园林技术（高本贯通）专业 人才培养方案

专业大类：农林牧渔大类

专业名称：园林技术（高本贯通）

专业代码：D04

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，经山西省职业教育农林牧渔专业教学指导委员会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林技术（高本贯通）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	太原植物园	陈陆琴	正高	副院长
	太原市园林科创服务中心	任高	正高	主任
	山西省林业和草原 科学研究院	郝向春	正高	副院长
	山西省太谷县绿美园林绿 化工程有限公司	田珍妮	高级工程师	项目经理
学校教学管理 人员和专业教师	山西林业职业技术学院	郑淼	教授	园林系负责人
	山西林业职业技术学院	杨伟红	讲师	园林技术 教研室主任
	山西林业职业技术学院	何瑞	讲师	
	山西林业职业技术学院	柳欣	工程师	园林系教务秘书
	山西林业职业技术学院	张华杰	副教授	园林系办公室主任
	山西林业职业技术学院	李庆华	副教授	建设工程监理 教研室主任
	山西林业职业技术学院	李文苑	讲师	风景园林设计 教研室主任
	山西林业职业技术学院	赵毅	讲师	园林工程 教研室主任
	山西林业职业技术学院	王凯	副教授	
	山西林业职业技术学院	王亚英	讲师	
	山西林业职业技术学院	刘玮	讲师	
	山西林业职业技术学院	于娜	讲师	
	山西林业职业技术学院	郭毅	讲师	
山西林业职业技术学院	王丽敏	讲师		

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

园林技术(高本贯通)专业人才培养方案

一、专业名称及代码

园林技术 410202

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)	林业类 (4102)	林业(02); 农、林、牧、 渔专业及 辅助性活 动(05)	园林绿化工程技术人员 L (2-02-20-03); 园林植物保护工程技术人员 L (2-02-20-11) 风景园林工程技术人员 L (2-02-18-03); 种子繁育员(5-01-01-01); 种苗繁育员(5-01-01-02); 农业技术员(5-05-01-01)	植物生产与养护; 园林工程施工与管理; 园林设计	园林绿化工; 插花花艺师; 林业有害生物防治 员; 注册城乡规划师; 注册测绘师; 造价工程师; 建造师

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林植物、计算机辅助设计、园林美术与艺术、园林绿化施工等知识，具备园林苗木生产与销售、园林绿化设计与施工、园林绿化养护与管理等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事园林苗木生产、园林绿化施工、园林植物养护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领导和社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

（2）具有正确的世界观、人生观、价值观，崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感和参与意识。

（3）具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。

（4）具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处；具有职业生涯规划意识，能够开展长时间户外工作的身心素质；

（5）具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术、运动特长或爱好，养成良好的健身与卫生习惯。

（6）具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。

2. 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，熟悉与本专业专业知识和相关的法律法规以及环境保护、安全消防、军事理论等相关知识。

（2）了解本专业人才培养方案、行业发展动态和就业前景。

（3）掌握园林植物形态基础、生理生态作用、本地区常见园林植物的识别要、观赏特征、生长习性和园林用途。

（4）掌握园林植物生产所需的繁育、管理等基本知识。

（5）掌握园林植物栽培、造型、养护所需的基本知识。

（6）掌握常见园林植物有害生物发生规律及防治检疫的基本知识。

（7）了解园林美学、园林文化、中外园林史等相关知识。

（8）掌握园林测绘仪器、园林机械的性能及使用方法的的相关知识。

（9）掌握构图、色彩、透视等基础美术理论知识。

（10）掌握园林制图基本理论与规范。

（11）掌握园林绿地规划设计所需的环境调查、资料收集与分析、设计方法、

图纸表现等基本知识。

（12）掌握园林工程施工技术及施工组织与管理的相关知识。

（13）掌握园林招投标与预决算所需的预算基本方法、预算软件使用基本方法、标书编制、资料归档等基本知识。

（14）掌握各类专业文本写作的知识。

（15）掌握计算机应用的基本知识。

（16）掌握基础的英语听、说、读、写的知识。

（17）掌握健康运动的基本规律与锻炼方法。

（18）掌握职业生涯规划设计方法和就业基本方法。

3. 能力

（1）具有开展绿色生产、环境保护、安全生产的基本能力；

（2）具有园林植物识别与栽培、计算机辅助设计、园林手绘、园林测绘、园林设计、园林工程施工等专业技能；

（3）具有园林苗木生产与经营、园林植物有害生物监测与防治、园林植物种植施工与养护管理的能力；

（4）具有园林植物造景设计、小型绿地景观设计、小型绿地景观工程施工的能力；

（5）具有园林苗木生产、园林绿化施工、园林植物养护等领域相关数字技术和信息技术的应用能力。

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。

1. 公共基础课程

依据《高等职业学校公共基础课教学大纲》开设并与专业实际和行业发展密切结合的课程，注重在职业模块的教学内容中体现专业特色。高等职业学校应当将思想政治理论课、体育、军事课、心理健康教育等课程列为公共基础必修课程，并将马克思主义理论类课程、党史国史、中华优秀传统文化、职业发展与就业指导、创新创业教育、信息技术、语文、数学、外语、健康教育、美育课程、职业素养等列为必修课或限定选修课。公共基础课是本专业学生均需学习的有关基础理论、基本知识和基本素养的课程。

