

# 2024 级专业人才培养方案

专业代码：	440104
专业名称：	园林工程技术
专业方向：	
所属专业大类：	土木建筑大类
所属专业群：	智能建造专业群
教育层次：	高等职业学校教育专科
基本修业年限：	全日制三年

学院领导小组成员			
专业培养方案制订小组成员			
执笔人			
校 对			
专业负责人		学院负责人	
制订日期	2024 年 5 月		

## 编制（修订）说明

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大精神及《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》《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》等文件精神，适应城乡人居环境建设领域优化升级需要，对接园林产业数字化、智能化、绿色化发展新趋势，不断满足美丽中国建设与城市更新行动对高素质技术技能人才的需求，依据国家《园林工程技术专业教学标准（高等职业教育专科）》，制定本培养方案。

园林工程技术专业人才培养方案的制订是专业建设项目组在对省内外多家知名企业和科研院所调研的基础上，由行业、企业专家和学校骨干教师共同编制。对接新产业、新业态、新模式下园林景观规划设计、园林工程施工管理、园林植物栽培与养护、园林数字化运维服务等岗位群的新要求，深入分析岗位典型工作任务和核心能力要求，遵循学生认知规律和职业成长规律，构建了以能力培养为核心的三层递进式课程体系。

本方案适用于园林工程技术高等职业教育专科专业三年制人才培养。由 XX 等人制定，经二级学院审核、学校智能建造专业群教学指导委员会专家审议、校领导审定、校党委批准，将在该专业 2024 级实施。

### 论证专家：

序号	姓名	职称（或职务）	单位名称
1			
2			
3			
4			
5			

# 园林工程技术专业人才培养方案

## 一、专业名称（专业代码）

园林工程技术（440104）

## 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

全日制，基本学制3年，最长修业年限为6年。

## 四、职业面向

### （一）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）	职业资格证书或技能等级证书（举例）
土木建筑大类（44）	建筑设计类（4401）	土木工程建筑业（48）	土木建筑工程技术人员（2-02-21-03） 风景园林工程技术人员（2-02-21-04） 园林绿化工程技术人员（2-02-23-03） <b>园林绿化工（4-09-10-01）</b> <b>草坪园艺师（4-09-10-02）</b>	建筑工程识图职业技能等级证书 景观设计师证 建造师 园林绿化工程师证 <b>园林绿化工</b> <b>草坪园艺师证</b> 园林绿化预算员证 测量员证 城乡规划师证

### （二）典型工作任务

表2 工作岗位典型任务分析表

序号	主要就业岗位		主要工作任务	职业能力
1	设计类	绘图员	园林工程施工图设计	（1）能借助相关资料和技术规范，因地制宜地完成主题明确、具有一定造园思想与设计内涵的中小型园林景观设计。方案。 （2）能陈述方案设计意图，并根据专家和业主等

		景观设计师	园林景观方案设计	<p>的合理化意见完善和深化设计方案。</p> <p>(3) 能根据方案设计意图, 完成施工图阶段的地形设计、土方调配, 以及园路广场、水景工程、古典园林建筑等竖向设计工作。</p> <p>(4) 能根据方案设计意图, 完成常用园路园桥、广场铺地、古典园林建筑小品、园林小品的施工图设计。</p> <p>(5) 能根据方案设计意图, 完成假山、石景等山石工程的施工图设计。</p> <p>(6) 能根据方案设计意图, 完成水池喷泉、湖池溪涧、瀑布跌水、驳岸护坡等水景工程的施工图设计。</p> <p>(7) 能根据方案设计意图, 完成园林给排水工程的施工图设计, 协助完成供电照明设计。</p> <p>(8) 熟悉常用园林植物的观赏特性, 能熟练进行植物景观设计和种植施工图设计, 撰写苗木种植技术要求。</p> <p>(9) 能按相关技术要求, 完成园林设计文本装订、工程出图工作。</p>
		城乡规划师	园林规划设计与管理	
2	施工及项目管理类	预算员	园林工程预决算	<p>(1) 熟悉国家、地方有关建设工程造价的法律法规、技术标准。</p> <p>(2) 掌握园林绿化工程和园林硬质景观工程的工程量计算规则, 能根据提供的园林工程施工图熟练地计算出工程量清单。</p> <p>(3) 熟悉招标投标工作的程序、内容, 理解招标文件的组成, 能根据招标文件提供的工程量清单, 熟练运用工程定额和计算机软件编制商务标书。</p> <p>(4) 具有古典园林建筑、园林植物、园林制图、材料学相关知识, 能看懂施工图纸, 熟悉园林景观、土建预决算等方面的知识。</p> <p>(5) 能全面、准确地进行相关信息和技术数据的搜集, 并根据实际情况进行园林概预算。</p> <p>(6) 能够熟练掌握定额并根据定额编制工程概算、施工图预算、竣工决算与结算。</p> <p>(7) 能根据招标文件和合同中有关工程结算的条款、工程量计算规则以及园林竣工图、联系单等</p>

				资料编制工程竣工结算书。
		施工员	园林工程施工与管理	(1) 熟悉园林工程施工规程，能编制施工组织设计方案，熟悉施工现场人、材、机具的组织和调度工作。
		测量员	园林工程测量放样	(2) 能熟练识读施工图，熟悉施工现场勘查、技术交底的工作程序和工作内容。 (3) 能熟练使用常用测量仪器和放线工具，进行园林工程施工放样。
		建造师	园林工程项目组织与管理	(4) 熟悉施工规范和技术标准，熟悉园林机械、工程构造与材料特点，能按图进行地形改造、园路广场、风景园桥、水景工程、山石工程、古典园林建筑小品、给排水和园林照明等工程施工。 (5) 熟悉工程变更、工程竣工验收程序和工作内容，能组织并完成工程预检任务。 (6) 熟悉园林工程建设程序，会编制园林工程技术标文件。 (7) 具备新材料、新工艺、新技术的自主学习能力。
3	绿化养护类	园林绿化工	园林植物修剪养护	(1) 熟悉常用园林植物、园林机具、景观材料和施工技术规程。 (2) 能熟练识读绿化施工图，并能熟练使用常用测量仪器和放线工具，进行园林植物种植施工放样。
		草坪园艺师	园林植物培育栽植	(3) 能熟练运用常见园林植物的栽植技术和栽植后的养护管理技术，熟悉大树移植技术和提高大树移植成活的措施和关键技术。 (4) 能根据施工现场土壤和气候等自然环境条件，合理编制绿化工程施工组织设计方案。
		农业经理人		(5) 会进行常用草坪的建植与养护。 (6) 会防治常见的园林植物病虫害。 (7) 能进行养护期及使用期的绿化养护管理。 (8) 根据市场需求（如市政绿化、家庭园艺、生态修复）确定种植品种和生产规模。制定年度生产计划、预算方案和销售目标。

## 五、培养目标与培养规格

### （一）培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、科学素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，掌握园林工程技术专业知识和技术技能，主要面向园林景观设计、城建部门、园林工程企业、苗木生产企业、城市公园、房地产开发公司、物业公司及园林绿化行政管理部门等单位的园林工程技术人员职业群，能够从事园林方案设计、园林工程施工及管理、植物栽培与绿地养护、园林工程造价与预决算、园林材料管理等工作的高技能人才。

### （二）培养规格

1. 本专业学生应在系统学习本专业知识和完成有关实习实训基础上，全面提升知识、能力、素质，掌握并实际运用岗位（群）需要的专业技术技能，实现德智体美劳全面发展，总体上须达到以下要求：

2. 坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

3. 掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关行业文化，具有爱岗敬业的职业精神，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神。树立“山水林田湖草沙生命共同体”生态文明理念，践行服务城市更新的使命担当。

4. 掌握支撑本专业学习和可持续发展的语文、数学、外语（英语等）、信息技术等文化基础知识，具有良好的人文素养与科学素养，具备职业生涯规划能力。

5. 具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队合作意识，学习 1 门外语并结合本专业加以运用。

6. 掌握园林文化、园林设计、园林工程施工图设计、园林测绘仪器的性能及使用使用方法、园林植物特性、园林植物生长环境、园林植物栽培及养护等方面的专业基础理论知识。掌握园林植物筛选、栽植、养护及生态修复的核心知识。

7. 掌握生态环境保护、海绵城市设计、园林工程施工、园林建筑施工技术、园林工程项目管理、园林工程计量与计价等方面的专业基础理论知识。

8. 具有园林工程施工图识读与设计、手工绘图、计算机辅助设计、BIM 技术应用

的能力，具备园林数字化设计表达与 BIM 应用能力。

9. 具有本地区常见园林植物识别与应用、园林绿地智慧管养的能力。具备污染地生态环境调研、土壤数据分析、抗性植物筛选、生态修复方案制定、数字化动态养护等核心能力。

10. 具有中小型园林工程、园林建筑施工组织、中小型园林工程施工组织信息化管理、园林工程计量与计价相关工程造价软件应用的能力，具备园林工程全流程管理能力。

11. 掌握信息技术基础知识，具有适应本行业数字化和智能化发展需求的数字技能。具备无人机操作、大数据分析、AI 养护决策等数智化技能。

具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力，具有整合知识和综合运用知识分析和解决问题的能力。

12. 掌握身体运动的基本知识和至少 1 项体育运动技能，达到国家大学生体质健康测试合格标准，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯；具备一定的心理调适能力。

13. 掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力，形成至少 1 项艺术特长或爱好，具备园林艺术审美与设计表达能力。

14. 树立正确的劳动观，尊重劳动，热爱劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚。在真实生产服务中锤炼职业素养与劳动品质。

## 六、课程设置及要求

### （一）人才培养模式

在专业建设委员会的指导下，成立由园林行业、企业专家、技术人员、职教课程专家（校内专家）、系主任、专业带头人、骨干教师等共同组成的课程开发小组，通过对全国园林行业企业广泛深入开展园林技术岗位调研，调查本专业所涉及的工作岗位和岗位工作职责；与企业专家座谈和深入访谈，掌握相关岗位工作所需的工作技能；召开实践专家座谈会进行职业岗位分析，总结归纳岗位工作任务，明确职业能力，组织骨干教师转化确定人才培养方案。

以职业岗位群需求为导向，对接国家专业标准和建筑工程识图职业技能等级证书、园林绿化工职业技能等级标准等文件，将基于 BIM 的智能建造产业链职业岗位群统整序化，以“岗”定“课”，充分融入工匠精神、创新创业、鲁班文化、思政

元素和劳动精神，构建“底层共享、中层分立、高层互选”的“三层三环”BIM技术贯通专业群模块化课程体系。底层基础能力课程由共享的通识课程模块和专业课程模块组成；中层按室内设计岗、建筑施工岗、项目管理岗、成本管理岗等11个专业核心岗位序化了全面贯通BIM智能建造产业链“上中下”游的岗位核心课程模块；高层拓展提升课程由岗位互选课程模块、专业拓展课程模块、国际工程课程模块、双创技能课程模块等课程模块构成。学生在大一、大二完成基础能力课程和岗位核心课程的学习后，大三可自由选修拓展提升课程模块。将证书培训内容有机融入专业（群）人才培养方案、课程体系、教学内容和实训体系，全面推广实施书证融通人才培养模式改革，进一步发挥职业技能等级证书在促进人才培养和实施职业技能水平评价的优势，培养适应新技术、新业态、新模式、新产业需要的建筑领域复合型创新人才。

园林工程技术专业围绕服务打造生态文明建设，坚持育训结合、德技并修，加强与区域内知名企业的合作，对接建筑工程识图职业技能等级证书制度标准，根据园林行业企业就业岗位能力要求、生源特点与学院教学条件，构建“一主两辅”能力分层滚动式校企对接人才培养模式，如图1所示。

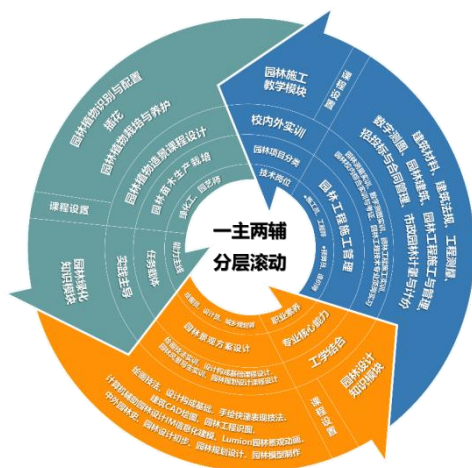


图1 “一主两辅”能力分层滚动式校企对接人才培养模式

## （二）课程体系

全力培养以胜任园林工程施工技术岗位的施工组织与管理能力为主体，以适应园林植物生产技术岗位的绿化养护能力和园林规划设计岗位的就业拓展能力为辅助的能力结构，按照大一重单项、大二重综合、大三重岗位的分层能力提升规划进行专业课程布局和课程群建设，构建了园林工程技术专业的课程体系，如图2所示。

1、以能力为主线，深化人才培养模式改革。根据当今我国城市、乡镇环境建设

中园林设计、园林植物养护管理等职业岗位对人才专业技术能力的需要，将园林专业分为3个模块：园林设计、园林施工、园林绿化。

2、以“能力课程”为核心的模块化人才培养方案。根据专业培养目标以及对应的素质与能力要求，把专业基础知识、专业知识渗透到专业基本技能、专业技能、专业综合技能训练过程中，构建模块化的人才培养实践体系。

