



湖南生物机电职业技术学院
Hunan Biological And Electromechanical Polytechnic

三年制高职食品智能加工技术专业 人才培养方案

专业名称：_____食品智能加工技术_____

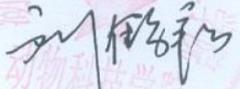
专业代码：_____490101_____

适用年级：_____2021 级_____

制订时间：_____2021 年 4 月_____

湖南生物机电职业技术学院

2021 级人才培养方案制订与审核表

专业名称	食品智能加工技术	专业代码 490101
专业建设委员会 人才培养方案 论证意见	人才培养目标明确, 课程设置 合理, 同意提交系部会审核。 签名(盖章):  2021年7月15日 	
学术委员会 审核意见	经审核, 该人才培养方案符合 教育部和湖南省相关文件规定, 审核通过。 签名(盖章):  2021年8月20日 	
学院党委 审批意见	同意实施。 签名(盖章):  2021年8月31日	

目 录

一、专业名称及代码.....	1
二、教育类型及学历层次.....	1
三、入学要求.....	1
四、修业年限.....	1
五、职业面向.....	1
（一）职业面向.....	1
（二）职业发展路径.....	1
（三）典型工作任务与职业能力分析.....	2
六、培养目标与培养规格.....	3
（一）培养目标.....	3
（二）培养规格.....	3
七、课程设置及要求.....	4
（一）课程体系结构.....	4
（二）公共课课程设置及要求.....	5
（三）专业课课程设置及要求.....	12
八、教学进程总体安排	25
（一）教学进程.....	25
（二）学期学时分配和实践学时占比情况.....	27
（三）课程结构与学分学时比例情况.....	27
九、实施保障.....	28
（一）师资队伍.....	28
（二）教学设施.....	28
（三）教学资源.....	30
（四）教学方法.....	30
（五）学习评价.....	30
（六）质量管理.....	31
十、毕业要求.....	31
十一、附录.....	31

2021 级高职食品智能加工技术专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：食品智能加工技术

专业代码：490101

二、教育类型及学历层次

教育类型：全日制高等职业教育

学历层次：专科

三、入学要求

具有高中学历或同等学力者。

四、修业年限

实行学分制管理，计划学习年限为三年。

五、职业面向

（一）职业面向

职业面向如表 1 所示。

表 1 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)	职业资格证书或技能等级证书举例 (“1+X”)
食品药品与粮食大类(49)	食品类(4901)	食品制造业(14) 酒、饮料及精制茶制造业(15) 专业技术服务(74)	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) 酒、饮料及精制茶制造人员(6-02-05) 检验、检测和计量服务人员(4-08-05)	糕点、面包制造 肉、禽类罐头制造 水产品罐头制造 蔬菜、水果罐头制造 酒的制造 农产品食品检验员	可食食品快速检验员证 HACCP 内审员证

（二）职业发展路径

专业毕业生职业发展路径如表 2 所示。

表2 毕业生职业发展路径

岗位类型	岗位名称
初次就业岗位	食品（焙烤、罐头、酒等食品）制造人员、检验员
目标岗位	生产主管、品控主管
发展岗位	生产总监、品控总监
迁移岗位	食品研发、食品工程技术、食品销售、调味品及食品添加剂制作、饮料及精制茶制造等领域的岗位

（三）典型工作任务与职业能力分析

典型工作任务与职业能力分析如表 3 所示。

表3 工作任务与职业能力分析表

职业岗位名称	典型工作任务	职业能力要求	对应职业能力课程
糕点面包烘焙工	1. 糕点、面包制造。 2. 饼干及其他焙烤食品制造。	1. 按照配方将面粉、油脂、糖和禽蛋等原辅料制作成面团与馅心。 2. 操作自动生产线, 设定和调整工艺参数, 加成品及半成品。 3. 操作设备或手工包馅。 4. 操作设备, 进行半成品的烘烤、油炸或蒸煮等加工。 5. 操作设备或手工, 包装成品。	焙烤食品加工技术 食品质量管理 食品机械与设备 焙烤食品加工技术 综合实训
罐头食品加工工	1. 肉、禽类罐头制造。 2. 水产品罐头制造。 3. 蔬菜、水果罐头制造。	1. 操作洗涤、分级、去皮、拆骨等设备, 进行罐头食品原料预处理。 2. 进行预处理后的原料调味配料, 采用预煮、油炸、浓缩或浸渍、斩、拌等方法制成罐头食品的半成品物料。 3. 操作设备, 进行包装容器或包装材料灭菌。 4. 操作设备, 将调味食品物料及汤汁定量充填入包装容器或包材, 进行封口。 5. 操作杀菌等设备, 进行封口的罐头食品杀菌、冷却、干燥和成品包装。 6. 操作设备, 进行高温杀菌后的调味食品物料及汤汁定量无菌包装。	动物食品加工技术 果蔬食品加工技术 食品质量管理 食品机械与设备 果蔬食品加工技术 综合实训 动物食品加工技术 综合实训

酿酒师	1. 白酒制造。 2. 啤酒制造。 3. 葡萄酒制造。	1. 选用酿酒原辅料。 2. 选择、操作酿酒设备。 3. 制备、选择糖化发酵剂。 4. 编制酿酒生产和质量控制的工艺文件。 5. 指导蒸煮、糖化、发酵、蒸馏、储存、灌装等生产工艺的实施。 6. 监控酿酒生产环节的工艺技术参数。	发酵食品加工技术 食品质量管理 食品机械与设备 发酵食品加工技术 综合实训
检验员	1. 食品中水分、酸度、盐分、糖分、蛋白质、脂肪等理化成分的测定。 4. 食品中菌落总数的测定。 5. 食品中大肠菌群的测定。 6. 食品中其他微生物的测定。	1. 食品原辅材料和成品的样品取样、采样。 2. 样品理化指标的检验。 3. 样品微生物指标的检验。 4. 规范书写检验报告。	食品微生物检验技术 食品理化检验技术 食品理化检验技术 综合实训 食品微生物检验技术 综合实训

六、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知识和人文素养，良好的职业道德、精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展能力，掌握食品加工技术方面的专业理论和专业技能，适应现代食品工业发展需要，服务湖南经济建设，助力乡村振兴，面向食品加工、农副食品加工等食品行业，特别是肉制品、果蔬制品、糕点面包制品以及酿造制品等领域，能够从事其相关的生产加工与管理、机械设备的操作及维护、品质控制、产品研发、流通经营等方面工作的高素质复合型技术技能人才。

（二）培养规格

1. 素质

（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。

2. 知识

(1) 掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识、中华优秀传统文化知识和湖湘文化知识。

(2) 掌握体育、军事、心理健康、信息技术、创新创业、职业发展等相关知识。

(3) 熟悉食品相关的政策与法律法规及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识。

(4) 掌握食品加工单元操作、食品化学、食品微生物、食品理化检测及相关知识。

(5) 掌握典型食品加工工艺，熟悉原辅材料及相关知识。

(6) 掌握食品加工工艺流程与操作规程及相关知识。

(7) 掌握食品加工机械设备及相关知识。

(8) 掌握食品质量安全与品质控制及相关知识。

(9) 熟悉食品加工原料、半成品、成品检验的基本理论与方法。

(10) 了解食品行业发展的新工艺、新设备、新技术、新方法等方面的知识。

3. 能力

(1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

(2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力和团队合作的能力。

(3) 具备从事典型食品生产加工的能力。

(4) 具备正确使用操作食品加工机械设备及简单维护的能力。

(5) 具备食品生产的质量安全与品质控制的能力。

(6) 具备运用和编写食品质量体系标准的能力。

(7) 具备对食品原辅料、半成品及成品常规指标检测的能力。

(8) 具备持续学习、信息处理、合理规划职业生涯和适应职场变迁的能力。

七、课程设置及要求

(一) 课程体系结构

课程体系结构如表 4 所示

表 4 课程体系结构表

课程性质	课程类型	主要课程
公共课程	必修课	入学教育、思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、心理健康教育、体育与健康、公共英语、信息技术、应用写作、大学生职业发展与就业指导、军事理论、军事技能、创业基础、劳动实践。
	选修课	普通话与语言文字欣赏、羽毛球、健美操、影视鉴赏、音乐欣赏、美术鉴赏等。

专业课程	必修课	专业基础课程	有机及分析化学、食品工程原理、专业英语、食品化学、食品微生物检验技术、食品理化检验技术。
		专业核心课程	动物食品加工技术、焙烤食品加工技术、果蔬食品加工技术、发酵食品加工技术、食品机械与设备、食品质量管理。
		专业实践课程	食品理化检验技术综合实训、食品微生物检验技术综合实训、焙烤食品加工技术综合实训、果蔬食品加工技术综合实训、动物食品加工技术综合实训、发酵食品加工技术综合实训、毕业设计、毕业顶岗实习。
	选修课	仪器分析、食品营养与卫生、食品法律与法规、食品添加剂、功能性食品生产技术、有机食品生产技术、肉制品新产品开发基础、果蔬新产品开发基础、发酵新产品开发基础、焙烤新产品开发基础。	

