

# 黔东南民族职业技术学院

## 《果实生产技术》课程标准

### 一、课程性质与任务

#### (一) 课程性质

课程名称：果树生产技术

课程性质：专业核心课

学时：108

学分：5

适用专业：园艺技术

#### (二) 课程任务

《果树生产技术》是一门以生物科学为基础的综合应用性学科，是园艺技术专业核心课程，主要内容包括农业生产安全知识、常见果树识别及分类、果树育苗、果园建设与设计、果园管理、贵州省常见果树蓝莓、柑橘、枇杷、猕猴桃、葡萄、桃、火龙果等果树生物学特性及栽培管理技术。通过学习，学生掌握各种果树的生物学特性以及育苗技术，理解掌握常见果树管理的基本措施及其实施方法，达到国家高级工果树栽培工三级水平。

### 二、学科核心素养与课程目标

#### (一) 学科核心素养

1、知识素养：掌握果树早产、丰产、稳产、优质、高效栽培技术，包括果树育苗，栽植管理的过程和基本措施，掌握各种果树的综合管理技术，提高实现实践技能和科研能力。

2、能力素养：培养学生发现问题、分析问题、解决问题能力。

3、职业素养：具有良好的职业道德和环境保护意识。具备热爱科学、实事求是、团结协作、吃苦耐劳的精神，学生热爱农业、服务“三农”、积极投身乡村振兴建设。

## （二）课程目标

了解果树分类的基本知识，掌握常见果树植物生物学特性、生长发育及其对生长环境的要求，掌握主要果树生产技术环节及常规技术要点，新技术应用与推广；了解生产服务、经营管理相关知识；能制定主要果树园地选择、整地、播种、扦插、嫁接、施肥、修剪整形、苗木出圃、移栽定值、苗期管理、土壤管理、树体管理、病虫害防治等关键技术的工作计划或生产方案并组织实施。具有果园建造与基地建设、当地主要果树生物学特性、病虫害防控基本知识，具备熟练的果树生产技术技能。培养学生热爱科学、实事求是、团结协作、吃苦耐劳的精神，培养热爱农业、服务“三农”、积极投身乡村振兴建设的新时代农业工作者。

## 三、课程结构和学时分配

模块	模块内容	学时
模块一：农业生产安全基础知识	1、安全使用常见农机、农药和化肥。 2、农药中毒急救知识	4
模块二：常见果树的育苗方法	1、果树播种育苗 2、果树扦插育苗 3、果树嫁接育苗 4、果树其他育苗方式	16
模块三：果树苗圃建立与管理	1、使用各种测量仪器进行果园勘测 2、小型果园建园方案规划设计	4
模块四：果园管理	1、果树分类及我国种质资源分布 2、果树的植物学、生物学特性 3、环境条件对果树生长发育的影响 4、果园土、肥、水管理 5、果树整形修剪 6、果园花果管理 7、果园矮化密植栽培	40
模块五：贵州特色水果的生产技术	蓝莓、猕猴桃、百香果、火龙果、柑橘、枇杷、桃、苹果等贵州特色水果生产技术。	36
模块六：技术指导	果树栽培工初、中级人员技术操作示范和技术指导。	8

