



**湖南环境生物职业技术学院**

Hunan Polytechnic of Environment and Biology

# 园林技术（智慧园林方向） 专业人才培养方案



2023年8月

# 湖南环境生物职业技术学院

## 专业人才培养方案

专业名称： 园林技术（智慧园林方向）

专业代码： 410202

专业负责人： 谢光园

适用年级： 2023级

二级学院审批： 徐一斐

二级学院审批时间： 2023年8月25日

教务处审批： 肖泽忱

教务处审批时间： 2023年8月28日

学校审批： 苏立

学校审批时间： 2023年9月1日

## 编制说明

### 一、编制工作基本情况

本方案依据《关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13号）、《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》（教职成司函〔2019〕61号）等规定，贯彻园林技术专业国家相关教学标准和要求，结合园林行业和区域产业对人才的需求制订。

起草组成员由湖南环境生物职业技术学院、广东百林生态科技股份有限公司、湖南省一建园林建设有限公司、湖南小埠今业生态科技股份有限公司组成，共有11人参与本标准的修（制）订工作。起草前面向30余家企业、23家院校、104名毕业生组织了深入的调研工作。主要针对与园林技术专业相关的岗位设置与工作内容、与园林技术专业相关岗位的招聘条件是什么和从事与园林技术专业相关岗位需要具备哪些要求等问题，采取文献调研、实地访谈、专家访谈、问卷等方式，召开了2次研讨会，参与人员38人次，对调研内容和结果进行了分析研究。

### 二、主要调研结论分析及建议

重点针对园林技术专业职业岗位设置与典型工作任务、行业企业对本专业本科毕业生知识、能力、素质等方面的评价情况、实习实训调教等内容进行了调研，形成如下调研结论：园林企业经营范围呈现多元化趋势，企业对复合型人才需求持续旺盛，企业对园林植物生产、绿化养护与管理、园林工程施工技术与管理、园林设计、计量计价等人才都有一定的需求。因此，园林技术专业应当旨在培养掌握本专业必备的文化知识和专业技能的，能够从事园林植物生产与养护、园林景观设计、园林工程智慧施工及管理等工作的高层次技术技能人才。

通过调研结论可以看出，在标准制定过程中重点考虑三条岗位主线——植物生产与养护主线、园林景观设计主线、园林工程施工与管理主线，通过岗位主线来进行课程、实验实训条件的设置。

由此我们认为：

第一，重新梳理、分析、归纳该专业的主要岗位群、职业面向，明确本专业就业岗位群和职业面向；

第二，对应职业岗位（群）的工作需求，确定培养目标，建设专业核心课程，至少包括：园林苗木生产与经营、园林植物栽植与养护、园林植物有害生物智能防治、园林工程智慧施工、工程资料信息化管理、园林水电智能控制技术、数字化园林景观

设计、园林绿化工程预结算。根据专业发展前景以及后期就业，开设无人机园林应用技术为拓展课；

第三，根据企业岗位需求，增加校外企业综合实训。校内有满足专业教学需求的多媒体教室和信息化教学设备。校内实训室能满足园林设计、园林工程施工、园林植物生产与养护、无人机园林应用等课程实训等训练所需的仪器设备，并体现近似于岗位工作环境的训练教学环境。学生期望在学习过程中增加更多的企业实践，故在第5学期增加岗位综合实训，让学生在岗位实习前沉浸式的了解岗位，选择职业发展道路。

### 三、通过修订工作重点解决了以下问题

在标准研制过程中，重点解决了以下问题：

- 1.培养规格与课程对应不明确；
- 2.在教学模式上没有创新；
- 3.岗课赛证融通不够；
- 4.实验实训条件不够完善。

### 四、主要特点

1.在培养规格确认上充分考虑企业岗位招聘时的要求、高职林业类专业简介中对园林技术的专业能力要求和典型工作任务。

2.畅通”课堂教学—单项训练—竞赛复盘—综合实训—岗位实习”教学链条。在课程实验课进行单项技能训练，对接竞赛完善复盘练习，在相关专业课程结束后对接岗位开展综合实训，最后进入企业进行岗位实习。

3.精准对接园林企业人才需求，赋能园林”岗课赛证融通”综合育人。对行业企业进行调研，充分挖掘园林专业相关的岗位需求，并根据相关技能竞赛和职业技能证书，确定专业课程，以全面提高人才培养质量。

4.在实训教学中充分利用国家级生态绿化技术产业园实训工场为平台，实行”学中做、做中学”理实一体化方式组织教学。

5.对接新技术，园林技术依托园林智慧虚拟仿真实训室,在园林工程技术、园林设计、苗木生产与经营等课程中开展沉浸式体验教学。

本方案适用于三年全日制高职专业，经规划与设计、调研与分析、起草与审定、发布与更新等程序制订，在2023级园林技术专业（智慧园林方向）实施。

主要编制人：



序号	姓名	单位	职务/类别	职称/资历
1	徐一斐	湖南环境生物职业技术学院	专业带头人	教授/高级工程师
2	胡春梅	湖南环境生物职业技术学院	专业负责人	讲师
3	谢光园	湖南环境生物职业技术学院	骨干教师	讲师/工程师
4	郭锐	湖南环境生物职业技术学院	骨干教师	副教授
5	陈盛彬	湖南环境生物职业技术学院	骨干教师	教授
6	魏甲彬	湖南环境生物职业技术学院	骨干教师	讲师
7	赵富群	湖南环境生物职业技术学院	骨干教师	讲师/工程师
8	邓叶	湖南环境生物职业技术学院	骨干教师	助教
9	吴小业	广东百林生态科技股份有限公司	设计院院长	工程师
10	郑霞	湖南省一建园林建设有限公司	研究院院长	高级工程师
11	黄少国	湖南小埠今业生态科技股份有限公司	项目经理	高级工程师

## 目 录

一、专业名称及专业代码 .....	1
1.专业名称 .....	1
2.专业代码 .....	1
二、入学要求 .....	1
三、修业年限 .....	1
四、职业面向 .....	1
1.职业面向 .....	1
2.职业发展路径 .....	3
3.典型工作任务与职业能力分析 .....	3
五、培养目标与培养规格 .....	5
1.培养目标 .....	5
2.培养规格 .....	5
六、课程设置及要求 .....	5
1.课程体系构建 .....	7
2.公共基础课程设置及要求 .....	8
3.专业（技能）课程设置及要求 .....	21
七、教学进程总体安排 .....	37
1.教学活动周安排 .....	37
2.教学进程安排表 .....	38



3.学时与学分分配 .....	44
八、实施保障 .....	44
1.师资队伍 .....	44
2.教学设施 .....	45
3.教学资源 .....	50
4.教学方法 .....	52
5.学习评价 .....	53
6.质量管理 .....	53
九、毕业要求 .....	54
十、附件 .....	54
附件1 湖南环境生物职业技术学院专业人才培养方案专家论证表 .....	55
附件2 湖南环境生物职业技术学院专业人才培养方案审定表 .....	56
附件3 湖南环境生物职业技术学院专业人才培养方案课程变更审批申请表 .....	57

## 2023级园林技术专业（智慧园林方向）

### 人才培养方案

#### 一、专业名称及专业代码

##### 1.专业名称

园林技术（智慧园林方向）

##### 2.专业代码

410202

#### 二、入学要求

高中毕业生、中职毕业生或具有同等学力者。

#### 三、修业年限

基本修业年限为全日制三年。

#### 四、职业面向

##### 1.职业面向

职业面向如表1所示。

表1 职业面向一览表

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业(代 码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位群(或 技术领域)	职业资格证书和职业技 能等级证书
农林牧渔(41)	林业类 (4102)	园林绿化工程 施工(4891)	园林绿化工程技 术人员(2-02- 20-03)	园林苗木生产 园林景观设计 园林工程施工 园林植物养护	<b>职业资格证书:</b> 园林绿化工 林业有害生物防治员  <b>职业技能证书:</b> 施工员
		其他林业专业 及辅助性活动 (0529)	园林植物保护工 程技术人员(2- 02-20-11)		



专业岗课赛证融通如表2所示。

**表2 专业岗课赛证融通一览表**

证书/赛项类别	证书/赛项名称	组织单位	融通课程
通用证书	高等学校英语应用能力考试证书	高等学校英语应用能力考试委员会	《大学英语》
	全国计算机等级考试证书	教育部考试中心	《信息技术》
	普通话水平测试等级证书	湖南省语言工作委员会	《大学语文》
职业资格证书	建造师	人力资源与社会保障部	《园林工程智慧施工》
	林业有害生物防治员	中华人民共和国人力资源和社会保障部	《园林植物栽植与养护》 《园林植物有害生物智能防治》 《植物生长与环境》
	园林绿化工	中华人民共和国人力资源和社会保障部	《园林植物识别》 《植物生长与环境》 《园林工程智慧施工》 《园林绿化工程预结算》 《园林植物栽植与养护》 《数字化园林景观设计》
	施工员	中国建设教育协会	《园林制图》 《园林工程智慧施工》 《园林绿化工程预结算》
职业技能证书	施工员	中国建设教育协会	《园林制图》 《园林工程智慧施工》 《园林绿化工程预结算》 《工程资料信息化管理》
1+X资格证书	无人机操控员证	中国民用航空局	《无人机园林应用》
职业技能大赛	全国/湖南省职业院校技能大赛园林景观设计与施工赛项	教育部/教育厅	《园林制图》 《园林设计》 《园林植物景观设计》 《园林工程施工》
	中华人民共和国职业技能大赛园艺赛项	人力资源和社会保障厅	《园林制图》 《园林工程施工》
	全国/湖南省职业院校技能大赛花艺赛项	教育部/教育厅	《园林艺术》 《园林设计》 《花艺》
	全国/湖南省职业院校技能大赛建筑工程识图赛项	教育部/教育厅	《园林制图》
	全国职业院校林业技能大赛赛项：林草病虫害识别与防治技术（高职）	国家林业和草原局	《园林植物有害生物防治》
	全国职业院校林业技能大赛赛项：园林景观设计（高职）	国家林业和草原局	《园林设计》 《园林植物景观设计》
创新创业大赛	中国“互联网+”大学生创新创业大赛	教育部	《创新创业教育》

证书/赛项类别	证书/赛项名称	组织单位	融通课程
	”挑战杯”中国大学生创业计划竞赛	教育部	《创新创业教育》
	黄炎培职业教育奖创业规划大赛	教育部	《创新创业教育》

## 2.职业发展路径

专业毕业生职业发展路径如表3所示。

表3 毕业生职业发展路径

岗位类型	岗位名称	岗位要求
初始岗位	园林苗木生产 园林绿化养护 园林绿化施工	1.具备繁殖常见园林植物以及合理生产的能力； 2.具备养护和管理园林植物的能力； 3.具备操作基本绘图软件（CAD、PS、SU）的能力； 4.具备识读园林工程施工图纸并能依图组织现场施工的能力。
发展岗位	园林景观设计 园林工程预算	1.掌握市场动态，并具备编制年度生产方案的能力 2.掌握项目的实际情况，并具备编制绿化养护方案，合理安排工作的能力。 3.掌握景观设计的流程与规范，并具有较强的沟通能力； 4.掌握工程项目施工流程，具备项目管理经验，并具有较强的沟通交流能力。
迁移岗位	花艺设计 园林工程资料管理	1.了解花艺的理论和实践知识，具有独立完成活动、节假日和日常的花艺布置能力。 2.熟悉招投标的流程，能够编制工程项目招投标文件。熟悉各种材料的使用和单价，独立完成一套园林工程预算报价书。 3.了解设计、施工验收规范和安全生产的法律法规、标准及规范；熟练运用CAD软件和办公软件。

## 3.典型工作任务与职业能力分析

典型工作任务与职业能力分析如表4所示。

表4 典型工作任务与职业能力分析

职业岗位名称	典型工作任务	职业能力要求
园林苗木生产	1.负责常用花坛花、盆花、切花、水培花卉的育苗、上盆、移植、肥水、病虫害、出圃、修剪、整形等环节的管理； 2.负责对园林室外绿化植物进行苗木移植、整形修剪、培育容器大苗。 3.负责常见的室外园林绿化植物进行日常病虫害防治和土肥水管理。	1.具备常见园林苗木和花卉生产能力 2.具备园林苗木和花卉病虫害和土肥水管理岗位能力； 3.具备对常用苗木和花卉修剪、出圃和经营能力。
园林绿化养护	1.负责绿化养护区域内植物的定期施肥、浇水、除草，并及时的修枝整形，补栽补种和草坪的管理，掌握植物病虫害的防治方法； 2.正确并熟练园林养护机械的操作方法和安全使用规程； 3.负责对各责任区绿化进行管理，纠正一切破坏绿化行为的工作； 4.做好养护日志及绿化养护的日常巡视。	1.具备常见园林植物病虫害防治和土肥水管理能力； 2.具备常见园林机械的操作能力； 3.具备养护计划制定和养护日志书写能力。 4.具备正确使用智慧管理平台及一些监测小程序。
园林景观设计	1.协助设计师完成前期资料的搜集、整理； 2.完成项目模型和植物统计； 3.完成文本编制、图纸的打印与日常档案的整理工作。	1.具有独立完成图纸的排版和PPT制作能力； 2.熟练CAD、Photoshop、sketchup等软件； 3.吃苦耐劳，认真负责，能够与同事融洽交流沟通，具有团队合作能力。
园林绿化施工	1.施工过程中，负责施工质量、进度和成本控制，解决施工中出现的各类问题； 2.参与准备竣工资料 and 单位工程及单项工程的竣工验收。	1.具备图纸的识别与制图能力； 2.具备现场工程施工的技术指导能力； 3.具备工程放验线，现场施工管理能力； 4.具备工程竣工后管理等能力。
花艺设计与制作	1.负责花店的日常管理工作，包括销售、插花及市场推广工作； 2.负责花材的养护、植物盆栽的日常维护与管理； 3.采购各类花材、熟悉各类花艺布置的花材预算，善于控制成本并根据成本控制完善花艺方案； 4.对花器及装饰材料进行盘点；做好花房的卫生清洁整理工作。	1.具有独立完成活动、节假日和日常的花艺布置能力； 2.具有花艺理论及实践知识，有独到见解和理解能力，具备扎实的花艺插花基本功。 3.热爱花卉艺术、勤劳踏实 学习能力强、具备良好的审美，创造力 想象力； 4.具有突发事件的处理能力；思维逻辑清晰，具有良好的表达及沟通能力。
园林工程预算	负责项目的园林景观工程的施工图预算审核； 负责景观专业各项工程量清单及控制价编制及工程结算审核； 3.结算项目后评估，沉淀数据形成数据库； 4.掌握材料价格、市场动态，对工程实施过程中的工程费等进行审核，并与目标成本进行对比分析。	1.熟练掌握CAD、办公软件等常用工具； 2.能够熟练审核编制工程预算，进度报量，编制材料计划、标底； 3.熟练掌握工程量清单，熟练应用图形算量等相关预算软件； 4.熟悉工程成本测算及报价流程 5.熟悉造价行业法规、施工工艺、工程预算定额、计价程序； 6.一定的独立工作能力和谈判技巧，良好的沟通、协调和应变能力；

职业岗位名称	典型工作任务	职业能力要求
		7.工作责任心强、工作严谨，具备良好的团队合作精神和职业操守。
园林工程资料管理	1.根据现场施工情况，编制提交工程签证文件； 2.根据现在实际情况与现场项目经理、现场监理、业主沟通编制工程现场开工资料； 3.依据现场情况按要求编制施工过程资料； 4.项目完工，编制竣工、结算资料；并将完整的工程项目资料登记、归档、保存； 5.编制项目进度款申请资料； 6.配合做好各项目款项催促，发票申请工作； 7.各劳务公司的工程款项申请； 8.配合业务、工程、成本部门制作关于项目有关的其它资料。	1.熟练运用办公软件、资料软件、会看懂图纸，会使用CAD绘图软件； 2.学习力强，有良好的组织沟通能力；有吃苦耐劳的精神； 3.了解企业承包方式、合同签订、施工预算、现场经济活动分析管理的基本知识。 4.了解设计、施工验收规范和安全生产的法律法规、标准及规范。 5.熟悉项目工程结算流程。
园林苗木生产	1.负责常用花坛花、盆花、切花、水培花卉的育苗、上盆、移植、肥水、病虫害、出圃、修剪、整形等环节的管理； 2.负责对园林室外绿化植物进行苗木移植、整形修剪、培育容器大苗。 4.负责常见的室外园林绿化植物进行日常病虫害防治和土肥水管理。	1.具备常见园林苗木和花卉生产能力 2.具备园林苗木和花卉病虫害和土肥水管理岗位能力； 3.具备对常用苗木和花卉修剪、出圃和经营能力。

## 五、培养目标与培养规格

### 1.培养目标

本专业助力乡村振兴，服务湖南省“三高四新”美好蓝图，培养能够践行社会主义核心价值观，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、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，掌握园林植物、计算机辅助设计、园林美术与艺术、园林绿化施工等知识，具备园林苗木生产与销售、园林绿化设计与施工、园林绿化养护与管理等能力，面向园林绿化工程技术和园林植物保护工程技术岗位，园林植物生产、园林景观设计等职业群，能够从事园林苗木生产、园林绿化施工、园林植物养护等工作的高素质技术技能人才。

### 2.培养规格

#### (1) 素质目标

Q1: 坚决拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想

会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

Q2: 具有良好的职业道德、职业素养、法律意识；

Q3: 崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪、崇德向善、诚实守信、爱岗敬业、吃苦耐劳、履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

Q4: 具有绿水青山就是金山银山和坚持绿色发展，生态优先的理念；

Q5: 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、创新精神；具备”精雕细琢、丝毫不差、制造精品”的工匠精神和”沉下心、扎下根”的职业素养；

Q6: 勇于奋斗、乐观向上，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处，具有职业生涯规划的意识，具有较强的集体意识和团队合作精神；

Q7: 具有健康的体魄、健康的心理和健全的人格，养成良好的健身与卫生习惯、良好的行为习惯；

Q8: 具有一定的艺术素质和科学人文素质，能够形成1至2项艺体特长或爱好。

## (2)知识目标

K1: 了解人文科学、社会科学和自然科学的基础知识与素养；

K2: 熟悉智慧园林相关的方针、政策和法律法规，智慧园林技术领域新知识、新工艺、新技术应用等相关国家标准和国际标准；

K3: 掌握园林植物生物学特性和生态学习性、物联网监测园林植物生长环境（土壤、肥料、气候等）的知识；

K4: 掌握园林植物智能繁育、栽培、养护相关知识；

K5: 掌握园林植物有害生物智能测报、检疫、防治知识；

K6: 掌握园林美学、中外园林史等知识；

K7: 掌握各园林制图与识读、园林植物景观设计、园林设计的相关知识；

K8: 掌握智慧园林测绘仪器性能及使用方法的的相关知识；

K9: 掌握智慧园林工程施工技术及施工组织与项目资料管理的相关知识；

K10: 掌握造价软件进行园林绿化工程概算、预算及结算的相关知识；

K11: 掌握人工智能应用基础的理论知识与方法；

K12: 掌握Python程序设计的基本方法；

K13: 掌握心理健康、运动锻炼的基本知识；

K14: 掌握艺术插花相关知识；

K15: 掌握无人机在园林行业的应用。

### (3)能力目标

A1: 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。常用办公软件、工具软件 and 多媒体软件的使用能力；

A2: 具有具备良好的语言、文字表达能力和沟通能力、团队合作能力；

A3: 具备园林植物智能栽培与养护，园林植物有害生物智能监测与防治能力。熟悉常见植物的生长习性、养护要点、把控完成植物现场栽种、后期养护管理等工作；

A4: 具有园林苗木生产与经营能力。熟悉苗圃工作任务，熟悉常见详图苗木的生长习性、养护要点，能够进行苗木生产、管理以及苗木出圃营销等工作；

A5: 具有中小型园林景观方案设计、美丽乡村设计、施工图设计能力。能够独立完成景观设计方案，独立完成彩平图、模型、立剖面图等图纸，把控整套设计方案的时间进度、质量要求；

A6: 具有智慧园林景观工程现场施工能力。熟悉园林施工的各个环节，把控现场施工人员、材料、机械等，合理调配安排，按时按质按量完成园林工程施工；

A7: 具有使用造价软件进行园林工程招投标和预决算能力。熟悉招投标的流程，能够编制工程项目招投标文件。熟悉各种材料的使用和单价，独立完成一套园林工程预算报价书；

A8: 具备物联网、大数据、3S技术等信息化应用能力；

A9: 具备应用综合信息化技术智能监测生态环境因子能力，正确使用各类智慧管理平台；

A10: 具备历史、文化、艺术素养和美术功底，语言文字和沟通能力，以及能够开展长时间户外工作的身心素质能力；

A11: 具备插花技术应用能力；

A12: 具备园林工程项目管理能力；

A13: 具备开展绿色生产、环境保护、安全生产的基本能力；

A14: 园林无人机应用的实操基础操作能力。

## 六、课程设置及要求

### 1.课程体系构建

根据园林技术专业（包含智慧园林方向）人才培养与需求调研报告，组织企业专家、专业教师、毕业生共同研讨与分析，确定本专业的课程体系。本专业由公共基础课程、专业（技能）课程组成，其中：公共基础课程分为公共基础必修课程、

