



# 果蔬花卉生产技术专业人才培养方案

广西桂林农业学校

监制



## 目 录

一、专业名称（专业代码） .....	1
二、入学要求 .....	1
三、基本学制 .....	1
四、培养目标 .....	1
五、职业范围 .....	2
表 1 职业范围 .....	2
六、人才规格 .....	2
（一）职业素养 .....	2
（二）专业知识和技能 .....	3
七、主要接续专业 .....	3
八、人才培养模式 .....	4
第一， 学科基础课模块 .....	4
九、课程结构 .....	5
十、 课程设置及要求 .....	6
（一）文化素质课 .....	7
表 1 文化素质必修课 .....	7
2. 文化基础课 .....	7
表 2 文化基础课 .....	7
表 3 文化选修课 .....	8
（二）专业技能课 .....	9
表 4 核心技能课 .....	9
表 5 专业技能方向课 .....	11
表 7 专业技能选修课 .....	12
十一、教学时间安排 .....	13
（一）基本要求 .....	13
（二）教学安排 .....	13
表 8 教学活动周安排统计表 .....	13
表 9 课程设置与学时进度分配表 .....	15
十二、教学实施 .....	18



(一) 教学要求.....	18
(二) 教学管理.....	19
<b>十三、教学评价.....</b>	<b>19</b>
(一) 理论课程.....	20
(二) 实习实训课程.....	20
(三) 职业资格认证.....	20
(四) 顶岗实习考核与评价.....	20
(五) 教学评价.....	20
表 10 学生学业评价说明表.....	21
<b>十四、实训实习环境.....</b>	<b>22</b>
(一) 校内实训室.....	22
(二) 校内实训基地.....	23
(三) 校外实训基地.....	23
表 13 当前已有校外实训基地及合作内容清单.....	24
<b>十五、师资队伍.....</b>	<b>24</b>
(一) 教学团队任职要求.....	24
(二) 教学团队建设目标.....	26
<b>十六、其他.....</b>	<b>26</b>
(一) 毕业标准.....	26
(二) 教材及图书、数字化（网络）资源.....	27
表 14 专业技能课选用教材.....	27



# 人才培养方案

## 一、专业名称（专业代码）

果蔬花卉生产技术（010300）

## 二、入学要求

初中毕业或具有同等学历

## 三、基本学制

3年

## 四、培养目标

培养与我国社会主义现代化建设要求相适应，德、智、体、美全面发展，具有综合职业能力，在生产、建设、管理、服务一线工作的高素质技术技能人才。重点培养产业转型升级和企业技术创新需要的发展型、复合型和创新型的技术技能人才。与高等院校通过“2+3”或“3+2”模式联合培养果蔬花卉生产技术类学生。



## 五、职业范围

职业范围如表 1 所示。

序号	对应职业（岗位）	工作内容举例
1	果树生产管理	果树生产、果苗生产、生产管理、技术服务、贮运保鲜。
2	蔬菜生产管理	蔬菜生产、设施蔬菜生产、生产管理、技术服务、贮运加工。
3	园林植物生产养护管理	园林苗木生产、花卉生产、绿化苗木养护造型、生产管理、苗木租摆、插花、盆景制作、技术服务、园区导游、花卉园艺师。
4	农资和产品销售管理	(水果/蔬菜/花卉/苗木/农资等)产品销售推广,市场调查、客服、产品宣传、农作物植物保护工、农村经纪人、农业技术指导员。
5	产品技术研发管理	试验实施、数据采集整理、种子繁育、种子生产
6	综合管理	文秘、行政、规划、沟通协调、仓储等管理,村长助理。

表 1 职业范围

## 六、人才规格

### （一）职业素养

1. 具备良好政治思想素质、道德品质和法律意识。
2. 牢固树立人与自然和谐发展的生态理念。
3. 具备一定的人文、科学素养, 形成良好的生活态度, 具有健康的身体和良好的心理素质。
4. 具备吃苦耐劳、积极进取、敬业爱岗的精神。
5. 具备勤于思考、善于动手、勇于创新的精神。
6. 具有良好的团队合作精神、人际交往能力和社会适应能力。



7. 具有正确的就业观和一定的创业意识。
8. 具有高度的责任感和严谨、踏实的工作作风。
9. 具有终身学习的意愿与能力。

## （二）专业知识和技能

1. 具有健康的体魄和心理素质，具备运用辩证唯物主义的基本观点和方法去认识、分析、解决问题的能力。
2. 具备现代信息技术应用的基本能力，能利用新信息不断开发自身潜能和适应知识经济、技术进步及岗位变更需求。
3. 具备口头或书面的形式与他人沟通交流、表达自己的观点能力，基本的文字处理能力。
4. 具有组织、协调职业岗位中个人与单位、个人与他人、个人与群组之间关系的能力。
5. 掌握植物学、动物学、生态学、气象学、生物生理生化等生物学科的理论基础知识。
6. 掌握果蔬花卉等专业理论知识。
7. 掌握从事果蔬花卉生产技术专业应聘岗位（群）所设置的教学课程基本理论知识和熟练的技能，具有应聘岗位（群）所需要的综合职业技能和创业能力；
8. 掌握现代农业园设计与建设的基本知识；
9. 具备农产品采摘销售的基本技能；
10. 掌握计算机应用技术，会利用计算机网络；
11. 职业岗位技能达到劳动部、农业部颁布的果蔬花卉生产技术专业相应工种中级工标准；
12. 具备果蔬花卉生产及开发推广专业核心能力。

