的退役军人、下岗职工、农民工和新型职业农民等。

三、修业年限

本专业基本修业年限为3年，弹性修业年限为2-6年。

四、职业面向：如表1所示

表1 食品智能加工技术专业职业面向表

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）	主要岗位类别（或技术领域）	职业资格（职业技能等级）证书举例
49 食品 药品与 粮食大 类	490101 食 品工业类	1. 农副食品 加工业（13） 2. 食品制造 业（14） 3. 饮料制造 业（C-15） 4-14 健康服 务人员	6-01-04-03 肉制品加工 工	肉制品加工 蛋制品加工 果蔬坚果加 工 糕点面包制 作 豆制品制作 白酒酿造 啤酒酿造 营养咨询 营养配餐	农产品食品 检验员 中式烹调师 中式面点师 西式面点师 公共营养师 健康管理师 品酒师
			6-01-01-04 蛋类制品加 工工		
			6-01-06-00 果蔬坚果加 工工		
			6-02-01-01 糕点面包烘 焙工		
			6-01-07-03 豆制品制作 工		
			4-08-05-01 农产品食品 检验员		
			6-02-06-03 白酒酿造工		
			6-02-06-04 啤酒酿造工		
			4-14-02-01 公共营养师		
			4-14-02-02 健康管理师		

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养理想信念坚定，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、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握本专业知识和技术技能，面向食品制造、白酒酿造、茶叶加工、农副食品加工、西式烘焙、营养咨询、健康管理、饮料制造等行业，能够从事生产加工与管理、品质控制、产品开发、营养咨询、健康管理、产品销售等工作的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

本专业培养规格如表 2 所示：

表 2 食品智能加工技术专业培养规格详表

培养规格	具体内容
素质要求	(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感； (2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识； (3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维； (4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神； (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一两项运动技能，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，能够形成一两项艺术特长或爱好； (7) 具有三农情怀，甘于奉献的精神，在生产上有安全生产责任意识和使命担当。
知识要求	(1) 通用知识： (1) 掌握必备的思想政理论、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、文明生产等知识； (2) 专业知识： (1) 掌握本专业相关的化学、微生物学等基础知识； (2) 掌握食品营养与健康基本知识； (3) 掌握食品生产单元操作的基本知识； (4) 掌握主要食品加工设备的工作原理、操作与维护的基本知识； (5) 掌握典型食品加工工艺，熟悉食品原辅料特性与产品标准； (6) 熟悉食品加工机械基础、电工等基本知识； (7) 熟悉食品加工原料、半成品、成品检验的基本理论与方法； (8) 熟悉常用食品分析检验仪器的工作原理、使用和维护方法。

能力要求	<p>(1) 通用能力:</p> <p>(1) 具备一定的数据分析和归纳处理能力, 具有信息检索与收集能力和各种途径获取信息和新知识的能力;</p> <p>(2) 能采用正确的交流方式, 准确全面地传递信息, 表述自己的意见和观点;</p> <p>(3) 具有较强的组织协调能力、团队合作能力、交际沟通能力和是非判断能力, 并能在复杂的环境中建立和谐的工作关系;</p> <p>(4) 能熟练操作和使用电脑及常用的办公软件和办公设备;</p> <p>(5) 能分析和解决常见问题, 适应职业变迁和终身学习;</p> <p>(6) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。</p> <p>(2) 专业能力:</p> <p>(1) 能够根据生产工艺要求与操作规范进行生产操作;</p> <p>(2) 具有食品加工过程控制、工艺参数的设计与调整的能力;</p> <p>(3) 能够发现判断并处理生产过程中常见异常现象和事故;</p> <p>(4) 能够正确使用和维护主要食品生产的机械与设备;</p> <p>(5) 能够正确配制试剂, 熟练使用主要食品分析检验仪器;</p> <p>(6) 能够参与新产品、新技术的研发工作;</p> <p>(7) 能够根据企业管理规范实施一线管理工作。</p>

六、课程设置及要求

通过走访杭州顶益食品有限公司、南京喜之郎食品有限公司、湄潭县野谷草食品有限公司、贵州黔厨实业(集团)有限责任公司、贵三红食品有限公司、贵州鸭溪酒业有限公司、遵义市营养协会、贵州食品工程学院、贵州轻工职业技术学院兄弟院校等开展人才需求调研, 邀请韩华、黄永国、杨茂光等行业、企业专家共同对本专业主要工作岗位、典型工作任务与职业核心能力进行归纳整理分析, 同时结合学生技能大赛与国家职业技能标准、职业技能等级标准等, 按照“岗课赛证”融通思路, 梳理典型工作任务的主要职业素养、知识点与技能点, 科学设置课程。主要包括公共基础课程和专业课程。

(一) 典型工作任务与职业核心能力分析

表 3 典型工作任务与职业核心能力分析表

主要工作岗位	典型工作任务	主要知识点、技能点	对应主要课程	对应证书/大赛
企业管理	经营管理	知识点: 1. 企业管理的能力; 2. 沟通的能力; 3. 团队协作能力 技能点: 1. 办公软件使用的能力; 2. 部门协调的能力; 3. 领导决策的能力	企业管理、食品质量与安全数字化控制技术	证书: 仓储管理员
食品生产工作人员	生产	知识点: 1. 畜产品加工的能力; 2. 焙烤食品生产的能力; 3. 果蔬加工能力; 4. 白酒生产的能力; 5. 饮料生产的能力 技能点: 具体某一产品技术操作的能力	焙烤食品智能生产技术、果蔬贮藏与加工技术、畜产品加工技术、白酒生产技术、茶叶加工与品评、食品添加剂应用技术	证书: 中式烹调师、西式烹调师、中式面点师、西式面点师、调酒师、品酒师、公共营养师、营养配餐员 大赛: 化学实验技术、工业分析与检验、白酒品评(特色赛项)、白酒酿造(特色赛项)、烘焙技术(特色赛项)
产品质量检验	食品检验员	知识点: 1. 食品感官检验理论知识; 2. 食品理化检验理论知识; 3. 食品微生物检验理论知识; 技能点: 具体某一产品感官、理化、微生物检验操作的能力	基础化学、食品微生物、食品化学、食品智能检验技术	证书: 农产品食品检验员 大赛: 食品安全与质量检测
销售行业	销售	知识点: 掌握各类食品加工工艺、销售策略 技能点: 根据不同的产品制定不同的销售策略	电商世界、商务沟通与客户管理、新媒体营销	

(二) 课程结构

本专业课程包含公共基础课和专业课两部分，其中公共基础课包括公共基础必修课、公共基础限选课和公共基础任选课，主要培养学生的通用素质、知识和能力；专业课分专业基础课、专业主干课（含专业核心课）和专业拓展课，主要培养学生的专业素质、知识和能力，专业课程内容紧跟专业发展趋势，及时融入新技术、新工艺、新规范、新标准等。本专业课程结构如表 4 所示：

表 4 食品智能加工技术专业课程结构一览表

课程类别		课程名称	学分	学时	学时占比 (%)	
公共基础课程	必修课	必修	31	638	21.97%	
	选修课	限选				
		任选				
专业课程	专业基础课	必修	26	420	14.46%	
	专业核心课	必修	30	548	18.87%	
	专业拓展课	必修	6	108	3.72%	
		限选	10	180	6.20%	
	集中实践	必修	岗位实习	20	600	20.66%
			毕业设计	6	180	6.20%
合计			142	2904	100%	
第二课堂			20	600		

(三) 课程描述与要求: 详见表 5 (公共基础课程简介)、表 6 (专业课程简介)。

表 5 公共基础课程简介

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	建议学时
1	军事课	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培养学生的军事辩证思维; 2. 增强学生国防观念、国家安全意识和忧患危机意识; 3. 培养对人民军队的热爱。 <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解国防内涵、国防的类型、现代国防的基本特征; 2. 理解国防动员的基本概念、主要内容以及组织实施; 3. 理解信息化装备的概念及武器装备信息化的主要方式, 信息化武器装备的发展演变, 信息化武器装备对作战的影响。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能够通过所学知识加深对“国无防不立、民无兵不安”的认识; 2. 具备用现代国防观分析国防领域相关现象的能力; 3. 能用所学军事思想知识, 对战争与军队相关问题进行一般性的分析。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 主要教学内容包括“中国国防”、“军事思想”、“国际战略环境”“军事高技术发展趋势”、“信息化战争”等五个项目。根据课程特点, 不断充实调整教学内容, 注重系统性、理论性和实用性, 帮助学生学习和掌握的最新的军事理论知识, 培养学生主动学习、独立思考的能力, 不断增强学生的爱国主义和国防观念及国家安全意识。课程采取线上线下相结合的方式, 线上 24 学时, 要求学生自主完成该门课程相关内容的学习, 线下 12 学时, 强化线上教学内容, 并补充讲解线上未涉及内容。 2. 课程考核线上学习情况及平时表现占比 40%, 线下考核占比 60%。 	148
2	形势与政策	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 正确理解党的基本路线、重大方针和政策, 正确分析社会关注的热点问题, 激发学生的爱国热情, 增强学生的责任感与使命感; 2. 增强学生振兴和实现中华民族伟大复兴的信心信念和历史责任感以及国家大局观念, 全面拓展能力, 提高综合素质。 <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能正确认识当前和今后一个时期的国际和国内形势和中国特色社会主义进程中不断完善的政策体系等内容; 2. 能熟悉和掌握马克思主义的立场、观点和方法; 3. 能正确认识党和国家面临的形势和任务, 正确认识国情, 理解和掌握党的路线、方针和政策。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本课程紧密围绕学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想, 把坚定“四个自信”贯穿教学全过程, 重点讲授党的理论创新最新成果、新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践、党中央关于经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设的新决策新部署、坚持“一国两制”、推进祖国统一的新进展新局面、中国坚持和平发展道路、推动构建人类命运共同体的新理念新贡献。依据教育部每学期印发的《高校“形势与政策”课教学要点》安排教学。根据形势发展要求和学生特点有针对性地设置教学内容, 及时回应学生关注的热点问题。 2. 课程覆盖所有在校专业, 每学期进行考核, 缺课学生要及时补课, 各学期考核的平均成绩为该课程最终成绩, 一次计入成绩册。 	40

