**许昌陶瓷职业学院**

**园林技术专业人才培养方案**

教 学 院 部： 陶瓷艺术与智能建造学院

执 笔 人： 任家辉

编 制 团 队： 赵露莹 孙杨 闫景利

参与行业企业： 鄢陵县冬景园林绿化工程有限公司

河南谷得景观园林工程有限公司

行业企业人员： 王阳、刘东明

编 制 日 期： 2025年5月22日

**教务处编**

**二〇二五年六月**

**许昌陶瓷职业学院**

**2025级园林技术专业人才培养方案**

# 一、专业名称及代码

专业名称：园林技术

专业代码：410202

# 二、入学要求

中等职业学校毕业、普通高级中学毕业或具备同等学力。

# 三、修业年限

全日制三年。

# 四、职业面向

|  |  |
| --- | --- |
| **所属专业大类（代码）** | 41农林牧渔大类（41） |
| **所属专业类（代码）** | 林业类（4102） |
| **对应行业（代码）** | 园林规划设计（行业代码：M7491）园林植物栽培（行业代码：A0542）园林绿化工程施工（行业代码：E4891）、绿化管理（行业代码：N7840） |
| **主要职业类别（代码）** | 园林设计师（职业代码：2-02-34-01）园林工程师（职业代码：2-02-27-01）园林绿化工程技术人员（2-02-20-03）园林施工员（职业代码：4-08-03-01）园林监理员（职业代码：4-13-02-01）园林管理师（职业代码：2-06-05-01）园林技术员（职业代码：3-09-01-03）园林教育者（职业代码：2-04-04-01） |
| **主要岗位类别或技术领域举例** | 园林设计与规划岗位，园林植物栽培养护岗位，园林施工与工程、园林项目管理、园林植物保护，园林绿地养护，园林技术咨询 |
| **职业类证书举例** | 花卉工证书、绿化施工员证书、花艺师证书、园林设计师证、园林工程师证 |

# 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、数字素养、职业道德、创新意识，爱岗敬业的职业精神和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，掌握本专业知识和技术技能，具备职业综合素质和行动能力，面向园林绿化工程施工、绿化管理行业的园林绿化工程技术人员、园林植物保护工程技术人员等职业，能够从园林苗木生产、园林绿化施工、园林植物养护等工作的高技能人才。

## （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。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **培养规格** | **构成要素** | **目标与要求** | **途径与措施** |
| **知**  **识**  **结**  **构** | **公**  **共**  **基**  **础**  **知**  **识** | 掌握毛泽东思想、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；  1. 具有为国家富强、民族昌盛而努力奋斗的远大理想； 2. 具有求实创新的科学精神、刻苦钻研的实干精神、团结协作的团队精神；  （4）熟练掌握计算机应用基础知识和网络知识。 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 习近平新时代中国特色社会主义思想概论大学语文 大学英语 职业发展与就业指导 |
| **职**  **业**  **基**  **础**  **知**  **识** | （1）掌握掌握园林植物分类、生长习性、生态功能及观赏特性等基本知识，为园林规划、设计与施工提供植物学支撑。  （2）掌握园林植物养护与保护的基本知识和技术，确保植物的健康生长和景观效果。  （3）理解园林工程的基本要素和设计原理，掌握园林空间营造和景观设计的方法。 | 园林制图与识图  园林植物识别  园林计算机辅助Ⅰ（CAD）植物生长与环境  园林测量  园林手绘 |
| **职**  **业**  **核**  **心**  **知**  **识** | （1）深入理解并掌握园林植物的分类、生长特性、繁殖方法以及应用原则，为园林设计提供科学依据。；（2）掌握园林设计的基本原理和方法，能够根据场地特点和功能需求进行合理的空间布局和景观设计。(3)了解园林施工的基本流程和管理要点，确保园林建设项目的顺利进行和质量达标。。 | 园林计算机辅助Ⅱ（PS）  园林植物栽植与养护  园林设计  花卉生产与应用  园林植物有害生物防治  园林工程施工  园林植物景观设计  园林计算机辅助Ⅲ（SU） |
| **职**  **业**  **拓**  **展**  **知**  **识** | （1）认识园林技术涉及的多个学科领域，形成跨学科的学习意识。 （2）通过深化专业知识的学习，提升园林技术人员在植物学、设计、施工、管理等方面的专业素养。 | 中外园林史  园林植物遗传育种  园林法规  园林施工图设计  园林工程招投标与预决算  园林养护智能管理  园林效果图制作  园林工程施工组织与管理 |
| **能**  **力**  **结**  **构** | **社**  **会**  **能**  **力** | （1）培养园林技术人员具备良好的沟通协作能力，能够与他人有效沟通、协同工作，共同完成任务。（2）培养园林技术人员具备组织管理和领导能力，能够高效组织项目、带领团队，实现项目目标。（3）培养园林技术人员具备强烈的社会责任感和诚信意识，能够积极履行社会责任，维护行业形象。 | 创新创业教育  安全培训  社团活动  劳动教育  专业讲座 |
| **职**  **业**  **核**  **心**  **能**  **力** | （1）具备前沿的园林设计创新理念，能够创造出既美观又实用的园林作品。 具备植物学知识，能够合理选择和应用植物材料，营造出生态、美观的园林环境。  1. 具备园林施工的基本技术和方法，能够高效、安全地完成园林项目的施工工作。能熟练进行自动化生产线的安装调试与维修； 2. 具备工程造价与预算的基本知识，能够合理控制园林项目的成本。 | 园林植物栽植与养护  园林植物病虫害防治  花卉生产与应用  园林设计  园林工程施工  园林计算机辅助Ⅱ（PS） |
| **职**  **业**  **拓**  **展**  **能**  **力** | （1）提升园林技术人员在园林规划设计方面的专业能力，能够独立完成高质量的园林规划设计方案。；  （2）增强园林技术人员在植物选择、配置和养护管理方面的能力，提升园林作品的植物景观效果。。  （3）加强园林技术人员在施工组织、进度控制和质量管理方面的能力，确保园林项目的顺利实施。 | 中外园林史  园林工程招投标与预决算  园林养护智能管理  园林工程招投标与预决算  园林植物遗传育种 |
| **素**  **质**  **结**  **构** | **思**  **想**  **政**  **治**  **素**  **质** | （1）具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；  （2）热爱社会主义，坚决拥护中国共产党的领导，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；  （3）崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪，具有社会责任感和参与意识；  （4）树立正确的世界观、人生观、价值观。 | 思想道德与法治形势与政策专题讲座军事理论 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论  习近平新时代中国特色社会主义思想概论 |
| **职**  **业**  **素**  **质** | （1）爱岗敬业，遵规守纪，自律进取，勇于创新；（2）具有明确的社会责任感和强烈的事业心； （3）具有良好的思想品德、社会公德和职业道德；  （4）具有求实创新的科学精神、刻苦钻研的实干精神、团结协作的团队精神。 | 信息技术 职业发展与就业指导 |
| **人**  **文**  **素**  **质** | （1）具有良好的文化修养；（2）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；（3）能够形成一两项艺术特长或爱好。（4）具有较强的自学能力、创新意识和一定的社会活动能力。 | 中华优秀传统文化社会实践美育课程专业教育 |
| **身**  **心**  **素**  **质** | （1）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  （2）具有坚强的意志和乐观向上的精神风貌。 | 大学体育  大学生心理健康教育  健康教育劳动  教育与实践 |