3、采用“生产性实训”“产学结合”“顶岗实习”等方式，提高学生职业技能。推行“2+1”顶岗实习模式，2年校内学习期推行实践教学模式，为切实提高学生园林实践技能，真正实现与顶岗岗位的无缝对接。

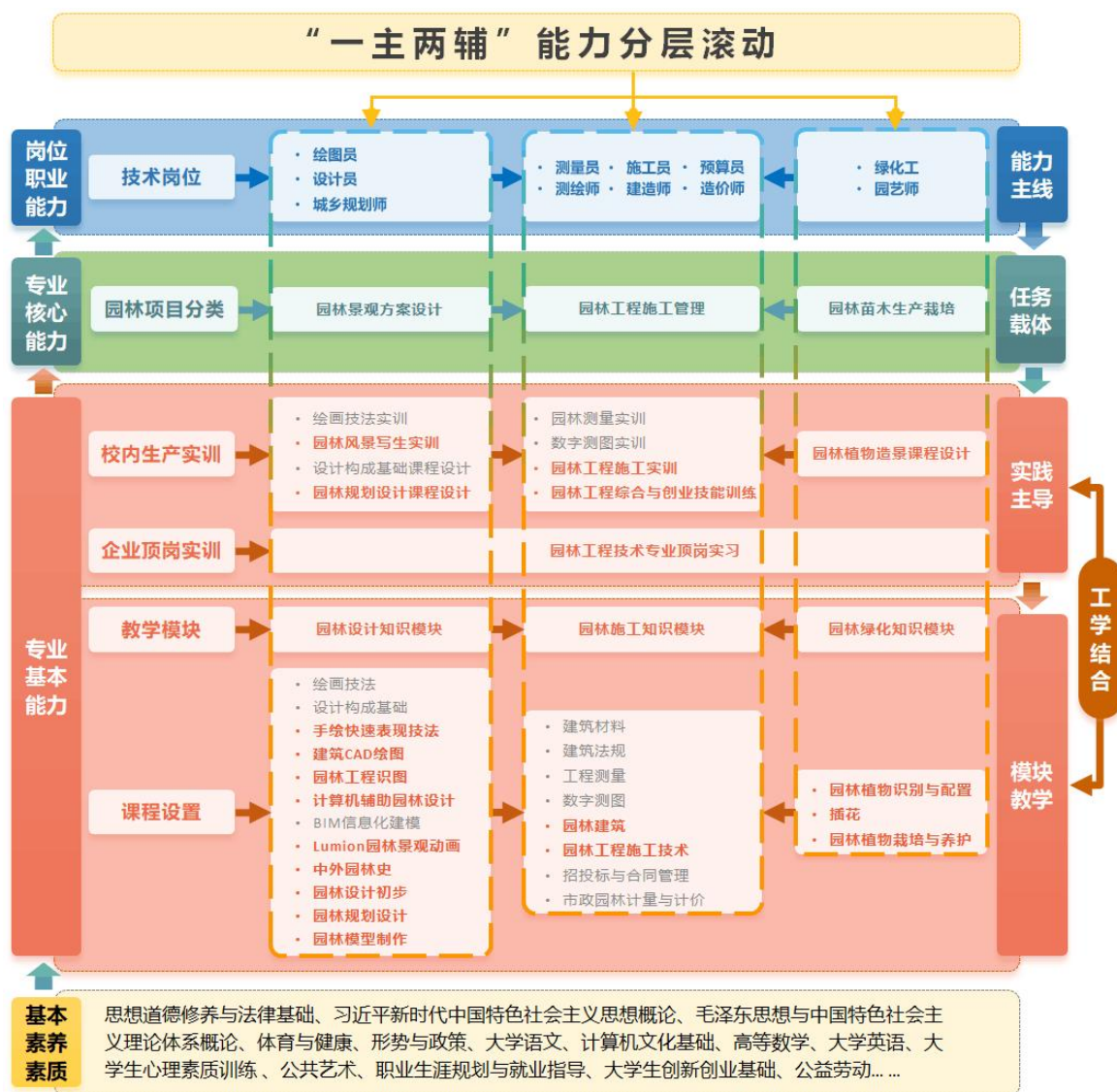


图2 园林工程专业课程体系构建图

## 2.1 公共基础课程

### 1. 思想政治理论课

充分发挥思想政治理论课主渠道作用，推进《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》《思想道德与法治》《形势与政策》《红色文化》等思政课程改革创新，增强思政课的思想性、理论性、亲和力和针对性，加强理想信念教育、爱国主义教育、社会主义核心价值观教育，使学生深刻理解习近平新时代中国特色社会主义思想的理论内涵和重大意义，不断提高学生思想道德素质、法治素养和政治素质，成为堪当民族复兴重任的时代新人。

### 2. 基础文化课程

开设高等数学、大学英语、大学语文、信息技术等基础文化课程，培养学生良好的专业发展和职业适应能力。通过基础文化课程学习，使学生掌握必要的数学知识和应用数学解决问题的能力，掌握必要的职场英语听、说、读、看、写、译等语言综合运用能力和实用技能，拓展学生汉语文学知识，提高学生语文阅读、汉语书面表达等能力，提高信息技术基本素养和常用办公软件的应用能力。

### 3. 职业素质培养课程

在基础课程体系中，开设体育、大学生心理素质训练、入学教育、军事理论、公共艺术、大学生创新创业基础、职业生涯规划与就业指导、国家安全教育、红色文化等素质教育课程，培养学生爱岗敬业、求真务实的品格，培养学生具有良好的人际关系、健康的体魄和心理、健全的人格；通过第二课堂、军训、素质拓展教育、社团活动和社会实践等实践教学，帮助学生养成良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力；树立国家安全意识，增强大学生的国家安全意识，强化责任担当。

### 4. 劳动教育培养

开设“大学生劳动教育实践”必修课、“工匠精神”必修课、公益类劳动特色项目、专业技术类实岗劳动技能训练等劳动课程，培养学生良好劳动习惯，理解和形成马克思主义劳动观，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念，培养学生吃苦耐劳、精益求精、追求卓越的劳动精神、劳模精神、工匠精神。

### 5. 可持续发展能力培养课程

通过开设公共选修课、开展技能竞赛、举办各类讲座等，使学生发掘自己的潜

能、拓宽自己的视野和树立良好的创新意识，提升对社会的认知能力、自我教育能力、自我学习能力，全面推进学生可持续发展能力培养。

公共基础课程描述见下表：

**表 3 公共基础课程描述表**

课程名称	公共基础课	学期	第 1~6 学期	学时/学分	758H/43
<b>教学目标</b>	<p>1. 了解党的基本理论、基本路线和基本方略，掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的科学体系和核心要义，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”；培养学生良好的思想道德素质和法治素养，使其树立正确的世界观、人生观和价值观；培养学生良好的社会责任感和时代担当意识，做一名有理想、敢担当、能吃苦、肯奋斗的新时代大学生。</p> <p>2. 了解创新创业政策与法律环境，注重培养大学生的创新精神、创业意识和创新创业能力，帮助大学生转变就业观念、培育创业意识、树立创业信心、掌握创业技能、提高创新创业能力，进一步提升大学生的综合素质，促进学生全面发展和终身发展。</p> <p>3. 掌握一定的数学技术和文化，培养数学应用能力；熟练掌握常用的工具软件和信息化办公技术，了解新兴信息技术，能够综合运用信息技术解决问题；培养学生独立思考和主动探究能力，为学生职业能力的持续发展奠定基础。</p> <p>4. 掌握必要英语语音、词汇、语法、语篇和语用知识，具备必要英语听、说、读、看、写、译技能，增强学生在日常生活和职场中的英语综合应用能力，培养其具有中国情怀、国际视野，促进其职场涉外沟通、多元文化交流、思辨创新思维、自主学习完善等核心素养提升。</p> <p>5. 尊重学生个性发展，培养学生热爱体育、积极锻炼的兴趣，增进身体健康，改善情绪状态，培养坚强的意志品质和健全的人格，增强社会适应能力，养成终身体育的观念。</p> <p>6. 了解美学、音乐领域的相关知识，培养和提高学生艺术类的创造性思维能力以及良好的审美素养，提高学生的想象力和创造力，帮助学生从艺术教育中获得情感共鸣，认识自我，提高学生的人文素质和综合素质。</p> <p>7. 实施劳动教育，理解和形成马克思主义劳动观，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的理念，培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神。</p> <p>8. 树立国家安全意识，增强学生国家安全意识，践行总体国家安全观，强化责任担当；培养学生人际沟通、团队协作、情绪管理等通用技能，使其具有较强的心理抗压能力和适应能力，增强学生自信心。</p>				
<b>教学内容</b>	<p>1. 马克思主义世界观、人生观、价值观、道德观、法治观，毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想</p>				

想，进行当前国际国内形势和国家相关政策宣传教育。

2. 了解创新创业相关内容，激发创新思维，掌握创新技法，寻求创业机会，论证创业项目，培育创业团队，熟悉法律规范，设计商业模式，防控创业风险。
3. 进行职业生涯发展与规划，了解就业形势与法规政策，开展职业素养培养教育，指导求职简历制作与面试，明确毕业报到程序，促进职业适应与发展。
4. 学习函数、极限、微分学、积分学、常微分方程、空间解析几何、多元函数微分学、多元函数积分学、数值计算等内容，掌握文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、新一代信息技术应用等技能，提升信息素养与社会责任意识。
5. 围绕与职业相关的教学主题，学习 3000 个英语单词及常用词组，掌握基本英语语法，提升听、说、读、看、写、译等职业英语技能，了解应用文、说明文、记叙文、议论文等语篇知识，认识世界文化、中华文化、职场文化、企业文化等文化知识，运用元认知策略、认知策略、交际策略、情感策略等语言学习策略。
6. 学习武术、体操、田径、篮球、排球、足球、羽毛球、网球、乒乓球、健身气功、健美操、啦啦操、跳绳、毽球等项目的动作要领并进行训练。
7. 学习大学生心理健康保健知识，开展自我意识、情绪管理、人际交往、挫折应对和生命教育等心理素质训练。
8. 开展大学生劳动教育实践、社会劳动、实习实训、专业服务、社会实践等活动。
9. 学习汉语言文化、进行文学欣赏、应用文写作，开展美术欣赏、音乐欣赏；了解总体国家安全观，认识政治安全、经济安全、军事安全等 13 个重点领域面临的威胁与挑战，掌握维护途径与方法。

## 2.2 专业课程

在园林工程行业标准引领下，以园林工程设计过程为导向引入课堂教学，采用多种形式的理—实一体化教学组织形式，培养实践动手能力的课程采用校内实验、实训和校外实习相结合的教学组织形式；将职业能力培养分三个阶段实施：

第一阶段（第 1~2 学期）：第一学期在校内主要完成职业基本素质和职业核心素质课程的教学。第二学期在校内主要完成职业基本素质和部分职业核心课程的教学。任意一门课程的教学均借助连续的多个任务等教学载体，采用理实一体、学做循环的方式进行。

第二阶段（第 3~4 学期）：第三、四学期在校内主要完成职业核心素质和职业综合技能学习领域课程的教学以及在校内集中实训。借助连续的多个任务等教学载体，采用理实一体、学做循环的方式进行。

第三阶段（第 5~6 学期）：第五学期在校内主要完成职业能力拓展学习领域课

程的教学。第六学期安排在企业具体的工程项目上顶岗实习，经过工作岗位的实践锻炼，专业能力、综合能力、职业素质等进一步提高，达到毕业即可顶岗的教学目标。

前三个学期强化专业基础或单项能力培养；第四学期安排课程综合实训，突出课程整合的综合应用能力培养；第五学期安排毕业设计，突出全部课程背景下的应用项目设计能力培养；第六学期深入一线园林企业顶岗实习，突出企业岗位适应和对接能力培养，最终达到适应园林企业岗位实践能力要求、实现角色转变的目的。对每个学习领域的课程的教学目标、教学内容、教学设计作出明确规定，具体内容见表4~5。

表4 专业课程描述表

课程名称	绘画技法1	学期	第1学期	学时/学分	56/3.0
教学目标	素质目标	1.使学生拓宽思维，增强美的创造能力和感受能力，提升爱国热情。			
	知识目标	1.让学生掌握学习素描的目的和要求 2.通过概述的学习，使学生掌握素描基本概念，了解素描的发展状况、主要表现技法理论以及相关美术知识。			
	能力目标	1.让学生掌握素描的工具材料及其使用方法。			
教学内容	1.素描的基本概念； 2.素描石膏几何形体临摹与写生； 3.素描静物临摹与写生； 4.思政内容：在实景写生中融入中国元素图形绘制。				
教学设计	教学设计：参考石膏体或静物进行临摹。 思政教学设计：案例、实践教学、微课、云课堂、社会实践等内容。 教学方法：讲解演示，学生实操，采用讲授法、任务教学法、现场教学法、案例教学法、讨论法。				

(续前表)

