益陽職業技術學院
YIYANG VOCATIONAL & TECHNICAL COLLEGE

农产品加工与质量检测专业人才培养方案

专业代码：	410114
专业方向：	/
适应年级：	2023 级
所属教研室：	畜牧质检教研室
所属院部：	现代农业学院
制 定 人：	江敏
编制日期：	2023 年 6 月

益阳职业技术学院教务科研处制

编制说明

本专业人才培养方案适于三年高职全日制专业，由益阳职业技术学院农产品加工与质量检测专业教学团队与益阳市粮食局、小河口粮库等企业共同制订，并经学校审定、批准实施。

主要编制人：

工作单位	姓名	职务或职称
益阳职业技术学院	江敏	专业负责人
益阳职业技术学院	岳希洁	专任教师
益阳职业技术学院	姚晓云	专任教师
益阳职业技术学院	刘金	专任教师
益阳高级技工学校	樊茂	高级讲师
益阳市粮食局	张劲冲	科长
小河口粮库	张志文	主任

目　录

一、专业名称及专业代码 1

二、入学要求 1

三、修业年限 1

四、职业面向 1

（一）职业面向 1

表 1 本专业职业面向 1

（二）职业能力分析 1

表 2 本专业职业能力分析 2

五、培养目标与培养规格 2

（一）培养目标 2

（二）培养规格 3

六、课程设置及要求 7

（一）课程体系设计 9

表 3 本专业课程体系一览表 9

图 1 本专业课程体系逻辑图 10

图 2 本专业课程实施技术路线图 10

（二）公共基础课程设置及要求 10

（三）专业（技能）课程设置及要求 11

表 4 公共基础课程设置及要求 12

表 5 公共基础限定选修课程设置及要求 23

表 6 公共基础选修课程设置及要求 26

表 7 专业基础课程设置及要求 34
表 8 专业核心课程设置及要求 37
表 9 专业拓展课程设置及要求 42
表 10 专业选修课程设置及要求 45
表 11 集中实践课程设置及要求 49
七、教学进程总体安排 55
（一）教学活动进程安排 55
表 12 教学活动进程安排 55
（二）实施性教学计划 55
表 13 农产品加工与质量检测专业实施性教学计划 56
（三）教学总学时分配 63
表 14 教学总学时分配 63
（四）课赛证融通 63
表 15 课赛证融通信息一览表 63
八、 实施保障 64
（一）师资队伍 64
（二）教学设施 65
表 16 校内实训室配置与要求 65
表 17 校外实习实训基地配置与要求 68
（三）教学资源 68
（四）教学方法 69
表 18 主要教学模式与教学方法实施要点一览表 70

（五）学习评价 72
（六）质量管理 72
九、毕业要求 72
十、附录 74
附录 1：益阳职业技术学院农产品加工与质量检测专业隶属专业群关系图75
附录 2：益阳职业技术学院农产品加工与质量检测专业人才培养地图 . 76
附录 3：益阳职业技术学院农产品加工与质量检测专业人才培养方案论证书 77
附录 4：益阳职业技术学院农产品加工与质量检测专业人才培养方案审批表 78
附录 5：益阳职业技术学院农产品加工与质量检测专业人才培养方案变更审批表 79

农产品加工与质量检测专业人才培养方案

一、专业名称及专业代码

专业名称：农产品加工与质量检测

专业代码：410114

隶属专业群：智慧农业专业群

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具有同等学力。

三、修业年限

实行弹性学制，基本学制 3 年，最多不超过 5 年。

四、职业面向

（一）职业面向

本专业职业面向如表 1 所示

表 1 本专业职业面向

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位群或技术领域	职业技能等级证书或职业资格证书
农林牧渔大类（41）	农业类（4101）	农副食品加工业（13）；食品制造业（14）；饮料制造业（15）。	6-01（GBM 60100）农副产品加工人员；6-01-01-01 制米工；6-02（GBM 60200）食品、饮料生产加工人员；4-08-05-01 农产品食品检验员；6-31-03-05 质检员。	农产品食品检验；品质控制；农产品安全监管；农产品（包括粮食）生产管理；农产品购销。	农产品食品检验员；制米工；内部审核员；烘焙工；中式面点师；西式面点师；酒精酿造工等。

（二）职业能力分析

本专业职业能力分析如表 2 所示

表 2 本专业职业能力分析

岗位名称	典型工作任务	职业能力要求
农产品食品质检员	农产品、食品、粮油品质检验	掌握农产品感官检验、粮食定等基础项目检验
		掌握农产品食品理化、微生物等项目检验
		掌握生产车间工艺检验与产品品质检验
农产品加工技术员	典型食品加工工艺（清洗、干燥、发酵、焙烤等）的基本技能	掌握典型食品生产的工艺参数设计
	食品加工设备、操作，食品工厂管理的基本技能	根据食品工艺要求，选择合适的生产设备，掌握基本的食品生产设备操作方法及保养方法
制米工	操作粮食加工机械	操作清理、计量、输送等设备，
		操作砻谷机、谷糙分离等设备
		操作称重、打包、封口设备,计量、包装成品
		操作碾米、抛光、色选、配米等设备
	将原粮制成成品大米	接收、清理原粮,脱壳、分离谷糙，精加工糙米
农产品购销员	农产品的收购与销售	能进行农产品的收购与销售工作
中、西式面点师	中、西式面点的制作与品鉴	掌握典型中、西式面点生产的工艺流程、制作技术与感官评价方法
酒精酿造工	食用酒的酿造与品鉴	掌握食用酒生产的工艺流程、制作技术与感官评价方法
审核员	定期对体系进行评审并持续改进	相关法规、标准文件的收集和整理，运用质量控制方法解决问题，
	向最高管理者报告管理的绩效	以团队精神共谋产品质量的改善，HACCP 文件审核，食品安全管理体系文件审核

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、德技并修，德、智、体、美、劳全面发展，

具有一定的科学文化水平，良好的人文修养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神；掌握农副产品、食品、饮料等的生产加工，及其质量安全检测等知识；具备农产品及其食品的加工、生产管理、农产品食品检验、农产品质量安全检测技术基本理论等专业技术技能；面向农副产品加工、农产品食品检验、品质控制、农产品购销等职业岗位（群）；能够从事农产品及其食品加工、农产品质量检验、品质控制、农产品购销等工作岗位的高素质复合型技术技能人才。

（二）培养规格

本专业毕业生在素质、知识和能力等方面应达到以下要求：

1.素质(Q)要求

【思想政治素质】

Q1: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。

Q2:崇尚宪法、尊法守纪、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。

【身心健康素质】

Q3:具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

Q4:具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

【职业素养】

Q5:具有家国情怀、劳模精神、创客素养、质量意识、环保意识、安

全意识、数字素养、工匠精神、创新思维。

Q6: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，有较强的集体意思和团队合作精神。

Q7：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。

Q8：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。

Q9：提升判断和决策能力；培养社会责任感；具备细致严谨、踏实肯干的工作态度；具备严谨求实的科学精神。

2.知识(K)要求

【通用知识】

K1:掌握必备的思想政治理论和军事理论、法律与环境保护的基本知识。

K2:掌握必备的文字表达和英语、数学、信息技术与创新创业的基本知识。

K3:掌握科学的运动锻炼方法和卫生保健、安全消防与心理疏导的相关知识。

【专业知识】

K4: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。

K5：掌握粮食微生物知识。掌握粮食微生物检测常用原料的选取与处理，典型粮食微生物检测技术，了解粮食微生物检测常用设备的使用和维护。

K6：掌握农产品品质分析的一般程序和检验方法，掌握农产品食品一般成分的测定，掌握果蔬、发酵、焙烤和粮油食品的检测。

K7：掌握食品化学知识、分析化学知识。掌握溶液的配制、滴定方法、分光光度的基本原理；掌握常见有机物的命名，分类，结构和性质。 掌握食品化学物质的组成、性质、特点，食品分析化学检测常用原料的选取与处理，典型食品分析化学检测技术，了解食品分析化学检测常用设备的使用和维护。

K8：了解各种先进制造模式，掌握智能制造系统的基本概念；熟悉人工智能的基本概念与在制造业中的实际应用；掌握传感器检测技术、计算机平台、VR 虚拟监测等理论知识；熟悉智能仓储与自动化分拣的基本原理与应用方式。

K9：掌握焙烤、果蔬及发酵食品生产技术的基础理论知识、操作技能、原料的选用与处理，熟悉焙烤、果蔬、发酵食品生产工序控制要点和质量控制要点。了解常用设备的使用和维护；了解、熟悉常见焙烤、果蔬、发酵食品的质量鉴定及常见质量、问题。具有运用和实施不同的食品预处理、加工、保藏等的基础能力。

K10：掌握农产品智慧检测基础理论知识与操作技能；了解、熟悉常见智慧检测仪器的检测原理和操作方法；掌握农产品溯源的基础理论知识和基本方法，了解农产品智慧溯源的前沿知识和应用案例。

K11：掌握农产品食品卫生检验、分析技术的基础知识。掌握影响农产品食品安全的因素、污染途径、预防措施及检测方法。

K12：了解农产品的定义、种类及特征；了解农产品市场；掌握市场

营销的基本理论；理解农产品的价格策略、促销策略等。

K13：掌握农产品食品的安全与质量管理。具有运用和实施不同的食品质量管理办法、预防与改进措施、产品和体系认证的基础能力。

K14：掌握稻谷品种的分类、籽粒结构、物理性质、加工性质及杂质分类。掌握稻谷加工生产工序及主要生产设备。掌握稻谷加工工艺流程及工艺操作与控制。

K15：掌握食品冷藏与冷链技术基础理论知识、操作技能，熟悉冷藏冷链技术工序控制要点和质量控制要点。了解冷藏冷链常用设备的使用和维护；具有运用和实施不同产品的冷链、冷藏、运输和销售等的基础能力。

K16：掌握油脂加工技术基础理论知识、操作技能、油脂加工技术原料的选用与处理，熟悉油脂加工生产工序控制要点和质量控制要点。了解油脂加工常用设备的使用和维护；具有运用和实施油脂产品的包装储存、检验和分析等的基础能力。

K17：掌握水产品加工基础理论知识、操作技能、水产品原料的选用与处理，熟悉水产品生产工序控制要点和质量控制要点。了解常用设备的使用和维护；具有运用和实施不同的水产品加工预处理、加工、保藏等的基础能力。

K18：掌握油脂加工技术基础理论知识、操作技能、油脂加工技术原料的选用与处理，熟悉油脂加工生产工序控制要点和质量控制要点。了解油脂加工常用设备的使用和维护；具有运用和实施油脂产品的包装储存、检验和分析等的基础能力。

K19：掌握粮油的感官检验、物理检验、加工品质检验的基础知识。

掌握粮油检验的一般流程与设备使用方法。

3.能力(A)要求

【通用能力】

A1:具有良好的团队合作精神和高度的责任感，有强烈的事业心。

A2:具有较强的分析、判断和概括能力，较强的逻辑思维能力。

A3:具有良好的语言、文字表达和沟通能力，较强的信息技术应用能力。

A4:具有良好的查阅科技文献、产品设计相关手册和工具书进行检索的能力，及学习本专业新标准、新技术、新工艺的能力，有较强的学习能力和创新能力。

【专业能力】

A5：具备团队合作精神、工匠精神、企业管理能力。有较好的安全意识。

A6：从事智慧农业农产品加工生产的能力；能够进行智能化设备故障诊断和维修，并对自动化生产线、智能制造单元进行运行管理、维护和调试。

A7：能独立完成农产品及其食品的品质检验，能适应农产品原辅料、在制品的品质控制岗位。

A8：能查阅、收集、整理、分析相关信息资料，编制简单的生产技术文件；能够按照各种焙烤、果蔬和发酵食品的工艺规程，进行工艺参数控制和质量控制，组织典型产品的生产，生产出合格产品。初步会使用 GMP 管理技术。初步能使用 HACCP 认证体系。

A9：能够熟练配制各类浓度的溶液；能够熟练操作分光光度计；能够独立进行数据处理于分析；能够牢记常见有机物的命名规则和化学性质。具备独立进行分析操作，并获得准确的分析结果的能力。能胜任农产品检测岗位的工作。

A10：具有从事农产品智慧检测操作能力，能根据国家或行业标准进行生产环境、农产品质量检测，完成检测任务。具有熟练操作农产品溯源平台的能力，具有供应链各环节信息采集的能力和数据传输的能力。

A11：能独立完成和组织实施粮油感官检验、化验室定等基础项目检验和中心化验项目，规范填写质量检验报告，并进行产品质量的分析和评价。

A12：能运用市场营销及农产品的理论知识，农产品市场营销策略和农产品的销售技巧等，以满足农产品流通过程中需要大批高素质农产品营销人才的需求。

A13：具有选择粮食微生物检测原材料的能力，具有从事粮食微生物检测能力。

A14：具有农产品食品检验、卫生检验的实践技能。能适应农产品原辅料、在制品的品质控制岗位。

A15：能对原粮进行感官检验分析原粮质量情况，能判断稻谷加工生产工序的工艺效果，对稻谷加工生产设备进行操作并保养维护。

A16：能独立完成和组织实施各类粮油的感官检验、物理检验、加工品质检验，规范填写质量检验报告，并进行产品质量的分析和评价。

六、课程设置及要求

（一）课程体系设计

根据人才需求调研结果，聚焦农产品加工、食品检验行业领域典型岗位需求，依据职业能力分析进行课程设置,构建农产品加工与质量检验专业基于典型工作任务的课程体系。

本专业课程体系一览表如表 3 所示。

表 3 本专业课程体系一览表

课程性质	课程类型	主要课程
公共基础课程	公共基础必修课程	习近平新时代中国特色社会主义思想概论、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、军事理论、军事技能、国家安全教育、劳动专题教育、心理健康教育、职业发展与就业指导、大学体育（健康教育）、信息技术、大学语文、高等数学、大学英语、美育课程、德育素质主题活动
	公共基础限定选修课程	中华优秀传统文化、新四史、创新创业教育、耕读教育
	公共基础选修课程	铸牢中华民族共同体意识概论、茶文化与茶艺、职业礼仪、演讲与口才、生态文明、人工智能与信息社会、信息检索、物理与人类生活、创新思维训练、创业人生、个人理财规划、企业绿色管理
专业（技能）课程	专业基础课程	基础化学、食品化学、食品分析化学、粮食微生物、食品工艺学
	专业核心课程	农产品卫生检测技术、农产品品质检测技术 01/02、面粉深加工技术、农产品安全与质量管理、果蔬加工技术、水产品加工技术、稻谷加工技术
	专业拓展课程	农产品智慧检测与溯源（群内共享课）、油脂加工技术、食品冷藏与冷链技术、粮油检测技术、毕业设计、岗位实习
	集中实践课程	粮食微生物实训、食品分析化学实训、农产品品质检测实训、农产品卫生检测实训、面粉深加工技术实训、果蔬加工实训、基础技能实训、分析技能实训、品质技能实训、加工技能实训、社会实践
	专业选修课程	家庭农场与农业合作社（群内互选课）、生态循环农业（群内互选课）、休闲农业（群内互选课）、农产品专业英语、农产品市场营销（群内互选课）、仪器分析

