

# 黔东南民族职业技术学院

## 园艺植物病虫害防治课程标准

### 一、课程性质与任务

#### （一）课程性质

课程名称：园艺植物病虫害防治技术

课程性质：园艺技术专业课程

参考学时：120

参考学分：8分

职业方向：植物病虫测报 植物病虫害防治

资格证书：蔬菜工 花卉工 园艺工 植保工

适用对象：高职高专园艺技术专业 and 园艺技术专业

#### （二）课程任务

熟悉完成园艺植物病虫害防治的基本工作步骤(六步法)；掌握园艺植物病虫害田间调查与采样的基本方法；掌握园艺植物病虫害识别与鉴定基本方法和程序；了解当地园艺植物病虫害发生的基本规律和种类并进行测报；能制定符合当地植物生产条件的园艺植物病虫害综合防治计划；能熟练实施各种园艺植物病虫害综防措施；能在安全和环保的前提下选择、配制和施用农药和使用药械；了解与之相关的植物、环保、安全、植检等法律法规和行业标准

### 二、学科核心素养与课程目标

#### （一）学科核心素养

通过学习使学生具备较强的环保意识、安全意识和无公害意识；具备自学与更新知识、分析问题和解决问题的能力；具有较强的诚实、守信、肯干、敬业精神；具有较好的表达能力和沟通能力；具有从事园艺植物保护工作的责任感、事业心和全局观。

#### （二）课程目标

本学习领域（课程）是以植物生产和工作过程为导向，以典型工作任务为载体、以职业素质培养为目的、以工学结合为特色、以学生为主体，通过学习情景设计和教学做合一来组织教学，使学生在完成某项工作任务的同时能正确掌握园艺植物病虫害防治的基本知识和基本技能，能掌握园艺植物病虫害综合防治的原则和技术措施，能正确掌握安全、合理配制和使用农药的技能，能熟练使用植物保护机械，达到职业资格鉴定考核的要求。同时，培养学生具有诚实、守信、肯干、敬业、善于与人沟通和合作的职业品质，树立生态环境保护 and 安全的意识，具有分析问题与解决问题的能力，具有从事园艺植物保护工作的责任感和事业心，具有良好的职业道德。

职业知识：

- 1、掌握园艺植物病害的基本概念与基本理论；
- 2、掌握园艺植物病原及其所致病害识别基础；

- 3、掌握植物昆虫的基本形态、生物学特性、种类及识别要点；
- 4、掌握农药的基本知识；
- 5、掌握病虫害综合防治原理及方法。

职业能力：

- 1、能正确识别和诊断本地区园艺植物主要病虫害种类和病原类型；
- 2、能根据当地病虫害发生发展规律，调查、分析和确定发生危害的程度；
- 3、具备园艺植物病虫害综合防治方案的制定与实施能力；
- 4、会正确配制和使用农药和熟练使用植物保护机械；
- 5、了解并掌握完成一个工作项目的基本步骤及其关键要素。

### 三、课程结构

序号	学习情境	情境描述	参考学时
模块一 园艺植物 病虫害识 别	项目一 园艺 植物昆虫识 别	一 昆虫形态特征识别 二 昆虫的繁殖与发育 三 园艺植物昆虫重要目科识别 四 园艺植物昆虫标本采集与制作 实训一 昆虫外部形态及各虫态观察 实训二 昆虫重要目科识别及其特征观察	22
	项目二 园艺 植物病害识 别	一 园艺植物病害症状识别 二 园艺植物病原真菌识别 三 园艺植物病原原核生物、病毒、线虫及寄生 性种子植物识别 四 园艺植物病害诊断 五 植物病原物临时玻片标本的制作和生物显微 镜的使用 实训三 主要病原形态及所致病害症状观察 实训四 植物病害标本的采集与制作	18
模块二 园艺植物 病虫害的 发生、测报 与综合防 治	项目一 园艺 植物病虫害 的发生与测 报	一昆虫的发生与环境的关系 二侵染性病害的发生与流行 三病虫害的田间调查与统计 四病虫害的预测预报	8
	项目二 园艺 植物病虫害 综合防治	一 有害生物的综合防治 二 综合防治的措施	4
模块三 农 药应用技 术	项目一 选购 合适的农药	一 认识农药 二 常用农药的剂型识别和质量鉴别	2
	项目二 农药 的稀释与配 制	一 配制药液和毒土 二波尔多液的配制及质量鉴别 三石硫合剂的熬制及鉴定 实训五 波尔多液的配制及质量鉴定 实训六 硫合剂的熬制及鉴定	8

