

# 现代农艺技术专业人才培养方案

## 目录

一、专业名称及代码.....	2
二、入学要求.....	2
三、学习年限.....	2
四、培养目标.....	2
五、人才培养规格.....	2
六、职业范围.....	5
七、职业能力分析.....	5
八、主要接续专业.....	7
九、课程结构.....	7
十、专业核心课程分析.....	8
十一、教学时间安排.....	10
十二、教学实施.....	12
十三、教学评价.....	13
十四、实训实习环境.....	14
十五、专业师资.....	15
十六、专业人才培养实施的保障.....	16
<b>现代农艺技术专业课程体系.....</b>	<b>19</b>

## **一、专业名称及代码**

专业名称：现代农艺技术

专业代码：010200

## **二、入学要求**

初中毕业生或具有同等学历

## **三、学习年限**

三年。其中2年在校集中学习，校外实习1年

## **四、培养目标**

本专业培养德、智、体、美、劳全面发展，主要面向农作物生产、经营、管理和服务等行业企业，从事粮食作物、经济作物及果树、蔬菜、花卉等作物的栽培，植物保护、农产品贮运与加工、农产品营销、农资经营、农业生产技术咨询、服务和指导等工作的高素质劳动者和技能型人才。

## **五、人才培养规格**

### **（一）职业素养**

1. 具有良好的道德品质、职业素养、竞争意识；
2. 具有健康的身体和心理素质；
3. 具有良好的责任心、进取心和坚强的意志；
4. 具备良好的人际交往和团队协作能力；
5. 具有良好的书面表达能力和口头表达能力；
6. 具有运用计算机和网络进行技术交流和信息处理能

力；

7. 具有职业岗位工作必需的关键技能；

8. 具有解决农作物生产经营工作中的技术与管理工作问题的基本能力；

9. 具有特别讲敬业、特别能吃苦、特别肯干活、特别讲奉献、特别耐磨炼的奉献精神。

## （二）专业知识技能

1. 植物生产条件的调控能力：在植物生长发育过程中，具有改善温度、光照条件的能力；具有土壤质地测定与改良的能力；具有测土施肥的能力；具有测定土壤水分与合理灌溉的能力；具有常见农业气象灾害的防御能力。

2. 农产品营销能力：初步具有采集农产品及其市场信息、分析信息能力；初步具有与客户进行有效沟通并签订双方合作的协议书的能力；具有对农产品进行鉴别及等级评定能力；具有做好农产品储运工作的能力；具有简单的成本核算和营利计算的能力。

3. 种子生产与经营：初步具有对种子进行处理、种子生产常规田间管理的能力；具有防止种子生产过程中的生物学混杂与机械混杂的能力；具有区分种子包装材料的种类和性质、正确选择包装材料和容器的能力；具有对种子进行分级包装以及贮藏种子的能力；初步具备对种子等生产资料的营销进行商务谈判的能力；具有对农产品或农业生产物资的市场信息进行分析、筛选和判断的能力；具有签订合作协议的能力。

4. 农作物生产：具有进行种子处理、确定播种适期与播种量的能力；具有采取多种方法进行育苗，培育壮苗的能力；具有常规田间管理能力；具有对栽培植物进行植株调整的能力；具有正确使用化学防治等方法防除病虫草害能力；具有种子种苗处理、分苗、炼苗、适时移栽、适时适期采收的能力；具有林果、蔬菜种苗的嫁接、扦插、育苗、田间管理等能力；具有花卉生产技能；具有花卉销售能力。

5. 作物病虫害防治：具有识别当地主要病虫草害和天敌的能力；具有对病虫草害的预测预报的能力；具有对相关数据进行分析与整理的能力；具有根据当地实际制订出综合防治计划的能力；具有合理使用农药的能力；具有对农药中毒进行有效预防及急救的能力；具有经销农药等生产物资的能力；具有对市场需求信息进行分析、筛选和判断的能力。

6. 具有适应岗位变化的能力；具有企业管理及生产现场管理的基础能力；具有创新和创业的基础能力。

### （三）资格证书

本专业学习内容的选取参照了国家职业技术标准，行业资格考证要求的相关知识和技能。要求毕业生除获得专业学历毕业证外，还必须获得以下一种或以上资格证书：

1. 农业技术员（四级）
2. 农作物植保员（四级）

## 六、职业范围

表 1 职业领域（职业岗位群）表

序号	专门化方向	主要就业岗位	国家职（执）业资格证书 (技能证书)			
			名称	类型	等级	实施单位 (部门)
1	农业生产服务人员	作物试验员、农作物生产技术指导员、经济作物生产指导员、蔬菜生产技术指导员、果树生产技术指导员、花卉生产技术指导员、农资服务员	农业技术人员	水平类	中级	农业行业技能鉴定机构
2	动植物疫病防治人员	植保员、农药试验推广员、植物检验检疫员、农资服务员	农作物植保员	水平类	中级	农业行业技能鉴定机构

## 七、职业能力分析

### (一) 基础能力分析

具有良好的政治思想素养；具有吃苦耐劳、爱岗敬业的良好职业道德；具有良好的社交能力、具备岗位弹性适应能力；良好的心理承受力；诚实团结协作能力；实践能力；组织能力；创业能力；具有计算机、多媒体和网络等信息技术方面的应用知识；具有一定的鉴赏能力和高尚的生活情操与美的心灵；遵守行业规程，保守国家秘密和商业秘密。

### (二) 岗位能力分析

具有识别土壤、植物类别的能力；具有组织培养的能力；具有从事农作物、经济作物、果树、蔬菜、花卉等植物生产技术指导的能力；具有具有农产品贮藏和初加工、农药使用、

农业科学实验和新技术推广的能力；具有计算机基本操作、信息获取和分析加工与应用的能力。

### (三) 专业知识、能力、素质结构与支撑课程

表 2 专业知识能力素质结构及支撑课程汇总表

序号	能力模块名称	各能力模块应具有的专业能力					各能力模块开设的主要课程及实训
		a	b	c	d	e	
1	基本素质和能力	品学优良、具有良好的思想道德和职业道德素质；安全意识强，具有安全规范生产能力。	掌握法律基本知识，具备较强的法律意识和法制观念；正确认识社会主义市场经济及国家方针政策。	掌握体育和卫生保健的基本知识及运动技能，具备良好的身体素质。	具备一定的数学知识，有运用数学知识解决实际问题的能力；有行业所需的文化素养。	Windows 操作系统的基本应用、汉字信息处理及文字编辑能力；运用计算机搜集、分析、管理信息能力。	语文 数学 化学 英语 计算机应用基础 体育与健康 职业道德教育 安全教育 法律基础知识 经济与政治基础知识
2	一般职业能力	掌握植物形态特征，植物生长发育规律，植物生长与环境条件的关系	掌握土壤类型、特性、质地、土壤肥力；掌握各种类型化肥特性	掌握食用菌种制备、接种、出菇培养技术	掌握植物组织培养培养基配制、灭菌、接种、培养技术	掌握农产品市场营销技能；掌握农业技术技能	植物与植物生理 土壤肥料 食用菌生产技术 植物组织培养 市场营销 农业推广

