

园艺技术专业人才培养方案

专业大类：农林牧渔类

专业名称：园艺技术

专业代码：410105

修订时间：2024 年 9 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）、《职业教育专业目录（教职成〔2021〕2号）》、《职业学校学生实习管理规定（2022年）》和《职业教育专业简介》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XXXX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XXXX专业，自2024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
行业企业专家	上海虹华园艺有限公司	杨文明	高工	海南基地负责人
	山西晋蓁源农业科技 有限公司	刘源	工程师	总经理
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（兼）
	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	张文鑫	讲师	专业教师
	园艺系	张兴亮	讲师	园艺系办公室主任
	园艺系	郭艳	讲师	专业教师
	园艺系	张妍妍	讲师	专业教师

目 录

一、专业名称及代码	1
二、入学要求	1
三、基本修业年限	1
四、职业面向	1
五、培养目标与培养目标	1
六、课程设置及要求	3
七、教学进程总体安排	9
八、教学基本条件	11
九、质量保障	14
十、毕业要求	20
十一、附录	20

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

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者

三、基本修业年限

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	花卉园艺师 设施蔬菜生产 农产品供应链与 品牌管理

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和园艺作物生长发育规律、土壤与肥料、植物遗传育种及相关法律法规等知识，具备园艺作物生产、种子种苗繁育、测土施肥、园艺作物病虫草害防治等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事园艺作物生产、种子种苗繁育、园艺技术服务、园艺产品应用与营销、园艺企业经营与管理等工作的高素质技术技能人才。

(二) 培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

1. 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。

2. 知识

(1) 掌握必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

(2) 掌握园艺植物生长发育规律和生长环境知识。

(3) 掌握常规育苗和组织培养育苗基本知识。

(4) 掌握果树、蔬菜和花卉生产的基础知识。

(5) 熟悉植物病虫害形态、分类、危害及绿色防治原理。

(6) 掌握园艺设施类型、性能、结构和应用。

(7) 掌握园艺产品营销的基本知识。

(8) 熟悉园艺作物育种的方法原理。

(9) 掌握获取园艺业新知识、新技术技能信息的方法。

(10) 掌握社交礼仪或公共关系等相关知识。

3. 能力

(1) 具有应用数字技术、组织培养方法进行园艺种子种苗生产的能力。

(2) 具有常见果树、蔬菜和花卉的生产能力。

(3) 具有园艺作物病虫害绿色防控能力。

(4) 具有规范使用、维护现代园艺装备的能力。

(5) 具有应用互联网技术开展园艺产品营销的能力。

(6) 具有常见园艺作物育种和园艺产品开发与应用的能力。

(7) 具有不断学习应用园艺业新知识、新技术技能的能力。

(8) 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。

六、课程设置及要求

本专业的课程主要包括公共基础课程、专业（技能）课程、人文素质拓展课程。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。

1. 公共基础课程

表 2 公共基础课一览表

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	思想道德与法治	本课程以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面临的思想和法律问题，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。	48
2	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	习近平新时代中国特色社会主义思想，是新时代中国共产党的思想旗帜，是国家政治生活和社会生活的根本指针，是当代中国马克思主义、21 世纪马克思主义，为实现中华民族伟大复兴提供了行动指南，为推动构建人类命运共同体贡献了智慧方案。“习近平新时代中国特色社会主义思想概论”课程全面介绍与阐释了习近平新时代中国特色社会主义思想的时代背景、核心要义、精神实质、科学内涵、历史地位和实践要求，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，理解其蕴含和体现的马克思主义基本立场、观点和方法，增进对其科学性系统性的把握，提高学习和运用的自觉性，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使命感。	48
3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	本课程集中阐述马克思主义中国化理论成果的主要内容、精神实质、历史地位和指导意义及习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位，充分反映建设社会主义现代化强国的战略部署，旨在使大学生透彻地理解中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线、基本方略，树立中国共产党领导下的新时代中国特色社会主义的坚定信念；提升运用马克思主义立场、观点和方法认识问题、分析问题和解决问题的能力。	32
4	形势与政策	本课程着重进行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和重大改革措施、当前国际形势与国际关系的状况和我国的对外政策、世界重大事件及我国政府的原则立场教育，并针对学生关注的热点问题和思想特点，帮助学生认清国内外形势，教育和引导学生全面准确地理解党的路线、方针和政策，培养学生掌握正确分析形势和理解政策的能力。	32
5	信息技术	本课程主要教学内容为计算机的基本操作和应用、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，旨在培养学生利用计算机查找数据、处理数据的能力，培养学生使用办公软件处理日常生活工作中碰到的事务，为以后能掌握计算机基本操作技能，为学好本专业后续课程打下坚实的基础。	60

