

2021 级园艺技术专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：园艺技术

专业代码：410105

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

三年

四、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)	主要岗位类别 (或技术领域)	职业资格证书或 技能等级证书
农林牧渔大类 (41)	农业类 (4101)	园艺植物 种植 (0143)	农、林、牧、 渔业生产及辅 助人员 (5- 05)	园艺作物种植管 理	园艺生产技术员 花卉园艺师
农林牧渔大类 (41)	农业类 (4101)	其它园艺 植物种植 (0144)	农、林、牧、 渔业生产及辅 助人员 (5- 05)	食用菌种植管理	食用菌栽培工
农林牧渔大类 (41)	农业类 (4101)	其他农业 服务 (0519)	农、林、牧、 渔业生产及辅 助人员 (5- 05)	农作物病虫害防 治	农作物植保员
农林牧渔大类 (41)	农业类 (4101)	林业服务 业 (0520)	农、林、牧、 渔业生产及辅 助人员 (5- 05)	林业有害生物防 治	林业有害生物防 治员
农林牧渔大类 (41)	农业类 (4101)	其他商业 服务业人 员 (4- 99)	商业、服务业 人员 (4-04)	插花及花艺设计	插花花艺师

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业主要培养能在企事业单位从事花卉、蔬菜和果树的生产技术管理、种苗繁育和花卉的装饰应用、园艺资材营销等方面的高素质技能型人才。就业面向园艺公司、园林公司、花木公司、花艺设计公司、种子公司，农业及种子等事业单位就业的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

1. 素质结构

①具有正确世界观、人生观和价值观，坚持党的基本路线，拥护党的有关方针、政策，热爱祖国；

②勤奋学习，遵纪守法，具有优良的品德和高尚的审美情操，具有良好的职业道德和崇高的职业追求；

③养成踏实务实的工作作风，善于读书的学习习惯，良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力；

④善于独立思考与判断，具有较强的创新意识、创新能力；

⑤具有多动脑、多动手和多观察的职业习惯；

⑥具有良好的身心素质和人文素养。具有健康的体魄和心理、健全的人格，能够掌握基本运动知识和一两项运动技能；

⑦具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，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；

⑧掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力；

⑨掌握一定的英语知识，具有在职场环境下运用英语的基本能力；

2. 知识结构

①具有与大学专科毕业生相当的政治理论和基础文化知识；

②具有本专业必须的花卉栽培学、果树栽培学、蔬菜栽培学等专业知识；

③具有计算机应用基础知识，达到国家二级标准。

④具有较高的英语水平，达到国家 A/B 级标准。

3. 专业能力

(1) 通用能力

- ①具有一定的口语和表达能力；
- ②具有解决专业实际问题的能力；
- ③具有终身学习的能力；
- ④具有信息技术应用的能力；
- ⑤具有独立思考、逻辑推理和信息加工的能力；

(2) 专业技术技能

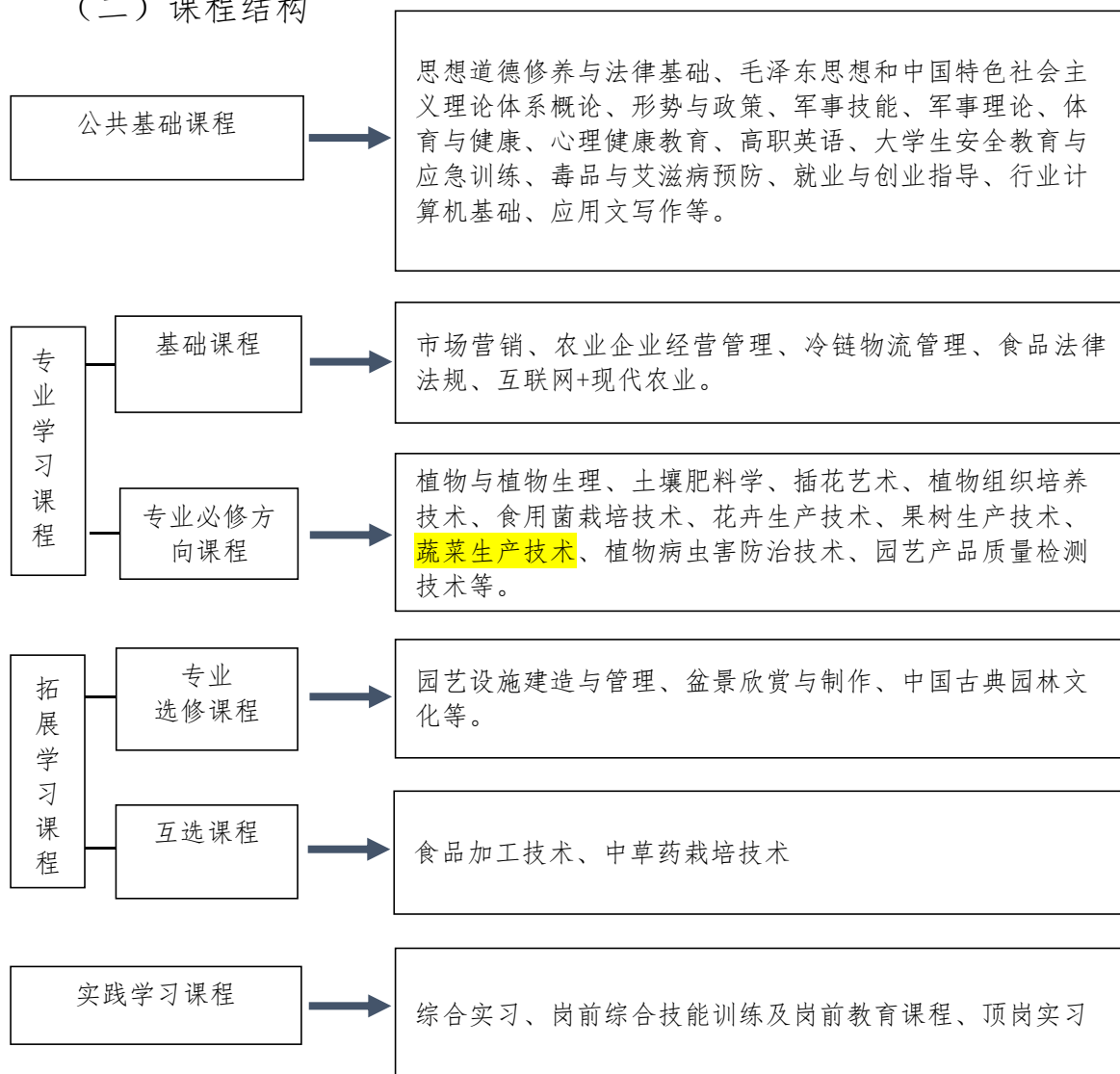
- ①具有遇到专业问题会解决的能力；
- ②具有熟练的操作应用计算机的能力；
- ③具有园艺植物繁育、栽培及养护管理能力；
- ④具有园艺植物室内装饰设计与施工能力；
- ⑤具有花艺设计与制作能力；
- ⑥具有花艺操作能力；
- ⑦具有果蔬产品储运、加工及企业管理能力和园艺产品市场营销能力。

六、课程体系构建

(一) 构建思路

序号	典型工作任务	工作过程
1	花卉生产技术	整地与施肥→育苗→播种或扦插等→日常管理→移栽→田间管理
2	花艺设计	规划方案→材料准备→插花→摆放→清洁
3	蔬菜生产技术	整地与施肥→育苗→定植→田间管理→移栽→田间管理→采收→贮藏
4	果树生产技术	培育果树苗木→建立标准化果园→果树生产基本技术→果树生产综合技术
5	食用菌生产技术	原料准备-配方配制-拌料-装袋-灭菌-冷却-接种-养菌-出菇-采收-包装

