

甘肃农业职业技术学院

学期授课计划

(第二学年第三学期)

任课老师 郑生岳

课程名称: 《园艺植物病虫害防治》

适用 2017级设施农业与装备 班第 三 学期

教师学期授课计划编制说明

教学时数按学期分配(学时)		教学标准(大纲) (名称、版本、文号)		本校																															
本课程总时数	108	基本教材(名称、编著、版本)		《园艺植物病虫害防治》 费显伟 高等教育出版社																															
已完成课时数	0																																		
尚需学时数	108	主要参考书(名称、编著、版本)		《植物保护》陈啸寅 马成云主编 中国农业出版社																															
<table border="1"> <tr> <td rowspan="6">本 学 期 学 时 分 配</td> <td>本学期教学周数</td> <td>13.5</td> <td rowspan="6">剩 余 学 时</td> <td rowspan="6">其 中</td> <td>尚余学时</td> <td>54</td> </tr> <tr> <td>本课程周学时数</td> <td>4</td> <td>能力导向的理论课</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>本课程学期学时数</td> <td>54</td> <td>实训课</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">其 它</td> <td>能力导向的理论课</td> <td>28</td> <td>理实一体课</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>实训课</td> <td>10</td> <td>教学实习</td> <td>0.6周</td> </tr> <tr> <td>理实一体课</td> <td>16</td> <td colspan="2" rowspan="2">备注</td> </tr> <tr> <td>测 验</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>本学期实习周数</td> <td>0.6周</td> <td colspan="3"></td> </tr> </table>	本 学 期 学 时 分 配				本学期教学周数	13.5	剩 余 学 时	其 中	尚余学时	54	本课程周学时数	4	能力导向的理论课	16	本课程学期学时数	54	实训课	20	其 它	能力导向的理论课	28	理实一体课	18	实训课	10	教学实习	0.6周	理实一体课	16	备注		测 验	2	本学期实习周数	0.6周
本 学 期 学 时 分 配		本学期教学周数	13.5	剩 余 学 时	其 中	尚余学时			54																										
		本课程周学时数	4			能力导向的理论课			16																										
		本课程学期学时数	54			实训课			20																										
		其 它	能力导向的理论课			28			理实一体课	18																									
			实训课			10			教学实习	0.6周																									
	理实一体课		16			备注																													
测 验	2																																		
本学期实习周数	0.6周																																		

备注: 教改第一步全面推进“实践(能力导向)服务的课程”。精品课程主要推进“理实一体化的课程”。

2018年 9月 1日制定

该课程综合职业能力导向的主要知识、素质、能力

所采取的教学内容、方法、改革措施

1. 课程说明

《园艺植物病虫害防治》课程是以园艺植物为保护对象,对为害园艺植物的生物和非生物因素(主要是生物因素)及其管理进行学习,使学习者形成和具备对其科学管理的、可持续发展的综合职业能力。以园艺植物上常见的有害生物的识别(名称、分类地位、为害及识别特征、生物及生态学习性)、发生规律、调查监测及有效管理方法作为重要学习任务。

2. 课程(学习)目标

专业能力

会识别园艺植物发生的有害生物;会总结有害生物的发生规律与特点;会调查和监测有害生物种群发生数量与危害情况;会根据有害生物的田间分布规律采取适合的调查方法,制定调查计划,进行田间调查与记载及数据统计分析,了解防治指标,得出调查结果(撰写调查报告);会根据调查报告、环境气象条件、栽培与防治的历史、农药的使用情况等资料进行分析研究,考虑各防治方法的利弊、防治药剂的特性等方面,综合诸多因素制定防治方案,根据当地的实际情况选择好必要的措施协调应用实施防治。会使用施药器械进行施药。

方法能力

具有信息收集、归纳和总结能力;生产实践的行动、方法能力;具有技术报告的撰写能力;能独立使用各种媒介完成学习任务;具有分析解决问题的能力、接受应用新技术的能力;具有自主学习和学习迁移能力。

社会能力

具有吃苦耐劳、敬业的职业精神;具有工作情景中的团队合作、沟通、语言表达能力;具有自我评价和评价他人的能力;具有社会责任感和参与能力。

3. 教学内容

该课程教学内容设计园艺植物有害生物的识别、发生规律的总结、田间调查(监测)统计分析、决策与防治方案的确定及实施4个学习情境和害虫识别、病原识别与病害诊断、害虫发生特点总结、病害发病规律总结、害虫调查、病害调查、害虫防治、病害防治、综合防治等8至9个子学习情境。