# 六、课程设置及要求

## （一）公共基础课程

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **课程名称** | **课程目标** | **主要内容** | **教学要求** |
| **思想道德与法治** | （1）引导大学生树立科学的理想信念，弘扬中国精神，培育正确的人生观、价值观，养成良好的道德品质和法治素养，为逐渐成长为有理想、有本领、有担当的时代新人打下坚实的理论基础。  （2）帮助学生牢固树立社会主义核心价值观，提高思想道德素质和法治素养，成为全面发展的社会主义事业接班人。  （3）增强学法、用法的自觉性，全面提高大学生的思想道德素质、行为修养和法律素养。 | （1）中国特色社会主义进入了新时代。  （2）人生观的基本内涵以及对人生的重要作用，树立为人民服务的人生观。  （3）理想信念对大学生成才的重要意义，树立马克思主义的崇高的理想信念。  （4）中国精神的科学内涵，实现中国梦必须弘扬中国精神。  （5）社会主义核心价值观的基本内容、历史底蕴、现实基础、道义力量。  （6）道德的历史演变、功能、作用和中华民族优良道德传统、革命道德。  （7）社会主义法治观念的主要内容、社会主义法治思维方式的基本含义和特征，我国宪法法律规定的权利和义务。 | （1）教学模式：采用理论实践一体化、线上线下混合式教学模式，即以课堂教学为主，课内课外相结合，理论与实践相结合，不断提升课程教学的思想性、政治性、科学性、理论性、实践性。  （2）教学条件：多媒体教室和智慧校园平台。  （3）教学方法：运用专题式教学、案例式教学、启发式教学等多种互动教学方法，将课堂教学和课内外实践相结合。  （4）教师要求：坚持正确的政治方向，有扎实的马克思主义理论基础，在政治立场、政治方向、政治原则、政治道路上同以习近平同志为核心的党中央保持高度一致。  （5）评价建议：采取平时检测（30%）+阶段考核（20%）+期末考试（50%）评定学习效果。 |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | （1）充分认识马克思主义基本原理必须同中国具体实际相结合才能发挥它的指导作用。（2）深刻理解马克思主义中国化的科学内涵和历史进程。（3）正确把握马克思主义中国化理论成果的形成与发展、主要内容、历史地位及内在关系。（4）引导学生运用马克思主义中国化的理论成果指导自己的学习与工作。 | （1）以马克思主义中国化时代化为主线，论述马克思主义中国化时代化的提出及其历史进程。（2）以中国化时代化的马克思主义为重点，论述中国化时代化的马克思主义理论成果之间既一脉相承又与时俱进的关系。（3）以中华民族伟大复兴为主题，论述中国共产党在不同时期的主要任务和面临的重大时代课题。 （4）以中国百年巨变为根据，全面展示中国化时代化马克思主义的实践逻辑。  （5）以坚持和发展中国特色社会主义为方向，全面展示中国特色社会主义的历史逻辑。 | （1）教学模式：采用理论实践一体化、线上线下混合式教学模式，即以课堂教学为主，课内课外相结合，理论与实践相结合，不断提升课程教学的思想性、政治性、科学性、理论性、实践性。  （2）教学条件：多媒体教室和智慧校园平台。  （3）教学方法：运用专题式教学、案例式教学、启发式教学、微电影创作、主题演讲、模拟法庭等多种互动教学方法，将课堂教学和课内外实践相结合。  （4）教师要求：具有良好的思想品德、职业道德、责任意识和敬业精神。  （5）评价建议：采取平时检测（30%）+实践考核（20%）+期末考试（50%）评定学习效果。 |
| 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | （1）引导大学生准确理解，深刻把握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、丰富内涵、实践要求。  （2）引导大学生深刻领会习近平新时代中国特色社会主义思想的时代意义、理论意义、实践意义、世界意义。  （3）引导大学生全面了解习近平新时代中国特色社会主义思想中蕴含的人民至上、自信自立、守正创新、问题导向、系统观念、胸怀天下等理论品格和鲜明特征。  （4）引导大学生深刻把握习近平新时代中国特色社会主义思想中贯穿的马克思主义立场、观点、方法。  （5）帮助大学生牢固树立“四个意识”、坚定“四个自信”、深刻领会“两个确立”、自觉做到“两个维护”，自觉投身建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴中国梦的奋斗中。 | （1）习近平新时代中国特色社会主义思想的科学体系及其历史地位。  （2）以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴。  （3）坚持党的全面领导。  （4）坚持以人民为中心。  （5）全面深化改革  （4）“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局。  （5）全面依法治国。  （6）维护和塑造国家安全。  （6）建设巩固国防和强大人民军队。  （7）坚持“一国两制”和推进祖国完全统一。  （8）中国特色大国外交和推动构建人类命运共同体。 | （1）教学模式：采用理论实践一体化、线上线下混合式教学模式，即以课堂教学为主，课内课外相结合，理论与实践相结合，不断提升课程教学的思想性、政治性、科学性、理论性、实践性。  （2）教学条件：多媒体教室和智慧校园平台。  （3）教学方法：运用专题式教学、案例式教学等多种互动教学方法，将课堂教学和课内外实践相结合。  （4）教师要求：关注党的最新理论成果、中央重大会议、时政热点等及时把最新的中央精神融入教学内容。  （5）评价建议：采取平时检测（30%）+实践考核（20%）+期末考试（50%）评定学习效果。 |
| 形势与政策 | （1）引导和帮助学生掌握认识形势与政策问题的基本理论和基础知识，学会正确的形势与政策分析方法，特别是对我国的基本国情、国内外重大事件、社会热点和难点等问题的思考、分析和判断能力，使之能科学认识和准确把握形势与政策发展的客观规律，形成正确的政治观。  （2）帮助学生深入地学习和研究马克思主义中国化时代化理论成果，培养学生理论联系实际的能力，鼓励学生积极投身社会实践，通过实践体会党的路线、方针、政策的正确性，清晰了解我国改革开放以来形成并不断发展完善的一系列政策体系，树立正确的世界观、人生观和价值观。  （3）帮助学生了解高等教育发展的现状和趋势，对就业形势有一个比较清醒的认识，树立正确的就业观。 | 以马列主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧密结合国内外形势，针对学生的思想实际，开展形势与政策教育教学，提升大学生对中国特色社会主义的认识和觉悟。 | （1）教学模式：采用理论实践一体化、线上线下混合式教学模式，即以课堂教学为主，课内课外相结合，理论与实践相结合，不断提升课程教学的思想性、政治性、科学性、理论性、实践性。  （2）教学条件：多媒体教室和智慧校园平台。  （3）教学方法：运用专题式教学、案例式教学等多种互动教学方法，将课堂教学和课内外实践相结合。  （4）教师要求：关注党的最新理论成果、中央重大会议、时政热点等信息，及时把最新的中央精神融入教学内容。  （5）评价建议：采取平时检测（30%）+期末考查（70%）评定学习效果。 |
| **大学体育** | （1）落实立德树人的根本任务，以体育人，增强学生体质。通过学习本课程，学生能够喜爱并积极参与体育运动，享受体育运动的乐趣；学会锻炼身体的科学方法，提升体育运动能力，帮助学生在体育锻炼中享受乐趣、增强体质、健全人格、锤炼意志，使学生在运动能力、健康行为和体育精神三方面获得全面发展。  （2）熟练掌握1-2项健身运动的基本方法和技能，能科学地进行体育锻炼，提高自己的运动能力，掌握常见运动创伤的处置方法。  （3）能测试和评价体质健康状况，掌握有效提高身体素质、全面发展体能的知识与方法；提高职业体能水平，树立健康观念，掌握健康知识和与职业相关的健康安全知识，形成健康文明的生活方式。  （4）通过体育锻炼改善情绪状态；促进学生人格发展；培养坚强的意志品质；缓解生理和心理疲劳；培养良好的人际交往能力和合作意识，体验运动乐趣，培养快乐体育、健康体育、终生体育观念。  （5）遵守体育道德规范和行为准则，发扬体育精神，塑造良好的体育品格，增强责任意识、规则意识和团队意识，正确处理竞争与合作的关系。 | （1）田径及身体素质练习：力量、速度、耐力、弹跳、协调、灵敏、柔韧等。  （2）专项运动技能：田径、健美操、篮球、足球、排球、乒乓球、羽毛球、网球、跆拳道、武术、体育舞蹈等。  （3）体质测试训练：跳远、坐位体前屈、仰卧起坐、引体向上、50米跑、肺活量、800/1000米跑等。  （4）拓展模块：运动减脂、快意网球、体育与欣赏以及武术与健康、健身气功、太极拳等优秀传统文化项目。  （5）健康教育：体育保健、健康饮食、心理健康教育等。 | （1）教学模式：采用1+1+X模式，1为体育与健康必修课程，是体育与健康基础模块，以运动技能基础训练为主；1为体质测试训练课，以体质健康测试项目训练为主；X为拓展模块，为公共选修课程。（2）教学方法：运用目标教学法、游戏教学法及竞赛教学法，以“教会、勤练、常赛”为主导，提高学生的兴趣，激发学习的主动性。（3）教学条件：室外网球场、排球场、田径场等体育教学设施。 （4）教师要求：任课教师要把体育与德育相结合，自身知识结构完整、系统、全面；科学、合理安排授课内容，授课思路清晰明了，善于启发，在保证学生听懂的前提下，活跃课堂气氛；在授课过程中，适当穿插课外知识，与学生走近，传达正能量信息。  （5）评价建议：采取平时成绩（40%）+学期末测试（身体素质+专项技能）（60%）来评定学习效果。 |
| **军事理论** | （1）提高学生的思想政治觉悟，激发爱国热情，增强国防观念和国家安全意识。  （2）进行爱国主义、集体主义和革命英雄主义教育，增强学生的组织纪律观念，培养艰苦奋斗的作风，提高学生的综合素质。  （3）使学生掌握基本军事知识和技能，为中国人民解放军培养后备兵员和预备役军官、为国家培养社会主义事业的建设者和接班人打好基础。 | （1）中国国防。理解国防内涵和国防历史，树立正确的国防观；了解我国国防体制、国防战略、国防政策以及国防成就，激发学生的爱国热情；熟悉国防法规、武装力量、国防动员的主要内容，增强学生国防意识。  （2）国家安全。正确把握和认识国家安全的内涵，理解我国总体国家安全观，提升学生防谍保密意识；深刻认识当前我国面临的安全形势；了解世界主要国家军事力量及战略动向，增强学生忧患意识。  （3）军事思想。了解军事思想的内涵和形成与发展历程，了解外国代表性军事思想，熟悉我国军事思想的主要内容、地位作用和现实意义，理解习近平强军思想的科学含义和主要内容，使学生树立科学的战争观和方法论。  （4）现代战争。了解战争内涵、特点、发展历程，理解新军事革命的内涵和发展演变，掌握机械化战争、信息化战争的形成、主要形态、特征、代表性战例和发展趋势，使学生树立打赢信息化战争的信心。  （5）信息化装备。了解信息化装备的内涵、分类、发展及对现代作战的影响，熟悉世界主要国家信息化装备的发展情况，激发学生学习高科技的积极性，为国防科研奠定人才基础。 | （1）教学模式：教学以学生为中心，采用线上线下混合式教学模式，借助信息化手段，学生自主学习探究，教师辅助加以引导，注重课程思政设计与渗透，注重学生全面发展，在教学过程中注重引导和培养学生牢固树立国防意识，自觉履行国防义务，切实担当国防重任，把国家安全放在心中，把国防责任担在肩上，进一步强化学生的国防观念，激发建设国防的热情，增强建设现代化国防的责任感和使命感。 （2）教学条件：多媒体教室、智慧校园平台和智慧树教学平台。（3）教学方法：互动式、典型性案例教学法；针对性、典型性战例教学法；个性化、多样化专题教学法；问题型、讨论型启发式教学法。（4）教师要求：政治立场坚定，要关注时政要闻及国家安全动态；注重理论联系实际，融入社会、融入生活，强调学生的主体地位和教师的主导地位，重视师生互动，引导学生积极思考，形成正确的世界观、人生观、价值观。（5）评价建议：采取平时考核（30%）+期末综合考核（70%）来评定学习效果。 |
| **劳动教育与实践** | （1）引导大学生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。  （2）促使大学生形成良好的劳动习惯和积极的劳动态度，养成辛勤劳动、诚实劳动、创造性劳动的良好品格。  （3）提高大学生的劳动素养，帮助学生掌握基本的劳动知识和技能，使学生具备满足生存发展所需的基本劳动能力。  （4）引导学生领会“幸福是奋斗出来的”内涵与意义，继承中华民族勤俭节约、敬业奉献的优良传统，弘扬开拓创新、砥砺奋进的时代精神，传承并践行劳动精神、劳模精神、工匠精神。  （5）通过实践活动，培养学生的团队合作能力、创新思维和创业意识，同时使学生认识到自己在社会中的角色和责任，培养学生的社会参与意识和公益意识。 | 本课程包含理论教学和实践教学两部分。  （1）理论教学  模块一 劳动素养篇  任务一：马克思主义劳动观  任务二：崇尚劳动 热爱生活  任务三：尊重劳动 塑造品质  模块二 劳动技能篇  任务四：弘扬精神 传承发展  任务五：职业体验 提升技能  任务六：掌握技能 奉献社会  模块三 劳动创造篇  任务七：社会服务 提升素养  任务八：遵章守纪 维护幸福  （2）实践教学  模块一 专业特色劳动实践  模块二 校园集体劳动实践  模块三 撰写劳动实践报告 | （1）教学模式：理论课教学基于“以学生为中心”的教学理念，采取“导新课－学新知－品案例－思问题－拓知识”五位一体的教学模式，将授课内容与学生兴趣相结合，达到良好的教学效果；实践课教学，指导学生亲身参与实际的劳动实践活动或者完成具体的劳动项目，让学生学以致用，提升劳动素养。 （2）教学方法：理论课采用讲解法、讨论法、实例分析法、课堂互动法等；实践课采用实践操作法、小组讨论法、导师指导法等。  （3）教学条件：理论课依托多媒体教室和智慧校园平台开展教学；实践课依据课程内容为学生提供实际的劳动实践环境和设备。  （4）教师要求：理论课要求教师具备相关的劳动理论知识和教学经验；实践课要求教师具备劳动实践经验，能够有效地组织和指导学生开展劳动实践活动。  （5）评价建议：理论课由教师根据学生的期末成绩、课堂表现、课堂互动和考勤情况综合评定，占期末总成绩的30%；实践课考核由专业特色劳动实践、校园集体劳动实践和劳动实践报告三部分构成，分别占总成绩的30%、30%、10%，最终成绩占期末总成绩的70%。 |
| **大学生心理健康教育** | （1）通过本课程的教学，使学生了解心理学的有关理论和基本概念，明确心理健康的标准及意义，了解大学阶段人的心理发展特征及异常表现，掌握自我调适的基本知识。  （2）使学生掌握自我探索技能，心理调适技能及心理发展技能。如学习发展技能、环境适应技能、情绪管理技能、压力管理技能、人际沟通技能、自我管理技能、生涯规划技能、问题解决技能和团队合作技能等。  （3）通过本课程的教学，使学生树立心理健康发展的自主意识，了解自身的心理特点和性格特征，能够对自己的身体条件、心理状况、行为能力等进行客观评价，正确认识自己、接纳自己，在遇到心理问题时能够进行自我调适或寻求帮助，积极探索适合自己并适应社会的生活状态。  （4）树立心理健康发展的自主意识，增强自我心理保健意识和危机预防意识；培养理性平和、乐观积极的生活态度，保持良好的心理状态，塑造健全人格，磨砺优良意志品质；正确认识自我，认识世界，适应社会，树立正确的世界观、人生观、价值观；践行社会主义核心价值观，培养新时代有为青年，为党育人，为国育才。 | 项目一 认识健康  认识心理健康，认识大学生心理，了解心理咨询。  项目二 健全人格  通过认识自我、悦纳自我、成就自我进一步完善自我、健全人格。  项目三 适应环境  熟悉新环境新体验，解读新生活新困惑，树立新起点新目标。  项目四 管理情绪  透视情绪，了解大学生情绪的特点及不良情绪的原因，掌握管理情绪的方法。  项目五 提高逆商  认识压力，了解压力的来源，认识大学生压力与身体疾病的关联，认识挫折及原因，学习应对压力和挫折的办法。  项目六 善于学习  认识学习适应、学习动机、学习疲劳等常见的影响，了解大学生学习的特点，培养学习策略，进行职业生涯规划。  项目七 人际交往  解读交往密码，识别人际交往中的问题，掌握调适方法、人际交往的原则和技巧。  项目八 为爱导航  认识爱情及相关理论，了解大学生恋爱的问题，培养健康恋爱观，正确认识性心理的发展。  项目九 危机干预  认识危机，了解学校危机干预体系，学习预防危机的办法，掌握自杀危机干预的措施。 | （1）教学模式：本课程采用混合式教学模式，结合教材配套教学资源，综合学校《大学生心理健康教育》在线课、国家级精品在线课、部分高校的大学生心理健康教育中心网站、中国大学MOOC、爱课程等网络资源，实现线上线下、理论实操一体化的教学模式。  （2）教学条件：校团体心理辅导室、沙盘治疗室、宣泄室、放松室。  （3）教学方法：运用多种教学方法，以课堂教学为主阵地，以新生入学心理健康普查数据为基础，综合使用讲授分析、案例研讨、合作学习、体验式、直观演示等多种教学方法。  （4）教师要求：教师应坚持育心与育德相结合，发挥课程的育人功能；面向全体学生，尊重个体差异；理论联系实际，注重学生实际应用能力的培养；应将现代化教育技术与课程教学有机结合，给学生提供贴近生活实际、贴近学生发展水平、贴近时代的多样化的课程资源，拓展学习和教学途径。  （5）评价建议：采取平时考核（30%）+期末综合考核（70%）来评定学习效果。 |
| **职业发展与就业指导** | （1）了解高职教育的特点、目标及其意义，明确职业分类与特征。  （2）理解职业生涯及发展的相关理论知识，熟悉职业生涯规划的要素及程序。  （3）清楚就业形势与政策、法规和职业规范，了解毕业生就业权益，掌握就业方法和技巧。  （4）掌握基本的劳动力市场信息、相关的职业分类知识。  （5）具有对自我和环境的分析评价能力。  （6）具备信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能等。  （7）具备与他人有效沟通与合作能力。  （8）能够搜集、分析、选择就业信息，制定职业生涯规划。  （9）能应用求职简历、求职信、面试技巧等方法进行自我推荐。  （10）建立职业生涯发展的自主意识和爱岗敬业、吃苦耐劳、开拓创新的精神，树立积极正确职业态度和就业观念。  （11）能自觉为个人生涯发展做出积极的努力，积极投身国家建设事业，为国家发展贡献力量。  （12）了解国家出台的促进学生就业的政策，将自身职业发展与国家发展、时代需要结合起来。 | 模块一 认识大学生就业  通过就业指导，熟悉就业制度与政策。  模块二 规划职业生涯  掌握职业生涯发展理论，学会探索自我，能够进行职业环境评估和职业生涯决策、管理。  模块三 提升就业能力  了解大学生就业能力的内涵，培养对环境的适应能力和自主学习的能力，通过学习和活动锻炼培养表达能力、人际交往能力、信息处理能力等。  模块四 准备求职面试  学会对求职信息进行搜集与整理，了解求职材料的准备，了解面试技巧。  模块五 迈好职场第一步  能够顺利转换角色、定位自我，认识和适应新的环境，了解工作中的注意事项。  模块六 就业权益与保障  了解求职过程中常见的侵权行为与保护途径，明白违约责任与劳动争议。 | （1）教学模式：课程采用模块式教学方法组织教学，采取“教学做一体”的线上线下混合式教学模式，以课堂教学为主，开展形式多样教学活动，促进、提升、改进课堂教学和学生的学习效果；将职业生涯规划教育贯穿大学教育的始终，通过教育和引导帮助大学生树立正确的人生观和职业观，明确人生目标，筹划职业生涯。  （2）教学方法：遵循教育教学规律，坚持理论讲授与案例分析相结合、小组讨论与角色体验相结合、经验传授与求职就业实践相结合，调动学生学习职业规划的积极性、主动性，不断提高教学质量和水平。  （3）教学条件：多媒体教室和智慧校园平台。  （4）教师要求：本课程的主讲教师须有过指导学生就业或从事过学生管理的工作经历，熟悉企业招聘流程和规则，能够理论联系实际帮助学生做好职业规划。  （5）课程思政：能够结合社会主义核心价值观引导学生树立“爱岗”“敬业”“诚信”“守信”等良好品质。  （6）评价建议：采取学习过程考核（30%）+期末测评（70%）评定学习效果。  （5）课程思政：能够结合社会主义核心价值观引导学生树立“爱岗”“敬业”“诚信”“守信”等良好品质。  （6）评价建议：采取学习过程考核（50%）+期末测评（50%）评定学习效果。 |