## 四、课程内容

	模块	学习内容（主题）			学习产出（基于能力的绩效成果）
		知识	技能	工具和设备	
基础模块	模块一：农业生产安全基础知识	1. 了解农药管理条例的相关知识：《农药管理条例实施办法》 2. 掌握常用农机设备、肥料、农药的安全使用常识。	1. 能正确使用常见农机设备、肥料、农药。 2. 会农药中毒急救。	旋耕机、无人植保机	1. 能按照不同物候期、不同病症选择合适的农药、化肥。 2. 能正确配制农药。 3. 能进行农药中毒急救处理。
	模块二：常见果树的育苗方法	1. 认识常见果树 2. 果树生长势判断知识 3. 果树苗期营养诊断知识	1. 能够独立识别当地主要果树树种和主栽品种。 2. 能够判断苗木的长势，并调整肥水管理等措施 3. 能够识别当地主要树种苗期常见生理性病害	校内果园（包括枇杷、杨梅、桃、李、柑橘、蓝莓）各种水果、果树种子、育苗大棚、育苗穴盘、育苗袋、枝剪、喷壶、生根粉、营养土、常见病虫害标本、多菌灵、塑料盆、手锯、嫁接刀、魔石、塑料薄膜。	1. 能通过果树特征识别果树品种。 2. 能够判断常见果树苗木的长势，并进行水肥管理。 3. 能识别常见的果树病虫害，并能对常见病虫害进行防治。 4. 能根据果树的习性选择相应的育苗方式进行育苗，并使苗木成活率达标。
		1. 苗期主要病虫害识别 2. 常见病虫害综合防治技术 3. 无病毒果苗繁育常识	能够识别当地主要树种和品种苗期常见病虫害		
		1. 嫁接亲和力知识 2. 常用砧木特性 3. 大树高接换优相关知识。	1. 能够根据树种、品种、栽培环境选用砧木 2. 能够进行果树的芽接，芽接速度达到 100 个芽/小时 3. 能够进行果树的枝接操作，枝接速度达到 50 个接穗/小时 4. 能进行大树多头高接操作		
		1. 容器特性 2. 基质和肥料特性 3. 容器苗的肥水	1. 能够根据苗木根系特点选择容器进行容器育苗 2. 能够配制营养		

		管理知识	土		
	模块三： 果树苗圃建立与管理	1. 掌握果树种类、品种的生长结果习性 2. 掌握测量学知识 3. 掌握园地规划知识 4. 掌握果树品种选择及授粉树配置原则 5. 了解果树设施材料相关知识	1、能够使用各种测量仪器进行果园勘测 2、能够对小型果园建园方案规划设计 3、掌握果树树种、品种选择和授粉树配置的栽培技术； 4、了解果树设施栽培相关技术	皮尺、卷尺等测量工具；耕作机、滴灌系统等。	1、能规划设计小型果园 2、能根据果园设计搭配栽培品种
	模块四： 果园管理	1. 肥水管理和植株调控 2. 果树整形修剪 3. 设施果树管理 4. 果园果树常见主要病害种类、其发生规律、为害方式、防治方法。	1. 能根据果树长势、土壤水肥情况和果树需肥特性，开展果园果树修剪、水肥管理及环境调控； 2. 根据果园病虫害发生发展规律和为害特征，做好果园病虫害综合防治。	修枝剪、高枝剪、手锯、梯子、喷雾器、耕作机、水肥一体滴灌系统、防护用品、口罩、手套	1. 准确做好果园土壤水肥管理与调控。 2. 做好果树整形与修剪 3. 做好果园病虫害预测与综合防治工作。
拓展模块	模块五： 贵州特色水果的生产技术	1、贵州省 8 种特色水果（蓝莓、猕猴桃、百香果、火龙果、柑橘、桃、枇杷、苹果）生产概况 2、贵州省 8 种特色水果生产管理技术要点。	1、了解贵州省 8 种特色水果主栽区域、品种、面积等基本情况。 2、掌握贵州省 8 种特色水果栽培管理技术。 3、能够针对这 8 种水果生产情况做技术指导。	蓝莓、猕猴桃、百香果、火龙果、柑橘、桃、枇杷、苹果等果树；修枝剪、耕作机、喷雾器；各种农药、化肥；果袋等。	1、做好贵州省 8 种特色水果育苗、肥水管理、花果管理、病虫害防治等技术措施。 2、针对这 8 种水果生产情况做技术指导。
	模块六： 技术指	1、技术培训人员的课件制作、现场示范操作基本知	1、掌握 PPT 制作基本知识 2、熟练进行果树	嫁接刀、枝剪刀、果袋、各种农	1、会制作培训 PPT 2、能熟练进行嫁接、修剪、疏花疏

导	识。 2、果树栽培工初、 中级人员技术操 技术。	嫁接、疏花疏果、 套袋、肥水管理、 修剪等操作技术 3、能识别果树常 见病虫害 4、会各种常见病 虫害的防治方法。	药和化肥 等。	果等技术操作。 3、能识别果树常 见病虫害。 4、能对果树常见 病虫害提出对应的 防治药剂和使用方 法。
---	-----------------------------------	---	------------	--