（二）课程结构



（三）实践教学体系一览表

类别	课程名称	实训项目名称	开设学期	学时数(周)	课程思政、知识、能力目标描述	是否取证
公共基础课程	心理健康教育	心理素质提升	1 2	1 1	<p>课程思政目标：从“引导学生客观认识自我，树立正确的价值观、增强调控自我、适应环境的能力”等方面着手，培养大学生健全的人格和良好的个性心理品质，帮助少数有心理困惑或心理问题的学生提高其心理健康的水平。</p> <p>知识目标：掌握健康管理相关知识，包括人际关系构建、情绪管理</p>	

类别	课程名称	实训项目名称	开设学期	学时数(周)	课程思政、知识、能力目标描述	是否取证
					方法、人际交往原则等。 能力目标： 通过实践教学，学生能够客观的认识自己、评价自己；构建良好的人际关系；有效进行时间管理；提升学习动机与效果；能直面挫折，寻找生命的意义，体现生命的价值；面对心理问题能正确应对；团队协作能力训练与心理健康知识实践应用。	
	思想道德与法治	结合教学内容进行课外实践活动，并完成实践手册项目内容	1 2	2 6	通过开展实践教学，培养和锻炼学生将理论知识内化于心，外化于行，学会做人做事，增强社会责任感和奉献精神，在实践中不断提高思想道德修养与法律素质。	
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	结合教学内容进行课外实践活动，并完成实践手册项目内容	3	4	通过开展实践教学，培养、锻炼和提高学生在理解党的路线、方针和政策的基础上，运用马克思主义的基本观点认识问题、分析问题和解决问题的能力。	
	体育与健康 1	1. 太极拳 2. 身体练习 3. 基本健身知识	1	2	课程思政目标： 通过开展实践教学，培养学生“健康第一”理念，帮助学生在体育锻炼中享受乐趣、增强体质、健全人格、锤炼意志。 知识目标： 认识体育运动，了解体育锻炼的价值与意义；熟悉太极拳识；熟悉从事职业相关的基础保健知识和运动损伤知识。 能力目标： 养成自觉锻炼的习惯，学会科学健身和运动的方法；提高运动技能水平，学会 1—2 项健身运动的基本技能，全面发展与健康有关的各种体能；提高与未来所从事职业相关的技能能力；提高社会职业适应能力，能够处理常见的运动创伤。	
	体育与健康 2	选项课	2	2	课程思政目标： 通过实践教学，让社会主义核心价值观深入意识；树立团结协作、责任担当、公平竞争等意识，培养勇敢、顽强、拼搏等意志品质；帮助学生学会生存、获取健康、培养良好文明的生活方式。 知识目标： 认识所选体育项目，了解该项目体育锻炼的价值与意义；熟悉所选体育项目的知识和技术动作；掌握所选体育运动项目锻炼方法。 能力目标： 学会所选项目的动作技术	

类别	课程名称	实训项目名称	开设学期	学时数(周)	课程思政、知识、能力目标描述	是否取证
					要领，掌握 1-2 项体育运动技能；能用所学动作技术指导自己课下练习和科学锻炼；能用所学技术技能对其他人进行指导。	
	体育与健康 3	选项课	3	2	<p>课程思政目标：通过实践教学，让社会主义核心价值观深入意识；树立团结协作、责任担当、公平竞争等意识，培养勇敢、顽强、拼搏等意志品质；帮助学生学会生存、获取健康、培养良好文明的生活方式。</p> <p>知识目标：认识所选体育项目，了解该项目体育锻炼的价值与意义；熟悉所选体育项目的知识和技术动作；掌握所选体育运动项目锻炼方法。</p> <p>能力目标：学会所选项目的动作技术要领，掌握 1-2 项体育运动技能；能用所学动作技术指导自己课下练习和科学锻炼；能用所学技术技能对其他人进行指导。</p>	
	国家学生体质健康标准测试	身高/体重、肺活量、坐卧体前屈、立定跳远、引体向（男）、仰卧起坐（女）、50 米、1000 米（男）、800 米（女）	1 3		通过测试，掌握学生体质健康状况，完成国家规定常规性工作。根据数据分析，有针对性指导学生进行锻炼，达到增强学生身体素质，提高《国家学生体质健康标准》标合格率和优秀率。	
	高职英语	1. 大学社团 2. 个人观点 3. 相处之道 4. 激励奋进	1	3	<p>课程思政目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 推进习近平新时代中国特色社会主义思想思；想进教材、进课堂、进头脑 引领学生树立正确的人生观、世界观和价值观。 <p>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 掌握表达心情、道歉、观点、描述人物等常用的英语词汇和句型； 掌握冠词、形容词的比较级和最高级、一般过去时和过去完成时。 <p>能力目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 能够用简单的英语表达自己的心情、如何做出选择、给予合理建议、如何道歉、鼓励他人、谈论大学社团； 能够用英语写出一封邀请函。 	

类别	课程名称	实训项目名称	开设学期	学时数(周)	课程思政、知识、能力目标描述	是否取证
专业 课程 (基础课程)	市场营销	1. 认识农产品特征、特性； 2. 市场调研 3. 食品市场营销环境调研 4. 市场营销案例分析 5. 产品定价策略案例分析 6. 市场营销方案策划与制定 7. 市场营销人员基本功训练	3	3	课程思政目标： 1. 培养学生树立大局意识，发扬集体主义精神。 2. 树立正确的人生观、世界观和价值观，追求科学的崇高人生价值。为实现美好生活和世界和平不断开拓进取，勇于创新。 3. 要以人为本，具有家国情怀，坚守职业道德和匠心精神。 4. 培养学生的政治敏锐力、新闻敏感力，增强学习者职业认知和职业道德，提升学习者的学习能力、信息搜索能力和归纳分析总结能力； 5. 结合课程实训培养学生爱国情怀、法律意识、社会责任、文化自信、人文精神等要素。 知识目标： 1. 熟悉农产品特征、特性； 2. 通过市场调研、熟悉农产品食品市场营销环境、消费者消费需求，正确确定营销目标市场 能力目标： 1. 能够制定特定产品的营销方案 2. 正确分析市场营销环境及判断市场需求 3. 具备一个营销人员基本的职业素养。	
	农业企业经营管理	1. 蛋用制品市场调查； 2. 奶用制品市场调查； 3. 肉用制品职场调查； 4. 园艺产品市场调研与分析 5. 实训农场参观； 6. 农牧企业、园艺企业商业计划书撰写； 7. 农牧企业、园艺企业商业计划书分析； 8. 农牧业经营预测； 9. 农牧业经营决策； 10. 种植业周转计划、畜禽周转计划； 12. 固定资产折旧和成本利润分析； 12. 园艺公司产业化经营	4	2	思政目标： 1. 具有安全生产的质量意识、安全意识。 2. 培养学生的爱国精神。 3. 通过团队成员之间的默契配合，引导学生领会团队精神的重要性。 4. 引导学生树立崇高的理想，脚踏实地，为实现远大理想而奋力拼搏。 5. 引导学生领悟掌握核心技术，坚持科技自立的重要性，激发学生为机遇与挑战做好充分准备的学习热情。 6. 将节能减排，生态文明，绿色发展理念植入课程，引领学生养成节能降耗的优良习惯。 知识目标： 1. 掌握畜牧业经济形式与经营方式； 2. 掌握畜牧业产业化与现代化的概念、意义、内容与特征；	