通过学习本专业公共基础必修课或选修课程掌握基础的文化知识，一方面为

学生继续学习创造条件；另一方面通过学习培养良好的职业道德素养、身体素质、心理素质、礼仪修养素质等，为培养公民基本素养打好基础。

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	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道德和法律问题，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。	40
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	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	108

		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。	
15	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
16	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
17	大学英语	本课程主要以英语语言知识与应用技能、跨文化交际和学习策略为主要内容，培养学生英语综合应用能力，特别是听说能力，使其在今后学习、工作和社会交往中能用英语有效地进行交际，增强其自主学习能力，提高综合文化素养，以适应我国社会发展和国际交流的需要。	192
18	高等数学	本课程主要面向园林系高本贯通专业，教学内容为函数、极限、连续、一元函数微积分学、常微分方程和线性代数初步等，为学生学习后续课程和其他专业提供所必须的数学知识，以及基本的数学思想方法和必要的运用能力，使其学会运用数学的思维方式去解决生活、学习和工作中遇到的实际问题。	120

2. 专业（技能）课程

专业（技能）课包括专业基础课、专业核心课、专业选修课和实践课程，其中专业基础课程 8 门，专业核心课程 8 门。

课程设置要与培养目标保持一致，课程内容要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。专业课程设置要体现理实一体化教学。

总体设计是：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。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。

实践性教学环节主要包括实习、实训、产业工坊实践、毕业设计（论文）等。应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，组织好认识实习、产业工坊实践和岗位实习，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	园林艺术	主要讲授东西方造园理念、园林风格、园林景观基本原则与手法，通过案例赏析和实地调查形成形象认知。	32
2	植物生长与环境	主要讲授植物生长发育的物质基础、基本规律和影响因素，内容分为植物生长发育基础、植物生理规律、植物生长与环境调控三个项目。课程主要采用项目教学，通过实验观察和分组操作，加深理解、强化技能，通过本门课程学习，可以为后续园林植物栽培养护、病虫害防治、园林工程施工等课程学习奠定基础。	32
3	园林植物识别	主要讲授常见园林植物的分类方法、识别要点、观赏特征和园林应用，内容分为园林植物分类与识别基础、分时序识别园林植物、分用途识别园林植物、园林植物造景应用和园林植物调查实践五个模块。课程以“生态文明、植物文化”为思政主线，采用线上线下混合式教学，通过“四轮三段六步”实施教学过程，运用角色扮演、分组竞赛、实验观察、科普展演等多种方法激发学习兴趣，达成教学目，为后续园林景观设计、种植施工、植物生产、栽培养护、病虫害防治奠定基础。	80
4	现代园林制图	主要讲授园林制图标准、投影原理、手工制图工具的使用、工程形体的投影及作图方法等内容。教师通过案例导入、实践操作等教学方法，使学生掌握园林工程现行制图标准，制图工具的正确使用方法和技巧，及制图的基本步骤，通过园林工程图的阅读和理解，了解工程图的具体内容，按照国家规范和标准准确绘制园林工程图，具备园林工程制图员所需要的职业能力。	32
5	计算机辅助设计（CAD）制图	主要讲授 AutoCAD 界面和基本功能、2D 和 3D 绘图工具的使用，教师案例讲解、实操练习等教学方法，使学生掌握 AutoCAD 软件的基本操作、2D 和 3D 绘图工具的使用方法。通过这门课程，使学生具备使用 AutoCAD 进行专业图纸设计和绘制的能力，为其职业发展或学业提升提供有力支持。	32
6	园林景观效果计算机辅助设计	通过学习本课程，使学生掌握 SU、PS 软件的基本使用方法，能够使用软件表达设计意图，使学生具备运用以上软件绘制园林景观效果图的能力，为以后园林景观设计展示和从事园林景观效果图绘制工作提供技术支持。主要采用实例讲解、案例分析的理实一体化教学方式，将园林效果图及方案的制作方法逐步分解讲述，让学生能够以岗位工作能力为要求，通过实践操作完成相应作品。	64
7	园林测量	主要讲授园林工程测量的基础知识、基本理论和常规测绘仪器（水准仪、电子经纬仪、电子全站仪、GPS-RTK 等）的操作技能及 CASS 绘图软件的使用方法。教师通过案例讲解，实践操作，角色扮演，任务驱动等教学方法，使学生掌握园林工程测量的基本原理，合理	64