## 七、主要接续专业

高职：作物生产技术专业、园林技术



本科：应用型本科农学

## 八、人才培养模式

本专业通过深入企业调研，了解企业人才需求及就业岗位情况，分析企业职业岗位分布及相应的核心能力。根据调研结果，企业的岗位主要分为花卉生产、果树生产服务、蔬菜技术服务、农资销售、农业企事单位等。在就业时，毕业生视自身能力的高低，可从事插花员、园艺工、果树园艺工、蔬菜园艺工、园艺植保工、农资销售等工作。当在企业累积一段时间后，视自身素质的差别，提升至高级技术员，并进一步上升至主管的时间各不相同。依据“教学与岗位对接，教学逐级递进”的原则，以增强学生实践动手能力为本位，以增强学生竞争力及岗位适应力为目标，确定了与职业发展一致的人才培养模式。

我专业的人才培养模式分为三个模块进行人才培养：

### 第一，学科基础课模块

为整体优化教学内容，使教学内容适应新形势、新规则的变化，突出基础性、综合性、实践性、先进性的特点，完善学生的知识结构，更好适应社会人才发展的需求，设置学科基础课，主要包括语文、数学、体育与健康、化学、德育、计算机应用基础、机电常识等课程

### 专业课模块

主要培养从事观光农业经营专业的基础理论研究、技术开发、业务和管理工作中所必须具备的知识，采取“纵向压缩，横向拓宽”的措施，拓宽了专业知识面，同时避免了课程重复、交叉及遗漏等问题。真正体现了宽口径、厚基础的特点。设置的专业核心课为植物识别、园林植物环境与栽培、园林测量、蔬菜栽培、园林设计基础、园林设计、果树栽培；设置专业技能方向课程主要有农业气象学、土壤肥料、遗传育种学、农业生态与环保、植保基础。专业课以新技术、新观点、新方法、新规则充实各门课程的内容，培养学生果蔬花卉生产技术的综合性、复杂性和全球性的特点。

### 第三，实践能力培养模块

实践能力的培养通过课程实验与实训、专业与行业调查、社会实践、生产实习与毕业设计和等方面环环相扣，逐步推进。实验实训课通过现场教学、模拟教学和实验室教学来实施，一般占课程总学时的 40%。第 1 学年暑假安排为时 2 周的专业和行业调查，



让学生深入基层开展实践调查活动，了解国情、民情以及国家、地区的经济社会发展情况，初步接触与本专业相关的行业发展情况；第 2 学年暑假安排一次为时 2 周的专业社会生产实践，让学生深入社会了解专业前沿、行业现状及发展前景，了解行业对人才综合素质和专业技能的要求及人才需求状况，从而认真审视自身思想、业务知识和专业技能的差距，进一步端正学习态度和专业知识，明确今后努力的方向。第 3 学年开展生产实习与毕业设计，让学生到生产单位进行顶岗实习，并设计自己的毕业项目。通过这些实践环节的培养和训练，将理论知识转化为现实生产力，在实践中增加才干，让毕业生进入社会实现“零过渡”。

校内外优越的教学实训基地建设，是“强实践”的有力保障。学校还在当地或外地选择行业信誉度高，科技含量高或科学管理机制好、有校企合作意识的企业作为校外课程实训、毕业实习的教学基地和毕业生就业的桥梁，使学生在走上社会之前就有熟悉行业企业的实战经验，实现职业教育与生产、建设、管理、服务第一线零距离的理念。

## 九、课程结构

通过深入代表性企业调研，明确观光农业经营专业面向的主要职业岗位群，召开专业指导委员会会议，分析研究确定完成工作任务所必备的职业能力要求，把相互关联的一组工作任务归并、整合为具有课程开发价值的典型工作任务（行动领域）。遵循学生职业能力培养规律，按结构功能分析方法开发出递进式职业技能项目模块（即课程），每个项目模块下划分为若干个项目任务。以真实（企业）工作任务为载体设计教学项目和教学单元，使整个专业技能项目模块的建构具有很强的系统性、实用性。

通过调研、岗位能力分析，对果蔬花卉生产技术专业课程进行了重构，加强核心能力与岗位核心能力的对应度，加强学生的职业素质和职业能力的培养。重构的课程体系如图 1 所示。



