



园林技术专业人才培养方案

(2023年5月修订)

福建省龙岩市农业学校

目 录

一、专业名称（专业代码）	2
二、入学要求	2
三、基本学制	2
四、就业方向与职业岗位	2
五、培养目标与培养规格	2
六、主要衔接专业	5
七、课程结构	6
八、课程设置及要求	6
九、教学进程总体安排	18
十、教学实施及要求	23
十一、教学评价	24
十二、专业师资要求	24
十三、实训实习环境	25

园林技术专业人才培养方案

一、专业名称（专业代码）

园林技术（代码：310106）

二、入学要求

初中毕业生或具有同等学力者

三、基本学制

三年

四、就业方向与职业岗位

序号	专业（技能）方向	对应职业（工种）	职业资格证书
1	养护管理方向	花卉工、绿化工 花艺师	花卉栽培（四级） 切花装饰（选考）
2	园林施工管理方向	测绘员 施工员	花卉栽培（四级） 制图员（建筑）中级（选考） 图形图像处理（选考）
3	园林设计方向	制图员 设计员	花卉栽培（四级） 制图员（建筑）中级（选考）

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

1、知识：掌握园林技术基本理论知识，及相应的外语表达沟通能力，具有从事本专业实际工作的基本技能和能力。

2、能力：能胜任园林绘图、施工管理、工程造价、养护管理、苗木销售、花艺设计及测绘等岗位工作。

3、素质：具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感和参与意识。

具有良好的职业道德和职业素养。崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力；具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神；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。

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；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；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。

4、思政：本专业秉承“课程思政”的教学理念，贯彻二十大精神“培养什么人、怎样培养人、为谁培养人是教育的根本问题。育人的根本在于立德。全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。”根据习近平总书记强调，加快推进乡村人才振兴，培养一支懂农村、爱农业、爱农民的“三农”工作队伍。将理想信念教育、爱国主义教育、传统文化教育、职业素养教育、生态文明教育等思政元素融入其中，在培养学生职业技能的同时，培养学生的爱国情怀、法制意识、社会责任、文化自信和人文精神。在增强学生的专业意识基础上，锻炼学生综合职业技能，培养良好的职业精神，为后续的实习、学习和就业奠定实践基础。

（二）培养规格

本专业培养与我国社会主义现代化建设要求相适应，德、智、体、美、劳全面发展，具有良好的心理素质，有一定的组织、协调、应变能力，掌握园林技术专业对应岗位必备的知识与技能，能胜任园林绘图、施工管理、工程造价、养护管理、苗木销售、花艺设计及测绘等岗位工作，具备职业生涯发展基础和终身学习能力的高素质技能型人才。

1、基本素质要求

（1）具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感和参与意识。

具有良好的职业道德和职业素养。崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力；具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神；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。

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；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；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。

(2) 具有一定的体育、军事、卫生、美学知识和技能，达到《国家体育锻炼标准》规定的要求，养成良好的卫生与锻炼身体的习惯，具有健康的体魄，良好的体能，和适应本职岗位工作的身体素质。

(3) 具有必备的文化基础知识，能适应职业潜能开发，转岗和终身学习的需要。具备本专业岗位（岗位群）所需要的综合职业能力和专业理论知识。计算机应用能力达到规定的等级标准，职业（岗位）技能达到国家有关部门规定的相应工种职业资格认证的要求或通过相应工种职业技能鉴定。

(4) 具有从事本专业相关职业活动所需要的方法能力、社会行为能力和创新能力。具备获取新知识、不断开发自身潜能和适应知识经济、技术进步及岗位要求变更的能力；具有较强的组织、协调能力，具备将自身技能与群体技能融合的能力。具备积极探索、开拓进取、勇于创新、自主创业的能力。

(5) 根据 2023 年数字乡村发展要点指出“因地制宜发展智慧农业”“加快无人农业作业试验区建设，推进先进适用智能农机与智慧农业、云农场建设等协同发展”。具备智能农机与智慧农业知识。