6	职业发展与就业指导	本课程主要教学内容为职业生涯规划与指导、职业素养训练与指导、求职技能训练与指导、就业权益保护与指导,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,树立正确的就业创业观,促使大学生理性地规划自身未来的发展,并在学习过程中自觉地提高就业能力、创新创业能力和生涯管理能力。	40
7	心理健康教育	本课程主要讲述心理学基本知识、学院心理健康教育教学工作体系及各类形式多样的心理健康教育活动、学生心理健康教育与咨询中心及各系学管人员如何开展心理咨询与心理干预等工作的基本情况,使学生对心理健康教育工作有一定的了解与认识,帮助学生掌握心理健康知识,解决身心发展过程中的心理问题,增强心理保健意识和心理调适能力。	36
8	入学教育及军事训练	本课程主要教学内容为军事理论、战略战术和军事技术,了解政治经济状况、军事思想、军队编制、武器装备和作战特点等,演练诸军种、兵种作战的组织指挥和协同动作,培养军人坚强的体魄,严格的组织纪律性和英勇顽强的战斗作风,以提升学生国防意识和军事素养为重点,为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。	48
9	安全教育	本课程主要教学内容为公共安全、消防安全、人身安全、财产安全、食品安全、交通安全、教学实习实践安全、网络信息安全、国家安全与政治稳定、自然灾害及事故防范、社会兼职与就业安全、特殊安全常识等与学生切身利益相关的多个方面,旨在培养学生的社会安全责任感,使其逐步形成安全意识,掌握必要的安全知识和技能,能有效应对工作、学习、生活中的各类突发事件,预防和减少安全事故给自身和社会造成的伤害和损失。	24
10	劳动教育	本课程围绕立德树人根本任务,树立学生正确的劳动观点,使他们懂得劳动的伟大意义,进一步养成良好的劳动习惯,培养学生热爱劳动、尊重劳动的情感,强化劳动光荣的意识。	48
11	大学美育	该课程是面向全院学生开设的一门公共必修课。在一年级第一学期开设线上网络授课,一年级第二学期开设本校原创线上美育特色主题专项课程。第一学期的线上网络授课内容,主要讲授美育相关基础知识,让学生初步建立对美的认识,通过对中外艺术经典作品的赏析,通过“美的印象”“美的视窗”“美的知识”“美的欣赏”和“美的体验”五个板块,达到优化学生性情、完善学生人格和培养学生审美能力的目的,从而提高学生的审美和人文素养。第二学期的原创线上美育特色主题专项课程以专题课的形式开展,以创新能力培育为重点,以优秀传统文化传承和艺术经典教育为主要内容,通过高雅艺术普及、职业公关礼仪、山西民歌赏析、古诗词鉴赏等特色美育专项课程体验,对专项领域的美和内涵有更深刻的了解,更好的贴近学生专业实际,充分感受传统文化美的内涵,从而达到“艺术基础知识基础技能+艺术审美体验+艺术专项特长”的培养模式,使学生综合素养得到提升。	32
12	创新创业教育	本课程主要教学内容为创业的概念、要素及特征,开展创业活动的基本知识,掌握商业模式开发的过程、设计策略及技巧,创业计划书撰写和模拟实践活动开展等,旨在鼓励学生体验创业准备的各个环节,培养学生的各项创新创业素质,使学生具备必要的创业能力。	24
13	军事教育理论	本课程主要教学内容为中国国防、军事思想、战略环境、军事高技术、信息化战争等,通过课堂教学,使大学生掌握基本军事理论,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,促进大学生综合素质的提高。	36