		分析和解决园林工程测量中存在的问题，对园林工程在规划阶段，施工阶段，运营阶段各项测量工作做出正确监测评估。	
--	--	---	--

(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	园林苗木生产与经营	主要讲授园林植物生产圃地的营建，园林植物播种苗生产、扦插苗生产、嫁接苗生产、分株与压条苗生产及容器育苗的基本知识和基本技能。通过教师讲解、示范演示、实践操作、归纳总结等教学方法，使学生掌握园林植物生产圃地营建，园林苗木、园林花卉及草皮生产的基本知识和基本技能，能够运用所学知识合理分析与解决园林植物生产中存在的问题，生产出满足城市绿化美化的优质园林植物。	32
2	花卉生产与应用	主要讲授园林花卉生产，花卉景观营建，常见花卉栽培养护的基本知识和基本技能。通过教师讲解、示范演示、实践操作、归纳总结等教学方法，使学生掌握花卉生产方案制定，花坛摆放，花境建植，花卉景观的维护，常见花卉养护管理的基本技能，能够运用所学知识合理分析园林花卉生产与应用中存在的问题，胜任花卉园艺工的岗位职责。	80
3	园林植物栽植与养护	主要讲述园林植物栽植的基本概念和基本理论，掌握园林植物的栽培技术和养护管理技术，以及树木整形修剪、草坪栽植养护等技术措施；掌握园林绿化施工和养护工作重要环节和实际操作技能，同时熟悉境因子对园林植物的生长影响达到高等技术人员应具备理论和专业技术水平。	80
4	园林植物有害生物防治	主要学习园林植物病虫害防治的基础知识和基本技能；常见园林植物病虫害的识别与分类方法；了解当地园林植物常见食叶、吸汁、蛀干、地下害虫和叶、花、枝干、根部病害的发生发展规律并能制定科学的防治方法。通过结合实践案例进行分析，培养学生分析问题、解决问题的能力，并使学生掌握从事园林生产工作所必需的识别、防治园林植物病虫害的基本知识和技能。	72
5	园林植物景观设计	主要讲授园林植物景观设计的基本理论和实践方法，涵盖植物的选择与配置、植物景观布局和植物生态设计等内容。课程采用教师项目导入、案例讲解、实践练习等教学方法，使学生掌握园林植物景观设计的基本原则和应用技巧。通过这门课程，使学生具备运用植物元素进行园林景观设计的能力，为其职业发展或学术提升提供有力支持。	48
6	园林设计	课程内容紧紧围绕企业承接设计项目的要求，将课程内容对接职业岗位进行重组和优化，选取有代表性的五个工作情境：道路绿地设计、小游园绿地设计、居住区绿地设计、校园绿地设计、公园绿地设计。每个情境都要求学生在实际工作项目中，掌握并完成从接受任务，到现状分析、构思立意、规划布局、景观效果出图展示的全过程工作内容。此外，通过现代化信息手段，使理论知识化解在实际工作中，学生在完成园林绿地景观规划设计项目的同时获取专业知识，具备景观设计师岗位所需要的职业能力。实现知行合一，立德树人的最终教学目标。	80
7	园林工程（I）	主要讲授园林工程施工的基础知识，涵盖土方工程、园路工程、水	56

		景工程等主要分部分项工程的施工流程、各个施工环节的技术要点。教师通过案例讲解、实践操作，优秀项目参观等教学方法，帮助学生掌握园林工程施工的施工方法及工艺流程、施工组织设计和施工方案的编制、分析与解决园林工程管理中存在的问题、对施工方案进行正确评价，具备施工员所需要的职业能力。	
8	园林工程造价	主要讲授园林工程招投标的基础知识、招投标流程、招投标文件及竣工资料的编制。教师通过案例讲解、实践操作、角色扮演等教学方法，使学生掌握园林工程招投标流程、招投标文件与竣工资料的编制，合理分析与解决园林工程投标过程中存在的问题，对园林工程投标文件进行正确评价，具备二级造价工程师所需要的职业能力。	56

(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	智慧景区规划与管理	主要讲述智慧景区的技术基础、规划、管理及服务，通过案例分析讲解，掌握智慧景区的基本知识，理解智慧景区规划与管理的原则、方法和流程，能够运用所学知识，对特定景区进行智慧化规划的初步方案设计，具备分析景区管理问题，并提出智慧化解决方案的能力，能够操作常见的智慧景区管理系统和工具。	32
2	园林法规	主要讲述园林绿化相关法律、条例、标准，学会用法律手段科学指导各类园林项目建设的开展调查，解决项目实施中的相关法律问题。	32
3	无人机应用技术	主要讲述无人机系统组成以及飞行原理，学习飞行过程的法律法规，掌握无人机的组装和调试以及无人机的操控技术，了解无人机在各个行业的应用。	32
4	园林苗木营销	主要讲述园林苗木市场与特点、园林苗木市场调查与预测、园林苗木营销策略，以角色模拟的方式掌握园林苗木营销的一般流程，了解相关质量标准。	32
5	园林工程施工图识图与绘制	主要讲述园林设计总平面图、植物种植图、竖向设计图、施工图等内容间关系及综合应用。通过典型工作任务的实施、训练、成果展示，培养学生岗位工作能力，实现“教、学、做”一体化，满足施工员职业岗位的需要。	32
6	花卉装饰技术	主要讲述插花、花束、花篮等现代花卉装饰形式、基本艺术理论与相关技术，以动手实操为主，创新性地制作花艺装饰作品。	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	8

		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。	
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，自觉投身于中国特色社会主义的伟大事业中。	8
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”四大板块构成，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	短视频拍摄与制作	主要讲述新时代下如何使用手机进行拍摄创作，以新形式了解当下自媒体发展，学会掌握基本拍摄常识和技术，以及进行视频的制作处理。	32

4. 实践教学体系

实践性教学环节是专业教学的主要内容，含校内外实训、认知实习、产业工坊实践、岗位实习等多种内容。

通过实习实训主要培养学生良好的沟通协调能力和理解并执行任务的能力、

较好的团队合作精神和协作能力、积极应对困难和挫折的能力、环境适应力、较强的自主学习能力等职业核心能力。培养同学们运用本专业主要设备的操作能力，熟悉本专业典型工作任务的工作流程和工作规范，理解和熟悉本专业工作岗位的各种规章制度，培养良好的从事本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

