园艺技术专业人才培养方案

|  |  |
| --- | --- |
| 专 业 代 码：  | 510107 |
| 适 用 年 级：  | 2020级 |
| 专业负责人： | 阮凌暄 |
| 制 订 时 间：  | 2019年9月23日 |
| 系部审批人： | 林秀莲 |
| 系部审批时间： | 2019 年10月10日 |
| 学校审定时间：  | 2019年 月 日 |
|  |  |

**园艺技术专业人才培养方案**

# 一、【专业名称及代码】

## 1、专业名称

园艺技术

## 专业代码

# 510107

# 二、【招生对象及学制】

## 1、招生对象

## 普通高中毕业生和同等学力者

## 2、学制

三年

# 三、【培养目标】

本专业以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务，培养拥护党的基本路线，德、智、体、美、劳全面发展，掌握蔬菜栽培、花卉栽培、果树栽培和食用菌栽培等必备知识，具备蔬菜、果树和观赏植物的繁育、栽培与养护、花艺设计及园艺企业管理等专业能力，具有较强的学习能力、沟通能力和协作能力，服务于农业技术产业（行业）的生产和管理第一线需要的复合型高素质技术技能人才。

# 四、【就业面向】

可从事工作岗位：主要从事花卉园艺师、蔬菜园艺师、果树园艺师、食用菌栽培员、花艺师、绿化工等工作。

就业单位与部门：可在园艺公司、园林局、林业局、环保局、各大公园、风景区、旅游区、居住区等各类企事业单位的园艺植物栽培、花艺设计、花卉栽培、果蔬经济作物生产经营管理、农业技术推广等部门工作。

**五、【知识、能力和素质要求】**

1、基本素质：具有良好的政治素质、文化修养、职业道德、服务意识和健康的体魄，并具有较强的收集处理信息、获取新知识、分析和解决问题、语言文字表达、团结协作和社会活动等基本能力。

2、外语能力：具有英语应用能力，能处理本专业的英文技术文件。

3、计算机应用能力：具有计算机应用能力，能够使用办公软件处理本专业相关文件和使用计算机辅助设计软件绘制园林景观效果图、施工图等。

4、基本知识和基本技能要求：掌握植物与植物生理、化学、基本绘图、园艺植物保护概论等基本知识。

5、核心能力：掌握蔬菜栽培、花卉栽培、食用菌栽培、农业观光园规划等核心课程及其相关课程盆景制作与养护、花卉装饰技术、植物组织培养园艺产品贮藏营销等专业知识。

6、创新与创业精神：具有自主学习新知识能力，在开发、设计和实现中进行独立思考能力，具有创业意识，勇于尝试。

# 六、毕业标准

1、应修学分

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **思政必修课** | **公共必修课** | **专业基础课** | **专业核心课** | **专业必修环节** | **公共选修课** | **专业选修课** | **合计** |
| 9 | 33 | 14 | 20 | 31 | 10 | 26 | 143 |

2、建议职业技能等级证书

（1）建议下列计算机证书之一：

全国计算机等级考试二级证书；
高等学校计算机水平考试证书；

1. 建议下列专业证书之一：

花卉园艺师五级以上；

网店运营推广职业技能等级证书（初级以上）；

以上两项构成毕业标准的合格标准。

3、高等学校英语应用能力考试AB级英语证书不作强制性要求。

# 七、【课程结构】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **课程名称** | **学分** | **比例%**  |
| 思政课必修课 | 9 | 6% |
| 公共必修课 | 33 | 23% |
| 专业基础课 | 14 | 10% |
| 专业核心课 | 20 | 14% |
| 专业必修环节 | 31 | 22% |
| 公共选修课 | 10 | 7% |
| 专业选修课 | 26 | 18% |

# 【教学设计及时间分配】

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **内****容****学****期** | **校内课堂教学** | **入学教育与军事技能** | **集中实践环节** | **顶 岗 实 习** | **考 核** | **合 计（周）** |
| **双元培养** | **专业综合实训** | **跟岗实习** |
| 一 | 16 | 2 |  |  |  |  | 2 | 20 |
| 二 | 16 |  |  | 1 | 1 |  | 2 | 20 |
| 三 | 16 |  |  | 1 | 1 |  | 2 | 20 |
| 四 | 16 |  |  | 1 | 1 |  | 2 | 20 |
| 五 | 3 |  | 13 | 1 | 2 |  | 1 | 20 |
| 六 |  |  |  |  |  | 18 |  | 18 |
| 合计 | 67 | 2 | 6 | 4 | 5 | 18 | 9 | 1 118 |