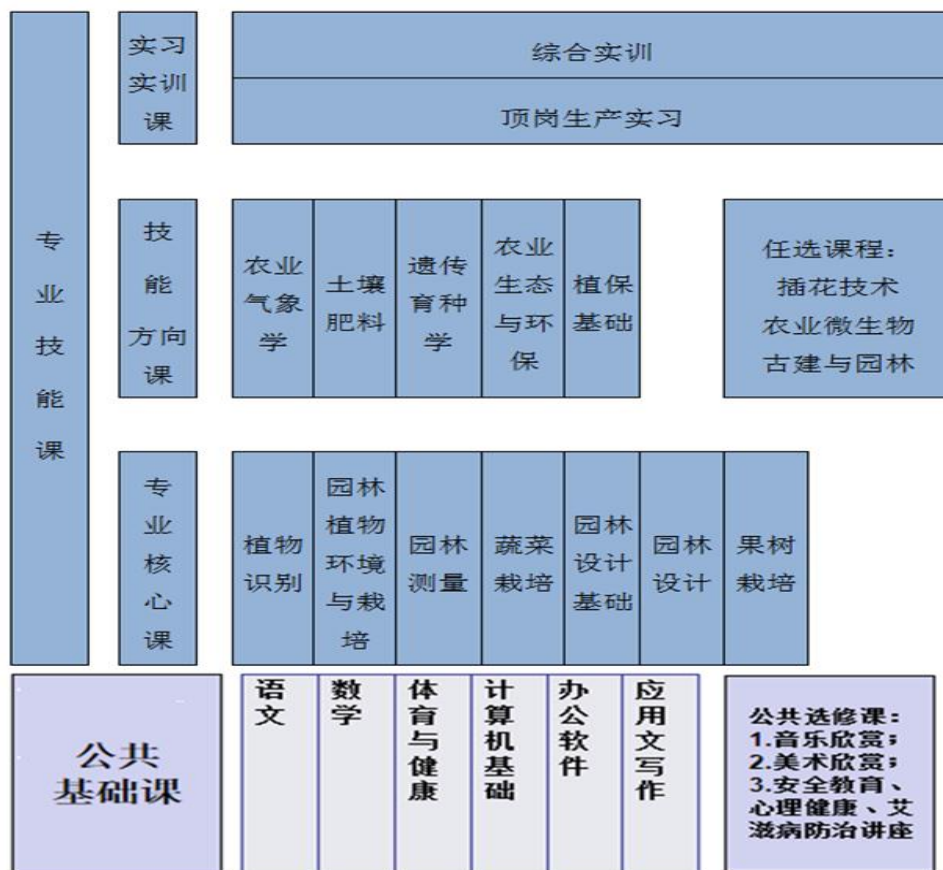


图1 重构的课程体系

## 十、课程设置及要求

我专业的课程设置分为文化素质课及专业技能课；文化素质课包括《语文》、《数学》、《职业生涯规划》、《法律基础》、《创业指导》、《职业道德与就业指导》、《哲学与人生》等必修课和公共选修课；专业技能课包括专业核心课、核心技能方向课、专业技能选修课、管理能力课及顶岗实习。

### （一）文化素质课

#### 1. 文化素质必修课

如表2所示。



序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	法律基础	使学生了解法律基础知识课的主要内容和学习方法，懂得学习法律基础知识的重要意义，激发学生学习这门课程的热情。使学生基本掌握法律基础常识增强守法意识。	36
2	哲学与人生	掌握哲学的基本知识，学会运用哲学原理和方法解决人生问题，用哲学指导人生，以人生体验哲学，把哲学与人生结合起来。	36
3	职业道德与就业指导	了解礼仪讲文明，知荣辱，有道德。使学生了解就业形势，基本掌握行业就业情况，树立正确的就业观，了解就业形势和政策法规，掌握基本劳动力市场信息，相关的就业分类知识。	36
4	职业生涯规划	理解职业生涯规划的意义及作用，了解成功职业人所具备的要素条件，掌握职业生涯规划的设计步骤与实施要求，激发学生职业生涯发展的自主意识。	36

表 2 文化素质必修课

## 2. 文化基础课

文化基础课如表 3 所示。

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	语文	掌握阅读现代文和浅易文言文的、欣赏文学作品、应用文写作技能；具备日常口语交流能力，养成自学和运用语文的良好习惯，接受优秀文化熏陶，形成高尚的审美情趣。	180
2	数学	掌握代数、方程组、集合与逻辑用语、不等式、函数、指数函数与对数函数、任意角的三角函数等知识。	180
3	体育与健康	掌握科学锻炼和娱乐休闲的基本方法，养成自觉锻炼的习惯；养成自主锻炼，自我保健，自我评价和自我调控的意识，全面提高身心素质和社会适应能力。	144
4	计算机基础	了解计算机文化的历史和发展，计算机的主	144



		要应用领域，掌握操作系统的基本知识，熟练掌握电脑英文键盘击键技术，至少掌握一种汉字输入法；了解 Word 运行环境，掌握文档编辑，文档预览、保存和打印操作，掌握文本框、画图、图形组合及版式控制，掌握表格的建立、编辑、计算，表格的修饰，表格的排版，表格与文档的转换方法；掌握利用 PowerPoint 创建演示文稿、在演示文稿中插入文本、图形、表格和声音，制作动画效果，制作交互式文稿的方法；掌握利用 Excel 创建数据表、格式化数据、计算数据、查找数据、对数据排序、制作图表和打印表格的操作。	
--	--	---	--

如表 3 文化基础课

## （二）专业技能课

1. 专业核心课如表 4 所示。

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	植物识别	1. 了解植物细胞、组织和器官的形态、构造和主要功能。 2. 了解植物代谢生理和生长发育生理。 3. 掌握分类的基本知识和植物界的基本类群。 4. 掌握常见草本植物、主要园林植物的形态特征、分布、习性、繁殖、栽培及应用。 5. 能使用显微镜。 6. 具备植物形态观察和描述能力。 7. 掌握植物分类检索表的编制和使用方法。 8. 会植物标本的采集与制作方法。 9. 能识别本地区常见的园林植物，并基本掌握其繁殖方法、栽培要点和应用技术。	108
2	园林植物环境与栽培	1、认识园林树木在保护环境、改善环境、美化环境以及在城市建设中的重要作用。2、了解和掌握园林树木栽培养护的概念以及在园林中的重要作用 3、认识园林树木栽培养护的目的和任务。4、掌握园林树木栽培及养护的基本理论、基本技术，并把它应用到城市绿化建设的实践中去。5、掌握园林植物栽培养护的方法。	72