		<p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能正确分析形势和政策的能力，特别是对国内外重大事件，社会热点、难点等问题的思考、分析和判断能力； 2. 能够理清社会形势和正确领会党的路线方针政策精神，逐步形成敏锐的洞察力和深刻的理解力，以及对职业角色和社会角色的把握能力，提高学生的理性思维能力和社会适应能力； 3. 能逐步掌握走向社会发展所需要的思想、文化、职业等方面的综合能力。 		
3	思想道德与法治	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 树立正确的世界观人生观价值观，不断创造有价值的人生； 2. 追求远大理想，坚定崇高信念，积极弘扬中国精神； 3. 传承和弘扬中华优秀传统文化，成为社会主义核心价值观的模范践行者； 4. 树立正确的道德观，不断提高自身的道德素质； 5. 增强法律意识，成为新时代法治中国的建设者。 <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 准确理解中国特色社会主义新时代的特征及意义； 2. 认识人的本质、了解人生观、人生价值的主要内容； 3. 准确把握理想信念的内涵及重要性、个人理想与社会理想的关系； 4. 掌握中国精神的丰富内涵及重要性，理解中国共产党人的精神谱系，明确新时期爱国主义的要求； 5. 领会社会主义核心价值观的基本内容、显著特征和重要意义； 6. 理解社会主义道德的核心和原则，掌握社会公德、职业道德、家庭美德、个人品德的内容； 7. 掌握社会主义法律的本质、特征和运行；掌握习近平法治思想的内容和意义，了解我国宪法的形成、发展、地位和基本原则；掌握法律权利和义务的基本内容。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能树立正确的人生观，选择正确的人生道路； 2. 能将个人的理想信念与时代的要求相结合，积极投身社会实践； 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本课程以践行社会主义核心价值观为主线，围绕做努力奔跑的追梦人、做新时代忠诚的爱国者、做崇德向善的道德实践者、做法治中国梦的建设者四个项目展开教学，结合遵义红色文化，不同专业职业特点、学院彩虹文化，设置共读一本好书、参观校内外红色基地、知识竞赛、辩论赛等实践教学，运用多种教学方式灵活展开教学，突出课程的遵义红、高职蓝、青春绿，引导大学生成长为担当民族复兴大任的时代新人。 2. 注重把学生的学习态度、平时成绩、实践成绩等方面结合起来综合评定期末成绩。课程考核中平时成绩占比 60%，期末考核占比 40%。 	48

		<p>3. 能正确辨析哪些是真正的爱国行为，理性爱国，自觉践行社会主义核心价值观；</p> <p>4. 能正确分析与看待社会道德事件；</p> <p>5. 能运用相关法律知识分析和解决现实法律问题，自觉遵守法律规范，自觉运用法律武器维护合法权益。</p>		
4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>素质目标:</p> <p>1. 理解毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本内容；</p> <p>2. 坚持正确政治方向，强化思想政治理论课价值引领功能；</p> <p>3. 坚定在中国共产党的领导下走中国特色社会主义道路的信念，牢固树立“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”。</p> <p>知识目标:</p> <p>1. 了解中国共产党人如何实现马克思主义基本原理与中国实际相结合，实现马克思主义中国化的历史性飞跃与创造性发展的理论成果；</p> <p>2. 系统掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，以及各重大理论成果产生的时代背景、实践基础、科学内涵、精神实质和历史地位。</p> <p>能力目标:</p> <p>1. 能够全面、客观地认识和分析中国走社会主义道路的历史必然性；</p> <p>2. 通过实践教学，能够学习科学理论与专业知识结合起来，增强创新能力；</p> <p>3. 能够快速的适应社会、融入社会运用马克思主义立场、观点和方法认识问题、分析问题和解决问题。</p>	<p>教学内容选取上，以马克思主义中国化为主线，结合学生情感、意志、能力形成过程，安排 8 个专题 18 讲 36 学时，在教学设计上将教材章节专题化，教学内容通过问题引入教师主导学生主体教学相长，教学设计立足重点拓展延伸校内校外培养能力，教学内容上结合学生专业融入红色文化融入时政热点体现职教特色，真正做到教材体系向教学体系转变，体现教学模式多样化。为了更好地实现“理实融合”，教学实施中运用实践教学，使学生坚定“四个自信”。教学效果评价采取过程评价与结果评价相结合的多维方式，以全面客观地评价学生的成绩。实施教考分离，采用无纸化考试，课程评价和考核做到以生为本，突出过程评价，强调综合评价，分析学生获得感情况，检验学习效果。形成以获得感为目标的多元化教学评价。</p>	36
5	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	<p>素质目标:</p> <p>1. 坚定中国特色社会主义的理想信念，坚定对中国特色社会主义道路、理论、制度和文化自信；</p> <p>2. 热爱祖国、热爱人民、热爱中国共产党、热爱社会主义；</p> <p>3. 培养学生具有人文底蕴、家国情怀而兼具爱心、责任心，具有崇高的理想信念；</p> <p>4. 坚持走中国特色社会主义道路的自觉性，增强社会责任感与使命感。</p> <p>知识目标:</p> <p>1. 全面了解我国国情，系统掌握党的最新理论成果-习近平新时代中国特色社会主义思想；</p> <p>2. 认识习近平新时代中国特色社会主义思想</p>	<p>1. 本课程教学内容主要包括习近平新时代中国特色社会主义思想的时代背景、核心要义、精神实质、丰富内涵和实践要求。课程设置 48 学时，其中理论教学为 36 个学时；实践教学为 12 个学时。主要以系统学习和理论阐释的方式，采用理实结合、历史与现实相结合的方法，结合本地红色文化特色、学生专业特点、学校红色塑魂育人理念，运用多种教学方式灵活开展教学，引导学生全面深入地理解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</p>	48

		<p>义思想的历史地位、时代课题和主要内容；</p> <p>3. 了解中国特色社会主义秉承以人民为中心的发展理念，在政治、经济、文化、社会、生态文明、党的建设、国防外交方面的具体举措；</p> <p>4. 学习领会习近平新时代中国特色社会主义思想的时代背景、理论渊源、实践意义，深刻理解核心要义、精神实质、丰富内涵、基本观点、实践要求。</p> <p>能力目标：</p> <p>1. 在习近平新时代中国特色社会主义思想的指导下中，能够正确运用马克思主义理论的立场、观点、方法分析社会热点问题、解决生活实际问题；</p> <p>2. 能够相互沟通合作，团队协作完成学习任务。</p>	<p>和世界意义。深刻把握习近平新时代中国特色社会主义思想贯穿的马克思主义立场观点方法，厚植学生爱国主义情怀，增强建设社会主义现代化强国和实现中华民族伟大复兴中国梦的使命感。</p> <p>2. 课程考核采用过程性多维度多视角评价方式，全面客观地综合考核学生成绩，注重学生学习实效。课程考核日常学习表现占比 60%，考试占比 40%。</p>	
6	贵州省情与遵义红色文化	<p>素质目标：</p> <p>1. 培养贵州省普通高校在校大学生全面、深入地认识和了解贵州这片充满希望、大有作为的热土，从而发自内心地热爱家乡；</p> <p>2. 从先辈开发建设贵州的历程中、从贵州改革开放和新时代以来的山乡巨变中汲取力量，增强对贵州的自豪感、责任感和自信心，激发热爱贵州、建设贵州的的巨大热情，为全面实现乡村振兴做出自己的贡献。</p> <p>知识目标：</p> <p>1. 掌握贵州脱贫攻坚中的显著成就；</p> <p>2. 了解贵州山川秀丽的自然生态、源远流长的发展历史、多民族团结互助的社会生态、成就斐然的经济社会发展、欣欣向荣的民生事业、遵义丰富的红色文化。</p> <p>能力目标：</p> <p>1. 能运用辩证唯物主义的方法论，从本质上正确认识和分析贵州经济社会发展的现实问题，提升分析问题和解决问题的能力，加强参与贵州经济、政治、文化发展的能力；</p> <p>2. 能在学习的过程中提升语言表达能力、沟通协调能力、自主学习能力和、社会调研能力等。</p>	<p>1. 本课程分为绪论、脱贫攻坚的贵州实践、山川秀丽的自然生态、源远流长的发展历史、多民族团结互助的社会生态、成就斐然的经济社会发展、欣欣向荣的民生事业、遵义丰富的红色文化，共八个专题展开教学。要求学生掌握贵州省情的基本知识、基本理论，学会分析和研究省情的方法，使学生对贵州的基本情况和规律有比较明确的认识，并能理论联系实际，解决现实中的问题；教学方式应灵活多样，注重互动，联系学生家乡，运用案例教学、信息化教学等多种教学方式展开教学，提高课堂实效性。</p> <p>2. 有效测定学生学习成果及与目标的达成度，将学生的学习态度、平时成绩、卷面成绩、实践成绩等方面结合起来评定期末成绩。课程考核中平时成绩（包括考勤、作业、实践活动、回答问题等）占比 60%，期末考核占比 40%。</p>	18
7	生态文明教育	<p>素质目标：</p> <p>1. 建立自觉保护环境，增强保护自然的意识，有节约能源的好习惯；</p> <p>2. 培养热爱家乡的情怀，树立投身家乡发展建设的目标；</p>	<p>1. 文明历史方位下的生态文明理论发展。要求：了解人类文明发展历程及生态文明建设时代背景，初步建立保护环境的意识。</p> <p>2. 生态系统与环境现实问题。要求：了</p>	16

		<p>3. 树立建设生态贵州、多彩贵州的信心和理想。</p> <p>知识目标:</p> <p>1. 了解人类文明发展历程, 了解生态产业的含义及类型;</p> <p>2. 掌握生态系统、生物多样性、环境保护等生态基本知识;</p> <p>3. 领悟习近平生态文明思想的深刻内涵, 熟悉我国及贵州生态文明建设经验。</p> <p>能力目标:</p> <p>1. 能够判断生态系统的类型, 识别入侵生物种类, 并能采取正确措施进行防治;</p> <p>2. 在生活中能够识别环境污染的类型, 采取正确的防治措施;</p> <p>3. 能够将生态文明理念融入专业学习和生活中。</p>	<p>解生物多样性、环境保护、全球气候等生态环境问题, 掌握生物入侵的危害与防治对策, 树立保护生物多样性、保护环境、节能减排等环保意识。</p> <p>3. 当代中国生态文明建设实践。要求: 了解生态文明建设的历程和法治建设, 初步建立保护环境, 保护自然的意识和习惯。响应贵州大生态、大旅游战略, 将维护文明遵义, 讲好遵义故事, 绘美贵州旅游, 践行美丽中国, 构建人类命运共同体贯穿于教学始终。</p>	
8	心理健康教育	<p>素质目标:</p> <p>1. 树立心理健康发展的自主意识, 助人自助的意识;</p> <p>2. 促进自我探索, 优化心理品质。</p> <p>知识目标:</p> <p>1. 了解心理健康知识的相关理论与心理咨询技能;</p> <p>2. 了解心理问题和心理障碍产生的原因和背景;</p> <p>3. 了解恋爱的能力与原则、婚前性行为的危害; 理解生命的珍贵、幸运。</p> <p>能力目标:</p> <p>1. 能语言流畅的做自我介绍, 能在一个月内适应新环境;</p> <p>2. 能积极应对压力、感恩所得到的关爱与帮助;</p> <p>3. 能够组织和开展心理素质拓展活动;</p> <p>4. 能珍惜自己和别人的生命, 不做伤害别人和自己生命的事情;</p> <p>5. 能根据职业生涯规划理论, 设计三年学习规划、设计人生理想蓝图和进行职业生涯规划;</p> <p>6. 对恋爱关系有一个正确的认识, 能在恋爱中爱护自己和保护自己;</p> <p>7. 当出现心理问题时, 能积极的寻求帮助。</p>	<p>1. 第一次课——消除心理问题的病耻感。知道在现实生活中绝大多数人都是有心理问题的正常人, 让学生消除对心理问题的偏见、污名化与自我污名化。</p> <p>2. 调适适应性心理问题: 主要分心理困惑的界定与疏导、大学生适应性教育、大学生人际交往三个内容, 引导学生调适自己与周围人存在的适应性心理问题, 掌握一般心理问题、心理障碍和精神疾病的区别与解决方法。</p> <p>3. 解决发展性心理问题: 主要分认识自我、完善人格、职业生涯规划、时间管理、大学生恋爱与性心理、压力管理六个内容, 引导学生解决自己与周围人存在的发展性问题。</p> <p>4. 缓解障碍性心理问题: 主要分大学生情绪管理、危机干预、感恩教育三个内容, 引导学生缓解自己与周围人存在的障碍性心理问题。</p>	32
9	体育 12 34	<p>素质目标:</p> <p>1. 增强学生体质, 促进学生身心的和谐发展, 培养学生从事体育与健康运动的兴趣 习惯和能力, 为终身体育与健康奠定良好的基础;</p>	<p>1. 田径、篮球、足球、乒乓球、气排球、健美操; 根据学生的兴趣爱好选择运动项目进行教学; 各运动项目的基本理论知识、规则与裁判法。</p> <p>2. 结合课程思政的推进, 在锻炼体质、</p>	140

