



濮阳科技职业学院  
PUYANG VOCATIONAL COLLEGE OF SCIENCE & TECHNOLOGY

## 绿色食品生产技术专业人才培养方案

专业名称：绿色食品生产技术

专业代码：410115

所属学院：农业和畜牧行政学院

适用年级：2025级

专业群带头人：库朝峰

制（修）订时间：2025年8月

## 编制说明

人才培养方案是组织专业教学及进行专业教学质量评估的纲领性文件，是构建专业课程体系、组织课程教学和开展专业建设的基本依据。

本方案以习近平新时代中国特色社会主义思想为根本遵循，落实党的二十大及全国教育大会精神与《中华人民共和国职业教育法》要求，以立德树人为核心，突出职教特色，坚持“面向绿色食品产业、服务乡村振兴、促进高质量就业”导向。立足对接绿色食品生产、加工、检测等产业需求，提升专业内涵质量，服务区域农业经济战略定位，推进德能兼修育人理念，在课程思政基础上融入“绿色思政 + 安全思政”内核，深化“产学研用”协同，推动“三教”改革，强化实践能力与因材施教，系统规范人才培养全流程，构建五育融合的高质量培养体系，培育服务绿色农业发展、保障食品安全的高技能人才。

本方案全面体现绿色食品生产技术专业教学标准要素与人才培养关键环节要求，涵盖专业名称及代码、入学要求、修业年限、职业面向、培养目标与规格、课程设置及要求、教学进程总体安排、实施保障、毕业要求、附录等核心板块，形成闭环管理、系统完备的方案设计。

本方案由本专业所属二级学院牵头组织，联合专业带头人、骨干教师以及行业企业专家共同参与。通过深入开展绿色食品产业市场需求、职业能力及就业岗位调研，细致分析岗位核心能力与职业素养要求，充分论证后，依据技术技能人才养成规律精心制订而成。该方案契合绿色食品产业高技能人才培养要求，具有“产业深度衔接、产学紧密融合、校企协同育人”的鲜明特征。

本方案在制（修）订过程中，历经专业建设与教学指导专门委员会论证，校学术委员会评审，提交校长办公会和党委会审定，将在2025级绿色食品生产技术专业实施。

**主要编制人：**

序号	姓名	单位	职务	职称
1	马媛媛	濮阳科技职业学院	教师	助教
2	岳雪莲	濮阳科技职业学院	教师	助教
3	李洪蕊	濮阳科技职业学院	教师	助教
4	史彦鹏	濮阳市农业高新技术开发中心	技术	高级农艺师
5	倡彦粉	濮阳市世锦现代农业发展有限公司	技术	高级农艺师
6	陈刚普	濮阳市农业生态与资源保护发展中心	技术	高级农艺师

**审定人：**

序号	姓名	单位	职务	职称
1	刘琰	濮阳科技职业学院	院长	副教授
2	魏荣华	濮阳科技职业学院	纪委书记	副教授
3	娄振华	濮阳科技职业学院	教务处负责人	副教授
4	库朝锋	濮阳科技职业学院	农业和畜牧工程学院负责人	副教授
5	王志昂	濮阳科技职业学院	马克思主义学院负责人	副教授
6	常建华	濮阳科技职业学院	公共教学部负责人	副教授

## 绿色食品生产技术专业2025级人才培养方案评审表

评审专家				
序号	姓名	单位	职务/职称	签名
1	倡彦粉	濮阳市农业农村局	高级园艺师	倡彦粉
2	魏春增	五星乡百果生态园	五星乡百果生态园总经理	魏春增
3	刘琰	濮阳科技职业学院	院长/副教授	刘琰
4	魏荣华	濮阳科技职业学院	纪委书记/副教授	魏荣华
5	娄振华	濮阳科技职业学院	教务处负责人/副教授	娄振华
6	库朝锋	濮阳科技职业学院	农业和畜牧工程学院负责人/副教授	库朝锋
7	王志昂	濮阳科技职业学院	马克思主义学院负责人/副教授	王志昂
8	常建华	濮阳科技职业学院	公共教学部负责人/副教授	常建华
评审意见				
<p>该人才培养方案定位清晰，紧扣绿色食品产业发展需求，目标明确。课程体系设计科学，理论教学与实践技能培养并重，涵盖了产地环境、生产控制、认证管理等核心内容，结构合理。方案整体可行性强，若能持续优化师资与实训条件，将能有效培养出高素质技术技能人才，为产业输送坚实力量。同意通过评审。</p>				
评审组长签字: 倡彦粉 2025年8月1日				

# 目 录

一、专业名称（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
(二) 岗位分析 .....	1
(三) 职业证书 .....	3
五、培养目标、模式与规格 .....	4
(一) 培养目标 .....	4
(二) 培养模式 .....	5
(三) 培养规格 .....	5
六、课程设置及要求 .....	6
(一) 课程结构 .....	12
(二) 公共基础课程设置及要求 .....	13
(三) 专业（技能）课程设置及要求 .....	34
七、教学进程总体安排 .....	47
(一) 教学进程表 .....	47
(二) 教学周分配 .....	53
(三) 教学学时、学分分配 .....	53
八、实施保障 .....	54
(一) 师资队伍 .....	54
(二) 教学设施 .....	55
(三) 教学资源 .....	60
(四) 教学方法 .....	61
(五) 学习评价 .....	62
(六) 质量管理 .....	62
九、毕业要求 .....	65
十、附录 .....	66
十一、绿色食品生产技术专业调研报告 .....	67

# 绿色食品生产技术专业人才培养方案

## 一、专业名称（专业代码）

专业名称：绿色食品生产技术

专业代码：410115

## 二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

## 三、修业年限

基本修业年限 3 年，学生可以分阶段完成学业，除应征入伍和创新创业学生外，原则上应在 5 年内完成学业。

## 四、职业面向

### （一）职业面向

本专业职业面向如表1所示。

表 1：职业面向一览表

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(技术领域)		职业资格(职业技能等级)证书
农林牧渔大类(41)	农业类(4101)	农业(01) 农、林、牧、渔专业及辅助性活动(05)	农业技术指导员(2-03-02-00)、 农业工程技术人员(2-03-09-0)、 农产品食品检验(4-08-05-01)、 食品安全管理师(4-03-02-11)、 农产品经纪人(4-01-03-01)、 质检员(6-31-03-05)	初始岗位	绿色作物种植技术员、绿色食品质量检测员(初级)、绿色食品加工助理	农业技术指导员、农产品食品检验员、农产品经纪人、农业经理人、1+X粮农食品安全评价技能等级证、1+X食品检验管理、1+X可食食品快速检测
				发展岗位	绿色种植基地技术主管、绿色食品质量检测工程师、绿色农业项目专员	
				迁移岗位	生态农业园区运营总监、绿色食品供应链管理师、农产品质量安全监管员	

### （二）岗位分析

本专业对接岗位、典型工作任务与岗位职业能力分析表如表 2 所示。

表 2：对接岗位、典型工作任务与能力分析表

岗位类型	岗位名称	典型工作任务	职业能力要求
目标岗位	绿色作物种植技术员	1. 绿色作物的播种、施肥及病虫害绿色防控； 2. 田间生态环境监测； 3. 作物生长周期记录与基础数据整理。	1. 掌握绿色作物种植技术、生态防控等田间管理； 2. 具备基础数据记录与整理能力。
	绿色食品加工助理	1. 协助完成绿色农产品的清洗、分拣、包装等初加工 / 精深加工操作； 2. 遵守绿色加工规范（如 HACCP、GMP）。	1. 了解绿色加工基础工艺、熟悉食品卫生安全要求； 2. 能按标准执行，有责任心。
	绿色食品质量检测员	1. 协助完成绿色食品原料 / 成品的感官检测、理化指标初测； 2. 操作基础检测设备，整理检测数据。	1. 熟悉基础检测仪器的原理与操作方法； 2. 能独立完成简单指标检测； 3. 具备细致严谨的工作态度。
发展岗位	绿色种植基地技术主管	1. 制定绿色作物种植方案； 2. 管理种植团队，开展技术培训； 3. 解决种植过程中的技术难题，保障产量与品质。	1. 精通绿色作物种植技术体系，能根据作物特性优化种植方案； 2. 熟悉绿色食品认证流程与标准，能主导基地认证准备工作。
	绿色食品加工车间主任	1. 优化绿色食品加工工艺，提升生产效率； 2. 负责车间生产安全与质量管控。	1. 精通绿色食品加工工艺，能独立完成工艺优化与参数调整； 2. 掌握质量管控方法（如 HACCP 体系运行），能识别并解决加工环节质量隐患。
	绿色食品认证咨询师	1. 为企业提供绿色食品认证咨询，解读认证标准； 2. 协助企业制定认证方案，指导完善认证材料。	1. 深入掌握绿色食品认证流程、标准及政策要求，能精准解读认证条款； 2. 能预判企业认证风险，提供针对性整改建议。
	生态农业园区运营总监	1. 统筹生态农业园区规划，整合绿色种植、养殖、农产品加工、观光采摘、科普教育等功能模块；	1. 具备绿色农业技术基础，同时掌握园区规划、文旅产品开发知识； 2. 具备团队管理与战略

迁移岗位		2. 管理园区团队，协调各模块（种植、加工、文旅）工作衔接。	规划能力。
	绿色食品供应链管理师	1. 搭建绿色食品供应链体系，覆盖“产地采收—冷链运输—仓储保鲜—终端配送”全环节； 2. 引入供应链溯源技术（如区块链溯源、二维码溯源），确保绿色食品可追溯。	1. 掌握绿色食品特性，能针对性设计供应链方案； 2. 熟悉供应链管理工具与技术（如 ERP 系统、溯源平台），能推动供应链数字化。
	农业技术（推广）员	1. 面向农户、合作社推广绿色农业技术；开展技术培训（线下实操教学、线上课程），编写通俗易懂的绿色技术手册； 2. 深入田间地头，为农户解决绿色生产中的实际问题。	1. 精通绿色农业核心技术，能将专业知识转化为农户易懂的实操方法； 2. 具备较强的培训与沟通能力，能适应基层工作环境。

### （三）职业证书

职业证书如表 3 所示。

表 3：职业证书一览表

证书类别	证书名称	颁证单位
通用证书	英语A级	高等学校英语应用能力考试委员会
	计算机等级证书（二级 Office）	教育部考试中心
	普通话水平测试等级证书	国家语言文字工作委员会
	ISO9000和ISO22000内审员	国家认监委批准的机构
职业资格证书	农产品食品检验员	人力资源和社会保障部
	农产品经纪人	人力资源和社会保障部
	农业技术指导员	人力资源和社会保障部
	1+X粮农食品安全评价技能等级证	中农粮信技术服务有限公司

“1+X”职业技能等级证书	1+X食品检验管理	中检科教育科技有限公司
	1+X可食食品快速检测	广州汇标检测技术中心

## 五、培养目标、模式与规格

### （一）培养目标

本专业培养德、智、体、美、劳全面发展，具有较高综合素质、良好职业道德、创新精神和创业意识，掌握绿色食品标准化生产、绿色食品安全贮藏与运输、农产品质量管理与认证、食品安全与控制、农产品环境检测与评价、农产品质量检测及农产品安全性检测等方面知识，具有农产品标准化生产、加工、质量管理、检测与认证等核心技能，熟悉国家有关农产品质量安全的法律法规，能够在农产品生产、加工、检测、认证、市场营销一线从事生产、加工、检测与认证、环境评价、质量安全管理等工作的生产、建设、服务和管理第一线需要的高技能人才。毕业生经过 3 至 5 年发展，能够胜任绿色食品生产与技术服务、农产品检验与认证、农产品销售等工作。

### （二）培养模式

绿色食品生产技术专业人才培养模式以“立德树人、德技并修”为根本，紧扣绿色农产品“安全、优质、生态”发展需求，构建“三融合、四阶递进、五元五共”人才培养路径，实现学生专业能力与职业素养协同提升。

基础夯实阶段，通过校内课堂系统讲授植物与植物生理、农产品GAP认证等核心理论，搭配绿色农产品生产、食品理化检测等基础实训，融入“1+X”食品检验员证书基础内容，筑牢知识技能根基；技能精研阶段，依托校外农业生产实训基地，开展理实一体化教学，聚焦绿色农产品标准化生产、农产品三品一标认证等核心技能训练，借助全国农业行业职业技能竞赛以赛促学，提升技能精准度；岗位实战阶段，联合区域绿色果蔬生产企业安排岗位实习，让学生参与标准化基地建设、生产管控等

真实工作，锤炼岗位适应力与问题解决能力，达成“毕业即上岗”目标。

深化产教融合与校企协同，与企业共建实训基地、共研生产项目，由校企双师共同授课；依托“双师型”师资团队、完善的实训资源，及“过程性考核+终结性考核+企业评价”三维考核体系提供保障。最终培养出适应绿色农产品产业发展，具备生产管理、质量检测等核心能力，能在农产品生产及加工企业从事生产操作、技术服务等工作，且拥有“专升本”“微学徒”等成长通道的高技能人才。

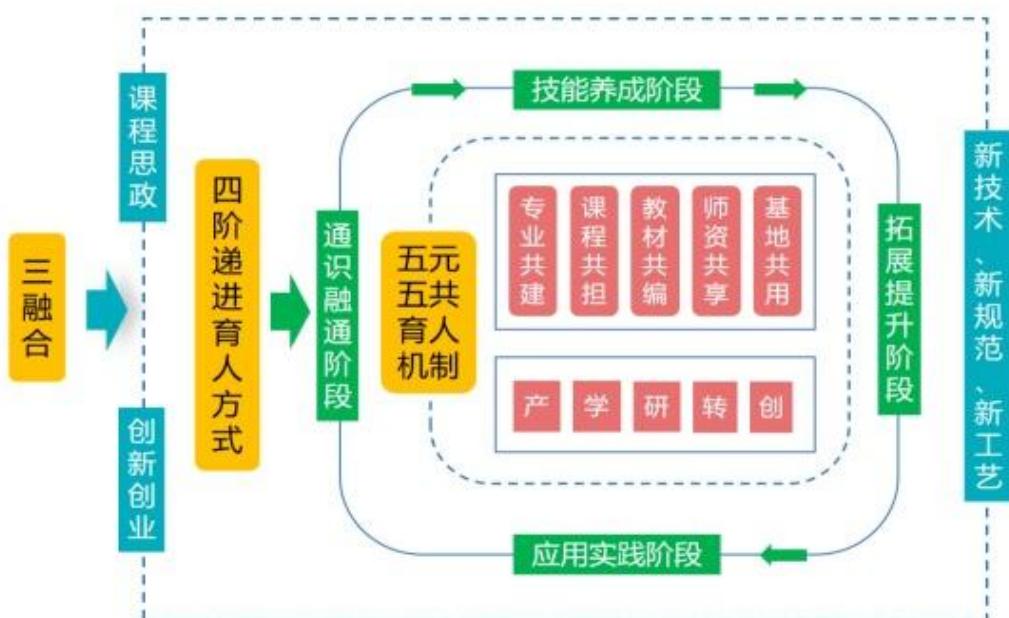


图 1 绿色食品生产技术专业“三融合、四阶递进、五元五共”人才培养模式图

### （三）培养规格

表 4：绿色食品生产技术专业素质、知识与能力目标一览表

素质目标		知识目标		能力目标	
思想政治素质	Q1. 系统掌握马克思主义基本原理和马克思主义中国化理论成果； Q2. 深刻领会习近平新时代中国特色社会主义思想； Q3. 培养运用马克思主义立场观点方法分析和解决问题的能力	公共基础知识	K1. 具有必备的政治理论、数据分析基础，以及社会与人文知识； K2. 具有计算机应用、英语、信息采集与处理等方面的基本知识。	通用能力	A1. 具有信息采集、处理与基本的专业外语翻译能力； *A2. 具有基本试验设计、数据处理及分析能力； A3. 具备编制简单的检测报告、认证文本、质量手册等文字编辑能力。

	力； Q4. 自觉践行社会主义核心价值观，争做社会主义合格建设者和可靠接班人。			
身心素质	Q5. 具有健康的身体，良好的生活习惯，爱好体育运动； Q6. 具有健康积极的人生态度，良好的个性心理品质，有较强的心理调适能力和抗挫折能力。		K3. 具有农业基础化学、植物学、微生物学基本知识； K4. 具有安全农产品标准化生产、农业投入品规范使用方面的基本知识； K5. 具有果蔬、粮油、畜产品贮藏加工与质量安全管理方面的基本知识； K6. 具有绿色食品、有机食品、ISO9001和ISO22000生产体系认证的基本知识； K7. 具有农资营销、产品营销等方面的基本知识。	*A4. 具有安全果品、蔬菜、粮油生产、加工基本技能； *A5. 具有农产品环境评价、绿色食品研发方案试验设计与检测数据分析处理能力； *A6. 具有农产品营养成份及有毒有害物质检测检验能力； *A7. 具有“三品一标”农业生产及安全农产品、GAP农产品认证能力和食品企业国际质量管理体系内审员基本能力。
职业素质	Q7. 具有良好的职业安全、环境保护意识、职业道德、创新精神、创业意识； Q8. 能够立足生产、建设、管理、服务一线，踏实进取，敬业奉献，善于合作，敢于竞争，勇于创新。	专业知识		

说明：Q 表示素质目标，K 表示知识目标，A 表示能力目标，“\*”为专业核心能力

## 六、课程设置及要求

### （一）课程结构

基于绿色食品生产技术专业市场调研报告，组织绿色食品行业龙头企业专家、职业教育领域专家及专业骨干教师共同研讨分析，明确绿色食品生产技术专业“培养服务乡村振兴、适应农业生产经营一线需求，具备绿色食品生产、推广、认证与管理等核心能力的高技能人才”的培养目标及人才培养规格，确定“农业技术推广员、绿色有机食品认证与管理岗位、质量管控员”等职业岗位，精准分析所需职业能力，对接农产品食品检验员国家职业技能标准、绿色食品生产加工行业规范等标准，校企协同构建课程体系。

本专业有公共基础课程、专业（技能）课程。其中专业（技能）课程分为专业基础课程、专业核心课程、综合实践课程以及专业选修课程（专业拓展课程）。总共46门课，2756学时，160学分。同时遵循“绿色食品标准、园艺作物生产、食品化学”等专业基础相通，“原料管控、生产加工、质量检测、认证服务”等技术领域相近，“生产技术员、质量员、检验员、认证员”等职业岗位相关，“双师教学团队、生产实训基地、产业资源库”等教学资源共享的原则，构建模块化课程体系。

在课程内容融合上，将“1+X”食品检验员职业技能等级证书、农产品食品检验员证书等职业技能等级标准要求，有机融入专业课程教学，确保学生毕业时既能获得学历证书，又能取得至少1项职业技能等级证书。同时，将生态责任、质量诚信、工匠精神、创新意识等思政元素融入人才培养全过程，实施“课程思政”，结合绿色食品行业先进典型案例（如绿色食品企业创业标杆、质量坚守模范），构建思想政治教育与绿色农产品生产技能培养深度融合的课程体系。

课程体系体现以绿色有机农产品生产岗位职业标准为基础，以“从原料到成品”全链条绿色化管控能力培养为核心，注重学生综合素质、生产实践能力、产业创新能力培养及绿色数字素养（如绿色食品生产智能化设备操作、质量追溯系统应用）提升，助力学生成为懂技术、守规范、爱产业的绿色食品产业建设者。

## (一) 课程结构

表 5：基于职业能力分析构建的课程体系表

面向岗位	课程体系（学习领域）				备注
	专业基础课程	专业核心课程	综合实践课程	专业选修课程 (专业拓展课程)	
农业技术 (推广)员	《植物与植物生理》 《植物生长与环境》	《粮油作物标准化生产技术》 《现代果树绿色生产技术》 《设施园艺》	《作物种植综合实训》 《果蔬标准化生产综合实训》	《农用无人机》 《农业物联网技术》	
绿色/有机食品认证与管理岗位	《食品营养与安全》 《食品标准与法规》	《农产品GAP认证》 《现代果树绿色生产技术》	《食品检测综合实训》 《果蔬标准化生产综合实训》 《设施园艺》	《园艺植物种苗生产技术》 《农资营销》	
农产品/食品品控员	《农业基础化学》 《食品标准与法规》 《试验设计与数据分析》	《食品理化检验技术》 《农产品质量安全检测技术》	《食品检测综合实训》	《食品快速检测技术》	

表 6: 课证融通一览表

证书类型	证书名称	颁证单位	融通课程
通用证书	计算机等级证书（二级Office）	教育部考试中心	《信息技术基础》
	普通话水平测试等级证书	国家语言文字工作委员会	《职业沟通与表达》
	ISO9000和ISO22000内审员	国家认监委批准的机构	《食品质量与安全管理》
职业资格证书	农产品食品检验员	人力资源和社会保障部	《食品理化检验技术》
	农产品经纪人	人力资源和社会保障部	《农产品质量安全与检测》、《农产品贮藏与加工技术》
	农业技术指导员	人力资源和社会保障部	《植物与植物生理》、《果树生产技术》、《蔬菜生产技术》、《设施园艺》
	农业经理人	人力资源和社会保障部	《植物与植物生理》、《果树生产技术》、《蔬菜生产技术》、《设施园艺》
“1+X”职业技能等级证书	1+X粮农食品安全评价技能等级证	中农粮信技术服务有限公司	《农产品质量安全与检测》
	1+X食品检验管理	中检科教育科技有限公司	《农业基础化学》、《食品理化检验技术》
	1+X可食食品快速检测	广州汇标检测技术中心	《食品理化检验技术》、《食品快速检测技术》

表 7: 课赛融通一览表

赛项名称	组织机构	主要内容	融通课程	
“一带一路”数智农业种植技术	一带一路暨金砖国家技能发展国际联盟等联合主办	完成设施场景搭建、种植管理、病虫害识别与防控、模拟经营及生产追溯等模块。	专业核心课	《设施园艺》
“一带一路”植物栽培与养护	一带一路暨金砖国家技能发展国际联盟等联合主办	植物栽培与养护理论考核、花境设计与施工理论、栽培养护虚拟仿真操作、古树名木保护虚拟仿真。	专业基础课	《植物与植物生理》
“一带一路”食品安全快速检测赛项	一带一路暨金砖国家技能发展国际联盟等联合主办	动物源性食品中瘦肉精快速检测、蛋品中抗生素快速检测、蔬菜中有机磷及氨基甲酸酯类农药残留检测、粮食中重金属快速检测、水产品中兽药残留快速检测。	专业核心课	《食品理化检测技术》、《农产品质量安全与检测》
“一带一路”粮油食品加工与质量检测赛项	一带一路暨金砖国家技能发展国际联盟等联合主办	虚拟仿真部分涵盖粮食仓储（磷化铝熏蒸）、啤酒酿造等数字化模拟操作任务；实操部分完成稻谷脂肪酸值测定、大米中铅的测定。	专业核心课	《食品理化检测技术》、《农产品质量安全与检测》
“挑战杯”全国大学生创业计划竞赛	共青团中央、中国科协、教育部和全国学联	竞赛聚焦于培养大学生的创业意识和商业实践能力，项目组别有科技创新和未来产业、乡村振兴和农业农村现代化、生态文明建设和绿色低碳发展。	专业拓展课	《农资市场营销》、《农业物联网技术》
			专业核心课	《果树生产技术》、《蔬菜生产技术》
省职业技能大赛现代农业赛道	河南省教育厅	考察团队综合能力：专业技能水平、职业素养、应用价值、团队合作、创	专业核心课	《设施园艺》、