4. 教学方法与改革措施

对园艺植物保护学习领域课程的每个学习情境学习任务,应任务驱动、教师指导、小组讨论实施、过程与结果评价、趋于课程的教学做一体化。

5. 教学资源

病虫标本、挂图、图片、课件、网络资源;实训场和教学实习农场、基地的建设与利用。

6. 考核与评价

包括过程考核与结果考核,学生自评(10%),小组对学生的评价(30%),教师对小组的评价(30%),教师对个人的评价(30%)。

教研室主任: 系、部主任:

主管处长: 主管院长:

甘肃农业职业技术学院学期授课计划表

周次	主要教学内容 (情境与任务)	教学要求及重点 (综合职业能力导向的知识、素质与能力要点及主要教学方法)	学时分配					备注
			能力 导向的 理论课	实训 课	理实一 体课	测 验	累 计 学 时	
第1周	绪论	园艺植物病虫害防治工作的范畴、任务、特点、发展概况和研究的意义。(思政切入点:园艺植物病虫害对果树、蔬菜生产及农产品经营的影响,启发植保工作的志向报复和服务三农的意识)	2					
	项目一 园艺植物有害生物的认识	目标:能认识和辨识不同种类的园艺植物有害生物。 教学方法:任务驱动,教学做一体化。						
	学习情境一 园艺植物昆虫及其它动物的认识	目标:能识别园艺植物主要的害虫、害螨、杂草、害鼠及有益的昆虫和动物。 教学方法:任务驱动,图像、图片资料及实物标本观察讲授,教学做一体化。						
	任务1 昆虫形态学特征认识	目标:能基于昆虫基本形态与分类方法,学会形态识别方法和本领,辨识常见不同种类昆虫。 内容:昆虫的外部形态;昆虫的内部器官构造;昆虫与其它节肢动物的形态区别。 方法与手段:昆虫实物标本现场演示教学;昆虫形态构造图解;观察与描述。	2					
第2周	任务2 昆虫生物生态学特性认识	目标:能基于昆虫生长发育特点与对生活环境的需求等要素,区别不同发育特点和环境需求的昆虫。 内容:昆虫的变态发育现象与发育虫态特征;昆虫内部器官构造;昆虫主要习性;昆虫与环境的关系。 方法与手段:昆虫发育类型发育过程图解;昆虫生活史标本现场观察描述;微视频观看昆虫发育过程及习性表现。	4					
第3周	任务3 昆虫形态分类学依据认识 (常见昆虫目、科形态识别要点)	目标:能区别昆虫与螨类、识别不同杂草、不同害螨。 内容:直翅目、鳞翅目、鞘翅目、膜翅目、双翅目、半翅目、同翅目、缨翅目及主要代表科昆虫的特征特性及形态识别要点。 方法与手段:列表法,比较、分析、归纳,总结各目科形态识别要点。	4					
第4周	实训1-1 体视显微镜的使用方法 及昆虫外部形态观察	技能目标:会使用体视显微镜观察昆虫形态,能总结描述昆虫外部形态特征。 训练内容:体视显微镜使用方法;昆虫头部、胸部、腹部构造及其附器口器、眼、触角、外生殖器观察与形态类型、功能类型划分。 方法与手段:观察法,解剖法,比较、分析、归纳与总结。		4				
第5周	实训1-2 昆虫各目及其主要代表科 昆虫和蜘蛛、螨类特征观察	技能目标:通过观察实验掌握昆虫常见目科的形态识别依据;会用观察法识别不同昆虫及蜘蛛和螨类。 训练内容:观察直、鳞、鞘、膜、双、半、同、缨翅目昆虫标本,掌握各目的特征、重要亚目的特征和主要代表科的特征。观察蜘蛛和螨类标本,掌握其形态特征。 方法与手段:观察法,比较、分析、归纳与总结。		4				