序号	能力模块名称	各能力模块应具有的专业能力					各能力模块开设的主要课程及实训
		a	b	c	d	e	
3	核心职业能力	掌握农作物生产管理技术及病虫害防治技术	掌握种子生产技术及病虫害防治技术	掌握果树生产技术及病虫害防治技术	掌握蔬菜生产技术及病虫害防治技术	掌握花卉生产技术及病虫害防治技术	植物保护技术 农作物生产技术 种子生产技术 果树生产技术 蔬菜生产技术 花卉生产技术
4	综合职业能力	农作物生产技术综合应用	种子生产技术综合应用	果树生产技术综合应用	蔬菜生产技术综合应用	花卉生产技术综合应用	教学实习 跟岗实习 顶岗生产实习

## 八、主要接续专业

中职现代农艺的主要接续专业有现代农艺（农学或种植）、植物保护、土肥、果树专业、园艺专业等。

## 九、课程结构

表3 课程结构表

课程类别	序号	课程名称
公共基础课	1	语文
	2	数学
	3	化学
	4	英语
	5	体育与健康
	6	计算机基础
	7	哲学与人生
	8	经济政治与社会
	9	职业道德与法律
	10	职业生涯规划

课程类别	序号	课程名称
专业基础课	11	植物与植物生理
	12	土壤肥料
	13	市场营销
	14	农业推广
	15	食用菌生产技术
	16	植物组织培养
专业核心课	17	植物保护技术
	18	农作物生产技术
	19	种子生产技术
	20	果树生产技术
	21	蔬菜生产技术
	22	花卉生产技术
选修课	23	插花艺术
	24	摄影艺术
	25	社交礼仪

## 十、专业核心课程分析

表 4 专业核心课程内容要求及技能要求分析表

序号	课程名称	主要教学内容和要求	技能考核项目与要求
1	植物保护技术	主要讲授植物保护发展概况；掌握植物病害、虫害、常用农药的基础知识；能够采集、制作昆虫标本、植物病害标本，识别常见昆虫、植物病害症状、农药和剂型，学会植物病虫害的调查统计方法、农药的配制和使用，农田杂草的防除技术。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 识别植物病害的病症和病状</li> <li>2. 植物常见病虫的识别</li> <li>3. 常用农药的鉴别、配制</li> <li>4. 粮食作物主要病虫害的识别与防治</li> <li>5. 果树主要病虫害的识别与防治</li> <li>6. 蔬菜主要病虫害的识别与防治</li> </ol>



序号	课程名称	主要教学内容和要求	技能考核项目与要求
2	农作物生产技术	了解农作物的概念分类，耕作制度等知识；概述水稻、玉米、甘蔗、花生、大豆、甘薯等农作物的生产概况、生物学特性、生育期和生育时期等概念；掌握常见农作物的生长发育、产量形成规律和各种农作物各生育期的生育特点、主攻目标；能够操作完成常见农作物的播种、育苗与定植、田间管理、收获与贮藏等农艺工职业岗位工作所需求的核心技能。	1. 农作物（水稻、玉米、大豆等）种类与品种识别 2. 种子选种 3. 作物起畦与播种技术 4. 小麦（水稻、玉米）种子净度分析 5. 玉米分类 6. 甘薯冷害与冻害的辨别 7. 马铃薯种薯切块方法
3	种子生产技术	通过本课程的学习，主要使学生掌握各类种子生产的基本原理和原种生产与繁殖、品种生产、杂交制种的基本生产程序与技术要求，从而培养学生运用种子生产原理和方法解决良种生产中实际问题的能力。掌握相关的法律法规知识，树立依法进行种子生产及管理的理念。	1. 主要作物种子生产田的播种； 2. 主要作物种子生产中的育苗（秧）； 3. 作物种子生产中的花期调节； 4. 作物测产与考种； 5. 种子扦样； 6. 种子净度分析； 7. 种子发芽试验； 8. 品种纯度检验； 9. 种子水分测定； 10. 种子生活力快速测定
4	果树生产技术	了解果树栽培及经营等基本理论；掌握南方主要常见果树树种（如芒果、葡萄、柑桔、荔枝、龙眼、香蕉、火龙果、猕猴桃等）的常规栽培技术；能够识别常见果树种类，学会南主常见果树的整形修剪、保花保果、土肥水管理和病虫草害等	1. 接穗的采集技术 2. 带木质部嵌芽接； 3. 劈接技术 4. 果树叶面喷肥技术； 5. 果树花粉的采集、制作 6. 果树的疏花疏果； 7. 果树实套袋栽培技术

序号	课程名称	主要教学内容和要求	技能考核项目与要求
		有害生物的防治技术。	8. 果树施肥技术
5	蔬菜生产技术	了解蔬菜作物的栽培制度、栽培设施的类型、性能；掌握主要蔬菜作物的高产高效栽培技术；能够综合运用所学知识和技术，根据当地的气候、土壤等环境条件及蔬菜生产的实际情况，解决生产上存在的技术问题；学会根据市场需求规律和各种蔬菜的生产特点，及时调整所种植蔬菜的种类。	1. 蔬菜的识别与分类 2. 蔬菜育苗营养土的配置 3. 黄瓜嫁接育苗技术（插接法） 4. 蔬菜病虫害识别 3. 西瓜劈接法嫁接育苗技术
6	花卉生产技术	了解花卉发展现状、发展趋势和花卉分类方法与常见花卉种类；掌握草花、盆花、切花的生产、管理养护技术；能够进行鲜切花的采收、分级、包装、冷藏等处理操作；学会各种花卉的应用、设施设备的应用。	1. 花卉的识别实训 2. 常见花卉植物种子的采收与识别 3. 种子繁殖 4. 扦插繁殖实训 5. 分生繁殖 6. 嫁接与压条繁殖 7. 切花的生产技术 8. 盆栽基质配制 9. 盆花上盆、换盆、翻盆

## 十一、教学时间安排

### （一）教学活动时间分配表

表 5 教学活动时间分配表（单位：周）

学期	一	二	三	四	五	六	合计
入学教育	1						1
学期	一	二	三	四	五	六	合计

课堂教学	17	18		18	18		71
复习考试	1	1		1	1		4
教学实习			19				19
顶岗实习						19	19
机动	1	1	1	1	1	1	6
小计	20	20	20	20	20	20	120

## (二) 课程设置与教学时间分配表

表6 课程安排与教学时间分配表

课程类别	序号	课程名称	课程性质	学时			各学期周数、学时分配						
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	
							18周	18周	20周	18周	18周	20周	
公共基础课	1	语文	必修	72	48	24	2	2					
	2	数学	必修	36	36	0		2					
	3	化学	必修	36	32	4	2						
	4	英语	必修	36	36	0		2					
	5	体育与健康	必修	144	8	136	2	2		2	2		
	6	计算机基础	必修	108	10	98	6						
	7	哲学与人生	必修	36	36	0	2						
	8	经济政治与社会	必修	36	36	0	2		跟岗				顶岗
	9	职业道德与法律	必修	36	36	0			实习		2		实习
	10	职业生涯规划	必修	36	36	0					2		
		公共基础课课时		576	314	262							
	占总课时比例												
专业基础课	11	植物与植物生理	必修	144	110	34	4	4					
	12	土壤肥料	必修	72	60	12	4						
	13	市场营销	必修	72	72	0					4		
	14	农业推广	必修	72	50	22					4		

