

园艺技术专业人才培养方案

专业大类：农林牧渔

专业名称：园艺技术

专业代码：410105

修订时间：2022年8月

修订说明

本方案按照《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13号）、《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》（教职成司函〔2019〕61号）和《职业教育专业目录（教职成〔2021〕2号）》有关要求，根据学院人才培养方案制（修）订原则意见的指导，经园艺技术专业建设指导委员会论证，分别上报院长办公会和党委会，经会议审议批准同意实施。本方案适用于全日制园艺技术专业，自2022年9月开始实施。

编制单位与参编人员：

编制单位类型	编写人员单位具体名称	参编人员姓名	专业技术职务	行政职务
学校教学管理人员和专业教师	教务工作部	赵立曦	副教授	教务工作部部长
	园艺系	侯艳霞	副教授	园艺系主任
	园艺系	卢爱英	副教授	教研室主任
	园艺系	常宁	讲师	
	园艺系	李小艳	副教授	
	园艺系	杨玉芳	副教授	园艺系副主任

目 录

一、专业名称及代码	1
二、入学要求	1
三、修业年限	1
四、职业面向	1
五、培养目标及培养规格	1
六、课程设置与学时安排	2
七、教学进程总体安排	21
八、实施保障	21
九、毕业要求	25
附录	

园艺技术专业人才培养方案

一、专业名称及代码

园艺技术（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历

三、修业年限

三年

四、职业面向

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 本专业职业面向

所属专业 大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位群或 技术领域举例	职业资格证书 或技能等级证书举例
农林牧渔 大类 (41)	农业类 (4101)	农业 (01)	园艺技术人员 (2-03-04) 园林绿化工程技术 人员(2-02-23-03)	休闲农业园区 生产与管理 技术推广与服务 景观设计	花卉园艺师 设施蔬菜生产 1+X 证书 农产品电商运营 1+X 证书

五、培养目标及培养规格

本专业培养理想信念坚定，德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和植物与植物生理、土壤与肥料、植物生长环境等知识，具备园艺作物生产、病虫害防治、园艺产品营销等能力，具有工匠精神、信息素养和创新创业能力，能够从事园艺作物繁育、栽培、病虫害防治，园艺机械使用、智能温室应用、园艺产品及农资营销等工作。面向园艺工等职业，园艺作物生产、园艺产品营销等岗位（群），能够从事园艺生产、技术管理、农资服务及农业综合管理等工作的高素质技术技能人才。

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

（一）素质

（1）坚定拥护中国共产党的领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，弘扬中华优秀传统文化，具有总体国家安全观、深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

（2）弘扬社会主义法制精神、崇尚宪法、遵守纪律、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动、履行道德标准和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

（3）具有热爱农业，知农学农、强农兴农的农业情怀。

(4) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、劳模精神、工匠精神和创新思维。

(5) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

(6) 掌握基本运动知识和一定的运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，具有健康的体魄、心理和健全的人格、公共卫生安全观以及良好的行为习惯。

(7) 具有一定的审美和人文素养，能够形成一定的艺术爱好。

(二) 知识

(1) 掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

(2) 掌握现代农业信息技术基本知识；

(3) 掌握园艺植物生长发育规律和生长环境知识；

(4) 掌握园艺设施类型、性能、结构和应用；

(5) 熟悉植物病虫害形态、分类、危害及绿色防治原理；

(6) 掌握园艺种子种苗育苗基本知识；

(7) 掌握组织培养快繁育苗基本知识；

(8) 掌握蔬菜、果树和花卉绿色栽培基础知识；

(9) 熟悉园艺机械设备工作原理与使用方法；

(10) 熟悉园艺植物景观设计、花艺设计的基本知识；

(11) 掌握社交礼仪或公共关系等相关知识。

(12) 熟悉园艺产品及农资营销的基本知识。

(三) 能力

(1) 具有探究学习、发现问题、分析问题和解决问题的能力；

(2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；

(3) 具有现代农业信息技术应用的能力；

(4) 具有土质鉴别、土壤改良和测土施肥的能力；

(5) 具有园艺设施应用与管理的能力；

(6) 具有准确诊断与绿色防治园艺作物病虫害的能力；

(7) 具有园艺种子种苗繁育的能力；

(8) 具有园艺植物组培快繁生产能力；

(9) 具有常见蔬菜、果树和花卉绿色生产的能力；

(10) 具有规范操作常用园艺机械设备的能力，重视低碳排放；

(11) 具有园艺产品及农资信息收集与市场销售的能力；

(12) 具有花艺设计与制作的能力；

(13) 具有园艺景观的设计与建植的能力；

(14) 具有终身学习和可持续发展的能力。

六、课程设置与学时安排

本专业的课程主要包括公共基础课程、专业（技能）课程、实践性教学环节课程、跟岗实习和顶岗实习课程。所有课程均要落实“立德树人”，与思想政治课程同向同行，推动思政教育和专业教育全方位融合和思想教育全过程贯穿。

(一) 公共基础课程

根据国家有关文件规定，园艺技术专业将思想政治理论课、体育、军事课、

心理健康教育、职业发展与就业指导、创新创业教育、信息技术、高职语文、高职英语、马克思主义理论类课程等课程列为公共基础必修课程，并将健康教育、党史国史、中华优秀传统文化、美育课程等列为限定选修课。

表 2 公共基础课程描述

序号	课程名称 (课程代码) (建议学时)	教学目标	主要教学内容	教学要求
1	思想道德修养与法律基础 (A000101) (54 学时)	《思想道德修养与法律基础》是高职院校各专业公共基础必修课程。以马克思主义、习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，针对大学生成长过程中而临的思想道德问题和法律问题，开展马克思主义的世界观、人生观、价值观、道德观、法治观教育，引导大学生提高思想道德素质和法治素养，成长为自觉担当民族复兴大任的时代新人。	①人生的青春之问 ②坚定理想信念 ③弘扬中国精神 ④践行社会主义核心价值观 ⑤明大德守公德严私德 ⑥尊法学法守法用法	本课程在多媒体教室和思政实训基地完成。培养当代大学生树立正确的人生观、价值观；培养当代大学生树立远大崇高的理想信念，在实现中国梦的实践中放飞青春梦想；培养当代大学生爱国主义精神；培养当代大学生明大德、守公德，做道德高尚新时代青年；培养当代大学生法律思想。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 (A000102) (36 学时)	《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》是高职院校各专业公共基础必修课程，掌握马克思主义中国化的提出及其科学内涵。马克思主义中国化两大理论成果：掌握毛泽东思想的主要内容的形成、发展、主要内容及其精髓；新民主主义革命理论、社会主义革命理论和社会主义建设理论的重要内容。掌握中国特色社会主义理论体系基础理论、建设的总布局、建设条件和力量。	①马克思主义中国化两大理论成果 ②新民主主义革命理论 ③社会主义改造理论 ④社会主义建设道路初步探索的理论成果 ⑤建设中国特色社会主义总依据 ⑥社会主义本质和建设中国特色社会主义总任务 ⑦ 社会主义改革开放理论 ⑧建设中国特色社会主义总布局 ⑨实现祖国完全统一的理论 ⑩中国特色社会主义外交和国际战略、建设中国特色社会主义的根本目的和依靠力量理论、中国特色社会主义领导核心理论	本课程在多媒体教室和思政实训基地教学。培养当代大学生静心学习、刻苦钻研毛泽东思想和中国特色社会主义的理论。帮助学生科学把握中国特色社会主义的历史必然性，正确认识自身的时代责任和历史使命。增强青年大学生为实现“中国梦”凝聚青春力量的根本举措和紧迫需求。