专业核心技能以培养满足专业岗位核心技能需求的岗位技能型人才为目标实施的典型生产实践项目，引导学生在真实职业环境中学习应用知识和职业技能。校企合作典型生产实践项目建设要基于企业真实生产过程，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
园林苗木生产与经营	1. 园林植物种子识别、采集、处理、储存的能力； 2. 常见园林植物有性繁殖的技术； 3. 常见园林植物无性繁殖的技术； 4. 幼苗养护管理的能力。	1. 识别常见苗木及花卉种子，能正确选择种子采集的时期、方法及其贮运技术； 2. 具备播种前种子的催芽，基质贮备，苗床准备的能力，能正确播种，并进行播种后的养护管理； 3. 掌握无性繁殖成活的原理，能正确选择扦插、嫁接、压条、分生等无性繁殖的时间，会进行材料的选择、采集和贮运操作；具备常见无性繁殖方法操作能力；掌握幼苗成活期的管理技术； 4. 熟悉苗木分级的标准，了解智慧管理设施及设备的使用方法，具备容器苗，大田苗的浇水，施肥，土壤管理，修剪整形等能力。	24
花卉生产与应用	1. 识别本地区常见花卉种类； 2. 花箱，花坛，花境等园林花卉景观的营造与维护； 3. 常见花卉的育苗技术。	1. 识别本地区花卉 150 种及以上； 2. 根据季节和环境条件选择花卉种类，进行园林花卉景观得施工与维护； 3. 根据需求制定花卉生产计划。	24
园林植物栽植与养护	1. 植物栽植技术； 2. 植物修剪技术； 3. 植物养护技术。	1. 了解园林植物生长发育规律； 2. 掌握各类园林植物栽植及大树移栽的方法； 3. 掌握各类园林植物的修剪方法； 4. 掌握园林植物的土肥水管理措施； 5. 掌握各类园林绿地中垂直绿化技术； 6. 掌握古树名木的养护技术；	24

		7. 掌握草坪建植与养护的技术以及花坛花镜的建设与养护。	
园林植物病虫害防治	1. 园林植物病虫害调查； 2. 园林植物病虫害标本采集、制作和保存。	1. 熟练掌握园林植物病虫害调查方法； 2. 熟练掌握园林植物病虫害标本采集、制作和保存方法。	24
园林绿化设计	1. 现场调研； 2. 景观分析与初步设计； 3. 方案深化与表现； 4. 方案设计与展示。	1. 掌握园林景观设计规范； 2. 具备创新设计理念； 3. 能够熟练操作绘图软件； 4. 能够进行园林景观平面图、立面图、效果图的绘制。	24
园林绿化施工	1. 园林工程施工图识读； 2. 园林工程施工组织与管理； 3. 园林工程材料识别与选用； 4. 园林工程施工技术掌握与应用； 5. 园林工程质量控制与安全管理。	1. 掌握园林工程施工图的识读技能，能理解图纸的设计意图； 2. 了解园林工程施工的各个环节，能够制定合理的施工组织计划； 3. 熟悉园林工程常见材料的性能、特点、规格和价格等信息，能够根据实际需要选择合适的材料，并了解材料的采购、运输和储存等要求； 4. 掌握重点施工技术的具体操作方法和注意事项； 5. 了解园林工程质量的控制标准和检验方法，能够进行有效的质量检查和验收工作； 6. 掌握施工安全管理的相关知识和技能，能够制定和执行安全管理制度。	24
园林绿化预算	1. 技术标编制； 2. 商务标编制； 3. 标书包装、投送； 4. 投标会参与。	1. 掌握技术标编制方法； 2. 掌握商务标编制方法； 3. 能按要求熟练包装标书，灵活应用投送技巧； 4. 会布置投标会现场，能参与投标、评标工作。	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
优秀园林综合实训	1. 江南古典园林造景手法调查与分析； 2. 江南古典园林空间布局调查与分析； 3. 江南古典园林意境的表达和营造	1. 掌握园林造景手法； 2. 能够进行园林空间组织与布局； 3. 能够进行园林意境的表达； 4. 能够进行苏州园林景观平面图、分析图的绘制；	24

	分析； 4.风景名胜区景观规划设计调查与分析。	5.具备弘扬中国传统园林文化的意识。	
园林工程项目测绘技术综合实训	1.RTK 控制测量，布设图根控制点； 2.全站仪碎部测量，完成外业数据采集工作； 3.CASS 软件绘图，完成绘图、整饰及打印内业工作。	1.学生按照实训课程标准，完成一套园林工程施工图纸的识读，填写审图记录表； 2.根据课程提供的资料要求，按照小组分组的形式完成小庭园施工图绘制:考核成绩按照图纸识读的准确性与绘制图纸的规范性、标准性综合评价。	24
园林花卉生产技术综合实训	1.本地区花卉种类调查，识别本地区常见花卉种类； 2.花箱的种花坛、花境等园林花卉景观的设计与施工； 3.室内花卉的识别与栽培； 4. 花卉的播种、扦插、分株等繁殖。	1.识别本地区花卉 150 种及以上； 2.根据季节和环境条件选择花卉种类，进行园林花卉景观得施工与维护； 3.能够识别常见室内花卉种类，掌握盆花温度、光照管理、浇水、施肥、上盆、换盆、转盆等养护管理方法； 4.根据需求制定花卉生产计划。	24
园林苗木生产技术综合实训	1.园林植物种子识别，采集，处理，储存的能力。 2.常见园林植物有性繁殖。 3.常见园林植物无性繁殖。 4.幼苗养护管理。	1.识别常见苗木及花卉种子，能正确选择种子采集的时期、方法及其贮运技术。 2.具备播种前种子的催芽，基质贮备，苗床准备的能力，能正确播种，并进行播种后的养护管理。 3.掌握无性繁殖成活的原理，能正确选择扦插、嫁接、压条、分生等无性繁殖的时间，会进行材料的选择、采集和贮运操作；具备常见无性繁殖方法操作能力；掌握幼苗成活期的管理技术。 4.熟悉苗木分级的标准，了解智慧管理设施及设备的使用方法，具备容器苗，大田苗的浇水，施肥，土壤管理，修剪整形等能力。	24
园林植物栽植与养护综合实训	1.认识项目管理及运作流程； 2.观摩施工现场，了解园林绿地建设的施工技能； 3.通过观摩学习了解不同植物种类的配置原则及养护技巧； 4.了解行业规范与标准； 5.了解市场趋势与客户需求。	1.通过对园林公司的观摩学习认识项目管理及运作流程； 2.通过观摩施工现场，了解园林绿地建设的施工技能； 3.通过观摩各类园林绿地，解不同植物种类的配置原则及养护技巧； 4.了解行业规范与标准； 5.了解市场趋势与客户需求。	24