14	高职英语	本课程以发展学生英语学科核心素养为基础，主要包括职场涉外沟通、多元文化交流、语言思维提升和自主学习完善四个方面，突出学生英语语言能力在职场情境中的应用，为学生未来继续学习和终身发展奠定良好的英语基础。	48
16	体育与健康	本课程教学使学生掌握 1-2 项基本技能和保健方法，具备多项体育项目的赏析能力，养成终身锻炼的习惯。改善学生心理状态，建立良好的人际关系，体现出良好的体育道德、强烈的竞争和创新意识、高尚的团队精神。本课程不仅培养了技能型人才，还培养了身心健康和具有赏析多个体育项目能力的复合型人才。	108
17	应用文写作	本课程立足行业及专业特点，服务高职学生职业发展，选取工作生活必备的应用文书开展教学，旨在有效提高学生写作能力的同时，注重学生职业素质和人文精神的培养，落实“立德树人”根本任务，培养知行合一、德技双修的双素质应用型人才。	48
18	中华优秀传统文化	本课程旨在引导高职学生更深入地了解、感受、体悟、探求中华优秀传统文化的精髓所在，树立深层次文化自信，具备理解和吸收、传承和发展中华优秀传统文化的能力，自觉践行中华优秀传统文化浸润下的生活方式，增强运用中华优秀传统文化解决实际问题的能力，增强为中华民族伟大复兴而努力学习的社会责任感和历史使命感。	36
22	化学基础	本课程是农林畜牧类专业的一门重要基础课，其教学质量的高低将直接影响到学生后续专业课程的学习，影响到学生专业素质的提高。通过本课程的学习，使学生掌握溶液浓度的表示方法、溶液的配制与稀释、定量分析的方法手段及操作技能。具备药品称取、溶液配制和基础分析仪器使用的能力，为学习后继专业课程和从事简单分析检测工作打好基础。服务学生专业学习，面向学生就业未来	56

2. 专业（技能）课程

专业（技能）课程总体设计遵循“三对接”的原则，即专业设置与区域产业需求对接，课程内容与职业标准对接，教学过程与生产过程对接。课程设置与培养目标保持一致，课程内容保证培养目标的实现，突出应用性和实践性，注重学生职业能力和职业精神的培养。按照相应职业岗位（群）的能力要求，确定专业核心课程并明确教学内容及要求。专业课程设置体现理实一体化教学，同时考虑到与应用型本科、中等职业教育课程体系的衔接。

课程体系设计思路是：专业人才需求调研与就业岗位确定→岗位的工作任务及职业能力分析→归纳任务领域→转化学习领域→分析学习领域的知识要求及技能要求→编写课程标准。

专业（技能）课程包括专业基础课程 6 门，专业核心课程 7 门和实习、实训、岗位实习和毕业设计（论文）等实践课程。实践课程教学要依据国家发布的有关专业岗位实习标准，严格执行《职业学校学生实习管理规定》有关要求，将本专业的新技术、新方法、新工艺融入到实习实训中。

(1) 专业基础课程

表 3 专业基础课程一览表

序号	课程名称	主要教学内容和要求	学时
1	植物与植物生理	植物形态、结构及植物分类的知识。学生能够准确描述植物形态，能够识别常见的园艺植物。	56
2	植物生长与环境	植物的生长发育、植物与光、温度、水分及土壤等。学生认知植物生长的基本规律、植物与环境相互作用关系的原理，熟悉各个环境因子的调控方法与技术。	64
3	园艺设施	覆盖材料的性能、不同类型园艺设施的应用。学生掌握本地区主要园艺设施的建造技术及环境调控技术，具有一定的市场调研、设施规划和成本核算的基本技能。	56
4	园艺作物遗传育种	了解园艺作物遗传育种的基本理论，掌握园艺植物细胞分裂和遗传规律，了解基因和染色体突变特点，掌握园艺植物引种、选种、杂交育种、基因工程等育种的基本方法，以及良种繁育的新技术。	56
5	园艺作物组织培养	组培认知、组培仪器设备的工作原理及使用方法、初代培养、继代培养、生根培养、驯化移栽等。学生能开展培养基配制、接种、组培初代及继代培养苗的培育，具有仪器设备正确使用能力。	64
6	农业物联网技术	农业物联网基本理论基础、关键技术，智慧农业系统和农业物联网的综合应用，熟悉物联网技术在农业中的应用，培养物联网系统的分析、设计、开发和应用能力。	64