2、专业知识、技能要求

(1) 知识要求

掌握计算机日常操作和互联网运用的基础知识及基础英语和专业英语等与本专业岗位相关的基本知识；

掌握素描、色彩、构成、制图的基本技能；

掌握园林测量的基础知识，读懂施工图，熟练进行各种测量仪器的基本操作，具备园林工程中的测绘、放线等测量的基本能力；

掌握园林植物基础知识，具备园林植物修剪、植物栽培养护、病虫害防治、艺术插花的能力；

掌握园林工程的基础知识和基本施工管及理要求，具备识读中小型绿地的施工图，具备园林工程施工、园林工程管理的的能力；

掌握识读各种施工图、方案设计平面图，具备运用二维和三维图形处理软件进行园林彩色平面图设计及效果图制作的计算机辅助园林设计能力。

掌握园林绿地规划设计基础知识，熟悉园林绿地规划设计的流程，能识读中小型绿地的园林规划设计平面图，具备对各种中小型园林绿地进行规划设计的能力；

掌握运用 AutoCAD、Photoshop、SketchUp 等二维和三维软件进行园林彩色平面图设计、工程图及效果图制作的计算机辅助园林设计能力。

掌握运用智能农机与智慧农业知识的能力。

(2) 技能要求

具备园林测量仪器的操作，具初步的园林测绘能力；

具备园林植物养护管理的流程，具初步的园林植物养护管理能力；

具备园林工程技术和流程，具初步的工程施工及管理流程；

具备园林绿地规划设计的流程，具初步的园林植物景观配置能力，具有对各种中小型园林绿地进行规划设计的能力；

具备分析解决生产实际问题和组织管理能力；

具备营销、技术开发与推广能力；

具备学习能力、就业能力和自主创业能力；

具备良好的社会承受能力和可持续发展能力。

具备运用智能农机与智慧农业知识的能力。

(3) 职业态度

具有良好的人际交往能力和团队合作精神。

具有严格园林技术相关法律法规的态度。

具有诚实守信、公私分明的职业道德。

具有具备良好的社会承受能力和可持续发展能力；具有学习能力、就业能力。

具有高度的工作责任心和认真仔细的工作态度。

具有主动、热情、耐心的服务意识。

(4) 职业资格等证书要求

●鼓励学生考取高等学校英语应用能力考试（B 级）证书。

●鼓励学生考取全国计算机信息高新技术办公软件应用模块。

●鼓励学生考取花卉栽培或建筑 CAD 职业资格证书。

●鼓励学生考取切花装饰职业资格证书。

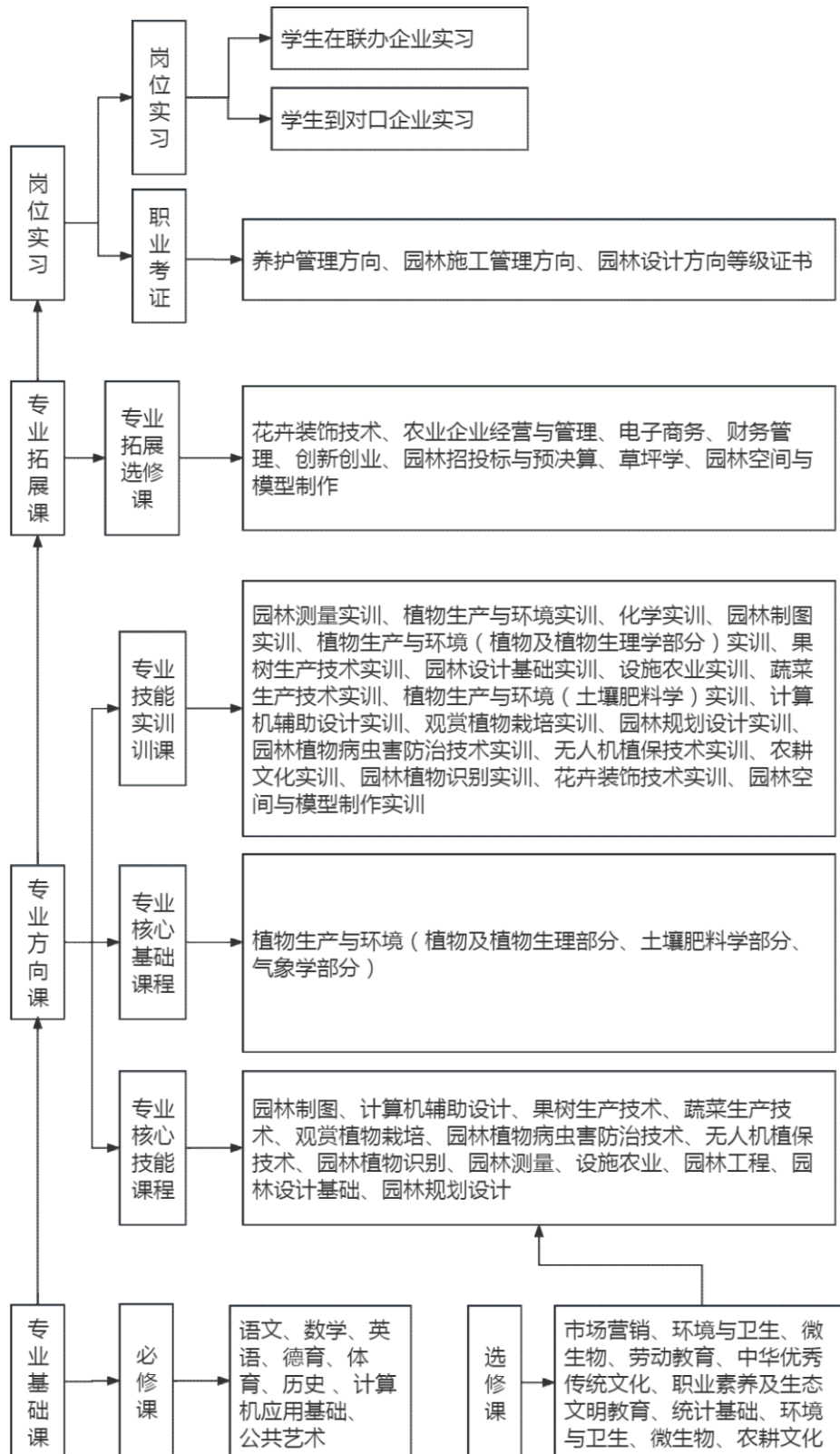
3、能力要求：一般包括专业（群）基本能力、专业（群）核心能力、岗位适任能力、职业拓展能力以及创新创业能力等方面规格要求。另外注重核心职业能力培养，如技术创新能力、职业迁移能力、解决实际问题的能力，终身学习能力，信息技术应用能力，独立思考、逻辑推理能力等。

六、主要衔接专业

高职：园艺技术、园林技术、林业技术、现代农艺技术、花卉生产与花艺、食品检验检测技术、环境艺术设计、风景园林设计、茶叶生产与加工技术、茶艺与茶文化

本科：园艺

七、课程结构



八、课程设置及要求

本专业课程设置分为公共基础课和专业技能课。

公共基础课包括德育课（职业生涯规划、职业道德与法律、经济政治与社会、哲学与人生）、文化课（语文、数学、英语）、计算机应用基础课、体育与健康课。公共艺术课、历史课，以及物理和化学四门为公共选修课。

专业技能课包括专业核心课、专业（技能）方向课和实训实习课，以及专业选修课。

（一）专业基础课

1. 文化基础课

课程类型	序号	课程名称	主要教学内容和要求	基本学时
文化基础课	1	中国特色社会主义（含习近平新时代中国特色社会主义思想学生读本）	依据《中等职业学校思想政治课程标准（2020年版）》开设，培育学生的思想政治学科核心素养。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，阐释中国特色社会主义的开创与发展，明确中国特色社会主义进入新时代的历史方位，阐明中国特色社会主义建设“五位一体”总体布局的基本内容，引导学生树立对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对中华民族伟大复兴中国梦的信心，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，把爱国情、强国志、报国行自觉融入坚持和发展中国特色社会主义事业、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。	36
	2	心理健康与职业生涯	依据《中等职业学校思想政治课程标准（2020年版）》开设，培育学生的思想政治学科核心素养。基于社会发展对中职学生心理素质、职业生涯发展提出的新要求以及心理和谐、职业成才的培养目标，阐释心理健康知识，引导学生树立心理健康意识，掌握心理调适和职业生涯规划的方法，帮助学生正确处理生活、学习、成长和求职就业中遇到的问题，培育自立自强、敬业乐群的心理品质和自尊自信、理性平和、积极向上的良好心态，根据社会发展需要和学生心理特点进行职业生涯指导，为职业生涯发展奠定基础。	36
	3	哲学与人生	依据《中等职业学校思想政治课程标准（2020年版）》开设，培育学生的思想政治学科核心素养。阐明马克思主义哲学是科学的世界观和方法论，讲	36

		述辩证唯物主义和历史唯物主义基本观点及其对人生成长的意义；阐述社会生活及个人成长中进行正确价值判断和行为选择的意义；引导学生弘扬和践行社会主义核心价值观，为学生成长奠定正确的世界观、人生观和价值观基础。	
4	职业道德与法治	依据《中等职业学校思想政治课程标准（2020年版）》开设，培育学生的思想政治学科核心素养。着眼于提高中职学生的职业道德素质和法治素养，对学生进行职业道德和法治教育。帮助学生理解全面依法治国的总目标和基本要求，了解职业道德和法律规范，增强职业道德和法治意识，养成爱岗敬业、依法办事的思维方式和行为习惯。	36
5	语文	依据《中等职业学校语文教学课程标准（2020年版）》开设，培养学生掌握基础知识和基本技能，强化关键能力，使学生具有较强的语言文字运用能力、思维能力、审美能力，传承和弘扬中华优秀传统文化，形成良好的思想道德品质、科学素养和人文素养，为学生学好专业知识和技能，提高就业创业能力和终身发展能力，成为全面的高素质劳动者和技术技能人才奠定基础。	144
6	数学	依据《中等职业学校数学课程标准（2020年版）》开设，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务。在学习数学知识和数学能力培养的过程中，使学生逐步提高数学运算、直观想象、逻辑推理、数学抽象、数据分析和数学建模等数学学科核心素养，提高学生学习的兴趣，增强学好数学的主动性和自信心，形成在继续学习和未来工作中运用数学知识和经验发现问题的意识、运用数学的思想方法和工具解决问题的能力；养成理性思维、敢于质疑、善于思考的科学精神和精益求精的工匠精神，加深对数学的科学价值、应用价值、文化价值和审美价值的认识。	144
7	英语	依据《中等职业学校英语课程标准（2020年版）》开设，明确新课标赋予教师教育教学方向上的新任务，即立德树人，发展英语学科核心素养，保证学业质量，突出英语学科的工具性和人文性的课程性质，从职场的语言沟通，思维感知差异，跨文化理解，自主学习四个维度帮助学生进一步学习英语基础知识，培养听、说、读、写等语言技能，初步形成职场英语的应用能力，激发和培养学生学习英语的兴趣，提高学生学习的自信心，养成良好的学习习惯，提高自主学习能力。	144
8	体育	依据《中等职业学校体育与健康课程标准（2020年版）》开设，落实立德树人的根本任务，坚持健	144