		新创意。		《蔬菜生产技术》
省职业技能大赛食品与粮食赛道	河南省教育厅	考察团队综合能力：专业技能水平、职业素养、应用价值、团队合作、创新创意。	专业核心课	《食品理化检验技术》、《农产品质量安全与检测》

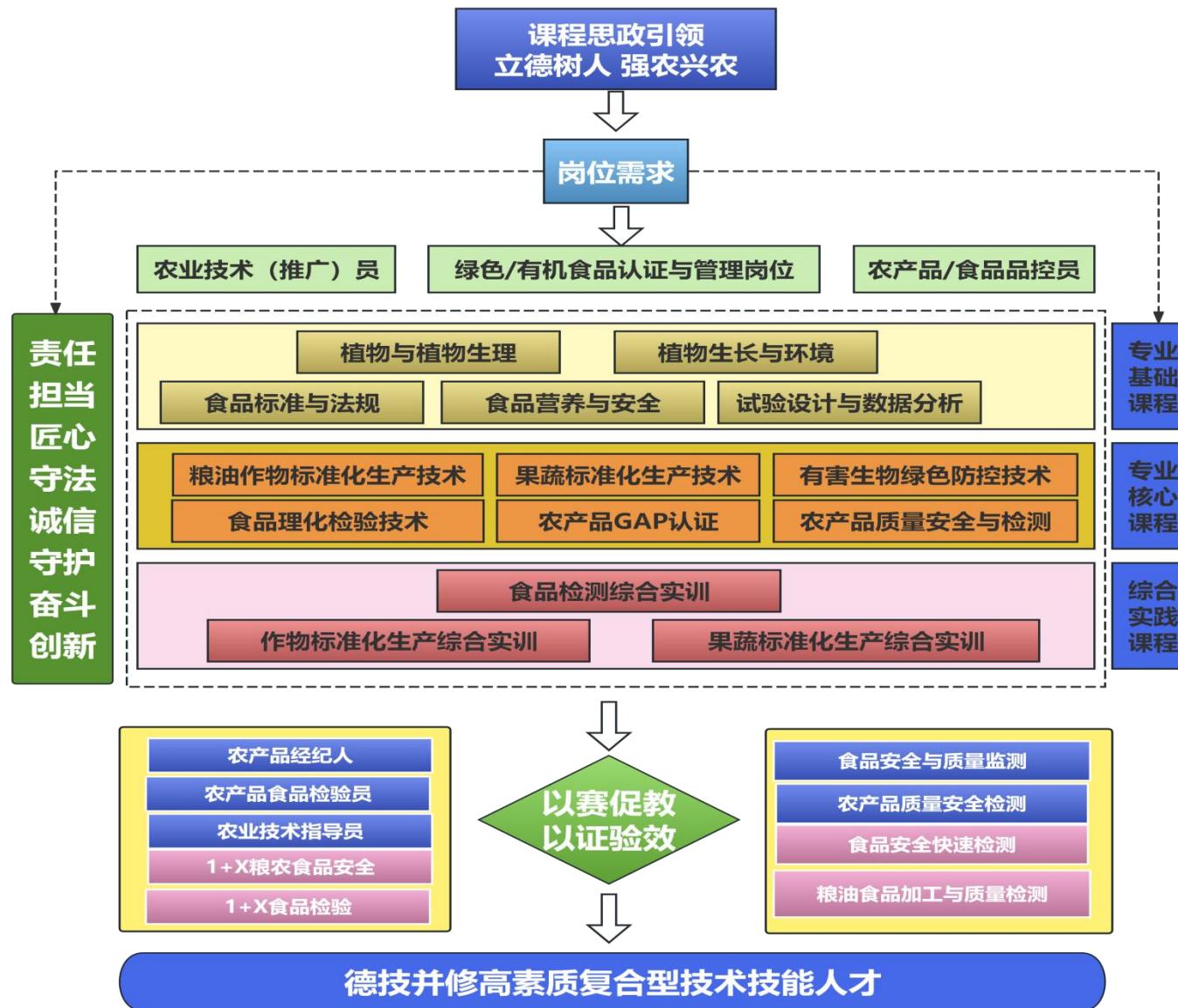


图 2 绿色食品生产技术专业课程体系

## (二) 公共基础课程设置及要求

### 1. 公共基础必修课程设置及要求

公共基础必修课程设置及要求如表 8 所示。

表 8: 公共基础必修课程设置及要求

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
1	思道德与法治	<p><b>1. 知识目标</b></p> <p>(1) 认识所处的新时代、大学生的历史使命和时代责任。树立科学的世界观、人生观、价值观。</p> <p>(2) 深刻理解远大理想和共同理想，中国精神和社会主义核心价值观。熟悉中华传统美德、中国革命道德和社会主义道德。</p> <p>(3) 全面把握社会主义法律的本质、运行和体系。</p> <p><b>2. 能力目标</b></p> <p>(1) 能够正确分析国内外形势，通过现象看本质，增强明辨是非的能力。(2) 投身崇德向善实践。增强创新发展、全面发展的能力。</p> <p>(3) 能够理论联系实际，依法行使权利和履行义务，自觉维护宪法权威。</p> <p><b>3. 素质目标</b></p> <p>(1) 提升思想道德素质，树立崇高的理想信念，弘扬中国精神，坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信心和决心。</p> <p>(2) 增强法治意识、培养法治思维，成为德智</p>	<p>1. 专题一：担当复兴大任成就时代新人</p> <p>2. 专题二：领悟人生真谛把握人生方向</p> <p>3. 专题三：追求远大理想坚定崇高信念</p> <p>4. 专题四：继承优良传统弘扬中国精神</p> <p>5. 专题五：明确价值要求践行价值准则</p> <p>6. 专题六：遵守道德规范锤炼道德品格</p> <p>7. 专题七：学习法治思想提升法治素养</p>	<p><b>条件要求：</b></p> <p>①教材选用统编教材《思想道德与法治（2023版）》</p> <p>②多媒体教室中小班上课。</p> <p>③善用“大思政课”，在“思政小课堂”发力，向“社会大课堂”拓展，建好用好校外实践教学基地。</p> <p><b>2. 教学方法：</b></p> <p>①线下教学为主、线上教学与实践教学为辅。</p> <p>②落实“八个相统一”，以课堂讲授为主，辅以案例式、研讨式、体验式教学。</p> <p>③改革教学模式，把课堂教学和实践教学有机结合起来，实践教学采用“走”“访”“赛”“研”“论”等形式。</p> <p><b>3. 师资要求：</b></p> <p>①按照“六要”标准加强队伍建设</p>	Q1 Q2 Q3 Q7 K1 K2 A1 A3

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人，成为担当民族复兴大任的时代新人。		设。 ②打造忠诚干净担当、可信可亲可敬的专兼职教学团队。 <b>4. 考核要求：</b> 总评成绩=平时成绩40%+期末考试60%（闭卷考试）。	
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p><b>1. 知识目标</b></p> <p>(1) 准确把握马克思主义中国化进程中形成的理论成果。</p> <p>(2) 深刻认识中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、伟大成就。</p> <p><b>2. 能力目标</b></p> <p>(1) 增强历史思维能力，深刻领悟中国共产党为什么能、马克思主义为什么行、中国特色社会主义为什么好。</p> <p>(2) 学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能力。</p> <p><b>3. 素质目标</b></p> <p>(1) 具有家国情怀，增强做中国人的志气、骨气、底气，不负时代、不负韶华，不负党和人民殷切期望。(2) 坚定在党的领导下走中国特色社会主义道路的理想信念，成为堪当民族复兴大任的时代新人。</p>	专题一 马克思主义中国化时代化的历史进程与理论成果 专题二 毛泽东思想及其历史地位 专题三 新民主主义革命理论 专题四 社会主义改造理论 专题五 社会主义建设道路初步探索的理论成果 专题六 中国特色社会主义理论体系的形成和发展 专题七 邓小平理论 专题八 “三个代表”重要思想 专题九 科学发展观	<p><b>1. 条件要求：</b></p> <p>①理论教材选用统编教材《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（2023版）》。</p> <p>②多媒体教室中小班上课。</p> <p>③善用“大思政课”，在“思政小课堂”发力，向“社会大课堂”拓展，建好用好校外实践教学基地。</p> <p><b>2. 教学方法：</b></p> <p>①线下教学为主、线上教学为辅。</p> <p>②落实“八个相统一”，以课堂讲授为主，辅以案例式、研讨式、体验式教学。</p> <p>③改革教学模式，把课堂教学和实践教学有机结合起来，实践教学采用“走”</p>	Q1 Q2 Q7 K1 K3 A1 A6

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
				<p>“访”“赛” “研”“论”等形式。</p> <p>④教学体现“六大特质”课程育人内核：信念思政、书香思政、精美思政、幸福思政、自律思政、出彩思政。</p> <p><b>3. 师资要求：</b> ①按照“六要”标准加强队伍建设。 ②打造忠诚干净担当、可信可亲可敬的专兼职教学团队。</p> <p><b>4. 考核要求：</b>总评成绩=平时成绩40%+期末考试60%（闭卷考试）。</p>	
3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	<p><b>1. 知识目标</b></p> <p>(1) 透彻理解习近平新时代中国特色社会主义思想形成的时代背景、核心要义、精神实质、丰富内涵、重大意义、历史地位和实践要求。</p> <p>(2) 以理论清醒保持政治坚定，以理论认同筑牢信念根基，以理论素养厚培实践本领，以理论自信鼓足奋斗精神。</p> <p><b>2. 能力目标</b></p> <p>(1) 提高运用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑、指导实践的能力和水平，在青春的赛道上跑出当代青年</p>	<p>导论</p> <p>第一章 新时代坚持和发展中国特色社会主义</p> <p>第二章 以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴</p> <p>第三章 坚持党的全面领导</p> <p>第四章 坚持以人民为中心</p> <p>第五章 全面深化改革开放</p> <p>第六章 推动高质量发展</p> <p>第七章 社会主</p>	<p><b>1. 条件要求：</b></p> <p>①理论教材选用统编教材《习近平新时代中国特色社会主义思想概论（2023版）》。</p> <p>②多媒体教室中小班上课。</p> <p>③善用“大思政课”，在“思政小课堂”发力，向“社会大课堂”拓展，建好用好校外实践教学基地。</p> <p><b>2. 教学方法：</b></p> <p>①线下教学为</p>	Q1 Q2 Q7 K1 K3 A1 A6

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		<p>年最好成绩。(2)提升知行合一能力,以历史主动精神提升创新发展能力,自觉服务国家和地方经济社会建设。</p> <p><b>3. 素质目标</b></p> <p>(1) 增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”,牢记“国之大者”,争做时代新人。</p> <p>(2) 涵养家国情怀,不辜负党的期望、人民期待、民族重托,让青春在为祖国、为民族、为人民、为人类的不懈奋斗中绽放绚丽之花。</p>	<p>义现代化建设的教育、科技、人才战略</p> <p>第八章 发展全过程人民民主</p> <p>第九章 全面依法治国</p> <p>第十章 建设社会主义文化强国</p> <p>第十一章 以保障和改善民生为重点加强社会建设</p> <p>第十二章 建设社会主义生态文明</p> <p>第十三章 维护和塑造国家安全</p> <p>第十四章 建设巩固国防和强大人民军队</p> <p>第十五章 坚持一国两制和推进祖国完全统一</p> <p>第十六章 中国特色大国外交和推动构建人类命运共同体</p> <p>第十七章 全面从严治党</p>	<p>主、线上教学为主。</p> <p>②落实“八个相统一”,实施课堂革命,以课堂讲授为主,辅以案例式、研讨式、体验式教学。</p> <p>③课前开展“习语伴我行,奋斗正当时”活动,在学思践悟中明确发展方向,以民族复兴为己任。</p> <p>④改革教学模式,把课堂教学和实践教学有机结合起来,实践教学采用“走”“访”“赛”“研”“论”等形式。</p> <p><b>3. 师资要求:</b></p> <p>①按照“六要”标准加强队伍建设。</p> <p>②打造忠诚干净担当、可信可亲可敬的专兼职教学团队。</p> <p><b>4. 考核要求:</b> 总评成绩=平时成绩40%+期末考试60% (闭卷考试)</p>	
4	形势与政策	<p><b>1. 知识目标</b></p> <p>(1)正确认识新时代国内外形势和社会热点问题。</p>	结合教育部社科司颁发的《“形势与政策”教育教学要点》以及	<p><b>1. 条件要求:</b></p> <p>①理论教材选用中宣部和教育部组织编制的《时</p>	Q1 Q2 Q7 K1

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		<p>(2) 领会十八大以来党和国家事业取得的历史性成就、发生的历史性变革、面临的历史性机遇和挑战。</p> <p><b>2. 能力目标</b></p> <p>(1) 能够正确分析国内外形势，具有总体上把握社会主义现代化建设大局的能力。</p> <p>(2) 能准确理解党的基本理论、基本路线、基本方略，坚定做社会主义建设者和接班人的思想自觉和行动自觉。</p> <p><b>3. 素质目标</b></p> <p>(1) 增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信心和决心。</p> <p>(2) 能感知世情国情党情民情，具有社会责任感和历史使命感。</p>	<p>河南省高校春季、秋季“形势与政策”集体备课教学内容，采取专题教学。涵盖国际国内政治、经济、文化、军事、外交、国际战略等各主题。</p>	<p>事报告（大学生版）》。</p> <p>②多媒体教室中小班授课。</p> <p>③善用“大思政课”，在“思政小课堂”发力，向“社会大课堂”拓展，建好用好校外实践教学基地。</p> <p><b>2. 教学方法：</b> 采取专题讲座与专题课堂教学相结合、线上线下混合式教学相结合、理论与实践教学相结合的方式。</p> <p><b>3. 师资要求：</b> ①课程团队成员包括思政课专任教师、党委书记、院长、党委成员、部分中层干部、优秀辅导员等，形成育人合力。 ②打造忠诚干净担当、可信可亲可敬的专兼职教学团队。</p> <p><b>4. 考核要求：</b>总评成绩=平时成绩（40%）+期末成绩（60%）。</p>	K3 A1 A6
5	军事训练	<p><b>1. 素质目标</b></p> <p>具备一定的军事技能素养，养成良好的个人自律习惯，具备果敢、坚毅的</p>	<p>任务一：共同条令教育与训练</p> <p>任务二：射击与战术训练</p>	<p><b>1. 条件要求：</b>训练场地、军械器材设备。</p> <p><b>2. 教学方法：</b>教</p>	Q1 Q4 Q7 K6 A5

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		<p>品格的时代新人。</p> <p><b>2. 知识目标</b> 熟悉普通军事知识，掌握队列动作要领，具备一般军事技能，如射击与战术基本知识。</p> <p><b>3. 能力目标</b> 能克服生活中的困难，能做到遵纪守法，做一名合格后备兵员。</p>	<p>任务三：防卫技能与战时防护训练</p> <p>任务四：战备基础与应用训练。</p>	<p>官现场示范教学，学生自我训练。</p> <p><b>3. 师资：</b>军事教育专业，转业退伍军人，有较丰富的教学经验。有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的，忠诚干净担当、可信可亲可敬的专兼职教学团队。</p> <p><b>4. 课程思政：</b>落实“三全育人”，教育引导学生明德知耻，树牢社会主义核心价值观，立报国强国大志向，引导学生虚心学习养“大气”，潜心学习养“才气”，正心学习养“勇气”，着力培养堪当强国建设、民族复兴大任的高技能人才。</p> <p><b>5. 考核要求：</b>考查。形成性考核30%+终结性考核70%。</p>	
6	军事理论	<p><b>1. 素质目标</b> 增强学生国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，提高学生综合国防素质，使学生具备爱国主义精神和家国情怀，树立献</p>	<p>模块一：中国国防</p> <p>模块二：国家安全</p> <p>模块三：军事思想</p> <p>模块四：现代</p>	<p><b>1. 条件要求：</b>多媒体设备，学习通等。</p> <p><b>2. 教学方法：</b>线上线下混合式教学法，案例教</p>	Q1 Q2 Q7 K1 K2 A1 A2

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		<p>身国防事业的志向。</p> <p><b>2. 知识目标</b> 了解中国国防、国家安全、军事思想、信息化装备、现代战争等知识。</p> <p><b>3. 能力目标</b> 能够准确掌握基本军事技能，积极响应国家和军队的号召，积极报名参军入伍。</p>	<p>战争</p> <p>模块五：信息化装备</p>	<p>学法、讲授法、提问法等。</p> <p><b>3. 师资：</b>①打造有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的，忠诚干净担当、可信可亲可敬的专兼职教学团队。②团队成员包括学院领导、思政课专任教师、辅导员、优秀校友、政府工作人员及相关专家等。</p> <p><b>4. 课程思政：</b>落实“三全育人”，教育引导学生明德知耻，树牢社会主义核心价值观，立报国强国大志向。</p> <p><b>5. 考核要求：</b> 本课程为考查课程，采取形成性考核占比60%+终结性考核占比40%的考核形式。</p> <p><b>6. 教学资源：</b>中国慕课、智慧职教。</p>	
7	大学生职业规划	<p><b>1. 素质目标</b> 树立积极正确的人生观、价值观和就业观念；具备职业规划意识；具有较强的社会适应能力和社会责任。</p> <p><b>2. 知识目标</b></p>	<p>模块一：善谋者胜，远谋者兴——职业生涯规划制订</p> <p>1. 职业及职业基础。</p> <p>2. 了解自己，谋划未来。</p>	<p><b>1. 条件要求：</b>多媒体设备，职教云平台等。</p> <p><b>2. 教学方法：</b>理实一体、案例教学法、讲授法、提问法、情境教</p>	Q1 Q2 Q5 Q7 K7 A6

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		<p>了解职业、职业生涯、职业生涯规划、职业理想的内涵；了解专业与职业生涯的关系；理解职业理想对人生发展和事业成功的重大作用。</p> <p><b>3. 能力目标</b></p> <p>形成自信、自强的心态；掌握自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能等；能够确立职业生涯发展目标、构建发展台阶、制定发展措施。</p>	<p>3. 了解专业，成就自我。</p> <p>4. 职业生涯及规划。</p> <p>模块二：千里之行，始于足下——职业生涯规划实施及初步检验</p> <p>1. 加强规划执行力。</p> <p>2. 就业前期准备。</p> <p>3. 求职与应聘技巧。</p> <p>4. 加强个人职业生涯管理。</p>	<p>学等。</p> <p><b>3. 师资：</b>任课教师具有扎实的理论和实践基础，“双师”素质。有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的，忠诚干净担当、可信可靠可敬的专兼职教学团队。</p> <p><b>4. 课程思政：</b>落实“三全育人”，教育引导学生明德知耻，树牢社会主义核心价值观，立报国强国大志向，引导学生虚心学习养“大气”，潜心学习养“才气”，正心学习养“勇气”，着力培养堪当强国建设、民族复兴大任的高技能人才。</p> <p><b>5. 考核要求：</b>考查。构建多元参与、过程性评价与终结性评价相结合的课程教学评价体系，过程性占比60%、终结性占比40%。</p> <p><b>6. 教学资源：</b>中国慕课、智慧职教。</p>	
8	大学生创	<p><b>1. 素质目标</b></p> <p>(1) 具有正确的人生观、</p>	第一章 创新创业认知启蒙	<p>1. 条件要求：多媒体设</p>	<p>Q1 Q2</p>

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
	新 创 业 教 育	<p>价值观和就业观念。</p> <p>(2)具备职业规划意识。</p> <p>(3)具有较强的社会适应能力和社会责任感。</p> <p><b>2. 知识目标</b></p> <p>了解食品智能加工技术相关职业、职业成长路径、职业生涯规划、职业理想的内涵。了解专业与职业生涯的关系。</p> <p>理解职业理想对人生发展和事业成功的重大作用。</p> <p><b>3. 能力目标</b></p> <p>(1)能够掌握自我探索技能、信息搜索与管理技能等。(2)能够确立职业生涯发展目标、构建发展台阶、制定发展措施。</p>	<p>第二章 创新思维与方法训练</p> <p>第三章 创业机会识别与评估</p> <p>第四章 商业模式设计与优化</p> <p>第五章 创业团队组建与管理</p> <p>第六章 创业资源整合与利用</p> <p>第七章 创业计划撰写与展示</p> <p>第八章 创业实践与风险防控</p>	<p>备，职教云平台等。</p> <p><b>2. 教学方法：</b>线上线下混合式教学法，理实一体、案例教学法、讲授法、提问法、情境教学等。</p> <p><b>3. 师资：</b>任课教师具有扎实的理论和实践基础，“双师”素质。有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的，忠诚干净担当、可信可靠可敬的专兼职教学团队。</p> <p><b>4. 课程思政：</b>落实“三全育人”，教育引导学生明德知耻，树牢社会主义核心价值观，立报国强国大志向，引导学生虚心学习养“大气”，潜心学习养“才气”，正心学习养“勇气”，着力培养堪当强国建设、民族复兴大任的高技能人才。</p> <p><b>5. 考核要求：</b>考查。构建多元参与、过程性评价与终结性评价相结合的课程教学</p>	<p>Q5 Q7 K7 A6</p>