(2) 专业核心课程

表 4 专业核心课程一览表

序号	课程名称	主要教学内容和要求	学时
1	园艺作物病虫害绿色防治	园艺植物病虫害的形态特征、分类、发生规律、综合防治及绿色农药。能识别及诊断本地区常见果蔬病虫害，并使用绿色防控措施进行综合防治。	84
2	园艺种子种苗生产	种实采集与实生苗繁育、营养苗繁育、苗木移栽和出圃、育苗新技术等。掌握各种育苗方法的技术要点，能开展园艺植物种苗的繁殖栽培和管理。	80
3	果树生产技术	果实种子类特种植物、特种水果、香料类特种植物类特种植物的特性，熟悉一定种类特种果树的栽培技术。	84
4	花卉生产技术	花卉分类、识别要点以及不同类型花卉栽植及养护管理要点。学生能够识别本地区常见的花卉，熟悉花卉的栽植及养护管理要点。	84
5	蔬菜生产技术	叶菜用特种植物、根茎类特种植物、食用花卉类特种植物、食用色素类特种植物的特性，熟悉一定种类特种蔬菜的栽培技术。	64
6	园艺产品及农资营销	市场调研分析、营销战略、市场营销策略组合、营销应用与创新。学生掌握营销基本理论，熟悉营销策划方法。	64
7	园艺产品贮藏与加工	园艺产品加工特性、主要加工方法和原理。掌握果蔬加工保藏原理与预处理，果蔬罐藏、制汁、速冻、干制、糖制、腌制、	64

序号	课程名称	主要教学内容和要求	学时
		果品制酒与制醋和其他果蔬制品等。	

(3) 专业拓展课程

表 5 专业拓展课程一览表

序号	课程名称	主要教学内容和要求	学时
1	黄花概论	中国黄花菜的观赏价值、营养价值和药用价值，掌握黄花菜的种质资源、生产布局、栽培环境及黄花菜品质与利用等。	32
2	黄花文创产品开发	黄花文创产品的设计创新手法、不同文创产品类型的设计、文创产品案例分析，熟悉文创产品开发流程，掌握文创产品开发方法。	32
3	计算机辅助制图	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。	40
4	插花与花艺设计	花艺制作的基础知识、基本技术，作品构思与设计的专业技能。	32
5	农产品质量管理与认证	影响农产品安全的主要因素、产生原因及预防措施；各类农产品的认证及质量管理、食品安全管理体系。通过本课程学习，能够识别农产品生产加工过程中的常见危害因素，能严格按照农产品标准及法规进行安全生产操作，知晓优质农产品质量认证和管理流程。	32
6	食用菌栽培技术	常见食用菌的特性及栽培管理，掌握一定种类食用菌的栽培技术。	32

3. 人文素质拓展课程

表 6 人文素质拓展课程一览表

序号	课程名称	主要教学内容和要求	学时
1	中共党史	“新青年·习党史”青年纽扣课堂是南京大学倾力打造的党史教育在线课程是南京大学献礼中国共产党成立 100 周年的创新之作。课程取习近平总书记“引导青年扣好人生第一粒扣子”的寓意，立足青年视角，挖掘党史中的相关素材，采用短视频呈现形式带领青年人学习中国共产党的创建历史以及中国共产党人的奋斗历史，以教育青年知史爱党、知史爱国，引导青年更加坚定共产主义的理想信念，坚定拥护中国共产党的领导。	8
2	新中国史	本课程以中国特色社会主义的真基、开创、坚持和发展为主线，全方位、多层次的展现了新中国发展的光辉历程。课程突出思想性、政治性和理论性特点，注重体现社会风貌和人民生活的变化，努力引导学生坚定不移听党话、跟党走，在全面建设社会主义现代化国家伟大实践中建功立业。	8
3	改革开放史	本课程详细描绘了党作出改革开放重大战略抉择的历史背景、决策部署和接续发展，讲述了从 1978 年中共十一届三中全会后，中国共产党领导人民推进改革开放和社会主义现代化建设的伟大历程。课程从历史方位、思想转变、经济成就、将改革推向深入、世界范围的影响等维度进行深度讲解，全方位展示改革开放伟大成就，总结中国改革开放取得成功的宝贵经验，深刻阐释改革开放是决定当代中国命运的关键一招，是走向现代化强国的必然选择，引导学生坚定“四个自信”，牢固树立使命担当意识，自觉投	8