类别	课程名称	实训项目名称	开设学期	学时数(周)	课程思政、知识、能力目标描述	是否取证
					3. 掌握农村产业结构调整的原则、重点、措施； 4. 掌握畜牧业适度规模经营的理论与方法； 5. 熟悉畜产品市场营销的特点； 能力目标： 1. 能进行畜产品市场调查、经营预测、经营决策； 2. 能编制农牧业企业的生产计划； 3. 能进行农牧业生产经济分析与预测； 4. 能进行农牧业经济核算与经济效益评价； 5. 掌握经营预测和决策的方法； 6. 掌握植物、畜禽周转计划的制定； 7. 掌握经济核算的基本方法。	
	冷链物流管理	冷链环境监控技术、冷链环境温度采集、PDA 手持设备信息输入、RFID 实验学习；园艺产品冷链仓储管理	4	2	课程思政目标： 1. 培养学生吃苦耐劳的精神，树立为人服务的理念； 2. 培养团队合作意识； 3. 培养学生社会责任感，形成对疫情期间物流人的职业精神； 知识目标： 1. 掌握冷链物流的基本理论； 2. 具有冷链物流管理各环节工作能力。（如冷链供应、冷链仓储管理等） 能力目标： 1. 能处理农产品冷链物流业务； 2. 能进行冷链设备维护与管理； 3. 具备安全规范操作设备的能力；	
	食品法律法规	1. 通过资料收集，了解食品法律法规的基础知识，熟悉食品法律法规基础知识； 2. 通过食品经营管理案例应用实训练习，收集整理我国的食品法律法规主要内容； 3. 收集整理实训，了解国际和发达国家食品法律法规； 4. 通过小组讨论及案例分析，掌握食品标准和标准化生产分类、标准的结构、制定、编写和实施细则。	4	2	课程思政目标： 1. 培养学生的守法意识、质量意识、安全意识。 2. 培养学生的爱国精神和民族自豪感。 3. 通过团队成员之间的默契配合，引导学生领会团队精神的重要性。 4. 引导学生树立严肃严谨严格的工作态度。 5. 引导学生领悟掌握核心技术，坚持科技自立的重要性，激发学生为机遇与挑战做好充分准备的学习热情。 知识目标： 1. 熟悉食品法律法规的基础知识； 2. 掌握我国的食品法律法规主要内容及应用。 3. 了解国际和发达国家食品法律法规	

类别	课程名称	实训项目名称	开设学期	学时数(周)	课程思政、知识、能力目标描述	是否取证
					4. 掌握食品标准和标准化分类、标准的结构、制定、编写和实施。 能力目标: 5. 能够读懂各类标准,并应用于实际工作中。 6. 能按规范要求编写各类标准文件。 7. 能正确理解和解读食品行业相关法律、法规要求。	
	互联网+现代农业	1. 智能温室结构识别 2. 智能温室设备识别 3. 智能温室物联网系统 4. 互联网系统操作 5. 物联网系统数据处理与分析 6. 互联网+现代农业创新创业模式 7. 智慧农业生产 8. 现代智慧农业生产经营管理	3	2	课程思政目标: 培养学生热爱园艺事业,具有良好的职业道德;具备良好的人际交往能力;具有社会责任感和团队合作精神;具备适应在艰苦环境中工作的能力和适应新环境的能力;培养学生具有质量和安全意识。 知识目标: 了解现代农业的含义;了解互联网技术在现代农业生产中的应用;知道什么是智慧农业;了解现代农业与传统农业的区别;了解生态农业与观光农业。 能力目标: 能够区分现代农业与传统农业;熟练掌握互联网与农业的连接;掌握互联网在农业生产中的应用;掌握现代农业发展的典型模式;熟悉现代农业产业体系构建等;	
专业学习课程(专业必修方向课程)	植物与植物生理	1. 显微镜的使用与保养 2. 简易植物装片的制作及细胞结构的观察 3. 质体形态的观察 4. 根、茎、叶解剖构造的观察 5. 花粉囊结构的观察 6. 种子解剖构造 7. 质壁分离及复原现象的观察 8. 叶绿体色素的提取分离与光化学性质 9. 小篮子法测定植物的呼吸速率 10. 春化作用(大实习) 11. 植物标本制作	1 2	2 3	课程思政目标: 通过学习,使学生对植物生命活动的基本规律有全面、系统的认识,并能运用唯物辩证法去观察、分析自然界中有关植物生命活动现象,明确植物生理学研究的内容和任务,了解植物生理学发展简史,掌握本学科特点和学习方法,热爱环境与保护环境的意愿。 知识目标: 显微镜的使用方法,能用显微镜观察植物营养器官根、茎、叶的结构及生殖器官花、种子、果实的结构的类别。 技能目标: 运用所学知识,解决实际工作中的水分代谢、矿质代谢及光合作用和呼吸作用中问题。学会腊叶标本和浸渍标本的制作。	否

类别	课程名称	实训项目名称	开设学期	学时数(周)	课程思政、知识、能力目标描述	是否取证
	土壤肥料学	1. 土壤理化性质测定 2. 土壤养分测定 3. 植物缺素判断等	1	2	<p>课程思政目标：通过本门课程教学，使学生充分认识到土壤是农业生产的基础，是人类赖以生存和发展的重要资源。提高土壤生产能力，是农业可持续发展的根本保证。在学习过程中能努力掌握土壤肥力的基本理论和各项生产技能，提高合理施肥、防治污染、保障食品安全的能力，牢固树立服务“三农”、献身农业、敢于吃苦，勇于创新精神，为建设社会主义新农村奉献才智和力量。</p> <p>能力目标：掌握土壤基本理化性质及其对养分的迁移、转化与固定的影响，作物生长与需肥、肥料的转化与利用规律；熟悉常用肥料的性质及使用方法等。</p>	否
	插花艺术	1. 接待服务 2. 花材识别与选择 3. 花材整理和加工 4. 三角型插花、半球型插花、菱型插花、倒T型插花、L型插花、S型插花、弯月型插花；平行式插花、不等边三角型插花 5. 丝带花 6. 手捧花 7. 花束包装 8. 胸花 9. 现代花艺技巧	1	3	<p>课程思政目标：培养学生敬业爱岗，讲文明，懂礼貌，热情为顾客服务；忠于职守，谦虚谨慎；遵纪守法，维护消费者权益；讲究质量，注重信誉；努力学习，勤奋钻研，精益求精。</p> <p>知识目标：</p> <p>(1) 学生应掌握园林美术、园林植物学、花卉学的基本知识</p> <p>(2) 了解东西方插花发展进程及现代插花的特点</p> <p>(3) 常见花材类别、常用花材的花语及不同国家、民族用花习俗</p> <p>(4) 掌握插花造型原则、构图方法、基本造型的操作步骤</p> <p>(5) 掌握色彩在插花中的运用</p> <p>(6) 色彩学基本知识</p> <p>(7) 相关法律法规知识</p> <p>(8) 劳动安全基本知识</p> <p>(9) 具有经营花店的基本能力</p> <p>能力目标：通过学习和训练，能够掌握各种插花造型的插制要点，制作出合格的插花作品。</p>	否
	蔬菜生产	1. 蔬菜育苗技术 2. 整地、作畦、蔬菜栽植	4	4	<p>课程思政目标：</p> <p>培养学生热爱园艺事业，具有</p>	是