(二) 公共课课程设置及要求

1. 公共必修课共 648 学时，34.5 学分，具体设置及要求如表 5 所示公共课课程设置及要求如表 5 所示。

表 5 公共课课程设置及要求

课程名称	教学目标	主要教学内容	教学要求	学时
入学教育	<p>素质目标：促进学生德智体美劳全面发展。引导学生学习知识，发展能力，体现激励上进，鼓励竞争意识。</p> <p>知识目标：了解专业发展规划、培养目标和培养模式，熟悉与安全问题相关的法律法规和校纪校规。</p> <p>能力目标：具有自尊自爱、自立自强、开拓进取、坚毅勇敢等心理品质和一定的道德评价能力、自我教育能力。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 思想政治教育。 2. 管理规章教育。 3. 专业培养教育。 4. 安全教育。 5. 心理健康教育。 	通过组织主题班会、专家讲座、网络学习、实验实训基地参观等方式，使学生熟悉培养要求和培养过程、学籍管理制度、奖助政策与日常管理规章制度。	28
思想道德与法治	<p>素质目标：帮助大学生形成崇高的理想信念，弘扬伟大的爱国精神，确立正确的人生观和价值观，加强思想道德修养，增强学法、用法的自觉性。</p> <p>知识目标：掌握正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观。</p> <p>能力目标：帮助大学生形成良好的思想道德素养和法治素养，进一步提高分辨是非、</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 人生观教育。 2. 价值观教育。 3. 道德观教育。 4. 社会主义核心价值观教育。 5. 法治观教育。 	采取理论教学与实践教学、线下课堂主学与线上平台辅学、课内学习与课外实践相结合模式。采用专题教学、案例教学、问题导向、翻转课堂等教学方法，实现提升学生思想道德修养和法治素养，自觉践行社会主义核心价值观的教学目标。	48

课程名称	教学目标	主要教学内容	教学要求	学时
	善恶、美丑和加强自我修养的能力。			
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：引导学生以自己的实际行动为中国特色社会主义事业和中华民族伟大复兴做贡献。</p> <p>知识目标：使学生从整体上把握马克思主义中国化的理论成果的科学内涵、理论体系。</p> <p>能力目标：提升学生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的能力。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 毛泽东思想。 2. 邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观。 3. 习近平新时代中国特色社会主义思想。 	采取理论教学与实践教学相结合，课堂教学与线上资源、课内学习与课外拓展相结合。同时，采用专题教学法、任务驱动法、翻转式教学法等方法，达到课程的教学目标。	64
形势与政策	<p>素质目标：激发学生的社会责任感和使命感，明确自身的人生定位和奋斗目标，主动承担中华民族伟大复兴的历史使命。</p> <p>知识目标：使学生掌握党中央当前最新的重大方针政策、国内外形势、热点和难点问题。</p> <p>能力目标：学会用正确的立场观点和方法观察分析形势，认清国情和形势，正确理解和执行政策。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革措施。 2. 我国改革开放和社会主义现代化建设的形势、任务和发展成就。 3. 当前国际形势和国际关系的状况发展趋势。 	以激发学生自主学习为目标，以教师为主导，以学生为主体，采用互动式、启发式、讨论式等教学方法实现教学目标。	32
创业基础	<p>素质目标：树立正确的人生价值观，实现个人价值、社会价值的统一。构建起企业家的精神和社会责任感，体现团队协作精神。</p> <p>知识目标：掌握创新创业的内涵、理论和方法，掌握组建团队，评估机会，寻找资源，建立商业模式的基本理论和措施。</p> <p>能力目标：运用所学知识搭建团队、识别创造机会、利用资源建立商业模式，并且撰写合格的商业计划书。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 创业与人生。 2. 创业者与创业团队。 3. 创业机会的识别与评价。 4. 创业风险的识别与控制。 5. 商业模式的设计与创新。 6. 创业资源及其管理。 7. 创业计划。 8. 新企业的创办与管理。 	采用线上+线下的模式开展教学，充分利用翻转课堂的优势，理实一体化进行小班教学。依托职教云的平台，采用案例法、小组讨论、任务驱动等形式多样的教学方法，达到课程教学目标。	32

课程名称	教学目标	主要教学内容	教学要求	学时
劳动实践	<p>素质目标: 增强劳动意识、劳动习惯、劳动精神; 塑造崇尚劳动、尊重劳动、劳动光荣的价值观。</p> <p>知识目标: 了解劳动重要性、必要性; 了解劳动岗位职责要求及安全注意事项。</p> <p>能力目标: 掌握劳动工具的使用方法及要求; 掌握劳动岗位基本技能。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 环境卫生劳动教育。 2. 公益劳动教育。 3. 专业劳动教育。 4. 劳动意识教育。 	劳动实践课采取分项积分制管理, 每位学生在每学期需完成一定的劳动实践积分, 注重考查学生的劳动意识、劳动表现、劳动素养。	16
军事理论	<p>素质目标: 具备基本军事素养、良好组织纪律观念和顽强拼搏的过硬作风; 具有坚韧不拔、吃苦耐劳和团结协作的精神。</p> <p>知识目标: 了解国防、军事基本知识, 增强国防观念和国家安全意识。</p> <p>能力目标: 具备一定的军事技能。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 中国国防。 2. 国家安全。 3. 军事思想。 4. 现代战争。 5. 信息化装备。 	军事理论教学进入正常授课课堂, 坚持课堂教学和教师面授在军事课教学中的主渠道作用, 重视信息技术和慕课、微课、视频公开课等在线课程在教学中的应用和管理。	36
军事技能	<p>素质目标: 具备基本军事素养、良好组织纪律观念和顽强拼搏的过硬作风; 具有坚韧不拔、吃苦耐劳和团结协作的精神。</p> <p>知识目标: 了解国防、军事基本知识, 增强国防观念和国家安全意识。</p> <p>能力目标: 具备一定的军事技能。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 共同条令教育与训练。 2. 射击与战术训练。 3. 防卫技能与战时防护训练。 4. 战备基础与应用训练。 	军事技能训练应坚持按纲施训、依法治训原则, 积极推广仿真训练和模拟训练, 军事技能训练考核由学校和承训教官共同组织实施。	112
心理健康教育	<p>素质目标: 使学生树立正确“三观”意识, 牢固树立专业和终身职业思想, 培养健全人格和积极向上的人生态度。</p> <p>知识目标: 使学生了解心理健康有关理论, 明确心理健康教育目的及意义, 了解个体心理发展特征及异常表现, 掌握自我调适的基本知</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 正确认识心理健康。 2. 培养良好的自我意识。 3. 学做情绪的主人。 4. 建立和谐的人际关系。 5. 树立正确爱情观。 6. 正确认识心理咨询, 及时化解心理危 	采取理论教学与实践教学相结合的模式, 运用任务驱动法, 理论讲授法, 案例法, 心理测评法, 角色扮演法等, 让学生掌握心理保健, 心理评估和心理调适的方法, 达到心理健康课程的教学目的。	32

课程名称	教学目标	主要教学内容	教学要求	学时
	识。 能力目标： 使学生具备自我探索能力、心理调适能力及心理发展能力、心理状态评估能力、自我管理能力和自我管理能力等。	机。		
大学生职业发展与就业指导	素质目标： 激励大学生自觉个人的职业理想融入国家事业中，树立健康、科学的就业观念和择业观念，培养爱岗敬业的职业道德。 知识目标： 掌握就业形势和政策、了解职业生涯规划的理论步骤。自觉培育职业素质和能力；掌握全面的求职技巧。 能力目标： 准确分析就业形势、合理定位、科学决策，撰写合格的职业生涯规划书。注重提升职业素养，培育个人求职能力。	1. 就业形势、政策以及行业认知。 2. 职业素质的培养和心理调适。 3. 职业生涯规划与设计。 4. 求职技巧。 5. 就业权益保护。	采用线上教学+线下教学相结合的模式组织开展教学活动，依托职教云的平台，采用案例法、小组讨论、任务驱动等形式多样的教学方法，以学生为主体，使学生具备一定的职业素质和能力，达到课程教学目标。	32
体育与健康	素质目标： 激发学生的爱国热情；培养学生勇敢顽强的意志品质和团结协作的精神；树立和谐相处、公平竞争的规则意识；树立守时、守纪、诚实守信的价值观； 知识目标： 了解运动项目参与的基本理论知识和发展概况；掌握基本的运动技能；了解运动项目的基本规则和裁判法。 能力目标： 学会 1-2 项体育项目的基本技术和简单战术；学会运用体育理论知识与运动技能进行安全、科学的身体锻炼；能制定可行的个人锻炼计划。	1. 田径。 2. 篮球。 3. 排球。 4. 足球。 5. 羽毛球。 6. 乒乓球。 7. 健美操。 8. 跆拳道。 9. 素质拓展。 10. 武术。 11. 花样跳绳。	采用分班选项组织教学；严格按照学院体育课课堂规范要求上课；课堂中激发学生运动兴趣，培养学生终身体育的意识。教师在教学过程中要合理安排练习密度和运动负荷，把体能的发展与知识技术技能有机结合起来。	112
信息技术	素质目标： 培养学生的团队协作精神；培养学生具有正确的信息道德修养，诚实守信意识和职业道德；具有规	1.Windows 10 操作系统的基本操作。 2. 文字处理软件的使用。	要求教师熟悉信息技术和常用办公软件，具有理论与实践相结合的教学能力。采用理实一体	32