3	园林测量	1、掌握园林测量的基本理论、基础知识和基本技能。 2、掌握小地区大比例尺地形图的测绘方法。3、掌握常规测量仪器和工具的使用方法，了解先进测量仪器的基本使用方法。4、掌握基本园林道路测量的基本方法。5、掌握基本园工程路测量的基本方法。	72
4	蔬菜栽培	蔬菜的种类和分类、生产的周年安排；茄果类、瓜类、豆类等熟练掌握主要蔬菜的生产方法和技术技能。蔬菜品种识别、种子鉴定、蔬菜繁殖育苗与嫁接技术、标本制作等现场操作考核合格。	108
5	园林设计基础	掌握园林规划设计的基本理论、园林绿地构图的基本规律和园林造景艺术基础知识，并能够灵活运用这些知识到各类设计实践中去。1、掌握环境、景观建设的原则和方法，包括布局、组织手法与原则。2、掌握园林环境中景观的概念、特点、景观序列组织与景观布局的原则和手法。3、掌握场地的现状分析的方法。4、掌握设计的基本语汇、手法和技能。	54
6	园林设计	掌握 AutoCAD 中的基础知识以及绘制工程图的基本流程。能结合园林工程设计有关的基础知识，国家和行业的设计与制图规范，准确熟练的绘制建筑图、结构图及详图并提高熟读施工图的能力。	54
7	果树栽培	果树的分类、果树育苗、果园建园规划和设计、整地开沟、土肥水管理、果树整形修剪、花果管理。当地主要栽培果树柑桔、葡萄、梨、柿、桃、李等果树的的生产技术，果树无公害生产技术。掌握果树苗木扦插、嫁接技术，掌握当地主要栽培果树如柑桔、葡萄、梨、柿、桃、李等整形修剪技术，花果管理技术等。	72

表 4 核心技能课

## 2. 专业技能方向课

专业技能方向课如表 5 所示。

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	农业气象学	1. 掌握气象、气候和小气候的基本知识。 2. 了解土壤性质、土壤养分；掌握土壤调查、土壤样品分析、土壤施肥与改良的基本理论知识。	36



		3. 了解园林植物与周围环境互相作用的基本规律；熟悉园林植物与各环境因子的相互关系 4. 正确认识园林建设尤其是园林植物在改善生态环境方面的重要作用，建立初步的生态观念和环境意识。	
2	土壤肥料	1、了解土壤的组成； 2、掌握土壤的物理性质； 3、掌握土壤的化学性质； 4、掌握施肥的基本方法。	36
3	遗传育种学	1. 果蔬引种、选种、杂交育种诱变育种等原理和方法程序，主要掌握果蔬良种的引、选、育、繁、制的方法和技术技能。 2. 品种识别、引进、优良单株挑选、杂交诱变、良种苗木鉴定分级、种子纯度检验现场操作考核及格	72
4	农业生态与环保	1. 农业生态系统的基本原理和规律及太阳能、沼气等在农业生产和农村生活上的应用。 2. 农业生态系统物流分析， 3. 生态平衡失调的调查 3. 新光能源——沼气利用	36
5	植保基础	1. 了解园林植物昆虫和病害的基础知识。 2. 基本掌握园林植物病虫害防治的原理和技术措施。 3. 了解园林植物主要病虫害的综合治理。 4. 掌握园林植物病虫害调查与预测预报。 5. 会园林植物常见病虫害的识别。 6. 初步能进行园林植物病虫害综合治理方案的拟定。 7. 会园林植物病虫害防治措施的实施。 8. 掌握园林植物病虫害的调查方法。	36

表 5 专业技能方向课如

## 3. 专业技能选修课

专业技能选修课如表 6 所示

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时
1	插花技术	1. 掌握艺术插花的基本方法和原理，各种流派的	36



		特点。 2. 掌握艺术插花的基本方法和原理，各种流派的特点。	
2	农业微生物	1. 掌握微生物的种类、特点、发育规律，应用方法。 2. 掌握微生物在农业中的应用	36
	古建与园林	1. 了解中国园林古建筑的产生和发展过程，掌握园林与古建筑的基本知识。 2. 了解与熟悉如何利用园林古建筑，开发文化旅游项目，提高学生的旅游管理专业基础素质	36

表 6 专业技能选修课如

#### 4 顶岗实习

(1) 实习时间：第五、六学期

(2) 实习成绩考核：考核成绩由实习单位对学生的考核成绩，学校对学生实习报告、实习总结评价成绩两部分组成。对学生在企业的工作态度、遵守纪律和掌握的专业技能进行综合评定。实习成绩按百分制记分，学生按照实习计划完成实习任务，经考核合格者，予以通过。不及格者由学校重新安排实习后再进行考核。

(3) 安全保障措施：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意识，未办理劳动保险的学生学校坚决不安排参加顶岗实习。

(4) 实习内容

了解果蔬生产技术专业岗位工作组织流程及分工情况。熟悉企业各部门各岗位职责，掌握工作任务。

(5) 实习地点

广西特色作物研究院、广西农科院桂北分院、广西植物研究所、桂林吉福思罗汉果有限公司、广西红日农业有限责任公司、广东花卉研究所、中农立华生物科技有限公司、深圳科苗兰业等



## 十一、教学时间安排

### （一）基本要求

1. 每学年为 52 周，其中教学时间为 40 周（含复习考试），累积假期 12 周。1 周一般不超过 30 学时，顶岗实习每周 30 小时（1 小时折 1 学时），3 年总学时数约为 3000 学时。