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
				评价体系，过程性占比60%、终结性占比40%。	
9	大学生心理健康	<p><b>1. 素质目标</b> 拥有自尊自信、理性平和、积极向上的健康心态；心理素质与职业素养、数字素养等协同发展；堪当强国建设、民族复兴大任。</p> <p><b>2. 知识目标</b> 了解心理学有关理论和基本概念；明确心理健康的标准及意义，了解大学阶段人的心理发展特征及异常表现掌握自我调适的基本知识。</p> <p><b>3. 能力目标</b> 掌握自我探索技能；掌握心理调适技能；掌握心理发展技能。</p>	<p>健康生活，从“心”开始 认识自我，悦纳自我 健全人格，和谐发展 学会学习，成就未来 情绪管理，从我做起 化解压力，接受挑战 成功交往，快乐生活 解构爱情，追求真爱 跨越障碍，活出精彩热爱生命，应对危机</p>	<p><b>1. 条件要求：</b>智慧教室</p> <p><b>2. 教学方法：</b>案例教学法、情境教学法、分组讨论法、任务驱动法等。</p> <p><b>3. 师资：</b>具有研究生以上学历，有一定的教学基本功和专业水平，具备较丰富的教学经验。有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的，忠诚干净担当、可信可亲可敬的专兼职教学团队。</p> <p><b>4. 课程思政：</b>落实“三全育人”，教育引导学生明德知耻，树牢社会主义核心价值观，立报国强国大志向，引导学生虚心学习养“大气”，潜心学习养“才气”，正心学习养“勇气”，着力培养堪当强国建设、民族复兴大任的高技能人才。</p> <p><b>5. 考核要求：</b>考查，过程性考核</p>	Q1 Q4 Q7 K7 A5

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
				55%+终结性考核45%。 <b>6. 教学资源：</b> 中国慕课、智慧职教。	
10	信息技术基础	<p><b>1. 素质目标</b> (1) 具有信息素养和信息技术应用能力。(2) 具有信息意识、计算思维、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><b>2. 知识目标</b> (1) 了解信息技术发展趋势和特征。(2) 掌握常用的工具软件使用方法,掌握文字处理,电子表格处理、演示文稿制作等办公软件的基础知识。(3) 了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术。</p> <p><b>3. 能力目标</b> (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。(2) 拥有团队意识和职业精神,具备独立思考和主动探究能力。</p> <p><b>4. 思政目标</b> (1) 能够德知耻,树牢社会主义核心价值观,立报国强国大志向(2) 具备勤学、俭朴、乐观,诚信、合作、自律,敬业、专长、创新等特质(3) 具备担当强国建设、民族复兴大任的精神</p> <p><b>5. 数字素养目标</b> (1) 具有数字工具和技</p>	<p>1. 新一代信息技术概述与信息化办公打字。</p> <p>2. 信息化办公操作系统平台与操作。</p> <p>3. 必须熟练掌握的文字排版操作。</p> <p>4. 神通广大的电子表格数据处理。</p> <p>5. 简便实用的演示文稿展示。</p> <p>6. 互联网世界与信息检索。</p> <p>7. 信息素养与社会责任。</p>	<p><b>1. 条件要求:</b> 多媒体教学,智慧职教课程平台、Windows、Office、教学广播软件、全国计算机应用等级模拟考试评测软件。</p> <p><b>2. 教学方法:</b> 任务驱动法、项目教学法。</p> <p><b>3. 师资:</b> 有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的,忠诚干净担当、可信可亲可敬的专兼职教学团队。具备计算相关工作经验3年以上,具有一定信息实践经验和良好的教学能力。拥有友忠诚干净担当、可信可亲可敬的专兼职教学团队。</p> <p><b>4. 课程思政:</b> 落实“三全育人”,教育引导学生明德知耻,树牢社会主义核心价值观,立报国强国大志向,引导学生虚心学</p>	Q6 Q7 K5 A1 A3

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		术的应用能力（2）具有信息搜集和评估能力（3）具有数据分析和处理能力（4）具有数字安全和隐私保护意识		习养“大气”、潜心学习养“才气”、正心学习养“勇气”，着力培养堪当强国建设、民族复兴大任，具有“理工特质、理工精神、理工情怀”的高技能人才。 <b>5. 考核要求：</b> 考查。期末成绩=线下部分（50%）+线上部分（50%）。线下：所有案例成绩的平均值（百分制）。线上：学习通中任务点自学情况统计而出的成绩（百分制）。 <b>6. 教学资源：</b> 中国慕课、智慧职教。	
11	体育与健康	<p><b>1. 素质目标</b> 具备良好的体育道德；具备良好的身体素质，有积极乐观的生活态度；具备体育拼搏精神，能养成终身锻炼的习惯。</p> <p><b>2. 知识目标</b> 掌握两项以上健身运动的基本方法和基本技能；掌握运动基础知识。</p> <p><b>3. 能力目标</b> 能编制可行的个人锻炼计划，具有一定的体育运动能力和体育文化欣赏能力；能选择良好的</p>	模块一：职业实用性体育教学田径、健美操、球类、武术。 模块二：项目式体育模块化教学太极拳、龙狮、田径、排球、篮球、羽毛球、乒乓球、健美操、足球。 模块三：体育实践、阳光健康跑、晨跑、田	<p><b>1. 条件要求：</b>田径场、篮球场、足球场、排球场、排球若干、篮球若干、足球若干、音响、瑜伽垫、多媒体教室。</p> <p><b>2. 教学方法：</b>讲解示范教学法、指导纠错教学法、探究教学法和小组合作学习法等。</p> <p><b>3. 师资：</b>①有研究生以上学历，</p>	Q4 Q7 K7 A5

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		运动环境，全面发展体能，提高自身科学锻炼的能力，练就强健的体魄。	径运动会、篮球赛。 模块四：学生体质健康测试、身高体重、肺活量、50米、立定跳远、坐位体前屈、男生：引体向上、1000米女生：一分钟仰卧起坐、800米。	<p>有一定的教学基本功和专业水平，同时具备较丰富的教学经验。②严守《新时代高校教师职业行为十项准则》有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的，忠诚干净担当、可信可亲可敬的专兼职教学团队。</p> <p><b>4. 课程思政：</b>落实“三全育人”，教育引导学生明德知耻，树牢社会主义核心价值观，立报国强国大志向，引导学生虚心学习养“大气”，潜心学习养“才气”，正心学习养“勇气”，着力培养堪当强国建设、民族复兴大任的高技能人才。</p> <p><b>5. 考核要求：</b>考查。采取过程性考核 40%(出勤、上课表现、课后表现)+终结性考核60%。</p> <p><b>6. 教学资源：</b>中国慕课、智慧职教。</p>	

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
12	高等数学	<p><b>1. 素质目标：</b> 塑造学生以数学思维驱动技术创新的科学素养，培育严谨求实、勇于探索的理性精神；通过数学建模与产业实际问题的深度融合，增强学生对新能源汽车领域复杂系统的抽象分析能力。</p> <p><b>2. 知识目标</b> 掌握微分方程求解、不定积分、定积分、导数、极限的理论知识。</p> <p><b>3. 能力目标</b> 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>	1. 微分方程。 2. 不定积分。 3. 定积分。 4. 导数 5. 极限。	<p><b>1. 条件要求：</b>符合要求的教材；多媒体教室</p> <p><b>2. 教学方法：</b>线上线下混合式教学法，案例教学法、讲授法、小组合作讨论法、比较法、数形结合观察法、练习法、自主学习法。</p> <p><b>3. 师资要求：</b>按照“六要”标准加强队伍建设；打造忠诚、干净、担当、可信可亲可敬的专兼职教学团队。</p> <p><b>4. 考核要求：</b>总成绩=过程性考核+终结性考核。</p> <p><b>5. 教学资源：</b>中国大学MOOC_优质在线课程学习平台、智慧职教MOOC、学银在线等。</p>	Q1 Q2 Q3 K3 A1 A3 A6 A7 A8
13	大学英语	<p><b>1. 知识目标：</b> 掌握 3500 + 核心词汇及常用搭配，理解语法体系；熟悉学术、生活等场景语篇结构，了解中西方文化差异相关知识。</p> <p><b>2. 能力目标：</b> 能读懂专业相关英文材料，写出逻辑清晰的短文；能进行日常及简单学术交流，听懂英文讲</p>	基础模块的英语课程以新生入学后的生活为线索，围绕其日常生活情景和未来职业发展，共分为八个单元（表2），每个单元包括七个板块（表3）。	为了适应新时代对高技能人才的要求，我们应确保课程内容与职场实际紧密相连，同时将英语能力证书与英语课程有效衔接，培养学生的英语语言应用能力、跨文化交际能	Q1 Q3 Q7 K4 A2 A6

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		<p>座或对话。</p> <p><b>3. 素养目标:</b> 提升跨文化交际意识,培养自主学习能力; 增强语言应用信心, 为专业学习和国际交流奠定基础</p>	Unit 1 New Start Unit 2 A Bite of Food Unit 3 Healthy Life Unit 4 The Meaning of Arts Unit 5 Career Planning Unit 6 Brand Story Unit 7 Eco-awakening Unit 8 International Organization	力、自主学习能力, 同时结合教材各单元主题对学生做好正确的价值引领及思想教育。教师应利用好如智慧职教、学习通、对分易等教学平台, 构建线上资源库, 通过活动、小组讨论等方式, 实现线上线下相结合, 提升学生的英语应用能力。教师应不断更新、创新自己的教学方法及能力, 尝试多种不同的教学方式, 如情境教学法、对分课堂、合作学习等, 充分发挥学生在课堂上的主体作用。	
14	艺术概论	<p><b>1. 素质目标:</b> 培养审美情趣, 提升对艺术作品的感知力与欣赏水平; 增强文化理解素养, 尊重多元艺术文化, 拓宽文化视野; 塑造创新思维, 激发在艺术鉴赏中的独立思考与创意联想。</p> <p><b>2. 知识目标:</b> 掌握艺术鉴赏的基本概念、原理与方法; 了解不同艺术门类的发展历程与主要流派; 熟悉各艺术门类的经典作品及其创作背</p>	1. 艺术鉴赏基础认知 2. 绘画艺术鉴赏 3. 音乐艺术鉴赏 4. 雕塑与建筑艺术鉴赏 5. 戏剧影视艺术鉴赏 艺术文化背景探究	<p><b>1. 条件要求:</b> 符合要求的教材; 多媒体教室</p> <p><b>2. 教学方法:</b> 线下教学为主、线上教学为辅; 以课堂讲授为主, 辅以案例式、研讨式、体验式教学;</p> <p><b>3. 师资:</b> 具有一定教学实践经验和良好的教学能力。</p> <p><b>4. 考核要求:</b> 总</p>	Q1 Q3 Q7 K2 A8

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		<p>景、艺术特色；知晓艺术与社会、文化、历史之间的相互关系。</p> <p><b>3. 能力目标：</b>能够运用所学知识对艺术作品进行初步分析与鉴赏；具备准确表达个人艺术见解与审美感受的能力，能在实际生活中发现艺术元素，运用艺术思维解决相关问题。</p>		成绩=过程性考核+终结性考核。	
15	大生全学安教	<p><b>1. 素质目标：</b>具有总体国家安全观和社会安全责任感；具有安全防范意识和法治意识。</p> <p><b>2. 知识目标：</b>熟悉安全法规；掌握必要的安全知识和安全防范技能。</p> <p><b>3. 能力目标：</b>具有健康的安全意识与自救自护的能力；具有健康、安全、文明的行为习惯。</p>	1. 总体国家安全。 2. 网络信息安全。 3. 社会活动安全。 4. 人身安全。 5. 各种意外救护。 6. 实践安全。 7. 消防安全。 8. 公共卫生安全。 9. 自然灾害安全。 10. 预防违法犯罪。	<p><b>1. 条件要求：</b>多媒体教室和校内外实践教学场所。</p> <p><b>2. 教学方法：</b>专题讲座与现场教学相结合、理论与实践教学相结合、线上与线下相结合。</p> <p><b>3. 师资：</b>严守《新时代高校教师职业行为十项准则》和有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的，忠诚干净担当、可信可亲可敬的专兼职教学团队课程团队。</p> <p><b>4. 课程思政：</b>落实“三全育人”，教育引导学生明德知耻，树牢社会主义核心价值观，立报国强国大志向，引导学生虚心学习养“大气”潜</p>	Q1 Q2 Q5 Q6 Q7 K1 K7 A1 A5 A6

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
				<p>心学习养“才气”正心学习养“勇气”着力培养堪当强国建设、民族复兴大任，的高技能人才。</p> <p><b>5. 考核要求：</b>考查。采用过程性考核与终结性考核相结合的形式进行考核评价。</p>	
16	劳动教育	<p><b>1. 素质目标：</b>树立崇尚劳动、珍惜劳动成果的劳动价值观；养成踏实肯干、忠于职守、敬业奉献的劳动精神；具有数字素养且积极向上的就业创业观。</p> <p><b>2. 知识目标：</b>理解马克思主义劳动观的实质和内涵；熟悉劳动纪律及劳动法律法规；掌握劳动工具的使用方法。</p> <p><b>3. 能力目标：</b>具有正确选择并安全使用常见劳动工具的能力；具有沟通协调、团队合作等能力；具有观察、评价他人劳动成果质量并撰写总结报告的能力。</p>	<p>1. 理论部分：</p> <p>专题一：劳动与劳动教育。</p> <p>专题二：工匠精神、劳模精神。</p> <p>专题三：劳动法与劳动合同法。</p> <p>专题四：生产性劳动与创新性劳动。</p> <p>2. 实践部分：</p> <p>实践一：日常生活劳动。</p> <p>实践二：校内外公益服务性劳动。</p> <p>实践三：工匠、劳模分享。</p> <p>实践四：劳动法与劳动合同法知识竞赛。</p> <p>实践五：职业性劳动调研。</p>	<p><b>1. 条件要求：</b>多媒体教室和校内外实践教学场所。</p> <p><b>2. 教学方法：</b>专题讲座与现场教学相结合、理论与实践教学相结合、线上与线下相结合。</p> <p><b>3. 师资：</b>严守《新时代高校教师职业行为十项准则》和有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的，忠诚干净担当、可信可亲可敬的专兼职教学团队课程团队。</p> <p><b>4. 课程思政：</b>落实“三全育人”，教育引导学生明德知耻，树牢社会主义核心价值观，引导学生虚心学习养“大气”潜</p>	Q1 Q2 Q5 Q6 Q7 K1 K7 A1 A5 A6

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
				<p>心学习养“才气”正心学习养“勇气”着力培养堪当强国建设、民族复兴大任的高技能人才。</p> <p><b>5. 考核要求：</b>考查。采用过程性考核与终结性考核相结合的形式进行考核评价。</p>	

## 2. 公共基础选修课程

公共基础选修课程设置及要求如表 9 所示。

表 9：公共基础选修课程（限定选修课程）设置及要求

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
1	中华人民共和国史	<p><b>素质目标：</b></p> <p>1. 提升大学生的人文素养、历史使命感和社会责任感，增强坚持党的领导的自觉性，增强坚持中国特色社会主义的自信心。</p> <p><b>知识目标：</b></p> <p>1. 了解国史、国情，深刻理解中华人民共和国政治、经济、外交、军事、社会、文化等各方面发展的历史特点和规律及其内在的逻辑性，深刻理解没有共产党，就没有新中国，就没有中华民族的伟大复兴。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1. 具有不断学习适应发展的能力，提高运用科学的</p>	<p>导言</p> <p>1. 新中国成立和社会主义基本制度的确立；</p> <p>2. 社会主义建设的艰辛探索和曲折发展；</p> <p>3. 改革开放与中国特色社会主义的开创；</p> <p>4. 建立社会主义市场经济体制和把中国特色社会主义全面推向21世纪；</p> <p>5. 全面建设小康社会与新的形势下坚持和发展中国特色社会主义</p>	<p><b>1. 条件要求：</b>符合要求的教材；多媒体教室中小班上课。</p> <p><b>2. 教学方法：</b>线下教学为主、线上教学为辅；以课堂讲授为主，辅以案例式、研讨式、体验式教学。</p> <p><b>3. 师资要求：</b>包括思政课专任教师、党委书记、院长、党委成员、部分中层干部、优秀辅导员等，形成育人合力。</p>	Q1 Q3 K1 A13

		<p>历史观和方法论分析历史问题、辨别历史是非的能力以及进一步发现和研究问题的能力。</p>	<p>义；</p> <p>6. 中国特色社会主义进入新时代和实现中华民族伟大复兴的中国梦；</p> <p>7. 决胜全面建成小康社会和开启全面建成社会主义现代化强国新征程。</p>	<p><b>4. 教学资源：</b>中国大学MOOC_优质在线课程学习平台、智慧职教MOOC、学银在线等。</p>	
2	社会主义发展史	<p><b>素质目标：</b></p> <p>1. 提高理论素养，具有坚定走中国特色社会主义道路的信念，明确自己肩负的历史使命与社会责任。</p> <p><b>知识目标：</b></p> <p>1. 深刻理解和把握社会主义发展的客观进程与一般规律，确立正确的社会历史观，总结社会主义发展的历史经验教训，深刻认识中国特色社会主义理论与实践，坚定走中国特色社会主义道路的信念。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1. 通过该课程学习，使学生能够熟练地以史鉴今，正确认识我国社会主义建设的经验与教训，能够具有正确把握所处时代的特征，担负时代使命的能力。</p>	<p>1. 社会主义由空想到科学；</p> <p>2. 社会主义由理想到现实；</p> <p>3. 科学社会主义在中国的新飞跃；</p> <p>4. 世界社会主义发展的现状及影响。</p>	<p><b>1. 条件要求：</b>符合要求的教材；多媒体教室中小班上课。</p> <p><b>2. 教学方法：</b>线下教学为主、线上教学为辅；以课堂讲授为主，辅以案例式、研讨式、体验式教学。</p> <p><b>3. 师资要求：</b>包括思政课专任教师、党委书记、院长、党委成员、部分中层干部、优秀辅导员等，形成育人合力。</p> <p><b>4. 教学资源：</b>中国大学MOOC_优质在线课程学习平台、智慧职教MOOC、学银在线等。</p>	Q1 Q3 K1 A3
3	改革开放史	<p><b>素质目标：</b></p> <p>1. 使学生能够充分理解我国改革开放各个时期的路线、政策和目标，增强“四个意识”，坚定“四个自信”，把理论与实际统一起来，为实现中华民族的</p>	<p>一、改革开放拉开大幕；</p> <p>二、改革开放全面展开；</p> <p>三、改革开放开创新局面；</p> <p>四、改革开放在</p>	<p><b>1. 条件要求：</b>符合要求的教材；多媒体教室中小班上课。</p> <p><b>2. 教学方法：</b>线下教学为主、线上教学为辅；以课</p>	Q1 Q3 K1 A6

		<p>伟大复兴做出贡献。</p> <p><b>知识目标：</b></p> <p>1. 了解我国改革开放的历史，把握一个国家，一个民族从贫穷到繁荣富强的规律，特别是党的十八大以来我国全面深化改革开放的新理念、新战略以及取得的重大成就和经验。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1. 通过本课程教学，使学生全面正确认识我国改革开放取得的伟大成就，客观应对改革开放中的矛盾和问题，以积极主动的心态投身改革开放的伟大事业中。</p>	<p>科学中深化；</p> <p>五、改革开放进入新时代；</p> <p>六、坚定不移推进全面深化改革开放</p> <p>七、扩大高水平对外开放。</p>	<p>堂讲授为主，辅以案例式、研讨式、体验式教学。</p> <p><b>3. 师资要求：</b>包括思政课专任教师、党委书记、院长、党委成员、部分中层干部、优秀辅导员等，形成育人合力。</p> <p><b>4. 教学资源：</b>中国大学MOOC_优质在线课程学习平台、智慧职教MOOC、学银在线等。</p>	
4	党史教育	<p><b>1. 知识目标：</b> 掌握党百年奋斗的重大事件、重要会议、关键人物，理解党的理论创新成果（如毛泽东思想、中国特色社会主义思想）及历史逻辑。</p> <p><b>2. 技能目标：</b> 能运用历史唯物主义分析党史案例，提炼党治国理政经验，具备借助文献、数字化资源探究党史问题的能力。</p> <p><b>3. 素养目标：</b> 增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，树立正确党史观，涵养爱国情怀与职业担当，立志为国家发展贡献力量。</p>	<p>一、党领导人民救国（新民主主义革命时期，含建党、抗战等）</p> <p>二、党领导人民兴国（社会主义革命和建设时期，含建国、探索等）</p> <p>三、党领导人民富国（改革开放新时期，含改革启动、发展等）</p> <p>四、党领导人民强国（新时代，含新思想、复兴实践等）</p> <p>五、党史经验与青年担当（总结经验、明确青年使</p>	<p><b>1. 条件要求：</b>符合要求的教材；多媒体教室中小班上课。</p> <p><b>2. 教学方法：</b>线下教学为主、线上教学为辅；以课堂讲授为主，辅以案例式、研讨式、体验式教学。</p> <p><b>3. 师资要求：</b>包括思政课专任教师、党委书记、院长、党委成员、部分中层干部、优秀辅导员等，形成育人合力。</p> <p><b>4. 教学资源：</b>中国大学MOOC_优质在线课程学习平台、智慧职教MOOC、学银在</p>	Q1 Q3 K1 A12

		命)	线等。	
--	--	----	-----	--

表10：公共基础选修课（任意选修课程）设置及要求

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
1	中国传统文化	<p><b>素质目标：</b></p> <p>1. 增强民族自豪感和文化自信心，培养对传统文化的热爱之情；  2. 提升人文素养，塑造健全的人格和高雅的审美情趣；  3. 树立正确的文化价值观，尊重文化多样性。</p> <p><b>知识目标：</b></p> <p>1. 了解中国传统文化的主要范畴、发展脉络和基本精神；  2. 掌握不同历史时期传统文化的代表人物、经典著作和重要成就。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1. 培养对中国传统文化的鉴赏能力和分析能力；  2. 提高文化传承与创新意识，能将传统文化元素与现代生活相结合。</p>	<p>1. 思想文化：儒家、道家、法家等思想流派的核心观点、代表人物及影响；  2. 文学经典：诗词、散文、小说等文学体裁的发展历程、经典作品赏析；  3. 传统艺术：书法、绘画、戏曲、建筑等艺术形式的特点、技巧和代表作品；  4. 科技成就：古代天文、历法、医学、农学等方面的重大发明和贡献；  5. 民俗文化：传统节日、民间工艺、饮食文化等民俗事项的内涵和特色。</p>	<p><b>1. 条件要求：</b>选用系统的中国传统文化教材，配备丰富的图文、音像资料。</p> <p><b>2. 教学方法：</b>采用讲授法、讨论法、赏析法等，鼓励学生积极参与课堂互动和文化实践活动。</p> <p><b>3. 师资要求：</b>具备深厚的文化底蕴和教学能力，能深入浅出地讲解复杂的文化内容。</p> <p><b>4. 教学资源：</b>中国大学MOOC_ 优质在线课程学习平台、智慧职教MOOC、学银在线。</p>	Q3 Q4 K2 A8
2	音乐欣赏	<p><b>素质目标：</b></p> <p>1. 陶冶艺术情操，丰富情感体验，提升审美水平；  2. 培养想象力和创造力，通过音乐欣赏激发创新思维；  3. 增强对不同音乐文化的理解和尊重，拓宽文化视野。</p> <p><b>知识目标：</b></p> <p>1. 了解音乐的基本要素和表现形式；  2. 掌握不同音乐类型的特点。</p>	<p>1. 音乐基础知识：介绍音乐的基本概念、要素和分类。  2. 古典音乐欣赏：涵盖巴洛克、古典、浪漫等不同时期的音乐作品，分析作曲家的创作风格和代表作。  3. 民族音乐欣赏：包括中国各</p>	<p><b>1. 条件要求：</b>配备音乐欣赏教材、音响设备和多媒体教学资源，提供丰富的音乐作品音频、视频资料。</p> <p><b>2. 教学方法：</b>采用聆听法、讲解法、比较法、讨论法等，引导学生主动参与音乐欣赏活动，鼓励分享个人感受。</p> <p><b>3. 师资要求：</b>教师需具备扎实的音乐专业知识和良好的音乐鉴赏能力，能够</p>	Q4 Q5 A6