课程类别	序号	课程名称	课程性质	学时			各学期周数、学时分配						
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	
							18周	18周	20周	18周	18周	20周	
专业基础课	15	食用菌生产技术	必修	72	32	40					4		
	16	植物组织培养	必修	72	22	50						4	
		专业基础课课时		504	346	158							
		占总课时比例											
专业核心课	17	植物保护技术	必修	144	72	72					4	4	
	18	农作物生产技术	必修	144	80	64		4			4		
	19	种子生产技术	必修	72	40	32						4	
	20	果树生产技术	必修	144	72	72		4			4		
	21	蔬菜生产技术	必修	144	96	48		4			4		
	22	花卉生产技术	必修	144	66	78		4			4		
		专业核心课课时		792	426	366							
		专业综合实习											
		占总课时比例											
选修课	23	插花艺术	选修	72	30	42	4						
	24	摄影艺术	选修	36	10	26				2			
	25	社交礼仪	选修	36	36	0					2		
		选修课课时		144	76	68							
		占总课时比例%											
	各学期周课时总数						28	28		28	28		
	三年总课时			2016									

## 十二、教学实施

### (一) 教学要求

#### 1. 公共基础课程

公共基础课是学生学习专业基础课和专业课的基础，也

是学生以后就业或者继续教育的基础，对学生非常重要。因此在教学过程中，把握几个原则。一是强化基础。保证基本课时量，为学生终身教育打下坚实的基础。二是改进教学方法和手段。教学过程中把握学生特点，增加与学生的互动，融“教、学、做”为一体，提高学生的学习兴趣和积极性。三是强化学生基础能力的培养。发挥公共基础课各门课程的作用，训练学生的表达能力、沟通能力、逻辑思维能力，形成正确的世界观、人生观、价值观。

## 2. 专业技能课程

专业技能课程实施理实一体化教学。一体化教学的核心是实现理论教学和实践教学的有机结合，理论教学场所与实践教学场地在同一地方，同时要求任课教师既能够上理论课，又能够上实践课。多采用项目教学法、情景模拟教学法。创造条件，让学生在学中做，在做中学，以做带学。

每门技能课都要安排好技能教学内容，细化教学任务，完善实践教学环节，做好讲解、示范（演示）、训练指导及总结提高。确保做到老师讲得透，学生练得够，共同进步。

## 十三、教学评价

### （一）毕业考核

为满足学生个体发展的需要，在新课程体系下全面实施学分制的学生学业评价，设置不同的专门化方向，引入素质教育，注重学生的认识能力和个性发展，培养学生的职业能

力。学生学完必修的专业基础课程，或者参加学校第二课堂开设的技能培训，顺利完成教学实习及顶岗实习，通过考核评价标准，便可取得毕业证书。

## （二）考核原则

成绩考核：考核成绩由技能考核成绩、操行考核成绩、实习报告成绩三部分组成。

技能考核：占考核成绩 60%，由企业根据学生在企业的工作态度和所掌握的专业技能进行综合评定。

操行考核：占考核成绩 20%，根据学生在实习中的认识态度、实际表现、遵守规章制度和劳动纪律等综合情况评定。

实习报告：占考核成绩 20%，根据学生总结能力予以评定。实习报告包括实习计划、执行情况和实习体会，要求学生能结合专业知识，找出本岗位工作中存在的问题和不足，分析原因并提出解决问题的措施和建议。

## 十四、实训实习环境

### （一）校内专业实训基地教学条件

校内实训实习基地具备作栽育实验室、植物和植物生理实验定、果蔬花卉实验室、土壤肥料实验室、植物保护实验室、植物组织培养实验室、食用菌栽培实验室等实训室，每个实训场室有 50 个工位左右，设施设备都比较完善，可供一个班级（50 位学生）开展实践教学活动，可以满足各门课程正常开展实验实习教学需要。还有实践教学农场。可以满

足 3-4 个教学班级同时进行现场教学或者实训教学。

## （二）校外实训基地教学条件

校外实训基地与专业方向对口，由学校与外部企事业单位按照优势互补、互惠互利的原则联合建设；校外实训基地能满足农作物生产技术、果树生产技术、蔬菜生产技术、花卉生产技术方向的认识实习、跟岗实习和顶岗实习要求。校外实习基地一直都有，但也都在变动中，这是和企业生产发展情况密切相关的。今后还是要不断探索校企深度合作模式，在互惠互利的原则下，保持校外实习基地的相对稳定性。

## 十五、专业师资

### （一）专业教学团队师资结构

现代农艺专业有专任专业教师 9 人。其中高级讲师 6 人，讲师 1 人，助理讲师 1 人，实验员 1 人。所有专任专业教师均是“双师型”教师。可以承担现代农艺专业各门课程的理论、实践教学任务。

### （二）专业教师要求

校内专职教师要求：主讲教师具备本专业或相近专业大学本科以上学历（含本科）；应接受过职业教育教学方法论的培训，具有开发职业教育课程的能力；具有助理讲师以上职称或高级农艺工以上技能（资格）证书。

实训指导教师具备本专业或相近专业大学专科以上学历（含专科）；有农艺师及以上资格，具有较丰富的实践教

学指导经验。

## 十六、专业人才培养实施的保障

### （一）健全教学运行管理机制

1. 建立科学可行的教学质量评估体系与制度；完善教学质量检查、监控的督导机制；实行教师业务、学生学籍的网络化管理。

2. 建立健全与校企合作、顶岗实习等教学模式相适应的学生考勤管理制度和实践成绩评估体系。

### （二）做好实训基地建设与管理

实训基地建设与管理遵循优化功能、科学有效的原则进行。在农场面积缩小的情况下，利用有限条件，将农场划分为组培区、食用菌教学区、种植区、花卉苗木区、果树教学实验区等部分。专业课程的生产实践内容就在相对稳定的区划内进行。地块虽然小，但在科学管理的情况下，互相之间干扰小，基本上能够满足实践课的教学需要。随着农场改造工作进一步加大，农场的实验实习条件一定会更加完善。

### （三）完善顶岗实训管理

1. 制定实习大纲、实习计划和签订顶岗生产实习协议。学校应与实习单位共同制定实习大纲，对实习的岗位和要求以及每个岗位实习的时间等提出明确的指导性意见，并签订书面协议，协议书必须明确学生劳动保险的投保人。