		身于中国特色社会主义的伟大事业中。	
4	社会主义发展史	本课程运用马克思主义的基本立场、观点、方法对社会主义发展史进行深度分析，重点讲述当代中国把科学社会主义基本原理同本国具体实际、历史文化传统、时代要求紧密结合起来的辉煌历史进程，着力讲述社会主义、共产主义与百年求索、百年奋斗的内在关系，揭示出深刻道理：中国共产党为什么“能”，中国特色社会主义为什么“好”，归根到底是因为马克思主义“行”。	8
5	山西民间美术	本课程是学院开发的一门以非遗为特色的国家在线精品课。课程采用线上线下混合式教学。线上课程主要由平面美术、立体美术、综合美术以及“民间美术大师谈”四大版块构成，涵盖民间美术的各个品类，系统化立体式呈现三晋民间美术全貌；线下教学以技艺传习为主，目前已开发剪纸、木版年画等课堂实训项目，每个项目又依据技艺难度梯度设有 2-3 个进阶模块，确保学生“第一节课出作品”	16
6	普通话	本课程围绕国家普通话水平测试内容及要求，指导学生系统学习普通话语音知识、朗读及说话技巧，改善不良发音及表达习惯，通过普通话水平测试并取得较高等级的证书。	8
7	晋商文化	围绕晋商故事，掌握晋商文化的内容，体会晋商精神。	20
8	旅游文化	了解旅游文化的特征、构成等理论，通过案例分析，掌握旅游文化的类型和特征。	20

4. 实践教学体系

实践性教学环节含校外实训、认知实习、岗位实习等多种内容，培养学生良好的沟通协调能力、理解和执行任务的能力、较好的团队合作精神和环境适应力、较强的自主学习能力等职业核心能力以及专业主要设备的操作能力，熟悉专业典型工作任务的工作流程和工作规范，理解和熟悉专业工作岗位的各种规章制度，培养良好的从事专业工作的基本职业态度和职业素养，认同企业和行业的相关文化，在工作中具有一定的创新意识和创新能力等专业能力。

(1) 专业核心技能

学生在真实职业环境中学习应用知识和职业技能，融入行业最新技术和标准，充分体现新技术、新工艺、新规范以及深度运用数字技术解决生产问题的能力。

表 7 专业核心技能内容与要求一览表

项目	专业核心技能的内容	专业核心技能的要求	课时
园艺植物繁育	应用数字技术、组织培养方法进行园艺种子种苗生产	应用数字技术、组织培养方法进行园艺种子种苗生产的能力	24
园艺植物生产	常见果树、蔬菜和花卉的生产	常见果树、蔬菜和花卉的生产的能力	48
园艺产品与新技术应用	园艺产品营销和新技术技能应用	应用互联网技术开展园艺产品营销的和不断学习应用园艺业新技术技能的能力	24

(2) 认识实习

认识实习是本专业人才培养方案的重要组成部分，指学生由职业学校组织到

实习单位参观、观摩和体验，形成对实习单位和相关岗位的初步认识的活动。

表 8 认识实习内容与要求一览表

项目	认识实习的内容	认识实习的要求	课时
认识实习	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。	

（3）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、生产、栽植、园艺产品应用与营销、园艺新技术调查等专业综合实训，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 9 综合实训内容与要求一览表

项目	综合实训的内容	综合实训的要求	课时
综合实训	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。	96

（4）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，指具备一定实践岗位工作能力的学生，在专业人员指导下，辅助或相对独立参与实际工作的活动。