2. 文化素质课程学时约占总学时的 1/3，专业技能课约占总学时的 2/3，选修课学时数约占总学时的 10%。

### （二）教学安排

#### 1. 教学活动周安排

教学活动周安排统计如表 7 所示

学期	学期周数	教学周数		考试周数	机动周数
		授课周数	其他教学活动		
一	20	15	1（军训） 1（入学教育/专业认知）	2	1
二	20	16	/	3	1
三	20	16	/	3	1
四	20	16	1（技能鉴定与考证）	2	1
五	20	19（顶岗实习）	1（顶岗实习前教育）	/	/
六	20	19（顶岗实习）	1（毕业教育）	/	/
总计	120	101	5	10	4

表 7 教学活动周安排统计





## 2. 课程设置与学时进度分配

果蔬花卉生产技术课程设置与学时进度分配如表 8 所示。

课程类别	课程名称	课程性质	学时数			各学期周数、学时分配					
			总学时	理论	实践	一	二	三	四	五	六
				课时		18周	18周	18周	18周	18周	18周
文化基础课	职业生涯规划	必修	36	28	8	2					
	经济政治与社会	必修	36	28	8		2				
	职业道德与法律	必修	36	28	8			2			
	哲学与人生	必修	36	28	8				2		
	语文	必修	180	172	8	4	4	2			
	数学	必修	180	172	8	4	4	2			
	英语	必修	180	172	8	4	4	2			
	计算机应用基础	必修	144	44	100	4	4				
	体育与健康	必修	144	24	120	2	2	2	2		
	公共艺术	必修	36	18	18		2				
	历史	必修	36	28	8		2				
	化学	必修	72	64	8	4					
	<b>小计</b>		<b>1100</b>	<b>790</b>	<b>310</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>10</b>	<b>4</b>		
专业课程	植物识别	必修	108	52	56	4	2				
	园林植物环境与栽培	必修	72	36	36			4			





程	园林测量	必修	72	48	24			4			
	蔬菜栽培	必修	108	36	72			4	2		
	园林设计基础	必修	54	36	18				3		
	园林设计	必修	54	40	14				3		
	果树栽培	必修	72	24	48				4		
	小计		<b>540</b>	<b>304</b>	<b>236</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>12</b>		
专业技能方向课程	农业气象学	必修	36	28	8			<b>2</b>			
	土壤肥料	必修	36	28	8				<b>2</b>		
	遗传育种学	必修	72	48	24				<b>4</b>		
	农业生态与环保	必修	36	28	8			2			
	植保基础	必修	36	28	8		2				
	劳动	必修	120		120	2	2	2	2		
	小计		<b>336</b>	<b>160</b>	<b>176</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>8</b>		
任选课程	插花技术	选修	36	28	8				2		
	农业微生物	选修	36	28	8			2			
	古建与园林	选修	36	28	8				2		
	小计		<b>108</b>	<b>84</b>	<b>24</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>4</b>		
综合实训课程	综合实训		<b>500</b>		<b>500</b>					<b>500</b>	
	顶岗生产实习	必修	540		540						540



		小计		1040		1040					500	540
合计				3140	1322	1818	30	30	30	30	500	540

表 8 课程设置与学时进度分配

## 十二、教学实施

### （一）教学要求

#### 1. 文化素质课

文化素质课要符合教育部有关教育教学的基本要求，按照培养学生基本科学文化素养、服务学生专业学习和终身发展的功能来定位，针对中职学生的特点，文化素质课教学主要采取教师讲授、课堂提问与班级讨论或分组讨论的方法，同时辅以角色扮演等实践方法，并充分利用现代信息化技术，采取多媒体教学方法，以幻灯、投影、计算机作为直观教具应用于各门基础课。职业生涯规划、职业道德与就业指导、法律基础、哲学与人生、语文教学中可以采取提出探究主题、目标，让学生通过图书、报刊、互联网查找相关资料，教师给予点拨和归纳的方式，侧重于训练和提高学生的学习能力和素质；数学教学中多给学生留出自主学习和讨论的空间，让学生独立思考、相互讨论、自主地动手动脑动口参与数学思维活动；体育与健康课程是以体育为手段增强学生体质，教学中要让学生主动参与，教学手段则以游戏、竞赛为主；公共艺术课程的目的在于培养学生的人文素养，陶冶学生的道德情操，教学中则可以大量采用情境教学来激发学生的个人表现力，让学生自然地进入审美期待和冲动。总之，文化素质课要调动学生学习的积极性，让课堂活起来、学生动起来、效果好起来，为学生综合素质的提高、职业能力的形成和可持续发展奠定基础。

#### 2. 专业技能课

专业技能课包括专业核心课、核心技能方向课、管理能力课、专业技能选修课及顶岗实习。专业技能课实行“理实一体化”教学和线上线下混合式教学，改变“以课堂为中心、以教师为中心、以书本为中心”的教学模式，突出教师的主导作用和学生的主体参与作用，强调学生的实施、发现和探索过程，建立符合职业教育课程理念的教学方式、教学组织形式和教学方法。

##### （1）依托学生创业基地，推行行动导向教学方法

把果蔬花卉生产课程的专业技能转化为创业项目，在学校建立学生创业基地，引导



学生结合专业课程开展创业实践，通过自主经营、自负盈亏的创业实践提高学生的专业兴趣、经营管理能力和团队合作精神。创业实践过程结合各种生产案例，广泛开展案例教学和任务驱动教学法。

### （2）依托校内实训基地，开展场景教学

在实施《果树栽培》、《蔬菜栽培》、《园林植物环境与栽培》等专业课程的教学时，将课堂设置在果蔬花卉实训基地，利用校内生产性实训基地进行现场“理论-实训”一体化分段教学，使学习过程与生产过程对接。