公共基础限选课程和公共基础任选课程；专业（技能）课程分为专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程和综合实训课程。课程共有2831学时，共150.5学分，其中：实践课学时占比66.30%，选修课学时占比11.30%，公共基础课学时占比31.08%。

本专业是国家骨干专业，按照”底层共享、中层分立、高层互选”理念，根据学生的学习认知规律，将教学内容进行有机整合，形成以园林绿化工程施工和其他林业专业及辅助性活动为主线的课程体系，融入新技术、新工艺、新规范，适应园林行业发展趋势。将专业精神、职业精神、工匠精神、劳动精神融入人才培养全过程，构建思政教育与技术技能培养深度融合的价值体系课程，体现以岗位（群）职业标注为基础，以职业能力培养为核心，注重综合素质、实践能力、创新创业能力培养的特点。

构建的园林技术专业（智慧园林方向）课程体系如图1所示。

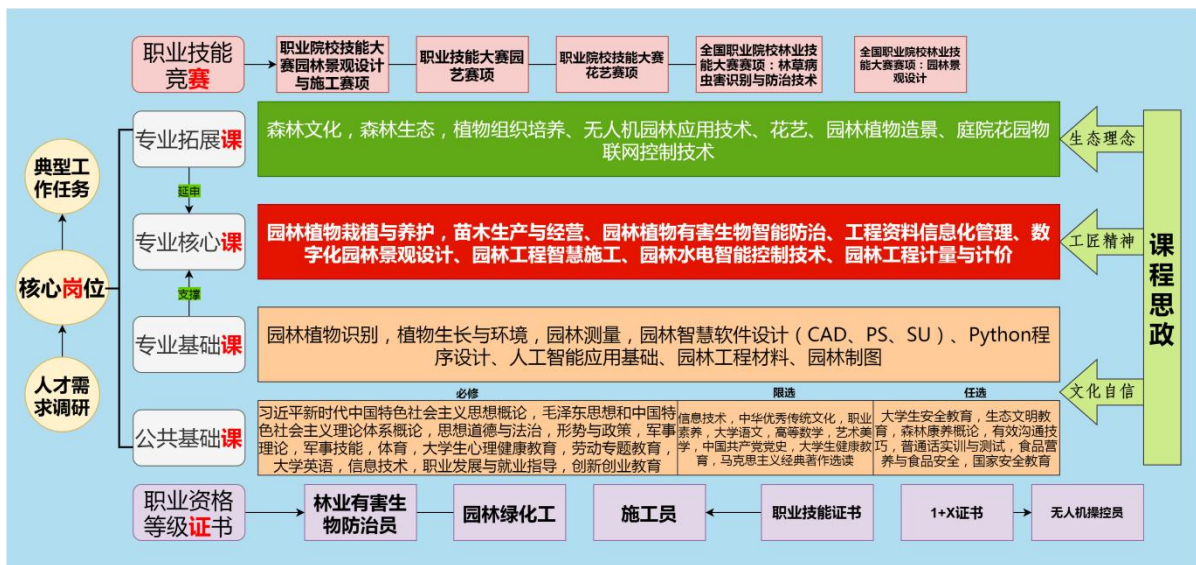


图1 园林技术专业（智慧园林方向）课程体系图

## 2.公共基础课程设置及要求

公共基础课程设置及要求如表5所示。

表5 公共基础课程设置及要求

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
----	------	------	------	------	----	--------

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
1	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	<p><b>素质目标:</b></p> <p>1.坚决拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，具有坚定的理想信念；</p> <p>2.对党的创新理论有高度的政治认同、思想认同、理论认同、情感认同。</p> <p><b>知识目标:</b></p> <p>1.掌握并领会习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、精神实质、丰富内涵、实践要求；</p> <p>2.科学把握共产党执政规律、社会主义建设规律、人类社会发</p> <p><b>能力目标:</b></p> <p>1.具备运用马克思主义、习近平新时代中国特色社会主义思想，基本立场、观点和方法认识、分析和解决实践中的问题的能力；</p> <p>2.具备运用专业知识和技能服务湖南“三高四新”战略，助力乡村振兴，参与乡村建设实践的能力。</p>	<p>1.习近平新时代中国特色社会主义思想概论导论；</p> <p>2.新时代坚持和发展中国特色社会主义；</p> <p>3.坚持党的全面领导；</p> <p>4.坚持以人民为中心；</p> <p>5.新时代全面深化改革开放；</p> <p>6.推动高质量发展；</p> <p>7.以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴；</p> <p>8.社会主义现代化建设的教育、科技、人才战略；</p> <p>9.发展全过程人民民主；</p> <p>10.全面依法治国；</p> <p>11.建设社会主义文化强国；</p> <p>12.以保障和改善民生为重点加强社会建设；</p> <p>13.建设社会主义生态文明；</p> <p>14.维护国家安全；</p> <p>15.建设巩固国防和强大人民军队；</p> <p>16.坚持“一国两制”和推进祖国统一；</p> <p>17.中国特色大国外交与构建人类命运共同体；</p> <p>18.全面从严治党。</p>	<p><b>师资要求:</b></p> <p>掌握习近平新时代中国特色社会主义思想内涵，中国共产党党员；具备马克思主义理论等相关学科背景，教师知识储备量足、思想素养高、业务能力强并且在政治上从严要求。</p> <p><b>教学方法:</b></p> <p>讲授法、案例教学法、线上线下混合式教学法、合作探究法。</p> <p><b>教学条件:</b></p> <p>配备多媒体设备、无线网络的教室。</p> <p><b>考核方式:</b></p> <p>本课程为考试课程，采取教学过程评价（平时成绩占30%）+（实践成绩占30%）+终结性考核（占总成绩的40%）。</p>	48	Q1 K1 A1
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p><b>素质目标:</b></p> <p>1.坚决拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，具有坚定的理想信念；</p> <p>2.具有严谨、求实、开拓、创新意识及勤奋、自立、自强的品质。</p> <p><b>知识目标:</b></p> <p>1.理解马克思主义中国化时代化理论成果的时代价值，形成过程、主要内容、精神实质、实践要求；</p> <p>2.把握毛泽东思想及其历史地位；</p> <p>3.熟悉中国特色社会主义理论体系。</p> <p><b>能力目标:</b></p> <p>1.具备运用马克思主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论立场、观点和方法认识问题、分析问题的能力；</p> <p>2.具备运用马克思主义中国化时代化理论成果指导具体实践的能力。</p>	<p>1.马克思主义中国化时代化的历史进程与理论成果；</p> <p>2.毛泽东思想及其历史地位；</p> <p>3.新民主主义革命的总路线和基本纲领；</p> <p>4.新民主主义革命的道路和基本经验；</p> <p>5.社会主义改造理论；</p> <p>6.社会主义建设道路初步探索的理论成果；</p> <p>7.中国特色社会主义理论体系的形成发展；</p> <p>8.邓小平理论；</p> <p>9.“三个代表”重要思想；</p> <p>10.科学发展观。</p>	<p><b>师资要求:</b></p> <p>掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论，中国共产党党员；具备马克思主义理论等相关学科背景，知识储备量足、思想素养高、教学能力强。</p> <p><b>教学方法:</b></p> <p>讲授法、问题驱动法、角色扮演法、案例教学法、线上线下混合式教学法、合作探究法等。</p> <p><b>教学条件:</b></p> <p>配备多媒体设备、无线网络的教室、实践教学基地。</p> <p><b>考核方式:</b></p> <p>本课程为考试课程，采取教学过程评价（平时成绩占30%）+（实践成绩占30%）+终结性考核（占总成绩的40%）。</p>	32	Q1 K1 A1
3	思想道德与法治	<p><b>素质目标:</b></p> <p>1.坚决拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，崇德向善、诚</p>	<p>1.担当复兴大任成就时代新人；</p> <p>2.领悟人生真谛把握人生</p>	<p><b>师资要求:</b></p> <p>熟悉与专业相关的法律法</p>	48	Q2 Q3



序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
		<p>实守信，爱岗敬业；</p> <p>2.以科学的世界观、人生观、价值观，具有社会责任感和社会参与意识。</p> <p><b>知识目标：</b></p> <p>1.把握中国特色社会主义新时代内涵和意义；</p> <p>2.了解人生观、理想信念、中国精神、社会主义核心价值观的内涵与意义；</p> <p>3.掌握社会主义道德核心和原则、社会主义道德规范的内容；</p> <p>4.了解法治思维、宪法以及法律权利和法律义务等。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1.具备明确自身责任，提升各方面能力，培养职业适应能力；</p> <p>2.能够运用法律知识，遵守法律规范，分析和解决问题。</p>	<p>方向；</p> <p>3.追求远大理想坚定崇高信念；</p> <p>4.继承优良传统弘扬中国精神；</p> <p>5.明确价值要求践行价值准则；</p> <p>6.遵守道德规范锤炼道德品格；</p> <p>7.学习法治思想提升法治素养。</p>	<p>政治理论课改革创新的若干意见》等文件精神，中国共产党党员；具备马克思主义理论、法学、哲学等相关学科背景，教师政治素养高、业务能力强。</p> <p><b>教学方法：</b></p> <p>讲授法、问题驱动法、案例教学法、实践教学法等。</p> <p><b>教学条件：</b></p> <p>多媒体网络、德育基地。</p> <p><b>考核方式：</b></p> <p>本课程为考试课程，采取教学过程评价（平时成绩占30%）+（实践成绩占30%）+终结性考核（占总成绩的40%）。</p>		K1 A1
4	形势与政策	<p><b>素质目标：</b></p> <p>1.树立政治意识、大局意识、核心意识、看齐意识，当政治上的明白人；</p> <p>2.具有对形势变化发展的敏感性，坚持以党的旗帜为旗帜、以党的方向为方向。</p> <p><b>知识目标：</b></p> <p>1.了解国内社会发展动态和国际社会有关热点问题；</p> <p>2.全面正确地认识党和国家面临的形势和任务，理解拥护党的路线、方针和政策。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1.具备政治敏锐性和政治辨别力，能自觉做到“两个维护”；</p> <p>2.具备宏观把握世界变化发展趋势的思维能力，能科学把握国内外形势发展的总体趋势。</p>	根据国家颁布的纲要与教材内容，解读当年社会发展、国计民生等方面的形势与政策。	<p><b>师资要求：</b></p> <p>熟悉《教育部关于加强新时代高校“形势与政策”课建设的若干意见》相关文件、法律法规，中国共产党党员；具备马克思主义理论等相关学科背景，教师知识储备量足、思想素养高、业务能力强并且在政治上从严要求。</p> <p><b>教学方法：</b></p> <p>课堂讲授、课堂讨论、课外资料查阅。</p> <p><b>教学条件：</b></p> <p>配备多媒体设备、无线网络的教室。</p> <p><b>考核方式：</b></p> <p>本课程为考查课程，采取教学过程评价（占总成绩的60%）+终结性考核（占总成绩的40%）。</p>	16	Q1~3 K1 A1
5	军事理论	<p><b>素质目标：</b></p> <p>1.具有良好的国防意识、爱国情怀；严谨自律的生活作风；</p> <p>2.具有较强的集体意识和团队合作精神。</p> <p><b>知识目标：</b></p> <p>1.了解并掌握一定的军事基础知识；</p> <p>2.理解习近平强军思想的科学含义和主要内容；</p> <p>3.掌握国防内涵和国防历史。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1.具备一定的理论水平和政治领悟能力；</p> <p>2.具备运用科学的战争观和方法论，打赢信息化战争的能力；</p> <p>3.具备一定的军事知识、国防思想学习与宣传能力。</p>	<p>1.中国国防；</p> <p>2.国家安全；</p> <p>3.军事思想；</p> <p>4.现代战争；</p> <p>5.信息化装备。</p>	<p><b>师资要求：</b></p> <p>熟悉《中华人民共和国兵役法》《中华人民共和国国防教育法》《普通高等学校军事课教学大纲》相关文件及标准，具有军事理论相关专业学科背景或者接受过军事理论教学培训的人员、热爱国防教育事业。</p> <p><b>教学方法：</b></p> <p>主要采取情景教学法、任务型教学法、服务学习教学法等教学方法。</p> <p><b>教学条件：</b></p> <p>配备多媒体设备、无线网络的教室和军事方面的专业实训室。</p> <p><b>考核方式：</b></p> <p>本课程为考查课程，采取过程性考核40%+终结性考核60%组</p>	36	Q1~3 K1 A1

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
				成。		
6	军事技能	<p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.具有健康的体魄和心理、健全的人格，养成良好的军事素养；</li> <li>2.具有组织纪律观念和令行禁止、团结奋进、顽强拼搏的过硬作风。</li> </ol> <p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.了解中国人民解放军三大条令的主要内容，掌握队列动作的基本要领；</li> <li>2.了解格斗、防护的基本知识，熟悉卫生、救护基本要领；</li> <li>3.掌握单兵战术基础动作，了解战斗班组攻防的基本动作和战术原则。</li> </ol> <p><b>能力目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.具备运用所学知识进行分析判断和应急处置，加强自身安全防护；</li> <li>2.具备一定的军事技能，学会队形变换基本动作；</li> <li>3.具备自救和互救的能力。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.共同条令教育与训练；</li> <li>2.射击与战术训练；</li> <li>3.防卫技能与战时防护训练；</li> <li>4.战备基础与应用训练。</li> </ol>	<p><b>师资要求:</b></p> <p>熟悉《中华人民共和国兵役法》《中华人民共和国国防教育法》《普通高等学校军事课教学大纲》相关文件及标准，具有相关专业学科背景或者接受过军事技能系统培训的人员；热爱国防教育事业，具备良好的教学授课能力。</p> <p><b>教学方法:</b></p> <p>采取演示法、参观法、现场教学法、任务教学法等教学方法。</p> <p><b>教学条件:</b></p> <p>具备开展军训的场地、设施、医疗条件。</p> <p><b>考核方式:</b></p> <p>本课程为考查课程，根据学生参训时间、现实表现、掌握程度综合评定。</p>	112	Q1~3 A10
7	体育	<p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.具有健康的体魄和心理、健全的人格；养成良好锻炼习惯和终身体育的意识；</li> <li>2.具有勇敢顽强的意志品质、良好的体育道德和合作精神。</li> </ol> <p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.了解基本卫生健康知识；</li> <li>2.学会有效提高身体素质、全面发展体能的知识与方法；</li> <li>3.掌握体育运动理论知识；</li> <li>4.掌握两项以上健身运动的基本方法和技能。</li> </ol> <p><b>能力目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.具备一定的体育文化欣赏能力；</li> <li>2.具备科学地体育锻炼，提高自己身体素质的能力；</li> <li>3.具备处置常见运动创伤的能力。</li> </ol>	<p><b>基础模块</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.体育基础理论；</li> <li>2.体育保健知识；</li> <li>3.体育欣赏；</li> <li>4.五步拳；</li> <li>5.田径。</li> </ol> <p><b>选项模块</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.篮球；</li> <li>2.排球；</li> <li>3.足球；</li> <li>4.乒乓球；</li> <li>5.太极拳；</li> <li>6.羽毛球；</li> <li>7.健美操；</li> <li>8.拉丁舞；</li> <li>9.定向越野；</li> <li>10.瑜伽；</li> <li>11.跆拳道；</li> <li>12.飞盘；</li> <li>13.保健。</li> </ol>	<p><b>师资要求:</b></p> <p>熟悉《高等学校体育工作基本标准》相关文件及标准，掌握体育运动理论知识，具有健身运动的基本方法和技能。</p> <p><b>教学方法:</b></p> <p>采取讲授、现场教学等教学方式，灵活运用语言法、示范法、完整法、分解法、练习法、游戏法、分组法、比赛法和纠错法等教学方法。</p> <p><b>考核方式:</b></p> <p>本课程为考试课程，对学生学习效果和过程的评价，采取过程性考核40%+终结性考核60%的形式。</p>	108	Q7 Q8 K8 A10
8	大学生心理健康教育	<p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.具有健康的体魄和心理、健全的人格；良好的行为习惯；</li> <li>2.正确认识自我，敬畏生命，具有走向社会发展所需要的健康心理素质。</li> </ol> <p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.了解心理学的相关理论和概念；</li> <li>2.了解自身的心理特征和性格特征；</li> <li>3.了解生命的意义，掌握处理危机的知识与能力；</li> <li>4.掌握自我内心探索技能，心</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.绪论；</li> <li>2.关注生涯发展；</li> <li>3.正确认识自我；</li> <li>4.塑造健全人格；</li> <li>5.学会学习创造；</li> <li>6.有效情绪管理；</li> <li>7.应对压力挫折；</li> <li>8.优化人际交往；</li> <li>9.邂逅美好爱情；</li> <li>10.预防精神障碍；</li> <li>11.敬畏神圣生命。</li> </ol>	<p><b>师资要求:</b></p> <p>熟悉学生心理健康工作相关文件及标准，具备心理学专业背景；熟悉学校情况和大学生心理发展规律；具备大学生心理健康教育工作经验及能力，具有良好的心理素质和沟通能力。</p> <p><b>教学方法:</b></p> <p>课堂讲授、课堂活动、案例分析、角色扮演、小组讨论、体验活动、心理测试、情景表演、团体训练等。</p> <p><b>教学条件:</b></p> <p>配备多媒体设备、无线网络</p>	32	Q7 K8 A1

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
		<p>理调适技能、情绪调节以及人际交往技能。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.具备有意识完善自我人格的能力；</li> <li>2.具备对自己的身体条件、心理状况、行为进行客观评价的能力；</li> <li>3.具备一定的心理调适能力；具备自我调节、适应社会生活的能力。</li> </ol>		<p>的教室和心理健康（心理沙盘）实训室。</p> <p><b>考核方式：</b></p> <p>本课程为考查课程，采取过程性考核50%+终结性考核50%的形式，进行考核评价。</p>		
9	劳动专题教育	<p><b>素质目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚；</li> <li>2.具有较强的服务意识和吃苦耐劳职业意识。</li> </ol> <p><b>知识目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.深刻理解马克思主义劳动观和社会主义劳动关系；</li> <li>2.掌握劳动精神、劳模精神、工匠精神的内涵；</li> <li>3.掌握与职业发展密切相关的通用劳动科学知识。</li> </ol> <p><b>能力目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.具有不断提高职业劳动技能与水平的能力；</li> <li>2.具备运用劳动技能和知识开展社会服务的能力；</li> <li>3.具备完成一定劳动任务所需要的设计、操作能力及团队合作能力。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.日常生活劳动；</li> <li>2.生产劳动教育；</li> <li>3.服务性劳动中的知识、技能与价值观。</li> </ol>	<p><b>师资要求：</b></p> <p>熟悉《关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见》及相关文件精神，具备结合学科专业开展生产劳动和服务性劳动的教学或实践经验；具有创设劳动实践学习情境的能力。</p> <p><b>教学方法：</b></p> <p>采取讲解说明、淬炼操作、项目实践等教学方法。</p> <p><b>教学条件：</b></p> <p>配备劳动实践场所、实训实习场所。</p> <p><b>考核方式：</b></p> <p>本课程为考查课程，采取过程性考核50%+终结性考核50%形式进行考核评价。</p>	32	Q3 A10
10	大学英语	<p><b>素质目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感，通过中英文化比较，加深对中华文化的理解，增强文化自信；</li> <li>2.具有国际视野，增强传播中国文化的意识，树立正确的英语学习观；</li> <li>3.具有在沟通中善于倾听与协商，尊重他人的意识。</li> </ol> <p><b>知识目标：</b></p> <p>积极参加高等学校英语应用能力等级考试，并具备下述能力：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.掌握必要的英语语音、词汇、语法、语篇和语用知识；</li> <li>2.掌握必要的英语听、说、读、写、看、译技能知识；</li> <li>3.了解必要的跨文化知识、跨文化沟通和表达技巧。</li> </ol> <p><b>能力目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.具备中英文互译和用英语进行书面写作以及运用英语进行日常沟通的能力；</li> <li>2.具备有效完成日常生活和职场情境中的跨文化沟通任务的能</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.College life;</li> <li>2.Happy Family;</li> <li>3.Extreme Sports;</li> <li>4.Online Shopping;</li> <li>5.Delicious Food;</li> <li>6.Fun Time;</li> <li>7.Information Age;</li> <li>8.Big Dreams;</li> <li>9.Attractive Advertisements;</li> <li>10.Eternal Friendship;</li> <li>11.Public Health;</li> <li>12.Sacred Marriage;</li> <li>13.Ecological Environment;</li> <li>14.Job Hunting;</li> <li>15.Global Business;</li> <li>16.Famous People.</li> </ol>	<p><b>师资要求：</b></p> <p>熟悉高等学校英语应用能力考试证书考试要求，具备英语专业本科及以上学历和良好的师德师风；具有扎实的英语功底和英语教学实践能力；具备中西文化知识和跨文化交际能力；具有较强的信息化教学能力。</p> <p><b>教学方法：</b></p> <p>采用O2O混合式教学模式，运用情景式教学法、任务型教学法、交际法等。</p> <p><b>教学条件：</b></p> <p>配备多媒体设备、无线网络及能够音频播放的教室。</p> <p><b>考核方式：</b></p> <p>本课程为考试课程，采取过程性考核50%+终结性考核50%。</p>	128	Q8 K1 A2