表 10 岗位实习内容与要求一览表

项目	实习内容	实习要求	课时
岗位实习	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 果树栽植与管理 蔬菜栽植与管理 花卉栽植与管理 园艺产品营销	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安全教育，严格执行学校岗位实习管理制度。	576

七、教学进程总体安排

（一）园艺技术专业教学进程

表 11 园艺技术专业 教学计划(三年制)

课程类别	课程代码	课程名称	学分数	学时数	学时分配		理实教学周数	每学期课程周学时						备注
					理论	实践		一	二	三	四	五	六	
								18	20	20	20	20	20	
公共基础课程	A000101	思想道德与法治	3	48	48		14	2*	2*					
	A000119	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	48					4*				
	A000102	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	32	32						2*			
	A000103	形势与政策	1	32	32			√	√	√	√			
	A000123	应用文写作	3	48	24	24			4					
	A000107	高职英语	3	48	48		14		4*					
	A000122	体育与健康	5	108		108		2	2	2				
	A000109	化学基础	3	56	34	22	14	4						
	A000128	中华优秀传统文化	2	36			14	4						
	A000111	信息技术	3	60	30	30	14	6*						
	A000112	职业发展与就业指导	2	40	40			2 (10 学时)	2 (10 学时)	2 (10 学时)	2 (10 学时)		2 学时	
	A000113	心理健康教育	2	36	36			2 (18 学时)	2 (18 学时)					
	A000124	大学美育	2	32	32			√	10 学时					网络课程
	A000114	入学教育及军事训练	2	48	48		2 周	2 周						
	A000115	安全教育	1.5	24	24			√	√	√	√	√	√	网络课程

	A000116	劳动教育	2	48		48	2 周		1 周	1 周				
	A000117	创新创业教育	1	24		24				√				
	A000118	军事教育理论	2	36	36			2 周						6 学时在军训期间
	公共基础课程合计		42.5	804	548	256								
专业 基础 课程	C03201	植物与植物生理	4	56	32	24	14	4						
	C03202	园艺设施	4	56	40	16	14	4						
	C03203	植物生长与环境	4	64	44	20	17		4					
	C03204	园艺作物遗传育种	4	56	40	16	14	4						
	C03205	园艺作物组织培养	4	64	32	32	17		4					
	C03206	农业物联网技术	4	64	50	14	17			4				
	专业基础课程合计		24	360	238	122								
专业 核心 课程	C03301	园艺种子种苗生产	5	80	40	40	14/17	2	单 4 双 2*					
	C03302	园艺作物病虫害绿色防治	5	84	44	40	17		单 2 双 4*	2				
	C03303	花卉生产技术	5	84	44	40	17			2	单 4 双 2*			
	C03304	果树生产技术	5	84	60	24	17			2	单 2 双 4*			
	C03305	蔬菜生产技术	4	64	40	24	17				4			
	C03306	园艺产品及农资营销	4	64	40	24	17			4*				
	C03307	园艺产品贮藏与加工	4	64	40	24	17				4			
	专业核心课程合计		32	524	308	216								
专业 拓展 课程	C01401	黄花概论	1	32	32		17		4					
	C01402	黄花文创产品开发	1	32	20	12	17		4					
	C03401	计算机辅助制图	1	40	10	30	17				4			
	C03402	插花与花艺设计	1	32	12	20	17				4			
	C03403	农产品质量管理与认证	1	32	20	12	17				4			
	C03405	食用菌栽培技术	1	32	10	22	17			2				
	专业拓展课程合计		6	200	10	96								