		康第一的教育理念，通过传授体育与健康的知识、技能和方法，提高学生的体育运动能力，培养运动爱好和特长，使学生养成终生体育锻炼的习惯，形成健康的行为和生活方式，健全人格，强健体魄，具备身心健康和职业生涯发展必备的体育与健康学科核心素养，引领学生逐步形成正确的世界观、人生观和价值观，自觉践行社会主义核心价值观，成为德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技术技能人才。	
9	计算机基础	依据《中等职业学校学业水平考试计算机应用基础考试大纲》开设，通过学习计算机的应用基础知识，使学生掌握计算机操作的基本技能、办公软件应用、因特网应用、编程基础、多媒体软件应用、人工智能以及利用计算机技术获取信息、处理信息、分析信息、发布信息等；具有文字录入编辑排版能力，数据处理能力，信息获取、整理、加工能力，网上交互能力，为运用计算机学习专业课程和以后工作奠定基础。	144
10	公共艺术	根据《中等职业学校艺术课程标准（2020年版）》开设，坚持落实立德树人根本任务，使学生通过艺术鉴赏与实践等活动，发展艺术感知、审美判断、创意表达和文化理解等艺术核心素养。其中，音乐鉴赏与实践部分是以培养学生的音乐审美和实践能力，提升其音乐品位为目的的音乐活动。学生通过聆听中外经典音乐作品，参与音乐实践活动，学习有关知识和技能，认识音乐的基本功能与作用，获得精神愉悦，提高审美情趣和音乐实践能力。美术鉴赏与实践部分是以培养学生的美术审美和实践能力，提升其美术品位为目的的美术活动。学生通过观察、体验、赏析、评判等活动，学习美术知识和技能，欣赏美术作品，了解作品主题，感悟作品情感，理解作品内涵，认识美术的基本功能与作用，提高审美情趣和美术实践能力。	18
11	历史	依据《中等职业学校历史课程标准(2020版)》开设，以唯物史观为指导，落实立德树人的根本任务，引导学生通过历史课程学习，掌握必备的历史知识，形成历史学科核心素养，能运用唯物史观的基本观点认识并说明史事，将史事置于特定的时空环境下分析，能搜集、辨析并运用史料，对史事进行理性分析和科学评判，形成正确的历史观、国家观、民族观、文化观，树立社会主义核心价值观，养成正确的世界观、人生观、价值观。课程主要内容包括中国历史和世界历史，拓展了职业教育与社会发展，以及历史上的著名工匠。倡导多元化的教	18

		学方式,鼓励学生探究学习和合作学习,发挥学生学习的积极性、主动性和创造性。	
--	--	---------------------------------------	--

2. 公共基础课

课程类型	序号	课程名称	主要教学内容和要求	基本学时
必修课	1	市场营销	本课程主要研究市场营销活动及其规律性,是一门实践性很强的课程。该课程的核心内容,就是在买方市场条件下,卖方如何从消费者的需求出发,制定企业发展战略,组织企业营销活动,从而满足消费者需求,提高企业在激烈竞争的市场环境中求生存、求发展的能力。主要培养企业需要的具有专业营销理论基础和营销实践应用能力的应用型营销人才。在教学中要向学生完整地介绍市场营销的知识体系与应用方法,更重要的是要使学生牢固树立以消费者为中心的市场营销观念。	72
	2	植物生产与环境	掌握植物的形态、结构及生长发育规律,掌握光、温、水、肥、土等环境因素中的基本概念和原理,理解植物生长发育与环境之间的相互关系,了解调控植物生长发育环境的措施和途径。 培养学生具有正确使用农业常用仪器的技能,初步具有光、温、水、肥、土等环境因素对植物生长发育影响的观测技能,初步具有对土壤理化性质和主要营养成分的简易测定能力,具有科学、合理使用各类肥料的能力,初步具有利用和调节环境资源,改善植物生产环境条件的能力。 使学生掌握植物生长发育的基本知识,理解光、温、水、肥、土等环境因素对植物生长发育的影响,了解合理开发利用环境资源与实现农业可持续发展的途径。	72
	3	化学	培养学生的化学学科核心素养,使学生获得必备的化学基础知识、基本技能和基本方法,能用科学方法观察、认识生产、生活中与化学有关的各种自然现象和物质变化,会用化学语言进行记录和表述,分析和解决与化学有关的问题,感受化学与人类生产、生活之间的联系,逐步树立环保意识和安全意识。	36
	4	中华优秀传统文化、职业素养(含工匠精神、劳模精神、安全教育)	以增强学生对中华优秀传统文化的理性认识为重点,引导学生感悟中华优秀传统文化的精神内涵,增强学生对中华优秀传统文化的自信心。阅读篇幅较长的传统文化经典作品,提高古典文学和传统艺术鉴赏能力;认识中华文明形成的悠久历史进程,感	72

	及生态文明教育	<p>悟中华文明在世界历史中的重要地位;认识人民群众创造历史的决定作用和杰出人物的贡献,吸取前人经验和智慧,培养豁达乐观的人生态度和抵抗困难挫折的能力;感悟传统美德与时俱进的品质,自觉以中华传统美德律己修身;了解传统艺术的丰富表现形式和特点,感受不同时代、地域、民族特色的艺术风格,接触和体验祖国各地的风土人情、民俗风尚,了解中华民族丰富的文化遗产。引导学生深入理解中华民族最深沉的精神追求,更加全面客观地认识当代中国,看待外部世界,认识国家前途命运与个人价值实现的统一关系,自觉维护国家的尊严、安全和利益。</p> <p>通过职业素养(含工匠精神)教学,使学生树立起职业生涯发展的自觉意识,树立积极正确职业态度和就业观念,使学生了解职业的有关概念、职业生涯设计以及发展、求职就业、劳动合同等有关知识;了解职业道德以及职业道德行为养成,了解就业形势与政策法规;掌握基本的劳动力市场相关信息及就业创业的基本知识。</p> <p>把生态文明教育作为素质教育的重要内容,在学生中广泛开展以基本国情、能源资源形势、节能低碳、绿色文明、节粮节水节电等为重点内容的教学教育和社会实践活动,引导广大青少年积极参与节能创意创作,牢固树立和培养勤俭节约、反对浪费的节能低碳理念和行为习惯,营造节约型绿色校园的良好氛围</p> <p>通过生命安全教育培养学生了解生命本体生存的一些基本常识,掌握一些适合于他们年龄特征的、维护生存和发展必需的基本技能和方法,体会生命的珍贵,尊重生命的存在,认识生命的责任,形成积极向上的生命观,从而在生活实践中激发生命的潜能,提升生命的价值,提高生命的质量。</p>	
5	劳动教育	<p>劳动教育涵盖生活技能、手工劳动、科技劳动、创意劳动、拓展劳动、职业规划、劳动素养等内容。主要包括日常生活劳动教育、生产劳动教育和服务性劳动教育三个方面。其中,日常生活劳动教育让学生立足个人生活事务处理,培养良好生活习惯和卫生习惯,强化自立自强意识;生产劳动教育让学生体验工农业生产创造物质财富的过程,增强产品质量意识,体会平凡劳动中的伟大;服务性劳动教育注重让学生利用所学知识技能,服务他人和社会,强化社会责任感。课程评价注重评价的整体性、多元化、过程性和激励性,评价结果纳入学生综合素质评价。</p>	90