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
		<p>点、发展历程和代表作品。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>培养音乐感知能力和鉴赏能力，能够辨别不同风格的音乐作品，理解音乐所表达的情感和意境；</li> <li>提高音乐评论能力，能用恰当的语言表达对音乐的感受和见解。</li> </ol>	<p>民族音乐和世界其他国家的民族音乐，了解其音乐特色和文化背景。</p> <p>4. 流行音乐欣赏：探讨流行音乐的发展趋势、不同流派的特点和代表歌手。</p> <p>5. 音乐与相关文化：讲解音乐与文学、绘画、舞蹈等其他艺术形式的关联。</p>	<p>生动地讲解音乐作品。</p> <p>4. 教学资源：中国大学MOOC_优质在线课程学习平台、智慧职教MOOC、学银在线。</p>	

### (三) 专业(技能)课程设置及要求

专业(技能)课程分为专业(技能)必修课程和专业(技能)选修课程(专业拓展课程)，其中专业(技能)必修课程分为专业(技能)基础课程、专业(技能)核心课程、专业(技能)综合实践课程。

#### 1. 专业(技能)必修课程设置及要求

##### (1) 专业(技能)基础课程

专业(技能)基础课程设置及要求如表 11 所示。

表 11：专业(技能)基础课程设置及要求

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
1	植物与植物生理	<p><b>1. 知识目标：</b>通过对植物各种生命活动的研究，认识植物生长发育的基本规律。</p> <p><b>2. 能力目标：</b>学会如何进行科学地灌溉；掌握如何进行合理施肥；掌握通过改善光合性能提高作物产量的具体途</p>	<p>(1) 植物学； (2) 植物的水分代谢； (3) 植物的矿质营养； (4) 植物的光合作用； (5) 植物的呼吸作用；</p>	<p><b>1. 条件要求：</b>配备植物标本室、植物生理实验室(含光合仪、呼吸仪等设备)、田间实训基地；</p> <p><b>2. 教学方法：</b>理论讲授 + 标本观察 + 实验室操作 + 田间实地观测；</p> <p><b>3. 师资：</b>具备植物学或植物生理学专业背景，有农</p>	Q3 Q7 K9 *A17 *A18 A27

		<p>径；掌握常见植物生长物质的使用方法。</p> <p><b>3. 素质目标：</b>培养尊重科学、注重实践、脚踏实地的学风，具有良好的职业道德、创新意识和刻苦钻研品质；树立正确的世界观、人生观和价值观。</p>	<p>(6) 植物的生长物质；  (7) 植物的成花生理；  (8) 植物的逆境生理。</p>	<p>业生产实践经验的教师；</p> <p><b>4. 课程思政：</b>结合袁隆平院士等科学家的事迹，培养学生扎根农业、服务乡村的情怀；</p> <p><b>5. 考核要求：</b>本课程为考试课程，采用过程性考核+终结性考核。</p> <p><b>6. 教学资源网址：</b>中国大学 MOOC（植物生理学课程）、国家中小学智慧教育平台（农业植物资源板块）</p>	
2	植物生长与环境	<p><b>1. 素质目标：</b>增强环境保护与生态农业理念，培养辩证看待环境因素与农业生产关系的思维；</p> <p><b>2. 知识目标：</b>掌握农业气候、土壤、水资源等生长环境要素的特性，理解环境因子对作物生长的影响机制；</p> <p><b>3. 能力目标：</b>能测定土壤理化性质 (pH 值、肥力等)，能分析当地气候条件对作物种植的适配性，具备基础的农业环境调控思路。</p>	<p>(1) 土壤矿物质的组成；  (2) 三基点、农业界限温度、积温及对植物生长的影响；  (3) 植物吸水的基本原理；  (4) 蒸腾作用的原理、方式和农业生产上的应用；  (5) 各种农业小气候及设施小气候的特点。</p>	<p><b>1. 条件要求：</b>配备土壤检测实验室 (pH 计、肥力检测仪等)、气象观测站 (或模拟气象设备)、田间实训田；</p> <p><b>2. 教学方法：</b>理论讲授 + 实验室检测 + 田间实地调研 + 案例分析 (不同地区农业环境差异)；</p> <p><b>3. 师资：</b>具备农业生态学或土壤学专业背景，熟悉当地农业环境的教师；</p> <p><b>4. 课程思政：</b>结合“绿水青山就是金山银山”理念，引导学生重视农业生态保护；</p> <p><b>5. 考核要求：</b>本课程为考试课程，采用过程性考核+终结性考核。</p> <p><b>6. 教学资源网址：</b>中国农业大学资源与环境学院官网 (土壤资源板块)、国家气候中心农业气象服务平台。</p>	Q3 Q7 K9 K11 K12 K15 *A18 *A19 *A23 A27
3	食品标准与法规	<p><b>1. 素质目标：</b>树立法治与质量意识，培养团队协作、沟通能力，养成严谨、负责、诚信的职业作风，厚植守护食品安全、服务行业发展的责任感，具备“食安担当、食业情</p>	<p>1. 食品标准体系：标准分类 (国标、行标、团标、企标)、制定流程，食品产品、质量、安全等标准核心内容 (如污染物、添</p>	<p><b>1. 条件要求：</b>多媒体教室、食品法规标准数据库 (可在线查询国标、行标平台)。</p> <p><b>2. 教学方法：</b>讲授法讲理论，案例教学法 (用“标签违规被罚”“出口</p>	Q1 Q2 Q3 K1 K12 *A8 *A11

		<p>怀”。</p> <p><b>2. 知识目标：</b>掌握食品标准（国标、行标等）与法规（《食品安全法》等）体系、核心内容；熟悉食品标签、认证、生产许可等规定；了解国内外标准法规差异及应对要点。</p> <p><b>3. 能力目标：</b>能解读、应用食品标准法规，开展生产合规性审核；具备食品标签设计、质量体系搭建及应对监管检查的能力，可参与标准法规制修订调研。</p>	<p>添加剂限量）。</p> <p><b>2. 食品法规解读：</b>《食品安全法》《农产品质量安全法》等框架、关键条款（生产经营规范、法律责任），食品监管体系（监管部门职责、流程）。</p> <p><b>3. 食品合规实务：</b>食品标签设计（配料表、营养标签、声称规范），生产许可（SC办理流程、材料），HACCP、ISO22000等质量体系与标准融合应用。</p> <p><b>4. 国内外差异与应对：</b>国内外食品标准法规对比（如欧盟、美国与我国差异），出口食品合规要点及应对策略（认证、检测要求）。</p>	<p>退货”等案例），任务驱动法，线上线下混合（线上推送法规原文、案例视频，线下研讨、实操），教学做合一。</p> <p><b>3. 师资：</b>食品相关专业，熟悉食品法规标准，有企业合规咨询或监管工作经验优先，严守教师职业行为准则，践行“食安育人”理念。</p> <p><b>4. 课程思政：</b>借法规严守保障民生，厚植责任意识；用标准迭代推动产业升级，激发创新精神；以国内外差异对比，增强行业自信与国际视野，培养守护“舌尖安全”的食业人才。</p> <p><b>5. 考核要求：</b>过程性考核（课堂讨论、作业、案例分析）30%+实操考核（合规审核、标签设计）30%+终结性考核（法规应用答辩、理论笔试）40%，教考分离。</p> <p><b>6. 教学资源网址：</b>国家标准化管理委员会官网（<a href="http://www.sac.gov.cn/">http://www.sac.gov.cn/</a>）、中国食品法典网（<a href="http://www.chinafco.d.org/">http://www.chinafco.d.org/</a>），及中国大学MOOC平台“食品标准与法规”相关课程。</p>	
4	农业基础化学	<p><b>1. 知识目标：</b>掌握物质结构、化学反应基本原理，理解水、土壤中化学物质特性；熟悉化肥、农药的化学组成与作用机制，了解农业生产中常见化学现象的本质。</p> <p><b>2. 技能目标：</b>能操作基础仪器（如 pH 计、分光光度计）检测土壤肥力、农</p>	<p>项目一 农业常见物质化学认知项目二 农业生产中的化学反应项目三 水与土壤化学特性检测项目四 化肥科学施用方案设计项目五 农药化学应用与风险管理</p>	<p><b>1. 条件要求：</b>多媒体教室；实训实验室满足项目实验实操；可对接校外农场或农资企业，施肥方案验证、绿色农业实践的实地场景。</p> <p><b>2. 教学方法：</b>采用“项目驱动 + 理实一体”，以项目任务为导向，结合案例教学、小组协作、企</p>	Q3 Q4 Q7 K1 K3 K5 *A6 *A7

		<p>药残留；会计算化肥施用浓度，分析化学因素对作物生长的影响。</p> <p><b>3. 素养目标：</b>树立绿色农业化学理念，增强科学使用农资的责任意识；培养严谨的实验态度与分析问题的能力，为农业生产、农产品检测奠定基础。</p>	<p>项目六 农业化学实验实操</p> <p>项目七 绿色农业的化学技术应用</p>	<p>业导师指导，强化知识与农业实践的衔接。</p> <p><b>3. 师资：</b>熟悉农业化学原理与生产应用；实训教师需有 3 年以上农业检测或农技推广经验，能指导仪器操作。</p> <p><b>4. 课程思政：</b>强调“科技兴农”责任与生态保护意识；通过我国农业化学技术发展案例（如缓释肥研发），培养学生行业自信与服务乡村振兴的使命感。</p> <p><b>5. 考核要求：</b>过程考核（占 50%）含项目任务完成度、小组表现；终结考核（占 50%）含理论知识与实操技能，综合评估项目能力达成情况。</p> <p><b>6. 教学资源网址：</b>中国大学MOOC平台、智慧职教相关网络资源。</p>	
5	试验设计与数据分析	<p>(1) 知识目标：了解试验设计与统计分析的基本概念、原理和方法；掌握不同试验设计的原理和基本步骤，包括假设检验、显著性检验、区间估计等。</p> <p>(2) 能力目标：熟练制定试验方案，根据研究目的和内容，选择适合的试验设计方法和统计分析模型。具备数据收集、整理和分析能力，能正确运用统计软件进行数据处理和结果解读。</p> <p>(3) 素质目标：通过课程学习，学生应提高创新意识和创新能力，能够在未来的学习和工作中，运用所学知识解决实际问题，推动科学研究和技术</p>	<p>(1) 试验计划书拟定；</p> <p>(2) 田间试验设计与实施；</p> <p>(3) 试验数据调查取样；</p> <p>(4) 数据资料整理；</p> <p>(5) 统计假设检验；</p> <p>(6) 试验结果方差分析；</p> <p>(7) 简单直线相关与回归。</p>	<p><b>1. 条件要求：</b>配备田间试验实训田（划分试验小区）、计算机机房（安装 Excel、SPSS 软件）、试验数据记录工具（调查表、测量仪器）；</p> <p><b>2. 教学方法：</b>理论讲授 + 试验设计案例分析 + 田间试验实操 + 统计软件实训；</p> <p><b>3. 师资：</b>具备农业统计学或生物统计学专业背景，有田间试验设计与统计分析经验的教师；能熟练操作数据分析软件；</p> <p><b>4. 课程思政：</b>结合农业科研团队严谨治学案例，引导学生重视试验数据真实性，培养科学</p>	Q1 Q3 Q7 K9 K13 K17 A1 A8 *A12 *A20 *A25

		创新的发展。		诚信与科研责任感； 5. 考核要求：本课程为考试课程，采用过程性考核+终结性考核； 6. 教学资源网址：中国慕课、智慧职教。	
6	食品营养与安全	<p><b>1. 知识目标：</b>掌握蛋白质、碳水化合物、维生素等营养素的生理功能与不同人群需求标准；理解微生物污染（如细菌、霉菌）、化学性污染（如农药残留、添加剂超标）的成因与危害；熟悉《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》（GB 2760）等法规，以及营养配餐的原则、方法与计算逻辑。</p> <p><b>2. 技能目标：</b>能操作基础设备检测食品中菌落总数、水分含量等指标；会依据不同人群（如学生、老年人）生理特点设计营养均衡食谱；可排查食品生产、储存环节的安全隐患，运用专业工具评估食品营养标签的信息完整性与合规性。</p> <p><b>3. 素养目标：</b>牢固树立“食品安全第一”的职业理念，养成科学、健康的营养观；增强食品行业责任意识与风险防范意识，具备为食品生产、餐饮服务、营养指导等岗位提供专业技术支撑的职业素养。</p>	第一章 食品营养基础 第二章 不同人群的营养需求 第三章 营养配餐设计 第四章 食品污染与危害 第五章 食品安全标准与法规 第六章 食品生产与储存安全 第七章 食品检测基础 第八章 食品营养标签与安全评估	1. 条件要求：需配备理论教室；实训实验室（配备菌落计数器、水分测定仪等，满足第七章检测实操）；可对接本地食品企业或检测机构，提供生产储存安全实地教学场景； 2. 教学方法：理实一体，理论课用案例教学、法规解读；实训课用任务驱动；引入企业导师开展生产安全专题讲座； 3. 师资：主讲教师需具备食品相关专业本科及以上学历，熟悉营养配餐、食品安全法规；实训教师能指导设备操作；鼓励配备企业兼职教师； 4. 课程思政：强调“民以食为天，食以安为先”的职业责任；通过我国食品安全法规完善历程（第五章），培养学生行业自信与社会责任感； 5. 考核要求：理论考核（占 40%）、实训考核（占 40%）、平时表现（占 20%）； 6. 教学资源网址：国家食品安全风险评估中心、中国营养学会等。	

## (2) 专业 (技能) 核心课程

专业 (技能) 核心课程设置及要求如表 12 所示。

表 12: 专业 (技能) 核心课程设置及要求

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
1	果树生产技术	<p><b>1. 素质目标:</b> 培养耐心细致的工作态度与绿色生产理念, 树立“优质果树栽培助力果农增收”的服务意识, 强化品牌化发展思维;</p> <p><b>2. 知识目标:</b> 掌握主要果树(苹果、梨、桃、柑橘、葡萄)的生物学特性, 理解果树育苗、建园、整形修剪、花果管理、采收贮藏等关键技术, 了解果树病虫害绿色防控基础;</p> <p><b>3. 能力目标:</b> 能识别常见果树品种及生长阶段, 能进行果树基础操作(嫁接、修剪、疏花疏果), 具备果树生长状况诊断与基础管理能力。</p>	<p>1. 果树栽培基础(果树分类、生物学特性(生命周期、年生长期)、生态适应性); 2. 果树育苗技术(实生繁殖、嫁接繁殖、扦插繁殖的操作方法与育苗管理); 3. 果园建立与管理(园址选择、品种配置、土壤改良、肥水管理); 4. 果树树体管理(整形修剪原理与方法、花果管理(疏花疏果、果实套袋)); 5. 果树采收与贮藏(采收时期判断、采收方法、采后处理与贮藏技术)。</p>	<p><b>1. 条件要求:</b> 配备果树实训园(种植苹果、梨、桃等常见果树)、果树育苗温室、嫁接修剪工具、果实品质检测设备;</p> <p><b>2. 教学方法:</b> 理论讲授+现场示范(嫁接、修剪)+实训园实操+优质果园案例参观;</p> <p><b>3. 师资:</b> 具备果树学专业背景, 有果树种植或技术推广经验的教师(可聘请果树种植大户兼职);</p> <p><b>4. 课程思政:</b> 结合“乡村振兴”中特色果品产业发展案例, 引导学生运用技术帮助果农提质增收, 培养服务三农的情怀;</p> <p><b>5. 考核要求:</b> 本课程为考试课程, 采用过程性考核+终结性考核。</p> <p><b>6. 教学资源网址:</b> 中国果品流通协会官网、国家果树种质资源圃官网。</p>	Q2 Q3 Q7 K9 K12 K18 A1 *A18 *A19 *A21 *A24
2	蔬菜生产技术	<p><b>1. 素质目标:</b> 培养高效生产意识与食品安全意识, 树立“绿色蔬菜保障民生”的责任意识, 强化创新栽培思维;</p> <p><b>2. 知识目标:</b> 掌握主要蔬菜(白菜类、甘蓝类、茄果类、瓜类、根茎类)的生长发育特性, 理解蔬</p>	<p>1. 蔬菜栽培基础(蔬菜分类、生长发育阶段与环境需求、栽培方式特点); 2. 主要蔬菜栽培技术(白菜类、甘蓝类、茄果类(番茄、茄子)、瓜</p>	<p><b>1. 条件要求:</b> 配备蔬菜实训田(露地+设施)、蔬菜育苗棚、无土栽培实训装置、蔬菜病虫害标本室;</p> <p><b>2. 教学方法:</b> 理论讲授+育苗实操+田间管理实训+设施蔬菜栽培观摩;</p>	Q2 Q3 Q7 K9 K11 K19 A1 *A18 *A19

		<p>菜育苗、定植、田间管理、采收等关键技术，了解蔬菜设施栽培与露地栽培的差异；</p> <p><b>3. 能力目标：</b>能根据季节与栽培方式选择蔬菜品种，能进行蔬菜育苗与田间管理（施肥、灌溉、整枝打权），具备识别蔬菜常见病虫害与基础防控能力。</p>	<p>类（黄瓜、西瓜）、根茎类（萝卜、胡萝卜）的品种选</p> <p>择、育苗技术、定植管理、肥水调控、采收技术）；</p> <p>3. 蔬菜特殊栽培技术（嫁接育苗、无土栽培基础、反季节栽培调控方法）；</p> <p>4. 蔬菜病虫害基础防控（常见病虫害识别、农业防控、物理防控方法）。</p>	<p><b>3. 师资：</b>具备蔬菜学专业背景，有蔬菜种植或技术指导经验的教师；</p> <p><b>4. 课程思政：</b>结合“菜篮子工程”保障民生案例，培养学生重视蔬菜安全生产、服务城市供应的责任感；</p> <p><b>5. 考核要求：</b>本课程为考试课程，采用过程性考核+终结性考核；</p> <p><b>6. 教学资源网址：</b>中国蔬菜协会官网、农业农村部农产品质量安全监管司（蔬菜质量安全板块）。</p>	*A21 *A24
3	设施园艺	<p><b>1. 素质目标：</b>培养学生对设施园艺的热爱和责任感，使其具备敬业态度和正确的价值观。培养科学素养和严谨作风，保证操作精准。树立团队合作意识，培养创新和可持续发展意识，注重环保和资源利用。</p> <p><b>2. 知识目标：</b>掌握温室类型（日光温室、连栋温室、植物工厂）的结构；理解设施材料（玻璃、PC板、薄膜）的性能参数；熟知光照、温度、湿度、CO<sub>2</sub>浓度等环境因子对植物生长的影响机制；掌握遮阳系统、通风系统、加温/降温设备的工作原理与调控策略；理解无土栽培（水培、基质培）的营养液配制与循环利用技术；了解环境传感器、物联网平台、智能灌溉系统的技术架构与应用场景；</p> <p><b>3. 能力目标：</b>能独立操作</p>	<p>1. 设设施园艺的发展历程、现状与趋势。</p> <p>2. 设设施园艺在现代农业中的地位与作用。</p> <p>3. 温室、塑料大棚、日光温室等常见设施的结构特点。</p> <p>4. 不同设施的性能比较，包括温度、光照、湿度调节性能等。</p> <p>5. 温度调控原理，如加热、降温的方式与影响因素光照调节，包括补光。</p> <p>6. 遮光技术及其对作物生长的影响。</p> <p>7. 湿度控制方法及其与病害发生的关系。</p> <p>8. 二氧化碳施肥</p>	<p><b>1. 条件要求：</b>设施园艺实验室、温室大棚等实训场地、园艺工具、苗木、种植基质、肥料、农药等物资</p> <p><b>2. 教学方法：</b>讲授法、演示法、项目教学法、任务驱动法、线上+线下混合式教学法、教学做合一。</p> <p><b>3. 师资要求：</b>教师需具备园艺、设施农业等相关专业本科及以上学历；具备丰富的教学经验和良好的教学能力，能够熟练运用各种教学方法和手段进行教学；教师需具备扎实的实践操作技能，能够指导学生进行实践操作；具有高尚的职业道德和敬业精神，热爱教育教学工作，关心学生成长。</p> <p><b>4. 课程思政：</b>强调敬业精神、责任心和团队合作意识，培养学生对设</p>	Q2 Q3 Q7 K5 K9 A1 *A18 *A22