课程名称	建筑 CAD 绘图 B		学期	第 1 学期	学时/学分	80/4.5
教学目标	素质目标	1. 树立正确的世界观、人生观、价值观； 2. 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； 3. 具有自我管理能力、职业生涯规划意识，具有较强的集体意识和团队合作精神。				
	知识目标	1. 使学生具备高素质劳动者和高等环境艺术设计人才所必需的计算机辅助设计（CAD）基本知识； 2. 注意培养学生的专业兴趣，使其活学活用。 3. 让学生明确计算机辅助设计（CAD）在园林工程中的重要作用。				
	能力目标	1. 本课程以真实的工作流程为主线，以真实工程案例（项目）为载体，借助岗位工作任务，使学生掌握建筑工程识图职业技能等级证书中建筑绘图部分考核要求； 2. 对学生进行岗位核心技能的有效训练，将专业知识结构、职业综合素质、可持续发展能力培养融入教学内容的每个环节。				
教学内容	1. 制图基本知识部分：绘图工具及绘图用品的使用方法，有关建筑制图的国家标准和基本规定； 2. 投影作图部分：物体投影的基本原理和图示方法，基本体和组合体的投影、轴测图的绘制、建筑形体的表达方法。此句无错误。 建筑工程识图职业技能等级证书中建筑绘图综合训练。 4. 思政内容：可适当添加具有中国元素的实训项目。					
教学设计	教学设计：将具体案例引入到识图与制图的课程中，由具象的实际场景引入到抽象的图纸中。 思政教学设计：案例、实践教学、微课、云课堂、社会实践等内容。 教学方法：采用教授法、讨论法、分组教学法、实例制作教学法、案例式教学法、任务式教学法、项目式教学法等形式多样的教学方法。由浅入深，由单项到综合，循序渐进地完成整个教学过程。					

(续前表)

课程名称	园林工程识图		学期	第 2 学期	学时/学分	60/3.5
教学 目标	素质目标	1. 注意培养学生的专业兴趣，活学活用，让学生明确 AutoCAD 软件在园林工程中的重要作用； 2. 通过组间互评，培养与人沟通能力、表达能力、增强学生竞争意识；通过设计任务书和并行项目的学习，培养自我学习能力；通过对图纸绘制标准的严格执行，培养工作严谨性和耐力；通过各项项目的实施、培养学生发现问题、解决问题的能力； 3. 通过小组合作，培养学生团体合作能力与集体主义精神。				
	知识目标	1. 掌握 AutoCAD 基本绘图工具与修改命令； 2. 掌握园林制图与识图的基本知识； 3. 掌握《风景园林图例图示标准》CJJ67-95 中园林图例制图标准规范； 4. 掌握园林施工图纸、懂得施工图纸的编排顺序及索引和详图的关系； 5. 能够识读园林设计总平面图、植物种植图、竖向设计图、园林施工图，并掌握熟练应用 AutoCAD 软件独立绘制以上图纸的方法与步骤。				
	能力目标	1. 能熟练设置绘图环境与打印图纸； 2. 能根据《风景园林图例图示标准》和施工员、设计员的岗位要求，绘制与识读园林设计平面图、植物种植设计图、竖向设计图、园林小品三面投影图、园林小品剖、断面图、园林工程施工图，完整而清晰地表述设计方案与设计理念。				
教学 内容	1. 计算机绘图部分：计算机绘图的基本知识、AutoCAD 的基本操作方法、常见的绘图命令与编辑命令、尺寸标注、文字输入、简单三维形体的创建、图形输出。 2. 专业施工图部分：园林景观总平面图、植物设计图、竖向设计图、道路和台阶施工图、园林小品和建筑施工图的读图与 CAD 图纸绘制。 3. 考证部分：建筑工程识图职业技能等级证书中建筑识图综合训练。 4. 思政内容：通过教学项目分组练习，提升学生的团队意识和协作精神。					
教学 设计	教学设计：本课程以真实的工作流程为主线，以真实工程案例（项目）为载体，引入到识图与制图的课程中，由具象的实际场景引入抽象的图纸中。借助岗位工作任务，对学生进行岗位核心技能的有效训练，并将专业知识结构、职业综合素质、可持续发展能力培养融入教学内容的每个环节。 思政教学设计：案例、实践教学、微课、云课堂、社会实践等内容，可适当添加具有中国元素的实训项目。 教学方法：采用教授法、讨论法、分组教学法、实例制作教学法、案例式教学法、任务式教学法、项目式教学法等形式多样的教学方法。由浅入深，由单项到综合，循序渐进地完成整个教学过程。					

(续前表)

课程名称	园林植物识别与配置 B		学期	第 2 学期	学时/学分	46/2.5
教学 目标	素质目标	1. 培养学生具备知识综合运用的能力。 2. 初步具备鉴别树木、花卉与草坪品种的能力。				
	知识目标	1. 掌握园林植物识别课程的基本概念、基础理论; 2. 熟悉园林植物的分类方法, 能够根据分类目的的需要进行园林植物的分类; 3. 熟悉园林植物的种类和品种, 能准确识别常见的园林树木、花卉与草坪。				
	能力目标	1. 培养学生掌握植物配置设计的系统知识和应用能力。				
教学 内容	1. 总论及拉丁学名 2. 裸子植物识别 3. 双子叶植物识别 4. 单子叶植物识别 5. 花卉及花卉分类 6. 一二年生花卉识别 7. 宿根花卉识别 8. 球根花卉识别 9. 室内盆栽花卉识别 10. 水生花卉识别 11. 多肉多浆花卉识别 12. 草坪草种类及形态特征观察 13. 暖季型草坪草种识别 14. 冷季型草坪草种识别 15. 非禾本科草坪草种识别 16. 园林植物配置的理论基础 17. 园林植物配置的原则和方法 18. 园林植物与其他景观元素的搭配 19. 园林植物的表现技法 思政内容: 通过教学项目分组练习, 提升学生的团队意识和协作精神。					
教学 设计	教学设计: 课程授课通过理论讲授和实践教学相结合的教学模式进行。理论教学采用多媒体教学设备。合理运用课件进行讲授, 增强理论教学的直观性。 思政教学设计: 在案例、实践教学、微课、云课堂、社会实践等内容中, 可适当添加具有中国元素的实训项目。 教学方法: 通过展示植物绿化应用图片, 使学生深入理解树木、花卉与草坪在园林中的应用知识。实践教学采用教师现场教学、学生观察实践、教师分类总结的方式进行。使学生能够综合运用理论知识, 提高技能水平。					

(续前表)

课程名称	计算机辅助园林设计	学期	第 3 学期	学时/学分	70/4.0
教学 目标	素质目标	1. 具备必备的人文素养和健康的身心、分析问题和解决问题的能力、表达和交际能力、观察能力和审美能力。			
	知识目标	1. 熟悉软件 SketchUp 基本操作命令, 掌握各种建模、布灯和渲染参数; 2. 掌握软件 Photoshop 基本操作命令, 应用操作命令处理不同的效果; 3. 掌握平面效果图、立面效果图、剖断面效果、常规透视后期处理、局部效果图、鸟瞰效果图、方案文本等方面的绘制技巧。			
	能力目标	1. 能通过不同的表现手法, 完美地展现自己的设计创意; 2. 能进行群体景物效果图绘制; 3. 处理好效果图绘制中景物间的避让与比例关系; 4. 能达到 CAD、SketchUp、Photoshop 交叉使用、相互渗透的能力; 5. 具备结合使用 SketchUp 与 Photoshop 软件进行园林设计方案制作与美化的能力。			
教学 内容	<p>SketchUp 及 Photoshop 绘图环境设置及常用命令简介;</p> <p>利用 SketchUp 进行园林景观建模 (古典园林建筑、园林景观、造景小品)、材质设置、灯光设置和渲染等应用操作;</p> <p>利用 Photoshop 进行园林景观后期效果图制作。</p> <p>思政内容: 让学生模拟练习我国优秀园林作品范例。</p>				
教学 设计	<p>教学设计: 采用“任务驱动”的教学模式, 促使学生系统掌握园林景观计算机设计的基本理论知识和基本操作技能。“任务驱动”教学模式的整体思路是以学生为中心, 以小组合作为基础, 以企业的工作项目为载体, 将《计算机辅助园林设计》课程的知识以园林景观设计的具体应用作为教学的切入点和核心。我们根据园林工程对计算机软件设计的要求, 以及园林景观项目的完整计算机设计过程, 同时兼顾学生职业和能力的拓展, 对每个教学任务设计了完整的学习过程, 按照“资讯、决策、计划、实施、检查、评价”行动导向的原则组织教学。教学过程的设计与园林景观计算机设计的工作过程相一致, 通过这种模式将教学环境模拟真实工作岗位, 使学生在真实的环境下完成园林景观计算机设计学习性工作任务。学生的任务完成过程即为知识和技能的培养过程。培养学生适应岗位的工作能力, 实现与工作岗位零距离对接。教师作为教学活动的组织者和指导者, 将理论课堂搬到与企业真实职业环境相类似的专用实训室, 边学习、边实践, “教、学、做”一体化, 实现理论讲授与实践教学的有机融合。</p> <p>思政教学设计: 在课程教学中, 注重园林工程安全教育、环保意识和工匠精神的培养, 并在实验操作中实施。</p> <p>教学方法: 采用课堂现场演示、模仿练习、创作练习、作品评价的方式进行教学。</p>				

(续前表)

课程名称	手绘快速表现技法 B		学期	第 3 学期	学时/学分	56/3.0
教学 目标	素质目标	1. 提高学生的专业表现能力, 绘制手绘表现图为园林工程技术专业设计课程提供服务; 2. 提高设计表现语言和设计构思水平, 对色彩、建筑材料、透视、表现技法等专业知识的综合运用。				
	知识目标	1. 掌握多种手绘表现图的技法知识; 2. 掌握绘制园林景观手绘表现图的能力。				
	能力目标	1. 具有绘制手绘表现图的能力, 并能够熟练运用多种手绘技法表现设计思想, 适当加入中国元素, 将实际的任务引入学生的练习中。				
教学 内容	1. 基础技术篇; 2. 园林建筑设计表现; 3. 园林假山、水景设计表现; 4. 园林绿化、小品设计表现; 5. 思政内容: 了解我国具有代表性的作品, 提升爱国主义精神。					
教学 设计	<p>教学设计: 以实际的案例引发学生兴趣, 讲述其在实际设计中的地位, 让学生明确目标, 将手绘引入实际的园林设计过程, 体现其重要性。</p> <p>思政教学设计: 在课程教学中注重园林工程安全教育, 环保意识和工匠精神的培养, 在实验操作中实施。</p> <p>教学方法: 采用课堂现场演示、模仿练习、创作练习、作品评价的方式进行教学。</p>					

(续前表)

课程名称	园林设计初步	学期	第 3 学期	学时/学分	46/2.5
教学 目标	素质目标	1. 通过园林设计初步内容的学习, 能够对设计图纸进行精准的表达, 并且能对小尺度场地进行构成设计。			
	知识目标	1. 学习园林构成、园林制图的基本知识, 2. 掌握基本的制图规范和表达方法。			
	能力目标	1. 通过本课程的学习, 培养学生掌握园林规划设计基本的制图规范和表达技巧, 2. 让学生了解不同表达方式的差异和方法, 培养学生基本的设计表达能力。			
教学 内容	<p>1. 形态构成基础知识: 了解形态构成的基础知识。掌握平面构成、色彩构成、立体构成等方面的知识。</p> <p>2. 园林表现技法: 了解平面图、立面图、剖面图、总平面图和详图的园林制图的基本知识; 掌握园林要素、材质的图例的画法; 掌握测绘图、线条图、渲染图、钢笔淡彩等图面的画法及表现技法。</p> <p>3. 园林景观快题实例展示: 了解园林快题需要表达的内容。掌握基本的快题表达技法。</p> <p>4. 思政内容: 提醒学生安全意识、环保意识的重要性。</p>				
教学 设计	<p>教学设计: 主要采取项目教学法、案例教学法等。通过学生实践用水彩做渲染、画钢笔画、测绘平面图、剖面图、立面图、轴测图等掌握基本的制图规范和表达方法。</p> <p>思政教学设计: 采用案例法、实践教学、微课、云课堂等方式。</p> <p>教学方法: 利用投影仪、电子课件及影像资料等进行教学。</p>				

(续前表)

课程名称	建筑材料		学期	第 3 学期	学时/学分	40/2.0
教学 目标	素质目标	1. 通过本课程的学习, 培养学生掌握园林工程材料的技术要求、技术性质; 2. 培养学生经济而合理地选用园林工程材料和正确使用园林工程材料的能力。				
	知识目标	1. 熟悉材料组成及结构对材料性质的影响。 2. 熟悉外界因素对材料性质的影响。				
	能力目标	1. 培养学生具备对常用园林工程材料的主要技术指标进行检测的能力。				
教学 内容	<p>1. 材料性质方面: 掌握材料的组成、结构, 技术要求, 技术性质; 了解材料组成及结构对材料性质的影响; 了解外界因素对材料性质的影响; 了解材料各性质间的相互关系。</p> <p>2. 材料应用方面: 掌握园林施工现场常用园林工程材料的品种和规格、技术性能和质量标准、特点及应用。熟悉有关的国家标准或行业标准中对材料的技术要求; 根据工程要求能够合理地选用材料; 了解材料使用、保管要点; 掌握混凝土配合比设计等;</p> <p>3. 材料检测方面: 熟练掌握常用园林工程材料质量检测方法。</p> <p>4. 思政内容: 提醒学生注意安全、环保的重要性。</p>					
教学 设计	<p>教学设计: 主要采用项目教学法、案例教学法, 配合采用小组合作学习法等。学生通过练习、仿真软件和实验来理解建筑材料。运用万霆仿真软件辅助教学。</p> <p>思政教学设计: 案例法、实践教学、微课、云课堂、社会实践等。</p> <p>教学方法: 使用投影仪、电子课件、影像资料及案例等。</p>					