### （3）依托周边科研单位及企业，开展综合实践教学

在教学过程中，专业技能学习贯穿始终，尽早让学生进入工作实践学习，为学生提供体验完整工作的机会，增加学生在学习期间职业体验和职业能力训练。逐步实现从学习者到工作者的角色转换，体现职业技能培养循序渐进、不断提高、递进式上升的认知规律，突显理论知识扎实、实践技能过硬的特点。学校周边科研、生产企业分布近百家中小型种植企业，为本专业的核心技能方向课进行教学综合性实践教学实习提供了充分的实习条件。

## （二）教学管理

教学管理要更新理念，改变传统的教学管理方式。教学管理要有一定的规范性和灵活性，可实行工学交替等学制。要合理调配专业教师、专业实训室和实训场地等教学资源，为课程的实施创造条件；要加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法，促进教师教学能力的提升，保证教学质量。

## 十三、教学评价

果蔬花卉生产技术专业实行过程性评价与结果性评价结合，教师评价、学生互评与自我评价结合，职业技能鉴定与作业考核结合的教学评价体系。

教学应客观的评价，评价内容应兼顾认知、技能、情感等方面，评价方法应采用多元评价方式，如观察、口试、笔试与实践技能等评价，教师可按单元内容和性质，针对学生的作业、实训成果、实际操作和其他表现，相互配合使用；教学评价过程中，应考虑学生的资质，以建立学生兴趣与信心；未通过评价的学生，教师应分析、诊断其原因，并适时实施补救教学；对于资质优异或能力强学生可增加教学评价项目，使其潜能得以



充分发挥。

### （一）理论课程

理论课程考核分为过程考核和结果考核两部分。过程考核主要考查学生的出勤、平时作业、课堂表现等方面；结果考核以学生段考、期末考试成绩为评价标准。

### （二）实习实训课程

实习实训课程以项目为考核单元，按照学生对知识的理解和技能的掌握程度、工作态度、操作规范、实训结果、爱护生产设备、保护环境等指标，通过学生自评、小组互评、教师评定等方式综合评定学生的学习成绩。

### （三）职业资格认证

考核与鉴定相结合，凡通过国家职业资格鉴定考核的课程均以鉴定成绩为准。

### （四）顶岗实习考核与评价

考核成绩由实习单位对学生的考核成绩，学校对学生实习报告、实习总结评价成绩两部分组成。对学生在企业的工作态度、遵守纪律和掌握的专业技能进行综合评定。实习成绩按百分制记分，学生按照实习计划完成实习任务，经考核合格者，予以通过。不及格者由学校重新安排实习后再进行考核。

### （五）教学评价

本校对学生学业的评价包括公共基础课程评价、专业技能课程评价、选修课程评价、顶岗实习评价，将平时成绩与考试评定相结合。通过评价对学生学业成绩进行横向和纵向比较，确定学生文化基础优劣及其潜能所在。根据专业标准，制定考核的多元评价机制，使评价真正能够反映学生的知识、能力与素质。学生学业评价说明如表 9 所示。

课程分类	评分项目	分值比例	评分说明（评价内容）
公共基础课程	平时成绩	30%	由学生自己、小组及教师根据学生在课堂出勤及纪律、学习态度、学习兴趣等方面进行评定。
	期中考试	30%	期中统一考试
	期末考核	40%	期末统一考试
专业技能课程	平时成绩	20%	由学生自己、小组及教师根据学生在课堂出勤及纪律、学习态度、学习兴趣等方面表现进行评定



	技能成绩	30%	老师根据技能项目考核标准,结合学生技能实践表现进行评定。技能成绩为该门课程所选技能项目成绩的平均分。
	期中考试	20%	期中统一考试
	期末考核	30%	期末统一考试或有关职业资格证书考试的成绩替代。
选修课程	平时成绩	50%	由学生自己、小组及教师根据学生在课堂出勤及纪律、学习态度、学习兴趣等方面表现进行评定
	期末考核	50%	期末总结报告或期末统一开卷考试等
顶岗实习	平时成绩	70%	由学生自己、小组、校内教师及校外教师根据学生在思想素质、工作情况两方面表现进行评定。
	实习报告	30%	根据学生总结能力予以评定。实习报告中应包括实习计划的执行情况、质量分析与评估、存在问题与解决措施、经验体会与建议等。

表9 学生学业评价说明表

#### 十四、实训实习环境

本专业配备了校内实训室和校外实训基地。

##### (一) 校内实训室 (如表 10 所示)

序号	实验实训室名称	主要仪器设备要求	工位数
1	语音室	语言学习机(含耳机)51套,连网络系统。多媒体教学设备1套。	50
2	体育场室	球类(蓝,排,乒乓,足,羽毛)各25套,体操设备5套。连网络系统。	50
3	数据分析实训室	电子计算机(含显示器)、台桌、统计计算器各51台套。	50
4	植物和植物生理实训室	多媒体教学设备1套。1600X生物显微镜、解剖镜各51台,摄影生物显微镜、火焰光度计、紫外可见光分光光度计、水平脱色摇床、呼吸强度测定仪、光合强度测定仪、溶氧分析仪、CO <sub>2</sub> 仪、光电比色计各7台。电导率仪、电子精密天平、精密酸度计各10台。冰箱、烘箱、光照培养箱、电热恒温培养箱、高速离心机、微量离心机、冷冻离心机、搅拌仪冷冻切片机、摊片机各1台。	50
5	植物营养生化分析实训室	玻璃仪器,酸、碱滴定设备,酸度计、铝盒、比色板各51套,分析天平,分光光度计各25台,冰箱,烘箱,恒温	50