		<p>2. 培养学生较强的运动能力和良好的思想品质，使其成为具有现代精神的德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。</p> <p>知识目标:</p> <p>1. 熟练掌握健身运动的基本方法和技能；</p> <p>2. 掌握常见运动创伤的处置方法。</p> <p>能力目标:</p> <p>1. 能够通过体育与健康活动改善心理状态、克服心理障碍，养成积极乐观的生活态度；</p> <p>2. 能科学地进行体育与健康锻炼，提高自己的运动能力；</p> <p>3. 在具有挑战性的运动环境中能表现出勇敢顽强的意志品质；</p> <p>4. 能正确处理竞争与合作关系，养成良好的行为习惯。</p>	<p>提升技能的同时，培养学生团队合作、顽强拼搏、尊重对手、尊重规则、不惧失败等价值品性。</p> <p>3. 课程教学在室外运动场和室内运动场馆进行，采用运动参与、运动技能、心肺功能测试相结合的考核方式。</p>	
10	美育	<p>素质目标:</p> <p>1. 弘扬爱国主义精神，提高文化艺术修养；</p> <p>2. 树立正确的审美观念，培养高尚的审美情趣。</p> <p>知识目标:</p> <p>1. 了解多种音乐表现形式、音乐体裁等知识；</p> <p>2. 掌握基本的美术欣赏方法，了解美术语言的表达方式和方法。</p> <p>能力目标:</p> <p>1. 扩大学生的音乐视野，能对音乐进行感受、想象、理解和鉴赏；</p> <p>2. 体验美术活动的乐趣，尝试各种工具、材料的使用。</p>	<p>1. 优秀音乐作品赏析：按照“讲授-欣赏-感悟”三位一体的教学模式，引导学生欣赏优秀作品的社会背景、文化背景、作者的生活背景、艺术理念等，提高学生美术鉴赏的层次。</p> <p>2. 美术欣赏基本知识，优秀作品的社会背景、文化背景、作者的生活背景、艺术理念的讲解分析，提高学生美术鉴赏的层次。依据学生所学专业，选择适合学生的优异美术作品，从学生实际出发，增强学生对美术作品的感悟。</p>	18
11	劳动教育 12 34	<p>素质目标:</p> <p>1. 通过劳动课程学习，帮助学生正确认识劳动、理解劳动、爱护劳动成果；</p> <p>2. 明白劳动是公民的权利和义务，是一切有劳动能力的公民的神圣职责。</p> <p>知识目标:</p> <p>1. 树立正确的劳动价值观，弘扬劳动精神；</p> <p>2. 教育引导 学生崇尚劳动、尊重劳动，促进劳动习惯养成。</p> <p>能力目标:</p> <p>1. 能够独立完成劳动任务，尽职尽责，勤勤恳恳；</p> <p>2. 能够将劳动精神应用到学习、生活中养成良好习惯。</p>	<p>1. 劳动知识学习，要让学生深刻认识劳动及劳动教育的内涵和外延，要求树立科学正确的劳动观念，培养爱劳动和爱劳动人民的优良品质。</p> <p>2. 劳动技能培训，根据学生自身的实际情况及劳动兴趣，学校开设多工种技能培训，为学生提供自主选择学习机会，要求掌握具体劳动技能。包括基本生存能力、日常生活技能、相关岗位工作基础能力、创新设计能力等。</p> <p>3. 劳动习惯养成，要求通过真实劳动锻炼体会双手改变生活、改变世界的作用，激发学生的创新能力，在不同岗位创造财富、奉献社会的公民责任感。</p>	40

12	职业发展与就业指导	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 树立起职业生涯发展的自主意识, 正确的人生观、价值观、世界观; 2. 确立职业的概念和意识, 愿意为个人的生涯发展和社会主动付出积极的努力。 <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 通过本课程的学习, 使学生了解就业形势, 熟悉就业创业政策, 提高就业竞争意识和依法维权意识; 2. 了解社会和职业状况, 认识自我个性特点, 激发全面提高自身素质的积极性和自觉性; 3. 了解就业素质要求, 熟悉职业规范, 掌握就业与创业的基本途径和方法, 提高就业竞争力及创业能力。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能够完成信息搜索、处理、分析, 通过所学知识完成择业和创业的基本分析报告; 2. 能熟知就创业政策, 制订科学的职业生涯规划。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 职业生涯规划篇, 重在培养大学生职业发展自主意识, 引导学生树立正确的就业观、人生观、价值观。 2. 就业指导篇, 要求掌握职业发展的阶段性特征, 了解自己、了解职业及社会环境, 了解就业形势与政策法规, 学会运用市场信息、职业分类知识以及创业基本知识。 3. 创新创业篇, 重在培养职业探索、生涯决策、自我管理、自主创业等能力, 提高大学生职业素养和求职技能, 增强就业竞争力。 	36
13	大学语文与传统文化	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 树立“大语文观”; 2. 提升专业自信, 培养职业情怀和职业素养, 增强职业荣誉感; 培育劳动精神和工匠精神; 3. 养成积极乐观的人生态度; 培养团队协作意识; 4. 增强文化自信。 <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 巩固语文听、说、读、写的基础知识, 了解重要的文学常识; 了解中国传统儒释道文化的主要思想观点; 2. 掌握朗读基本方法和技巧; 3. 掌握常用应用文文种的写作方法和要求; 掌握演讲、辩论、解说的方法和技巧。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能将语文知识运用到专业知识的学习中; 2. 能把握主题、辨析文路、感受意境; 3. 能规范运用汉语言文字, 具有较好的口头和书面表达能力; 4. 能在学习过程中, 组织协调团队成员顺利完成任务。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 主要教学内容包括“鉴赏模块”“领悟模块”“写作模块”“实践模块”四个教学模块。根据课程特点, 不断充实调整教学内容, 注重提升学生的人文素养, 帮助学生学习和掌握的语文基础知识, 引导学生了解中华优秀传统文化, 培养学生主动学习、独立思考的能力, 培养学生文化自信、专业自信。课程采取线上线下相结合的方式, 积极开展各种语文活动, 全方面提升学生独立思考能力和语言表达能力。 2. 课程考核: 平时表现占比 60%, 期末考核占比 40%。 	36
14	信息技术	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培养学生团队意识和职业素养, 独立思考、动手实践和主动探究能力以 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 新一代信息技术概述; 能列举学习和生活中的常见信息, 并说明特征, 能使用搜索引擎检索信息。 	36

		<p>及创新思维。</p> <p>2. 培养学生搜集、整理信息，发现、分析和解决问题的能力。</p> <p>3. 增强学生信息安全意识，提升计算思维、促进数字化创新与发展能力，树立正确的信息社会价值观和责任感。</p> <p>知识目标：</p> <p>1. 认识信息技术对人类生产、生活的重要作用与发展趋势。</p> <p>2. 认识云计算、物联网、大数据、现代通信技术、人工智能、区块链、机器人、数字图像与 VR、新媒体模块等前沿技术，掌握基本概念，了解基本特点和关键技术，熟悉相关应用场景。</p> <p>3. 熟悉计算机硬件、软件系统的组成与操作。</p> <p>4. 熟悉计算机病毒防治常识，熟悉常用杀毒软件的使用方法。</p> <p>能力目标：</p> <p>1. 能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题。</p> <p>2. 能将信息技术与所学专业相融合，合理运用数字化资源与工具解决实践问题。</p> <p>3. 能熟练应用 OFFICE 办公软件处理文档、电子表格和演示文稿。</p>	<p>2. 计算机基础知识；熟悉计算机硬件、软件系统的组成与操作，计算机病毒防治常识及常用杀毒软件的使用方法。</p> <p>3. 文档处理；能应用 WORD 完成文档的基本编辑、图片及表格的插入和编辑、样式的使用；能对长文档进行排版布局，生成、编辑目录；能根据需求完成页面设置、打印设置。</p> <p>4. 电子表格处理；能应用 EXCEL 完成工作簿和工作表的操作，公式和函数的使用，图表创建与设计，数据筛选、排序、分类汇总等操作；能根据需求完成页面设置、打印设置。</p> <p>5. 演示文稿制作；能应用 POWERPOINT 插入文本框、图形、图片、表格、音频、视频等对象，编辑动画制作图文并茂的专业演示文稿。</p> <p>6. 根据不同专业选择：物联网、云计算、大数据、现代通信技术、人工智能、区块链、机器人、数字图像与 VR、新媒体模块；对云计算、大数据、物联网、移动互联网、人工智能等新一代信息技术的认知与常识了解，并能应用到日常生活和工作中。</p>	
15	应用数学	<p>素质目标：</p> <p>1. 帮助学生提升具备必需的文化素质，并为学生学习专业知识、掌握职业技能、继续学习和终身发展奠定基础；</p> <p>2. 引导学生逐步养成良好的学习习惯、严谨细致的职业意识和实事求是的科学态度，帮助学生提高就业能力与创业能力；</p> <p>3. 重视对学生科学素质的培养，增强学生的求知欲、好奇心；</p> <p>4. 增强团队协作精神；</p> <p>5. 形成对人类造福推动人类文明进步的崇高理想。</p> <p>知识目标：</p> <p>1. 培养学生掌握必要的高等数学基础知识，掌握职业生涯发展所需要的数学基础知识；</p> <p>2. 在掌握数学知识和提高数学实践应用能力的同时，加深其对职业理念、职业责任和职业使命的认识与理解。</p> <p>能力目标：</p> <p>1. 培养学生的数学计算技能、计算工</p>	<p>教学内容：</p> <p>1. 函数：学习函数及性质、初等函数、思政小课堂；</p> <p>2. 极限与连续：学习数列的极限、函数的极限、两个重要极限、函数的连续性、思政小课堂；</p> <p>3. 导数与微分：学习导数的概念、求导法则、高阶导数、函数的微分、思政小课堂；</p> <p>4. 导数的应用：学习洛必达法则、函数的单调性、函数的极值与最值、曲线的凹凸性与拐点、思政小课堂。</p> <p>教学要求：</p> <p>1. 课程以学生为中心，立德树人为根本，充分挖掘思政元素，将课程思政融入教学中，实行全程育人。</p> <p>2. 采取情境教学、探究教学、任务驱动等多种教学方法。充分结合学生所学专业将专业案例引入教学。</p> <p>3. 利用智能设备和信息化教学资源展开“线上+线下”相结合的混合式教学模式，以任务驱动、问题情境进行教学，有效提升课程教学质量。</p>	72