# 九、【教学进程安排表】

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程性质** | **课程编码** | **课程名称** | **学分** | **学时** | **周学时数** | **考核方式** | **备注** |
| **理论** | **实践** | **一** | **二** | **三** | **四** | **五** | **六** |
| **思政必修课** | 04300011 | 思想道德修养与法律基础 | 3 | 40 | 8 | 3 |  |  |  |  |  | 考查 |  |
| 04300021 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 4 | 52 | 12 |  | 4 |  |  |  |  | 考查 |  |
| 04300071 | 形势与政策 | 1 | 24 | 16 | 8节/学期 | 8节/学期 | 8节/学期 | 8节/学期 | 8节/学期 |  | 考查 |  |
|  | 马克思主义中国化进程与青年学生使命担当 | 1 | 20 |  | 20节/学期 |  |  |  |  |  | 考查 |  |
| **公共必修课** | 04300081 | 入学教育与军事技能 | 2 |  | 52 | 2周 |  |  |  |  |  | 考查 | 第1-2周校内 |
| 04300081 | 军事理论 | 2 | 30 | 2 | 2 |  |  |  |  |  | 考查 |  |
| 03300011 | 综合英语 | 2 | 94 | 10 | 2 | 4 |  |  |  |  | 考试 |  |
|  | 01300011 | 应用文写作 | 2 | 34 | 2 |  |  | 2 |  |  |  | 考查 |  |
| 02300011 | 高等数学 | 4 | 64 | 8 | 4 |  |  |  |  |  | 考查 |  |
| 34300011 | 计算机应用基础 | 2 |  |  |  | 2 |  |  |  |  | 考查 |  |
| 04300031 | 大学生体育与健康 | 6 | 10 | 98 | 1 | 1 | 2 | 2 |  |  | 考查 |  |
| 04300051 | 大学生职业生涯规划与就业指导 | 1 | 14 | 2 | 6周  |  |  |  | 2周 |  | 考查 |  |
| 04300031 | 大学生心理健康教育 | 2 | 28 | 6 | 1 | 1 |  |  |  |  | 考查 |  |
| 05300031 | 公共艺术 | 2 | 30 | 6 |  |  | 1 | 1 |  |  | 考查 |  |
| 04300061 | 大学生创新创业指导 | 1 | 14 | 2 |  | 8周 |  |  |  |  | 考查 |  |
|  | 公益劳动 | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **小计** | **42** | **454** | **354** | **13** | **14** | **3** | **3** | **0** | 0 |  |  |
| **专****业****基础****课** | 21327013 | 植物与植物生理学\* | 6 | 36 | 72 | 6 |  |  |  |  |  | 考试 |  |
| 21327023 | 土壤肥料 | 2 | 12 | 24 | 2 |  |  |  |  |  | 考查 |  |
| **专****业****核心课** | 21327083 | 园艺植物病虫害防治\* | 4 | 24 | 48 |  |  | 4 |  |  |  | 考试 |  |
| 21327163 | 设施园艺 | 2 | 16 | 20 |  |  |  | 2 |  |  | 考试 |  |
| 21327073 | 蔬菜栽培技术\* ▲ | 4 | 32 | 40 |  | 4 |  |  |  |  | 考试 |  |
| 21327043 | 花卉栽培技术\*▲ | 4 | 24 | 48 |  | 4 |  |  |  |  | 考试 |  |
| 21327103 | 食用菌栽培技术\*▲ | 4 | 24 | 48 |  |  |  | 4 |  |  | 考试 |  |
| 21327123 | 果树栽培技术\* | 2 | 18 | 18 |  |  |  | 2 |  |  | 考试 |  |
| 21327253 | 花卉装饰技术 | 6 | 18 | 90 |  |  | 6 |  |  |  | 考试 |  |
| **专业必修环节** | 21327253 | 园艺专业导论 | 1 | 0 | 18 | 2节/周 |  |  |  |  |  |  |  |
| 00300013 | 双元培养 | **6** |  | 338 |  |  |  |  | 13周 |  |  |  |
| 22328208 |  顶岗实习（18周） | 18 |  | 468 |  |  |  |  |  | 18 |  |  |
| 22328198 | 毕业设计与答辩 | 6 |  | 156 |  |  |  |  |  | 6 |  |  |
|  |  | **小计** | **65** | **204** | **1388** | **8** | **8** | **10** | **8** | **0** | **24** |  |  |
| **专业选修课** | 21327264 | 观光农业景观规划设计 | 4 | 24 | 48 |  |  |  | 4 |  |  | 考查 |  |
| 21327204 | 园艺产品贮藏营销 | 2 | 18 | 18 |  |  | 2 |  |  |  | 考查 |  |
| 21327154 | 植物组织培养\* | 4 | 36 | 36 |  |  | 4 |  |  |  | 考试 |  |
| 21327254 | 园林设计初步 | 2 | 10 | 26 |  | 2 |  |  |  | 2 | 考查 |  |
| 21327244 | 盆景制作与养护 | 2 | 12 | 24 |  |  | 2 |  |  |  | 考查 |  |
| 21327274 | 园林计算机辅助设计 | 4 | 12 | 24 |  |  | 4 |  |  |  | 考查 |  |
| 21327294 | 农业物联网 | 2 | 12 | 24 |  |  |  |  | 2 |  | 考查 |  |
| 21327284 | 农产品电子商务 | 4 | 12 | 24 |  |  |  | 4 |  |  | 考查 |  |
| 21327304 | 生态养殖技术 | 2 | 18 | 18 |  |  |  |  | 2 |  | 考查 |  |
|  | 小计 | 36 | **226** | **350** | **0** | **0** | **0** | **12** | **4** | **0** |  |  |
| 周学时 | **143** | **896** | **2118** | **21** | **24** | **24** | **18** | **4** | **24** |  |  |