		培养箱、自动凯式定氮仪、恒温电热消解仪、数显水浴恒温振荡器、高速离心机、蒸馏水装置、水分快速测定仪、土壤团粒分析仪、土壤粉碎机各 1 台。土壤养分速测仪、土壤综合分析仪、土壤测定仪、电子天平各 7 台。原子吸收分光光度计、气（液）相色谱仪，氨基酸分析测定仪，离子交换发生器、多媒体教学设备各 1 套。	
6	园艺综合实训室	2×2m 标准平面实验桌 12 张，电脑投影设备 2 套。电热鼓风干燥箱、光照培养箱、电热恒温培养箱各 2 台。250L 电冰箱、冷藏柜各 2 台。嫁接修剪工具≥100 套，手持式糖量计、卡尺各≥104 个，100g 和 500g 药物天平各 20 台。作物标本瓶≥200。	100
7	插花实训室	2×2m 标准平面实验桌 6 张，电脑投影设备 1 套。剑山等插花工具和各类花瓶 51 套。鲜花保鲜柜 2m <sup>3</sup>	50
8	植物保护实训室	多媒体教学设备 1 套。显微镜、放大镜各 51 台。冰箱、烘箱、恒温培养箱、离心机、高压灭菌锅各 1 台。电子天平、无菌接种箱、高压喷雾器、背式喷雾器、显微照像设备各 7 台。诱虫灯 6 台。	50
9	遗传育种实训室	显微镜、解剖镜、放大镜、计数器、计算器、卷尺各 51 台，手持式糖量计、卡尺各 26 个。冰箱、烘箱、恒温培养箱各 1 台。显微照像设备、电子天平、台秤各 7 台。多媒体教学设备 1 套。	50
10	植物组织培养实训室	玻璃器皿、显微镜、解剖镜各 51 台。冰箱、烘箱各 1 台。双位超净工作台 25 台，1/万电子天平、电导率仪、酸度计、照度计各 10 台。搅拌器、臭氧发生器、高压灭菌锅、显微照像设备各 1 台。空调 2 台。多媒体教学设备 1 套。培养架若干。	50

表 10 校内实训室

## (二) 校内实训基地（如表 11 所示）

序号	实训实习基地名称	主要条件要求	工位数
11	果树生产实训场	配有滴灌系统的露地生产性果树≥3 亩；设施生产性果树≥1 亩；主要果树品种标本树≥1 亩、≥20 种。	50
12	蔬菜生产实训场	配有喷灌系统的生产性菜地≥2 亩；有滴、喷灌系统的单栋、连栋大棚≥1300 m <sup>2</sup> ；每年生产蔬菜≥4 个品种。	50
13	花卉生产实训场	配有喷灌系统的生产性盆花、地栽花地≥2 亩，≥2000 盆；有滴、喷灌系统带遮阳设施的单栋、连栋大棚、阴	50



		棚 $\geq 1000\text{ m}^2$ ；主要园林花卉、植物种类 $\geq 200$ 种， $\geq 200$ 个品种上，每个品种 $\geq 3$ 株（盆）； $100\text{ m}^2$ 盆景区1个。	
--	--	---	--

表 11 校内实训基地

## (三) 校外实训基地（如表 12 所示）

序号	基地类型	数量（家）	主要条件要求	工位数
1	水果生产企业	$\geq 2$	有标准化露地生产果树和设施生产果树 $\geq 100$ 亩。各类生产（锄头铲、喷药等）工具一批。	100
2	蔬菜生产企业	$\geq 2$	有标准化生产菜地 $\geq 100$ 亩，滴、喷灌系统的温室大棚等生产设施 $\geq 2000\text{ m}^2$ 。生产蔬菜、瓜果 $\geq 5$ 个品种。各类生产（锄头铲、喷药等）工具一批。	100
3	园林植物生产企业或公园	$\geq 2$	生产盆花、地栽花 $\geq 10$ 亩，有滴、喷灌系统带遮阳设施的单栋大棚 $\geq 2000\text{ m}^2$ 。各类园林花卉、植物种类 $\geq 300$ 种， $\geq 500$ 个品种，植株 $\geq 5$ 万。各类生产（锄头铲、喷药、修剪等）工具一批。	100
4	花店及植物租摆园艺公司	$\geq 4$	销售店面 $\geq 4$ 间，租摆企业 $\geq 4$ 。	50
5	农业休闲观光园	$\geq 2$	有标准化生产基地 $\geq 200$ 亩，滴、喷灌系统的温室大棚等生产设施 $\geq 2000\text{ m}^2$ 。生产蔬菜、瓜果、花卉等。各类生产（锄头铲、喷药等）工具一批。	50
6	种子种苗生产企业	$\geq 2$	销售店面 $\geq 2$ 间，制种、繁殖田（或苗圃） $\geq 10$ 亩。	50
7	农资销售企业（化肥、农药等）	$\geq 2$	销售店面 $\geq 2$ 间。	200

表 12 校外实训基地

校外实训基地是校内实训室的外延和提高，主要包括如下功能：（1）学生进行暑期校外实习；（2）学生进行顶岗实习。

1 选择校外实训基地。





在原有 6 家合作企业的基础上，新增 8 个满足学生顶岗实习的校外实习实训点，使总数增到 14 个，合作企业由 6 家增加到 14 家。选择行业内技术较为先进、管理水平较高、规模大、效益好的企业作为紧密合作对象，共同建设以学生实习为主，教师科研实践、成果转化、科技推广、社会人员培训的基地，使之具有示范性、辐射性，实现校企之间资源共享，当前已有校外实训基地及合作内容清单如表 13 所示。