		<p>具使用技能和数据处理技能,帮助学生充分利用各种信息资源;</p> <p>2.通过自主学习、合作学习和探究式学习,锻炼自身的观察能力、空间想象能力、分析与解决问题能力和数学思维能力。</p>	<p>4.课程考核采用线上和线下相结合、过程考核与终结考核相结合。</p>	
16	英语	<p>素质目标:</p> <p>1.通过英语学习获得多元文化知识,增强文化自信,传播中华文化;</p> <p>2.通过中西文化差异,提升国际化素养,培养跨文化交际意识,提升语言思维能力,培养辩证思维意识,培养终身学习的理念;</p> <p>3.通过涉外沟通任务,提升沟通能力,增强同理心与同情心。</p> <p>知识目标:</p> <p>1.掌握必要的英语语音、词汇、语法、语篇和语用知识;</p> <p>2.掌握篇章阅读提取细节信息和概括主旨的方法及英文写作的要求和方方法;</p> <p>3.掌握专业或岗位相关的英文词汇及语用知识。</p> <p>能力目标:</p> <p>1.能运用英语有效完成日常生活和职场中的跨文化交际任务;</p> <p>2.能读懂、看懂职场中简单的书面或视频英文资料;</p> <p>3.能用英语简要表达自己的观点和写出职场常用的应用文;</p> <p>4.能在把握中西文化异同基础上,用英文较为生动地讲述中国故事。</p>	<p>《实用英语》课程以生活交际主题为基础,结合学生专业情景,分别设置了职业与个人,职业与社会,职业与环境三个板块,坚持立德树人,突出职业特色,加强语用能力,提升文化素养,培养辩证思维。</p> <p>1.职业与个人模块——结合日常生活对话主题,如问好、道歉、天气、体育活动等引入职业场景进行听说训练;</p> <p>2.职业与社会模块——根据单元主题,引入典型案例创设情景,帮助学生感知文化差异和读写训练;</p> <p>3.职业与环境模块——结合单元主题和专业知识,合理恰当地引入篇章结构和类型,提升学生看译能力。</p>	72

表 6 专业课程简介

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	建议学时
1	智慧畜牧	素质目标: 1. 提高学生的科技素养。 2. 培养学生运用智慧手段来提高畜牧业生产效率、保障动物健康和环境保护。 知识目标: 1. 了解“互联网+畜牧业”的发展趋势和意义。 2. 掌握物联网等新信息技术与畜牧业的结合领域。 能力目标: 1. 能分析智慧畜牧相比传统畜牧业有哪些新变化、新特点。 2. 能利用智慧元素对传统畜牧业提出改进方案。	主要教学内容: 1. 畜牧业与生活。 2. 智慧养猪。 3. 智慧养鸡。 4. 智慧养牛。 4. 智慧养羊。 课程要求: 1. 注重引导学生对现代畜牧业发展趋势的认知。 2. 通过学生对互联网、人工智能的认知,循序渐进让学生喜欢上涉牧专业。 3. 通过多师共教,从不同角度为学生剖析畜牧业发展趋势,但要注意知识的衔接性。	34
2	食品营养与健康	素质目标: 1. 培养学生独立思考,自我学习,勇于表达自己观点。 2. 培养学生从实际出发分析问题和解决问题。 3. 培养学生的互助合作的团队精神与创新精神。 4. 培养学生严谨求实的科学态度。 知识目标: 1. 了解人体生理特点,掌握食品消化吸收过程,熟悉不同人群的生理特点。 2. 了解热能的单位、来源及生理值,不同劳动强度的热能供给量,热能消耗的测定方法。 3. 熟悉热能消耗的测定方法;特殊人群、特殊作业环境机体营养代谢的特点和营养需要。 4. 理解各类食品的营养特点和营养价值及其影响因素,营养价值评价方法,营养素食物来源和参考摄入量。 能力目标: 1. 学会分析不同食品的营养价值。 2. 学会分析不同人群的营养需求。 3. 学会针对不同人群合理选择不同的食物,并进行食物的量化建议。 4. 学会应用营养学原理和知识进行食品加工与制。	主要教学内容: 项目一食物的消化与吸收 项目二基础营养 项目三各类食物的营养价值 项目四公共营养 项目五健康管理 项目六食品安全认识 课程要求: 通过本门课程的学习,学生可参加高级公共营养师、助理健康管理师职业资格认证的理论部分考试。内容涉及职业道德、营养学基础、食物及食物中的营养成分、加工贮藏对食物营养价值的影响、食谱编制、膳食营养指导与咨询、以及相关的法律法规等。作为一门重要的专业基础课程,为学生学习后续课程及提高职业能力、创新精神、科学作风和综合素质的全面提升打下良好基础。	68

3	电商世界	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 培养学生崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动,履行道德准则和行为规范的品质,具有社会责任感和社会参与意识。 培养学生树立电商思维解决经营问题的能力。 <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 通过本课程的学习,使学生了解电子商务发展历程。 掌握电子商务的几种主要表现形式:C2C 电子商务、B2C 电子商务、B2B 电子商务及其他表现形式。 掌握电子商务的交易模式、支付与结算方式、网络营销与物流基础知识。 了解客户关系管理基础知识。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 能利用网络收集与分析对学习和生活有用的信息。 会熟练使用网上支付工具及其他应用等。 	<p>主要教学内容:</p> <ol style="list-style-type: none"> 电子商务基础知识。 电子商务交易模式。 电子支付与网络银行。 网络营销理论知识。 电子商务物流知识。 客户关系管理。 <p>课程要求:</p> <p>本课程的理论教学主要解决“什么是电子商务”的问题,而实践教学主要解决“如何用电子商务和如何做电子商务”。在教学过程中,要贯彻理论联系实际的原则,让学生了解电子商务-的基本知识。结合实际,利用案例及网络演示教学,培养学生对电子商务基本方法的认识,培养学生在电子商务实际运用中分析问题和解决问题的能力。</p>	34
4	基础化学	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 具有良好的职业道德和责任感; 具有理论联系实际,积极探索,多提问、多思考,强化想象、推理等多种科学思维方法,用所学化学知识解决实际问题的优秀品质。 <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 通过课堂教学和自学,学生不仅掌握本课程的基本概念、基本理论和基本方法; 要求学生掌握溶液、电解质溶液和离解平衡及结构化学的初步知识; 理解和熟悉酸碱平衡、氧化还原平衡、配位平衡、分光光度法等基本知识和滴定方法; 了解各类有机化合物(烃、卤代烃、醇、酚、醚、醛、酮、羧酸生物分子等)的命名及主要化学性质。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 基础化学实验主要培养学生独立操作、观察记录、分析归纳、撰写实验报告等方面的能力; 基本操作的训练和仪器的正确使用、数据测定、化合物性质和理论验证实验。 	<p>主要教学内容:</p> <p>模块一 化学基本原理和概念 模块二 化学基本量及计算 模块三 化学反应速率和化学平衡 模块四 电解质溶液 模块五 氧化还原基础 模块六 常见非金属元素及其化合物 模块七 常见金属元素及其化合物 模块八 烃与烃的衍生物 模块九 常见有机物</p> <p>课程要求:</p> <p>通过基础应用化学课程的教学,使学生系统地掌握本课程的基本概念、基本理论和基本方法等知识;具有比较熟练的化学基本计算能力;了解化学实验的基本过程和基本操作;提高学生的自主学习能力;掌握科学思维方法;提高学生的化学意识和运用化学观点思考、认识和解决实际问题的能力;逐步培养学生的创新思维和创新能力,为进一步学好专业知识打下广泛而坚实的化学应用基础。</p>	56

5	食品微生物学	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培养学生独立思考, 自我学习, 勇于表达自己观点; 2. 培养学生从实际出发分析问题和解决问题; 3. 培养学生的互助合作的团队精神与创新精神; 4. 培养学生严谨求实的科学态度; 5. 培养学生养成尊重生命, 爱岗敬业的职业道德。 <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握与食品有关的微生物的种类、形态、生理、分类; 2. 了解微生物在食品工业中的应用; 3. 各种发酵食品的制造原理和工艺; 4. 微生物引起的食品污染的途径, 引起腐败变质的环境因素, 控制有害微生物活动的方法; 5. 掌握食品卫生微生物学检验的基本原理和方法。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 学会普通光学显微镜的使用方法, 特别是利用镜片观察细菌的方法; 2. 学会微生物的制片染色技术; 3. 学会微生物细胞的大小测定及数量测定技术; 4. 学会微生物常用器皿的灭菌方法; 5. 学会培养基的制备、灭菌及微生物的分离纯化技术; 6. 学会食品中常规微生物检验方法。 	<p>主要教学内容:</p> <p>项目 1 绪论 项目 2 微生物观察技术 项目 3 微生物培养基制作技术 项目 4 消毒和灭菌技术 项目 5 食品微生物分离、纯化技术 项目 6 食品中微生物检测技术 项目 7 腐败微生物和食品贮藏技术 项目 8 食物中毒及其控制技术</p> <p>课程要求:</p> <p>通过本门课程的学习, 使学生掌握微生物的基本知识、基础理论和基本实验技能的教学, 使学生能辨别有益的、腐败的和病原的微生物, 从而在食品制造、保藏过程中, 充分利用有益微生物, 控制有害微生物的活动, 以防止食品的变质。作为一门重要的专业基础必修课, 为学生学习后续课程及提高职业能力、创新精神、科学作风和综合素质的全面提升打下良好基础。</p>	56
6	食品化学	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有良好的职业道德和责任感; 2. 具有理论联系实际、严谨求学的科学态度和勤奋好学、刻苦钻研的优秀品质。 <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解本课程所涉及仪器的工作原理; 2. 掌握食品化学与分析的基本知识, 包括食品中各组分的结构、理化性质、营养、安全性和它们在生产、加工、贮藏、运输、销售过程中发生的变化, 以及这些变化对食品品质的影响; 3. 掌握食品中相关成分的分析检验方法, 并能熟练进行实验操作。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 使学生具有扎实的食品化学的理论知识、综合分析和解决问题的能力以及较熟练的实验动手技能; 2. 培养学生缜密的逻辑思维习惯和综合科研能力; 	<p>主要教学内容:</p> <p>水、碳水化合物、脂类、蛋白质、酶、维生素与矿物质、色素与着色剂、食品风味物质、食品添加剂、食品中的有害物质等的基本结构、理化功能性质、在食品加工贮存过程中的变化及其对食品品质的影响等内容。</p> <p>课程要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 要求学生了解食品化学的研究内容, 研究方法、发展趋势和学科动态; 2. 了解食品化学课程在食品科学与工程专业教学中的地位和作用, 以及相关课程的联系; 3. 掌握食品化学课程的教学目的、要求和学习方法。 	68