课程名称	教学目标	主要教学内容	教学要求	学时
	<p>范化操作的意识；具备信息安全意识。</p> <p>知识目标：了解信息技术的发展、网络常用工具和安全规范；掌握信息检索与处理的基础知识；掌握常用办公软件的基本知识。</p> <p>能力目标：能运用网络进行信息检索和处理；能运用办公软件处理日常文档。</p>	<p>3. 电子表格软件的使用。</p> <p>4. 演示文稿的制作。</p> <p>5. 网络基础知识及微信公众平台。</p> <p>6. 大数据技术、云计算技术、人工智能技术的介绍。</p>	<p>化的教学模式，利用任务驱动法、案例教学法、模块化教学法开展教学。采取形成性考核与终结性考核相结合进行评价。</p>	
公共英语	<p>素质目标：敢于用英语进行交流与沟通；具有文化传播意识，尊重异国文化。</p> <p>知识目标：掌握日常交流中的英语表达常见词汇、句型、常用英语语法以及日常办公常用写作类型，同时掌握有效学习方法、社交礼仪和中西文化差异提高综合文化素养；</p> <p>能力目标：能阅读日常英语短文；能在社会交际、工作、生活、学习中用英语进行简单沟通。</p>	<p>1. 日常接待。</p> <p>2. 道歉致谢。</p> <p>3. 问路指路。</p> <p>4. 时间安排。</p> <p>5. 天气气候。</p> <p>6. 体育运动。</p> <p>7. 节日活动。</p> <p>8. 健康保健。</p> <p>9. 购物观光。</p> <p>10. 酒店餐饮。</p> <p>11. 求职面试。</p>	<p>采用现代教学手段，把思政元素贯穿于英语课堂教学过程中，通过本课程学习使学生掌握一定的英语语言文化基础知识和日常情景中的交际技能，具有一定的听、说、读、写、译的能力和跨文化交际能力，能借助辞典阅读和翻译有关英语业务资料，在涉外交际中进行简单的口头和书面交流，并具备一定的自主学习能力和语境应变能力。</p>	48
应用写作	<p>素质目标：养成良好的规范意识，将这些规范体式内化为一种行为规范，从而自觉地遵守职业规范。</p> <p>知识目标：掌握一般应用文结构方法、表达方式和写作要求，提高写作技能，重点掌握计划、总结、公文、合同等工作学习和生活中必用文体的写作。</p> <p>能力目标：能写出格式规范的公文；能写出规范、具体的计划和总结；能够写出合乎情境演讲稿。</p>	<p>1. 应用文的相关概念以及语言与表达方式。</p> <p>2. 公文，主要讲通知、请示、函三种文种。</p> <p>3. 事务文书，主要讲合同、计划和总结。</p> <p>4. 礼仪文书，主要讲演讲稿。</p>	<p>思想政治教育有机融入应用写作课程教学中，从应用写作的课程特点出发，采用讲练结合的形式，训练和强化学生的基本的应用思维能力，通过多思，深思做到触类旁通，多写多练，由“知”而“能”。</p>	24

2. 公共选修课, 学生需修满 96 学时 6 学分, 在第二、三、四学期开设, 每学期 32 课时 /2 学分。具体设置及要求如表 6 所示。

表 6 公共选修课设置及要求

课程名称	教学目标	主要教学内容	教学要求	学时
普通话与语言文字欣赏	<p>素质目标: 培养学生的社会责任感; 树立文化自信。</p> <p>知识目标: 熟悉普通话语音基本知识, 掌握字词的正确发音, 有情感的短文朗读, 完成命题说话, 能够完成普通话测试。</p> <p>能力目标: 在日常交流过程中顺畅且准确的使用普通话, 能运用标准普通话进行朗读或演讲。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 声母辨正。 2. 韵母辨正。 3. 声调辨正。 4. 语流音变。 5. 朗读训练。 6. 说话训练。 7. 模拟测试。 	<p>教学中要求以语音练习为主, 围绕普通话水平测试, 主要针对湖南人说普通话声母、韵母、声调的难点有的放矢地进行教学, 提高学生的普通话水平, 为今后的工作打下坚实的基础。</p>	16
羽毛球	<p>素质目标: 树立乐观、向上的学习态度; 培养自信自律、吃苦耐劳和果断勇敢等个性品质以及相互协作、共同进取等集体主义精神; 培养求真务实和精益求精的学习精神。</p> <p>知识目标: 了解羽毛球基本规则; 掌握羽毛球基本技术动作要领。</p> <p>能力目标: 具备羽毛球所需的基本身体素质; 能够正确完成羽毛球基本技法。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 羽毛球比赛视频欣赏, 握拍法和正、反手发球技术。 2. 学习原地正手击高远球技术。 3. 步伐的后场高远球。 4. 学习挑球技术。 5. 学习原地杀球技术。 6. 学习后场杀球技术和接杀挡网技术。 7. 学习单打比赛基本战术: 四方球、拉吊突击。 	<p>通过课堂教学和课外体育活动相结合的模式, 采取任务驱动法、示范法、讲授法等, 结合信息化教学手段开展课堂教学, 让学生熟练掌握羽毛球运动技战术知识, 提升学生在身体、心理和社会适应等方面能力。</p>	16
健美操	<p>素质目标: 培养不畏困难、勇于拼搏的意志品质; 培养团结协作、共同进取的集体主义精神。</p> <p>知识目标: 了解健美操的基础知识。掌握健美操动作的基本手型和基本步伐的名称、特点。熟悉大众健美操、啦啦操的竞赛规则。</p> <p>能力目标: 达到会欣赏、能模仿、会讲解健美操的能</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 健美操基本动作, 包括手型、步伐等。 2. 大众健美操等级动作一级标准。 3. 学习健身操《你笑起来真好看》。 	<p>严格按照体育教师课堂规范要求上课; 要求学生着装适合健美操课堂, 加强安全教育。课堂中激发学生运动兴趣, 培养学生终身体育的意识。以学生发展为中心, 重视学生的主体地位。</p>	16

	力,			
影视鉴赏	<p>素质目标: 树立正确的审美观、人生观和价值观。塑造健全人格,使艺术能力和人文素养得到整合发展。确立文化自信。</p> <p>知识目标: 提高学生鉴赏影视作品的水平,提升审美期待和审美趣味。在趣味盎然的观片过程中,引导学生运用一定的鉴赏方法,展开影视评论。</p> <p>能力目标: 培养学生独立思考,善于发现美的能力,具有健康良好而又多元开放的审美情趣,并且开阔思路,形成综合性、创造性的现代思维能力和艺术表达能力。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 影视概说。 2. 电影中的文化元素。 3. 电影的意识形态表达。 4. 电影与社会生活。 5. 电影中的人性表达。 6. 影视评论写作。 7. 影视作品中的性别阐释。 8. 经典影视作品评述。 	<p>在欣赏为主的前提下,适当地指导学生进行一些有益的争论和集体性的演练活动,通过实践培养综合的审美能力,同时开展一些辅助活动帮助学生全面、深入地理解和体验综合艺术的审美理想,发展、完善学生的审美心理建构。</p>	16
音乐欣赏	<p>素质目标: 养成健康、高尚的审美情趣和积极乐观的生活态度,增强民族自信心,培养学生的爱国主义情操。</p> <p>知识目标: 认识理解音乐艺术中所包含的信息,发现音乐所表现的丰富内涵,感知各国各民族的风土人情,开阔视野。</p> <p>能力目标: 培养良好的音乐鉴赏能力,提高学生的审美修养。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 古典主义时期音乐。 2. 浪漫主义时期音乐。 3. 西方近现代音乐。 4. 中国民歌。 5. 中国民族器乐音乐。 6. 中国近现代音乐。 	<p>课堂教学以欣赏为主,着重培养学生对音乐作品的艺术感受、理解和审美体验能力。从学生鉴赏音乐水平的实际状况出发,做到难易适度,深入浅出。充分利用各种现代化教学手段,最大限度地强化学生的听觉审美感受。</p>	16
美术鉴赏	<p>素质目标: 树立正确的审美观念,增强爱国主义精神。</p> <p>知识目标: 掌握美术鉴赏的方法,了解美术鉴赏的基础知识、理论。</p> <p>能力目标: 培养创新精神和实践能力,提高感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 美术概说。 2. 中国画的分类。 3. 中国画的鉴赏。 4. 中国园林艺术。 5. 西方绘画的概述与欣赏。 6. 西方经典绘画作品欣赏。 7. 古印度艺术-埃及艺术-部落艺术。 	<p>通过理论讲授与实践训练,融知识传授、能力培育、素质提高于一体。采取任务驱动法、专题讲授法、分组讨论法、案例法等进行教学实践。充分利用各种现代化教学手段,最大限度地强化学生的视觉审美感受。</p>	16