（3）综合实训

综合实训是在对典型职业岗位能力分析的基础上，按照现有社会工作实际，将工作上相互联系的多门课程实训内容、工作流程、工作任务和工作岗位进行有机组合，形成一个完整的实训生态系统。

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
园林工程认知与实操	<ol style="list-style-type: none"> 1. 砌筑景墙、花池； 2. 完成木平台、绿墙等木作； 3. 完成花岗岩、面包砖等铺装； 4. 砌筑干垒石墙。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 按要求完成景墙和花池的砌筑工序； 2. 正确操作木工工具，控制好木作加工与安装的精度； 3. 按要求完成花岗岩、面包砖等材料的铺装，能控制好尺寸、精度，细节处理到位； 4. 能按要求砌筑干垒石墙，保证稳定美观。 	24
园林植物种类调查综合实训	<ol style="list-style-type: none"> 1. 完成区域场地中植物种类的调查、识别和鉴定； 2. 观测记录植物的观赏特征、生长状况、应用形式、生境条件、群落结构等内容； 3. 编制植物名录和检索表； 4. 完成调查报告和现状分析； 5. 采集制作植物标本； 6. 拍摄制作植物图库和科普短视频。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具备园林植物识别与调查的基本知识和技能，熟悉工作流程； 2. 熟练掌握相关工具、仪器的使用方法，能利用信息化手段提高工作效率； 3. 提升吃苦耐劳、团队协作和安全意识。 	24
园林植物病虫害调查综合实训	<ol style="list-style-type: none"> 1. 园林植物病害调查； 2. 园林植物虫害调查； 3. 园林植物病害标本采集、制作和保存； 4. 园林植物虫害标本采集、制作和保存。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握园林植物病害调查方法； 2. 掌握园林植物病害调查方法； 3. 熟练掌握园林植物病害标本采集、制作和保存的方法； 4. 熟练掌握园林植物病害标本采集、制作和保存的方法。 	24
园林规划设计综合实训	<ol style="list-style-type: none"> 1. 完成设计项目现场调研； 2. 进行设计项目的景观分析与初步设计； 3. 进行设计项目的方案深化与表现； 4. 进行设计项目的方案展示与汇报。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握园林景观设计规范； 2. 具备创新设计理念； 3. 能够熟练操作绘图软件； 4. 能够进行园林景观平面图、立面图、效果图的绘制。 	24
园林工程施工综合实训	<ol style="list-style-type: none"> 1. 完成园林工程施工项目图纸分析、现场勘查； 2. 进行园林工程施工的工艺分析与初步规划； 3. 进行园林工程施工的方案细化与资源配置； 4. 进行园林工程施工的进度监控与质量检验。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握园林工程施工标准； 2. 具备高效施工管理理念； 3. 能够熟练操作施工设备； 4. 能够编制园林工程施工组织设计。 	24
园林工程招投标综合实训	<ol style="list-style-type: none"> 1. 分析园林工程施工项目图纸及划分工程项目； 2. 编制园林工程施工图的技术标； 3. 编制园林工程施工图的商务标； 4. 包装、投送标书； 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握园林工程项目划分标准； 2. 能够详细编制施工组织设计方案，熟悉技术标编制内容； 3. 能够准确计算项目工程量，熟练应用计价软件编制商务标； 	24

	5.参加投标会。	4.能够按要求包装标书、完成标书投送工作； 5.会布置投标会场、完成投标初步评审和详细评审工作。	
--	----------	---	--

（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、企业管理制度、企业生产设备，软件应用等）；了解企业工作岗位设置；了解企业工作岗位工作职责；了解工作岗位工作规程	严格执行学校岗位实习管理制度；在校企双方协商的基础上由学校制订实习计划；学校、实习企业和学生本人或家长应当签订书面协议；学校和实习企业应当加强对实习生的劳动安全教育，学校应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；学校和实习企业应当建立严格的实习生考勤制度，由实习企业按照员工管理要求记录到岗情况；学校要充分运用现代信息技术手段，适时做好实习过程记录。岗位实习信息平台应记录实习生每日考勤、工作岗位、工作内容、教师指导等事项；岗位实习结束时，学生应提交岗位实习总结，企业指导教师和实习企业应出具岗位实习鉴定表，对学生实习情况进行综合评定。实习管理部门应及时收集、整理和评阅学生实习记录、企业实习鉴定表和学生实习总结。	19周

七、教学进程总体安排

（一）园林技术专业教学进程

表 11 园林技术专业教学计划(高本贯通)