3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论 (A000119W) (54 学时)	《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》是高职院校各专业公共基础必修课程，引导学生全面深入地理解习近平新时代中国特色社会主义思想的理论体系、内在逻辑、精神实质和重大意义，坚定“四个自信”，厚植爱国主义情怀，把爱国情、强国志、报国行自觉融入建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中。	①习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义 ②习近平新时代中国特色社会主义思想的理论与实践贡献 ③习近平新时代中国特色社会主义思想的方法论 ④习近平新时代中国特色社会主义思想的理论品格 ⑤习近平新时代中国特色社会主义思想的历史地位	本课程在多媒体教室和思政实训基地教学。提升学生运用马克思主义最新理论成果认识问题、分析问题和解决问题的能力，涵养学生家国情怀，增强建设社会主义现代化强国和实现中华民族伟大复兴中国梦的责任感和使命感。
4	形势与政策 (A000103) (48 学时)	《形势与政策》是高职园艺技术专业公共基础必修课程，紧密结合国内外形势，着眼于学生的思想实际，通过适时的进行时事政策、世界政治经济与国际关系基本知识的教育，帮助学生开阔视野，及时了解和正确对待国内外重大时事，使学生在改革开放的环境下，有坚定的立场，有较强的分析能力和适应能力。	党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验；我国改革开放和社会主义现代化建设的形势、任务和发展成就；党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革措施；当前国际形势与国际关系的状况、发展趋势和我国的对外政策，世界重大事件及我国政府的原则立场。	本课程在多媒体教室，由院领导、系总支书记、团总支书记等完成教学。
5	高职语文 (A000104) (48 学时)	《形势与政策》是高职院校各专业公共基础必修课程，进一步整合提高学生的字、词、句、篇、文等语文知识。初步掌握朗读、演讲、交谈等口语表达的基本知识与技巧；掌握常用应用文的写法及要求等知识。初步掌握基本口语表达技巧及应用文写作的基本技巧，提高口语、书面表达能力，初步具备走向工作岗位的基本职业素质。在阅读理解文章的过程中，提高学生的思维品质和审美悟性，培养学生人文素养，促成学生思想境界的升华和健全人格的	①书信、通知、启示、申请书、工作总结等应用文写作与实践 ②口语表达训练 ③文学欣赏 ④中国文化概论	本课程通过线上与线下混合式完成教学。提高学生的综合素质、培养语文应用能力、思维创新能力、审美情趣和人文精神，提高学生的专业、职业素养，增强学生的社会责任感和就业竞争力。

		塑造。		
6	高职英语 (A000107) (48 学时)	《形势与政策》是高职院校各专业公共基础必修课程,培养学生掌握必要的,实用的英语语音知识和技能、翻译、写作、听说等与学生的专业有关或就业工作中将可能接触到的英文资料的初步能力,掌握良好的语言学习方法,并为提高英语的应用能力打下一定的基础。	①听、说、读、写、译能力训练 ②借助词典阅读和翻译有关英语业务资料的能力训练 ③在涉外交际的日常活动和业务活动中进行简单的口头和书面交流能力训练	本课程在多媒体教室完成教学。加强英语语言基础知识和基本技能训练的同时,培养学生实际应用英语进行交际的能力。
7	体育 (A000108) (108 学时)	《形势与政策》是高职院校各专业公共基础必修课程,传授体育知识技能,为终身体育打好基础,发展创造能力,完善人格与个性,同时尽可能的同步发展体质,全面提高学生的体育能力。	①篮球训练 ②田径训练 ③足球训练 ④乒乓球训练 ⑤体能训练	本课程在多媒体教室和训练场等完成教学。培养学生一定的体育爱好,全面提高学生身体素质。
8	信息技术 (A000111) (60 学时)	《信息技术》是高职院校各专业公共基础必修课程,理解通过网络可以共享资源与传输信息,掌握获取信息的方法,能运用网络传输信息。掌握办公软件的基本知识及应用。培养学生有纪律、有秩序,爱护公共财物。培养课前预习、课后复习巩固的良好习惯。充分利用好学生的好奇、兴奋,进一步激发学生学习信息技术的积极性。	①计算机的基础知识 ②Windwos 的基本操作和应用、文字处理软件、电子表格软件、演示文稿软件的基本知识和应用	本课程在杨房完成教学。使学生在信息的获取、加工、管理、表达与交流的过程中,掌握信息技术、感受信息技术,使学生发展为适应信息时代要求的具有良好信息素养的公民,为学生应对未来挑战,实现终身发展奠定基础。
9	职业发展与就业指导 (A000112) (40 学时)	《职业发展与就业指导》是高职院校各专业公共基础必修课程,是一门具有较强的针对性、实践性的课程。该课程强调职业在人生发展中的重要地位,关注学生的全面发展和终身发展,促使大学生理性地规划自身未来的发展,提高就业能力、创新创业能力和职业生涯管理能力	①职业生涯规划与指导 ②职业素养训练与指导 ③求职技能训练与指导 ④就业权益保护与指导	本课程在多媒体教室和校企合作实践基地完成教学。旨在激发大学生职业生涯发展的自主意识和创新创业意识,树立正确的就业观创业观。

		力。		
10	心理健康教育 (A000113) (36 学时)	《心理健康教育》是高职院校各专业公共基础必修课程，提高学生的心理素质，培养积极乐观、健康向上的心理品质，充分开发学生的心理潜能，促进学生身心和谐可持续发展，为学生健康成长和幸福生活奠定基础。	①心理健康基本知识 ②自我认识 ③恋爱困惑 ④择业就业 ⑤心理危机处理	本课程通过网络在线学习与线下指导结合，完成教学。让学生能够将所学内容运用在日常的学习、生活及工作中，提高自身心理素质，为学生终身发展奠定良好基础
11	入学教育及军事训练 (A000114) (48 学时)	《入学教育及专业指导》是高职院校各专业公共基础必修课程，是引导和教育新生尽快适应大学生活和学习的基础性课程。通过本课程给予新生及时、科学的学习、生活及专业指导，使新生尽快养成良好的学习、生活习惯，尽快适应大学生活。 《入学教育及军事训练》是园艺技术专业公共基础必修课程，入学教育引导和教育学生尽快实现角色转换，适应大学学习和生活的基础性课程。军事训练使学生在军事环境中接受锻炼，掌握基本军事技能和作风，养成良好的军人素质和作风，养成坚强的意志力和吃苦耐劳的品质，提升学生的抗挫折能力和团队合作的能力。	①学院介绍 ②专业介绍 ③报道须知 ④大学生日常行为规范 ⑤大学生安全稳定教育 ⑥教学管理 ⑦学籍及教务管理系统操作 ⑧综合素质测评 ⑨国防法规、中国人民解放军的性质、宗旨和光荣传统、共同条令 ⑩轻武器射击、单兵战术、战伤救护、体能训练	本课程在多媒体教室、机房、训练场等场地完成教学。入学教育为网络学习和专业负责人进行授课。军事训练在户外场地，由承训教官完成。
12	安全教育 (A000115) (24 学时)	《安全教育》是高职院校各专业公共基础必修课程，熟悉安全的基本知识，掌握与安全问题相关的法律法规和校规校纪；熟悉安全信息及相关的安全问题、分类知识及安全保障的基础知识。掌握安全防范技能，安全信息搜索与安全管理技能；掌握自我保护技能、沟通技能、问	①公共安全 ②消防安全 ③人身安全 ④财产安全 ⑤食品安全 ⑥交通安全 ⑦教学实习实践安全 ⑧网络信息安全 ⑨国家安全与政治稳定 ⑩自然灾害及事故防范、社会兼职与就业安全、特	本课程通过网络在线学习与线下模拟训练结合，完成教学。学生能系统的掌握与其学习生活密切相关的安全方面的知识和技能，如人身安全，交通安全，财务安全等内容，培养大学生应有的安全防范意识，保障大学生人身财产安全，维护校园稳定