| **创新创业教育** | （1）掌握创新的概念，了解创新的内涵和技法。  （2）掌握开展创新创业活动所需要的基本知识、了解创业优惠政策。  （3）了解行业的发展特点和趋势。  （4）掌握创业计划书的内容，熟悉创业方式和基本流程，树立科学的创业观。  （5）形成创新创业理念、提升创新创业能力，能够撰写创业计划书。  （6）具备团队协作能力。  （7）具备与他人合作，提供有价值解决方案的能力。  （8）运用互联网思维利用自身特长进行创业的能力。  （9）培养当代大学生创新创业意识与创新创业思维，提高创新创业综合素质。  （10）培养具有创新精神、敢想敢干、有经济头脑、善于发挥自身优势、善于人际交往的创新型人才。  （11）积极参与创新创业建设，倡导敢为人先、敢于冒险的新风尚。  （12）勇于投身社会实践，推进科技成果向实际生产的转化，为建设创新型国家作出贡献。 | （1）创新概念和类型。  （2）创新意识和创新能力。  （3）创新思维及分类。  （4）创新技法。  （5）大学生创新实践项目展示。  （6）创业的概念、过程和阶段。  （7）创业准备。  （8）创办企业基本步骤。  （9）新创企业经营管理。  （10）大学生创业实践项目展示。 | （1）教学模式：采用线上+线下混合式教学模式，线上通过课堂外在线自主学习和创新，实现知识传递和展现；线下通过将课堂变成互动场所，进行探究学习，突出强调理论联系实际，切实增强针对性，注重实效。  （2）教学方法：主要运用案例分析、情景模拟、小组讨论、角色扮演等教学方法，通过社会调查和创新创业大赛等活动激发学生创新创业的热情。  （3）教学条件：多媒体教室和智慧校园平台。  （4）教师要求：本课程的主讲教师须有过创业经历或参加过创新、创业项目（或大赛）或指导过学生创新创业项目和大赛。  （5）课程思政：在教学实施中，结合社会主义核心价值观，将爱国主义、诚实守信、责任意识、法律意识、团队合作精神等融入课堂教学和案例分析中。  （6）评价建议：采取学习过程考核（30%）+期末测评（70%）评定学习效果。 |
| **大学英语** | （1）职场涉外沟通目标：掌握必要的英语语音、词汇、语法、语篇和语用知识，具备必要的英语听、说、读、看、写、译技能，能够根据语境运用合适的策略，理解和表达口头和书面话语的意义，有效完成日常生活和职场情境中的沟通任务。  （2）多元文化交流目标：能够通过英语学习获得多元文化知识，理解文化内涵，汲取文化精华，树立中华民族共同体意识和人类命运共同体意识，形成正确的世界观、人生观、价值观；通过文化比较加深对中华文化的理解，继承中华优秀文化，增强文化自信；坚持中国立场，具有国际视野，能用英语讲述中国故事，传播中华文化。  （3）语言思维提升目标：通过分析英语口头和书面话语，能够辨析语言和文化中的具体现象，了解抽象与概括、分析与综合、比较与分类等思维方法，辨别中英两种语言思维方式的异同，具有一定的逻辑、思辨和创新思维水平。  （4）自主学习完善目标：认识英语学习的意义，树立正确的英语学习观，具有明确的英语学习目标，能够有效规划学习时间和学习任务。 | **Unit 1. A New Start**  Let’s Listen  Let’s Discuss  Let’s Read  Grammar  Let’s Write  **Unit2. Develop Your Study Habits**  Let’s Listen  Let’s Discuss  Let’s Read  Grammar  Let’s Write  **Unit3. Enjoy Your Spare Time**  Let’s Listen  Let’s Discuss  Let’s Read  Grammar  Let’s Write  **Unit 4. Make Your Choices**  Let’s Listen  Let’s Discuss  Let’s Read  Grammar  Let’s Write  **Unit5. Use Your Smart Phones Wisely**  Let’s Listen  Let’s Discuss  Let’s Read  Grammar  Let’s Write  **Unit 6. Love Your Parents**  Let’s Listen  Let’s Discuss  Let’s Read  Grammar  Let’s Write  **Unit7.Have Some Fun in Festivals**  Let’s Listen  Let’s Discuss  Let’s Read  Grammar  Let’s Write  **Unit 8. Travel**  Let’s Listen  Let’s Discuss  Let’s Read  Grammar  Let’s Write | （1）教学模式：教学以学生为中心，采取“课前导学－课中研学－课后延学”的线上线下混合式教学模式，以第一课堂为主，课内课外结合，以形式多样的语言实践活动为载体满足学生个性化学习需求，提升学生英语学习兴趣和英语语言综合素养。  （2）教学方法：运用讨论法、情境教学法、任务驱动教学法、成果导向教学法、启发式教学法等，全面提升课堂效率和学生学习兴趣。  （3）教学条件：多媒体教室、学习通、智谱清言、英语趣配音、网易有道词典等。  （4）教师要求：具有高等教育教师资格证书的专职教师，每位教师均需具备深厚的英语语言文学功底和丰富的教学经验。团队成员的专业背景应广泛覆盖英语教育、英语笔译等多个领域，以确保教学内容的丰富性和深度。  （5）考核方式：口语+作文。（考勤+课堂表现+日常作业）平时成绩30%+ （口语35%+作文35%）期末考试成绩70%。将课前、课中、课后三个阶段的学习表现纳入过程考核，注重第二课堂学习成果增值性评价，综合评定学生学习效果。 |
| **信息技术** | 1.知识目标  掌握WPSOffice三大核心组件（文字、表格、演示文稿）的基本功能与操作规范，包括文档排版、数据计算、图表制作、幻灯片设计；  理解信息检索的基本原理与流程，熟悉搜索引擎、知网等平台的使用方法；  了解新一代信息技术（人工智能、区块链、5G、量子信息等）的基础概念及典型应用场景。  2.能力目标  具备使用WPS完成职业场景任务的能力，如制作商务合同、薪资管理表、工作总结演示文稿；  能够运用信息检索技术获取专业资料，并通过数据分析工具（如数据透视表、分类汇总）处理实际问题；  掌握协同编辑、云端备份等数字化办公技能，适应现代职场协作需求。  3.素质目标  培养信息伦理意识，正确辨识网络信息真伪（如“鲁迅名言”真伪辨析任务），遵守信息安全规范；  强化职业责任感，通过案例实践（如社保计算、数字人民币应用）理解技术与社会责任的关联；  激发科技强国意识，结合“量子信息研究成果”“5G测速”等任务融入爱国主义教育。 | 课程分为六大项目，覆盖理论与实践：  1.文档处理  任务：制作商铺租赁合同、编排调研报告、毕业论文排版等。  技能点：文档加密、修订批注、样式应用、目录生成等。  2.电子表格处理  任务：薪资管理表制作、数据分类汇总、图表与数据透视图分析。  技能点：公式函数（SUMIFS、VLOOKUP）、条件格式、数据保护。  3.演示文稿制作  任务：设计“工作总结”演示文稿，设置切换动画与超链接。  技能点：母版设计、音频嵌入、打包与放映设置。  4.信息检索  任务：检索最新科研信息、使用专业平台获取资料。  技能点：检索策略优化、专用平台使用技巧。  5.新一代信息技术概述  任务：体验物联网应用、人工智能工具操作、区块链技术案例实践。  知识点：技术原理、应用场景及社会影响。  6.信息素养与社会责任  任务：线上会议操作、信息安全案例分析、职业场景模拟训练。  重点：信息伦理、职业自律、终身学习意识培养。 | （1）教学模式  任务驱动：通过“任务工单”引导学习流程（任务描述→分组讨论→实施→评价），强调实践导向。  混合式教学：结合微课资源与线下实训，支持分层学习。  （2）教学条件  硬件：配备WPS2019软件的计算机实验室，支持云端协作与数据备份。  软件：需安装办公软件、安全工具、线上会议平台等，适配课程任务需求。  （3）教学方法  案例教学：以真实职业场景（如企业简介制作、招聘启事协同编辑）为案例，提升应用能力。  分组协作：通过小组讨论与协同文档编辑任务培养团队合作能力。  （4）教师要求  熟练掌握WPS高级功能（如邮件合并、数据透视表），具备跨学科案例设计能力。  能够运用评分软件进行过程性评价。  （5）考核方式  过程性考核（50%）：实验报告、小组项目、课堂参与度。  终结性考核（50%）：  理论考试：覆盖信息技术基础概念、伦理规范等。  实操考试：限时完成综合任务（如制作数据分析报告及配套演示文稿）。 |
| **人工智能与应用** | 1.知识目标  掌握人工智能的基本概念、发展简史及前沿技术（如知识图谱、深度学习、自然语言处理等）；  理解核心算法原理，包括知识表示方法（一阶谓词逻辑、产生式、框架）、搜索策略（启发式搜索、盲目搜索）、推理方法（确定性推理、不确定性推理）、机器学习模型（监督/无监督学习、神经网络）；  熟悉人工智能在典型领域的应用场景，如智能制造、医疗、交通、教育。  2.能力目标  能够运用人工智能技术分析和解决实际工程问题（如设计智能分拣系统、故障诊断系统）；  具备开发简单人工智能系统的实践能力，包括编程实现算法、使用开发工具（如TensorFlow、PyTorch）和云平台（百度智能云、讯飞云）；  具备跨学科协作能力，能将人工智能思维迁移到专业领域（如材料科学、建筑设计）。  3.素质目标  培养科学伦理意识，关注人工智能技术的社会影响（如隐私、安全、就业）。  强化创新精神和团队协作能力，通过项目实践培养解决复杂问题的综合素养；  树立文化自信，结合中国科技发展案例融入课程思政。 | 课程内容通常分为理论模块与应用模块，涵盖以下主题：  1.基础理论  人工智能概述：概念、历史、研究领域与伦理。  知识表示与推理：一阶谓词逻辑、产生式规则、框架表示、知识图谱。  搜索与优化算法：状态空间搜索、遗传算法、粒子群优化。  2.技术方法  机器学习：监督学习（线性回归、分类器）、无监督学习（聚类算法）。  神经网络与深度学习：BP网络、卷积神经网络（CNN）、生成对抗网络（GAN）。  自然语言处理：语音识别、语义分析、机器翻译。  3.应用实践  行业应用案例：AI+制造（工艺优化）、AI+医疗（疾病诊断）、AI+教育（个性化推荐）。  综合项目：智能游戏设计、人脸识别系统、语音交互设备开发。 | （1）教学模式理论与实践结合：采用“课堂讲授+案例研讨+项目实践”模式，例如通过“红军知识图谱”案例融入思政元素，通过“疫情传播仿真”项目培养实际问题解决能力。（2）教学条件硬件设施：需配备智能实验室（如人形机器人、AI体测系统）及云计算资源。软件工具：常用开发框架（TensorFlow、PyTorch）、云平台接口（百度/讯飞智能云）。（3）教学方法案例驱动教学：通过真实科研项目转化的案例（如“海洋生态系统模拟”）引导学生模仿与创新。问题导向学习（PBL）：以实际工程问题（如“自动驾驶路径规划”）为任务，推动自主探究。（4）教师要求需具备人工智能跨学科知识及项目开发经验，能够将科研转化为教学案例。掌握课程思政设计能力，例如通过“专家系统”案例讨论科学求真精神。（5）考核方式过程性评价（40-50%）：包括课堂互动、实验报告、小组项目（如开发智能推荐系统）。终结性评价（50-60%）：采用笔试（理论考核）、论文（技术综述）或实践作品（如AI应用原型）。创新加分：鼓励参与竞赛（如机器人竞赛、编程设计赛）并纳入成绩评定。 |
| **国家安全教育** | （1）了解和掌握国家安全基本知识、总体国家安全观的基本内涵、精神实质、地位作用，理解中华民族命运与国家关系，践行总体国家安全观，建立正确国家安全观念，培育宏观国际视野。  （2）理解中国特色国家安全体系，树立国家安全底线思维，提高政治站位和个人鉴别能力，将国家安全意识转化为自觉行动，强化责任担当。  （3）了解政治、军事、经济等重要领域安全及深海、极地、太空和生物等新型领域安全的内涵、内容、面临的威胁和挑战、维护各领域国家安全的途径与方法。  （4）掌握国家安全法律法规，熟悉国家安全应变机制，自觉履行维护国家安全责任。  （5）增强大学生的爱国意识、国家安全意识和自我保护能力，在潜移默化中坚定学生理想信念、厚植爱国主义情怀，加强品德修养，增长知识见识，培养奋斗精神，提升学生综合素质。  （6）掌握安全防范知识和主动增强安全防范能力，激发大学生树立安全第一的意识，确立正确的安全观。 | （1）国家安全概念、内涵、重要性，维护国家安全的基本措施，国家安全教育及其内涵，大学生国家安全教育的意义。  （2）我国新时代国家安全的形势与特点，总体国家安全观的形成背景、基本内容、丰富内涵及伟大意义。  （3）政治、军事、经济等重要领域安全及深海、极地、太空和生物等新型领域安全的内涵、内容、面临的威胁和挑战、维护各领域国家安全的途径与方法。  （4）维护国家安全的制度体系和保障机制。  （5）国家安全法律法规，努力践行总体国家安全观。  （6）财产安全、网络安全、消防安全、学习安全、公共卫生安全、社会活动安全、灾害自救安全等安全防护。 | （1）教学模式：合理选用紧靠主题教学的素材与多维立体化资源，注重课程思政设计与渗透，运用信息化教学资源和手段，采取“教学做一体化”教学模式，将课堂教学和课内外实践相结合。（2）教学条件：多媒体教室和智慧校园平台。（3）教学方法：精讲基本概念、深入进行知识解读，运用案例式教学、启发式教学、讨论式教学、主题演讲辩论、情境教学法等多种互动教学方法。（4）教师要求：政治立场坚定，要关注时政要闻及国家安全动态，及时把最新的文件精神融入教学内容。（5）考核方式：采取过程考核（30%）+期末测评（70%）评定学习效果。 |
| **大学语文** | （1）在中学阶段语文学习的基础上，进一步提高学生正确理解和运用语言文字的能力。（2）通过分析文学作品的思想内容和写作手法等，提高学生阅读理解能力和文学鉴赏能力，进而塑造高尚的人文精神，涵育完善的人文品格。（3）使学生学会熟练运用语文基础知识进行日常的写作，对学生进行创新思维、口才表达等能力进行系统的指导和训练，使其能够准确有效运用语言进行沟通，致力于职场发展。 | 上篇 阅读欣赏能力培养（1）诗歌及其作品赏析（2）小说及其作品赏析（3）散文及其作品赏析（4）戏剧及其作品赏析中篇 应用文写作（1）日常文书（2）事务文书（3）公务文书下篇 沟通表达（1）普通话基础训练（2）日常沟通（3）面试口才（4）竞聘演讲 | （1）教学模式：在工具性与人文性的结合中，实现知识、技能、态度三位一体，将语文学习、语文实践和语文能力培养合一，将单篇教学和专题教学相结合，提高学生阅读能力、欣赏能力、写作能力、口语交际能力以及发现问题、解决问题的能力，培养高尚的审美情趣。（2）教学条件：多媒体教室、智慧校园平台等。（3）教学方法：主要采用讲授法、启发法、讨论法、提问法、角色扮演法、表演法等多种教学方法。（4）教师要求：结合网络教学资源平台、信息化教学平台等，实行课内课外双线并行教学，课堂教学中注重师生互动、生生互动，调动学生充分参与到课堂中来。（5）考核方式：采取过程考核（30%）+期末测评（70%）评定学习效果。 |
| **艺术类课程** | （1）引导学生以社会主义核心价值观为学习内容，树立正确人生观、价值观。  （2）引导大学生系统地了解艺术范畴、指导学生进行艺术欣赏。  （3）通过艺术类课程鉴赏、学习相关理论，使学生树立正确的审美观念，培养高雅的审美品位，提高人文素养。  （4）了解、吸纳中外优秀艺术成果，理解并尊重多元文化。  （5）拓展形象思维，培养创作精神和实践能力，提高艺术审美与鉴赏能力。  （6）每个非艺术类专业学生在开设的8门课程中至少选修1门课程。 | （1）《美术鉴赏》课程主要涵盖中外艺术史脉络、经典流派与代表作品分析，解析绘画、雕塑、建筑等艺术形式的技法特征与创作背景。通过理论与实践结合，培养学生视觉审美能力与批判思维，掌握艺术语言解读方法，探讨作品的文化内涵、时代精神及社会价值，提升学生人文素养与跨文化理解力。  （2）《音乐鉴赏》课程旨在帮助学生掌握音乐基本构成与记录方式，了解声乐、器乐体裁，以及古典、浪漫等风格特点。讲述西方音乐从中世纪到现代的发展历程，以及中国音乐从古代到近现代的演变，介绍各时期代表作曲家与作品。并通过对经典作品赏析，结合现场表演欣赏，提升学生音乐感知与鉴赏能力，激发学生热爱生活、热爱自然的情感。  （3）《影视鉴赏》课程注重影视内容的赏析，引导学生熟悉影视艺术的发展历史，掌握影视艺术的基本语言，领略不同国家、不同时代影视艺术佳作的魅力，提高学生人文素养，最终形成学生健康、多元、开放的审美情趣。  （4）《戏剧鉴赏》课程介绍和欣赏国内外戏剧作品，主要围绕戏剧理论、戏剧文学、表演艺术、舞台美术以及实践鉴赏等方面展开，旨在培养学生对戏剧艺术的全面理解和鉴赏能力，使学生了解有关常识，懂得如何欣赏戏剧。  （5）《舞蹈鉴赏》课程主要围绕舞蹈理论知识、舞蹈历史文化、舞蹈表现要素以及具体的鉴赏实践展开，旨在培养学生对舞蹈艺术的感知、理解和评价能力。并通过欣赏分析中外优秀舞蹈作品，使学生了解各国及民族的历史文化民族风情，理解尊重多元文化。  （6）《书法鉴赏》课程系统梳理中国书法发展史及历代名家流派，解析篆隶楷行草等书体技法特征与经典作品，结合理论与实践培养鉴赏能力，深入探讨笔法、章法、墨法及文化内涵、时代精神，提升学生审美素养与传统文化理解力。  （7）《艺术导论》课程是一门涵盖广泛的学科，作为一门综合性艺术基础课程，旨在为学生搭建一个全面认识艺术的平台，使其对艺术的本质、发展历程、主要门类及审美特征等有初步的理解和把握。通过学习艺术导论，学生将能够了解艺术的发展历程、不同艺术形式的特点以及艺术对社会和文化的影响。  （8）《钧瓷鉴赏》课程全面解析中国钧窑历史脉络，重点聚焦宋代钧瓷的工艺成就与艺术特征。系统讲授窑变釉色形成原理、蚯蚓走泥纹等独特肌理鉴别方法，剖析天青、月白、玫瑰紫等经典釉色体系。通过实物标本与文献结合，掌握器型演变、胎土特征、支钉烧制工艺等断代依据，深入解读钧瓷在传统文化中的地位及其美学价值，培养学生从工艺技术、艺术表现到历史考据的多维度鉴赏能力。 | （1）教学模式：按照专业注重个性化指导，注重教学时效性、针对性。合理选用教学素材与多维立体化资源，采取“教学做一体”的教学模式。  （2）教学条件：多媒体教室、教材与参考书籍、校内艺术展示区域、在线艺术资源平台和艺术活动组织与指导。  （3）教学方法：讲授法、演示法、实践教学法、讨论式教学法、多媒体与网络教学法等多种互动教学方法进行。  （4）教师要求：任课教师要有扎实的艺术专业知识，运用多样化的教学方法，因材施教，及时关注艺术前沿，把最新的艺术资讯融入教学内容。  （5）评价建议：采取学习过程性与终结性考核相结合评定学习效果。 |