(续前表)

课程名称	园林工程施工技术		学期	第 3 学期	学时/学分	66/3.5
教学 目标	素质目标	1. 养成自觉遵守职业道德和行业规范的习惯; 2. 具备健康的体魄、良好的心理素质,较强的社会适应性,满足职业岗位的需求。				
	知识目标	1. 熟悉园林工程施工图的绘制方法与识读技巧; 2. 熟悉园林工程各项施工的施工组织与施工流程; 3. 熟悉园林工程中各项施工的基本方法与技巧; 4. 熟悉园林工程各项施工的质量验收标准; 5. 了解实际工程案例中的深化施工方法与技巧运用。				
	能力目标	1. 具备良好的空间想象能力与空间分析能力; 2. 能熟练应用辅助软件绘制设计图与施工图; 3. 具备选择施工方案和施工组织的能力; 4. 具备一般难度的项目施工能力与质量验收能力;具有自主学习新技术、新知识的能力。				
教学 内容	1. 园林工程施工与管理的概念和内容、形成和发展 2. 园林工程施工与管理学习、研究的方法 3. 与园林工程建设相关工程的施工 4. 园林工程施工组织设计、经济管理、监理 5. 园林工程竣工验收与养护期管理 6. 思政内容:提醒学生注意安全、环保的重要性。					
教学 设计	教学设计:以多媒体方式讲解技术和实际当中的应用,用实验课让学生亲身体验,并总结出新的方法和技巧。 思政教学设计:在课程教学中注重园林工程安全教育,环保意识和工匠精神的培养,在实验操作中实施。 教学方法:通过课程设计来模拟工程实际操作程序。					

(续前表)

课程名称	工程测量	学期	第 3 学期	学时/学分	40/2.0
教学目标	素质目标	1. 获得职业认同感、社会责任感; 2. 形成良好的职业工作习惯和行为习惯; 3. 树立学生正确的人生观、价值观; 提高学生发散思维能力、技术创新能力; 具备工程测量员应有的工匠精神、测绘精神。			
	知识目标	1. 了解测量的基础知识; 2. 掌握仪器基本构造及操作方法、高程测量和测设的方法、角度测量和测设的方法、距离测量和测设的方法、民用建筑施工测量内容。 3. 熟悉工程施工测量实施步骤及方法、工业建筑施工测量内容、测量工作原则、施工测量规范。			
	能力目标	1. 熟练掌握测量仪器操作技能; 2. 能利用测量仪器进行高程测量、角度测量、距离测量, 以及高程测设、角度测设、距离测设; 3. 能进行施工场地控制测量; 4. 能根据具体工程制定相应的施工测量方案; 5. 熟悉民用建筑施工测量内容, 具有组织施工测量的能力; 6. 具备工程施工测量实施能力; 7. 能根据建筑施工测量规范, 进行工程施工测量检验。			
教学内容	1. 测量方案编制 2. 水准测量 3. 角度测量 4. 距离测量 5. 全站仪测量应用 6. 施工控制网的布设 7. 建筑定位点放样与轴线测设 8. 建筑物高程放样与传递 9. 建筑物变形观测 10. 思政内容: 提醒学生安全意识、环保意识的重要性				
教学设计	教学设计: 主要采用混合式教学, 采用的教学方法有项目教学法、案例教学法, 配合采用小组合作学习法等。通过课程设计来模拟工程实际操作程序及熟悉测量仪器的操作。以校园建筑物为实训对象, 学生实际操作测量流程。 思政教学设计: 在课程教学中注重园林工程安全教育, 环保意识和工匠精神的培养, 在实验操作中实施。 教学方法: 采用案例法、实践教学、微课、云课堂、社会实践等方式进行教学。				

(续前表)

课程名称	数字测图	学期	第 4 学期	学时/学分	40/2.0
教学 目标	素质目标	1. 具有爱国主义精神, 对我国科技发展自信; 2. 具有追求精益求精、创新进取、爱岗敬业、吃苦耐劳、奉献测绘、维护版图、保守秘密、严谨求实、诚实守信、遵纪守法的工匠精神, 形成良好的职业道德与素养; 3. 养成安全文明作业、团结协作、平等互助的工作方式; 形成正确的三观、培育健全的人格。			
	知识目标	1. 了解数字测图的基础知识, 掌握仪器基本构造及操作方法、坐标方位角的推算、坐标的计算、导线测量、GNSS-RTK 野外数据采集、编码设计、特征点的采集、数字测图外业技术规程、RTK 采集的数据转换、测绘工作原则、地形图测绘的方法、无人机测绘方法。			
	能力目标	1. 熟练掌握测量仪器操作技能; 2. 能进行地形图控制测量; 3. 能根据具体工程制定相应的施工测量方案; 4. 熟悉地形图测量内容, 具有组织地形图测量的能力; 5. 具备地形图测量实施能力; 6. 能根据地形图测量规范, 进行数字地形图质量检查; 7. 具备将地形图运用于工程建设的能力; 8. 能够对无人机进行测绘。			
教学 内容	1. 数字测图概述 2. 数字测图基础知识 3. 全站仪及其应用 4. RTK 及其应用 5. 控制测量 6. 大比例尺数字地形图技术 7. CASS10.1 数字地形图编辑 8. 地形图常见数据获取 9. 断面图绘制 10. 土石方量计算 11. 无人机航空摄影测量 12. 思政内容: 增强学生安全意识、环保意识的重要性				
教学 设计	教学设计: 主要采用混合式教学, 采用的教学方法有项目教学法、案例教学法, 配合采用小组合作学习法等。通过课程设计来模拟工程实际操作程序及熟悉测量仪器的操作。以校园建筑物为实训对象, 学生实际操作测量流程。 思政教学设计: 在课程教学中注重园林工程安全教育, 环保意识和工匠精神的培养, 在实验操作中实施。 教学方法: 采用案例法、实践教学、微课、云课堂、社会实践等方式进行教学。				

(续前表)

课程名称	设计构成基础		学期	第 2 学期	学时/学分	54/3.0
教学 目标	素质目标	1. 具备自我管理能力和职业生涯规划意识, 具有较强的集体意识和团队合作精神。				
	知识目标	1. 掌握三大构成的基础知识与概念, 区分商业设计过程所出现的不同构成体系并运用; 2. 熟练绘制出平面构成展示作品, 了解平面构成中的三点透视与两点透视的原理并运用; 3. 熟练绘制出色彩构成展示作品, 了解色彩的特性和差别, 对色彩可以做到准确地选择和区分, 充分掌握色彩对于感情的描述方法并应用; 4. 熟练制作立体构成展示作品, 了解立体构成中对于空间和透视结合过程中所出现的具体变化, 掌握立体构成的特性并应用。				
	能力目标	1. 掌握三大构成在设计中的应用, 结合其他同期或后期课程中可能出现的实例进行分析, 在具体案例中可以具体应用的能力; 2. 提升学生节约资源意识, 增强保护环境意识。				
教学 内容	1. 平面构成及应用; 2. 色彩构成及应用; 3. 立体构成及应用; 4. 三大构成在设计中的应用; 5. 思政内容: 课程中融入中国元素中的平构、色构、立构的分析, 如中国奥运标志、华表等。					
教学 设计	教学设计: 课程教学按“项目导向, 任务驱动”的教学模式, 课程教学强化实训环节对学生装饰造型技能的培养。大力开发课程资源, 提供丰富的学习资源, 将课堂授课与实例教学相结合, 促进自主学习。 思政教学设计: 案例、实践教学、微课、云课堂、社会实践等内容。 教学方法: 采用教授法、讨论法、分组教学法、实例制作教学法、案例式教学法、任务式教学法、项目式教学法等形式多样的教学方法。					

(续前表)

课程名称	园林规划设计		学期	第 4 学期	学时/学分	90/5.0
教学 目标	素质目标	1. 掌握风景园林规划与设计的基本理论及其应用; 2. 理解园林规划与设计的基本理论及其运用; 3. 掌握各种园林要素的表现技法, 了解国家相关标准与规定。				
	知识目标	1. 园林规划设计中的基本概念、基本理论和方法; 2. 园林环境如地形、植物、现状建筑、水体等实际分析能力; 3. 园林设计能力及园林空间处理能力、园林景观设计能力。				
	能力目标	1. 熟练运用规划技法对城市园林规划进行规划设计, 能独立完成各类园林绿地的规划与设计。				
教学 内容	1. 园林设计基础 2. 园林构成要素及设计 3. 园林绿地的布局形式与园景创作手法 4. 园林绿地规划设计流程 5. 城市道路绿地设计 6. 城市广场绿地设计 7. 居住区绿地设计 8. 单位附属绿地设计 9. 滨水景观设计 10. 城市公园规划设计 11. 思政内容: 抓住当前时事政治方面的热点引入课程内容, 通过案例图片引入课程任务。					
教学 设计	<p>教学设计: 通过理论讲授和实践教学相结合的教学形式, 使学生掌握园林构成要素的表现技法, 能独立构思完成各类园林绿地的规划与设计。针对本课程实践性较强的特点, 教师要力图将本课程的基本原理讲解得清晰透彻易懂, 使学生通过理论教学掌握本课程基本概念和操作原理的实质和要点; 通过对优秀的园林设计方案的观摩交流, 帮助学生进一步加深对所学内容的理解和巩固, 提高学生分析问题、解决问题的能力 and 创新能力。</p> <p>思政教学设计: 在案例、实践教学、微课、云课堂、社会实践等内容中, 可适当添加具有中国元素的实训项目。</p> <p>教学方法: 采用案例法、实践教学、微课、云课堂、社会实践等方式。</p> <p>思政教学设计: 在课程教学中, 注重园林工程安全教育、环保意识和工匠精神的培养, 并在实验操作中实施。</p>					

(续前表)

课程名称	园林植物栽培与养护	学期	第 4 学期	学时/学分	48/2.5
教学 目标	素质目标	<p>1. 掌握庭院微绿地、废弃工厂污染地、综合公园三类典型园林场地的生境特征、小气候条件、土壤理化性质及场地生态差异，明晰不同场地对植物生长的影响机制。</p> <p>2. 熟悉不同适配性园林植物的生态习性、观赏特性、生长发育规律，掌握庭院观赏植物、污染地抗性植物、综合公园景观多样植物的筛选原则与配置依据。</p> <p>3. 掌握庭院微绿地基础栽培、水肥管理、整形修剪、病虫害防治等常规栽培养护技术原理，熟知小型绿地精细化养护的操作规范与技术要点。</p> <p>4. 理解废弃工厂污染地土壤修复原理，掌握污染土壤改良、土壤理化性状调节、逆境植物栽培等修复性栽培核心技术知识，了解工业场地生态修复行业规范。</p> <p>5. 掌握综合公园数智化栽培养护相关理论，熟悉园林植物生长数字化监测、数据采集分析、智能养护调控等技术原理，了解智慧园林、精准养护的行业标准与应用逻辑。</p> <p>6. 熟知园林植物栽培养护全流程安全操作规范、绿色施工要求，了解节约型园林、生态修复、城市更新相关行业政策与技术导则，建立完整的园林栽培养护知识体系。</p>			
	知识目标	<p>1. 掌握园林植物的生长发育规律、分类系统及与环境因子（土壤、光照、水分、气候）的相互关系。</p> <p>2. 掌握园林植物生境调查与评估的方法，包括土壤采样、重金属检测、污染评估、植物生长状况调研等。</p> <p>3. 掌握园林植物种子生产、实生苗培育、营养繁殖苗培育（扦插、嫁接、组织培养）及大苗培育与出圃的技术规范。</p> <p>4. 熟悉园林植物筛选技术，包括耐污染植物、抗逆植物、适生植物的筛选原则与方法，以及智能化筛选、精准化配置的基本原理。</p> <p>5. 掌握园林植物种植工程施工技术，包括土壤改良、整地、定点放线、苗木种植、支撑固定等。</p> <p>6. 掌握园林植物生态栽植技术，包括乔灌木分层种植、大树移植、容器苗与立体绿化等。</p> <p>7. 掌握园林植物智慧养护管理技术，包括物联网传感器监测、智能灌溉、土壤墒情动态监测、数字化养护数据采集与分析。</p> <p>8. 掌握园林植物修剪与整形技术、病虫害综合防治与灾害防治技术。</p>			
	能力目标	<p>1. 场地评估能力：能独立完成庭院微绿地、废弃工厂污染地、综合公园场地的生境调研与土壤数据采集、分析，形成科学的场地评估报告。</p> <p>2. 方案设计能力：能根据场地条件筛选适配的植物，制定后工业景观修复、城市公园景观营造的植物配置方案。</p> <p>3. 实操实施能力：能规范完成土壤改良修复、植物种植、栽培养护的现场操作，解决栽培过程中的常见问题。</p> <p>4. 数智养护能力：能运用数字化设备监测植物生长状态，根据数据动态</p>			