		<p>3. 进一步加强食品化学理论与实践的有机结合,增强学生的动手能力,培养学生的创新能力;</p> <p>4. 能直接运用相关理论来解决食品中的实际问题的能力。</p>		
7	工程制图及CAD	<p>素质目标:</p> <p>1. 思想政治素质: 具有良好的思想品德、具有较强的社会责任感、荣誉感和进取精神;</p> <p>2. 职业道德素质: 职业态度端正, 敬业爱岗、忠于职守、诚实守信、团结协作, 具有明确的职业理想;</p> <p>3. 具备食品加工专业职业活动所需要的行为规范及价值观念, 注重学会共处, 学会做人, 确立积极的人生态度。</p> <p>知识目标:</p> <p>1. 全面掌握机械制图中机件的表达方法及《机械制图国家标准》的有关规定;</p> <p>2. 熟练掌握轴套类、盘盖轮类、箱壳类、叉架类零件的视图表达、尺寸标注;</p> <p>3. 掌握标准件(键、销、螺纹、轴承)的构造、查表、规定标记和画法;</p> <p>4. 了解图样上技术要求。</p> <p>能力目标:</p> <p>1. 熟练识读机件的视图, 包括结构、尺寸等;</p> <p>2. 熟练利用计算机 Auto CAD 软件绘制图形;</p> <p>3. 具备一定的空间想象能力和空间分析能力;</p> <p>4. 培养认真负责的工作态度和严谨细致的工作作风;</p> <p>5. 有较强的人际沟通和处理问题的能力;</p> <p>6. 具备工作中的创新能力和自我约束能力。</p>	<p>主要教学内容:</p> <p>1. 工程制图的基础知识与技能;</p> <p>2. AutoCAD 绘图基础;</p> <p>3. 正投影法与常见形体的三视图;</p> <p>4. 组合体视图;</p> <p>5. 机件的常用表达方法;</p> <p>6. 常用件与标准件的表达;</p> <p>7. 零件图;</p> <p>8. 装配图;</p> <p>9. 机械零件测绘技术训练;</p> <p>10. AutoCAD 绘图基础;</p> <p>11. 基本平面图形的绘制以及尺寸标注;</p> <p>12. 平面图形综合绘制;</p> <p>13. 三视图、轴测图绘制;</p> <p>14. 典型零件图绘制;</p> <p>15. 三维建模基础。</p> <p>课程要求:</p> <p>1. 本课程教学目标是培养学生正确应用正投影法来分析、绘制和识读机械图样的能力和空间想象能力;学会用绘图软件(Auto CAD 软件)绘制平面图形、中等复杂零件图、简单装配图及简单三维造型的能力,并能标注相关的尺寸和掌握相关技术要求;</p> <p>2. 按照“必需、够用”为度的原则呈现课程内容的针对性和应用性,把创新素质的培养贯穿于教学中,注重发展学生专业思维和应用专业知识分析问题、解决问题的能力;</p> <p>3. 教学中以工程应用能力为培养目标,培养学生综合运用先修课程所学知识和技能,解决工程实际问题的能力。</p>	68
8	食品加工机械与设	<p>素质目标:</p> <p>1. 培养学生独立思考, 自我学习, 勇于表达自己观点;</p> <p>2. 培养学生从实际出发分析问题和解决问题;</p> <p>3. 具备积极探索、开拓进取、勇于创新、自主创新的能力。</p> <p>知识目标:</p> <p>通过学习, 使学生掌握常见食品加工机械与设备的结构、特点、作用及工作原理。</p>	<p>主要教学内容:</p> <p>本课程主要包括物料输送机械与设备, 原料预处理机械与设备, 粉碎、均质及混合机械与设备, 热加工机械与设备, 食品冷加工机械与设备, 成型、挤压机械与设备, 装料及包装机械, 生化反应设备等知识, 其中物料输送机械与设备和粉碎、均质及混合机械与设备属本课程重点内容, 而食品冷加工机械与设备属本课程难点内容。</p> <p>课程要求:</p>	36

	备	能力目标: 具备一般食品加工系统的机械与设备的选型、设计的能力,并能了解这一领域的最新技术成就和发展趋势。	通过本课程的学习,使学生获得必要的有关食品工厂机械与设备的基础理论、基本知识和基本技能,在食品的生产加工、开发食品新产品等项目的工程设计上,可以熟练地对生产设备进行选型,并能对组成食品生产线的设备做出最佳选择,为学生毕业后从事各种食品生产和科研工作打好基础。	
9	焙烤食品智能生产技术	素质目标: 遵纪守法、具有质量意识、卫生意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。 知识目标: 掌握焙烤食品生产所需原辅料种类、营养成分、理化特性、安全标准、加工特性、功能作用以及不同焙烤食品对原辅料的特殊要求等。 能力目标: 掌握各种面包、蛋糕、饼干、月饼、特色糕点等产品的配方设计、工艺流程、工艺参数、操作要点、品质标准及安全生产管理等基本知识及基本技能。	主要教学内容: 项目一:牛角面包的生产 项目二:法式草莓慕斯蛋糕的生产 项目三:蛋黄莲蓉月饼的制生产 项目四:蓝莓曲奇饼干的生产 项目五:酥皮泡芙的生产 项目六:菊花酥的生产 课程要求: 1.项目化教学,注重学-做-教-体; 2.岗-课-赛-证四位一体; 3.教改考试课程,注重学生素质、能力的培养; 4.课程拓展丰富,主要依赖食品加工专业社团。	98
10	果蔬贮藏与加工技术	素质目标: 1.具备辩证思维的能力,能够运用哲学思想解释客观现象; 2.具有良好的职业道德、爱岗敬业、团结协作的精神; 3.具有实事求是的学风、创新精神和创业能力。 知识目标: 1.使学生了解果蔬贮藏加工在我国国民经济中的重要作用; 2.能熟记呼吸作用、呼吸强度、呼吸商、呼吸跃变、呼吸热、田间热等基本概念; 3.能准确陈述呼吸强度与果蔬贮藏保鲜的密切关系,乙烯代谢在果蔬产品贮藏保鲜过程中的重要作用,水分蒸腾、冷害、休眠对果蔬贮藏保鲜的影响; 4.能熟练陈述果蔬中的化学成分及其在贮藏加工中的变化; 5.能准确陈述各类果蔬贮藏特性、贮藏条件及贮藏技术方案; 6.能准确陈述果蔬加工的基本原理及加工产品的质量标准; 7.能准确陈述各类果蔬加工产品的加工工艺; 8.了解果蔬产品贮藏加工的最新发展动	主要教学内容: 1.以典型果蔬产品的贮藏与加工品为载体,以典型工作任务和实际工作流程为依据,重构课程内容,注重内容的职业性; 2.本课程共设计果蔬贮藏保鲜基本技术、各种果蔬贮藏保鲜技术、果蔬罐头加工技术、果蔬干制品加工技术、果蔬汁加工技术、果蔬糖制品加工技术、果酒加工技术、蔬菜腌制品加工技术、果蔬速冻制品加工技术等10个学习项目; 3.根据区域经济发展和实际生产需求选择教学内容,注重区域适应性。 4.根据果蔬贮藏与加工技术行业发展的需要及时更新教学内容,注重先进性,让学生了解果蔬贮藏与加工技术生产最新的科技动态,掌握最先进的技术,如:浓缩果汁生产过程中的冷冻浓缩技术、膜分离技术;果蔬干制品加工过程中的冷冻干燥技术;果汁杀菌过程中的超高温杀菌技术等,注重教学内容的先进性。 课程要求: 学生能够阅读并编制果蔬贮藏保鲜与	98

	<p>态。</p> <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 会使用相关仪器设备准确测定果蔬的主要化学成分; 2. 能阅读并编制常见南方主要果蔬品种的贮藏保鲜技术方案; 3. 能根据果蔬贮藏保鲜技术方案采用合理的贮藏方法,并能现场指导贮藏过程; 4. 能正确判断果蔬贮藏中出现的病虫害危害,并会使用有效预防措施; 5. 能准确测定贮藏环境的温度、湿度、气体成分等环境条件; 6. 能阅读并编制干制品、糖制品、罐制品、腌制品、汁制品、酒制品、速冻制品等产品加工技术方案; 7. 能够根据产品加工技术方案,组织生产,并能进行现场技术指导; 	<p>加工技术方案,具备现场指导果蔬贮藏与加工技术的能力。即通过学习,学生应能够应用所学果蔬贮藏与加工技术的基本原理知识,进行一般常见果蔬贮藏保鲜与加工技术方案设计;能够根据已制定的果蔬贮藏保鲜或加工技术方案,组织生产;培养学生利用相关原理、概念、规范、标准等知识,进行分析和解决实际生产中常见质量问题的能力,以进一步培养学生树立独立思考、吃苦耐劳、团结协作、勤奋工作的意识以及诚实、守信的优秀品质,为今后从事生产一线的工作奠定良好的基础。</p>	
<p>11</p>	<p>白酒生产技术</p> <p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在教学过程中通过白酒生产等实践,使学生养成无菌操作及讲卫生的意识和职业习惯; 2. 树立起自我培养良好的职业道德与注重日常职业素质养成的意识; 3. 在学习和技术操作实践过程中,培养学生吃苦耐劳、爱岗敬业的精神。 <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握白酒概念、白酒分类、白酒特点、白酒主要工艺过程; 2. 掌握清蒸二次清工艺过程、混蒸续渣工艺过程; 3. 熟悉原料粉碎要求和了解粉碎机的结构; 4. 熟悉润料的目及求; 5. 掌握加曲、加酵母量的计算; 6. 掌握发酵温度、酸度、淀粉含量、酒精度、水分含量的测定。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握润料操作; 2. 熟悉入罐的要求及操作:掌握管路、泵、设备的清洗; 3. 掌握粉碎机的操作; 4. 掌握加水、加曲、加酵母的操作技能; 5. 掌握蒸料操作; 6. 学习并掌握原料冷却温度控制及操作; 7. 掌握蒸馏甑的清洗、安装、预热等操作; 8. 学习装甑要求,掌握装甑操作; 9. 掌握冷凝器的连接方法:学习看花摘酒; 10. 掌握料醅出甑冷却的操作技能; 11. 进行相关技术文档的编撰及资料整理的能力。 	<p>主要教学内容:</p> <p>模块一 白酒传统文化 模块二 白酒原辅料 模块三 酒曲生产技术 模块四 白酒发酵与蒸馏技术 模块五 勾兑与调味 模块六 白酒风味与品评</p> <p>课程要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握白酒生产工艺流程与各生产环节的操作技能; 2. 了解白酒生产中常见问题的解决方法,能够对白酒生产全过程实施工艺控制; 3. 掌握白酒生产设备的清洗、维护与保养技能; 4. 巩固相关理论知识,提高学生运用理论知识解决生产中存在的常见问题的能力; 5. 提高学生综合实践能力,注重学生综合职业能力与关键能力的培养。 	<p>68</p>