备注：整周实训课时一般按26节计

# 【说明】

1. 师资队伍基本要求

所有专任教师均要求大学本科以上学历、中级职称以上专任教师达到80%以上。园艺专任教师14人，其中副高级职称7人，中级职称5人，博士研究生1人，硕士研究生4人，“双师型”教师9人。兼任教师3人，其中2名为大学教授，1名为博士研究生，这些教师具有较强的专业理论基础。专任教师每两年到企业实践时间不少于两个月，具备丰富实践经验。

（二）实践教学基本要求

理论课时896节，实验课时2118节，实验项目共18个，实验开出率达100%。

按照专业每年招生180人（共3个班）的规模标准，该专业完成职业能力训练需达到以下校内实训室（中心、基地）条件：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 实训室名称 | 规模 | 承担实训项目 | 基本配置 |
| 面积（M2） | 主要设备名 | 数量 |
| 1 | 食用菌实训基地 | 6间 | 食用菌技术栽培 | 600 | 自动化装袋机；袋料分离机；装袋机；灵芝孢子粉破壁机；卧式柜形压力蒸汽灭菌器；冷库；超净工作台；型液体菌种机；培养架 | 一批 |
| 2 | 组织培养实训室 | 6间 | 植物组织培养 | 300 | 电子分析天平；电子天平；恒温水浴锅；电泳仪；低速离心机；恒温摇床；电热恒温烘干箱；移液器；光照培养箱 | 一批 |
| 3 | 农业资源与环境实训室 | 1间 | 园艺植物病虫害防治 | 80 | 紫外分光光度计、光合作用仪、鼓风干燥箱土壤养分、水分速测仪 | 一批 |
| 4 | 制图室 | 1间 | 观光农业景观规划设计三大构成 | 100 | 制图桌 | 50套 |
| 5 | 显微镜实验室 | 1间 | 园艺植物病虫害防治 | 80 | 单目显微镜；双目显微镜；植物生理制片；植物保护制片；培养皿；镊子 | 150套 |
| 6 | 园艺中心 | 1间 | 蔬菜栽培技术花卉栽培技术园艺植物栽培养护设施园艺园艺产品贮藏营销 | 2000 | 智能化控制系统、加热设备、降温设备、电导率仪 | 一批 |
| 7 | 花艺设计实训室 | 1间 | 花卉装饰技术盆景制作与养护压花艺术 | 80 | 花车、过塑机、微波炉、微波压花器、各类花器、剑山、花篮 | 一批 |
| 8 | 园艺产品贮藏加工实训室 | 1间 | 园艺产品贮藏营销 | 80 | 冷库、冰箱、分析天平、农药残留速测仪、鼓风干燥箱 | 一批 |
| 9 | 龙眼园 | 1片 | 果树栽培技术 |  | 喷药机、剪草机、绿篱剪 | 一批 |
| 10 | 专业机房 | 1间 | Photoshop、CAD | 80 | 专业电脑 | 50 |