	调整养护策略，实现精准化、智慧化养护。 5. 综合应用能力：能结合岗位要求、竞赛标准，完成从场地评估到方案落地的完整项目流程，具备园林绿化工岗位的核心职业技能。
<b>教学 内容</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 园林植物的概念、分类与生长发育规律；</li> <li>2. 园林植物生长的环境因子；</li> <li>3. 园林植物生境调查与评估方法；</li> <li>4. 园林植物种子生产与实生苗培育技术；</li> <li>5. 园林植物营养繁殖苗培育技术；</li> <li>6. 大苗培育与出圃技术规范；</li> <li>7. 园林植物筛选技术（含耐污染植物、抗逆植物、适生植物的智能化筛选与精准化配置）；</li> <li>8. 园林植物种植工程施工；</li> <li>9. 园林植物生态栽植技术；</li> <li>10. 园林植物智慧养护管理；</li> <li>11. 园林植物修剪与整形技术；</li> <li>12. 园林植物灾害防治与病虫害综合防治技术；</li> <li>13. 园林植物修复效果数字化评估与汇报（含数字孪生、可视化评估）；</li> <li>14. 古树名木的养护与管理；</li> <li>15. 园林绿化工工程综合。</li> </ol>
<b>教学 设计</b>	<p>本课程根据高等职业教育项目式课程教学基本要求，以“项目驱动、任务导向、能力本位”为核心理念，以培养园林植物栽培与养护技术应用能力为主线，课程采用“三个项目平行递进”的教学框架：</p> <p>项目一：庭院微景观——基础性栽培与养护（16学时） 项目二：后工业景观——修复性栽培与养护（16学时） 项目三：城市公园景观——数智化栽培与养护（16学时）</p> <p>每个项目按照“环境分析→智能筛选→植物栽植→动态养护”四个环节递进展开，体现“调研→决策→实施→评估”的完整工作流程。课程融合数字化、智能化技术，引入物联网传感器、智慧灌溉系统、数字评估等现代技术手段，培养学生运用科技手段解决园林植物栽培与养护实际问题的能力。</p> <p>思政教学设计：结合废弃工厂污染地修复项目，融入“绿水青山就是金山银山”生态文明思想，引导学生树立绿色发展理念，结合智能化养护技术，融入科技自立自强、工匠精神、创新意识；结合园林植物栽培与养护实践，融入安全意识、环保意识、职业素养教育；通过项目汇报、方案展示等环节，融入团队协作、精益求精的工匠精神。教学方法：采用项目驱动教学法、任务导向教学法、案例教学法、实践操作法、小组协作法、数字化教学法等多种教学方法。</p> <p>项目驱动：以庭院绿地、废弃工厂污染地、综合公园三个真实项目贯穿课程；任务导向：每2学时完成一个具体任务，任务之间形成逻辑递进。</p> <p>实践操作：在苗圃、实验室、虚拟仿真平台进行实操训练</p> <p>数字化教学：利用物联网平台、数据分析软件、数字孪生工具进行智慧养护教学；思政融入：通过案例（如污染地修复案例）、实践教学、微课、云课堂等方式渗透思政元素。</p>

(续前表)

课程名称	园林工程项目管理		学期	第 5 学期	学时/学分	30/1.5
教学 目标	素质目标	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 养成自觉遵守职业道德和行业规范的习惯;</li> <li>2. 具备健康的体魄、良好的心理素质,较强的社会适应性,满足职业岗位的需求。</li> </ol>				
	知识目标	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 熟悉园林工程施工准备工作;</li> <li>2. 了解流水施工原理,掌握流水施工的各种方法;</li> <li>3. 熟悉网络计划技术的相关知识,掌握网络计划的编制技术;</li> <li>4. 熟悉园林工程施工组织设计的相关知识,掌握园林工程施工组织设计的编制程序;</li> <li>5. 掌握施工组织总设计的相关知识,掌握施工组织总设计的编制程序。</li> </ol>				
	能力目标	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 具备初步选择施工方案的能力;</li> <li>2. 能基本确定某分部(分项)工程的施工组织的方式;</li> <li>3. 能熟练采用横道图表绘制某园林工程施工进度计划表及资源配置表;</li> <li>4. 能熟练采用网络计划图绘制某单位工程施工进度计划表及资源配置表;</li> <li>5. 具备一定的绘制施工现场平面布置图的能力。</li> </ol>				
教学 内容	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 认识施工准备工作的内容;</li> <li>2. 工程概况描述的内容与施工部署的原则;</li> <li>3. 各分部工程施工方案的制定;</li> <li>4. 流水施工的概念、参数、分类;横道图的组成、绘制;双代号网络计划的组成、绘制、参数计算;双代号时标网络计划的组成、绘制、参数计算;</li> <li>5. 利用横道图和双代号网络计划绘制施工进度计划;施工进度的控制方法;</li> <li>6. 施工现场平面布置图的组成及绘制要求。</li> <li>7. 思政内容:弘扬匠人匠心、爱国敬业精神,树立注重细节、一丝不苟的工匠精神,培养科学、创新精神,践行忠诚、负责、担当的新时代工匠精神,树立社会主义核心价值观、整体观,传承中华民族的传统美德——踏实肯干、精益求精、严谨负责的职业道德观,学习习近平新时代中国特色社会主义思想中“坚持一切从实际出发,具体问题具体分析”等。</li> </ol>					
教学 设计	<p>教学设计:采用线上线下混合式教学方法引导学生参与和思考,充分利用多媒体、工程模拟等现代化教学手段,使教学图、文、声并茂,并通过教学视频为学生演示主要工种的施工工艺过程,增强学生对整个施工过程的把握和学习。</p> <p>思政教学设计:在知识点讲解的基础上,融入课程思政元素,建立适合的课程思政评价体系、多元化的考核方式和及时考评激励机制,在潜移默化中培育社会主义核心价值观,提高综合职业素养,树立社会主义职业精神。</p> <p>教学方法:通过课程设计来模拟工程实际操作程序。</p>					

(续前表)

课程名称	园林工程项目管理		学期	第 4 学期	学时/学分	30/1.5
教学目标	素质目标	1. 养成自觉遵守职业道德和行业规范的习惯; 2. 具备健康的体魄、良好的心理素质,较强的社会适应性,满足职业岗位的需求。				
	知识目标	1. 熟悉园林工程施工准备工作; 2. 了解流水施工原理,掌握流水施工的各种方法; 3. 熟悉网络计划技术的相关知识,掌握网络计划的编制技术; 4. 熟悉园林工程施工组织设计的相关知识,掌握园林工程施工组织设计的编制程序; 5. 掌握施工组织总设计的相关知识,掌握施工组织总设计的编制程序。				
	能力目标	1. 具备初步选择施工方案的能力; 2. 能基本确定某分部(分项)工程的施工组织的方式; 3. 能熟练采用横道图表绘制某园林工程施工进度计划表及资源配置表; 4. 能熟练采用网络计划图绘制某单位工程施工进度计划表及资源配置表; 5. 具备一定的绘制施工现场平面布置图的能力。				
教学内容	7. 认识施工准备工作的内容; 8. 工程概况描述的内容与施工部署的原则; 9. 各分部工程施工方案的制定; 10. 流水施工的概念、参数、分类;横道图的组成、绘制;双代号网络计划的组成、绘制、参数计算;双代号时标网络计划的组成、绘制、参数计算; 11. 利用横道图和双代号网络计划绘制施工进度计划;施工进度的控制方法; 12. 施工现场平面布置图的组成及绘制要求。 7. 思政内容:弘扬匠人匠心、爱国敬业精神,树立注重细节、一丝不苟的工匠精神,秉持科学、创新精神,践行忠诚、负责、担当的新时代工匠精神,树立社会主义核心价值观、整体观,传承中华民族的传统美德——踏实肯干,培育精益求精、严谨负责的职业道德观,融入习近平新时代中国特色社会主义思想中“坚持一切从实际出发,具体问题具体分析”等。					
教学设计	教学设计:采用线上线下混合式教学方法引导学生参与和思考,充分利用多媒体、工程模拟等现代化教学手段,使教学图、文、声并茂,并通过教学视频为学生演示主要工种的施工工艺过程,增强学生对整个施工过程的把握和学习。 思政教学设计:在知识点讲解的基础上,融入课程思政元素,建立适合的课程思政评价体系、多元化的考核方式和及时考评激励机制,在潜移默化中培育社会主义核心价值观,提高综合职业素养,树立社会主义职业精神。 教学方法:通过课程设计来模拟工程实际操作程序。					

(续前表)

课程名称	市政园林计量与计价		学期	第4学期	学时/学分	56/3.0
教学目标	素质目标	1. 理解公路工程结构，能识读图纸，理解施工工艺。				
	知识目标	1. 通过学习及相关案例练习，掌握路基和路面工程施工方法与清单计量方法； 2. 掌握桥涵工程和隧道工程施工方法与清单计量方法；掌握围护结构工程，高架桥工程，地下区间工程，地下结构工程，轨道工程，通信工程，信号工程，供电工程，智能与控制系统安装工程等的工程量清单和清单计价的编制； 3. 掌握安全设施工程和绿化及环保工程施工方法与清单计量方法； 4. 了解公路工程定额的分类及其作用，公路工程清单计量规范概述； 5. 能较熟练地运用公路工程造价软件编制一般公路工程计价文件。				
	能力目标	1. 掌握一般园林工程、园林绿化工程、园林附属小工程清单计量方法。				
教学内容	1. 对工程总则的理解和计算； 2. 路基工程、路面工程、桥涵工程、隧道工程、安全设施工程、绿化及环保工程的施工与计量； 3. 围护结构工程；高架桥工程；地下区间工程；地下结构工程；轨道工程；通信工程；信号工程；供电工程；智能与控制系统安装工程； 4. 树木种植、竹类种植、铺草皮、绿篱花卉、树木支撑、绿地养护；园路、假山等园林工程工程量的计算及定额套用； 5. 公路工程基本概述及定额和清单概述； 6. 纵横公路工程造价软件的运用； 7. 思政内容：提醒学生安全意识、环保意识的重要性。					
教学设计	<p>方法：本课程知识单元之间具有明显的独立性，应采用学做一体的项目化教学模式。选择有代表性的实际工程案例，划分成5个模块，再将各个模块划分为一个个小项目，采用案例教学、项目化教学、分组讨论教学等多种教学方式融合，通过任务驱动模拟公路工程工程造价工作过程，在课程教学中融入社会主义核心价值观、工匠精神等思政元素，通过教学做一体，注重实操技能，完成该工程案例的工程量计量及相关计价文件的编制。可通过布置一些较为高阶的课后作业，令学生通过自学等方式来训练其分析问题和解决问题的能力。</p> <p>思政教学设计：案例、实践教学、微课、云课堂、社会实践等内容，可适当添加具有中国元素的实训项目。</p> <p>教学方法：采用教材、多媒体课件、视频资料、案例、公路工程计量与计价软件、定额及清单规范等。</p>					

(续前表)

课程名称	园林建筑 A		学期	第 5 学期	学时/学分	44/2.5
教学 目标	素质目标	1. 培养学生自己动手、独立思考的能力				
	知识目标	1. 理解并识记园林建筑的设计方法和技巧、庭园设计、园林建筑的个体设计、园林建筑小品的要素、回顾了园林的发展历史、分析了园林建筑设计中的问题、展望了新时期园林建筑设计的发展方向。				
	能力目标	1. 熟悉建筑平面选型、立面造型、结构形式等技术手段; 2. 熟练平立面、剖面图的绘制技法,掌握常见古典园林建筑的施工技能。				
教学 内容	1. 园林建筑特点与作用 2. 园林建筑分类 3. 园林建筑各组成部分设计 4. 园林建筑空间组合 5. 游憩性建筑施工 6. 服务型建筑个体施工 7. 文化娱乐性建筑施工 8. 园林管理用房施工 9. 思政内容: 通过案例让学生了解我国典型建筑形体,例如天安门城楼。					
教学 设计	教学设计: 加强实践能力的培养,注重理论联系实际,启发学生多动脑,灵活运用设计思维,引导学生在学习方法上勤动手、多分析,无论是对优秀作品的分析,还是对设计方案的构思及推敲,都要注重培养良好的设计工作习惯,即勤于动手,多画图。 思政教学设计: 注重学生素质教育,提高教学效果,促进创新人才的培养。 教学方法: 采用多媒体教学,培养学生设计思维能力,以实例分析促进并激发学生的学习兴趣 and 积极性,充分发挥学生在学习中的主体作用,加强教学互动。					

(续前表)

课程名称	建筑法规	学期	第 5 学期	学时/学分	32/2.0
教学 目标	素质目标	1. 了解建设法规的体系、立法精神、操作实务、发展趋势等内容。			
	知识目标	1. 掌握建筑法、招投标法、安全生产法、工程质量管理条例、工程建设标准、劳动法等工程建设相关的主要建设法律法规的内容。			
	能力目标	1. 了解建设法的立法原则、立法程序以及建设法规体系的构成。			
教学 内容	1. 建筑工程流水施工组织； 2. 民事法律与工程建设相关知识； 3. 建筑法； 4. 工程招标投标法； 5. 建设工程安全生产法和管理条例； 6. 《建设工程质量管理条例》； 7. 工程建设标准和工程从业资格制度； 8. 消防法、劳动法、保险法； 9. 建设项目环境评价保护法； 10. 建设工程合同管理； 11. 思政内容：提醒学生安全意识、环保意识的重要性。				
教学 设计	教学设计：主要采用项目教学法、案例教学法配合采用小组合作学习法等。 思政教学设计：案例法、实践教学、微课、云课堂、社会实践等。 教学方法：通过课程设计来模拟工程实际操作程序。				