## 五、学业质量

### （一）学业质量内涵

1、专业知识与技能：果树栽培技术员需要具备扎实的果树生物学、生理学以及气象学等基本知识，还需要掌握果树育苗、修剪、土肥水管理、花果管理、病虫害防治等专业技能。通过学习和实践，学生将能够熟练掌握这些知识和技能，具备在农业领域从事相关工作的能力。

2、职业素养与综合能力：果树栽培技术员需要具备良好的职业素养和综合能力，包括职业道德、职业态度、沟通能力、团队合作能力、决策能力等。通过课程的学习和实践，学生将能够培养这些素养和能力，适应农业领域的工作需求。

3、创新创业能力：果树栽培技术员需要具备一定的创新创业能力，能够针对不同区域果树生产中的实际问题提出创新的解决方案。通过课程的学习和实践，学生将能够培养创新思维和创业精神，为未来的职业发展奠定基础。

4、自主学习与终身学习能力：果树栽培技术员需要具备自主学习的能力和终身学习的意识，能够不断更新知识和技能，适应水果行业不断变化的需求。通过课程的学习和实践，学生将能够培养自主学习的能力和终身学习的意识，为未来的职业发展提供保障。

5、实践能力与解决问题的能力：果树栽培技术员需要具备实践能力和解决问题的能力，能够将所学知识和技能应用到实践中，解决水果行业生产中的实际问题。通过课程的学习和实践，学生将能够培养实践能力和解决问题的能力，为未来的职业发展提供支持。

### （二）学业质量水平

学业质量水平旨在培养学生在农业技术领域的素质和核心技术技能水平，为其未来的职业发展提供有力支持。

1、果树生长发育规律的认识：认识果树年生长周期和物候期特性；掌握果树根、枝、叶、花、果实等各器官的生长发育规律和影响其生长的因素。认识果树各器官间生长发育的相互关系及调控管理措施。通过果树生产技术课程的学习，学生将能够掌握果树生产管理的基本理论、基本知识和基本技能，提高对果树生长发育规律的认知水平。

2、果树生产与管理能力：需要具备果树生产和管理的能力，包括果树苗生产、土肥水管理、花果管理、整形修剪和病虫害防治等方面的能力。通过课程的学习，学生将能够掌握果树生产和管理的基本理论、基本知识和基本技能，提高生产生产和管理的能力。

3、创新与创业能力：需要具备一定的创新和创业能力，能够针对果树生产领域中的实际问题提出创新的解决方案，并具备创业的精神和能力。通过果树生产技术课程的学习，学生将能够培养创新思维和创业精神，提高创新和创业能力。

## 六、课程实施

### （一）教学要求

按照园艺技术专业教学标准，根据果树生长发育规律，根据果树生产的年生长周期和物候期安排实践教学环节，保证教学顺利进行。

### （二）学业水平评价

本课程考核采用理论考试和实训技能操作考核单独考核，单独记学分的方式进行。理论考试采用期终笔试结合平时成绩综合考评，笔试内容以单项技能所要求的能力目标为主，理论次之，占 40%；平时成绩包括出勤、听课、作业、在线课程任务完成度等，占 40%。综合素质包括学习主动性和积极性，团队合作意识、责任心、文明礼貌等，占 20%。学业水平评价如下：

组织形式	考核内容	考核标准	成绩评定	成绩比重
笔试	理论知识点要求	基础 80%+综合 20%	100	40%
平时测评	平时提问+作业+测验	平时成绩	优、良、中、合格、不合格	20%

实践综合 测评	单项实训+综合 实训	单项实训 50%+综 合实训 50%	优、良、中、合 格、不合格	40%
------------	---------------	-----------------------	------------------	-----

### （三）推荐教材和教学参考书/教材编写要求

推荐教材：《果树生产技术（南方本）》郭正兵主编，中国农业出版社，2021年。

### （四）课程资源开发与利用

利用学习通、职教云资源，可开展线上线下融合授课。

### （五）教师团队建设

《果树生产技术》课程教师队伍包括园艺教研室专业教师3名，教师教学经验丰富，职称为中高级以上。

### （六）教学方法

根据具体的教学内容和学生的实际情况进行灵活选择和组合。通过课堂探、课堂探究、操作示范、小组讨论、翻转课堂等多种教学方法的结合，可以更好地满足高职林业技术专业学生的需求，提高他们的综合素质和职业能力。