2. 落实实习前的各项组织工作。通过召开学生动员会和



家长会做好细致的组织发动工作，提出具体的实习纪律和要求以及注意事项，并与学生家长签订书面实习协议。在同一单位顶岗实习的学生数如超过 20 人，学校要安排不少于 1 名以上的专职人员到实习单位实施全程管理和服务；学生数如超过 100 人，学校派出的专职管理人员不能少于 2 人。实习单位也要指定专门的师傅担任指导。

3. 加强实习管理。学校要设立由学校领导、专业教师、企业相关人员组成的实习管理机构，明确职责。定期或不定期到实习点巡回检查，发现问题及时纠正。

学校实习专职管理人员主要职责：管理实习生、及时与企业沟通、定期向学校汇报等。

学生要定期写实习情况书面汇报交实习专职管理人员。

4. 建立完善的学生实习考核评定机制，建立学生实习档案，将实习考核成绩作为学生毕业的必备条件。

5. 安全保障：加强对学生的劳动纪律、安全（人身安全、交通安全、食品卫生安全、生产安全等）、生产操作规程、自救自护和心理健康等方面的教育，提高学生的自我保护能力。学生必须具有安全保障，学校一律不得组织未办理劳动保险的学生参加顶岗生产实习。

#### （四）注重对学生的全面评价

1. 改革传统的学生评价手段和方法。采用学段评价、目标评价、过程评价模式，全面客观地对学生进行评价。

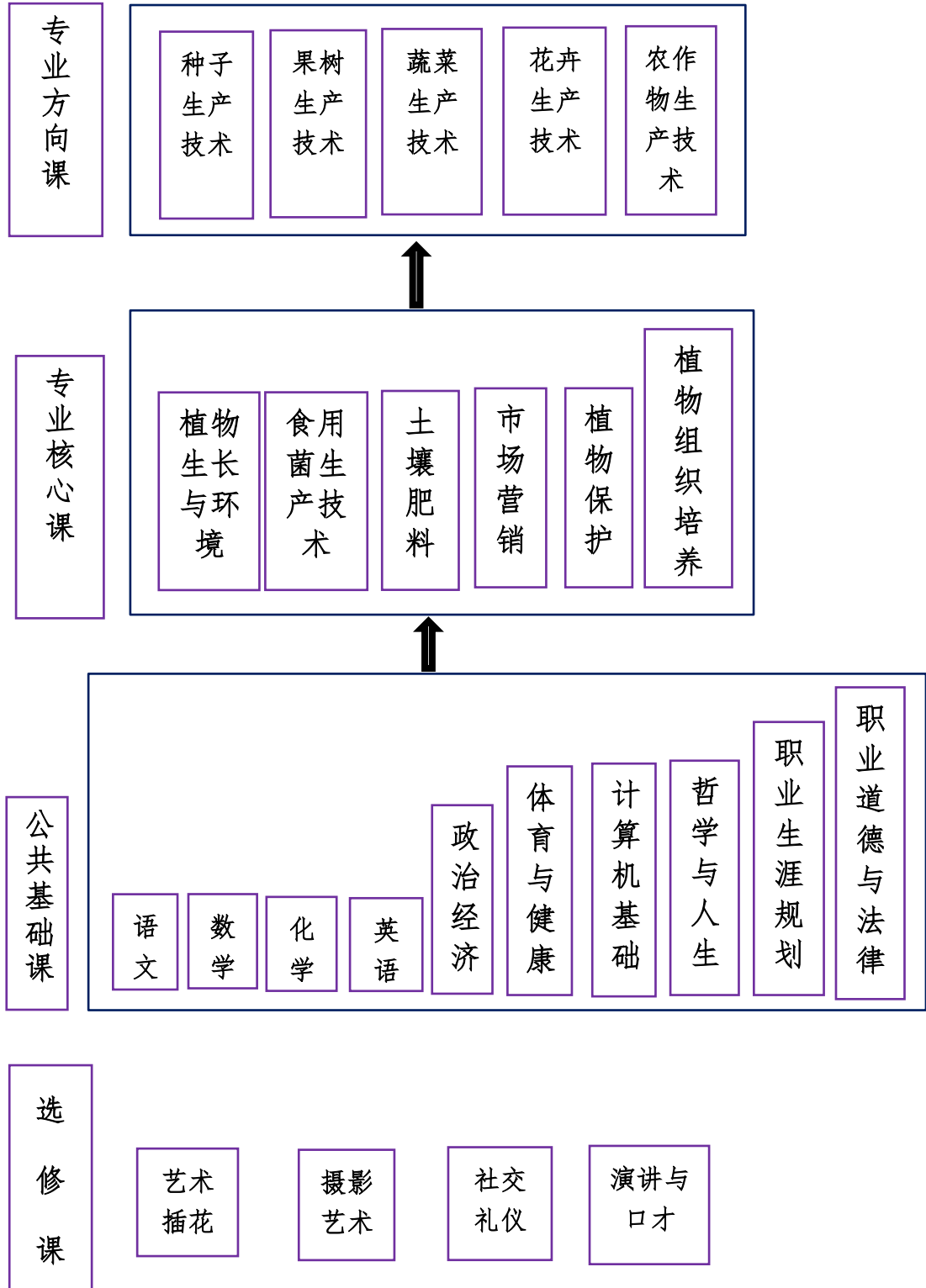
2. 强化专业技能考核。为了使学生掌握应用于生产第一

线的各专项技能，要强化对实践技能的考核。实践技能考核在毕业前进行，既便于学生牢固掌握各项技能，也便于用人单位对毕业生进行考核评价。实践技能是通用模块、专门化方向模块和选修模块中所教授的专业技能，根据百色市县农业生产的实际需要由学校规定若干项并由学生选择。同时，结合学生要考取的职业资格证书进行考核。

3. 实现评价的多元化，依据学生表现、课堂提问、学生作业、平时测验、实验实训、技能竞赛及考试情况，综合评价学生成绩。

4. 注重学生动手能力和实践中分析问题、解决问题及创新能力的考核，对在学习和应用上有创新的学生将充分肯定与鼓励，全面综合评价学生能力，发展学生心智。

# 现代农艺技术专业课程体系



# 园林技术专业人才培养方案

<a href="#">一、专业名称及代码</a>	211
<a href="#">二、入学要求</a>	211
<a href="#">三、学习年限</a>	211
<a href="#">四、培养目标</a>	211
<a href="#">五、人才培养规格</a>	211
<a href="#">六、职业范围</a>	233
<a href="#">七、职业能力分析</a>	244
<a href="#">八、主要接续专业</a>	277
<a href="#">九、课程结构</a>	277
<a href="#">十、专业核心课程分析</a>	288
<a href="#">十一、教学时间安排</a>	30
<a href="#">十二、教学实施</a>	322
<a href="#">十三、教学评价</a>	333
<a href="#">十四、实训实习环境</a>	344
<a href="#">十五、专业师资</a>	355
<a href="#">十六、专业人才培养实施的保障</a>	355
<a href="#">现代农艺技术专业课程体系</a>	38