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			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	40	40			√	√	√	√	√		第 1-5 学期,每学期 4 次,每次 2 学时,每学期 0.2 学分。
	A000123	应用文写作	3	48	48		12			4				第 2 学期,一周 4 课时,12 周
	A000122	体育与健康	5	108	12	96		2	2	2				
	A000128	中华优秀传统文化	2	36	24	12	9	4						第 1 学期,一周 4 课时,9 周
	A000111	信息技术	3	60	30	30		6*						
	A000112	职业发展与就业指导	2	40	40				2	2	2	2		第 1、2、3、4 学期每学期 10 学时;第 6 学期 2 学时,安排在毕业典礼等有关活动进行,不占用计划学时

	A000113	心理健康教育	2	36	36			2	2					第1学期18学时，第2学期18学时
	A000124	大学美育	2	32	32									第1学期开设11次线上网络授课，第2学期开设本校原创线上美育特色主题专项课程
	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			√	√	√	√			每学期4个学时，网络课程，不占用计划学时；第1、3学期不计学分，第2学期1学分，第4学期0.5学分。
	A000116	劳动教育	2	48		48	2周		1周	1周				
	A000117	创新创业教育	1	24		24				√				第3学期周五下午和六日
	A000118	军事教育理论	2	36	36			2周						6学时在军训期间
	A000105	高等数学	7	120	120	0			2	2	2	4		
	A000107	大学英语	11	192	192	0	48	4	2	2	4	4		
	公共基础课程合计		54.5	956	746	210								
专业	D04201	园林艺术	2	32	16	16		4						
	D04202	植物生长与环境	2	32	16	16				2(系考)				

基础课程	D04203	园林植物识别	5	80	40	40	20	4	4					
	D04204	现代园林制图	2	32	16	16	8	4*						
	D04205	计算机辅助设计（CAD）制图	2	32	16	16	8		4					
	D04206	园林景观效果计算机辅助设计	4	64	32	32	16			4	4			
	D04207	园林测量	4	64	32	32	16			4				
	专业基础课程合计			21	336	168	168							
专业核心课程	D04301	园林苗木生产与经营	2	32	16	16	8			4*				
	D04302	花卉生产与应用	5	80	40	40	20		4*	4				
	D04303	园林植物栽植与养护	5	80	40	40	20			4	4（系考）			
	D04304	园林植物病虫害防治	4.5	72	36	36	18				4*	4		
	D04305	园林植物景观设计	3	48	24	24	12			4（系考）		4		
	D04306	园林设计	5	80	40	40	20			4	4			第3学期32学时， 第4学期48学时。
	D04307	园林工程（I）	3.5	56	28	28	14					4		
	D04308	园林工程造价	3.5	56	28	28	14					4		
	专业核心课程合计			31.5	504	252	252							
	D04401	智慧景区规划与管理	2	32	16	16	16		2					
	D04402	无人机应用技术	2	32	16	16	16		2					

专业 拓展 课程	D04403	园林工程施工图识图与绘制	2	32	16	16	8		4					
	D04404	园林苗木营销	2	32	16	16	16					2		
	D04405	园林法规	2	32	16	16	8				4			
	D04406	花卉装饰技术	2	32	16	16	8					4		
	专业拓展课程合计			12	192	96	96							
综合 实践 课程	D04501	园林综合要素认知	2	48					24		24			第2学期地形勘测综合实训；第4学期优秀园林综合实训。
	D04502	园林工程认知与实操	1	24				24						
	D04503	园林植物种类调查综合实训	2	48					24					
	D04504	园林植物病虫害调查综合实训	1	24								24		
	D04505	园林花木生产技术综合实训	2	48					24	24				第2学期园林花卉生产技术实训；第3学期园林苗木生产技术实训。
	D04506	园林植物栽植与养护综合实训	1	24							24			
	D04507	园林规划设计综合实训	1	24							24			
	D04508	园林工程施工综合实训	1	24								24		
	D04509	园林招投标综合实训	1	24								24		
	A000501	职业技能等级评价	1	24									共用	

	A000502	毕业设计（论文）答辩	1	24								1周	
	A000503	岗位实习	19	288								19	
	综合实践课程合计		33	624		624							
人文 素质 拓展 课程 (选 修)	A000902	党史	0.5	8	8			8					1. 四史为 限选课 (网络课程) 2. 普通班按照顺序 分别第1、2、3、 4学期开设
	A000903	新中国史	0.5	8	8			8					
	A000904	改革开放史	0.5	8	8					8			
	A000905	社会发展史	0.5	8	8						8		
	A000914	山西民间美术	1	16	16		4	4					限选课 （面授） 每周4课时/4周
	A000906	普通话	1	8	8		4					2	限选课 （面授） 全部第4学期,4周, 一周2课时。
	A000925	短视频拍摄与制作	2	32	16	16	16	4					
		人文素质拓展课程合计		6	88	72	16						
专业总课时合计				2700	1334	1366							
<p>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；</p> <p>2. A000115 安全教育：每学期至少4学时</p> <p>3. A000117 创新创业教育：第三学期周五下午和周六日；</p> <p>4. A000118 军事教育理论：6学时在军训期间。</p>													

(二) 教学过程统计表**表 12 教学周数分配表（高本贯通）****（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		12	1			1	20
	2			1	15	3			1	20
二	3			1	17	1			1	20
	4				16	3			1	20
三	5				16	3			1	20
	6						19	1		20
合计						11				