(三) 专业课课程设置及要求

1. 专业基础课共 352 学时，22 学分，具体设置及要求如表 7 所示。

表 7 专业基础课设置及要求

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	计划学时
有机及分析化学	<p>素质目标: 1. 培养学生的绿色环保意识、安全意识; 2. 培养学生的团队协作意识, 加强学生职业精神的培养; 3. 加强学生实验素养包括严谨认真和实事求是的态度的培养; 4. 包括积极探索和精益求精的职业精神、立足本职和爱岗敬业的专业情操; 5. 培养学生发现问题、分析问题和解决问题的能力。</p> <p>知识目标: 掌握溶液、溶液的性质、定量分析、滴定分析和比色分析中的基本概念, 理解溶液浓度的表达方法、溶液浓度的相关计算、定量分析中的数据处理、缓冲溶液的基本原理、滴定分析和比色分析中的有关原理和计算等; 了解有机化合物的结构、分类、命名和性质。</p> <p>能力目标: 能正确进行溶液的配制; 能熟练使用常见玻璃器皿; 熟悉称量、溶液配制、滴定、比色、萃取、蒸馏、回流等基本操作。</p>	<p>1. 溶液、溶液的性质、定量分析、滴定分析和比色分析中的基本概念。</p> <p>2. 溶液浓度的相关计算、定量分析中的数据处理、缓冲溶液的基本原理。</p> <p>3. 定分析和比色分析中的有关原理和计算等。</p> <p>4. 有机化合物的结构、分类、命名和性质。</p>	<p>采用线上+线下的模式开展教学, 充分利用翻转课堂的优势, 依托职教云的平台, 采用案例法、小组讨论、任务驱动等形式多样的教学方法, 使学生掌握有机化学及分析的基础知识和实验基本技能操作, 有一定的分析检测能力、化学计算能力和结果处理能力, 达到的课程教学目标。</p>	48
食品工程原理	<p>素质目标: 帮助学生认识到“实践→理论→实践”这一科学发展过程; 能够透过现象看本质, 深刻认识事物发展的基本规律。</p> <p>知识目标: 1. 熟悉各单元操作的基本理论、基本原理; 2. 掌握各单元操作的基本计算; 3. 掌握各单元操作设备的工作原理、基本构造、操作使用及简单维护。</p> <p>能力目标: 1. 能进行食品加工过程中的物料衡算; 2. 会食品加工单元操作设备的选型; 3.</p>	<p>1. 流体流动与输送。</p> <p>2. 非均相系的分离。</p> <p>3. 传热基本知识。</p> <p>4. 蒸发。</p> <p>5. 干燥。</p> <p>6. 乳化。</p>	<p>充分利用线上和学校实习工厂的资源, 以学生为中心, 采用理实一体化教学、任务教学等方法, 使学生具备食品行业主要生产单元操作基本原理、基本物料衡算、主要设备等有关知识和成本核算、设备操作使用等技能, 达到课程的教学目标。</p>	64

	能操作使用食品加工单元操作设备；4.能进行简单的单元操作设备维护。			
食品化学	<p>素质目标：引导学生坚持唯物辩证法，运用所学科学辩证的分析问题，培养学生的科学专业精神；一切从实际出发，理论联系实际，实事求是，在实践中检验真理和发展真理。</p> <p>知识目标：1.要求学生掌握食品营养成分(蛋白质、糖类、脂肪、维生素、水分、矿物质)的化学性质及其在贮藏加工过程中的变化；2.掌握酶相关知识；3.掌握食品中呈色物质、呈香物质和呈味物质的组成和性质；4.掌握食品添加剂和禁忌成分的化学组成和性质。</p> <p>能力目标：能够对食品在加工和贮藏中的化学变化的原因进行解释，并能够制定相应措施利用或控制其反应为食品加工所服务。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.水分与矿物质。 2.糖类。 3.脂质。 4.蛋白质。 5.酶。 6.风味物质。 7.营养与能量平衡。 8.褐变作用。 	充分利用职教云教学资源，以学生为中心，采用项目教学、案例教学等方法、使学生熟悉食品中主要的化学成分构成、性质以及在食品加工贮藏中的运用等相关知识和技能，达到课程的教学目标。	48
专业英语	<p>素质目标：查询了解国外先进的专业资料，虽然知识无国界，但知识分子要有祖国意识，培养爱国主义情怀。</p> <p>知识目标：掌握食品专业英语词汇和专业术语；食品专业文献的阅读、翻译。</p> <p>能力目标：能够阅读本专业英语文献；初步具有能用英语撰写科技论文摘要的能力。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.食品专业英语词汇和专业术语。 2.食品专业文献的阅读、翻译。 	充分利用线上的教学资源，以学生为中心，采用项目教学等方法，使学生具备一定的食品专业英语词汇和专业术语，能够阅读本专业英语文献，并初步具有能用英语撰写科技论文摘要的能力，达到课程的教学目标。	48
食品微生物检验技术	<p>素质目标：能辩证分析微生物与人类的“双刃剑”关系，微生物既是人类的敌人，也是人类的朋友。养成实事求是、严肃认真的工作作风；培养观察问题、分析问题、解决问题的能力。</p> <p>知识目标：1.熟悉微生物的形</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.微生物概述；微生物观测（实验室显微镜、使用制片与染色、测量与计数）。 2.微生物应用（消毒灭菌、培养基制备、无菌操作、菌 	充分利用线上和线下的教学资源采用项目教学等方法，使学生具备相关职业应用性人才所必需的食品微生物应用与检验技术和技能，	80

	态、结构，生理生化特性；2. 掌握食品微生物应用技术；3. 了解微生物检验技术。 能力目标： 能基本鉴别食品微生物；能检测食品微生物；能应用食品微生物。	种选育无菌操作、微生物保存等）。 3. 微生物检测（菌落总数的检测、大肠菌群计数、致病菌检测）	达到课程的教学目标。	
食品理化检验技术	素质目标： 一切从实际出发，理论联系实际，实事求是，在实践中检验真理和发展真理；养学生认真的学习态度和严谨的科学实验作风。 知识目标： 掌握实验室管理与检测基础知识、仪器的认知与使用、食品理化检验技术。 能力目标： 实验室管理、检测基础知识、仪器的认知与操作使用、食品理化检验技术等基础技能；能够独立完成食品的检测；能够查找标准检测方法，并根据公司或企业的实际情况，修改或确定检测方法。	1. 检测基础知识。 2. 食品理化检测包括：水分、灰分、蛋白质、脂肪、糖类、酸等成分的检测。 3. 检测结果的分析处理。	采用现代职业教育理念，基于工作过程分析，以项目化教学来组织课堂内容。使学生具备食品分析与检测过程的相关知识和技能，达到课程的教学目标。	64

2. 专业核心课共 464 学时，29 学分，具体设置及要求如表 8 所示。

表 8 专业核心课设置及要求

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时
动物食品加工技术	素质目标： 1. 社会主义核心价值观和中华优秀传统文化教育内容融入到本课程的教学要求中，注重“术道结合”；2. 激发学生对社会主义核心价值观的认同感，培养学生诚实、守信、坚忍不拔的性格；3. 正确的技能观，努力提高自己的技能，为社会和人民造福；4. 培养学生的工匠精神；5. 食品安全意识、标准意识和环保意识。 知识目标： 1. 熟悉动物食品加工原料及常用辅料；2. 掌握典型动物食品加工工艺流程与操作规程	1. 动物食品加工原辅料认知。 2. 干腌制加工技术。 3. 灌肠加工技术。 4. 煮制加工技术。 5. 罐头食品加工技术。	充分利用各种现代化教学手段，以职教云等线上资源和实训室为载体，采取项目、讨论、案例等教学方法进行理论教学与实践教学，使学生掌握动物食品加工技术的相关理论知识，具备动物食品加工的基本技能，达到课程的教学目标。	80

	<p>及相关知识; 3. 掌握动物食品加工机械设备及相关知识; 4. 掌握动物食品质量安全与品质控制及相关知识; 5. 熟悉动物食品加工原料、半成品、成品检验的基本理论与方法; 6. 了解动物食品加工新工艺、新设备、新技术、新方法。</p> <p>能力目标: 1. 具备从事典型动物食品生产加工的能力。2. 具备正确使用动物食品加工机械设备及简单维护的能力。3. 具备动物食品质量安全与品质控制的能力。</p>			
焙烤食品加工技术	<p>素质目标: 1. 注重“术道结合”; 2. 激发学生对社会主义核心价值观的认同感, 培养学生诚实、守信、坚忍不拔的品格; 3. 所学技能服务地方经济, 践行使命担当; 4. 培养学生的工匠精神。5. 弘扬中华民族优秀传统文化的美食文化, 培育社会主义核心价值观; 6. 食品安全意识、标准意识和环保意识。</p> <p>知识目标: 1. 掌握焙烤食品原、辅材料和焙烤设备安全使用的相关知识; 2. 掌握各类焙烤食品加工的基本原理; 3. 掌握典型焙烤食品加工及操作的相关知识; 4. 了解并熟悉焙烤食品质量安全管理及生产等相关知识; 5. 了解并熟悉研制开发新产品的基本知识。</p> <p>能力目标: 1. 能够安全操作焙烤食品相关设备; 2. 能够加工制作各类典型</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 焙烤食品原辅材料。 2. 面包加工技术。 3. 蛋糕加工技术。 4. 饼干加工技术。 5. 各类糕点加工技术。 	<p>充分利用各种现代化教学手段, 以职教云等线上资源和实训室为载体, 采取项目、情境、讨论、案例等教学方法进行理论教学与实践教学, 使学生掌握焙烤食品加工技术的相关理论知识, 具备焙烤食品加工的基本技能, 达到课程的教学目标。</p>	80