	项目三 农药的使用	一农药的施用方法 二农药的安全施用 三农药的科学使用	4
模块四 园艺植物病虫害综合防治技术	项目一 园艺植物苗期与根部病虫害	一 地下害虫 二 苗期与根部病害	4
	项目二 蔬菜病虫害	一 十字花科蔬菜病虫害 二 茄科蔬菜病虫害 三 葫芦科蔬菜病虫害 四 豆科及其他蔬菜病虫害	4
	项目三 果树病虫害	一 叶部病害 二 枝干病害 三 果实病害 四 蛀果类害虫 五 食叶类害虫 六 刺吸类害虫 七 蛀干类害虫 八 潜叶类害虫	8
	项目四 花卉与草坪病虫害	一 花卉病虫害 二 草坪病虫害	4
		实训七 园艺植物主要害虫识别	2
综合实训	综合实训	园艺植物病虫害标本的采集 识别 制作	30
	机动	机动、复习答疑	2
		期末考试	
			120

## 四、课程内容

### (一) 基础模块

序号	学习情境	情境描述
模块一 园艺植物病虫害识别	项目一 园艺植物昆虫识别	一 昆虫形态特征识别 二 昆虫的繁殖与发育 三 园艺植物昆虫重要目科识别 四 园艺植物昆虫标本采集与制作 实训一 昆虫外部形态及各虫态观察 实训二 昆虫重要目科识别及其特征观察

	项目二 园艺植物病害识别	一 园艺植物病害症状识别 二 园艺植物病原真菌识别 三 园艺植物病原原核生物、病毒、线虫及寄生性种子植物识别 四 园艺植物病害诊断 五 植物病原物临时玻片标本的制作和生物显微镜的使用 实训三 主要病原形态及所致病害症状观察 实训四 植物病害标本的采集与制作
--	--------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

模块二 园艺植物病虫害的发生、测报与综合防治	项目一 园艺植物病虫害的发生与测报	一 昆虫的发生与环境的关系 二 侵染性病害的发生与流行 三 病虫害的田间调查与统计 四 病虫害的预测预报
	项目二 园艺植物病虫害综合防治	一 有害生物的综合防治 二 综合防治的措施
模块三 农药应用技术	项目一 选购合适的农药	一 认识农药 二 常用农药的剂型识别和质量鉴别
	项目二 农药的稀释与配制	一 配制药液和毒土 二 波尔多液的配制及质量鉴别 三 石硫合剂的熬制及鉴定 实训五 波尔多液的配制及质量鉴定 实训六 硫合剂的熬制及鉴定
	项目三 农药的使用	一 农药的施用方法 二 农药的安全施用 三 农药的科学使用
模块四 园艺植物病虫害综合防治技术	项目一 园艺植物苗期与根部病虫害	一 地下害虫 二 苗期与根部病害
	项目二 蔬菜病虫害	一 十字花科蔬菜病虫害 二 茄科蔬菜病虫害 三 葫芦科蔬菜病虫害 四 豆科及其他蔬菜病虫害
	项目三 果树病虫害	一 叶部病害 二 枝干病害 三 果实病害 四 蛀果类害虫 五 食叶类害虫 六 刺吸类害虫 七 蛀干类害虫 八 潜叶类害虫

	项目四 花卉 与草坪病虫害	一 花卉病虫害 二 草坪病虫害
		实训七 园艺植物主要害虫识别

## (二) 拓展模块

序号	学习情境	情境描述
模块一 园艺植物病虫害识别	螨类简介	一 螨类的外部形态 二 螨类生物学特性 三 与园艺植物关系密切的螨类
模块二 园艺植物病虫害的发生、测报与综合防治	园艺植物病虫害防治技术的标准化	一 无公害园艺产品的含义及农药使用准则 二 绿色食品的含义及农药使用准则 三 有机园艺产品生产的含义及病虫草害防治
模块三 农药应用技术	农药的使用	一 背负式喷雾器的使用 二 我国禁限用农药名单
模块四 园艺植物病虫害综合防治技术	地下害虫的发生与防治	一 地下害虫的发生与为害 二 地下害虫综合防治技术