		题解决技能。树立“安全第一”的意识，树立积极正确的安全观。	殊安全常识。	
13	劳动教育 (A000116) (48 学时)	《劳动教育》是高职园艺技术专业公共基础必修课程，培育正确的劳动价值观，将劳动光荣，劳动崇高，劳动伟大，劳动美丽的观念根植于学生内心，塑造正确的劳动态度和情感。培养尊重劳动和劳动人民的情感，愿意用劳动去服务人民，贡献社会，建设国家。	①生产劳动 ②工作单位保洁 ③垃圾分类 ④勤工助学 ⑤义务劳动 ⑥劳动教育与实践安全	本课程在校园或实训基地完成。系统掌握劳动法律，劳动关系，劳动社会保障，劳动安全，职业卫生等劳动科学基础知识，树立正确的劳动意识，形成科学的劳动观。
14	创新创业教育 (A000117) (21 学时)	《创新创业教育》高职园艺技术专业公共基础必修课程。通过学习，使学生了解创新型人才的素质要求，了解创业的概念、要素与特征等，使学生掌握开展创业活动所需要的基本知识。引导学生认知当今企业及行业环境，了解创业机会，把握创业风险，掌握商业模式开发的过程，设计策略及技巧等。通过创业计划书撰写、模拟实践活动开展等，鼓励学生体验创业准备的各个环节，包括创业市场评估、创业融资、创办企业流程与风险管理等。	①意识培养 ②能力提升 ③环境认知 ④实践模拟	本课程在多媒体教室完成。培养具有创业基本素质和开创型个性的人才，不仅仅培育在校学生的创业意识、创新精神、创新创业能力，更要培养具有开创性的个人。通过相关的课程体系整体提高学生的素质和创业能力，使其具有首创、冒险精神、创业能力、独立工作能力，以及技术、社交和管理技能。
15	军事教育理论 (A000118) (36 学时)	《军事教育理论》高职园艺技术专业公共基础必修课程。熟悉国防法规的基本内容，明确国防动员和武装力量建设的内容与要求。初步掌握我国军事理论的主要内容，明确我军的性质、任务和军队建设指导思想，树立科学的战争观和方法论。掌握战略基本理论，正确分析我国的周边环境增强国家安全意识。了解信息化战争的特点，明确科技与战争的	①中国国防 ②国家安全 ③毛泽东人民战争思想 ④国际战略格局与安全形势 ⑤现代战争和信息化装备	本课程在多媒体教室完成。使学生掌握基本军事理论知识，增强国防观念和国家安全意识，强化爱国主义，集体主义观念，加强组织纪律性提促进综合素质的提高。

		关系，树立为国防建设服务的思想。		
--	--	------------------	--	--

(二) 专业（技能）课程

专业（技能）课分为必修课和选修课。必修课均为理实一体化课程，包括 2 专业基础课、6 门专业核心课和 4 门专业课程。

表 3 专业（技能）必修课程描述
《园艺植物识别》

课程名称及代码	园艺植物识别 A205101	课程类型	参考学时	参考学分	备注
开设学期	第 1 学期	理实一体	48	3	核心课程
课程目标	素质目标	1. 培养学生信息查询、收集与整理能力，自主学习能力等； 2. 培养学生热爱自然、保护环境的意识，增强学生社会责任感； 3. 培养学生具有科学的世界观、理论联系实际的工作作风； 4. 锻炼学生的动手能力，逐步培养学生善于思考、科学观察及分析问题、解决问题的能力； 5. 培养学生的团队合作能力等。			
	知识目标	1. 显微镜的基本构造及使用； 2. 认知植物细胞的一般构造； 3. 掌握植物解剖切片制作的基本方法； 4. 认知植物组织的形态、构造与主要功能； 5. 掌握植物各器官的形态、构造和生理功能； 6. 掌握植物分类的基本知识； 7. 明确植物界的基本类群及各类群的主要特征。			
	能力目标	1. 能熟练使用显微镜观察植物的细胞、组织和器官等构造； 2. 学会制作植物解剖切片； 3. 掌握生物绘图的方法； 4. 能使用植物分类检索表等工具书检索植物； 5. 学会采集与制作植物标本； 6. 掌握植物分类的方法； 7. 能识别常见的园艺植物、草本植物等。			
主要内容	1. 植物细胞：植物细胞的构造；显微镜的使用与保养及植物临时装片的制作；植物细胞的分裂。 2. 植物组织：分生组织的识别；成熟组织的识别 3. 植物器官：植物营养器官的识别；植物繁殖器官的识别 4. 植物分类：植物分类的方法；植物界的主要类群 5. 植物识别：常见园艺植物的识别；植物标本的采集与制作				

《绿色防控技术》

课程名称及代码	绿色防控技术 A200103	课程类型	参考学时	参考学分	备注
开设学期	第 2、3 学期	理实一体	84	5	核心课程
课程目标	素质目标	1. 1. 具有组织协调、口头与文字表达等能力；			

		2. 具有收集处理信息能力、调查研究与决策能力； 3. 具有规范操作的安全意识； 4. 具有坚定的社会主义理想和信念 5. 具有进取、包容的科学精神和专注精准的工匠精神。
	知识目标	1. 了解园艺植物病虫害基础知识； 2. 掌握园艺植物病虫害绿色防控的原理和技术措施； 3. 熟悉园艺植物病虫害调查与预测预报的原理和基本方法。
	能力目标	1. 具有园艺植物病虫害识别与鉴定能力； 2. 具有园艺植物病虫害标本采集、制作与保存技能； 3. 具有病虫害调查与预测预报能力； 4. 具有常见园艺植物病虫害绿色防治技术。
主要内容	1. 园艺植物病虫害识别技术:园艺植物害虫识别技术;园艺植物病害识别技术 2. 园艺植物病虫害调查预测:园艺植物病虫害调查预测技术 3. 农药(械)使用技术:农药的基础知识;农药的配制;农药和药械的使用 4. 园艺植物病虫害绿色防控技术:园艺植物病虫害绿色防控方案的制定;苗期与根部病虫害绿色防控技术;落叶果树病虫害绿色防控技术;蔬菜病虫害绿色防控技术	

《植物生长与环境》

课程名称及代码	植物生长与环境 A205102	课程类型	参考学时	参考学分	备注
开设学期	第 2、3 学期	理实一体	112	7	专业基础课
课程目标	素质目标	1. 培养探究事物的科学精神 2. 培养求实创新精神 3. 培养诚实守信的精神 4. 培养爱岗敬业的精神 5. 培养知行合一的精神 6. 树立脚踏实地的作风			
	知识目标	1. 认知植物的营养生长； 2. 理解植物的成花生理与受精生理； 3. 熟悉引起植物衰老和脱落的原因； 4. 理解植物激素及分布； 5. 明确植物生长调节剂的种类、性质及应用。 6. 认知植物与光的相互关系 7. 认知植物与温度的相互关系 8. 认知植物与水分的相互关系 9. 认知植物与土壤的相互关系 10. 认知调控植物各环境因子的理论依据			
	能力目标	1. 具有延长植物休眠和打破休眠的能力； 2. 具有应用植物生长调节剂调控植物的生长发育的能力； 3. 具有光照强度测定的能力； 4. 具有土壤含水量测定的能力； 5. 具有土壤田间持水量测定的能力； 6. 具有空气湿度测定的能力； 7. 具有土壤质地鉴定的能力； 8. 具有土壤容重与孔隙度测定的能力；			

	<ul style="list-style-type: none"> 9. 具有土壤有机质含量测定的能力； 10. 具有土壤酸碱度测定的能力； 11. 具有植物缺素症诊断能力； 12. 具有氮、磷、钾肥等肥料施用的能力。
主要内容	<ul style="list-style-type: none"> 1. 植物生长的土壤环境：土壤样品的采集；土壤样品的处理；土壤质地的测定与改良；土壤容重与孔隙度测定；土壤酸碱度的测定；土壤剖面与肥力状况调查；植物生长的土壤环境调控 2. 植物生长的养分环境：植物缺素症诊断；常见化学肥料的识别与鉴定；氮肥的合理施用；磷肥的合理施用；钾肥的合理施用；微量元素肥料的施用；复合肥料的施用；有机肥料的施用；专用肥营养液的配制与应用；测土配方施肥 3. 植物的生长发育：植物的种子萌发；植物生殖生长；植物营养生长；植物的休眠；植物生长物质 4. 植物生长的水分环境：植物组织水势的测定；土壤含水量测定；土壤田间持水量测定；空气湿度的测定；植物蒸腾强度测定；植物生长的水分环境调控 5. 植物生长的光环境：叶绿素的提取和含量测定；光照强度的测定；光合速率的测定；日照长度的测定；植物生长的光环境调控 6. 植物生长的温度环境：土壤温度的测定；大气温度的测定；植物生长温度环境调控