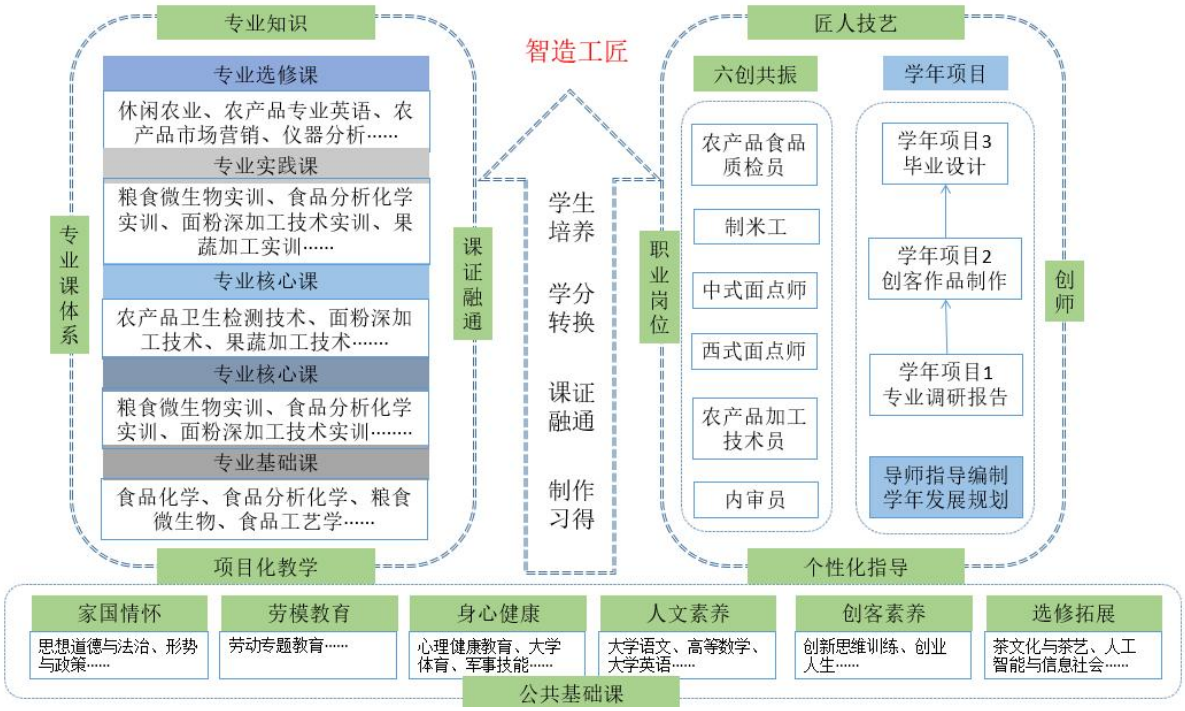


图 1 本专业课程体系逻辑图

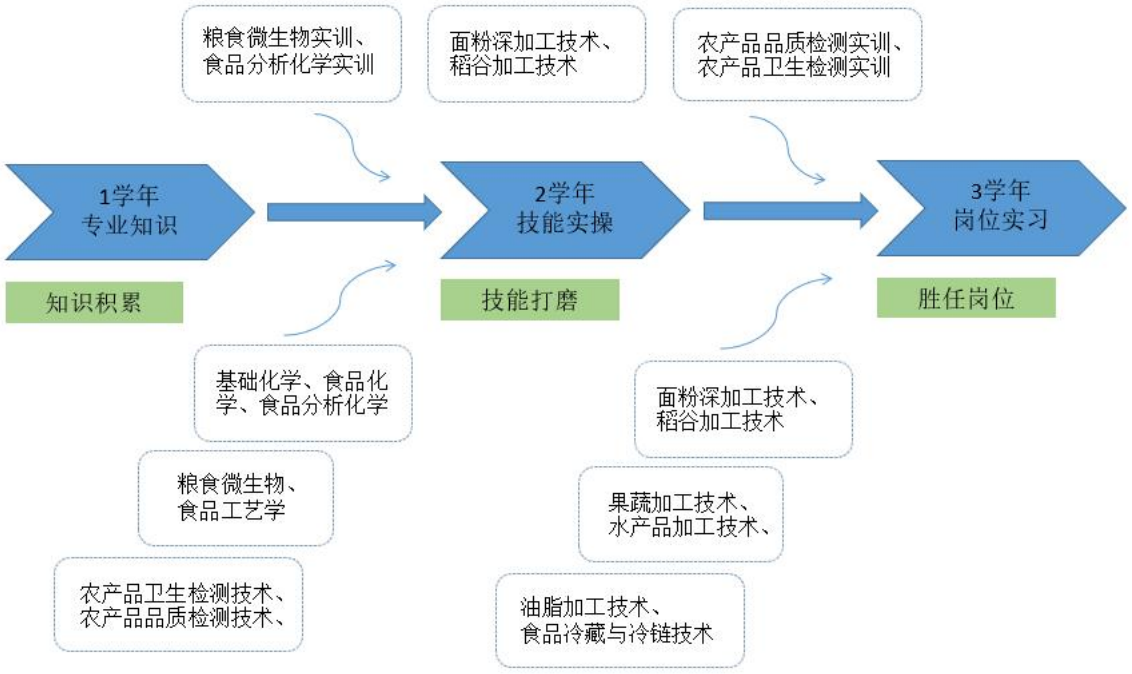


图 2 本专业课程实施技术路线图

（二）公共基础课程设置及要求

公共基础课程分为公共基础课程、公共基础限定选修课程和公共基础选修课程。

1.公共基础课程

本部分课程设置及要求见表4。

2.公共基础限定选修课程

本部分课程设置及要求见表5。

3.公共基础选修课程

本部分课程设置及要求见表6。

（三）专业（技能）课程设置及要求

专业（技能）课程分为专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程、专业选修课程和集中实践课程。

1.专业基础课程

课程设置及要求见表7。

2.专业核心课程

课程设置及要求见表8。

3.专业拓展课程

课程设置及要求见表9。

4.专业选修课程

课程设置及要求见表10。

5.集中实践课程

课程设置及要求见表11。

表 4 公共基础课程设置及要求

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑培养规格
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	**1.素质目标：**对照习近平新时代中国特色社会主义思想检视自己的思想言行，树牢“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”；自觉在思想上政治上行动上同以习近平同志为核心的党中央保持高度一致；牢记科技报国初心，涵养科技创新活力；传承发扬爱国、求知、创业、兴工的“楚怡精神”。 **2.知识目标：**掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的科学理论体系，包括其核心要义、主要内容和理论特质；认识习近平新时代中国特色社会主义思想的历史地位和重大意义。 **3.能力目标：**能澄明新时代之内涵与新思想之间的关系；能切实领会这一思想开辟马克思主义理论新境界的贡献、当代意义。	八个明确的主体内容 “十四个坚持”的基本方略 1.习近平强军思想。 2.习近平经济思想。 3.习近平生态文明思想。 4.习近平外交思想。 5.习近平法治思想。	**1.教师要求：**具备良好的师德师风、教学技能、实践能力和信息素养。 **2.教学模式：**混合式教学，理实一体化。 **3.教学方法：**启发式、案例式、讨论式以及合作探究式等多种教学方法。 **4.教学手段：**利用现代化教学手段，依托省级精品在线开放课程（自建）、数字化资源，开展新媒体全覆盖式教学。 **5.考核方式：**过程考核与结果考核相结合。	道路认同 理论认同 情感认同 使命担当 爱国情 强国志 报国行 科技报国 等	48/3	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 K1 A1
思想道德与法治	**1.素质目标：**在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，崇德向善、遵法守纪、热爱劳动、具备匠人技艺和创新思维；传承发扬爱国、求知、创业、兴工的“楚怡精神”。 **2.知识目标：**把握人生观、世界观、价值观、道德观和法治观的相关知识；理解理想信念的本质、马克思主义的科学内涵；掌握习近	1.开展马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观教育。 2.社会主义核心价值观与社会主义法治建设的关系。	**1.教师要求：**贯彻落实立德树人根本任务，具备良好的师德师风、教学技能、实践能力和信息素养。 **2.教学模式：**采用“BOPPPS”“理实一体化”的教学模式。 **3.教学方法：**任务驱动法、案例	政治坚定 家国情怀 法治意识 劳模精神 德技双修 等	48/3	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 K1

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑培养规格
	平法治思想。 **3.能力目标：**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联合起来，引领良好的社会风尚，成为自觉担当民族复兴大任的时代新人；运用所学知识，自觉践行社会主义核心价值观，做到遵法学法守法用法。	3.筑牢理想信念之基。 4.培育和践行社会主义核心价值观。 5.传承中华传统美德。 6.弘扬中国精神。 7.尊重和维护宪法法律权威。	教学法、混合式教学。 **4.教学手段：**讲授法、多媒体教学、自建精品在线开放课程辅助教学。 **5.考核方式：**采用形成性评价与终结性评价相结合，线上与线下相结合的考核方式。			A1 A2 A3
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	**1.素质目标：**提高马克思主义理论素养；坚定正确的政治方向；激发奋力发展实体经济的积极性、主动性和创造性；传承发扬爱国、求知、创业、兴工的“楚怡精神”。 **2.知识目标：**掌握马克思主义中国化理论成果；认识党领导人民进行的革命、建设、改革历史进程；理解党的基本理论、基本路线、基本方略。 **3.能力目标：**提升大学生运用马克思主义立场、观点和方法认识、分析和解决问题的能力。	1.马克思主义中国化的内涵、进程及意义。 2.毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想的形成发展、主要内容、历史地位、指导意义。	**1.教师要求：**具备良好的师德师风、教学技能、实践能力和信息素养。 **2.教学模式：**混合式教学，理实一体化。 **3.教学方法：**启发式、案例式、讨论式以及合作探究式等多种教学方法。 **4.教学手段：**利用现代化教学手段，依托省级精品在线开放课程（自建）、数字化资源，开展新媒体全覆盖式教学。 **5.考核方式：**过程考核与结果考核相结合。	政治认同 家国情怀 法治意识 楚怡精神 工匠精神 等	32/2	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 K1 A1

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑培养规格
形势与政策	**1.素质目标：**树牢“四个意识”；坚定“四个自信”；积极投身中国特色社会主义建设的伟大事业；勉励自身成为担当民族复兴大任的时代新人；传承发扬爱国、求知、创业、兴工的“楚怡精神”。 **2.知识目标：**了解新时代国内外复杂多变的形势与关系；掌握党和国家的路线、方针、政策；理解党的十九大精神、十九届五中全会精神、十九届六中全会精神及习近平新时代中国特色社会主义思想等。 **3.能力目标：**能运用辩证唯物主义与历史唯物主义的观点、方法全面认识、分析并处理问题。	1.党和国家重大理论政策。 2.社会主义现代化建设形势。 3.全面从严治党形势。 4.港澳台工作形势。 5.国际形势与国际关系等。	**1.教师要求：**具备良好的师德师风、教学技能、实践能力和信息素养。 **2.教学模式：**混合式教学，理实一体化。 **3.教学方法：**启发式、案例式、讨论式以及合作探究式等多种教学方法。 **4.教学手段：**利用现代化教学手段，数字化资源、精品在线开放课程，开展新媒体全覆盖式教学。 **5.考核方式：**过程考核与结果考核相结合。	政治认同家国情怀文化素养法治意识与时俱进精益求精楚怡精神等	16/1	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 K1 K2 A1 A2 A3
军事理论	**1.素质目标：**增强国防的责任感、使命感和紧迫感；形成热爱国防、关心国防、支持国防、献身国防的爱国主义精神。 **2.知识目标：**了解我国的国防历史和现代化国防建设的现状；初步掌握我军军事理论的主要内容；了解世界军事及我国周边安全环境；掌握当代高技术战争的形成及其特点。 **3.能力目标：**具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。	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。 6.共同条令教育。 7.射击与战术。 8.防卫技能与战时防护。 9.战备基础与应用。	**1.教师要求：**贯彻落实立德树人根本任务，具备良好的师德能风、教学技能、实践能力和信息素养，高质量开展各项教育教学活动。 **2.教学模式：**理论实践相结合。 **3.教学方法：**灵活运用启发式、案例式、讨论式以及合作探究式等。 **4.教学手段：**实地军训、合理利	热爱祖国热爱人民思想端正信仰明确立场坚定服务人民敢于担当作风端正关注时政崇尚法治	36/2	Q1 Q2 K1 K4 A1

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑培养规格
			用现代化教学手段，依托自建精品课程、数字媒体。 **5.考核方式：**考查。	遵守规则 意志坚定 团结合作 自强自律 勇于奉献 等		
军事技能	**1.素质目标：**强化爱国主义，增强国防意识；弘扬优良作风，培养集体观念。 **2.知识目标：**学习军事理论，加强法纪教育。 **3.能力目标：**规范日常行为，培养吃苦耐劳。	1.徒手队列训练。 2.竞技体能。 3.内务整理等。	**1.教师要求：**具备良好的专业知识、师德能风、教学技能、实践能力。 **2.教学模式：**理论实践相结合。 **3.教学方法：**讲解说明、实地演练等 **4.教学手段：**实地军训。 **5.考核方式：**考查。	信仰明确 立场坚定 服务人民 敢于担当 身心健康 坚持锻炼 团结合作 吃苦耐劳 自强自律 等	112/2	Q1 Q2 Q7 K1 K2 K4 A1
国家安全教育	**1.素质目标：**践行社会主义核心价值观；确立积极的人生观；树立国家安全观念。 **2.知识目标：**系统掌握必备的安全知识。 **3.能力目标：**提升具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。	1.讲解国家面临的安全环境，提高政治安全意识。 2.讲解个人人身安全知识，提高个人安全意识，了解自然灾害个人保护防范手段。 3.讲解传染病防控	**1.教师要求：**具备良好的师德能风、教学技能、实践能力和信息素养，做到“六要八统一”。 **2.教学模式：**理论实践相结合。 **3.教学方法：**课堂讲授、案例分析、应急演练。 **4.教学手段：**合理利用现代化教学手段。	热爱祖国 热爱人民 遵纪守法 热爱生活 积极向上 身心健康 坚持锻炼 珍惜生命	16/1	Q1 Q2 K1 K2 A1

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑培养规格
		知识，提高防病能力。 4.讲解财务安全与信息安全，加强“校园网贷”的安全教育，提高个人信息安全意识。	**5.考核方式：**考查。	等		
劳动专题教育	**1.素质目标：**培育积极的劳动精神；养成良好的劳动习惯和品质。 **2.知识目标：**准确把握社会主义建设者和接班人的劳动精神面貌、劳动价值取向和劳动技能水平的培养要求，全面提高劳动素养，树立正确的劳动观念。 **3.能力目标：**具有必备的劳动能力。	1.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。 2.日常生活劳动教育。 3.生产劳动教育。 4.服务性劳动教育。	**1.教师要求：**建立劳动课教师特聘制度，为学校聘请具有实践经验的社会专业技术人员、劳动模范等担任兼职教师创造条件。 **2.教学模式：**理论实践相结合。 **3.教学方法：**讲解说明、淬炼操作、项目实践、反思交流、榜样激励。 **4.教学手段：**持续开展日常生活劳动；定期开展校内外公益服务性劳动；依托实习实训，参与真实的生产劳动和服务性劳动。 **5.考核方式：**平时表现评价、学段综合评价、开展学生劳动素养监测。	劳模精神讲究卫生服从安排踏实肯干持之以恒吃苦耐劳等	64/4	Q1 Q2 Q5 Q6 K1 A1
心理健康教育	**1.素质目标：**预防和缓解心理问题，优化心理品质。 **2.知识目标：**帮助学生掌握一定的心理学知	1.生涯规划。 2.自我认知。 3.生命教育与感	**1.教师要求：**具备良好的师德能风、教学技能、实践能力和信息素养，做到“六要八统一”的要	热爱生活积极向上身心健康	40/2.5	Q1 Q2 Q4

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑培养规格
	识，熟悉常见心理问题及其预防等心理学基础知识。 **3.能力目标：**培养适应大学生活和社会生活的能力，调节情绪的能力，人际交往的能力，以及自我心理调节的能力，塑造健康的人格和优良的意志品质。	恩。 4.情绪管理。 5.人际沟通。 6.挫折与意志。 7 学习与创新。	求。 **2.教学模式：**线上线下相结合与理论实践相结合。 **3.教学方法：**体验式教学法、运用案例分析法、情景模拟法等。 **4.教学手段：**合理利用现代化教学手段，开展新媒体全覆盖式教学。 **5.考核方式：**“三位一体”的考核方式，考核要点与相应赋分为：平时表现成绩（40%）+实践活动成绩（20%）+期末理论考试成绩（40%）。	坚持锻炼 善于交流 坚韧不拔 珍惜生命 意志坚定 集思广益 情趣高雅 团结合作 独立思考 等		Q6 Q7 K3 A1 A2 A3
职业发展与就业指导	**1.素质目标：**具有正确的三观、理想信念和对自身职业进行规划的意识。 **2.知识目标：**了解职业、职业生涯、职业理想的内涵；理解职业理想对人生发展的作用；理解职业生涯规划对实现职业理想的重要性；掌握《职业生涯规划书》的书写。 **3.能力目标：**能运用所学知识对自己的职业生涯进行初步规划；能根据职业生涯的实际，运用所学中适时适度科学地调整规划。	1.自我评估认识。 2.组织与社会环境分析。 3.生涯机会评估。 4.生涯目标确定。 5.制定行动方案。 6.评估与反馈。	**1.教师要求：**教师应具备分析社会环境、职业环境和组织环境的能力；swT 分析描述能力。 **2.教学模式：**“理实一体”的教学模式。 **3.教学方法：**讲授法、探究法、讨论法、实训法。 **4.教学手段：**多媒体教学、超星平台、相关专题展演。 **5.考核方式：**过程考核与期末考查相结合。	爱国爱党 爱岗敬业 诚信友爱 团队协作 意志坚定 遵纪守法 自强自律 等	16/1	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 K1 K3 A1 A2 A3

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑培养规格
大学体育（健康教育）	**1.素质目标：**树立“安全第一的思想”，通过科学锻炼有效提升学生身体素质，培养具有良好的合作精神和体育精神，树立民族传统体育文化意识；不懈奋斗，自强不息，传承楚怡精神；将体育竞赛中的文明参赛、遵守规则转化为培养约束自我，诚实守信的良好风貌，加强核心素养的养成，加强健康理念，培养终身锻炼的习惯。 **2.知识目标：**能够掌握一定的运动基础知识，能有效提高身体素质、全面发展体能的知识技能与锻炼方法，选择健康的生活方式。 **3.能力目标：**能够运用科学的锻炼方法将现代化信息技术应用到体育锻炼中；增强对自然和社会的适应能力与疾病的抵抗能力，促进学生身心健康发展，增强对挫折的承受力，培养大国工匠精神；养成积极参加体育锻炼的好习惯，培养终身锻炼的意识。	1.田径。 2.篮球。 3.排球。 4.乒乓球。 5.羽毛球。 6.足球。 7.武术。 8.健身操。 9.跳绳。 10.个人卫生与性健康、健康生活、疾病预防、急救知识等。	**1.教师要求：** （1）教态自然语言简练，示范动作准确规范，组织应变能力强。 （2）采用多元化教学方法并合理运用教学资源。 **2.教学模式：**线上线下混合式教学模式。 （1）分层教学模式 （2）分组教学模式 （3）学导教学模式 （4）合作教学模式 （5）情景教学模式 （6）竞赛教学模式 **3.教学方法：** （1）教师教法：讲授法、指导法、示范法、完整法等。 （2）学生学法：模仿法，分组练习法，竞赛法等。 **4.教学手段：** （1）传统化教学手段：语言传递信息等。 （2）现代化教学手段：运动 APP 等	热爱祖国 团结合作 精益求精 职业道德 社会责任 爱岗敬业 吃苦耐劳 无私奉献 勇于探索 奋发图强 百折不挠 自强不息 等	108/6	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 Q7 Q8 K1 K2 K3 A1 A2 A3 A4