类别	课程名称	实训项目名称	开设学期	学时数(周)	课程思政、知识、能力目标描述	是否取证
	技术	3. 果菜类蔬菜开花结果习性观察和植株调整 4. 果菜类蔬菜的搭架引蔓 5. 蔬菜的嫁接育苗技术 6. 不同蔬菜不同时期的田间管理技术 7. 蔬菜采收技术 8. 蔬菜贮藏与加工技术			<p>良好的职业道德；具备良好的人际交往能力；具有社会责任感和团队合作精神；具备适应在艰苦环境中工作的能力和适应新环境的能力；培养学生具有质量意识和安全意识。</p> <p>知识目标： 1. 掌握蔬菜的分类方法，了解蔬菜的生长发育周期及各生育期的特点； 2. 掌握各类蔬菜对温度、光照、水分、土壤营养等方面的要求特点； 3. 了解蔬菜栽培季节与栽培茬口安排的原则与方法； 4. 了解当前蔬菜栽培的应用和发展情况；</p> <p>能力目标： 掌握主要蔬菜的优良品种、高产高效栽培模式和配套生产措施。使学生学会蔬菜的播种育苗技术；能够进行主要蔬菜的设施栽培；能够应用先进的技术和保护地设施开展高产、优质、高效益的蔬菜生产工作。</p>	
	花卉生产技术	1. 花卉种类识别 2. 培养土的配制 3. 花卉播种技术 4. 花卉嫁接繁殖技术 5. 花卉扦插繁殖技术 6. 花卉分株繁殖技术 7. 水仙花水培技术 8. 切花张网技术 9. 花期调控技术	2 3	3 3	<p>课程思政目标： 培养学生甘于奉献、爱岗敬业的职业道德和热爱农业、保护环境的职业情感；具备吃苦耐劳的精神和踏实的工作作风；具有较强的创新精神和自主创业的精神；具有较强的团队协作精神和顾全大局的精神；培养学生的爱国情怀和对传统的花文化和花卉行业、产业价值的认同感，及对花卉栽培技术的责任意识、安全意识的重视。</p> <p>知识目标： 掌握花卉常见分类方法；了解各类花卉生活习性；根据各类花卉的形态特征进行常见花卉识别；掌握花卉各种繁殖方法；掌握常见鲜切花、温室花卉及专类花卉的栽培管理方法。</p> <p>能力目标： 能对花卉生产场地、温室及大棚进行管理；能组织花卉生产,并能对花卉生产进行预算；能识别200种常见花卉；能正确操作各种</p>	是

类别	课程名称	实训项目名称	开设学期	学时数(周)	课程思政、知识、能力目标描述	是否取证
					花卉繁殖方法及其幼苗期的管理；能对花卉生产各个环节进行正确操作及管理。	
	果树生产技术	1. 识别果树种类 2. 果树扦插育苗技术 3. 果树嫁接育苗技术 4. 果树冬季修剪技术 5. 果树夏季修剪技术 6. 果树水肥一体化技术 7. 果树授粉技术 8. 果树疏花疏果技术 9. 果实套袋技术 10. 果实采收	2 3	3 3	课程思政目标： 能独立分析与解决生产实际问题，能自主学习园林新知识、新技术具有较强的组织性协调与团队协作能力，具有良好的心理素质和克服困难的能力，具有行业法律观念和安全生产意识，具有创新精神和创业能力具有良好的职业道德和职业素质。 知识目标： 1. 熟悉中国及本区域果树生产概况 2. 理解果树分类方法 3. 掌握果树生长发育规律 4. 掌握果树育苗方法 5. 掌握标准化果园建立的相关知识 6. 掌握果树生产基本技术 7. 掌握露地果树生产综合技术 8. 掌握设施果树生产综合技术 能力目标： 掌握本地区果品种类；能根据果树的生长习性制定果树苗木繁殖及土肥水管理方案；能根据果树的生长习性调整花期；掌握果树的适宜季节的修剪技术。	是
	植物病虫害防治技术	1. 园艺昆虫主要科形态特征观察 2. 园艺植物病害常见症状类型观察 3. 园艺植物非侵染性病害的诊断 4. 园艺植物病原真菌的形态观察 5. 园艺植物病原细菌所致病害症状观察及诊断 6. 园艺植物植原体和病毒病害的诊断 7. 园艺植物叶部病害的防治 8. 园艺植物枝干病害的防治 9. 园艺植物根部病害的防治	3 4	2 3	课程思政目标： 培养学生热爱自然、保护环境意识，增强学生社会责任感；培养学生良好的职业道德，增强学生法制意识和安全生产意识；培养学生严格执行生产技术规范的科学态度。 知识目标： 1. 具备昆虫形态学、生物学基本知识； 2. 具备真菌、细菌和病毒等形态学、生物学基本知识； 3. 了解农药管理相关的法律法规，掌握园艺植物上常用农药的性能、作用原理与方式； 4. 掌握各类本地常见园艺植物病虫害的危害特点、发生发展规律； 5. 能设计园艺病虫害综合防治方案	是

类别	课程名称	实训项目名称	开设学期	学时数(周)	课程思政、知识、能力目标描述	是否取证
		10. 园艺植物食叶害虫的防治 11. 园艺植物吸汁害虫的防治 12. 园艺植物钻蛀害虫的防治 1 3. 园艺植物地下害虫的防治			并组织实施。 能力目标: 能够识别园艺植物常见病、虫、草害, 能根据发病特征、病症特点制定合理的防治方案。能够合理使用农药, 培养学生绿色生产意识。	
	园艺产品质量检测技术	1. 园艺产品感官质量检测 2. 园艺产品中有害物质的测定 3. 园艺产品外观品质测定 4. 园艺产品中营养成分测定 5. 园艺产品灰分和元素钙的测定 6. 园艺产品农药残留测定	4	3	课程思政目标: 培养学生实事求是、爱岗敬业的意识, 增强学生法制意识和安全生产意识; 培养学生严格执行生产技术规范的科学态度。培养学生绿色生产的意识。 知识目标: 了解园艺产品质量检测包含的内容, 会使用正确的方法对质量检测指标进行检测, 知道不同指标对园艺产品质量检测的不同意义。 能力目标: 能够对园艺产品需要检测的指标进行正确的判断, 能够选用正确的方法进行品质检测与鉴定, 能够正确使用常见的检测仪器, 能够采用合理的方法进行园艺产品的采样、制样、检测、分析, 能够对检测结果与数据进行客观的分析与评价。	是
拓展学习课程(专业选修课程)	园艺产品贮藏与加工	1. 园艺产品采收 2. 园艺产品采后处理 3. 园艺产品加工 4. 园艺产品保鲜 5. 果味汽水的制作 6. 饼干的制作方法 7. 面包的制作 8. 泡芙的制作 9. 冰激凌的做作 10. 素食泡菜的制作 11. 蜂蜜柚子茶的制作 12. 山楂酱的制作	3	2	课程思政目标: 1. 通过对国内外园艺产品加工技术的学习, 培养学生努力进取、奋发向上的学习激情。 2. 了解中国传统的园艺产品贮藏与加工技能, 弘扬中华优秀传统文化, 培养学生的爱国情怀。 3. 通过对本区域知名企业的参观学习, 了解企业文化对企业发展的影响, 培养学生具备爱岗敬业、踏实奉献的精神。 4. 培养学生具有团结协作、我为人人的思想作风和创新的工作方法和能力。 5. 培养学生具有强烈的责任感和社会公德心意识, 为提供绿色、有机、无公害园艺产品而奋斗的精神。	