(续前表)

课程名称	建筑信息模型技术（建筑）	学期	第 5 学期	学时/学分	40/2.0
教学目标	<p>1. 思政目标：爱国主义教育，增强学生对我国科技进步的荣誉感；职业素养与社会主义核心价值观形成；求真务实、精益求精的鲁班工匠精神培养；安全文明作业工作方式的养成。</p> <p>2. 知识目标：掌握施工 BIM 建模：包括建筑结构以及施工机械、临时设施、材料堆放等施工设施；基于 BIM 的施工方案及过程模拟方法。掌握建筑 BIM 建模；体量分析方法；基于 BIM 的建筑性能分析方法。掌握 BIM 职业技能等级证书中建筑专业技能考核要求。</p> <p>3. 能力目标：通过 BIM 核心建模工具 Revit 实现每个阶段的运用，全面讲解如何在 Revit 中出国内标准建筑施工图。视频详细记录每一个过程和步骤，结合现实环境中符合设计企业的流程。</p> <p>4. 素质目标：通过本课程的学习，了解 Revit 中多专业协同的方法，其在实际项目中应如何应用以及如何合理搭配运用。</p>				
教学内容	<p>1. BIM 基本概念和相关知识；</p> <p>2. 基于 BIM 的土木与建筑工程软件基本操作技能；</p> <p>3. 建筑、结构、设备各专业人员所具备的各专业 BIM 参数化建模与编辑方法；</p> <p>4. BIM 属性定义与编辑；</p> <p>5. BIM 实体及图档的智能关联与自动修改方法；</p> <p>6. 设计图纸及 BIM 属性明细表创建方法；</p> <p>7. 建筑场景渲染与漫游；</p> <p>8. 应用基于 BIM 的相关专业软件，建筑专业人员能进行建筑性能分析；结构专业人员进行结构分析；设备类专业人员进行管线碰撞检测；施工专业人员进行施工过程模拟等 BIM 基本应用知识和方法；</p> <p>9. 项目共享与协同设计知识与方法；</p> <p>10. 项目文件管理与数据转换；</p> <p>11. BIM 职业技能等级证书中建筑专业综合训练。</p> <p>12. 思政内容：通过教学项目分组练习，提升学生的团队意识和协作精神。</p>				
教学设计	<p>教学设计：主要采用混合式教学，选择有代表性的实际工程案例图纸，划分成若干模块，再将各个模块划分为一个个小项目，采用案例教学、项目化教学、分组讨论教学等多种教学方式融合，通过教学做一体，注重实操技能。</p> <p>思政教学设计：案例法、实践教学、微课、云课堂、社会实践等。</p> <p>教学方法：电子课件及案例、BIM 软件、相关规范等。</p>				

(续前表)

课程名称	招投标与合同管理 C		学期	第 5 学期	学时/学分	40/2.0
教学 目标	素质目标	1. 通过基础学习, 了解建设标准、规范和相关规程, 以及《中华人民共和国招标投标法》及其他相关法律。				
	知识目标	1. 通过案例操作学习, 熟悉施工索赔内容。				
	能力目标	1. 通过模拟招标, 熟悉建筑工程招标工作及招标程序, 熟悉建筑工程合同组成及合同管理要求; 2. 并能编制工程招标公告或投标邀请书、施工招标资格预审文件和资格预审申请文件、施工招标文件、施工投标文件, 以及编制和签订建设工程施工合同; 3. 通过模拟合同谈判及签订形式, 熟悉建筑工程投标工作及投标程序。				
教学 内容	1. 建筑工程市场及相关法律; 2. 建筑工程招标组织; 3. 建筑工程投标组织; 4. 建设工程施工合同; 5. 建筑工程索赔管理。 6. 思政内容: 提醒学生安全意识、环保意识的重要性。					
教学 设计	教学设计: 本课程实践性很强, 建议教学重点放在平时的项目训练和课程设计上。 思政教学设计: 在课程教学中融入社会主义核心价值观、工匠精神等思政元素。运用建筑工程管理软件教学。 教学方法: 采用案例教学、实践教学、理论教学、模拟仿真训练方式教学。					

(续前表)

课程名称	Lumion 园林景观动画 A	学期	第 5 学期	学时/学分	34/2.0
教学目标	素质目标	1. 了解 SketchUp、3dsMax 与 Lumion 有机结合的过程和方法。			
	知识目标	1. 了解 Lumion 的优点、应用范围、安装需求及激活过程等； 2. 掌握 Lumion 各个功能的应用方法； 3. 掌握 SketchUp+Lumion 标准化制作流程。			
	能力目标	1. 掌握 Lumion 在实际工作中进行方案制作和设计展示的应用。 2. 能够顺利地输出效果图及效果动画			
教学内容	1. Lumion 的优点 2. Lumion2.0 的安装环境、安装过程 3. Lumion 的初始界面、Lumion 的操作界面 4. SketchUp+Lumion 标准化制作流程 5. 典型案例设计分析 5.1 公共景观：城市广场、公园绿地、校园景观、产业园景观 5.2 居住景观：私家花园设计、度假村设计、居住社区设计 5.3 滨海景观设计 6. 思政内容：通过教学项目分组练习，提升学生的团队意识和协作精神。				
教学设计	教学设计：本课程通过由浅入深的案例、不同复杂程度和不同类型景观设计，逐渐展现出 Lumion 做景观设计动画表达的优势和好处。 思政教学设计：加入中国元素，注重环保意识和工匠精神的培养。 教学方法：给学生提供了大量的设计素材，以模型为主。这些素材都可以运用于项目设计，实用性很强。				

(续前表)

课程名称	中外园林史		学期	第 5 学期	学时/学分	48/2.5
教学 目标	素质目标	1. 掌握中外园林发展的脉络。				
	知识目标	1. 熟悉基本理论与园林类型、各种园林体系发展过程； 2. 掌握正确的园林史观，提升学生的理论素养和审美能力，为今后的设计创作服务； 3. 掌握园林鉴赏能力； 4. 具备综合运用园林知识与中外古典园林设计精华，进行现代园林的设计与建设的能力，使学生适应现代园林发展的要求，扩大学生的知识面，为设计和建设现代园林服务。				
	能力目标	1. 掌握中外园林精华，做到洋为中用，古为今用。				
教学 内容	1. 中国古典园林的特点； 2. 中国古典园林在世界上的地位； 3. 园林的起源和最初形式； 4. 秦汉时期园林； 5. 魏晋南北朝园林； 6. 隋唐时代的园林； 7. 宋元时代园林； 8. 明清时代园林； 9. 我国山水园林和园林艺术传统； 10. 日本园林； 11. 文艺复兴时期意大利园林； 12. 十八世纪英格兰风景园； 13. 美国园林。 14. 思政内容：提醒学生安全意识、环保意识的重要性。					
教学 设计	<p>教学设计：通过理论讲授使学生深入了解中外园林发生发展变迁的历史规律，掌握园林风格特征与园林类型，了解各种园林体系形成的渊源，加深理解各种园林风格特征和表现形式，掌握中外古典园林精华，将园林史教学与相关的园林设计，园林建筑等课程相结合，将传统园林的理念与设计手法，借鉴到现今园林设计中，让学生在借鉴当今设计理念的同时保持我国传统特色，达到在现代园林设计中的运用与启示作用。课程内容涉及较为广泛，除了古典以外，也结合了现今相关一些园林发展历程知识，做到园林史学知识的与时俱进。</p> <p>思政教学设计：在课程教学中融入社会主义核心价值观、工匠精神等思政元素。</p> <p>教学方法：采用案例教学、实践教学、理论教学、模拟仿真训练方式教学。</p>					

(续前表)

课程名称	园林模型制作		学期	第 5 学期	学时/学分	34/2.0
教学 目标	素质目标	1. 具有建筑单体模型, 景观造型模型, 规划模型和环境绿化模型制作的能力。				
	知识目标	1. 熟悉并灵活运用材料的选择与工具; 2. 能够掌握常用材料的表现技法; 3. 能够结合创意绘制展示平面、立面图; 4. 能够应用材料制作出合乎比例、形态优美的展示空间; 5. 能够利用模型的涂饰工艺进行展示表面装饰处理; 6. 掌握各种园林小品, 建筑小品, 大型景观, 小型绿化的设计和制作技巧。				
	能力目标	1. 具有建筑单体模型、景观造型模型和环境绿化模型制作的能力; 2. 能对设计项目进行符合设计主题的立体空间构成和色彩搭配; 具备完成具体设计项目的信息交流和沟通能力。				
教学 内容	<p>1. 园林模型概述、园林模型材料</p> <p>2. 模型制作工具和主要下料方式</p> <p>3. 园林模型总体设计、园林模型制作流程</p> <p>4. 园林模型制作技法</p> <p>5. 创意类模型制作训练、展示类模型制作实例</p> <p>6. 花架、亭廊创意模型基本构成、形体分析、图样准备、下料、材料加工、拼接、模型组装、检查修正</p> <p>7. 小游园模型制作项目分析、基本构成、总体设计、材料选择, 以及模型底盘、建筑物、绿化环境、小品等构件的设计与制作、组装、检查、修正。</p> <p>8. 思政内容: 提醒学生安全意识、环保意识的重要性。</p>					
教学 设计	<p>教学设计: 运用现代教育技术, 引进课程教学软件和实训软件, 优化教学过程, 结合校外实习基地, 提高教学质量。在课程的实践教学部分, 加强学生动手能力的培养和创新意识的激发, 提高学生的审美能力, 以保证学生具备扎实的专业知识。</p> <p>思政教学设计: 在课程教学中注重园林工程安全教育, 强化学生的环保意识, 培养学生的工匠精神, 并在实验操作中实施。</p> <p>教学方法: 采用案例教学法, 培养学生灵活运用立体构成的相关知识分析、解决园林设计及制作中的实际问题的能力; 另外, 可以采用任务驱动教学法, 把学生分成各个小组, 通过网络和其他参考资料搜集相关案例及知识, 在教师的引导下, 学生相互合作, 自主完成此部分内容的学习。</p>					

表 5 专业实践环节概述表

课程名称	绘画技法实训 1		学期	第 1 学期	学时/学分	26/1.0
教学目标	素质目标	1. 促进劳动教育,开展劳动精神、劳模精神、工匠精神等思政教育。				
	知识目标	1. 掌握绘画的基本理论知识; 2. 掌握静物写生与临摹的基本要点。 3. 具备绘图的基本意识,具备运用绘图技法完成作图的能力,具备临摹绘画的基本知识与技巧。				
	能力目标	1. 具有正确使用绘图工具的能力;				
教学内容	1.素描静物构图和整体形态的绘制; 2.素描静物的光影与质感表达; 3.画面的整体明暗关系调整; 4.课后卫生的打扫及工具的分类管理。					
教学设计	教学设计:讲解演示,学生实操;采用讲授法、任务教学法、现场教学法、案例教学法、讨论法。 思政教学设计:案例法、实践教学、微课、云课堂、社会实践等。如提醒学生注意环保意识的重要性。 教学方法:采用讲授法、任务教学法、现场教学法、案例教学法、讨论法。					
课程名称	园林风景写生实训		学期	第 2 学期	学时/学分	52/2.0
教学目标	素质目标	1. 掌握透视规律应用于园林风景写生。				
	知识目标	1. 能够熟练掌握古典园林建筑配景的画法; 2. 能够灵活运用线条; 3. 能够把握古典园林建筑、风景写生中各种不同的关系,如远近关系,虚实关系等。				
	能力目标	1. 能够熟练完成古典园林建筑、风景的临摹及写生;				
教学内容	1. 园林风景写生基础知识; 2. 园林风景写生表现步骤与方法; 3. 古典园林建筑主体及配景画法; 4. 大型园林风景综合写生。 5. 思政内容:提醒学生安全意识、环保意识的重要性。					
教学设计	教学设计:讲解演示,学生实操。 思政教学设计:案例法、实践教学、微课、云课堂、社会实践等。如提醒学生环保意识的重要性。 教学方法:采用讲授法、任务教学法、现场教学法、案例教学法、讨论法。					

(续前表)

课程名称	园林植物造景课程设计		学期	第 2 学期	学时/学分	26/1.0
教学 目标	素质目标	1. 培养学生具备知识综合运用能力, 初步具备鉴别树木、花卉与草坪品种的能力。				
	知识目标	1. 培养学生掌握植物配置设计的系统知识和应用能力。				
	能力目标	1. 掌握园林植物识别的基本概念、基础理论; 2. 熟悉园林植物的分类方法, 能够根据分类目的的需要进行园林植物的分类; 3. 熟悉园林植物的种类和品种, 能准确识别常见的园林树木、花卉与草坪; 具备鉴别树木、花卉与草坪品种的能力; 具备园林植物标本采集、制作的能力。				
教学 内容	1. 园林植物观察; 2. 园林常见植物识别; 3. 园林植物标本观察; 4. 园林植物标本采集、制作。 5. 思政内容: 提醒学生安全意识、环保意识的重要性。					
教学 设计	教学设计: 讲解演示, 学生实操。 思政教学设计: 案例法、实践教学、微课、云课堂、社会实践等。如提醒学生环保意识的重要性。 教学方法: 采用讲授法、任务教学法、现场教学法、案例教学法、讨论法。					