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑培养规格
			5.考核方式：达标测试			
信息技术	**1.素质目标：**具有良好的信息素养；具有信息社会责任感；具有搜集资料、利用资料等方面的数字化学习能力；具有精益求精的工匠精神；具有沟通表达、团结协作等综合职业素质。 **2.知识目标：**了解信息技术基本知识，理解并遵守网络行为规范，熟练获取和使用网络信息资源；熟练掌握文字处理、电子表格、演示文稿等软件的使用。 **3.能力目标：**具有良好的学习方法和良好的学习习惯；具有独立思考和主动探究能力；形成运用信息技术解决问题的能力；具有较好的逻辑思维能力和信息处理能力；具有良好的动手能力。	1.信息技术基础知识； 2.网络基础应用和信息安全； 3.信息检索； 4.使用文字处理软件进行图文编辑； 5.使用电子表格软件进行数据处理； 6.使用演示文稿软件进行演示文稿制作。	**1.教师要求：**熟悉信息技术相关知识，能熟练地使用文字处理、电子表格、演示文稿软件；能根据学生实际，灵活多样地组织教学，具有理论与实践相结合的教学能力。 **2.教学模式：**采用“理实一体化”的教学模式。 **3.教学方法：**项目驱动、情境教学、启发式、讨论式。 **4.教学手段：**多媒体教学；网络资源拓展。 **5.考核方式：**过程性考核与期末考核相结合。	爱国主义 爱岗敬业 诚信友善 保护环境 遵守规范 工匠精神 劳动精神 创新意识 等	48/3	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 K2 K3 A1 A3 A4
大学语文	**1.素质目标：**培育创新批判性思维和工匠精神；具有仁爱、孝悌、进取的人文情怀；养成实事求是、崇尚真知的科学态度。 **2.知识目标：**掌握必要的语文基础知识和基本技能；了解中国文学的发展概况；掌握阅读和欣赏文学作品的基本方法。 **3.能力目标：**能够正确地理解和运用祖国语言文字进行表达和交流；具有较高的审美鉴赏能力，在生活、工作情境中能表现美，创	1.文学欣赏。 2.口语交际。 3.应用文写作。	**1.教师要求：**普通话二甲及以上，书写规范，具备扎实的语文基本功；具有“生活即语文”的大语文观，文学史体系宏观；精心设计与组织各种语文实践活动。 **2.教学模式：**分层教学、线上线下混合式教学。 **3.教学方法：**讲授法、案例分析	文化自信 热爱祖国 坚持阅读 科学思维 勇于探索 工程伦理 精益求精 家国情怀 使命担当	24/1.5	Q1 Q2 K1 K2 A1

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑培养规格
	造美。		法、任务驱动教学法、讨论式教学法、情境教学。 **4.教学手段：**多媒体教学、网络教学。 **5.考核方式：**过程考核+期末测试。	审美意识等		
高等数学	**1.素质目标：**具有一定的创新精神、独立思考、团体协作精神。 **2.知识目标：**了解基本数学思想方法；掌握装备制造、交通运输、土木建筑、电子信息类相关专业课程学习、适应未来工作及进一步发展所必需的数学知识和必要的应用技能。 **3.能力目标：**能用数学的思维方式去观察、分析、解决实际问题。	1.函数极限与连续。 2.微分学及其应用。 3.积分学及其应用。	**1.教师要求：**熟悉高等数学基础模块的相关知识;能根据不同层次的教学对象,课程的不同内容以及不同的目标要求灵活多样地组织教学,具有理论与实践相结合的教学能力。 **2.教学模式：**“理论+实践”的教学模式和线上线下相结合的混合式教学模式。 **3.教学方法：**任务驱动法、案例教学法、启发式教学法、探究式教学法。 **4.教学手段：**多媒体教学、职教云平台、精品课程辅助教学。 **5.考核方式：**职教云平台过程考核与期末考查相结合。	爱国爱党 爱岗敬业 诚信友爱 遵纪守法 实事求是 勇于探索 质疑精神 独立思考 互助合作 观察仔细 举一反三 持之以恒 意志坚定 精益求精 勇于创新 等	48/3	Q1 Q2 Q4 Q5 Q6 K1 K3 A1 A2 A3
大学英语	**1.素质目标** 多元文化交流、职场涉外沟通、语言思维提	**1.线下教学：**依托基础英语主题情境	**1.教师要求：**应坚持立德树人；应了解所教学生的专业、行业实	家国情怀 文化自信	128/8	Q1 Q2

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑培养规格
	升、自主学习完善。 **2.知识目标：**（1）掌握用于日常交际及一般涉外业务的基本词汇，大约3000-3400个英语单词），以及本专业的核心词汇；（2）掌握基础英语语法知识。 **3.能力目标：**在日常生活和职场中能进行有效口头沟通和书面沟通。	和职业英语主题情境展开听、说、读、译的教学。 **2.线上教学：《职通英语》**+ A级辅导专题（包括听力、语法、词汇、阅读、翻译、写作等。）	际，能针对专业实际安排相关英语教学；应充分利用现有教学资源，综合利用讲授、讨论、表演等教学手段，丰富课程教学内容；应在利用传统教 学资源的同时，充分运用信息技术，构建真实、开放、交互、合作的教学环境， 引导学生开展主动、个性化的学习活动。 **2.教学模式：**线上线下混合式教学模式。 **3.教学方法：**情境教学、任务驱动、视听教学、交际教学等多元教学法。 **4.教学手段：**多媒体教学、讲授、讨论、自建线上课程辅助教学。 **5.考核方式：**过程考核和终结性考核相结合。	湖湘文化 和楚怡精神 厚德仁爱 改革创新 诚信服务 德法兼修 爱岗敬业 劳动精神 劳模精神 工匠精神 甘于奉献 善于沟通 求真务实 使命担当 等		Q3 Q4 Q5 Q6 K1 A1 A2 A3 A4
美育课程	**1.素质目标：**具有正确、进步的审美观，高尚、健康的审美理想和审美情趣；具备审美的人生境界，和谐的人格。 **2.知识目标：**掌握马克思主义美学的基本理论知识和基本原理。 **3.能力目标：**对美的事物具有敏锐感觉能	1.认识美。 2.自然美。 3.社会美。 4.艺术美。 5.技术美。 6.生活美。	**1.教师要求：**能运用美学与美育的理论知识指导教学实践，具有审美塑造的自觉性和在教学中贯彻美育的能力；能不断探索信息化背景下教学方式的转变。 **2.教学模式：** 线上线下混合式、	情趣高雅 积极向上 审美意识 精益求精 敢于创造 健全人格	16/1	Q1 Q2 Q3 Q5 K1 K2

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑培养规格
	力、鉴赏能力、创造能力；在生活、工作情境中能发现美、表现美，创造美。	7.文化美。 8.经济美。 9.管理美。 10.法治美。	自学+辅导教学模式。 **3.教学方法：**理论讲授、案例教学法、实物演示式。 **4.教学手段：**多媒体教学、超星平台辅助教学。 **5.考核方式：**过程考核+期末测试。	兼容并蓄等		A1 A2
德育素质主题活动	**1.素质目标：**坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；践行社会主义核心价值观，履行道德准则和行为规范；养成良好的行为习惯；具有安全意识、工匠精神和创新思维。 **2.知识目标：**掌握必备的思想政治理论、国家安全等知识；掌握中华优秀传统文化素质知识；掌握安全防护和法律法规等的相关知识。 **3.能力目标：**具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。	1.适应大学学习、生活及培养专业兴趣。 2.培养综合素质、树立正确三观。 3.形成职业理想，树立正确职业观。	**1.教师要求：**贯彻落实立德树人根本任务，具备良好的师德能风、教学技能、实践能力和信息素养。 **2.教学模式：**理论实践相结合。 **3.教学方法：**灵活运用启发式、案例式、讨论式以及合作探究式等。 **4.教学手段：**合理利用现代化教学手段。 **5.考核方式：**考查。	思想端正 信仰明确 立场坚定 服务人民 诚信友善 乐于助人 勤俭节约 爱护环境 热爱生活 积极向上 热爱学习 坚持阅读 勇于奉献 服从安排 等	64/4	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 K1 K2 A1 A2 A4

表 5 公共基础限定选修课程设置及要求

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑培养规格
中华优秀传统文化	**1.素质目标：**具有正确的文化观、理想信念和对中国文化的自信。 **2.知识目标：**了解中国传统文化的基本特点；理解和掌握中国古代哲学思想、中华传统美德、中国文化的基本精神和核心理念。 **3.能力目标：**能用优秀传统文化的理念来指导自己的生活、学习以及将来的工作。	1.中国传统文化的特点。 2.中国古代哲学思想。 3.中华传统美德。 4.古代文学、节日民俗等。	**1.教师要求：**熟悉中国文化，具备较高的文化素养；能根据学生实际，灵活多样地组织教学，具有理论与实践相结合的教学能力。 **2.教学模式：**采用“理论+实践”的教学模式和混合式教学模式。 **3.教学方法：**启发式、讨论式、探究式教学法，案例教学、情境教学、模块化教学。 **4.教学手段：**多媒体教学、超星（或职教云）平台、精品课程辅助教学。 **5.考核方式：**过程性考核与期末考查相结合。	爱国爱党 信仰明确 自强不息 敢于担当 珍惜生命 尊重文化 诚信友爱 明礼守法 爱岗敬业 团结协作 勇于探索 勇于创新 等	24/1.5	Q1 Q2 Q4 Q5 Q6 Q8 K1 K3 A1 A2 A3
新四史	**1.素质目标：**了解历史事实、理清历史脉络、把握历史规律、得出历史结论；提高思想政治理论素养；坚定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；激发奋力实现中国梦的积极性、主动性和创造性；传承发扬爱国、求知、创业、兴工的“楚怡精神”。	1.党史。 2.新中国史。 3.改革开放史。 4.社会主义发展史。	**1.教师要求：**通过讲好红色故、创设有效情景、设计实践活动、拓展学习资料等方式，推进“四史”教育进教材、进课堂、进头脑。 **2.教学模式：**混合式教学，理实一体化。	“四个意识” “四个自信” “两个维护” 社会主义	24/1.5	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 K1

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑培养规格
	2.知识目标：掌握党、新中国、改革开放与社会主义发展的历史进程；认识当今中国所处的历史方位；理解中华民族从站起来、富起来到强起来的历史逻辑、理论逻辑和实践逻辑。 **3.能力目标：**能够更加自觉地以党的创新理论武装头脑、指导实践；能深刻认识我们党先进的政治属性、崇高的政治理想、纯洁的政治品质，以史为镜，进一步检视和校准坐标，做到永葆坚定信念，永葆奋斗精神。		**3.教学方法：**启发式、案例式、讨论式以及合作探究式等多种教学方法。 **4.教学手段：**利用现代化教学手段，依托超星平台、精品在线开放课程、数字化资源，开展新媒体全覆盖式教学。 **5.考核方式：**过程考核+期末考试	和共产主义理想信念 初心使命 政治认同 家国情怀 法治意识 楚怡精神 社会责任意识 等		A1
创新创业教育	**1.素质目标：**具备一定的创业意识、团队意识和创新精神。 **2.知识目标：**掌握开展创新、创业活动所需要的基本知识；辩证认识和分析创业团队、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目。 **3.能力目标：**熟悉创业的基本流程和基本方法，具备一定创新创业能力。具备一定的创新设计能力、项目路演表达能力、动手制作能力、团队协作能力。	1.培养创业思维与创新意识。 2.了解创业者素质能力特质，打造创业团队。 3.积累与整合创业资源。 4.识别并把握创业机会，规避创业风险。 5.产品服务开发、设计及测试。 6.设计商业模式。	**1.教师要求：**具有丰富的创业知识和较强的创新能力。 **2.教学模式：**采用“理论+实践”结合线上教学模式。 **3.教学方法：**任务驱动、案例教学。 **4.教学手段：**多媒体教学、超星平台、结合创业就业公共服务平台、创新创业大赛进行项目实战。 **5.考核方式：**过程考核与期末考查相结合。	爱国爱党 爱岗敬业 诚信友爱 团队协作 意志坚定 遵纪守法 创新精神 勇于探索 等	32/2	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 K1 K3 A1 A2 A3 A4

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑培养规格
		7.撰写创业计划书。 8.开展创业路演。				
耕读教育	**1.素质目标：**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，激发扎根“三农”一线、投身乡村振兴的使命感，成为德智体美劳全面发展的知农爱农新型人才。 **2.知识目标：**了解劳动教育、生命教育和中华优秀传统农耕文化教育，中国农民丰收节等节庆活动，拓展学生的知识见识、充实学生的生活体验、陶冶学生的情操； **3.能力目标：**以“耕”自力更生、勤劳致富，以“读”知书达理、修身养性。	1.中华农业文化、农业史、农业文明经典等文化渊源。 2.中华文明传统耕读文化进程。 3.传统农耕工具的认识。 4.农业生产和农村致富能手、农民企业家、农艺专家和农业科学家的经典耕读故事。 5.前往农耕博物馆和农业现代化生产基地进行耕读实践。	**1.教师要求：**结合学生专业背景，对相关政治概念、术语，做好阐释；在课堂讲授中，要处理好“放”和“收”的关系；根据学生特点，采取灵活多样的授课形式，确保课堂生动性。 **2.教学模式：**混合式教学，理实一体化，问题探究式，情景陶冶式。 **3.教学方法：**讲授法，讨论法，演示法，启发法。 **4.教学手段：**多媒体教学。 **5.考核方式：**过程考核+期末考试	爱国主义 民族精神 中华民族共同体 人类命运共同体 劳动教育 家国情怀 社会主义核心价值观 楚怡精神 等。	24/1.5	Q1 Q2 K1 K4 A1

表 6 公共基础选修课程设置及要求

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑培养规格
铸牢中华民族共同体意识概论	**1.素质目标：**进一步铸牢中华民族共同体意识，加强青年学生对国家的认同，增强民族自豪感，助力中华民族伟大复兴事业，为人类命运共同体的架构提供中国智慧；传承发扬爱国、求知、创业、兴工的“楚怡精神”。 **2.知识目标：**了解中华各民族的历史渊源、交融演变、中华民族多元与一体的互动以及多元一体格局的历史进程，树立正确的民族观和历史观。 **3.能力目标：**能进一步把握民族学科发展的基础性规律，丰富民族学理论知识，拓宽民族问题学习视野。	1.中华民族的多元渊源。 2.中华民族一体化进程。 3.中华民族与国家认同的关系。 4.中华民族巩固和发展的政策法律支持。 5.社会主要矛盾转换背景下的民族工作。 6.多民族治理与人类命运共同体。 7.中华民族伟大复兴的愿景。	**1.教师要求：**结合学生专业背景，对相关政治概念、术语，做好阐释；在课堂讲授中，要处理好“放”和“收”的关系；根据学生特点，采取灵活多样的授课形式，确保课堂生动性。 **2.教学模式：**混合式教学，理实一体化，问题探究式，情景陶冶式。 **3.教学方法：**讲授法，讨论法，演示法，启发法。 **4.教学手段：**多媒体教学，国家级精品在线课程辅助教学。 **5.考核方式：**过程考核+期末考试	爱国主义 民族精神 中华民族共同体、人类命运共同体 家国情怀 国家安全意识 祖国观、民族观、文化观、历史观 家园共同体意识 社会主义核心价值观 楚怡精神 等	24/1.5	Q1 Q2 K1 K4 A1
茶文化与茶艺	**1.素质目标：**具有正确的茶道观，具有学习茶艺，增进友谊、美心修德的意识。 **2.知识目标：**了解茶文化基础知识及茗与水	1.茶文化基础知识。包括茶的历史、茶文化的概念及内	**1.教师要求：**熟悉茶文化历史，熟练掌握茶的沏泡艺术、品饮艺术；能根据学生实际，灵活多样	爱国爱党 文化自信 热爱生命	24/1.5	Q1 Q2 Q4