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
		力； 3.具备简单用英语讲述中国故事、介绍中华文化的能。				
11	信息技术（基础模块）	<p><b>素质目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.具有良好的信息意识、一定的计算思维；</li> <li>2.具有数字化学习与实践创新的习惯，</li> <li>3.具有信息安全意识、团队意识和职业精神。</li> </ol> <p><b>知识目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.了解信息及信息素养在现代社会中的作用与价值；</li> <li>2.了解信息技术对人类生产、生活的重要作用，了解信息社会特征并遵循信息社会规范；</li> <li>3.掌握常用的工具软件和信息化办公技术。</li> </ol> <p><b>能力目标：</b></p> <p>积极参加全国计算机等级考试证书考试，并具备下述能力：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.具有适应本产业数字化发展需求的数字技能，具备根据实际需要获取信息，判断信息的能力；</li> <li>2.具备综合利用信息技术工具、软件解决实际问题，具备数字化创新与发展意识的能力；</li> <li>3.具备有效维护信息社会中个人、他人的合法权益和公共信息安全的能力。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.信息技术与信息素养；</li> <li>2.信息系统平台；</li> <li>3.文字处理工具；</li> <li>4.表格处理工具；</li> <li>5.演示文稿工具；</li> <li>6.信息获取、传递工具；</li> <li>7.信息数字化。</li> </ol>	<p><b>师资要求：</b></p> <p>熟悉全国计算机等级考试证书考试要求，具有计算机相关专业本科及以上学历，具备良好的师德师风、信息技术基础模块教学实践经验及教学实施能力，具有必备的教师数字素养。</p> <p><b>教学方法：</b></p> <p>以建构主义学习理论为指导，通过递进的项目、任务采用任务驱动教学法开展教学活动。</p> <p><b>教学条件：</b></p> <p>配置适当的教学设备，提供相应的信息技术基础模块教学软件和互联网教学环境。</p> <p><b>考核方式：</b></p> <p>本课程为考试课程，采取过程性考核60%+终结性考核40%的形式，进行考核评价。</p>	48	Q5 K1 A1
12	职业发展与就业指导	<p><b>素质目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.树立正确的人生观、价值观和就业观，勇于奋斗、乐观向上；</li> <li>2.能够进行有效的人际沟通和协作，具有职业生涯规划的意识。</li> </ol> <p><b>知识目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.了解职业生涯规划的基本理论知识；</li> <li>2.掌握职业发展的阶段特点；</li> <li>3.了解自己的特性，及职业的特性、社会环境；</li> <li>4.了解当前高职毕业生的就业形势及心理素质对毕业生就业的影响；</li> <li>5.掌握就业求职信的撰写及投递技巧。</li> </ol> <p><b>能力目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.具备熟练运用生涯决策技能、求职技能以及种通用技能的能力；</li> <li>2.具备运用所学技能达到自我管理 and 有效人际交往的能力；</li> <li>3.具备提升职业信息搜索与管理技能、外部环境分析和内部自我认知技能，生涯决策，求职技能及职场工作礼仪的能力。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.职业与职业生涯发展；</li> <li>2.性格、价值观、兴趣与职业发展探索；</li> <li>3.职业生涯决策与评估调整；</li> <li>4.能力与职业素质提升；</li> <li>5.就业信息的收集与利用；</li> <li>6.求职准备与技巧；</li> <li>7.就业权益保护；</li> <li>8.职场适应与发展。</li> </ol>	<p><b>师资要求：</b></p> <p>熟悉职业指导、教育教学相关理论，掌握国家与就业相关的法律法规及文件精神，具备职业指导相关资格证书，具备良好的职业形象、亲和力、语言表达和沟通能力。</p> <p><b>教学方法：</b></p> <p>讲授法、案例分析法、小组讨论法。</p> <p><b>教学条件：</b></p> <p>线上线下混合教学，线上需准备电脑、手机等智能终端进行学习；线下需多媒体教室。</p> <p><b>考核方式：</b></p> <p>本课程为考查课程，过程性考核50%+终结性考核0%进行考核评价。</p>	32	Q2 Q6 K2 A2

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
13	创新创业教育	<p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.具有质量意识、创新精神、创新创业价值观、创业思维;</li> <li>2.把个人发展和国家需要、社会发展相结合, 树立正确的人生观, 价值观和就业观念。</li> </ol> <p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.了解开展创新、创业活动所需要的基本知识。认知创新、创业的基本内涵;</li> <li>2.理解创新思维、创新能力、创新实践的基本知识与要求;</li> <li>3.掌握创新思维和创新方法的训练方法以及创业收的撰写方法, 提高创新水平;</li> <li>4.掌握创业资源整合的方法, 熟悉新企业的开办流程与管理。</li> </ol> <p><b>能力目标:</b></p> <p>积极参与中国“互联网+”大学生创新创业大赛, 并具备下述能力:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.具备对新知识、新技能的学习能力和创新创业能力;</li> <li>2.具备辩证地认识和分析创业者、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目的能力。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.创新创业与人生发展;</li> <li>2.创业者与创业团队;</li> <li>3.创业机会识别与选择;</li> <li>4.创业风险识别与管理;</li> <li>5.商业模式设计与创新;</li> <li>6.创业资源整合与拓展;</li> <li>7.创业计划书的撰写与展示;</li> <li>8.新企业创办与经营。</li> </ol>	<p><b>师资要求:</b></p> <p>拥有创业指导师等相关证书; 掌握国家创新创业相关的法律法规、文件及最新创新创业精神, 具有高尚的职业情操、严谨的工作作风及良好的团队精神。</p> <p><b>教学方法:</b></p> <p>讲授法、案例分析法、小组讨论法。</p> <p><b>教学条件:</b></p> <p>线上教学, 需准备电脑、手机等智能终端进行学习。</p> <p><b>考核方式:</b></p> <p>本课程为考查课程, 过程性考核30%+终结性考核(创业计划书)70%, 进行考核评价。</p>	32	Q6 K2 A2
14	信息技术(拓展模块)	<p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.具有细致、规范操作的职业素养、数字化创新、发展素养及严谨科学的计算思维;</li> <li>2.具有较强的信息安全意识, 信守信息社会道德与伦理准则的信息社会责任感。</li> </ol> <p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.了解新一代信息技术应用;</li> <li>2.掌握常用的数字媒体工具软件和信息化办公软件的高级应用;</li> <li>3.掌握程序设计基础知识。</li> </ol> <p><b>能力目标:</b></p> <p>积极参加全国计算机等级考试证书考试, 并具备下述能力:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.具有适应本产业数字化发展需求的数字技能;</li> <li>2.具备合理运用数字化资源与工具, 开展自主学习、协同工作、知识分享与创新创业实践能力;</li> <li>3.具备根据实际需要获取信息, 判断信息、数据分析及编程思维能力;</li> <li>4.具备应用信息技术解决问题的综合能力。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.长文档排版;</li> <li>2.批量文档处理</li> <li>3.电子表格数据导入与高级函数应用;</li> <li>4.电子表格数据分析处理与高级图表应用;</li> <li>5.演示文稿高级设计与应用技巧;</li> <li>6.Camtasia视频设计与制;</li> <li>7.Photoshop图片编辑软件初步应用;</li> <li>8.初探物联网、大数据, 云计算, 人工智能技术;</li> <li>9.程序设计基础知识。</li> </ol>	<p><b>师资要求:</b></p> <p>熟悉全国计算机等级考试证书考试要求, 具有计算机相关专业本科及以上学历, 具备良好的师德师风、信息技术拓展模块教学实践经验及教学实施能力及素养。</p> <p><b>教学方法:</b></p> <p>运用项目驱动和案例教学法开展教学。</p> <p><b>教学条件:</b></p> <p>配备数量合理、配置适当的信息技术设备, 安装相应的信息技术拓展模块教学软件及互联网教学环境。</p> <p><b>考核方式:</b></p> <p>本课程为考查课程, 采取过程性考核60%+终结性考核40%的形式, 进行考核评价。</p>	16	Q5 K1 A1
15	中华优秀传统文化	<p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信, 厚植家国情怀;</li> <li>2.具有传承中华优秀传统文化蕴含的道德理念和规范意识, 具有</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.中国传统哲学;</li> <li>2.中国传统服饰;</li> <li>3.中国古代建筑;</li> <li>4.中国传统礼仪;</li> <li>5.中国传统饮食;</li> <li>6.中国传统节日。</li> </ol>	<p><b>师资要求:</b></p> <p>熟悉《关于实施中华优秀传统文化传承发展工程的意见》, 掌握国家文化传承相关的法律法规精神, 具备中华优秀传统文化知识, 具有丰富的教学经验。</p>	8	Q1 K1 A10

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
		<p>天下兴亡、匹夫有责的担当意识，精忠报国、振兴中华的爱国情怀。</p> <p><b>知识目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.了解中国传统哲学、文学的发展历程和文化精髓，熟知并传承中国传统文化的基本精神；</li> <li>2.熟知中国古代服饰的演变历程和文化特点，熟知中国传统建筑的文化特点及其成果；</li> <li>3.熟知中国传统的节庆、礼仪和饮食等风俗和文化特点。</li> </ol> <p><b>能力目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.具备汲取并运用中国优秀传统文化的智慧；</li> <li>2.能运用中华优秀传统文化科学的思维方式，解决生活和工作中的问题。</li> </ol>		<p><b>教学方法：</b></p> <p>项目教学法、案例教学法、讲授法。</p> <p><b>教学条件：</b></p> <p>配备多媒体设备、无线网络的教室。</p> <p><b>考核方式：</b></p> <p>本课程为考查课程，采取教学过程评价（占总成绩的60%）+终结性考核（占总成绩的40%）。</p>		
16	职业素养	<p><b>素质目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.崇尚宪法、遵守法律，遵纪守法，崇德向善、诚实守信，爱岗敬业；</li> <li>2.履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。</li> </ol> <p><b>知识目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.了解有关修养、内省、内化、外化的含义；</li> <li>2.理解职业道德行为养成的体验、知行、慎独的含义；</li> <li>3.掌握职业道德行为养成的重要性；职业道德行为养成的途径和方法。</li> </ol> <p><b>能力目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.具备勇于奋斗、乐观向上，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处能力；</li> <li>2.具有职业生涯规划的能力，具有较强的集体意识和团队合作能力。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.职业价值观；</li> <li>2.职业道德；</li> <li>3.职业礼仪；</li> <li>4.职场沟通；</li> <li>5.职场协作；</li> <li>6.情绪管理；</li> <li>7.时间管理。</li> </ol>	<p><b>师资要求：</b></p> <p>掌握国家职业素养相关的法律、法规精神，具有良好的师德师风，符合教师专业标准要求，在职业素养方面有一定储备，且能够与学生就业从业与个人发展能力相结合。</p> <p><b>教学方法：</b></p> <p>讲授法、案例分析法、小组讨论法、展示分析法。</p> <p><b>教学条件：</b></p> <p>线上教学，需要学生准备电脑、手机等智能终端进行学习。</p> <p><b>考核方式：</b></p> <p>本课程为考查课程，过程性考核60%+终结性考核40%，进行考核评价。</p>	8	Q2 K2 A10

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
17	大学语文	<p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.坚定文化自信，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；</li> <li>2.具有良好的人文素养和中国文化修养。</li> </ol> <p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.了解中国文学基础常识及文学鉴赏基本常识；</li> <li>2.掌握经典诗文的阅读与鉴赏方法；</li> <li>3.理解诗文中深厚的文化意蕴；</li> <li>4.熟悉并掌握职场中常见应用写作技巧。</li> </ol> <p><b>能力目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力；</li> <li>2.具备较好的听、说、读、写能力、阅读欣赏能力；</li> <li>3.具备熟练运用规范语言进行沟通、求职及应用文写作的能力。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.先秦文学作品赏析；</li> <li>2.秦汉文学经作品赏析；</li> <li>3.魏晋南北朝文学作品赏析；</li> <li>4.唐宋文学作品赏析；</li> <li>5.元明清文学作品赏析；</li> <li>6.近现代文学作品赏析；</li> <li>7.语文综合实践活动；</li> <li>8.职场应用文写作。</li> </ol>	<p><b>师资要求:</b></p> <p>取得二级甲等普通话证书，具备文学史知识和诗文赏读能力，具备写作指导能力，具有丰富的教学经验。</p> <p><b>教学方法:</b></p> <p>情境教学法、任务驱动法、合作探究法。</p> <p><b>教学条件:</b></p> <p>配备多媒体设备、无线网络的教室。</p> <p><b>考核方式:</b></p> <p>本课程为考查课程，采取教学过程评价（占总成绩的60%）+终结性考核（占总成绩的40%）</p>	16	Q8 K1 A1
18	高等数学	<p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.树立实事求是、一丝不苟的科学精神，具有良好的科学素养；</li> <li>2.具有领悟“数学源于实践，又服务于实践”的数学应用意识。</li> </ol> <p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.了解函数极限和连续的基本概念；</li> <li>2.理解导数定义、微分概念、不定积分概念及积分方法；</li> <li>3.掌握函数极限计算、导数与微分计算及其应用；</li> <li>4.掌握常用的数形结合、极限、最优化等数学思想。</li> </ol> <p><b>能力目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.具有探究学习的能力，具有整合知识和综合运用知识分析问题和解决问题的能力；</li> <li>2.具备分析、推断、预测能力；</li> <li>3.具备进行数学问题分析和和其他课程领域等实际问题的分析的能力。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.函数极限和连续的基本概念及其应用；</li> <li>2.导数与微分的基本公式与运算法则；</li> <li>3.导数的应用；</li> <li>4.不定积分的概念和积分方法。</li> </ol>	<p><b>师资要求:</b></p> <p>具备数学专业本科及以上学历和良好的职业素养；具备较强的逻辑思维能力，能将数学思维与学科专业相融合；具备一定的科研能力；具备较强的信息化教学能力。</p> <p><b>教学方法:</b></p> <p>讲授法；引导探究法；讨论分析法；任务驱动法。</p> <p><b>教学条件:</b></p> <p>配备多媒体设备、无线网络的教室。</p> <p><b>考核方式:</b></p> <p>本课程为考查课程，采取过程性考核50%+终结性考核50%的形式，进行考核评价。</p>	16	Q8 K1 A1
19	艺术美学	<p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.具有一定的文化修养、审美意识；</li> <li>2.具有较好的中西方传统文化素养、文学艺术修养，并具有现代意识、人际交往意识。</li> </ol> <p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.掌握艺术美学的基础知识；</li> <li>2.了解艺术发生、发展的基本规律和基本原理；</li> <li>3.了解艺术的创作心理机制，重点领会文化艺术系统、艺术种类</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.艺术的相关概念与释义；</li> <li>2.审美的相关概念与释义；</li> <li>3.艺术的审美特征；</li> <li>4.实用艺术审美；</li> <li>5.造型艺术审美；</li> <li>6.综合艺术审美。</li> </ol>	<p><b>师资要求:</b></p> <p>具有艺术类相关学科本科及以上学历；具备艺术类课程教学经验或能力，具有艺术鉴赏和实践素养。</p> <p><b>教学方法:</b></p> <p>讲授法、项目教学法、任务驱动法、引导教学法、案例教学法、情境教学法、实训作业法等。</p> <p><b>教学条件:</b></p> <p>配备多媒体设备、无线网络</p>	8	Q8 K1 A10

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
		及各艺术类的审美特征。 <b>能力目标：</b> 1.具备一定的审美鉴赏力，创造美和欣赏美的能力； 2.形成至少1项艺术特长或爱好。		的教室。 <b>考核方式：</b> 本课程为考查课程，采取过程性考核50%+终结性考核50%。		
20	中国共产党党史	<b>素质目标：</b> 1.坚决拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，践行社会主义核心价值观； 2.坚持以党的旗帜为旗帜、以党的方向为方向，当政治上的明白人。 <b>知识目标：</b> 1.了解中国共产党的光辉历程； 2.理解中国共产党发展史上重要会议和重要历史事件的主要内容及其重大意义。 <b>能力目标：</b> 1.具备正确认识党领导中国革命和建设的正反两方面的历史经验的能力； 2.具备用历史的、系统的观点分析和解决问题的能力。	1.五四运动和中国共产党的诞生； 2.第一次国共合作和国民革命中的中国共产党； 3.党领导的土地革命战争和抗日救亡运动； 4.全民族抗日战争中的中国共产党； 5.人民解放战争和新中国的诞生； 6.党领导的社会主义建设的曲折发展； 7.改革开放时期的中国共产党。	<b>师资要求：</b> 中国共产党党员；具备马克思主义理论、中国共产党历史等相关学科背景，教师知识储备量足、思想素养高、业务能力强并且在政治上从严要求。 <b>教学方法：</b> 讲授法、案例教学法、线上线下混合式教学法、合作探究法。 <b>教学条件：</b> 配备多媒体设备、无线网络的教室。 <b>考核方式：</b> 本课程为考查课程，采取过程性考核70%+终结性考核30%，进行考核评价。	8	Q1 K1 A1
21	大学生健康教育	<b>素质目标：</b> 1.具有健康的体魄和心理、健全的人格； 2.具有良好的身体健康、社交健康、心理健康、性健康素质。 <b>知识目标：</b> 1.了解身体结构和功能； 2.掌握基本生理知识； 3.了解健康和疾病的基本概念，掌握常见疾病和传染病相关知识； 4.理解掌握心理健康、性健康和性教育、基本急救等知识。 <b>能力目标：</b> 1.具备运用维护健康的技能，形成文明、健康生活方式，养成良好的卫生习惯的能力； 2.具备运用必要的卫生防病知识和急救知识改善生活质量，促进身心健康的能力； 3.具备运用自我保健和预防疾病的技能，提高自身健康管理，促进学生身心健康的能力。	1.健康生活方式； 2.疾病预防； 3.心理健康； 4.性与生殖健康、安全应用。	<b>师资要求：</b> 熟悉大学生健康教育文件及标准，具备开展健康教育相关的专业知识；有良好的教学经验、职业道德等素质能力。 <b>教学方法：</b> 讲授法、项目教学法、引导教学法、案例教学法、情境教学法等。 <b>教学条件：</b> 配备多媒体设备、无线网络的教室。 <b>考核方式：</b> 本课程为考查课程，采取过程性考核50%+终结性考核50%。	8	Q7 K8 A1



序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
22	马克思主义经典著作选读	<p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.树立坚定的共产主义理想信念，坚决拥护中国共产党领导和我国社会主义制度；</li> <li>2.增进对党的创新理论的政治认同、思想认同、理论认同、情感认同，做坚定不移听党话、跟党走。</li> </ol> <p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.了解马克思主义经典作家及其继承者的基本思想，全面把握马克思主义理论体系；</li> <li>2.理解辩证唯物主义和历史唯物主义的；</li> <li>3.掌握学习马克思主义理论著作的基本方法。</li> </ol> <p><b>能力目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.能理论联系实际，科学地运用马克思主义哲学的立场、观点和方法看待问题，分析问题，解决问题；</li> <li>2.具有理论思维、创新思维和解决问题的能力。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.马克思主义产生的历史背景；</li> <li>2.关于费尔巴哈的提纲；</li> <li>3.德意志意识形态；</li> <li>4.共产党宣言；</li> <li>5.社会主义从空想到科学的发展；</li> <li>6.1844年经济学哲学手稿；</li> <li>7.费尔巴哈论、历史唯物主义书信；</li> <li>8.唯物主义和经验批判主义；</li> <li>9.实践论、矛盾论、论十大关系；</li> <li>10.邓小平、江泽民、胡锦涛、习近平的有关著作。</li> </ol>	<p><b>师资要求:</b></p> <p>中国共产党党员；具备马克思主义理论等相关学科背景，教师知识储备量足、思想素养高、业务能力强并且在政治上从严要求。</p> <p><b>教学方法:</b></p> <p>本课程以教师课堂讲授为主，辅以一定的学生课堂发言。课堂教学采用课堂讲授、多媒体课件、视频、案例讨论、互动交流等多种方式进行教学。</p> <p><b>教学条件:</b></p> <p>配备多媒体设备、无线网络的教室。</p> <p><b>考核方式:</b></p> <p>本课程为考查课程，采用过程性考核。注重自评与他评相结合、过程评价与结果评价相结合、定性评价与定量评价相结合，保证评价全面客观。</p>	8	Q1 Q3 K1 A1
23	大学生安全教育	<p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.树立积极正确的安全观，具有质量意识、自我防范的意识；</li> <li>2.遵规守纪，具有良好的行为习惯，具有社会责任感和社会参与意识。</li> </ol> <p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.熟悉与安全问题相关的法律法规和校纪校规；</li> <li>2.了解安全基本知识，掌握安全信息、相关的安全问题分类知识以及安全保障等安全基本知识。</li> </ol> <p><b>能力目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.具备安全防范与安全管理的能力；</li> <li>2.具备自我保护、沟通的能力；</li> <li>3.具备有效应对工作、学习、生活中的各类突发事件的能力。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.法律法规、校纪校规；</li> <li>2.应急知识、公共安全；</li> <li>3.珍惜生命，人身安全；</li> <li>4.物品保管，财产安全；</li> <li>5.防火知识，消防安全；</li> <li>6.出行平安，交通安全；</li> <li>7.饮食卫生，食品安全；</li> <li>8.校园环境，周边安全。</li> </ol>	<p><b>师资要求:</b></p> <p>具备基本的大学生安全教育专业知识或从业经验；较强的调查研究和分析问题能力等；能熟练运用现代教学手段，有效组织教育教学。</p> <p><b>教学方法:</b></p> <p>采用课堂讲授、典型案例分析、安全技能训练、小组讨论、社会调查等教学方法。</p> <p><b>教学条件:</b></p> <p>线下教学需配备多媒体设备、无线网络教室；线上教学学生需准备电脑、手机等智能终端进行学习。</p> <p><b>考核方式:</b></p> <p>本课程为考查课程，采取过程性考核50%+终结性考核50%形式进行考核评价。</p>	16	Q5 K1 A1
24	生态文明教育	<p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.树立深厚的生态情怀，具有生态文明理念，牢固树立人与自然和谐发展的生态理念；</li> <li>2.具有可持续发展理念，具有热爱自然、保护自然的美好情怀。</li> </ol> <p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.学生初步掌握人类文明的历史演进过程；</li> <li>2.了解世界范围内生态文明危机现状；</li> <li>3.熟悉生态文明建设的重要载体，掌握生态文明建设的途径。</li> </ol> <p><b>能力目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.具备正确的生态认知能力；</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.“绿水青山就是金山银山”及绿色发展，生态优先等新发展理念；</li> <li>2.生态文明危机状况；</li> <li>3.生态文明建设的途径；</li> <li>4.绿色低碳系列生态实践活动。</li> </ol>	<p><b>师资要求:</b></p> <p>具备马克思主义理论、生态学等相关学科背景，教师知识储备量足、思想素养高、业务能力强。</p> <p><b>教学方法:</b></p> <p>讲授法、案例教学法、线上线下混合式教学法、合作探究法。</p> <p><b>教学条件:</b></p> <p>配备多媒体设备、无线网络的教室。</p> <p><b>考核方式:</b></p> <p>本课程为考试课程，采取过程性考核70%+终结性考核30%形</p>	32	Q4 K1 A1