类别	课程名称	实训项目名称	开设学期	学时数(周)	课程思政、知识、能力目标描述	是否取证
					知识目标： 要求学生了解园艺产品（包括水果、蔬菜及花卉等）贮藏加工的基本理论和该领域国内外的最新研究进展，特别是要知晓园艺产品的采后生理、采后处理与运销、贮藏方式及管理、蔬菜保藏原理与预处理、罐藏、速冻、干制、糖制、腌制、果酒酿制、制汁等知识和方法。	
					能力目标： 能根据园艺产品的特点制定采后处理与包装运输计划；能根据园艺产品的特点制定合适的贮藏计划；能根据园艺产品的特点选择加工原料；能对园艺产品正确进行加工前预处理；能对园艺产品进行加工。	
	互联网+现代农业	1. 智能温室结构识别 2. 智能温室设备识别 3. 智能温室物联网系统 4. 互联网系统操作 5. 物联网系统数据处理与分析 6. 互联网+现代农业创新创业模式 7. 智慧农业生产 8. 现代智慧农业生产经营管理	3	2	课程思政目标： 培养学生热爱园艺事业，具有良好的职业道德；具备良好的人际交往能力；具有社会责任感 and 团队合作精神；具备适应在艰苦环境中工作的能力和适应新环境的能力；具有组织能力和协调能力；培养学生具有质量意识和安全意识。	
					知识目标： 了解现代农业的含义；了解互联网技术在现代农业生产中的应用；知道什么是智慧农业；了解现代农业与传统农业的区别；了解生态农业与观光农业。	
					能力目标： 能够区分现代农业与传统农业；能够掌握互联网改变世界、改变农业的信息；熟练掌握互联网与农业的连接；掌握互联网在农业生产中的应用；掌握现代农业发展的典型模式；熟悉现代农业产业体系构建等；熟练掌握互联网在农业生产中的操作技术。	

类别	课程名称	实训项目名称	开设学期	学时数(周)	课程思政、知识、能力目标描述	是否取证
	盆景欣赏与制作	1. 盆景制作器具及石材的识别 2. 树木盆景的制作 3. 树石盆景的制作 4. 山水盆景的制作 5. 微型盆景的制作 6. 盆景养护管理	3	2	课程思政目标： 通过在艰苦条件下的长时间工作，培养学生不怕脏、不怕累、能吃苦耐劳的工作作风。通过与组员共同完成任务，培养与人沟通、协作、组织能力。通过盆景的制作，培养学生自主学习能力和创新意识。通过分组工作、组间评价，提高学生竞争意识。 知识目标： 理解盆景的定义和特点。掌握盆景制作所用工具和器材以及盆景制作过程。提高盆景的鉴赏水平。 能力目标： 能制作出树木、村石、山水、微型盆景并具备养护技能。能运用专业知识鉴赏盆景，且根据市场需要，利用信息技术手段特别是互联网+，进行盆景销售。	
	园艺设施建造与管理	1. 园艺设施的识别 2. 常见覆盖材料的使用 3. 温室结构识别与设计 4. 设施环境特点分析与调控 5. 智能温室控制系统操作 6. 温室内温湿度及光照管理	1	2	课程思政目标： 培养学生具有辩证思维能力和审美判断能力；具备热爱科学、实事求是的学风、稳定的专业思想和创新意识、创新精神；具备生态观念和环保意识；具备良好的职业道德，职业责任感和团队精神。 知识目标： 掌握园艺设施类型的基础知识；园艺设施建造及常用的覆盖材料的特性；园艺植物环境控制的原理和技术措施；园艺设施的设计与建造。 能力目标： 能正确识别应用基本园艺设施的类型；正确识别应用园艺设施常用的覆盖材料；不同设施内光照、温度、湿度、气体等环境因子的调控；能够根据当地地理条件设计园艺设施参数。	

类别	课程名称	实训项目名称	开设学期	学时数(周)	课程思政、知识、能力目标描述	是否取证
拓展学习课程(互选课程)	食用菌栽培技术	1. 食用菌母种培养基制作 2. 母种转管 3. 食用菌原种、栽培种的制作 4. 食用菌菌种分离 5. 平菇生料袋栽 6. 香菇熟料袋栽 7. 双孢菇栽培	4	4	<p>思政能力目标:</p> 1. 学生能够树立“践行社会主义核心价值观,从我做起”的理念; 2. 培养学生规划学习、规划生活的意识。 3. 培养学生吃苦耐劳的精神和学生的创新精神及诚实的品质。 4. 培养学生爱科学、爱国家、爱农业、爱集体、爱劳动的精神,使其树立为四化建设和振兴食用菌产业而学习的坚强信念。 5. 提高学生的学习兴趣、实践能力、专业技能及良好的协作精神。 6. 培养学生善于发现问题、提出问题、分析问题与解决问题的综合能力	
					<p>知识目标:</p> 1. 了解食用菌的作用、食用菌产业的特点及发展趋势 2. 掌握食用菌的形态及生长过程 3. 掌握食用菌的营养环境、理化环境与生物环境 4. 掌握消毒灭菌技术 5. 熟练掌握菌种分离及菌种扩大技术 6. 理解菌种保藏原理及方法 7. 理解不同菇类的生物学特性,熟练掌握其高产栽培新技术 8. 掌握食用菌主要病虫害防治方法	
					<p>能力目标:</p> 1. 认识二级菌丝、子实体及担孢子的形态 2. 掌握孢子分离及组织分离方法 3. 掌握食用菌生产设备的使用方法 & 无菌操作技术 4. 掌握一级菌种、二级菌种、三级菌种的固体生产法及理解各级菌种的液体生产法 5. 学会菌种复壮及菌种保藏技术 6. 掌握培养料的发酵技术 7. 掌握袋栽、畦栽方法与不同菇类各生长期的管理要点	

类别	课程名称	实训项目名称	开设学期	学时数(周)	课程思政、知识、能力目标描述	是否取证
	中草药栽培技术	1. 土壤样品的采集与处理 2. 土壤含水量的测定 3. 土壤 PH 值的测定 4. 种子品质检验及普通发芽试验 5. 种子生活力的测定 6. 种子、扦插繁殖技术	4	2	课程思政目标： 学习中药材 GAP 的基本知识，树立药用植物栽培质量第一的观念，具有理论联系实际，实事求是的工作作风和科学严谨的工作态度。具有良好的职业道德和行为规范。 知识目标： 熟悉制定中药材生产标准操作规程应遵循的原则、基本内容；熟悉现代农业技术，熟悉现代中药材的采收加工、贮藏、检测技术在药用植物栽培、中药材采收初加工、贮藏、检测过程中的应用。了解我国药用植物的种类与分布；了解药用植物无公害栽培对栽培环境栽培技术、栽培管理的要求。 能力目标： 熟练掌握药用植物种植制度和土壤耕作技术；药用植物繁殖技术；药用植物栽培田间管理技术；药用植物病虫害防治技术；药用植物采收、加工、贮藏检测技术及常用各类药用植物栽培技术。	
实践学习课程	岗前综合技能训练及岗前教育课程	1. 完成相关的技能鉴定工种的岗前培训 2. 能完成技能理论考试和实操考试	4	3	工种技能培训和工种鉴定	
	顶岗实习	园艺设施的管理、蔬菜的栽培与管理、花卉的栽培与管理、果树的栽培与管理、食用菌的栽培与管理。	5 6	30	能熟练管理各种设施温室；掌握各种园艺植物的育苗技术和栽培技术；识别和判断园艺植物常见的病虫害并采取适应的防治技术；掌握食用菌的栽培技术。	

(四) 创新创业教育体系

类别	课程名称	创新创业项目名称	开设学期	学时数(周)	课程思政、知识、能力目标描述
拓展课程	大学生创新创业教育	实训一：撰写创业规划的调研报告 实训二：拟定创业规划方案 实训三：仿真模拟创业市场拓展经典案例	1、2	1	通过教学指导帮助大学生充分的认识大学生创新、创业的关系和内涵，做好人生规划和行动指南，切合实际的完成创新精神的培养和创业意识的培养。