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑培养规格
	的关系；掌握茶具的类别、六大茶类的泡茶方法；熟悉六大茶的行茶方法。 **3.能力目标：**具备选择茶具、品茗用水的能力，具备良好的茶艺实践能力。	涵等。 2.茶叶、茶具、茶茗水的选择。 3.习近平生态文明思想。 4.六大茶类的泡茶方法及行茶方法。	地组织教学，培养学生对茶艺的品评、鉴赏技能，具有理论与实践相结合的教学能力。 **2.教学模式：**采用“理论+实践”的教学模式。 **3.教学方法：**模块化教学、案例教学、情境教学，启发式、探究式、讨论式教学法。 **4.教学手段：**多媒体教学、超星平台、精品课程辅助教学。 **5.考核方式：**过程性考核与期末考查相结合。	热爱学习 学以致用 诚信友爱 明礼守法 爱岗敬业 团结协作 勇于探索 勇于实践 敢于创新 等		Q5 Q8 K1 K2 A1 A2
职业礼仪	**1.素质目标：**具有正确的“三观”、理想信念和对中国礼仪文化的热爱之情。 **2.知识目标：**了解中国传统商务礼仪文化的基本特点；理解和掌握中国传统礼仪文化的基本精神和核心理念；理解和掌握西式商务礼仪文化的基本内容。 **3.能力目标：**能在适当的场合运用中、西方商务礼仪的规范顺利开展商务活动。	1.礼仪基本要求与核心思想 2.个人礼仪。 3.商务礼仪。 4.社交礼仪。	**1.教师要求：**熟悉中国传统礼仪文化，具备较高的中华礼仪素养，具备较高的西式商务礼仪素养；能根据学生实际，灵活多样地组织教学，具有理论与实践相结合的教学能力。 **2.教学模式：**采用“理论+实践”的教学模式和混合式教学模式。 **3.教学方法：**启发式、讨论式、探究式教学法，案例教学、情境教学、模块化教学。 **4.教学手段：**多媒体教学、精品课程辅助教学。	爱国爱党 信仰明确 自强不息 敢于担当 珍惜生命 尊重文化 诚信友爱 明礼守法 爱岗敬业 团结协作 勇于探索 勇于创新 等	24/1.5	Q1 Q2 Q4 Q5 Q6 Q8 K1 K3 A1 A2 A3

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑培养规格
			5.考核方式：过程性考核与期末考查相结合。			
演讲与口才	**1.素质目标：**具有良好的心理素质，具有敢于表现的勇气和自信、团队精神和合作精神。 **2.知识目标：**了解口才训练的目标要求、层次与类型；理解和掌握语音基础知识，朗读、复述、演讲、交际等的要求与技巧。 **3.能力目标：**能运用所掌握的演讲与口才的一般规律、方法和技巧，不断提高演讲水平。	1.口才概述。 2.语音基础。 3.朗读、复述、讲故事的技巧与训练。 4.演讲、辩论。 5.主持、求职。 6.交际口才艺术。	**1.教师要求：**熟悉演讲与口才的要求、技巧与训练方法；能针对学生薄弱环节，灵活多样地组织教学，具有理论与实践相结合的教学能力。 **2.教学模式：**采用“理论+实践”的教学模式。 **3.教学方法：**模块化教学、情境教学、案例教学，启发式、参与式、讨论式教学法。 **4.教学手段：**多媒体教学、超星平台、精品课程辅助教学。 **5.考核方式：**过程性考核与期末考查相结合。	爱国爱党 文化自信 不甘落后 文明礼貌 善于交流 热爱学习 学以致用 注意细节 持之以恒 爱岗敬业 团结协作 等	24/1.5	Q1 Q2 Q4 Q5 Q7 K1 K3 A1 A2
生态文明	**1.素质目标：**具有正确的生态文明观，具有生态文明建设从我做起的意识。 **2.知识目标：**了解人类文明的发展历程；理解和掌握中华文明中的生态智慧、习近平生态文明思想。 **3.能力目标：**能运用生态文明的理念来指导自己的行动，并能引导他人践行。	1.人类文明的发展历程。 2.中华文明中的生态智慧。 3.习近平生态文明思想。 4.生态文明建设实践活动。	**1.教师要求：**熟悉中华文明中的生态智慧，习近平生态文明思想；能根据学生实际，灵活多样地组织教学，具有理论与实践相结合的教学能力。 **2.教学模式：**采用“理论+实践”的教学模式。 **3.教学方法：**模块化教学、案例教学、情境教学，启发式、探究	爱国爱党 文化自信 保护环境 珍惜生命 敢于担当 热爱学习 学以致用 诚信友爱 明礼守法	24/1.5	Q1 Q2 Q4 Q5 Q8 K1 K2 A1 A2

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑培养规格
			式、讨论式教学法。 **4.教学手段：**多媒体教学、超星平台、精品课程辅助教学。 **5.考核方式：**过程性考核与期末考查相结合。	爱岗敬业 团结协作 勇于探索 勇于创新 等		
人工智能与信息社会	**1.素质目标：**具有信息社会的责任感；具有正确的“三观”、理想信念。 **2.知识目标：**了解人工智能发展前沿，认识人工智能技术的基本概念、发展历史、应用领域和对人类社会的深远影响。 **3.能力目标：**能够适应人工智能与信息社会时代发展，能够利用人工智能与信息思维解决问题。	1.人工智能技术的基本概念。 2.人工智能的发展历史和发展趋势。 3.人工智能的经典算法介绍。 4.信息社会各领域中人工智能的应用情况和发展前景。	**1.教师要求：**熟悉人工智能和信息社会相关知识，具备较高的教学组织能力；能根据学生实际，灵活多样地组织教学，具有理论与实践相结合的教学能力。 **2.教学模式：**采用“理论+实践”的教学模式和混合式教学模式。 **3.教学方法：**启发式、讨论式、探究式教学法，案例教学、情境教学。 **4.教学手段：**依托超星平台、精品课程、数字化资源，开展新媒体全覆盖式教学。 **5.考核方式：**过程性考核与期末考查相结合。	积极探索 勇于创新 爱国主义 法治意识 社会责任意识 等	24/1.5	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 K2 K3 A1 A4
信息检索	**1.素质目标：**具有一定的信息素养和正确的信息道德观；初步形成负责人的使用信息资源的意识与观念。 **2.知识目标：**认识信息及信息社会；熟悉并遵守信息相关法律法规；掌握信息检索的基	1.信息检索的基本理论知识。 2.各种类型检索系统和检索工具的使用方法。	**1.教师要求：**熟悉信息检索相关知识，具备较高的信息素养；能根据学生实际，灵活多样地组织教学，具有理论与实践相结合的教学能力。	积极探索 勇于创新 职业道德 爱国主义 法治意识	24/1.5	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑培养规格
	本原理；熟悉不同类型信息资源的检索途径；掌握不同类型信息检索工具的使用。 **3.能力目标：**能够准确分析识别检索需求，合理利用检索工具，甄别、选择、综合运用检索结果。	3.通过网络方式获取和利用相关专业信息资源的基本方法以及学术论文写作的基本技能。	**2.教学模式：**采用“理论+实践”的教学模式和混合式教学模式。 **3.教学方法：**启发式、讨论式、探究式教学法，案例教学、情境教学。 **4.教学手段：**依托超星平台、精品课程、数字化资源，开展新媒体全覆盖式教学。 **5.考核方式：**过程性考核与期末考查相结合。	社会责任意识 等		Q6 K2 K3 A1 A4
物理与人类生活	**1. 素质目标：**通过物理学的普及教育使其获得逻辑思维能力、解决问题的能力和接受新事物能力等的熏陶，提高科学文化素质，促进人类文明文化的普及与传播。 **2.知识目标：**了解力学、热学、电磁学、光学、微观结构以及时空结构等物理基本知识。如何利用物理原理指导人类的科学活动，如何依据物理学原理促进人类科学技术的不断进步。 **3.能力目标：**能够理解自然界和日常生活中所发生的多种物理现象的原理。能科学解释和运用于日常生活中发生的物理事件。能充当物理科学文化的传播者。	1.感受神秘的物理。 2.无形的力量之手。 3.世界的冷暖奥妙。 4.改变世界的电磁。 5.人类光明的使者。 6.没有斜坡的世界。 7.时空结构的本质。	**1.教师要求：**认真组织好每一堂课，教学严谨。具有较好的教态，良好的沟通能力和亲和力；良好的组织和管理能力；运用各种教学方法、教学手段、教学模式进行教学活动。 **2.教学模式：**采用“理实一体化”的教学模式。 **3.教学方法：**启发式、探究式、讨论式、参与式。 **4.教学手段：**现代信息化教学。 **5.考核方式：**视频课程占30%，章节测验占20%，考试占50%。	爱国主义 爱岗敬业 诚信友善 保护环境 团队合作 遵守规范 工匠精神 劳动精神 职业道德 服务意识 创新意识 等	24/1.5	Q1 Q2 Q4 Q5 Q8 K1 K2 A1 A2

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑培养规格
创新思维训练	**1.素质目标：**具备创造力基本素质、发散思维创造素质；具备热爱生活、热爱工作的积极向上的心理素质。 **2.知识目标：**掌握创新与创新思维概念、意义；掌握求异、联想、发散思维、灵感和直觉等创新思维方法；理解缺点列举法、奥斯本检核表法、组合法、BS、66 法等创新思维方法。 **3.能力目标：**能够使用缺点列举法、奥斯本检核表法、组合法、移植法、BS、66 法提高创新能力。	1.创新思维简介、方法。 2.缺点列举法、奥斯本检核表法。 3.组合法、BS、66 法。	1.**学生要求：**具有创新意识、创新思维运用能力。 2.**教师要求：**熟悉各种创新思维训练方法，具有理论与实践相结合的教学能力。 3.**教学模式：**采用“理实一体化”的教学模式。 4.**教学方法：**任务驱动、理实一体教学。 5.**教学手段：**多媒体教学，超星平台、精品课程辅助教学。 6.**考核方式：**过程考核与期末考试相结合。	爱国爱党 爱岗敬业 诚信友爱 团队协作 遵纪守法 勤劳勇敢 传承文化 勇于探索 精益求精 等	24/1.5	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 K2 K3 A1 A2 A3
创业人生	**1.素质目标：**具有科学的创业观；具备自觉遵循创业规律，积极投身创业实践的意识。 **2.知识目标：**了解创业的基本内涵和创业活动的特殊性；科学地认知创业者、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目；掌握开展创业活动所需要的基本知识。 **3.能力目标：**掌握创业资源整合与创业计划撰写的方法，熟悉新企业的开办流程与管理；具备基本的创办和管理企业的能力。	1.创业者与创业精神。 2.创业团队的组件与管理。 3.创业计划与演练。	**1.教师要求：**熟练掌握沟通理论、创新能力结构、时间管理原则等专业知识，具有理论与实践相结合的教学能力。 **2.教学模式：**采用“翻转课堂”的教学模式。 **3.教学方法：**任务驱动法、案例分析法、情景模拟训练法。 **4.教学手段：**多媒体教学，超星平台、精品课程辅助教学。 **5.考核方式：**项目考核、过程考	爱国爱党 爱岗敬业 诚信友爱 团队协作 遵纪守法 勤劳勇敢 工匠精神 创新思维 勇于探索 求实创新 等	24/1.5	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 K2 K3 A1 A2 A3

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑培养规格
			核与期末考试相结合。			
个人理财规划	**1.素质目标：**具有正确的金钱观、人生观、价值观。遵法守纪、崇德向善、具有较强的风险意识。积极乐观，具有个人理财规划目标，有较强的自制力和坚持不懈的精神。 **2.知识目标：**掌握个人理财的基本理念，熟悉各种投资理财工具的优缺点。 **3.能力目标：**能运用投资理财理念和工具为将来婚姻家庭理财、教育和退休养老等做好个人投资理财规划。	1.个人理财规划的基本理念包括规划的目标和程序，风险和时间价值。 2.个人投资理财工具包括股票、债券、基金、银行理财、黄金外汇等投资工具。 3.个人投资理财规划包括婚姻家庭理财规划，教育规划和养老规划等。	**1.教师要求：**教师具备扎实的金融专业知识和丰富的投资理财规划实践经验。 **2.教学模式：**翻转课堂模式。 **3.教学方法：**项目教学法、案例教学法、情境教学法 **4.教学手段：**运用超星泛雅平台。 **5.考核方式：**采用“平时+期末考试”的考核方式进行课程考核。	积极乐观 规划意识 安全意识 坚持不懈 等	24/1.5	Q1 Q3 Q4 Q5 Q6 K1 K2 K3 A1 A2 A4 A5 A6
企业绿色管理	**1.素质目标：**具备构建全新的企业绿色管理理念。 **2.知识目标：**了解企业管理绿色视角给企业、自然以人文关怀，理解基本的企业绿色管理原理与方法。 **3.能力目标：**能够基本运用企业绿色管理理念提高企业生态文明建设。	1.企业绿色管理。 2.绿色人力资源管理。 3.绿色会计。 4.绿色供应链管理。 5.绿色制造。 6.绿色营销。 7.绿色饭店。	**1.教师要求：**具有企业绿色管理系统思维，具有企业绿色管理的理论与实践相结合的教学能力。 **2.教学模式：**采用“理实一体化”的教学模式。 **3.教学方法：**任务驱动、案例法。 **4.教学手段：**多媒体教学，超星平台辅助教学。 **5.考核方式：**过程考核与期末考试相结合。	爱国爱党 爱岗敬业 诚信友爱 团队协作 遵纪守法 勤劳勇敢 传承文化 生态文明 绿色环保 等	24/1.5	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 K2 K3 A1 A2

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑培养规格
						A3

表 7 专业基础课程设置及要求

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
基础化学	**1.素质目标：**提升判断和决策能力；具备细致严谨、踏实肯干的工作态度；具备严谨求实的科学精神。 **2.知识目标：**掌握不同浓度溶液的配制；掌握酸碱中和的滴定方法；掌握常见有机物的命名，分类，结构和性质。 **3.能力目标：**能够熟练配制各类浓度的溶液；能够牢记常见有机物的命名规则和化学性质。	1.溶液浓度的表示方法及溶液配制。 2.离解平衡和电解质溶液。 3.滴定分析法与分光光度法。 4.烃与卤代烃。 5.醇、酚、醚的分类，命名和化学性质。 6.醛、酮的分类，命名和化学性质。 7.羧酸及其衍生物。	**1.教师要求：**具有理论与实践相结合的教学能力；以学习者为主体设计教学结构，提高学习积极性。 **2.教学模式：**采用“理实一体化”的教学模式。 **3.教学方法：**讨论、问题启发。 **4.教学手段：**多媒体设备、精品课程、教学资源库。 **5.考核方式：**考试。	爱国爱党 爱岗敬业 团队协作 安全意识 遵纪守法 勇于探索 等	52/3	Q3 Q5 Q9 K7 A1 A4 A5 A9
食品化学	**1.素质目标：**具有良好的职业道德和责任感。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。 **2.知识目标：**掌握食品化学的基本知识；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。了解本课程所涉及仪器的工作原理。 **3.能力目标：**具备应用食品化学及相关知识	1.绪论。 2.水。 3.蛋白质。 4.碳水化合物。 5.脂类。 6.酶。 7.滋味化学。 8.添加剂。	**1.教师要求：**有一定的食品化学方面理论知识及实操技能。 **2.教学模式：**探究式、传递-接受式。 **3.教学方法：**讨论、问题启发。 **4.教学手段：**多媒体。 **5.考核方式：**笔试。	爱国爱党 爱岗敬业 诚信友爱 团队协作 节约用电 安全意识 遵纪守法 勤劳勇敢	52/3	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 K7 A1

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
	和技术综合分析和解决问题的能力。具备继续学习和适应职业变化的能力，以及具有一定的创新能力。	9.有害物质。		文明上网 传承文化 勇于探索 精益求精 等		A5 A9
食品分析化学	**1.素质目标：**具有良好的职业道德和责任感。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。 **2.知识目标：**掌握食品化学的基本知识，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。 **3.能力目标：**具备应用食品化学及相关知识和技术综合分析和解决问题的能力。	1.绪论。 2.水。 3.蛋白质。 4.碳水化合物。 5.脂类。 6.酶。 7.滋味化学。 8.添加剂。 9.有害物质。	**1.教师要求：**有一定的食品化学方面理论知识及实操技能。 **2.教学模式：**探究式、传递-接受式。 **3.教学方法：**讨论、问题启发。 **4.教学手段：**多媒体。 **5.考核方式：**笔试。	奋斗精神 开拓创新 热爱劳动 勤俭节约 职业道德 等	52/3	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 K6 K7 A1 A2 A5 A9
粮食微生物	**1.素质目标：**通过理论和实验教学，培养学生严谨良好的科学态度和踏实肯干的工作作风 **2.知识目标：**掌握粮食微生物学的基本理论，基本知识和基本技能 **3.能力目标：**熟悉掌握微生物的进检技术，并能利用学到知识应用于微生物的分类鉴	1.微生物的形态结构。 2.微生物的生长和代谢。 3.微生物与食品酿造。 4.微生物与食品保	**1.教师要求：**掌握有关微生物的鉴别检验的基础理论知识和基本实践操作技能。 **2.教学模式：**采用“理实一体化”的教学模式。 **3.教学方法：**任务驱动法、情景化教学法。	遵纪守法 勤劳勇敢 勇于探索 质疑精神 精益求精 等	52/3	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 K5

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
	定和培养	藏。	**4.教学手段：**多媒体设备。 **5.考核方式：**过程考核。			A1 A5 A13
食品工艺学	**1.素质目标：**培养学生求真务实、讲究时效和一丝不苟的工作态度。 **2.知识目标：**具有运用和实施不同的食品预处理、加工、保藏等的基础能力。 **3.能力目标：**初步会食品加工成产管理，能够对各类食品进行合理加工。	1.食品脱水加工。 2.食品热处理。 3.食品低温处理与保藏。 4.食品腌制及发酵技术。	**1.教师要求：**有一定的食品工艺学面理论知识及实操技能。 **2.教学模式：**讲授式、演示式、探索式。 **3.教学方法：**讲授法、演示法、讨论法、训练和实践法。 **4.教学手段：**幻灯片、多媒体、实训室。 **5.考核方式：**过程考核、操作考核、理论考试。	求真务实讲究时效一丝不苟等	52/3	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 K9 A1 A4 A5 A8