1	环境与卫生（选修）	熟悉外界气象因素对家畜生产力的作用和影响的基本规律；初步掌握几种基本的畜牧场的环境控制措施；初步掌握畜牧场的规划设计的基本理论和基本方法。了解环境各要素对畜禽的作用、养殖场的设置要求及环境污染的原因；掌握空气环境卫生的基本要求、养殖场环境保护与控制的基本措施。熟悉影响家畜生产力的环境因素的测定及控制措施，能初步制定畜牧场的环境保护措施、卫生防疫制度、污物处理程序等，初步掌握各种畜牧场的规划设计能力。具有爱岗敬业、踏实肯干、精益求精、认真负责的工作态度。具有艰苦奋斗、自主立业、开拓创新的精神。	36
2	农耕文化（选修）	了解农业发展历史，农耕变化过程，各时代农耕的特点，农业生产与人的关系。让学生在学习和实践活动进行劳动体验，进一步亲身感受劳动人民的艰苦，人类日常的食物是来之不易。	72

（二）专业方向课

1. 专业基础课

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	植物生产与环境（植物及植物生理部分）	掌握有关植物科学的基本知识、基本理论和基本技能，为果树生产技术、蔬菜生产技术、花卉生产技术、园艺植物遗传育种学、园艺植物病虫害防治学、设施园艺、盆景与插花艺术、组织培养、园艺产品经营与管理、树木学、植物营养与无土栽培等职业技术与职业认证课程的学习及从事现代植物生产奠定基础。	108
2	植物生产与环境（土壤肥料学部分）	对土壤学、植物营养学、肥料与施肥技术以及农田土壤保护等多学科进行有机整合，讲授土壤肥料的基本概念、土壤的物质组成和基本性质，介绍我国主要土壤类型及分布规律，讲授植物营养必需元素的生理功能和在土壤中的形态，各种肥料的类型、特点及施用方式。	108
3	植物生产与环境（气象学部分）	学习光、温、水及风等气象要素的基本特征、时空变化规律及对农业生产的影响，导致天气非周期性变化的天气系统与主要农业灾害性天气，气候的形成，农业气候资源分析和农业气候分析。	36

2. 专业核心技能课

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时

			时
1	园林制图	初步掌握园林制图的基本理论和基本绘图技法；具有园林设计图、园林种植施工图的识图能力；掌握园林各要素绘制技法、能够进行简单的园林设计平面图、立面图、剖面图、园林种植图的绘制；了解 AutoCAD 图形设计软件知识，能运用计算机绘制简单的园林设计平面图、立面图、剖面图、园林植物种植图。	72
2	计算机辅助设计	能够运用 CAD、Photoshop、SketchUp 等软件的基本操作命令，能综合利用 3 个软件绘制园林平面图、园林施工图、彩色平面图及效果图。	72
3	果树生产技术	主要介绍果树生产的基本理论和技术，果树生长发育规律、果树种苗繁育、果树幼树整形、果园花果管理、果树夏季修剪、果树冬季修剪、果园田间肥水管理等内容，详细阐述了应用理论和技术调控果树与环境、生物学性状与经济学性状、生长与结果、数量与质量的统一的过程。	72
4	蔬菜生产技术	分为蔬菜生产基础知识和蔬菜生产技术两大单元。基础知识单元介绍蔬菜的分类、蔬菜的栽培方式、主要蔬菜栽培设施、蔬菜种植制度等基础知识；整地做畦、播种育苗、定植与田间管理、蔬菜采收等主要栽培技术环节；蔬菜无土栽培技术、无公害蔬菜的技术标准、商品蔬菜采后处理与营销基础。生产技术单元介绍了果菜生产技术、叶菜生产技术、根茎菜生产技术、观赏蔬菜生产技术、山野菜生产技术，以及芽苗菜、花椰菜生产技术。	72
5	观赏植物栽培	掌握有关植物科学的基本知识、基本理论和基本技能，为果树生产技术、蔬菜生产技术、花卉生产技术、园艺植物遗传育种学、园艺植物病虫害防治学、设施园艺、盆景与插花艺术、组织培养、园艺产品经营与管理、树木学、植物营养与无土栽培等职业技术与职业认证课程的学习及从事现代植物生产奠定基础。	108
6	园林植物病虫害防治技术	掌握当地主要园林植物病、虫、草害的发生发展规律，有效的防治方法以及预测预报的基本知识和方法，掌握合理、安全使用农药的技术，防止农药污染，保护生态环境。	36
7	无人机植保技术	了解无人机植保现状、掌握植保无人机的构造及原理、常见病虫草害识别与化学防治、植保无人机的安全作业模式、飞行经验与案例和植保无人机的维护与保养。	36
8	园林植物识别	主要介绍植物分类基本知识植物分类方法、植物分类的各级单位、植物的科学命名、植物检索表；掌握校园内主要观赏植物识别。	36
9	园林测量	熟练掌握各种常规测量仪器的使用方法及基本的操作技能；初步理解并掌握先进的测绘技术及测绘仪器的使用方法；能够正确地使用地形图，利用测量仪器进行园林工程的施工放	72

		样；能够完成园林工程施工所需要的地形测绘工作。	
10	设施农业	主要学习园艺设施类型、温室（日光温室、塑料大棚）的选型、规划、设计与建造； 了解环境调节设备的类型与使用方法；了解无土栽培装置的组成与使用方法；当地主要蔬菜设施栽培技术；当地主要果树设施栽培技术；当地主要花卉设施栽培技术；	36
11	园林工程	了解园林工程项目管理的基本内容、基本程序和基本方法，掌握园林工程项目从策划开始到竣工保修阶段全过程中各阶段的管理措施，能正确识读园林工程图纸，掌握园林工程项目的施工管理规范及技术要求，了解园林工程施工组织设计的内容，能进行资料收集和现场验收。	72
12	园林设计基础	理解和把握园林建设各要素的综合运用所创造的整体美，能够完整地理解、赏析和表达园林艺术的形式和内涵。掌握手绘技巧，有较强的手绘能力，手绘表现园林设计的艺术效果，为日后园林技术专业的学习打下技能基础。	72
13	园林规划设计	了解园林设计的概念、作用及要求，掌握园林绿地布局形式与园景创作手法，了解园林设计的一般流程和方法，掌握园林绿地各组成要素的内容及设计要求；熟悉道路绿地、居住区绿地、单位附属绿地、屋顶花园等常见园林绿地类型的特点及设计原则；能够领会园林设计意图，根据设计任务书完成小型园林绿地及建筑庭院园林景观方案的设计。	72