(续前表)

课程名称	园林工程施工实训		学期	第 3 学期	学时/学分	26/1.0
教学 目标	素质目标	1. 养成自觉遵守职业道德和行业规范的习惯； 2. 具备健康的体魄、良好的心理素质，较强的社会适应性，满足职业岗位的需求。				
	知识目标	1. 熟悉园林工程施工图的绘制方法与识读技巧； 2. 熟悉园林工程各项施工的施工组织与施工流程； 3. 熟悉园林工程中各项施工的基本方法与技巧； 4. 熟悉园林工程各项施工的质量验收标准； 5. 了解实际工程案例中的深化施工方法与技巧运用。				
	能力目标	1. 具备良好的空间想象能力与空间分析能力； 2. 能熟练应用辅助绘制完成设计图与施工图的绘制； 3. 具备选择施工方案和施工组织的能力； 4. 具备一般难度的项目施工能力与质量验收能力；具有自主学习新技术、新知识的能力。				
教学 内容	1. 园林工程施工与管理的概念和内容、形成和发展 2. 园林工程施工与管理学习、研究的方法 3. 与园林工程建设相关工程的施工 4. 园林工程施工组织设计、经济管理、监理 5. 园林工程竣工验收与养护期管理 6. 思政内容：提醒学生安全意识、环保意识的重要性。					
教学 设计	<p>教学设计：本课程课堂讲授与课堂练习相结合，以课外学习为辅的教学方法，采用讲练结合、因材施教等一系列的教学模式引导学生通过各项专业知识的强化综合训练进入设计领域。在课程教学中注重园林工程安全教育，环保意识和工匠精神的培养，在实验操作中实施。</p> <p>思政教学设计：案例法、实践教学、微课、云课堂、社会实践等。如提醒学生环保意识的重要性。</p> <p>教学方法：采用讲授法、任务教学法、现场教学法、案例教学法、讨论法。</p>					

(续前表)

课程名称	工程测量实训	学期	第 3 学期	总学时	26/1.0
教学 目标	素质目标	1. 获得职业认同感、社会责任感; 2. 形成良好的职业工作习惯和行为习惯; 3. 树立学生正确的人生观、社会观、价值观; 4. 提高学生发散思维能力、技术创新能力; 6. 具备工程测量员应有的工匠精神、测绘精神。			
	知识目标	1. 解测量的基础知识; 2. 掌握仪器基本构造及操作方法、高程测量和测设的方法、角度测量和测设的方法、距离测量和测设的方法、民用建筑施工测量内容, 3. 熟悉工程施工测量实施步骤及方法、工业建筑施工测量内容、测量工作原则、施工测量规范。			
	能力目标	1. 熟练掌握测量仪器操作技能; 2. 能利用测量仪器进行高程测量, 角度测量, 距离测量、高程测设, 角度测设, 距离测设; 3. 能进行施工场地控制测量; 4. 能根据具体工程制定相应的施工测量方案; 5. 熟悉民用建筑施工测量内容, 具有组织施工测量的能力; 6. 具备工程施工测量实施能力; 7. 能根据建筑施工测量规范, 进行工程施工测量检验。			
教学 内容	1. 闭合水准路线测设及校核修正。 2. 直线定向及距离测量及校核修正。 3. 水平角及竖直角测量及校核修正。 4. 大比例尺地形图的测绘。 5. 控制测量及其校核。 6. 测量内业及变形观测。 7. 坐标点的测设。 8. 测量安全教育。 9. 思政内容: 提醒学生安全意识、环保意识的重要性。				
教学 设计	<p>教学设计: 采用分组教学的方式, 用“项目导向, 任务驱动”的教学方法, 按工程测量的工作过程组织实训教学, 通过在仿真的工作环境下, 完成典型的工作任务, 培养学生项目开发的能力, 以及自我学习自我管理的能力。</p> <p>思政教学设计: 案例法、实践教学、微课、云课堂、社会实践等。如提醒学生环保意识的重要性。</p> <p>教学方法: 采用讲授法、任务教学法、现场教学法、案例教学法、讨论法。</p>				

(续前表)

课程名称	数字测图实训	学期	第 4 学期	总学时	26/1.0
教学 目标	素质目标	1. 具有爱国主义精神, 对我国科技发展自信; 2. 具有追求精益求精、创新进取、爱岗敬业、吃苦耐劳、奉献测绘、维护版图、保守秘密、严谨求实、诚实守信、遵纪守法的工匠精神, 形成良好的职业道德与素养; 3. 养成安全文明作业、团结协作、平等互助的工作方式; 形成正确的三观、培育健全的人格。			
	知识目标	1. 了解数字测图的基础知识, 掌握仪器基本构造及操作方法、坐标方位角的推算、坐标的计算、导线测量、GNSS-RTK 野外数据采集、编码设计、特征点的采集、数字测图外业技术规程、RTK 采集的数据转换、测绘工作原则、地形图测绘的方法、无人机测绘方法。			
	能力目标	1. 熟练掌握测量仪器操作技能; 2. 能进行地形图控制测量; 3. 能根据具体工程制定相应的施工测量方案; 4. 熟悉地形图测量内容, 具有组织地形图测量的能力; 5. 具备地形图测量实施能力; 6. 能根据地形图测量规范, 进行数字地形图质量检查; 7. 具备利用地形图运用于工程建设的能力; 8. 能够对无人机进行测绘。			
教学 内容	1. GNSS-RTK 野外数据采集。 2. GNSS-RTK 特征点的采集。 3. RTK 采集的数据转换。 4. CASS9.0 绘制平面图、等高线、地籍图。 5. 无人机外业操作。 6. 野外测量安全教育。 7. 思政内容: 提醒学生安全意识、环保意识的重要性。				
教学 设计	教学设计: 采用分组教学的方式, 用“项目导向, 任务驱动”的教学方法, 按数字测图的工作过程组织实训教学, 通过在仿真的工作环境下, 完成典型的工作任务, 培养学生项目开发的能力, 以及自我学习自我管理的能力。 思政教学设计: 案例法、实践教学、微课、云课堂、社会实践等。如提醒学生环保意识的重要性。 教学方法: 采用讲授法、任务教学法、现场教学法、案例教学法、讨论法。				

(续前表)

课程名称	设计构成基础课程设计		学期	第4学期	学时/学分	26/1.0
教学 目标	素质目标	1. 促进劳动教育，劳动精神、劳模精神、工匠精神等思政教育。				
	知识目标	1. 掌握三大构成的基础知识与概念，区分商业设计过程所出现的不同构成体系并运用； 2. 熟练绘制出平面构成展示作品，了解平面构成中的三点透视与两点透视的原理并运用； 3. 熟练绘制出色彩构成展示作品，了解色彩的特性和差别，对色彩可以做到准确地选择和区分，充分掌握色彩对于感情的描述方法并应用； 4. 熟练制作立体构成展示作品，了解立体构成中对于空间和透视结合过程中所出现的具体变化，掌握立体构成的特性并应用。				
	能力目标	1. 掌握三大构成在设计中的应用，结合其他同期或后期课程中可能出现的实例进行分析，在具体案例中可以具体应用的能力； 2. 培养学生环保意识、节约资源意识的养成。				
教学 内容	1. 平面构成及应用； 2. 色彩构成及应用； 3. 立体构成及应用； 4. 三大构成在设计中的应用； 5. 思政内容：在应用工具制作模型过程中，提醒学生安全意识、环保意识的重要性。					
教学 设计	<p>教学设计：课程教学按“项目导向，任务驱动”的教学模式，课程教学强化实训环节对学生装饰造型技能的培养。采用教授法、讨论法、分组教学法、实例制作教学法、案例式教学法、任务式教学法、项目式教学法等形式多样的教学方法。大力开发课程资源，提供丰富的学习资源，将课堂授课与实例教学相结合，促进自主学习。</p> <p>思政教学设计：案例法、实践教学、微课、云课堂、社会实践等。如提醒学生环保意识的重要性。</p> <p>教学方法：采用讲授法、任务教学法、现场教学法、案例教学法、讨论法。</p>					

(续前表)

课程名称	园林规划设计课程设计		学期	第4学期	学时/学分	26/1.0
教学 目标	素质目标	1. 掌握园林规划设计的基本方法, 针对不同地块能进行空间分析和学生的实践操作能力。				
	知识目标	1. 园林规划设计中的基本概念、基本理论和方法				
	能力目标	1. 熟练运用规划技法对城市园林规划进行规划设计				
教学 内容	1. 城市道路绿地设计 2. 城市广场绿地设计 3. 居住区绿地设计 4. 单位附属绿地设计 5. 滨水景观设计 6. 城市公园规划设计 7. 思政内容: 通过分组提高团队意识/合作精神的养成。					
教学 设计	教学设计: 注重各课程之间知识点的联系和衔接关系, 要求学生综合运用所学的专业知识, 在设计中学习、巩固和提高园林设计理论、专业设计能力、专业电脑表现能力、专业综合能力, 使学生的手工和电子设计、绘图水平, 沟通交流、现场指挥等能力大大提高。 思政教学设计: 案例法、实践教学、微课、云课堂、社会实践等。如提醒学生环保意识的重要性。 教学方法: 采用讲授法、任务教学法、现场教学法、案例教学法、讨论法。					

(续前表)

课程名称	园林工程技术专业顶岗实习		学期	第 5-6 学期	学时/学分	100+380/5.0 +19.0
教学 目标	素质目标	1. 让学生掌握园林设计与施工的基本技能、熟悉项目工作流程。				
	知识目标	1. 着重培养学生的核心设计能力及与客户的沟通、协调、管理能力; 2. 要求通过了解职业岗位工作流程,使学生掌握基本的园林设计方法;能够完成设计方案,并对工作流程有较全面地了解;				
	能力目标	1. 在学习中提高沟通能力和解决问题的能力。				
教学 内容	1. 客户的沟通、协调、管理训练; 2. 施工的基本技能、熟悉项目工作流程; 3. 项目信息采集进行客户接待与洽谈和项目勘察与测量训练; 4. 确立设计方案的设计内容与设计方法训练; 5. 设计图纸制作进行效果图和施工图的制作训练。 6. 思政内容:在实习中注重施工安全教育,环保意识和工匠精神培养,增强学生的安全意识及价值观培养。					
教学 设计	<p>教学设计:围绕园林工程设计的各个环节进行逐步的实际训练,采用项目教学法、实训教学法等完成沟通-设计-签约-施工的实训过程。在课程教学中注重园林工程安全教育,环保意识和工匠精神的培养,在实验操作中实施。</p> <p>思政教学设计:案例法、实践教学、微课、云课堂、社会实践等。如提醒学生环保意识的重要性。</p> <p>教学方法:采用讲授法、任务教学法、现场教学法、案例教学法、讨论法。</p>					

## 七、教学进程总体安排

### (一) 学时、学分分配情况

课程类别	学时	占总学时比例 (%)	学分	占总学分比例 (%)
公共基础课	758	25.99	43	26.30
专业课	984	33.74	54	33.03
综合实践与实训课	884	30.32	50	30.58
选修课程	290	9.95	16.5	10.09
A类课学时、学分合计	526	18.04	30.5	18.65
B类课学时、学分合计	1300	44.58	74	45.26
C类课学时、学分合计	1090	37.38	59	36.09
实践课时	1680	57.61	—	—
素质拓展教育(学分)	最低要求10个学分,其中创新创业实践最低要求2个学分			
选修课	专业选修课10分,公共选修课不低于6分			

### (二) 各学期教学分配情况

项目	各学期分配						小计
	一	二	三	四	五	六	
教学总周数	21	19	20	20	21	19	120
入学教育与军训	2	/	/	/	/	/	2
考试周数	1	1	1	1	1	/	5
顶岗实习	/	/	/	/	7	19	26
实践环节周数(C类)	2	4	1	4	0	/	11
课堂教学周数(A、B类)	14	14	16	16	11	/	71
学期A、B类课总学时	394	355	342	350	321	/	1762
平均周学时 <sup>1</sup>	33	27	28	26	20	/	134
必修课程门数	12	15	11	10	11	/	59
考试课程门数 <sup>2</sup>	2	3	2	3	0	/	12
<p>注: 1、实践环节周数指学期内安排的集中性实践环节周数,即C类课程; 2、课堂教学周数为可用于开展课堂教学的周数; 3、平均周学时=学期A、B类课程总学时/课堂教学周数(A、B类)</p>							

<sup>1</sup> 周学时为22-26学时左右为宜。

<sup>2</sup> 一学期考试课程门数一般2-4门。

## 八、毕业要求

### (一) 学分要求

1. 本专业毕业最低学分要求 163.5 学分，其中公共基础课 43 学分、专业课 54 学分、综合实践与实训 50 学分、选修课 16.5 学分、形势与政策教育 1 学分。

2. 学生毕业必须不少于创新创业必修课 2 学分，公共选修课不少于 6 学分。

3. 大学生素质拓展 10 学分，其中创新创业实践最低要求 2 个学分。可以根据学生参加各类创新创业竞赛等实践活动或成果获取情况，参照《学生手册》相关规定进行认定。