第6周	学习情境二 园艺植物病害识别	目标：能区别植物病害生物性病原和非生物性病原，重点识别生物性病原的不同病原生物 教学方法：任务驱动，图像、图片资料及实物标本观察讲授，教学做一体化						
	任务1 植物病害现象与症状识别	目标：能区分植物病害现象与虫害、草害等其它植物受害现象；能通过植物病害典型症状观察识别常见的园艺植物病害或田间初步诊断植物病害。 内容：植物病害现象的界定；植物病害区别于其它受害现象的本质；植物病害的症状及表现类型。 方法与手段：生产案例教学，植物病害图像资料及病害标本症状观察；观察与描述。	2					
	任务2 植物病害生物性病原识别	目标：能区别非侵染性病害的非生物性病原和侵染性病害的生物性病原真菌、细菌、病毒等。 内容：非生物性病原(营养失调、水分供应失调、环境污染、药害、肥害等)；生物性病原(真菌、细菌、病毒、线虫、寄生性植物等的生物学特性) 方法与手段：案例教学，讲授法，蓝墨云班课学习资源线上线下学习。	2					
第7周	任务3 植物病原真菌的识别	目标：能基于真菌的一般形态及分类方法，识别真菌性病害的不同病原真菌。 内容：真菌的基本形态(营养体和繁殖体)及生活史；真菌的主要类群(鞭毛菌、接合菌、子囊菌、担子菌、半知菌及常见病原属的形态特征)。 方法与手段：植物病原真菌形态图解；病原真菌形态显微图像观察识别；讲授法。	4					
第8周至第11周	任务4 植物病原病毒、细菌、线虫及寄生性植物的识别	目标：熟悉植物病原病毒、线虫、细菌和寄生植物的形态特点及其所致病害的症状类型。 内容：植物病原病毒、细菌的生物性特性；植物病原线虫、寄生性植物(列当、菟丝子)的生物性特性；所致病害的症状表现。 方法与手段：案例教学，病原形态图解，症状表现图像观察，讲授法。	2					
	实训1-3 植物病害症状类型观察	技能目标：能区别并描述园艺植物病害的症状类型及特点，认识植物病害症状表现的复杂性、多样性及其在病害诊断中的作用。 训练内容：常见园艺植物病害症状表现的病状类型观察和病征类型观察。 方法与手段：观察法，描述法，列表法。		4				
	实训1-4 植物病原真菌形态观察和临时玻片制备	技能目标：学会病原真菌临时玻片的制作；能科学使用普通光学显微镜进行显微观察；能辨别病原真菌营养体、繁殖体及各种类型孢子的形态。 训练内容：临时玻片制作；显微观察真菌各种组织机构的形态。 方法与手段：观察法，描述法。			4			
	实训1-5 植物病原物的分离培养与纯化	技能目标：掌握植物病原真菌、细菌、线虫分离培养的基本原理，学会消毒、倒平板、组织分离、稀释分离和平板划线分离的基本操作方法。 训练内容：分离是将病原物从病组织上与其它微生物分开；培养是将分离的病原物移到可以让其正常生长的营养基质上培养获得纯培养。植物病原真菌、细菌、线虫的分离培养。 方法与手段：实验法；观察法。			4			
	项目二 园艺植物病虫害田间调查综合防治	教学目标：掌握植物病虫害综合防治的基本原理和方法。 教学方法：案例教学，讲授法。						
	学习情境一 综合防治的基本原理和方法	目标：掌握综合防治IPM的思想理念和基本方法，学会综合防治方案的制定。 内容：综合防治的基本原则；基本方法：农业防治、物理机械防治、生物防治、化学防治、植物检疫。 方法与手段：讨论分析；讲授法。	2					

第 12 周	实训 2-1 蔬菜与果树病虫害综合防治	技能目标：掌握十字花科蔬菜和苹果病虫害综合防治的方法。 训练内容：苹果园病虫害发生与综合防治方案的制定；十字花科蔬菜地病虫害发生与综合防治方案制定。 方法与手段：案例教学，讨论分析，任务驱动。			4			
第 13 周至 第 13.5 周	学习情境二 园艺植物病虫害田间调查	目标：掌握植物病虫害田间调查的基本方法，学会对园艺植物病虫害的发生情况进行田间调查。 内容：植物病虫害调查的内容与对象；植物病虫害田间分布特点；调查取样方法；调查方案的设计。 方法与手段：案例讲授，原理分析，小组讨论。	2					
	实训 2-2 蔬菜地地下害虫发生种类与数量调查	技能目标：学会田间地下害虫的调查取样方法和数据指标的统计。 训练内容：调查方案制定；调查表格设计；数据指标的统计分析。 方法与手段：案例教学，讨论分析，任务驱动。			4			
合计			26	12	16		54	

说明：1、本计划一式三份，一份交教务处；一份主管系、部；一份自己备查（学期授课计划于开学前交主管系、部阅后，于一周内交教学科研处经主管领导批准后方可执行）。

2、能力导向的理论课：以能力素质培养为中心，以知识、案例讲授为主，体现启发、互动、探究等教学方法和学生综合职业能力的培养；实训课：以实验、实训、学生分组讨论、角色扮演、训练等学生做为主；理实一体课：任务引领型、项目教学型、工作过程系统化（学习领域）型等系统化的工学结合一体化课程。