	<p>烘焙食品；3.能够正确判断和解决生产中出现的 质量问题；4.能够通过文 献检索和查阅，学会烘焙 食品加工资料的收集与 研究相关资料；</p>			
果蔬食品加工 技术	<p>素质目标：1. 果蔬加工悠久的发展历史，树立自信 感、幸福感和认同感；2. 扎实的专业知识，服务乡 村振兴战略，增强学生们 对未来职业发展的信心 与决心；3. 食品安全意 识、标准意识和环保意识；4. 良好的科研习惯； 5. 提倡健康的食品生产 经营活动。</p> <p>知识目标：1. 掌握果蔬储 藏和加工的基本原理； 2. . 熟悉果蔬干制品、糖 制品、罐制品、腌制品、 汁制品、酒制品、速冻制 品等加工工艺的基本原 理。3. 认识副产品的综 合利用与环境保护的关系； 熟悉副产物利用的方法 和途径。</p> <p>能力目标：1. 能够运用所 学知识解决果蔬贮藏中 出现的问题；2. 学会果蔬 加工中干制品、糖制品、 罐制品、腌制品、汁制品、 酒制品、速冻制品等加工 工艺的基本技能。3. 解决 果蔬加工中出现的产 品质量问题。4. 学会果蔬新 产品开发基本技能。</p>	<p>1. 果蔬原料要求及 预处理。 2. 果蔬罐制品加 工。 3. 果蔬汁加工。 4. 果蔬糖制品加 工。 5. 蔬菜腌制品加 工。 6. 果蔬干制品加 工。 7. 果蔬速冻制品、 果酒及其他。</p>	<p>充分利用各种现 代化教学手段，以 职教云等线上资 源和实训室为载 体，采取项目、任 务驱动、讨论、案 例等教学方法进 行理论教学与实 践教学，使学生掌 握果蔬食品加工 技术的相关理论 知识，具备果蔬食 品加工的基本技 能，达到课程的教 学目标。</p>	80
发酵食品加工 技术	<p>素质目标：1. 社会主义核 心价值和中华优秀传 统文化等内容融入，注重 “术道结合”；2. 发酵食 品的发展成就，激发学生 对社会主义核心价值观 的认同感。3. 通过分组实</p>	<p>1. 发酵认识。 2. 酒类生产技术 （白酒、黄酒、啤 酒、葡萄酒）。 3. 调味品生产技术 （酱油、酱类、豆 豉、豆腐乳、食醋）。</p>	<p>充分利用各种现 代化教学手段，以 职教云等线上资 源和实训室为载 体，采取项目、讨 论、案例等教学方 法进行理论教学 与实践教学，使学</p>	80

	<p>训，培养学生沟通表达、自我学习和团队协作方面的能力；4. 通过质量意识的强化，培养学生的责任意识和勇于担当的品格。5. 在教学过程中，强调精益求精，培养学生的工匠精神，树立社会主义职业精神。</p> <p>知识目标：1. 掌握食品发酵的基本原理；2. 掌握食品发酵的主要设备及操作；3. 掌握发酵食品生产工艺和操作要求。</p> <p>能力目标：1. 熟悉常用设备的操作要求；2. 能解决发酵食品生产中面临的常见问题；3. 能熟练进行食品微生物选育和培养。</p>		<p>生掌握发酵食品加工技术的相关理论知识，具备发酵食品加工的基本技能，达到课程的教学目标。</p>	
食品质量管理	<p>素质目标：培养社会责任感和守法意识。</p> <p>知识目标：1. 掌握食品质量管理理论知识；2. 熟悉 ISO9000、GMP、SSOP 等体系。3. 掌握 HACCP 体系制定要求；4. 掌握 SC 等体系建立与实施；5. 食品企业 5S 标准体系的建立与维护。</p> <p>能力目标：1. 熟悉 SC 的申报；2. 熟悉 HACCP 的申报；3. 熟悉有机产品的申报。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 食品质量管理概论。 2. 食品质量管理。 3. 食品卫生标准操作程序 SSOP。 4. 食品良好操作规范 GMP。 5. HACCP 食品安全管理体系。 	<p>充分利用各种现代化教学手段，以职教云等线上资源和实训室为载体，采取项目、讨论、案例等教学方法进行理论教学与实践教学，使学生掌握食品质量管理的相关理论知识，具备食品质量管理的基本技能，达到课程的教学目标。</p>	80
食品机械与设备	<p>素质目标：1. 吃苦耐劳、严肃认真的工作作风；2. 观察问题、分析问题、解决问题的能力；3. 团队合作意识、安全生产意识。</p> <p>知识目标：1. 掌握识图的基本知识和方法；2. 掌握各工艺流程中相关设备的结构与原理。</p> <p>能力目标：1. 能识读零件图和装配图；2. 能维修和</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 认识机械图样。 2. 识图的基本知识；零件图和装配图的识读。 3. 分离机、均质机、杀菌机械、真空浓缩等设备。 4. 肉制品加工机械与设备；乳品加工机械与设备；液体软包装机械与设 	<p>充分利用各种现代化教学手段，以职教云等线上资源和实训室为载体，采取项目、讨论等教学方法进行理论教学与实践教学，使学生掌握食品工厂生产中所用基础设备的分类、工作原理</p>	64

	保养食品机械。	备；饮料机械与设备；果品罐头制品机械与设备。 5. 常用设备维修和保养。	和结构和主要部件，具备操作和维护食品设备的技能，达到课程的教学目标。	
--	---------	---	------------------------------------	--

3. 专业实践课共 28 周，31 学分，具体设置及要求如表 9 所示。

表 9 专业实践课设置及要求

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时
食品微生物检验技术综合实训	素质目标： 培养严谨细致的科学态度，爱岗敬业的职业道德，精益求精的质量意识，实事求是的工作作风。 知识目标： 掌握微生物检测原理和方法。 能力目标： 能根据标准要求，准确完成微生物指标的检测检验工作。	1. 显微镜使用与维护。 2. 制片与染色。 3. 微生物测量与计数。 4. 灭菌操作。 5. 培养基制备。 6. 无菌操作。 7. 菌落总数测定。 8. 大肠菌群计数。	充分利用各种现代化教学手段，以实训室为载体，采取任务、演示、指导和讨论等教学方法进行实践教学，使学生掌握食品微生物指标的检验检测技能，达到课程的教学目标。	28
食品理化检验技术综合实训	素质目标： 培养严谨细致的科学态度，精益求精的质量意识，互助协作的团队意识，实事求是的工作作风。 知识目标： 熟悉检测方案的设计，掌握常用理化分析的方法和要求。 能力目标： 对具体样品制定检测方案，熟练完成检测操作，并对结果进行分析。	1. 检测方案设计。 2. 试剂配制。 3. 物理分析法。 4. 重量分析法。 5. 滴定分析法。 6. 比色分析法。 7. 检测结果分析。	充分利用各种现代化教学手段，以实训室为载体，采取任务、演示、指导和讨论等教学方法进行实践教学，使学生掌握食品理化成分的检验检测技能，达到课程的教学目标。	28

<p>焙烤食品加工技术综合实训</p>	<p>素质目标：引导学养成良好的职业道德和敬业精神；培养团队协作意识；培养学生的大局观意识；培养学生开拓创新的意识。</p> <p>知识目标：掌握焙烤食品原、辅材料和设备安全使用的相关知识；掌握各类焙烤食品加工工艺；了解并熟悉焙烤食品生产质量安全管理及产品研发的相关知识。</p> <p>能力目标：掌握焙烤食品加工、生产设备及操作技能，熟悉生产过程的质量管理与质量控制等实践环节；综合运用所学技能，分析解决实际工作中所存在问题的能力；增强学生沟通、协作、写作等综合职业能力。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 焙烤食品加工、生产设备及操作技能。 2. 熟悉生产过程的质量管理与质量控制、产品研发等实践环节。 3. 实训报告的撰写。 	<p>充分利用各种现代化教学手段，以实训室为载体，采取任务、演示、指导和讨论等教学方法进行实践教学，使学生掌握各类焙烤食品加工的技能，并通过过程性操作考核和作品考核相结合的方式，达到课程的教学目标。</p>	<p>28</p>
<p>果蔬食品加工技术综合实训</p>	<p>素质目标：引导学养成良好的职业道德和敬业精神；培养团队协作意识；培养学生的大局观意识；培养学生开拓创新的意识。</p> <p>知识目标：掌握果蔬食品原、辅材料和设备安全使用的相关知识；掌握各类果蔬食品加工工艺；了解并熟悉果蔬食品生产质量安全管理及产品研发的相关知识。</p> <p>能力目标：掌握果蔬食品加工、生产设备及操作技能，熟悉生产过程的质量管理与质量控制等实践环节；综合运用所学技能，分析解决实际工作中所存在问题的能力；增强学生沟通、</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 果蔬食品加工、生产设备及操作技能。 2. 熟悉生产过程的质量管理与质量控制、产品研发等实践环节。 3. 实训报告的撰写。 	<p>充分利用各种现代化教学手段，以实训室为载体，采取任务、演示、指导和讨论等教学方法进行实践教学，使学生掌握主要的果蔬食品加工的技能，并通过过程性操作考核和作品考核相结合的方式，达到课程的教学目标。</p>	<p>28</p>