					4								
综合 实践 课程	C03501	园艺植物繁育	1	24		24	1		1				
	C03502	园艺植物栽植	2	48		48	1			1	1		
	C03503	园艺产品营销	0.5	12		12	1				0.5		
	C03504	园艺新技术应用调查	0.5	12		12	1				0.5		
	A000501	职业技能等级评价	0.5	12		12						共用 1 周	
	A000502	毕业设计（论文）答辩	0.5	12		12							
	A000503	岗位实习	39	576		576						20	19
	综合实践课程合计		44	696		696							
人文 素质 拓展 课程 （选 修）	A000902	党史	0.5	8	8		14	√					网络课程
	A000903	新中国史	0.5	8	8		17		√				
	A000904	改革开放史	0.5	8	8		17			√			
	A000905	社会发展史	0.5	8	8		17				√		
	A000865	山西民间美术	1	16	8	8	17		4				
	A000906	普通话	1	8		8	17				2		
	A000819	晋商文化	1	20	12	8	17				4		
	A000822	旅游文化	1	20	16	4	17				4		
	人文素质拓展课程合计		6	96	68	28		32	36	30	30		
	专业总课时合计		154.5	2680	1266	1414							
注： 1. 教学总周数包含课程考核周数，综合实训周学时按 24 计，院考试标志用*表示； 2. A000115 安全教育：每学期至少 4 学时 3. A000117 创新创业教育：第三学期周五下午和周六日； 4. A000118 军事教育理论：6 学时在军训期间。 5. A000103 形势与政策：第 1-4 学期，每学期 4 次，每次 2 学时。													

(二) 教学过程统计表

表 12 教学周数分配表（三年制）

（单位：周）

学 年	学 期	招生 报到	入学教育 军事训练	劳动 教育	教学	综合实训	岗位实 习	毕业设计 （论文）答 辩/技能鉴 定	考试	总周数
一	1	3	2		14				1	20
	2			1	17	1			1	20
二	3			1	17	1			1	20
	4				17	2			1	20
三	5						20			20
	6						19	1		20
合计		3	2	2	65	4	39	1	4	120

表 13 学时分配比例表

项目	学时数			百分比		
	理论	实践	总计	理论	实践	总计
公共基础课	548	256	804	68.2	31.8	100%
专业基础课	238	122	360	66	33.9	100%
专业核心课	308	216	524	58.8	41.2	100%
专业拓展课	104	96	200	42.9	57.1	100%
人文素质拓展课	68	28	96	70.8	29.2	100%
综合实践课	0	696	696	0	100%	100%
合计	1266	1414	2680	47.2	52.8	100%

八、教学基本条件

(一) 师资队伍

1. 队伍结构

本专业学生人数与本专业专任教师数比例不高于 20:1。“双师”素质教师占专业教师比例不低于 90%，专任教师队伍中充分考虑职称、学历、学缘、年龄、实践经验等因素，形成合理的梯队结构。

2. 专任教师

专任教师应具有高校教师资格证等相关专业职称证书。有理想信念、道德情操、扎实学识、仁爱之心；具有市场营销、企业管理等相关专业本科及以上学历，具有扎实的

本专业相关理论功底和实践能力，能够灵活运用信息化手段展开教学；定期开展教学改革和科学研究，形成一定的研究成果，有每五年累计不少于六个月的企业实践经历。

3. 专业带头人

专业带头人原则上应具有副高级以上职称，能够较好的把握国内外行业专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求，实际教学设计专业研究力强，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。

4. 兼职教师

兼职教师应从专业相关的行业企业聘任，要求具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实践经验，原则上要求具有中级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学实习、实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

（二）教学设施

1. 教室设施

（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. 校内实训基地（室）及设备

表 14 校内实训（实验）教学条件配置与要求

序号	实训（实验）室名称	主要设备的配置要求	主干课程	实践教学项目	工位数（个）
1	植物解剖实训室	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	《植物与植物生理》	植物细胞、组织、器官观察及植物识别	45
2	植物保护实训室	害虫标本、病害标本、显微镜、投影仪及屏幕、台式计算机	《植物生长与环境》 《园艺作物病虫害绿色防治》	花卉、蔬菜和果树生长环境及病虫害管理	45
3	数智园艺实训室	水肥一体设备、设施物联网系统	《花卉生产技术》 《蔬菜生产技术》	花卉、蔬菜数字化栽培	45