12	畜产品加工技术	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培养学生热爱畜产品加工行业相关工作, 自觉执行相关食品法律法规的意识和素质, 以及从业者必备的职业道德; 2. 培养学生具备畜产的商品意识、贮藏加工的产业化意识; 3. 培养学生获取信息、分析问题和解决问题的能力; 4. 培养学生语言表达、团结协作、社会交往等综合职业素质。 <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解畜禽肉、乳、蛋的商品特点; 2. 熟悉和掌握畜产品加工的主要途径和基本方法; 3. 掌握肉品、乳品和蛋品保鲜技术要求 and 操作要点; 4. 熟悉和掌握肉制品、乳品和蛋制品加工及综合开发利用的基本原理, 基本工艺流程和加工关键技术。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能进行肉、乳、蛋品质鉴定与检验; 2. 能进行肉、乳、蛋保鲜的处理; 3. 掌握典型畜产品的生产能力(腌腊制品、干肉制品、酱卤制品、熏烤制品、香肠、发酵制品、油炸制品、奶粉、酸乳、干酪、皮蛋、咸蛋等) 4. 畜产资源利用及新产品的开发能力 	<p>主要教学内容:</p> <p>绪论</p> <p>模块一: 肉品加工</p> <p>项目一 畜禽的屠宰与分割技术</p> <p>项目二 肉的贮藏与保鲜</p> <p>项目三 腌腊肉制品</p> <p>项目四 酱卤制品</p> <p>项目五 干肉制品</p> <p>项目六 烧烤制品</p> <p>项目七 灌肠制品</p> <p>肉</p> <p>模块二 蛋品加工</p> <p>项目八 咸蛋</p> <p>项目九 皮蛋</p> <p>模块三 乳品加工</p> <p>项目十 原料乳的验收和预处理</p> <p>项目十一 液态乳</p> <p>项目十二 酸乳制品</p> <p>项目十三 乳粉</p> <p>课程要求:</p> <p>以“典型产品生产”为载体, 依据食品企业的“畜产品加工岗位要求”, 确定“畜产品加工关键技术”为核心, 突出“理论必需, 应用为主”, 重构课程教学内容, 选择的教学内容与实际工作内容一致, 从教学内容上体现“学”和“做”的紧密结合。</p>	68
13	茶叶加工与品评	<p>素质目标:</p> <p>培养制茶过程中团队协作, 互帮互助, 在茶叶生产加工各个环节中树立质量意识、成本意识。</p> <p>知识目标:</p> <p>了解茶树生物学特性、茶园生态管理知识; 掌握茶树无性繁殖、茶园水肥、病虫害识别与防治的操作方法; 熟悉茶叶制作的程序和工艺方法。</p> <p>能力目标:</p> <p>能开展茶树修剪, 茶园除草、施肥、灌溉及病虫害防治等生态茶园管理; 能按不同茶叶工艺要求, 操作电炒锅、杀青机、揉捻机、烘干机等机械设备进行茶叶制作。</p>	<p>主要教学内容:</p> <p>春季茶园管理</p> <p>名优绿茶加工</p> <p>工夫红茶加工</p> <p>夏季茶园管理</p> <p>大宗红茶加工</p> <p>其他茶类加工</p> <p>茶树短穗扦插育苗</p> <p>秋茶加工</p> <p>秋冬茶园管理</p> <p>茶叶感官审评</p> <p>茶叶理化安全指标的检测</p> <p>生态茶园建设</p> <p>课程要求:</p> <p>要求学生能按照季节和茶树生长情况对茶园进行管护, 能按标准规范进行茶叶的感官审评及理化技术指标的测定; 能熟练操作常用的茶叶加工机械设备并能进行日常维护; 能按要求包装茶叶产品并从仓库存取产品。</p>	72

14	食品质量与安全数字化控制技术	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培养学生热爱本职工作, 养成自觉执行食品相关法律法规的意识与素质, 确立食品从业者必备的职业道德; 2. 培养学生具备食品安全的风险意识、质量管理的基本意识; 3. 培养学生获取信息、发现问题、分析问题、解决问题的能力; 4. 培养学生语言表达、团结协作、社会交往等综合职业素质。 <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解国内、国际食品安全现状, 掌握食品安全与质量控制所研究的主要内容和研究方法; 2. 掌握食品毒理学的基本概念的、基本理论, 食品安全性评价程序、评价方法, 以及危险性分析的基本理论和方法; 3. 掌握影响食品安全的主要因素(生物因素、化学因素; 学会用基本理论分析整个食品链过程中不安全因素的产生原因; 4. 掌握 ISO9001: 2008 质量控制体系、ISO22000: 2005 食品安全质量体系、QS 市场准入制度的基础知识; 5. 理解 GMP、HACCP 原理在不同种类食品中的应用; 掌握危害分析方法和关键点确定的流程。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基本掌握食品安全与质量控制的基本理论和技术方法; 2. 能应用质量控制技术对常见食品质量和安全性进行管理和控制; 3. 通过本课程的学习, 使学生基本掌握食品安全与质量控制的基本理论和技术方法, 并能应用所学质量控制技术对食品质量和安全性进行管理和控制, 从而解决工作中的各种实际问题。 	<p>主要教学内容:</p> <p>任务一 GMP 的应用 任务二 SSOP 的应用 任务三 HACCP 的应用 任务四 质量管理的七种工具的选择及应用 任务五 抽样检验的应用 任务六 食品加工过程在的安全与控制 任务七 动物性食品的质量安全与控制 任务八 植物性食品的质量安全与控制</p> <p>课程要求:</p> <p>本课程是食品智能加工技术专业的一门拓展专业课, 是专门研究各种影响食品安全的因素、安全性评价方法、质量管理和控制的技术与基本理论, 进而对食品质量与安全进行管理和控制的一门技术性学科, 通过本课程的学习, 使学生深入理解食品安全与质量控制的基本知识、法规、标准; 了解食品质量管理的新理论、新技术及发展方向, 以适应日益严格的安全食品生产、控制与评价工作的需要。并通过应用案例的教学方法使学生树立食品链的观念、理解食品安全与质量控制的基本理论。</p>	72
15	食品智能检验技术	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培养学生独立思考, 自我学习, 勇于表达自己观点; 2. 培养学生从实际出发, 发现问题、分析问题和解决问题; 3. 培养学生的互助合作的团队精神与创新精神; 4. 培养学生严谨求实的科学态度; 5. 培养学生养成爱岗敬业的职业道德。 <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握网络信息和文献信息检索的方法; 	<p>主要教学内容:</p> <p>项目一 食品检验基本程序认知 项目二 食品中一般成分的测定 项目三 食品中特殊成分含量的测定 项目四: 食品微生物检验基本条件 项目五: 食品微生物检验的基础技术 项目六: 食品微生物检验在食品中的应用 项目七: 食品感官检验的生理和心理基础 项目八: 食品感官检验条件的控制 项目九: 差别检验基本技能训练</p>	72

		<p>2. 熟悉相关食品行业标准;</p> <p>3. 掌握数据资料的处理方法;</p> <p>4. 掌握食品营养成分、食品添加剂、食品有毒有害物质检验的基本原理及操作方法。</p> <p>5. 掌握食品微生物检验技术的基础理论;</p> <p>6. 掌握食品微生物检验的基本方法;</p> <p>7. 掌握食品卫生细菌学的检测方法;</p> <p>8. 掌握食品中大肠杆菌的检测方法;</p> <p>9. 了解食品感官检验的任务、基本原理、基本概念;</p> <p>10. 掌握感官检验的类型、方法及基本要求;</p> <p>11. 掌握感官检验的基本方法,能正确地进行食品的感官评价。</p> <p>能力目标:</p> <p>1. 学生能够根据工作需要,分析并确定检验的学习项目,完成现场抽样工作;</p> <p>2. 学生能够查阅国家或国际食品行业有关标准并严格执行,熟练操作各种滴定分析仪器、仪器分析仪器,对食品中主要营养成分、有害物质、食品辅助材料添加剂等进行分析检测等,完成理化检验任务;</p> <p>3. 培养学生填写、整理、积累技术资料的能力,学生能够准确分析理化检验结果,如实规范填写检验报告,养成严谨的工作态度、以诚信为本的职业道德以及保证食品安全的社会责任感;</p> <p>4. 能够针对理化检验结果对食品加工过程中的品质控制和销售提出解决办法;</p>	<p>项目十: 排列检验基本技能训练</p> <p>模块十一: 食品感官检验的应用</p> <p>课程要求:</p> <p>在教学中,采用以培养能力为主的多种教学方法(讲授式、引导式、讨论式、启发式进行教学;以教师讲授与课堂讨论相结合,理论课与实验课相结合,学生自学与辅导答疑相结合,课后练习与习题课相结合的教学模式,达到提高学生综合素质之目的。</p>	
16	中餐烹饪	<p>素质目标:</p> <p>1. 激发学生学习中餐烹饪的兴趣与激情;</p> <p>2. 初步形成良好的职业道德和行为规范;</p> <p>3. 热爱烹饪事业,继承、发展、创新祖国的烹饪技艺;</p> <p>4. 具有刻苦学习、钻研专业知识和技能的科学态度和爱岗敬业的意识;</p> <p>5. 对待工作任务细心、耐心,做到精益求精,具有解决问题的能力。</p> <p>知识目标:</p> <p>1. 了解中国烹饪发展概况和主要地方风味流派的特点;</p> <p>2. 正确理解中式热菜制作过程中烹调技法对菜肴制作的重要性;</p> <p>3. 熟悉中式烹调各环节的操作原则及要</p>	<p>主要教学内容:</p> <p>1. 中餐烹调常识 2. 鲜活烹饪原料的初步加工</p> <p>3. 刀工刀法、勺工技术</p> <p>4. 出肉及整料去骨</p> <p>5. 干货原料的涨发</p> <p>6. 烹饪原料的初步热处理</p> <p>7. 热菜的配菜</p> <p>8. 火候知识</p> <p>9. 调味知识, 上浆、挂糊、勾芡</p> <p>10. 菜肴的烹调方法</p> <p>11. 热菜装盘、宴席知识</p> <p>课程要求:</p> <p>通过以任务引领型的教学活动,让学生了解中餐烹饪的相关文化知识,以中餐核心技能为教学训练项目,通过细化的模块进行学习与强化,使学生具有烹饪</p>	72