《园艺植物繁育技术》

课程名称及代码	园艺植物繁育技术 A205103	课程类型	参考学时	参考学分	备注
开设学期	第 2 学期	理实一体	56	4	核心课程
课程目标	素质目标	<ul style="list-style-type: none"> 1. 树立正确的人生观和价值观，具备健全的心理； 2. 热爱园艺事业，具有吃苦 耐劳、爱岗敬业、求真务实的专业精神； 3. 具有良好的人际沟通能力和团队协作精神； 4. 具有不畏困难和开拓进取的创新创业精神。 			
	知识目标	<ul style="list-style-type: none"> 1. 了解园艺植物种苗生产的国内外现状； 2. 熟悉苗圃地规划设计、苗木移栽和出圃的基本知识； 3. 熟悉常见园艺植物种实采集与调制、种子质量检验的基本方法； 4. 掌握播种育苗、扦插、嫁接育苗、分株与压条育苗等基本操作技术。 			
	能力目标	<ul style="list-style-type: none"> 1. 具备苗圃规划设计和经营管理的能力； 2. 能采用合理的繁殖方法，对北方常见的主要花卉、蔬菜和果树苗木进行培育； 3. 能根据种子质量评价标准对园艺植物种子质量进行测定。 			
主要内容	<ul style="list-style-type: none"> 1. 园艺植物种实生产：园艺植物种子识别；园艺植物种子的采集、调制与贮藏；园艺植物种子质量检验 2. 园艺植物苗木生产：播种苗生产；容器苗生产；扦插苗生产；嫁接苗生产；其他苗木生产（分株、压条） 3. 建立常规露地苗圃：苗圃规划设计；苗木生产经营与管理；苗木出圃 				

《园艺设施》

课程名称及代码	园艺设施 A200102	课程类型		参考学时		参考学分		备注	
开设学期	第 1 学期	理实一体		48		3		专业基础课	
课程目标	素质目标	1. 培养吃苦耐劳、勇于创新、爱岗敬业的精神； 2. 培养解决实际问题的能力； 3. 培养创新创业能力； 4. 树立团队合作的意识 5. 锻炼口语表达能力。							
	知识目标	1. 掌握园艺设施的相关术语 2. 熟悉各种园艺设施的类型、结构、性能 3. 熟悉设施投资估算和经济效益分析 4. 掌握大型设施的设计与规划的基本知识 5. 熟悉园艺设施内环境因子的变化规律、调控原则。							
	能力目标	1. 建造简易设施 2. 学会日光温室和塑料大棚的规划与设计 3. 掌握日光温室和塑料大棚建造的施工与使用 4. 能使用日光温室、塑料大棚和现代化温室的使用 5. 学会园艺设施内的环境调控技术 6. 会使用现代化设施内的配套设备							
主要内容	1. 认识园艺设施：园艺设施类型及功能；园艺设施的发展历史及现状 2. 简易设施建造与使用：近地面覆盖设施的建造使用；夏季保护设施的建造使用 3. 塑料拱棚建造与使用：园艺设施的覆盖材料；塑料小棚的结构与性能；塑料大棚的结构与性能；塑料大棚建造与应用 4. 温室建造与使用：日光温室的建造及应用；现代化温室的应用 5. 园艺设施的环境特点及调控措施：园艺设施的光照环境及其调控；园艺设施的温湿度特点及调控；园艺设施的土壤及气体环境及其调控；园艺设施的综合环境调控及灾害性天气对策 6. 园艺设施内的生产技术：园艺设施内育苗技术；园艺设施内的水肥一体化技术；园艺设施内的无土栽培技术；园艺设施在休闲农业中的应用								

《特种果树栽培技术》

课程名称及代码	特种经济植物栽培技术 A205104	课程类型		参考学时		参考学分		备注	
开设学期	第 3 学期	理实一体		56		4		核心课程	
课程目标	素质目标	1. 利用所学知识，从不同方面和角度着手解决问题，改进栽培技术的创新能力。 2. 遵守行业规范，具备规范操作的能力。 3. 学会与人交往，与同行合作、交流，协调各方面关系及团队合作能力。							
	知识目标	1. 熟悉本省内特色果树优良品种。 2. 掌握特色经济植物栽培基础知识和基本理论知识。 3. 熟悉本省主要特种果树生产过程中的专项操作技术。							
	能力目标	1. 能识别常见的特种果树； 2. 会使用植物分类检索表等工具书检索植物；							

		3. 会特种果树的栽培技术； 4. 掌握北方特色果树栽培技术。
主要内容	1. 认识物种果树：识别本省常见特种果树种类；调查其生产现状及存在问题、树体结构及枝芽特性、生长发育规律 2. 北方特种果树栽培技术：仁果类树种的栽培（苹果、梨、山楂）；核果类树种的栽培（桃、樱桃、杏）；浆果类树种的栽培（草莓、葡萄）；柿枣树的栽培（柿子、枣）；坚果类树种的栽培（核桃、板栗）；其它特色经济林树种的栽培（沙棘、银杏） 3. 南方特种果树栽培技术：无花果树种的栽培；火龙果树种的栽培；百香果树种的栽培	

《食用菌栽培技术》

课程名称及代码	食用菌栽培技术 A205105	课程类型	参考学时	参考学分	备注
开设学期	第4学期	理实一体	56	4	专业课程
课程目标	素质目标	1. 培养健全的人格 2. 严谨认真的敬业态度 3. 求实创新、团结协作的职业精神 4. 热爱三农，发展食用菌产业的使命感。			
	知识目标	1. 掌握食用菌生理、营养； 2. 了解食用菌消毒灭菌的原理，并掌握灭菌方法； 3. 掌握母种、原种、栽培种的制作方法； 4. 掌握一种食用菌栽培知识； 5. 能够识别食用菌病虫害及防治方法。			
	能力目标	1. 选择配方的能力； 2. 能够进行空间、表面及原材料的消毒灭菌操作； 3. 掌握母种、原种、栽培种制作技术； 4. 掌握一种食用菌栽培技术； 5. 对食用菌的病虫害能够进行防治。			
主要内容	1. 认识食用菌：食用菌概述、现状及发展方向；食用菌的市场调研 2. 菌种生产：食用菌的营养；食用菌母种培养基的配制；高压蒸汽灭菌技术的应用；母种的分离技术；母种的扩大培养；食用菌的病虫害及防治；食用菌形态结构的观察；食用菌原种制作技术；原种接种及接种后的培养、质量鉴定及保藏；栽培种制作、菌种知识 3. 栽培技术：食用菌的生活条件；栽培技术				

《观赏植物栽培技术》

课程名称及代码	观赏植物栽培技术 A200104	课程类型	参考学时	参考学分	备注
开设学期	第3、4学期	理实一体	84	5	核心课程
课程目标	素质目标	1. 创新意识方面，在教学中运用观赏植物栽培新技术、新方法等培养学生敢于创新，突破常规等精神。 2. 安全意识方面，培养学生安全文明生产意识，热爱自然、保护环境意识，增强学生社会责任感。 团队协作方面，培养学生热爱集体，具有荣辱与共、团队			