表 8 专业核心课程设置及要求

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
农产品卫生检测技术	**1.素质目标：**具有良好的职业道德、职业素养、法律意识；具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创新思维。尊重劳动、热爱劳动、具有较强的实践能力。 **2.知识目标：**掌握农产品食品卫生检验、分析技术的基础知识。掌握影响农产品食品安全的因素、污染途径、预防措施及检测方法。 **3.能力目标：**培养农产品卫生检验的实践技能和职业技能。能适应农产品原辅料、在制品的品质控制岗位。培养学生的食品卫生意识。	1.食品卫生与食物中毒的基础知识。 2.农药残留量检验。3.有害元素污染检验。 4.重金属的污染和检验。 5.其他有害物质检验。 6.食品添加剂检验。	**1.教师要求：**熟悉农产品质量与卫生检验技术，具有理论与实践相结合的教学能力。 **2.教学模式：**采用“理实一体化”的教学模式。 **3.教学方法：**任务驱动法。 **4.教学手段：**多媒体教学。 **5.考核方式：**过程考核与操作考核相结合。	遵纪守法 清正廉洁 爱岗敬业 忠于职守 执行标准 公正求实 精益求精 保守秘密 等	52/3	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 K11 A1 A5 A14
农产品品质检测技术01、02	**1.素质目标：**具有良好的职业道德、职业素养、法律意识；具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创新思维。尊重劳动、热爱劳动、具有较强的实践能力。 **2.知识目标：**掌握农产品食品检验、分析技术的基础知识。了解农产品食品分析的一般程序、检验方法。掌握农产品食品一般成分的测定，以及果蔬和罐头食品质量的测定。 **3.能力目标：**培养农产品食品检验的实践技能和职业技能。能适应农产品原辅料、在制品的品质控制岗位。	1.农产品食品分析的一般程序。 2.农产品食品分析的检验方法。 3.农产品食品检验检验基础知识。 4.农产品食品一般成分的测定。 5.果蔬食品的检测。 6.发酵食品的检	**1.教师要求：**熟悉农产品质量与卫生检验技术，具有理论与实践相结合的教学能力。 **2.教学模式：**采用“理实一体化”的教学模式。 **3.教学方法：**任务驱动法。 **4.教学手段：**多媒体教学。 **5.考核方式：**过程考核与操作考核相结合。	遵纪守法 清正廉洁 爱岗敬业 忠于职守 执行标准 公正求实 精益求精 保守秘密 等	52/3 52/3	Q3 Q4 Q5 Q6 K6 A1 A4 A5 A7

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑培养规格
		测。 7.焙烤食品的检测。 8.粮油食品的检测。				
面粉深加工技术	**1.素质目标：**具有从事焙烤食品生产良好的职业道德；具有焙烤食品生产相应原材料处理、加工工艺、质量控制等的常识；熟悉与焙烤食品质量安全的相关法律、法规知识； **2.知识目标：**掌握焙烤食品常用原料的选用与处理；了解焙烤常用设备的使用和维护；掌握典型焙烤食品的生产技术。 **3.能力目标：**选择焙烤食品产品原辅材料的能力；从事焙烤食品生产操作能力；操作、保养、维护典型焙烤食品生产设备的能力。	1.面包生产。 2.蛋糕生产。 3.饼干生产。 4.糕点生产。	**1.教师要求：**熟悉焙烤食品原辅料的选择原则、加工工艺和操作要点，具有理论与实践相结合的教学能力。 **2.教学模式：**采用“理实一体化”的教学模式。 **3.教学方法：**任务驱动法、情景化教学法。 **4.教学手段：**多媒体设备、精品课程、教学资源库。 **5.考核方式：**过程考核。	爱国爱党 积极探索 勇于创新 团队协作 善于交流 安全意识 遵纪守法 勤劳勇敢 勇于探索 质疑精神 精益求精 等	52/3	Q3 Q4 Q5 Q6 K9 A1 A4 A5 A8
农产品安全与质量管理	**1.素质目标：**培养学生求真务实、讲究时效和一丝不苟的工作态度。 **2.知识目标：**具有运用和实施不同的食品质量管理办法、预防与改进措施、产品和体系认证的基础能力。 **3.能力目标：**初步会使用 GMP 管理技术。初步能使用 HACCP 认证体系。	1.影响食品安全的因素。 2.食品加工过程评价 3.食品安全质量体系 4.食品安全质量控	**1.教师要求：**有一定的食品安全管理体系方面理论知识及实操技能。 **2.教学模式：**讲授式、演示式、探索式。 **3.教学方法：**讲授法、演示法、讨论法、训练和实践法。	求真务实 讲究时效 一丝不苟 等	52/3	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 K13

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑培养规格
		制技术。	**4.教学手段：**幻灯片、多媒体、实训室。 **5.考核方式：**过程考核、操作考核、理论考试。			A1 A5 A8
果蔬加工技术	**1.素质目标：**具备辨证思维的能力，能够运用哲学思想解释客观现象；具有良好的职业道德、爱岗敬业、团结协作的精神；具有实事求是的学风、创新精神和创业能力。 **2.知识目标：**熟悉果蔬化学特性及果蔬质量标准，掌握果蔬各阶段及商品化处理手段。掌握果蔬贮藏技术，了解果蔬贮藏过程中的病虫害。了解果蔬产品加工的最新发展动态；掌握果蔬加工的基本原理及加工产品的质量标准；掌握各种果蔬加工产品的加工工艺；掌握果蔬中的化学成分及其在加工中的变化。 **3.能力目标：**会使用相关仪器设备准确测定果蔬的主要化学成分；能阅读并编制常见北方主要果蔬品种的贮藏保鲜技术方案；会使用相关仪器设备准确测定果蔬的主要化学成分；能阅读并编制果蔬产品加工技术方案；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；能够正确分析判断果蔬加工中出现的异常现象，并能采取有效	1.果蔬贮藏基础知识。 2.主要果蔬贮藏技术。 3.果蔬干制品加工技术。 4.果蔬罐头加工技术。 5.果酒加工技术。 6.蔬菜腌制品加工技术	**1.教师要求：**熟悉果蔬加工工艺和操作要点，熟练使用加工设备，具有理论与实践相结合的教学能力。 **2.教学模式：**采用“参与式”的教学模式。 **3.教学方法：**课堂研讨式、操作顶岗式、调查研究法、现场教学法。 **4.教学手段：**多媒体设备、精品课程。 **5.考核方式：**过程考核。	职业道德 爱岗敬业 团结协作 实事求是 创新精神 创业能力 等	52/3	Q3 Q4 Q5 Q6 K9 A1 A4 A5 A8

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
	措施解决或预防；会操作使用夹层锅、榨汁机、过滤设备、发酵罐、均质机、真空脱气机、杀菌机等常用的加工机械。					
水产品加工技术	**1.素质目标：**严谨的工作作风、实事求是的工作态度。 **2.知识目标：**掌握水产品加工技术的基础理论和基本方法。 **3.能力目标：**具有从事水产品加工生产操作能力，选择水产品原辅材料的能力，操作、保养、维护典型生产设备的能力。	1.水产品冷藏、冷冻、解冻 2.水产品干制加工 3.水产品腌制加工 4.水产品罐头加工 5.冷冻鱼糜加工	**1.教师要求：**有一定的水产品加工技术理论知识及实操技能。 **2.教学模式：**讲授式、演示式。 **3.教学方法：**讲授法、演示法、训练和实践法。 **4.教学手段：**实训室。 **5.考核方式：**操作考试。	吃苦耐劳 安全意识 遵纪守法 勤劳勇敢 勇于探索 质疑精神 精益求精 等	52/3	Q3 Q4 Q5 Q6 K17 A1 A4 A5
稻谷加工技术	**1.素质目标：**具备辨证思维的能力，能够运用哲学思想解释客观现象；具有良好的职业道德、爱岗敬业、团结协作的精神；具有实事求是的学风、创新精神和创业能力。 **2.知识目标：**原粮籽粒结构、物理和加工性质、杂志分类；加工设备的工作原理与结构；加工设备的维修与保养要求；加工工序工艺效果评定。 **3.能力目标：**能分析原粮含杂情况；能检查、更换加工设备损耗部件；能调节加工设备参数；能判断、调节加工工序工艺效果；能维护与保养加工设备。	1.原粮接收与检验。 2.清理。 3.砻谷及砻下物分离。 4.糙米精选与调质。 5.碾米及白米整理。 6.计量与包装。	**1.学生要求：**具备食品化学、食品微生物、有机化学基本知识和技能，具有一定的学习能力。 **2.教师要求：**熟悉稻谷加工技术和操作要点，熟练使用加工设备，具有理论与实践相结合的教学能力。 **3.教学模式：**采用“启、发、练、知、结”的教学模式。 **4.教学方法：**以学生为主体的自学辅导法。 **5.教学手段：**粮食加工实训室、稻谷加工高仿真实训平台、智慧	职业道德 质量意识 环保意识 安全意识 信息素养 工匠精神 创新思维 等	52/3	Q3 Q4 Q5 Q6 Q10 K14 A1 A5 A8 A15

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑培养规格的
			教室、WPS 思维导图制作软件、职教云课堂。 **6.考核方式：**过程考核。			

表 9 专业拓展课程设置及要求

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
食品冷藏与冷链技术	**1.素质目标：**严谨的工作作风、实事求是的工作态度。 **2.知识目标：**掌握冷链和冷藏加工技术的基础理论和基本方法。 **3.能力目标：**具有从事冷链和冷藏技术操作能力，具有冷链和冷藏产品的包装、储存、运输和销售的能力。	1.食品冷藏基础知识。 2.食品冷却冷藏技术。 3.食品冻结冷藏技术。 4.我国冷库的发展概况及发展趋势。 5.食品冷链运输与销售。	**1.教师要求：**有一定的食品冷链与冷藏技术理论知识及实操技能。 **2.教学模式：**讲授式、演示式。 **3.教学方法：**讲授法、演示法、训练和实践法。 **4.教学手段：**实训室。 **5.考核方式：**操作考试。	吃苦耐劳 安全意识 遵纪守法 勤劳勇敢 勇于探索 质疑精神 精益求精 等	52/3	Q3 Q4 Q5 Q6 K15 A1 A4 A5
油脂加工技术	**1.素质目标：**严谨的工作作风、实事求是的工作态度。 **2.知识目标：**掌握油脂加工技术的基础理论和基本方法。 **3.能力目标：**具有从事油脂加工生产操作能力，油脂产品的包装储存、检验、分析和维护典型生产设备的能力。	1.植物油料。 2.压榨法。 3.浸出法。 4.油脂精炼。 5.油料油脂检验与分析。	**1.教师要求：**有一定的油脂加工技术理论知识及实操技能。 **2.教学模式：**讲授式、演示式。 **3.教学方法：**讲授法、演示法、训练和实践法。 **4.教学手段：**实训室。 **5.考核方式：**操作考试。	吃苦耐劳 安全意识 遵纪守法 勤劳勇敢 勇于探索 质疑精神 精益求精 等	26/ 1.5	Q1 Q3 Q4 K16 A1 A4 A5
农产品智慧检测与溯源	**1.素质目标：**具有正确的食品安全观，具有从事农产品检测行业的职业道德，具有严谨的工作作风和务实的工作态度。 **2.知识目标：**掌握农产品智慧检测基础理论	1.农产品质量安全检测。 2.农产品生产环境检测。	**1.教师要求：**熟悉农产品智慧检测技术，具有理论与实践相结合的教学能力。 **2.教学模式：**项目式教学。	爱国爱党 积极探索 勇于创新 善于交流	52/3	Q3 Q4 Q5 Q6

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
	知识与操作技能；了解、熟悉常见智慧检测设备的检测原理和操作方法；了解、熟悉食品溯源的原理和关键技术。 **3.能力目标：**具有从事农产品智慧检测操作能力，能根据国家或行业标准进行生产环境、农产品质量检测，完成检测任务。	3.农产品质量安全控制。 4.农产品溯源技术。	**3.教学方法：**理实一体。 **4.教学手段：**电子视听设备和多媒体辅助教学。 **5.考核方式：**考试。	安全意识 遵纪守法 精益求精 等		K10 A1 A4 A5 A10
粮油检测技术	**1.素质目标：**严谨的工作作风、实事求是的工作态度。 **2.知识目标：**掌握粮油检验技术的基础理论和基本方法。 **3.能力目标：**能独立完成和组织实施各类粮油的感官检验、物理检验、加工品质检验，规范填写质量检验报告，并进行产品质量的分析和评价。	1.粮食的感官检验。 2.粮食的物理指标检验。 3.米类加工品质的检验。 4.小麦面粉面团性质检验。 5.植物油脂理化检验。	**1.教师要求：**有一定的粮油检测技术理论知识及实操技能。 **2.教学模式：**讲授式、演示式。 **3.教学方法：**讲授法、演示法、训练和实践法。 **4.教学手段：**实训室。 **5.考核方式：**操作考试。	吃苦耐劳 安全意识 遵纪守法 勤劳勇敢 勇于探索 质疑精神 精益求精 等	26/1.5	Q3 Q5 Q9 K18 A1 A5 A6 A16
毕业设计	**1.素质目标：**具有正确的世界观、人生观、价值观；具有良好的职业道德、职业素养、法律意识；具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创新思维。培养创新协作的意识。 **2.知识目标：**掌握选题的方法；理解毕业设计的逻辑；熟练使用 Word 编辑文档；熟练地进行信息检索。	1.毕业设计任务书。 2.毕业设计成果。	**1.教师要求：**指导学生完成与农产品加工与质量检测专业相关的产品设计、工艺设计、方案设计。 **2.教学模式：**实操。 **3.教学方法：**任务驱动法。 **4.教学手段：**Word、PDF 阅读器、CAJViewer 阅读器等软件辅助教	学术诚实 不抄袭 创新思维 协作意识 等	96/4	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 K1 A1

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
	3.能力目标：培养逻辑思维能力，培养学生综合运用基础理论、专业知识和专业技能分析解决实际问题的能力。		学。 **5.考核方式：**考查。			A5
岗位实习	**1.素质目标：**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能力的学生。 **2.知识目标：**掌握农产品加工与质量安全检测等知识、具备农产品加工与质量安全检测技术、管理基本理论等专业技术技能。 **3.能力目标：**能从事农产品加工、农产品质量检验、品质控制、生产管理等工作。	1.农产品食品检验。 2.农产品食品加工。 3.农产品安全监管。 4.农产品生产管理。 5.品质控制。 6.农产品购销。	**1.教师要求：**具有农产品储藏、加工与检测的知识和技能。具有丰富的教学和实践经验。 **2.教学模式：**实操。 **3.教学方法：**任务驱动法。 **4.教学手段：**顶岗锻炼。 **5.考核方式：**考查。	爱岗敬业 诚实守信 遵守规则 实事求是 精益求精 吃苦耐劳 团结协作 等	380/20	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 K1 A1 A5

表 10 专业选修课程设置及要求

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
家庭农场与农业合作社	**1.素质目标：**培养学生环保意识、生态安全意识、创新思维和工匠精神。 **2.知识目标：**了解家庭农场与农业合作社的概念内涵、国内外发展概况、类型，掌握家庭农场与农业合作社的主要运行模式、规划设计、运营管理、相关产业等。 **3.能力目标：**培养学生对家庭农场与农业合作社的新型经营模式的兴趣热情，并提高学生对于家庭农场与农业合作社的基本规划设计与管理能力。	1.家庭农场与农业合作社的概述。 2.家庭农场与农业合作社的规划。 3.家庭农场与农业合作社的产品。 4.家庭农场与农业合作社的市场营销。 5.家庭农场与农业合作社的管理。	**1.教师要求：**具有高校教师资格证；掌握家庭农场与农业合作社运行模式，种植业、养殖业、渔业、农产品营销等相关知识。 **2.教学模式：** 系统教学模式。 **3.教学方法：**讲授法、讨论法等。 **4.教学手段：**电子视听设备和多媒体辅助教学。 **5.考核方式：**平时成绩占40%(含考勤、作业等），期末考核占60%。	环保意识 质量意识 等	26/1.5	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 K1 A1 A5
生态循环农业	**1.素质目标：**培养学生环保意识、生态安全意识、创新思维和工匠精神。具有较强的实践能力。 **2.知识目标：**掌握生态循环农业模式、绿色有机农产品生产技术、生态有机农产品认定等知识与技能。 **3.能力目标：**使学生能够自觉地运用生态循环的知识来分析农业环境与生产问题和指导有机农场的生产。	1.生态循环农业模式。 2.绿色农产品生产技术。 3.有机农产品生产技术。 4.绿色有机农产品认定。 5.生态有机农场建立。	**1.教师要求：**具有高校教师资格证；具备一定植物生长与环境和农产品加工与质量检测技术的知识。 **2.教学模式：** 系统教学模式。 **3.教学方法：** 讲授法、讨论法、演示法等。 **4.教学手段：**电子视听设备和多媒体辅助教学。 **5.考核方式：**平时成绩占40%(含考勤、作业等），期末考核占	环保意识 质量意识 等	52/3	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 K1 A1 A5