（三）专业拓展课

1. 专业技能课

序号	实训项目	主要项目内容和要求	参考学时
1	花卉装饰技术	本课程主要了解花卉装饰技术的发展状况和各种装饰艺术的风格特点，使学生理解花卉装饰艺术的基本理论；掌握插花制作方法和花坛、花境的设计技巧。	36
2	农业企业经营与管理	了解市场与决策的关系；掌握养殖场经营的运作方法和技巧；能从事畜牧业经营管理工作。	36
3	电子商务	是一门理论性、应用性较强的课程，电子商务中的信息基础，电子商务交易中的安全与防范，网上支付应用，电子商务交易模式，电子商务环境下的物流，网络营销，电子商务法律法规等内容，通过学习，使学生具备电子商务的基础知识和实践应用的基本能力，为学生从事企业的电子商务工作打下良好的基础。	36

4	财务管理	了解猪场的基本财务知识，各种报表的制作、汇总和分析	36
5	创新创业	了解当前的创业环境，创业项目的选择、创业企业融资、创业企业登记注册、创业企业营销管理等基本知识和方法	36
6	园林招投标与预决算	以就业为导向，面向园林工程招投标与工程经营管理领域，使学生熟练掌握园林工程预决算、，施工组织设计编制、园林程招标与投标的的知识和技能，同时为后续课程的学习打下坚实基础。	36
7	草坪学	草坪学的任务是传授有关草坪的基本理论和草坪草选择、草坪建立、草坪养护管理的基本方法和技能，使培养对象具有一定的草坪科研工作能力和建造、养护草坪的实际技能。	36
8	园林空间与模型制作	通过建筑模型将设计想法直观的表现出来，使学生在建筑模型制作的过程中，进一步掌握建筑及园林景观的空间感和尺度感，对园林景观建筑设计有一个全面直观的掌握，提高学生对园林景观的认识和设计水平。	36

2. 专业技能实训

序号	实训项目	主要项目内容和要求	参考学时
1	园林测量实训	学生要求较熟练掌握经纬仪、水准仪的使用及检验方法：掌握角度、距离及高程的测定和测设方法。初步掌握大比例尺地形图测绘的顺序和方法。掌握施工放样的基本方法，初步具有参加中小型园林工程测量工作的能力。	2天
2	植物生产与环境实训	主要培养学生基础技术技能，植物野外实习指导、植物营养诊断、土壤剖面观察及主要土类识别三部分，以生产项目为载体，培养学生综合运用能力。	2天
3	化学实训	滴定分析仪器基本操作及滴定终点的练习、工业硫酸的测定、混合碱的分析、自来水的测定、双氧水的测定、铁矿石的测定、胆矾的测定、烧碱的测定、氯化钡含量的测定等内容。	1天
4	园林制图实训	通过实践，加深对课堂教学的了解，进一步巩固理论知识，深入理解园林设计的规范性，并能较熟练地掌握多种表现技法进行平面、立面、透视及效果图的处理，进而运用计算机辅助绘图设计，真正掌握城市各类型中小型绿	1天

序号	实训项目	主要项目内容和要求	参考学时
		地的规划设计理论与方法。	
5	植物生产与环境（植物及植物生理部分）实训	教学任务是：使学生具备从事农业生产和经营所必需的植物生产与环境的基本知识和基本技能；为学生学习专业技术知识和职业技能，提高全面素质，增强适应职业变化的能力和继续学习的能力奠定基础。	1天
6	果树生产技术实训	熟悉果树主要分类方法、树体结构和枝芽特性。熟练掌握种子催芽及播种技术。熟练掌握当地主要果树的实生苗培育技术、扦插繁殖技术、嫁接技术。熟练掌握起苗、分级、修剪、浆根、包装方法。熟练掌握果树的定植技术。熟练掌握果树常用的修剪技术及综合应用。熟练掌握果树环剥、环割、环扎技术。熟练掌握果园常用几种施肥技术。。	1天
7	园林设计基础实训	通过实习，进一步理解景观设计的相关理论知识及在设计中的应用；对景观及景观设计有进一步的认识和了解，并了解不同类型绿地设计的内容、形式和设计的要点。	1天
8	设施农业实训	使学生具备高素质劳动者和高级技术人员所必需的设施农艺的基础知识、环境调控的原理和技术措施，能够掌握主要的农艺设施的类型和结构，不同农业设施的特点，环境调控的技术措施。培养解决实际问题的能力，从而保证园艺植物设施栽培技术的掌握。在教学中注意渗透思想教育，逐步培养学生的辩证思维，加强学生的职业道德观念。	1天
9	蔬菜生产技术实训	蔬菜生产技术实践教学由四部分构成：训练初步、技能训练、实验实训和综合实训。使学生对蔬菜生产技术有个感性认识，掌握从事生产的基本技能。实验实训涵盖在理论学习中，作为理论知识的验证和技能训练的补充，掌握基本技能和系统学习一定的理论知识后送行的综合性生产实训，培养学生职业岗位能力。	1天
10	植物生产与环境（土壤肥料学）实训	土壤的外部形态是土壤内在性质的反映，我们可以通过土壤的外部形态来了解土壤的内在性质，初步确定土壤类型，判断土壤肥力高低，为土壤的利用改良提供初步意见。在土壤基本形态观察的基础上，要求学会掌握土壤剖	1天

序号	实训项目	主要项目内容和要求	参考学时
		面形态的观察描述技术。	
11	计算机辅助设计实训	使学生了解如何利用 AutoCAD、Sketchup 和 Photoshop 三个软件绘制各类园林图纸,掌握计算机辅助设计的相关理论知识,具备基本的园林类图纸的电脑辅助绘图技能,能较熟练地完成园林规划设计平面图、施工图及彩平图的绘制及园林效果图的后期制作与处理。结合园林制图、园林规划设计、园林工程设计等课程,为学生毕业后能胜任园林施工员、设计员等工作奠定良好的职业岗位能力。	2天
12	观赏植物栽培实训	通过对专类园中树木养护管理的调查,认识到养护管理的重要性,不同的养护管理水平,会产生相应的景观效果;通过对具有代表性的植物群落的调查,进一步巩固植物配置方面的知识并掌握树木栽植时,树木规格、如胸径、树高、冠幅与株行距的关系;实习正值秋季,对专类园建立直观认识。	1天
13	园林规划设计实训	掌握城市滨水绿地公园规划布局、主题公园规划设计;滨河休闲绿地设计;古典园林艺术、园林景观布局、园林建筑(小品)艺术赏析;只是艺术赏析;园林花街铺地艺术赏析;庭院空间布局、特色景点布局与营造;园林空间组织与景观布局等。	2天
14	园林植物病虫害防治技术实训	要求学生了解植物病、虫、杂草标本制作及保存的基本技术;掌握常见病虫草害的识别;掌握植物病原物分离、培养的基本原理及技术;了解农药的常见种类特点及使用技术;熟悉植物病、虫、草害的基本调查和防治方法。	2天
15	无人机植保技术	经过项目实训,使学生掌握植保无人机的构造及原理、常见病虫草害识别与化学防治、植保无人机的安全作业模式、植保无人机的维护与保养。	1天
16	农耕文化实训	多途径、多方法了解家乡的自然、文化景观和资源特产,萌发爱家乡、爱祖国的情感。热爱自然,亲近动植物,懂得如何观察、了解、照顾农作物。喜欢参加农耕活动,通过种植、饲养、采摘、烹饪等活动,逐步扩大探索视野。	1天
17	园林植物识别实训	经过项目实训,使学生掌握植物分类方法、植物分类的各单位、植物的科学命名、植物检索表;掌握校园内	2天