## （二）专业课程

### 1.专业基础课程

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **课程名称** | **课程目标** | **主要内容** | **教学要求** |
| 园林制图与识图 | 知识目标：  1.掌握园林制图的基础知识及制图规范，包括工具、符号、图例等的使用和选择。  2.理解园林制图与园林设计的关系，以及制图在园林设计中的实际应用。  3.掌握园林投影作图的方法，能够根据投影原理绘制各种视图。  4.学习园林要素的绘制方法，包括地形、水体、植物、道路、建筑等的表达。  能力目标：  1.能够熟练地使用各种制图工具，包括手工绘图工具以及计算机绘图软件。  2.熟悉国家及行业的制图标准，能够按照标准规范进行制图操作。  3.具备识读各种类型园林设计图样的能力，能够准确理解设计意图。  4.能够准确绘制园林要素，表达设计内容。  素质目标：  1.具备良好的职业素养和职业精神，能够自觉遵守和运用国家及行业标准。  2.具备高度的责任心和良好的团队合作精神，能够认真负责地完成制图任务。 | 模块一：园林制图基础知识  1.1绘图工具及其使用  1.2基本制图标准及规格  1.3平面图形  1.4徒手绘图  模块二：正投影法与三视图  2.1平面投影的基本性质  2.2形体的三视图  模块三：点、直线、平面的投影  3.1点的投影  3.2直线的投影  3.3平面的投影表示法  模块四：直线与平面、平面与平面的相对位置  4.1直线与平面、平面与平面平行  4.2直线与平面、平面与平面相交  4.3直线与平面、平面与平面相互垂直  模块五：轴测投影  5.1轴测投影的形成  5.2正轴测投影基本性质  5.3画形体轴测图的基本方法  5.4轴测图上交线的画法  5.5轴测剖面图的画法  5.6斜轴测投影  5.7轴测图的选择  模块六：形体的各种表达方法  6.1视图  6.2剖视图  6.3断面图  6.4简化画法  模块七：园林建筑施工图  7.1园林建筑分类  7.2建筑平面图  7.3建筑立面图  7.4建筑剖视图  7.5亭的表示  模块八：园林工程设计图  8.1园林工程施工图的内容和作用  8.2园林总体规划设计图  8.3竖向设计图  8.4山石施工图  8.5园路广场施工图  模块九：透视与投影  9.1透视投影的概述  9.2点、直线和平面的透视  9.3透视图的分类及透视参数的选择  9.4透视图的画法 | 教学模式：  1.理论与实践结合  结合现场园林工程进行实地识图教学，通过案例分析、项目实践等方式，让学生在实际操作中掌握识图与制图的技能。  2.“教、学、做”一体化  以项目任务为驱动，选用典型的园林工程案例或园林工程标准图作为教学载体，下达读图或绘图项目任务。  学生“在学中做”或“在做中学”，通过项目任务的完成来巩固和提升理论知识。  教学方法：  1.多媒体教学  利用动态模拟、动画技术、二维图形等多媒体手段，丰富教学场景，帮助学生建立空间想象和分析能力。  2.案例教学  引入园林设计、施工等实际案例，通过案例分析，让学生掌握园林制图与识图的实际应用。  3.“以例代理”教学  将理论知识点的教学围绕制图技能展开，通过实例阐明概念，将基础理论融入项目任务中。  教学条件：  1.教学资源  提供丰富的图片或实物展示不同的园林设计图纸。  准备园林制图示例图纸、常用符号手册等教学资源。  2.教学设备  提供绘图笔、绘图尺、模板、绘图板等制图工具。  配备专业的绘图软件（如CAD），方便学生掌握数字制图技术。  3.实践教学基地  与园林设计、施工单位建立合作关系，为学生提供实地参观、实践的机会。  教师要求：  1.专业知识  掌握园林制图与识图的基本理论、技能和方法。  熟悉园林设计、施工等实践领域，具有相关实践经验。  2.教学能力  具备较强的课堂驾驭能力，能够有效地组织教学活动。  善于运用多种教学方法和手段，激发学生的学习兴趣和创新能力。  考核要求：  1.知识考核  通过课堂测试、作业批改等方式，考核学生对园林制图与识图基本知识的掌握情况。  2.技能考核  通过实践操作考核、项目任务完成情况等方式，考核学生的识图、绘图技能以及运用技能解决问题的能力。  3.过程考核  注重平时表现和学习态度的考核，包括课堂参与度、作业完成情况、小组讨论表现等。  4.综合能力考核  鼓励学生参加各类园林设计竞赛和实践活动，通过综合评价学生的实践成果和创新能力来评定综合能力。 |
| **植物生长与环境** | 知识目标：  1.掌握植物细胞、组织和器官的形态、结构、类型及主要功能，以及与农业生产的关系。这包括了解植物细胞的基本构造、原生质，以及细胞的繁殖方式，如无丝分裂、有丝分裂和减数分裂。同时，也需要掌握植物组织的分类和功能，如分生组织、成熟组织和维管束等。  2.理解植物能量代谢过程、物质代谢过程、基本机理、生长发育过程及衰老脱落、抗逆生理的影响因素，以及这些知识在农业生产中的应用。此外，还应掌握光合作用、呼吸作用等生理过程的概念、影响因素及其在生产实践中的应用。  能力目标：  1.能够熟练使用显微镜观察植物器官的特征，具备识别常见蔬菜、花卉、果树等植物的科属归类，并能够说出其主要科属特征的能力。  2.能够正确掌握作物的需水、需肥规律，以达到合理灌溉、合理施肥的目的。同时，能够利用光合作用的理论指导农业生产，预测造成植物进行无氧呼吸的条件，并调整栽培措施。  3.能够熟练应用农业生产上常用的植物生长调节剂，并采取相应措施调节植物营养生长和植物生殖生长。此外，能够利用植物成花理论指导生产实际，提高植物抵抗不良环境条件的能力。  素质目标：  1.养成良好的职业道德意识、严谨的科学态度，以及爱护自然、保护自然的意识。  2.培养分析、观察自然现象的能力，以及科学探索、理论联系实际的学风。通过课程学习，学生能够独立思考、规范操作，形成独立思考和解决实际问题的能力。 | 模块一：植物细胞与组织  1.1植物的细胞  1.2植物的组织  1.3植物的器官  模块二：植物的分类和类群  2.1植物分类的基础知识  2.2植物界的主要类群  模块：三植物的常见科属  3.1常见科属及特征  3.2植物检索表的使用  模块四：植物的水分代谢和矿物质营养  4.1植物的水分代谢  4.2植物的矿质营养  模块五：植物的光合作用和呼吸作用  5.1植物的光合作用  5.2植物的呼吸作用  模块六：植物的生长发育和生长物质  6.1植物的生长发育  6.2植物的生长物质 | 教学模式：  1.项目导向：  以职业活动为主线，将理论教学、实践教学与学生的知识技术应用能力、团队协作能力等培养相结合。  2.理实结合：  结合植物的生长发育顺序，将植物与植物生理基础理论、基本技能和职业素养融入教学模块和单元。  教学方法：  1.实地考察法：  带领学生到校园、植物园等地进行实地考察，观察植物的生长环境和生理过程。  2.实验探究法：  设计实验，让学生亲自操作、观察、记录实验结果，提高实验技能和分析问题的能力。  3.问题导向教学法：  提出问题或情境，引导学生主动思考和探索，培养他们的问题解决能力和创新意识。  教学条件：  1.教学资源：  提供植物标本、植物图谱、植物实验器材等教学资源。  2.教学场所：  配备植物园、植物实验室等教学场所，满足实地考察和实验探究的教学需求。  教师要求：  1.专业知识：  具备植物与植物生理领域的专业知识和技能。  了解种植类行业和课程的特点，熟悉职业标准和岗位要求。  2.教学能力：  能够灵活运用多种教学方法和手段，提高教学效果。  具备良好的课堂驾驭能力，能够激发学生的学习兴趣和创新能力。  3.实践经验：  具备一定的实践经验，能够指导学生进行实地考察和实验探究。  考核要求：  1.知识考核：  通过理论测试、作业批改等方式考核学生对植物与植物生理基本知识的掌握情况。  2.技能考核：  通过实验技能测试、项目任务完成情况等方式考核学生的实验技能和实践能力。  3.过程考核：  注重平时表现和学习态度的考核，包括课堂参与度、作业完成情况、小组讨论表现等。 |
| **园林计算机辅助设计AutoCAD** | 知识目标：  1.掌握CAD软件的基本操作原理和方法，包括常用命令和工具的使用，了解CAD在园林设计中的应用特点和优势。  2.学习园林制图的国家标准和规范，理解园林设计图样的表达方式和要求，能够运用CAD软件准确绘制园林设计图纸。  3.掌握园林中各种要素（如地形、水体、植物、道路、建筑等）的CAD表达方法，了解各种园林设计图样的绘制技巧和注意事项。  能力目标：  1.具备利用CAD软件进行园林设计图纸绘制的能力，包括平面图、立面图、剖面图等各种类型的图纸。  2.能够运用CAD软件进行园林设计的三维建模和渲染，呈现设计效果，辅助设计方案的表达和沟通。  3.培养学生独立解决问题的能力，遇到绘图中的难题能够自主查找资料、寻求帮助，并找到有效的解决方案。  素质目标：  1.培养学生的专业素养和职业道德，使其在园林设计工作中能够遵守行业规范，保持高度的责任心和敬业精神。  2.提高学生的团队协作精神和沟通能力，使其在园林设计团队中能够与他人有效合作，共同完成任务。  3.培养学生的创新意识和审美能力，鼓励其在园林设计中发挥想象力和创造力，设计出具有个性和特色的园林作品。 | 模块一：导论AuTo CAD的基本知识  1.1AuTo CAD在园林设计中的应用  1.2AuTo CAD的用户界面  1.3AuTo CAD2000的基本操作  模块二：基本绘图  2.1绘制直线  2.2用辅助绘图工具控制光标  2.3绘制图像  模块三：对象特性  3.1对象的线型特性  3.2对象的线宽特性  3.3对象的颜色特性  3.4对象的图层特性  3.5在AuTo CAD中使用图层、线型、线宽和颜色的一般原则  3.6 对象特征编辑  模块四：图形编辑  4.1选择对象  4.2复制对象  4.3改变对象位置  4.4改变对象尺寸  4.5线的打断、圆角、倒角  4.6对象的分解  4.7多段线编辑  4.8多线编辑  4.9用夹点进行快速编辑  模块五：文字  5.1文字标注的一段要求及文字样式的设置  5.2文字的输入  模块六：图案填充  6.1BHATCH图案填充  6.2关于图案填充的补充说明  模块七：图块  7.1图块的创建  7.2图块的插入  7.3将图块保存为独立文件  模块八：尺寸标注  8.1尺寸标注的组成要素及标注规则  8.2尺寸标注命令  模块九：图纸布局与打印输出  9.1 模型空间、图纸空间与布局的概念  9.2 新建布局  9.3 为布局创建浮动视口  9.4 打印图形 | 教学模式：  1.理论与实践相结合  强调CAD软件操作技能的训练，同时结合园林设计实例，使学生能够将理论知识应用于实际设计中。  2.线上线下混合教学  利用在线教学平台，提供CAD软件操作视频教程、在线答疑等教学资源，方便学生自主学习。  线下课堂则注重案例分析、讨论交流和实践操作，加强师生互动和学生间的协作。  教学方法：  1.案例教学法  精选具有代表性的园林设计案例，分析其在CAD中的绘制过程，让学生了解实际设计中的问题和解决方案。  2.演示与操作相结合  教师演示CAD软件的基本操作和高级技巧，学生跟随操作，确保学生掌握操作技能。  3.分组协作与讨论  学生分组进行项目实践，组内成员相互协作、交流想法，提升团队协作和沟通能力。  教学条件：  1.硬件条件  提供足够数量的计算机设备，配置适合CAD软件运行的操作系统和显卡。  提供投影设备，方便教师进行演示和讲解。  2.软件条件  安装AutoCAD、中望CAD等主流园林计算机辅助设计软件，并提供相应的教程和插件。  提供网络学习平台，方便学生自主学习和获取教学资源。  3.实践教学条件  配备园林设计实验室或工作坊，提供实际设计项目让学生进行操作实践。  教师要求:  1.专业知识  熟练掌握园林设计、计算机辅助设计等相关领域的专业知识和技能。  了解园林行业的发展趋势和新技术应用。  2.教学能力  具备良好的教学组织和课堂管理能力，能够激发学生的学习兴趣和积极性。  善于运用多种教学方法和手段，提高教学效果。  3.实践经验  具有一定的园林设计或计算机辅助设计实践经验，能够为学生提供实践指导和建议。  考核要求:  1.知识与技能考核  通过平时作业、期中考试和期末考试等形式，考核学生对CAD软件基本操作技能和相关园林设计知识的掌握情况。  2.实践能力考核  通过项目实践、课程设计等形式，考核学生将理论知识应用于实际设计中的能力，包括方案设计、图纸绘制、图纸审核等方面。  3.综合素质考核  考核学生的团队协作能力、沟通能力、创新能力等综合素质，鼓励学生积极参与学术科技活动、竞赛等，提高学生的综合素质和实践能力。  4.考核标准  平时成绩占总评分的30%，包括作业、课堂表现等；期中考试成绩占总评分的30%；期末考试成绩占总评分的40%。同时，将项目实践成果和参与度纳入综合评分考虑范围。 |
| **园林植物识别** | 知识目标：  1掌握植物分类学基础知识。  掌握园林植物各器官的形态特征。  2.识别并掌握主要园林植物的识别特征、生态习性及园林应用。  3.了解园林植物识别的方法与工具。  能力目标：  1.熟练运用植物各器官特征进行识别。  2.独立进行园林植物的野外识别。制作和整理植物标本。  3.查阅植物资料并进行信息整合。运用数字化工具辅助植物识别和学习。  素养目标：  1.培养科学严谨的求知精神。  2.提升对园林植物的审美能力和热爱。  3.形成团队协作与沟通能力。  4.树立绿色生态意识和职业道德。 | 模块一：植物分类基础  1.1植物分类系统：介绍植物分类的发展历程和主要分类系统，如恩格勒系统、哈钦松系统、克朗奎斯特系统等，使学生了解植物分类的演变和现状。  1.2植物分类等级和命名法：讲解植物分类的各级单位（界、门、纲、目、科、属、种）及其含义，介绍植物的双名法命名规则，使学生掌握植物命名的基本方法。  1.3植物分类检索表的使用：教授植物分类检索表的编制原理和使用方法，通过实际操作让学生学会运用检索表鉴定植物。  模块二：园林植物形态特征识别  2.1根、茎、叶的形态特征：详细讲解园林植物根的类型（直根、须根、变态根等）、茎的形态（直立茎、缠绕茎、攀援茎等）和叶的形态（叶形、叶序、叶尖、叶基等），通过实物观察和图片展示让学生掌握不同器官的形态特征。  2.2花、果实和种子的形态特征：介绍园林植物花的结构（花萼、花瓣、雄蕊、雌蕊等）、花序类型（总状花序、穗状花序、伞形花序等）、果实的类型（浆果、核果、蒴果等）和种子的形态特征，使学生能够准确识别花、果实和种子。  模块三：常见园林植物识别  3.1乔木类：按照裸子植物和被子植物的分类系统，分别介绍常见的乔木树种，如银杏、雪松、悬铃木、樟树等，包括植物的形态特征、生态习性、分布范围和园林应用等方面的内容。  3.2灌木类：讲解常见的灌木植物，如月季、杜鹃、连翘、黄杨等，使学生了解灌木的特点和在园林中的应用方式。  3.3草本花卉类：介绍一二年生花卉、宿根花卉、球根花卉等各类草本花卉，如一串红、菊花、郁金香、水仙等，让学生掌握草本花卉的识别要点和栽培管理方法。  3.4藤本植物类：介绍常见的藤本植物，如紫藤、凌霄、爬山虎、常春藤等，了解藤本植物的攀援方式和在园林垂直绿化中的应用。  模块四：园林植物生态习性与应用  4.1植物生态习性：分析不同园林植物对光照、温度、水分、土壤等环境因子的适应能力，讲解植物的生态类型（阳性植物、阴性植物、中性植物等）和生态幅度，使学生能够根据植物的生态习性进行合理的植物配置。  4.2植物在园林中的应用：介绍园林植物在不同类型园林绿地中的应用形式和特点，如行道树的选择与配置、花坛和花境的设计、庭院植物的搭配等，使学生掌握园林植物应用的基本原则和方法。  模块五：园林植物识别实践  5.1校园植物识别：组织学生在校园内进行植物识别实践活动，让学生运用所学知识识别校园内的园林植物，加深对植物的认识和理解。  5.2公园、植物园等实地考察：带领学生到公园、植物园、风景名胜区等场所进行实地考察，识别更多的园林植物，了解不同植物在自然环境中的生长状况和应用效果。  5.3植物标本制作与鉴定：教授学生植物标本的采集、制作和保存方法，让学生通过制作植物标本进一步掌握植物的形态特征，并进行标本鉴定和分类。 | 1.教师要求  1.1专业素养：教师应具备扎实的园林植物学专业知识，熟悉园林植物的分类、形态、生态和应用等方面的内容，具有丰富的实践经验和较强的植物识别能力。  1.2教学能力：能够根据课程目标和学生的实际情况，合理设计教学内容和教学方法，运用多种教学手段激发学生的学习兴趣，提高教学效果。具备良好的课堂组织和管理能力，能够引导学生积极参与课堂讨论和实践活动。  1.3实践指导能力：教师应能够熟练指导学生进行植物识别实践活动，包括校园植物调查、野外考察、标本制作等，及时解决学生在实践过程中遇到的问题，培养学生的实践操作能力。  1.4知识更新能力：园林植物领域不断发展和变化，教师应关注行业动态和学术前沿，及时更新自己的知识结构，将最新的植物分类信息、栽培技术和应用案例引入教学中，使教学内容与时俱进。  2.学生要求  2.1学习态度：学生应树立正确的学习态度，重视园林植物识别课程的学习，积极主动地参与课堂教学和实践活动，培养自己的学习兴趣和自主学习能力。  2.2课前预习：在每次课程前，学生应预习相关的教学内容，了解本次课程的学习目标和重点难点，为课堂学习做好准备。  2.3课堂参与：认真听讲，积极思考教师提出的问题，主动参与课堂讨论和互动，与同学和教师进行良好的沟通和交流。  2.4实践操作：积极参加植物识别实践活动，遵守实践活动的纪律和要求，认真完成实践任务，如植物识别记录、标本制作、调查报告撰写等，培养自己的实践操作能力和团队协作精神。  2.5课后复习：课后及时复习课堂所学内容，通过查阅资料、整理笔记、做练习题等方式巩固所学知识，加深对园林植物的认识和理解。  3.教学条件要求  3.1教材与参考资料：选用合适的教材和参考资料，教材应内容丰富、图文并茂、实用性强，能够满足教学的需要。同时，提供丰富的参考书籍、期刊杂志、网络资源等，供学生自主学习和拓展知识面。  3.2教学设施：具备多媒体教室、实验室、标本室等教学设施，多媒体教室应配备先进的教学设备，如投影仪、电脑等，以便教师进行课件演示和视频播放。实验室应配备显微镜、解剖镜等实验仪器，供学生进行植物形态观察和鉴定。标本室应收藏丰富的植物标本，为学生提供直观的学习材料。  3.3实践教学基地：建立稳定的实践教学基地，如校园、公园、植物园、苗圃等，为学生提供良好的实践教学条件。实践教学基地应具有丰富的园林植物资源，能够满足学生进行植物识别、调查、栽培等实践活动的需要。 |
| **园林测量** | 知识目标：  1.让学生理解园林测量的基本概念、原理和方法，包括测量误差理论、水准测量原理、角度测量原理、距离测量原理等。  2.熟悉各种测量仪器的构造、性能和工作原理，如水准仪、经纬仪、全站仪、GPS 测量仪等。  3.掌握园林工程建设中地形图的识读与应用知识，了解地形图的比例尺、等高线、地物符号等要素。  能力目标：  1.能够熟练操作常用的测量仪器，进行水准测量、角度测量、距离测量等基本测量工作，并能对测量数据进行正确的记录、计算和处理。  2.具备根据园林工程的需求，进行控制测量、地形测量、施工测量等工作的能力，能够绘制简单的园林地形图和施工放线图。  3.能够分析和解决园林测量中常见的问题，如测量误差的处理、测量仪器的故障排除等，保证测量成果的准确性和可靠性。  素质目标：  1.培养学生严谨的科学态度和工作作风，在测量工作中做到认真负责、实事求是，保证测量数据的真实性和准确性。  2.提高学生的团队协作能力，测量工作通常需要多人合作完成，通过课程学习使学生学会与他人有效沟通和协作。  3.增强学生的安全意识，在使用测量仪器和进行外业测量时，遵守相关安全规定，确保人身和仪器的安全。 | 模块一：测量基本概念与误差理论  1.1测量学的基本概念、任务和作用，园林测量在园林工程中的应用。  1.2测量工作的基准面和基准线，地面点位的确定方法。  1.3测量误差的分类、特性和处理方法，衡量测量精度的指标。  模块二：水准测量  2.1水准测量的原理，水准仪的构造、使用和检验校正方法。  2.2水准路线的布设形式和测量方法，水准测量的内业计算。  2.3水准测量在园林工程中的应用，如场地平整高程测量等。  模块三：角度测量  3.1角度测量的原理，经纬仪的构造、使用和检验校正方法。  3.2水平角和竖直角的测量方法，角度测量的误差分析和处理。  3.3经纬仪在园林工程中的应用，如建筑物轴线测设、园林道路弯道测设等。  模块四：距离测量与直线定向  4.1钢尺量距的方法和精度要求，钢尺的检定和倾斜改正计算。  4.2光电测距的原理和方法，全站仪的基本操作和使用。  4.3直线定向的概念和标准方向，方位角的计算和应用。  4.4测量数据处理  测量数据的记录、整理和计算方法，测量成果的精度评定。误差传播定律及其应用，平差计算的基本原理和方法。  模块五：地形图的识读与应用  5.1地形图的比例尺、等高线的特性和表示方法。  5.2地物符号和地貌符号的识别，地形图的分幅和编号。  5.3地形图在园林规划设计、土方计算、场地平整等方面的应用。  模块六：控制测量  6.1控制测量的概念和作用，平面控制网和高程控制网的布设形式。  6.2导线测量的外业观测和内业计算方法，三角高程测量的原理和方法。  6.3GPS 测量的基本原理和方法，GPS 控制网的布设和数据处理。  模块七：施工测量  7.1施工测量的基本任务和方法，建筑物的定位和放线。  7.2园林道路、广场、水体等工程的施工测量，园林植物种植定位测量。  7.3变形观测的概念和方法，在园林工程中的应用。 | 1.理论教学要求  1.1教师应采用多媒体教学、案例分析等多种教学方法，将抽象的测量原理和概念形象化、具体化，便于学生理解和掌握。  1.2结合园林工程实际案例，讲解测量知识在园林工程各阶段的应用，提高学生的学习兴趣和应用能力。  1.3注重理论联系实际，在讲解测量原理和方法时，引导学生思考如何将其应用到实际测量工作中。  1.4实践教学要求  实践教学应占总教学时数的较大比例，让学生有足够的时间进行测量仪器的操作和测量项目的实践。  制定详细的实践教学计划和指导书，明确实践教学的目的、要求、内容和步骤，确保实践教学的质量。  1.5教师应加强对学生实践操作的指导，及时纠正学生的错误操作，培养学生正确的操作习惯和熟练的操作技能。  1.6组织学生进行实际的园林测量项目，如校园地形测量、园林景区施工测量等，让学生在实践中综合运用所学知识和技能，提高解决实际问题的能力。  2.考核要求  2.1建立多元化的考核评价体系，包括理论考试、实践操作考核、平时作业和考勤等多个方面。  2.2理论考试主要考查学生对测量基本概念、原理和方法的掌握程度，题型可以包括选择题、填空题、简答题、计算题等。  2.3实践操作考核主要考查学生对测量仪器的操作技能和测量项目的完成能力，可采用现场操作、项目作业等方式进行。  2.4平时作业和考勤主要考查学生的学习态度和学习过程，鼓励学生积极参与课堂讨论和实践活动。 |
| **园林手绘** | 知识目标：  1.使学生了解园林手绘的基本概念、发展历程和在园林设计中的重要作用。  2.掌握园林手绘所需的各种工具和材料的特点及使用方法，如铅笔、钢笔、马克笔、水彩颜料等。  3.熟悉园林景观中各类元素（如建筑、植物、地形、水体等）的形态特征和表现规律。  能力目标  1.具备扎实的手绘基本功，能够熟练运用线条进行准确的形体勾勒，掌握不同线条的表现技巧，如直线、曲线、折线等。  2.能够运用透视原理准确绘制园林景观的平面图、立面图、剖面图和效果图，正确表现物体的空间关系和比例尺度。  3.熟练掌握色彩的搭配和运用方法，通过色彩表现园林景观的氛围、季节变化和质感，使手绘作品具有较强的视觉感染力。  4.能够根据园林设计方案快速绘制草图，准确表达设计意图，与团队成员和客户进行有效的沟通交流。  素质目标  1.培养学生的审美能力和艺术素养，提高对园林景观的观察力和感知力，能够发现和捕捉园林景观中的美。  2.增强学生的创新意识和创造力，鼓励学生在手绘表现中融入自己的设计理念和风格。  3.培养学生的耐心和细心，在手绘过程中注重细节，提高作品的质量和精度。  4.提高学生的团队协作能力，通过小组作业和项目实践，学会与他人合作交流，共同完成设计任务。 | 模块一：手绘基础  1.1线条练习：直线、曲线、折线的练习，不同线条的组合和变化，线条的轻重、疏密、虚实表现。  1.2几何形体绘制：正方体、球体、圆柱体、圆锥体等基本几何形体的绘制，掌握透视原理和光影表现。  1.3简单物体写生：选择一些简单的物体进行写生练习，如植物、石头、桌椅等，提高对物体形态和结构的把握能力。  模块二：园林景观元素表现  2.1植物表现：不同种类植物（乔木、灌木、花卉、草坪等）的形态特征和表现方法，植物的组合搭配和四季变化表现。  2.2建筑表现：园林建筑（亭、台、楼、阁、榭等）的结构特点和绘制方法，建筑的光影效果和材质质感表现。  2.3地形表现：山丘、坡地、谷地等地形的绘制方法，地形的起伏变化和等高线的表现。  2.4水体表现：静水（湖泊、池塘等）和动水（溪流、瀑布等）的表现方法，水体的光影反射和流动效果表现。  人物与小品表现：人物的动态和比例表现，园林小品（雕塑、喷泉、座椅等）的设计和绘制。  模块三：园林景观图纸绘制  3.1平面图绘制：园林景观平面图的绘制规范和方法，包括场地布局、道路系统、植物种植、建筑位置等的表达。  3.2立面图绘制：园林景观立面图的绘制，表现园林景观的垂直界面和高度变化，如建筑立面、植物立面等。  3.3剖面图绘制：园林景观剖面图的绘制，展示园林景观的内部结构和层次关系，如地形剖面、建筑剖面等。  3.4效果图绘制：园林景观效果图的绘制，综合运用所学的知识和技能，表现园林景观的整体效果和氛围，如鸟瞰图、透视图等。  模块四：快速设计草图  4.1设计思维与草图表达：培养学生的设计思维能力，学会用草图快速记录设计灵感和构思，将设计想法转化为可视化的图形。  4.2草图表现技巧：快速绘制草图的方法和技巧，如简化形体、概括线条、快速上色等，提高草图的绘制速度和质量。  4.3实际项目应用：结合实际的园林设计项目，进行快速设计草图的练习，提高学生在实际工作中的应用能力。 | 1.理论教学要求  1.1教师应采用多媒体教学、案例分析等多种教学方法，结合实际的园林手绘作品，系统地讲解园林手绘的基本理论和知识，使学生对园林手绘有全面的认识和理解。  1.2在讲解过程中，注重理论与实践的结合，引导学生将所学的理论知识应用到实际的手绘练习中，提高学生的实践能力。  1.3鼓励学生积极参与课堂讨论，分享自己的学习心得和体会，培养学生的自主学习能力和创新思维。  2.实践教学要求  2.1实践教学应占总教学时数的大部分，为学生提供充足的时间进行手绘练习。教师应根据教学内容和学生的实际情况，合理安排实践教学任务，确保学生能够熟练掌握各项手绘技能。  2.2教师要加强对学生实践操作的指导，及时发现学生在手绘过程中存在的问题，并给予针对性的指导和建议。定期对学生的作品进行点评和反馈，帮助学生提高手绘水平。  2.3组织学生进行实地写生和调研，让学生观察真实的园林景观，提高学生的观察力和写生能力。同时，引导学生将实地观察到的景观元素运用到自己的手绘作品中，使作品更加真实生动。  3.考核要求  3.1建立多元化的考核评价体系，综合考查学生的学习过程和学习成果。考核内容包括平时作业、课堂表现、实践项目和期末考试等多个方面。  3.2平时作业主要考查学生的手绘练习情况，包括线条练习、几何形体绘制、园林景观元素表现等作业，要求学生按时完成并保证作业质量。  3.3课堂表现主要考查学生在课堂上的参与度、学习态度和团队协作能力，鼓励学生积极发言、分享自己的作品和想法。  3.4实践项目要求学生根据给定的园林设计任务，完成一套完整的手绘图纸，包括平面图、立面图、剖面图和效果图等，考查学生的综合应用能力和设计水平。  3.5期末考试可以采用命题创作的方式，要求学生在规定的时间内完成一幅园林景观手绘作品，考查学生的手绘技能和创意表达能力 |