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
			60%。			
休闲农业	**1.素质目标：**了解现代农业发展理念、最新农业政策、大国“三农”意识。 **2.知识目标：**熟悉休闲农业的相关概念、休闲农业经营实体、乡村旅游消费业态；了解运营休闲农业企业的关键技术。 **3.能力目标：**熟悉乡村旅游接待的礼仪与技术规范；能够运用休闲农业的生态学原理、经济学原理和社会学机制来运营休闲农业企业和乡村旅游。	1.休闲农业概述。 2.休闲农业理论基础。 3.休闲农业技术支撑。 4.乡村旅游资源开发。 5.休闲农业运营管理。 6.休闲农业典型案例。	**1.教师要求：**具有高校教师资格证、本科以上学位学历。 **2.教学模式：**系统教学模式、发现学习教学模式。 **3.教学方法：**讲授法、讨论法等。 **4.教学手段：**电子视听设备和多媒体辅助教学。 **5.考核方式：**平时成绩占40%(含考勤、作业等），期末考核占60%。	环保意识 质量意识 等	52/3	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 K1 A1 A5
农产品专业英语	**1.素质目标：**具有正确的世界观、人生观、价值观；具有良好的职业道德、职业素养、法律意识；具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创新思维。尊重劳动、热爱劳动、具有较强的实践能力。 **2.知识目标：**掌握基础的专业英语词汇；掌握基本的沟通技巧；能阅读相关的专业文献和资料。 **3.能力目标：**为我国农产品加工企业与国外企业进行密切的接触、交流、谈判、合作提供可能。	1.食品营养素。 2.食品加工。 3.食品保藏。 4.食品质量与安全管理。 5.食品检测。 6.功能食品。 7.转基因食品。	**1.教师要求：**有较好的英语表达能力，有较强的专业英语的知识。 **2.教学模式：**“理论+实践”的教学模式。 **3.教学方法：**情境教学、任务驱动等方法组织教学。 **4.教学手段：**电子视听设备和多媒体辅助教学。 **5.考核方式：**平时成绩占40%(含考勤、作业等），期末考核占60%。	尊重文化 举一反三 爱国奉献 梦想精神 等	26/1.5	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 K2 A1 A5

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
农产品市场营销	**1.素质目标：**具有正确的世界观、人生观、价值观；具有良好的职业道德、职业素养、法律意识；具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创新思维。尊重劳动、热爱劳动、具有较强的实践能力。 **2.知识目标：**了解农产品的定义、种类及特征；了解农产品市场；掌握市场营销的基本理论；理解农产品的价格策略、促销策略等。 **3.能力目标：**运用市场营销及农产品的理论知识，能够掌握农产品市场营销策略和农产品的销售技巧等，以满足农产品流通过程中需要大批高素质农产品营销人才的需求。	1.农产品的定义、种类及特征。 2.农产品的加工、生产。 3.农产品市场。 4.市场营销环境分析。 5.消费者购买行为分析。 6.目标市场选择。 7.农产品市场营销调研及调研报告。 8.农产品的价格策略、促销策略、销售洽谈技巧等。	**1.教师要求：**有一定的市场营销理论知识和实践经验。 **2.教学模式：**“理论+实践”的教学模式。 **3.教学方法：**情境教学、任务驱动等方法组织教学。 **4.教学手段：**电子视听设备和多媒体辅助教学。 **5.考核方式：**平时成绩占40%(含考勤、作业等），期末考核占60%。	诚信为本务实营销真诚待人童叟无欺等	52/3	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 K12 A1 A5 A12
仪器分析	**1.素质目标：**具有较强的敬业精神；具有强烈的质量观念和安全意识；养成良好的职业道德习惯；具有严谨的工作作风和务实的工作态度。 **2.知识目标：**掌握使用原子吸收分光光度计、紫外-可见分光光度计、酸度计、气相色谱仪和液相色谱仪等仪器的使用，熟悉分光光度计、气相色谱仪、液相色谱仪等仪器的构造，理解工作原理、注意事项及要求。	1.电化学分析。 2.紫外可见分析。 3.原子吸收分析。 4.红外光谱分析。 5.气相色谱分析。 6.高效液相色谱分析。	**1.教师要求：**熟悉仪器检测理论知识和操作技术，具有理论与实践相结合的教学能力。 **2.教学模式：**项目化教学。 **3.教学方法：**理实一体。 **4.教学手段：**电子视听设备和多媒体辅助教学。 **5.考核方式：**过程考核与操作考核相结合。	爱国爱党爱岗敬业团队协作安全意识遵纪守法勇于探索等	52/3	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 K7 A1 A4 A9

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑培养规格
	3.能力目标：具备从事农产品分析与分析化学检验相关的基本职业能力，具备定量分析的能力，具备从事食品分析及与分析化学检验相关的基本职业能力。					A11

表 11 集中实践课程设置及要求

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
粮食微生物实训	**1.素质目标：**严谨的工作作风、实事求是的工作态度。 **2.知识目标：**掌握微生物检验技术的基础理论和基本方法。 **3.能力目标：**能熟练使用显微镜及维护。能进行培养基的制备及灭菌。能培养微生物。	1.普通光学显微镜的构造和使用。 2.酵母菌形态观察。 3.培养基的制备。 4.干热灭菌及高压蒸汽灭菌。 5.食品接触面的微生物检验； 6.食品中微生物的检验。	**1.教师要求：**有一定的食品微生物专业理论知识及实操技能。 **2.教学模式：**讲授式、演示式。 **3.教学方法：**讲授法、演示法、训练和实践法。 **4.教学手段：**实训室。 **5.考核方式：**操作考试。	吃苦耐劳 安全意识 遵纪守法 勤劳勇敢 勇于探索 质疑精神 精益求精 等	24/1	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 K5 A1 A5 A13
食品分析化学实训	**1.素质目标：**良好的身心素质和人文素养。良好的职业道德和职业素养。 **2.知识目标：**掌握食品基本营养成份、理化分析的原理与方法。 **3.能力目标：**具备独立进行分析操作能力。能胜任食品分析岗位的工作。	1.食品分析检验的一般方法。 2.食品样品的采集和预处理。 3.食品一般成分的检验。	**1.教师要求：**有一定的食品分析方面理论知识及实操技能。 **2.教学模式：**讲授式、演示式、探索式。 **3.教学方法：**讲授法、演示法、讨论法、训练和实践法。 **4.教学手段：**幻灯片、多媒体、实训室。 **5.考核方式：**操作考试。	吃苦耐劳 安全意识 勤劳勇敢 勇于探索 质疑精神 精益求精 等	24/1	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 K7 A1 A4 A5 A9

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑培养规格
农产品品质检测技术实训	**1.素质目标：**具有工匠精神和创新思维。尊重劳动、热爱劳动、具有较强的实践能力。 **2.知识目标：**掌握农产品原辅料的品质检验；掌握食品检验的基本技能，掌握食品一般化学成分等的检测原理、检测技术。 **3.能力目标：**培养学生的实践技能和职业技能。	1.发芽率的测定。 2.水分含量的测定（快速测定法、105℃烘箱干燥法）。 3.灰分含量的测定。 4.食品的物理检验。 5.油脂水分及挥发物的测定。 6.谷物容重的测定。 7.稻谷储藏品质的评定。 8.油脂醛定性反应。	**1.教师要求：**具有丰富的教学和实践经验；具有一定的“双师”素质；具有良好的职业道德和责任心。 **2.教学模式：**项目化教学。 **3.教学方法：**项目化教学，任务驱动。 **4.教学手段：**直观演示；多媒体教学。 **5.考核方式：**考查。	爱岗敬业 诚实守信 遵守规则 实事求是 精益求精 吃苦耐劳 团结协作 等	24/1	Q3 Q4 Q5 Q6 K6 A1 A4 A5 A7
农产品卫生检测技术实训	**1.素质目标：**具有工匠精神和创新思维。尊重劳动、热爱劳动、具有较强的实践能力。 **2.知识目标：**掌握食品卫生检验的基本技能，掌握食品卫生检验的基本分析方法，掌握污染元素、农药残留、食品添加剂等的检测原理、检测技术。 **3.能力目标：**培养学生的实践技能和职业技能。	1.油脂脂肪酸值的测定。 2.油脂酸价的测定。 3.油脂过氧化值的测定。 4.农药残留的测定。	**1.教师要求：**具有丰富的教学和实践经验；具有一定的“双师”素质；具有良好的职业道德和责任心。 **2.教学模式：**项目化教学。 **3.教学方法：**项目化教学，任务驱动。 **4.教学手段：**直观演示；多媒体	爱岗敬业 诚实守信 遵守规则 实事求是 精益求精 吃苦耐劳 团结协作 等	24/1	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 K11 A1 A5

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
		5.食品添加剂的测定。 6.重金属的测定。 7.食品中亚硝酸盐的测定。	教学。 **5.考核方式：**考查。			A14
面粉深加工技术实训	**1.素质目标：**严谨的工作作风、实事求是的工作态度。 **2.知识目标：**掌握典型面粉深加工食品加工工艺和质量标准，熟悉原辅材料及相关知识。了解面粉深加工常用设备的使用和维护。 **3.能力目标：**具有典型面粉深加工食品的生产的基础能力。	1.戚风蛋糕制作。 2.海绵蛋糕制作。 3.裱花蛋糕制作。 4.吐司面包制作。 5.奶油饼干制作。 6.泡芙制作。 7.桃酥制作。	**1.教师要求：**有一定的面粉深加工技术理论知识及实操技能。 **2.教学模式：**探究式、合作学习试。 **3.教学方法：**任务驱动法、演示法、训练和实践法。 **4.教学手段：**实训室。 **5.考核方式：**操作考试。	吃苦耐劳安全意识遵纪守法勤劳勇敢勇于探索质疑精神精益求精等	24/1	Q3 Q4 Q5 Q6 K9 A1 A4 A5 A8
果蔬加工实训	**1.素质目标：**严谨的工作作风、实事求是的工作态度。 **2.知识目标：**掌握典型果蔬食品加工工艺和质量标准，熟悉原辅材料及相关知识。了解果蔬加工常用设备的使用和维护； **3.能力目标：**具有生产典型果蔬食品的基础能力。	1.菠萝罐头加工。 2.豌豆罐头加工。 2.混浊橙汁加工。 3.澄清苹果汁加工。 4.山楂果酱加工。 5.苹果脯加工。	**1.教师要求：**有一定的果蔬加工技术理论知识及实操技能。 **2.教学模式：**探究式、合作学习试。 **3.教学方法：**任务驱动法、演示法、训练和实践法。 **4.教学手段：**实训室。 **5.考核方式：**操作考试。	职业道德爱岗敬业团结协作实事求是创新精神创业能力等	24/1	Q3 Q4 Q5 Q6 K9 A1 A4 A5 A8
基础技	**1.素质目标：**具有良好的职业道德；具有样	1.容量瓶、分液漏	**1.教师要求：**试验能够熟练操	榜样示范	48/2	Q1

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
能实训	品检测前处理、试验操作等基本技能。 **2.知识目标：**掌握常用容量瓶、移液管和吸量管等玻璃器皿的使用方法；掌握盐酸、硫代硫酸钠标准滴定等溶液配制与滴定；掌握分析天平的使用方法。 **3.能力目标：**从事食品检测的操作能力；操作、保养、维护典型检测设备的能力；能够进行食品检测的相关培训。	斗、移液管和吸量管等玻璃器皿的使用方法。 2.氢氧化钾、盐酸、硫代硫酸钠标准滴定溶液配制与滴定。 3.分析天平的使用方法及注意事项。	作，并能解释其实验原理，具有理论与实践相结合的教学能力。 **2.教学模式：**采用“理实一体化”的教学模式。 **3.教学方法：**任务驱动法、情景化教学法。 **4.教学手段：**多媒体设备、精品课程、教学资源库。 **5.考核方式：**过程考核。	团队协作 工作细致 遵纪守法 勤劳勇敢 勇于探索 质疑精神 精益求精 等		Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 Q9 K7 A1 A5 A9
分析技能实训	**1.素质目标：**具有从事食品一般成分的检验的职业道德。 **2.知识目标：**具有运用和实施不同的食品预处理、检测、数据分析等的基础能力。 **3.能力目标：**能进行食品一般成分的检验：能进行水分、灰分、酸类物质、脂类、碳水化合物、蛋白质等的测定。	1.食品水分的检测。 2.食品灰分的检测。 3.食品蛋白质的检测。 4.食品脂类的检测。	**1.教师要求：**有一定的食品一般成分检测的理论知识及实操技能。 **2.教学模式：**讲授式、演示式、探索式。 **3.教学方法：**讲授法、演示法、讨论法、训练和实践法。 **4.教学手段：**幻灯片、多媒体、实训室。 **5.考核方式：**过程考核、操作考核、理论考试。	求真务实 讲究时效 一丝不苟 等	48/2	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 K7 A1 A5 A9 A10
品质技能实训	**1.素质目标：**注重对学生职业道德的培养，培养学生严谨的工作作风、实事求是的工作态度，形成环保意识、珍惜食物的习惯，以	1.小麦粉的馒头蒸煮品质评价。 2.稻谷蒸煮品质品	**1.教师要求：**熟悉粮食储藏、粮油品质检测的技术，具有理论与实践相结合的教学能力。	使命感 责任感 爱国精神	48/2	Q1 Q2 Q3

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
	及学会感恩、做人、沟通、合作等。 **2.知识目标：**掌握粮油扦样的方法。掌握粮食质量验收（验质定等）以及品质的指标和方法。掌握果蔬、焙烤、发酵制品的品质检验指标和方法。 **3.能力目标：**能独立完成和组织实施粮油感官检验、定等基础项目检验。能独立完成果蔬、焙烤、发酵制品的品质检验。	评测定。 3.稻谷出糙率的测定。 4.容重的测定。 5.杂质、不完善粒的测。 6.脂肪酸值的测定。 7.油脂过氧化值的测定。 8.粮油扦样与分样。 9.果蔬制品的品质检验。 10.焙烤制品的品质检验。 11.发酵制品的品质检验。	**3.教学模式：**采用“理实一体化”的教学模式。 **4.教学方法：**项目教学、任务驱动。 **5.教学手段：**多媒体、网络、应用软件辅助教学。 **6.考核方式：**过程考核。	奋斗精神 创新精神 热爱劳动 勤俭节约 职业道德 传承文化 勇于探索 精益求精 等		Q4 Q5 K6 A1 A5 A7 A11
加工技能实训	**1.素质目标：**具有从事食品生产良好的职业道德，具有食品生产相应原材料处理、加工工艺、质量控制等的常识；具有较强的敬业精神。 **2.知识目标：**掌握焙烤、果蔬和发酵食品常用原料的选用与处理，典型食品的生产技	1.面包生产。 2.蛋糕生产。 3.饼干生产。 4.糕点生产。 5.泡酸菜加工。 6.腐乳加工。	**1.教师要求：**熟悉烘焙、果蔬及发酵食品生产技术理论知识和应用，具有理论与实践相结合的教学能力。 **2.教学模式：**项目化教学。 **3.教学方法：**理实一体+练习法。	爱国爱党 爱岗敬业 团队协作 安全意识 遵纪守法 勇于探索	48/2	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
	术，了解常用设备的使用和维护；了解、熟悉常见食品的质量鉴定及常见质量、问题。 **3.能力目标：**具有从事焙烤、果蔬和发酵食品生产操作能力，选择焙烤、果蔬和发酵食品产品原辅材料的能力，操作、保养、维护典型生产设备的能力。	7.米酒制作。 8.酸奶制作。 9.果蔬干制品加工技术。 10.果蔬罐头加工技术。	**4.教学手段：**电子视听设备和多媒体辅助教学。 **5.考核方式：**过程考核。	等		K9 A1 A4 A5 A8
社会实践	**1.素质目标：**具备吃苦耐劳，扎实肯干的职业精神；具备社会实践要求的基本素质。 **2.知识目标：**理解社会实践的目的。 **3.能力目标：**能够正确选择社会实践内容；能够合理正确的开展社会实践活动。	1.精准扶贫。 2.三下乡服务。 3.农产品加工、检验企业实践。	**1.教师要求：**具有农产品加工、生产和检测的知识和技能。具有生产一线工作经验或社会实践指导经验。 **2.教学模式：**实操。 **3.教学方法：**任务驱动教学、情境教学。 **4.教学手段：**实操。 **5.考核方式：**考查。	爱岗敬业 吃苦耐劳 团结协作 诚实守信 等	96/4	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 K1 K2 K3 K4 A1 A3

七、教学进程总体安排

（一）教学活动进程安排

本专业教学活动进程安排如表 12 所示。

表 12 教学活动进程安排

学期	课堂教学	集中实践						考试周	劳动周	教学反馈总结周	机动周	小计
		军训	认识实习	综合实训	社会实践	毕业设计	岗位实习					
23 年下期	13.0	2			1			1	1	1	1	20
24 年上期	13.0			2	1			1	1	1	1	20
24 年下期	13.0			2	1			1	1	1	1	20
25 年上期	13.0			2	1			1	1	1	1	20
25 年下期	8.0					4	4	1	1	1	1	20
26 年上期	0.0						20					20
合计	60.0	2	0	6	4	4	24	5	5	5	5	120