	协作、写作等综合职业能力。			
动物食品加工技术综合实训	<p>素质目标：引导学养成良好的职业道德和敬业精神；培养团队协作意识；培养学生的大局观意识；培养学生开拓创新的意识。</p> <p>知识目标：掌握动物食品原、辅材料和设备安全使用的相关知识；掌握各类动物食品加工工艺；了解并熟悉动物食品生产质量安全管理及产品研发的相关知识。</p> <p>能力目标：掌握动物食品加工、生产设备及操作技能，熟悉生产过程的质量管理与质量控制等实践环节；综合运用所学技能，分析解决实际工作中所存在问题的能力；增强学生沟通、协作、写作等综合职业能力。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 动物食品加工、生产设备及操作技能。 2. 熟悉生产过程的质量管理与质量控制、产品研发等实践环节。 3. 实训报告的撰写。 	<p>充分利用各种现代化教学手段，以实训室为载体，采取任务、演示、指导和讨论等教学方法进行实践教学，使学生掌握动物食品加工的技能，并通过过程性操作考核和作品考核相结合的方式，达到课程的教学目标。</p>	28
发酵食品加工技术综合实训	<p>素质目标：引导学养成良好的职业道德和敬业精神；培养团队协作意识；培养学生的大局观意识；培养学生开拓创新的意识。</p> <p>知识目标：掌握发酵食品原、辅材料和设备安全使用的相关知识；掌握各类发酵食品加工工艺；了解并熟悉发酵食品生产质量安全管理及产品研发的相关知识。</p> <p>能力目标：掌握发酵食品加工、生产设备及操作技能，熟悉生产过程的质量管理与质量控制等实践环节；综合运用所学技能，分析解决实</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 发酵食品加工、生产设备及操作技能。 2. 熟悉生产过程的质量管理与质量控制、产品研发等实践环节。 3. 实训报告的撰写。 	<p>充分利用各种现代化教学手段，以实训室为载体，采取任务、演示、指导和讨论等教学方法进行实践教学，使学生掌握发酵食品加工的技能，并通过过程性操作考核和作品考核相结合的方式，达到课程的教学目标。</p>	28

	际工作中所存在问题的能力；增强学生沟通、协作、写作等综合职业能力。			
毕业设计	<p>素质目标：具备科学、严谨的专业精神；实事求是，吃苦耐劳精神；培养开拓创新能力。</p> <p>知识目标：增强所学专业基础知识；专业文献资料的处理。</p> <p>能力目标：能综合运用所学的基本理论、基本知识和基本技能，分析和解决实际工作问题的能力，使学生具有从事生产和科学研究的初步能力。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 毕业设计选题。 2. 毕业设计开题。 3. 毕业设计的实施。 4. 毕业设计答辩。 	以线上资源和实训室为载体，毕业设计题目为对象，以学生为主体，教师为辅的教学方式，通过实际方案设计或产品设计，综合锻炼学生的理论知识与实践技能融合的能力，培养学生爱岗敬业的职业精神。	112
毕业顶岗实习	<p>素质目标：培养良好的职业道德和敬业精神；培养团队意识及妥善处理人际关系的能力；工作中培养学生的大局观，且具有适应环境开拓创新能力。</p> <p>知识目标：增强实际运用所学知识的能力，培养分析和解决实际问题以及与人沟通的能力</p> <p>能力目标：综合运用所学理论、知识和技能，分析解决实际工作中所存在问题的能力；增强学生适应社会的能力；具有良好的语言表达能力和公文写作能力，具备一定的沟通交流能力。</p>	学生到与专业对口的企业顶岗工作，通过实际工作掌握生产单元的基本操作技能、生产设备的基本维护技能、生产一线的基本管理技能，将所学过的专业理论知识与生产实际紧密结合起来，在校外指导教师和校内教师指导下，完成预定的学习任务。	以企业工作实践体验为主，指导老师为辅，学生通过企业工作实践学习，提升学生专业知识和技能、沟通能力、团队意识等综合职业能力。培养学生爱岗敬业的职业精神和创新意识。	528

4. 专业选修课共 352 学时，22 学分，具体设置及要求如表 10 所示。

表 10 专业选修课设置及要求

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时
------	------	------	------	----

<p>仪器分析技术</p>	<p>素质目标: 具备科学、严谨的专业精神; 实事求是, 吃苦耐劳精神; 培养开拓创新能力。</p> <p>知识目标: 1. 掌握仪器的认知、样品前处理; 2. 熟悉原子吸收分光光度计、紫外可见分光光度计、气相色谱仪、液相色谱仪在食品中的使用。</p> <p>能力目标: 1. 能够对仪器分析的样品进行正确的前处理操作; 2. 能够操作原子吸收分光光度计、紫外可见分光光度计、气相色谱仪、液相色谱仪等仪器设备; 3. 能使用上述仪器独立完成食品的检测。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 仪器分析理论常识。 2. 紫外-可见分光光度计使用。 3. 原子吸收光谱仪的认知、使用与操作训练。 4. 气相色谱仪的认知、使用与操作训练。 5. 液相色谱仪的认知、使用与操作训练。 	<p>采用现代职业教育理念, 基于工作过程分析, 以项目化教学来组织课堂内容。使学生具备仪器分析的相关知识和技能, 达到课程的教学目标。</p>	<p>64</p>
<p>食品法律与法规</p>	<p>素质目标: 1 具备科学、严谨的专业精神; 2. 一切从实际出发, 坚持实事求是; 3. 履行社会责任, 树立正确价值观。</p> <p>知识目标: 1. 掌握标准化的方法原理、制定标准的原则; 2. 熟练掌握食品产品标准的制定程序, 并能够编制企业产品标准; 3. 掌握我国食品法律法规的发展趋势以及制定的程序; 4. 掌握我国的主要的食品法律法规的内容。</p> <p>能力目标: 1. 法规、标准的查询 2. 学会食品企业标准的起草与备案; 3. 学会食品标签的编制与申报。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 食品标准和法规基础知识。 2. 我国主要的食品法律法规介绍(食品安全法、产品质量法、农产品质量安全法)。 3. 我国主要的食品标准介绍(食品标签、食品添加剂、食品营养标签、食品生产通用卫生规范等)。 	<p>充分利用各种现代化教学手段, 以职教云等线上资源为载体, 采取项目、讨论、案例等教学方法进行教学, 使学生掌握食品法律与法规的相关知识, 具备食品法律与法规的基本技能, 达到课程的教学目标。</p>	<p>64</p>
<p>食品营养与卫生</p>	<p>素质目标: 1. 引导学生建立正确的健康观、审美观和价值取向; 倡导</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 人体需要的能量和营养素。 2. 各类食物的营养 	<p>充分利用各种现代化教学手段, 以职教云等线上资</p>	<p>64</p>

	<p>自律、健康的生活；2. 引导学生要爱惜粮食，按需取食，杜绝浪费；3. 引导学生要诚信守信，要做良心食品；4. 引导学生要学会知识的迁移，学以致用；5. 运用所学进行科学辩证的分析问题，培养热爱科学，追求真理的所学专业精神。</p> <p>知识目标：1. 掌握人体所需营养素生理功能、营养缺乏症和主要的食物来源；2. 能够熟悉各类食品的营养素的组成及评价；能够学会给各类人群编制营养膳食食谱；3. 能够掌握食品污染及其预防的基础知识；能够掌握食品中毒及其预防的基础知识；</p> <p>能力目标：1. 能够判断人体各营养素缺乏症状并给予相应的合理建议；2. 能够运用所学知识进行人群营养咨询和营养食谱的制作；3. 能够运用所学知识辨别食品污染与中毒，并能够提出其预防措施；4. 能够运用所学的知识从事一些营养咨询、营养宣教与食品安全知识传播等工作。</p>	<p>价值。</p> <p>3. 各类人群的营养与合理膳食。</p> <p>4. 膳食结构与营养配餐。</p> <p>5. 膳食与疾病。</p> <p>6. 食品污染及其预防。</p> <p>7. 食品中毒及其预防。</p>	<p>源为载体，采取项目、讨论、案例等教学方法进行教学，使学生掌握食品营养与卫生的相关知识，具备食品营养与卫生的基本技能，达到课程的教学目标。</p>	
<p>有机产品生产技术</p>	<p>素质目标：1. 生物多样性，环保意识；2. 培养观察问题、分析问题、解决问题的能力；3. 实事求是、严肃认真工作作风。</p> <p>知识目标：1. 掌握GB/T19630；2. 熟悉</p>	<p>1. 有机食品生产。</p> <p>2. 有机食品认证。</p> <p>3. 有机食品标识与销售。</p> <p>4. 有机食品管理体系。</p> <p>5. 有机认证的程序与要求。</p>	<p>充分利用各种现代化教学手段，以职教云等线上资源为载体，采取项目、讨论、案例等教学方法进行教学，使学生掌握有机产品生产的相</p>	<p>32</p>