序号	实训项目	主要项目内容和要求	参考学时
		主要观赏植物识别。	
18	花卉装饰技术实训	了解花卉的分类,使学生熟悉多种花卉的形态特征、生态习性及掌握它们的繁殖方法、栽培要点与观赏用途。	1天
19	园林空间与模型制作实训	在教学中通过理论与实践的训练,使学生懂得学习模型制作的作用与意义,理解并掌握模型制作的基本原理和方法,提高学生对三维空间设计的形态、知识的理解和掌握,培养学生模型制作的基本原理与三维空间表现设计的能力,继而培养学生的创新意识和审美情趣,为专业设计的学习打下扎实的基础。	1天

(四) 专业(毕业)实习

通过企业实习,学生应能更深入地了解企业相关岗位的工作任务与职责权限,能够用所学知识和技能解决实际工作问题,学会与人相处与合作,提升职业素养,树立正确的劳动观念和就业观。

①落实教育部、财政部关于《中等职业学校学生实习管理办法》的有关要求,找准对口企业,保障学生权益,强化实习管理。

②校企双方按认知实习、跟岗实习、顶岗实习分阶段制订实习课程计划和评价标准。实习期间,校企双方对学生职业素养、岗位工作情况、劳动纪律、实习日志等进行考核评价,保证实习效果。

③在实习期间,学校派教师进行跟岗,落实好企业实习课程安排、专业指导、日常管理、考核评价等工作。

④在实习期间,跟岗教师要做好对学生、企业的调研和访谈工作,为专业建设和教学改革提供有价值的信息。

九、教学进程总体安排

(一) 学时比例表

课程类别		小计		小计		备注
		学时	比例	学分	比例	
必修课	专业基础课	1368	39.1%	74	42.0%	
	专业方向课	1116	31.9%	60	34.1%	
	专业拓展课	1016	29.0%	42	23.9%	
合计		3500	100%	176	100%	
理论实践 教学比	理论教学	1794	51.3%			
	实践教学	1706	48.7%			

合计	3500	100%			
----	------	------	--	--	--

注：本方案三年总学时为 3500 学时。

(二) 教学进程总体安排表

1、课时分配

园林技术专业教学计划表

类别	课程名称	教学时数			学分	各学期周课时数						
		合计	理论	实践		一	二	三	四	五	六	
						18周	18周	18周	18周	18周	岗位 实习	
一	专业基础课											
(一)	文化基础课											
必修课	中国特色社会主义 (含习近平新时代中国特色社会主义思想学生读本)	36	36		2	2						
	心理健康与职业生	36	36		2	2						
	哲学与人生	36	36		2		2					
	职业道德与法治	36	36		2			2				
	语文	144	144		8	2	2	2	2			
	数学	144	144		8	2	2	2	2			
	英语	144	144		8	2	2	2	2			
	体育	144	36	108	8	2	2	2	2			
	计算机基础	144	72	72	8	4	4					
	公共艺术	18	18		1	1						
	历史	18	18		1	1						
小计	900	720	180	50	16	14	10	10				
(二)	公共基础课											
必修课	市场营销	72	48	24	4	4						
	植物生产与环境	72	54	18	4	2	2					
	化学	36	18	18	2	2						
	中华优秀传统文化、 职业素养(含工匠精神、 劳模精神、安全教育)及生态文明教	90	90		4	1	1	1	1	1		

	育										
	劳动教育	90		90	4	1	1	1	1	1	
	小计	360	210	150	18	10	4	2	2	2	
	环境与卫生	36	24	12	2					2	
	农耕文化	72	54	18	4					4	
	小计	108	78	30	6					6	
二	专业方向课										
(一)	专业基础课										
	植物生产与环境（植物及植物生理部分）	108	72	36	6			2	4		
	植物生产与环境（土壤肥料学部分）	108	72	36	6			4	2		
	植物生产与环境（气象学部分）	36	18	18	2				2		
	小计	252	162	90	14			6	8		
(二)	专业核心技能课										
	园林制图	72	36	36	4		4				
	计算机辅助设计	72	36	36	4		4				
	果树生产技术	72	36	36	4				2	2	
	蔬菜生产技术	72	36	36	4				4		
	观赏植物栽培	108	72	36	4			4		2	
	园林植物病虫害防治技术	36	24	12	2				2		
	无人机植保技术	36	24	12	2				2		
	园林植物识别	72	36	36	4			2		2	
	园林测量	72	36	36	4	4					
	设施农业	36	18	18	2			2			
	园林工程	72	36	36	4					4	
	园林设计基础	72	36	36	4		4				
	园林规划设计	72	36	36	4			4			
	小计	864	468	396	46	4	12	12	10	10	
三	专业拓展课										
专业技能课	花卉装饰技术	36	24	12	2					2	
	农业企业经营与管理	36	36		2					2	
	电子商务	36	24	12	2					2	

	财务管理	36	24	12	2					2	
	创新创业	36	36		2					2	
	园林招投标与预决算	36	36		2					2	
	草坪学	36	18	18	2					2	
	园林空间与模型制作	36	18	18	2					2	
	小计	216	156	60	12					12	
专业技能实训	园林测量实训					2天					
	植物生产与环境实训					2天					
	化学实训					1天					
	园林制图实训						1天				
	植物生产与环境（植物及植物生理学部分）实训						1天				
	果树生产技术实训								1天		
	园林设计基础实训						1天				
	设施农业实训							1天			
	蔬菜生产技术实训								2天		
	植物生产与环境（土壤肥料学部分）实训							1天			
	园林植物识别实训							1天			
	计算机辅助设计实训						2天				
	观赏植物栽培实训							1天			
	园林规划设计实训							1天			
	园林植物病虫害防治技术实训								1天		
	无人机植保技术								1天		
	农耕文化实训									1天	
	花卉装饰技术实训									1天	
	园林空间与模型制作实训									1天	
	企业岗位实习	800		800	30						20周
	合计	3500	1794	1706	176	30	30	30	30	30	

4. 毕业实习（顶岗实习）三二分段中高职衔接的学生安排在第五学期，就业方向的学生安排在最后一学期，累计总学时约为半年。在确保学生实习总量的前提下，可根据实际需要，集中或分阶段安排实习时间。

5. 学分计算方法：课堂教学一般以 16-18 学时计 1 学分，若每学期教学周数为 16 周及以上的课程，按周学时数等于学分数计算。入学教育（军训）、校外实习、毕业教育按一周计 30 学时，每周计 2 学分；校内实训按实际学时计算学分。若整学期全部安排到校外实习（含毕业教育），按一周计 30 学时，每学期按总学分的 1/6 计 28 学分。取得专业相关中级以上技能证、从业资格证、上岗证，计算 2 个技能学分；其他证或通用的技能证计算 1 个技能学分；参加国际性、全国性、省部级、地市级、行业内的职业技能竞赛以及各种知识、文艺、体育等竞赛中获得奖励，应予折合成学分；参加社会实践、社团和第二课堂活动、志愿服务等，应予折合成学分；具体按学分制实施办法执行。

十、教学实施及要求

（一）公共基础课

公共基础课的任务是依据教育部统颁的相关课程教学标准的基本要求，引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观，提高学生思想政治素质、职业道德水平和科学文化素养；为专业知识的学习和职业技能的培养奠定基础，满足学生职业生涯发展的需要，促进终身学习。推行案例教学、情境教学等教学模式的改革，教学方法、教学手段的创新，突出“学生为中心”的教育教学理念，调动学生学习积极性，注重学生学习能力和学习习惯的培养，为学生综合素质的提高、职业能力的形成和可持续发展奠定基础。