说明：每学期为 20 周，其中考试周、劳动周、社会实践周、教学反馈总结周和机动周各计 1 周，可安排课堂教学为 15 周。

（二）实施性教学计划

本专业实施性教学计划如表 13 所示。

表 13 农产品加工与质量检测专业实施性教学计划

开课学期	课程名称	课程类别	课程编码	考核方式	学时	学分	理论学时	实践学时	教学周数	周学时	课程性质	课程类型	开课部门	开课方式	备注
1	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	G	2000010036	考试	48	3	40	8	12	4	GB	B	马		
	思想道德与法治 01	G	2000010026	考试	24	1.5	20	4	12	2	GB	B	马		
	信息技术	G	1700010007	考试	48	3	12	36	12	4	GB	B	公		
	大学英语 01	G	2000010007	考查	48	3	24	24	12	4	GB	B	公		
	大学体育（健康教育）01	G	2000010041	考试	30	1.5	2	28	12	2	GB	B	公		校运会 6 学时
	德育素质主题活动 01	G	0600010020	考查		1						B	学	班会	不计学时
	美育课程	G	2000010014	考查	24	1.5	12	12		2	GB	B	公	网课/讲座/实践	
	劳动专题教育 01	G	2000010037	考查	8	0.5	8				GB	A	院	网课+讲座	
	心理健康教育 01	G	0600010016	考查	8	0.5	4	4			GB	B	学	网课+实践	
	国家安全教育	G	0700010005	考查	16	1	16				GB	A	武	网课	

	职业发展与就业指导 01	G	0800010008	考查	16	1	8	8			GB	B	招	网课	
	军事理论	G	0700010003	考查	36	2	36				GB	B	武	网课	
	军事技能	G	0700010004	考查	112	2		112			GB	B	武	军训	
	基础化学	Z	1704610001	考试	52	3	26	26	13	4	ZB	B	院		
	食品化学	Z	1704610002	考试	52	3	26	26	13	4	ZB	B	院		
	农产品专业英语	Z	1704610003	考查	26	1.5	12	14	13	2	ZX	B	院	2 选 1	
	家庭农场与农业合作社	Z	1703610006	考查									院		
	社会实践 01	Z	1704610034	考查		1						C	院		不计学时
小计					548	30	258	290		28					
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	G	2000010035	考试	32	2	26	6	12	2	GB	B	马		
	思想道德与法治 02	G	2000010027	考试	24	1.5	20	4	12	2	GB	B	马		
	大学语文	G	2000010011	考查	24	1.5	12	12	12	2	GB	B	公		
	高等数学	G	2000010012	考查	48	3	24	24	12	4	GB	B	公		
	大学英语 02	G	2000010032	考查	48	3	24	24	12	4	GB	B	公		
	大学体育（健康教育）02	G	2000010042	考试	24	1.5	2	22	12	2	GB	B	公		

	德育素质主题活动 02	G	0600010003	考查		1						B	学	班会	不计学时
	劳动专题教育 02	G	2000010038	考查	8	0.5		8			GB	C	院	实践	
	心理健康教育 02	G	0600010017	考查	8	0.5	4	4			GB	B	学	讲座+实践	
	形势与政策 01	G	2000010018	考查	8	0.5	8				GB	A	马	讲座	
	粮食微生物	Z	1704610041	考试	52	3	26	26	13	4	ZB	B	院	网课	
	食品分析化学	Z	1704610007	考试	52	3	26	26	13	4	ZB	B	院		
	农产品营销	Z	1704610016	考查	52	3	26	26	13	4	ZX	B	院	2 选 1	
	生态循环农业	Z	1703610010	考查									院		
	粮食微生物实训	Z	1704610009	考查	24	1		24			ZB	C	院		
	食品分析化学实训	Z	1704610010	考查	24	1		24			ZB	C	院		
	社会实践 02	Z	1704610035	考查		1						C	院		不计学时
小计					428	27	186	242		26					
3	大学体育（健康教育）03	G	2000010043	考试	30	1.5	2	28	12	2	GB	B	公		校运会 6 学时
	德育素质主题活动 03	G	0600010004	考查		1						B	学	班会	不计学时
	劳动专题教育 03	G	2000010039	考查	8	0.5		8			GB	C	院	实践	
	心理健康教育 03	G	0600010018	考查	8	0.5	4	4			GB	B	学	讲座+实践	

	形势与政策 02	G	2000010019	考查	8	0.5	8				GB	A	马	讲座	
	大学英语 03	G	2000010033	考查	32	2	20	12			GB	B	公	网课	
	食品工艺学	Z	1704610011	考试	52	3	26	26	13	4	ZB	B	院		
	农产品智慧检测与溯源	Z	1704610012	考试	52	3	26	26	13	4	ZB	B	院		
	面粉深加工技术	Z	1704610043	考试	52	3	26	26	13	4	ZB	B	院		
	农产品安全与质量管理	Z	1704610044	考试	52	3	26	26	13	4	ZB	B	院		
	农产品品质检测技术 01	Z	1704610045	考试	52	3	26	26	13	4	ZB	B	院		
	农产品卫生检测技术	Z	1704610019	考试	52	3	26	26	13	4	ZB	B	院		
	油脂加工技术	Z	1704610046	考查	26	1.5	12	14	13	2	ZB	B	院		
	农产品卫生检测技术实训	Z	1704610017	考查	24	1		24			ZB	C	院		
	面粉深加工技术实训	Z	1704610047	考查	24	1		24			ZB	C	院		
	社会实践 03	Z	1704610036	考查		1						C	院		不计学时
小计					472	28.5	202	270		28					
4	大学体育（健康教育）04	G	2000010044	考试	24	1.5	2	22	12	2	GB	B	公		
	德育素质主题活动 04	G	0600010005	考查		1						B	学	班会	不计学时

	劳动专题教育 04	G	2000010040	考查	8	0.5		8			GB	C	院	实践	
	心理健康教育 04	G	0600010019	考查	8	0.5	4	4			GB	B	学	讲座+实践	
	食品冷藏与冷链技术	Z	1704610048	考查	52	3	26	26	13	4	ZB	B	院		
	稻谷加工技术	Z	1704610049	考试	52	3	26	26	13	4	ZB	B	院		
	水产品加工技术	Z	1704610050	考试	52	3	26	26	13	4	ZB	B	院		
	果蔬加工技术	Z	1704610051	考试	52	3	26	26	13	4	ZB	B	院		
	农产品品质检测技术 02	Z	1704610052	考试	52	3	26	26	13	4	ZB	B	院		
	粮油检测技术	Z	1704610053	考查	26	1.5	12	14	13	2	ZB	B	院		
	果蔬加工实训	Z	1704610054	考查	24	1		24			ZB	C	院		
	农产品品质检测技术实训	Z	1704610055	考查	24	1		24			ZB	C	院		
	仪器分析	Z	1704610026	考查	52	3	26	26	13	4	ZX	B	院	2 选 1	
	休闲农业	Z	1703610030	考查									院		
	社会实践 04	Z	1704610037	考查		1						C	院		不计学时
小计					426	26	174	252		28					
5	德育素质主题活动 05	G	0600010006	考查		1						B	学	班会	不计学时
	职业发展与就业指导 02	G	0800010009	考查	16	1	8	8			GB	B	招	网课	

	基础技能实训	Z	1704610027	考试	48	2		48			ZB	C	院		
	分析技能实训	Z	1704610028	考试	48	2		48			ZB	C	院		
	品质技能实训	Z	1704610029	考试	48	2		48			ZB	C	院		
	加工技能实训	Z	1704610030	考试	48	2		48			ZB	C	院		
	岗位实习 01	Z	1704610031	考查	96	4		96			ZB	C	院		
	毕业设计	Z	1704610032	考查	96	4		96			ZB	C	院		
小计					400	18	8	392							
6	岗位实习 02	Z	1704610033	考查	480	20		480			ZB	C	院		
小计					480	20		480							
1	中华优秀传统文化	G	2000010023	考查	24	1.5	20	4			GB	B	公	网课	限选
2	创新创业教育 01	G	0800010006	考查	16	1	16				GB	A	招	网课	限选
3	新四史	G	2000010017	考查	24	1.5	12	12			GX	B	马	网课	限选
4	创新创业教育 02	G	0800010007	考查	16	1		16			GB	C	招	实践	限选
1	耕读教育	G	1700010006	考查	24	1.5	12	12			GX	B	公	网课+实践	任选
1	铸牢中华民族共同体意识概论	G	2000010029	考查	24	1.5	12	12			GX	B	马	讲座	任选
1	茶文化与茶艺	G	2000010030	考查	24	1.5	12	12			GX	B	公	网课+实践	任选
3	职业礼仪	G	2000010022	考查	24	1.5	12	12			GX	B	公	网课	任选

3	演讲与口才	G	2000010020	考查	24	1.5	12	12			GX	B	公	网课	任选
3	生态文明	G	2000010015	考查	24	1.5	12	12			GX	B	公	网课	任选
3	人工智能与信息社会	G	1700010002	考查	24	1.5	12	12			GX	A	公	网课	任选
3	信息检索	G	1700010005	考查	24	1.5	12	12			GX	A	公	网课	任选
3	物理与人类生活	G	1500010001	考查	24	1.5	12	12			GX	B	公	网课	任选
4	创新思维训练	G	2000010001	考查	24	1.5	12	12			GX	B	公	网课	任选
4	创业人生	G	2000010002	考查	24	1.5	12	12			GX	B	公	网课	任选
4	个人理财规划	G	1600010001	考查	24	1.5	12	12			GX	B	公	网课	任选
4	企业绿色管理	G	1600010002	考查	24	1.5	12	12			GX	B	公	网课	任选
小计					224	14	120	104							
合计					2978	163.5	948	2030							

说明：1.课程类别栏目中G表示公共基础课程，Z表示专业课程；课程性质栏目中GB表示公共基础课程，GX表示表示公共基础选修课程，ZB表示专业基础必修课程，ZX表示表示专业选修课程；课程类型栏目中A表示纯理论课程，B表示理实一体课程，C表示纯实践课程。开课部门栏目中院表示专业所在二级学院名称缩写，其余为开课部门的第一个字缩写。开课方式栏目中的讲座、网课、班会均不计入周学时。校运会3天，每天按2学时。

2.课程开设：船机、汽车、农业第1学期开设高等数学、大学语文，第2学期开设信息技术、中华优秀传统文化、美育课程；经管、商务、电信、华为云第1学期开设信息技术、中华优秀传统文化、美育课程，第2学期开设高等数学、大学语文。

3.公共基础选修课程：新四史、中华优秀传统文化、创新创业教育为限修，其他为任选，需选修5门。

（三）教学总学时分配

本专业教学总学时分配如表 14 所示。

表 14 教学总学时分配

课程类别		课程门数	学分	学时	实践学时	实践教学比例	课程类别比例	备注
必修课程	公共基础课程	17	48	784	434	55.36%	26.33%	>25%
	专业基础课程	5	15	260	130	50.00%	61.79%	
	专业核心课程	8	24	416	208	50.00%		
	专业拓展课程	6	37	828	752	90.82%		
	集中实践课程	11	18	336	336	100.00%		
选修课程	公共选修课程	5	7.5	120	60	50.00%	11.88%	>10%
	公共限定选修课程	4	6.5	104	44	42.31%		
	专业选修课程	3	7.5	130	66	50.77%		
小计		59	163.5	2978	2030	68.17%	100.00%	

（四）课赛证融通

本专业的课赛证融通信息一览表，如表 15 所示。

表 15 课赛证融通信息一览表

赛证名称 / 课程名称	农产品食品检验员（初级）	农产品食品检验员（中级）	农产品食品检验员（高级）	农产品质量安全检测赛项
基础化学	√	√	√	√
食品化学	√	√	√	√
食品分析化学	√	√	√	√

食品安全与质量管理			√	
农产品品质检测	√	√	√	√
农产品卫生检测技术			√	√
仪器分析		√	√	√
基础技能实训	√	√	√	√
分析技能实训	√	√	√	√
品质技能实训	√	√	√	

八、实施保障

（一）师资队伍

1.队伍结构

本专业在校学生数与本专业专任教师数之比为12:1，双师素质教师占专业教师比是50%，初级、中级、高级职称比例分别为25%、33%、42%，30岁以下、30岁至50岁、50至60岁教师年龄比例分别为25%、42%、33%，专职教师、兼职教师比例为70%、30%，充分考虑了职称、年龄等因素，形成合理的梯队结构。

2.专任教师

具有高校教师资格和本专业领域有关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有农产品加工、质量安全检验、生物化学、机械设计与制造等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；具有较强的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每5年累计不少于6个月的企业实践经历。

3.专业带头人

本专业带头人具有副教授职称，硕士研究生学历，能够较好地把握本领域国内外行业、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，在本区域本领域具有一定的专业影响。

4.兼职教师

主要从相关行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具备具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

（二）教学设施

主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、实训室和实训基地。

1.专业教室基本条件

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。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

本专业校内实训室配置与要求见表 16。

表 16 校内实训室配置与要求

序号	实训室名称	实习实训项目	面积、设备名称及数量要求	工位数	备注
1	焙烤食品加工实训室	面包生产、蛋糕生产、饼干生产、	面积 200㎡，不锈钢操作案台（10 个），烤炉（4 台），醒	50	待建

		糕点生产	发箱（4 台），打蛋机（6 台），多功能搅拌机（6 台），醒发箱（2 个），冰箱（1 个），面包切片机（1 台），吐司整形机（1 台），饼干辊压机（1 台）。自动枕式气调封口机制氮机（1 台），洗涤槽（1 台），蛋糕面包模具（若干），刀具（若干）。		
2	农产品化学检测实训室	化学检测	面积 100㎡，配备罗维朋比色计（8 台），酸度计（8 台），冰柜（1 个），冰箱（1 个），循环水式真空泵（2 台），旋转蒸发器（2 台），高速离心机（2 台），高速组织捣碎机（4 台），恒温水浴锅（4 台），氮吹仪（2 台），凯氏定氮仪（2 台），粉质仪（8 台），面筋测定仪（8 台），紫外-可见分光光度计（8 台），破壁机（4 台），漩涡震荡器（4 个），马弗炉（3 台），索氏提取器（6 套），超纯水机（1 台），通风橱（2 个），分析天平（8 台），真空超滤机（2 台），超声波清洗仪（2 台），石墨消解仪（2 台），多媒体教学系统等。	50	已有，但某些设备或缺或数量不够。
3	农产品食品卫生检测实训室	农产品食品卫生检测	面积 100㎡、配备多媒体教学系统，电子分析天平（8 台），U 型压力计（8 个），毕托管（8 个），体视显微镜（8 台），可调式电热板（8 台），钟鼎式分样器（8 台），机械式容重器（8 台），快速气体浓度检测仪（8 台），害虫选筛（8 套），气相色谱仪（一套），液相色谱仪（1 套），原子吸收分光光度计（1 套）等。	50	待建
4	微生物检测实训室	微生物检测实训	面积 100㎡，恒温培养箱（2 台），灭菌锅（3 台），冰箱（1 台），超净台（2 台），电热干燥箱（3 台），显微镜	50	已有，但某些设

			（20 台），电热炉（12 个），漩涡震荡器（2 个），恒温震荡培养箱（2 台），电子天平（6 台），磁力搅拌器（3 台），台灯（红光）（3 台），离心机（2 台）。		备或缺或数量不够。
5	智慧检测AR实训室	农产品智慧检测实训	面积 80m^2，计算机（50 台），教师工作站（1 套），虚拟仿真软件（1 套），实物展台数字投影仪（1 台），配套设备（服务器）不间断电源（1 套）等。	50	待建
6	农产品加工 VR 虚拟实训室	模拟农产品加工智能设备立体构造、运行操作、安装及调试	面积 80m^2，智能食品灌装装置模拟软件（1 套），智能食品分拣系统模拟软件（1 套），智能农产品仓储管理模拟软件（1 套），智能食品包装模拟软件（1 套），计算机（50 台），教师工作站（1 套）。	50	待建
7	果蔬加工实训室	果蔬干制品生产、糖制品生产、罐头制品生产、腌制品生产、汁制品生产	面积 100m^2，配备清洗机（2 台）、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）等	50	待建
8	食品发酵实训室	发酵食品实训	面积 100m^2、单面超净工作台（2 台），立式压力蒸汽灭菌锅（3 台），生化培养箱（4 台），冰箱（1 台），冰柜（1 台），真空包装机（1 台），电子天平（2 台），台秤（1 台），不锈钢工作台面（4 个），多媒体电脑（1 台），投影仪（1 台）。	50	待建

3.校外实习实训基地基本要求

具有稳定的校外实习基地。能提供农产品加工、检测、储藏、运输、销售等相关实习岗位，能涵盖当前农产品加工与质量检测专业（产业）发展的主流业务（主流技术），可接纳一定规模的学生实习，实训设施齐备；实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全；有保证实

习生日常工作、学习、生活的实训管理及实施规章制度，有安全、保险保障。本专业校外实习实训基地配置与要求见表 17。

表 17 校外实习实训基地配置与要求

序号	基地名称	接纳容量	基地指导老师数量	实习岗位或实习任务
1	农产品及其食品检测实训基地	50	3-5 人	农产品及其食品物理、化学指标的检测；食品卫生指标的检测；食品微生物指标的检测；农产品品质指标的检测；智慧检测技术等。
2	农产品及其食品加工实训基地	50	3-5 人	焙烤食品的加工；果蔬、发酵食品的加工；智慧加工技术等。
3	农产品及其食品营销实训基地	50	3-5 人	农产品及其食品营销。

（三）教学资源

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

1.教材选用基本要求

建议优先选用“十四五”职业教育国家规划教材，鼓励与行业企业合作开发特色鲜明的专业课程校本教材，严禁不合格的教材进入课堂，及时选用体现新技术、新工艺、新标准等内容的新教材。