		<p>环境调控设备（如风机、湿帘、补光灯），制定设备维护计划；</p> <p>掌握常见故障（如传感器失灵、管道堵塞）的排查与应急处理流程；能实施精准水肥管理与病虫害绿色防控；能将物联网、人工智能等技术集成应用于设施环境监测与自动化控制；</p>	<p>原理与作用。</p> <p>9. 蔬菜、花卉、果树等主要设施园艺作物的种类与品种选择。</p> <p>10. 不同作物的生长周期、生长发育特点及对环境的要求。</p> <p>11. 主要作物的栽培技术要点，如播种育苗、定植、施肥灌溉、病虫害防治等。</p>	<p>施园艺行业的热爱和奉献精神；在教学中融入环保、可持续发展理念，引导学生关注设施园艺对生态环境的影响。</p> <p><b>5. 考核要求：</b>本课程为考试课程，采用过程性考核+终结性考核。</p> <p><b>6. 教学资源网址：</b>中国大学MOOC_优质在线课程学习平台、智慧职教MOOC、学银在线等。</p>	
4	农产品GAP认证	<p>(1) 知识目标：GAP标准与规范：了解GAP认证的基本概念和原则，熟悉GAP标准的具体内容和要求。农业生产技术：掌握先进的农业生产技术和方法，提高农产品的产量和质量。</p> <p>(2) 能力目标：掌握农产品生产过程中的质量控制方法，确保农产品符合GAP标准。具备在农业生产中实施环境保护措施的能力，促进农业可持续发展；能够运用所学知识解决农业生产中的实际问题，并具备创新农业生产方式的能力。</p> <p>(3) 素质目标：具备强烈的食品安全意识，确保农产品生产过程中的安全和卫生；培养对农业生产的高度责任感和职业道德，遵守农业生产的相关规定和法律法规。</p>	<p>良好农业规范概述，良好农业规范体系框架，良好农业规范认证实施规则良好农业规范的农场基础，良好农业规范的畜禽基础，良好农业规范的生猪控制点与符合性规范，GAP文件与记录要求，内部检查。</p>	<p>通过课堂讲授、线上学习、案例分析、认证文本编制等方式实施教学，以工作过程设计和组织教学内容。</p>	
5	粮油作物标准化生产技术	<p>(1) 知识目标：掌握主要作物播种的技术要领；掌握主要作物田间管理的技术要领；掌握主要作物</p>	<p>(1) 作物栽培绪论及种植制度； (2) 小麦生产； (3) 玉米生产，</p>	<p><b>1. 条件要求：</b>配备注作物栽培实训田（分区域种植不同作物）、栽培工具（播种机、收割机模</p>	<p>Q1 Q3 Q7 K9</p>

		<p>的病虫害及防治技术；掌握主要作物不同时期的苗情特征及诊断标准。</p> <p>(2) 能力目标：能根据作物的长势长相正确判断苗情，并分析其原因；能对作物的病虫害进行调查分析，并指导防治；能根据作物的长势长相对症管理，实现作物高产稳产高效。</p> <p>(3) 素质目标：培养良好的劳动纪律观念；培养团队协作精神；培养认真做事，细心做事的态度；培养学农爱农的良好心态；培养分析问题、解决问题的能力。</p>	<p>(4) 水稻生产； (5) 棉花生产； (6) 花生生产； (7) 大豆生产； (8) 油菜生产； (9) 甘薯生产。</p>	<p>型或实物）、作物生长诊断实验室（缺素标本、病虫害标本）；</p> <p><b>2. 教学方法：</b>理论讲授 + 田间实操（播种、施肥、灌溉）+ 生长诊断实训 + 高产栽培案例分析；</p> <p><b>3. 师资：</b>具备作物栽培学专业背景，有基层农业技术推广或作物种植实践经验的教师；</p> <p><b>4. 课程思政：</b>结合我国粮食生产“十九连丰”成就，培养学生保障粮食安全、坚守农业生产一线的责任感；</p> <p><b>5. 考核要求：</b>本课程为考试课程，采用过程性考核+终结性考核。</p> <p><b>6. 教学资源网址：</b>中国大学 MOOC_ 优质在线课程学习平台、智慧职教 MOOC、学银在线等。</p>	K11 K19 A1 *A18 *A19 *A21 *A24
6	食品理化检测技术	<p>(1) 知识目标：掌握食品水分、蛋白质、脂肪等常规成分及重金属、农药残留等有害物质的检测原理；熟悉食品理化检测国家标准仪器的使用规范；了解检测结果分析与数据处理方法。</p> <p>(2) 能力目标：能独立操作基础检测仪器，完成食品常规成分测定；具备排查检测过程误差、解决常见问题的能力；可规范记录检测数据，出具符合要求的检测报告。</p> <p>(3) 素质目标：树立食品质量安全责任意识，恪守检测数据真实性原则；培养严谨细致的实验态度与规范操作习惯；提升团</p>	<p>(1) 基础理论模块； (2) 仪器操作模块； (3) 项目实训模块； (4) 综合应用模块。</p>	<p>采用“理论 + 实操”结合模式，理论课用案例讲解国标与原理，实操课依托实验室分组训练仪器操作与检测项目。通过示范教学规范操作，设置“食品成分检测”任务驱动实践，融入国标解读强化标准意识。</p>	

		队协作能力，适应检测工作中的分工配合需求。			
7	农产品质量安全与检测	<p>(1) 知识目标：掌握农产品质量安全标准与法规，理解农药残留、重金属污染等主要危害来源，熟悉常规检测项目的原理与限量标准。</p> <p>(2) 技能目标：能规范进行样品采集与前处理；熟练操作快速检测卡、酶标仪等设备进行定性、定量分析；能准确记录数据并撰写检测报告。</p> <p>(3) 素质目标：培养严谨求实的科学精神、质量安全责任意识、规范操作的职业习惯。</p>	<p>(1) 农产品质量安全标准与法规；(2) 主要危害因子（农残、重金属等）检测原理；</p> <p>(3) 样品采集与前处理技术；</p> <p>(4) 快速检测及仪器分析（如色谱法）操作；</p> <p>(5) 检测报告撰写与质量管控等。</p>	<p>采用“任务导向，理实一体”模式。以真实检测任务（如蔬菜农残检测）驱动教学。在强化安全规范的前提下，学生分组在检测实训室完成从采样、前处理到仪器操作、数据分析的全流程训练。</p> <p>通过模拟第三方检测机构场景，强化标准操作规程（SOP）和数据分析能力培养。</p>	

### (3) 专业（技能）综合实践课程

专业（技能）综合实践课程设置及要求如表 13 所示。

表 13：专业（技能）综合实践课程设置及要求

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
1	作物标准化生产综合实训	<p>(1) 知识目标：掌握主要作物标准化生产的技术规程与质量标准，理解其生育周期、肥水管理及病虫害绿色防控等核心理论知识。</p> <p>(2) 技能目标：能独立制定生产计划，规范完成整地、播种、田间管理、采收等关键环节操作；具备数据记录、产量预估与效益分析的能力。</p> <p>(3) 素质目标：培养吃苦耐劳的劳动精神、严谨细致的工匠精神、安全生产意识和团队协作能力。</p>	<p>(1) 产前计划制定；</p> <p>(2) 标准化整地与播种；</p> <p>(3) 水肥精准管理；</p> <p>(4) 病虫害绿色综合防控；</p> <p>(5) 农情数据调查记录；</p> <p>(6) 适时采收及产后效益分析。</p>	<p>采用“全生产周期项目驱动”模式。以当地主栽作物（如高粱、小麦、玉米）一个完整生育周期为综合项目，在校内实训基地或合作企业实施。</p> <p>学生分组承包“责任田”，在教师指导下，按农时季节完成从种到收的各环节任务，撰写生产日志，并进行总结评</p>	

				价。	
2	果蔬标准化生产综合实训	<p>(1) 知识目标：掌握当地主栽果树、蔬菜标准化生产的技术规程、质量标准与GAP基本知识，理解其生长特性及环境调控要求。</p> <p>(2) 技能目标：能规范完成园地规划、育苗定植、肥水管理、整形修剪、花果管理、病虫害绿色防控及适时采收等核心技能操作。</p> <p>(3) 素质目标：培养吃苦耐劳、严谨细致的工匠精神，质量安全意识和解决实际生产问题的综合能力。</p>	<p>(1) 园地规划与土壤准备；</p> <p>(2) 育苗与定植；</p> <p>(3) 肥水一体化管理；</p> <p>(4) 整形修剪；</p> <p>(5) 花果调控；</p> <p>(6) 病虫害绿色防控；</p> <p>(7) 适时采收及采后商品化处理。</p>	<p>采用“生产季项目引领”模式。以番茄、葡萄等典型果蔬一个完整生产周期为综合项目，在校内实训基地实施。</p> <p>学生分组管理责任区，按农事季节完成从种到收的全流程操作，记录生产日志，并进行成本效益分析与总结汇报。</p>	
3	食品检测综合实训	<p>(1) 知识目标：掌握食品常规检测项目的国家标准方法原理与流程，理解检测实验室质量管理体系基本要求。</p> <p>(2) 技能目标：能独立完成样品前处理、常用检测仪器规范操作、数据处理及结果分析，规范撰写检测报告。</p> <p>(3) 素质目标：培养严谨求实的科学精神、规范操作的职业习惯、质量安全责任意识及团队协作能力。</p>	<p>(1) 样品采集与前处理；</p> <p>(2) 理化指标（如酸价、过氧化值）检测；</p> <p>(3) 微生物指标（菌落总数）检验；</p> <p>(4) 常用检测仪器操作；</p> <p>(5) 检测报告规范撰写等完整工作流程。</p>	<p>采用“项目导向，模拟第三方检测”模式。以真实食品（如乳制品、饮料）为检测对象，学生分组在检测中心按SOP完成从接样、预处理、指标检测到出具报告的完整流程。强化6S管理、数据审核与质量控制，提升综合职业能力。</p>	

## 2. 专业（技能）选修课程设置及要求

专业（技能）选修课程设置及要求如表 14 所示。

表 14：专业（技能）选修课程设置及要求

序号	课程名称	课程目标	教学内容	教学要求	支撑的培养规格
1	设施农业	<p>(1) 知识目标：掌握设施类型（温室、大棚）结构原理、环境调控（光温水肥气）技术，熟悉设施作物栽培流程与病虫害绿色防控标准。</p> <p>(2) 技能目标：能搭建简易设施、调试环境设备，独立完成设施作物育苗、定植及日常管理，可排查设施运行常见问题。</p> <p>(3) 素质目标：树立现代农业高效生产意识，培养严谨操作与团队协作能力，提升设施技术创新应用思维。</p>	<p>(1) 设施类型与建造；  (2) 环境调控技术；  (3) 设施蔬菜栽培；  (4) 设施果树栽培；  (5) 病虫害防控。</p>	<p>教学模式上，坚持理论与实践结合，依托实训场地开展设施搭建、设备调试等实操训练；教学方法采用案例教学与任务驱动，融入行业国标与企业实例。</p>	
2	（农产品营销与电子商务	<p>(1) 知识目标：掌握农产品特性、品牌建设、定价策略等营销知识；理解主流电商平台运营规则及短视频、直播等新媒体营销方式。</p> <p>(2) 技能目标：能独立开设并装修网店，完成农产品详情页策划；具备农产品短视频拍摄、直播带货及数据初步分析的能力。</p> <p>(3) 素质目标：培养“三农”情怀、诚信经营意识、创新精神</p>	<p>(1) 农产品市场分析与定位；  (2) 农产品网店开设与运营（商品上架、客服）；  (3) 农产品新媒体营销（短视频、直播内容创作与推广）；  (4) 农产品品牌建设与物流解决方案。</p>	<p>以真实农产品（如地方特产）为项目载体，组织学生分组完成从市场分析、网店开设、内容创作到推广运营的全流程实战。结合案例教学、模拟操作与校企合作基地实践，教师重在引导与点评，实现“做中学、学中做”。</p>	

		和团队协作能力。		
3	农业物联网技术	<p>(1) 知识目标：掌握农业物联网体系架构，理解传感器、RFID、无线通信网络等关键技术原理，熟悉物联网平台数据管理与应用知识。</p> <p>(2) 技能目标：能选型、安装与调试常见农业环境传感器；具备初步的物联网设备组网、数据采集与监控能力；能对简单故障进行诊断与维护。</p> <p>(3) 素质目标：培养严谨求实的科学态度、安全意识、工匠精神及解决农业生产实际问题的意识。</p>	<p>(1) 农业物联网体系架构；  (2) 传感器与执行器应用；  (3) 无线通信组网技术；  (4) 物联网平台数据采集与监控；  (5) 智能灌溉/养殖等典型系统集成与运维实战。</p>	采用“项目引领、任务驱动”教学模式。围绕“智能大棚监控系统”等典型应用场景，将课程内容分解为环境数据采集、无线传输、平台数据查看与预警等任务模块。教学在理实一体化教室或实训基地开展，通过小组协作完成项目，培养学生实践能力与团队精神。
4	食品添加剂	<p>(1) 知识目标：掌握常用食品添加剂的分类、功能、作用原理及使用标准(GB 2760)；理解其在食品工业中的重要意义与安全管理法规。</p> <p>(2) 技能目标：能根据食品工艺需求，合规选择和计算添加剂用量；具备查阅国家标准、正确执行应用方案及辨识标签合规性的基本技能。</p> <p>(3) 素质目标：培养严谨的法律意识、食品安全社会责任感和诚信守信的职业道德。</p>	<p>(1) 食品添加剂分类与功能；  (2) 国内外使用标准法规(GB 2760)；  (3) 各类添加剂特性与应用技术；  (4) 复配原则；  (5) 应用案例及标签标识规范。</p>	采用“案例引导，理实结合”模式。以典型食品案例为载体，解析添加剂的使用。教学融入虚拟仿真实验进行配方设计练习，避免直接操作实物。通过小组研讨真实食品安全事件、角色扮演(如品控员)审核标签等互动方式，深化对法规的理解与应用能力培养。

5	食品快速检测技术	<p>(1) 知识目标：掌握常见快速检测技术的原理与适用范围；熟悉主要安全指标的限量标准。</p> <p>(2) 技能目标：能独立完成样品处理、快速检测卡/盒的使用、便携式仪器的操作；能准确判读结果，并规范填写检测记录。</p> <p>(3) 素质目标：培养严谨、求实的科学态度，质量安全责任意识。</p>	<p>(1) 食品快速检测技术原理与分类；</p> <p>(2) 常见检测项目的快速检测方法；</p> <p>(3) 便携式检测设备操作；</p> <p>(4) 结果判读与数据分析；</p> <p>(5) 技术应用案例和标准化操作流程。</p>	<p>采用“任务驱动，实境教学”模式。以市场抽查、企业自检等真实案例为任务，学生在实训室模拟真实场景，分组完成从采样到出具结果的完整流程。教学侧重现场操作指导与结果比对分析，强化规范性和准确性，培养职业能力。</p>	
---	----------	---	--	--	--

## 七、教学进程总体安排

### (一) 教学进程表

绿色食品生产技术专业教学进程安排如表 15 所示。

表15：绿色食品生产技术专业教学进程表

课程类别	课程性质	课程代码	课程名称	课程考核方式	学时分配			学分	周学时/开课周						备注	
					总学时	理论学时	实践学时		一学年		二学年		三学年			
									18	18	18	18	18	18	108	
公共基础必修课程	思政课程	MX000002	思想道德与法治	A	●	32	32	0	2	2/16						
		MX000001	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	A	●	48	48	0	3		3/16					
		MX000004	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	A	●	48	48	0	3			3/16				
		MX000003	形势与政策	A	◎	64	64	0	4	2/8	2/8	2/8	2/8			
	双创课程	PE000121	大学生创新创业教育	B	◎	32	16	16	2				2/16			
		PE000071	大学生职业生涯规划	B	◎	32	16	16	2	2/16						
	素养课程	PE000021	大学语文	A	◎	32	32	0	2	2/16						
		PE000001	大学英语	A	●	64	64	0	4	2/16	2/16					
		PE000011	高等数学	A	●	64	64	0	4	2/16	2/16					
		PE000031	大学生心理健康教育	B	◎	32	16	16	2	2/15	2/16					
		PE000091	大学生劳动教育	B	◎	32	16	16	2	2/16						

		PE000061	体育与健康	C	◎	64	4	60	4	2/8	2/8	2/8	2/8		
		PE000041	艺术概论	A	◎	32	32	0	2	2/16					
		PE000051	大学生安全教育	B	◎	32	16	16	2		2/16				
		IE000001	信息技术基础	B	◎	32	12	24	2	2/16					
		PE000091	军事训练	C	◎	112	0	112	9	3周					
		PE000101	军事理论	A	◎	32	32	0							
		公共基础必修课程小计				784	512	276	49						
公共基础选修课程	限定选修课程	MX000005	党史教育	A	◎	32	32	0	2						
	限定选修课程	MX000006	中华人民共和国史	A	◎	32	32	0	2						
	任意选修课程	MX000007	社会主义发展史	A	◎	32	32	0	2						
	任意选修课程	MX000008	改革开放史	A	◎	32	32	0	2						
	任意选修课程	PE000151	中国传统文化	A	◎	32	32	0	2						
	任意选修课程	PE000141	音乐欣赏	A	◎	32	32	0	2						
	公共基础选修课小计					96	96	0	6						
公共基础课合计						880	608	272	55						

课程类别	课程性质	课程代码	课程名称	考核方式	开课/学分认定部门	学时分配			学分	周学时/开课周						备注	选修说明			
						总学时	理论学时	实践学时		一学年		二学年		三学年						
										18	18	18	18	18	18					
专业基础课程	专业基础课程	AA011004	植物与植物生理	B	●	64	32	32	4	4/16										
		AA011005	植物生长与环境	B	●	64	32	32	4	4/16										
		AA031003	食品标准与法规	B	●	64	32	32	4		4/16									
		AA011014	农业基础化学	B	●	64	32	32	4		4/16									
		AA011017	试验设计与数据分析	B	●	64	32	32	4					4/16						
		AA031019	食品营养与安全	B	◎	64	32	32	4					4/16						
	专业基础课程合计					384	192	192	24											
	专业核心课程	AA011006	设施园艺	B	●	64	32	32	4		4/16									
		AA011010	粮油作物标准化生产技术	B	●	64	32	32	4		4/16									
		AA011011	果树生产技术	B	●	64	32	32	4			4/16								
		AA011012	蔬菜生产技术	B	●	64	32	32	4			4/16								
专业(技能)课程	专业核心课程	AA031008	食品理化检验技术	B	◎	64	32	32	4			4/16								
		AA011019	农产品GAP认证	B	●	64	32	32	4			4/16								
		AA011020	农产品质量安全与检测	B	●	64	32	32	4				4/16							
		专业核心课程合计				448	224	224	28											
		AA013006	食品安全与质量控制技术	B	●	64	32	32	4											
	专业技能课程	专业技能课程合计				448	224	224	28											
		AA011021	农产品贮藏与加工	B	●	64	32	32	4											
		AA011022	农产品包装与物流	B	●	64	32	32	4											
		AA011023	农产品质量安全与检测	B	●	64	32	32	4											
		AA011024	农产品贮藏与加工	B	●	64	32	32	4											

专业选修课	业选修课程(5选3)	AA013007	食品贮藏与保鲜	B	●	农业和畜牧行程学院	64	32	32	4								任选	
		AA013008	食品快速检验技术	C	◎	农业和畜牧行程学院	64	32	32	4								任选	
		AA013005	种苗生产技术	B	◎	农业和畜牧行程学院	64	32	32	4								任选	
		AA013009	农资市场营销	B	◎	农业和畜牧行程学院	64	32	32	4								任选	
		专业(技能)选修课程合计					192	96	96	12									
专业综合实践课程		AA014001	绿色食品生产及环境检测综合实训	C	◎	农业和畜牧行程学院	32	0	32	2	2/16								
		AA014002	设施园艺综合运维实践	C	◎	农业和畜牧行程学院	32	0	32	2		2/16							
		AA014008	农产品检测综合实训	C	◎	农业和畜牧行程学院	64	0	64	4			2/16	2/16					
		AA014005	专项综合实训	C	◎	农业和畜牧行程学院	96	0	96	6						6周			
		AA014006	岗位实习	C	◎	农业和畜牧行程学院	560	0	560	35						12周	12周		
		AA014007	毕业教育	C	◎	农业和畜牧行程学院	16	0	16	1							1周		
		专业综合实践课程合计				农业和畜牧行程学院	800	0	800	50									
专业(技能)课程合计				1824				512	1312	112									
总计				2704				1120	1584	169									

【说明】

- (1) 每学期教学周为18周, 复习、考试各一周。
- (2) 原则上每16-18学时计1学分。
- (3) 课程类型: A 为理论课、B 为理论+实践课(理实一体化)、C 为实践课。
- (4) 考核形式: “●”代表考试、“◎”代表考查。
- (5) 军事训练、军事理论按每周1学分计入总学时。
- (6) 专业综合实践课程是独立开设的、集中在一定时间段内完成的专业技能训练课程, 包括新能源汽车整车实训(周)、汽车综合实训(周)和岗位实习(周), 均按每周1学分计入总学时, 毕业教育按每周16学时(共计1学分)计入总学时, 岗位实习按每周20学时, 24周计(每周计1分, 共24学分)。

(7) 周学时及上课周数简写: 周学时/上课周数; (例: 4/12 表示, 周学时为 4, 上课周数为 12 周。

## (二) 教学周分配

高职学制 3 年, 共 6 个学期, 其中每个学期 18 周, 共 108 周。其中第一学期军训、国防教育和入学教育 3 周, 第一至第四学期复习、考试各 1 周; 第五学期毕业设计与答辩共 4 周; 第五与第六学期岗位实习共 12 个月, 第六学期毕业教育 1 周。教学周内每周开课不低于 20 学时, 具体教学周分配如表 16 示。

表 16: 教学周分配  
表

学年	学期	周数	课堂周数	复习考试周	备注 (社会实践周)
一	1	18	16	2	社会实践可假期进行
	2	18	16	2	社会实践可假期进行
二	3	18	16	2	社会实践可假期进行
	4	18	16	2	社会实践可假期进行
三	5	18	16	2	复习考试均在课内完成
	6	18	16	2	毕业教育 1 周
合计		108	96	12	

## (三) 教学学时、学分分配

教学学时、学分分配如表17所示。本专业总学时数为2560学时。其中, 公共基础课总学时为704学时, 占比27. 5%, 实践教学时数占63. 75%。实践教学周和岗位实习按每周30学时计算, 毕业岗位实习累计时间为6个月。

表17: 绿色食品生产技术专业教学学时配比表

项目	课程门数	学分数	学时分布		备注
			学时数	学时百分比	
教学活动合计	46	169	2704	100%	
实践教学合计	/	/	1536	58. 58%	
必修课程	公共基础必修课程	16	43	788	28. 6%
	专业(技能)必修课程	22	97	1824	59. 8%

	小计	38	140	2436	88.4%	理论教学中的课内实践总学时之和。
选修课程	公共基础选修课	4	8	96	4.71%	
	专业（技能）选修课	3	12	192	7.10%	
	小计	7	20	320	11.81%	
比例分项	公共基础课程占比	32.54%	专业（技能）课程占比	67.46%		
	必修课程占比	89.35%	选修课程占比	10.65%		
	理论课程（学时）占比	41.42%	实践课程（学时）占比	58.58%		

实践性教学环节对接真实职业场景或工作情境，在校内外进行绿色食品标准化生产、农产品（食品）安全检验等实训。在绿色食品生产企业、第三方检测企业、农业园区、大中型家庭农场、绿色食品认证中心等单位进行岗位实习；旨在培养学生具备绿色农产品标准化生产、有害生物绿色防控、农产品质量检测、农产品质量认证、农产品营销等能力。