		<p>合作精神。</p> <p>3. 独立自主方面，培养学生自信、自立、自强精神，具有自主学习能力。自主分析问题、解决问题的能力。</p> <p>4. 个人纪律方面，培养学生具有有良好的组织纪律性，遵纪守法，严格遵守学校和企业规章制度。</p>
	知识目标	<p>1. 了解观赏植物、观赏栽培、生产栽培的概念；了解我国花卉产业现状，熟悉观赏植物栽培的意义。</p> <p>2. 了解观赏植物的分类方法；熟悉各类型观赏植物特点及种类，掌握常见观赏植物的识别要点。</p> <p>3. 了解观赏植物的各种繁殖方法、特点及应用范围；熟悉观赏植物播种、扦插、嫁接的基本操作流程，掌握常见观赏植物播种、扦插、嫁接育苗技术。</p> <p>4. 了解我国观赏植物栽培历史，熟悉观赏植物栽植及养护管理基本理论知识及操作流程；掌握常见观赏植物的栽培与养护要点。</p> <p>5. 了解观赏植物在园林中的应用形式；熟悉观赏植物选择与配植的原则；熟悉植物的观赏特性及在园林中的应用特点。掌握观赏植物在园林中的配置设计及日常养护管理要点。</p>
	能力目标	<p>1. 具有识别观赏植物的能力；</p> <p>2. 能解决观赏植物播种、扦插、嫁接育苗过程中遇到的一般问题；</p> <p>3. 能解决观赏植物的栽植、土肥水管理、整形修剪等养护管理过程中遇到的一般问题；</p> <p>4. 具有观赏植物园林应用调查的能力；</p> <p>5. 能根据所学知识初步进行观赏植物的种植设计；</p> <p>6. 能进行简易花坛的种植与养护。</p>
主要内容		<p>1. 观赏植物栽培认知：</p> <p>2. 观赏植物分类：木本观赏植物分类；草本观赏植物分类</p> <p>3. 观赏植物繁殖：播种；扦插；嫁接；分生；压条</p> <p>4. 观赏植物栽培：观赏植物栽植；观赏植物养护管理；观赏植物整形修剪；观赏植物花期调控</p> <p>5. 观赏植物应用：观赏树木的配置；观赏植物应用调查；花坛花卉养护管理</p> <p>6. 观花植物：冬春季开花木本植物；夏秋季开花木本植物；冬春季开花草本植物；夏秋季开花草本植物；四季开花植物</p> <p>7. 观叶植物：彩色叶类；2 常色叶类；多浆叶类</p> <p>8. 观果植物</p> <p>9. 观茎植物</p> <p>10. 观形植物</p>

《现代园艺营销策划》

课程名称及代码	现代园艺营销策划 A200105	课程类型	参考学时	参考学分	备注
开设学期	第 3 学期	理实一体	56	4	专业课程
课程目标	素质目标	1. 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，热爱祖国；			

		2. 具有社会责任感和社会参与意识； 3. 具有健康的体魄、心理和健全的人格； 4. 职业道德方面，遵循市场规律和法律法规，不做投机倒把、恶意破坏市场和侵权等行为； 5. 树立敬业精神、质量意识、服务意识、公正意识、奉献意识，遵守本行业职业道德基本规范； 6. 具有优秀的团队合作能力、良好的沟通和表达能力。
	知识目标	1. 掌握园艺产品营销策划的基础知识； 2. 掌握市场调查策划、市场分析和定位策划、产品策划、价格策划、渠道策划，促销策划等方面的理论知识； 3. 熟悉园艺营销策划的环境，独立撰写市场调查问卷，并科学制定营销策划方案。
	能力目标	1. 具有正确分析园艺营销策划环境的能力； 2. 准确判断消费者购买心理及购买行为； 3. 独立完成园艺产品市场调研，科学制定营销策划方案； 4. 应用园艺产品营销策划，并可以适当进行创新。
主要内容	1. 园艺产品营销初识：认识园艺产品市场营销 2. 园艺产品营销调查：市场调查概述；设计调查问卷；分析调查结果 3. 市场分析和定位：环境和 SWOT 分析；消费者行为分析；目标市场选择和定位 4. 产品和价格策略：产品营销策略；价格营销策略 5. 渠道和促销策略：渠道营销策略；促销营销策略 6. 园艺产品网络营销：网络营销概述；网络常用营销方法；淘宝和微信营销	

《园艺产品质量检测技术》

课程名称及代码	园艺产品质量检测技术 A205106	课程类型	参考学时	参考学分	备注
开设学期	第 4 学期	理实一体	56	4	专业课程
课程目标	素质目标	1. 马列主义方面，坚定共产主义理想和社会主义信念； 2. 理想信念方面，树立为实现中华民族伟大复兴努力奋斗的伟大理想； 3. 核心价值观方面，弘扬社会主义核心价值观； 4. 传统文化方面，发扬中国传统优秀文化和人文价值观； 5. 职业道德方面，养成爱岗敬业的职业道德； 6. 个人素养方面，提升学生的思想品德素质水平，树立正确的世界观，人生观和价值观。			
	知识目标	1. 园艺产品检测的基础知识； 2. 感官的概念和一般检测方法； 3. 园艺产品中一般成分的检测方法； 4. 园艺产品中常见有害物质的检测方法； 5. 根据测定结果的园艺产品的品质评价。			
	能力目标	1. 园艺产品检测标准选择和运用的能力； 2. 园艺产品的取样和前处理等方面的基本能力；			

		3. 正确选择各类园艺产品检测项目、检测方法并做出准确分析的能力。 4. 评价园艺产品的品质质量,并能维护园艺产品的品质质量。
主要内容	1. 园艺产品质量检测认知: 园艺产品检测基础理论和程序 2. 园艺产品质量感官检测: 感官及感官设计评价 3. 园艺质量产品理化检测: 园艺产品中一般成分的检测; 园艺产品中常见有害物质检测	

《园艺植物应用技术》

课程名称及代码	园艺植物应用技术 A205107	课程类型	参考学时	参考学分	备注
开设学期	第 4 学期	理实一体	56	4	专业课程
课程目标	素质目标	1. 利用所学知识, 从不同方法和技巧设计符合环境特点的创新能力; 2. 遵守行业规范, 具备规范操作的能力; 3. 学会与人交往, 与同行合作、交流, 协调各方面关系及团队合作能力; 4. 能够具备一定的口语表达能力、营销才能; 5. 培养符合现代农业技术人员的职业道德和人文精神规范的素养。			
	知识目标	1. 利用所学知识, 从不同方法和技巧设计符合环境特点的创新能力; 2. 遵守行业规范, 具备规范操作的能力; 3. 学会与人交往, 与同行合作、交流, 协调各方面关系及团队合作能力; 4. 能够具备一定的口语表达能力、营销才能。			
	能力目标	1. 具有一定的园艺植物景观设计知识与能力, 能制作不同用途的植物景观, 并能进行正确合理的鉴赏与评价; 2. 具有花艺作品创作能力、审美能力及鉴赏水平; 3. 具有一定的口语表达能力、营销才能。			
主要内容	1. 园艺植物景观基础知识: 植物景观的构思; 植物景观的科学性原理; 植物景观的艺术性原理 2. 园艺植物景观配置形式: 园艺植物景观素材的选择; 园艺植物景观的配置形式 3. 园艺植物景观设计: 立体植物景观; 道路植物景观; 广场植物景观; 公园植物景观; 校园植物景观 4. 插花与花艺设计: 插花基础知识; 花材; 花器选择与利用; 礼仪插花创作; 艺术插花创作; 插花作品鉴赏与评价				

《设施蔬菜栽培技术》

课程名称及代码	设施蔬菜栽培技术 A205109	课程类型	参考学时	参考学分	备注
开设学期	第 4 学期	理实一体	56	4	核心课程
课程目标	素质目标	1. 利用所学知识, 从不同方面和角度着手解决问题, 改进栽培技术的创新能力。 2. 遵守行业规范, 具备规范操作的能力。 3. 学会与人交往, 与同行合作、交流, 协调各方面关系及			

		团队合作能力。
	知识目标	1. 熟悉本省设施蔬菜优良品种。 2. 掌握蔬菜栽培基础知识和基本理论知识。 3. 熟悉本省主要蔬菜生产过程中的专项操作技术。
	能力目标	1. 能识别常见的蔬菜； 2. 会使用植物分类检索表等工具书检索植物； 3. 会设施蔬菜的栽培技术。
主要内容	1. 认识蔬菜：识别本省常见蔬菜种类；调查其生产现状及存在问题及生长发育规律。 2. 特种蔬菜的设施栽培技术：根茎类特种蔬菜栽培（芦笋、牛蒡）；叶菜类特种蔬菜栽培（叶用莴苣、番杏、落葵、紫背天葵）；花菜类特种蔬菜栽培（黄花菜、朝鲜蓊）；果菜类特种蔬菜栽培（樱桃番茄、黄秋葵）；芳香蔬菜栽培（紫苏、罗勒）	