### 2.专业核心课程

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **课程名称** | **课程目标** | **主要内容** | **教学要求** |
| **花卉生产与应用** | 知识目标：  1.掌握园林花卉的分类、种质资源，以及常见花卉的生长发育习性。包括了解不同花卉的科属分类、生长环境、生长周期等基本知识。  2.熟悉花卉繁殖、环境因素及栽培设备，包括花卉的繁殖方法、适宜的生长环境、栽培设备的使用等方面的知识。  3.掌握花期调控、花卉的应用等方面的基本理论与基本知识，如如何调控花卉的开花时间、花卉在园林景观设计中的应用等。  4.认识主要的园林花卉，掌握其主要的种类、品种及产品器官。这有助于学生在实际应用中能够正确选择和使用花卉。  能力目标：  1.具备花卉育苗技术，能够独立完成花卉的育苗工作，包括种子的处理、播种、管理等环节。  2.掌握露地花卉、温室花卉规模化栽培技术，能够根据不同的花卉种类和生长环境制定合适的栽培方案。  3.具备花卉经营、管理和应用等方面的工作能力，如能够制定花卉销售方案、管理花卉库存、进行花卉景观设计等。  4.能够分析和解决花卉相关技术问题，提高从事花卉应用及生产的技术水平。  素质目标：  1.培养爱岗敬业、吃苦耐劳的精神，使学生能够热爱园林花卉事业，愿意为花卉产业的发展贡献力量。  2.培养开拓创新的精神，鼓励学生在园林花卉领域不断探索新的技术、新的应用方式，推动行业的创新发展。  3.培养学生的沟通能力和团队协作精神，使其能够与他人有效沟通、协作，共同完成园林花卉项目。 | 模块一:绪论及花卉分类  1.1绪论  1.2依据生态习性分类  1.3依据观赏部位分类  1.4依据栽培方式和用途分类  模块二:花卉栽培设施与环境条件  2.1花卉栽培设施  2.2花卉栽培与环境  2.3花期控制技术  模块三:花卉繁殖  3.1播种繁殖  3.2无性繁殖  模块四:露地花卉栽培技术  4.1露地花卉栽培概况  4.2花坛花卉栽培实例  4.3花境花卉栽培实例  模块五:盆栽花卉栽培技术  5.1花卉盆栽概况  5.2年宵花卉盆栽实例  5.3室内观叶植物盆栽实例  5.4多肉植物盆栽实例  5.5木本花卉盆栽实例  模块六:切花花卉栽培技术  6.1切花栽培概述  6.2常见切花栽培实例  模块七:花卉应用技术  7.1花卉在园林中应用  7.2花卉装饰 | 教学模式:  1.任务驱动教学模式：按照完整的工作过程构建学习任务，设计学习情境并组织实施，实现“教、学、做”三统一。  2.理实一体化教学模式：将校内课堂教学与实际工作情境相融合，将课程学习任务与企业真实的园林花卉管理或设计工作对接。实训室、植物园、园林施工现场等都是课堂，让学生在完成真实任务的过程中同时学习理论知识。  教学方法:  1.讲授法：讲解园林花卉的基本概念、分类、特点等理论知识。  2.实践教学法：通过实验室操作、园艺实习等方式，指导学生进行花卉的栽培、繁殖、修剪等实际操作，提高实践能力。  3.案例分析法：分析具体园林花卉项目的实例，如花卉种植设计、花坛布置等，提高学生的实际应用能力。  教学条件:  1.教学资源：提供《园林花卉学》教材、教学课件、花卉实物标本、花卉栽培工具等教学资源。  2.教学设施：拥有实验室或实习基地，确保学生能够进行实践操作和实验。  3.合作单位：与园林设计公司、植物园等单位建立合作关系，为学生提供校外实践机会。  教师要求:  1.专业知识：具备园林花卉学领域的专业知识和实践经验，能够熟练讲解园林花卉的分类、栽培、繁殖等知识和技能。  2.教学能力：能够采用多种教学方法和手段，激发学生的学习兴趣和创新能力，同时能够指导学生进行实践操作和实验。  3.实践经验：具有一定的园林花卉实践经验，能够为学生提供实践指导和建议。  考核要求：  1.理论考核：通过理论测试、作业批改等方式考核学生对园林花卉学基本概念、分类、特点等理论知识的掌握情况。  2.实践考核：通过实践操作考核、实验报告等方式考核学生的实践能力和实验技能。  3.综合考核：结合学生的平时表现、课堂参与度、项目完成情况等因素进行综合考核，评价学生的综合素质和能力。 |
| **园林植物栽植与养护** | 知识目标：  1.掌握园林树木的基本知识，包括分类、形态特征、习性、分布、观赏特性等。  2.了解园林树木在园林建设中的重要性和作用，以及其在城市规划和风景园林建设中的实际应用。  3.掌握园林树木的栽培方法、繁殖技术、病虫害防治等基础知识和技术。  能力目标：  1.能够根据园林树木的特性和环境要求，制定合适的栽培和养护方案。  2.掌握园林树木的移植和修剪技术，能够正确地进行树木的移植和整形修剪工作。  3.能够运用所学的知识和技能，解决园林树木栽培和养护中的实际问题，如病虫害的防治、树木的复壮等。  素质目标：  1.培养热爱园林事业、具有强烈责任心和职业道德的精神，对待园林树木栽培与养护工作充满热情。  2.具备勤奋好学、善于思考、勇于创新的精神，不断提高自己的专业素养和综合能力。  3.强调团队协作和沟通能力，能够在团队中发挥自己的优势，与他人合作完成园林树木的栽培与养护任务。 | 模块一：园林植物栽培养护基础  1.1园林植物的概念与分类  1.2园林植物生长发育  1.3环境因子与园林植物生长发育的关系  模块二：园林植物苗木培育技术  2.1园林植物的良种繁育  2.2建立苗圃  2.3园林植物种子（实）的生产  2.4园林植物的播种育苗  2.5园林植物的扦插育苗  2.6园林植物的嫁接育苗  2.7园林植物的其他育苗方法  2.8大苗培育  2.9苗木出圃  模块三：园林植物的栽培技术  3.1露地栽培  3.2保护地栽培  3.3大树移植  模块四：园林植物养护管理  4.1露地栽培园林植物养护管理措施  4.2保护地栽培园林植物的养护管理  4.3修剪与整形  4.4各类园林植物修剪整形的技艺 | 教学模式：  园林植物栽植与养护课程采用“理论讲授+实践教学”相结合的教学模式。这种模式注重学生的实际操作能力和理论知识的融合，通过理论学习奠定基础，再通过实践操作加深理解，达到学用结合、学以致用的教学目的。  教学方法：  1.讲授法：作为基本的教学方法，通过多媒体、实物展示等手段，向学生系统介绍园林植物栽植与养护的理论知识。  2.演示法：在学习具体的操作技术时，如嫁接、修剪等，采用实物演示和图片展示的方式，使学生更加直观地理解操作步骤和技术要点。  3.练习法：学生在教师指导下进行实践操作练习，通过反复练习达到熟练掌握技能的目的。  教学条件：  1.实训场所：园林植物栽培工场满足实训要求，提供足够的空间和资源供学生进行实践操作。  2.实训设备：配备齐全的园林植物栽培和养护所需的设备和工具，如园艺剪刀、铲子、水壶等。  3.实训材料：提供足够的实训材料，如园林植物种子、苗木、土壤等，以满足学生实训需求。  教师要求：  1.具备扎实的园林植物栽植与养护理论知识。  2.具有丰富的实践经验，能够指导学生进行实践操作。  考核要求：  1.理论考核：通过考试、作业等方式检查学生对理论知识的掌握程度。  2.实践考核：通过学生实际操作和完成实训任务的情况，评价学生的实践能力和操作技能。  3.综合评价：结合学生的理论考核和实践考核成绩，以及学习态度、合作精神等方面的表现，对学生进行综合评价。 |
| **园林植物有害生物防治** | 知识目标：  1.掌握昆虫和病原物的生物学基本知识和形态特征，以便更好地理解和识别园林植物病虫害。  2.熟悉园林植物病虫害的发生发展规律，包括其流行规律、预测预报方法等，以便有效地预防和治理。  3.掌握防治园林植物病虫害的基本原理和方法，包括物理机械、生物、植物检疫等综合防治方法，为实际防治工作提供理论依据。  4.了解本地常见的园林植物病虫害的危害特点、发生发展规律和防治措施，以便针对性地进行防治。  能力目标：  1.能够鉴别本地常见的园林植物病虫种类。  2.能够进行园林植物病虫标本的采集、制作和保存。  3.能够正确使用农药，并会配制常用的农药，以确保防治效果并避免环境污染。  4.能够依据园林植物病虫的发生发展规律制定和实施综合治理方案。  素质目标：  1.严谨、规范的科学态度，确保防治工作的准确性和有效性。  2.工作责任感和实事求是的工作作风，以高度的责任心对待防治工作。  3.良好的职业道德，遵守行业规范，尊重生命，保护环境。  4.规范操作、环境保护、节约资源的意识，实现可持续发展。 | 模块一：园林昆虫基础知识  1.1昆虫的外部形态  1.2昆虫的内部结构  1.3昆虫的生物学特性  1.4昆虫的分类  1.5昆虫发生与环境关系  模块二：园林植物植物病害基础知识  2.1园林植物病害的症状识别  2.2园林植物传染性病害的病原物识别  2.3园林植物病害流行、预测与诊断（  模块三：园林植物病虫害综合治理  3.1病虫害综合防治的内涵  3.2植物检疫技术  3.3园林栽培技术管理调控  3.4生物防治技术  3.5物理机械防治技术  3.6化学防治技术  模块四：园林植物病虫调查技术  4.1园林植物病虫害基本调查技术  4.2园林植物害虫调查技术  4.3园林植物病害调查技术  模块五：园林植物病虫害标本采集、制作与保存技术  5.1病害标本的采集、制作与保存技术  5.2昆虫标本的采集、制作与保存技术  模块六：园林植物害虫防治技术  6.1食叶害虫防治技术  6.2钻蛀性害虫防治技术  6.3刺吸性害虫及螨类防治技术  6.4地下害虫防治技术  模块七：园林植物病害防治技术  7.1叶（花、果）部病害防治技术  7.2枝干部病害防治技术  7.3根部病害防治技术 | 教学模式：  园林植物病虫害防治课程采用“理论教学与实践操作相结合”的教学模式。该模式旨在通过系统的理论教学使学生掌握病虫害防治的基本理论和方法，同时通过实践操作，提高学生的实际应用能力和解决问题的能力。  教学方法  1.讲授法：教师利用多媒体课件、实物标本等方式，向学生系统介绍园林植物病虫害的基本知识、识别方法和防治技术。  2.案例分析法：通过分析实际发生的园林植物病虫害案例，引导学生运用所学知识进行问题分析、方案制定和防治操作。  3.分组讨论法：将学生分成若干小组，针对某一特定的病虫害问题展开讨论，培养学生的团队协作能力和解决问题的能力。  4.实践操作法：学生在教师的指导下，进行病虫害标本的采集、制作和保存，以及防治技术的实践操作，提高学生的动手能力。  教学条件：  1.教学设施：配备齐全的园林植物病虫害教学设施，包括病虫害标本室、植物保护实训室等，以及生物显微镜、体视显微镜等必要的仪器设备。  2.教学资源：拥有充足的园林植物病虫害教学资源，包括教材、参考书、网络教学资源等，以及丰富的病虫害标本和实地观察机会。  3.实践基地：建立稳定的园林植物病虫害防治实践基地，为学生提供实地观察和实践操作的机会。  教师要求：  1.专业知识：具备扎实的园林植物病虫害防治专业知识，能够系统、全面地传授相关知识。  2.实践经验：具有丰富的园林植物病虫害防治实践经验，能够指导学生进行实践操作和问题解决。  3.教学能力：具备良好的教学能力和方法，能够激发学生的学习兴趣和积极性，提高教学效果。  4.科研能力：具备一定的科研能力，能够关注行业动态和新技术发展，不断更新教学内容和方法。  考核要求:  1.理论考核：通过考试、作业等方式，考核学生对园林植物病虫害防治基本理论、识别方法和防治技术的掌握程度。  2.实践考核：通过学生实践操作的表现，考核学生的动手能力、分析能力和解决问题的能力。  3.综合评价：结合学生的理论考核和实践考核成绩，以及学习态度、团队合作等方面的表现，对学生进行综合评价。同时，鼓励学生积极参与课外实践、科研项园林工程技术目等活动，提高综合素质和能力。 |
| **园林工程施工** | 知识目标：  1.掌握园林工程基本原理和技术知识深入理解园林工程的基本原理，包括土方工程、给水工程、假山工程、水景工程等方面的知识。  2.熟悉园林工程材料和设备：了解常用园林工程材料的种类、性能及选择方法，熟悉园林工程施工中所需的机械设备和工具的使用与维护。  3.了解园林工程相关法规和标准：掌握园林工程建设与管理相关的法律法规、行业标准和规范，确保工程建设的合规性和安全性。  能力目标：  1.具备园林工程施工图设计和绘制能力：学生应能够独立完成园林工程施工图的设计和绘制工作，包括平面布置、竖向设计、植物配置等。  2.具备园林工程施工组织与管理能力：学生应能够根据园林工程的特点和要求，制定合理的施工计划和组织方案，确保工程施工的顺利进行。  3.具备园林工程质量控制与验收能力：学生应了解园林工程质量控制的关键环节和方法，能够对工程施工过程进行质量监督，确保工程质量达到设计要求。  素质目标：  1.具备良好的职业道德和责任心：学生应具备高度的职业道德和责任心，能够遵守行业规范，诚实守信，对工程质量负责。  2.具备团队协作和沟通能力：园林工程建设往往需要多个部门和人员的协作配合，学生应具备良好的团队协作精神和沟通能力，能够与不同背景的人员有效合作，共同完成任务。  3.具备创新意识和学习能力：随着园林工程技术的不断发展，新的设计理念、施工技术和材料不断涌现。学生应具备创新意识，能够积极尝试新的技术和方法。 | 模块一:绪论  1.1园林工程的含义和内容  1.2中外园林工程的特点  1.3中国古代园林工程的发展进程  模块二:土方工程  2.1土的分类与特性  2.2园林用地竖向设计  2.3土方量计算与平衡调配  2.4土方工程施工  模块三:园林给排水工程  3.1给水工程  3.2喷灌技术  3.3园林排水工程  模块四:花坛砌体和挡土墙工程  4.1常用的砌体材料基础  4.2花坛  4.3园林挡土墙  2．能力培养要求  模块五:水景工程  5.1一般水景工程  5.2园林水体岸坡工程  5.3水池喷泉工程  5.4室内水景工程  模块六:园路工程  6.1园路的线形设计  6.2园路的结构设计  6.3园路路面铺装设计  6.4园路施工  6.5停车场设计  模块七:假山工程  7.1假山的功能作用  7.2假山材料  7.3置石  7.4假山设计  7.5假山的结构  7.6广东园林塑山  模块八:栽植工程  8.1乔灌木种植工程  8.2大树移植  8.3花坛栽植工程  8.4草坪工程  模块九:园林供电设计  9.1基本概念、园路、公园和绿地照明  9.2园林灯具选择与灯光造景 | 教学模式:  课程的教学模式注重实践与理论的结合，采用模块化教学思路。这种教学模式的特点在于将季节性强、技能性强的专业课程开设在所需要的季节及场所进行集中授课，边讲边做，使得教学与生产协调一致。这不仅突出了职业技术教育的职业性特点，也利于调动学生的学习积极性。  教学方法:  1.情景模拟法：基于园林施工企业实际工作过程，模拟企业员工的工作场景，让学生在模拟的施工队中完成具体的园林硬质景观施工任务，从而培养学生的实际操作能力。  2.施工技艺竞赛法：在课程实施过程中，结合社团安排施工技艺大赛，检验学生的学习成果，同时调动学生的积极性。  3.案例研讨法：提供真实园林企业管理的案例供学生阅读研讨，培养学生的沟通与表达能力，以及应用所学知识分析问题与解决问题的能力。  4.实地观摩法：带领学生到施工现场进行观摩，提高学生的感性认识，并在实地考察后提交调研报告。  教学条件:  园林工程施工课程的教学条件包括实习基地、教学设备和工具、以及与课程内容相关的实际工程案例。实习基地能够模拟真实的园林工程施工场景，教学设备和工具能够满足学生的实际操作需求，实际工程案例能够反映园林工程技术的最新发展趋势和行业标准。  教师要求:  1.风景园林相关专业背景，硕士及以上学历，具有扎实的专业知识和技能。  2.具有丰富的教学经验和实践经验，能够熟练运用各种教学方法和手段。  3.对学生认真负责，有耐心和责任心，能够根据学生的实际情况制定个性化的教学计划。  4.有独特的上课风格和模式，能够在短期内快速提升学生的专业水平。  考核要求:  园林工程施工课程的考核要求包括过程考评和期末考评两部分，其中过程考评占70%，期末考评占30%。过程考评主要考察学生的平时表现、任务完成情况、团队协作能力等方面，包括预习内容、笔记、项目实施计划及操作程序、任务方案的正确性、工具使用的正确性、操作过程的正确性、任务完成的良好性等方面。期末考评主要考察学生对课程知识的掌握程度，采用卷面考试的方式进行。此外，还有素质考评和实操考评，素质考评包括学生在工程施工中的团队协作精神、诚信合作态度和主动实践的态度等方面，实操考评则通过学生实际操作的表现来评估其技能水平。 |
| **计算机辅助设计SketchUp** | 知识目标：  主要包括让学生掌握SketchUp软件的基本工作界面、详细操作功能、基本特点和基本操作知识。通过课程学习，学生应能够熟悉软件的各种工具和功能，并理解其在园林设计中的应用方式和场景。  能力目标:  侧重于培养学生的实际操作技能。学生应能够独立完成导图、封面制作、平面和模型设计，以及动画和剖面的制作。这需要学生能够将理论知识应用到实际操作中，通过不断练习和实践，逐渐提升自己的设计能力。  素质目标：  更加注重培养学生的综合素质和职业素养。通过课程学习，学生应能够开拓设计表现方法，提高使用软件手段表现环境设计项目的设计素质。同时，学生还应具备诚实守信、严谨务实的工作态度，良好的沟通能力和团队协作能力，以及通过各种媒体资源查找所需信息和自主学习的能力。 | 模块一:SketchUp软件介绍  SketchUp是一款广泛应用于三维建模和设计的计算机辅助设计软件，尤其在园林设计领域具有显著优势。  模块二:界面布局与导览  课程将详细介绍SketchUp的界面布局，包括菜单栏、工具栏、绘图窗口、状态栏等部分的功能和使用方法。通过导览操作，让学生熟悉软件的界面结构，为后续的学习打下坚实的基础。  模块三:基本操作与命令  学生将学会如何使用这些基本工具和命令来构建三维模型。  模块四:高级绘图工具应用  在掌握基本操作的基础上，课程将进一步介SketchUp的高级绘图工具应用，如组件库的使用、布尔运算、跟随路径等高级功能。这些工具将帮助学生更高效地创建复杂的模型，并提升设计的灵活性和创新性。  模块五:材质与纹理添加  为了让模型更加真实生动，课程将教授如何为模型添加材质和纹理。  模块六:场景设置与渲染  在完成模型构建后，还需要对场景进行设置和渲染，以呈现出最佳的效果。课程将介绍如何设置场景的背景、灯光、阴影等要素，以及如何进行渲染设置，获得高质量的图片和视频输出。 | 教学模式:  1.理论与实践相结合  SketchUp课程包含理论学习和实践操作两部分，其中理论部分占6学时，实践部分占30学时，旨在让学生全面理解和掌握SketchUp软件的基本操作和应用。  2.实例教学  采用以实例为主的教学方法，结合设计案例和项目需求，指导学生利用SketchUp软件制作园林景观的透视效果图、鸟瞰图等。  教学方法:  1.讲授与演示  教师通过讲授SketchUp软件的基本知识和操作技巧，同时结合软件的实际操作进行演示，使学生能够直观了解和学习软件的应用。  2.实践操作  学生在教师的指导下进行实践操作，通过自己动手完成设计任务，加深对软件的理解和掌握。  3.案例分析与讨论  分析典型的设计案例，探讨SketchUp在园林设计中的应用方法和技巧，提高学生的设计能力和创新思维。  教学条件:  1.硬件设备  需要配备足够数量的电脑设备，保证学生有足够的实践机会。  2.软件环境  安装SketchUp软件及其相关插件，确保学生能够顺利使用软件进行学习和实践。  3.教学资源  提供丰富的教学资源，如教材、案例库、素材库等，支持学生的学习和实践。  教师要求:  1.专业知识  教师应具备扎实的园林设计理论知识和SketchUp软件操作技能。  2.教学经验  教师应具备丰富的教学经验，能够灵活运用各种教学方法和手段，激发学生的学习兴趣和积极性。  3.学习能力  教师应具备持续学习的能力，关注行业动态和技术发展趋势，不断更新教学内容和方法。  考核要求  1.理论考核  通过笔试或在线测试等方式，考核学生对SketchUp软件基本知识和操作技巧的掌握情况。  2.实践考核  要求学生完成一定数量的设计任务或项目实践，评价其运用SketchUp软件进行园林设计的能力和设计质量。  3.综合评价：  结合学生的理论考核成绩和实践考核表现，对学生进行综合评价，给出最终成绩。 |
| **园林设计** | 知识目标：  1.学生需了解园林设计的发展历程、基本概念、相关法规和行业规范，为后续学习和实践奠定理论基础。  2.掌握园林设计中各类要素的特性与作用，如地形、植物、水体、建筑及园林小品等，熟悉其设计原则和方法。  3.熟知不同类型园林（如公园、居住区、校园、工厂等）的功能需求、设计特点和规划要点。  能力目标：  1.能够运用所学知识进行场地分析，包括对地形地貌、周边环境、气候条件等的研究，为设计提供依据。  2.具备设计方案构思与表达能力，能通过草图、效果图、文本等形式清晰呈现设计意图，与团队成员和客户有效沟通。  3.熟练掌握园林设计的流程和方法，独立完成小型园林项目的设计，且设计方案符合功能要求、具有创新性和可行性。  4.学会对设计方案进行评价和优化，能够分析方案的优缺点，并根据反馈意见进行调整和完善。  素质目标：  1.培养学生的审美能力和艺术素养，使其能够欣赏和创造具有美感的园林空间。  2.增强学生的环保意识和可持续发展观念，在设计中注重生态保护和资源合理利用。  3.提高学生的团队协作精神和沟通能力，通过小组作业和项目实践，学会与他人合作交流，共同完成设计任务。  4.培养学生的创新思维和解决实际问题的能力，面对复杂的设计情况能够提出独特的解决方案。 | 模块一：园林设计基础理论  1.1园林设计的发展历史，涵盖中国古典园林、西方园林的演变过程和主要风格特点。  1.2园林设计的基本原理，统一与变化、对称与均衡、比例与尺度、节奏与韵律等。  1.3园林设计的相关法规和规范，城市绿地规划标准、建筑设计规范等。  模块二：园林设计要素  2.1地形设计：地形的类型、功能，地形改造与塑造的方法，等高线的应用。  2.2植物设计：园林植物的分类、生态习性和观赏特性，植物配置的原则和方法，不同植物群落的营造。  2.3水体设计：水体的形式（静水、动水）、功能，水景设计的要点，驳岸处理和给排水设计。  2.4园林建筑与小品设计：亭、廊、榭、阁等园林建筑的设计特点和功能要求，园林小品（雕塑、座椅、垃圾桶等）的选择和布置。  模块三：不同类型园林设计  3.1公园设计：城市公园、社区公园、主题公园等的功能分区、规划布局和设计要点。  3.2居住区园林设计：居住区绿地的分类和指标，住宅周边环境设计，休闲活动空间和景观节点的营造。  3.3校园园林设计：大中小学等校园的功能需求和特点，教学区、生活区、运动区等的景观设计。  3.4工厂园林设计：工厂绿化的作用和要求，厂区环境的规划和设计，污染防治与景观美化。  模块四：园林设计流程与表达  4.1设计流程：包括项目调研、场地分析、方案构思、初步设计、详细设计、施工图设计等环节。  4.2设计表达：手绘草图、计算机辅助设计（如AutoCAD、Photoshop、SketchUp等软件）的应用，设计文本的撰写和成果汇报。 | 1.理论教学要求：  1.1教师应采用多样化的教学方法，如讲授法、案例分析法、讨论法等，结合实际案例深入浅出地讲解园林设计的理论知识，使学生易于理解和掌握。  1.2运用多媒体教学手段，展示优秀的园林设计作品和实际项目案例，丰富教学内容，提高学生的学习兴趣。  1.3鼓励学生参与课堂讨论，引导学生思考和分析问题，培养学生的独立思考能力和创新思维。  2.实践教学要求：  2.1实践教学应占较大比重，通过课程作业、课程设计、实地调研等方式，让学生在实践中巩固所学知识，提高设计能力。  2.2教师要加强对实践教学的指导，从设计方案的构思到最终成果的呈现，全程跟踪学生的设计过程，及时给予反馈和建议。  2.3组织学生进行实地考察，参观各类园林项目，让学生亲身体验不同类型园林的空间布局和设计效果，增强学生的感性认识。  3.考核要求：  3.1建立多元化的考核评价体系，综合考查学生的学习过程和学习成果。考核内容包括平时作业、课堂表现、课程设计和期末考试等多个方面。  3.2平时作业主要考查学生对理论知识的掌握和应用能力，如设计草图、场地分析报告等，要求学生按时完成并保证作业质量。  3.3课堂表现主要考查学生在课堂上的参与度、学习态度和团队协作能力，鼓励学生积极发言、分享自己的设计想法和观点。  3.4课程设计要求学生独立完成一个园林设计项目，从方案构思到施工图设计，全面考查学生的设计能力和综合应用知识的能力。  3.5期末考试可以采用笔试或设计答辩的方式，考查学生对园林设计基本理论和方法的掌握程度，以及对设计方案的分析和评价能力。 |
| **园林植物景观设计** | 知识目标：  1.学生需掌握园林植物的分类、生态习性、观赏特性等基础理论知识，能够识别常见园林植物。  2.熟悉园林植物景观设计的基本原理、原则和方法，包括美学原理、生态学原理等。  3.了解国内外园林植物景观设计的发展历程、现状和趋势，以及相关的法规和规范。  能力目标：  1.具备进行园林植物景观规划和设计的能力，能够根据不同的场地条件和设计要求，合理选择和配置园林植物。  2.掌握园林植物景观设计的表达方法，能够运用手绘、计算机辅助设计软件等工具绘制设计图纸和效果图。  3.具备一定的项目管理和沟通协调能力，能够组织和参与园林植物景观设计项目的实施和管理。  素质目标：  1.培养学生的创新意识和审美能力，提高学生对园林植物景观的欣赏水平和艺术修养。  2.增强学生的环保意识和生态观念，树立可持续发展的设计理念。  3.培养学生的团队合作精神和责任感，提高学生的职业素养和综合能力。 | 模块一：园林植物基础  1.1园林植物分类：按照植物的形态、生态习性、观赏特性等进行分类介绍。  1.2园林植物生态习性：讲解不同植物对光照、温度、水分、土壤等环境因子的要求。  1.3园林植物观赏特性：包括植物的形态、色彩、香味、季相变化等方面的观赏特点。  模块二：园林植物景观设计原理  2.1美学原理：如统一与变化、对称与均衡、比例与尺度、节奏与韵律等在园林植物景观设计中的应用。  2.2生态学原理：强调植物群落的稳定性、多样性和生态功能，以及植物与环境的相互关系。  2.3心理学原理：考虑人的行为和心理需求，创造舒适、宜人的园林植物景观空间。  模块三：园林植物景观设计方法  3.1植物配置设计：根据不同的场地功能和景观要求，进行植物的种类选择、数量确定和空间布局。  3.2植物景观空间设计：营造开敞空间、半开敞空间、封闭空间等不同类型的植物景观空间。  3.3植物景观季相设计：通过合理搭配植物，使园林景观在不同季节呈现出丰富的变化。  模块四：不同类型园林植物景观设计  4.1公园绿地植物景观设计：包括综合性公园、社区公园、专类公园等的植物景观规划和设计。  4.2居住区植物景观设计：注重居住环境的舒适性和安全性，营造宜人的居住氛围。  4.3道路绿地植物景观设计：考虑交通功能和景观效果，进行行道树、分车带、交通岛等的植物配置。  4.4广场植物景观设计：根据广场的性质和功能，选择合适的植物进行景观营造。  园林植物景观设计表达  4.5手绘表现：学习园林植物景观设计的手绘技巧，如平面图、立面图、剖面图、效果图的绘制。  4.6计算机辅助设计：掌握常用的计算机辅助设计软件，如AutoCAD、Photoshop、SketchUp等，进行设计图纸和效果图的制作。 | 1.教师要求：  1.1具备扎实的园林植物学、园林设计等专业知识，以及丰富的实践经验。  1.2熟悉园林行业的发展动态和最新技术，能够将理论知识与实际案例相结合进行教学。  1.3掌握先进的教学方法和手段，如项目教学法、案例教学法、小组讨论法等，激发学生的学习兴趣和主动性。  1.4具有良好的沟通能力和团队合作精神，能够与学生进行有效的互动和交流，指导学生完成课程作业和实践项目。  2.学生要求：  2.1积极主动地学习课程内容，按时完成教师布置的作业和任务。  2.2认真参与课堂讨论和实践活动，积极提出问题和建议，与同学和教师进行良好的沟通和合作。  2.3注重理论联系实际，通过参观、实习等实践活动，提高自己的实际操作能力和解决问题的能力。  2.4培养自主学习能力，不断拓宽自己的知识面和视野，关注园林行业的发展动态和最新技术。  3.教学条件要求：  3.1配备专业的园林植物标本室、实验室和计算机机房，为学生提供良好的实践教学条件。  3.2建立稳定的校外实习基地，让学生有机会参与实际的园林植物景观设计项目，积累实践经验。  3.3提供丰富的教学资源，如教材、图书、期刊、网络课程等，满足学生的学习需求。 |
| **园林计算机辅助设计PS** | 知识目标：  1.使学生了解 Photoshop 软件在园林设计领域的应用范围和重要性。  2.掌握 Photoshop 软件的基本操作知识，包括软件界面、工具的功能与使用方法等。  3.熟悉园林设计相关图像素材的特点和处理要求，理解色彩模式、图像分辨率等与园林图像设计相关的专业知识。  能力目标：  1.具备熟练运用 Photoshop 软件进行园林图像编辑和处理的能力，如调整图像色彩、修复图像瑕疵、合成图像等。  2.能够运用 Photoshop 软件进行园林设计效果图的后期制作，包括添加植物、人物、光影效果等元素，增强效果图的真实感和艺术感染力。  3.掌握制作园林宣传海报、画册等平面设计作品的能力，能根据园林项目的特点和需求进行创意设计和排版。  4.培养学生的图像审美能力和创意设计能力，能够独立完成具有一定质量和创意的园林相关图像作品。  素质目标：  1.培养学生的耐心和细心，在处理图像的过程中注重细节，提高作品的质量。  2.增强学生的团队协作精神，通过小组项目实践，学会与他人合作交流，共同完成设计任务。  3.激发学生的创新意识和探索精神，鼓励学生尝试新的设计思路和方法，提高学生的职业素养和综合竞争力。 | 模块一：Photoshop 基础操作  1.1软件界面介绍：认识 Photoshop 的工作界面，包括菜单栏、工具栏、面板等的功能和布局。  1.2文件操作：学习新建、打开、保存、另存为等文件基本操作，了解不同文件格式的特点和用途。  1.3图像基本编辑：掌握选区的创建与编辑方法，如矩形选框工具、套索工具、魔棒工具等；学会移动、复制、裁剪、变形等图像编辑操作。  模块二：色彩与色调调整  2.1色彩模式：了解 RGB、CMYK 等常见色彩模式的特点和应用场景。  2.2色彩调整工具：学习使用色相/饱和度、色彩平衡、曲线、色阶等工具调整图像的色彩和色调，使图像达到理想的视觉效果。  模块三：图像修复与修饰  3.1修复工具：掌握仿制图章工具、修补工具、污点修复画笔工具等的使用方法，去除图像中的瑕疵、杂物等。  3.2图像修饰：运用模糊、锐化、液化等工具对图像进行修饰，增强图像的清晰度和表现力。  模块四：图层与蒙版应用  4.1图层操作：学习图层的创建、删除、复制、移动、合并等基本操作，掌握图层的混合模式和不透明度的调整方法。  4.2蒙版使用：了解蒙版的原理和作用，学会使用图层蒙版来实现图像的渐变融合、局部隐藏等效果。  模块五：园林效果图后期处理  5.1素材添加：收集和整理园林相关的植物、人物、小品等素材，将其添加到园林效果图中，丰富画面内容。  5.2光影效果制作：运用滤镜、画笔等工具模拟自然光、人造光等光影效果，增强效果图的真实感和层次感。  5.3氛围营造：通过调整色彩、添加特效等方式营造不同的园林氛围，如宁静的庭院、热闹的公园等。  模块六：园林平面设计  6.1宣传海报设计：学习海报设计的基本要素和原则，掌握海报的创意构思、排版设计和色彩搭配方法，制作具有吸引力的园林宣传海报。  6.2画册制作：了解画册的结构和设计流程，学会运用 Photoshop 软件进行画册内页的排版设计，包括文字排版、图片处理、页面布局等。 | 教师要求：:1.具备扎实的 Photoshop 软件专业知识和丰富的园林设计实践经验，能够将软件操作与园林设计实际需求相结合进行教学。  2.掌握先进的教学方法和手段，如项目教学法、案例教学法、任务驱动法等，根据学生的特点和学习进度合理安排教学内容和教学环节。  3.能够熟练运用多媒体教学设备，制作生动、形象的教学课件，提高教学效果。  4.具有良好的沟通能力和团队协作精神，能够与学生进行有效的互动和交流，及时解答学生的问题，指导学生完成课程作业和项目实践。  学生要求：  1.遵守课堂纪律，按时上课，认真听讲，积极参与课堂讨论和实践活动。  2.课后主动复习和练习课堂所学内容，按时完成教师布置的作业，不断提高自己的操作技能。  3.积极参与小组项目实践，与小组成员密切合作，共同完成设计任务，培养团队协作精神和沟通能力。  4.注重自身审美能力和创意设计能力的培养，多欣赏优秀的园林设计作品和 Photoshop 案例，拓宽自己的设计思路和视野。  教学条件要求：  1.配备专业的计算机机房，安装正版的 Photoshop 软件和相关素材库，保证计算机性能稳定，网络畅通。  2.提供丰富的教学资源，如教材、教学视频、案例集等，方便学生学习和参考。  3.建立完善的教学评价体系，对学生的学习过程和学习成果进行全面、客观的评价，及时反馈学生的学习情况，促进学生的学习和成长。 |

### 3.专业拓展课程

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **课程名称** | **课程目标** | **主要内容** | **教学要求** |
| **园林植物遗传育种** | 知识目标:  1.掌握基本原理：要求学生理解和掌握园林植物遗传育种学的基本概念、原理和方法。  2.了解育种技术：学生需要了解并掌握种质资源、选择育种、引种、有性杂交育种等常规育种技术，以及诱变育种、倍性育种、优势杂交育种等现代育种新技术。  3.理解遗传规律：学生应掌握园林植物的遗传规律，包括遗传性状遗传规律和遗传变异等。  4.了解现代生物技术在育种中的作用：学生应了解现代生物技术在园林植物育种中的应用和发展趋势。  能力目标:  1.能够独立进行园林植物遗传育种实验的设计、实施和结果分析。  2.学生能够运用所学知识解决实际问题，如花卉去雄等具体操作。  3.学生应具备一定的园林植物遗传育种学术研究和实践能力，能够进行新品种的培育及保存。  4.学生能够与小组成员有效沟通和协作，共同完成学习任务和项目实践。  素质目标:  1.培养创新思维：鼓励学生探索新的育种方法和技术，培养其创新思维和解决问题的能力。  2.强化团队合作：通过小组合作学习和项目实践，培养学生的团队合作能力，学会与他人有效沟通和协作。  3.培养认真负责的工作态度：通过实验操作、实验设计和结果分析等环节，培养学生的认真负责、吃苦耐劳的工作精神。  4.养成规范操作的习惯：强调实验操作中的规范性和安全性，培养学生爱护工具、规范使用工具的行为习惯。 | 模块一:园林植物的繁殖方式和育种特点  1.1园林植物繁殖方式的持点和多样性  1.2园林植物的繁殖方式及其遗传  1.3品种及有关概念  模块二:种质资源  2.1种质资源的概念和意义  2.2作物起源中心和园艺植物的种质资源  2.3种质资源的考察征集  2.4种质资源的保存  2.5种质资源的评价和利用  模块三:引种  3.1引种的概念和意义  3.2引种的原理  3.3引种的方法  模块四:选择育种  4.1选择与选择育种  4.2有性繁殖植物的选择育种  4.3无性繁殖植物的选择育种  模块五:常规杂交育种  5.1常规杂交育种的概念和意义  5.2常规杂交育种的杂交方式  5.3杂交亲本的选择与选配  5.4杂交技术  5.5杂交后代的处理  模块六:优势育种  6.1杂种优势的概念和应用概况  6.2选育杂交种品种的一般程序  6.3杂种种子生产  6.4雄性不育系的选育和利用  6.5自交不亲和系的选育和利用  模块七:掌握远缘杂交育种的特点和方法  7.1远缘杂交的意义与特点  7.2远缘杂交的障碍与克服途径  7.3远缘杂种的分离和选择  7.4远缘杂交在园林植物育种中的应用  模块八:倍性育种  8.1多倍体的来源及意义  8.2多倍体诱变  8.3多倍体的选择、鉴定与利用  8.4单倍体及其在育种中的应用  模块九:诱变育种  9.1诱变育种的概念、意义和特点  9.2辐射诱变  9.3化学诱变  模块十:新品种的审定与推广  10.1品种审定  10.2植物新品种保护  10.3品种推广  10.4良种繁育 | 教学模式:  1.理论教学：系统讲授园林植物遗传育种的基本原理、方法和技术，强调基础知识的理解和掌握。  2.实验实训：通过实验和实训环节，使学生掌握各种遗传育种技术和方法，培养实验设计和数据分析能力。  3.科研实践：鼓励学生参与科研项目，了解科研前沿，培养学生的科研素养和创新精神。  教学方法:  1.讲授法：通过课堂讲授，系统介绍园林植物遗传育种的理论知识。  2.讨论法：组织学生就某一专题展开讨论，培养学生的思考能力和表达能力。  3.案例分析法：通过分析实际案例，让学生了解园林植物遗传育种的应用和实践。  4.小组合作法：分组进行实验和科研项目，培养学生的团队合作精神和实践能力。  教学条件:  1.实验室设施：配备先进的仪器设备，满足实验实训的需求。  2.实习基地：建立稳定的实习基地，为学生提供实践操作的场所。  3.教学资源：提供丰富的教材、参考书籍和网络资源，方便学生学习和查阅。  4.科研支持：鼓励教师参与科研项目，为学生提供科研实践的机会。  教师要求:  1.学术背景：具备园林植物遗传育种或相关专业的硕士及以上学位，具有一定的学术造诣和研究能力。  2.教学经验：具有丰富的教学经验和实践经验，能够灵活运用多种教学方法和手段。  3.实践能力：具备实验操作和科研实践的能力，能够指导学生进行实验和科研项目。  4.职业道德：热爱教育事业，关心学生成长，具备高尚的职业道德。  考核要求:  1.理论考核：通过闭卷考试、开卷考试等方式，考核学生对园林植物遗传育种理论知识的掌握程度。  2.实验考核：通过实验报告、实验操作等方式，考核学生的实验设计和数据分析能力。  3.平时表现：通过课堂表现、作业完成、实验参与度等方式，考核学生的学习态度和习惯。  4.科研成果：鼓励学生参与科研项目，根据科研成果的质量和水平给予一定的成绩评定。 |
| **中外园林史** | 知识目标：  1.掌握中外园林的发展脉络：通过本课程的学习，学生应能够系统掌握中外园林从起源到现代的发展演变过程，了解不同历史阶段、不同文化背景下的园林特点和风格。  2.熟悉园林艺术的基本理论与类型：学生应熟悉园林艺术的基本理论，包括造园理念、设计原则等，同时了解各种园林类型，如皇家园林、私家园林、寺庙园林等的特点和差异。  3.理解园林文化的内涵与价值：通过深入学习中外园林的历史与文化，学生应能够理解园林所蕴含的文化内涵、艺术价值和社会意义，从而更加珍视和传承园林文化。  能力目标：  1.提高园林鉴赏能力：通过欣赏和分析中外经典园林案例，学生应能够提升对园林艺术的鉴赏能力，学会从艺术、历史、文化等多角度评价园林作品。  2.培养园林设计与规划能力：学生应能够综合运用所学的园林史知识和设计原理，进行初步的园林设计与规划，包括空间布局、植物配置、景观营造等方面。  3.增强跨文化交流与合作能力：在了解中外园林差异的基础上，学生应能够增强跨文化交流和合作的能力，为未来的国际合作与交流打下基础。  素质目标：  1.培养正确的园林史观：学生应树立正确的园林史观，认识到园林是人类文明的重要组成部分，具有不可替代的历史、文化和艺术价值。  2.提升审美情趣和人文素养：通过学习中外园林史，学生应能够提升审美情趣和人文素养，培养对自然美、艺术美和人文美的感知和欣赏能力。  3.增强文化自信和民族自豪感：通过了解中国古典园林的辉煌成就和独特魅力，学生应能够增强文化自信和民族自豪感，为传承和发扬中华优秀传统文化贡献力量。 | 模块一:园林的基本问题  1.1园林  1.2世界园林体系  1.3园林史  模块二:欧洲园林  2.1欧洲园林的渊源  2.2中世纪西欧园林与文艺复兴时期的欧洲园林  2.3法国勒诺特式园林与英国风景式园林  2.4近代欧洲园林体系  模块三:伊斯兰园林  3.1伊斯兰园林渊源  3.2中世纪的伊斯兰园林  3.3西班牙伊斯兰园林  3.4印度伊斯兰园林  模块四:中国园林的雏形-囿  4.1时代背景  4.2古暨夏商宫室  4.3西周宫室制度的完备  4.4春秋战国从囿向苑的转变  模块五:中国园林的形成-苑  5.1时代背景  5.2秦皇家园林  5.3两汉皇家园林  5.4两汉私家园林  模块六:中国园林体系的完成  6.1时代背景  6.2皇家园林  6.3寺观园林  第6.4私家园林  模块七:中国园林的写意化  7.1时代背景  7.2皇家园林  7.3寺观园林  7.4私家园林  模块八:中国园林的成熟  8.1时代背景  8.2皇家园林  8.3寺观园林  8.4私家园林  模块九:中国陵寝园林  9.1陵寝园林概说  9.2关中陵寝园林  9.3北京陵寝园林  9.4其它地区陵寝园林  模块十:中国园林的组成要素  10.1园林建筑艺术  10.2掇山叠石  10.3理水  10.4园林动物与植物 | 教学模式:  1.理论教学模式  以讲授为主，系统地介绍中外园林的发展历程、设计理念和设计手法。结合历史背景，分析不同园林风格的形成原因和特点。  2.实践教学模式  实地考察：组织学生参观历史名园、现代园林项目，增强对园林史理论知识的直观理解。  教学方法:  1.讲授法  通过PPT、教材等工具，系统地传授中外园林史的理论知识。  2.讨论法  引导学生就某一园林现象或设计手法展开讨论，培养分析问题和解决问题的能力。  3.案例分析法  结合具体案例，分析园林设计的理念、手法及其历史背景。  4.实地考察法  组织学生进行实地考察，增强对园林史理论知识的直观感受。  教学条件:  1.教材与资料  提供全面、系统的中外园林史教材和相关参考资料。  2.教学设施  配备多媒体教室，提供视频、图片等教学辅助材料。  3.实地考察场所  建立稳定的园林实习基地，提供实地考察的机会。  教师要求:  1.专业背景  具有风景园林、园林设计等相关专业背景。  2.教学经验  具有一定的教学经验，能够运用多种教学方法和手段。  3.研究能力  关注园林史研究的最新动态，能够将研究成果融入教学中。  考核要求:  1.考核内容  理论知识的掌握情况：通过闭卷考试、课堂测验等方式进行评估。  实践能力的考察：通过实地考察报告、案例分析报告等方式进行评估。  2.考核形式  课堂表现：占总评分的30%，包括课堂参与度、讨论表现等。  实地考察报告：占总评分的70%，主要考察实践能力和分析问题的能力。  3.考核标准  理论知识的掌握情况：要求学生准确、全面地掌握中外园林史的基本理论和知识。  实践能力的考察：要求学生能够运用所学知识进行实地考察和案例分析，具备分析问题和解决问题的能力。  课堂表现：要求学生积极参与课堂讨论，主动思考和发言，展现良好的学习态度和能力。 |
| **园林施工图设计** | 知识目标:  1.理论基础：学生应深入理解园林施工图设计的基础理论，包括园林设计原理、景观规划原则以及施工图设计的基本概念和流程。  2.制图规范：掌握国家及行业相关的园林施工图设计制图标准、符号、图例等基础知识，确保图纸的规范性和准确性。  3.施工工艺与构造：熟悉园路铺装、园林植物种植、给排水工程、园林电器照明工程、园林建筑小品等各专业的施工工艺与构造做法，了解施工过程中的技术要求和难点。  4.图纸识读：能够熟练识读园林施工图，包括平面图、立面图、剖面图、详图等，理解图纸中表达的设计意图和施工要求。  能力目标:  1.制图技能：学生能够熟练掌握制图工具的应用方法，如AutoCAD等绘图软件，能够独立进行园林施工图的绘制。  2.图纸审核：培养学生具备图纸审核的能力，能够对施工图纸的规范性、准确性、完整性进行审核，并提出合理的修改建议。  3.设计与施工对接：学生应了解园林设计与施工之间的关系，具备将设计意图转化为施工图纸的能力，实现设计与施工的有效对接。  4. 团队合作能力：在小组合作中，学生能够与团队成员有效沟通，共同完成任务，展现良好的团队合作精神。  素质目标：  1.职业素养：学生应具备良好的职业道德和责任心，对待工作认真负责，能够遵守行业规范和法律法规。  2.创新精神：鼓励学生具备创新意识，能够在园林施工图设计中融入新的理念和技术，提升设计的创新性和实用性。  3.实践能力：通过课程学习和实践锻炼，学生应具备一定的实践操作能力，能够解决施工中遇到的实际问题。  4.学习能力：培养学生具备持续学习和自我提升的能力，以适应不断变化的园林施工图设计行业的需求。 | 模块一:园林设计基础  1.1园林设计的概念、原则和目标  1.2园林设计的要素和构成  1.3园林设计的风格和流派  模块二:园林施工图设计基础  2.1施工图设计的基本概念和作用  2.2施工图设计的标准和规范  2.3施工图设计的流程和步骤  模块三:园林施工图设计实践  3.1园林地形设计  3.2地形测量的方法和技巧  3.3地形图绘制和标注  3.4园林土方工程的计算和平衡  3.5园林水体设计  3.6园林植物设计  3.7园林设施设计  模块四:园林施工图设计案例分析  4.1分析不同类型的园林施工图设计案例  4.2探讨案例中的设计理念、方法和技巧  4.3总结案例中的经验和教训  模块五:园林施工图设计软件应用  5.1介绍常用的园林设计软件（如AutoCAD、SketchUp等）  5.2学习软件的基本操作和功能  5.3通过实际案例进行软件操作实践 | 教学模式:  1.理论教学与实践操作相结合：本课程采用理论教学与实践操作相结合的教学模式，使学生能够在理论学习中掌握基本原理和方法，通过实践操作提升技能水平。  2.线上与线下相结合：充分利用现代教学技术，结合线上教学平台和线下实体课堂，为学生提供多元化的学习体验。  教学方法:  1.案例分析法：通过引入典型的园林施工图设计案例，引导学生分析案例中的设计思路、方法和技术要点，提高学生的分析能力和实践能力。  2.项目驱动法：设置具有挑战性的园林施工图设计项目，让学生在实践中学习和掌握相关知识和技能，培养学生的团队协作能力和创新精神。  3.互动式教学：采用小组讨论、课堂展示、师生互动等方式，激发学生的学习兴趣和积极性，营造良好的学习氛围。  教学条件:  1.教学平台：建立线上教学平台，提供教学视频、课件、作业管理等功能，方便学生进行自主学习和师生互动。  2.实践基地：建立园林施工图设计实践基地，提供必要的设计软件、绘图工具等硬件支持，满足学生进行实践操作的需求。  3.师资力量：配备具有丰富园林施工图设计经验和教学经验的教师团队，确保教学质量和效果。  教师要求:  1.专业素养：具备深厚的园林施工图设计理论知识和实践经验，能够为学生提供专业的指导和建议。  2.教学能力：掌握现代教学技术和方法，能够运用案例教学、项目驱动等教学方法激发学生的学习兴趣和积极性。  考核要求:  1.平时成绩（30%）：包括课堂表现、作业完成情况、实践操作表现等。课堂表现主要考察学生的参与度和积极性；作业完成情况主要考察学生对理论知识的掌握程度；实践操作表现主要考察学生的技能水平和创新能力。  2.期中考试（20%）：通过闭卷考试的形式，考察学生对园林施工图设计基本原理、方法和技能的掌握情况。  3.期末考试（30%）：通过开卷考试或设计报告的形式，考察学生对园林施工图设计的综合应用能力和创新能力。设计报告要求学生完成一个完整的园林施工图设计项目，并提交相应的设计说明和图纸。  4.实践成果（20%）：根据学生的实践操作表现和设计成果进行评价，主要考察学生的技能水平、创新能力和团队协作精神。 |
| **园林工程招投标与预决算** | 知识目标：  1.掌握园林工程造价的基础知识，了解园林工程造价的概念、原则和方法。  2.熟悉园林工程费用结构，理解消耗量测定的原理和方法。  3.熟练掌握园林工程量清单计价程序和方法，包括绿化工程、园路园桥及园林小品工程等的计价规则。  4.了解投资估算、设计概算编制方法，能正确进行园林工程的投资估算和设计概算。  5.掌握资源价格的测算方法，了解园林工程材料、劳务、机械等价格的市场动态。  能力目标:  1.能独立进行小型园林工程的工程量计算，并准确编制单位工程施工图预算。  2.熟练使用工程计价软件，如广联达编制园林工程预算和工程量清单。  3.能正确使用园林预算定额，对与园林预算定额相关的土建及装饰定额会使用，会合理选择相应的子目项。  4.会编制园林工程工程量清单报价，并对园林工程量清单进行独立报价。  5.能进行园林工程招投标文件的编制和工程造价的分析与控制。  素质目标:  1.具备良好的专业素质，对园林工程概预算有深刻的认识和热爱。  2.具备较强的逻辑计算能力和敏锐的观察能力，能准确分析园林工程造价数据。  3.具备良好的沟通能力和团队协作精神，能与同事、业主等各方进行有效的沟通和协作。  4. 具有较强的责任感和严谨的工作作风，能遵守行业规范和职业道德。  5.具有良好的心理素质和克服困难的能力，能应对园林工程概预算中的复杂问题和挑战。 | 模块一:园林工程概预算基础知识  1.1园林工程概预算的概念、目的与意义  1.2.园林工程概预算的组成与分类  模块二:园林工程量计算  2.1园林工程量计算的基本原则与方法  2.2园林工程量计算的案例分析  模块三:园林工程费用计算与分析  3.1园林工程费用计算的依据与标准  3.2园林工程费用计算的方法与步骤  3.3园林工程费用分析  模块四:园林工程施工图预算编制  4.1施工图预算编制的基本流程  4.2施工图预算编制的注意事项  模块五:园林工程概预算审查  5.1园林工程概预算审查的目的与内容  5.2园林工程概预算审查的方法与步骤  5.3园林工程概预算审查的案例分析  模块六:园林工程造价管理软件与工具  6.1工程造价管理软件的基本功能与应用  6.2工程造价管理软件的操作与使用 | 教学模式:  园林工程概预算课程采用“理论+实践”的教学模式，将理论知识学习与实际操作技能培养相结合。课程强调学生的主体地位，注重学生的参与和互动，鼓励学生自主学习、团队合作和创新实践。  教学方法:  1.讲授法：教师通过课堂讲授，系统地介绍园林工程概预算的基本理论、方法和步骤。  2.案例教学法：引入实际园林工程项目的案例，让学生分析案例中的概预算编制过程，加深对理论知识的理解。  3.实践教学法：组织学生进行园林工程概预算的实际操作练习，包括工程量计算、费用计算、预算编制等。  4.小组讨论法：鼓励学生分组讨论园林工程概预算中的问题和解决方案，培养学生的团队合作和沟通能力。  5.多媒体教学法：利用多媒体技术展示园林工程概预算的相关图纸、数据和案例，增强教学的直观性和生动性。  教学条件:  1.教学设施：提供必要的教室、计算机、投影仪等教学设施，满足课堂教学的需要。  2.实践基地：建立园林工程概预算实践基地，提供园林工程项目案例、图纸、预算软件等资源，方便学生进行实践操作。  教师要求:  1.专业素养：具备园林工程概预算领域的专业知识和实践经验，能够系统地传授园林工程概预算的理论知识和实践技能。  2.教学能力：具备良好的教学能力和教学方法，能够激发学生的学习兴趣和积极性，引导学生进行自主学习和团队合作。  考核要求:  园林工程概预算课程的考核要求包括以下几个方面：  1.平时成绩（占30%）：根据学生的出勤、课堂表现、作业完成情况等进行评分。  作业：包括课后练习题、案例分析报告等，考查学生对理论知识的掌握程度。  课堂表现：鼓励学生积极参与课堂讨论，发表自己的观点和看法。  2.实践操作成绩（占30%）：  实验报告：要求学生提交园林工程概预算实验报告，详细描述实验过程、结果和体会。  操作技能：考察学生在实践操作中的技能水平、问题解决能力和创新能力。  3.期末考试（占40%）：通过闭卷考试的形式，全面考查学生对园林工程概预算课程内容的掌握程度。  理论考试：考查学生对园林工程概预算基本概念、原理和方法的理解和应用能力。  案例分析：给出实际园林工程项目案例，要求学生进行分析并编制概预算。 |
| **园林法规** | 知识目标：  1.让学生系统掌握园林行业相关的法律法规知识，包括国家和地方出台的各类园林法规、政策文件等。  2.理解园林法规在园林规划、设计、施工、养护以及资源保护等各个环节中的重要地位和作用。  3.熟悉园林法规的基本概念、基本原则、法律关系和法律责任等基础理论知识。  能力目标：  1.培养学生运用园林法规知识分析和解决实际问题的能力，能够在园林项目实践中准确识别和处理涉及法规的相关事务。  2.使学生具备依法进行园林项目管理和经营的能力，能够在工作中遵守法规要求，规范自身行为。  3.提高学生的法律意识和风险防范意识，能够运用法律手段维护园林企业和自身的合法权益。  素质目标：  1.培养学生的法治观念和职业道德，树立依法办事、诚实守信的职业态度。  2.增强学生的社会责任感，使其认识到园林行业在生态环境保护、城市建设等方面的重要作用，自觉遵守相关法规。  3.提升学生的团队协作能力和沟通能力，通过案例分析和小组讨论等活动，促进学生之间的交流与合作。 | 模块一：园林法规基础理论  1.1园林法规的概念、特征和调整对象  1.2园林法规的渊源和体系  1.3园林法律关系的构成要素  1.4园林法规的基本原则  模块二：园林规划与建设法规  2.1城市规划与园林规划的关系及相关法规要求  2.2园林建设项目的立项、审批、招投标等程序的法规规定  2.3园林设计规范和标准，包括绿地率、建筑密度等指标要求  2.4园林工程施工的质量、安全、进度等方面的法规管理  模块三：园林资源保护法规  3.1森林资源保护法规，涉及园林中树木的采伐、移植等规定  3.2野生动植物保护法规，特别是园林中涉及的珍稀动植物保护  3.3自然保护区、风景名胜区等特殊区域的园林资源保护法规  3.4湿地保护法规在园林湿地景观建设和管理中的应用  模块四：园林市场管理法规  4.1园林企业的设立、资质管理和市场准入法规  4.2园林产品（苗木、花卉等）的质量标准和检验检疫法规  1.3园林行业的价格管理、合同管理等法规规定  4.4园林市场的竞争规则和不正当竞争行为的法律规制  模块五：园林养护与管理法规  5.1城市绿地养护管理的责任划分和法规要求  5..2古树名木的保护和管理法规  5.3园林设施的维护和管理法规，如公园游乐设施、景观小品等  5.4园林环境卫生和安全管理法规  模块六：园林法规的实施与监督  6.1园林行政执法的主体、程序和手段  6.2园林行政复议、行政诉讼等法律救济途径  6.3园林法规的监督机制和社会监督的作用  6.4违反园林法规的法律责任和处罚措施 | 教师要求：  1.具备扎实的法律专业知识和丰富的园林行业实践经验，能够将法律理论与园林实际相结合进行教学。  2.熟悉园林法规的最新动态和发展趋势，及时更新教学内容，确保教学的时效性和实用性。  3.掌握多样化的教学方法，如案例教学法、情景模拟法、小组讨论法等，激发学生的学习兴趣和主动性。  4.具有良好的沟通能力和组织能力，能够引导学生积极参与课堂讨论和实践活动，培养学生的分析问题和解决问题的能力。  学生要求：  1.认真学习园林法规的基本理论知识，积极参与课堂教学活动，主动思考和提问。  2.注重理论联系实际，通过案例分析和实践项目，提高运用法规知识解决实际问题的能力。  3.养成自主学习的习惯，关注园林法规的更新和变化，不断拓宽自己的知识面。  遵守课堂纪律和学习规范，按时完成教师布置的作业和实践任务，积极参与小组合作学习。  教学条件要求：  1.配备专业的法律图书资料室和电子资源库，提供丰富的园林法规教材、案例集、法律法规数据库等教学资源。  2.建立模拟法庭或实践教学基地，为学生提供实践操作和案例分析的场所，增强学生的实际体验。  3.利用多媒体教学设备，制作生动、形象的教学课件，展示相关案例和法规条文，提高教学效果。  4.建立完善的教学评价体系，对学生的学习过程和学习成果进行全面、客观的评价，及时反馈学生的学习情况，促进学生的学习和成长。 |
| **园林养护智能管理** | 知识目标：  1.使学生掌握园林养护智能管理的基本概念、原理和发展趋势。  2.熟悉常见园林植物的生长特性、养护需求以及智能管理系统对不同植物的适配策略。  3.了解园林养护智能管理涉及的各类传感器、设备和软件系统的工作原理与功能。  4.掌握园林养护智能管理相关的法律法规和行业标准。  能力目标：  1.能够熟练操作园林养护智能管理系统，进行数据采集、分析和处理。  2.根据园林植物的实际情况和环境条件，运用智能管理系统制定科学合理的养护计划。  3.具备对园林养护智能设备进行安装、调试、维护和简单故障排除的能力。  4.能够运用智能管理手段对园林养护效果进行评估和优化，提高园林养护质量和效率。  素质目标：  1.培养学生的创新意识和科学精神，鼓励学生探索园林养护智能管理的新技术和新方法。  2.增强学生的责任心和团队合作精神，使其能够在园林养护智能管理项目中与他人有效协作。  3.提高学生的环保意识和可持续发展观念，认识到智能管理在节约资源、保护环境方面的重要作用。  4.培养学生的信息素养和自主学习能力，使其能够及时了解和掌握园林养护智能管理领域的最新知识和技术。 | 模块一：园林养护智能管理基础  1.1园林养护智能管理的概念、意义和发展历程  1.2园林植物生长与环境因子的关系  1.3智能管理系统在园林养护中的应用原理和架构  模块二：园林养护智能设备  2.1土壤湿度传感器、光照传感器、温度传感器等环境监测设备的原理、安装与使用  2.2智能灌溉设备（如滴灌、喷灌系统）的类型、特点和控制方式  2.3.园林病虫害监测与预警设备（如虫情测报灯、孢子捕捉仪）的工作原理和数据解读  2.4智能施肥设备的功能、操作和维护  模块三：园林养护智能管理软件系统  3.1园林养护管理信息系统（LMIS）的功能模块和操作流程  3.2数据采集与传输：如何将传感器数据上传至管理系统  3.3数据分析与决策支持：利用软件对采集的数据进行分析，生成养护建议和决策方案  3.4远程监控与控制：通过手机、电脑等终端实现对园林养护设备的远程操作和管理  模块四：园林植物智能养护策略  4.1不同类型园林植物（乔木、灌木、花卉、草坪等）的智能养护需求和管理要点  4.2根据季节变化和植物生长阶段制定智能养护计划  4.3园林植物病虫害的智能防治策略，包括生物防治、物理防治和化学防治的结合应用  4.4园林植物修剪、整形的智能规划和指导  模块五：园林养护智能管理项目实践  5.1园林养护智能管理项目的规划与设计，包括系统选型、设备布局和方案制定  5.2项目实施与调试，确保智能管理系统的正常运行  5.3项目运行与维护，对系统进行定期检查、数据更新和故障排除  5.4项目评估与优化，根据实际运行效果对智能管理方案进行调整和改进  模块六：园林养护智能管理法规与标准  6.1国家和地方有关园林养护智能管理的法律法规和政策要求  6.2园林养护智能管理的行业标准和规范，如设备性能标准、数据质量标准等  6.3智能管理系统的安全与隐私保护，确保数据的合法使用和安全存储 | 教师要求：  1.具备扎实的园林养护和智能管理相关专业知识，熟悉行业最新技术和发展动态。  2.具有丰富的实践经验，能够将理论知识与实际案例相结合进行教学，指导学生解决实际问题。  3.掌握多样化的教学方法，如项目教学法、案例分析法、小组讨论法等，激发学生的学习兴趣和主动性。  4.能够熟练操作园林养护智能管理系统和相关设备，为学生提供实践示范和技术支持。  5.注重培养学生的创新能力和综合素质，引导学生树立正确的职业价值观和环保意识。  学生要求：  1.积极主动学习园林养护智能管理的相关知识和技能，按时完成课程作业和实践任务。  2.认真参与课堂讨论和实践活动，与同学和教师积极交流，分享学习经验和心得。  3.具备一定的计算机操作基础，能够熟练使用办公软件和智能管理系统软件。  4.培养自己的实践动手能力，在实践过程中注重安全操作，遵守操作规程。  5.树立团队合作意识，在小组项目中发挥自己的优势，与团队成员密切配合，共同完成项目任务。  教学条件要求：  1.配备专业的园林养护智能管理实验室，提供各类传感器、智能设备和软件系统，供学生进行实践操作和实验。  2.建立校外实习基地，让学生有机会参与实际的园林养护智能管理项目，积累实践经验。  3.提供丰富的教学资源，包括教材、图书、期刊、网络课程等，满足学生的学习需求。  4.利用多媒体教学手段，制作生动形象的教学课件和视频资料，提高教学效果。  5.建立完善的教学评价体系，对学生的学习过程和学习成果进行全面、客观的评价，及时反馈学生的学习情况，促进学生的学习和成长。 |
| **景观效果图制作** | 知识目标：  1.让学生深入了解景观效果图在园林景观设计流程中的重要地位和作用。  2.熟知景观效果图制作所涉及的各类软件的基本功能和操作原理。  3.掌握景观元素（如地形、建筑、植物、水体等）在效果图中的表现方式和特点。  4.了解不同风格景观效果图的设计理念和表现手法。  能力目标：  1.能够熟练运用相关软件（如 3ds Max、SketchUp、Photoshop 等）进行景观模型的创建、材质赋予、灯光设置和渲染输出。  2.具备根据设计方案和客户需求，独立完成高质量景观效果图制作的能力。  3.可以对制作完成的效果图进行后期处理和优化，增强画面的真实感和艺术感染力。  4.能够与团队成员进行有效的沟通和协作，共同完成景观设计项目中的效果图制作任务。  素质目标：  1.培养学生的审美能力和艺术素养，使其能够准确把握景观设计的风格和意境。  增强学生的创新意识和创造力，鼓励学生在效果图制作中尝试新的表现手法和技术。  2.提高学生的耐心和细心程度，使其在制作效果图过程中能够注重细节，保证作品质量。  3.培养学生的时间管理能力和团队合作精神，使其能够在规定时间内完成任务，并与他人协同工作 | 模块一：景观效果图制作基础  1.1景观效果图概述：包括概念、作用、分类及在园林景观设计中的应用。  1.2相关软件简介：3ds Max、SketchUp、Photoshop 等软件的功能特点和适用场景。  1.3计算机图形学基础：如三维空间概念、坐标系、视图操作等。  模块二：景观建模  2.13ds Max 或 SketchUp 基础操作：界面认识、基本工具使用、文件管理等。  2.2地形建模：运用软件工具创建不同类型的地形，如山地、平原、丘陵等。  2.3建筑建模：常见建筑类型（如亭台楼阁、住宅等）的建模方法和技巧。  2.4植物建模：各类植物（乔木、灌木、花卉等）的快速建模与表现。  2.5水体建模：静态和动态水体（如湖泊、溪流、喷泉等）的建模方式。  模块三：材质与纹理处理  材质基础理论：材质的属性、分类和表现效果。  3.1材质编辑：在软件中创建和编辑各种材质，如石材、木材、金属、玻璃等。  3.2纹理映射：将纹理图像正确应用到模型表面，增强真实感。  3.3材质库的建立与管理：收集和整理常用材质，方便后续使用。  模块四：灯光与渲染  4.1灯光基础知识：灯光的类型、特性和作用。  4.2灯光设置技巧：根据不同的场景和表现需求，合理布置灯光，营造氛围。  4.3渲染参数设置：掌握渲染器的各项参数，优化渲染效果，提高渲染效率。  4.4不同渲染器的应用：如 V-Ray、Corona 等渲染器的特点和使用方法。  模块五：效果图后期处理  Photoshop 基础操作：界面布局、工具使用、图像调整等。  5.1色彩校正与调整：对渲染图像进行色彩平衡、对比度、亮度等方面的调整。  5.2元素添加与合成：添加人物、车辆、配景等元素，增强画面的生活气息和真实感。  5.3特效制作：如光影特效、模糊特效、景深效果等，提升画面的艺术效果。  模块六：不同风格景观效果图制作  6.1现代风格景观效果图：简约、时尚的设计理念和表现手法。  6.2中式风格景观效果图：传统中式元素的运用和意境营造。  6.3欧式风格景观效果图：古典欧式建筑和园林元素的表现。  6.4自然风格景观效果图：强调与自然融合，突出生态之美。  模块七：项目实践与案例分析  7.1实际景观项目效果图制作：从项目分析、建模、材质灯光设置到渲染和后期处理的全过程实践。  7.2优秀案例分析：分析国内外优秀景观效果图案例，学习其设计思路、制作技巧和表现手法。 | 教师要求：  1.具备扎实的景观设计和效果图制作专业知识，熟悉行业最新软件和技术发展动态。  2.拥有丰富的实际项目经验，能够将实际案例融入教学过程，提高学生的实践能力。  3.掌握多样化的教学方法，如讲授法、演示法、实践指导法、案例分析法等，激发学生的学习兴趣。  4.能够熟练操作相关软件，为学生进行准确、详细的示范和指导。  5.注重培养学生的创新思维和解决问题的能力，鼓励学生在学习过程中提出自己的见解和想法。  学生要求：  1.积极主动学习，按时完成课程作业和实践任务，认真对待每一次课堂练习和项目实践。  2.课前做好预习，课后及时复习，主动拓展相关知识和技能。  3.养成良好的操作习惯，注重作品的质量和细节，不断提高自己的效果图制作水平。  4.积极参与课堂讨论和小组协作，与同学和教师进行有效的沟通和交流，分享学习经验和成果。  5.培养自己的创新意识和审美能力，尝试在效果图制作中加入自己的创意和风格。  教学条件要求：  1.配备专业的计算机机房，安装性能良好的 3ds Max、SketchUp、Photoshop 等相关软件，确保学生能够顺利进行实践操作。  2.提供丰富的教学资源，包括教材、教学视频、案例素材库等，方便学生学习和参考。  3.建立校内实践基地或与相关企业合作，为学生提供实际项目实践的机会，增强学生的实际工作能力。  4.利用多媒体教学手段，如投影仪、电子白板等，进行软件操作演示和案例分析，提高教学效果。  5.建立科学合理的教学评价体系，对学生的学习过程和学习成果进行全面、客观的评价，及时反馈学生的学习情况，促进学生的学习和成长。 |
| **园林工程施工组织与管理** | 知识目标：  1.学生需掌握园林工程施工组织与管理的基本概念、原理和方法。  2.熟悉园林工程施工相关的法律法规、标准规范和技术规程。  3.了解园林工程项目从招投标到竣工验收各阶段的工作内容和流程。  4.掌握园林工程施工进度、质量、成本控制的基本理论和方法。  能力目标：  1.能够编制合理的园林工程施工组织设计，包括施工方案、进度计划、资源配置计划等。  2.具备园林工程施工现场管理能力，能够有效组织施工人员、材料和设备，确保施工安全和有序进行。  3.可以运用科学的方法对园林工程施工进度、质量和成本进行监控和调整，解决施工中出现的实际问题。  4.能够与建设单位、设计单位、监理单位等相关部门进行有效的沟通和协调，共同推进园林工程项目的顺利实施。  素质目标：  1.培养学生严谨的工作态度和责任心，使其在园林工程施工组织与管理过程中注重细节，确保工程质量。  2.增强学生的团队合作精神和沟通能力，使其能够与不同专业背景的人员协作完成园林工程项目。  3.提高学生的创新意识和应变能力，使其能够在复杂多变的施工环境中灵活应对各种问题。  4.培养学生的环保意识和可持续发展理念，在园林工程施工中注重生态环境保护和资源合理利用。 | 模块一：园林工程施工组织与管理基础  1.1园林工程概述：园林工程的概念、特点、分类及发展趋势。  1.3施工组织与管理的基本概念：施工组织设计的作用、分类和内容；施工管理的任务和职能。  1.3园林工程建设程序：项目建议书、可行性研究、设计阶段、施工阶段、竣工验收等各阶段的工作内容和要求。  模块二：园林工程招投标与合同管理  2.1园林工程招投标：招投标的基本程序、招标文件的编制、投标文件的制作和评标方法。  2.2园林工程合同管理：合同的类型、签订、履行、变更和终止；合同风险管理和索赔处理。  模块三：园林工程施工准备工作  3.1技术准备：施工图纸会审、施工组织设计编制、技术交底等。  3.2现场准备：场地平整、临时设施搭建、施工用水用电供应等。  3.3物资准备：材料采购、设备租赁、构配件加工等。  人员准备：劳动力组织、人员培训等。  模块四：园林工程施工进度管理  4.1施工进度计划的编制方法：横道图、网络图等。  4.2施工进度计划的实施与监控：进度计划的执行、检查和调整。  4.3施工进度延误的原因分析和解决措施。  模块五：园林工程质量管理  5.1质量管理体系和质量控制方法：ISO9000 质量管理体系、PDCA 循环等。  5.2园林工程各分项工程的5.3质量控制要点：地形整理、土方工程、基础工程、主体工程、装饰工程等。  5.3工程质量验收标准和方法：检验批、分项工程、分部工程和单位工程的质量验收。  模块六：园林工程成本管理  6.1成本管理的基本概念和方法：成本预测、成本计划、成本控制和成本核算。  6.2园林工程费用构成：直接费、间接费、利润和税金。  6.3成本控制的措施和手段：优化施工方案、合理安排资源、控制工程变更等。  模块七：园林工程安全与文明施工管理  7.1安全管理的法律法规和标准规范：《安全生产法》、《建设工程安全生产管理条例》等。  7.2施工现场安全管理措施：安全管理制度、安全防护设施、安全教育培训等。  7.3文明施工的要求和措施：施工现场环境管理、环境保护、消防保卫等。  模块八：园林工程竣工验收与养护管理  8.1竣工验收的程序和内容：竣工资料整理、工程预验收、正式验收等。  8.2工程质量保修和养护管理：保修期限、养护内容和要求。 | 教师要求：  1.具备扎实的园林工程施工组织与管理理论知识和丰富的实践经验，熟悉园林行业的最新发展动态和相关标准规范。  2.能够运用多种教学方法，如讲授法、案例分析法、小组讨论法、项目实践法等，激发学生的学习兴趣和主动性。  3.注重培养学生的实际操作能力和解决问题的能力，通过案例分析和项目实践，让学生在实践中学习和掌握知识和技能。  4.能够及时了解学生的学习情况和需求，调整教学内容和方法，确保教学效果。  具有良好的职业道德和敬业精神，以身作则，为学生树立榜样。  学生要求：  1.积极主动学习，按时完成课程作业和实践任务，认真听讲，做好笔记。  2.课前预习，课后复习，主动拓展相关知识和技能，提高自己的综合素质。  3.积极参与课堂讨论和小组协作，与同学和教师进行有效的沟通和交流，分享学习经验和成果。  4.注重实践能力的培养，认真对待每一次实践机会，通过实践提高自己的操作技能和解决问题的能力。  5.遵守学校的规章制度和课堂纪律，尊重教师和同学，养成良好的学习习惯和职业素养。  教学条件要求：  1.配备专业的教室和实验室，提供必要的教学设备和工具，如计算机、投影仪、绘图仪器等。  2.建立校内实践基地或与相关企业合作，为学生提供实际项目实践的机会，让学生在真实的工作环境中学习和锻炼。  3.提供丰富的教学资源，包括教材、教学课件、案例资料、网络课程等，方便学生学习和参考。  4.建立科学合理的教学评价体系，对学生的学习过程和学习成果进行全面、客观的评价，及时反馈学生的学习情况，促进学生的学习和成长。 |

### 4.专业实践课程

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **课程名称** | **课程目标** | **主要内容** | **教学要求** |
| **园林认知综合实训** | 知识目标：  1.使学生全面了解园林行业的基本概况，包括园林设计、施工、养护等各个环节的工作内容和流程。  2.熟悉常见园林植物的形态特征、生态习性和园林用途，掌握园林植物识别的基本方法。  3.掌握园林景观要素的基本知识，如地形、水体、建筑、道路等在园林中的应用和设计原则。  4.了解园林工程中常用的材料、施工工艺和质量标准。  能力目标：  1.培养学生的观察能力和分析能力，能够敏锐地观察园林景观的特点和问题，并进行合理的分析和评价。  2.提高学生的园林植物识别能力，能够准确识别常见的园林植物，并了解其在不同季节的景观表现。  3.增强学生的实践操作能力，能够参与简单的园林施工和养护工作，如植物种植、修剪、浇水施肥等。  4.培养学生的团队协作能力和沟通能力，能够与小组成员密切配合，共同完成实训任务。  素质目标：  1.培养学生对园林行业的兴趣和热爱，树立正确的职业价值观和职业道德。  2.增强学生的环保意识和生态观念，认识到园林在改善环境和生态平衡中的重要作用。  3.培养学生的创新意识和审美能力，能够欣赏和创造具有美感和特色的园林景观。  4.锻炼学生的吃苦耐劳精神和坚韧不拔的意志品质，适应园林行业的工作环境和强度。 | 模块一：园林行业认知  1.1园林行业概况  介绍园林行业的发展历程、现状和未来趋势，包括国内和国际园林行业的发展情况。  分析园林行业的市场需求和就业前景，让学生了解园林行业的职业岗位和发展方向。  1.2园林企业参观  组织学生参观当地的园林设计公司、施工企业和养护管理单位，了解企业的组织架构、业务范围和工作流程。  与企业的管理人员和技术人员进行交流，听取他们的工作经验和职业建议。  模块二：园林植物认知  2.1植物识别基础  讲解植物分类学的基本知识，如植物的分类方法、植物的命名规则等。  介绍植物识别的基本方法和技巧，如观察植物的形态特征、生长环境等。  2.2常见园林植物识别  在校园、公园、植物园等场所进行实地教学，识别常见的园林乔木、灌木、花卉、地被植物等。  讲解每种植物的形态特征、生态习性、园林用途和养护要点。  2.3植物群落与配置  分析不同类型的植物群落结构和特点，如自然式植物群落、规则式植物群落等。  学习园林植物配置的基本原则和方法，如色彩搭配、季相变化、层次结构等。  模块三：园林景观要素认知  3.1地形与地貌  介绍地形在园林中的作用和设计原则，如营造空间感、改善小气候等。  实地观察不同类型的地形地貌，如平地、坡地、山地等，并分析其在园林中的应用。  3.2水体景观  讲解水体在园林中的类型和功能，如静水、动水、喷泉等。  观察不同形式的水体景观，分析其设计手法和营造效果。  3.3园林建筑与小品  介绍园林建筑和小品的类型和特点，如亭、台、楼、阁、雕塑、花架等。  分析园林建筑和小品在园林中的布局和设计原则，以及与周围环境的协调性。  3.4道路与广场  讲解园林道路和广场的功能和分类，如主路、支路、游步道、集散广场等。  观察不同形式的道路和广场，分析其设计尺寸、材质选择和交通组织。  模块四：园林工程认知  4.1园林材料认知  介绍园林工程中常用的材料，如石材、木材、砖、水泥、钢材等。  观察不同材料的外观、质地、性能和用途，了解材料的质量标准和检验方法。  4.2施工工艺与流程  讲解园林工程的施工工艺和流程，如场地平整、基础施工、苗木种植、景观小品安装等。  参观园林施工现场，观察施工过程，了解施工技术和质量控制要点。  4.3养护管理认知  介绍园林植物的养护管理内容和方法，如浇水、施肥、修剪、病虫害防治等。  参与园林植物的养护工作，亲身体验养护管理的实际操作。  模块五：实训总结与报告撰写  5.1实训总结  组织学生进行实训总结，分享实训过程中的收获和体会。  对学生在实训中的表现进行评价和反馈，肯定优点，指出不足。  5.2报告撰写  指导学生撰写实训报告，要求报告内容包括实训目的、实训内容、实训成果、实训体会等。  强调报告的格式规范和内容的真实性、准确性。 | 学生要求：  1.态度要求  学生应积极主动地参与实训课程，遵守实训纪律和安全规定。  认真听取教师的讲解和指导，按时完成各项实训任务。  尊重实训场所的工作人员和其他同学，保持良好的团队合作精神。  2.知识与技能要求  学生应提前复习相关的理论知识，为实训课程做好充分的准备。  在实训过程中，认真观察、积极思考，不断提高自己的知识水平和实践能力。  熟练掌握植物识别的方法和技巧，能够准确识别常见的园林植物。  了解园林景观要素的基本知识和设计原则，能够分析和评价园林景观。  3.团队协作要求  学生应按照教师的安排，分组进行实训活动。  在小组中，明确自己的职责和任务，与小组成员密切配合，共同完成实训任务。  积极参与小组讨论和交流，分享自己的观点和经验，尊重他人的意见和建议。  4.报告撰写要求  学生应认真撰写实训报告，报告内容应真实、准确、完整。  报告的格式应符合学校的要求，语言表达应清晰、流畅。  按时提交实训报告，不得抄袭或剽窃他人的成果。  教师要求：  1.教学能力要求  教师应具备扎实的专业知识和丰富的实践经验，熟悉园林行业的最新发展动态。  能够运用多种教学方法和手段，如讲授法、实地教学法、案例分析法等，激发学生的学习兴趣和积极性。  具备良好的教学设计和组织能力，合理安排实训内容和时间，确保实训课程的顺利进行。  2.指导能力要求  教师应在实训过程中给予学生及时、有效的指导和帮助，解答学生的疑问和问题。  关注学生的学习情况和进展，及时发现学生存在的问题并进行纠正和指导。  鼓励学生积极思考、勇于创新，培养学生的独立工作能力和解决问题的能力。  3.安全管理要求  教师应加强对学生的安全教育，提高学生的安全意识。  在实训过程中，确保学生的人身安全和财产安全，采取必要的安全措施。  对实训场所的安全状况进行检查和评估，及时排除安全隐患。  4.评价与反馈要求  教师应建立科学合理的评价体系，对学生的实训表现和成果进行全面、客观的评价。  及时向学生反馈评价结果，肯定学生的优点和进步，指出学生的不足和改进方向。  根据学生的评价结果，总结教学经验，改进教学方法和内容，提高教学质量。 |
| **岗位实习** | 知识目标：  1.掌握园林行业的发展现状与产业形势，了解行业的前沿动态和趋势。  2.熟悉与园林技术相关的法律法规、环境保护、安全消防、文明生产以及创新创业等方面的知识。  3.掌握园林植物的特性、养护方法、应用知识，以及园林规划设计、园林工程的基本知识。  4.了解园林工程项目的建设程序与内容，掌握各工程类型的施工方法。  能力目标：  1.能够进行园林植物造景设计，掌握不同类型绿地园林植物造景的方法。  2.能够进行小型公园地形设计，并绘制相关的地形设计图。  3.能够进行广场景观设计，并绘制彩平图或三维效果图。  4.能够制订园林植物种植工程施工方案，并组织实施。  5.能够制订园林植物养护方案，并组织实施。  6.培养学生分析、运用基础理论分析和动手解决实际问题的能力。  素质目标：  1.具备科学、理性的思维，以及实事求是、公平公正的工作态度。  2.具备发散性设计思维，能够创造性地发挥自己的设计才能。  3.具备自主学习的能力，能够多方获取资讯，并具备实践动手能力。  4.具有良好的职业道德和责任心，注重团队协作和沟通。 | 模块一：园林植物识别与分类  在实习过程中，学生将学习如何识别与分类不同的园林植物，包括乔木、灌木、草本植物等。通过观察和学习植物的形态特征、生长习性以及生态功能，学生能够更加准确地掌握植物的分类方法，为后续的园林植物栽培和养护打下基础。  模块二：树木栽培与养护技术  树木是园林绿地的重要组成部分，因此掌握树木的栽培与养护技术至关重要。学生将学习树木的种植方法、生长调控技巧以及病虫害防治等内容，了解树木生长所需的环境条件和管理要点。同时，学生还将参与树木的修剪、施肥和灌溉等日常养护工作，提升实际操作能力。  模块三：花卉生产与日常维护  花卉作为园林绿地的美化元素，其生产与日常维护同样重要。学生将学习花卉的繁殖技术、花期调控方法以及日常养护措施，了解花卉的生长习性和市场需求。在实习过程中，学生还将参与花卉的种植、移栽、施肥和病虫害防治等工作，提升花卉生产与维护的实践能力。  模块四：草坪建植与管理方法  草坪作为园林绿地的重要组成部分，其建植与管理需要掌握一定的技术要领。学生将学习草坪的选址与规划、土壤改良与施肥、播种与覆土等建植方法，以及草坪的修剪、灌溉、施肥和病虫害防治等日常管理措施。通过实践操作，学生能够掌握草坪建植与管理的关键技术，提升草坪质量。  模块五：园林植物病虫害防治  病虫害是影响园林植物生长和观赏效果的重要因素。学生将学习园林植物常见的病虫害种类、发生规律和防治方法，掌握病虫害的识别与诊断技术。在实习过程中，学生还将参与病虫害的监测、预报和防治工作，提升对病虫害的防控能力。  模块六：园林绿地设计与测绘  园林绿地设计是园林技术的重要组成部分，需要掌握一定的美学和设计原理。学生将学习园林绿地设计的基本原理和方法。 | 教学模式：  1.理论-实践一体化：  实习课程首先进行必要的理论知识讲解，明确实习任务、目标以及预期成果。  在理论知识基础上，进行实践操作，让学生在真实或模拟的工作环境中应用所学知识。  2.项目驱动：  结合具体的园林技术项目，从项目的调研、设计、施工到管理全过程进行实习。  学生分组或独立承担项目中的某一部分工作，提升实践能力和团队协作。  教学方法：  1.案例教学：  引入实际园林技术案例，分析案例中的技术难点、解决方案及效果评估。  通过案例分析，加深学生对园林技术实践应用的理解。  2.现场教学：  组织学生到园林施工现场进行实地观摩，了解施工工艺、设备使用等。  现场指导学生进行实际操作，纠正错误操作，提升实操技能。  3.任务导向：  设定具体的实习任务，如绘制园林施工图、进行植物养护等。  教学条件：  1.实习基地：  建立稳定的园林实习基地，包括园林公司、公园、植物园等。  实习基地应提供足够的实习岗位和实践机会，满足学生的实习需求。  2.教学设备：  配备园林技术专业所需的教学设备，如测量工具、绘图软件等。  3.师资力量：  建立一支结构合理、专业能力强、实践经验丰富的教师队伍。  教师要求：  1.专业能力：  教师需具备扎实的园林技术专业理论知识，能够熟练掌握园林技术相关技能。  2.教学能力：  教师需具备良好的教学能力，能够采用多种教学方法和手段，激发学生的学习兴趣和积极性。  考核要求：  1.实习报告：  学生需提交实习报告，内容包括实习任务、实习过程、实习成果及反思等。  2.实践成果：  学生需提交实习期间的实践成果，如施工图、植物养护记录等。  3.实习评价：  教师需根据学生的实习表现、实习报告和实践成果等方面进行评价。 |
| **毕业设计与毕业教育** | 知识目标：  1.使学生系统掌握园林技术专业相关的设计理论、植物应用、工程技术等方面的综合知识，能够将所学知识灵活运用到毕业设计中。  2.了解园林行业的最新发展动态、政策法规和行业标准，为毕业后从事园林相关工作奠定坚实的理论基础。  能力目标：  1.培养学生独立进行园林项目设计的能力，包括场地分析、方案构思、设计表达、施工图绘制等方面的能力。  2.提高学生的实践操作能力，能够运用所学的园林施工技术和植物养护知识，解决实际项目中的问题。  3.增强学生的团队协作能力和沟通能力，能够与小组成员、指导教师和其他相关人员进行有效的沟通和协作。  4.提升学生的创新能力和解决复杂问题的能力，能够在毕业设计中提出新颖的设计理念和解决方案。  素质目标：  1.培养学生严谨的治学态度和敬业精神，树立正确的职业道德观和价值观。  2.增强学生的社会责任感和环保意识，在设计中充分考虑生态效益和社会效益。  3.提高学生的自我管理能力和时间管理能力，能够合理安排毕业设计的进度和时间。 | 模块一：毕业教育  1.1行业发展与职业规划  介绍园林行业的现状、发展趋势和市场需求，分析园林行业的就业前景和职业发展方向。  1.2指导学生进行自我评估，制定个人职业规划，明确毕业后的就业目标和发展方向。  1.3职业道德与法律法规  讲解园林行业的职业道德规范和职业操守，培养学生的职业道德意识和责任感。  介绍园林相关的法律法规和政策标准，如《城市绿化条例》、《园林工程质量验收规范》等，使学生了解行业的法律要求和规范。  1.4安全与环保教育  强调园林设计和施工过程中的安全注意事项，如施工现场安全、植物养护安全等，提高学生的安全意识。  介绍园林生态环保的理念和方法，如生态园林设计、节能减排等，培养学生的环保意识和可持续发展观念。  模块二：毕业设计指导  2.1论文选题  指导学生根据自身兴趣和专业特长，选择合适的毕业毕业论文题目。  2.2基础理论与方法  园林设计的基础理论知识，如园林规划设计原理、园林植物配置、园林工程技术等。 | 学生要求：  1.态度要求  学生应高度重视毕业设计与毕业教育课程，树立严谨的治学态度和敬业精神，认真对待每一个教学环节。  积极主动地参与课程学习和实践活动，按时完成各项学习任务和设计作业。  2.知识与技能要求  学生应系统复习和掌握园林技术专业的相关知识，包括园林设计、植物应用、工程技术等方面的知识。  熟练掌握园林设计软件和绘图工具的使用，如AutoCAD、Photoshop、SketchUp等，能够独立完成园林设计方案和施工图的绘制。  具备一定的实践操作能力，能够运用所学的园林施工技术和植物养护知识，解决实际项目中的问题。  3.团队协作与沟通要求  学生应积极参与团队协作，与小组成员密切配合，共同完成毕业设计任务。  具备良好的沟通能力，能够与指导教师和其他相关人员进行有效的沟通和交流，及时反馈设计进展和问题。  4.创新与问题解决要求  鼓励学生在毕业设计中提出新颖的设计理念和解决方案，培养创新能力和独立思考能力。  能够运用所学的知识和方法，分析和解决毕业设计中遇到的实际问题，提高解决复杂问题的能力。  教师要求：  1.教学能力要求  教师应具备扎实的专业知识和丰富的教学经验，熟悉园林行业的发展动态和最新技术。  能够运用多种教学方法和手段，如讲授法、案例分析法、讨论法等，激发学生的学习兴趣和积极性。  具备良好的教学设计和组织能力，能够合理安排教学内容和教学进度，确保教学任务的顺利完成。  2.指导能力要求  教师应根据学生的选题和设计进度，给予及时、有效的指导和帮助。  能够对学生的设计方案进行准确的评价和分析，提出针对性的修改意见和建议。  关注学生的学习情况和心理状态，及时解决学生在学习和设计过程中遇到的问题和困难。  3.团队管理要求  教师应组织和管理好毕业设计团队，明确团队成员的分工和职责，确保团队协作的高效性。  定期组织团队会议和交流活动，促进团队成员之间的沟通和合作。  评价与反馈要求：  1.教师应建立科学合理的评价体系，对学生的毕业设计成果和学习表现进行全面、客观的评价。  2.及时向学生反馈评价结果和意见，帮助学生总结经验教训，提高设计水平和综合素质。 |

# 七、教学进程总体安排

## （一）教学周数分学期分配表

**单位：周**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **分类**  **学期** | **理实一体教学** | **综合实践教学** | **入学教育与军训** | **顶岗实习** | **毕业设计与毕业教育** | **考试** | **机动** | **合计** |
| 第一学期 | 16 |  | 3 |  |  | 1 | 0 | 20 |
| 第二学期 | 18 |  |  |  |  | 1 | 1 | 20 |
| 第三学期 | 18 |  |  |  |  | 1 | 1 | 20 |
| 第四学期 | 17 | 1 |  |  |  | 1 | 1 | 20 |
| 第五学期 |  |  |  | 18 |  | 1 | 1 | 20 |
| 第六学期 |  |  |  | 8 | 10 | 1 | 1 | 20 |
| 总计 | 69 | 1 | 3 | 26 | 10 | 6 | 5 | 120 |

## （二）教学历程表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **学**  **年** | **学**  **期** | **周次** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** |
| 一 | 1 | ☆ | ☆ | ☆ | ～ | ～ | ～ | ～ | ～ | ～ | ～ | ～ | ～ | ～ | ～ | ～ | ～ | ～ | ～ | ～ | ： |
| 2 | ～ | ～ | ～ | ～ | ～ | ～ | ～ | ～ | ～ | ～ | ～ | ～ | ～ | ～ | ～ | ～ | ～ | ～ | △ | ： |
| 二 | 3 | ～ | ～ | ～ | ～ | ～ | ～ | ～ | ～ | ～ | ～ | ～ | ～ | ～ | ～ | ～ | ～ | ～ | ～ | △ | ： |
| 4 | ～ | ～ | ～ | ～ | ～ | ～ | ～ | ～ | ～ | ～ | ～ | ～ | ～ | ～ | ～ | ～ | ～ | ○ | △ | ： |
| 三 | 5 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | △ | ： |
| 6 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | △ | ： |

图注：～理论教学；○实习（实训）；∥课程设计；△机动；：考试；●岗位实习；

/毕业设计；☆军事技能训练及入学教育；〓放假；◎毕业教育，融入毕业设计环节。

**（三）专业教学进程表**

**专业教学进度安排表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程类别  课程性质 | | 序号 | 课程代码 | 课程名称 | 课程类型 | 总学时 | 理论学时 | 实践学时 | 总学分 | 按学年、学期及学期学时分配 | | | | | | 考核方式 | 备注 |
| 第一学年 | | 第二学年 | | 第三学年 | |
| 第一学期 | 第二学期 | 第三学期 | 第四学期 | 第五学期 | 第六学期 |
| 公共基础课 | 必修课 | 1 | 000000G | 军事技能训练及入学教育 | C | 90 |  | 90 | 3 | 3w |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | 000008G | 军事理论 | B | 36 | 18 | 18 | 2 | 36 |  |  |  |  |  | ① |  |
| 3 | 000001G | 思想道德与法治 | B | 48 | 42 | 6 | 3 | 48 |  |  |  |  |  | ② |  |
| 4 | 000011G | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | B | 32 | 30 | 2 | 2 |  | 32 |  |  |  |  | ② |  |
| 5 | 000006G | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | B | 48 | 42 | 6 | 3 |  |  | 48 |  |  |  | ② |  |
| 6 | 000009G  000059G  000029G  000039G | 形势与政策 | B | 32 | 24 | 8 | 2 | 8 | 8 | 8 | 8 |  |  | ⑤ |  |
| 7 | 000005G  000015G | 大学英语 | A | 128 | 128 |  | 8 | 64 | 64 |  |  |  |  | ④⑤ |  |
| 8 | 000004G | 大学语文 | A | 32 | 32 |  | 2 | 32 |  |  |  |  |  | ⑤ |  |
| 9 | 000007G000017G000027G | 大学体育 | C | 108 | 6 | 102 | 6 | 36 | 36 | 36 |  |  |  | ③ |  |
| 10 | 000013G | 大学生心理健康教育 | A | 32 | 32 |  | 2 | 32 |  |  |  |  |  | ⑤ |  |
| 11 | 000003G | 职业发展与就业指导 | B | 22 | 16 | 6 | 1 | 22 |  |  |  |  |  | ⑩ |  |
| 12 | 000043G | 创新创业教育 | A | 16 | 16 |  | 1 |  |  | 16 |  |  |  | ⑩ |  |
| 13 | 000002G | 信息技术 | B | 64 | 32 | 32 | 4 | 64 |  |  |  |  |  | ⑩ |  |
| 14 | 010126Z | 人工智能与应用 | B | 32 | 16 | 16 | 2 |  | 32 |  |  |  |  | ⑩ |  |
| 15 | 000023G | 劳动教育与实践 | B | 32 | 16 | 16 | 2 | 16 | 16 |  |  |  |  | ⑥⑧ |  |
| 16 | 000033G | 国家安全教育 | A | 16 | 16 |  | 1 | 16 |  |  |  |  |  | ② |  |
| **小计** | |  |  | 768 | 466 | 302 | 44 | 400 | 252 | 108 | 8 | 0 | 0 |  |  |
| 选修课 | 限选课 | 000070G | 钧瓷鉴赏 | B | 32 | 16 | 16 | 2 |  | 32 |  |  |  |  | ② |  |
| 000061G | 美术鉴赏 | B | 32 | 16 | 16 | 2 | 32 |  |  |  |  |  | ② |  |
| 任选课 |  | 公共选修课清单表中的课程任选2门 | B | 32 | 16 | 16 | 2 |  |  | 32 |  |  |  |  |  |
|  | B | 32 | 16 | 16 | 2 |  |  |  | 32 |  |  |  |  |
| 小计 | | 共4门 |  | 128 | 64 | 64 | 8 | 32 | 32 | 32 | 32 | 0 | 0 |  |  |
| 专业技能课 | 专业基础课 | 1 | 050101Z | 园林制图与识图 | B | 64 | 48 | 16 | 4 | 64 |  |  |  |  |  | ① |  |
| 2 | 050102Z | 植物生长与环境 | B | 64 | 48 | 16 | 4 | 64 |  |  |  |  |  | ② |  |
| 3 | 050103Z | 园林手绘 | B | 32 | 28 | 4 | 2 | 32 |  |  |  |  |  | ⑦ |  |
| 4 | 050104Z | 园林计算机辅助设计Ⅰ（CAD） | B | 64 | 16 | 48 | 4 |  | 64 |  |  |  |  | ③ |  |
| 5 | 050105Z | 园林测量 | B | 64 | 36 | 28 | 4 |  | 64 |  |  |  |  | ③ |  |
| 6 | 050106Z | 园林植物识别 | B | 32 | 16 | 16 | 2 |  | 32 |  |  |  |  | ② |  |
| 小 计 | | 共6门 |  | 320 | 192 | 128 | 20 | 128 | 160 | 0 | 0 | 0 | 0 |  |  |
| 专业核心课 | 1 | 050107Z | 园林计算机辅助设计Ⅱ（PS） | B | 64 | 16 | 48 | 4 |  |  | 64 |  |  |  | ③ |  |
| 2 | 050108Z | 园林植物栽植与养护 | B | 64 | 48 | 16 | 4 |  |  | 64 |  |  |  | ① |  |
| 3 | 050109Z | 园林设计 | B | 64 | 16 | 48 | 4 |  |  | 64 |  |  |  | ⑦ |  |
| 4 | 050110Z | 花卉生产与应用 | B | 64 | 30 | 34 | 4 |  |  | 64 |  |  |  | ① |  |
| 5 | 050111Z | 园林植物有害生物防治 | B | 32 | 16 | 16 | 2 |  |  |  | 32 |  |  | ③ |  |
| 6 | 050112Z | 园林工程施工 | B | 64 | 48 | 16 | 4 |  |  |  | 64 |  |  | ① |  |
| 7 | 050113Z | 园林植物景观设计 | B | 32 | 16 | 16 | 2 |  |  |  | 32 |  |  | ⑦ |  |
| 8 | 050114Z | 园林计算机辅助设计Ⅲ（SU） | B | 64 | 16 | 48 | 4 |  |  |  | 64 |  |  | ③ |  |
| 小 计 | | 共8门 |  | 448 | 206 | 242 | 28 | 0 | 0 | 256 | 192 | 0 | 0 |  |  |
| 专业拓展课 | 1 | 050115Z | 园林植物遗传育种 | B | 64 | 48 | 16 | 4 |  |  | 64 |  |  |  | ① | 三选一 |
| 2 | 050116Z | 中外园林史 | B | 64 | 48 | 16 | 4 |  |  | 64 |  |  |  | ① |
| 3 | 050117Z | 园林法规 | B | 64 | 48 | 16 | 4 |  |  | 64 |  |  |  | ② |
| 4 | 050118Z | 园林施工图设计 | B | 64 | 16 | 48 | 4 |  |  |  | 64 |  |  |  | 二选一 |
| 5 | 050119Z | 景观效果图制作 | B | 64 | 16 | 48 | 4 |  |  |  | 64 |  |  | ③ |
| 6 | 050120Z | 园林工程招投标与预决算 | B | 64 | 48 | 16 | 4 |  |  |  | 64 |  |  | ③⑦ | 三选一 |
| 7 | 050121Z | 园林养护智能管理 | B | 64 | 48 | 16 | 4 |  |  |  | 64 |  |  | ② |
| 8 | 050122Z | 园林工程施工组织与管理 | B | 64 | 48 | 16 | 4 |  |  |  | 64 |  |  | ② |
| 小 计 | | 共3门 |  | 192 | 112 | 80 | 12 |  |  | 64 | 128 |  |  |  |  |
| 专业实践课 | 1 | 050101S | 园林认知综合实训 | C | 26 | 0 | 26 | 1 |  |  |  | 1W |  |  | ⑧ |  |
| 2 | 050102S | 岗位实习 | C | 676 |  | 676 | 26 |  |  |  |  | 18W | 8W | ⑥⑧ |  |
| 3 | 050103S | 毕业设计与毕业教育 | C | 260 |  | 260 | 10 |  |  |  |  |  | 10W | ⑤ |  |
| 小 计 | | 共3门 |  | 962 | 0 | 962 | 37 | 0 | 0 | 0 | 26 | 468 | 468 |  |  |
| 其他 | | 1 |  | 机动、考试 |  |  |  |  |  | 1周 | 2周 | 2周 | 2周 | 2周 | 2周 |  |  |
| 合 计 | | | |  |  | 2818 | 1040 | 1778 | 149 | 592 | 444 | 460 | 386 | 468 | 468 |  |  |

1.考核方式：①闭卷，②开卷，③技能测试，④面试（含答辩、口试、表演等），⑤小论文，⑥报告（含读书报告、调查报告、实习报告等），⑦项目（方案）设计，⑧课程实践，⑨文献综述，⑩其它。

2.课程性质：公共必修课/公共选修课/专业必修课/专业选修课。

3.课程类型：A类（纯理论课）/B类（（理论＋实践）课）/C类（纯实践课）。

4.实行多学期分段制的可以对该表进行适当改造,体现出多学期。

5.公共选修课从《公共选修课清单》中任选，不低于4门。

## （四）教学学时分配表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目** | | **学时数** | **百分比** |
| 理论教学学时分配 | 公共基础课中的理论教学学时 | 530 | 18.81% |
| 专业技能课中的理论教学学时 | 510 | 18.10% |
| 合计 | 1040 | 36.91% |
| 实践教学学时分配 | 公共基础课中的实践教学学时 | 366 | 12.99% |
| 专业技能课程中的实践教学学时 | 450 | 15.97% |
| 其它 | 962 | 34.14% |
| 合计 | 1778 | 63.09% |
| 选修课程学时分配 | 公共基础限选修课程学时 | 64 | 2.27% |
| 公共基础任选课程学时 | 64 | 2.27% |
| 专业拓展（限选）课程学时 | 192 | 6.81% |
| 合计 | 320 | 11.36% |
| 实践教学学时占总教学学时的比例 | | | 63.09% |
| 选修课程学时占总教学学时的比例 | | | 11.36% |

## （五）公共选修课清单

**公共选修课清单表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **课程名称** | **学分** | **总学时** | **备注** |
| 1 | 音乐鉴赏 | 2 | 32 | 8门课程任选2门  （非艺术类专业学生至少选修2门） |
| 2 | 美术鉴赏 | 2 | 32 |
| 3 | 书法鉴赏 | 2 | 32 |
| 4 | 戏剧鉴赏 | 2 | 32 |
| 5 | 影视鉴赏 | 2 | 32 |
| 6 | 舞蹈鉴赏 | 2 | 32 |
| 7 | 钧瓷鉴赏 | 2 | 32 |
| 8 | 艺术导论 | 2 | 32 |
| 9 | 中共党史 | 2 | 32 | 任选2门  在线学习 |
| 10 | 改革开放史 | 2 | 32 |
| 11 | 社会主义发展史 | 2 | 32 |
| 12 | 新中国史 | 2 | 32 |
| 13 | 中国近代史 | 2 | 32 |
| 14 | 马克思主义基本原理概论 | 2 | 32 |
| 15 | 大学生马克思主义素养 | 2 | 32 |
| 16 | 延安精神概论 | 2 | 32 |
| 17 | 延安精神特色素质教育 | 2 | 32 |
| 18 | 红船精神与时代价值 | 2 | 32 |
| 19 | 东北抗联精神 | 2 | 32 |
| 20 | 中国红色文化精神 | 2 | 32 |
| 21 | 世界舞台上的中华文明 | 2 | 32 |
| 22 | 创业教育 | 2 | 32 |
| 23 | 演讲与口才 | 2 | 32 |
| 24 | 商务礼仪 | 2 | 32 |
| 25 | 普通话 | 2 | 32 |
| 26 | 应用文写作 | 2 | 32 |
| 27 | 中华优秀传统文化 | 2 | 32 |
| 28 | 饮食文化 | 2 | 32 |
| 29 | 健康教育 | 2 | 32 |
| 30 | 中华传统武术 | 2 | 32 |
| 31 | 音乐识谱与民乐入门 | 2 | 32 |
| 32 | 简笔画 | 2 | 32 |
| 33 | 摄影基础 | 2 | 32 |

# 八、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、学习评价、质量管理等方面。

**（一）师资队伍**

按照“四有好老师”“四个相统一”“四个引路人”的要求建设专业教师队伍，将师德师风作为教师队伍建设的第一标准。

**1. 队伍结构**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **专业课程教师配置总数：20人** | | | **师生比： 1:16** | |
| **结构类型** | **类别** | **人数** | **比例（%)** | **备注** |
| 职称结构 | 教授 | 2 | 10% |  |
| 副教授 | 2 | 10% |  |
| 讲师 | 8 | 40% |  |
| 初级 | 8 | 40% |  |
| 学位结构 | 博士 | 0 | 0 |  |
| 硕士 | 15 | 75% |  |
| 本科 | 5 | 25% |  |
| 年龄结构 | 35岁以下 | 14 | 70% |  |
| 36-45岁 | 4 | 25% |  |
| 46-60岁 | 2 | 5% |  |
| 双师型教师 | | 20 | 100% |  |
| 专任教师 | | 15 | 75% |  |
| 专业带头人 | | 2 | 10% |  |
| 兼职教师 | | 5 | 25% |  |

### 2.专任教师

具有高校教师资格；原则上具有风景园林、园林、林业等相关专业本科及以上学历；具有一定年限的相应工作经历或者实践经验，达到相应的技术技能水平；具有本专业理论和实践能力；能够落实课程思政要求，挖掘专业课程中的思政教育元素和资源；能够运用信息技术开展混合式教学等教法改革；能够跟踪新经济、新技术发展前沿，开展技术研发与社会服务；专业教师每年至少 1 个月在企业或生产性实训基地锻炼，每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

**3.专业带头人**

原则上应具有本专业及相关专业副高及以上职称和较强的实践能力，能够较好地把握国内外园林绿化工程施工、绿化管理、城市公园管理行业、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，主持专业建设、开展教育教学改革、教科研工作和社会服务能力强，在本专业改革发展中起引领作用。

**4.兼职教师**

主要从本专业相关行业企业的高技能人才中聘任，应具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，一般应具有中级及以上专业技术职务（职称）或高级工及以上职业技能等级，了解教育教学规律，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专业教学任务。根据需要聘请技能大师、劳动模范、能工巧匠等高技能人才，根据国家有关要求制定针对兼职教师聘任与管理的具体实施办法。

**（二）教学设施**

主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、实验室、实训室和实习实训基地。

### 1.专业教室基本要求

具备利用信息化手段开展混合式教学的条件。一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，具有互联网接入或无线网络环境及网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，安防标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

### 2.校内实训室（基地）基本要求

实验、实训场所面积、设备设施、安全、环境、管理等符合教育部有关标准（规定、办法），实验、实训环境与设备设施对接真实职业场景或工作情境，实训项目注重工学结合、理实一体化，实验、实训指导教师配备合理，实验、实训管理及实施规章制度齐全，确保能够顺利开展园林苗木生产与经营、花卉生产与应用、园林植物栽植与养护、园林植物有害生物防治、园林植物景观设计、园林设计、园林工程施工等实验、实训活动。在实训中运用大数据、云计算、人工智能、虚拟仿真等前沿信息技术。

（1）园林植物有害生物防治实训室

配备显微镜、显微图像计算机分析系统、标本若干、抽湿机、背负式机动喷雾器、分析天平、微量移液器等设备设施，用于园林植物有害生物防治等实训教学。

（2）园林设计实训室

配备静物台、静物灯、画板、画架、凳子、手工制图区（含投影设备、白板、绘图桌）、电脑制图区（含投影设备、白板、安装图形图像处理软件等的计算机若干台）、Wi-Fi 环境等设备设施，用于园林植物景观设计、园林设计、园林手绘表现、园林计算机辅助设计等实训教学。

（3）植物工厂化育苗实训基地

配备准备室、培养基配制室、接种室、培养室等组培设备，以及扦插繁殖种植池、玻璃温室、移动苗床、湿帘风机、内外保温系统、遮阳幕帘系统、喷灌水处理系统、穴盘育苗自动装播线等设备设施，用于园林苗木生产与经营、花卉生产与应用等实训教学。

（4）园林植物栽培实训基地

配备露地苗床、荫棚设施、喷灌设施，以及露地植物盆栽区、园林植物苗圃区、园林树木种圃区、新品种引种驯化区等设备设施，用于园林植物栽植与养护等实训教学。

（5）园林工程实训基地

配备微倾水准仪、经纬仪、电子经纬仪、全站仪、罗盘仪、施工工位等设备设施，用于园林工程施工、园林工程测量等实训教学。

### 3.校外实训基地基本要求

符合《职业学校学生实习管理规定》《职业学校校企合作促进办法》等对实习单位的有关要求，经实地考察后，确定合法经营、管理规范，实习条件完备且符合行业发展实际、符合安全生产法律法规要求，与学校建立稳定合作关系的单位成为实习基地，并签署学校、学生、实习单位三方协议。

根据本专业人才培养的需要和未来就业需求，实习基地应能提供园林苗木生产、园林绿化施工、园林植物养护等与专业对口的相关实习岗位，能涵盖当前相关行业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；学校和实习单位双方共同制订实习计划，能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理，实习单位安排有经验的技术或管理人员担任实习指导教师，开展专业教学和职业技能训练，完成实习质量评价，做好学生实习服务和管理工作，有保证实习学生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障，依法依规保障学生的基本权益。

**部分校外实训基地概况**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **校外实训基地名称** | **合作企业名称** | **合作项目** | **合作深度** |
| 1 | 园林苗木生产认知实习基地 | 新晟丰园林绿化工程有限公司 | 专业认知实习 | 合作深度 |
| 2 | 园林施工认知实习实训基地 | 河南谷得景观园林工程有限公司 | 生产性实训 | 合作深度 |
| 3 | 园林设计实训基地 | 鄢陵县冬景园林绿化工程有限公司 | 教师专业实践 | 合作深度 |
| 4 | 园林施工认知实习基地 | 苏州园林发展股份有限公司 | 专业认知实习 | 合作深度 |
| 5 | 园林施工岗位实习基地 | 河南四季春园林艺术工程有限公司 | 生产性岗位实习实训 | 一般合作 |
| 6 | 园林技术岗位实习基地 | 河南农大春景园林工程有限公司 | 生产性岗位实习实训 | 合作深度 |
| 7 | 园林施工岗位实习基地 | 河南森苑园林建筑工程有限公司 | 生产性岗位实习实训 | 合作深度 |

注：“合作项目”指专业认知实习、生产性实训、教师专业实践等，“合作深度”指校企合作的程度，一般分为一般合作、深度合作，深度合作指签订有合作人才培养协议（包括但不限于订单培养、现代学徒制、产业学院等合作协议。）

**4.学生实习基地基本要求**

(1)校外基地稳定性

实习基地应具备长期稳定的教学合作关系，确保每年或每学期都能为学生提供充足的实习岗位和实践机会。同时，基地应具备良好的教学环境和条件，能够满足园林技术专业实践教学的需要。

(2)实习岗位适配性

实习基地应提供与园林技术专业紧密相关的实习岗位，使学生能够在实际工作中接触并应用所学知识。岗位设置应充分考虑学生的专业技能和兴趣爱好，确保实习内容的针对性和实效性。

(3)技术涵盖广泛性

实习基地应涵盖园林技术领域的多个方面，包括但不限于园林设计、园林施工、园林植物养护等。通过多样化的实习内容，使学生能够全面了解园林技术行业的各个方面，提高其综合素质和适应能力。

(4指导教师配备充足

实习基地应配备充足的指导教师，负责学生的实习指导和管理工作。指导教师应具备丰富的实践经验和良好的教学能力，能够为学生提供专业的指导和帮助。同时，学校也应加强与基地指导教师的沟通和协作，共同推进实习工作的顺利开展。

(5)规章制度完善性

实习基地应建立完善的规章制度，包括实习管理、实习考核、安全保障等方面的内容。这些规章制度应明确实习目标、任务和要求，规范学生的实习行为，确保实习过程的安全和有效。

(6)安全保险保障措施

实习基地应重视学生的安全保障工作，采取必要的安全措施和保险保障措施。这包括提供安全的工作环境、配备必要的安全防护设备、购买相应的保险等。同时，基地也应加强对学生安全教育的培训和指导，提高学生的安全意识和自我保护能力。

(7)实践教学设施完备

实习基地应配备完备的实践教学设施，包括但不限于园林设计软件、施工工具、植物养护设备等。这些设施应能够满足学生实践教学的需要，确保学生能够在实习过程中充分应用所学知识，提高实践能力。

(8)校企合作紧密性

实习基地的建设和管理应充分体现校企合作的紧密性。学校应与企业建立良好的合作关系，共同制定实习计划和教学方案，共同参与学生的实习管理和考核评价工作。同时，企业也应积极参与学校的实践教学和人才培养工作，提供必要的支持和帮助。

### 5.支持信息化教学基本要求

适应“互联网+职业教育”新要求，全面提升教师信息技术应用能力，推动大数据、人工智能、虚拟现实等现代信息技术在教育教学中的广泛应用，积极推动教师角色的转变和教育理念、教学观念、教学内容、教学方法以及教学评价等方面的改革。加快建设智能化教学支持环境，建设能够满足多样化需求的课程资源，创新服务供给模式，服务学生终身学习。

## （三）教学资源

### 1.教材选用基本要求

园林技术教材应当涵盖从基础知识到高级技术的全面内容，同时也要紧跟行业发展和技术变革的步伐。建议选择一些权威、系统、实用的教材，如《园林植物学》、《园林工程技术》等。

2.图书文献配备基本要**求**

除了教材之外，还应该配备一些相关的图书和文献资料，以供师生参考。这些图书和文献可以是教材的补充，也可以是针对某个专题或领域的深入研究，能够帮助学生深入了解不同方面的知识。

### 3.数字资源配备基本要求

随着互联网和数字技术的普及，数字资源已经成为不可或缺的教学资源之一。建议在教学中引入一些数字化资源，如网络电子书、视频课程、在线文献数据库等，以满足学生不同的学习需求，并且方便学生随时随地进行学习。

## （四）教学方法

### 1.实践教学与理论教学相结合

园林技术的教学必须以实践为基础，使学生能够深入了解园林技术原理，并能够灵活运用这些知识来解决实际问题。

### 2.采用多种教学手段

园林技术的教学应该采用多种手段，如讲授、示范、实验、练习、沙盘模拟等，使学生在不同的环境下更好地掌握知识和技能。

### 3.强调实践能力培养

园林技术教学应当注重实践能力的培养，注重带领学生参与实际工程项目，提高学生解决实际问题的能力，增强学生的团队协作能力和创新意识。

### 4.强化案例教学

通过实际案例，使学生能够更直观地理解理论知识，并且在实际操作中能够更熟练地运用所学知识。

### 5.加强与行业企业的联系

园林技术教学应该加强与相关行业和企业的联系，及时了解最新技术发展趋势，使教学内容更加实用。

## （五）学习评价

### 1.知识储备

学生需要掌握园林设计、植物学、造景技术等相关知识，因此对于学生的知识储备可以通过课堂测试或者考试等方式进行评价。

### 2.实践技能

园林技术是一个实践性很强的学科，因此学生的实践技能是否能够与理论知识相结合，才能真正成为一名合格的园林技术专业人员。针对这点，可以给学生设计实践项目，评估学生的实践操作技能以及对园林设计和施工的理解能力。

### 3.综合素质

在园林技术学习过程中，学生需要具备创新和协作能力，还需要有良好的审美观念和责任心。因此在综合素质方面，可以考察学生在调研报告、设计方案、施工计划等方面的思考和解决问题的能力。

# （六）质量管理

**（一）教学目标监控**

**1.人才培养目标定位**

园林技术人才培养的目标定位应该是培养具备园林设计、建设、管理和维护等方面的专业知识和技能，同时注重提高学生的创新能力和实践能力。培养目标的具体内容包括：

(1)掌握园林规划、设计、建造和维护的相关理论和技能。

(2)熟悉园林植物的栽培、管理和利用技术。

(3)具有良好的园林施工和维护管理能力。

(4)具备园林信息化应用的知识和能力。

(5)培养学生的实践能力，注重实践操作技能的训练和培养。

(6)提高学生的沟通协调能力和团队协作精神。

(7)注重创新和实践能力的培养，培养学生的创新思维和解决问题的能力。

**2.人才培养模式改革**

(1)增加实践环节：传统的园林技术人才培养模式注重理论知识的传授，但缺乏实践经验。因此，要增加实践环节，提高学生的实践能力，让他们在实际工作中更快、更好地适应。

(2)强化专业技能培训：园林技术行业的发展需要各类高素质的园林技术人才，他们需要具备过硬的专业技能。因此，要通过加强课程设置，开设相关专业技能培训等来提高学生的专业技能水平。

(3)加强实践指导：学校需要与企业和行业组织联合开展实践指导，组织学生参与实际工作，在实践中提高技术能力和实践能力。

(4)建立创新创业教育：园林技术领域需要不断推出新技术，新品种，因此需要建立创新创业教育模式，鼓励学生开展研究，推动技术创新及产业发展。

**3.专业建设与发展方向**

(1)绿色生态环保技术方向：在城市化进程中，人们越来越重视生态环境保护，因此未来园林技术专业的发展方向将更加注重绿色生态环保等方面的技术创新，比如绿色植物种植技术、水资源和土壤利用技术、高效节能照明技术等。

(2)智能化与数字化技术方向：随着科技的不断进步，未来园林技术专业的发展趋势也将包括智能化和数字化技术的运用，比如智能化绿化养护系统、数字化绿地规划平台等，这些技术的应用将使得园林管理和绿化养护更加高效、便捷。

(3)产业化与商业化方向：未来园林技术专业的发展趋势也将包括产业化与商业化方向的发展，比如园林景观设计和绿化养护服务的市场化、园林等相关产业链的发展等。

**（二）教学过程监控**

**1.课程体系的构建与课程标准的制定**

园林技术课程体系的构建与课程标准的制定是为了建立起一套系统、完整、科学的教育培训模式，为园林从业者提供高质量的培训教育，以便在工作中能够更好地实践与应用。下面是园林技术课程体系的构建和课程标准制定的步骤：

（1）需求分析：对目标学习人群的需求进行深入分析，确定需要掌握的知识和技能点。

（2）教学目标的制定：根据需求分析，明确学生需要达到的知识和技能标准。

（3）课程体系的构建：基于教学目标，包括课程的组成、内容和难度等方面。

（4）课程标准的制定：根据课程体系，制定相应的课程标准，明确学生掌握的知识和技能水平。

（5）课程实施：按照课程体系和课程标准，进行课程的实施，采用多种形式的教学手段，如课堂教学、实验、实习等。

（6）教学评估：对学生进行反复测验和评估，调整课程内容和难度，保证教学效果。

# 九、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，毕业时应达到素质、知识和能力等要求。毕业要求应能支撑培养目标的有效达成。

## (一)毕业学分要求

1．本专业修够149学分方能毕业。

2．公共必修课共44学分。

3．专业必修课、专业技能课、专业限选课共97学分。

4．公共选修课8学分。

**(二)毕业标准**

学生思想品德符合要求，修完本专业人才培养方案规定的全部课程，完成各教育教学环节，考核成绩合格，修满规定课程学分和素质学分，获得国家中级以上职业资格证书1-2个，准予毕业。

# 十、附录

1.人才培养方案专业建设委员会审核意见表

2.人才培养方案校级审定意见表

编制团队成员：赵露莹 孙杨 闫景利

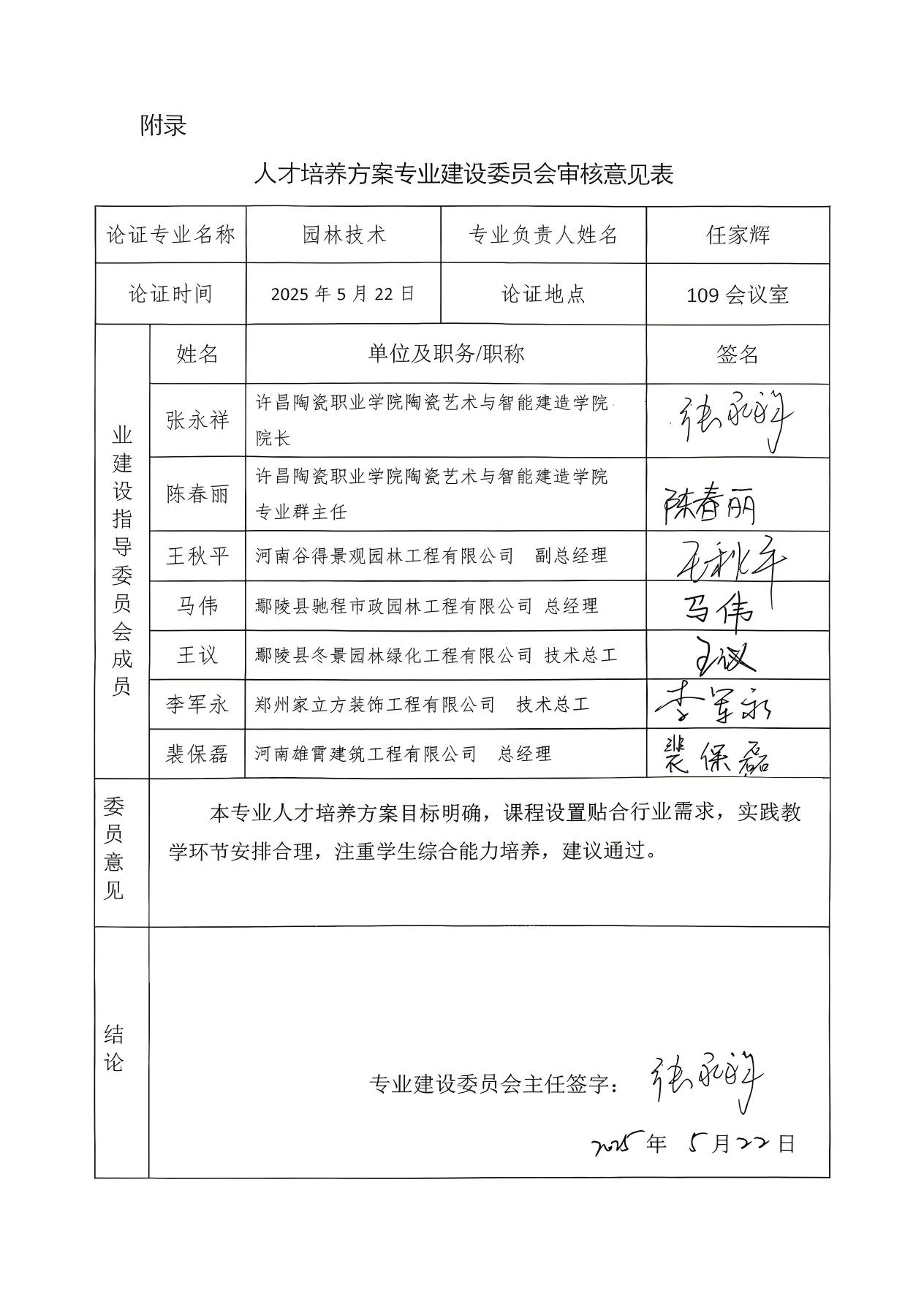
行业企业名称：鄢陵县冬景园林绿化工程有限公司、河南谷得景观园林工程有限公司

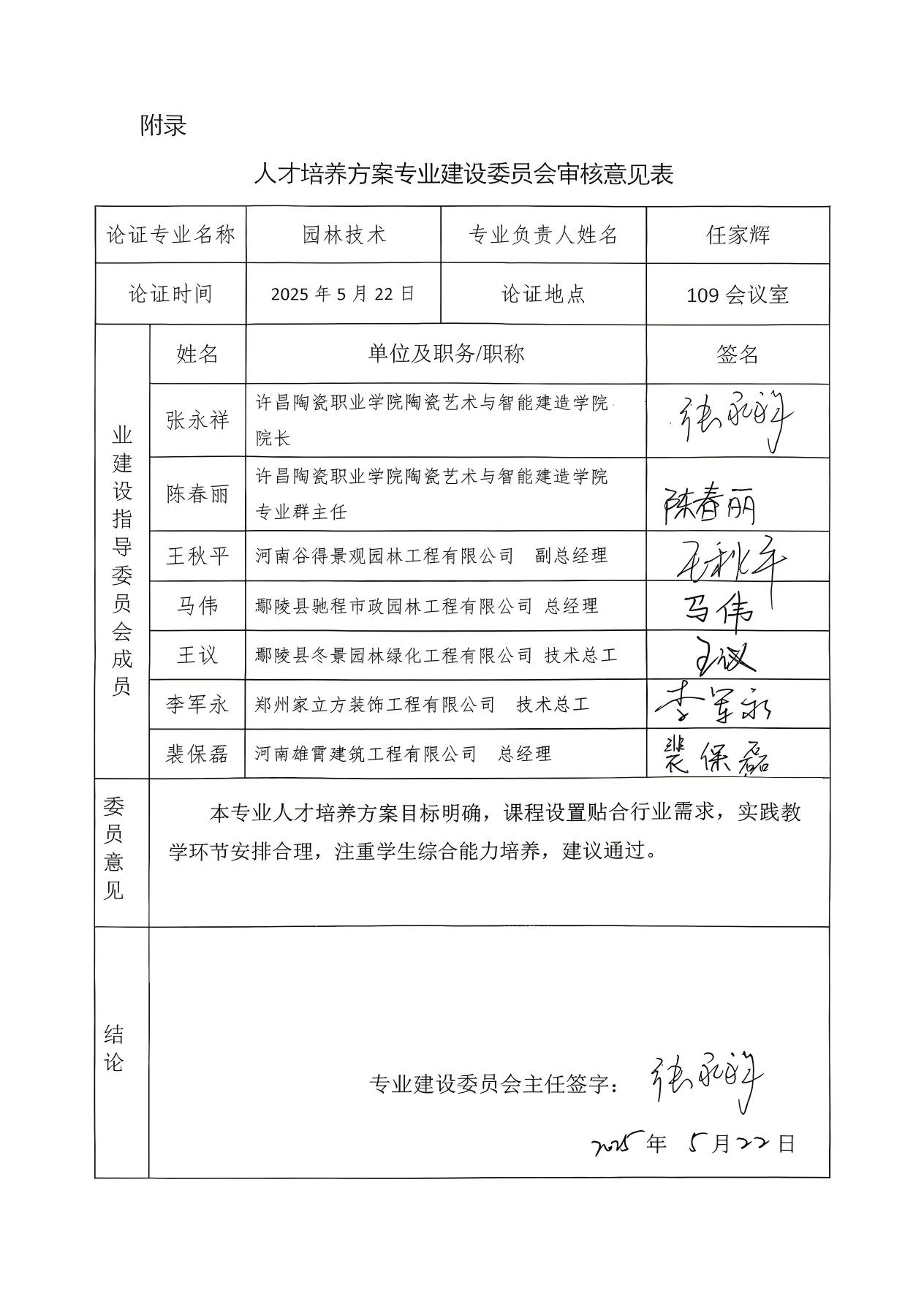
行业企业人员：王阳、刘东明

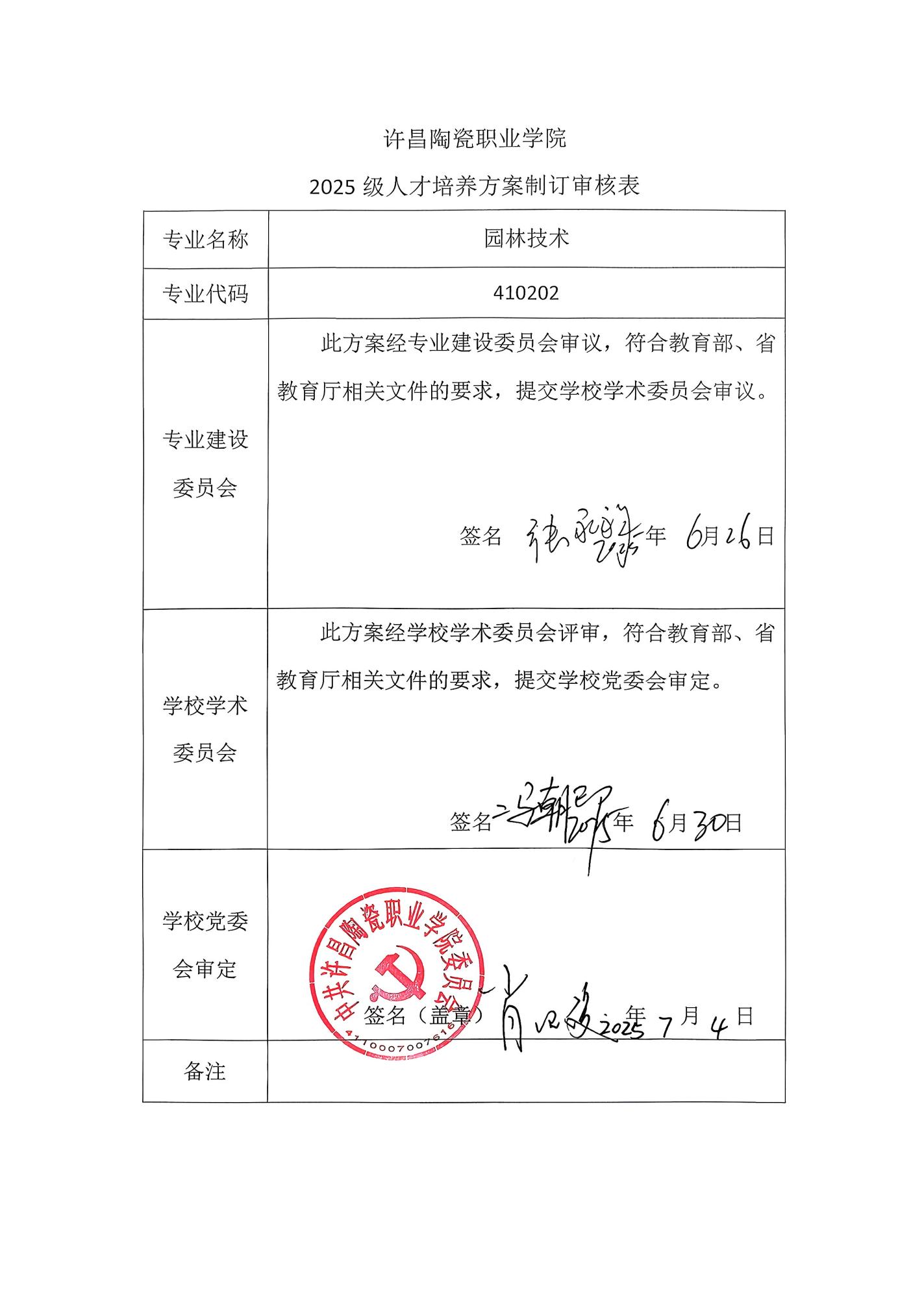
院部领导（审核）：张永祥

教务处领导（审定）：郭磊

主管院长（批准执行）：冯朝印





****