（五）素质教育体系

类别	课程名称	素质教育项目名称	开设学期	学时数(周)	课程思政、知识、能力目标描述
公共基础	高职英语	1. 文化素养 2. 诚实守信 3. 团队协作 4. 激励奋进 5. 沟通交流	1	3	课程思政目标: 1. 融入英美文化的同时, 提高学生自身综合文化素养; 2. 提升道德修养, 在日常行为中践行。 知识目标: 1. 了解大学生应该具备的素质; 2. 掌握与人相处之道; 3. 了解大学各种社团并有团队合作意识。 能力目标: 1. 学会如何鼓励和帮助他人; 2. 学会与同学团结协作; 3. 能够在跨文化交际中进行有效地交流。
	思想道德与法治	结合教学内容进行课外实践活动, 并完成实践手册项目内容	1 2	2 6	通过开展实践教学, 培养和锻炼学生将理论知识内化于心, 外化于行, 学会做人做事, 增强社会责任感和奉献精神, 在实践中不断提高思想道德修养与法律素质。
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	结合教学内容进行课外实践活动, 并完成实践手册项目内容	3	4	通过开展实践教学, 培养、锻炼和提高学生在理解党的路线、方针和政策的基础上, 运用马克思主义的基本观点认识问题、分析问题和解决问题的能力。
健康教育	心理健康教育	心理素质提升	1 2	1 1	课程思政目标: 从“引导学生客观认识自我, 树立正确的价值观、增强调控自我、适应环境的能力”等方面着手, 培养大学生健全的人格和良好的个性心理品质, 帮助少数有心理困惑或心理问题的学生提高其心理健康的水平。 知识目标: 掌握健康管理相关知识, 包括人际关系构建、情绪管理方法、人际交往原则等。 能力目标: 通过实践教学, 学生能够客观的认识自己、评价自己; 构建良好的人际关系; 有效进行时间管理; 提升学习动机与效果; 能直面挫折, 寻找生命的意义, 体现生命的价值; 面对心理问题能正确应对; 团队协作能力训练与心理健康知识实践应用。
	体育与健康 1	1. 太极拳 2. 身体练习 3. 基本健身知识	1	2	课程思政目标: 通过开展实践教学, 培养学生“健康第一”理念, 帮助学生在体育锻炼中享受乐趣、增强体质、健全人格、

类别	课程名称	素质教育项目名称	开设学期	学时数(周)	课程思政、知识、能力目标描述
					<p>锤炼意志。</p> <p>知识目标：认识体育运动，了解体育锻炼的价值与意义；熟悉太极拳识；熟悉从事职业相关的基础保健知识和运动损伤知识。</p> <p>能力目标：养成自觉锻炼的习惯，学会科学健身和运动的方法；提高运动技能水平，学会 1—2 项健身运动的基本技能，全面发展与健康有关的各种体能；提高与未来所从事职业相关的技能能力；提高社会职业适应能力，能够处理常见的运动创伤。</p>
	体育与健康 2	选项课	2	2	<p>课程思政目标：通过实践教学，让社会主义核心价值观深入意识；树立团结协作、责任担当、公平竞争等意识，培养勇敢、顽强、拼搏等意志品质；帮助学生学会生存、获取健康、培养良好文明的生活方式。</p> <p>知识目标：认识所选体育项目，了解该项目体育锻炼的价值与意义；熟悉所选体育项目的知识和技术动作；掌握所选体育运动项目锻炼方法。</p> <p>能力目标：学会所选项目的动作技术要领，掌握 1-2 项体育运动技能；能用所学动作技术指导自己课下练习和科学锻炼；能用所学技术技能对其他人进行指导。</p>
	体育与健康 3	选项课	3	2	<p>课程思政目标：通过实践教学，让社会主义核心价值观深入意识；树立团结协作、责任担当、公平竞争等意识，培养勇敢、顽强、拼搏等意志品质；帮助学生学会生存、获取健康、培养良好文明的生活方式。</p> <p>知识目标：认识所选体育项目，了解该项目体育锻炼的价值与意义；熟悉所选体育项目的知识和技术动作；掌握所选体育运动项目锻炼方法。</p> <p>能力目标：学会所选项目的动作技术要领，掌握 1-2 项体育运动技能；能用所学动作技术指导自己课下练习和科学锻炼；能用所学技术技能对其他人进行指导。</p>

(六) 美育教育体系

类别	课程名称	美育教育项目名称	开设学期	学时数(周)	课程思政、知识、能力目标描述
美育教育	盆景欣赏与制作	1. 盆景制作器具及石材的识别 2. 树木盆景的制作 3. 树石盆景的制作 4. 山水盆景的制作 5. 微型盆景的制作 6. 盆景养护管理	3	2	<p>课程思政目标：通过在艰苦条件下的长时间工作，培养学生不怕脏、不怕累、能吃苦的工作作风。通过与组员共同完成任务，培养与人沟通、协作、组织能力。通过盆景的制作，培养学生自主学习能力和创新意识。通过分组工作、组间评价，提高学生竞争意识。</p> <p>知识目标：理解盆景的定义和特点。掌握盆景制作所用工具和器材以及盆景制作过程。提高盆景的鉴赏水平。</p> <p>能力目标：能制作出树木、村石、山水、微型盆景并具备养护技能。能运用专业知识鉴赏盆景，且根据市场需要，利用信息技术手段特别是互联网+，进行盆景销售。</p>
	插花艺术	1. 接待服务 2. 花材识别与选择 3. 花材整理和加工 4. 三角型插花、半球型插花、菱型插花、倒T型插花、L型插花、S型插花、弯月型插花；平行式插花、不等边三角型插花 5. 丝带花 6. 手捧花 7. 花束包装 8. 胸花 9. 现代花艺技巧	1	3	<p>课程思政目标：培养学生敬业爱岗，讲文明，懂礼貌，热情为顾客服务；忠于职守，谦虚谨慎；遵纪守法，维护消费者权益；讲究质量，注重信誉；努力学习，勤奋钻研，精益求精。</p> <p>知识目标：</p> <p>(1) 学生应掌握园林美术、园林植物学、花卉学的基本知识</p> <p>(2) 了解东西方插花发展进程及现代插花的特点</p> <p>(3) 常见花材类别、常用花材的花语及不同国家、民族用花习俗</p> <p>(4) 掌握插花造型原则、构图方法、基本造型的操作步骤</p> <p>(5) 掌握色彩在插花中的运用</p> <p>(6) 色彩学基本知识</p>

					(7) 相关法律法规知识 (8) 劳动安全基本知识 (9) 具有经营花店的基本能力 能力目标： 通过学习和训练，能够掌握各种插花造型的插制要点，制作出合格的插花作品。
--	--	--	--	--	---

(七) 劳动教育体系

类别	课程名称	劳动教育项目名称	开设学期	学时数(周)	课程思政、知识、能力目标描述
劳动教育	劳动	1、通过种植、采收、管理园艺作物进行农事劳动，学习园艺作物栽培技术 2、进行季节性果树修剪 3、参与农事体验基地除草	2、3	8	结合实习实训强化劳动教育，弘扬劳动精神、劳模精神，教育引导崇尚劳动、尊重劳动。

(八) 专业核心课程简介

课程名称	主要教学内容与要求	技能考核项目与要求	参考学时
蔬菜生产技术	主要教学内容： 蔬菜的认识与分类；蔬菜育苗技术；蔬菜生产设施与环境调控；蔬菜栽培基本技术；露地蔬菜栽培与管理；设施蔬菜栽培与管理；蔬菜病虫害识别与防治；蔬菜绿色生产技术等。 要求： 掌握蔬菜生产相关知识与技能，通过学习掌握蔬菜品种选择、育苗、茬口安排、定植、环境调控、水肥管理、病虫害防治、采收、贮藏等知识。	技能考核项目： 穴盘育苗技术、定植技术、植株调整技术、温湿度管理技术、病虫害防治技术、采收贮藏技术。 要求： 达到蔬菜工（高级工）的有关技能要求。	64
果树生产技术	主要教学内容： 认识果树；培育果树苗木；建立标准化果园；果树生产基本技术；露地果树生产技术；设	技能考核项目： 果树定植技术；果树土肥水管理方案制定；果树冬季修剪技术；果树	96