《植物组织培养技术》					
课程名称及代码	植物组织培养技术 A205108	课程类型	参考学时	参考学分	备注
开设学期	第 2 学期	理实一体	56	4	核心课程
课程目标	素质目标	1. 树立科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想，能正确运用辩证唯物主义的科学世界观和方法论。 2. 传承中华优秀传统文化，弘扬以爱国主义为核心的民族精神。 3. 培养爱岗敬业、吃苦耐劳，忠于职守的工匠精神； 4. 树立规范科学，安全操作的意识； 5. 形成一丝不苟，认真细致、协同合作，遵纪守法的工作作风； 6. 培养开拓进取，勇于创新的精神。			
	知识目标	1. 熟悉植物组织培养的基本理论知识； 2. 熟悉组培车间的设计和主要设备； 3. 掌握影响组织培养的环境条件； 4. 掌握植物组织培养的基本操作技术； 5. 熟悉组培各种生产途径； 6. 掌握红掌、菊花、草莓、铁皮石斛等组培快繁基本知识。			
	能力目标	1. 能正确使用组培常用仪器设备； 2. 会熟练制备培养基母液和各阶段培养基； 3. 能熟练进行无菌操作； 4. 会进行红掌、菊花、草莓、铁皮石斛等组培快速繁殖； 5. 能判断、处理组培苗的污染状况； 6. 会熟练计算培养基母液和培养基的成分用量。			
主要内容	1. 植物组织培养认知：植物组织培养的认知；植物组织培养职业岗位认知。 2. 红掌组培快繁：红掌培养基母液配制、红掌培养基制备、红掌外植体无菌接种、红掌组培苗增殖扩繁、红掌组培苗生根壮苗、红掌组培苗驯化移栽。 3. 菊花组培快繁：菊花培养基制备、菊花外植体无菌接种、菊花组培苗增殖培养、菊花组培苗生根培养、菊花组培苗驯化移栽。 4. 铁皮石斛组培快繁：铁皮石斛培养基制备、铁皮石斛外植体无菌播种、铁皮石				

<p>斛组育苗增殖壮苗、铁皮石斛组育苗驯化移栽。</p> <p>5. 草莓茎尖脱毒快繁：草莓培养基制备、草莓微茎尖剥离与接种、草莓脱毒苗的检测、草莓脱毒苗增殖培养、草莓脱毒苗生根培养、草莓脱毒苗驯化移栽。</p>
--

表 4 专业选修课程描述

序号	课程名称	教学目标与要求	主要教学内容	课时
1	舌尖上的植物学	掌握植物的发育、植物结构、植物营养、农业生产等基本知识。将专业知识与生活完美结合，培养学以致用用的素养。	从食物的角度切入，植物发育、植物结构、植物营养、农业生产等许多植物学相关的重要知识。	56
2	计算机辅助制图	掌握 AutoCAD 基础知识和基本操作，能够用 AutoCAD 绘制三维绘图和实体造型等。形成自主学习习惯，培养勤于思考，勇于动手的素养。	AutoCAD 基础知识和基本操作、二维图形的绘制与编辑、基本绘图工具、文字与表格、尺寸标注，图块及属性、工程图样的绘制、三维绘图和实体造型等。	56
3	药用植物栽培技术	了解不同药用植物的特征、特性及其生长发育所需要的环境条件。根据不同种类和品种的要求，提供适宜的环境条件，采取与相配套的栽培技术措施。通过选地、整地、直播等田间管理，病虫害防治等各种栽培技术措施，满足生长发育和品质的要求，提高药物的产量。	药用植物栽培的基础知识、基本技术、栽培技术和病虫害防治方法。	30
4	园艺产品贮藏保鲜	训练学生掌握园艺产品的贮藏、保鲜、加工的基本知识，掌握园艺产品贮藏和加工的操作方法和技术，学会与生产实践相联系，解决生产中的实际问题。	贮藏保鲜的基本知识、产品采收和采后商品化处理及基本方法。	30
5	创意农业	了解创意农业的发展目标及过程。通过案例分析，掌握创意农业的创意类型、创意产品开发等。能够设计一定的创意农业作品。	创意农业的创意类型、创意产品开发及案例。	30
6	导游服务技能	熟悉导游服务基本知识、基本技能、程序与内容，掌握基本的导游服务技能，并能开展导游服务。	导游服务概述、导游服务基本技能及导游服务程序与内容。	30

(三) 实践性教学环节

1、认知实习

认知实习是本专业人才培养方案的重要组成部分，是本专业基础知识学习和专业核心知识学习之间的连接和实践环节。

表 5 认知实习内容与要求一览表

项目	认知实习目的	认知实习的内容	认知实习的要求	课时
认知实习	在学习专业课程之前，组织学生到本专业教学实习基地现场参观，帮助学生建立对园艺技术的感性认识，提高学生对本专业真实的了解和认识，增强学习兴趣和自豪感，为学习专业课程及专业基础课程打好基础。通过接触生产实际，加强劳动观念培养，动手能力以及理论与实践相结合的能力培养。	工作岗位的一般要求； 工作环境的基本条件； 在岗员工对职业岗位的认识； 企业或公司对员工的基本要求。	认知实习是对书本知识的巩固加深，需要到工作岗位的环境去参观。学生通过认知实习，了解今后将要工作（实习）的环境，增加对将要从事的职业岗位的初级认识，才能有针对性的开展专业学习。	1 周

2、综合实训

学生在校内实训基地和合作企业开展园艺苗木繁育、园艺植物生产、园艺植物应用等专业综合实训，实训教学内容应体现真实工作任务、项目及工作流程、过程等。通过实习熟悉实习工作岗位所涉及的技术规范、操作规程，掌握一定的专业技能。

表 6 综合实训内容与要求一览表

项目	综合实训目的	综合实训的内容	综合实训的要求	课时
综合实训	通过综合实习了解企业概况，把课堂上学到的系统化的理论知识尝试性的应用于实际工作中，学会运用专业知识去发现问题和解决问题的方法，增强专业实践能力。通过理论与实际的结合，学校与社会的沟通，进一步提高学生的思想觉悟和专业水平。	园艺植物繁育、园艺植物栽植、园艺产品应用与营销、园艺新技术调查	综合实训在学院实训基地和合作企业完成。企业要有与实习相匹配的生产项目，以及集中教学所需要的场地和设备。企业技术人员以外聘教师身份指导学生的实习，实现校企共育。校内专业教师，完成在校内基地的实训任务及实训成绩的评定和汇总等工作。	7 周

3、岗位实习

岗位实习是本专业学生职业技能和职业岗位工作能力培养的重要实践教学环节。落实教育部、财政部关于《职业学校学生实习管理办法》和《职业学校学生实习管理规定》的有关要求，通过校企合作，实现岗位实习岗位与其所学专业面向的岗位群基本一致。

表7 岗位实习内容与要求一览表

项目	岗位实习的目的	岗位实习的内容	岗位实习的要求	课时
岗位实习	通过岗位实习，了解企业的运作组织架构，规章制度和企业文化，掌握岗位的典型工作流程、工作内容及核心技能，养成爱岗敬业、精益求精、诚实守信的职业精神，增强学生的就业能力。	了解实习单位概况（企业文化、管理制度、生产设备等） 岗前培训 食用菌栽培 观赏植物栽培 物种经济植物栽培	在校企双方协商的基础上，由学校制订实习计划。学校、实习单位和学生签订岗位实习三方协议，学校为实习学生购买意外伤害保险等相关保险，实习企业要为学生实习提供必要的实习条件和安全健康的实习环境。学校和实习企业共同加强对实习生的劳动安全教育，严格执行学校岗位实习管理制度。	39周