		<p>求；</p> <p>能力目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 通过学习热爱科学，努力学习和应用专业技术； 2. 掌握中餐烹饪中常用的蔬菜、水产品、家禽、畜类等原料初加工方法； 3. 理解经典味型的调制原理与基本调味品构成； 4. 具备运用基本烹调技法、基本味型制作传统名菜； 5. 掌握制作宴席的基本知识和方法，会合理搭配宴席菜品。 	<p>基本功，能够融会贯通，举一反三。树立职业规范，为职业能力的提升奠定良好的专业基础。</p>	
17	食品添加剂应用技术	<p>素质目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培养严谨的科学态度、创新精神与分析问题、解决问题的能力； 2. 培养学生关注日常生活中的食品添加剂的习惯，养成健康的饮食习惯； 3. 养成良好的卫生与锻炼身体的习惯，具备健康的体魄，良好的体能与适应本职岗位工作的身体素质与心理素质。 <p>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解我国食品添加剂的标准和使用情况； 2. 掌握食品添加剂的定义、性质、使用方法、应用范围与剂量； 3. 掌握食品添加剂的使用实例，使用时的注意事项等； 4. 了解食品中可能违法添加的非食用物质和易滥用的食品添加剂。 <p>能力目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 学会运用具体的食品添加剂的性能，能够运用到实际生产中改进生产工艺、提高生产率、延长食品的保质期； 2. 培养学生的实验技能与独立分析问题和解决问题的能力，具备一定的实践技能。 	<p>主要教学内容：</p> <p>模块一 食品添加剂及使用安全 模块二 食品防腐剂 模块三 抗氧化剂 模块四 食品着色剂 模块五 护色剂与漂白剂 模块六 食用香料和香精 模块七 调味剂 模块八 乳化稳定剂 模块九 膨松剂 模块十 食品酶制剂</p> <p>课程要求：</p> <p>通过食品添加剂课程的教学，使学生系统地掌握本食品添加剂的概况、定义、种类要求、开发与应用；掌握各类食品添加剂的使用目的、分类、作用原理、使用条件、剂量、毒性等知识与技能目标，为进一步学好专业加工课程坚实的基础，能够通过食品添加剂的使用延长加工食品的保质期。</p>	36

七、教学进程总体安排:

(一) 课程教学周数分配表 (见表 7)

表 7 课程教学周数分配表 (以周为单位)

学年	学期	预备周	军训	入学教育	课堂教学	校内实训	校外实训	总结或考试	岗位实习	毕业设计 (含答辩)	总周数	备注
一	(一)	2	2	1	14			1			20	1. 预备周含新生进校准备、老生领取教材、上课设施设备准备、教室卫生打扫、校园劳动安排等教学活动以及毕业生毕业准备; 2. 毕业设计与岗位实习统筹安排。
	(二)	1			17	1		1			20	
二	(三)	1			17	1		1			20	
	(四)	1			18			1			20	
三	(五)	1			9			1	9		20	
	(六)	4							10	6	20	
合计		10	2	1	75	2	0	5	19	6	120	

(二) 课程学时与学分分配表 (见表 8)

表 8 课程学时与学分分配表

课程类别		学时统计				学分统计		
		理论	实践	合计	占比	学分	占比	
公共基础课	必修课	412	226	638	21.97%	31	21.83%	
	选修课	140	90	230	7.92%	13	9.15%	
专业课	必修课	594	482	1076	37.05%	62	43.66%	
	选修课	90	90	180	6.20%	10	7.04%	
	其中专业核心课程	292	256	548	18.87%	30	21.13%	
集中实践教学	必修	岗位实习		600	780	26.86%	20	14.08%
		毕业设计		180			6	4.23%
合计		1236	1668	2904	100%	142	100%	
其中选修总学时及占比		410			14.12%	23	16.20%	

(三) 课程设置及教学进程安排表 (见表 9)

表 9 课程设置及教学进程安排表 (食品智能加工技术专业 2023 级)

能力类别	课程类别与性质		课程代码	课程名称	总学分	学时分配				各学期周学时分配						考核方式		证书	大赛	备注
						总学时	理论学时	实验(训)学时	实习学时	一	二	三	四	五	六	考试	考查			
										20 (14+6)	20 (17+3)	20 (17+3)	20 (18+2)	20 (10+10)	20					
社会能力	1-1 公共基础课程	必修	12000104	军事课	4	148	36	112		2*18							1			
			10000101	形势与政策	1	40	40			2*4	2*4	2*4	2*4	2*4			1-5			6 学时外
			10000903	思想道德与法治	3	48	32		16	2*16							1			
			10000702	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	36	36				2*18						2			
			10000603	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	36		12			2*18					3			
			10000801	贵州省情与遵义红色文化	1	18	18					2*9						2		
			26000101	生态文明教育	1	16	16					2*8						2		
			20000102	心理健康教育	2	32	16	16				2*16						2		
			20005502	体育 1	2	32	4	28			2*16							1		
			20002901	劳动教育 1	0.5	10	4	6			2*5							1		6 学时外
			20003001	劳动教育 2	0.5	10	4	6				2*5						2		6 学时外
			20003101	劳动教育 3	0.5	10	4	6					2*5					3		6 学时外

			20003201	劳动教育 4	0.5	10	4	6				2*5				4			6 学时外	
			20000502	职业发展与就业创业指导	2	36	36					2*18				3	*			
			22000102	信息技术	2	36	18	18		2*18						1	*			
			20000602	大学语文与传统文化	2	36	36			2*18						2	*			
			20002804	英语	4	72	72			4*18						1	*	*		
		限选	20003302	体育 2-田径	2	36	6	30		2*18						2		*		
	20003402		体育 2-足球																	
	20003502		体育 2-篮球																	
	20003602		体育 2-乒乓球																	
	20003702		体育 2-气排球																	
	20003802		体育 2-健美操																	
	20003902		体育 3-羽毛球	2	36	6	30			2*18							3		*	
	20004002		体育 3-花样跳绳																	
	20004102		体育 3-武术																	
	20004202		体育 3-瑜伽																	
	20004302		体育 3-散打																	
	20004402		体育 3-跆拳道																	

			20004502	体育 4-拓展训练	2	36	6	30					2*18				4	*	
			20004602	体育 4-体育舞蹈												*			
			20004702	体育 4-轮滑												*			
			20004802	体育 4-腰式橄榄球												*			
			20004902	体育 4-飞盘												*			
			20005001	美育-音乐鉴赏	1	18	18					2*9				4			
			20005101	美育-书法品鉴															
			20005201	美育-美术欣赏															
			20005301	美育-舞蹈欣赏															
			20005401	美育-影视鉴赏															
			20000804	应用数学	4	72	72			4*18							1	*	
			任 选		全校公选课 (线上+线下)	2	32	32			任选 1 门, 5 学期内修满 2 学分即可							1-5	
小计 (29.89%)			44	868	552	288	28	16	10	6	3								
专业 能力	2-1 专业 基础 课程	必 修	26004902	智慧畜牧	2	34	34	0			2*17						2		
			26005004	食品营养与健康	4	68	48	20			4*17				2	*			
			26000202	电商世界	2	34	34	0				2*17				3			
			26017204	基础化学	4	56	32	24		4*14					1	*			
			26005304	食品微生物学	4	56	30	26		4*14					1	*			
			26005204	食品化学	4	68	42	26			4*17				2	*			
			26017404	工程制图及 CAD	4	68	16	52				4*17				3			
			26017302	食品加工机械与 设备	2	36	18	18					2*18				4		

2-2 专业 核心 课程	必修	26017704	焙烤食品智能生产技术	5	98	30	38	30		4*17					2		*	*		
		26022204	果蔬贮藏与加工技术	5	98	40	28	30			4*17					3				
		26005704	白酒生产技术	4	68	48	20				4*17					3		*	*	
		26017504	畜产品加工技术	4	68	34	34				4*17					3				
		26017604	茶叶加工与品评	4	72	36	36					4*18				4				
		26017804	食品质量与安全数字化控制技术	4	72	68	4					4*18				4		*	*	
		26017906	食品智能检验技术	4	72	36	36					4*18				4		*	*	
	2-3 专业 拓展 课程	必修	26018004	中餐烹饪	4	72	18	54					8*9		5		*	*		
			26018202	食品添加剂应用技术	2	36	30	6					4*9		5					
		限选	26020102	林下经济	2	36	18	18							4					4选2
			26003002	商务沟通与客户管理	2	36	18	18					2*18		4					
			22006502	数字图像处理	2	36	18	18							4					
			26003102	新媒体营销	2	36	18	18							4					
			26003402	生物安全技术	2	36	18	18								5				6选3
26003302			宠物鉴赏	2	36	18	18								5					
26002702			法律法规基础	2	36	18	18								5					
22006402	网络技术基础	2	36	18	18							4*9	5							
26018302	现代食品加工技术	2	36	18	18								5							
26018402	畜牧业经营管理	2	36	18	18								5							

岗位能力	2-4 集中 实践	必修	26024320	岗位实习	20	600		600									6			
			26024406	毕业设计	6	180		180										6		
	小计 (70.11%)				98	2036	684	1292	60	8	14	18	18	24						
合计 (100%)					142	2904	1236	1580	88	24	24	24	21	24						
理论、实践学时各占比例					理论学时比例 (42.56%)						实践学时比例 (57.44%)									
社会能力		第二课堂			20	600	根据学工部管理开展第二课堂活动													

说明: 1. 有教学实习周的在表中用“(?)”表示, 需扣除。2. 体育的实训学时比例为 85%; 信息技术课程的实训学时比例按 50% 计算。3. 教学计划表中分几个学期完成的课程(即有续课), 要列为几门不同的课程(如体育, 课程名称用体育 1、体育 2, 排在上下不同的行)。4. 公共基础课中必修课和限选课的**课程名称、代码、学时均不能修改**(其中应用数学课可以根据专业特点确定是否开设)。5. 与**考证和大赛**对应的课程用“*”注明。6. 第五学期第 10 周为考试周。7. 表中“农经人”是指农业系、经管系、人文系, “建汽机”是指建筑系、汽车学院、机信系。