（三）课程基本要求

1、理论课程基本要求

（1）教师应在课前向学生传达本门课的学分、学时分配、考核形式及要求、评定分数占比。

（2）教师应用信息化的教学手段，提高学生的学习兴趣，丰富教学资源。

（3）教师应给学生更多的自由学习空间，鼓励学生自由表达，重视学生差异性。

（4）学生通过学习的内容，利用课外书、网络信息资源拓展自身知识面，扎实理论基础。

（5）学生认真完成教师要求的作业，在师生互动时，弘扬个性，将理论进行深层应用。

（6）学生应根据考试大纲，认真完成理论知识的学习，提高学习效率，主动配合老师的多种教学模式。

2、实训课程基本要求

（1）教师应根据实训要求，制作项目化、流程化、活页式的项目操作手册。

（2）重点、难点内容教师要讲解、示范，并告知学生考核方式及标准。

（3）学生应严格遵守实训室要求，保障实训过程的安全性，相互学习，强化团队学习优势。

（4）学生认真完成实训报告，熟悉实训内容，做到课前预习。

3、实训周基本要求

（1）教师应告知学生实训周的各项环节以及最终达到的目标。

（2）学生按照实训周制度，按时到岗到位，积极完成每一个环节的工作。

（3）教师按照每个环节学生作品或工作效率的情况，按比例计分。

（4）学生以小组形式为工作团队，重在培养团队能力、商务合作能力、解决问题的能力。

4、创新创业拓展基本要求

（1）教师应引导学生正确理解创业与国家经济社会发展的关系，着力引导学生正确理解创业与职业生涯发展的关系，提高学生的社会责任感、创新精神和创业能力。

（2）学生在学习期间应具有好奇心、敢于质疑、勇于竞争、自主学习的精神。

（3）学生应积极参加校内组织的各项创业项目设计、创业计划大赛以及创业社团活动，通过在校外组织开展创业者访谈、创业项目考察、企业创办等活动，将课堂知识与创业实践紧密结合起来，培养学生在实践中运用所学知识发现问题和解决实际问题的创业能力。

5、认识实习基本要求

（1）实习指导老师应从职业素养、工作安全等方面对学生进行培训，做到理论联系实际。

（2）学生要在认识实习中了解企业的运作，岗位的工作职责和要求，体验企业的文化氛围，感受职场氛围。

（3）学生要在认识实习中完成阶段性实习总结和认识实习总结，加强基本技能，调整职业生涯规划。

（4）学生在认识实习中除了开拓视野，培养实践能力，更应该培养观察、研究、分析及解决问题的能力。

1. 双元培养基本要求

为促进产教融合校企“双元”育人， 让学生在企业的真实环境中锻炼自己的专业技能和职业素质，校企融合，增强人才培养针对性和实用性，最大限度满足企业岗位对技能型人才的需求，安排学生在第五个学期到企业进行跟岗实习。在校5周，完成本学期的专业理论课程学习，第7周根据学生到学校统一安排的企业进行跟岗实习，为期三个月。

学生的方向课程评价采用期末考试和企业导师共同完成，其中期末考试在校内完成，企业培训后对学生进行打分，期末考试占70%，企业导师给分占30%。

学生的跟岗实习评价采用指导教师和企业导师共同完成，主要以企业导师的评价为主，企业导师给分占80%，指导教师占20%，如企业有需求，可以进行调整。

（五）毕业作品基本要求

以园艺产品栽培过程或设计制作的产品形式，重视专业动手解决实际问题能力，完成园艺产品，成绩评定必须为合格以上。请参考《毕业论文/作品工作规范（试行）》执行。

（注意：形式可采取论文、调研报告、设计制作的产品等；重视专业动手解决实际问题的能力）

（六）顶岗实习基本要求

顶岗实习一般安排在第六学期进行，学生必须在实际工作岗位上岗实习。

 责任人：阮凌暄