	EU, NOP 和 JAS; 能力目标: 1. 熟悉有机产品认证的申报; 2. 熟悉有机生产管理;	6. 国内外有机法规对比。	关知识, 具备有机产品生产的基本技能, 达到课程的教学目标。	
食品添加剂	素质目标: 1. 培养诚信、责任和法制意识; 2. 培养学生具有较强的社会责任感和食品安全意识; 3. 做诚信、爱国、有责任担当、具有时代精神和工匠精神的职业素养高的食品人。 知识目标: 1. 认知食品添加剂的重要作用; 2. 熟悉食品添加剂的种类; 3. 食品食品添加剂的特性、使用范围; 能力目标: 1. 学会查阅食品添加剂的相关法律法规; 2. 学会食品添加剂在食品中的应用; 3. 会根据食品种类、食品色香味要求及保质期的要求正确选择食品添加剂。	1. 食品添加剂的基本知识。 2. 食品防腐剂、抗氧化剂、着色剂、护色剂、增稠剂、香料、乳化剂、漂白剂等添加剂的性质和使用规则。	充分利用各种现代化教学手段, 以职教云等线上资源为载体, 采取项目、讨论、案例等教学方法进行教学, 使学生掌握食品添加剂的相关知识, 具备食品添加剂的基本技能, 达到课程的教学目标。	32
功能性食品生产技术	素质目标: 培养严谨细致的科学态度, 精益求精的质量意识, 实事求是的工作作风。 知识目标: 掌握功能性食品生产的基本知识。 能力目标: 应用所学知识, 解决功能性食品生产中的问题。	1. 功能性食品的分类。 2. 功能性食品生产技术要求。	以职教云等线上资源为载体, 采取项目、讨论、案例等教学方法, 使学生掌握功能性食品生产的相关知识和基本技能, 达到课程的教学目标。	32
肉制品新产品开发基础	素质目标: 培养严谨细致的科学态度, 勇于创新的精神, 精益求精的质量意识, 实事求是的工作作风。 知识目标: 掌握肉制品新产品开发的基本知识。 能力目标: 应用所学知	1. 肉制品新产品开发的要求。 2. 肉制品新产品开发的程序。	以职教云等线上资源为载体, 采取项目、讨论、案例等教学方法, 使学生掌握肉制品新产品开发基础的相关知识和基本技能, 达到课程的教学目标。	16

	识开发肉制品新产品。			
果蔬新产品开发基础	素质目标: 培养严谨细致的科学态度,勇于创新的精神,精益求精的质量意识,实事求是的工作作风。 知识目标: 掌握果蔬新产品开发的基本知识。 能力目标: 应用所学知识开发果蔬新产品。	1. 果蔬新产品开发的要求。 2. 果蔬新产品开发的程序。	以职教云等线上资源为载体,采取项目、讨论、案例等教学方法,使学生掌握果蔬新产品开发基础的相关知识和基本技能,达到课程的教学目标。	16
发酵新产品开发基础	素质目标: 培养严谨细致的科学态度,勇于创新的精神,精益求精的质量意识,实事求是的工作作风。 知识目标: 掌握发酵新产品开发的基本知识。 能力目标: 应用所学知识开发发酵新产品。	1. 发酵新产品开发的要求。 2. 发酵新产品开发的程序。	以职教云等线上资源为载体,采取项目、讨论、案例等教学方法,使学生掌握发酵新产品开发基础的相关知识和基本技能,达到课程的教学目标。	16
焙烤新产品开发基础	素质目标: 培养严谨细致的科学态度,勇于创新的精神,精益求精的质量意识,实事求是的工作作风。 知识目标: 掌握烘焙新产品开发的基本知识。 能力目标: 应用所学知识开发烘焙新产品。	1. 烘焙新产品开发的要求。 2. 烘焙新产品开发的程序。	以职教云等线上资源为载体,采取项目、讨论、案例等教学方法,使学生掌握焙烤新产品开发基础的相关知识和基本技能,达到课程的教学目标。	16

八、教学进程总体安排

(一) 教学进程

教学进程安排如表 11 所示。

表 11 教学进程表

学期	课程名称	课程代码	总学时	学分	理论学时	实践学时	综合实训安排	考核方式	课程性质	课程类别	备注
第一 学期	思想道德与法治	SZ199001	48	3	48			考查	公共必修课	A	
	公共英语	RW199001	48	3	48			考试	公共必修课	A	
	体育与健康(一)	TY199001	24	1.5		24		考查	公共必修课	C	
	心理健康教育(一)	SZ199007	16	1	10	6		考查	公共必修课	B	
	军事理论	QT597003	36	2	36			考查	公共必修课	A	
	形势与政策	SZ199011	8	0.5	8			考查	公共必修课	A	
	应用写作	RW199006	24	1.5	24			考查	公共必修课	A	

学期	课程名称	课程代码	总学时	学分	理论学时	实践学时	综合实训安排	考核方式	课程性质	课程类别	备注
	有机及分析化学	ZK323001	48	3	20	28		考试	专业必修课	B	
	食品工程原理	SP224002	64	4	34	30		考查	专业必修课	B	
	军事技能▲	QT199002	112	2		112	3周	考查	公共必修课	C	
	入学教育	QT199001	28	1	28		1周	考查	公共必修课	A	
	小计		456	22.5	256	200	4				
第二学期	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	SZ199002	64	4	48	16		考试	公共必修课	B	
	专业英语	RW199002	48	3	48			考查	专业必修课	A	
	体育与健康（二）	TY199002	32	2		32		考查	公共必修课	C	
	心理健康教育（二）	SZ199008	16	1	10	6		考查	公共必修课	B	
	公共任选课		32	2	32			考查	公共任选课	A	
	形势与政策	SZ199011	8	0.5	8			考查	公共必修课	A	
	信息技术	XX199002	32	2	16	16		考查	公共必修课	B	
	食品化学	DK323002	48	3	36	12		考试	专业必修课	B	
	食品微生物检验技术	SP224006	64	4	32	32		考试	专业必修课	B	
	食品微生物检验技术综合实训▲	SP224008	28	1.5		28	1周	考查	专业必修课	C	
小计		372	23	230	142	1					
第三学期	体育与健康（三）	TY199003	32	2		32		考查	公共必修课	C	
	形势与政策	SZ199011	8	0.5	8			考查	公共必修课	A	
	公共任选课		32	2	32			考查	公共任选课	A	
	创业基础	QT598008	32	2	32			考查	公共必修课	A	
	劳动实践	QT199020	16	1		16		考查	公共必修课	C	
	食品法律与法规	SP323002	64	4	64	0		考试	专业任选课	A	
	食品理化检验技术	SP224004	64	4	20	44		考试	专业必修课	B	
	食品理化检验技术综合实训▲	SP224009	28	1.5		28	1周	考查	专业必修课	C	
	焙烤食品加工技术	SP223001	80	5	34	46		考试	专业必修课	B	
	焙烤食品加工技术综合实训▲	SP223017	28	1.5		28	1周	考查	专业必修课	C	
	发酵食品加工技术	SP223009	80	5	34	46		考试	专业必修课	B	
发酵食品加工技术综合实训▲	SP223014	28	1.5		28	1周	考查	专业必修课	C		
小计		492	30	224	268	3					
第四学期	体育与健康（四）	TY199004	24	1.5		24		考查	公共必修课	C	
	大学生职业发展与就业指导	SZ199015	32	2	32			考查	公共必修课	A	
	公共任选课		32	2	32			考查	公共任选课	A	
	形势与政策	SZ199011	8	0.5	8			考查	公共必修课	A	
	动物食品加工技术	SP223010	80	5	30	50		考试	专业必修课	B	
	动物食品加工技术综合实训▲	SP223015	28	1.5		28	1周	考查	专业必修课	C	
	仪器分析技术	SP224005	64	4	20	44		考试	专业任选课	B	
	食品营养与卫生	SP224003	64	4	48	16		考查	专业任选课	B	
	果蔬食品加工技术	SP223008	80	5	40	40		考试	专业必修课	B	
	果蔬食品加工技术综合实训▲	SP223013	28	1.5		28	1周	考查	专业必修课	C	

学期	课程名称	课程代码	总学时	学分	理论学时	实践学时	综合实训安排	考核方式	课程性质	课程类别	备注
	小计		440	27	210	230	2				
第五学期	专业任选课（见表10）		64	4	64	0		考查	专业任选课	A	
	食品质量管理	SP224007	80	5	64	16		考试	专业必修课	B	
	食品机械与设备	SP223005	64	4	24	40		考试	专业必修课	B	
	毕业设计▲	QT199003	112	4		112	4周	考查	专业必修课	C	
	小计		320	17	152	168	4				
第六学期	毕业顶岗实习▲	QT199004	528	18		528	18周	考查	专业必修课	C	
	小计		528	18		528	18				
	第二课堂成绩单			4							
	合计		2608	141.5	1072	1536	32				

备注：（1）每学期全程教学周数为20周。

（2）综合实训课程名后标注“▲”。

（3）课程考核课时计入该门课程教学总课时。

（4）第二课堂成绩单（校园文化活动、科技活动、社会实践、社会工作等学生素质拓展活动评价）由学院团委组织实施考核评价。

（二）学期学时分配和实践学时占比情况

学期学时分配和实践学时占比情况如表12所示。

表12 学期学时分配与实践学时占比表

学期	理论课时	实践课时	总学时	总学分	实践课时占比
第一学期	256	200	456	22.5	44.90%
第二学期	230	142	372	23	38.20%
第三学期	224	268	492	30	54.50%
第四学期	210	230	440	27	52.30%
第五学期	152	168	320	17	52.50%
第六学期	0	528	528	18	100.00%
第二课堂				4	
合计	1072	1536	2608	141.5	58.90%