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
		2.具备从自然观察中以生态视角来提出问题的思维和能力； 3.具备可持续发展理念及较强的实践能力。		式进行考核评价。		
25	森林康养概论	<b>素质目标：</b> 1.“尊重自然”“顺应自然”“保护自然”，具有大健康理念； 2.树立“青山绿水就是金山银山”理念，具备正确的人生观、世界观、价值观。 <b>知识目标：</b> 1.了解森林康养及森林运动的发展史；掌握森林康养的概念及产业化前景。 2.掌握森林的基础知识与森林康养的基本理论。 3.熟悉森林环境与人类健康的关系；熟悉森林疗养对不同人群的作用。 4.掌握森林疗养的方法；森林食材的种类与保健作用。 <b>能力目标：</b> 1.具备根据不同人群的特性和需求制定个性化的森林康养方案并进行森林养生实践的能力； 2.具备运用森林康养技能服务各类人群，促进人类健康的能力； 3.具备根据森林环境对人类健康的影响，对森林环境进行科学评价的能力。	1.森林环境对人类健康的影响； 2.森林环境与养生； 3.森林疗养； 4.森林康养基地认知； 5.森林康养方案设计； 6.森林养生实践。	<b>师资要求：</b> 具备林业、旅游、医学相关专业背景，熟悉国家森林、康养相关法律法规精神；教师知识储备量足、思想素养高、业务能力强。 <b>教学方法：</b> 线上、线下混合式教学等教学方法。 <b>教学条件：</b> 配备多媒体设备、无线网络的教室和各专业实训室。 <b>考核方式：</b> 本课程为考查课程，采取过程性考核40%+终结性考核60%的形式，进行考核评价。	16	Q4 K1 A1
26	有效沟通技巧	<b>素质目标：</b> 1.勇于奋斗、乐观向上，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处； 2.具有正确地沟通技巧，具有较强的集体意识和团队合作精神。 <b>知识目标：</b> 1.掌握沟通方式和技巧； 2.掌握非语言信息的沟通技巧。 <b>能力目标：</b> 1.具备有效沟通的能力； 2.具备有效倾听的能力。	1.有效沟通的概念； 2.有效沟通的一般规律； 3.有声语言的有效沟通； 4.非语言信息的有效沟通； 5.有效沟通中的倾听。	<b>师资要求：</b> 具备相关学科学历或者资格证书；具备相关的教学实践经验和能力；具备良好的师德师风和职业素养。 <b>教学方法：</b> 讲授法、项目教学法、任务驱动法、引导教学法、角色扮演法、案例教学法、情境教学法、实训作业法等。 <b>教学条件：</b> 配备多媒体设备、无线网络的教室。 <b>考核方式：</b> 本课程为考查课程，采取过程性考核50%+终结性考核50%。	16	Q6 K1 A2
27	食品营养与食品安全	<b>素质目标：</b> 1.具有质量意识、环保意识、安全意识； 2.崇尚宪法、遵守法律，遵规守纪，崇德向善，具有良好的社会责任感。 <b>知识目标：</b> 1.熟悉和掌握人体必需营养素、食物营养素的测定方法；	1.营养学基本概念、食品安全学基本概念； 2.人体必需营养素、食品营养价值评价； 3.营养标签的识别、营养强化及营养强化食品制作； 4.食品安全性评价； 5.食物中毒、食品安全应	<b>师资要求：</b> 熟悉国家食品安全与营养健康管理相关法律法规，具有一定的食品质量营养与安全管理实践经验和良好的课程教学能力。 <b>教学方法：</b> 线上教学、讲授法、案例教学法。 <b>教学条件：</b>	16	Q5 Q7 K1 A1

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
		<p>2.熟悉和掌握食品营养价值评价、营养标签的识别、营养强化及营养强化食品的生产；</p> <p>3.熟悉国际、国内食品质量安全体系和法规与标准，掌握食品领域分析检测、质量管理、安全控制、风险分析与认证等相关内容。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1.具备针对性指导合理膳食与制定营养食谱的能力；</p> <p>2.具备食品及相关领域内分析检测、质量控制、安全评价、生产管理的能力。</p>	<p>急处理体系；</p> <p>6.食品安全认证体系；</p> <p>7.食品安全法律法规体系。</p>	<p>配备无线网络。</p> <p><b>考核方式：</b></p> <p>本课程为考查课程，采取教学过程评价（占总成绩的60%）+终结性考核（占总成绩的40%）。</p>		
28	普通话实训与测试	<p><b>素质目标：</b></p> <p>1.具有一定的文化与审美素养，热爱母语；</p> <p>2.具有自觉使用规范普通话进行交流主动性与责任感；</p> <p><b>知识目标：</b></p> <p>1.掌握普通话语音基本理论；</p> <p>2.掌握普通话声、韵、调、音变的发音要领；</p> <p>3.掌握单音节字词、多音节词语、短文朗诵、话题说话的方法。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>具备普通话水平测试二乙以上等级证书所需要的语言表达能力，并具备下述能力：</p> <p>1.具备较强的方音辨别能力和自我语音辨正能力；</p> <p>2.具备用标准和比较标准的普通话进行口语交际，并达到国家规定的普通话等级标准的能力；</p> <p>3.具备在各类交际语境中表达得体的能力。</p>	<p>1.普通话声母、韵母、声调的规范发音；</p> <p>2.普通话语音音变的基本规律，音变、轻声、儿化的规范发音；</p> <p>3.语气、语调、停连、重音、节奏等多种朗读技能；</p> <p>4.朗读作品和口语交际。</p>	<p><b>师资要求：</b></p> <p>取得普通话二甲以上证书，熟悉普通话水平测试等级证书相关标准，具备普通话测试员证，有丰富的教学经验。</p> <p><b>教学方法：</b></p> <p>线上教学。</p> <p><b>教学条件：</b></p> <p>配备无线网络。</p> <p><b>考核方式：</b></p> <p>本课程为考查课程，采取过程性考核70%+终结性考核30%。</p>	16	Q8 K1 A2
29	国家安全教育	<p><b>素质目标：</b></p> <p>1.牢固树立国家利益至上的观念，增强自觉维护国家安全意识；</p> <p>2.树立国家安全底线思维，将国家安全意识转化为自觉行动，强化责任担当。</p> <p><b>知识目标：</b></p> <p>1.理解中华民族命运与国家关系，践行总体国家安全观。理解总体国家安全观形成的背景、内容和原则；</p> <p>2.系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质，理解中国特色国家安全体系；</p> <p>3.掌握公民、组织在维护国家安全方面的权利与义务。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1.具备正确理解国防、实施国防动员、自觉遵守纪律和应急疏散逃生的能力；</p> <p>2.具备正确维护国家安全的能力。</p>	<p>1.政治安全；</p> <p>2.国土安全；</p> <p>3.军事安全；</p> <p>4.经济安全；</p> <p>5.文化安全；</p> <p>6.社会安全；</p> <p>7.科技安全；</p> <p>9.生态安全；</p> <p>10.资源安全；</p> <p>11.核安全；</p> <p>12.海外利益安全；</p> <p>13.新型领域安全包括太空、深海、极地、生物等发展探索、保护利用等。</p>	<p><b>师资要求：</b></p> <p>熟悉国家安全教育相关的法律、法规，中国共产党党员；具备安全等相关学科背景，教师知识储备量足、思想素养高、业务能力强。</p> <p><b>教学方法：</b></p> <p>讲授法、案例教学法、线上线下混合式教学法、社会实践法。</p> <p><b>教学条件：</b></p> <p>配备多媒体设备、无线网络的教室。</p> <p><b>考核方式：</b></p> <p>本课程为考查课程，采用过程性考核。注重自评与他评相结合、过程评价与结果评价相结合、定性评价与定量评价相结合。</p>	16	Q1~3 Q5 K1 A1

### 3.专业（技能）课程设置及要求

#### (1)专业基础课程设置及要求

设置8门专业基础课程。包括：《园林植物识别》《植物生长与环境》《园林测量》《园林智慧软件设计（CAD、PS、SU）》《Python程序设计》《人工智能应用基础》《园林工程材料》《园林制图》等。

专业基础课程设置及要求如表6所示。

表6 专业基础课设置及要求

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
1	园林植物识别	<p><b>素质目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.具有严谨求真的科学素养；</li> <li>2.具备吃苦耐劳的精神；</li> <li>3.具备自主学习能力，在教学实践中养成积极思考问题和主动学习的习惯；</li> <li>4.具备本课程学习内容向专业核心课程学习内容的迁移能力；</li> <li>5.具有生态环保意识与安全意识。</li> </ol> <p><b>知识目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.园林植物的形态学基础知识；</li> <li>2.植物分类知识；</li> <li>3.植物生态习性知识；</li> <li>4.园林植物应用方式知识；</li> <li>5.植物标本采集与制作知识。</li> </ol> <p><b>能力目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.掌握300~350种常见植物识别的基本技能；</li> <li>2.掌握利用工具书及文献资料鉴定植物科属的基本技能；</li> <li>3.掌握制作植物电子标本与腊叶标本的基本技能。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.植物形态学基础；</li> <li>2.植物分类学基础；</li> <li>3.蕨类植物识别；</li> <li>4.裸子植物识别；</li> <li>5.被子植物识别。</li> </ol>	<p><b>师资要求：</b></p> <p>具备园林类相关学科和植物应用实践背景，教师知识储备量足、思想素养高、业务能力强并且在政治上从严要求。</p> <p><b>教学方法：</b></p> <p>任务驱动法、分组合作法、案例教学法、线上线下混合式教学法。</p> <p><b>教学条件：</b></p> <p>多媒体设备、无线网络设备、电脑、植物标本、电子显微镜等。</p> <p><b>考核方式：</b></p> <p>本课程为考试课程，采取教学过程评价（平时占总成绩的60%）+期末考试（占总成绩的40%）。</p>	56	<p>Q1~Q4</p> <p>K1</p> <p>K3</p> <p>A3~A4</p>
2	植物生长与环境	<p><b>素质目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.具有严谨求真的科学素养；</li> <li>2.具备吃苦耐劳和团结协作的精神；</li> <li>3.具备自主学习能力，在教学实践中养成积极思考问题和主动学习的习惯；</li> <li>4.具备本课程学习内容向专业核心课程学习内容的迁移能力；</li> <li>5.具有生态环保意识与安全意识。</li> </ol> <p><b>知识目标：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.了解植物生长和发育的概念。</li> <li>2.了解植物各种组织结构和功能特点及生理作用。</li> <li>3.了解植物激素和植物生长调节剂的种类、特点和生理作用。</li> <li>4.了解植物光敏和温敏现象以及在林业生产上的应用。</li> <li>5.掌握土壤的性质以及土壤性质对植物生长发育的影响，重点掌握低产土</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.植物的形态结构与功能；</li> <li>2.植物的生长过程及其特点；</li> <li>3.植物生长发育的自调控机制；</li> <li>4.植物生长发育的生态学基本原理；</li> <li>5.土壤因子及其对植物生长发育的影响。</li> </ol>	<p><b>师资要求：</b></p> <p>具备植物形态解剖学、植物生理学、植物生态学、土壤肥料学等多个学科知识和有关实践背景，教师知识储备量足、思想素养高、业务能力强并且在政治上从严要求。</p> <p><b>教学方法：</b></p> <p>任务驱动法、分组讨论法、图片演示法、案例教学法、线上线下混合式教学法等。</p> <p><b>教学条件：</b></p> <p>多媒体设备、无线网络设备、电脑等。</p> <p><b>考核方式：</b></p> <p>本课程为考试课程，采取教学过程评价（平时占总</p>	56	<p>Q1~Q4</p> <p>Q6~Q8</p> <p>K1</p> <p>K3</p> <p>K13</p> <p>A1~A3</p> <p>A10</p>

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
		<p>壤的低产原因及主要改进举措。</p> <p>6.了解植物体内水分的存在状态和生理功能，学习土壤和大气中水分的存在状态和运动变化规律，掌握作物的需水规律及生产上的保障举措。</p> <p>7.了解土壤热量来源，掌握土壤热性质、土壤温度的调节。掌握植物对热量的要求和温度条件对林业生产的影响。</p> <p>8.学习各种营养元素的生理作用和缺素病症，掌握植物营养要求和施肥原理以及配方施肥在林业生产上的应用。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1.能对园林植物生长发育一般生物学现象进行科学解释；</p> <p>2.能对影响园林植物生长发育的生态因子分析其原因；</p> <p>3.能对园林生产技术措施从生物生态学原理上找出依据；</p> <p>4.能对园林植物不良生长状态和不适宜生态因子提出解决对策；</p> <p>5.能对土壤、气候等生态因子常用指标能正确测定；</p> <p>6.能了解对除草剂、植物生长调节剂、化学肥料等基本知识并会使用。</p>		<p>成绩的60%)+期末考试(占总成绩的40%)。</p>		
3	园林制图	<p><b>素质目标：</b></p> <p>1.培养辩证思维的能力；</p> <p>2.严谨的工作作风和敬业爱岗的工作态度；</p> <p>3.遵纪守法，自觉遵守职业道德和行业规范；</p> <p>4.树立严谨、认真、刻苦的学习态度，科学求真务实的工作作风；</p> <p>5.具备自主学习能力和主动学习的习惯。</p> <p><b>知识目标：</b></p> <p>1.了解园林工程图及其作用；</p> <p>2.掌握制图的基本知识；</p> <p>3.掌握掌握几何作图及平面图形的绘制；</p> <p>4.掌握投影作图绘制方法；</p> <p>5.掌握造园要素绘制方法；</p> <p>6.掌握正等轴测图和斜二测图的画法。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1.具有灵活运用制图工具的能力；</p> <p>2.具有几何作图的能力；</p> <p>3.具有投影作图的能力；</p> <p>4.具有绘制和识读园林规划设计图的能力；</p> <p>5.具有绘制轴测图的能力。</p>	<p>1.制图基本知识；</p> <p>2.几何作图及平面图形绘制；</p> <p>3.园林要素的画法；</p> <p>4.园林规划设计图；</p> <p>5.园林设计效果图；</p> <p>6.园林工程施工图等图的绘制与识读。</p>	<p><b>师资要求：</b></p> <p>具备园林、风景园林等相关学科背景，教师思想政治素养高、专业理论知识丰富、实践经验及业务能力强。</p> <p><b>教学方法：</b></p> <p>讲授法、案例教学法、传递-接受教学法、线上线下混合式教学法、问题-探究学习法、角色扮演法。</p> <p><b>教学条件：</b></p> <p>配备多媒体设备、无线网络的教室，手工制图实训室。</p> <p><b>考核方式：</b></p> <p>本课程为考试课程，采取教学过程评价（平时占总成绩成绩的60%）+期末考试（占总成绩的40%）。</p>	40	<p>Q1~Q8</p> <p>K1</p> <p>K2</p> <p>K6</p> <p>K7</p> <p>A1</p> <p>A2</p> <p>A4</p> <p>A10</p>
4	园林智慧设计软件技术（CAD、	<p><b>素质目标：</b></p> <p>1.树立正确的职业观和良好的职业道德。</p> <p>2.培养学生团结协作和吃苦耐劳的精神。</p>	<p>1.CAD界面和工具栏介绍；</p> <p>2.CAD绘图工具的介绍和使用；</p> <p>3.CAD编辑工具</p>	<p><b>师资要求：</b></p> <p>具备风景园林和园艺等学科背景，教师专业理论扎实、实践经验丰富、思想素养高、业务能力强。</p>	64	<p>Q1-Q4</p> <p>K1~K2</p> <p>K7</p> <p>A1~A2</p>

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
	PS、SU)	<p>3.培养学生相互沟通、交流的能力。</p> <p>4.培养学生发散思维。</p> <p><b>知识目标:</b></p> <p>1.了解CAD、SU、PS工作界面。</p> <p>2.掌握基本线、圆弧、矩形等绘图工具的操作，学会文字与表格、尺寸标注、图块等编辑工具的使用，能独立完成园林平面图与施工图的绘制与输出。</p> <p>3.熟悉图像处理的基本理论、基本知识和基本技能。主要包括图像编辑、图像合成、校色、调色及特效制作。</p> <p><b>能力目标:</b></p> <p>1.具备独立分析问题，解决问题的能力；</p> <p>2.具备绘制园林CAD平面图、彩色平面图、分析图、建模和效果图输出的能力；</p> <p>3.能够按照客户的需求完成效果图、分析图等图纸。</p>	<p>的介绍和使用；</p> <p>4.CAD图纸输出；</p> <p>5.PS绘制和编辑选区；</p> <p>6.PS图层的运用与编辑；</p> <p>7.PS色彩的处理与修饰；</p> <p>8.PS彩平图的绘制；</p> <p>9.PS分析图的绘制；</p> <p>10.PS图纸的后期处理；</p> <p>11.SU工作界面和工具栏介绍；</p> <p>12.SU绘图命令及编辑命令；</p> <p>13.图层管理、群组与组件工具；</p> <p>14.动画与材质贴图。</p>	<p><b>教学方法:</b></p> <p>讲授法、案例教学法、任务驱动法、线上线下混合式教学法、小组讨论法。</p> <p><b>教学条件:</b></p> <p>多媒体设备、网络机房。</p> <p><b>考核方式:</b></p> <p>本课程为实验课程，采取教学过程评价（平时占总成绩的60%）+期末考试（占总成绩的40%）。</p>		A4
5	园林测量	<p><b>素质目标:</b></p> <p>1.具备爱岗敬业的职业道德；</p> <p>2.培养形成规范操作意识；</p> <p>3.培养学生团结协作精神；</p> <p>4.吃苦耐劳、务实肯干的品质；</p> <p>5.注重培养学生服从意识、服务意识、安全意识、责任意识、创新意识。</p> <p><b>知识目标:</b></p> <p>1.认清测量的本质和作用。熟悉测量基本原理知识、基本计算方法和基本操作技能；</p> <p>2.掌握测量的原理和方法。掌握测量仪器和工具的功能及其操作方法步骤；</p> <p>3.掌握各项单项技能和综合技能的知识。</p> <p><b>能力目标:</b></p> <p>1.单项技能：水准仪测量两点间的高差、闭合水准路线测量、全站仪的安置及其使用、全站仪测回法测量水平角、全站仪测量竖直角、钢尺丈量两点间水平距离、罗盘仪测定直线的磁方位角、全站仪视距测量、数字测图、园林道路测量、园林施工测量；</p> <p>2.综合技能：场地平整测量与土方量计算、地形图测绘、建筑物施工放样；</p> <p>3.综合技能：工程测量技能（园林测绘）、施工放样技能（园林施工）。</p>	<p>1.普通/四等/二等水准测量、水准路线成果计算、水准仪的检验与校正；</p> <p>2.方向/全圆测回法测水平角、测竖直角、全站仪的检验与校正；</p> <p>3.水平距离测量（钢尺量距/视距量距）、垂直距离测量（视距测量）、罗盘仪定向；</p> <p>4.小区域地形图测量（图根导线测量、碎部测量、地形图绘制）；</p> <p>5.地形图的识读与应用；</p> <p>6.园林道路测量；</p> <p>7.园林施工测量。</p>	<p><b>师资要求:</b></p> <p>具备测绘、制图等相关学科背景，教师知识储备量足、思想素养高、业务能力强并且在政治上从严要求。</p> <p><b>教学方法:</b></p> <p>任务驱动法、分组合作法、案例教学法、游戏互动法、线上线下混合式教学法、头脑风暴法。</p> <p><b>教学条件:</b></p> <p>多媒体设备、无线网络设备、工程测量实训室、制图室等。</p> <p><b>考核方式:</b></p> <p>本课程为考试课程，采取教学过程评价（平时占总成绩的60%）+期末考试（占总成绩的40%）。</p>	48	Q1~Q8 K1~K3 K7~K9 A1~A4 A6~A7