## 一、专业名称及代码

专业名称：园林技术

专业代码：011500

## 二、入学要求

初中毕业生或具有同等学历

## 三、学习年限

三年。其中2年在校集中学习，半年跟岗实习，半年顶岗实习

## 四、培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展，主要面向等园林苗木生产与销售、园林规划设计、园林工程等行业企业，从事园林苗木生产、病虫害防治、园林植物养护、园林植物修剪造型、园林绿地景观设计、园林工程施工与管理等工作的高素质劳动者和技能型人才。

## 五、人才培养规格

### （一）职业素养

1. 掌握本专业必要的毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系、思想道德修养与法律基础、大学英语、体育、计算机文化基础等有关的基础知识和理论。

2. 掌握园林植物形态结构和生长发育规律，掌握园林植物分类知识，熟悉本地区主要园林植物的生态生物学特性。

3. 熟悉园林绿地土壤的形态、理化性质，掌握肥料学的基本知识。

4. 熟练掌握园林测量专业基础知识，掌握园林测量常用仪器的使用方法、场地测量的一般步骤及注意事项

5. 熟练掌握园林制图、计算机辅助制图等专业基础知识，园林制图的一般方法步骤、以及投影、设计、形态、构成的基本知识。

6. 掌握园林规划设计、园林工程技术、园林建筑技术、园林工程预决算等专业知识。

7. 掌握花卉学、树木学的知识，熟练掌握观赏树木和花卉繁殖、培育、栽植和养护的基本知识；熟悉主要观赏林木和花卉的生长习性，以及在植物造景、园林绿地规划、盆景与插花艺术等应用方面的专业知识。

8. 具有市场营销、企业管理的基本知识。

9. 具有一定的政治 德育 体育及美育等人文社会科学知识。

## （二）专业知识技能

1. 能熟练识别本地区常见园林苗木及种子、观赏树种和花卉。

2. 会观测园林上常用的土壤气象因子和物候现象。

3. 能根据园林植物的生态生物学习性和生长知识，对影响其生长发育的生态因子进行分析诊断并提出解决办法。

4. 能进行中小型园林苗圃的圃地区划，制定苗圃年度生产计划和预算。

5. 能熟练运用播种、扦插、嫁接、移植等技术繁殖苗木，培育大苗。

6. 能根据植物生长状况对苗木、栽植的园林植物，制定养护管理措施并能组织实施。

7. 能根据需要，对园林植物进行修剪造型。

8. 能熟练使用水准仪、经纬仪、全站仪进行现场测量。
9. 能进行中小型绿地园林景观方案设计和景观小品施工图绘制。
10. 能熟练完成设计方案文本编制并能展示说明。
11. 能使用 Photoshop 等进行效果图制作，并能用手绘技法绘制局部景观效果图。
12. 能够控制施工工期，进行质量监督，解决施工现场的技术与管理问题。
13. 能进行园林工程分部分项工程的施工。

### (三) 素质要求

1. 具有较高的思想道德、职业道德素质、遵纪守法、讲究公德、敬业爱岗，具有法律意识和团队合作精神。
2. 具有较高的业务素质和一定的创新精神，能够理论联系实际创造性地解决实际问题。
3. 具有良好的身体和心理素质，适应各种艰苦环境，不畏艰难，有坚强的意志。

## 六、职业范围

表 1 职业领域（职业岗位群）表

类别	职业领域	初始岗位	发展岗位
主要职业岗位	园林苗木生产人员	苗木生产技术员	苗圃生产工程师
		中级种苗工	高级种苗工
		中级病虫害防治员	高级病虫害防治员
	园林植物栽培与养护人员	绿化工程防护技术员	绿化工程养护项目经理、工程师
		中级草坪建植工	高级草坪建植工

	园林植物景观设计人员	景观设计师	景观设计师
	园林工程施工与管理人员	园林绿化工程施工员	园林绿化工程施工项目经理、监理
相近岗位	花卉生产及花卉园艺指导人员	花卉园艺工（已经合并到农业技术员类）	高级花卉园艺工（已经合并到农业技术员类）

## 七、职业能力分析

### （一）基础能力分析

具有一定的文化基础知识，掌握园林植物形态结构和生长发育规律，掌握园林植物分类知识，熟悉本地区主要园林植物的生态生物学特性；熟悉园林绿地土壤的形态、理化性质，掌握肥料学的基本知识；掌握园林植物病虫害的分类知识、防治原理，掌握常见病虫害的防治方法；熟练掌握园林测量专业基础知识，掌握园林测量常用仪器的使用方法、场地测量的一般步骤及注意事项；熟练掌握园林制图、计算机辅助制图等专业基础知识，园林制图的一般方法步骤、以及投影、设计、形态、构成的基本知识；掌握园林规划设计、园林工程技术、园林建筑技术、园林工程预决算等专业知识；掌握花卉学、树木学的知识，熟练掌握观赏树木和花卉繁殖、培育、栽植和养护的基本知识；熟悉主要观赏林木和花卉的生长习性，以及在植物造景、园林绿地规划、盆景与插花艺术等应用方面的专业知识；具有市场营销、企业管理的基本知识；具有一定的政治、德育、体育及美育等人文社会科学知识。

### （二）岗位能力分析

能熟练识别本地区常见园林苗木及种子、观赏树种和花卉；会观测园林上常用的土壤气象因子和物候现象；能根据



园林植物的生态生物学习性和生长知识，对影响其生长发育的生态因子进行分析诊断并提出解决办法；能熟练识别本地区园林植物主要病虫害，会制定预防方案并组织实施；能进行中小型园林苗圃的圃地区划，制定苗圃年度生产计划和预算；能熟练运用播种、扦插、嫁接、移植等技术繁殖苗木，培育大苗；能根据植物生长状况对苗木、栽植的园林植物，制定养护管理措施并能组织实施；能根据需要，对园林植物进行修剪造型；能熟练使用水准仪、经纬仪、全站仪进行现场测量；能进行中小型绿地园林景观方案设计和景观小品施工图绘制；能完成设计方案文本编制并能展示说明；能使用PS等进行效果图制作，并能用手绘技法绘制局部景观效果图；能识读园林施工图；能进行园林工程分部分项工程的施工。

### （三）专业知识、能力、素质结构与支撑课程

表 2 专业知识能力素质结构及支撑课程汇总表

知识要求	能力及素质要求	相关课程
1. 园林植物移栽知识 2. 大树移栽知识 3. 植物营养知识 4. 肥水管理知识	1. 栽植园林植物的能力 2. 园林植物的肥水管理能力 3. 按工作任务要求，运用所学知识提出植物栽植计划与肥水管理方案以及完成工作任务等方面的能力 4. 掌握新技术，新方法，提高园林植物栽植成活率和肥水管理水平的能力。	1. 植物与植物生理 2. 土壤肥料 3. 园林苗圃 4. 园林植物栽培与养护 5. 园林花卉 6. 园林树木
1. 园林植物养护知识 2. 园林病虫害识别分类知识	1. 园林植物病虫害防治的能力 2. 园林植物病虫害诊断的能力 3. 园林植物病虫害处置的能力 4. 花期控制能力	1. 园林植物病虫害防治 2. 植物化学保护 3. 园林植物栽培养