## 五、学业质量

### (一) 学业质量内涵

学业质量是学生在完成本学科课程学习后的学业成就表现。学业质量标准是以本学科核心素养及其表现水平为主要维度,结合课程内容,对学生学业成就表现的总体刻画。依据不同水平学业成就表现的关键特征,学业质量标准明确将学业质量划分为不同水平,并描述了不同水平学习结果的具体表现。本学科学业质量是应该达成的园艺产品贮藏与加工学科核心素养的目标,是其

核心素养水平与课程内容的有机结合。

## （二）学业质量水平

通过学习，学生能够能够诊断园艺植物病原物和害虫的种类名称，识别园艺植物病原物和害虫的发生发展规律和为害症状，并能够制作出一套关于园艺植物病虫害科学防治方法。

## 六、课程实施

### （一）教学要求

本课程采用班级理论集体授课和分组教学实训相结合的教学组织形式，讲授、示范和讨论等环节可采用班级授课，而实训等环节可以采用分组教学；教学内容以够用、适用、实用为原则；采取讲授式、互动式、讨论式、实操等综合教学方法。注重以学生学习为中心的教学准备，充分利用视频、图表、幻灯片、光盘等多媒体教具，选择教室、实验室、校内外实训基地开展教学活动，利用综合实习、顶岗实习进行技能强化训练，培养学生自主学习、自我评价和自主创业的能力。

### （二）学业水平评价

总评成绩=过程性考核（40%）+终结性考核（60%）。其中过程性考核包括课程实训项目操作考核、平时综合素质两个项目，各占20%；平时综合素质主要从到课率、操作积极性、团队配合意识、操作严谨公正意识等方面进行评分；终结性考核主要是期末考试，考核本课程的知识点。

考核组成	考核项目	鉴定内容
过程性考核（40%）	项目操作考核（20%）	采用小组互评、师生互评、成果展示的方式从操作熟练程度、方法、实验结果等进行考核，在结合实训结果、实训报告等
	综合素质（20%）	到课率、操作积极性、团队配合意识、操

		作严谨公正意识等方面进行评分。
终结性考核（60%）	期末理论考试	本课程的知识点

### （三）推荐教材和教学参考书/教材编写要求

1、《园艺植物病虫害防治》，主编邱晓红、白欧，为高等职业教育农业农村部“十三五”规划教材，该教材为教学教材，供课内、课外学生学习利用。

2、《园艺植物病虫害防治》，主编程亚樵，为高等职业教育农业部“十二五”规划教材，供学生课外或课内学习、参考利用。

3、《果蔬病虫害防治技术》，主编常青馨，为重庆大学出版社教材，供学生课外学习、参考利用。

### （四）课程资源开发与利用

1. 充分利用网络教学资源和学院的多媒体设备进行多媒体教学，利用学院的实训条件进行现场教学。

2、注重课程资源的开发与利用，开发相关的教师指导用书，学生学习与实验辅导用书，多媒体教学课件等。要充分利用网络资源，及时将先进的方法、手段和技术资料引入教学过程。

### （五）教师团队建设

1、加强“双师型”教师队伍建设：教师不定期参加生产实践活动，每位任课教师半脱产实践不少于一学期。不断总结生产实践经验，使教学内容与生产实践紧密结合。

2、引进企业行业专家、参与教学，加入教学团队。

3、配备实践指导教师：实训内容的准备由实践指导教师完成，学生实训过程的指导由实践指导教师和上课教师完成。

4、加强中青年教师的在职培养，鼓励中青年教师外出进修或攻读硕士以上学位。

5、任课教师至少要参加一项教研课题或科研课题，不断提高自己的理论水平和科研能力，及时将学科前沿的最新技术和研究成果充实到课堂教学中。

#### （六）教学方法

采用班级授课和分组教学相结合的教学组织形式，讲授、示范和讨论等环节可采用班级授课，而实训等环节可以采用分组教学；教学内容以够用、适用、实用为原则；采取讲授式、互动式、讨论式、实操等综合教学方法。注重以学生学习为中心的教学资料的准备，充分利用视频、图表、幻灯、光盘等教具，选择教室、实验室、校内外实训基地开展教学活动，利用综合实习、顶岗实习进行技能强化训练，培养学生自我学习、自我评价和自主创业的能力。