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
6	人工智能应用基础	<p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.良好的工作态度、责任心和安全意识，遵守职业道德；</li> <li>2.具有计划组织能力和团队协作能力；</li> <li>3.具有较强的学习能力、吃苦耐劳精神；</li> <li>4.具有实事求是的科学态度，乐于通过亲历实践实现，检验、判断各种技术问题。</li> </ol> <p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.了解人工智能的基本定义、发展历程及发展趋势；人工智能领域哲学基础、道德规范与潜在风险；</li> <li>2.了解人工智能在园林行业发展现状，相关就业岗位和岗位需求，对未来的职业发展规划有较为明确的认知；</li> <li>3.掌握机器学习的一般流程，了解监督学习、无监督学习和弱监督学习的区别；</li> <li>4.掌握知识图谱、计算机视觉、语音识别、自然语言处理等人工智能领域常用技术原理和应用场景，熟悉人工智能领域的主流技术发展方向和产品解决方案；</li> <li>5.了解人工智能相关技术在园林行业的具体落地应用，了解行业解决方案和技术需求；</li> <li>6.掌握Python开发环境及开发流程；</li> <li>7.掌握人脸识别的相关的逻辑方法和算法原理。</li> </ol> <p><b>能力目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.具备机器学习在行业当中的应用能力；</li> <li>2.具备知识图谱在行业当中的应用能力；</li> <li>3.具备自然语言处理在行业当中的应用能力；</li> <li>4.具备人工智能在园林行业当中解决问题的能力；</li> <li>5.具备应用python相关知识进行简单和实时人脸识别的能力。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.人工智能概述；</li> <li>2.机器学习及应用；</li> <li>3.知识图谱及应用；</li> <li>4.计算机视觉及应用；</li> <li>5.语音识别及应用；</li> <li>6.自然语言处理及应用；</li> <li>7.人工智能行业解决方案；</li> <li>8.人工智能行业及企业认知；</li> <li>9.Python语音基础；</li> <li>10.简单人脸识别。</li> </ol>	<p><b>资要求:</b></p> <p>具备人工智能行业与技术的基础理论知识，教师知识储备量足、思想素养高、业务能力强并且在政治上从严要求。</p> <p><b>教学方法:</b></p> <p>用项目案例教学法、任务驱动、学生自主研讨法等教学方法，实现”做中学、学中做”理实一体化的结合。</p> <p><b>教学条件:</b></p> <p>多媒体设备、无线网络设备、教室应为每位同学配备一台高性能电脑:CPU为IntelI5及以上、硬盘512G及以上、独立显卡、内存4G及以上、具备DFV9的COM端口。</p> <p><b>考核方式:</b></p> <p>本课程为考试课程，采取教学过程评价（平时占总成绩的60%）+期末考试（占总成绩的40%）</p>	40	Q3 Q5 Q6 K11~K12 A8A9
7	Python程序设计	<p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 培养善于思考，深入研究，良好的自主学习的习惯，培养认真、一丝不苟的工作作风。</li> </ol> <p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.掌握Python程序的基本语法结构和Python的标识符、变量和数据类型等内容；</li> <li>2.熟悉对实际问题中的数据进行描述和操作，使用运算符和表达式等内容完成顺序结构。</li> </ol> <p><b>能力目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.具有对算法进行描述，建立结构化程序程序设计思想，能使用选择结构</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.认识新朋友；</li> <li>2.开启编程之旅；</li> <li>3.选择结构语句；</li> <li>4.循环结构语句；</li> <li>5.列表与元组。</li> </ol>	<p><b>师资要求:</b></p> <p>具备计算机科学、软件工程等相关学科背景，教师知识储备量足、思想素养高、业务能力强并且在政治上从严要求。</p> <p><b>教学方法:</b></p> <p>线上线下混合式教学法、讨论法、讲授法、问题牵引法、案例分析法、实践法。。</p> <p><b>教学条件:</b></p> <p>多媒体设备、无线网络设备、操作系统:Windows7及</p>	48	Q2 Q3 K12 A9

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
		完成相关代码编写的能力； 2.具有解决较为简单的问题程序设计能力、程序阅读能力和程序调试能力，能使用选择结构和循环结构完成相关代码编写的能力。		以上版本 Python 环境:Python3.9（64-bit）开发工具:PyCharm2021.2。 <b>考核方式:</b> 本课程为考试课程，采取教学过程评价（平时占总成绩的60%）+期末考试（占总成绩的40%）		
8	园林工程材料	<b>素质目标:</b> 1.树立正确的、积极向上的思想态度、人生观和价值观，树立正确的人生目标、价值理念和行为准则。 2.具有诚信守法等良好的职业道德素养，与他人的沟通、团结协作和开拓创新精神，生态环保意识与成本意识，自主学习、知识迁移与应用、分析及解决问题的能力。 <b>知识目标:</b> 1.了解园林工程材料的基本性质、技术标准及发展等知识。 2.熟悉常用园林工程材料的品种、规格、技术性质、应用范围等基本知识。 3.掌握80种常用园林工程材料在园林建设中的综合应用。 <b>能力目标:</b> 1.具备20种常用石材应用能力。 2.具备20种常用砖、混凝土、陶瓷应用能力。 3.具备20种常用竹木材料、金属、塑料、涂料、防水材料和土工合成材料应用能力。 4.具备20种常用园林工程材料综合应用能力。	1.园林工程材料的分类、标准与发展及技术性质； 2.竹木材料的应用； 3.石材的应用； 4.金属材料的应用； 5.胶凝材料的应用； 6.混凝土的应用； 7.烧结与熔融制品的应用； 8.聚合物材料的应用； 9.防水材料与土工合成材料的应用； 10.材料的综合应用。	<b>师资要求:</b> 具备材料学、风景园林等相关学科背景，教师思想政治素养高、专业理论知识丰富、实践经验及业务能力强。 <b>教学方法:</b> 讲授法、案例教学法、传递-接受教学法、线上线下混合式教学法、问题-探究学习法、角色扮演法。 <b>教学条件:</b> 配备多媒体设备、无线网络的教室，景观材料实训室里面具有足够种类的常用材料。 <b>考核方式:</b> 本课程为考试课程，采取教学过程评价（平时占总成绩成绩的60%）+期末考试（占总成绩的40%）	32	Q1~Q8 K1~K2 K6~K7 K13 A1~A2 A10

## (2)专业核心课程设置及要求

设置8门专业核心课程。包括：《园林植物栽植与养护管理》《园林苗木生产与经营》《园林植物有害生物智能防治》《工程资料信息化管理》《数字化园林景观设计》《园林工程智慧施工》《园林水电智能控制技术》《园林工程计量与计价》等。

专业核心课程设置及要求如表7所示。

表7 专业核心课程设置及要求

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
1	园林植物栽植与养护	<b>素质目标:</b> 1.树立爱岗敬业、团结互助、吃苦耐劳的精神； 2.具有严谨的学风、稳固的专业思想和创新精神； 3.具有爱护和保护生态环境的意	1.园林植物栽培技术； 2.大树移栽技术 3.园林植物保护地栽培； 4.园林植物容器栽	<b>师资要求:</b> 具备林学、园艺学等学科背景，教师专业理论扎实、实践经验丰富、思想素养高、业务能力强。 <b>教学方法:</b>	96	Q1~Q7 K3~K4 A5 A7 A13



序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
		识。 <b>知识目标：</b> 1.了解园林植物的生长发育规律及环境因子与园林植物生长发育的关系； 2.熟悉园林植物栽培及园林绿化施工养护的基本知识；3.掌握本地区园林植物栽培、养护的基本知识。 <b>能力目标：</b> 1.具备本地区常见园林植物栽培与养护能力； 2.具备组织和实施植树工程的能力； 3.具备对园林绿地及室内植物进行日常的养护管理的能力。	培； 5.园林植物无土栽培； 6.园林植物日常养护管理； 7.园林植物整形修剪； 8.园林植物自然灾害的防治； 9.园林植物树体的保护； 10.古树名木养护管理； 11.园林工（机）具的使用及维护。	讲授法、案例教学法、线上线下混合式教学法、合作探究法等。 <b>教学条件：</b> 多媒体设备、无线网络设备、苗圃等。 <b>考核方式：</b> 本课程为考试课程，采取教学过程评价（平时占总成绩的50%）+期末考试（占总成绩的50%）。		
2	园林苗木生产与经营	<b>素质目标：</b> 1.具有较强的表达能力、沟通协调能力和团队协作能力； 2.有良好的职业道德和职业素养，精益求精的工匠精神； 3.能独立分析与解决园林苗木生产实际问题； <b>知识目标：</b> 1.熟悉园林苗圃的基本知识； 2.掌握主要园林植物各种常规繁殖方法； 3.熟悉园林苗木生产与经营的新知识、新技术、新工艺。 <b>能力目标：</b> 1.具备建立园林苗圃、繁殖苗木、培育园林大苗的能力； 2.具备现代园林育苗能力； 3.具备修剪园林苗木及各类大苗的能力； 6.具备苗木出圃的各项能力。	1.课程介绍与园林苗圃概述； 2.园林苗圃规划与设计； 3.园林苗木生产设施与设备； 4.园林苗圃生产经营方案的制订； 5.种实处理技术； 6.园林苗木的繁殖生产； 7.苗木质量评价与出圃； 8.园林苗木新品种选育； 9.生产经营案例分析。	<b>师资要求：</b> 具备林学、园艺学等相关学科背景，教师知识储备量足、思想素养高、专业理论知识丰富、实践能力强。 <b>教学方法：</b> 讲授法、案例教学法、线上线下混合式教学法、小组互助学习、任务驱动。 <b>教学条件：</b> 配备多媒体设备、无线网络的教室。实验场地。 <b>考核方式：</b> 本课程为考试课程，采取教学过程评价（平时占总成绩成绩的60%）+期末考试（占总成绩的40%）。	56	Q1~Q7 K2 K3 K4 A5 A7 A13
3	园林植物有害生物智能防治	<b>素质目标：</b> 1.具有爱岗敬业、吃苦耐劳，乐于奉献的职业素养； 2.具有生态环保意识与安全意识； 3.具有自觉遵守安全生产制度和生产操作规程的意识； 4.具备良好的沟通交流能力和团队协作精神。 <b>知识目标：</b> 1.掌握园林植物病虫害的识别特征； 2.掌握园林植物病虫害的发生规律； 3.掌握园林植物病虫害的防治措施； 4.掌握50-60种常见园林植物病虫害的识别、监测与防治技术。 <b>能力目标：</b> 1.具备对常见病虫害的种类的鉴定与识别能力； 2.具备对常见病虫害发生的原因能科学地做出分析和判断的能力；	1.园林植物病害概念与症状类型； 2.园林植物病害的病原； 3.园林植物病害发病规律； 4.昆虫形态与生物学特征； 5.昆虫分类； 6.园林植物病虫害防治原理与方法； 7.园林植物叶、花、果部病害防治； 8.园林植物茎干部病害防治； 9.园林植物根部病害防治； 10.园林植物食叶害虫防治； 11.园林植物蛀干害虫防治；	<b>师资要求：</b> 具备园林、植物保护等相关学科背景，教师知识储备量足、思想素养高、业务能力强。 <b>教学方法：</b> 讲授法、案例教学法、线上线下混合式教学法、合作探究法。 <b>教学条件：</b> 配备多媒体设备、无线网络的教室、VR虚拟仿真实训室。 <b>考核方式：</b> 本课程为考试课程，采取教学过程评价（平时占总成绩成绩的60%）+期末考试（占总成绩的40%）。	96	Q1-Q3 Q5 K4 A3 A13

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
		3.具备根据病虫害的种类、发生原因能制定科学、合理、有效的防治方案的能力； 4.具备依据方案组织实施病虫害智能防治工作的能力；	12.园林植物顶芽与枝梢害虫防治； 13.园林植物种实与地下害虫防治。			
4	园林工程智慧施工	<b>素质目标：</b> 1.培养学生具有团队协作意识和吃苦耐劳的大国工匠精神； 2.培养学生具有成本意识、不偷工减料； 3.培养学生成品保护，环境意识； 4.培养学生安全文明施工意识。 <b>知识目标：</b> 1. 了解园林工程基本原理；2.掌握园林工程施工基本技术知识； 3.掌握园林工程施工后期养护技术知识。 <b>能力目标：</b> 1.能识读园林工程施工图纸； 2.能依图组织现场施工； 3.能依图使用工具对园林景观进行制作、安装、布置和维护； 4.能依据工程施工质量标准组织工程项目合格验收。	1.园林地形与土方工程施工：园林用地竖向设计、土方工程量计算；土方工程施工； 2.智慧园林给排水工程施工：园林给水工程施工、园林喷灌工程施工、园林排水工程施工； 3.园林砌体工程施工：挡土墙工程施工、园林景墙工程施工、花坛砌体工程施工； 4.智慧园林水景工程施工：景观水池工程施工、溪流瀑布工程施工、园林驳岸工程施工； 5.园林山石工程施工：园林置石工程施工、园林掇山工程施工、园林塑山工程施工； 6.园林铺装工程施工：园路铺装工程施工、广场及附属工程施工； 7.园林绿化工程施工：乔灌木栽植工程、草坪铺设、大树移植。	<b>师资要求：</b> 具备园林、建筑工程等相关学科背景，教师知识储备量足、思想素养高、业务能力强并且在政治上从严要求。 <b>教学方法：</b> 讲授法、案例教学法、项目教学法、任务驱动法、竞赛复盘法。 <b>教学条件：</b> 理论教学需要配备多媒体设备、无线网络的教室；实训教学场地需要具备足够的工位满足园林工程施工实训要求。 <b>考核方式：</b> 本课程为考试课程，采取教学过程评价（平时占总成绩成绩的10%+课程实训占占总成绩成绩的40%）+期末考试（占总成绩的50%）。	72	Q1~Q7 K1 K2 K7 K8 K9 A1~A7 A13
5	园林水电智能控制技术	<b>素质目标：</b> 1.培养学生的职业道德、精益求精的工匠精神； 2.培养安全文明操作的能力和意识； 3.培养学生成品保护，环境意识； 4.培养学生的团队协作能力、合作共事能力、选择方法策略能力。 <b>知识目标：</b> 1.了解智能给排水工程基本原理和基本设计方法； 2.掌握智能给排水工程施工和后期维护基本技术知识； 3.掌握园林智能照明设计的基本原理和常识； 4.掌握园林智能照明施工的基本步骤和园林照明维护的基本常识。 <b>能力目标：</b> 1.具备独立识读与绘制给排水工程	1.给水智能控制技术； 2.排水智能控制技术； 3.特殊性质建筑的给水排水智能控制技术； 4.居住小区给水与排水智能控制技术； 5.园林电器智能控制技术； 6.园林照明智能控制技术。	<b>师资要求：</b> 掌握园林水电智能控制的各项技能和技巧，有丰富的实践经历和授课技巧，熟悉使用各种园林智能设备，具有企业现场学习、工作经历的专兼职教师。 <b>教学方法：</b> 采取项目教学法、任务驱动教学法等。 <b>教学条件：</b> 多媒体教室、企业项目现场、园林施工实训室。 <b>考核方式：</b> 本课程为考试课程，采取教学过程评价（平时占总成绩的60%）+期末考试（占总成绩的40%）。	48	Q1~Q8 K1~K2 K7~K9 A1~A10 A13

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
		<p>施工图纸，进行简单的智能给排水工程施工操作的能力；</p> <p>2.具备识读与绘制园林照明的施工图纸，进行简单的园林智能照明的操作的能力。</p>				
6	数字化园林景观设计	<p><b>素质目标：</b></p> <p>1.具有组织协调，分析问题和解决问题的能力、创新能力以及良好的审美素养；</p> <p>2.具备职业道德和敬业精神；</p> <p>3.具备自主学习能力，在教学实践中养成积极思考和主动学习的习惯；</p> <p>4.具有生态环保与安全意识。</p> <p><b>知识目标：</b></p> <p>1.各种类型园林绿地设计的规范标准；</p> <p>2.各种类型园林绿地设计的依据和原则；</p> <p>3.道路和广场绿地设计知识；</p> <p>4.别墅庭院设计知识；</p> <p>5.居住小区中心绿地设计知识；</p> <p>6.小游园设计知识；</p> <p>7.校园小型绿地设计知识。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1.能独立完成道路和广场绿地设计；</p> <p>2.能独立完成别墅庭院设计；</p> <p>3.能独立完成居住小区中心绿地设计；</p> <p>4.能独立完成小游园设计；</p> <p>5.能独立完成校园小型绿地设计。</p>	<p>1.道路绿地设计；</p> <p>2.庭院设计；</p> <p>3.小区中心绿地设计；</p> <p>4.校园附属绿地设计；</p> <p>5.小游园设计。</p>	<p>依据专业数字化转型要求，结合专业培养目标、课程教学目标、学生能力与教学资源因材施教、因材施教，应将三全育人理念和课堂思政内容贯穿整个教学过程，采用项目驱动和小组讨论等方式教学，以学生为主体，坚持学中做、做中学，让学生获得小型绿地规划设计的能力。</p>	64	<p>Q1-Q7</p> <p>K1-K2</p> <p>K6-K7</p> <p>A1~A3</p> <p>A6</p>
7	园林工程量与计价	<p><b>素质目标：</b></p> <p>1.具有团队合作的意识；</p> <p>2.具有严谨的工作作风和敬业爱岗的工作态度</p> <p>3.具有遵纪守法，自觉遵守职业道德和行业规范的素养；</p> <p><b>知识目标：</b></p> <p>1.了解建设工程工程量清单计量和计价规范；</p> <p>3.掌握工程量清单编制要求；</p> <p>4.掌握清单和定额工程量计算规则；</p> <p>5.掌握园林工程清单计价方法；</p> <p>6.掌握园林工程结算方法。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1.能熟练识读园林工程图纸；</p> <p>2.能计算园林工程清单工程量；</p> <p>3.能编制园林工程量清单；</p> <p>4.能准确进行园林工程量清单计价；</p> <p>5.能编制园林工程结算文件；</p>	<p>1.园林工程清单计价模式；</p> <p>2.编制工程量清单；</p> <p>3.计价依据的应用</p> <p>4.绿化工程、景墙花池、园路园桥、花架、假山水池、喷灌、措施项目工程量清单编制及计价；</p> <p>5.园林工程结算；</p> <p>6.园林工程预结算综合训练。</p>	<p><b>师资要求：</b></p> <p>具备园林、建筑工程等相关学科背景，教师知识储备量足、思想素养高、业务能力强并且在政治上从严要求。</p> <p><b>教学方法：</b></p> <p>讲授法、案例教学法、项目教学法、任务驱动法、竞赛复盘法。</p> <p><b>教学条件：</b></p> <p>理论教学需要配备多媒体设备、无线网络的教室；实训教学场地需要具有预算软件、足够的电脑工位满足园林工程预结算实训要求。</p> <p><b>考核方式：</b></p> <p>本课程为考试课程，采取教学过程评价。</p>	56	<p>Q1~Q8</p> <p>K1~K2</p> <p>K9</p> <p>K10</p> <p>A7</p> <p>A13</p>

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
8	工程资料信息化管理	<p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.树立学生爱岗敬业、一丝不苟的工程职业道德;</li> <li>2.培养学生具有工程资料管理流程信息化、规范化、标准化等良好的职业态度和习惯;</li> <li>3.培养学生具有有规可依,有理可循的园林工程资料信息化管理新观念;</li> <li>4.培养学生具有团队协作精神和敬业精神;</li> <li>5.培养学生具有有搞好资料信息化管理工作的决心,指导资料信息化形成工作的耐心。</li> </ol> <p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.了解工程资料管理的基本概念和工程资料管理的职责;</li> <li>2.熟悉工程资料信息化管理的流程和要求;</li> <li>3.掌握各类工程资料编写、记录和分类;</li> <li>4.熟悉工程文件的组卷和归档情况;</li> <li>5.掌握工程资料软件的应用。</li> </ol> <p><b>能力目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.具备施工现场资料信息化管理编写、收集和整理能力;</li> <li>2.具备工程资料管理的信息技术能力;</li> <li>3.具备良好的沟通能力和团队合作能力,能够与建设单位、设计单位、施工单位、监理单位等各方面进行有效的沟通和协作;</li> <li>4.初步具备资料员所具有的职业能力,包括不限于熟知工程资料管理流程,工程图纸,工程项目管理流程等。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.工程资料管理概述;</li> <li>2.工程资料归档信息化管理;</li> <li>3.工程竣工验收备案制度;</li> <li>4.工程施工质量验收;</li> <li>5.工程准备阶段文件信息化管理;</li> <li>6.监理文件信息化管理;</li> <li>7.施工文件信息化管理;</li> <li>8.竣工图及工程竣工文件信息化管理。</li> </ol>	<p><b>师资要求:</b></p> <p>具备园林工程、工程技术学等相关学科背景,掌握工程资料管理的基本理论和实践技能,具备丰富的教学经验和一定的实践经验和科学严谨、实事求是的工作态度。</p> <p><b>教学方法:</b></p> <p>讲授法、案例演示教学法、线上线下混合式教学法、小组讨论法、实践练习法等。</p> <p><b>教学条件:</b></p> <p>配备多媒体设备和无线网络设备的教室、计算机教室、资料管理软件等。</p> <p><b>考核方式:</b></p> <p>本课程为考试课程,采取教学过程评价(平时占总成绩的50%)+期末考试(占总成绩的50%)。</p>	48	Q1~Q7 K1~K2 K9~K11 A1~A3 A9 A12~A13