知识要求	能力及素质要求	相关课程
3. 园林植物病害防治知识 4. 园林植物虫害防治知识 5. 园林植物修剪整形知识	5. 园林植物的修剪整形能力 6. 园林植物肥水管理能力 7. 按工作任务要求, 提出园林植物病虫害防控、治疗方案的能力 8. 掌握新技术, 解决生产中常见病虫害并具有提出合理方案控制病虫害的能力。	护 4、园林工程技术与 管理
1. 园林制图与识图相关知识 2. 色彩知识 3. 园林绘图的一般方法与流程知识 4. 园林绘图技巧知识	1. 识图能力 2. 色彩的处理能力 3. 构图的能力 4. 手绘能力 5. 电脑绘图能力	1. 设计表现技法 2. 园林制图与识图 3. 园林 CAD 辅助设计 4. 园林 photoshop
1. 园林美学知识 2. 园林生态知识 3. 园林规划设计知识 4. 园林手工制图知识 5. 园林电脑绘图知识 6. 观赏植物相关知识 7. 园林艺术相关知识	1. 平面布局能力 2. 竖向设计能力 3. 园林植物造景能力 4. 各类园林绿地景观设计能力 5. 园林绿地设计方案文本制作能力	1. 园林艺术 2. 园林测量 3. 园林树木 4. 园林花卉 5. 园林规划设计 6. 园林摄影技术
1. 控制测量知识 2. 碎部测量知识 3. 测设点的相关	1. 测量仪器的操作能力 2. 测设点的能力 3. 测绘地形图的能力	1. 园林测量 2. 园林制图与识图

知识要求	能力及素质要求	相关课程
知识 4. 新仪器使用知识 5. 测绘软件应用知识	4. 误差的计算能力 5. 地形图的应用能力 6. 定点放线的能力 7. 对测绘、放线提出新方法的能力	
1. 园林施工组织管理知识 2. 园林放线方面的知识 3. 园林施工方面的知识	1. 看懂施工图的能力 2. 购置园林材料的能力 3. 具有施工组织能力 4. 具有园林施工的能力 5. 施工质量、施工进度、施工安全的控制能力	1. 园林工程施工与管理 2. 园林测量 3. 园林制图与识图 4. 园林企业经营管理

## 八、主要接续专业

高职：园林技术专业、风景园林专业等

## 九、课程结构

表3 课程结构表

课程类别	序号	课程名称
公共基础课	1	语文
	2	数学
	3	化学
	4	英语
	5	体育与健康
	6	计算机基础
	7	哲学与人生
	8	经济政治与社会
	9	职业道德与法律
	10	职业生涯规划
专业基础课	11	植物与植物生理
	12	土壤肥料

	13	市场营销
	14	园林美术
	15	园林树木学
专业核心课	16	植物保护技术
	17	园林 CAD
	18	花卉生产技术
	19	园林测量
	20	园林设计基础
	21	SU 室外场景模型设计
	22	Photoshop 景观平面教程
	23	园林工程施工与管理
选修课	24	插花艺术
	25	风景摄影
	26	社交礼仪

## 十、专业核心课程分析

表 4 专业核心课程内容要求及技能要求分析表

序号	课程名称	主要教学内容和要求	技能操作项目与要求
1	园林 CAD	1. AutoCAD 概述； 2. 图形的绘制； 3. 图形的编辑； 4. 图层与图块； 5. 图案填充； 6. 文字与表格； 7. 标注； 8. 图纸的输出及园林设计图绘制案例等。	1. 花园平面图绘制 2. 校园绿地平面图绘制
2	花卉生产技术	花卉育苗新技术； 花期控制新技术； 露地花卉生产、高档盆花标准	1. 花卉的识别实训 2. 常见花卉植物种子的采收与识别

序号	课程名称	主要教学内容和要求	技能操作项目与要求
		化生产、鲜切花生产新技术； 无土栽培技术； 花卉组合盆栽新技术； 花卉应用技术等	3. 种子繁殖、扦插繁殖实训、 分生繁殖、嫁接与压条繁殖 4. 切花的生产技术 5. 盆栽基质配制、盆花上盆、 换盆、翻盆
3	园林测量	1. 测图 2. 用图放样 3. 园林测量相应的基本知识、 基本理论和基本技能 4. 园林测量知识在园林工程建 设勘测设计、施工和管理中的 应用。	1. 使用常规测量仪器（经纬仪、 水准仪、钢尺）进行普通测量 工作，并能对测量仪器进行一 般性的检验； 2. 规范使用测距仪、全站仪、 自动安平水准仪等仪器进行测 量； 3. 放样测设数据； 4. 放样
4	园林设计基 础	1. 古中外园林概况与欣赏 2. 园林设计基本知识。 3. 手绘练习，熟悉园林平面图 与效果图 4. 园林构成要素设计等	1. 手绘和电脑绘图； 2. 用园林构成要素设计完成各 类小品案例 3. 编制设计任务书
4	园林设计基 础	5. 园林设计的基本程序 7. 专项绿地设计	4. 进行各类绿地方案设计
5	SU 室外场景 模型设计	1. SU 的安装应用及基本建模操 作方法； 2. 了解 SU 的界面及其工作环 境，掌握软件中各种命令的综 合使用方法。 3. SU 室内设计。 4. 利用 SU 实现对建筑及景观的 设计	1. 住宅建筑 SU 草模处理 2. 住宅区景观设计 SU 草模处理 3. 住宅区景观设计 SU 草模处理 4. 居住区规划设计草模

序号	课程名称	主要教学内容和要求	技能操作项目与要求
6	ps 景观平面教程	主要内容有景观效果图后期处理概述；图像处理基础知识；ps 操作基础和操作环境；图像处理常用工具；图层、通道和蒙版的应用；滤镜和图像色彩处理；园林效果图后期处理及作品欣赏等。	ps 基础工具使用及文件操作 绘制园林平面效果图图素：水池、台阶、花架 绘制园林平面效果图图素：园路、模纹花坛、建筑 庭院效果图制作 居住小区彩平图的制作
7	园林工程施工与管理	园林工程基本知识； 2. 园林工程设计基本方法； 3. 园林工程施工基本技术知识； 4. 园林工程施工后期养护和竣工验收技术知识； 5. 园林工程文本编制（文件拟定）	1. 园林工程施工图纸的识读； 2. 园林工程施工的定点放线； 3. 园林工程施工的工艺流程； 4. 大树移植施工组织要点； 5. 立体绿化施工组织要点； 6. 园林工程中涉及的文件编制。

## 十一、教学时间安排

### （一）教学活动时间分配表

表 5 教学活动时间分配表（单位：周）

学期	一	二	三	四	五	六	合计
入学教育	1						1
课堂教学	17	18		18	18		71
复习考试	1	1		1	1		4
教学实习			19				19
顶岗实习						19	19
机动	1	1	1	1	1	1	6
小计	20	20	20	20	20	20	120