	<p>施果树生产技术</p> <p>要求：</p> <p>通过学习和训练，掌握果树育苗、建园、土肥水管理、花果管理以及整形修剪技术。</p>	<p>夏季修剪技术；果树授粉技术；果树疏花疏果技术；果实套袋技术；果实采收技术。</p> <p>要求：</p> <p>能按照要求完成果树定植；能根据果树的生长习性制定土肥水管理方案；能根据果树的生长习性制定整形修剪方案；能根据果树的生长习性制定夏季修剪方案；能制定不同果树花果管理技术方案。</p>	
花卉生产技术	<p>主要教学内容：</p> <p>花卉育苗技术；露地花卉栽培技术；温室花卉栽培技术；花卉无土栽培技术；花卉盆栽技术</p> <p>要求：</p> <p>通过学习与训练，掌握花卉育苗、栽培、保鲜等技术</p>	<p>技能考核项目：</p> <p>穴盘育苗技术；上盆技术；花卉栽植技术</p> <p>要求：</p> <p>达到花卉工（高级）相关技能</p>	96
食用菌生产技术	<p>主要教学内容：</p> <p>高压灭菌和常压灭菌技术；培养料发酵技术；母种、原种和栽培种培养基制备与无菌接种技术；菌种分离和提纯技术；生产中的拌料、装袋、灭菌、接种、环境调控、病虫害防治等技术。</p> <p>要求：</p> <p>使学生具备食用菌制种能力，主要菇类的栽培能力，产品保</p>	<p>技能考核项目：</p> <p>高压灭菌和常压灭菌技术；培养料发酵技术；母种、原种和栽培种培养基制备与无菌接种技术；菌种分离和提纯技术；生产中的拌料、装袋、灭菌、接种、环境调控、病虫害防治等技术。</p> <p>要求：</p> <p>使学生具备食用菌制种</p>	52

	鲜加工能力。	能力，主要菇类的栽培能力，产品保鲜加工能力。	
植物病虫害防治技术	能够识别园艺植物常见病虫害并能制定合理的防治方案。	1. 园艺昆虫主要科形态特征观察； 2. 园艺植物病害常见症状类型观察； 3. 园艺植物非侵染性病害的诊断； 4. 园艺植物病原真菌的形态观察； 5. 植物病原细菌所致病害症状观察及诊断； 6. 园艺植物植原体和病毒病害的诊断； 7. 园艺植物叶部病害的防治； 8. 枝干病害的防治； 9. 根部病害的防治； 10. 食叶害虫的防治； 11. 吸汁害虫的防治； 12. 钻蛀害虫的防治； 13. 地下害虫的防治。	84

七、教学进程及学时安排

见附表

八、课程体系学时学分比例表

课程类别		修读方式	学 分	占总学分比例	学时分配	
					理论	实践
公共基础课程	必修课	必修	36	22.6%	329	357
	选修课	选修	6	4%	108	0
	第二课堂	必修	4	2.5%	72	0

专业 课程	专业 学习 课程	基础课程	必修	11	7%	70	82
		专业必修方向 课程	选修	56	36%	360	456
	拓展 学习 课程	专业 选修课程	必修	6	4%	48	50
		互选课程	选修	4	2.5%	22	34
实践学习课程			必修	33	21.3%	0	768
总学分		必修学分	选修学分	选修学分 占比	总学时	实践学时	实践学时 占比
156		125	31	20%	2602	1703	65%

九、实施保障

（一）师资条件

1. 专业带头人

具有良好的师德师风，爱岗敬业，责任心强，坚持教书育人，有严谨务实的工作作风，勇于开拓创新；熟悉本专业发展动态，积极参与制定专业发展规划和人才培养方案，积极参与本专业教学团队建设，参与本专业精品课程、核心课程的建设；承担2~3门专业课程教学任务，教学效果优良、教学业绩突出，参与并承担专业人才培养方案的拟定与实施；能带领团队完成校级以上教学及科研项目建设任务。

2. 教师队伍

本专业拥有一支年龄结构、学历结构和职称结构合理的专兼职教学队伍。专职老师15名，其中博士3名，硕士12名。教授5名，副教授3名，讲师6名，助教2名。兼职教师8名，都聘自于企业一线有多年实践经历并在行业有一定知名度的技术骨干。

3. “双师型”教师队伍

本专业具有“双师型”教师10名，既能担任理论教学工作，还能较好地指导学生完成实践教学训练。

4. 企业兼职教师队伍

现有企业兼职老师8名，均具有较高的行业影响力和知名度。兼职教师实践经验丰富，能最大程度满足专业实践的教学需要，指导学生参与各种技能赛事。

（二）教学设施

1. 实验（训）条件

（1）校内实验（训）条件

表 1 校内实验实训室配备基本要求（按每班 40 人标准）

序号	实验实训室名称	承担实验实训内容	基本仪器设备	配备数量
1	花艺设计室	接待服务；花材识别与选择；花材整理和加工；三角型插花；半球型插花；菱型插花；倒 T 型插花；丝带花；单面手捧花；圆形手捧花；花束包装；胸花；L 型插花；S 型插花；弯月型插花；平行式插花；不等边三角型插花；现代花艺技巧	多媒体教学设备、插花用具、器具、操作台、花材保鲜设备	40 人标准
2	植保实训室	果树修剪技术、果树栽培技术	修枝剪、伤口涂抹剂、高枝剪、电动修枝剪	40 人标准
3	良种繁育实训室	花卉繁殖技术、盆花养护技术	不同型号花盆及穴盘、培养土、喷壶、铲子	40 人标准
4	果蔬贮藏与加工实训室	蔬菜繁殖技术、蔬菜养护技术	不同型号花盆及穴盘、培养土、喷壶、铲子	40 人标准
5	理化实训室	土壤及肥料基本性质测定	通风橱、消煮炉、定氮仪、火焰光度计、分光光度计等	40 人标准
6	电脑制图实训室	CAD 制图	电脑、绘图仪、喷绘机	60 人标准
7	植物组培室	1. MS 培养基的配制； 2. 枸杞试管繁殖； 3. 枣树的试管繁殖； 4. 校园植物—卫矛外植体的建立； 5. 马铃薯脱毒苗的繁殖	无菌操作台、灭菌锅、电子天平、接种瓶及工具等	40 人标准

(2) 校内实训基地

序号	基地名称	承担项目	标准
----	------	------	----

1	现代农业实训中心	1. 花卉生产、草坪生产及管理 2. 蔬菜的生产 3. 果树的生产 4. 盆景制作与管理 5. 种苗繁育与生产	两栋简易阳光温室、 四栋现代化高标准日光节能温室及先进的配套设施
2	大学生创业孵化园	1. 园艺植物养护与销售 2. 种子与农资销售	120m ²
3	植物园	1. 植物识别 2. 标本制作 3. 病虫害防治	85 种园林绿化植物
4	植物组培快繁中心	1. 制作培养基 2. 植物茎尖、根尖、芽在超净工作台操作 3. 离体苗的培养	无菌操作台、灭菌锅、培养架、培养箱
5	农场	1. 果树栽培与管理 2. 蔬菜栽培与管理	50 亩葡萄园、10 亩瓜果蔬菜园