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1. 生师比

本专业2025级学生44人，共有在校生44人。目前配备的本专业全职专任教师7人，校外兼职教师4人，共11名专兼职教师，生师比适宜；专任教师队伍职称、年龄梯队结构合理，能满足本专业教学及实训工作需要。

#### 2. 专任教师

专业教师为普通高等教育全日制农学、食品科学、分析化学等相关专业毕业；为人师表，工作认真，爱岗敬业，实践动手能力强。具备高校教师资格，具有扎实的专业理论功底和实践能力；具有信息化教学能力，能够协助开展课程教学改革和科学研究；有每3年累计不少于6个月的企业实践经历。

### 3. 专业带头人

原则上应具有中级及以上职称；能够较好地把握国内外绿色食品生产、加工、安全检测行业、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；教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

## （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

专业教室具备1室/班，座位、课桌足够，照明良好，气温适宜，整洁干净，具有现代化多媒体设施，白板、投影仪、话筒、音响设备完整。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. 校内实训室基本条件

本专业现有生产实训室3处，检测实训室5处，能够满足正常的课程教学、实习实训所需，具体见表18。

### 3. 校外实训室基本条件

本专业在河南省桃花源文旅有限公司、濮阳天耕农业科技有限公司、河南濮阳市有机生态农业发展有限公司、河南葡樱生态园等多家省内外知名企业建立校外实训基地（见下表19）。能够开展绿色农产品（含食用菌）生产、农产品质量检测、绿色食品营销、品质控制、质量管理、食品营销、岗位实习等实训活动。实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师固定，实训管理及实施规章制度齐全。基地建设规模与实训学生规模相适应；农产品储藏与保鲜、加工、品控、检测、营销相关实训设施齐备；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。加强与杨凌职业技术学院、濮阳市农林科学院、濮阳天耕农业科

技有限公司等企事业单位合作，实现校企资源共建共享，为校企双元主体合作培养专业复合型技术技能人才搭建平台。

表 18 绿色食品生产技术专业校内实训室一览表

序号	实训室名称	主要实训项目	主要设施设备要求	工位数	支撑课程	备注
1	植物生理实训室	光学显微镜的构造与使用、绿色食品生产原料识别、植物生长发育条件控制、植物营养诊断与调控、植物生理与绿色食品生产综合实验	台式分光光度计、电子天平、恒温培养箱、离心机、pH计、显微镜、高压灭菌锅、恒温水浴锅	48	植物与植物生理	已有
2	化学实训室	溶液配置、酸碱平衡实验、氧化还原反应实验、沉淀溶解实验、滴定实验、食品中糖、蛋白质、脂肪、维生素等成分检测等。	酸碱滴定管、匀浆机、分光光度计、凯氏定氮仪、索氏提取器、高效液相色谱仪。	48	农业物联网技术	已有
3	微生物实训室	用于微生物学基础、食品检验技术等课程的教学与实训。	显微镜40台、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。	48	农业微生物学	已有
4	食品质量安全检测实训室	铅、铬、汞等重金属检测，有机磷、有机氯等农药残留检测，氟喹诺酮类等兽药残留检测、食品添加剂检测、非法添加物检测等	试验田、农具、农药、肥料。	150	植物生长环境、作物栽培技术、果树生产技术、蔬菜生产技术	已有

序号	实训室名称	主要实训项目	主要设施设备要求	工位数	支撑课程	备注
5	化学实训室	用于基础化学、分析化学、食品化学等课程的教学与实训。	玻璃器材40套、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。	48	基础化学	拟建
6	果蔬加工与质量监控实训室	饮料加工、果蔬干制品制作、果蔬速冻产品加工、果酒制作、果蔬品质测评、果蔬农药残留检测	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。	48	农产品加工	拟建

表19 校外实习实训基地一览表

序号	基地名称	主要实训项目 (主要功能)	接纳 人数	支撑课程	备注
1	河南葡樱生态园	葡萄草莓套种技术、葡萄草莓种植技术、选种与育苗；施肥、灌溉、病虫害防治；合理调整枝条，促进通风透光；疏花疏果和果实套袋；大棚设施采购、管理	60人	绿色农产品生产基地建设、绿色食品认证管理	现代学徒制教学基地
2	河南省桃花源文旅有限公司	桃、杏、瓜种植及田间管理技术；收获后电商销售	60人	绿色果品生产技术实训、农产品营销	
3	濮阳天耕农业科技有限公司	食用菌研发及栽培、种植、储藏、生产加工、销售	20人	绿色食品食用菌安全标准和要求、菌种制作与培育技术、食用菌产品开发与创新	
4	豫粮凯利来食品有限公司 实训基地	识岗体验、见习、实习、就业、教师岗位实践	30人	农产品加工技术	

#### 4. 支持信息化教学方面

本专业具有利用数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等的信息化条件。引导鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法、提升教学效果。

### （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、图书及数字化资源等。

#### 1. 教材选用基本要求

优先选用职业教育国家规划教材、省级规划教材。鼓励将食品安全与大健康产业领域的新技术、新工艺、新规范融入教学内容，以职业能力提高为目标，以典型职业活动为载体，和企业共同开发适用于不同生源类型、不同岗位发展的新型活页式、工作手册式特色教材。

#### 2. 图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便学生查询、借阅。本专业图书图书的新添置量每年不少于5%，专业杂志最少达到10种，可满足教学需要。专业类图书主要包括：绿色食品标准化生产类、绿色食品法规标准类、农产品（食品）质量检测类、分子生物学检测类、农产品环境检测类、农产品（食品）加工技术类、营销与服务类，以及两种以上绿色食品生产技术专业类学术期刊和有关实务案例类图书。图书馆应具有计算机网络应用系统或电子阅览服务，方便师生查询借阅。

#### 3. 数字化教学资源配置基本要求

（1）根据检测行业和安全农产品发展需求，引进欧美、日本发达国家绿色食品生产、检测、认证课程2门以上，引进快速检测教学资源2-4项，满足质检行业国际化办学需要。

#### （2）开发利用数字资源

充分利用国家专业教学资源库、国家精品课、省级精品课等优质数字化(网络)教学资源,根据专业实际开发建设网络学习课程等数字化专业教学资源,满足教师、学生、企业职工自主学习的要求。

### (3) 建设数字资源

建设以专业教学资源,精品在线课程为主的教学资源库,主要有:专业园地、课程中心、职业资格(技能)培训、行企信息等,服务本专业理论实践一体化教学需要。

### (4) 数字化教学资源更新

网上数字化教学资源要有利于教师辅教、学习者自主学习,内容丰富、使用便捷、根据时代发展需要及时不断更新资源内容,保持与时俱进。

## (四) 教学方法

**教学方法:** 教学方法的运用应突出以学生为中心,建议专业核心课程主要采用“任务驱动”“项目导向”等多种形式的“做中学、做中教”教学模式。根据课程类型和性质分别运用“案例教学”、“现场实训”、“角色扮演”等多种教学方法,采取理实一体化教学模式。注重教学内容设计、教学情景导入,教学工具创设。突出课程内容的趣味性,实用性,真实性和可操作性等特点,寓教于乐,使学生在愉快,轻松,和谐环境中学习,提升,成为解决问题的主体。

**教学手段:** 建议广泛采用多媒体教学课件辅助教学,线上线下混合教学,将国家集中建设的专业课程资源库中的优质课程资源应用到课堂教学中。要充分利用现代信息技术、仿真技术、网络技术,开发虚拟工艺、虚拟实验。利用计算机专业软件、实训室的先进仪器设备和现代化网络技术等辅助教学,努力提高教学效果。

**教学组织形式:** 要以职业能力培养为教学目标,以职业核心技能训练为主线组织教学。实验、实训课程可根据实际条件实施班级教学或分

组教学，可根据需要在理实一体化教室、专业实验实训室、生产性实训基地(工厂)、企业生产现场组织教学。

### (五) 学习评价

完善课程考核评价体系，构建形成性考核评价与终结性考核评价相融合的课程考核模式，同时探索增值性评价路径。搭建“知识、能力、素质”三位一体的课程形成性评价框架，确保评价目标科学合理、评价内容全面覆盖、评价主体多元参与、评价方法与反馈形式丰富多样。

聚焦学生学习全过程，着重开展知识掌握、能力提升、素质养成的综合评价与及时反馈。评价主体涵盖学生自评、学习小组互评、教师评价及企业专家评价等；评价方式需结合评价内容的具体属性、特点及对应评价主体灵活选择，既包含在线测试等量化评价，也涵盖量规评价、作品投票、调查问卷、主题讨论等质性评价，以此引导学生增强自我管理能力、主动投入学习，切实提升学习效率。

表20 学习评价一览表

考核结构		公共基础考试课	公共基础考查课	专业考试课	专业考查课
过程性考核	占比	40%—60%	40%—60%	30%—50%	30%—50%
	考核方式	考勤、课堂表现、学习任务	考勤、课堂表现、学习任务	考勤、课堂表现、学习任务	考勤、课堂表现、学习任务
终结性考核	占比	60%—40%	60%—40%	70%—50%	70%—50%
	考核方式	考卷	报告材料、现场测试等	考卷	作品、实习报告等
增值性考核	占比	20%	20%	20%	20%
	考核方式	相关证书、比赛获奖	相关证书、比赛获奖	相关证书、比赛获奖	相关证书、比赛获奖

### (六) 质量管理

- 建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，如图3所示。

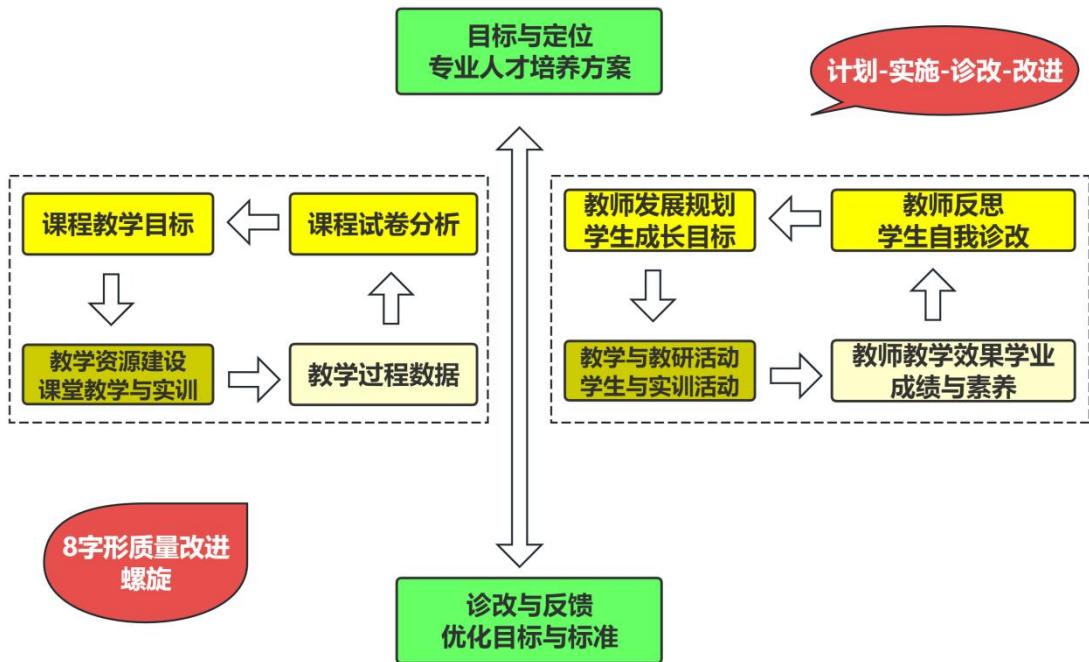


图 3 绿色食品生产技术专业诊断与改进

## 2. 健全“理工督导”机制，强化教学管理。

设立教学管理组织，实施学院与分院二级管理。教学督导室、教务处和各分院教学信息员共同完成。教学督导室负责教学过程的全方位监督，以评估教师的教学质量为主，教学信息员渗入教学的各个环节，从教学过程到安全教学，发现问题及时反馈相关部门和人员调整或解决。

教务处组织各分院负责教学的日常运转和管理，并根据教学督导室发现的问题和意见及时进行调整和改进。分院负责教学任务的具体落实、教学过程的具体运作、和教学评价的具体执行，以评价学生的学习质量为主，校内教师，校外兼职教师是学生学习质量考核的主体，分院做好考核方案的制定和考核结果的认定工作。

## 3. 建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

### (1) 规范毕业条件

学生在校期间必须修满规定的学分，完成岗位实习，通过实习总结或毕业考核、鉴定合格，取得相应的中级及以上职业资格(技能)证书，

方可毕业。

### (2) 改革考核与评价机制

针对不同课程特点应建立突出能力的多元(多种能力评价、多元评价方法、多元评价主体)考核评价体系，专业核心课程应尽量采用校内考核与社会化职业技能鉴定相结合。校外岗位实习等实践教学环节，应以企业评价为主，学校评价为辅，突出对学生实习过程中表现出的工作能力和态度的评价。提倡采用学习过程记录、技能考核、成果展示、专题报告评价等多种评价方式，考察学生完成学业的情况。

### (3) 创新评价方式

积极创新人才培养评价方式，探索学校、行业部门、用人单位共同参与评价的教学质量多主体评价模式，吸纳更多行业企业和社会有关方面组织参与考核评价。

## 4. 充分利用常态化诊断机制，加强专业保健，持续提高人才培养质量

### (1) 建立常态化评估诊断，保持稳健发展

建立周期性的学院、分院、专业、课程、实习实训、毕设等在内的系统评估诊断制度，以及在校生与毕业生跟踪调查和社会评价等，及时发现问题，反馈调节改进，充分利用评价分析结果有效改进专业教学，形成持续改进的机制，树立标杆学习院校、标杆追赶专业，不断学习进步，明确追赶超越目标，争创省内一流专业。

### (2) 加强教学监督和毕业生质量跟踪

建立常态化教学督导机制，监督教学纪律，随时听课，抽查教师教案，组织学生研讨会，听取学生对教学的意见，及时发现问题，及时调节改进。

建立毕业生与用人单位反馈评价制度，及时反馈毕业生上岗工作情况，及时调查了解教学中存在问题，持续改进教学方法、教学手段，改

进教学内容，使教学与社会需求同步发展，不断改进。

## **九、毕业要求**

毕业要求即合格毕业生应具备的条件。

### **(一) 学时要求**

本专业毕业要求2560学时。

### **(二) 学分要求**

本专业毕业要求总学分166学分。且学分均达到本方案中规定的各课程模块要求，成绩合格。其中通识课程模块44学分，专业课程模块72学分（其中专业基础课19学分，专业核心课24学分，专业选修课9学分，专业实践教学课20学分）。

### **(三) 证书要求**

对接 1+X 证书制度改革，明确不同等级职业技能证书允许认定的学分，支持学生根据认定的学分替代相关课程（除必修的通识课和专业核心课之外），与专业非常相关的X 证书，经二级学院认定，教务处审核后，可替代相关专业课程，但不与毕业证挂钩。

符合以上毕业条件的学生可获得国家承认学历的濮阳科技职业学院专科毕业证书。

## 十、附录：

### 濮阳科技职业学院教学计划变更审批表

农业和畜牧行工程学院

2025年9月22日

变更教学计划班级	
增开课程	
减开课程	
更改课程	
调整开设时间	
变更理由	
专业建设指导委员会意见	签字(章) 年 月 日
教务处意见	签字(章) 年 月 日
主管院长意见	签字(章) 年 月 日

## 十一、绿色食品生产技术专业人才需求调研报告

### 绿色食品生产技术专业人才需求调研报告

#### 一、前言

##### （一）调研背景

改革开放以来，我国农业取得了举世瞩目的成就，从粮食短缺到连续21年丰产、2024年总产量达14130亿斤，从传统耕作到农业科技进步贡献率突破63.2%，农业现代化进程不断加速。近年来，国家对“三农”工作的重视提升至新高度，接连出台《加快建设农业强国规划（2024-2035年）》《中共中央国务院关于进一步深化农村改革扎实推进乡村全面振兴的意见》等纲领性文件，配套发布2025年中央财政强农惠农富农政策清单，形成“规划引领+改革突破+资金保障”的政策体系，既极大调动了农民生产积极性，更对鼓励高技能劳动者返乡创业就业、优化农村劳动力结构、加速新农村建设与绿色食品生产发展注入强劲动力。

当前，我国农业正处在由传统农业向绿色食品生产过渡的阶段，农业产业化经营初步形成。作为全国粮食生产核心区，河南省紧密衔接国家农业强国建设部署，2025年先后出台《关于进一步深化农村改革扎实推进乡村全面振兴的实施意见》及财政强农惠农富农政策清单，形成“粮食安全托底+产业升级赋能+人才技术支撑”的特色政策体系，以21项具体举措推动农业强省建设落地见效。全省科技兴农工作进入了一个新的发展时期，农村人才队伍建设力度和新型职业农民培育试点培训力度不断加大。当前新农村建设急需有文化、懂技术、会经营的新型农民。落实科教兴农战略，职业学校绿色食品生产技术专业担负着培养新型农民后继人才的重任。

随着社会主义市场经济体制的逐步发展，农业科学技术的不断前进，农村产业布局的不断调整，目前高等职业学校绿色食品生产技术专业教学的现状，已不能适应农业技术人才市场的需求，也难以满足人们日益增加的多样化职业教育的要求。主要反映在职业教育观念和教学模式比较陈旧；人才培养目标和培养规格定位不准确，专业设置欠合理；课程安排片面强调学科的传统体系，忽视相关学科的渗入、综合和创新；教学历程中重知识灌输、轻实践的状况仍很普遍，对学生创新精神和创业能力的培养重视不够；教师的教学水平和实践能力普遍有待提高；实验实习基地建设投入不足，现代教育技术和手段在教学中的应用还不够广泛等。这些问题影响着高技能劳动者的培养，制约着农业职业教育的进一步发展。同时，受学校实习实训条件差、教师授课

方式落后、社会对农业认知度差、就业待遇偏低等诸多因素影响，绿色食品生产技术专业的招生、教学以及学生就业也不够理想。因此，对绿色食品生产技术专业的教育教学进行整体改革势在必行。

高等职业学校绿色食品生产技术专业的整体人才培养和教育教学改革是一项复杂的系统工程，涉及的课题很多。为此，我们组织绿色食品生产技术专业教师以全国高职绿色食品生产技术专业的现状为依据，开展调研工作并进行分析。期望通过本次调研工作，能根据社会需求确立本专业建设和发展方向，准确定位我校绿色食品生产技术专业的人才培养目标及培养规格，继而制定出目标明确、定位准确、独具特色的人才培养方案和发展方向，使我校绿色食品生产技术专业成为全国同等级学校中具有影响力的专业，并为本地区的经济发展做出应有的贡献。

## （二）调研目的

为了不断深化课程体系、结构和内容改革，完善课程标准，创新人才培养模式，提高专业人才水准，更好地为当地培养适应区域经济社会发展需要的从事种苗生产、蔬菜生产、农作物栽培、花卉装饰应用一线的技能型专业人才，濮阳科技职业学院绿色食品生产技术专业建设团队组织开展了此次调研工作。

此次调研主要针对农业类大中小企业、河南省内同类专业中高职院校和本校绿色食品生产技术专业的毕业生。通过企业调研了解企业对绿色食品生产技术专业人才的能力要求、人才供求情况、需求层次、招聘途径、内部人才培养途径以及与学校合作意向等问题。通过对本专业毕业生的调研了解其就业情况、薪金水平、岗位职责、知识技能应用情况、对学校人才培养的评价与建议等问题。通过调研结果分析企业实用型技能型人才需求情况、人才的岗位分布、人才岗位能力需求、对我校绿色食品生产技术专业毕业生的评价等，为绿色食品生产技术专业人才培养提供依据。据此进行课程体系重构、课程内容重构，调整专业培养目标和教学方法，决策专业定位，探索并构建完善的高职教育“理实一体化”人才培养模式，深化绿色食品生产技术专业“工学交替、能力递进”式的专业人才培养模式改革，探索适合本专业层次培养的基于工作过程的专业课程体系和人才培养方案。

## 二、调研组织与实施

### （一）调研人员

为了开展此次调研工作，我校成立了绿色食品生产技术专业调研组，目的是使老师亲身投入调研过程，让老师在实践中了解问题，学会反省、探究问题与解决问题，

提高学校教师的整体实力和项目的建设能力，逐步成为行业的领军人物。绿色食品生产技术专业调研组成员由濮阳科技职业学院绿色食品生产技术专业带头人、骨干教师组成。

## （二）调研对象

绿色食品生产技术专业调研组对本地10家企业、6所具有绿色食品生产技术专业的中高职类院校以及31名其他院校往届毕业生（2012-2022届）进行调研。

## （三）调研时间与方法

### 1. 调研时间

（1）企业调研时间：2025年6月1日-30日。

（2）学校调研时间：2025年6月17日-30日。

（3）毕业生调研时间：2025年6月17-25日。

### 2. 调研方法

本次调研采用定性研究与定量研究相结合的方式。

（1）通过定性研究，对绿色食品生产技术行业现状与人才需求进行描述，从中找出研究分析的主要方向，并设计出恰当有效的定量调研问卷。定性研究采用文献检索、资料查询和访谈等形式，检索查找相关资料和信息，了解近年来的专业和行业的发展形势及动态，并征询企事业单位负责人、技术骨干对我校绿色食品生产技术专业人才培养模式、课程体系建设、教学模式的意见，以及对本专业毕业生的岗位分布、工作能力、培养价值等的看法与建议。

（2）通过定量研究，采集样本数据，对绿色食品生产技术行业现状与人才需求进行量化分析。定量研究采用随机发放调查问卷的方式，向行业实体负责人、骨干力量、正在企业岗位实习的学生及毕业生发放调研问卷等。问卷涵盖了绿色食品生产技术行业从业人员的具体岗位及所需的知识、能力、基本素质要求等信息。

#### ①访谈

通过座谈的方式，与各企业管理层以及生产一线员工进行座谈、访谈，就蔬菜、花卉的生产、种植及加工发展的空间和趋势、人才现状和培养需求、人才培养方案、课程体系、师资培养、校企合作等进行调研和咨询。

#### ②现场参观

在调研期间，参与调研的教师根据自己的课程方向分别在育苗、嫁接、种植管理等岗位进行现场观察和跟踪，并对设备、学校的实训室等进行拍照，为后续专业建设工作积累丰富的第一手材料。

### ③文献检索

在资料检索网站中，输入“绿色食品生产技术专业人才需求”、“绿色食品生产技术专业+专业教育”等关键词进行检索，搜寻近5年来绿色食品生产技术专业人才需求、绿色食品生产技术专业高职教育等相关内容的文献。