注：专业任选课开课情况，以每学期实际需开课课时计算。

（三）课程结构与学分学时比例情况

课程结构与学分学时比例情况如表13所示。

表13 课程结构与学分学时比例表

课程分类	公共必修课		专业必修课		专业任选课		公共任选课		第二课堂成绩单
	学时	学分	学时	学分	学时	学分	学时	学分	学分
第一学期	344	15.5	112	7	/	/	/	/	
第二学期	156	9.5	188	11.5	/	/	32	2	

第三学期	88	5.5	308	18.5	64	4	32	2	4
第四学期	64	4	216	13	128	8	32	2	
第五学期	/	/	256	13	64	4	/	/	
第六学期	/	/	528	18	/	/	/	/	
合计	648	34.5	1608	81	256	16	96	6	4
学时占比	24.8%		61.6%		9.8%		3.7%		

注：专业任选课开课情况，以每学期实际需开课课时计算。

九、实施保障

（一）师资队伍

1. 队伍结构

根据课程属性和难度，对教师配置有不同要求。学生数与本专业专任教师数比例为 18:1。高级职称（含正高和副高）占比达 60%以上，青年教师数量不低于 20%，双师型教师占专业课教师的比例不低于 90%。

2. 专任教师

教师要求达到“四有”标准，具有高校教师资格、食品相关专业本科以上学历、扎实的食品加工和检测相关理论功底和实践能力、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，每年至少 1 个月在企业或实训基地实训，教师 5 年一周期全员轮训。每位专任教师至少服务一个企业。

3. 专业带头人

应具有副高及以上职称，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，了解行业企业对食品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，在本领域具有一定的专业影响力。

4. 兼职教师

从食品相关企业中聘任，具有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际工作经验，具有中级及以上行业相关专业技术资格，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等专业教学任务。

（二）教学设施

1. 专业教室基本条件

所有教室应配备黑（白）板、电脑、投影设备、音响设备，互联网接入和 WiFi 环境，并具有网络安全防护措施。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。最少能容纳 40 人上课。

2. 校内实训室主要设备装备标准（以一个标准班 40 人配置）

实验室及设备配置如表 14、15。

表 14 基础实验实训设备表

实训室	设备名称	数量	实训项目	开课课程
理化实训室	马弗炉	3台	用于食品检验技术、分析化学等课程的教学与实训	食品理化检测技术
	分析天平	10台		
	干燥箱	2台		
微生物实训室	显微镜	40台	用于微生物学基础、食品检验技术等课程的教学与实训。	食品微生物与检测
	高压灭菌锅	2台		
	均质机	10台		
	干燥箱	2个		
	培养箱	2台		
	超净工作台	2个		
化学实训室	玻璃器材	40套	用于基础化学、分析化学、食品化学等课程的教学与实训。	食品化学
	电子天平	4台		
	旋转蒸发仪	4台		
	水浴锅	4台		
	电热干燥箱	4台		

表 15 专业实验实训设备表

实训室	设备名称	数量	实训项目	开课课程
动物食品加工实训室	绞肉机	2台	用于动物食品加工技术（香肠、肉松肉干、肉丸鱼丸、罐头、熏制、酱卤制品等）、食品生产单元操作、食品机械与设备、产品开发与创新创业等课程的教学与实训	动物食品加工技术
	灌肠机	2台		
	干燥箱	2台		
	斩拌机	2台		
	烟熏炉	1台		
	肉丸打浆机	1台		
	肉丸成型机	1台		
	真空包装机	2台		
焙烤食品加工实训室	打蛋机	4台	用于焙烤食品加工技术（面包、蛋糕、月饼、饼干等）、食品生产单元操作、食品机械与设备、产品开发与创新创业等课程的教学与实训。	焙烤食品加工技术
	和面机	4台		
	醒发箱	4个		
	面包切片机	2台		
	烘培模具	2套		
	烤箱	2台		
果蔬食品加工实训室	清洗机	2台	用于果蔬食品加工技术（腌制、干制、糖制品、罐头食品、果汁果酱等）、食品生产单元操作、食品机械与设备、产品开发与创新创业等课程的教学与实训。	果蔬食品加工技术
	封罐机	1台		
	干燥箱	2台		
	压榨机	2台		
	真空包装机	1台		
	高压杀菌锅	2台		
	全自动发酵装置	1套	用于发酵食品加工技术（葡萄酒、黄酒、白酒等酒类，酱油、豆腐乳等调味品）、食品生产单元操作、食品机	发酵食品加工技术
	蒸煮锅	1套		
	恒温培养箱	2台		

发酵食品加工实训室	灌装机	1台	械与设备、产品开发与创新创业等课程的教学与实训。
	摇床	1台	
	高压杀菌锅	2台	
	真空包装机	1台	
	蒸酒装置	1套	

3. 校外实习基地要求

具有稳定的校外实习基地。能涵盖当前食品加工的主流技术，可以接纳一定规模的学生进行顶岗实习，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，实习基地有保证学生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全保障。

表 16 校外实习基地一览表

序号	校外实训基地名称	提供岗位	容纳能力(人)
1	湖南唐人神集团股份有限公司	肉制品加工	20
2	长沙仟吉食品有限公司	焙烤食品加工	30
3	湖南坛坛香食品科技有限公司	果蔬食品加工、发酵食品加工	20
4	湖南新聪厨食品有限公司	肉制品加工、果蔬食品加工	30
5	百威集团湖南公司	啤酒生产	20
6	湖南湘泉酒业有限公司	白酒生产	20
7	湖南加加食品有限公司	酱油生产	20
8	长沙致微检测技术服务有限公司	食品理化及微生物检测	30

(三) 教学资源

1. 教材选用有关基本要求：按照学校教材选用制度，优先选用国家和省两级规划教材和自编教材，鼓励使用与行业企业合作开发特色鲜明的专业课本教材。

2. 图书配备有关基本要求：应紧跟行业的发展，更新食品加工技术专业相关的图书。

3. 数字资源配备有关基本要求：应紧跟行业的发展，更新食品加工技术相关的数字资源。

(四) 教学方法

任课教师依据食品加工技术专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，采用适当的教学方法，以达成预期教学目标。倡导因材施教、按需施教，鼓励创新教学方法和策略，采用理实一体化教学、案例教学、项目教学等方法，坚持学中做、做中学。

(五) 学习评价

1. 二级学院要求课程负责人从知识与能力、过程与方法、情感态度与价值观等方面制定学习评价标准，由企业、学校等多方共同参与制定学生的职业能力和综合素质的评价办法。

2. 考核 在考核中强调对能力的考核，体现对综合素质的评价。本专业采用“过程考核+结果考核”考核方式，其中，学习过程采用“自评+互评+教师评价”方式评价，评价方式包含三个环节：一是收集反映教学效果的有关信息资料，包括出勤、作业、提问、实验实训报告等，二是根据信息资料所反映的教学状况做出及时反馈，三是自主学习能力和协作学习过程

中做出的贡献。结果考核包含技能测试、试卷测试等，比例分别为 40%和 60%。获得职业资格证书可替代相应课程的考核。

3. 企业实训的评价要以企业评价为主，吸收岗位评价标准，听取指导教师的意见，增加职业能力和综合素质评价内容。企业实训的评价由企业评价和指导教师评价构成，比例分别为 70%和 30%。

（六）质量管理

1. 构建“修业精神”与“隆平精神”有机融合、校内培养与社会实践有效衔接的德育教育体系，以《全国大学生思想政治教育质量测评体系（试行）》为标准，制订《学生综合素质评价标准》，培养学生职业道德；依托第三方机构，对学生综合素质进行评价，不断优化学生综合素质培养体系。

2. 引入第三方评价，以数据分析为依据，以“外诊内改”为途径，依托学校“五三一”持续诊断改进体系，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计、专业调研、人才培养方案更新、资源建设等质量标准的建设，不断提升人才培养质量。

3. 根据《学校专业教学质量诊断与持续改进实施方案》，制定专业教学质量诊断与改进的具体要求；完善教学管理制度，加强日常教学组织与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进。学校和二级学院组建教学督导组，负责对教学常规、教学效果的检查考核，并对教学过程和各环节实行实时评价与反馈；定期开展公开课、示范课等教研活动。

4. 完善毕业生跟踪反馈机制和社会评价机制，二级学院通过定期对毕业生跟踪、问卷调查、座谈会等方式，获取相关信息及反馈意见，及时对在校生学业水平、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。

5. 二级学院定期召开专业教学委员会会议，对教学质量进行诊断并提出持续改进措施；专业教研室充分运用评价分析结果，调整人才培养方案与教学内容，有效改进专业教学，持续提升人才培养质量。

十、毕业要求

学生思想政治表现考核合格，在规定修业年限内完成规定课程学习，获得 141.5 总学分，具体毕业学分要求见表 17。

表 17 毕业学分要求表

序 号	课 程 类 型	学 分
1	公共必修课	34.5
2	专业必修课	81
3	专业任选课	16
4	公共任选课	6
5	第二课堂成绩单	4
总 计		141.5

十一、附录

人才培养方案变动申请表。（见附表 1）