七、教学进程总体安排

表8 园艺技术专业教学进程总体表

培养目标	学习领域	课程代码	课程名称	学分数	总学时数	每学期课程周学时						备注		
						学期	一	二	三	四	五		六	
						总周数 理实教学周数	15	18	18	18	18		18	
高技能培养目标（约70%）	基本技能学习领域	A205101	园艺植物识别	3	48	13	4							
		A200103	绿色防控技术	4+1	82	15/15		4*	2				★	
		A205102	植物生长与环境	4+3	112	15/15		4	4					
		A205103	园艺植物繁育技术	4	56	15/15		4					★	
		A200102	园艺设施	3	48	13	4							
		A205104	特种果树栽培技术	4	56	15/15			4*				★	
		A205105	食用菌栽培技术	4	56	15				4				
		A200104	观赏植物栽培技术	1+4	84	15/15			2	4*			★	
		A200105	现代园艺营销策划	4	56	15			4					
		A205106	园艺产品质量检测技术	4	56	15				4				
		A205107	园艺植物应用技术	4	56	15				4				
		A205108	植物组织培养技术	4	56	15		4					★	
	A205109	设施蔬菜栽培技术	4	56	15				4			★		
	综合技能学习领域	综合实训课程（216学时）	A205201	园艺植物繁育	2	48	2周		1周	1周				
			A205202	园艺植物栽植	2	48	2周		1周	1周	1周			
			A205203	园艺产品应用与营销	2	48	2周				1周			
			A205204	园艺新技术调查	1	24	1周				1周			
			A101301	职业技能等级评价	1	24	1周					1周		
			A101401	毕业设计（论文）答辩	1	24	1周							1周

	学时) 领域(936 岗位实习	A101601	岗位实习	39	936	39周						16周	23周				
技能培养课时小计				102	1974												
高素质培养目标(约30%)	基本素质学习领域	公共课(841学时)	A000101	思想道德修养与法律基础	3	54		2*	2								
			A000102	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	36					2*						
			A000119W	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	54					4*						
			A000103	形势与政策	1	48			√	√	√	√	√	√	√		
			A000120	中共党史	1	12											
			A000121	新中国史	1	12											
			A000122	改革开放史	1	12			√	√		√			√		
			A000123	社会主义发展史	1	12											
			A000104	高职语文	3	48				4							
			A000107	高职英语	2	48					4						
			A000108	体育	5	108			2	2	2						
			A000109	化学基础	3	52			4								
			A000111	信息技术	3	60				6*							
			A000112	职业发展与就业指导	2	40			2	2	2	2					
			A000113	心理健康教育	2	36			√	4学时	4学时						
			A000114	入学教育及军事训练	2	48	2周		2周								
			A000115	安全教育	2	24			√	√	√	√	√	√	√		
			A000116	劳动教育	2	48	2周			1周	1周						
			A000117	创新创业教育	1	21						√					
			A000118	军事教育理论	2	36			2								
			A000124	大学美育	3	32			√	10学时							
			素质拓展学习领域	专业素质拓展课程(146学时)	A205704	无人机操控技术	1	56					4				
					A205701	计算机辅助制图	1	56									
					A205702	药用植物栽培技术	1	30						2			
					A205703	园艺产品贮藏保鲜	1	30									
					A000829	舌尖上的植物学	1	30					√				
					A201702	盆景技艺	1	30									
					A200702	创意农业	1	30					2				
A200703	导游服务技能	1			30												
人文素质拓展课程(80学时)	A000801	专业英语		1	20					2							
	A000802	实用口语表达		1	20												
	A000823	美术基础		1	20												
	A000804	中华优秀传统文化	1	20													
	A000803	文学修养	1	20			4										

	A000819	晋商文化	1	20								
	A000805	健康教育	1	20								
	A000822	旅游文化	1	20					2			
	A000856	人生与人心	1	20								
	A000810	茶艺与茶文化	1	20								
	A000827	森林动物鉴赏	1	20					2			
	A000813	公共关系礼仪实务	1	20								
素质培养课时小计			53	1067								
专业总课时合计			156	约 3041		32	28	28	26			
注：教学总周数不包含课程考核周数，综合实训周学时按 24 计，*为院考试标志，★为专业核心课程标志。												

八、实施保障

（一）教学组织与管理

1、专业（技能）课程组织与管理

（1）教学内容与企业生产过程、技能比赛项目对接

按照生产实际和岗位需求，依据完成园艺植物繁育、管理、生产及应用的典型工作任务所需的知识与能力要求，确定理实一体化课程教学内容，教学内容要与企业生产过程对接，及时将行业产业发展新趋势、新业态、新模式、新技术融入，同时将相关技能比赛项目设计为教学项目或任务，实现“岗课赛”融通。

将知识讲解和技能训练设计在同一个教学项目，融“教、学、做”于一体。教学方法上突出“以学生为中心”的原则，采用教师下达任务，学生主动思考，教师辅助指导的方式，达到“学中做”的教学目的。

（2）教学内容载体的选择

专业核心学习领域课程教学内容载体的选择应与本地区园艺行业主要栽培的园艺植物种类及品种相对接，充分体现实用性。专业核心学习领域课程每个内容均有生产实际应用场景和完整的结果实现，充分对接岗位需求。有项目就有合作分工及产品、有案例就要有生产生活实际案例、有情景就要有真实的职业场景或职业情景。培养学生熟练栽培与管理本地区常见园艺植物种类与品种的能力，体现“学中做”，使学生的职业适应能力不断提高。

（3）依据植物的物候期设计学习情境

园艺植物生长具有明显的物候期，生产中露地栽培时间跨度从每年 2 月底至 11 月中旬，具有很强的季节性。每个生产任务都有特定的时间要求，因此，学习项目设计要与植物的物候期相适应，使课程教学活动与生产作业同步进行。

2、综合实训教学组织与管理

园艺技术专业综合实训教学为期 7 周，安排在第二至第四学期。综合实训重点要培养学生一定的专业能力依托校外实训基地，以技术服务、学习、调查、生产项目的设计与实施等方式，在专业教师和实训基地兼职教师、专业技术人员的共同指导下，通过“做中学”，进一步提升学生的园艺植物繁育、栽培、生产与管理能力，提高学生独立分析和解决问题的能力，并亲身接触生产中的新产品、新技术和新设备。

综合实训教学采用以学校管理为主，校外实训基地管理为辅的教学模式，共同对学生的实训进行管理。

3、认知实习教学组织与管理

通过参观校外实训基地，使学生感受企业文化内涵、完整的生产过程、企业的组织管理等。通过参观园艺博览会、花博会、蔬菜博览会等，使学生对行业

产业发展现状、新技术及新装备的应用有一定的认知，从而激发学生的专业学习兴趣。

4、岗位实习教学组织与管理

企业岗位实习是园艺技术专业人才培养的重要环节，参照国家《高等职业学校园艺技术专业顶岗实习标准》进行岗位实习教学组织和管理。

(二) 师资队伍

学生数与本专业专任教师数比例不高于 18:1，双师素质教师占专业教师比例不低于 80%，专任教师要具有高校教师资格。专兼结合，校外兼职教师比例达 30%。教师队伍职称、学历、学缘、年龄结构合理，形成合理的梯队结构。

1、专任教师

学历：大学本科及以上学历

学位：学士及以上学位

职称：高级职称比例不低于 30%

学缘：在本科或研究生阶段所学专业为园艺、农学、生物、植保等相关专业

职业素质：具有良好的职业道德、有创新的教育理念、有多元合理的知识结构以及良好教学能力和信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究。专任教师每三年完成 1~3 个月的企业锻炼。

2、兼职教师

具备良好的思想政治素质，职业道德和工匠精神。具有中级及以上相关专业技术职务，具备扎实的专业知识，有 5 年以上相关专业一线实践工作经历，能够承担综合实训、跟岗实习和顶岗实习等教学任务。

(三) 教学设施

1、教室

(1) 多媒体组合教室

配备视频展示台、投影机、大屏幕、录像机、影碟机、音响设备等多种教学设备。教室无线网络全覆盖，保障信息化教学手段的高效使用，为云班课、网络课程、微课、慕课等课程的教学提供保障。

(2) 智慧教室

具备高清视频录制、网络同步直播、多路智能导播，远程互动教学等功能，方便教师进行精品资源课程的录制以及优质数字化教学资源库的建设。

(3) 理实一体化教室

保障理实一体化课程的实施，建立服务专业的“教、学、做”一体化教室，满足理实一体教学的需求，进一步提升学生的专业技能。

2、校内实习基地

学校应根据本专业的人才培养方案的要求，设置与本专业所开设课程相适应的实训室和实训基地，可按照“教、学、做”一体化教室建设实训室，购置相应的仪器设备。

表 9 园艺技术专业校内实训室（基地）一览表

序号	实训（室）基地名称	主要服务课程	主要仪器设备
1	园艺植物实训室	园艺植物识别	标本陈列柜、植物标本、电子显微镜、投影仪及屏幕、台式计算机等

2	植物保护实训室	绿色防控技术	害虫标本、病害标本、显微镜、投影仪及屏幕、台式计算机
3	分析检测中心	植物生长与环境 园艺产品质量检测技术	高速粉碎机、电热鼓风干燥箱、塑料薄膜封口机、火焰光度计
4	经济林栽培基地	特种果树栽培技术 观赏植物栽培技术	多种经济植物、各种观赏植物
5	植物组织培养中心	植物组织培养技术	超净工作台、高压灭毒锅、人工气候箱、生物显微镜、不锈钢高压灭菌锅、体视解剖镜等
6	食用菌理实一体化教室	食用菌栽培技术	高压灭菌锅、超净工作台等
7	无土栽培理实一体化教室	设施蔬菜栽培技术	各种水培系统、水循环系统、营养液池
8	花艺设计与制作理实一体化教室	园艺植物应用技术	花球、花钵、花墙、花卉、花盆、模拟场景、投影仪及屏幕、台式计算机
9	露地花卉生产基地	观赏植物栽培技术 绿色防控技术	智能病虫害测报灯、环境检测系统
10	现代化温室	园艺植物繁育技术 观赏植物栽培技术 绿色防控技术 植物生长与环境 园艺植物识别、园艺设施	水肥一体化设备、无土栽培管道、温湿度检测仪、EC值测定仪
11	数智园艺中心	植物生长与环境 植物组织培养技术 设施蔬菜栽培技术	水肥一体化系统、水培种植设备、智慧运维系统、环境监测系统、EC值测定仪、pH值测定仪等

3、校外实习基地

专业应具有稳定合作的校外实训基地，与专业建立紧密联系的校外实训基地10个以上。校外实习基地能涵盖当前相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习，能够配备相应数量的指导教师，对学生实习进行指导和管理。校外实训基地主要完成综合实训课程、岗位实习的教学，能涵盖园艺场圃建立、苗木繁育、植物栽培与管理、园艺植物生产及营销等工作过程，其中一些基地还要和园艺技术专业共同制定人才培养方案，共同开发培养课程等。基地能够配备相应数量的技术人员作为指导教师指导对学生的实习进行指导与管理，同时有保证学生日常工作、生活、学习的制度保障，有安全和保险保障。

（四）教学资源

学院图书馆无线网络全覆盖，馆藏纸质图书25万余册，电子图书12万余册，全库开通了万方数据知识服务平台，万方数字期刊9万余册，方便师生查询与借阅开放。

建立专业教学资源平台，平台资源包括与本专业相关的音视频素材、教学课件、数字教材、数字化教学案例、学习通平台课程、精品在线开放课程等。资源种类丰富，形式多样，使用便捷，动态更新，能满足教学要求。

按照国家规定选用教材，优先选用国家规划教材和国家遴选出来的优质精品教材。合理使用行业规划教材和学院校企合作开发的教材。同等条件下优先使用新型活页式、工作手册式教材及配套的信息化学习资源。

（五）教学方法

公共基础课程和专业（技能）课程通过采取灵活多样的、适宜的教学方法，依据园艺生产与经营企业从事园艺植物生产与经营项目的要求及行业发展对人才的需求，开展项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学等教学方式，广泛运用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法，推广翻转课堂、混合式教学、理实一体教学等新型教学模式，推动课堂教学革命。将学生个性化学习和群体性学习有机结合，学生以个人及小组的形式通过自主式学习、角色式学习、协作式学习，调动学生的学习积极性、主动性，培养学生的自主学习能力。

岗位实习以企业现场教学法开展教学，强化学生技能训练，使学生对企业和实际技术有更多的了解和接触，提高学生的实践技能。此外，专业教师应加强信息化课程的建设，充分利用微课、慕课、云班课、网络课程、专业资源库、学习平台等多种信息化手段开展教育教学活动，以提高教学质量。

（六）考核评价

1、理实一体化课程考核评价通过校内教师评价、学生自评、小组互评、企业教师评价等多种方法进行考核评价。考核评价由过程评价、增值评价、结果评价和综合评价四部分组成。

表 10 园艺技术专业理实一体化课程考核评价表

教学过程	评价环节	评价内容	评价结果	评价主体	评价方式	权重
课前导学	导中评	测试题	百分制	平台	过程评价	5%
		虚拟仿真、微课、动画、视频等学习	等级制	校内教师	过程评价	5%
课中内化	析中评	专业基本知识	描述性评价	校内教师	增值评价	10%
	探中评	专业基本理论	等级制	校内教师	增值评价	5%
		随堂知识测试	百分制	平台	过程评价	5%
		小组实操练习	描述性评价	校内教师 学生	增值评价	10% 20%
	展中评	展示实训成果	描述性评价 等级制	学生 校内教师	过程评价 增值评价	20% 5%
课后拓展	拓中评	测试题	百分制	平台	结果评价	5%
		技能竞赛、科研试验、实操练习	等级制	校内教师 企业教师	综合评价	5% 5%

2、综合实训课程考核评价

综合实训课程考核以学院实训指导教师及企业兼职教师为主，参考企业带班员工对学生的评价及学生相互评价。主要方式是技能操作的过程评价与结果评价。过程考核评价内容为职业素质、生产过程质量等，过程评价包括综合职业能力、学习态度、出勤等。结果评价内容有实习实训报告、设计、作品及成果。

3、岗位实习考核评价

岗位实习考核由实习报告评价、实习过程评价和实习单位评价三部分组成，企业或者实习单位指导老师对学生的考核所占比例最高。

4、技能鉴定

依据专业技能考核标准或技能鉴定站相关要求来组织。

5、毕业论文（设计）答辩

依据《山西林业职业技术学院毕业论文（设计）要求》组织毕业论文（设计）答辩。

（七）质量管理

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

2、完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，健全听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，强化教学组织功能。

3、园艺技术专业教研组织定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

4、建立健全教学制度

为了促进教育工作的科学化、规范化，提高教育质量和教学管理水平，保证培养目标的实现，学院制定了 80 多项教学管理、教学建设、质量管理、教学研究等方面制度，保障了教育工作的开展。

九、毕业要求

本专业毕业要求，学生毕业时所应具有素质、知识、能力达成度检验的标准。毕业要求依照教育部颁布的《园艺技术专业教学标准》，**修满专业人才培养方案所规定的 3041 学时和不少于 156 学分**，并能够支撑本专业培养目标的达成。

学生毕业要求一览表

项目	毕业条件具体说明
思想政治课考查考试	所设课程成绩均为 60 分及以上
公共基础课考查考试	所设课程成绩均为 60 分及以上
专业（技能）课程	所设课程成绩均为 60 分及以上
见习实习	成绩为 60 分及以上
综合实训	成绩为 60 分及以上
跟岗、顶岗实习	成绩为 60 分及以上
学生操作鉴定	各学年考核合格以上
专业技能证书	园艺生产技术员；插花花艺师；茶艺师；绿化工；种苗工等。
学分	156 分及以上

注：本专业采用学年学分制，所有的必修课程成绩合格，获得相应的学分；学生可以自由选择专业选修课程，每选一门获得相应的学分。学生参加创新创业大赛、技能大赛、志愿服务、科技成果、社会实践等活动，根据学院《学生学分认定和转换管理办法（试行）》，可以置换成课程学分。

十、附录

教学进程变更审批表

山西林业职业技术学院教学进程变更审批表

20 ——20 学年 第 学期

申请单位		适用年级、专业	
申请时间		申请执行时间	
人才培养 方案 教学 进程 表变 更内 容	原课程信息		
	变更课程信息		
变更原因			