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	746	210	956	79.41%	20.59%	100%
专业基础课	168	168	336	50%	50%	100%
专业核心课	252	252	504	50%	50%	100%
专业拓展课	96	96	192	50%	50%	100%
人文素质拓展课	72	16	88	81.82%	18.18%	100%
综合实践课	0	624	624	0	100%	100%
合计	1334	1366	2700	49.41%	50.59%	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、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

专业教室配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或WiFi环境，并具有网络安全防护措施；配备可移动组合桌椅；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. 校内实训基地（室）及设备

为满足园林技术专业课程体系及其对应的能力要求，本专业应设置与课程成对应的能够满足专业能力训练和知识素质培养的理实一体专业教室，见表14。

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	植物理实一体教室	电光源双目生物显微镜50台、数码透视显微镜20台、投影仪及屏幕1套、计算机1台、数码照相机1台、操作台椅50套、切片机1台、解剖镜50台、标本柜20个、中央操作台1组	园林植物识别	园林植物微观特征的认识；园林植物标本的识别与制作。	50

2	树木检索 理实一体教室	标本柜 20 个、投影仪及屏幕 1 套、计算机 1 台、数码照相机 1 台、操作台椅 50 套、中央操作台 1 组	园林植物识别	园林植物微观特征的认识；园林植物标本的制作与保存。	50
3	植物保护 理实一体教室	电光源双目生物显微镜 50 台、数码透视显微镜 2 台、投影仪及屏幕 1 套、计算机 1 台、数码照相机 1 台、操作台椅 6 套、切片仪 1 台、标本柜 10 个、中央操作台 1 组	园林植物有害生物防治	园林植物常见目科昆虫特征识别；园林植物常见病害特征识别；园林植物常见病害病原识别；园林植物常见病虫害标本制作。	50
4	测绘理实一体教室	水准仪 20 台、经纬仪 20 台、罗盘仪 20 台、小平板仪 20 台、GPS 接收机 20 套、全站仪 20 台、数字求积仪 10 套、手持激光测距仪 10 台、测量模型 1 套、计算机 50 台、投影仪幕布 1 套、绘图仪 1 台、绘图软件 1 套 50 节点	园林测量	水准仪、经纬仪等测量仪器的使用；测量数据的采集、加工、处理；测量成果的形成与绘制。	50
5	园林景观效果表现 理实一体教室	计算机 50 台、操作台 50 套、投影仪幕布 1 套	计算机辅助设计（CAD）制图、园林景观效果计算机辅助设计	CAD、SU、PS 等软件的使用。	50
6	园林绿地景观设计 理实一体教室	计算机 50 台、操作台 50 套、投影仪幕布 1 套、数码照相机 1 台、音响系统 1 套、绘图软件 3 套 50 节点、图形工作站 2 套、大幅面扫描仪 1 台、绘图仪 1 台、摄像机 1 台、预算软件 1 套 50 节点	园林设计	园林项目设计成果的展现；园林图纸的制作。	50
7	园林工程项目管理 理实一体教室	操作台 50 套、资料柜 10 套、计算机投影仪幕布 1 套	园林项目建设综合实训、园林工程招标投标与预决算	园林工程预算书编制、园林工程招投标等活动实施。	50

8	园林植物造景实训室	电动高枝锯 2 个、电动手锯 2 个、电动绿篱修剪机 2 个、电动手剪 2 把、智能农药喷洒机 1 架、实用型智能航拍测绘无人机 1 架、智能草坪（机器人）机 1 台、手持 GPS2 个、电动升降梯 1 台、智慧教室互动黑板 1 个、智慧教室互动操作平台 80 套、中小型造景盆景 2 套、无人机配套展示柜 2 个、实训室集成 2 个	园林苗木生产与经营、花卉生产与应用、植物识别与应用、园林植物栽植与养护、园林植物有害生物防治、无人机应用技术	苗木调查；苗木繁殖、扦插、嫁接；.苗木移栽；.草坪建植；.树木整形修剪；植物病虫害防治；地形测绘。	50
9	园林建筑实训室	精品智慧教室互动纳米黑板（智慧黑板）4 块、投影仪展台 4 个、悬山结构三铺作 1 组、歇山结构五铺作 1 组、园林建筑小品模型 10 套、园林建筑施工用料 10 套。	园林设计、园林工程施工	园林建筑认知、园林古典建筑构件识别、景观单体建筑小品识别。	50
10	园林景观模型制作理实一体教室	园林建筑模型 10 套、投影仪及幕布 1 套、建筑材料 1 套、	园林设计、园林工程施工	园林模型的制作、展示、赏析。	50
11	温室	高效节能日光温室 1000 m ² 、卷帘机 2 台、自动卷膜机 5 台、自动喷灌施肥系统 5 套、自动喷雾装置 1 套	园林苗木生产与经营、花卉生产与应用	室内花卉的识别与栽培，花卉繁殖，花卉苗期管理，花卉栽培基质的识别。	50
12	园林工程实训工厂	教学展示台 5 台、教学展示系列样品 7 套、施工工具 5 套、教学模型 25(台)套	园林工程施工	土方假山景观营造；园路广场景观营造；园林水景景观营造；园林给排水工程。	50
13	校园绿地	20000 m ² 园林绿地	园林植物栽植与养护	园林植物识别；园林场地的测量；园林植物景观的维护。	50