序号	合作企业名称	合作内容
1	广西植物研究所	《植物识别》和《插花艺术》课程的课程标准开发、校本教材建设、教学内容改革、教学资源库建设及校内外实训基地建设；
2	广西特色作物研究院	《果树生产技术》课程的课程标准开发、校本教材建设、教学内容改革、教学资源库建设及校内外实训基地建设
3	广西农业科学院（桂北分院）	《新兴果树栽培技术》课程的课程标准的开发、校本教材建设、教学内容改革、教学资源库建设及校内外实训基地建设

表 13 当前已有校外实训基地及合作内容清单

## 2. 共建校外实训基地

与广西特色作物研究院、广西农业科学院桂北分院合作共建 2 个集教学实训、教学生产实习、顶岗实习和教师挂职锻炼等多功能，“深度融合”、长期稳定的校外实训基地，满足观光农业经营专业教学实训需要。在人才培养、课程开发、教学团队建设、企业员工培训、顶岗实习等方面开展合作，实现互惠双赢。

## 十五、师资队伍

### （一）教学团队任职要求

#### 1. 专业带头人任职要求：

（1）具有良好的师德素质，有强烈的事业心和奉献精神，学风端正，治学严谨，勇于开拓。关于团结协作，具有作为专业带头人的组织管理能力；

（2）具有现代职业教育理念、扎实的专业基础和宽广的专业视野；具有丰富的教学经验与过硬的专业技能，掌握现代教育技术；具备制定专业建设方案、开发核心课程、





指导新教师、对企业技术服务等方面能力；

(3) 具有 5 年以上与本专业相关的教学和实践经历，具有高级职称或硕士研究生学历，女 50 岁以下，男 55 岁以下；

(4) 最近一年担任专业课程教学，教学效果良好以上。

## 2. 骨干教师任职要求：

(1) 应具备本专业或相近专业大学本科以上学历或具有 5 年以上企业实践的企业技术骨干；

(2) 政治素质较高，职业道德良好，执教严谨，学风正派；

(3) 具有现代职业教育理念，具有较扎实专业基础，能参与制定专业教学方案；

(4) 具有参与核心课程开发与建设的能力；

(5) 掌握现代教育技术；

(6) 能够指导新教师完成教学任务；

(7) 具有丰富的教学经历和熟练的专业技能；

(8) 能够参与对企业技术服务。

## 3. 青年教师任职要求：

(1) 应具备本专业或相近专业大学本科以上学历或具有 3 年以上企业实践的企业技术骨干；

(2) 专任专业教师应接受过职业教育的培训，具有开发职业课程的能力

## 4. 兼职教师任职要求：

(1) 热爱教育事业，有较高的思想政治素质，具有良好的职业首先和协作意识，能服从学校管理，有一定的语言表达和知识传授能力；

(2) 具有相关的专业知识和实践能力，有三年以上行业企业生产一线工作经历，熟悉行业企业工作流程，具有丰富的实践经验；



(3) 担任校内外实习教学的兼职教师，应为该行业企业技术技能的业务骨干、能工巧匠；

(4) 原则上具备中级及以上专业技术职务或职业资格，具备全日制本科及以上学历的人员优先聘任；

(5) 身体健康，能胜任兼职工作。

## (二) 教学团队建设目标

1. 专业带头人比例应不低于 5%；骨干教师比例应不低于 35%，“双师”型教师比例达到 85%以上；

2. 行业企业兼职教师比例应不低于 30%，企业兼职教师担任专业课时数占不低于 50%，实行课程教学团队。

3. 教学团队中硕士学历比例应不低于 30%，学士学历比例应不低于 55%。

4. 师生比就不低于 1：20。

## 十六、其他

### (一) 毕业标准

1. 成绩：修完全部课程，理论与技能考核成绩合格；

2. 职业资格：取得人力资源和社会保障部颁发专业相关职业资格证书之一。

### (二) 教材及图书、数字化（网络）资源

#### 1. 专业技能课选用教材（如表 14 所示）

序号	课程名称	教材类型
1	植物识别	规划教材
2	园林植物环境与栽培	规划教材
3	园林测量	规划教材
4	蔬菜栽培	规划教材
5	园林设计基础	规划教材
6	园林设计	规划教材



7	果树栽培	规划教材
8	农业气象学	规划教材
9	土壤肥料	规划教材
10	遗传育种学	规划教材
11	农业生态与环保	校本教材
12	植保基础	校本教材
13	插花技术	校本教材
14	农业微生物	校本教材
15	古建与园林	规划教材

表 14 专业技能课选用教材

## 2. 图书、数字化（网络）资源

优先选用国家级、省级获奖教材、规划教材。鼓励教师与行业企业专家合作，共同开发突出中等职业教育特色、体现基于工作过程和职业资格培训内容特点的教材。本专业图书的数量不少于每个学生 30 本，图书的新添置量每年不少于 5%。

依托特色建设项目数字化校园建设成果，学校校园外网接入带宽达 100M，内网主干带宽达到 1000M，中央机房至学校各楼宇间均采用 1000M 光纤互联，网络覆盖学校所有主要的工作、学习和生活区域，并依托校园网实现网络多媒体教学。