(3) 校外实训基地基本要求

序号	基地名称	承担项目	标准
1	×××有限公司	1. 观赏植物的生产与展示 2. 园艺技术观光与旅游	100 亩花卉生产基地、 100 亩观光休闲园、50 栋日光温室
2	国家种苗生物工程重点实验室	1. 优质种苗的选育与培育 2. 高端植物的驯化与栽培	20 栋绿化种苗繁育温室、500 平米植物快繁室
3	×××国际贸易花卉有限公司	1. 高档鲜切花的引种与繁育 2. 鲜切花的组培	65 栋鲜切花生产温室
4	×××园艺产业园	1. 插花、盆景制作 2. 花卉营销 3. 名贵花卉与鲜切花的生产 4. 无土栽培模式示范	两栋现代化智能温室、 100 栋日光温室

5	×××花道	1. 插花、盆景制作 2. 花卉营销 3. 鲜切花生产	40 栋鲜切花生产基地、4 个花店
6	×××花鸟鱼虫古物市场	1. 鲜切花销售 2. 盆景的制作与销售	3 万平米花卉销售市场、1000 平米盆景展示园
7	×××园艺科技有限公司	1. 鲜切花的生产 2. 花卉扦插繁殖 3. 花卉销售	10000 平米的大型智能温室
8	×××股份有限公司	1. 枸杞栽培 2. 枸杞销售 3. 枸杞加工	1. 千亩枸杞园 2. 大型枸杞加工车间
9	×××果业发展有限公司	1. 特色优势果树生产技术 2. 设施果蔬栽培管理 3. 果蔬贮藏加工	1. 设施果树、蔬菜生产农业园区 2. 果蔬加工、包装车间
10	×××农业合作联合社	1. 特色优势果树、蔬菜示范推广 2. 现代农业新技术推广应用	1. 设施果树、蔬菜生产农业园区
11	×××农业科技园有限公司	1. 现代农业园区规划与经营 2. 无土栽培模式	1. 日光温室、玻璃温室 2. 观光园区

加强校企深度融合与协作，建成了“×××—×××学院”双主题学院，校企共同开展教学实习、技能实训、顶岗实习、培训于一体，将双主体育人落到实处。并促进了专兼职教师双向流动，达到资源利用最大化。

3. 信息化教学条件

为保障学生全天候的学习需要，线上线下学习和讨论，师生互相交流，适时发布最新学科前沿知识和技能，现建成微课 36 个，网络课程 5 门，核心课程基本上都采用了手机客户端、微信和 QQ 等开展教学工作，满足学生自主学习要求。

（三）教学资源

1. 教材选择与建设

教材选择：遵循贴近地方产业优势和产业发展需求的原则，选用最新出版的高职高专国家规划教材，适应专业的不断需求。

教材建设：鼓励和支持老师与企业合作共同开发适合地方产业发展的本土化教材，目前完成5实训课教材的编订，还有4门课程正在编写教材。

2. 数字化（网络）资源建设

在原有课改课程和区、校级精品课的基础上，利用学校宽带网和云平台等先进技术，进一步开发数字化课程资源建设，利用三年时间使主要的专业课成为网络教学课，满足学生和社会在线教学和在线学习。

（四）教学方法、手段与教学组织形式建议

遵循高职教育“以学生为中心、做中学、做中教”的教学理念，充分利用现代教育技术和实验室、实训基地的客观条件，选择合适的教学载体，针对学生 and 不同教学内容的特点采取多种形式的室内教学和理实一体化教学。关键在于做好课堂设计，以问题、任务、项目等驱动学生参与教学的整个过程，使学生成为解决问题的主体。

课堂理论与实训实践教学紧密结合，重视学生实践技能的培养和强化。重视模块教学，不断探索与尝试新的校企合作模式，积极拓展技能培养渠道，强化学生实践技能的培养。

（五）教学评价

职业素养领域课程的考核主要通过书面测验、考试检查学生对知识掌握情况，同时辅以情感、态度、价值观、创新精神和实践等方面的指标。

专业学习领域的考核创建多元结合的评价体系。在人才培养过程中，注重过程考核，考核中增加行业、企业规范等内容，由单一的最终评价转化为全面评价；由教师单一评价转化为学生自评、学生小组互评与教师（师傅）评价相结合；由学校单一评价学生转化为校企共同评价。

学生在顶岗实习期间接受学院和企业双重指导，校企双方要加强对学生的工作过程控制和考核，实行以企业为主、学校为辅的校企双方考核制度，双方共同对实习学生进行考核和评价。考核由企业指导教师对学生的考核和学校指导教师对学生的顶岗实习报告评价两部分组成。考核方式为等级制，分优秀、良好、合格和不合格4个等级。

逐步加大实践技能的考核的比例，鼓励更多的学生参与到实验实训教学中。

（六）质量管理

建立规范的教学管理制度，教学中实施学年学分制管理，学生必须按照要求修够规定的学分才能毕业。设立教学管理组织，实施校、系二级管理。教学督导室、教务处和各系部共同完成。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，相关人员渗入教学的各个环节。从教学过程到安全教学，发现问题并及时反馈相关部门和人员调整解决。教务处组织各系负责教学的日常运行和管理，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。系部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，教师是学生学习质量的考核主体，系部做好考核方案的制定和考核结果的认定。教学组织管理应根据专业特点实行弹性、灵活管理，为理实一体化教学实施提供便利。

严格听课制度和教学检查制度，通过适当的监督与激励机制，激发教师的教学工作的积极性。

十、毕业要求

通过三年的理论学习、实践教学和顶岗实习，学生在毕业前应获得 156 学分方能毕业和职业资格证书方能毕业。所有学分中职业素养课程 39 学分，专业课程 74 学分，实践学习课程 33 学分。

十一、培养进程（见附表）

2021级园艺技术专业教学进程及学时安排表

课程类别	修学类型	课程名称	学分	总学时	基准学时												备注
					第一学年				第二学年				第三学年				
					第1学期（14周）		第2学期（16周）		第3学期（16周）		第4学期（16周）		第5学期（16周）		第6学期（16周）		
理论学时	实践学时	理论学时	实践学时	理论学时	实践学时	理论学时	实践学时	理论学时	实践学时	理论学时	实践学时	理论学时	实践学时				
专业学习课程	必修	植物与植物生理	5	76	10	18	20	28									课程学期分配2+3
		插花艺术	3	42	12	30											
		园林制图	3	42	20	22											
		园林美术	2	28	10	18											
		土壤肥料学	2	28	14	14											
		植物组织培养	3	48			18	30									
		园林测量	4	64			30	34									
		蔬菜生产技术	4	64							32	32					
		花卉生产技术	6	96			24	24	24	24						课程学期分配3+3	
		果树生产技术	6	96			24	24	24	24						课程学期分配3+3	
		食用菌栽培技术	4	48							24	24					
		园艺养护管理	4	48							24	24					
		植物病虫害防治技术	5	68					16	16	16	20				课程学期分配2+3	
	园艺产品质量检测技术	3	36							10	26						
	应修小计		54	784	66	102	116	140	64	64	106	126					
拓展学习课程	选修	园艺设施建造与管理	2	28	10	18											
		中国古典园林文化	2	28	22	6											
		盆景欣赏与制作	2	32					16	16							
		市场营销	3	48					28	20							
		互联网+现代农业	2	32					20	12							
		食品加工技术	2	32					12	20							
		农业企业经营管理	2	24							10	14					
		冷链物流管理	2	24							10	14					
		食品法律法规	2	24							10	14					
		中草药栽培技术	2	24							10	14					
		应修小计		21	296	32	24	0	0	76	68	40	56				
合计			77	1112	98	126	132	156	164	172	114	150					

1. 长期实践的学期或时间请在教学学时表中注明，并在备注空白处写明实践内容和具体占用学时数。2. 理实一体化课程系部可在学时安排表中合并理论与实践学时。

备注：第二学年第4学期，根据我系学生顶岗实习时间安排，将此学期课程安排为12+1周，1周为岗前实训。特此说明。