## (二) 课程设置与教学时间分配表

表 6 课程安排与教学时间分配表

课程类别	序号	课程名称	课程性质	学时			周课时							
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六		
							18周	18周	20周	18周	18周	20周		
公共基础课	1	语文	必修	72	48	24	2	2						
	2	数学	必修	36	36	0		2						
	3	化学	必修	36	32	4	2							
	4	英语	必修	36	36	0		2						
	5	体育与健康	必修	144	8	136	2	2			2	2		
	6	计算机基础	必修	108	10	98	6							
	7	哲学与人生	必修	36	36	0	2							
	8	经济政治与社会	必修	36	36	0	2							
	9	职业道德与法律	必修	36	36	0						2		
	10	职业生涯规划	必修	36	36	0						2		
		公共基础课课时			576	314	262			跟岗				顶岗
	占总课时比例								实习				实习	
专业基础课	11	植物与植物生理		144	110	34	4	4						
	12	土壤肥料		72	60	12	4							
	13	市场营销		72	72	0						4		
	14	园林美术		72	24	48		4						
	15	园林树木学		72	56	16		4						
		专业基础课课时			432	322	110							
		占总课时比例												
专业核心课	16	植物保护技术	必修	144	72	72					4	4		
	17	园林 CAD		72	40	32					4			
	18	花卉生产技术		144	66	78		4			4			

课程类别	序号	课程名称	课程性质	学时			周课时						
				总学时	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	
							18周	18周	20周	18周	18周	20周	
	19	园林测量		72	40	32		4					
	20	园林设计基础		72	48	24				4			
	21	SU 室外场景模型设计		144	66	78				4	4		
	22	PS 景观平面教程		144	66	78				4	4		
	23	园林工程施工与管理		72	44	28						4	
		专业核心课课时		864	370	350							
		专业综合实习											
		占总课时比例											
选修课	24	插花艺术		72	24	48	4						
	25	风景摄影		36	12	24				2			
	26	社交礼仪		36	24	12					2		
		选修课课时小计		144	60	84							
		占总课时比例%											
	各学期周课时总数						28	28		28	28		
	三年总课时			2016									

## 十二、教学实施

### (一) 教学要求

#### 1. 公共基础课程

公共基础课是学生学习专业基础课和专业课的基础，也是学生以后就业或者继续教育的基础，对学生非常重要。因此在教学过程中，把握几个原则。一是强化基础。保证基本课时量，为学生终身教育打下坚实的基础。二是改进教学方



法和手段。教学过程中把握学生特点，增加与学生的互动，改革教学方法和手段，融“教、学、做”为一体，提高学生的学习兴趣。三是强化学生基础能力的培养。发挥公共基础课各门课程的作用，训练学生的表达能力、沟通能力、逻辑思维能力，形成正确的世界观、人生观、价值观。

## 2. 专业技能课程

专业技能课程实施理实一体化教学。一体化教学的核心是实现理论教学和实践教学的有机结合，理论教学场所与实践教学场地在同一地方，同时要求任课教师既能够上理论课，又能够上实践课。多采用项目教学法、情景模拟教学法。创造条件，让学生在“做中学，在学中做，以做带学”。

每门技能课都要安排好技能教学内容，细化教学任务，完善实践教学环节，做好讲解、示范（演示）、训练及总结提高。确保做到老师讲得透，学生练得够，共同进步。

## 十三、教学评价

### （一）毕业考核

为满足学生个体发展的需要，在新课程体系下全面实施学分制的学生学业评价，设置不同的专门化方向，引入素质教育，注重学生的认识能力和个性发展，培养学生的职业能力。学生学完必修的专业基础课程，或者参加学校第二课堂开设的技能培训，顺利完成教学实习及顶岗实习，通过考核评价标准，便可取得毕业证书。

### （二）考核原则

成绩考核：考核成绩由技能考核成绩、操行考核成绩、实习报告成绩三部分组成。

技能考核：占考核成绩 60%，由企业根据学生在企业的工作态度和所掌握的专业技能进行综合评定。

操行考核：占考核成绩 20%，根据学生在实习中的认识态度、实际表现、遵守规章制度和劳动纪律等综合情况评定。

实习报告：占考核成绩 20%，根据学生总结能力予以评定。实习报告包括实习计划、执行情况和实习体会，要求学生能结合专业知识，找出本岗位工作中存在的问题和不足，分析原因并提出解决问题的措施和建议。

## 十四、实训实习环境

### （一）校内专业实训基地教学条件

校内实训场室建设有植物学实验室、土壤肥料实验室、植物保护实验室、园林机房、花艺盆景实训室。每个实训场室有 50 个工位左右，设施设备比较完善，可供一个班级（50 位学生）开展实践教学活动，可以满足各门课程正常开展实验实习教学需要。还有实践教学农场。可以满足 3-4 个教学班级同时进行实训教学。

### （二）校外实训基地教学条件

校外实训基地与专业方向对口，由学校与外部企事业单位按照优势互补、互惠互利的原则联合建设；校外实训基地能满足园林树木学、园林植物（花卉）生产、园林规划设计等课程的认识实习、跟岗实习和顶岗实习要求。校外实习基地一直都有，但也都在变动中，今后需要不断探索校企深度合作模式，在互惠互利的原则下，尽可能保持校外实习基地的相对稳定性。

## 十五、专业师资

### （一）专业教学团队师资结构

现代农艺专业有专任专业教师 5 人。其中高级讲师 3 人，讲助理讲师 1 人，教员 1 人。“双师型”教师 4 人。可以承担园林技术专业各门课程的理论、实践教学任务。

### （二）专业教师要求

校内专职教师要求：主讲教师具备本专业或相近专业大学本科以上学历（含本科）；应接受过职业教育教学方法论的培训，具有开发职业教育课程的能力；具有助理讲师以上职称或高级农艺工以上技能（资格）证书。

实训指导教师具备本专业或相近专业大学专科以上学历（含专科）；具有较丰富的教学指导经验。

## 十六、专业人才培养实施的保障

### （一）健全教学运行管理机制

1. 建立科学可行的教学质量评估体系与制度；完善教学质量检查、监控的督导机制；实行教师业务、学生学籍的网络化管理。

2. 建立健全与校企合作、顶岗实习等教学模式相适应的学生考勤管理制度和实践成绩评估体系。

### （二）做好实训基地建设与管理

园林专业实训场室主是有植物学实验室、土壤肥料实验室、植物保护实验室、园林机房、花艺盆景实训室。目前各实验场室都建设得比较完善。设备较齐全，管理也日益完善。可以满足园林专业学生进行正常的实践教学活动。学校也已经制定的实验室使用与管理制制度，责任明确，专任专业老师

严格按照实验室使用与管理执行即可。盆景实训室创建不久，一些细节有待完善，但只要认真做，耐心做，相信都可以把实训基地（场室）建设与管理提升上一个台阶，一定可以不断完善。