### (二) 职业资格证书要求

学生在毕业前顺利通过以下水平考试，可获得相应证书：

1. 高等学校英语应用能力考试 A 或 B 级证书
2. 大学计算机二级以上证书
3. 建筑工程识图职业技能等级证书
4. 施工员、资料员、园林绿化工中的任意一项证书

## 九、实施保障

### (一) 师资队伍

师资队伍建设由学校党委教师工作部统筹规划，依据园林工程技术专业的发展前景、学生规模和社会服务等情况制定专业师资队伍发展规划，内容包括教学创新团队、教师数量、结构和素质等要求，高层次人才引进和青年教师培养等，教师工作的考核和激励机制。根据园林工程技术专业人才培养目标和学生规模，进行相应的师资配备。在师资结构上应按照专业带头人、骨干教师、“双师型”教师和兼职教师进行配备，生师比 $\leq 16$ ，推进园林工程技术专业教学创新团队建设。其中专业带头人有 1—2 人，骨干教师比例达到 30%以上，“双师型”教师比例达到 80%以上，专兼职教师比例达到 1:1，兼职教师主要来源于行业企业、校企合作单位。按照工学结合的人才培养模式和学做一体的课程教学理念，教师在人才培养过程中，既是教师又是师傅；既要具备相应的专业知识，又要具备相应的专业技能；既要有新的高职教育理念，又要有课程开发能力和课程教学实施能力。因此，专任教师要求具有高校教师资格和园林工程专业领域相关证书；有理想信念、有扎实学识，具有园林工程相关专业本科及以上学历；具有扎实的园林工程和工程相关理论功底和实践操作能力；具有较强信息化教学能力，并能开展课程教学改革和科学研究；专任每 5

年累计不少于6个月的企业实践经历,兼职教师每年职业教育理论培训不少于14天。

## (二) 教学设施

主要包括能够满足正常课程教学、实习实训所必需的专业教室、实训室和实训基地。

### 1. 专业教室

配备多媒体计算机、投影设备、白板,接入互联网(有线或无线),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. 校内实训场地

为实现专业培养目标,满足课程教学和专业实训的教学需要,有效开展技术服务,建设集教学、培训、职业技能鉴定、科研、生产等多种功能于一体的开放型、共享型校内实训基地。专业主要实训场地名称、设备配置要求、主要功能详见表5。

表6 校内主要实训场地建设要求一览表

实训场地名称	主要设备配置	主要功能
园林设计实训室	计算机CAD、Revit、Photoshop、草图大师软件、BIM全过程施工虚拟仿真软件、装配式建筑施工虚拟仿真软件	CAD绘图、室内设计、Revit建模等设计类实训;建筑材料检测、建筑施工技术、装配式建筑施工等仿真实训
手绘技法实训室	画架、石膏雕塑模型	绘画技法等实训
BIM技术实训室	图形工作站 Revit、CAD软件	Revit建模、CAD绘图等设计类实训
园林模型展示实训室	园林模型 庄园模型	古典园林模型展示、住宅小区模型展示
园林模型制作实训室	钻孔机、木工带锯机、台式锯床、木工刨床、雕刻机、台式砂轮机、园林模型、庄园建筑模型、曲线锯、修边机	古典园林模型制作、住宅小区模型制作
建筑工程测量实训室	全站仪、光学经纬仪、光学水准仪、电子经纬仪、电子水准仪、RTK参考站、RTK流动站等	建筑工程测量实训
数字化动态养护检测实训基地	无人机及飞控系统、多光谱传感器、土壤墒情监测设备、植物生理检测仪、物联网监测平台、AI养护决策系统、碳汇核算软件	无人机正射影像采集与解译、多源数据融合监测分析、植物生长势数字化检测、智能灌溉系统操作、动态养护方案制定、

		碳汇核算与生态效益评估
产教融合实践教学场地	企业项目真实生产设备、园林工程施工工具、养护管理设备、苗木生产基地配套设施、校企共建实训工位	对接企业真实项目开展生产性实训、园林工程施工跟岗实践、苗木生产与管理实践、企业导师现场教学、现代学徒制培养
园林植物栽培实训基地	土壤检测仪、照度计、温湿度计、风速计、栽植工具套装、灌溉设备、苗木支撑材料、温室大棚设施	庭院环境调研实训、观赏植物识别与筛选、土壤基质改良实操、花境栽植与养护实训、苗木培育与移栽训练
虚拟仿真实训室	虚拟仿真软件、植物数据库、AI 决策系统	虚拟仿真实训室
智慧教室	交互式智能平板、移动终端设备、无线投影系统、分组讨论屏、录播系统、物联网环境控制系统	开展线上线下混合式教学、小组协作学习、教学视频录制与回放、课堂实时互动反馈、跨校区远程教学

### 3. 校外实习场地

为实施学校-企业工学交替，实现园林工程技术专业人才培养目标，主要依托地方经济，与园林设计公司、园林景观施工企业等加强合作，建立专业校外实习基地。同时紧密依托行业，与园林景观行业内重要企业合作建立校外实习基地。在人才培养过程中，通过分阶段到校外实习基地进行认识实习、生产实习和顶岗实习，进行园林规划设计、园林施工管理、园林苗木栽植管理等工作，培养学生的岗位技能，培养学生的劳动纪律和职业道德。校外实习场地的安排见表 6。

表 7 校外实习场地一览表

实习场地名称	教学任务
基本技能实习场地	能借助相关资料和技术规范，因地制宜地完成主题明确、具有一定造园思想与设计内涵的中小型园林景观设计方案的实习，完成岗位基本技能企业实习教学。
核心技能实习场地	能全面、准确地进行相关信息和技术数据的搜集，并根据实际情况进行园林概预算。能根据招标文件和合同中有关工程结算的条款、工程量计算规则以及园林竣工图、联系单等资料编制工程竣工结算书，完成岗位核心技能企业实习教学。
综合技能实习场地	能按图进行地形改造、园路广场、风景园桥、水景工程、山石工程、古典园林建筑小品、园林小品、给排水和园林照明等工程施工，完成岗位综合技能企业实习教学。
顶岗实习场地	能熟练识读绿化施工图，并能熟练使用常用测量仪器和放线工具，进行园林植物种植施工放样。能根据施工现场土壤和气候等自然环境条件，合理编制绿化

工程施工组织设计方案，完成岗位工作技能和职业规范培养。
-----------------------------

### （三）教学资源

对接智能制造技术发展和岗位技能要求，依托行业企业，由园林工程专业教学指导委员会对专业教学资源进行建设及审核。专业教学资源主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施需要的教材、图书及数字化资源等。

#### 1. 教材选用基本要求

坚持政治性、科学性、创新性原则，优先选用优质教材、数字化活页教材，严禁不合格的教材进入课堂。专业教材优先选用三年内出版的国家级规划教材、省部级优秀教材。

#### 2. 图书文献配备基本要求

图书文献配备能够满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：园林工程行业政策法规、行业标准、技术规范及相关园林工程设计手册、园林工程师手册等；园林工程专业技术类图书和实务案例类图书；5种以上园林工程类专业学术期刊。

#### 3. 数字教学资源配置基本要求

对接园林造景和施工技术发展和岗位技能要求，与行业、企业及兄弟院校合作，依托开放教学平台建设园林工程技术专业教学资源库和在线开放课程，配备与园林工程专业相关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等资源，要求微课、视频、动画等动态资源占60%。在线开放教学平台要求使用便捷、可根据不同学习对象组课，能进行动态更新、互动交流方便等特点，可以满足多元融合的线上线下混合式教学。

### （四）教学方法

为了提高课程教学的效果，培养学生的职业技能，在课程教学中须改变传统的教学方法与手段。应利用现代化教学设备，引入“互联网+”为基础的线上教学与传统的线下教学相结合，根据不同的教学内容采用相应的教学方法和手段。

除传统的讲述法教学方法以外还可采用以下教学法：

#### 1. 分组讨论教学法

在教学过程中，为结合学生的实际情况有针对性地进行教学，将学生分成小组，提出问题，组织学生通过讨论形式，进行知识的学习、计划的制定、小组评价等。

培养学生分析问题和解决问题能力、资料收集能力、知识学习和应用能力，促进学生思考和实践，同时培养学生团结协作精神。

## 2. 案例教学法

通过具体的案例分析，利用各种教学资源对工作任务内容进行讲解分析，达到学生实际工作技能的培养。

## 3. 实践教学法

实践教学即通过老师布置任务、学生独立完成实践任务培养学生相应技能的教学方法。例如在配电设备选型与安装技能培养时，通过案例教学使学生了解了园林工程设计与施工步骤及工艺，再由老师给出一个园林方案设计任务，让学生通过实践任务的完成，培养园林方案设计构思的能力。

## 4. 线上线下混合式教学法

建设园林工程专业教学资源库、依托多种在线开放教育平台，通过网络学习空间交流实现多种信息跨时空互动并全程记录，体现“互联网+教育”背景下“知识”“能力”与“信息技术”深度融合的教学方法。

### （五）教学评价

教学考核与评价同教学目标、教学内容相适应，与教学过程相衔接。考核标准有效对接知识、能力、素质等要素和证书标准，考核方式灵活多样，评价的导向性明确，有利于激发学生的学习兴趣，有利于学生综合能力的发展和提高。

课程考核遵循过程性考核和总结性考核相结合、知识考核和技能考核相结合、学习考核和素质考核相结合、线上与线下考核相结合的原则。过程性考核由单次任务考核组成，本次任务考核由专业知识考核、技能考核、综合素质等组成。

专业知识考核贯穿于整个学习过程，由课堂提问、线上活动记录、在线测试等组成。技能考核根据设备安装调试任务完成的速度、质量、工艺情况、系统检查分析方法等方面进行考核。

### （六）质量管理

人才培养方案是学校培养人才和组织教学的主要依据。人才培养方案在专业教学指导委员会的指导下，经过调研和论证，由企业与企业共同参与、共同研究制订。为保障专业人才培养方案的运行实施，确保专业人才培养质量，学校建立有完整教学质量监控体系。教学质量由学校、各分院（部）、学生、社会评价组成四级监控，根据管理的职能，在不同层面上实施质量控制。

### 1. 学校教学质量监控

校长对质量监控工作负总责，分管教学副校长协助校长制定教学质量监控整体方案，质量办代表学校制定教学质量监控政策措施，教务处代表学校协调教学质量监控的相关工作，为学校重大教学改革提供决策咨询。质量办、教务处、学工处、人事处和督导组等职能部门负责质量监控的具体工作。

### 2. 二级学院教学质量监控

二级学院（部、中心）是实施质量管理的具体部门，按照学校的统一安排，具体负责专业和课程建设、各主要教学环节、教学常规管理等要素的质量监控，提供各监控要素的质量反馈和改进措施。

### 3. 学生教学质量监控

学生评教是教学质量监控的重要组成部分，成员由学生会教学质量监控委员会和班级教学质量信息员组成，内容包括教风、学风的评价，对教师、教学部门工作的测评。

### 4. 社会评价

学校委托第三方评价机构和直接调研学生就业单位，对专业建设、人才培养质量、就业质量和毕业生职业发展潜力等全方位进行教学质量评价，为专业教学诊断改进提供决策参考。



序号	课程模块	课程名称	课程代码	课程类型	课程属性	考核方式	课程学分	学时分配					学期教学安排(周学时数)						
								总课时	讲授	课内实践	课外实践	专用周	第一学年		第二学年		第三学年		
													18	18	19	19	20	0	
											一	二	三	四	五	六			
9	实训	园林工程综合与创业技能训练	1830613808	C类	专业课	考查	3.0	78.0									3周		
10		大学生素质拓展A	1832733002	C类	公共课	考查	10.0	0.0										课程结束	
11		社会劳动专业周1	1830033002	C类	公共课	考查	1.0	26.0										暑期	
12		社会劳动专业周2	1830033003	C类	公共课	考查	1.0	26.0											课程结束
13		园林工程技术专业顶岗实习1	1830613805	C类	专业课	考查	7.0	140.0										7周	
14	园林工程技术专业顶岗实习2	1830613806	C类	专业课	考查	19.0	380.0											19周	
小计							50.0	884.0	0	0	0	40							
1	选修课	招投标与合同管理C	1830612831	B类	专业课	考查	2.0	40.0	34	6							4		
2		建筑信息模型应用(建筑)	1830612160	B类	专业课	考查	2.0	40.0	20	20								3	
3		建筑法规	1830612122	B类	专业课	考查	2.0	32.0	28	4								4	
4		园林模型制作	1830612811	B类	专业课	考查	2.0	34.0	16	18								3	
5		中外园林史	1830612832	B类	专业课	考查	2.5	48.0	28	20								4	
6		盆景	1830612813	B类	专业课	考查	2.0	34.0	16	18								4	
7		环境行为心理学	1830612814	B类	专业课	考查	2.0	34.0	16	18								4	
8		景观生态学	1830612815	B类	专业课	考查	2.0	34.0	16	18								4	
9		公共选修课1		A类	公共课选修	考查	2.0	32.0	32										
10		公共选修课2		A类	公共课选修	考查	2.0	32.0	32										
11		公共选修课3		A类	公共课选修	考查	2.0	32.0	32										
小计							16.5	290.0	183.0	61.0	0.0								
合计							163.5	2918.0	1183.0	727.0	48.0	43.0	28	25	26	26	24	0	

备注:

制订:

校对:

审核: