

园林工程技术专业人才培养方案

开发工作手册

湖北城市建设职业技术学院

二〇一五年三月

目 录

前 言.....	3
一、专业人才培养方案开发指导思想.....	3
二、专业人才培养方案开发基本原则.....	3
三、专业人才培养方案开发技术.....	4
(一) 专业人才培养方案开发流程.....	4
(二) 专业人才培养方案开发方法.....	4
四、专业人才培养方案文本体例.....	8
(一) 专业人才需求调研报告.....	8
(二) 工作任务与职业能力分析报告.....	16
(三) 专业人才培养方案.....	28
专业人才培养方案.....	28
专业课程标准.....	46
(四) 专业教学质量评估体系.....	80

前 言

专业人才培养方案是详细描述专业所面向工作领域或岗位的职业能力要求、专业设置条件与人才培养的纲领性教学文件。它既是职业院校设置专业、明确培养目标和规格、建立课程体系、组织实施教学、规范教学管理、加强专业建设、开发教材和教学资源的基本依据，也是教育行政部门检查和评估职业院校专业建设与专业教学的主要标尺，同时还是学生选择专业和用人单位招录毕业生的重要参考。

专业人才培养方案开发要以科学发展观为指导，以就业为导向，以职业能力培养为主线，着重培养学生创新精神和实践能力，在认真总结多年来办学经验的基础上，科学地确定专业人才培养目标，构建与培养目标相适应，以专业核心课程为主干的新型课程体系和以职业能力为中心的实践教学环节，全面提高人才培养质量和学生可持续发展能力。

一、专业人才培养方案开发指导思想

落实党的十八大精神，以科学发展观为指导，全面贯彻党的教育方针，落实教育规划纲要的要求，坚持以提高质量为核心的教育观，坚持以服务为宗旨、以就业为导向，充分发挥行业企业的作用，遵循教育人才培养规律，加快现代职业教育体系建设，保障人才培养质量，满足经济社会对高素质劳动者和技能型人才的需要，全面提升职业教育专业设置、课程开发的专业化水平。

二、专业人才培养方案开发基本原则

1. 坚持德育为先，能力为重，把社会主义核心价值体系融入教育教学全过程，着力培养学生的职业道德、职业技能和就业创业能力。

2. 坚持教育与产业、学校与企业、专业设置与职业岗位、课程教学内容与职业标准、教学过程与生产过程的深度对接。以岗位能力要求和职业资格标准为制订专业人才培养方案的重要依据，努力满足行业科技进步、劳动组织优化、经营管理方式转变和企业文化对技能型人才的新要求。

3. 坚持工学结合、校企合作、顶岗实习的人才培养模式，注重“做中学、做中教”，重视理论实践一体化教学，强调实训和实习等教学环节，突出职教特色。

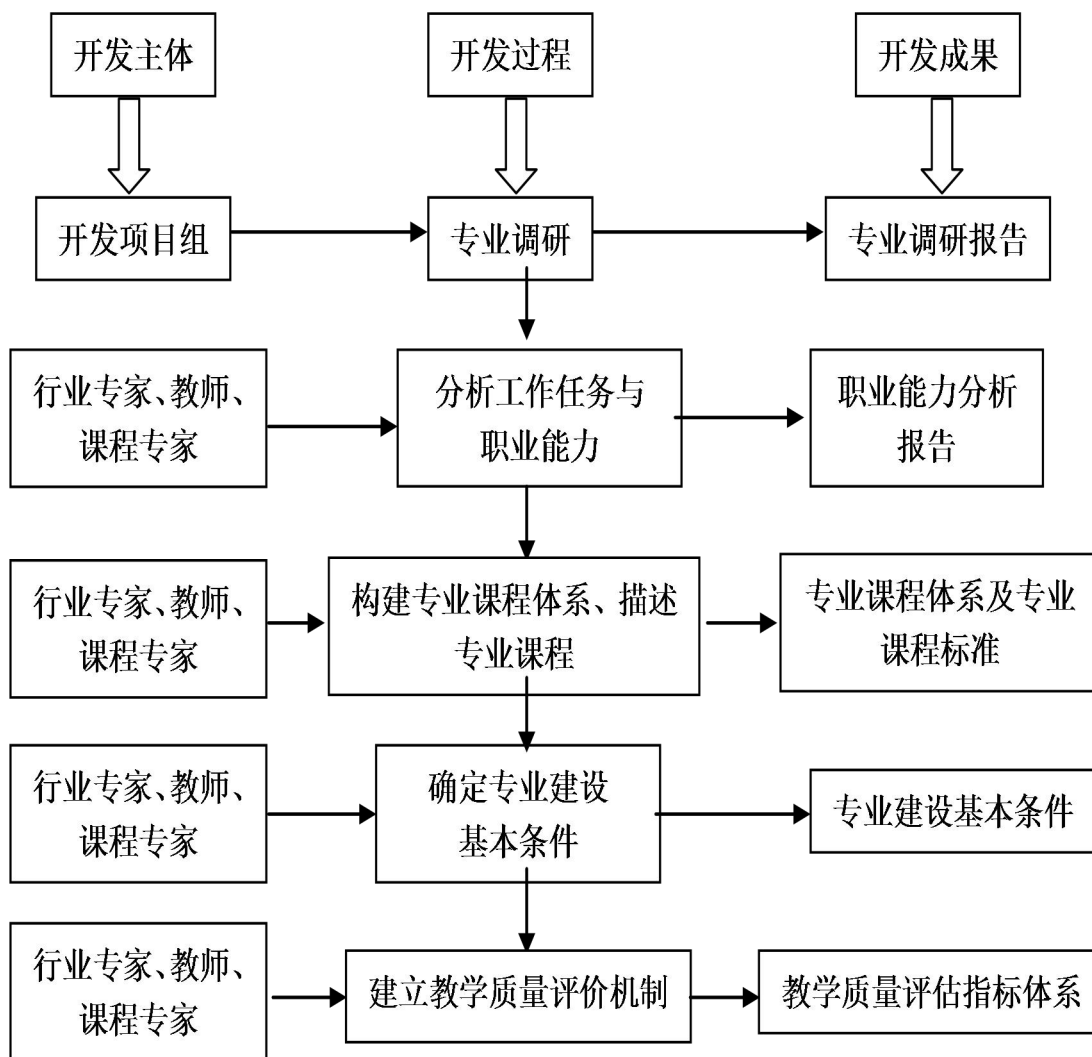
4. 坚持整体规划、系统培养，促进学生的终身学习和全面发展。不同专业应根据本专业的人才培养目标，系统设计培养方案，即系统的动手能力培养和系统的基础知识培养。

5. 坚持先进性和可行性，遵循专业建设规律。注重吸收职业教育专业建设、课程教学改革优秀成果，借鉴国外先进经验，兼顾行业发展实际和职业教育现状。

三、专业人才培养方案开发技术

(一) 专业人才培养方案开发流程

完整的专业人才培养方案开发的过程应注意开发主体、开发过程与开发成果，每一方面都有纵深的过程，三个方面又有相互关联的依赖。



(二) 专业人才培养方案开发方法

1. 专业人才需求调研

专业人才需求调研内容包括相应行业的人才结构现状、专业发展趋势、人才需求状况、岗位对知识、能力和素质的要求、相应的职业资格、学生就业去向等，目的是从宏观上把握行业、企业的人才需求与职业学校的培养现状，在此基础上确定专业改革思路、培养目标、职业岗位、专业方向和对应的职业资格证书等。成果形式是“专

业人才需求调研报告”。

操作方法

(1) 深入行业、企业、职业院校和职业资格鉴定机构调研，对行业、企业业务骨干、人力资源管理人员、专业负责人、毕业生等进行访谈，综合运用资料查阅、问卷和访谈等调查方法，掌握真实、可靠、有用的信息。

(2) 对收集到的信息进行确认、筛选、分类、统计，进行定性和定量分析，并对产生结果进行原因分析，思考解决相关问题的对策，在此基础上形成专业人才需求调研报告初稿。

(3) 组织相关学校和行业技术专家对专业人才需求调研报告初稿进行充分论证，并加以完善，形成专业人才需求调研报告。

(4) 专业人才需求调研报告形成后，仍要在开发过程中不断完善、提炼，使之文字简洁、表述清晰、数据详实、逻辑严密、结论科学且有深度。

注意要点

(1) 行业企业对高职人才的需求情况（现状、趋势）。

(2) 专业对应的职业岗位情况，对应的职业资格证书（包括国家和行业、企业的），应设置的专业方向。

(3) 各地高职学校招生、就业情况，专业课程与教学的现状，以及存在的主要问题。

2. 分析岗位职业能力

对工作岗位及岗位群进行职业活动和工作任务分析，得到工作所需的知识点、技能点、素质点，确定专业职业能力。成果形式是“职业能力分析报告”，重点是职业能力标准或职业能力框架体系。

操作方法

工作任务分析主要采用“头脑风暴法”。即通过一位主持人依据精心设计的分析技术对若干行业技术专家进行引导来实施。其成功与否，很大程度上取决于主持人的水平与能力，以及行业技术专家的人选，他们务必是从事生产、服务与管理的第一线的行业技术专家。为了保证分析结果的全面和完整，每个岗位都必须有专家参加。专业教师可通过适当方式参与分析过程。

(1) 主持人要求

主持人要求熟练掌握工作任务分析技术，善于引导行业技术专家小组按照任务引领型课程开发要求进行工作任务分析，并善于归纳、整合、提炼专家的意见。

(2) 行业技术专家要求

①数量要求：一般聘请 8—10 位为宜。

②单位要求：要求聘请我省在技术、服务、管理方面处于行业领先地位、熟悉高职毕业生岗位职业能力的企业的技术专家，有跨国企业的技术专家更好。

③职务要求：行业技术专家以一线技术骨干，如班组长、车间主任一类人员为宜，有人力总监和技术总监更好。

④岗位要求：行业技术专家要覆盖本专业所面向的工作岗位。

⑤能力要求：应尽量聘请善于思考，表达能力强，至少书面表达能力要强，并乐于、善于与人合作，能虚心听取他人意见的行业技术专家。

⑥经验要求：聘请的行业技术专家应具有高级工及以上或相应职业资格证书，具有5年以上工作经历，对所从事的工作岗位有较全面的了解。

（3）会议准备

会前向行业技术专家提出分析任务与要求，并作好如下充分准备：

①介绍专业教学标准开发的背景情况；

②介绍生涯路径；

③介绍分析会的有关技术。要坚持从工作岗位的实际需要确定工作领域、工作任务和职业能力；

④提供专人服务和技术支持，如记录员、电脑、投影屏幕、纸笔、分析表等。

（4）基本步骤

①确定工作领域。将本专业毕业生所涉及的职业活动按工作的性质和要求分解成若干个工作领域。一般每个专业对应的工作领域以8—10个为宜。

②确定项目（工作任务）。按工作的性质与要求，将每一工作领域分解成若干相对独立的单项任务，也可以将每一工作领域作为综合项目（工作任务）。工作任务分析要求：A.应当是岗位上实际存在的工作任务；B.应当涵盖岗位的所有要求，一般每个工作领域的工作任务以5—7个为宜；C.任务分解要体现出清晰的逻辑线索，要避免任务之间的交叉，还要注意同级的工作任务应当大小比较均衡；D.工作任务表述采取“名词+动词”的短语形式，如“产品制作”。

③确定职业能力。分析完成每项工作任务应具有的职业能力。职业能力分析应注意：A.涵盖主要职业能力要求，每项工作任务的职业能力4-6个为宜；B.职业能力要求用简洁的语言表述，建议采用“能或会+操作要求+操作对象”的格式，如“能熟练操作示波器”。职业能力描述不能笼统地进行，如“表达能力”、“沟通能力”是不合适的，只有结合具体任务所描述的职业能力才对课程开发具有重要意义；C.可列出与工作任务相关的，独立于具体任务的理论知识作为能力。

④形成职业能力标准。把确定好的工作领域、项目与职业能力填入“职业能力标准”表格，形成正式的职业能力标准。

依据相应职业教育人才培养层次对职业能力的要求，确定对职业能力的学习要求。

注意要点

（1）分析的对象是工作而不是员工，要关注事而不要关注人。

（2）工作任务分析可分岗位进行，也可把岗位综合在一起进行，根据专业特点

而定。

(3) 工作任务与职业能力分析结果梳理后，仍须经行业技术专家充分论证。

(4) 工作领域与工作任务分析不要机械地按照工作流程进行，路径选择应以能获得实际内容为基本依据。

(5) 要根据各专业面向我省各行业企业人才培养要求，准确判断职业能力描述的恰当性。

3. 构建专业课程体系并描述专业核心课程，制订专业课程标准

专业课程体系构建需要综合分析职业岗位群对知识、能力和素质的需求，分析学生的基础，遵循职业成长规律、学生的认知规律和职业教育规律，对课程体系进行系统化设计。

操作方法

(1) 构建专业课程体系

在岗位能力分析的基础上，需要将专业的职业岗位群和职业岗位群的职业工作作为一个整体，系统分析职业岗位群需要的知识、能力、素质，并根据职业岗位群能力需求找到三者之间最佳的结构平衡点，搭建专业的知识、能力和素质的结构框架，作为课程体系构建的基础，系统设计支撑知识、能力、素质培养的课程，以期使学生在知识、能力、素质方面得到协调发展。

专业课程的设置主要依据工作领域进行。可根据教学课时或工作过程的相关性适度对工作领域进行课程的整合，其中专业核心课程一般为 8 门左右为宜。专业选修课程原则上不超过专业课程的 10%。

(2) 制订专业课程标准

确定专业课程目标与定位。专业课程以职业能力为目标，其表述要求采取成就目标的形式。它是一个准确描述在某门课程中个体能做什么的简短陈述，以展示学习活动结束后个体对任务的掌握情况。成就目标包括三个要素：行动、条件、标准，即在什么条件下，个体能做什么事情，达到什么标准。如“给定产品的所有工程资料，能撰写一份产品简介，这份简介要描述和定义产品的所有商业特征”。

专业课程目标的制订不能通过把职业能力标准中的职业能力简单相加而成，而是要对职业能力进行归纳、概括。

专业课程内容分析指具体分析每条职业能力形成需要学习的知识和技能的过程。

专业课程内容分析时，应先分析技能，然后根据技能形成要求逐条分析知识。即先确定要求学生做什么，然后根据会做什么确定要求学生学什么。技能确定除了尽可能地防止遗漏外，要特别注意表达结果。知识内容不能用“相关知识”、“基础知识”等概念来表达。应当仔细地列出每条知识内容，并根据技能形成要求、教育层次和课时容量，认真甄选每条知识。

专业课程内容分析不仅要描述知识、技能、素质的内容，而且要描述知识、技能

的学习和素质培养要求。知识学习要求包括两个层次：①对知识的记忆，可用“描述+知识”、“识记+知识”等格式表述。在这两条表述中，“描述”、“识记”便是用于界定知识学习要求的词；②对知识的理解，可用“理解+知识”这一格式表述。在这条表述中，“理解”是用于界定知识学习要求的词。建议主要采取上面所列动词界定知识学习要求。当然，根据不同专业、课程的内容特点，动词可有所变化，但要注意，为避免影响表述的规范性所采用的动词不宜过多。

对知识要求的应用层次体现在技能中。技能的表述方式如“能按规范的指法要求快速准确进行数字录入，达到每分钟正确击键 150 次以上”。描述格式一般为“能（会）+动作+规范+操作对象+表现程度”。对于不能定量描述的学习要求，可定性描述，如“能写出欧姆定律公式，并说出各变址之间的关系”。

注意要点

(1) 构建课程体系是专业教学标准开发最为复杂的一个环节。课程体系要满足培养目标及人才规格，要注意专业课程各个环节之间的逻辑联系，要体现高职在各岗位知识、能力和素质上衔接；课程内容应体现课程目标，教学要求应能满足课程内容学习的需要。

(2) 专业课程要改变以知识为依据设置课程的学科体系方法，必须依据工作领域进行课程设置，在课程内容与工作任务之间建立清晰的联系。

4. 确定专业建设基本条件

专业设置条件：指设置该专业时对师资与实训、实验设备、教学资源的最低要求。
操作方法

(1) 专业设置条件主要依据专业核心课程进行确定。

(2) 师资条件既要包括对教师数量的要求，也要包括对教师能力的要求，尤其要突出对教师企业工作经历的要求。

(3) 实训、实验条件以在正常班级规模（每班 35 人），能满足专业课程实践教学对实训、实验设备的最低需要为准。

(4) 实训、实验条件既要包含企业实际在用的生产型设备，使学生有机会获得真实的职业能力训练，也要包含教学型设备，满足认知、问题解决等环节的教学需要。

(5) 教材及图书、数字化（网络）资料等学习资源要求。

注意要点

要按照新的专业课程设置和教学改革要求，构建新的实训（实验）体系。实训（实验）室的功能定位要打破传统模式，实训室的划分要与新的课程体系相匹配，讲解区、训练区要有机融合，组建理论实践一体化教室。要分别对实训（实验）室名称、功能与要求、装备标准提出规范要求。

5. 建立教学质量评价机制

要加强专业教学质量监控，能对专业办学水平做出正确的评估，必须建立专业教学质量评估体系。专业教学质量评估指标体系：指为保障专业人才培养质量，对教学实施过程、人才培养效果和毕业生就业质量进行监督、检查和评估的方法和实施方案。

操作方法

(1) 建立专业日常教学运行的基本要求，指导各职业院校保证专业教学活动的顺利实施。

(2) 根据职业能力标准，确定学生专业技能的水平和等级，分解、明晰每一项专业技能指标，形成考核和评估的指标体系。

(3) 指定与专业相对应的职业资格证书的类别、名称、等级、认证机构和认证方式，明确中高职学生职业资格认定的等级和要求。做到毕业证和职业技能等级证双证融合，逐步推广第三方评价机制。

(4) 建立毕业生就业质量评价的方式、方法，以方便教育主管部门开展抽查和评估。

注意要点

(1) 学生专业技能评价体系要便于考核和评价，具有可操作性。

(2) 一个专业的职业资格证书最多不超过 5 个。

(3) 在条件许可的情况下，引入第三方评价机构参与学生就业质量的评价。

四、专业人才培养方案文本体例

（一）专业人才需求调研报告

园林工程技术专业人才需求调研报告

一、专业人才需求调研的指导思想、基本思路和方法

我院园林工程技术专业是经湖北省教育厅批准于 2006 年开始招生的。自开办以来，本专业建设团队适时跟踪调查园林行业的用人需求，并及时调整高职人才培养规格。此次调研的主要目的是在对既有专业人才培养方案的构成、思路和特点进行分析研究的基础上，进一步对专业教学计划培养方案进行调整、充实和完善，积极探索具有行业特色的园林工程技术专业技术技能型专门人才的培养途径。

本调研报告主要是针对行业企业、用人单位、兄弟院校，调研的对象有毕业生、顶岗实习的学生、行业专家、企业人力资源总监和技术总监、企业一线技术骨干等，调研的主要内容包括：园林行业用人单位对本专业人才的需求量、职业资格标准、行业或企业职业能力标准，人才培养规格的要求、人才培养模式等。

二、专业人才需求状况分析

1. 行业发展现状与趋势；

园林行业是公认的“永远的朝阳产业”。随着我国城镇化水平不断提高，国家城市规划政策和“生态城市”等标准推进市政园林的投资力度逐年加大，传统的道路景观绿化、市政公园、城市广场、公共绿地、厂住区绿化已经逐步延伸到了森林公园、流域治理、生态湿地修复、矿山环境治理等领域。“十二五”期间中国生态环保投入将达到 3.4 万亿元，这更进一步推动园林行业出现“井喷”。

2. 行业从业人员基本情况；

1) 园林行业技术人才仍然处于供不应求的状态，特别是生产技术推广、苗木养护、绿化工程、工程管理、预算等技术人才更为急需。

2) 现阶段园林行业从业者特别是技术人员水平良莠不齐：兼职和跨行业技术人员占 40%；本专业（中专或普通大专、本科毕业）真正接受过高职专业训练的人员占 30%；而擅长苗木养护、工程管理和预算、规划的岗位型技术人才仅占 10%。

3) 年轻的从业者普遍存在实际操作能力欠缺的问题。

4) 从业者的综合素质不高。

5) 应届毕业生就业率高, 但是不稳定, 用人单位对应届毕业生喜忧参半。

3. 专业对应的职业岗位;

专业对应的 职业岗位, 从业人员的基本情况, 过去三年人才招聘情况, 未来人才需求趋势, 对学历与职业资格证书的要求;

园林工程技术专业的毕业生可在园林绿化工程公司、养护管理企业、中小型园林设计公司、园林工程监理公司、县区级园林绿化行业主管部门从事园林工程施工、养护管理、园林工程监理、园林工程项目管理、园林资料管理及成本控制、园林植物生产与经营等工作

面向园林工程技术专业职业岗位有: 绘图员、资料员、施工员、植物种植设计及园林植物栽培养护管理等。

过去三年人才招聘情况

通过对武汉等地多家园林企业单位的调查, 发现: 社会对园林专业人才的需求较大, 对各种层次的人才均有需求, 但总的趋势是高级园林人才需求较少, 中低层次人才需求较大, 特别是大专层次需求量最大, 呈金字塔分布状。

不同性质的用人单位对人才的需求层次也有差异。二级园林资质企业, 一般需求研究生学历层次, 园林研究所及部分行政事业单位要求本科学历, 二大多数企事业单位更希望录用大专层次的人才, 因为他们觉得这种人才更实在、更能干、更能做大量基础性的工作, 而且这些单位的园林专业人才多为大专毕业生甚至是外专业转行人员, 因此高职园林专业人才的培养大有发展前途。

不同层次园林人才所从事的工作内容也有显著差异。研究生层次人才多从事大中型园林工程项目的设计与施工管理, 本科层次人才多从事中小型园林工程的设计、施工及园林物业管理, 大专层次主要从事园林植物生产、营销、园林工程养护等工作。

4. 专业对应的职业资格证书

列出社会通用的职业资格证书, 经分析, 确定社会认可度高、对学生就业帮助大的证书, 明确这些职业资格证书与专业(技能)方向和职业岗位之间的对应关系;

园林工程技术专业职业范围、职业岗位及职业证书对应表

职业范围	职业岗位	相应证书	
园林工程	建造师	执业资格证	
	施工员	上岗证	
	材料员		
植物设计	花卉园艺师	职业资格证书	
	插花员	插花员职业资格证书	
	园林植物造景师	职业技能岗位证书	
操作岗	假山工、水景工、 绿化工、苗圃工、	劳动技术等级证书	

	育苗工、花卉工、 养护工、植保工、 草坪工		
--	-----------------------------	--	--

5. 专业人才招聘渠道。

专业所对应的岗位目前主要招聘渠道，能否满足需要。

专业所对应的岗位目前主要招聘渠道：智联招聘、前程无忧、齐鲁人才网和建筑英才网等相关招聘网站进行。基本能满足需要。

三、专业现状分析

1. 专业点分布情况

目前在湖北省内涉及园林专业的学校 13 所，专业名称分别叫园林工程技术和园林技术两种，具体见下表。

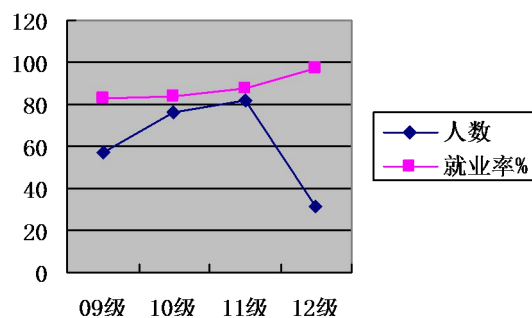
湖北省内园林专业分布

序号	专业名称	分布学院	总计
1	园林工程技术	襄阳职业技术学院、随州职业技术学院、湖北城市建设职业技术学院	3
2	园林技术	湖北生态工程职业技术学院、黄冈职业技术学院、咸宁职业技术学院、三峡职业技术学院、湖北生物科技职业技术学院、武汉软件职业技术学院、仙桃职业技术学院、武汉民政职业技术学院	8

2. 专业招生与就业岗位分布情况

通过普招，本校从 09 级到 11 级每年人数呈递增趋势，但 12 级人数降至 3 人（具体见下图）。这几年来就业率都一直呈递增趋势，都在 82% 以上，对口就业率比较高，12 级的对口就业率在 90%。

园林专业招生与就业分析图



3. 专业课程与教学情况及存在的主要问题

在湖北省内多数高职高专园林技术专业人才培养的目标是培养具有植物生产、植物养护、园林设计和园林工程能力的专门型、技术型人才, 要达到该人才培养目标所涉及的课程宽广, 专业重点不突出。现在选择四个有代表性学校的课程和教学情况进行分析, 具体情况见下表:

部分学员园林专业课程和教学情况进行分析表

序号	学院	专业名称	主要课程	实训基地		资格认证
				校内实训基地	主要校外实训基地	
1	襄阳职业技术学院	园林工程施工技术	园林植物识别、栽培与养护、病虫害防治、园林手工和 CAD 制图、园林工程测量、园林规划设计、园林工程施工、园林工程预决算	园林工程技术专业在校内拥有 5 个实训中心, 1 个校企共建园林规划设计工作室(筹)(襄樊宏林园艺有限公司)。	广东棕榈园林股份有限公司、广东顺德东升物业管理有限公司、上海奕豪景观工程有限公司、襄樊宏林园艺有限公司、湖北天兰园林有限公司、襄樊冠诚园林有限公司、襄樊捷佳园艺公司、襄阳市园林系统园林企业等 10 余家单位建立了紧密型实习基地。	园林工程施工员、园林工程预算员。
2	随州职业技术学院	园林工程施工技术	园林绿地规划设计、园林建筑设计、园林工程、插花艺术、植物学、园林制图、园林艺术、花卉学、园林植物栽培学、园林工程预算。	校内外实习基地共 12 余处, 其中校内花房、温室占地面积 16 亩。	校外大型基地 3 处(武汉博客景观、湖北三箭、湖南璜川苗圃基地)	景观设计师、园林工程师、园艺师、花艺师。
3	湖北生态工程职业技术学院	园林技术	园林施工图绘制、园林植物栽植技术、土方工程施工技术、假山水景施工技术、园林工程预决算、园林施工组织与管理、计算机辅助设计(AutoCAD、Photoshop 等)。	园林工程系花卉产业园	武汉法雅园林集团有限公司、湖北和平林业发展有限公司、武汉盈年农业科技有限公司	园林工程施工员、园林工程预算员。
4	黄冈职业技术学院	园林技术	园林制图、园林 CAD、园林测量、园林植物生产、园林设计、园林工程概预算、园林工程施工、园林施工组织管理、工程资料编制与归档、园林植物养护等。	国家园林园艺实训中心	武汉法雅园林集团有限公司、广东中绿园林集团有限公司、深圳市世房环境建设(集团)有限公司、浙江东方市政园林工程有限公	花卉园艺工、高级绿化工、中级园林施工员、初级景观设计

从上面表格可以看出，四所学校大部分核心专业课比较吻合，涉及到园林工程施工的各个方面；校内实训基地主要偏向园林植物栽培和生产方法，但无完整的园林工程施工实训场地，校外实训基地各校存在一定的差异，襄阳职业技术学院相对做得比较好；学生资格证方面一方面是劳动厅系列的资格认证，另一方面是建设厅系统的企业五大员认证，无统一标准。

同时通过对部分学校调查中发现，目前园林教学方面缺乏与生产、市场紧密结合的教材和能讲理论会操作相结合的教师。

总之，目前高职高专园林技术专业课程设置宽泛、教学模式单一、学生层次差异明显、实习实践基地缺乏和师资结构不合理问题提出具体措施，为专业教学及课程改革提供理论依据。

四、专业教学改革的思路与对策

1.以市场需求为导向，组织做好专业建设

根据我系对企业用人单位需求情况的调研了解，园林工程技术专业的市场需求很大，建议重点把精力放在专业建设规划设计上，努力创出优质专业品牌，突出与众不同的专业特色，为今后更好地招生就业做准备。

2.通过调研做好园林工程技术专业课程体系改革

以就业为导向，打破原有的专业课程结构框架，根据职业岗位（群）对从业人员的技能和职业素养的要求，改革专业教学的课程与训练项目。在理论教学中继续坚持以“必需、够用”为度，简化原理阐述，删除繁冗的计算，突出与操作技能相关的必备专业知识。部分课程或教学单元采用理论实践一体化教学法，即打破理论课、实验课和实训课的界限，将课程中的相关教学环节相对集中，在实验室或施工现场进行教学，做到理论实践一体化。

改革教学模式，建立以实践教学为中心，“会（实习）→懂（学理论）→精（提高）”的教学模式，即在课程安排上，先安排实践学习，再安排理论学习；就一门课的教学来说，先让学生动手干一干，然后归纳总结，再开展理论教学。根据现场单位反馈的意见，加强园林工程施工图绘制、园林工程施工、园林植物栽培及养护等课程的课时比例及实训安排，使学生在理论和实践上都能比现场工人具有更高的综合素质。

3.做好园林工程技术专业实用教材建设工作

为进一步体现高职高专教材的特色，在“十一五”期间我们将以本专业涉及的各门课程为基础，与企业工程师、技术人员紧密联合，共同编写适合现场工作使用的实用型园林专业教材，计划编写一套与专业建设相匹配的系列教材，涵盖园林工程技术专业的主干课程，如《景观设计》、《园林工程施工图设计》、《园林工程施工》等教材。对本专业所设专业课教材、实训课教材、教学参考书以及多媒体课件、电子教案、教学资源库进行配套建设，力争形成完备的、立体化的教材体系。

4.加强实践教学，努力构建省级实训基地

教学设施、实训基地的建设是专业建设保障的重要措施。为更好地培养适应园林行业新技术、新设备、新工艺的需要，我系在现有实验、实训室设备条件的基础上，以实用够用为原则，计划分三年投入 400 万元资金，着力完善和改建园林综合实训室、日光温室、园林构造展示室等实验实训设备的添置，努力构建一个湖北一流的实训基地。实训基地建成后，将对园林类专业建设形成有力的支撑，也为我院科学规范地培养技术技能型人才奠定坚实的基础。

5.加强师资队伍建设，构建高素质教师团队

(1) 加强教师师德与修养

教师既要精通专业知识、技能，又要有渊博的人文科学知识，同时也应该以此为标准，加强自身的道德修养和文化修养，规范自己的行为，在学生和公众面前建立起教师高尚形象，才能对学生进行良好的职业道德教育。教师必须做好“为人师表”的表率作用，才能以德服生培养出能吃苦耐劳、好学敬业的好学生。为此，我系决定要全面加强教师师德与修养的建设力度。

(2) 加强教师培养及培训

常言道“名师出高徒”。要想让我院培养出来的园林工程技术专业人才更具竞争力，必须先提高老师的水平。加强教师的培养，必须根据社会产业技术发展和职教需求及时更新实习实训设备，保证参加培训的学员和教师真正具有实际动手和操作能力。同时，为教师提供一切培训进修的机会，使老师们尽快成为合格的职业教育教师。深化对青年教师的成长培养，重点提升青年教师的课堂教学技能和专业素养，努力在敬业精神的养成、大局意识、组织协调管理能力、创新及创造性的工作能力、专业技能的提高、教育教学能力、教育科研能力等方面进行培训和学习，使青年教师尽快成为教学及部门骨干力量。

(3) 合理规划教师结构

本专业教学团队现有成员 12 人（专任教师 10 人，其中从企业引进 2 人；楚天技能名师 2 人），能适应园林工程技术专业（群）的教学需要。整个团队的职称结构、知识、素质和能力结构合理。本专业教学团队改革创新意识强，在专业建设过程中，注重中、青年教师能力培养，是一支结构合理、素质优良、业务精湛、重视工学结合与科研转化教学、勇于创新、成果突出、具有鲜明的“双师结构”特征的教学团队。

从以上结构来看，我系专业教师存在数量、学历、职称结构基本合理。但年轻教师太多，园林工程实践综合应用型教师不够。合理规划教师结构是我系的长足发展的重要工作，以满足师资结构分布合理的需要。

6.构建“校企一体，工学结合‘2+0.5+0.5’”的人才培养模式

园林工程技术专业创新“校企一体，工学结合‘2+0.5+0.5’”的人才培养模式，“校企一体”是指学院与企业管理体制一体、文化传承一体；通过技术服务、职业培训和文化建设等多样化合作，实现学院与企业的深度合作。“工学结合”是指教学环境与生产环境结合、核心课程与岗位要求结合、学习过程与工作过程结合。实行“2+0.5+0.5”的时间分配方式，工学交替，形成园林工程技术专业人才培养新模式。

（二）工作任务与职业能力分析报告

园林工程技术专业人才职业能力分析报告

一、专业人才职业能力分析基本思路和方法

在专业人才需求调研基础上，对工作岗位及岗位群进行职业活动和工作任务分析，分析高职毕业生就业面向岗位的任职能力要求，得到工作所需的知识点、技能点、素质点，确定高职专业职业能力，成果形式是“职业能力分析报告”。

主要采用“头脑风暴法”，聘请 8—10 位行业技术专家，通过主持人依据精心设计的分析技术对若干行业技术专家进行引导来实施；行业技术专家要覆盖本专业所面向的工作岗位，应具有高级工及以上或相应职业资格证书，具有 5 年以上工作经历，对所从事的工作岗位有较全面的了解；专业教师可通过适当方式参与分析过程。

二、确定就业面向

将本专业毕业生所涉及的职业活动按工作的性质和要求分解成若干个工作领域，归纳分析专业毕业生主要就业的职业岗位群和相近职业岗位群。

1. 初始岗位群

高职专业毕业生主要就业的职业岗位群和相近职业岗位群有：

园林设计类岗位：绘图员、资料员、植物种植设计等。

园林施工类岗位：绘图员、资料员、施工员、园林植物栽培养护管理等。

2. 发展岗位群

经过一定的经验积累，高职专业毕业生可从事（或升迁）的工作领域或工作岗位。应有工作年限，如：二年至三年、三年至五年、五年至八年等可从事（或升迁）的工作领域或工作岗位。

经过三年至五年的经验积累，高职专业毕业生可从事项目经理、植物设计师、国家二级注册建造师等。

三、确定职业典型工作任务

目前，随着城市化建设速度的加快，园林事业发展到一个新阶段，园林工程的种类增多，质量要求也越来越高。据此我们确定园林工程专业人才培养的目标定位是：为园林生产、建设、管理、服务第一线，从事小型园林景观设计、园林工程施工图绘制、园林工程施工、组织与管理、园林植物栽培和工程养护等工作的技术技能型的复合型人才。

园林工程技术专业职业岗位

园林植物生产岗位

岗位名称：花卉园艺工、育苗工等
工作单位：苗圃、公园、旅游景区等部门所需绿化苗木的培育等；
职业描述：
根据企事业与机关单位所需，掌握苗木本身的特点与生态环境的变化，引进与培育出高质量的苗木，以备生产所需；
职责与任务：
①、根据园林植物的特点，采用娴熟的生产技术，培育优质苗木 ②、有效处理苗木在培育的过程中所出现的一系列不良现象； ③、根据苗木的特点进行合理的配置与应用，以建立一些观赏效果较佳的立体花坛、花境等； ④、掌握盆景制作的基本要素与操作要领； ⑤、培育与引进一些优质品种；

工作环境:
工作对象是植物,一般工作在生产第一线,在生产中都需要根据植物特性、生态环境条件、生产设备等因素,进行合理搭配与应用,从而培育出优质苗木;并能根据生产所需,合理引进一些优质品种和对现有品种进行改良。
理论知识体系:
为了能胜任本工作,中职学生应需掌握植物学与生理学、植物生产环境、病虫害防治、土壤与肥料学、花卉学、树木学、盆景学以及花卉艺术等知识,才能在生产中有效地驾驭众多因素,培育优质苗木;
工作态度:
做为一名花卉工或园艺工,首先就要本着吃苦、耐劳的态度,在生产中细心观察每一植物,收集生产中的第一手资料,根据植物的特性差异与生态环境的差异,培养出优质的苗木,满足生产的需要;

园林植物养护岗位

岗位名称: 花卉园艺工、园林植物保护工等
工作单位: 公园、旅游景区、居住小区与企事业单位苗木的培管,苗木进出口企业的检验检疫等;
职业描述:
在植物生长的过程中,根据植物的生长特性与环境变化,合理地进行肥水管理、病虫害防治、整枝修剪,并能有效地预防自然灾害,以保证园林植物正常生长,并能培育出合理树姿树形。
职责与任务:
<ul style="list-style-type: none"> ①、根据苗木的长势长相,合理施用肥水,以促进生长; ②、对自然灾害做有效的预防与灾后处理工作; ③、处理苗木在生长过程所出现的各种病虫害;能有效地识别各种检疫性病虫害,并加以控制; ④、根据园林植物特点,进行正确的整形修剪,以培育优美树姿;
工作环境:

<p>此工作是对植物进行生产培管，工作在生产第一线，在生产中要根据植物的长势长相进行肥水管理，病虫害防治，特别能正确区分国内外公布的检疫性病虫害，做好检验检疫工作；同时还根据园林植物的生长习性进行正确的修剪整形；</p>
<p>理论知识体系：</p>
<p>为了很好地从事本工作，学生在学习中应需掌植物生态学、病虫害防治、化学、植物检验检疫、化学药剂的使用、修剪整形等知识，才能有效地在防控各种植物病虫害的发生，并能培育生长正常，树形优美的园林苗木；</p>
<p>工作态度：</p>
<p>做为一名花卉工或园艺工，首先就要本着吃苦、耐劳的态度，在生产中细心观察每一植物，收集生产中的第一手资料，对资料与现象做正确的判断与处理，并根据自己的审美意识对树木做合理造型，以提高观赏性；</p>

园林施工岗位

<p>岗位名称：园林施工员、园林绿化工程造价员、园林绿化预算员、工程测量员等</p>
<p>工作单位：园林施工企业、房产类开发公司、旅游景区、市政工程、装饰工程企业等；</p>
<p>职业描述：</p>
<p>根据中职学生的能力特点，可以在从事一些小型园林景区、庭院的施工，或者从大型园林工程中承揽某一小型工程的施工，如假山、亭台等；</p>
<p>职责与任务：</p>
<p>①、掌握园林绿化施工规范及验收规范 ②、了解园林建设工程的内容、程序、步骤、特点； ③、了解园林建设工程概算与预算的定额的一般内容； ④、掌握园林工程施工组织与管理的内容及方法； ⑤、掌握园林工程施工的技术环节；</p>
<p>工作环境：</p>
<p>中职学生面对的是小型园林项目的施工与管理，或者大型园林工程中的单体项目的施工与管理，所以，学生就需要掌握与施工有关的一些基本知识体系，并从施工第一线进行不断总结，以提高自己的施工能力；</p>

理论知识体系：
<p>为了很好地从事本工作，学生在学习中应需掌握施工规范与标准、园林施工的程序、园林概算、园林小品的制作、园林建筑、工程方面的法规及规范、园林艺术等知识，才能有效地指导园林建设项目安全地施工，</p>
工作态度：
<p>园林工程是一项涵盖了技术和艺术成分的综合性的工程，是集植物、建筑、水景、照明等多个环节于一体的系统工程。它不仅仅要满足功能的需求，同时还要展示赏心悦目的景观艺术效果，是体现园林的布局美、形式美、意境美。因此，园林施工有别于建筑施工，仅有完整的图纸，严谨的态度，熟练的技术，并不能很好地表示出设计意图，或者说是设计方案所包含的内在意境，对于园林施工人员，尤其是项目经理还必须具备园林艺术的鉴赏能力，对地形、山石、植物形态等园林工程要素等构成，在体现过程中，加以灵活的艺术处理，充分展示原来内在艺术的独特风采。并非选材高档、价格昂贵的就是完美的园林作品，造价的高低不是衡量其优秀与否的唯一标准，取材大众化，而工艺精雕细琢同样能造就精美的作品。因此，在园林工程的各个环节中注重细节，是一个作品成败与否的关键。；</p>

园林设计岗位

岗位名称：绘图员、初级景观工程师等
工作单位：园林施工企业、设计院、规划办、建筑行业类企业等；
职业描述：
<p>根据中职学生的特点，可以在进行一些小型园林景区、家庭庭院、街头绿地地设计；</p>
职责与任务：
<p>①、掌握小型园林设计的基本要领与要求； ②、设计中把握园林的艺术性与规范性； ③、掌握手工绘制效果图的技巧与要求； ④、掌握设计图纸的实效性、应用性、客观性</p>
工作环境：

设计是施工的开始，为了在到最理想的设计效果，一般都需在有较好的艺术素质的基础上，掌握设计所需的规范，结合实地踏堪，设计出在满足功能的需求同时，还能展示赏心悦目的景观艺术效果，从而体现园林的布局美、形式美、意境美。

理论知识体系：

一个优秀的景观设计师需要懂得城市规划、生态学、环境艺术学、建筑学、园林工程学、植物学，以及人文心理学、社会科学方面的知识，才能设计出理想的图纸。

工作态度：

园林设计的工作包括先进行实地勘察，了解地域环境、土地条件和当地文化，再进行概念设计、方案设计、施工图设计，最后付诸于实施。这是一项技术含量高、综合性强的工作，所以，在工作中，除需具备较深的学术功底外，还需吃苦、细心、勤奋、肯学；才能提高自身素质，绘出最优美的画卷；

花艺岗位

岗位名称：花卉园艺工、花艺师、花店店长

工作单位：花店；

职业描述：

掌握插花技艺，花车、花篮的布置；

职责与任务：

- ①、要有熟练和过硬的插花技巧；
- ②、具有一定的花卉营销能力
- ③、要有较深的文化内涵
- ④、具有一定艺术观赏、分析能力

工作环境：

花艺工是一门具营销与艺术集为一体的工作，在实际操作中，需要用娴熟插花技术，做出优秀的作品，同时还需具有对花店工作的驾驭，花材的选择、保存与处理、花艺作品的营销等工作；；

理论知识体系：

一个优秀的花艺工，需要掌握植物学、营销基本理论、插花艺术、花卉保鲜技术等知识。

工作态度：

花艺是一门艺术，在工作中需要有静心、用心、细心工作，才能得到最佳的作品，同时还需要有吃苦、开拓、创新的精神，才能使花艺工作做到更上一层楼；

四、描述职业能力

对典型工作任务进行分析，得到工作所需的知识点、技能点、素质点，确定相应的职业能力。

职业能力分析表

园林技术专业职业能力分析

职业岗位	人才层次	职业能力要求	
		专门技术能力	核心能力
园林植物繁育	技术层	1. 实生苗繁育能力 2. 嫁接苗繁育能力 3. 扦插苗繁育能力 4. 组培苗繁育能力	学习能力 1. 获取植物繁育理论知识的能力 2. 掌握新技术、新设备的能力 工作能力 对植物繁育过程和育苗产品质量有自我控制和管理以及工作评价能力 创新思维能力 工作中能提出多种解决问题的思路、完成任务的方案和途径等能力
	操作层	1. 播种能力 2. 嫁接能力 3. 扦插能力 4. 组培能力	
园林植物生产	技术层	1. 提高园林植物栽植成活率的能力 2. 肥水管理能力	学习能力 1. 获取植物栽植与肥水管理理论知识能力 2. 掌握新技术、新方法的能力 工作能力 按工作任务要求, 运用所学知识提出植物栽植计划与肥水管理方案以及完成工作任务等方面的能力 创新思维能力 掌握新技术, 新方法, 提高园林植物栽植成活率和肥水管理水平的能力。
	操作层	1. 栽植园林植物的能力 2. 园林植物的肥水管理能力 3. 园林机械的操作与维护能力	
园林	技术层	1. 园林植物病虫害诊断的能力 2. 园林植物病虫害处置的能力 3. 花期控制能力	学习能力 1. 获取园林植物病虫害防治与绿化养护理论知识能力

植物养护	操作层	<ol style="list-style-type: none"> 1. 防治园林植物病害的能力 2. 防治园林植物虫害的能力 3. 园林植物的修剪整形能力 4. 打药机械的使用与维护能力 	<ol style="list-style-type: none"> 2. 掌握新技术、新方法的能力 <p>工作能力 按工作任务要求, 运用所学知识提出园林植物病虫害防控、治疗方案以及完成工作任务等方面的能力</p> <p>创新思维能力 掌握新技术, 解决生产中常见病虫害并具有提出合理方案控制病虫害的能力。</p>
	技术层	<ol style="list-style-type: none"> 1. 市场预测能力 2. 效益分析能力 	<p>学习能力</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 获取市场营销理论知识能力 2. 掌握新技术、新方法的能力
园林产品营销	操作层	<ol style="list-style-type: none"> 1. 公关的能力 2. 营销的能力 	<p>工作能力 按工作任务要求, 运用所学知识提出营销方案以及完成工作任务等方面的能力</p> <p>创新思维能力 掌握新技巧, 解决销售中常见难题的能力。</p>
	技术层	<ol style="list-style-type: none"> 1. 识图能力 2. 色彩的处理能力 3. 构图的能力 	<p>学习能力</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 获取园林制图与识图理论知识能力 2. 用新技术、新方法进行绘图的能力
园林制图	操作层	<ol style="list-style-type: none"> 1. 手绘能力 2. 电脑绘图能力 	<p>工作能力</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具有运用新技术、新方法进行绘图的能力 2. 运用所学知识和技能绘制园林平、立、剖图和园林效果图以及完成工作任务等方面的能力 <p>创新思维能力 掌握新技术、新方法, 对绘图流程进行简化的能力。</p>
	技术层	<ol style="list-style-type: none"> 1. 误差的计算能力 2. 地形图的应用能力 3. 测设点的能力 	<p>学习能力</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、获取园林测量理论知识的能力; 2、获取新知识、新技术的能力
园林测绘	操作层	<ol style="list-style-type: none"> 1. 测量仪器的操作能力 	<p>工作能力 正确使用测量仪器, 测绘地形图与放线的能力。</p>

	作 层	2. 测绘地形图的能力 3. 定点放线的能力	创新思维能力 了解国内外园林测量发展现况，并对测绘、放线提出新方法的能力
园 林 设 计	技 术 层	1. 平面布局能力 2. 竖向设计能力 3. 色彩处理能力	学习能力 获取园林景观设计新理念、新风格的能力 工作能力
	操 作 层	1. 手绘能力 2. 电脑制图能力	会设计各类园林绿地景观。 创新思维能力 了解国内外园林景观设计最新动态，能设计出大家喜欢而有个性化的作品。
园 林 预 算	技 术 层	1. 看懂施工图的能力 2. 套园林定额的能力	学习能力 1. 获取最新预算相关文件的能力； 2. 获取最新预算软件的能力 工作能力
	操 作 层	1. 计算工程量的能力 2. 操作预算软件的能力 3. 标书制作	正确运用所学知识技能编制预算书。 创新思维能力 寻找新的计量、计价方法的能力
园 林 施 工	技 术 层	1. 具有看懂施工图的能力 2. 具有施工质量、施工进度、施工安全的控制能力	学习能力 1. 获取新材料的能力 2. 获取新的施工工艺和新的技术的能力 3. 获取园林工程理论知识的能力
	操 作 层	1. 购置园林材料的能力 2. 具有施工组织能力 3. 具有园林施工的能力 4. 园林工程验收能力	工作能力 具有指挥现场施工的能力。 创新思维能力 寻找新的施工组织方案，探讨新的施工工艺和新的技术

五、专业课程体系分析

按照职业能力进行分类与组合，结合认知规律、教学规律，将专业课程与职业能力对应，理清专业课程体系结构。

专业课程	职业能力
CAD 绘图	熟练运用 CAD 绘图软件绘制园林施工图； 图纸出图样式设置及应用。
园林景观施工图绘制	掌握国家制图标准； 熟悉园林建筑和园林工程的设计及做法； 掌握土方工程计算的方格网及场地平整设计全过程。
园林景观快速表现	园林景观场景及平立面的钢笔快速表现； 马克笔及彩色铅笔的色彩表现技法。
工程招投标与合同管理	掌握园林工程招标投标程序及招标、投标方法； 掌握园林工程合同的编写及管理方法。
园林工程预算	掌握园林工程预算编制方法和计价规范，具有一定的工程施工预算能力。
WORD、EXCEL、CAD 软件运用	熟练运用 WORD 进行文件编辑； 熟练运用 EXCEL 进行统计及表格制作； 有一定 CAD 绘图软件运用能力。
园林工程的识图	具有园林工程制图的基本识图和绘图能力。
园林建筑材料	了解园林建筑材料的分类与特性。
园林建筑构造	对园林建筑构造有一定的认知能力。
园林工程测量	熟练运用测绘仪器，掌握测绘方法； 掌握园林工程施工放样工作； 能正确阅读和使用地形图、数字地图及有关测绘资料。
园林工程施工技术	熟悉园林工程施工技术基本知识和施工工艺； 掌握土方工程计算的方格网及场地平整设计全过程； 能进行小型园林工程施工能力； 熟悉园林工程质量验收方法和验收规范。
园林工程施工组织与管理	熟悉园林工程施工组织和管理相关知识。 具备编制投标书的能力； 具备编写施工组织管理方案的能力； 具备整理竣工资料的能力。
园林植物栽培	掌握植物苗木培育繁殖技能； 园林植物栽植技能； 园林植物整形修剪技能。

园林植物后期养护管理	掌握土壤管理、灌溉、施肥、防治病虫害、防寒、中耕除草、整形修剪等技术措施。
	熟悉树木的看管、巡查、围护、保洁、宣传爱护绿化植物等园务性管理工作。
园林植物病虫害防治	掌握园林植物病虫害识别、防治知识及办法；
	掌握农药正确配制使用技能；
	掌握植物保护机械使用技能。
园林植物树木花卉绿化材料识别	能识别园林植物、花卉，掌握其生长习性；
	掌握园林树木识别、应用技能；
	掌握园林花卉识别、应用技能；
	掌握园林地被草坪识别、应用技能。
园林植物造景	掌握园林植物选用、配置、统计的方法，具备植物配置的能力；
	熟悉园林植物造景技术与艺术要求。
CAD 绘图软件的运用	熟练运用 CAD 绘图软件绘制植物种植设计图纸。

（三）专业人才培养方案

一、【专业名称】

专业名称：园林工程技术

专业代码：560106

二、【入学要求】

招生对象：高中毕业生、中职毕业生

三、【学习年限】

全日制三年

四、【培养目标】

本专业主要面向湖北省及中南地区（区域）园林设计公司、园林工程建设施工企业、园林绿化行政管理部门和园林养护公司（行业或企业），培养具备相关职业领域文化素养，掌握了园林工程技术专业必备的基础理论知识，具有专业相关领域工作的岗位能力和专业技能，能胜任园林工程设计、绘图、园林工程施工及管理、绿化养护、资料管理、材料管理等（岗位或岗位群）的工作，具有终身发展能力的技术技能型人才。

五、【职业范围】

序号	对应职业岗位（或领域）	职业资格证书举例	专业（技能）方向
1	绘图员	绘图员、景观设计师	园林工程设计与效果图、施工图绘制能力
2	施工员	施工员	园林工程的识图、园林建筑材料、园林建筑构造、园林工程测量、园林工程施工技术、园林工程施工组织与管理
3	资料员	资料员	工程招投标与合同管理、园林工程预算、WORD、EXCEL、CAD 软件运用
4	园林绿化管理员	初级园艺师	园林植物栽培、园林植物后期养护管理、园林植物病虫害防治
5	种植设计师	景观设计师	园林植物树木花卉绿化材料识别、园林植物造景、CAD 绘图软件的运用

六、【人才培养规格】

本专业所培养的人才应具有以下知识、技能与职业素养：

（一）知识目标

- （1）了解园林植物根、茎、叶、花、果实的形态特征，掌握识别园林植物的基本知识；
- （2）掌握园林计算机辅助绘画、园林设计与园林美学的知识；
- （3）了解景观设计的方法与步骤，熟悉各景观设计要素的设计方法；
- （4）掌握园林建筑材料及构造相关知识；
- （5）掌握园林制图相关要求及规范；
- （6）掌握中小型园林景观施工图绘制的方法和技巧；
- （7）熟悉园林工程施工技术基本知识及质量验收规范；

-
- (8) 掌握园林工程施工工艺及工程验收方法;
 - (9) 熟悉园林工程施工组织与管理相关知识;
 - (10) 掌握园林工程施工组织设计的编制方法;
 - (11) 掌握园林绿化栽培与后期养护管理的技术和方法;
 - (12) 掌握园林工程预算的编制方法;
 - (13) 掌握园林工程招投标程序及招标、投标方法。

(二)能力目标

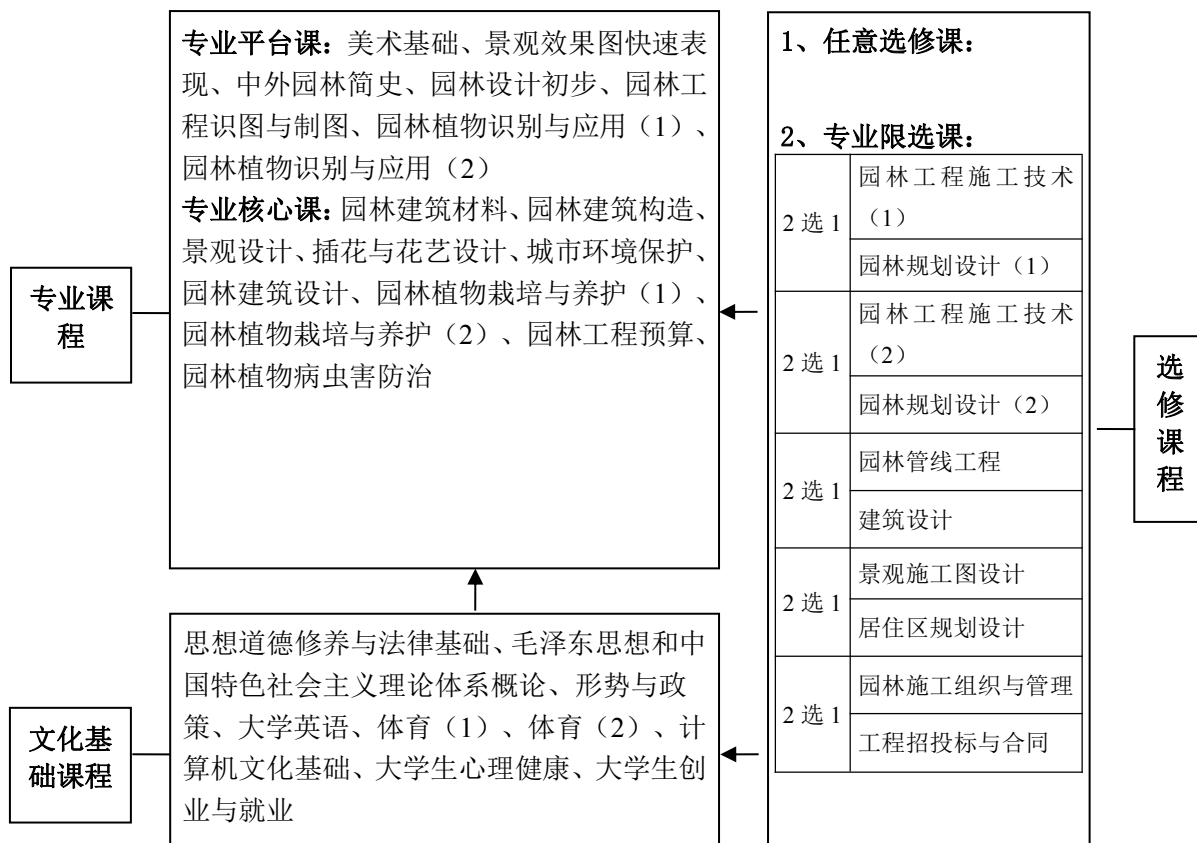
- (1) 掌握园林植物的识别及在园林绿化中的应用能力;
- (2) 具备园林植物在插花技艺上的应用及插花设计制作能力;
- (3) 具备小型景观方案设计能力;
- (4) 具有园林工程审美与鉴赏能力;
- (5) 具备中小型园林景观设计的能力;
- (6) 具有中小型园林景观施工图绘制的的能力;
- (7) 具备园林工程施工能力;
- (8) 具备园林植物养护、园林病虫害防治的能力;
- (9) 具备园林工程施工组织设计与管理的能力;
- (10) 具有编制园林工程预算的能力;
- (11) 具有园林工程档案管理与资料管理的能力;
- (12) 具备园林工程招标与投标的能力。

(三)素质目标

(1) 基本素质: 具备大学生应有的基本理论素质、文化素质和职业道德, 包括政治素质、思想道德、文化修养和身体素质等。

(2) 职业素质: 具备从事园林工作的职业道德和职业素养, 包括敬业爱岗、艰苦创业、积极进取、遵纪守法; 爱岗敬业、精益求精、积极向上、勇于创新; 严谨的工作作风、踏实的工作态度; 团队精神、善于合作、协同工作; 严谨务实, 团结协作, 具有良好的职业操守。

七、【课程结构】



八、【主要课程描述】

1.园林工程施工技术

8学分

课程名称		园林工程施工技术					
实施学期	3、4	总学时	120	讲授学时	60	实训学时	60
课程目标	熟悉施工园林施工中常用的工具仪器；掌握土方、园林给排水、水景、假山、园路、建筑小品、植物种植等施工技术知识及工程质量验收标准，并能结合工程实际进行施工操作。						
课程内容	熟练进行常见土方、园林给排水、水景、假山、园路、建筑小品、植物种植、园林供电等施工；了解园林建设工程项目竣工验收及评定的内容、程序、等级标准及项目交接等。						
学习重点	常见土方、园林给排水、水景、假山、园路、建筑小品、植物种植、园林供电等施工						
教学方法和手段	课堂教学、案例教学、引导启发式教学						
教学组织	在普通多媒体教室进行讲授教学，校内外实训基地。						
教学保障条件	多媒体教室，熟悉园林工程施工技术，具有丰富的实践经验、较强的组织与沟通能力的教师，各种教学文件及规范。						
学业评价	学生成绩由平时表现、平时作业、单项技能考核、期末理论考试等综合评定，平时表现：30%；阶段性考核：20%；单项技能考核 20%；期末考试：30%						

2.园林植物栽培与养护

8学分

课程名称		园林植物栽培与养护					
实施学期	2、3	总学时	120	讲授学时	60	实训学时	60

课程目标	通过理论知识和实践技能的学习，使学生理解园林植物栽培和养护的基础原理，了解行业技术规范 and 标准，掌握园林植物栽培、养护、整形修剪等方法、技术和技能，具备指导、组织、解决现场遇到的园林植物栽培、养护及施工等实际问题。
课程内容	园林植物苗木生产技术，园林植物栽植技术、养护管理（土壤、水肥以及整形修剪）、保护地栽植技术
学习重点	园林植物栽植技术、养护管理（土壤、水肥以及整形修剪）
教学方法和手段	项目教学、案例教学、小组讨论法、引导启发式教学
教学组织	在普通多媒体教室进行讲授教学、实训基地
教学保障条件	多媒体教室、艺锦园实训基地；双师型教师；各种教学文件
学业评价	学生成绩由平时表现、阶段性考核、实训技能考核、期末理论考试等综合评定，平时表现：30%；阶段性考核：20%；实训技能考核 20%；期末单项：30%

3.城市生态学

2学分

课程名称	城市生态学						
实施学期	4	总学时	30	讲授学时	30	实训学时	
课程目标	了解生态学基本理论，掌握城市生态系统的组成形态与功能，理解城市景观生态、城市与区域可持续发展和城市生态学原理的社会应用等方面。						
课程内容	生态学基本理论 城市生态学的组成、形态与功能 城市生态学应用						
学习重点	城市生态学应用						
教学方法和手段	项目教学、案例教学、小组讨论法、引导启发式教学						
教学组织	在普通多媒体教室进行讲授教学						
教学保障条件	多媒体教室；双师型教师；各种教学文件						
学业评价	学生成绩由平时表现、阶段性考核、实训技能考核、期末理论考试等综合评定，平时表现：30%；阶段性考核：20%；实训技能考核 20%；期末单项：30%						

4.中外园林简史

2学分

课程名称	中外园林简史						
实施学期	1	总学时	30	讲授学时	30	实训学时	
课程目标	通过这门课程的学习，帮助学生对中外园林艺术的发展进行对比，了解中外园林艺术思想，熟悉不同园林艺术形态的特点及代表作品，对学生后期学习起促进作用。						
课程内容	中外园林的发展历史 不同园林艺术形态特点及代表作品 现代园林的发展展望						
学习重点	不同园林艺术形态特点及代表作品						
教学方法和手段	课堂教学、案例教学、引导启发式教学、分组讨论						
教学组织	在普通多媒体教室进行讲授教学						
教学保障条件	多媒体教室、双师型教师；课件、教案等各种教学文件						
学业评价	学生成绩由平时表现、平时作业、期末考察综合评定，平时表现：30%；平时作业：20%；期末考查：50%						

5.园林植物识别与应用

8学分

课程名称		园林植物识别与应用					
实施学期	四	总学时	120	讲授学时	60	实训学时	60
课程目标	熟悉常见园林植物 400 种，掌握园林植物识别的方法；掌握各环境因子与植物之间的关系、植物造景原理，植物景观构建的内容与方法，园林植物的表现技法；植物在景观中的应用形式，在公园、道路、居住区、屋顶、水景、广场等中的具体应用。						
课程内容	园林植物基础知识 园林植物分类 园林植物与环境 园林植物造景原理 园林植物的认知与欣赏 园林植物应用						
学习重点	植物识别、植物与环境之间的关系、植物的应用						
教学方法和手段	项目教学、案例教学、小组讨论法、引导启发式教学、现场教学						
教学组织	在普通多媒体教室、现场进行讲授教学						
教学保障条件	多媒体教室；双师型教师；各种教学文件						
学业评价	学生成绩由平时表现、阶段性考核、实训技能考核、期末理论考试等综合评定，平时表现：30%；阶段性考核：20%；实训技能考核 20%；期末单项：30%						

6. 插花与花艺设计

3 学分

课程名称		插花与花艺设计					
实施学期	四	总学时	60	讲授学时	30	实训学时	30
课程目标	通过课程的理论与实践的现场教学，使学生熟练掌握基本花型的设计与制作，现代花艺的设计创作与制作。						
课程内容	插花基础知识 插花的基本原理 东西方插花艺术与制作 现代插花艺术设计设计与制作						
学习重点	基本花型的制作、礼仪用花的制作、现代花艺的设计与制作						
教学方法和手段	项目教学、案例教学、引导启发式教学、动手操作演示						
教学组织	在普通多媒体教室进行讲授教学、动手操作演示						
教学保障条件	多媒体教室；双师型教师；各种教学文件						
学业评价	学生成绩由平时表现、阶段性考核、实训技能考核、期末理论考试等综合评定，平时表现：30%；阶段性考核：20%；实训技能考核 20%；期末单项：30%						

7. 园林植物病虫害防治

4学分

课程名称		园林植物病虫害防治					
实施学期	四	总学时	60	讲授学时	30	实训学时	30
课程目标	能正确认识园林植物病害，会正确判别园林植物病害的病状类型。了解侵染性病原的一般性状，明确其所引起病害的症状特点。了解非侵染性病害的种类，能进行非侵染性病害的诊断。了解昆虫的外部形态，能正确判别昆虫附肢附器的类型。掌握昆虫变态类型的特征，能正确识别昆虫的虫态类型，了解昆虫分类的基本知识，能正确鉴别园林植物昆虫的主要类群。						
课程内容	园林植物病虫害识别 园林植物病虫害调查与预测						

	园林植物病虫害防治技术 园林植物常见病虫害综合治理
学习重点	侵染性病害与非侵染性病害的区别、常见病害与虫害的识别 常见侵染性病害与非侵染性病害的识别与防治措施
教学方法和手段	项目教学、案例教学、小组讨论法、引导启发式教学、实物
教学组织	在普通多媒体教室、现场进行讲授教学
教学保障条件	多媒体教室；双师型教师；各种教学文件
学业评价	学生成绩由平时表现、阶段性考核、实训技能考核、期末理论考试等综合评定， 平时表现：30%；阶段性考核：20%；实训技能考核 20%；期末单项：30%

8. 园林工程预算

8学分

课程名称	园林工程预算						
实施学期	4	总学时	60	讲授学时	30	实训学时	30
课程目标	锻炼熟练的识图能力；掌握园林绿化工程、园路园桥、园林景观工程的造价计算，并能使用软件报价。						
课程内容	熟练掌握园林绿化工程、园路园桥、园林景观工程预算的方法；熟悉建设工程工程量清单计价规范及园林绿化工程计量规范。						
学习重点	园林绿化工程、园路园桥、园林景观工程工程量计算及综合单价组价						
教学方法和手段	课堂教学、案例教学、引导启发式教学						
教学组织	在普通多媒体教室进行讲授教学，适时参观实训工地熟悉结构。						
教学保障条件	多媒体教室，熟悉园林工程构造、材料、设计、施工技术，熟悉国家相关规范，具有丰富的实践经验、较强的组织与沟通能力的教师，预算软件配备。						
学业评价	学生成绩由平时表现、平时作业、单项技能考核、期末理论考试等综合评定， 平时表现：30%；阶段性考核：20%；单项技能考核 20%；期末考试：30%						

9. 园林建筑材料

课程名称	园林建筑材料						
实施学期	3	总学时	60	讲授学时	40	实训学时	20
课程目标	熟悉园林建筑材料的品种，掌握相关材料的规格、性能和质量，能准确地根据工程实际选用适宜材料						
课程内容	园林建筑基本材料如：石材、气硬性胶凝材料、水泥、混凝土、砂浆等；园林工程建设材料如：给排水材料、水景工程材料、园路工程材料等；园林绿化材料等						
学习重点	园林建筑基本材料、园林工程建设材料						
教学方法和手段	课堂教学、案例教学、引导启发式教学						
教学组织	教室讲授、校内外实训基地						
教学保障条件	多媒体教室、熟悉园林工程材料、具有丰富的教学实践经验、较强的组织与沟通能力的教师、各类教学文件和规范						

学业评价	学生成绩由平时表现、平时作业、单项技能考核、期末理论考核等综合评定。 平时表现：30%；阶段性考核：20%；单项技能考核：20%；期末考试：30%
------	--

10. 园林建筑构造

课程名称	园林建筑构造						
实施学期	3	总学时	60	讲授学时	40	实训学时	20
课程目标	熟悉园林建筑构造的组成部分，掌握各组成部分的构造原理和构造方法，能根据工程实际选用适宜的构造型式。						
课程内容	房屋建筑基本构造如：基础和地下室、柱与墙、楼板层和地面、楼梯、屋顶等；园林建筑基本构造如：亭、廊、景墙等。						
学习重点	房屋建筑的构造、园林建筑基本构造						
教学方法和手段	课堂教学、案例教学、引导启发式教学						
教学组织	教室讲授、校内外实训基地						
教学保障条件	多媒体教室、熟悉园林工程材料、具有丰富的教学实践经验、较强的组织与沟通能力的教师、各类教学文件和规范						
学业评价	学生成绩由平时表现、平时作业、单项技能考核、期末理论考核等综合评定。平时表现：30%；阶段性考核：20%；单项技能考核：20%；期末考试：30%						

11. 园林建筑设计

4学分

课程名称	园林建筑设计						
实施学期	3	总学时	60	讲授学时	30	实训学时	30
课程目标	本课程是园林专业的专业课程。通过本课程的学习，使学生掌握有关园林建筑设计的基本理论、基本知识，基本掌握园林建筑设计的方案、施工图绘制。为园林设计类课程学习奠定基础。						
课程内容	熟练绪论、园林建筑的设计方法与技巧、游嬉性建筑（园林基本建筑的特点和设计技巧）、服务性建筑（1 园林展览馆 2 餐饮类建筑 3 园林商业商店 4 码头设计 5 其他建筑设施）、建筑小品（1、概述 2 墙体与门窗洞口设计 3 栏杆、花格、与装饰隔断 4 园林桌、椅、凳 5 展示小品 6 铺地、台阶 7 喷泉、雕塑）等建筑的设计方法与技巧						
学习重点	常见园林建筑的设计方法与技巧、游嬉性建筑、服务性建筑。						
教学方法和手段	课堂教学、案例教学、引导启发式教学						
教学组织	在普通多媒体教室进行讲授教学，校内外实训基地。						
教学保障条件	多媒体教室，熟悉园林工程施工技术，具有丰富的实践经验、较强的组织与沟通能力的教师，各种教学文件及规范。						
学业评价	学生成绩由平时表现、平时作业、单项技能考核、期末理论考试等综合评定，平时表现：30%；阶段性考核：20%；单项技能考核 20%；期末考试：30%						

九、理论课程教学安排表

课程类别	课程结构	序号	课程代码	课程名称	学分	考核方式	学时数分配			各学期周学时分配					
							理论	实践	合计	第一学年		第二学年		第三学年	
										一	二	三	四	五	六
										14+4w	15+3w	14+4w	14+4w	18w	18w
必修课	文化基础课程	1	06001101	思想道德修养与法律基础	3	考查	36	18	54	2+讲座					
		2	06001102	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	考试	54	18	72		3+讲座				
		3	06001109	形势与政策	1	考查	18		18			2			
		4	06001103	大学英语	4	考查	50	10	60	4					
		5	06001106	体育(1)	2	考查	28		28	2					
		6	06001106	体育(2)	2	考查	28		28		2				
		7	04101101	计算机文化基础	2	考查	28	28	56	*4					
		8	06001105	大学生心理健康	1	考查	18		18	2					
		9	06001104	大学生就业与创业指导	2	考查	18	10	28			2			
	文化基础课小计					21		250	56	306	10	5	4		
	专业课程	10	02201201	美术基础	6	考查	60	60	120	8					
		11	02201202	快速表现	4	考查	30	30	60		4				
		12	02251211	中外园林简史	2	考查	30		30	2					
		13	02201203	园林工程识图与制图	4	考试	30	30	60		4				
		14	02251203	园林植物识别与应用(1)	4	考试	30	30	60	4					
		15	02251203	园林植物识别与应用(2)	4	考试	30	30	60		4				
		16	02251202	园林建筑材料	2	考试	20	10	30		2				
		17	02251212	园林建筑构造	4	考试	30	30	60			4			
		18	02221208	景观设计	3	考查	30	30	60		4				
19		02251205	插花与花艺设计	3	考查	30	30	60			4				

		20	02251215	城市环境保护	2	考查	30		30			2			
		21	02251206	园林建筑设计	3	考查	30	30	60			4			
		22	02251214	☆园林工程施工技术（1）	4	考试	30	30	60			4			
		23	02251214	☆园林工程施工技术（2）	4	考查	30	30	60			4			
		24	02251209	园林工程预算	3	考试	30	30	60			4			
		25	02251212	园林植物病虫害防治	4	考试	30	30	60			4			
		26	02221405	景观施工图设计	3	考查	30	30	60			6			
		小 计			59		530	460	990	14	18	16	20		
必修课总计					80		780	516	1296	24	23	20	20		
选修课	限选课	27	2 选 1	02251208	※园林植物栽培与养护（1）	3	考试	30	30	60		4			
				02251207	园林规划设计（1）	3	考查	30	30	60		4			
		28	2 选 1	02251208	※园林植物栽培与养护（2）	3	考试	30	30	60			4		
				02251207	园林规划设计（2）	3	考查	30	30	60			4		
		30	2 选 1	02221206	园林管线工程	3	考查	30	30	60			4		
				02221208	建筑设计	3	考查	30	30	60			4		
	31	2 选 1	02221209	园林施工组织与管理	3	考试	30	30	60				4		
			02221406	工程招投标与合同	3	考查	30	30	60				4		
	小 计					12		120	120	240		4	8	4	
	任选课	最低学分要求 6 学分 由教务处统一开出													
选修课总计															

(必修课+选修课)合计	92		900	636	1536	24	27	28	24		
-------------	----	--	-----	-----	------	----	----	----	----	--	--

注：标注☆的课程为专业核心课程，*的课程为工学结合课程，※的课程为理实一体化课程。

七、实践课程教学安排表

序号	实践项目	周数	学分	学时	时间安排（学期）						实践地点	
					一	二	三	四	五	六	校内	校外
1	入学教育、军训	3	3	90	3							
2	专业认知考查	2	2	60			6-7 W					苏沪 杭
3	CAD	2	2	60		5-6W					√	
4	工程测量	2	2	60				15-16 W			√	
5	综合 实训	施工图绘制							1-14W			
6		园林工程预 算							1-14W			
7		综合实训答 辩	1	1	30					15W		
8		合计	15	15	450							
9	顶岗实习	20	20	600					16-20 W	1-14W		
实践课程合计		44	44	1320								

十一、教学时数分配

课 程 类 别		学 分	学 时	其 中	
				理 论	实 践
必修课	文化基础课	21	306	250	56
	专业课	59	990	530	460
选修课	限定选修课	12	240	120	120
	任意选修课	6			
德育		12			
小 计		110	1536	900	636
实践教学		44	1320		1320
合 计		2856	154	1536	1320
理论课程占总学时的比例				53.8%	
实践课程及实践环节占总学时的比例				46.2%	

十二、【教育活动设计】

学期	活动主题	主要内容与要求	成果表现形式	考评方式	备注
一	入学教育	专题讲座	论文	考查	教研室
	校纪和安全教育	专题讲座	论文	考查	学管办
	现代礼仪与修养	课程	考查	考查	环艺系
	心理健康教育	专题讲座	论文	考查	学管办
二	大学生职业生涯规划	专题讲座	论文	考查	学管办
	社会实践	假期有组织或自主进行	社会实践报告评奖	考查	学管办

三	绘图软件操作竞赛	专业竞赛	评奖	考查	教研室
	体育健康教育、音乐欣赏	课程	考查	考查	环艺系
	诚信文化教育	专题讲座	论文	考查	学管办
四	徒手建筑表现竞赛	专业竞赛	评奖	考查	教研室
	鲁班精神教育	专题讲座	论文	考查	学管办
	专业新技术讲座	专题讲座	论文	考查	环艺系
五	就业指导教育	课程、讲座	考查	考查	环艺系
	自主创业讲座	专题讲座	论文	考查	学管办
	就业模拟训练	专项培训、主题班会	评奖	考查	学管办

十三、【毕业条件】

1. 具有高职高专正式学籍的学生。
2. 通过思想品德、行为规范等方面的综合考核合格，德育操行学分达到毕业要求。
3. 按照规定取得与专业相关的施工员、质量员、安全员、资料员（其中之一）。
4. 在规定的修读年限内，修完规定的所有课程，获得总学分 150 以上，且必修课不低于 80 学分（其中专业平台课和专业核心课的学分必须全部获得），平均学分绩点在 2.0 以上。
5. 具备以上所有条件的学生准予毕业。

十四、【专业建设基本条件】

（一）专业教学团队条件

1. 专业教学团队结构要求

教育的质量在教学，教学的质量在教师。师资队伍培养建设是高职人才培养的关键，是专业建设和发展的根本保证。要实现专业培养目标，必须建立一支知识、能力结构合理，能满足教学需要，具有很强实践操作技能的高素质教师队伍。建立了专兼结合的师资队伍。

2. 专任教师任职资及专业能力要求（含专业带头人、骨干教师）

3. 兼职教师要求

（二）实验实训实习条件

本专业应配备校内实验实训室和校外实训实习基地。

1. 校内实验实训条件

校内实验实训有园林工程实训中心、园林植物生产实训中心等，主要设施设

备及数量见下表。

校内实训基地

序号	实验实训室名称	主要实训项目	主要工具和设备	
			名称	数量（生均台套）
1	园林工程实训中心	乔灌木种植	挖掘装载机	
		花坛种植	挖掘装载机	
		园路铺装	混凝土搅拌机	
		景墙施工	混凝土搅拌机	
2	园林 CAD 制图室	园林制图	绘图仪、多媒体教学平台	1 台/1 人
3	园林设计实训室	园林设计图纸绘制	计算机	1 台/1 人
		园林施工图纸绘制	计算机	1 台/1 人
4	园林测量实训室	园林测量	测量仪器等	1 台/10 人
	园林植物实验室	园林植物细胞观察	显微镜	1 台/5 人
		园林植物标本制作	试验台	1 台/5 人
		识别植物种子	试验台	1 台/5 人
5	园林植物生产实训中心	育苗生产	2 个温室	
		植物的扦插繁殖	扦插床、枝剪	1 把枝剪/1 人
		植物的分生繁殖	盆、土	
		植物的嫁接	嫁接刀	1 把/1 人
		园林植物苗期管理		
6	园林植物养护实训中心	乔灌木整形修剪	绿篱修剪机、各种枝剪。	1 把枝剪/1 人
		草坪养护	剪草机、打孔机。	1 台/15 人
		园林植物病虫害防治	打药机	1 台/5 人
7	插花与花艺实训室	西方插花制作	操作台	1 个/1 人
		东方插花制作	操作台	1 个/1 人
		现代花艺制作	操作台	1 个/1 人

2. 校外实训实习基地条件

目前园林工程施工技术专业有武汉东湖磨山风景管理处等 15 家（具体见下表），能满足课程实践教学、顶岗实习及专任教师下企业锻炼等需求。

校外实训基地

序号	公司名称	主要实训项目
1	湖北竞成生态园林公司	认知实训、工艺实训、顶岗实习
2	武汉景天园林有限公司	认知实训、工艺实训、顶岗实习
3	武汉紫午园林工程公司	认知实训、工艺实训、顶岗实习

4	湖北龙泰园林设计工程有限公司	认知实训、工艺实训、顶岗实习
5	湖北中鼎园艺工程有限公司	认知实训、工艺实训、顶岗实习
6	湖北景轩园林工程公司	认知实训、工艺实训、顶岗实习
7	武汉市时空园林景观建筑工程有限公司	认知实训、工艺实训、顶岗实习
8	武汉长江绿色工程科技研究公司	认知实训、工艺实训、顶岗实习
9	武汉市创然园林绿化建设有限责任公司	认知实训、工艺实训、顶岗实习
10	武汉市环艺园林绿化有限公司	认知实训、工艺实训、顶岗实习
11	武汉东湖磨山风景管理处	认知实训、工艺实训、顶岗实习
12	婺源县沱川写生基地	美术写生基地
13	黄山市宏村写生基地	美术写生基地
14		
15		
16		
17		
18		

(三) 教材及图书、数字化(网络)资料等学习资源(潘利)

1. 教材选用与图书资源

教材优先选用规划教材,如果市场上没有合适的教材,会组织本专业的教师开发基于工作过程开发的校本教材

学院建有 2.6 万平方米的图书信息大楼,馆藏图书 46.58 万册,系部有专业图书室,供全体的师生查阅。

2. 校园网络

学院已建成千兆主干校园网,网络技术先进,速度快捷,校园网与局域网、互联网连接,信息点 9505 个,教学用计算机 824 台;校园网覆盖到教师办公室、教室、实验(实训)室、学生公寓,教师家庭都安装了宽带网络,学院单独设置信息中心对全校的网络设备和网络系统进行维护,为该专业的网络教学提供了充分的硬件保障。

3. 网络教学资源

校园网站上有 2 门国家级精品课程,6 门省级或部级精品课程,24 门院级精

品课程，还有 10 余门课程和专业教学资源库正在建设中。

我校图书馆全馆电子文献资料几万册。学校接入有万方、维普、中国知网等数据库，并订阅了大量的文献检索光盘，可以保证师生通过局域网查阅资料的需要。

十五、专业建设指导委员会组成 / 人才培养方案论证意见

园林工程技术专业人才培养方案专家论证意见

专家名称	江润清	职称	高级工程师	专业	风景园林
总评意见	通过（√）、不通过（ ） （括号内划√）				
<p>评审意见：</p> <p>该校园林工程技术专业课程设置合理，培养目标定位准确，着重于园林工程设计、施工、养护管理、工程预决算等，注重理论与实践相结合，增加了电脑制图技术，符合现代企事业人才培养需求，实践性环节合理，符合应用型工程人才的培养，符合湖北城市建设职业技术学院的办学理念。</p> <p>知识结构和课程体系与培养目标定位一致。课程体系中，基础课程注重德、智、体全面发展，并注重职业素养和心理健康的培养；专业基础课程知识体系范围较广，园林工程设计、园林工程施工技术、园林植物识别与应用基础知识均有较多的课时；专业课程体系既含有传统的美学基础、识图制图技术，又增加了较多的施工管理、插花艺术等理论知识，授课采用传统教学与多媒体辅助教学相结合，同时增加较多的实践课程加以巩固，知识结构丰富、立体，符合培养目标的要求。</p> <p>各基础课程、专业课程设置合理，选修课程符合当代职业培养的目标，知识体系由浅入深、循序渐进，学生考评体系完善，注重操作能力的培养，符合工程应用型人才的培养方向。</p> <p style="text-align: right;">专家签名： 年 月 日</p>					

附：专业人才培养方案评审人员名单

专业人才培养方案评审人员名单

序号	姓名	学历	职称	工作单位	所学专业	评审专家签字
1	江润清	本科	高级工程师	武汉磨山风景管理处	园林	
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						

专业课程标准

《园林建筑材料与构造》课程标准

一、课程基本信息

课程名称：园林建筑材料与构造

课程类别：专业基础课

适用专业：园林工程技术专业

开课学期：第二学期

参考学时：64学时

二、课程性质和作用

《园林建筑材料与构造》是园林工程技术专业的专业基础课程。主要分为园林建筑材料和园林建筑构造两大部分。旨在让学生了解建筑材料的分类，掌握建筑材料的基本性质，能根据园林建筑的构造原理和构造方法合理选用建筑材料和构造方案，并具有较强的识读和绘制园林建筑施工图的能力。

三、课程目标

（一）课程总目标：培养学生对建筑材料的认知能力和选择能力；培养学生对园林建筑构造原理和构造方法的掌握和运用能力；培养学生识读和绘制园林建筑工程施工图的能力，为后续的专业学习打下良好的基础。

（二）课程具体目标：

1、知识目标

了解园林工程技术专业中的材料类别；

掌握园林建筑材料的基本性质；

掌握建筑构造组成的原理和方法。

2、能力目标

具有识别和选择合理建筑材料的能力；

具有良好的选择建筑构造方案的能力；

具有识读和绘制园林建筑工程施工图的能力。

3、素质目标

具备良好的审美、空间思维和创造力的素质；

具备诚实守信、爱岗敬业、精益求精的职业精神；

具有良好的身心素质；

具备沟通与交流、团队协作；

养成吃苦耐劳、勤奋、严谨和高效的工作态度。

四、课程内容及要求

(一) 学习情境划分

《园林建筑材料与构造》学习情境划分表

序号	学习情境名称
1	园林建筑材料
2	房屋建筑基本构造
3	园林建筑基本构造

(二) 学习情境教学方案设计

1、《园林建筑材料》学习情境

学习情境 1：园林建筑材料（16 学时）

能力描述	了解建筑材料的分类，掌握建筑材料的基本性质	
学习目标	1. 了解建筑材料的分类； 2. 掌握建筑材料的基本性质。	
教学内容	1. 建筑材料的基材性质； 2. 气硬性无机胶凝材料； 3. 木材； 4. 钢材； 5. 水泥； 6. 混凝土； 7. 砂浆； 8. 墙体材料； 9. 塑料； 10. 装饰材料。	
实训项目	理论课，以讲授为主，无实训	
教学方法及组织形式	讲授法、多媒体教学法、案例分析法、小组讨论法	
教学条件	场所要求	多媒体教室
	教学工具	多媒体教学设备、多媒体课件
	师资要求	1. 能进行建筑材料知识的多媒体教学和演示； 2. 正确让学生理解建筑材料类别和性质的相关问题； 3. 有较强的组织与沟通能力；

		4. 丰富的实践经验。
	教学资料	园林建筑材料与构造教材及教辅资料
需导入技术标准、规范		《制图规范》
学生应有基础		接受新知识的能力
考核评价方式		学习过程+课堂提问+课后作业

2、《房屋建筑基本构造》学习情境

学习情境 2：房屋建筑基本构造（24学时）

能力描述	根据建筑所需选择合理的构造方案的能力	
学习目标	1. 了解房屋建筑的基本构造组成部分； 2. 掌握各构造组成部分的构造原理和构造方法。	
教学内容	1. 基础与地下室； 2. 柱与墙； 3. 楼板层和地面； 4. 楼梯； 5. 屋顶。	
实训项目	1. 墙身节点详图； 2. 楼梯平面和剖面图的识读； 3. 屋顶排水平面图；	
教学方法及组织形式	讲授法、多媒体教学法、示范教学法、小组讨论法	
教学条件	场所要求	多媒体教室
	教学工具	多媒体教学设备、多媒体课件；
	师资要求	1. 能进行房屋建筑构造教学讲解和演示； 2. 具备建筑施工图识读与绘制能力； 3. 有较强的组织与沟通能力； 4. 丰富的教学经验。
	教学资料	园林建筑材料与构造教材及教辅资料
需导入技术标准、规范	《制图规范》	
学生应有基础	接受新知识的能力	
考核评价方式	学习过程+课堂提问+作业	

3、《园林建筑基本构造》学习情境

学习情境 3：园林建筑基本构造（24学时）

能力描述	具有对园林建筑基本构造的理解和运用能力	
学习目标	1. 了解园林建筑基本构造类别； 2. 掌握园林建筑基本构造方法；	
教学内容	1. 亭；	

		2. 廊; 3. 景墙; 4. 园桥。
实训项目	园林建筑基本构造图	
教学方法及组织形式	讲授法、多媒体教学法、小组讨论法	
教学条件	场所要求	多媒体教室
	教学工具	多媒体教学设备、多媒体课件、工作页：进行教学内容展示
	师资要求	1. 能进行园林建筑基本构造知识的多媒体教学和演示; 2. 有较强的组织与沟通能力; 3. 丰富的实践经验。
	教学资料	园林建筑材料与构造教材及教辅资料
需导入技术标准、规范	《制图规范》	
学生应有基础	接受新知识的能力	
考核评价方式	学习过程+课堂提问+作业	

五、学时分配

《园林建筑材料与构造》学时分配表

序号	学习情境名称	理论学时	实践学时	总学时
1	园林建筑材料	1 2	4	1 6
2	房屋建筑基本构造	1 6	8	2 4
3	园林建筑基本构造	1 6	8	2 4

六、课程考核

考核方式表

序号	学习情境	考核方式	考核权重
1	园林建筑材料	学习过程+课堂提问+作业	平时表现及作业占整个综合成绩的30%; 考勤占10%; 期末考试占
2	房屋建筑基本构造	学习过程+课堂提问+作业	
3	园林建筑基本构造	学习过程+课堂提问+作业	

			6 0 %。
--	--	--	--------

七、编制说明

1. 本课程由园林建筑材料与构造两大部分组成。
2. 根据园林建筑工程技术专业教学所需，在授课过程中突出以下特点：理论以必需、够用为度，尽量与工程实际相结合，培养学生的实践技能及创新思维。
3. 本课程教材选用《园林建筑材料与构造》，机械工业出版社。

《景观设计》课程标准

一、课程的基本情况

课程类别：必选

课程学时：60

授课对象：园林 1601

授课教师：郭宇珍

二、 教学目的

本课程系环境艺术系环境艺术（艺术类）专业的专业选修课程。通过本课程的学习，使学生通过对景观设计基本理论的学习、景观设计的训练，掌握景观设计的基本理念和景观设计的基本方法，为城市和区域环境发展培养景观设计方面的人才，尤其是高质量的具备实践动手能力方面的人才，以更好地为我国城乡环境发展发挥重要作用。

三、 教学基本要求

第1章 景观设计概论

1.1 景观设计发展历史和现状

1.1.1 中国古典园林概述

1.1.2 日本古典园林

1.1.3 欧美园林

1.1.4 现代景观设计

1.2 对高职学生的学习方向提出建议和思考

基本要求：了解中国古典园林、欧美园林、日本园林的基本概念，把握现代景观设计的发展趋势。

重点与难点：把握各类景观园林设计的代表性手法和特征。

第2章 景观设计绘图技巧

2.1 景园构成要素图例

2.2 图面绘制表现法

2.2.1 图面构图技巧

2.2.2 图面着色

2.2.3 深度感表现法

2.3 平面图表现

2.4 剖面图表现

2.5 立面图表现

2.6 透视图表现

基本要求：掌握景观设计的各类图纸的图例，把握各种设计图的绘制技巧。

重点与难点：掌握平面图、剖面图、立面图、透视图的表现方法。

第3章 地形造景

3.1 地形概述

3.2 地形的实用功能

3.2.1 分隔空间

3.2.2 控制视线

3.2.3 地形影响导游路线和速度

-
- 3.2.4 改善小气候
 - 3.3 地形的美学功能
 - 3.4 地形的类型
 - 3.4.1 平地
 - 3.4.2 坡地
 - 3.4.3 山地
 - 3.5 地形造景
 - 3.5.1 地形造景的手法
 - 3.5.2 置石
 - 3.5.3 与园林建筑结合的山石布置
 - 3.5.4 与植物相结合的山石布置——山石花台
 - 3.5.5 假山
 - 3.6 习题

基本要求：掌握地形的实用功能、地形的美学功能、地形的类型。

重点与难点：掌握地形造景的设计方法。

第4章 种植设计

- 4.1 植物的作用
 - 4.1.1 隐蔽园墙，拓展空间
 - 4.1.2 分隔联系，含蓄景深
 - 4.1.3 装点山水，衬托建筑
 - 4.1.4 渲染色彩，突出季相
 - 4.1.5 散发芬芳，招蜂引蝶
- 4.2 种植设计的基本原则
 - 4.2.1 符合绿地的性质和功能要求
 - 4.2.2 考虑园林艺术的需要
 - 4.2.3 选择适合的植物种类，满足植物生态要求
 - 4.2.4 要有合理的搭配和种植密度
 - 4.2.5 全面考虑景观植物的季相变化和色、香、形的对比与和谐
- 4.3 种植设计的形式
 - 4.3.1 孤植
 - 4.3.2 对植
 - 4.3.3 丛植
 - 4.3.4 群植
 - 4.3.5 篱植
- 4.4 种植设计的基本方法
 - 4.4.1 园林花卉的种植设计
 - 4.4.2 草坪的种植设计
 - 4.4.3 水景的植物种植设计
 - 4.4.4 园路的植物种植设计
- 4.5 种植平面及施工图
 - 4.5.1 园林植物的平面表示法
 - 4.5.2 种植设计图的绘制
- 4.6 习题

基本要求：掌握种植设计的基本原则、种植设计的形式、种植设计的基本方法。

重点与难点：掌握不同的景观设计场地的植物配植设计。

第5章 水体造景

5.1 水的作用、特性和设计

5.2 水的形式、尺度和比例

5.3 水的平面限定和视线

5.4 水的几种造景手法

基本要求：了解水的形式、水的尺度和比例、水的造景手法。

重点与难点：水的造景手法。

第6章 空间

6.1 空间的基本概念和内容

6.1.1 空间及其构成要素

6.1.2 空间的形式

6.1.3 空间的围合

6.1.4 空间的序列

6.2 空间底界面的处理

6.2.1 底界面材料选择

6.2.2 底界面视觉效果

6.2.3 限制性地面

6.2.4 地面高差处理

6.3 空间的围合

基本要求：掌握空间的形式、空间的感觉、空间底界面的处理、空间的围合方法

重点与难点：掌握空间景观的构造方法

第7章 景观设计方法与步骤

7.1 景观设计

7.2 景观设计影响因子

7.3 景观设计造型法则

7.4 景观设计基本原则

7.5 景观设计程序

基本要求：了解景观设计造型法则、景观设计的基本原则

重点与难点：掌握景观设计程序

第8章 景观设计实例分析

8.1 小庭园

8.2 城市广场

8.3 滨江公园

基本要求：分析不同景观层次的设计侧重点，掌握相关层次的景观设计规律。

重点与难点：分析不同景观层次的设计侧重点，掌握相关层次的景观设计规律。

四、课程内容与学时分配

课程内容与学时分配表

章节	内容	学时
第一章 景观设计概论	景观设计发展历史和现状	4 学时
第二章 景观设计绘图技巧	景园构成要素图例/图面绘制表现法/平面图表现/剖面图表现/立面图表现/透视图表现	8 学时
第三章 地形造景	地形概述/地形的实用功能/地形的审美功能/地形的类型/地形造景	4 学时
第四章 种植设计	植物的作用/种植设计的基本原则/种植设计的形式/种植设计的基本方法/种植平面及施工图	8 学时
第五章 水体造景	水的作用、特性和设计/水的形式、尺度和比例/水的平面限定和视线/水的几种造景手法	4 学时
第六章 空间	空间的基本概念和内容/空间底界面的处理/空间的围合	4 学时
第七章 景观设计方法与步骤	景观设计/景观设计影响因子/景观设计造型法则/景观设计基本原则/景观设计程序	4 学时
第八章 景观设计实例分析	小庭园 /城市广场 /滨江公园	12 学时
校园游园设计		12 学时
总计		60 学时

四、教材与参考书

教材：新世纪高职高专教改项目成果教材，高卿/王茂林/文益民编著，景观设计基础（第一版），湖北美术出版社，2006年。

参考书：1、园林规划设计，董晓华，北京高等教育出版社，2005

2、风景园林设计，王晓俊，江苏科学技术出版社，2000

五、本课程与其他课程之间

课程是以景观设计原理为基础的一门综合性学科，它与城市规划、园林植物、园林工程、测量学、园林制图学等课程有直接关系，与历史、文学、艺术有一定联系。本课程是一门要求知识面广、实践性强的课程。

六、教学实践环节及主要内容

1. 实例分析分类景观设计手法
2. 实习速写（课后不少于10张）
3. 景观设计，要求学生针对学院新区建设进行景观设计。

《插花与花艺设计》课程标准

课程名称：插花与花艺设计

适用专业：园林工程技术

适用阶段：第三学期

一、前言

(一)课程性质

本课程是园林工程技术专业的必修专业课程。是人才培养方案中学生单项职业能力培养的基本能力之一。它主要强调通过对花材进行艺术与技术加工成花艺作品，是一门实践性、趣味性和艺术性较强的课程。

(二)设计思路

本课程通过设计五个模块，以“项目驱动、工学结合”的教学方法，使学生在教师的指导下，针对职业岗位能力的需求，能够制作基本花型，并能独立进行花艺的创作设计和制作。

二、课程目标

本课程的总目标是：通过学习插花与花艺设计，能创作花艺设计，根据花艺设计方案进行制作。

(一)能力目标

1. 花材的选购与保鲜；
2. 现代花艺设计；
3. 根据花艺设计方案进行制作；
4. 具有良好的洽谈、沟通以及清晰地介绍设计方案的表达和交流沟通能力；

(二)知识目标

1. 掌握插花与花艺设计基本原理；
2. 掌握花艺设计与制作的基本方法；
3. 了解花材选购与保鲜、花语的知识。

(三) 素质目标

1. 具备较强的分析能力，善于创新和总结经验；
2. 具备较强的沟通能力和管理协调能力；
3. 具备信息收集与交换能力，并能独立解决问题；
4. 具备很强的敬业精神和责任心，诚信、豁达、团结、乐于助人，能遵守职业道德规范的要求，并具有良好的团队精神；
5. 具备较强的自主学习能力。

三、课程内容与要求

(一) 教学内容选取依据

根据行业企业发展需要和完成职业岗位实际工作任务所需要的知识、能力、素质要求，选取教学内容，并为学生可持续发展奠定良好的基础。

(二) 教学内容组织与安排

模块一 插花基础知识

1. 插花艺术概论
2. 插花艺术基本知识
3. 插花造型的基本理论
4. 插花艺术发简史

知识要求：

了解插花艺术的定义与范畴；插花艺术的特点与作用；插花艺术的类别。

了解插花造型的基本要素；掌握各个时期，不同地域插花艺术的特点和发展情况。

掌握插花造型的四条原则；

技能要求：

能够对花材进行基本造型处理。

模块二 基本花型制作

1. 水平型、半球型
2. 倒 T 型、L 型
3. C 型、S 型

知识要求：

掌握不同花型的特点和应用范围。

技能要求：

掌握不同花型花材选择要点与制作技术要点。

模块三 现代花艺制作

1. 现代花艺设计

2. 现代花艺制作

知识要求:

掌握现代花艺设计要点

掌握现代插花艺术的特点，设计技巧，东西式结合和自由造型的现代插花风格，

花篮、小品花、手扎花束与包装、人体花饰、丝带花、花车的特点。

技能要求:

掌握现代花艺材料处理手法，根据设计方案进行制作。

模块四 花束制作

1. 单面观花束

2. 四面观花束

知识要求:

了解花束设计方法；

了解花束花语、色彩搭配方法。

技能要求:

掌握单面观花束制作要点和包装手法。

掌握四面观花束制作要点的包装手法

模块五 创意花制作

1. 创意花设计

2. 创意花制作

知识要求:

了解园林植物的分类和布置的基本形式；

掌握园林植物种植工程设计方法与步骤。

技能要求:

创意花制作技巧。

(三) 学时安排

序号	名称	教学时数	其中	
			讲授	实践
1	插花基础知识	12	12	0
2	基本花型制作	24	6	18
3	现代花艺制作	8	4	4

4	花束制作	8	2	6
5	创意花制作	8	2	6
6	合计	60	26	34

遵循学生职业能力培养的基本规律，以真实工作任务及其工作过程为依据整合、序化教学内容，科学设计学习性工作任务，教学做合一，理论与实践一体化，实训、实习等教学环节设计合理。

四、实施建议

根据学期教学时数合理安排教学时数，采用理论和实践相结合的办法。运用多媒体、现场教学等手段，强化学生实践能力。

(一)教材编写

选用先进、适用教材，引入企业行业标准，与行业企业合作编写工学结合特色教材，教材编写的设计思想和基本方法。

(二)教学方法与手段

1. 教学模式

重视学生在校学习与实际工作的一致性，有针对性地采取工学交替、任务驱动、项目导向、课堂与实习地点一体化等行动导向的教学模式。

2. 教学方法

根据课程内容和学生特点，灵活运用案例分析、分组讨论、角色扮演、启发引导等教学方法，引导学生积极思考、乐于实践，提高教学效果。适当组织学生到校园内或校外实地参观，增加学生对物料的形象及运用的认识，提高学生学习的兴趣及积极性。

3. 教学手段

运用现代教育技术和虚拟现实技术，建立虚拟社会、虚拟企业、虚拟车间、虚拟项目等仿真教学环境，优化教学过程，充分利用网络教学环境，充分发挥校内外实训实习基地的作用，使校内实训基地生产化，校外实习基地教学化，提高教学质量和效率，取得实效。

(三)考核与评价

实行按过程分阶段进行考核评价，按学习情境评分，课程结束时进行综合考评，注重学生的综合职业能力及水平的考核。强调目标评价和理论实践一体化评价，注重引导学生学习方式的改变。课程成绩由过程考核和期末考核两部分构成，其中过程考核占 60%，期末考核占 40%。

项目	内容	分值
业 职	花材选购、保鲜	10

	基本花型制作	10
	花艺设计	15
职业知识	插花的基本知识	5
	基本花型制作的方法	10
	花艺设计的基本原则	10
	花语的知识	10
职业素质	积极向上、诚实守信	10
	爱岗敬业、有责任感	10
	自我学习、吃苦耐劳和团结合作的精神	10
合计		100

(四) 课程资源的开发与利用

参考资料：

- 《插花艺术基础》，黎佩霞等编著，中国农业出版社，2版2004年。
- 《花之韵—东方插花与电脑创意》，刘惠芳编著，中国建筑工业出版社，2003年。
- 《插花员(高级技师)》，王莲英主编，中国劳动社会保障出版社，2005年。
- 《日式插花教程》，中田虹葩著，南海出版公司，2005年。
- 《实用插花秀(干花教程)》，林庆新等著，广东经济出版社，2004年。
- 《礼仪插花》，刘飞鸣等著，江苏科学技术出版社，2002年。

实训指导手册：

自编

五、其它说明

对以上不能涵盖的内容作必要的说明。

《景园施工图设计》课程标准

课程名称：景园施工图设计

适用专业：园林工程技术、环境艺术设计

适用阶段：第四学期

一、前言

(一)课程性质

本课程是环境艺术设计专业和园林工程技术专业的必修专业课程。是人才培养方案中学生单项职业能力培养的基本能力之一。它主要强调通过合理科学的图纸表达方式将设计方案转化为具有施工指导作用的文件，是一门实践性较强的课程。

(二)设计思路

本课程通过设计8个模块，以“项目驱动、工学结合”的教学方法，使学生在教师的指导下，针对职业岗位能力的需求，能够对施工图进行识读，并能独立完成园林工程中各单项工程的设计和绘制。

二、课程目标

本课程的总目标是：通过学习园林工程中单项工程的施工图设计，能识读施工图和具备一定的绘制施工图能力。

(一)能力目标

5. 园林工程施工图纸的识读；
6. 绘制园林工程施工图；
7. 园林施工图设计；
8. 具有良好的洽谈、沟通以及清晰地介绍设计方案的表达和交流沟通能力；
9. 能够主动学习新技术、新知识、新标准、新规范，具有不断更新知识，灵活适应行业发展变化的创新精神。

(二)知识目标

4. 掌握园林工程基本原理；
5. 掌握园林工程设计、制图的基本方法；
6. 了解园林工程施工材料的知识。

(三)素质目标

6. 具备较强的分析能力，善于创新和总结经验；

-
7. 具备较强的沟通能力和管理协调能力；
 8. 具备信息收集与交换能力，并能独立解决问题；
 9. 具备很强的敬业精神和责任心，诚信、豁达、团结、乐于助人，能遵守职业道德规范的要求，并具有良好的团队精神；
 10. 具备较强的自主学习能力。

三、课程内容与要求

(一) 教学内容选取依据

根据行业企业发展需要和完成职业岗位实际工作任务所需要的知识、能力、素质要求，选取教学内容，并为学生可持续发展奠定良好的基础。

(二) 教学内容组织与安排

模块一 总图设计

5. 施工图的构成
6. 相关规范
7. 总图设计

知识要求：

- 了解一套完整施工图的构成；
- 了解园林工程设计的相关规范；
- 掌握园林工程设计的竖向设计内容和要求；
- 掌握坐标放线、尺寸放线、网格放线方法的应用。

技能要求：

- 熟悉封面、目录、设计说明、索引的施工图设计；
- 熟悉园林工程施工图的设计方法和程序；
- 能够识别园林地表竖向特征并正确表达；
- 能够进行总图坐标放线、尺寸放线、网格放线的图面表达。

模块二 园路工程设计

4. 园路的线形设计
5. 园路铺装设计
6. 园路的结构设计

知识要求：

- 掌握园路系统的布局类型；
- 掌握园路横断面设计、纵断面设计和平面线形设计的方法；
- 掌握园路结构设计的方法；
- 了解图纸的布局，认识和了解各种常用铺装材料，常见铺装材料的规格、性能、样色、样式等；
- 掌握铺装平面大样图的设计方法。

技能要求:

具有对不同场所的园路路面铺装类型进行合理选择、合理运用构筑材料及尺寸要求的能力。

模块三 园林建筑小品工程设计

3. 园林大门入口设计
4. 花坛设计
5. 景墙设计
6. 凉亭、廊架设计

知识要求:

掌握园林建筑小品的尺寸要求和布置方式；
掌握园林建筑小品的基本构造。

技能要求:

会园林建筑小品的构造做法及对材料的合理选择。

模块四 水景工程设计

3. 水池工程设计
4. 人工湖工程设计
5. 瀑布工程设计
6. 喷泉工程设计

知识要求:

了解园林水景的概念和分类；
了解园林水景的作用和设计原则；
掌握人工湖、水池、瀑布、喷泉的设计要点。

技能要求:

能识别各种类型园林水景；
具有人工湖、水池、瀑布、喷泉设计的能力。

模块五 园林植物种植工程设计

1. 园林植物种植工程基础知识
2. 设计方法与步骤
3. 植物种植设计图的识读

知识要求:

了解园林植物的分类和布置的基本形式；
掌握园林植物种植工程设计方法与步骤。

技能要求:

熟悉植物的布置形式；

会根据环境需求对植物材料和表现形式作出合理的选择。

模块六 小型综合训练

1. 别墅庭院景观施工图设计
2. 居住小区景观施工图设计

知识要求:

掌握施工图绘制的相关规范;
掌握施工图设计方法与步骤。

技能要求:

运用 CAD 软件绘制完整规范的施工图。

(三) 学时安排

序号	名称	教学时数	其中	
			讲授	实践
1	总图设计	16	4	12
2	园路工程设计	12	2	10
3	园林建筑小品工程设计	20	2	18
4	水景工程设计	16	2	14
5	种植工程设计	16	2	14
6	小型综合训练	32	2	30
7	合计	112	14	98

遵循学生职业能力培养的基本规律,以真实工作任务及其工作过程为依据整合、序化教学内容,科学设计学习性工作任务,教学做合一,理论与实践一体化,实训、实习等教学环节设计合理。

四、实施建议

根据学期教学时数合理安排教学时数,采用理论和实践相结合的办法。运用多媒体、现场教学等手段,强化学生实践能力。

(一)教材编写

选用先进、适用教材,引入企业行业标准,与行业企业合作编写工学结合特色教材,教材编写的设计思想和基本方法。

(二)教学方法与手段

1. 教学模式

重视学生在校学习与实际工作的一致性,有针对性地采取工学交替、任务驱动、项目导向、课堂与实习地点一体化等行动导向的教学模式。

2. 教学方法

根据课程内容和学生特点,灵活运用案例分析、分组讨论、角色扮演、启发引导等教学方法,引导学生积极思考、乐于实践,提高教学效果。适当组织学生到校园内或校外实地参观,增加学生对物料的形象及运用的认识,提高学生学习的兴趣及积极

性。

3. 教学手段

运用现代教育技术和虚拟现实技术，建立虚拟社会、虚拟企业、虚拟车间、虚拟项目等仿真教学环境，优化教学过程，充分利用网络教学环境，充分发挥校内外实训实习基地的作用，使校内实训基地生产化，校外实习基地教学化，提高教学质量和效率，取得实效。

(三) 考核与评价

实行按过程分阶段进行考核评价，按学习情境评分，课程结束时进行综合考评，注重学生的综合职业能力及水平的考核。强调目标评价和理论实践一体化评价，注重引导学生学习方式的改变。课程成绩由过程考核和期末考核两部分构成，其中过程考核占 60%，期末考核占 40%。

项目	内容	分值
职业技能	园林工程施工图纸的识读	10
	绘制园林工程施工图	10
	园林施工图设计	15
职业知识	园林工程基本原理	5
	园林工程制图的基本方法	10
	园林工程施工图设计的基本方法	10
	园林工程施工材料的知识	10
职业素质	积极向上、诚实守信	10
	爱岗敬业、有责任感	10
	自我学习、吃苦耐劳和团结合作的精神	10
合计		100

(四) 课程资源的开发与利用

参考资料：

园林工程设计. 李伟 吴伟鹏主编. 江苏大学出版社, 2014. 11

环境景观室外工程细部构造 . 中国建筑标准设计研究院, 2004

建筑场地园林景观设计深度及图样. 中国建筑标准设计研究院, 2006

实训指导手册：

自编

网络资源：

园林学习网 <http://www.ylstudy.com/>

定鼎网 <http://www.ddove.com/>

中国园林网 <http://www.yuanlin.com/>

土木在线 <http://yl.co188.com/>

筑龙网 <http://zhulong.com>

五、其它说明

对以上不能涵盖的内容作必要的说明。

《园林工程预算》课程标准

一、课程基本信息

课程名称：园林工程预算

课程类别：土建类

适用专业：园林工程施工专业

开课学期：三学期

参考学时：60 学时

二、课程性质和作用

1. 课程性质

本课程是园林施工技术示范专业的优质核心课程之一，是人才培养方案中预算职业能力培养的核心能力之一，同时也为综合职业能力培养奠定基础。它主要研究园林工程预算的编制方法，是一门技术性和实践性较强的课程。

2. 课程作用

本课程的作用可训练是快速识别施工图；熟悉与施工图的有关规范与图集；熟悉地面、园林景观、顶面、门窗、油漆裱糊、其他工程的构造要求、施工工艺；掌握各分部工程计算的基本方法；能熟练运用预算软件进行报价；达到能独立进行园林工程预算的目的。在培养学生专业素质的同时，进一步培养踏实苦干、诚实守信、团结协作的优良品质，为今后从事施工生产第一线的工作奠定良好的基础。

三、课程目标

（一）课程总目标：

通过课程的设置以及在园林专业的 2+0.5+0.5 教学模式的计划要求下，以社会需求为导向，使学生能运用专业理论知识，熟练掌握园林工程预算的技巧，独立编制园林工程预算书。为社会有目的地培养园林专业的预算人才。

（二）课程具体目标：

1. 能力目标

- 能够熟读园林施工图；
- 能深入了解节点详图；
- 能深入理解相关规范、图集；
- 能独立对各分部计量（定额及清单体系）；

➤ 能独立对各分部计价（定额及清单体系）；

➤ 能熟练使用预算软件报价。

2. 知识目标

➤ 能熟练掌握园林绿化工程工程量的计量与报价方法；

➤ 能熟练掌握园路园桥工程工程量的计量与报价方法；

➤ 能熟练掌握园林景观工程工程量的计量与报价方法；

➤ 运用软件进行报价。

3. 素质（德育）目标

➤ 具备较强的分析能力，善于创新和总结经验；

➤ 具备较强的沟通能力和管理协调能力，能共同完成工程造价工作；

➤ 具备坚韧的性格和毅力，并能独立解决问题；

➤ 具备很强的敬业精神和责任心，诚信、豁达、团结、乐于助人，能遵守

职业道德规范的要求；并具有良好的团队精神；

➤ 具备较强的自主学习能力。

四、课程内容及要求

（一）学习情境划分

《园林工程预算》学习情境划分表

序号	学习情境名称
1	工程预算概述
2	园林绿化工程量的计量与报价
3	园路园桥工程工程量的计量与报价
4	园林景观工程量的计量与报价
9	软件学习及训练

(二) 学习情境教学方案设计

1、工程预算概述学习情境

学习情境 1：工程预算概述 (20 学时)

能力描述	认识园林绿化工程、掌握预算文件的含义，掌握工程项目的分解	
学习目标	了解本课程的学习方法，掌握建筑园林工程预算的作用、建设项目的相关内容、造价文件的分类。	
教学内容	活动 1 园林工程实地考察，了解园林绿化工程内容 活动 2 视频介绍该课程的岗位活动 活动 3 多媒体介绍该课程的概况	
实训项目	参观现场	
教学方法及组织形式	多媒体演示、现场观摩	
教学条件	场所要求	多媒体教室、造价实训室、校内全真模拟实训基地或校外实训基地
	教学工具	多媒体教学设备、多媒体课件；进行教学内容展示；视频教学资料；
	师资要求	1. 能生动介绍学习该课程的意义。 2. 能够带领学生参观并讲解设计、构造、材料、施工、造价等知识。 3. 能够编制和使用多媒体教学演示课程内容。 4. 有较强的组织与沟通能力。 5. 丰富的实践经验。 6. 能够主持把控教学进程，及时调整教学中各种偏差。
教学资料	多媒体课件	
需导入技术标准、规范	206 号文、107 号令	
学生应有基础	具有结构知识、了解建筑园林植物	
考核评价方式	学生互评、教师讲评	

2、地面工程工程量的计量与报价学习情境

学习情境 2：园路园桥工程工程量的计量与报价 (16 学时)

能力描述	掌握楼地面工程计量与计价
学习目标	通过对园路园桥工程工程量的计量与报价的学习，能熟练运用相关规范及图集，掌握园路园桥工程量的计量算价方法，达到强化训练并具备独立编制园路园桥工程分项预算的技能。
教学内容	活动 1 园林工程实地考察，了解园路园桥构造 活动 2 视频介绍该园路园桥的施工方法 活动 3 多媒体介绍园路园桥的构造及计量计价方法

实训项目		某园路园桥工程计量与计价
教学方法及组织形式		任务驱动教学法、情景教学法、多媒体教学法、小组讨论法 按照“资讯→决策→计划→实施→检查→评估”六步法来组织教学， 学生通过视频、参观，直观了解园路园桥知识点及学习要求。
教学条件	场所要求	多媒体教室、造价实训室、校内全真模拟实训基地或校外实训基地
	教学工具	多媒体教学设备、多媒体课件；进行教学内容展示；视频教学资料；
	师资要求	1. 能生动介绍地面的施工工艺及构造。 2. 能够熟练讲述地面工程计量与计价的方法。 3. 能够编制和使用多媒体教学演示课程内容。 4. 有较强的组织与沟通能力。 5. 丰富的实践经验。 6. 能够主持把控教学进程，及时调整教学中各种偏差。
	教学资料	多媒体课件
需导入技术标准、规范		《建设工程工程量清单计价规范》、《湖北省建筑工程消耗量定额及统一基价表》
学生应有基础		具有结构知识、了解建筑园林材料
考核评价方式		学生互评、教师讲评

3、《园林景观工程工程量的计量与报价》学习情境

学习情境 3：园林景观工程工程量的计量与报价 （18 学时）

能力描述		掌握楼园林景观工程计量与计价
学习目标		通过对园林景观工程工程量的计量与报价的学习，能熟练运用相关规范及图集，掌握园林景观工程量的计量算价方法，达到强化训练并具备独立编制园林景观工程分项预算的技能。
教学内容		活动 1 园林工程实地考察，了解园林景观构造 活动 2 视频介绍该园林景观的施工方法 活动 3 多媒体介绍园林景观的构造及计量计价方法
实训项目		某宾馆园林景观工程计量与计价
教学方法及组织形式		任务驱动教学法、情景教学法、多媒体教学法、小组讨论法 按照“资讯→决策→计划→实施→检查→评估”六步法来组织教学， 学生通过视频、参观，直观了解园林景观知识点及学习要求。
教学	场所要求	多媒体教室、造价实训室、校内全真模拟实训基地或校外实训基地

条件	教学工具	多媒体教学设备、多媒体课件；进行教学内容展示；视频教学资料：
	师资要求	1. 能生动介绍园林景观的施工工艺及构造。 2. 能够熟练讲述地面工程量与计价的方法。 3. 能够编制和使用多媒体教学演示课程内容。 4. 有较强的组织与沟通能力。 5. 丰富的实践经验。 6. 能够主持把控教学进程，及时调整教学中各种偏差。
	教学资料	多媒体课件
需导入技术标准、规范	《建设工程工程量清单计价规范》、《湖北省建筑工程消耗量定额及统一基价表》	
学生应有基础	具有结构知识、了解建筑园林材料	
考核评价方式	学生互评、教师讲评	

4、《工程造价计算及文件编制》学习情境

学习情境 8：工程造价计算及文件编制 （16 学时）

能力描述	掌握工程造价计算及文件编制	
学习目标	通过对工程造价计算及文件编制的学习，能熟练运用相关规范及图集，掌握工程造价计算及文件编制方法，达到强化训练并具备独立编制工程造价计算及文件编制的技能。	
教学内容	活动 1 园林工程实地考察，了解工程造价计算及文件编制 活动 2 视频介绍工程造价计算及文件编制方法 活动 3 多媒体介绍工程造价计算及文件编制	
实训项目	某宾馆工程单位工程造价计算及文件编制	
教学方法及组织形式	任务驱动教学法、情景教学法、多媒体教学法、小组讨论法 按照“资讯→决策→计划→实施→检查→评估”六步法来组织教学，学生通过视频、参观，直观了解工程造价计算及文件编制要求。	
教学条件	场所要求	多媒体教室、造价实训室、校内全真模拟实训基地或校外实训基地
	教学工具	多媒体教学设备、多媒体课件；进行教学内容展示；视频教学资料：
	师资要求	1. 能生动介绍顶面的施工工艺及构造。 2. 能够熟练讲述地面工程量与计价的方法。 3. 能够编制和使用多媒体教学演示课程内容。 4. 有较强的组织与沟通能力。 5. 丰富的实践经验。 6. 能够主持把控教学进程，及时调整教学中各种偏差。
	教学资料	多媒体课件

需导入技术标准、规范	《建设工程工程量清单计价规范》、《湖北省建筑工程消耗量定额及统一基价表》《湖北省 2008 年费用定额》
学生应有基础	具有结构知识、了解建筑园林材料
考核评价方式	学生互评、教师讲评

5、《软件学习及训练》学习情境

学习情境 9：软件学习及训练（36 学时）

能力描述	掌握工程造价计算软件	
学习目标	通过对预算量计价软件的学习，能熟练运用几种软件（广联达软件、必佳软件、鲁班软件、神机妙算软件）报价，达到强化训练并具备独立使用各种软件编制预算的能力。	
教学内容	活动 1 软件公司实地考察，了解软件的基本功能 活动 2 视频介绍几种软件的操作方法 活动 3 上机实操算量算价，以报价为主	
实训项目	实用软件编制某宾馆工程单位工程造价文件	
教学方法及组织形式	任务驱动教学法、情景教学法、多媒体教学法、小组讨论法 按照“资讯→决策→计划→实施→检查→评估”六步法来组织教学，学生通过视频、参观，直观了解软件在工程造价计算及文件编制中的作用。	
教学条件	场所要求	多媒体教室、造价实训室、校内全真模拟实训基地或校外实训基地
	教学工具	多媒体教学设备、多媒体课件；进行教学内容展示；视频教学资料：
	师资要求	1. 能生动介绍顶面的施工工艺及构造。 2. 能够熟练讲述地面工程计量与计价的方法。 3. 能够编制和使用多媒体教学演示课程内容。 4. 有较强的组织与沟通能力。 5. 丰富的实践经验。 6. 能够主持把控教学进程，及时调整教学中各种偏差。
教学资料	多媒体课件	
需导入技术标准、规范	《建设工程工程量清单计价规范》、《湖北省建筑工程消耗量定额及统一基价表》《湖北省 2008 年费用定额》、软件	
学生应有基础	计算机操作能力	
考核评价方式	学生互评、教师讲评	

五、学时分配

《园林工程预算》学时分配表

序号	学习情境名称	理论学时	实践学时	总学时
1	工程预算概述	4	2	4
2	园林绿化工程工程量的计量与报价	10	6	10
3	园路园桥工程工程量的计量与报价	20	12	8
4	园林景观工程工程量的计量与报价	20	12	8
5	工程造价计算及文件编制	2	1	2
6	软件学习及训练	4	4	4

六、课程考核

考核方式表

序号	学习情境	考核方式	考核权重
1	工程预算概述	学生互评、教师点评	0.1
2	园林绿化工程工程量的计量与报价	学生互评、教师点评	0.2
3	园路园桥工程工程量的计量与报价	学生互评、教师点评	0.2
4	园林景观工程工程量的计量与报价	学生互评、教师点评	0.2
5	工程造价计算及文件编制	学生互评、教师点评	0.1
6	软件学习及训练	学生互评、教师点评	0.2

七、编制说明

本计划根据实际情况调整。

《植物识别与应用》课程标准

课程名称：植物识别与应用

适用专业：园林工程技术、环境艺术设计

适用阶段：第一、二学期

一、前言

(一)课程性质

本课程是环境艺术设计专业和园林工程技术专业的必修专业课程，是人才培养方案中学生单项职业能力培养的基本能力之一，同时也为综合职业能力培养奠定基础。它主要强调园林植物的识别和科学合理的运用，是一门技术性和实践性较强的课程。

(二)设计思路

本课程通过设计两个单元，五个模块和六个项目，以“项目驱动、工学结合”的教学方法，使学生在教师的指导下，针对职业岗位能力的需求，能够对常用园林植物进行识别和科学合理的应用。

二、课程目标

本课程的总目标是：通过学习园林植物识别与应用中五个模块和六个项目，能识别常见的园林植物，科学合理的运用植物进行各种场地植物造景。

(一)能力目标

10. 掌握园林植物识别的方法；
11. 识别常见园林植物；
12. 理解植物与环境之间的关系；
13. 能科学合理的将植物应用于各个场地。

(二)知识目标

7. 植物识别的基础知识；
8. 植物与环境之间的关系；
9. 园林植物造景的原理与方法。
10. 植物在各种环境与场地中的应用。

(三)素质目标

11. 具备较强的分析能力，善于创新和总结经验；
12. 具备较强的沟通能力和管理协调能力；
13. 具备信息收集与交换能力，并能独立解决问题；

14. 具备很强的敬业精神和责任心，诚信、豁达、团结、乐于助人，能遵守职业道德规范的要求，并具有良好的团队精神；

15. 具备较强的自主学习能力。

三、课程内容与要求

(一) 教学内容选取依据

根据行业企业发展需要和完成职业岗位实际工作任务所需要的知识、能力、素质要求，选取教学内容，并为学生可持续发展奠定良好的基础。

(二) 教学内容组织与安排

单元一：园林植物识别与应用基础

模块一 园林植物基础知识

8. 概述

9. 园林植物识别基础

10. 园林植物的分布

知识要求：

了解园林植物的应用现状；了解园林植物的分布和特点；

技能要求：

掌握植物识别的技术要点。

模块二 园林植物分类

7. 园林植物自然分类

8. 园林植物人为分类

知识要求：

了解植物分类的方法特点。

技能要求：

掌握人为分类的特点。

模块三 园林植物与环境

7. 温度因子与植物景观

8. 水分因子与植物景观

9. 光照因子与植物景观

10. 风因子与植物景观

11. 土壤因子与植物景观

知识要求:

掌握各环境因子对植物的生长发育的影响;

技能要求:

能根据环境要求选择适当的植物进行合理的布置。

能据植物的生长习性进行科学合理的应用

模块四 园林植物造景原理

7. 园林植物造景的基本功能

8. 园林植物造景的美学原理

9. 园林植物造景配置

知识要求:

了解园林植物造景的基本功能;

掌握园林植物的美学原理。

技能要求:

掌握园林植物造景配置方式和方法。

模块五 园林植物的认知与欣赏

1. 园林植物外形的观赏特性

2. 园林植物色彩的观赏特性

3. 园林植物质地的观赏特性

4. 园林植物尺度的观赏特性

知识要求:

掌握园林植物观赏特性。

技能要求:

掌握园林植物观赏特性。

识别常见的园林植物。

单元二 园林植物的应用

项目一：园林植物造景设计方法

任务一：设计调查准备

任务二：设计的初步构思

任务三：设计阶段

项目二：滨水植物造景

任务一：滨水植物造景
任务二：湿地植物群落景观的构建
任务三：湿地空间的营造
案例分析
综合训练

项目三：校园植物造景

任务一：大学校园植物造景
任务二：中学校园植物造景
任务三：小学校园植物造景
案例分析
综合训练

项目四：立体植物造景

任务一：墙面植物造景
任务二：阳台绿化
任务三：支架造景
任务四：坡面、台地绿化
任务五：河道及桥体造景
案例分析
综合训练

项目五：广场、道路植物造景

任务一：城市道路植物造景
任务二：高速公路植物造景
任务三：城市广场的植物造景
案例分析
综合训练

项目六：居住区植物造景

任务一：居住区各功能区植物造景
任务二：别墅区植物造景
案例分析
综合训练

(三) 学时安排

序号	名称		教学时数	其中	
				讲授	实践
1	单元一 理论部分	园林植物基础知识	10	4	6
2		园林植物分类	6	4	2
3		园林植物与环境	10	6	4
4		园林植物造景原理	12	6	6
5		园林植物的认知与欣赏	22	6	16
6	单元二 实践部分	项目一：园林植物造景设计方法	8	2	6
7		项目二：滨水植物造景	8	2	6
8		项目三：校园植物造景	12	2	10
9		项目四：立体植物造景	12	2	10
10		项目五：广场、道路植物造景	8	2	6
11		项目六：居住区植物造景	12	2	10
12	合计		120	38	82

遵循学生职业能力培养的基本规律，以真实工作任务及其工作过程为依据整合、序化教学内容，科学设计学习性工作任务，教学做合一，理论与实践一体化，实训、实习等教学环节设计合理。

四、实施建议

根据学期教学时数合理安排教学时数，采用理论和实践相结合的办法。运用多媒体、现场教学等手段，强化学生实践能力。

(一)教材编写

选用先进、适用教材，引入企业行业标准，与行业企业合作编写工学结合特色教材，教材编写的设计思想和基本方法。

(二)教学方法与手段

1. 教学模式

重视学生在校学习与实际工作的一致性，有针对性地采取工学交替、任务驱动、项目导向、课堂与实习地点一体化等行动导向的教学模式。

2. 教学方法

根据课程内容和学生特点，灵活运用案例分析、分组讨论、角色扮演、启发引导等教学方法，引导学生积极思考、乐于实践，提高教学效果。适当组织学生到校园内

或校外实地参观，增加学生对物料的形象及运用的认识，提高学生学习的兴趣及积极性。

3. 教学手段

运用现代教育技术和虚拟现实技术，建立虚拟社会、虚拟企业、虚拟车间、虚拟项目等仿真教学环境，优化教学过程，充分利用网络教学环境，充分发挥校内外实训实习基地的作用，使校内实训基地生产化，校外实习基地教学化，提高教学质量和效率，取得实效。

(三) 考核与评价

实行按过程分阶段进行考核评价，按学习情境评分，课程结束时进行综合考评，注重学生的综合职业能力及水平的考核。强调目标评价和理论实践一体化评价，注重引导学生学习方式的改变。课程成绩由过程考核和期末考核两部分构成，其中过程考核占 60%，期末考核占 40%。

项目	内容	分值
职业技能	识别园林植物	10
	植物与环境之间的关系	10
	植物造景应用	15
职业知识	植物识别的基础知识	5
	植物与环境之间的关系	10
	园林植物造景的原理与方法	10
	植物在各种环境与场地中的应用	10
职业素质	积极向上、诚实守信	10
	爱岗敬业、有责任感	10
	自我学习、吃苦耐劳和团结合作的精神	10
合计		100

(四) 课程资源的开发与利用

参考资料：

- [1] 园林植物学. 董丽, 包志毅主编. 中国建筑工业出版社, 2013. 8
- [2] 景观生态学. 郭晋平, 周志期主编. 中国林业出版社, 2007. 1
- [3] 园林景观植物识别与应用. <<园林景观植物识别与应用>>编写委员会, 2010. 10

网络资源：

园林学习网 <http://www.ylstudy.com/>

定鼎网 <http://www.ddove.com/>

中国园林网 <http://www.yuanlin.com/>

土木在线 <http://yl.co188.com/>

筑龙网 <http://zhulong.com>

五、其它说明

对以上不能涵盖的内容作必要的说明。

（四）专业教学质量评估体系

园林工程技术专业教学质量评估体系

一、专业教学质量评估体系

专业是学校开展教学工作的基本单元，也是学校与社会需求的结合点，专业水平在很大程度上反映着学校人才培养工作的水平，是学校办学水平、教学质量和办学效益的重要标志。对专业教学质量进行剖析和评估，是落实专业建设工作，提高学校整体人才培养工作水平的有效途径，也可以实现对人才培养过程实行有效的监控。各专业应制订专业教学质量评估指标体系。具体要求：

1. 专业教学质量评估指标体系制订的理论依据

专业教学质量评估指标体系应根据教育部《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》（教高〔2006〕16号）、《高等职业院校人才培养工作评估指标体系》（教高〔2008〕5号），结合《高职高专教育示范专业评估指标体系》、《高职高专教育精品专业评估指标体系（试行）》、湖北省教育厅关于印发《湖北省高等职业院校人才培养工作评估实施细则》的通知（鄂教高〔2009〕8号）等有关精神进行制定。

2. 专业教学质量评估指标体系结构及要求

建议评估指标体系设专业办学基本条件、教学运行与管理、教学效果和特色与创新等4个一级指标，每个一级指标下设若干个二级指标，每个二级指标下设若干个三级指标。在三级指标中，设有若干个重点关注指标；评估的标准及内涵，设A等标准和C等标准，评估的标准应具体化、可操作；最好编制一个系统的专业教学质量评估统计表，能统计绝大部分三级指标的数据信息，以便评估信息上报和开展网络评价。

3. 专业教学质量评估结论

评估结论分为优秀、良好、合格、不合格四种，建议标准如下：

优秀：同时满足：在全部 $\times\times$ 个三级指标中， $A\geq?$ ， $C\leq?$ ；重点关注指标中， $A\geq?$ ， $C\leq?$ ；有特色与创新项目。近两年毕业生就业率达不到本省高职高专院校就业率排列前1/3者不能评为优秀，。

良好：同时满足：在全部 $\times\times$ 个三级指标中， $A\geq?$ ， $C\leq?$ ；重点关注指标中， $A\geq?$ ， $C\leq?$ 。近两年毕业生就业率达不到本省高职高专院校就业率平均水平的不能评为良好。

合格：同时满足：在全部 $\times\times$ 个三级指标中， $A\geq?$ ， $C\leq?$ ；重点关注指标中， $A\geq?$ ， $C\leq?$ 。

不合格：未达到合格标准的。

二、专业教学评价体系

专业教学评价体系侧重于人才培养过程中课程教学的考核与评价以及职业技能的评价。课程教学的考核与评价依据课程标准实施，职业技能的评价应建立相应职业

技能评价体系，职业技能评价必须有行业企业技术人员参与。

职业技能评价体系

职业能力	评价内涵及标准	评价方式与方法
职业能力 1-1-1		
职业能力 1-1-2		
.....		