学院已采购本专业的教材有：食品工艺学、职业技能考试培训、农产品品质检验、食品卫生检验、现代仪器分析实验技术、食品分析与检验技术、农产品营销、食品微生物、果蔬加工、焙烤食品生产、食品质量与安全等，拥有农产品加工、检测、安全、法规、储藏、销售等多方面、全方位的教科书，能够满足学生专业学习。

2.图书文献配备基本要求

学校图书馆有专业教辅书籍等3000余册，并订阅了十种（如食品科学、中国粮油学报、食品科技等）专业学术期刊。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。专业类图书文献包括：有关行业政策法规，行业标准，行业规范，农产品加工与质量检测专业理论、技术、方法、思维以及实务操作类图书和文献。能适应专业发展的要求，满足教学和科研的需要。

3.数字资源配备基本要求

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、数字教材等数字教学资源，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

1.教学模式与方法主动适应学生需求

教师依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，采用主动适应学生需求的教学方法，以达成预期教学目标。倡导因材施教、因需施教，鼓励创新教学方法和策略，总结推广现代学徒制试点经验，普及项目教学、任务驱动、案例教学、情境教学等教学模式与方法，广泛运用探究式、讨论等教学方法，推广翻转课堂、混合式教学、理实一体教学等新型教学模式，推动大数据、人工智能、虚拟现实等现代信息技术在教育教学中的运用，坚持学中做、做中学。

在校内课程的教学中，倡导因材施教、因需施教，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、模块化教学等教学

方式，广泛运用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法，提高学生参与度。

不同于传统的学校课程，企业课程与企业的联系更加紧密，通过对企业课程的学习，在校学生对于未来就业所需要的岗位技术要求有更加直观地体验。通过实际操作，学生们将更好地掌握这些职业技能，以确保自身在未来竞争中拥有更强的职业竞争力。在实际应用过程中，学生真正置身于实际的工作环境中，具有更加真切的工作体验，不仅有利于其更好、更快地掌握课本所学的理论知识，同时使之对于未来可能从事的工作有一定的心理准备，在以后真正进入工作岗位时，能够更快地适应工作环境。

在线开放课程的授课，倡导因材施教、因需施教，推广混合式教学、理实一体教学等新型教学模式，推动大数据、人工智能、虚拟现实等现代信息技术在教育教学中的运用，坚持学中做、做中学。

表 18 主要教学模式与教学方法实施要点一览表

名称	实施要点
理实一体化教学模式	突破以往理论与实践相脱节的现象,教学环节相对集中。它强调充分发挥教师的主导作用，通过设定教学任务和教学目标，让师生双方边教、边学、边做，全程构建素质和技能培养框架，丰富课堂教学和实践教学环节，提高教学质量。在整个教学环节中，理论和实践交替进行，直观和抽象交错出现，没有固定的先实后理或先理后实，而理中有实，实中有理。突出学生动手能力和专业技能的培养，充分调动和激发学生学习兴趣的一种教学模式。
项目教学模式	项目教学法就是在老师的指导下,将一个相对独立的项目交由学生自己处理，信息的收集、方案的设计、项目实施及最终评价,都由学生自己负责,学生通过该项目的进行,了解并把握整个过程及每一个环节中的基本要求。"项目教学法"最显著的特点是"以项目为主线、教师为引导、学生为主体",具体表现在:目标指向的多重性;培训周期短,见效快;可控性好;注重理论与实践相结合。项目教学法是师生共同完成项

名称	实施要点
	目，共同取得进步的教学方法。
混合式教学模式	将在线教学和传统教学的优势结合起来的一种"线上"+"线下"的教学。通过两种教学组织形式的有机结合，可以把学习者的学习由浅到深地引向深度学习。
翻转课堂教学模式	学生在课前或课外观看教师的视频讲解，自主学习，教师不再占用课堂时间来讲授知识，课堂变成了老师学生之间和学生与学生之间互动的场所，包括答疑解惑、合作探究、完成学业等，从而达到更好的教育效果。
任务驱动教学法	在学习信息技术的过程中，学生在教师的帮助下，紧紧围绕一个共同的任务活动中心,在强烈的问题动机的驱动下，通过对学习资源的积极主动应用，进行自主探索和互动协作的学习，并在完成既定任务的同时，引导学生产生一种学习实践活动。
情景教学法	教师根据课文所描绘的情景，创设出形象鲜明的投影图画片，辅之生动的文学语言，并借助音乐的艺术感染力，再现课文所描绘的情景表象，使学生如闻其声，如见其人，仿佛置身其间,如临其境;师生就在此情此景之中进行着的一种情景交融的教学活动。
案例教学法	一种以案例为基础的教学法，案例本质上是提出一种教育的两难情境，没有特定的解决之道，而教师于教学中扮演着设计者和激励者的角色，鼓励学生积极参与讨论，不像是传统的教学方法，教师是一位很有学问的人，扮演着传授知识者角色。
探究式教学法	学生在学习概念和原理时，教师只是给他们一些事例和问题，让学生自己通过阅读、观察、实验、思考、讨论、听讲等途径去主动探究，自行发现并掌握相应的原理和结论的一种教学方法。
讨论教学法	在教师的精心准备和指导下，为实现一定的教学目标，通过预先的设计与组织，启发学员就特定问题发表自己的见解,以培养学员的独立思考能力和创新精神的一种教学方法。

2.教学方法主动适应课程思政教学

所采用的教学方法要主动适应各课程的课程思政教学，利用课程教学模式与方法的不同特点有机融入爱党爱国、社会主义核心价值观、社会责任感、崇尚宪法、尊法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动、劳模精神、创客素养、质量意识、环保意识、安全意识、数字素养、工匠

精神、创新思维、勇于奋斗、乐观向上等思政元素。

（五）学习评价

1.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，体现对综合素的评价。（1）注重过程考核，强调学习合作的过程，阶段性过程目标的达成以及学生参与：（2）注重实践考核，学生在专业实践过程中要给予及时指导。（3）本专业采用“过程考核”或“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，比例分别为平时成绩 40%和考核成绩 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.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。

2.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，学校和二级学院组建教学督导小组，负责对教学常规、教学效果的检查考核，不定期进行“推门听课”，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。

专业教师一学期须听课评课5次，制定《“以老带新”工作实施方案》，老教师要在职业教育教学实践中，对新教师进行具体指导和帮助，完成相应的目标任务，对新教师实行一对一指导三年。

3.建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制

专人负责对生源情况、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。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

学生通过规定年限的学习，完成规定的教学活动，达到如下要求，准予毕业。

1.思想素质要求：符合学校“铸魂工程”综合素质培养要求，学生综合素质评价合格。

2.身心素质要求：身体和心理素质达到规定要求（体育达标）。

3.学分要求：按在规定年限内修完本专业人才培养方案要求的课程学

习并考核合格，达到163.5学分以上。

4.专业技能要求：按本专业学生专业技能考核标准考核达到合格等级及以上。

5.毕业设计要求：按本专业毕业设计标准考核达到合格等级及以上。

6.岗位实习要求：按本专业岗位实习标准考核达到合格等级及以上。

十、附录

1.益阳职业技术学院农产品加工与质量检测专业群隶属关系图（见附录1）

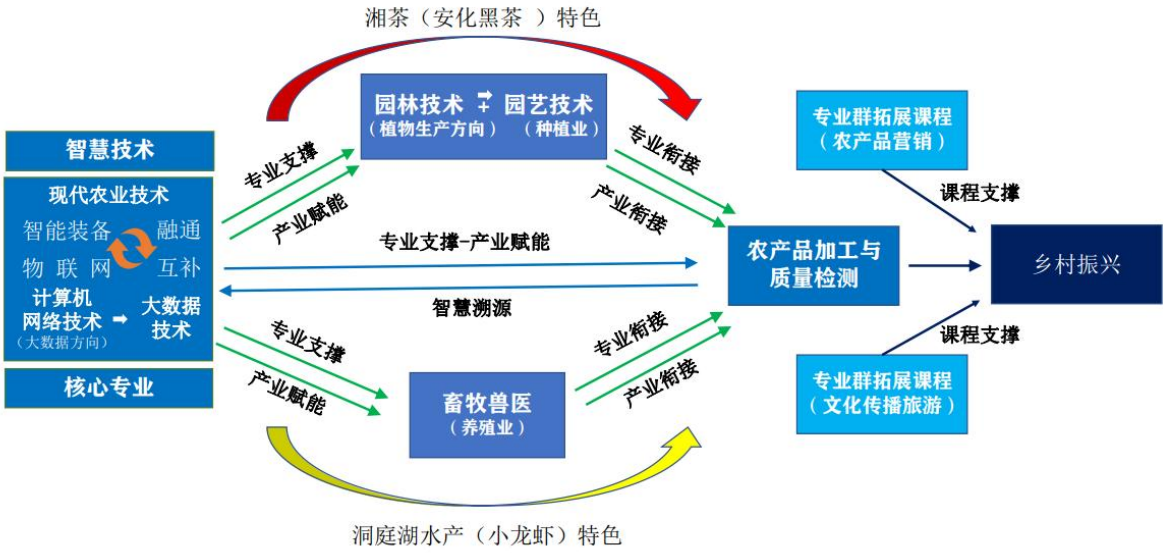
2.益阳职业技术学院农产品加工与质量检测专业人才培养地图（见附录2）

3.益阳职业技术学院农产品加工与质量检测专业人才培养方案论证书（见附录3）

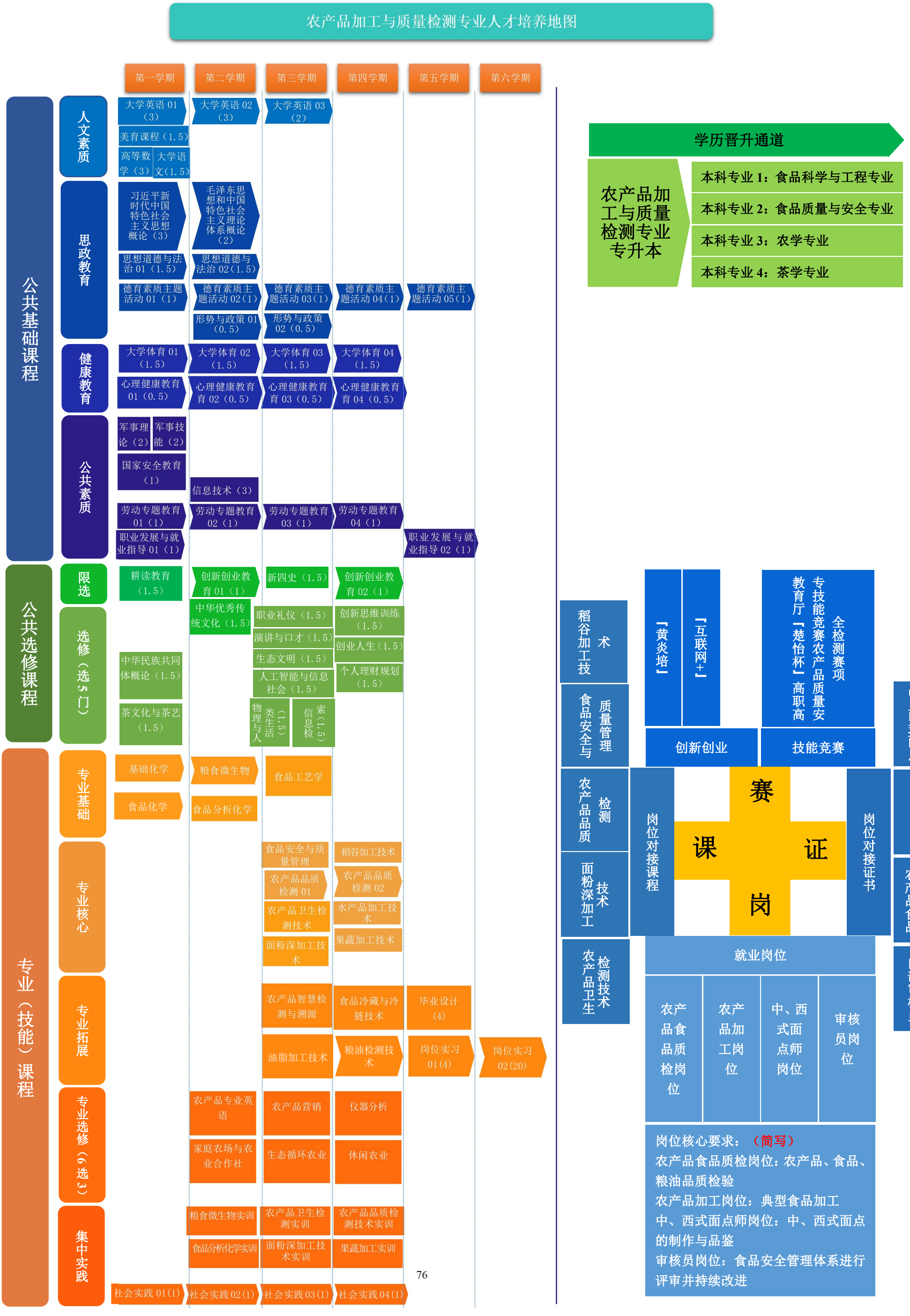
4.益阳职业技术学院农产品加工与质量检测专业人才培养方案审批表（见附录4）

5.益阳职业技术学院农产品加工与质量检测专业人才培养方案变更审批表（见附录5）

附录 1：益阳职业技术学院农产品加工与质量检测专业隶属专业群关系图



附录 2：益阳职业技术学院农产品加工与质量检测专业人才培养地图



附录 3：益阳职业技术学院农产品加工与质量检测专业人才培养方案论证书

附录 3：益阳职业技术学院农产品加工与质量检测专业人才培养方案论证书

益阳职业技术学院

农产品加工与质量检测专业人才培养方案论证书

论证专家（二级学院专业建设委员会成员）				
序号	姓名	职称/职务	工作单位	签名
1	张劲冲	科长	益阳市粮食局	张劲冲
2	张志文	主任	小河口粮库	张志文
3	樊茂	高级讲师	益阳高级技工学校	樊茂
4	江敏	专业负责人	益阳职业技术学院	江敏
5	岳希洁	专任教师	益阳职业技术学院	岳希洁
6	姚晓云	专任教师	益阳职业技术学院	姚晓云
7	刘金	专任教师	益阳职业技术学院	刘金
8	田铖	毕业生	湖北安井食品有限公司（2020 届毕业生）	田铖
9	何美	毕业生	东莞深粮物流有限公司（2019 届毕业生）	何美
论证意见				
此方案在行业相关企业负责人（主管、技术人员）的参与下，根据企业生产实际和行业目前现状以及发展趋势，结合益阳职业技术学院农产品加工与质量检测专业的实际教学实训条件，经综合讨论汇总后得出，其可行性高，符合企业用人所需，符合国家教育发展的要求。 综上，同意按此方案实施！ 论证专家组组长签字：张劲冲 2023 年 6 月 26 日				

注：各二级学院组织专业建设委员会评审，由论证专家签署意见；此表扫描后与专业人才培养方案一并装订。

附录 4：益阳职业技术学院农产品加工与质量检测专业人才培养方案审批表

附录 4：益阳职业技术学院农产品加工与质量检测专业人才培养方案审批表

益阳职业技术学院

农产品加工与质量检测专业人才培养方案审批表

填表时间：2023 年 6 月 26 日

所属二级学院	现代农业学院	专业名称	农产品加工与质量检测
适用年级	2023 级	制定人	江敏
二级学院专业建设委员会自评意见	在《职业教育专业目录2021年》发布背景下，结合学校实际情况，农产品加工与质量检测专业 2023级人才培养方案从课程体系架构、深度、课程定位等方面进行制订和思考，突出立德树人，符合人才培养需求，请予以实施。 论证专家组组长签字（盖章）：张功 2023 年 6 月 26 日		
二级学院复评意见	该人才培养方案立足产教融合，坚持把立德树人摆在首要位置，课程体系科学合理，课程目标定位准确，能较好的适应新形势需求，具有较好的合理性，同意实施。 二级学院院长签字（盖章）： 2023 年 6 月 26 日		
学校专业建设委员会审查意见	同意 盖章 年 月 日		
学校党委审定意见	同意 盖章 年 月 日		

备注：本表 A4 双面打印，可续页。

附录5：益阳职业技术学院农产品加工与质量检测专业人才培养方案变更审批表

益阳职业技术学院

农产品加工与质量检测专业人才培养方案变更审批表

<table>
<tr><td colspan="2">学年</td><td></td><td>学期</td><td></td><td>编号</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">申请人</td><td></td><td>适用年级/专业</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">申请时间</td><td></td><td>申请执行时间</td><td colspan="4">学年第　　学期开始</td></tr>
<tr><td rowspan="4">原方案</td><td colspan="2">课程名称</td><td>课程代码</td><td>学时</td><td>学分</td><td>开课学期</td><td>变更情况</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>调整</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>停开</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="5">调整方案</td><td colspan="2">课程名称</td><td>课程代码</td><td>学时</td><td>学分</td><td>开课学期</td><td>变更情况</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>调整</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>增开</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>异动原因</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td>二级学院意见</td><td colspan="7">签字（盖章）
年　月　日</td></tr>
<tr><td>教研处意见</td><td colspan="7">签字（盖章）
年　月　日</td></tr>
<tr><td>分管校领导意见</td><td colspan="7">签字（盖章）
年　月　日</td></tr>
</table>

注：本表一式两份，教务处一份，系（二级学院）教务办一份。