八、实施保障

(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 9 人，其中副教授 2 人，研究生 3 人，兼职教师 2 人。教师平均年龄在 36 岁左右。教师整体结构（年龄、职称、学历、专业）合理，满足教学和专业持续发展的需要。

表 10 专业师资队伍结构一览表

序号	职称	数量（人）	学历学位	数量（人）	备注
1	副教授	2	硕士	3	
2	讲师	4	本科	6	
3	助教	2	其他	3	

2. 专任教师

具有高校教师资格：原则上具有食品加工等相关专业本科及以上学历；具有本专业理论与实践能力；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 个月在企业或实训基地实训，每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

3. 专业群带头人

具有本专业及相关专业副高及以上职称和较强的实践能力，能够较好地把握国内外食品加工行业、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，主持专业建设、开展教育教学改革、教科研工作和社会服务能力强，在本专业改革发展中起引领作用。

4. 兼职教师

主要从本专业相关行业企业的高技术技能人才中聘任，应具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，原则上应具有中级及以上相关专业

技术职称，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教学任务。应建立专门针对兼职教师聘任与管理的具体实施办法。

（二）教学设施

1. 专业教室基本条件

具备利用信息化手段开展混合式教学的条件。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 WiFi 环境,并具有网络安全防护措施。至少容纳 40 人以上,并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

表 11 专业校内实训室一览表

序号	实训室名称	实训功能	适用课程	主要设备配制
1	微生物实训室	承担食品微生物、食品智能检验技术、白酒生产技术等相关课程的教学实验及实训任务;承担部分学生毕业论文的研究设计工作	食品微生物、食品智能检验技术、白酒生产技术	离心机、电热恒温培养箱、高压蒸汽灭菌锅、显微镜、示教显微镜等
2	化学实验室	承担食品化学、基础化学、食品智能检验技术等相关课程的教学实验及实训任务;完成农产品食品检验员工种的职业技能培训和化学实验技术训练及比赛工作;承担部分学生毕业论文的研究设计工作	食品化学、基础化学、食品检验技术	干燥箱、紫外分光光度计、电子天平、通风橱、电热炉
3	畜产品加工实验室	承担畜产品加工技术、食品包装技术等相关课程的教学实验及实训任务;承担部分同学的课题组项目和学生毕业论文的研究设计工作	畜产品加工技术、食品包装技术	冰箱、电磁炉、猛火炉、真空干燥箱、真空包装机、冰淇淋机、电子天平、电子台秤、磨粉机、高压灭菌锅、制冰机

4	农产品加工实训室	承担果蔬贮藏与加工技术、饮料生产技术等相关课程的教学实验及实训任务；承担部分学生毕业论文的研究设计和农产品创新创业比赛训练工作	果蔬贮藏与加工技术、饮料生产技术	冰箱、热风干燥箱、远红外干燥箱、真空密封机、破壁机
5	焙烤食品智能加工实训室	承担焙烤食品加工技术课程的实训任务；完成西式面点师、中式面点师等工种的职业技能培训及测试工作；承担部分同学的课题组项目和学生毕业论文的研究设计工作；完成“焙烤”技能训练及比赛工作	焙烤食品智能加工技术	和面机、压面机、打蛋器、醒发箱、烤箱、蒸箱
6	中餐烹饪实训室	完成中式烹调师等工种的职业技能培训及测试工作；承担中餐烹饪课程的实训任务和部分学生毕业论文的研究设计工作	中餐烹饪	蒸饭柜、消毒柜、冰箱、电磁双头单尾炒炉、冰柜

2. 校内实训基地

表 12 专业校内实训基地一览表

序号	实训室名称	实训功能	适用课程	主要设备配制
1	黔菜产业学院	承担焙烤食品智能生产技术、中餐烹饪实训	焙烤食品智能生产技术、中餐烹饪	和面机 10 台、压面机 1 台、打蛋器 5 台、醒发箱 1 台、烤箱 2 台、蒸箱 1 台、天然气灶台 10 台、冰箱 5 台、蒸饭柜 1 台等
2	黔北麻羊协同创新中心	承担食品化学、畜产品加工、食品智能检验技术等相关课程的教学实验及实训任务；完成食品营养成分分析、食品生产加工技术等方面的科研任务	食品化学、畜产品加工	氨基酸分析仪、液相色谱仪、原子吸收光谱等

4. 校外实训基地

校外实训基地主要有：贵州省湄潭县野谷草食品有限公司、余庆县土司风味食品有限责任公司、贵州省桐梓县康利绿色食品有限公司、习水县黔道食品科技有限公司、贵州省贵三红食品有限公司、南京喜之郎食品有限公司、杭州顶益食品有限公司等校企合作企业 10 余家，满足学生教学实习和毕业实习，同时也能接受一定数量的学生就业，解决了部分学生顶岗实习和就业的问题。

（三）教学资源

1. 教材选用的基本要求

教材选用坚持公开、公平、公正原则，经过教材选用工作组推荐自查、教学单位党政联席会审定、学校教材选用委员会审议、党委会审定四级审核确定，符合教育部《职业院校教材管理办法》以及《遵义职业技术学院教材管理办法》。优先选用高职高专国家规划教材和“全国教材建设奖优秀教材(职业教育类)”，确保优质教材进课堂，杜绝选用不合格教材。专业课程教材应体现本行业新技术、新规范、新标准、新形态。

2. 图书文献配备基本要求

学校与本专业相关的学术期刊及电子图书数量充足；课程设计、毕业设计或毕业论文及教师备课所需的各种技术标准、规范、手册及参考书齐全，能方便地进行动态的检索。

3. 数字教学资源配置基本要求

建设与理实一体课程配套的教学资源，包括文本素材、图片素材、视频素材、动画、多媒体课件、试题库、行业发展动态信息等，并将教学资源上传网络平台。依托先进的网络技术，自建资源、购置开发难度较大的资源、共享优质免费资源。学生通过网络平台自主学习，老师利用平台给学生发布作业与考试、师生互动交流。通过丰富的网络教学资源，为学生营造良好的自主学习氛围，满足学生混合式学习新要求，也便于师生间交流，实现教学资源共享，提升助教助学效果。

精品课程网站，网络化辅助教学平台（遵义职业技术学院网络教学平台）

（四）教学方法

课程的教学组织以项目化、理实一体化教学为主，以工作过程为学习过程，以“教、学、做一体化”为主导，教学内容与环节围绕真实性生产任务展开。把教学内容融于生产过程中，模拟再现企业真实工作任务，教师将工作任务下达给学生，在校企教师指导下，学生以小组合作完成生产任务，实施“教学，对学生的操作过程进行考核，并对结果进行质量跟踪，来规范学生的行为。在教学中，从接受任务、分组合作、综合测评到分析结果，让学生在真实的职业环境中完成项目，使学生了解工作过程，熟悉岗位工作特点，提升岗位技能，让学生在完成作业的过程中进一步掌握专业理论知识，实现学生从分析问题能力培养到解决生产问题能力培养的顺利过渡，努力缩短教学与生产实践第一线的距离。

（五）学习评价

多元评价体系：包括教师对学生、学生对学生、企业对学生等的评价；

教师对学生的评价主要体现：课程考核建议以过程化考核为主，兼顾终结性考核。专业平台课程建议采用笔试和实践能力考核相结合的形式，实践成绩与笔试成绩各占 50%。专业模块课程和拓展课程建议采用技能测试和笔试相结合的方法，部分课程可采用课程学习 PPT 汇报也可采取技能比赛、成品呈现进行考核评价。

学生对学生学习评价主要体现：小组对小组间的评价、小组成员间的相互评价。

企业对学生学习评价主要体现：主要以行业企业根据学生出勤情况、实习过程、实习报告、实习总结等综合对顶岗实习学生的素质、知识和能力进行评价。

（六）质量管理

1. 坚持党的领导，准确把握社会主义办学方向。专业人才培养方案严格执行五级审核程序，即由教研室组织撰写，然后提交专业指导委员会论证、教学单位党政联席会审核、教学工作委员会审议、院长办公会审定、最终报学院党委会审批，通过后予以组织实施。

2. 建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

3. 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，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。

4. 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。

5. 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。

九、毕业要求

- （一）修满本方案规定的最低学分；
- （二）获取本专业相关职业技能等级证书至少一个；
- （三）体能测试成绩达合格标准（确认丧失运动能力免于执行《国家学生体质健康标准》的学生，毕业时需注明免测）；
- （四）第二课堂学分达合格标准。

十、附录

人才培养方案制订审核表

附件 5:

遵义职业技术学院人才培养方案制订审核表

专业名称	食品智能加工技术	专业代码	490101
年 级		层 次	高职
类 型	普通型		
专业建设指导委员会论证意见	<p>方案编制过程中进行了广泛深入调研,专业人才培养目标与规格清晰,课程体系构建有机融入技能大赛与“1+X”证书相关内容,公共基础必修课程开设符合国家和地方要求,专业课程设置适应本行业新技术发展,总学时、理实比合理,注重“双师”队伍、实训条件等建设,教学实施保障比较完善。</p> <p>成员签名: 邓作强、杨玉洁、陈德慧、荣忠海</p> <p>主任(签名): 杨玉洁 日期: 2023.6.6</p>		
教学系/院审核意见	<p>方案的专业特色明显,职业面向准确,校企合作紧密,课程设置科学,与市场人才需求契合度高,基本规范符合学院要求,同意通过审核。</p> <p>主任/院长(签名/日期): 杨玉洁 2023.6.6 党支部书记(签名/日期): 杨玉洁 2023.6.9</p>		
学校教学工作委员会审议意见	<p>专业人才培养目标定位准确,培养规格清晰,人才培养模式、课程体系、课程设置、实施保障等之间的逻辑关系清晰。经工作委员会讨论,一致同意通过审议。</p> <p>主任(签名): 杨玉洁 日期: 2023.7.8</p>		
院长办公会审定意见	<p>方案编制符合教育部、省教育厅相关要求,具有专业特色,方案结构逻辑关系清晰。同意通过审定。</p> <p>院长(签名): 强颜印永 日期: 2023.7.10</p>		
党委会审批意见	<p>方案编制落实立德树人根本任务,符合国家、省市教育方针政策,流程规范,同意实施。</p> <p>党委书记(签名): 强颜印永 日期: 2023.7.10</p>		
备 注	<p>1. 专业建设指导委员会由教学单位领导、专业负责人、行业企业专家、科研机构人员、教研室骨干教师、优秀毕业生等组成。</p> <p>2. 学校教学工作委员会由学校及教学单位领导、行业企业专家、科研机构人员、校内一线教师、优秀毕业生等组成。</p>		