### ④资料查询

主要是查阅国家、行业背景及政策支持的文件和材料，查阅国民经济和社会发展“十四五”规划纲要，以及有关招聘信息、行业规划等资料。了解省内外相关企业的发展，分析行业需求情况，及时掌握人才需求动态和政策背景，分析人才市场供求信息。

### ⑤问卷

采取分层抽样调查方法，选取多家农业性行业相关企业，了解企业对绿色食品生产技术专业从业人员的需求，对高职毕业生招收要求，企业的具体岗位及所需的知识、能力、基本素质要求等信息。向企业人力资源人员、生产一线技术人员、毕业生等发放调研问卷，填写后回收。

调研问卷内容的设定，关乎调查的结论，直接影响绿色食品生产技术专业人才培养目标的制定、课程的设置及教学计划的制定。根据调研的需求，本次调研设计了4种调查问卷，其中《绿色食品生产技术专业调查问卷——企业篇》是针对企业人力资源部门而设计，《绿色食品生产技术专业调查问卷——岗位能力篇》是针对企业一线岗位人员而设计，《用人单位对毕业生满意度调查表》是针对企业对我校毕业生的整体评价而设计，这几项主要是了解企业用人需求情况、对具体岗位人员基本素质要求，以及对我校毕业生的用工情况；《绿色食品生产技术专业调查问卷——学校篇》是针对调研学校绿色食品生产技术专业基本情况、人才培养模式改革、课程体系改革、教学内容开发、教学模式改革、评价体系改革、师资队伍建设、校企合作和实训基地建设等方面；《绿色食品生产技术专业调查问卷——学生篇》是针对我校绿色食品生产技术专业毕业生而设计，主要是了解企业中育苗、嫁接、种植管理岗位及相关岗位群需要掌握的知识、素质和技能情况，了解我校毕业生的长处和不足。

调查问卷的内容主要涵盖：人才培养目标的制定是否符合绿色食品生产技术专业对高职层次人才的需要？课程设置是否满足职业岗位能力要求？从人才行业特色及培养特色的角度上看，本专业开设的课程是否满足培养区域特色人才的要求？在职业面向和人才培养规格要求的制定上是否合理？从学校的角度分析绿色食品生产技术专业的建设情况；从企业的角度分析认为绿色食品生产技术专业毕业生今后适宜哪些岗位？对我校“工学交替、能力递进式”的专业人才培养模式有什么建议？

为方便被调研人员作答，问卷题型以客观题为主，包括少量的主观问题。

#### （四）调研内容

为给专业建设提供更多的经验和依据，同时获取更全面的行业发展和专业建设信息，本次调研从当地绿色食品生产技术专业相关企业、同专业中高职院校和我校本专业已毕业的学生三种对象进行调研，一方面是根据用人单位和岗位的技能需求调整专业教学模式，另一方面也是跟同类学校对比，找出我校绿色食品生产技术专业的优势与不足，继续发扬优势，积极改进不足，力争使我校绿色食品生产技术专业成为濮阳市乃至河南省地区绿色食品生产相关专业的领头羊。

##### 1.企业调研

科学技术的飞速提升对绿色食品生产的发展提出了更高的要求，农业的生产方式一改过去粗放、简单的操作模式，朝着专业化、精细化、生态化、自动化和综合性方向发展。相应地，农业发展使得农业技术相关公司对人才的岗位技能需求也产生了巨大的变化，分工精细化的生产模式对人才的专业性需求更为严格，综合性发展的趋势对人才的综合素质发展方面要求更高。这就对学校的专业设置和教学模式提出了更高的要求，人才的培养不但要从理论上掌握更先进的技术，也要在实践方面拥有更出色的实操能力，而综合素质的培养更是重中之重。

针对以上特点，本次企业调研主要选取我校周边绿色食品生产相关专业企业，从企业对绿色食品生产技术专业毕业生的需求情况、职业资格证书要求、企业招聘途径、企业对高职毕业生的岗位能力素质要求、对高职毕业生的岗位分布和岗位能力要求、岗位升迁方向、企业对绿色食品生产技术专业课程设置的建议、企业与我校合作的意向、愿意采取的合作方式等与我校专业设置相关的方面进行调研。学校作为向社会输送人才的集中地，这些企业密切关注的内容也是我们学校课程设置应该重视的方面。

##### 2.学校调研

随着大棚技术的逐渐普及，相应的大棚种植技术人员也越来越受到广大农业公司和农民的欢迎。这些技术人员多来自于中高职类院校。对此，我校绿色食品生产技术专业教学部调研小组对省内外多所中高职院校进行调研。

针对每所院校的情况，调研小组对专业基本情况、人才培养模式改革、课程体系改革、教学内容开发、教学模式改革、评价体系改革、师资队伍建设、校企合作和实训基地建设等方面进行了细致的探究调研，积极探寻绿色食品生产技术专业教学方式的改进和专业的未来发展方向。

### 3. 毕业生调研

其他院校绿色食品生产技术专业已毕业从业的学生当中，大多数选择了从事农业相关方面的工作，我教学部调研小组选取31名相关工作学生进行调研，通过农业类专业的对口岗位在职人员获取岗位技能需求实时信息，就岗位对人才的能力需求做出调研。

本次毕业生调研的主要内容有就业情况、专业是否对口、工作适应程度、胜任程度、知识技能应用情况、自我评价、职业提升及发展、对课程设置的评价和建议、对学校教学和人才培养模式改革的建议等。通过已在职的人员对我校人才培养提出更切实的建议和意见。

## 三、调研结果及分析

本次调研共发放80份调研问卷，成功收回72份，剔除无效问卷2份，共获得有效问卷70份，问卷总有效率97.22%。其中，企业类问卷33份，有效问卷33份，有效率100%；学校问卷6份，有效问卷6份，回收率100%；毕业生问卷31份，回收28份，有效率90.32%。调研对象的基本情况详见表2.1。

表2.1 调研对象数量、分布及调研方式

调研对象	企业负责人	人力资源部	行业专家	技术骨干	中高职院校	毕业生
数量	10	10	10	13	6	31
主要调研	座谈、发放	座谈、发放	登门拜访、电	面谈，发放	座谈、发放	面谈，发放

方式	问卷	问卷	话访问	问卷	问卷	问卷
----	----	----	-----	----	----	----

### (一) 企业调研情况

#### 1.企业概况及主营业务分布

调查结果显示，绿色食品生产技术专业毕业生的就业单位除小部分为国有企业外，多数为民营企业或股份制企业，是毕业生就业的主要渠道。近年来，由于中小型企业的发展，一些劳动强度相对较大的部门用工需求增大。高等职业学校学生具有一定专业知识，就业期望、薪资要求低，符合企业招工要求。

从表2.2和图2.1可见，濮阳市及周边地区绿色食品生产技术专业相关企业主营业务分布种类多样，最主要的业务为嫁接育苗、栽培管理、产品及农资销售。通过走访发现，几乎所有的绿色食品生产技术企业都或多或少地涉及产品生产及产品、农资销售业务，因而可以确定的是，绿色食品生产技术专业职业岗位主要分布在产品生产及产品销售、农资销售行业。

表2.2企业主营业务性质分析

主营业务性质	数量	百分比 (%)
产品生产	6	60
产品、农资销售	2	20
设施园艺工程	1	10
观光旅游	1	10

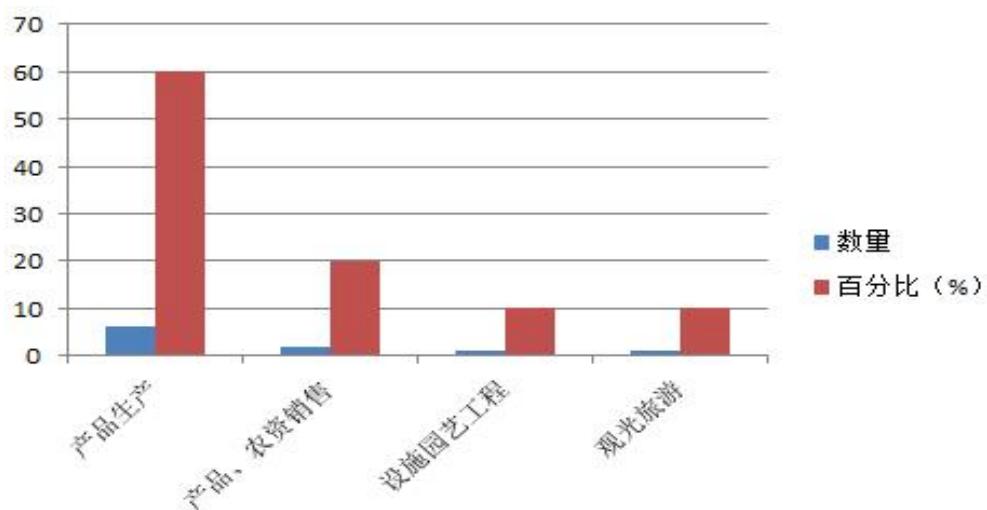
图2.1企业主营业务

## 2.企业所需人才学历结构

从表2.3和图2.2可见，企业近3年对高等职业学校毕业生需求较多，企业所需人才层次中，60%为高职人才，高职为12%，本科以上占8%，无特定需求的占20%。可以看出，高等和高等职业技术教育在技术型人才培养方面发展势头良好。其中本科及以上的技术型人才主要从事的是品种培育、病虫害防治等工作，大部分企业从事育苗、嫁接、种植的人员都是大专或中专学历水平。这反映出社会对绿色食品生产技术专业人才需求总的的趋势是高级绿色食品生产技术人才需求较少，中低层次人才需求较大，特别是高职、高专层次需求量最大，呈金字塔状分布，高职毕业生在周边地区具有良好的就业前景。

表2.3企业所需人才学历结构分析

学历	数量	百分比 (%)
本科	2	8
高专	3	12
高职	15	60
无特定需求	5	20



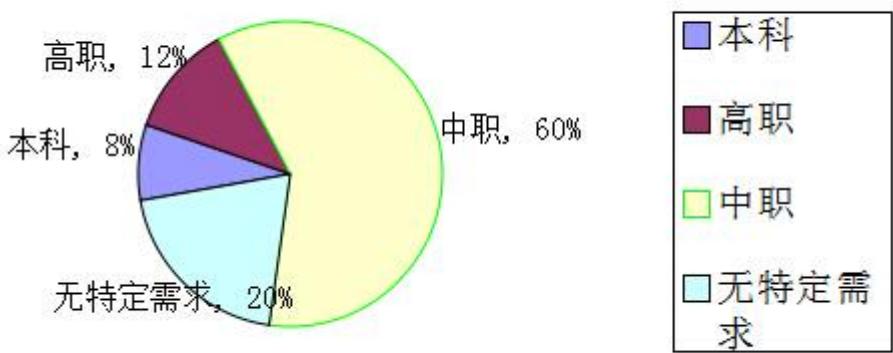


图2. 2企业所需人才学历结构

### 3.企业人才的来源渠道及流动去向

调研结果显示，在企业现有的人才中，到院校招聘毕业生的占43%，从人才市场中介招聘的占13%，熟人推荐的占26%，网络招聘的占8%，另外还有约10%的是通过引进外地人才或者劳务派遣。这说明在用人单位还是倾向于直接招聘高职学校的学生，只要在企业稍加培训，就可以上岗工作，进一步说明了企业对技术型人才的需求量是很大的。

部分国有、外资及合资等大中型企业更加注重在职员工的培训提升，通过其他岗位人员的转岗培训补充到一线加工操作岗位，以缓解人才缺口或满足特定产品或工艺的要求。在被调研企业中，大中型企业都有明确的人才需求规划和培训计划。但大部分企业均明确表示，技术型人才主要还将通过从学校招聘的方式为主来获得。相对而言，民营小企业较少考虑员工培训工作，主要以招聘熟练人才为主，招工更倾向招成手。此外，企业与学校开展订单式培养、外包培训等人才培养合作的意愿较高。这就要求学校在技能人才培养方面，结合企业的实际需求，做到招进来的学生能在更短时间内上岗，缩短企业的再培训时间，增加企业效能。

另外企业也反映学校招来的毕业生在三年后就开始了流动，尤其表现在学历层次高（大专或者以上）的员工身上。高职学历毕业的学生相对稳定，但是在流失的员工中有大部分的人选择回到自己家乡的农业企业，或者条件允许的情况下选择自己创业。这就要求我们学校要更加结合当地企业的发展，培养更适合本地企业的学生，使得毕业生在家乡企业就能就业安家，增加学生入企业后的稳定性，减轻企业人才招聘困难和流失的压力。

### 4.企业所需人才种类

从表2.4和图2.3可以看出，目前企业最需要的人才种类为技术人员。

表2.4企业所需人才种类分析

人才种类	数量	百分比 (%)
技术人员	9	45
销售人员	6	30
管理人员	5	25

人才种类需求结构

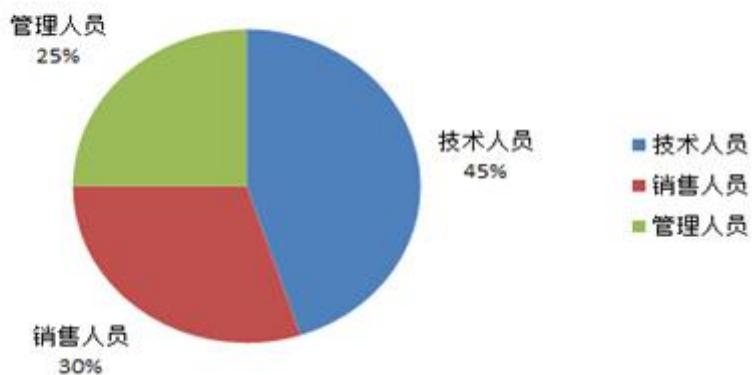


图2.3绿色食品生产技术专业相关企业人才种类结构需求

#### 5.企业可提供的工作岗位

从表2.5和图2.4可以看出，目前企业对栽培工、销售员的岗位需求最多，其次是技术员、育苗工、工程师等。

表2.5企业可提供工作岗位

岗位名称	无需求	1~3人	4~10人
技术员	2	6	2
育苗工	4	0	6
栽培工	1	3	6
销售员	1	5	4
工程师	9	1	0

通过农业性岗位数量需求的调研结果表明，企业对高技能人才的需求很大。对今后两年企业所需初中级技能的人才统计结果显示，企业需求人数呈逐年递增状态，这就要求学校增加办学规模，提高办学质量，培养出更多符合企业和社会要求的学生。

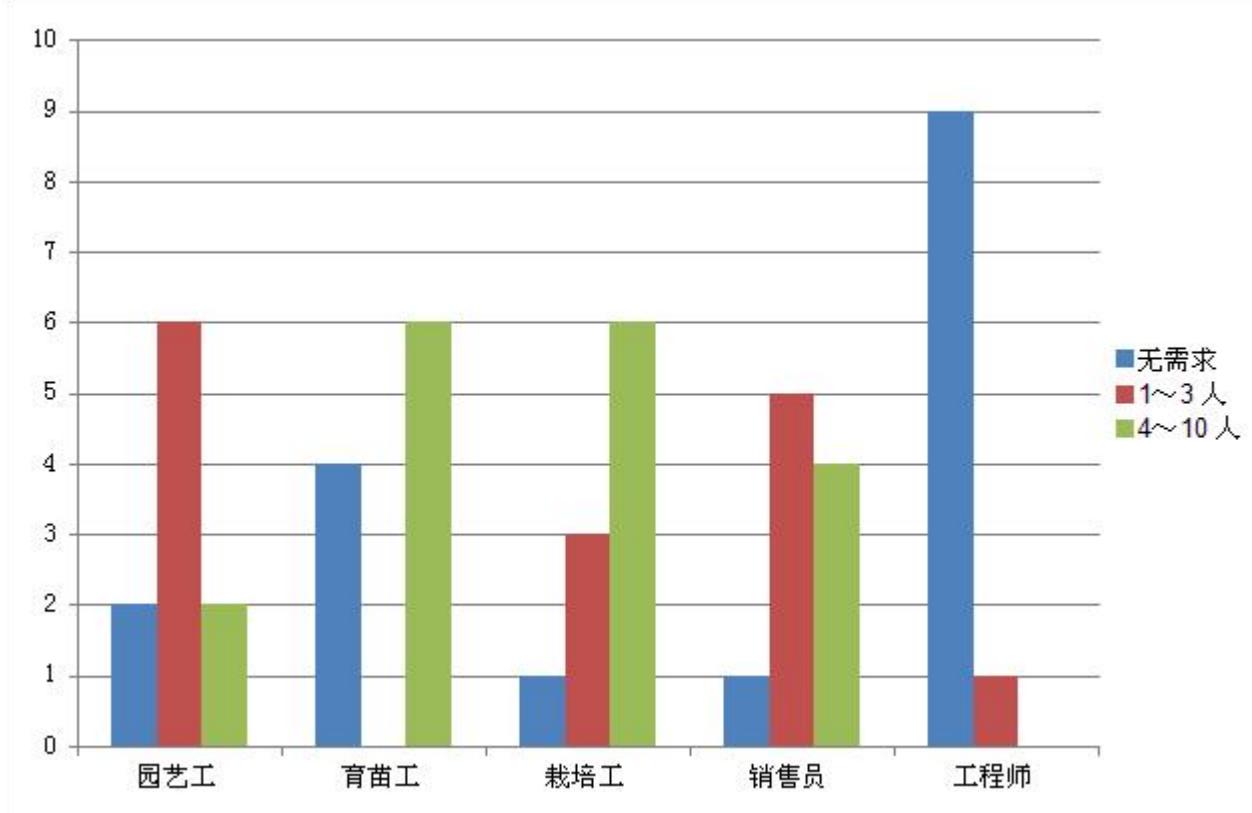


图2.4企业可提供工作岗位

#### 6.企业与学校合作意向

根据此次问卷、座谈等形式的调研，被调查90%的企业已接收我校毕业生，100%的企业有与我校进行校企合作的意向，愿意采用的合作方式有订单式培养、岗位实习、委派技术和管理人员到我校培训学生、接受我校教师下厂实践学习、接受我校学生前往岗位实习、我校代为进行员工技能培训等，希望我校培养出的毕业生能在毕业后就能上岗，并且能够很快融入企业。

#### （二）院校调研情况

##### 1.绿色食品生产专业院校概况

为适应我国职业教育发展的新形势，推动高职农业教育的持续健康发展，加强绿色食品生产技术专业设置的动态适应性，通过对省内主要开设农业类专业的职业院校专家访问，对省内农业类职业人才进行市场调查结果来看，农业专业的现状堪忧。目前我省开设农业类专业的高职学校以县级职业学校为主，但招生人数均不太多。通过

对我省各地县市区乡镇农技站的调查，近十年来农技新进人员中严重缺乏学农业专业的人才，目前从事农技推广工作的主要是40-50岁的技术人员，由于知识陈旧，他们难以适应农业技术发展的新形式、新要求，不利于绿色食品生产的持续发展。目前多数学校和绿色食品生产技术专业都在积极进行教学课程设置改革，努力改变教学现状，力求教学与企业人才需求和中高职衔接相结合。

## 2.所调查院校招生与师资情况

目前，各院校的绿色食品生产技术专业的招生总数在60~80人之间和在校生数目在200~240人之间，且呈现逐年小幅递增的情况。这说明随着国家对于农业的重视，中高职类院校对于本专业的重视程度也在逐年递增。

另外，从目前各校的师资配备情况来看，绿色食品生产技术专业的专业教师主要以专任教师为主，同时每校会有几名具有中高级农业相关职称的专业技术人员作为兼职教师。专任教师的学历多数是本科生，有些学校的教师任职资格甚至提高到硕士学历。而对于兼职教师的要求则更高，学校聘请农资或农业公司中从事农业方面多年的技术人员到课堂上教学，实现理实一体、课堂田园化的教学模式，使教学与用人单位直接挂钩。

## 3.各院校积极促进专业建设

随着农业发展对技术人员要求的与时俱进，学校也在积极促进专业方面的建设，尤其在专业的整体规划、教学内容设计、课程网站建设、教学资源制作、资源更新、现有课程资源应用及建设团队的素质提升方面，多数学校聘请专业师资团队，结合当地相关农业单位企业，整体架构教学设计，提升教学质量，提高教师素质，引入更先进的多媒体教学方式，积极促进课堂上师生互动、理实结合。

但在专业建设的过程中，中高职学校都面临很多问题，包括教师团队、教学内容规划及网站建设等诸多方面。具体情况见下表。

表2. 6专业建设所遇到的困难

序号	困难因素	数量
1	教师团队水平有待提高	8
2	整体规划设计难	4
3	教学内容设计的创新水准不够	1

4	课程网站建设	2
5	教学资源搜集、整理、制作水平不足	2
6	建设时间不足	1
7	建设经费严重不足	1

以上这些问题都是绿色食品生产技术专业在进行专业建设过程中不可避免的问题，目前解决起来虽有难度，但随着学校的发展，这些问题都将迎刃而解，所以绿色食品生产技术专业的专业建设势在必行。

#### 4. 学校不断更新专业核心课程

我们在调查中发现，受调查院校绿色食品生产技术专业的核心课程随着时间的推移不断更新变化。学校根据相关用人单位和用人需求对专业核心课程做了相关的调整，现有的课程更专业，更细化，也更靠近用人单位和社会对人才掌握技能的需求。调查中各院校的核心课程主要有以下几种。

表2.7绿色食品生产技术专业核心课程

序号	课程名称	数量
1	《食品理化检验技术》	6
2	《农产品GAP认证》	4
3	《农业生物技术》	1
4	《食品营养与安全》	2
5	《农作物生产技术》	2
6	《设施园艺》	3
7	《试验设计与数据分析》	2

在以上核心课程的设置基础上，学校积极与农业方面用人单位合作，增加实践课的时间，让学生在课堂上亲身感触农业技术，增强其手动操作技能。

#### 5. 校企合作均取得较好成果

中高职院校借助专业的优势，积极与企业开展校企合作。受调查的院校100%与农业类企业签订相关合作协议，并在学校内建设"校中厂"或"厂中校"，让学生在学中

做，做中学，理论与实践相结合，在校园内就能感受用人单位的氛围。此外，各院校每年都会有不同数量的学生和老师到企业内部参观实习，学生现场学习嫁接、育苗、修剪等技术。校企合作的方式主要有以下几种：

表2. 8校企共建合作方式

序号	合作方式	数量
1	产学研模式	4
2	岗位实习模式	6
3	订单合作模式	2
4	工学交替模式	4
5	教学见习模式	4
6	合作经营实训基地	2
7	成立专门教学指导委员会	3
8	举办校企联谊会及企业家报告会	1