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	太原康培集团有限公司	苗圃 200 亩、大树移栽所需机械及工具	园林植物识别、园林苗木栽植、岗位实习	150	太原康培集团
2	太原市园林局各公园	公园设计平面图、苗圃基地	园林规划设计、园林植物识别	150	太原市园林局各公园
3	山西省太谷县绿美园林绿化工程有限公司	苗床 1000 平米、植物枝条、扦插嫁接所需工具	园林苗木栽植、岗位实习	150	山西太谷县绿美园林绿化工程有限公司
4	太原市园林科创服务中心	苗圃 100 亩	园林植物识别、园林苗木栽植、岗位实习	150	太原市园林科创服务中心
5	太原市森林公园	庄园平面图、历史讲解，苗圃 80 亩	园林设计、园林植物病虫害防治	150	太原市森林公园
6	山西榆次常家庄园	苗圃 50 亩、各类苗木 50 种	园林综合要素认知、园林植物识别	150	山西榆次常家庄园
7	山西省农科院园艺所	苗圃 50 亩	园林植物识别	150	山西省农科院园艺所
8	省外园林城市	公园设计平面图、历史讲解	园林综合要素认知、园林设计	150	省外园林城市
9	太原植物园	苗圃 150 亩	园林植物识别	150	太原植物园
10	山西市艺园园林绿化工程有限公司	园林工程施工图纸一套及计价软件	园林招投标及预决算、岗位实习	150	山西市艺园园林绿化工程有限公司
11	山西俊华园林绿化工程有限公司	养护所需机具及要求手册	园林工程栽植与养护、岗位实习	150	山西俊华园林绿化工程有限公司
12	太原市青青绿草园林绿化工程有限公司	在建项目现场一处、施工图纸及设计	园林施工、岗位实习	150	太原市青青绿草园林绿化工程有限公司
13	晋祠宾馆绿化部	苗圃 200 亩、大树移栽所需机械及工具	园林植物识别、园林苗木栽植、岗位实习	150	晋祠宾馆绿化部
14	山西千里园林绿化工程有限公司	公园设计平面图、苗圃基地 50 亩	园林设计、岗位实习	150	山西千里园林绿化工程有限公司

（三）教学资源

1. 教材选用基本要求

根据学习领域要求，要求每一门专业核心课程均有校企合作开发教材，或者工学结合的规划教材，其中“十三五”、“十四五”规划教材优先选择。实习实训类课程，需配备实习实训指导书或基于工作工程的项目式“活页手册”。

2. 图书文献配备基本要求

学院图书馆需配备园林技术专业以及林业类相关参考书不少于 5 本/人，通过校园网可查阅万方、知网等网络文献资料。

3. 数字教学资源配置基本要求

每门专业核心课程需配备覆盖全部知识和技能点的信息化教学资源库，并通过云平台进行云班课资源建设。

（四）学习评价

1. 理实一体化课程考核办法

理实一体化课程考核建议采用过程评价（理实一体过程）和结果评价（基础理论知识考试）结合的方式评价。其中，过程评价占 70%，结果评价占 30%。过程评价可以从学生的“能力大小，素质高低，贡献多少，工作（学习）态度”等方面评价。结果评价包括理论知识以及最终的产品（作品）数量和质量优劣。

2. 校内综合实训课程考核办法

（1）实训课程考核主要方式及考核比例构成

校内综合实训采用过程评价（理实一体过程）和结果评价（基础理论知识考试）结合的方式评价。其中，过程评价占 70%，结果评价占 30%。

（2）过程评价内容与方法：过程评价包括考勤分和过程评价分

过程评价可以从学生的“能力大小、素质高低、贡献多少、工作（学习）态度、操作准确性和熟练程度”等方面分环节或分项目评价，包括考勤分和过程评价分。

（3）结果评价内容与方法：实习实训报告、设计、作品及成果

结果评价可以从理论考试、实践操作或产品优略等方面进行评价，包括实训报告、设计、作品及成果。

3. 岗位实习考核办法

校外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。分别占总成绩的 20%、30%和 50%。

4.技能鉴定

(1) 本专业融入“1+X”证书内容，实现“课证融通”，对毕业生开展职业技能水平评价，达到相应标准，满足以下条件，准予毕业。

(2) “1+X”证书制度试点的专业领域，须获得相应的职业资格证书；对“1+X”证书制度试点尚未覆盖的专业领域，须获得《国家职业资格目录》范围内的其他职业资格证书。

(3) 获得二级乙等及以上的《普通话水平测试等级证书》。

(4) 达到专业技能考核标准或技能鉴定站其他要求。

5.毕业论文（设计）答辩

（五）教学方法

教学中所有专业核心课程均进行教学整体设计，理实一体教学，方法上根据课程特点建议采用情境模拟、角色扮演、案例分析、示范教学、翻转课堂、竞赛激励等教学方法，激发学生的学习兴趣，提高学生学习的主动性。教学手段上根据课程特点建议采用多媒体课件、网络平台、云班课 APP、电子设备、实物模型等，将讲授内容形象化，便于学生理解和掌握。

九、质量保障

1. 学校和各教学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

毕业要求是学生通过规定年限的学习，须修满的专业人才培养方案所规定的学时学分，完成规定的教学活动，毕业时应达到的素质、知识和能力等方面要求。毕业要求应

能支撑培养目标的有效达成。

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	所设课程均达合格以上
综合实训	达合格以上
岗位实习	达合格以上
毕业设计（论文）答辩	达合格以上
技能考核	达合格以上
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. 园林绿化工(L)
学分	158

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	