### （三）完善顶岗实训管理

1. 制定实习大纲、实习计划和签订顶岗生产实习协议。学校应与实习单位共同制定实习大纲，对实习的岗位和要求以及每个岗位实习的时间等提出明确的指导性意见，并签订书面协议，协议书必须明确学生劳动保险的投保人。

2. 落实实习前的各项组织工作。通过召开学生动员会和家长会做好细致的组织发动工作，提出具体的实习纪律和要求以及注意事项，并与学生家长签订书面实习协议。在同一单位顶岗实习的学生数如超过 20 人，学校要安排不少于 1 名以上的专职人员到实习单位实施全程管理和服务；学生数如超过 100 人，学校派出的专职管理人员不能少于 2 人。实习单位也要指定专门的师傅担任指导。

3. 加强实习管理。学校要设立由学校领导、专业教师、企业相关人员组成的实习管理机构，明确职责。定期或不定期到实习点巡回检查，发现问题及时纠正。

学校实习专职管理人员主要职责：管理实习生、及时与企业沟通、定期向学校汇报等。

学生要定期写实习情况书面汇报交实习专职管理人员。

4. 建立完善的学生实习考核评定机制，建立学生实习档案，将实习考核成绩作为学生毕业的必备条件。

5. 安全保障：加强对学生的劳动纪律、安全（人身安全、

交通安全、食品卫生安全、生产安全等)、生产操作规程、自救自护和心理健康等方面的教育,提高学生的自我保护能力。学生必须具有安全保障,学校一律不得组织未办理劳动保险的学生参加顶岗生产实习。

#### (四) 注重对学生的全面评价

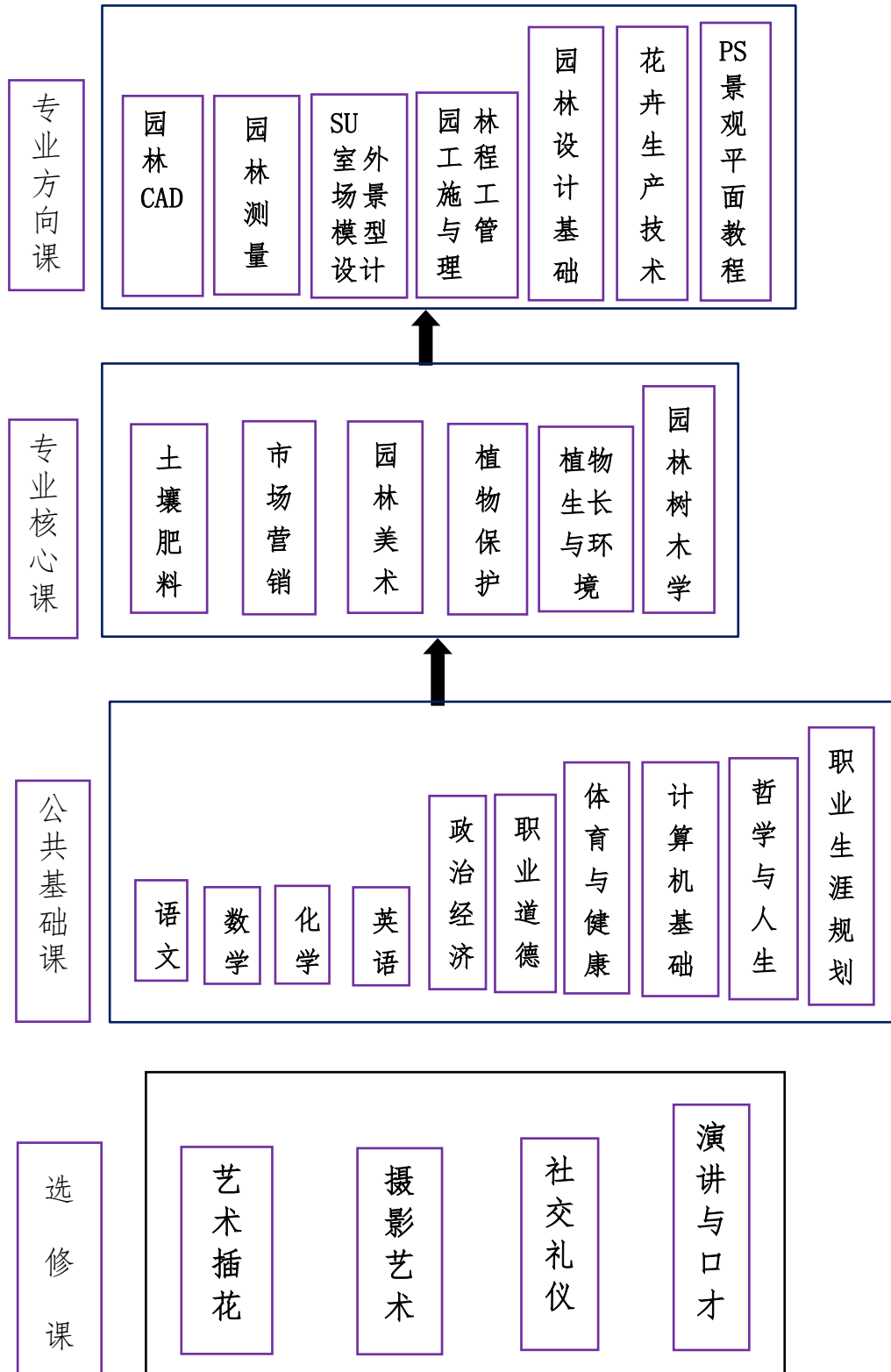
1. 改革传统的学生评价手段和方法。采用学段评价、目标评价、过程评价模式,全面客观地对学生进行评价。

2. 强化专业技能考核。为了使学生掌握应用于生产第一线的各专项技能,要强化对实践技能的考核。实践技能考核在毕业前进行,既便于学生牢固掌握各项技能,也便于用人单位对毕业生进行考核评价。实践技能是通用模块、专门化方向模块和选修模块中所教授的专业技能,根据百色市县农业生产的实际需要由学校规定若干项并由学生选择。同时,结合学生要考取的职业资格证书进行考核。

3. 实现评价的多元化,依据学生表现、课堂提问、学生作业、平时测验、实验实训、技能竞赛及考试情况,综合评价学生成绩。

4. 注重学生动手能力和实践中分析问题、解决问题及创新能力的考核,对在学习和应用上有创新的学生将充分肯定与鼓励,全面综合评价学生能力,发展学生心智。

# 园林技术专业课程体系



# 课程资源建设成果清单

课程建设任务完成情况统计表

序号	模块	具体内容	数量	备注
1	教材建设	《花卉生产》教材及实训指导书	1套	
		《植物保护》教材及实训指导书	1套	
		《果蔬栽培》教材及实训指导书	1套	
2	配套教学资源建设	《花卉生产》配套资源	教学视频 15 个	
			PPT 课件 19 个	
			试卷 10 套	
		《植物保护》配套资源	PPT 课件 39 个	
			教学视频 7 个	
			试卷 10 套	
		《果树栽培》配套资源	PPT 课件 32 个	
			教学视频 7 个	
			试卷 10 套	