### (3)专业拓展课程设置及要求

设置7门专业拓展课程。包括:《森林文化》《森林生态》《园林植物景观设计》《植物组织培养》《无人机园林应用技术》《花艺》《庭院花园物联网控制技术》等。

专业拓展课程设置及要求如表8所示。

表8 专业拓展课程设置及要求

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
1	森林文化	<p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.热爱祖国大好河山,树立民族文化自信;</li> <li>2.具有绿色发展、生态优先的可持续发展理念;</li> <li>3.具备正确的自我认知和社会责任感。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.森林文化基础认知;</li> <li>2.山水诗画艺术文化鉴赏;</li> <li>3.书院文化赏析;</li> <li>4.园林文化鉴赏。</li> </ol>	<p><b>师资要求:</b></p> <p>具备文学、旅游等学科背景,教师传统文化知识储备量足、思想素养高、业务能力强,能具有较强的表达能力,教学沟通能力强。</p> <p><b>教学方法:</b></p>	24	Q1 Q4

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
		<b>知识目标:</b> 1.了解森林文化及相关文化内涵; 2.熟悉山水文学艺术、山水书画艺术、中国古典园林文化、宗教文化、中国传统建筑文化和饮食文化等不同文化表达形式的基础知识; 3.理解不同文化表达形式体现的森林之美,认识其价值和魅力。 <b>能力目标:</b> 1.具备应用文化理论知识,鉴赏不同文化作品的基础能力; 2.具备将课程学习的知识内容向岗位专业技术迁移应用。	赏; 5.古典建筑文化赏析; 6.传统民居建筑赏析; 7.佛教文化赏析; 8.道教文化赏析; 9.饮食文化鉴赏。	讲授法、案例教学法、合作探究法、线上线下混合式教学法等。 <b>教学条件:</b> 多媒体设备、无线网络设备、各类主题教学教具。 <b>考核方式:</b> 本课程为考查课程,采取学习态度评价(10%)+学习过程评价(50%)+学习成果考评(40%)相结合的方式进行考核。		
2	森林生态	<b>素质目标:</b> 1.理解森林群落对森林植物个体的重要意义,启迪学生思考个人与社会的关系。 2.理解森林生态系统的内涵与作用,强化森林保护意识。 3.理解森林生态系统平衡的重要意义,增强对保护森林生态系统平衡的自觉性,强化对生态文明建设的认识与自觉。 4.了解森林文化,树立尊重自然、融入规律的思想意识。 5.掌握运用生态思维去分析和思考问题,能自觉运用辩证唯物主义观点看待和处理个体与群体、人类与森林(环境)的关系。 <b>知识目标:</b> 1.掌握森林植物个体、种群、群落的结构特征,生长发育和演替等基本规律。 2.掌握森林生态系统的组成、结构、功能,理解生态过程与生态现象。 3.掌握应用标准地、样方等对植物群落、类型进行调查的方法,能够应用调查结果对植物群落进行评估。 4.具备对森林生态系统成分和结构进行观察与分析的能力,理解森林生态系统物质循环、能量传递、信息交换规律以及生态平衡的作用和意义。 <b>能力目标:</b> 1.能够正确判断森林生态系统类型。 2.能够熟练讲述森林生态保护的措施。 3.能够将森林生态系统结构与平衡知识有机联系应用到森林保护、森林利用、森林管理、生态建设与生态修复与重建等应用领域。 4.能够根据所观察到的自然现象,阐述森林植物与环境的相互关系,提出森林管理、森林保护、森林利用的途径和措施。	1.森林环境; 2.森林能量环境; 3.森林物质环境; 4.森林环境中的干扰因素; 5.森林种群的结构与动态; 6.森林种群内和种群间关系; 7.森林群落结构; 8.森林群落演替; 9.森林生态系统; 10.森林地理分布; 11.森林与全球气候变化。	<b>师资要求:</b> 具备生态学、林学、自然地理学等学科(专业)背景,教师专业理论扎实、实践经验丰富、思想素养高、业务能力强。 <b>教学方法:</b> 课堂讲授法;案例分析与启发式教学;观察和实践的方法;线上线下混合式教学法。 <b>教学条件:</b> 配备多媒体设备、无线网络的教室。 <b>考核方式:</b> 本课程为考查课程,采取学习态度评价(10%)+学习过程评价(40%)+学习成果考评(50%)相结合的方式进行考核。	16	Q1~Q8 K1 K3 A1~A3
3	植物组织培养	<b>素质目标:</b> 1.具备求真务实的科学精神,吃苦耐劳、一丝不苟的工作作风;	1.组织培养必备知识; 2.实验室设计与	<b>师资要求:</b> 具备植物学、植物生理等学科背景,教师专业理论扎	24	Q2~Q6 K4

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
		<p>2.具备较强的管理沟通能力和管理能力，有团结协作的团队意识；</p> <p>3.具备较强的分析能力，善于总结经验，具有创新意识；</p> <p>4.具备较强的知识、技术更新能力及追踪新技术发展的能力；</p> <p>5.具备及时适应岗位需求的能力。</p> <p><b>知识目标：</b></p> <p>1.了解植物组织培养的基本理论知识；</p> <p>2.熟悉植物组培实验室、工厂化生产车间的设计和主要设备；</p> <p>3.了解影响植物组织培养的环境条件；</p> <p>4.掌握植物组织培养的基本操作技术。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1.具备设计植物组织培养实验室、工厂化生产车间的能力；</p> <p>2.具备植物组织培养无菌操作能力；</p> <p>3.具备培养基配制能力；</p> <p>4.具备培养和驯化移栽试管苗的能力。</p>	<p>管理；</p> <p>3.培养基的配制；</p> <p>4.无菌操作技术；</p> <p>5.试管苗的培养；</p> <p>6.试管苗驯化与移栽。</p>	<p>实、实践经验丰富、思想素养高、业务能力强。</p> <p><b>教学方法：</b></p> <p>课堂讲授法；案例分析与启发式教学；实践方法；小组讨论、线上线下混合式教学法。</p> <p><b>教学条件：</b></p> <p>配备多媒体设备、无线网络的教室、植物组织培养实验室。</p> <p><b>考核方式：</b></p> <p>本课程为考查课程，采取学习态度评价（10%）+学习过程评价（40%）+学习成果考评（50%）相结合的方式进行考核。</p>		A4 A13
4	无人机园林	<p><b>素质目标：</b></p> <p>1.树立爱岗敬业的职业精神</p> <p>2.培养学生独立思考、解决问题的能力，</p> <p>3.通过交流、合作、对比、总结等方式进行团队协作的综合素质</p> <p><b>知识目标：</b></p> <p>1.了解无人机植保现状；</p> <p>2.熟悉林业无人机的构造及原理等；</p> <p>3.熟悉无人机的相关基础知识，</p> <p>4.了解使用无人机给园林植物防治病虫害；</p> <p>5.能够合法的在中国无人机法律体系内飞行；</p> <p>6.知晓无人机的日常维护方法和未来的行业应用发展。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1.具有在园林行业使用无人机喷洒农药的操作能力；</p> <p>2.具有对各种园林无人机应用的实操基础操作能力；</p> <p>3.具有园林无人机数据采集、分析、处理的能力。</p>	<p>1.无人机现状；</p> <p>2.无人机的构造及飞行原理；</p> <p>3.使用无人机给园林植物防治病虫害；</p> <p>4.无人机的安全作业模式；</p> <p>5.飞防经验与案例；</p> <p>6.无人机的维护与保养；</p> <p>7.园林工程无人机勘察、验收；</p> <p>8.园林现状调查与规划设计无人机数据采集；</p> <p>9.无人机园林测绘案例。</p>	<p><b>师资要求：</b></p> <p>具备林业、园林、植保、测绘、机电等相关学科背景，教师知识储备量足、思想素养高、业务能力强并且在政治上从严要求，原则上要求是中共党员。</p> <p><b>教学方法：</b></p> <p>讲授法、案例教学法、线上线下混合式教学法、合作探究法。</p> <p><b>教学条件：</b></p> <p>配备多媒体设备、无线网络的教室。</p> <p><b>考核方式：</b></p> <p>本课程为考试课程，采取教学过程评价（平时占总成绩的60%）+期末考试（占总成绩的40%）。</p>	24	Q1~Q5 K2 K15 A14

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
5	花艺	<p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.培养学生爱岗敬业精神;</li> <li>2.提高学生对中国传统文化的认识,增强文化自信;</li> <li>3.提高学生审美与创作能力。</li> </ol> <p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.掌握植物修剪、养护基本技法;</li> <li>2.了解西方古典插花历史发展,掌握基本花形与制作;</li> <li>3.了解中国传统插花历史发展,掌握基本花形与制作;</li> <li>4.了解现代花艺发展及现代花艺设计原理与技法,了解现代花艺产品。</li> </ol> <p><b>能力目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.能进行植物识别与养护,工具使用与保养;</li> <li>2.具备西方传统基本花形插制的能力;</li> <li>3.具备中国传统基本花形插制的能力;</li> <li>4.能运用现代花艺技法,具备进行花束制作的能力。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.基础技能;</li> <li>2.西方古典插花;</li> <li>3.中国传统插花;</li> <li>4.现代花艺。</li> </ol>	<p><b>师资要求:</b></p> <p>具备花艺相关学科背景,教师知识储备量足、思想素养高、业务能力强,具有一定的花艺实践经验和良好的课程教学能力。</p> <p><b>教学方法:</b></p> <p>讲授法、案例教学法、线上线下混合式教学法、合作探究法、演示教学法、实践教学法。</p> <p><b>教学条件:</b></p> <p>配备多媒体设备、无线网络的教室、花艺专业实验室。</p> <p><b>考核方式:</b></p> <p>本课程为考查课程,采取教学过程评价(平时成绩占总成绩的40%,实践成绩占总成绩的60%)。</p>	24	Q1-Q8 K1 K14 A1~A2 A11 A13
6	园林植物景观设计	<p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.树立正确的社会主义核心价值观、人生观和世界观;</li> <li>2.树立完美品格、追求崇高的理想和优秀的道德情操;</li> <li>3.具有团队意识、协作意识、沟通意识和责任感;</li> <li>4.具有创新意识、“精益求精”的工匠精神、严谨的科学精神、家国情怀等民族追求;</li> <li>5.具备自主学习能力,在教学实践中养成积极思考问题和主动学习的习惯。</li> </ol> <p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.了解植物造景概述、植物类群及美学特征、园林植物功能作用以及植物空间营建等知识;</li> <li>2.熟悉乔灌木配置模式、花坛和花境植物景观设计与营建;</li> <li>3.掌握道路绿化景观设计与营建技术。</li> </ol> <p><b>能力目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.具备绿化施工图设计能力;</li> <li>2.具备花坛、花境设计和施工能力;</li> <li>3.具备道路绿化景观、风景林景观、公园景观、街边绿化带、居住区等区域绿化景观设计能力。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.植物景观平面设计表达与绿化施工图绘制;</li> <li>2.植物景观彩色平面图、立面图、效果图设计表达;</li> <li>3.道路绿化设计;</li> <li>4.公园绿化设计;</li> <li>5.花坛景观模块化施工;</li> <li>6.花境景观设计与施工。</li> </ol>	<p><b>师资要求:</b></p> <p>具备园林相关学科背景,教师知识储备量足、思想素养高、业务能力强并且在政治上从严要求,原则上要求是中共党员。</p> <p><b>教学方法:</b></p> <p>任务驱动法、讲授法、案例教学法、线上线下混合式教学法、合作探究法。</p> <p><b>教学条件:</b></p> <p>配备多媒体设备、无线网络的教室、计算机机房、植物景观营建实验实训场地。</p> <p><b>考核方式:</b></p> <p>本课程为考查课程,采取教学过程评价(平时占总成绩的60%)+期末项目完成情况考察(占总成绩的40%)。</p>	32	Q1-Q8 K3 K7 A5~A6 A13
7	庭院花园物联网控制技术	<p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.具有诚信自律、遵纪守法、爱岗敬业的良好品德;</li> <li>2.具有良好的心理素质;具有独立思考、勇于创新的精神;</li> <li>3.具有自主学习、自我发展的基本能力,能够适应不断变化的社会发展需求;</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.庭院花园的智能设计;</li> <li>2.智能控制系统控制;</li> <li>3.物联网控制设备的基本知识;</li> <li>4.物联网控制设备的操作技能;</li> </ol>	<p><b>师资要求:</b></p> <p>具备物联网相关学科背景,教师知识储备量足、思想素养高、业务能力强并且在政治上从严要求,原则上要求是中共党员。</p> <p><b>教学方法:</b></p> <p>任务驱动法、讲授法、案例</p>	24	Q2~Q3 Q5 A3 A8 K3 K5

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
		<p>4.具备安全生产、节能环保、成本控制和严格遵守操作规范的意识；</p> <p>5.具备良好的团队合作能力和协调意识，能够协作完成工作和解决突发问题。</p> <p><b>知识目标：</b></p> <p>1.了解物联网的基本概念、基本技术、基本原理及应用领域；</p> <p>2.掌握电工技术、电子信息技术的应用基础知识；</p> <p>3.掌握物联网中各种网络的分类、主要技术及应用领域；</p> <p>4.掌握物联网设备安装、调试相关理论知识。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1.具备较好的语言表达能力和良好的沟通能力，能胜任物联网的现场服务工作；</p> <p>2.具备读懂施工方案（施工图）的能力；</p> <p>3.具备物联网设备的安装、调试、维护等技术应用能力；</p> <p>4.具备物联网传输网络的构建、维护、安全控制等技术应用能力。</p>	5.物联网控制设备的基本维护和管理。	<p>教学法、线上线下混合式教学法、合作探究法。</p> <p><b>教学条件：</b></p> <p>配备多媒体设备、无线网络的教室、计算机机房。</p> <p><b>考核方式：</b></p> <p>本课程为考查课程，采取教学过程评价（平时占总成绩的60%）+期末项目完成情况考察（占总成绩的40%）。</p>		A13

#### (4)实训课程设置及要求

主要包括实训、实习、实验、毕业设计、社会实践等。在校内外进行园林植物生产技术、园林绿化养护技术、园林制图、园林绿化施工等综合实训。在园林行业的多家企业进行岗位实习。实训实习既是实践性教学，也是专业课教学的重要内容，应注重理论与实践一体化教学。应严格执行《职业学校学生实习管理规定》和《园林技术专业顶岗实习标准》要求。

集中实训课程设置及要求如表9所示。

表9 实训课程设置及要求

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格



序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
1	入学教育	<p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.具备正确积极的学习、生活、就业观念;</li> <li>2.具备正确的人生观、世界观、价值观、就业观;</li> <li>3.具备向上思维,能较好的融入大学生活,系好人生第一粒扣子,为以后的精彩人生打下坚实良好的基础。</li> </ol> <p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.了解和掌握大学学习生活过程中应知应会的常识;</li> <li>2.能完成对自我和大学的认知转变;</li> <li>3.学会健康向上的大学生活。</li> </ol> <p><b>能力目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.能认清学习和技能的重要性;</li> <li>2.重视个人素质能力的提高;</li> <li>3.能融洽与他人相处;</li> <li>4.具备必备的自我安全防范能力。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.自我认知转变专题教育;</li> <li>2.大学生活专题教育;</li> <li>3.专业学习专题教育;</li> <li>4.素质能力专题教育;</li> <li>5.身心健康专题教育;</li> <li>6.人际交往专题教育;</li> <li>7.安全防范专题教育;</li> <li>8.正确就业专题教育。</li> </ol>	<p><b>师资要求:</b></p> <p>熟悉学校情况和大学生成长规律,具备三年教学工作经验的专职教师。</p> <p><b>教学方法:</b></p> <p>采取讲授、现场教学等教学方法,融入学校“半军事化”管理内容和劳模精神。</p> <p><b>教学条件:</b></p> <p>配备多媒体设备、无线网络的教室和各专业实训室。</p> <p><b>考核方式:</b></p> <p>本课程为考查课程,采取过程性考核50%+终结性考核50%的形式,进行考核评价。</p>	25	Q1~Q5 Q7 K1~K2 A1~A2
2	园林植物生产岗位技能综合实训	<p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.树立三农情怀,爱岗敬业精神;</li> <li>2.具有艰苦奋斗、吃苦耐劳的精神;</li> <li>3.具有绿水青山就是金山银山和坚持绿色发展、生态优先的理念。</li> </ol> <p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.了解苗圃选址的条件、建设的要求;</li> <li>2.熟悉种子处理的方法;</li> <li>3.掌握植物适宜的繁殖方法;</li> <li>4.掌握培育新品种的方法;</li> <li>5.掌握培育造型苗的方法;</li> <li>6.掌握大苗培育的方法;</li> <li>7.熟悉苗木营销的常用方法和平台。</li> </ol> <p><b>能力目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.具有正确处理种子的能力;</li> <li>2.具有繁殖园林路常见植物的能力;</li> <li>3.具有养护管理苗木的能力;</li> <li>4.具有分析市场情况,制定生产方案的能力;</li> <li>5.具有营销苗木的能力。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.苗圃的设计规划,种子的贮藏、催芽;</li> <li>2.草本花卉的穴盘播种繁殖;</li> <li>3.木本植物的大田播种繁殖;</li> <li>4.半木质化扦插繁殖;</li> <li>5.硬质扦插繁殖;</li> <li>6.枝接繁殖;</li> <li>7.芽接繁殖;</li> <li>8.月季棒棒糖嫁接造型繁殖;</li> <li>9.分株繁殖;</li> <li>10.压条繁殖;</li> <li>11.小苗移栽;</li> <li>12.大苗培育;</li> <li>13.苗圃地的田间管理;</li> <li>14.苗圃生产方案的制定;</li> <li>15.苗木营销方案的制定。</li> </ol>	<p><b>师资要求:</b></p> <p>主带教师具有扎实的植物学、植物生理学、土壤肥科学等知识,熟悉园林植物的生长发育规律、繁殖技术、养护管理技术,有3年以上的园林植物繁殖实践经验。</p> <p><b>教学方法:</b></p> <p>采取项目教学法、任务驱动、小组讨论等教学法等</p> <p><b>教学条件:</b></p> <p>多媒体教室、温室、苗圃。</p> <p><b>考核方式:</b></p> <p>本课程为考核课程,采取素养评价30%+实训项目评分50%+期末考试20%的形式,进行考核评价。</p>	25	Q1~Q6 K3~K5 A1 A3 A5 A7 A13
3	园林绿化养护岗位技能综合实训	<p><b>素质目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.树立爱岗敬业、团结互助、吃苦耐劳的精神;</li> <li>2.具有严谨的学风、稳固的专业思想和创新精神;</li> <li>3.具有爱护和保护生态环境的意识。</li> </ol> <p><b>知识目标:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.了解园林植物的生长发育规律及环境因子与园林植物生长发育的关系;</li> <li>2.熟悉园林植物栽培、园林绿化施工及养护的基本知识;</li> <li>3.掌握本地区园林植物繁育、栽培、养护的基本知识。</li> </ol> <p><b>能力目标:</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.园林苗木移植及养护;</li> <li>2.大树移植及养护;</li> <li>3.培养土配制、容器选择;</li> <li>4.园林植物无土栽培营养液配制;</li> <li>5.园林植物土肥水管理;</li> <li>6.乔灌木修剪及整形;</li> <li>7.园林工(机)具的使用、维护、常见问题及处理方法。</li> </ol>	<p><b>师资要求:</b></p> <p>主带教师具有扎实的植物学和植物生理学知识,熟悉园林植物的生长发育规律、栽培技术、绿地养护技术,有3年以上的园林植物栽培与养护实践经验和5年以上授课教龄。</p> <p><b>教学方法:</b></p> <p>采取项目教学法、任务驱动教学法等,引</p>	50	Q1~Q6 K3 K4 K5 A1 A3 A5 A7 A13