（二）专业核心课

专业核心课程的任务是培养学生掌握必要的专业知识和比较熟练的职业技能，提高学生就业创业能力和适应职业变化的能力。本专业核心课程的课程目标主要是培养学生基本专业能力，满足园林行业对人才需求的基本就业要求及高职院校中高职衔接的要求，应围绕与园林技术岗位相关的绘图、施工管理、工程造价、养护管理、苗木销售、花艺设计及测绘等方面设置教学内容

根据专业培养目标、教学内容和学生的学习特点，采取灵活多样的教学方法，推行项目教学、情境教学、实操性教学等教学模式。突出“做中学、做中教、教学做相结合”的职业教育教学特色，强化理实一体化教学。

（三）专业（技能、深造）方向课

专业（技能）方向课要按照相应主要职业岗位的能力要求，采用基础平台加专门化方向的课程结构，设置专业（技能）岗位方向课程。旨在推进专业课程与产业、企业、岗位对接，专业课程内容与职业标准对接，教学过程与生产过程对接，强化职业岗位技能训练，促进学生更好就业。

本专业的专业（技能）方向是园林技术方向，与园林行业管理方面的职业标准对接。教学中采取灵活多样的教学方法，推行项目教学、岗位情境教学、工作过程导向教学等教学模式。

（四）实训实习课

实训实习是专业技能课程教学的重要内容，是培养学生良好的职业道德，强化学生实践能力，提高综合职业能力的重要环节。坚持工学结合、校企合作，强化教学、学习、实训相融合的教育教学活动，重视校内教学实训，特别是生产性实训。加强专业实践课程教学、完善专业实践课程体系，加大实训实习在教学中的比重。要按照专业培养目标的要求和教学计划的安排，学校和实习单位共同制定实习计划，强化以育人为目标的实训实习考核评价。创新顶岗实习形式，组织开展专业教学和职业技能训练，保证学生顶岗实习的岗位与其所学专业面向的岗位群基本一致，健全学生实习责任保险制度。

十一、教学评价

教学评价应体现评价主体、评价方式、评价过程的多元化。要校内校外评价结合，学业考核与职业技能鉴定结合，教师评价、学生互评与自我评价相结合，过程性评价与结果性评价相结合。注重职业道德教育，构建学生、教师、家长、企业、社会广泛参与的学生综合素质评价体系；以过程性评价为导向，将学生日常学习态度、学习表现、知识技能运用纳入评价范围，形成日常学业水平测试、技能抽查等学业评价为主、期末考试考查为辅的过程性学业评价体系；以职业资格鉴定基础，将学业考核与职业资格鉴定相结合，允许用职业资格证或技能等级证替代一定的专业课程成绩或学分；以企业职业岗位标准为参考依据，形成学校与企业专家共同参与学生企业顶岗实习环节的评价机制。各学校要结合专业教学实际，确定期末考试考查课程，按学业成绩管理统一规定，制定各门课程成绩评价标准。

教学评价还应关注本专业的特点，强调园林技术专业实践技能形成的评价，以满足职业岗位需求为重要评价依据，并根据不同的专业（技能）方向有针对性的做出相应的评价，园林技术就业方向应强调园林植物栽培养护技术、测绘、施工管理、绘图方面的教学评价。要创新评价方式方法，既要关注学生对知识的理解和技能的掌握，更要关注运用知识在实践中解决实际问题的能力水平，以及本专业学生特有的创新能力。

十二、专业师资要求

本专业应配备 2 名及以上具有相关专业中级以上专业技术职务的专任教师；建立“双师型”专业教师团队，其中“双师型”教师应不低于 60%；应有业务水平较高的专业带头人。按照“校企结合，产教融合、工学结合、三阶段三能力”的人才培养思路，创新校企合作、工学结合的运行管理机制，成立校企合作专业

群建设指导委员会及工作小组，制定校企合作发展规划、工学结合期间校企双方管理学生的办法、教师到企业实践管理的办法、从企业聘任兼职教师的办法等相关制度。定期研讨招生计划、培养方案、工学结合和市场需求等合作事宜，结合社会需求，及时修订人才培养方案，调整课程计划，派遣专业教师到企业实践锻炼，有的放矢地进行专业群教学改革。实现校企共建人才培养基地。共建专业技能教师队伍、共建专业课程、共建校园文化。

（一）专职教师队伍

1. 专业任课教师具有中等职业学校教师资格，本科以上学历，具备“双师”素质，有良好的师德，关注学生发展。
2. 出对本专业课程有较为全面的熟悉，熟悉教学规律，具备行动导向的教学设计和实施能力。
3. 有在企业第一线从事本专业的实际工作经历，能全面指导学生专业实践实训活动。
4. 关注园林行业发展的动态，对园林行业的专业知识有较深入的研究，具有园艺企业工作经验或实践经历。

（二）兼职教师队伍

1. 具有良好的政治思想素质和职业道德，能做到教书育人，为人师表。
2. 来自行业及企业生产一线，一般应有4年以上行业企业工作经历，熟悉企业工作程序，具有丰富的实践经验。
3. 实训指导老师要求取得相应的技能等级证书，或具有独特专长的能工巧匠。专兼职教师结构合理，保证理论教学和实践教学的良好效果。

十三、实训实习环境

（一）校内实训室

实训实习环境要具有真实性或仿真性，具备实训、教学、教研等多项功能及理实一体化教学功能。校内实训基地包括基础实训室、专项实训室和综合实训室。主要设施设备的数量按照60人/班配置。

校内各实训室配置主要设施设备名称及型号规格、数量见下表。

序号	实训室名称	实训室功能	主要设备	主要设备描述				基本配置
				名称	用途	单位	数量	
1	园林实训室	园林规划设计、AutoCAD、Photoshop、3DMax、Coredraw平面设计	多媒体计算机、投影仪、交换机	多媒体电脑(启天 M7000)	教学	台	63	CPU:2.5GHZ ; 内存:DDR3 ≥8GB; 硬盘 250G; 显 卡:GTX1060

								4GB
				交换机	网络连接	台	1	3COM
				投影仪	教学	台	1	panasonic
2	园林仪器室	园林测量、园林工程	水准仪、经纬仪、平板仪	水准仪	教学	台	10	自动安平
				经纬仪	教学	台	10	电子
				平板仪	教学	台	10	
3	美术室	园林美术	多媒体计算机、投影仪、画架、画板、射灯、美术写生用具	多媒体计算机	教学	台	1	CPU:P4-2.6 G 内存:DDR-256 硬盘 80G
				投影	教学	台	1	panasonic
				画架	教学	个	60	木质
				画板	教学	块	60	木质
				射灯	教学	盏	6	
				美术写生用具	教学		若干	几何体、石膏像、水果、碗碟、衬布等
4	植保实训室	植物病虫害识别		1.当地主要病虫害草害标本			3~6套/种	/
				2.干湿球温度表			2	/
				3.孢子捕捉器			4	/
				4.糖醋液诱虫器			10	/
				5.手持放大镜			40	/
				6.电热恒温培			1	室温+5——60度,>=80L