4	经济林栽培基地	多种果树、各种观赏植物	《果树生产技术》	果树整形修剪及花果、土、肥、水、病管理	45
5	植物组织培养理实一体实训室	超净工作台、高压灭菌锅、人工气候箱、生物显微镜、不锈钢高压灭菌锅、体视解剖镜	《园艺作物组织培养》	培养基配制、母液配制、接种及组织培养管理	45
6	无土栽培理实一体教室	各种水培系统、水循环系统、营养液池	《花卉生产技术》 《蔬菜生产技术》	花卉、蔬菜无土栽培	45
7	露地花卉生产基地	智能病虫害测报灯、环境检测系统	《花卉生产技术》	露地花卉栽培与管理	45
8	现代化温室	水肥一体化设备、无土栽培管道、温湿度检测仪、EC 值测定仪	《园艺种子种苗生产》 《花卉生产技术》 《园艺作物病虫害绿色防治》 《植物生长与环境》 《园艺设施》	园艺作物栽培及土、肥、水、病管理	45
9	食用菌理实一体教室	高压灭菌锅、超净工作台等	食用菌栽培技术	食用菌接种及栽培管理	45

3. 校外实训基地及设备

表 15 校外实习、实训基地教学条件配置与要求

序号	实习实训基地名称	配置要求	主要实践教学项目	人数	合作企业
1	苏州立美园艺科技有限公司	企业要有与实习相匹配的生产项目,工作环境完善,企业技术人员以专业导师身份指导学生的实习,做好学生岗位实习安全工作。	岗位实习	20	已签订合作协议
2	海南虹华园艺有限公司		岗位实习	20	已签订合作协议
3	云南丰岛花卉有限公司		岗位实习	10	已签订合作协议
4	云南源怡种苗有限公司		岗位实习	10	已签订合作协议
5	浙江海丰生物科技股份有限公司		岗位实习	30	已签订合作协议
6	深圳诺普信作物科学股份有限公司		岗位实习	10	已签订合作协议
7	山西晋冀源农业科技有限公司		岗位实习	20	已签订合作协议

(三) 教学资源

1. 教材选用基本要求

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。

2. 图书文献配备基本要求

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。

3. 数字教学资源配置基本要求

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。

（四）学习评价

1. 理实一体化课程考核评价通过教师评议、自我评价、小组评价等多种方法进行考核评价。考核评价由过程性考核评价和终结性评价两部分组成。

园艺技术专业考核评价表

评价方式	教学环节		评价方式	权重
过程性评价 60%	课前		教学平台系统自动评价	5%
			教师评价	5%
	课中 (发展性评价)	任务实施	教师评价、组间互评、组内互评、自评	60%
		课堂互动	教师评价、教学平台系统自动评价	20%
	课后		教师评价、教学平台系统自动评价	10%
终结性评价	实训或理论考试 40% (教师评价)			

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。

（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。

九、质量保障

1. 系部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. 学校各教学系部应完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，严明教学纪律，强化教学组织功能。

3. 学校建立《山西林业职业技术学院毕业生跟踪服务管理办法》，并对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4. 专业教研组织应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。

十、毕业要求

依照教育部颁布的《园艺技术专业教学标准》，本专业学生通过规定年限的学习，须修满专业人才培养方案所规定的 2680 学时，154.5 学分，满足以下毕业要求，方可毕业。

表 16 学生毕业要求一览表

项目	毕业条件具体说明
课程考查考试	课程成绩均为 60 分及以上
综合实训	成绩为 60 分及以上
岗位实习	成绩为 60 分及以上

毕业设计（论文）答辩	成绩为 60 分及以上
技能考核	合格及以上
学生操行鉴定	各学年考核合格以上
专业技能证书 (X 职业资格证书)	1、普通话水平测试等级证书（二级乙等及以上） 2、花卉园艺师（中级）或设施蔬菜生产职业资格证书（1+X 证书）或达到专业技能考核标准。
学分	154.5 分

注：1. 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；

2. 学生参加创新创业大赛、技能大赛、志愿服务、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。

3. 应征入伍退役复学后的在校生（含新生）的成绩认定、学分获得参照《山西林业职业技术学院学籍管理规定》。

十一、附录

附件：山西林业职业技术学院人才培养方案变更审批表

附件：

山西林业职业技术学院人才培养方案变更审批表

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 变更 内容	需变更内容			
	变更后内容			
变更原因				
系（部）意见		同意 系主任签名（盖章）： 年 与 日		
教务工作部意见		同意 签名（盖章）： 年 月 日		
分管院领导意见		同意 签名：		

	年 月 日
--	-----------------