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
		1.具备本地区常见园林植物栽培与养护能力；2.具备组织和实施植树工程的能力；3.具备对园林绿地及室内植物进行日常的养护管理的能力；4.对在栽培和养护中存在的问题具有及时发现问题、分析问题和解决问题的能力。		导和促进学生知行合一，融入“绿水青山就是金山银山”和“一懂两爱”的课程思政。 <b>教学条件：</b> 多媒体教室、温室、苗圃。 <b>考核方式：</b> 本课程为考核课程，采取素养评价30%+实训项目评分50%+期末考试20%的形式，进行考核评价。		
4	园林设计 岗位技能 综合实训	<b>素质目标：</b> 1.具有组织协调，分析问题和解决问题的能力、创新能力以及良好的审美素养； 2.具备职业道德和敬业精神； 3.具备自主学习能力，在教学实践中养成积极思考和主动学习的习惯。 4.具有较强组织协调及沟通能力、多专业协同能力。 <b>知识目标：</b> 1.熟悉基本制图规范及熟练绘制园林施工图； 2.了解CAD、SU、PS等绘图软件的基础知识； 3.掌握基本办公软件的基础知识； 4.熟练掌握园林设计及种植设计相关理论知识。 <b>能力目标：</b> 1.熟悉CAD、SU、PS等软件工作界面，掌握CAD、SU、PS等软件的基本操作； 2.能了解甲方的意图，并根据要求熟练运用相关软件完成施工图或者效果图的制作； 3.掌握园林设计及种植设计流程，能够辅助一定的设计工作。	1.园林制图的相关规范知识； 2.相关辅助设计软件的应用； 3.中小型园林设计的设计方法与步骤； 4.园林植物景观设计的方法与步骤。	<b>师资要求：</b> 主带教师具有扎实的园林设计与园林植物设计知识，能清晰表达设计目的，具有企业现场学习、工作经历的专兼职教师。 <b>教学方法：</b> 采取项目教学法、任务驱动教学法等，融入精益求精、严谨细致的工作态度。 <b>教学条件：</b> 多媒体教室、景观设计实训室。 <b>考核方式：</b> 本课程为考核课程，采取素养评价30%+实训项目评分50%+期末考试20%的形式，进行考核评价。	25	Q1~Q8 K2 K6 K6 A1 A2 A4 A6
5	园林绿化 施工岗位 技能综合 实训	<b>素质目标：</b> 1.具有团队意识、质量意识、安全文明施工意识； 2.具有爱岗敬业、工作认真负责的态度，能坚守岗位，服从安排； 3.具有职业道德、敬业精神、吃苦耐劳的工匠精神。 <b>知识目标：</b> 1.了解从事园林绿化工作的意义和工作内容； 2.了解常见的园林施工图的识读与绘制，熟悉国家制图规范和标准； 3.了解园林绿地施工及管理的操作规程和规范； 4.了解土壤的基本性状和简单地形营造方法；	1.园林地形的改造与设计； 2.施工现场测量、定点放线； 3.花草树木品种选择、树木栽植方向控制和修剪整形； 4.正确并熟练使用园林工具及机械设备； 5.园林植物栽植后的维护管理。	<b>师资要求：</b> 掌握绿化施工的各项技能和技巧，有丰富的实践经历和授课技巧，熟悉使用各种园林机械设备，具有企业现场学习、工作经历的专兼职教师。 <b>教学方法：</b> 采取项目教学法、任务驱动教学法等，融入安全文明施工、质量管控、执着专注、精益求精的大国工匠精神。 <b>教学条件：</b>	25	Q1~Q8 K1~K4 K9 K11 A1~A11 A13

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
		<p>5.掌握常用园林机械性能及操作规程，了解一般原理及排除故障办法。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1.具备园林地形改造设计与施工的能力；</p> <p>2.具备各类园林绿地施工与管理的能力；</p> <p>3.具备使用各种园林工具和机械的能力。</p>		<p>多媒体教室、企业项目现场、园林施工实训室。</p> <p><b>考核方式：</b></p> <p>本课程为考查课程，采取素养评价30%+实训项目评分50%+期末考试20%的形式，进行考核评价。</p>		
6	岗位实习	<p><b>素质目标：</b></p> <p>1.提高学生的职业素质，培养学生敬业精神、团队精神、责任意识以及良好的职业心态和作风；</p> <p>2.具备团队协作精神；提高动手能力和解决实际问题的能力。</p> <p><b>知识目标：</b></p> <p>1.了解园林类企业的工作流程、管理体系等；</p> <p>2.掌握企业园林设计施工、植物生产与养护的操作方法；</p> <p>3.熟悉机械设计与制造相关国家标准和国际标准。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1.加强学生园林植物方向、园林设计方向和园林施工方向的实践能力锻炼，提高学生的实际操作能力；</p> <p>2.经岗位实习能够熟练进行园林设计与施工项目、植物生产与养护。</p>	<p>1.园林行业通用能力（操作流程、团队合作精神和自我学习、知识技能的更新和社交公关能力等）；</p> <p>2.园林行业岗位能力（植物生产岗位、园林规划设计岗位和绿化施工岗位等）；</p> <p>3.职业素养（职业道德、心理素质和身体素质等）。</p>	<p><b>师资要求：</b></p> <p>熟悉企业生产过程，具备一定专业能力和授课水平的企业技能专家担任岗位导师。</p> <p><b>教学方法：</b></p> <p>采取岗位工作任务式教学方法，开展项目或任务教学，融入企业工作文化、精益求精、劳模精神和工匠精神等元素。</p> <p><b>教学条件：</b></p> <p>校外实训基地。</p> <p><b>考核方式：</b></p> <p>本课程为考查课程，采取实习总评30%+过程考核评价40%+平时考核评价30%的形式，进行考核评价。</p>	600 (30 0+30 0)	Q1~Q8 K1~K12 A1~A11
7	毕业设计	<p><b>素质目标：</b></p> <p>1.具有一定的文化艺术修养，较严谨的逻辑思维能力和准确的语言、文字表达能力；</p> <p>2.具有全局观念和组织协调能力；</p> <p>3.具有创新和开拓精神，并具备技术知识更新的初步能力和适应岗位需求变化的一般能力；</p> <p>4.具有将理论知识与工程问题有机结合起来的专业实践能力。</p> <p><b>知识目标：</b></p> <p>1.巩固和加强园林技术的综合知识体系；</p> <p>2.掌握相关专业理论知识。</p> <p><b>能力目标：</b></p> <p>1.能够按照指导老师的要求完成毕业设计；</p> <p>2.能解决毕业设计过程中出现的各类专业问题，创新提出解决方案。</p>	<p>1.熟悉设计任务书；</p> <p>2.园林植物栽培、生产；</p> <p>3.园林植物养护；</p> <p>4.园林规划设计；</p> <p>5.园林施工与管理；</p> <p>6.资料收集；</p> <p>7.文献查阅；</p> <p>8.成果撰写。</p>	<p><b>师资要求：</b></p> <p>熟悉本专业知识体系，具备指导学生完成毕业设计的能力，有企业现场学习、工作经历的专兼职教师。</p> <p><b>教学方法：</b></p> <p>采取任务驱动教学法，根据“一人一题”的策略布置毕业设计题目，结合实际情况，采取“线上+线下”的混合式教学法。</p> <p><b>教学条件：</b></p> <p>多媒体教室、校内各实训室、线上授课平台。</p> <p><b>考核方式：</b></p> <p>本课程为考查课程，采取过程评价20%+成果评价60%+答辩评价20%的形式，进行考核评价。</p>	112	Q1~Q8 K1~K12 A1~A11

序号	课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时	支撑培养规格
8	毕业教育	<b>素质目标:</b> 1.培养学生关于人生的正确观念,懂得取舍; 2.培养学生对国家宏观社会事务的领悟力,激发爱国情怀。 <b>知识目标:</b> 1.了解劳动法相关法律基础知识; 2.熟悉国家和地方发展规划,掌握分析国家事务的一般方法; 3.掌握求职简历设计的知识; 4.掌握求职面试的相关技巧。 <b>能力目标:</b> 1.能够运用劳动法律法规保障自身就业安全; 2.能够正确处理就业岗位当中遇到的问题; 3.能够正确看待人生遭际并做出合理调整。	1.求职简历的设计与制作; 2.面试技巧; 3.劳动相关法律法规专题; 4.国家和地方“十四五”规划专题; 5.关于“成长”的主题教育。	<b>师资要求:</b> 熟悉学校情况和大学生成长规律,相关模块关联专业,具备三年教学工作经验的专兼职教师。 <b>教学方法:</b> 采取讲授、现场教学、线上教学等教学方法。 <b>教学条件:</b> 配备多媒体设备、无线网络的教室。 <b>考核方式:</b> 本课程为考查课程,进行考核评价。	25	Q1~8

### (5)职业技能等级证书学分计算及课程转换关系

职业技能等级证书学分计算及课程转换关系如表10所示。

表10 职业技能等级证书学分计算及课程转换关系

序号	证书名称	国家学分银行兑换学分	转换课程1	转换课程2	备注
1	中级施工员	3	园林工程施工	园林工程计量与计价	
2	中级绿化工	3	园林植物栽植与养护	园林植物识别	

## 七、教学进程总体安排

### 1.教学活动周安排

园林技术专业（智慧园林方向）学期教学活动周进程安排如表11所示。

表11 学期教学活动周进程安排表

学年	学期	教学周	实训周	军事实践	毕业设计	毕业教育	复习考试	总计
一	第1学期	16	/	3	/	/	1	20
	第2学期	19	/	/	/	/	1	20
二	第3学期	19	/	/	/	/	1	20
	第4学期	19	/	/	/	/	1	20
三	第5学期	5	14	/	/	/	1	20
	第6学期	/	14	/	4	1	1	20



总计	78	24	3	4	1	6	120
----	----	----	---	---	---	---	-----

## 2.教学进程安排表

教学进程安排如表12所示。



表12 教学进程安排表

课程类别	课程性质	课程代码	课程名称	学分	开课单位	学时分配			各学期排课学时						课程类型	考核方式	备注	
						总学时	实践学时	自主学习	1	2	3	4	5	6				
公共基础课程	必修	SZ202301	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	马克思主义学院	48	16	0		48						C	*	
		SZ202302	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	马克思主义学院	32	10	0	32							C	*	
		SZ202303	思想道德与法治	3	马克思主义学院	48	16	0		48						C	*	
		SZ202304-5	形势与政策	1	马克思主义学院	16	0	0	8	8						A		
		GJ200301	军事理论	2	公共基础课部	36	0	18		36						A	*	
		GJ200302	军事技能	2	公共基础课部	112	112	0	112							B		
		TY202301-4	体育	6	体育部	108	108	0	26	26	28	28				B	*	
		GJ200303	大学生心理健康教育	2	公共基础课部	32	12	0	32							C		
		GJ200304	劳动专题教育	2	公共基础课部	32	8	24		32						C		
		GJ200305-6	大学英语	8	公共基础课部	128	0	0	56	72						A	*	
		GJ200307	信息技术	3	公共基础课部	48	40	0	48							B	*	(基础模块) 线下40学时，线上8学时
		GJ200308-9	职业发展与就业指导	2	公共基础课部	32	0	0	28				4			A		第1学期线上20学时、线下8学时；第4学期线下4学时
		GJ2003010	创新创业教育	2	公共基础课部	32	0	0		32						A		



课程类别	课程性质	课程代码	课程名称	学分	开课单位	学时分配			各学期排课学时						课程类型	考核方式	备注
						总学时	实践学时	自主学习	1	2	3	4	5	6			
		小计		38		704	322	42	342	302	28	32					
公共基础课程	限选	GJ2003011	信息技术	1	公共基础课部	16	16	0		16					B		拓展模块
		SZ202307	中华优秀传统文化	0.5	马克思主义学院	8	0	0	8						A		
		GJ2023014	职业素养	0.5	公共基础课部	8	0	8		8					A		
		SZ202306	大学语文	1	马克思主义学院	16	0	0		16					A		
		GJ2023012	高等数学	1	公共基础课部	16	0	0		16					A		
		GJ2023013	艺术美学	0.5	公共基础课部	8	0	8	8						A		
		SZ202308	中国共产党党史	0.5	马克思主义学院	8	0	0	8						A		
		GJ2023015	大学生健康教育	0.5	公共基础课部	8	0	8		8					A		
		SZ202309	马克思主义经典著作选读	0.5	马克思主义学院	8	0	0		8					A		
				小计	限选6学分	6		96	16	24	24	72					
公共基础课程	任选	GJ2023019	大学生安全教育	1	公共基础课部	16	0	0	16						A		
		SZ202309	生态文明教育	2	马克思主义学院	32	0	24		32					A		线下8学时+线上24学时
		YX200301	森林康养概论	1	医学院	16	0	0	16						A		
		GJ2023017	有效沟通技巧	1	公共基础课部	16	0	16	16						A		
		SZ202310	普通话实训与测试	1	马克思主义学院	16	0	0		16					A		
		GJ2023018	食品营养与食品安全	1	生物工程学院	16	0	0		16					A		



课程类别	课程性质	课程代码	课程名称	学分	开课单位	学时分配			各学期排课学时						课程类型	考核方式	备注	
						总学时	实践学时	自主学习	1	2	3	4	5	6				
专业基础课程	必修	GJ2003016	国家安全教育	1	马克思主义学院	16	0	0	16							A		
		小计	任选5学分	5		80	0	40	48	32								
		YL202302-1	园林植物识别	3.5	园林学院	56	32	0	56							C	*	
		YL202306	植物生长与环境	3.5	园林学院	56	32	0		56						C	*	
		YL202303-1	园林制图	2.5	园林学院	40	20	0		40						C	*	
		YL202349	园林智慧设计软件技术 (CAD、PS、SU)	4	园林学院	64	64	0		24	40					C	*	CAD24, SU20、PS20
		YL202307-1	园林测量	3	园林学院	48	32				48					C	*	
		YL202347	人工智能应用基础	2.5	园林学院	40	20	0			40					C	*	
		YL202348	Python程序设计	3	园林学院	48	28	0			48					C	*	
		YL202308	园林工程材料	2	园林学院	32	12	0			32					C	*	
小计				24			384	240	0	56	120	208						
专业核心课程	必修	YL202350	工程资料信息化管理	3	园林学院	48	24	0			48					C	*	
		YL202351	数字化园林景观设计	4	园林学院	64	56	0			64					C	*	
		YL202352	园林水电智能控制技术	3	园林学院	48	24	0			48					C	*	
		YL202311	园林植物栽植与养护	6	园林学院	96	56	0					96			C	*	栽植40+养护48
		YL202353	园林植物有害生物智能防治	6	园林学院	96	60	0					96			C	*	病害48+虫害48





课程类别	课程性质	课程代码	课程名称	学分	开课单位	学时分配			各学期排课学时						课程类型	考核方式	备注	
						总学时	实践学时	自主学习	1	2	3	4	5	6				
		YL202354	园林工程智慧施工	4.5	园林学院	72	48	0				72			C	*		
		YL202309-1	园林苗木生产与经营	3.5	园林学院	56	36	0				56			C	*		
		YL202315-1	园林工程计量与计价	3.5	园林学院	56	36	0				56			C	*		
		小计		33.5		536	340	0	0	0	112	424						
专业拓展课程	任选	YL202316-1	森林文化	1.5	园林学院	24	0	0			24				A			
		YL202317	森林生态	1	园林学院	16	0	0			16				A			
		YL202319	植物组织培养	1.5	园林学院	24	16	0			24				C			
		YL202355	无人机园林应用技术	1.5	园林学院	24	16	0			24				C			
		YL202318	花艺	1.5	园林学院	24	16				24							
		YL202313-1	园林植物景观设计	2	园林学院	32	24	0				32				C		
		YL202356	庭院花园物联网控制技术	1.5	园林学院	24	16	0				24				C		
		小计		9		144	72	0	0	0	112	32						
实训课程	必修	XG202301	入学教育	1	学生工作部	25	25	0	1W						B			
		YL202324	园林植物生产技术综合实训	1	园林学院	25	25						1W		B			
		YL202325	园林绿化养护技术综合实训	2	园林学院	50	50						2W		B			



课程类别	课程性质	课程代码	课程名称	学分	开课单位	学时分配			各学期排课学时						课程类型	考核方式	备注
						总学时	实践学时	自主学习	1	2	3	4	5	6			
		YL202326	园林规划设计综合实训	1	园林学院	25	25						1W		B		
		YL202327	园林绿化施工综合实训	1	园林学院	25	25						1W		B		
		YL202328	岗位实习	24	园林学院	600	600						12W	12W	B		
		JW202301	毕业设计	4	教务处	112	112	0						4W	B		
		XG202302	毕业教育	1	学生工作部	25	25	0						1W	B		
		小计		35		887	887	0	25	0	0	0	425	437			
总计				150.5		2831	1909		495	526	460	488	425	437			

备注：1、考核方式：标注\*为考试课，未标注为考查课；2、课程类型：A（理论课）B（实践课）C（理论+实践课）；3、每学期全程教学周数为20周，每学年40周；实训课程每周25学时，计1学分；毕业设计：每周28学时，计1学分；毕业教育：1周，25学时，1学分。



### 3.学时与学分分配

学时与学分分配如表13所示。

表13 学时与学分分配表

序号	课程模块	学分	学时分配			占总学时比例
			理论	实践	合计	
1	公共基础课程	49	542	338	880	31.08%
2	专业基础课程	24	144	240	384	13.56%
3	专业核心课程	33.5	196	340	536	18.93%
4	专业拓展课程	9	72	72	144	5.09%
5	实训课程	35	0	887	887	31.33%
合计		150.5	954	1877	2831	100%
比例			33.70%	66.30%	100%	
选修课教学时数占比		限选课程96课时，任选课程224课时，共计320课时，占总课时11.30%。				

## 八、实施保障

### 1.师资队伍

#### (1)师资队伍结构

专兼职教师配置生师比不高于18:1要求，校内双师素质教师占专业教师比例不低于60%，专任教师队伍要考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。专兼职教师的结构、素质要求如表14所示。专任教师队伍职称、年龄等结构要求如表15所示。

表14 师资配置与要求

序号	教师类型	比例	素质要求
1	专任教师	75%	较强的教学能力；具有一定的课程开发能力，较强的教研教改能力；熟悉本专业课程体系和知识架构，具备较强的实践能力，熟悉本专业相关职业技能等级证书和竞赛标准。
2	兼职教师	25%	有丰富的企业现场经历；熟悉园林技术专业尤其是智慧园林相关的知识体系；有较强的表达能力。

表15 专任教师队伍结构要求

年龄结构			学历结构		职称结构		
35岁以下	36-45岁	46岁以上	研究生（博士、硕士）	本科	初级	中级	高级
/	≥55%	≥20%	≥60%	/	/	≥50%	≥30%



## (2)专任教师

具有高校教师资格；具有良好的师德师风；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有园林、园林技术、风景园林设计等相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；熟悉本专业职业技能等级证书标准，具备相关X证书培训师证书和考评员证书；熟悉本专业相关职业技能大赛各赛项技术要求；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每5年累计不少于6个月的企业实践经历。

## (3)专业带头人

原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握本专业国内外发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，熟悉本专业职业技能等级证书标准和技能竞赛技术要求，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。对专业带头人继续教育和培养，使其具备较高的高职教育认知能力；具备较强的课程开发能力、组织协调能力、创新精神和科研教改的能力；综合素质强，能够促进专业建设稳步持续发展。

## (4)兼职教师

主要从本专业相关的行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。兼职教师承担专业课教学任务不少于30%。

## 2.教学设施

### (1)校内实训室基本要求

根据专业课程教学需要设置12个校内实训室，根据招生计划配备面积足够、数量足够的实训设备。具体校内实训室配置与要求如表16所示。



表16 校内实训室配置与要求

序号	实训室名称	开展实训项目	面积、设备台套数基本要求	工位数	服务课程	备注
1	植物工厂化育苗实训基地	1.园林苗木生产设施与设备； 2.园林苗木的繁殖生产； 3.苗木质量评价与出圃； 4.园林苗木新优品种。	组培区300平方米，工位≥30个； 1.配备准备室、培养基配制室、接种室、培养室； 2.超净工作台≥6个； 3.高压灭菌锅≥2个； 4.电子天平≥6台； 65纯净水器≥1台； 6.培养架≥6个； .花木生产温室区480平方米，工位≥30个； 1.配备扦插繁殖种植床≥6个； 2.移动苗床、湿帘风机、内外保温系统等1套。	30	《园林植物栽植与养护》 《园林苗木生产与经营》 《组织培养》	
2	园林植物栽培与养护实训基地	1.园林植物种实生产； 2.园林苗木繁育技术； 3.大苗培育 4.园林植物容器栽培； 5.园林植物无土栽培； 6.园林植物日常养 园林工（机）具的使用及维护。	1.园林植物栽培区120亩，工位60个；分为种子园、播种床、移栽区、露地盆栽区（露地苗床，荫棚设施，喷灌设施）、苗圃区（小苗移栽区、中苗移栽区、大苗移栽区）、新品种引种驯化区等工作区域； 2.配备多媒体教学系统、割草机、剪草机、打草机、打药机、绿篱机、草地打孔机、油锯、喷雾器、锄头、铁铲、直铲、草绳、镐、皮尺、高枝剪、枝剪、平剪、杀菌剂、肥料等设施设备及物资≥10组。	60	《园林植物栽植与养护》 《园林苗木生产与经营》 《园林植物识别》	
3	园林植物有害生物防治实训室	1.林木病害症状类型的观察； 2.真菌形态及主要类群观察； 3.其他病原物的观察； 4.常用农药的识别与配制； 5.林木叶部病害识别； 6.林木茎部与根部病害识别； 7.昆虫外部形态观察； 8.昆虫的生物学特征观察； 9.昆虫主要目特征的识别； 10.森林食叶害虫识别； 11.森林吸汁害虫识别； 12.森林钻蛀性害虫和地下害虫识别； 13.森林地下害虫识别； 14.森林病虫害调查、标本采集与制作。	1.光学显微镜≥30台； 2.体视镜≥30台； 3.智能高压灭菌锅≥1台； 4.净化工作台≥2台； 5.恒温培养箱≥2台； 6.冰箱≥2台； 7.恒温干燥箱≥2台； 8.捕虫网≥15个； 9.采集箱≥10个； 10.枝剪≥10把； 11.锄头≥10把； 12.教学多媒体一体机≥1套。	30	《园林植物栽植与养护》 《园林植物有害生物智能防治》	
4	园林工程实训基地	1.给排水施工； 2.园路施工； 3.水景施工； 4.砌筑施工； 5.种植工程施工； 6.木构架施工； 7.微景园施工。	园林工程施工区1300平方米 1.降温系统1套； 2.4m*5m工位32个； 3.设施设备32套。	34	《园林工程智慧施工》 《园林水电智能控制技术》	