				养箱				
				7.昆虫标本制作工具			23	/
5	无人机植保技术实训室	无人机植保操作实践	植保无人机、植保无人机虚拟仿真系统	1、植保无人机	教学	台	2	
				2、植保无人机虚拟仿真系统	教学	套	56	
6	蔬菜实训室（玻璃温室大棚）	蔬菜育苗、蔬菜嫁接比赛训练、蔬菜种植实践	水培架					
7	土壤肥料实训室	土壤肥料实训室		1.架盘天平			40	200 g / 0.1 g
				2.分光光度计			2	紫外光
				3.酸度计			10	测量范围（pH）0.00~14.00, 准确度0.01, 测量范围（mV）0~±1999, 准确度0.1%, 温度（℃）-5~105 ±0.5。
				4.电导仪			2	袖珍型
				5.真空泵			2	2xz - 1
				6.电动振荡机			1	JFZ - H 往复式
				7.电热恒温水浴锅			2	6 孔
				8.电冰箱			1	200 L 以上
				9.蒸馏水装置			2	7.5kW 10L/h
				10.离心机			1	15000r/min
				11.马福炉			1	SM - 28 - 12 /
				12.土壤			4	/

				测定仪				
				13.铝锅			10	30 cm
				14.定氮仪(玻璃)			4	/
				15.电热鼓风干燥箱			1	600×600×250
				16.电热恒温培养箱			1	500×500×450
				17.原子吸收分光光度计			1	3280
				18.土壤团粒分析仪			2	/
				19.土壤粉碎机			2	TWL - 1 型
				20.水分快速测定仪			1	/
8	生物观察实训室	生物观察实训室		1.多媒体教学设备			1	/
				2.双目显微镜			40	1000×
				3.显微摄像显微镜			1	/
				4.电视显微镜			1	转换装置
				5.各种切片			若干	/
				6.操作台			40	/

(二) 校外实训基地

本专业应建立 2-3 个稳定的校外实训基地和若干个顶岗实习点。学校支持园林技术专业与规范的中小型企业合作，共同将校外实训基地建成集学生生产实习、双师型教师培养培训和产教研的基地。校外实训基地应能提供真实工作岗位，满足学生认知实习、跟岗实习、顶岗实习的需要，并最终实现在实训基地企业就业。

校外实训基地及顶岗实习点见下表。

序号	基地名称	地址	一次性接纳实训实习人数
----	------	----	-------------

1	龙岩市万花园林有限公司	龙岩市永定区龙潭镇	60 人
2	厦门百利种苗控股有限公司	厦门同安区	60 人
3	漳州新百盛花卉科技有限公司	漳州漳浦	15 人
4	漳州市漳浦县精英园艺有限公司	漳州漳浦	15 人
5	漳州市满足园艺有限公司	漳州漳浦	15 人

1. 龙岩市万花园林有限公司

新中(龙岩)园林有限公司是闽西旅新西兰同乡会会长卢绍基先生创办的外商独资企业。主要从事园林绿化工程和花卉苗木生产。目前是园林绿化叁级资质企业也是我市花卉苗木生产规模最大的园林花卉企业。目前我公司加盟中美合资南京标美彩石在龙岩、厦门、漳州的总代理,开创了公园广场道路等地面铺砖的新时代,为设计师们提供了一个自由发挥的平台。目前在上海、北京、南京、广州、深圳等沿海发达城市迅速发展是一种全新绿色环保地需装饰材料。公司总部位于闽西交易城附近,占地 100 余亩,拥有资产 1000 万元,水、电、路等生产、生活设施完备,环境十分优美。公司现有现代化温室大棚 10000 平方米。

2. 厦门百利控股有限公司(以下简称“厦门百利”)

原名厦门百利种苗有限公司,成立于 2011 年 7 月 26 日,总部位于厦门市同安国家农业科技园区,现已发展成为中国南方影响力较大的蔬菜种苗企业。

厦门百利成立以来,坚持共享全球资源,嫁接国内市场,服务中国三农的使命。推动农业技术创新,引领蔬菜工厂化育苗产业发展,目前拥有 4 个园区基地 35 万平方米高档智能化温室。业务领域涵盖:新品种研发引进与推广、蔬菜工厂化育苗销售、农资供应与销售、生鲜供应与销售、农机农技推广服务、土壤检测与种苗生理生化检测等六大板块,积极打造国内第一家专注、专业为农业提供系统化、科学化的蔬菜种植解决方案服务平台,国内领先的优良种业公司,又是一个现代农业技术推广、应用、服务机构。业务辐射闽浙赣粤桂琼滇等南方省市。

3. 漳州新百盛花卉科技有限公司

漳州新百盛花卉科技公司成立以来,一直致力于专业蝴蝶兰培育和植及蝴蝶兰技术开发。总面积拥有 18 万平方米智能温室,分别有马口基地台、创园基地、到桥基地。为温室种植蝴蝶兰开花株等行业的客户提供一站式的种苗采购及解决生产管理上的问题。”

漳州新百盛花卉科技有限公司,超过 100 个蝴蝶兰品种种苗,拥有全国最畅销的品种企业之一。始终坚持“以质取胜、以信为本”。自成立以来,新百盛以“超越自我,追求卓越”的企业精神,以“新创新,新产品,新技术,高效益”的运营模式,为广大农户提供优质种苗,赢得了客户。”

4. 漳州市漳浦县精英园艺有限公司

漳州市漳浦县精英园艺有限公司,坐落于漳浦县台湾农民创业园区兰花大世界内,这里是著名的百里花卉走廊,是全国最大的花卉苗木集散中心和兰花生产基地。

公司引进日本与台湾的先进的栽培管理技术，专业生产蝴蝶兰，现拥有15000 m²的现代化玻璃温室基地，在建标准温室13000 m²。公司有着专业的人才队伍，每年培育的蝴蝶兰大、中、小苗及开花株400万株，为客户提供质优价廉的蝴蝶兰产品。

公司自成立以来，一直秉承“为客户创造精品，为社会创造价值，为员工创造财富”的经营理念，在花卉产业界默默耕耘。公司成立以来所产生之各规格兰苗，变异低、易栽培、无病毒，深受广大兰友和客户好评。目前公司拥有一个品种专利和6个正在申请品种。。公司不断提高栽培技术，开始向蝴蝶兰新品种的研发与创新方面发展，努力成为一家集育种、培植、科研、培训、示范于一体的生物科技企业，产品远销欧美、日韩、东南亚等地区及国内各大城市。

5. 漳州市满足园艺有限公司

漳州市满足园艺有限公司，坐落于漳浦县台湾农民创业园区兰花大世界内，这里是著名的百里花卉走廊，是全国最大的花卉苗木集散中心和兰花生产基地。

公司引进日本与台湾的先进的栽培管理技术，专业生产蝴蝶兰，拥有20000 m²的现代化玻璃温室蝴蝶兰种植基地，公司与漳州师范学院、南平林业职业技术学院等大专院校开展校企合作，吸收和培养优秀的生产管理队伍和销售团队，同时也积极吸纳本地劳动力，为当地创造劳动就业机会的同时也建立稳定专业的生产团队。

公司自成立以来，一直秉承“为客户创造精品，为社会创造价值，为员工创造财富”的经营理念，不断投入和改善生产设备，引进先进的管理理念，创新和提高生产技术。公司每年培育的蝴蝶兰大、中、小苗及开花株200万株，为全国各地和海外客户提供质优价廉的蝴蝶兰产品。所生产之各规格兰苗，变异低、易栽培、无病毒，产品远销国内外；成花组盆风格自成一家，深受广大兰友和客户好评。

龙岩农校农学科

2023. 5. 6