### （三）毕业生调研情况

#### 1. 毕业生自我评价

通过对回收的31份毕业生调查问卷整理与分析的结果显示：在往届毕业生当中，专业对口率为52%；从毕业生择业及对课程设置的反映来看，毕业生的专业知识实用度为49%。

通过毕业生反馈的意见可以看出，学校以前的专业对口率相对一般，毕业生的专业知识不太过硬，课程设置不是很合理，有待进一步的改革和提高。

#### 2. 企业对毕业生的评价

通过整理回收的企业调查问卷、企业走访记录、专家研讨记录等相关调研资料，从中看出企业对毕业生专业理论知识水平掌握程度的满意度为72%，对专业技能和动手能力的满意度为68%，对综合素质的满意度为78%，文字表达能力的满意度57%，计算机操作能力的满意度73%。

调查中发现，在理论知识与专业技能和动手能力的对比中，企业对绿色食品生产技术专业的毕业生专业技能和动手能力满意度较差，这就迫切要求学校思考如何在就

业的学习阶段，使得学生适应岗位工作，创建教、学、做一体化的教学实施方法，同时也为教师团队教学和教师技能操作水平提出了更高的要求。

在专业知识方面，企业和毕业生都反映出较低的专业知识实用度，说明使用传统教学法，强调知识的传授，忽视技能的训练已经不能适应现代社会发展的需求，本专业原有的课程体系已经不能适应当前农业行业的快速发展，必须进行课程体系的重组、教学内容的调整、教学方法的改革，以适应农业行业对技能型人才的岗位能力要求，培养出高质量的实用技能型人才。

而企业对毕业生的计算机操作能力不够满意，对毕业生的文字表达能力尤其不满意，这就要求企业在加强各种技能培训的同时，也加强文化课的培训。因为有些技术型人才会晋升到企业的管理团队中，需要很好的计算机操作水平和文案撰写的能力。这两方面能力的加强，也有助于提高毕业生的竞争力，为今后更好的职业生涯做铺垫。

通过对企业调研发现，一般企业对学生在校期间考取的技能证书并不完全认可，而是将学生在校期间考取的技能证书作为一种必要的参考，企业会根据自身岗位设置情况和产品生产的特点，制定自己的技能等级考核制度。只有少部分企业对于从业人员持职业资格等级证书上岗有一定要求，这也导致了劳动技术部门对高等职业学校毕业生有关绿色食品生产技术专业所涉及的农业工、园艺工等工种的认证比例很低。据职业资格鉴定部门统计，许多取得农业工、园艺工等职业资格的不是高等职业学校学生，而是一些农业职能部门和从事农业企业生产的技术人员。

### 3. 毕业生主要就业岗位

从表2.9、图2.4可以看出，绿色食品生产技术专业毕业生在企业就业岗位最多的是蔬菜生产管理，其次依次是蔬菜嫁接育苗、农作物生产管理、花卉生产管理、产品销售、农资销售、产品贮藏、花卉装饰等。

表2.9 毕业生主要从事就业岗位

从事就业岗位	数量	百分比 (%)
蔬菜嫁接育苗	4	16
蔬菜生产管理	5	20
农作物生产管理	1	4
花卉生产管理	2	8

产品销售	4	16
农资销售	4	16
产品贮藏	1	4
花卉装饰	4	16

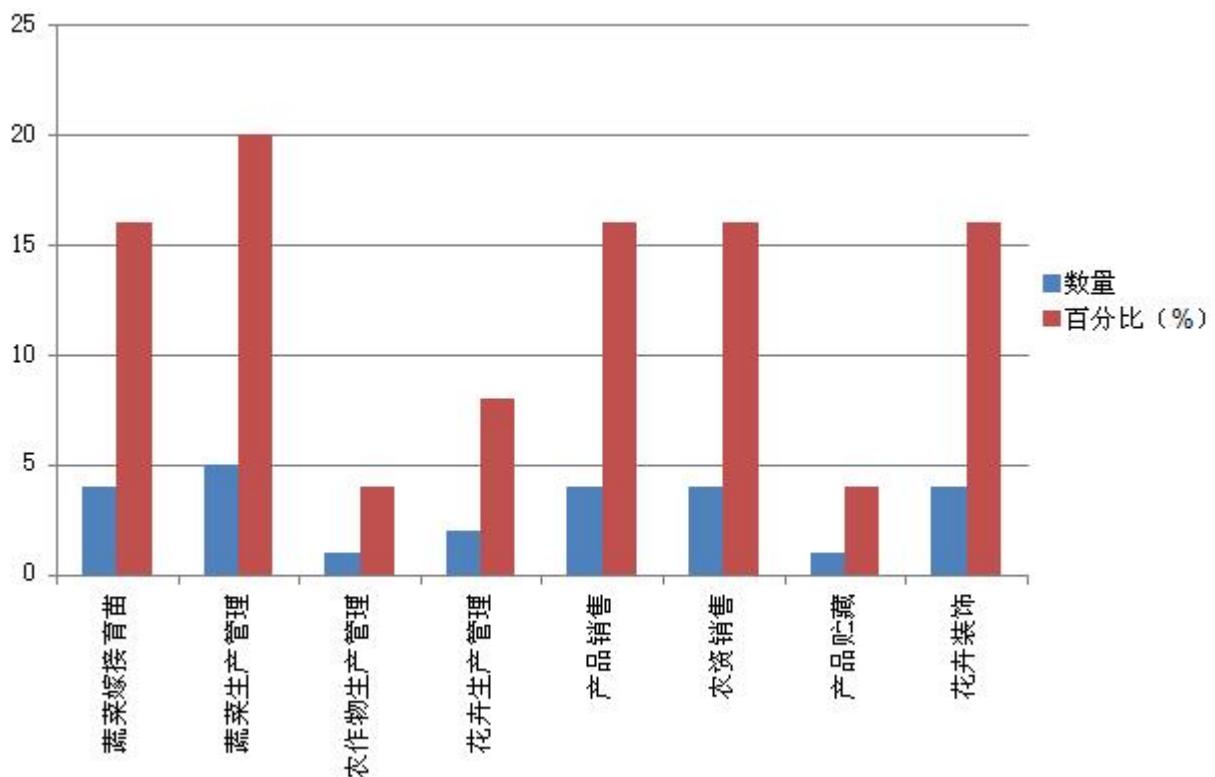


图2.4 毕业生主要从事就业岗位

#### 4. 毕业生最应具备的岗位能力

从表2.10、图2.5可以看出，企业认为绿色食品生产技术专业的学生最应具备的能力依次是蔬菜嫁接育苗、作物生产管理、产品销售等。现有农业类相关岗位从业者中，技术员类岗位有一部分从业者是经过普通一线生产管理类岗位经过培训或转岗而来，这一现象在民营企业更加明显。

表2.10 企业认为学生最应具备的能力

岗位能力	很重要	较重要	不重要
蔬菜嫁接育苗	5	4	1

蔬菜生产管理	4	4	2
农作物生产管理	6	3	1
花卉生产管理	3	2	5
产品销售	7	3	0
农资销售	8	2	0
产品贮藏	2	2	6
花卉装饰	3	0	7

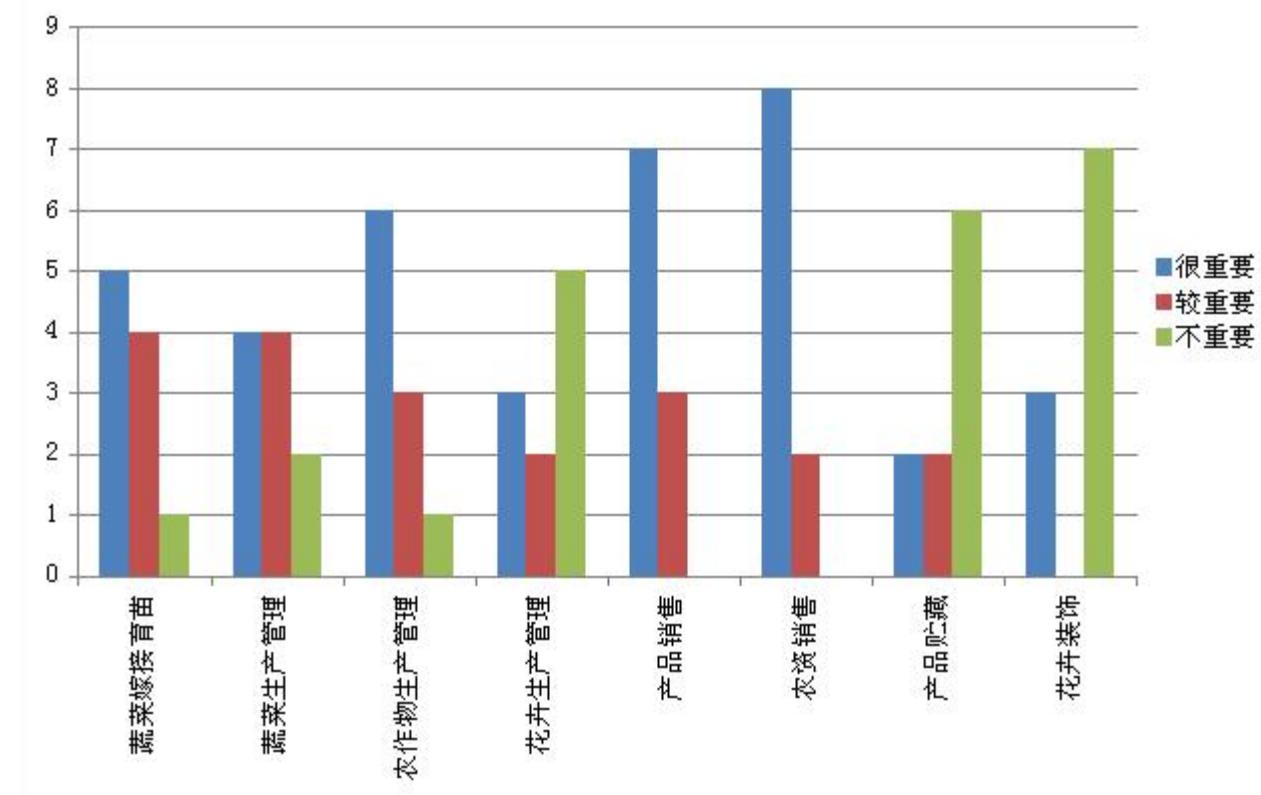


图2.5企业认为学生最应具备的岗位能力

##### 5.企业对毕业生素质和职业能力的要求

通过调研内容分析发现，农业性行业技能型人才不仅要有较强的专业能力，还要有一定的素质要求。从表2.11和图2.6可以看出，企业认为绿色食品生产技术专业的学生最需具备的素质和能力是良好的职业素质、高尚的道德品质和必备的专业知识。

表2.11企业对毕业生素质和能力的要求分析

素质和能力要求	数量	百分比 (%)
职业素质	9	22
道德品质	10	24.3
专业知识	5	12.2
团队意识	5	12.2
创新能力	4	10
沟通能力	8	19.3

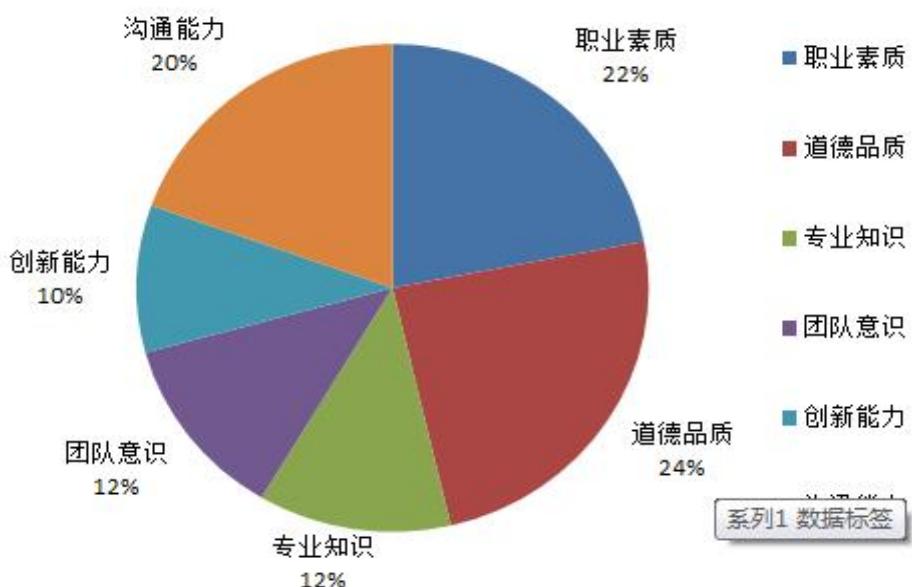


图2.6企业对毕业生素质和能力的要求分析

职业道德素质要求主要有：要求员工做事踏实、有团队意识，能爱岗敬业、责任心强、忠于企业；积极完成企业安排各项任务，服从管理、有大局意识、有健康的身体和良好的心理素质；良好的公共关系和吃苦奉献精神、组织与协调能力、语言表达与沟通能力等。其中在语言方面，企业员工对掌握英语的程度体现为不需要或者无所谓，但是企业管理者却希望他们能够掌握一些基本的外语知识，并且有管理者表示要加强员工文字书写、文案撰写的能力。

超过80%的用人单位更看重员工的品德，同时要求认同企业文化，对企业忠诚，具有吃苦耐劳精神。这说明学校不仅要给学生传授专业知识和技能，同时还要注意全面培养学生的综合素质，尤其注重“德技”的培养。其次对专业生产操作能力、团队

精神、沟通协作能力也有较高要求。企业对以下四类员工最反感：①缺乏团队精神、过分强调个性；②不切实际地追求高薪、频繁跳槽；③缺乏吃苦耐劳的精神、心浮气躁；④好高骛远、眼高手低、实际操作能力差。

随着国家产业结构调整及优势产业转型，濮阳市的农业行业对技能型人才的知识结构、技能水平和素质要求都发生了巨大的变化。这对绿色食品生产技术专业的学生进行职业技能训练和道德教育的具体教学内容的选取、重组提供了第一手的材料，为教学组织、教学方法、成绩考核的改革与创新提供了明确要求。

## 6. 毕业生的职业提升与发展

根据调研可知，绿色食品生产技术专业毕业生的薪资随着工作年限的增长而不断增加。濮阳市高职绿色食品生产技术专业毕业生的初次就业薪水收入为1500~2000元；有一年工作经验以上的高职绿色食品生产技术专业员工的薪水收入为2000~3000元；有三年工作经验以上的高职绿色食品生产技术专业员工的薪水收入为3000~5000元。公司还会按照劳动法为员工购买保险，公积金，发放加班工资，提供免费食宿等福利。毕业生在工作的过程中随着自身技能等级（中级工、高级工、技师、高级技师）的提升，还会每月享有国家一定的补助。

## 7. 对高职课程设置的意见

毕业生和被调研企业技术人员认为目前我校绿色食品生产技术专业课程设置基本合理，开设的课程比较重要，认为最重要的是学生的综合素质如德育素质、专业技能、职业素质等，但企业认为学生学到的知识技能与企业的要求尚存在差距。主要体现在实训技能培养方面，实训重点一般放在实用的简单操作上。

# 四、调研结论

## （一）专业人才培养的定位

绿色食品生产专业毕业生的就业单位除小部分为国有企业外，多数为民营企业或股份制企业，是毕业生就业的主要渠道。近年来，由于中小型企业的不断发展，一些劳动强度相对较大的部门用工需求增大。大部分企业从事育苗、嫁接、种植的人员都是大专或中专学历水平。这反映出社会对绿色食品生产技术专业人才需求总的趋势是高级绿色食品生产技术人才需求较少，中低层次人才需求较大，特别是高职、高层数需求量最大，呈金字塔状分布，高职毕业生在周边地区具有良好的就业前景。

通过岗位人才需求调研，绿色食品生产技术专业毕业生主要面向作物育苗、生产管理和销售、花卉装饰等行业。绿色食品生产技术专业的工作领域主要集中在蔬菜育苗、作物生产管理、产品销售、农资销售、花卉装饰等，详见图3.1。

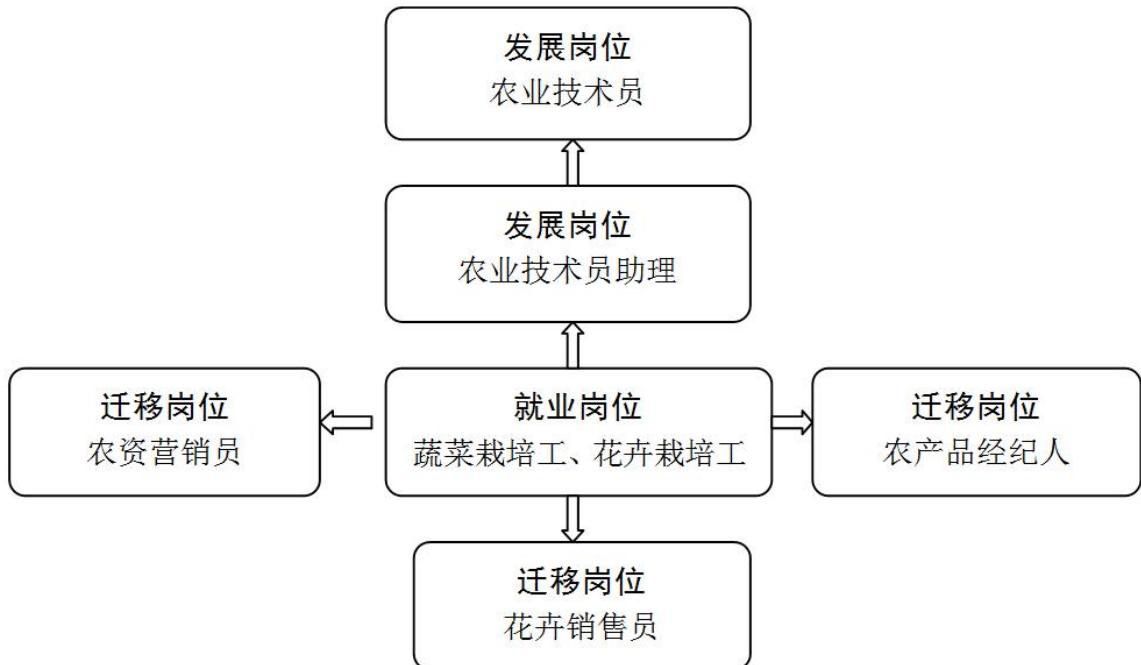


图3.1绿色食品生产技术专业工作领域、工作任务及职业能力分解

## （二）课程体系的构建

调查中发现，在理论知识与专业技能和动手能力的对比中，企业对绿色食品生产技术专业的毕业生专业技能和动手能力满意度较差，而且企业更看重毕业生的职业道德素质，要求主要有：要求员工做事踏实、有团队意识，能爱岗敬业、责任心强、忠于企业；积极完成企业安排各项任务，服从管理、有大局意识、有健康的身体和良好的心理素质；良好的公共关系和吃苦奉献精神、组织与协调能力、语言表达与沟通能力等。

随着国家产业结构调整及优势产业转型，濮阳市的农业行业对技能型人才的知识结构、技能水平和素质要求都发生了巨大的变化。这就要求对绿色食品生产技术专业的学生进行职业技能训练和道德教育的具体教学内容上重新调整，构建合理的课程体系。

## （三）教学方法和教学手段改革

调研发现企业对绿色食品生产技术专业的毕业生专业技能和动手能力满意度较差，这就迫切要求学校思考如何在就业的学习阶段，使得学生适应岗位工作，创建教、学、

做一体化的教学实施方法，同时也为教师团队教学和教师技能操作水平提出了更高的要求。

在专业知识方面，企业和毕业生都反映出较低的专业知识实用度，说明使用传统教学法，强调知识的传授，忽视技能的训练已经不能适应现代社会发展的需求，本专业原有的课程体系已经不能适应当前农业行业的快速发展，必须进行课程体系的重组、教学内容的调整、教学方法的改革，以适应农业行业对技能型人才的岗位能力要求，培养出高质量的实用技能型人才。

## 五、对策与建议

### （一）分析职业岗位核心能力

要详细分析绿色食品生产技术行业职业岗位的核心能力构成，分解出几大工作领域和若干岗位工作任务，归纳出关键职业能力，构建出岗位分布与关键能力分解图，并逐一对应至各门专业课程及职业资格证书，据此，将专业能力、社会能力和方法能力三者结合，有效地融入职业教育，为“工学交替、能力递进”式人才模式的构建奠定了扎实的基础。

### （二）加强学生职业道德培养

受调研的企业大部分都对学校学生的职业道德培养提出了明确要求。职业学校要引导学生养成良好的职业习惯，加强学生的心理健康、思想品德、职业道德和责任意识等方面的教育工作，教育学生学会专业知识之前首先要学会做人，有良好的沟通和与人相处的能力。学校要培养学生良好的职业道德习惯，做到无论从事何种工作，首先要端正工作态度，具有敬业精神。敬业主要体现在用一种严肃严谨的态度对待自己的工作，认真负责，一心一意，任劳任怨，精益求精。同时学校也要注重学生自主自立的意识和创新意识的培养。

### （三）合理选取教学内容，重构课程体系

根据企业的要求，坚持“以人为本”的科学发展观，以就业为导向，以能力为本位，以培养学生的综合素质和服务能力为宗旨，大力推进课程改革。要科学地打破学科体系，借鉴国内外先进的职业教育理念，合理把握高职学生的人才规格，认真开展工作任务分析，加大技术实践训练活动的课时比例，找准就业导向和可持续发展的平衡点，构建模块化的多元整合的课程体系。

要以“必需够用，兼顾发展”为原则，合理选择公共基础课和专业核心课程的教学内容，采用综合化、项目化、理论-实践一体化等多种形式组织教学内容，将专业技术的通用知识、技能和职业资格鉴定有机整合。

#### （四）积极开展教学改革，突出技术应用能力

要引用项目教学、行动导向法等以学生为主体的先进教学方法，从企业实际和学生的生活实际中选取教学项目，采用理论-实践一体化的教学组织形式，推行“课堂田园化”教学模式改革。

改革现有的教学评价体系，探索综合性教学评价方式。教学评价采用过程评价和结果评价相结合的方式，积极推进“准员工化”评价体系改革。

探索“工学交替，能力递进”的人才培养模式，为学生提供适应劳动力市场需要和有职业发展前景的模块化学习资源及创新空间。

教材编选体现现代化，按照高等职业学校绿色食品生产技术专业对应职业岗位对知识、技能和职业素质的要求和人才培养目标编选教材。