序号	实训室名称	开展实训项目	面积、设备台套数基本要求	工位数	服务课程	备注
5	园林设计实训室	1.工程制图实训； 2.中小型园林绿地设计实训； 3.园林手绘表现实训。	手工制图区200平方米，工位60个 1.投影设备1套； 2.白板； 3.绘图展台1套； 4.二号绘图桌1张/人。 电脑制图教室300平方米，工位150个 1.投影设备1套； 2.白板； 3.安装CAD、PHOTOSHOP、3DMAX、SU等系统电脑1台/人 4.校园网覆盖。	150	《园林制图》 《数字化园林景观设计》 《园林智慧设计软件技术（CAD、PS、SU）》	
6	园林工程招投标与预结算实训室	1.景墙花池工程工程清单编制及计价； 2.园路园桥工程工程清单编制及计价； 3.花架工程工程量清单编制及计价； 4.假山水池工程工程清单编制及计价； 5.喷灌工程工程量清单编制及计价； 6.措施项目工程编制及计价； 7.利用预算软件编制工程量清单及清单计价； 8.园林工程结算； 9.园林工程预结算综合训练。	1.高性能电脑1台； 2.学生电脑36台； 3.园林工程预算软件36套； 4.园林设计素材库36套； 5.一体机1台。	30	《园林工程量与计价》 《工程资料信息化管理》	
7	园林植物栽培与养护实训室	1.园林植物物候观察； 2.园林植物繁殖； 3.园林植物栽培； 4.园林植物养护。	1.组培区（准备室、培养基配制室、接种室、培养室等），1个 2.温室360m <sup>2</sup> （扦插繁殖种植床、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），3个 3.恒温箱，3台 4.冰箱，3台 5.绿篱机和剪草机各10台 6.打药机，3台 7.旋耕机和打孔机各2台 8.枝剪、平剪、高枝剪等各60把 9.多媒体教学系统1套	60	《园林植物栽植与养护》 《植物生长与环境》 《园林苗木生产与经营》 《组织培养等课程》	
8	工程测绘实训室	1.普通/四等/二等水准测量、水准路线成果计算、水准仪的检验与校正； 2.方向/全圆测回法测水平角、测竖直角、全站仪的检验与校正； 3.水平距离测量、垂直距离测量、罗盘仪定向； 4.小区域地形图测量； 5.地形图的识读与应用； 6.园林道路测量； 7.园林施工测量。	1.电子水准仪4台； 2.电子全站仪12台； 3.自动安平水准仪12台； 4.光学经纬仪12台； 5.电子经纬仪6台； 6.森林罗盘仪6台； 7.微倾式水准仪6台。	30	《工程测量》	
9	艺术插花实训室	1.西方古典插花； 2.中国传统插花； 3.现代花艺。	1.冰柜2台； 2.冰箱1台； 3.微波炉2个； 4.插花制作工具30套；	30	《花艺》	



序号	实训室名称	开展实训项目	面积、设备台套数基本要求	工位数	服务课程	备注
			5.一体机1台。			
10	景观建材展示实验室	1.常用石材、木材及制品的种类、规格、技术性质等的识别与应用； 2.金属、砖、陶瓷玻璃、聚合物、防水和土工合成材料及制品的种类、规格、技术性质等的识别与应用。	1.常用石材、木材、金属、砖、陶瓷玻璃、塑料、涂料、胶粘剂、防水和土工合成材料及制品等景观建材不同品种5套； 2.园林小品、水景喷头、阀门等1套； 3.实训桌椅30套； 4.空调1台。	30	《园林工程材料》 《园林工程施工》	
11	园林智慧虚拟仿真实训室	1.园林工程施工； 2.园林植物生产与养护； 3.插花。	1.投影设备、白板； 2.电脑安装园林虚拟现实仿真软件； 3.园林工程施工虚拟仿真VR实训软件； 4.园林植物生产与养护虚拟仿真VR实训软件； 5.插花技术虚拟仿真VR实训软件。	30	《园林工程智慧施工》 《园林植物栽植与养护》 《园林苗木生产与经营》 《园艺》	
12	无人机实验室	1.无人机认识； 2.无人机基本操作训练； 3.植保无人机介绍及操作要领； 4.无人机航拍勘察训练； 5.无人机喷洒操控训练； 6.无人机施肥操控训练； 7.无人机园林数据采集处理。	1.多媒体教学系统1套； 2.无人机植保仿真教学及应用电脑30-45台； 3.多旋翼练习无人机25-35台； 4.植保无人机2台； 5.植保无人机喷洒系统（含配件）1套； 6.植保无人机施肥系统（含配件）1套； 7.教学植保无人机模型（不同型号）3-5个； 8.无人机维修工具1套； 9.实验教学面积200平方（含设备空间）； 10.5目摄像头3-5个； 11.多普勒摄像头3-5个； 12.无人机激光雷达3-5个； 13.热成像设备3-5个。	30	《无人机园林应用技术》	

## (2)校外实训基地基本要求

根据专业办学方向，设置校外实训基地10个，配置与要求如表17所示。

表17 校外实训基地配置与要求

序号	实训基地名称	合作企业名称	实训活动内容	注
1	广州市丽芳园林绿化有限公司园林工程实训基地	广州市丽芳园林绿化有限公司	岗位实习、毕业设计	
2	湖南一建园林建设有限公司园林工程实训基地	湖南省一建园林建设有限公司	岗位实习、毕业设计	
3	广东百林生态科技股份有限公司	广东百林生态科技股份有限公司	岗位实习、毕业设计	



序号	实训基地名称	合作企业名称	实训活动内容	注
4	云南今业生态建设集团有限公司园林工程与设计实训基地	云南今业生态建设集团有限公司	岗位实习、毕业设计	
5	云南今业生态建设集团有限公司（湖南小埠今业生态科技股份有限公司）园林工程与设计实训基地	云南今业生态建设集团有限公司（湖南小埠今业生态科技股份有限公司）	岗位实习、毕业设计	
6	衡阳市南岳树木园园林技术实训基地	衡阳市南岳树木园	专业认知、岗位实习、毕业设计	
7	长沙市一苇建材有限公司园林工程实训基地	长沙市一苇建材有限公司	岗位实习、毕业设计	
8	东莞市园林绿化工程有限公司园林工程与设计实训基地	东莞市园林绿化工程有限公司	岗位实习、毕业设计	
9	湘潭市新园景观工程有限公司园林技术实训基地	湘潭市新园景观工程有限公司	岗位实习、毕业设计	
10	衡阳森冠园林有限公司园林技术实训基地	衡阳森冠园林有限公司	岗位实习、毕业设计	

### (3)实训基地基本要求

严格遵循《关于进一步规范管理职业学校校企合作的通知》（湘教通〔2022〕148号）文件精神，结合行业与行业头部企业签订合作协议，明确双方权利义务、合作内容、合作期限、合作终止和违约责任等条款，形成稳定的校企合作关系；能提供园林设计与施工、植物生产与养护等等相关实习岗位，能涵盖当前相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；能够配备相应数量的现场指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

### (4)专业教室基本条件

一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或WiFi环境，并具有网络安全防护措施；配备可移动组合桌椅；安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。



### (5)支持信息化教学方面的基本要求

具有利用数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等的信息化条件。鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法，引导学生利用信息化教学条件自主学习，提升教学效果。

## 3.教学资源

### (1)教材选用基本要求

严格遵循教育部《职业院校教材管理办法》（教材〔2019〕3号）、教育厅《关于印发<湖南省职业院校教材管理实施细则>的通知》（湘教发〔2022〕50号）文件精神，由学校建立由专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材，优先选用国家规划教材和三年内新出版教材，禁止不合格的教材进入课堂。教材必须紧跟行业发展，探索使用活页式、工作手册式、立体化教材，鼓励与行业企业合作开发特色鲜明的专业课校本教材和实验实训指导书。

### (2)图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：园林绿化、园林植物、园林苗圃、观赏园艺、景观设计等。及时配置与园林专业技能相关的新技术、新规范、新标准等相关图书文献。征订《中国园林》《园艺学报》《园林》《现代园艺》等专业学术期刊。

### (3)数字教学资源配置基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。本专业数字教学资源配置情况如表18所示。



表18 专业数字教学资源配置情况一览表

分类及项目名称	数量（个）	主要内容
专业教学资源库	2	园林技术专业群资源库 <a href="https://qun.icve.com.cn/manager/welcome/welcome.html">https://qun.icve.com.cn/manager/welcome/welcome.html</a>
专业基础课	8	(1) 《园林植物识别》 <a href="https://mooc1-1.chaoxing.com/course-ans/ps/206348408">https://mooc1-1.chaoxing.com/course-ans/ps/206348408</a> (2) 《园林艺术》 <a href="https://www.xueyinonline.com/detail/233264338">https://www.xueyinonline.com/detail/233264338</a> (3) 《植物生长与环境》 <a href="https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=zwslnn021zld641">https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=zwslnn021zld641</a> (4) 《园林制图》 <a href="https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=ylzzsh043mtl669">https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=ylzzsh043mtl669</a> (5) 《园林测量》 <a href="https://www.xueyinonline.com/detail/222878865">https://www.xueyinonline.com/detail/222878865</a> (6) 《人工智能应用基础》 <a href="https://www.icve.com.cn/study/directory/directory_list.html?courseId=62vbakateipntk4mwuqw">https://www.icve.com.cn/study/directory/directory_list.html?courseId=62vbakateipntk4mwuqw</a> (7) 《Python程序设计》 <a href="https://www.icve.com.cn/study/directory/directory_list.html?courseId=ejv-aonvzzngaccwjtypq">https://www.icve.com.cn/study/directory/directory_list.html?courseId=ejv-aonvzzngaccwjtypq</a> (8) 《园林工程材料》 <a href="https://www.xueyinonline.com/detail/232762393">https://www.xueyinonline.com/detail/232762393</a>
专业核心课	7	(1) 《计算机辅助设计（CAD、SU、PS）》 <a href="https://www.icourse163.org/course/HUSE-1459600161?from=searchPage&amp;outVendor=zw_mooc_pcssjg">https://www.icourse163.org/course/HUSE-1459600161?from=searchPage&amp;outVendor=zw_mooc_pcssjg</a> <a href="https://www.icourse163.org/course/GIST-1454473171?from=searchPage&amp;outVendor=zw_mooc_pcssjg">https://www.icourse163.org/course/GIST-1454473171?from=searchPage&amp;outVendor=zw_mooc_pcssjg</a> <a href="https://vocational.smartedu.cn/details/index.html?courseId=47e5630984c9d0e8860355127b35ef6a">https://vocational.smartedu.cn/details/index.html?courseId=47e5630984c9d0e8860355127b35ef6a</a> (2) 《数字化园林规划设计》 <a href="https://qun.icve.com.cn/study/coursecontent/coursecontent.html?courseOpenId=s90haxgur4pgvznuwflorw&amp;jumpType=1">https://qun.icve.com.cn/study/coursecontent/coursecontent.html?courseOpenId=s90haxgur4pgvznuwflorw&amp;jumpType=1</a> (3) 《园林水电智能控制技术》 <a href="https://ke.qq.com/course/5095978#term_id=105269116">https://ke.qq.com/course/5095978#term_id=105269116</a> (4) 《园林植物栽植与养护》 <a href="https://www.icve.com.cn/portal_new/courseinfo/courseinfo.html?courseid=kbjxafssyrbdzfdajil3a">https://www.icve.com.cn/portal_new/courseinfo/courseinfo.html?courseid=kbjxafssyrbdzfdajil3a</a> <a href="https://www.icve.com.cn/portal_new/courseinfo/courseinfo.html?courseid=sx3caoytm5zhu6dodcu2q">https://www.icve.com.cn/portal_new/courseinfo/courseinfo.html?courseid=sx3caoytm5zhu6dodcu2q</a> (5) 《园林植物有害生物防治》 <a href="https://zjy2.icve.com.cn/expert/courseIndex/courseHome.html?courseOpenId=xci7acaucrta4ysyl9ixpg">https://zjy2.icve.com.cn/expert/courseIndex/courseHome.html?courseOpenId=xci7acaucrta4ysyl9ixpg</a> (6) 《园林工程施工》 <a href="https://www.icourses.cn/sCourse/course_6828.html">https://www.icourses.cn/sCourse/course_6828.html</a> (7) 《园林苗木生产与经营》 <a href="https://qun.icve.com.cn/study/coursecontent/coursecontent.html?courseOpenId=9rmbakgutbndersxzniw&amp;jumpType=1">https://qun.icve.com.cn/study/coursecontent/coursecontent.html?courseOpenId=9rmbakgutbndersxzniw&amp;jumpType=1</a> (8) 《园林绿化工程预结算》 <a href="https://mooc1-1.chaoxing.com/course/97574735.html">https://mooc1-1.chaoxing.com/course/97574735.html</a>
专业拓展课	6	(1) 《森林文化》 <a href="https://qun.icve.com.cn/study/notice/notice.html?courseOpenId=zf8maeyvolninhivh2rag&amp;jumpType=1">https://qun.icve.com.cn/study/notice/notice.html?courseOpenId=zf8maeyvolninhivh2rag&amp;jumpType=1</a> (2) 《森林生态》 <a href="https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=slshbs042zwh505">https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=slshbs042zwh505</a> (3) 《插花技术》 <a href="https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=hyszs043cs1409">https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=hyszs043cs1409</a> (4) 《植物组织培养》 植物组织培养-智慧职教（icve.com.cn） (5) 无人机园林应用技术 ①无人机植保（极飞科技） <a href="https://www.xa.com/academy">https://www.xa.com/academy</a> ②无人机概论

分类及项目名称		数量（个）	主要内容
			<a href="https://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/1000075568#onlineCourse">https://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/1000075568#onlineCourse</a> ③无人机摄影测量 <a href="https://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/1000068730#teachTeam">https://coursehome.zhihuishu.com/courseHome/1000068730#teachTeam</a> ④多旋翼无人机操控技术 <a href="https://vocational.smartedu.cn/details/index.html?courseId=d345e9b311d247498b23ed607e0ad5ed">https://vocational.smartedu.cn/details/index.html?courseId=d345e9b311d247498b23ed607e0ad5ed</a> （6）园林植物造景 <a href="https://www.icve.com.cn/portal_new/courseinfo/courseinfo.html?courseid=f5fkawerirzcbdrwrvimlw">https://www.icve.com.cn/portal_new/courseinfo/courseinfo.html?courseid=f5fkawerirzcbdrwrvimlw</a> （7）庭院花园物联网技术应用 <a href="https://www.icve.com.cn/portal_new/courseinfo/courseinfo.html?courseid=vzz7aggukptiwgiwgwfvq">https://www.icve.com.cn/portal_new/courseinfo/courseinfo.html?courseid=vzz7aggukptiwgiwgwfvq</a>
实践教学资源	学生专业技能考核		园林技术专业学生专业技能考核标准与题库
	职业技能等级证书题库		（1）林业有害生物防治员 （2）施工员 （3）园林绿化工
	职业技能竞赛/创新设计竞赛		（1）全国/湖南省职业院校技能大赛园林景观设计施工赛项 （2）中华人民共和国职业技能大赛园艺赛项 （3）全国/湖南省职业院校技能大赛花艺赛项 （4）全国职业院校林业技能大赛赛项：林草病虫害识别与防治技术（高职） （5）全国职业院校林业技能大赛赛项：园林景观设计（高职） （6）全国/湖南省“互联网+”大学生创新创业大赛 （7）全国/湖南省大学生“挑战杯” （8）全国/湖南省黄炎培职业教育奖创业规划大赛

#### 4.教学方法

普及项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学等教学方式，广泛运用启发式、探究式、讨论式、参与式和行动导向等教学方法，推广翻转课堂、混合式教学、理实一体教学等新型教学模式。

##### (1)在校学习的教学方法

在校教学环节，专业课程教学主要采取项目教学、案例教学、任务教学、模块教学等方法。通过实际与仿真的项目或任务，让学生在教师的引导下参与探究式学习。所有课程全面普及项目教学、案例教学、模块化教学等教学方式，广泛运用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法，推广翻转课堂、混合式教学、理实一体教学等新型教学模式。部分课程还需要使用讲授法、演练法等让学生巩固学习成效。

##### (2)企业实践的教学方法

企业实践过程中，一部分由学生所在单位或实习单位提供实习岗位，另一部分由学校统筹组织安排。实习期间实行岗位工作任务式教学，由岗位导师提供项目或任务，并组织开展教学组织与教学考核。

##### (3)线上学习的教学方法

部分课程或课程的部分环节需使用线上教学。线上教学基于智慧职教等知名在线课程平台，形成“互联网+教学管理系统”的开放共享学习平台，实现线上、线下混

合式学习。

教师通过平台完成答疑、作业管理、课程管理、考试管理，实现学习过程实时监管、进度统计、成绩统计。学生通过平台完成视频播放、作业、答疑、讨论、在线考试等操作，通过考核即可获取学分。根据教师设定的课程学习进度，完整地学习在线课程、记录笔记，师生、生生之间实现在线提问、在线讨论交流。系统将详细记录教学过程、学习过程，并分析学习行为与评估学习效果。

基于教学资源库和在线课程开设SPOC课程，SPOC课程推行线上自主学习、线上直播授课、线下课堂面授混合式教学新模式，实现集中教学与分散教学相结合、校内教学与校外教学相结合、线上教学与线下教学相结合等方式。

#### (4)自主学习的教学方法

自主学习环节，由课程任课教师提供课题或学习内容，由学生在业余时间完成。可同步与教师在线交流咨询互动，并可按学生的工作环境、生活环境灵活调整学习任务。所有学习任务的成果必须满足教师要求。

### 5.学习评价

严格落实培养目标和培养规格要求，对学生的学业考核评价内容兼顾专业知识积累、专业技能提升、学习能力提升、专业及职业发展能力等多个维度，体现评价标准、评价主体、评价方式、评价过程多元化。评价主体包含教师评价、学生评价、企业评价等；评价方式包含口试、笔试、机试、实操、项目报告、课程作品等；评价过程包括过程（随堂测试和课堂作业）评价、终结（期末考试）评价、素养评价等，注重学习态度、操作能力、合作精神等内容的考核。适当采用增值性评价和在线课程（资源）成绩，将职业技能等级证书、职业技能竞赛、在线课程成绩等融入考核体系。强化实习、实训、毕业设计（论文）等实践性教学环节的全过程管理与考核评价。探索采用大数据、人工智能等现代信息技术手段开展学习评价。

### 6.质量管理

(1)应建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

(2)应完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动



的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

(3)应建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

(4)专业教研组织应充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

## 九、毕业要求

- 1.学分要求：必须修满150.5学分。
- 2.毕业设计要求：合格。
- 3.学生综合素质测评：全部合格。
- 4.鼓励考取职业资格证书和技能等级证书，但不作为毕业硬性条件。
- 5.达到本专业人才培养目标和培养规格的要求，符合学校学生学籍管理规定中的相关要求。

## 十、附件

- 1.湖南环境生物职业技术学院专业人才培养方案专家论证表
- 2.湖南环境生物职业技术学院专业人才培养方案审定表
- 3.湖南环境生物职业技术学院专业人才培养方案修订审批申请表



附件 1

湖南环境生物职业技术学院专业人才培养方案专家论证表

专业代码	410202				
专业名称及方向	2023 级 园林技术专业 智慧园林方向				
所在学院名称	园林学院				
专家组成					
序号	姓名	专家类型	工作单位	职称/职务	签名
1	王松	同类院校专业	长沙民政职业技术学院	教务处副处长/副教授	
2	易诚	本科院校专家	衡阳师范学院	生命科学学院院长/教授	
3	张学许	企业专家	湖南小埠今业生态科技股份有限公司	总经理/高级工程师、一级建筑师	
4	旷建军	企业专家	南岳衡山国家级自然保护区管理局	高级工程师	
5	陈丽芳	企业专家	广州丽芳园林生态科技股份有限公司	副董事长/工程师	
论证意见					
<p>经专家集体论证后：此方案的素质、知识和能力目标符合园林行业、以及园林人才培养的需求，课程体系的构建与课程内容的安排与园林相关岗位技能要求契合，教学进程安排符合国家相关文件要求和人才成长规律，方案总体设计科学合理。所有专家一致同意通过，并提请学院学术委员会审议。</p> <p style="text-align: right;">专家组组长：  日期：2023.8.22.</p>					
论证结论	<input type="checkbox"/> 论证通过 <input checked="" type="checkbox"/> 修改后通过 <input type="checkbox"/> 不通过				

附件 2

湖南环境生物职业技术学院专业人才培养方案审定表

专业代码	410202
专业名称及方向	2023 级 园林技术（智慧园林方向）专业
所在学院名称	园林学院
专业负责人	谢光园
二级学院 审核意见	<p>该人才培养方案符合教育部颁布之 《职业院校人才培养工作状况评价标准》 要求且内容翔实教学标准明确 签章：徐琴 日期：2023年8月15日</p> 
专业建设指导委员会 审核意见	<p>同意。</p> <p>签名：谢光园 日期：2023年8月28日</p>
教务处 审核意见	<p>同意</p> <p>签章：徐琴 日期：2023年8月28日</p> 
学术（教学）委员会 审核意见	<p>同意 黄启山</p> <p>签章： 日期：2023年8月29日</p> 
学院党委会 审定意见	<p>同意</p> <p>签章： 日期：2023年9月1日</p> 

