

2019 级《园艺技术》专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称:园艺技术

专业代码: 510105

二、入学要求

普通高中、中等职业学校毕业或具备同等学力

三、修业年限

全日制三年

四、职业面向

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 专业职业面向一览表

所属专业大类	所属专业类	对应行业	主要职业类别	主要岗位类别举例	职业资格证书举例
农林牧渔大类 (51)	农业 (5101)	蔬菜种植 (A0141) 花卉种植 (A0143) 其他园艺作物种子(A0149) 水果种植 (A015)	土壤肥料技术人员 (GBM2030100) 农业技术指导人员 (GBM2030200) 植物保护技术人员 (GBM2030300) 园艺技术人员 (GBM2030400) 作物遗传育种栽培技术人员 (GBM2030500)	1. 园艺作物生产一线技术工; 2. 园林施工员; 3. 园林资料员; 4. 绿化工程养护技术员; 5. 农资公司业务员; 6. 农产品流通中介组织作业层人员; 7. 婚庆花艺设计师; 8. 插花门店店长; 9. 盆景技术员;	1.茶艺师; 2.插花技师; 3.花艺设计师; 4.园林施工员; 5.园林安全员; 6.农产品经纪人; 7.农产品质量检验员; 8.农业技术员;

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

园艺技术专业是培养系统掌握园艺植物(包括特种经济作物、药用植物等)的分类、栽培、营销及应用等相关理论知识与实践能力,适应现代农业发展需要,面向园艺植物生产、园艺产品与农资贸易、花艺设计与应用、农民专业合作社、农业观光园区、园林绿化和农技推广单位等生产、建设、管理、服务第一线,从事生产、贸易、养护和休闲园艺开发等工作,并具有一

定创新创业能力的高素质技术技能型领班人才。

（二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力方面达到以下要求。

1. 素质

（1）坚决拥护中国共产党的领导，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

（2）具有马克思主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想的基础知识；

（3）具有科学的世界观、人生观、价值观以及良好的职业道德、敬业精神；

（4）遵纪守法，具有为建设有中国特色社会主义而奋斗的献身精神；

（5）具有健康的体魄、良好的心理素质和团结协助精神；具有开拓创新精神与创业能力。

2. 知识

（1）掌握高职生必需的政治、法律、军事理论与心理健康知识；

（2）掌握本专业必需文化基础知识；

（3）掌握本专业必需的植物基础知识；

（4）掌握本专业必需的植物生长环境知识；

（5）掌握果树、蔬菜、花卉等园艺植物生产的基本知识；

（6）掌握特种经济作物（菌类、药用植物等）的生产与栽培管理知识；

（7）掌握家庭农场、生态农业园区经营与管理的基本技能；

（8）掌握园艺植物组织培养的基础知识；

（9）掌握计算机在本专业中的应用知识；

（10）掌握园艺产品营销知识；

（11）选择性地掌握农业推广、园艺植物产品加工与检测、盆景与插花、茶艺与茶文化、园林工程与园林规划设计、观光农业与乡村旅游、花园中心经营管理、草坪建植与养护、园艺疗法等方面的相关知识。

3. 能力

（1）具备植物生长环境检测与评价能力；

（2）具备园艺植物生产的基本技能；

（3）具备从事园艺植物组织培养的能力；

（4）具备园艺产品营销能力；

(5) 选择性地具备农业推广、园艺植物产品加工与检测、盆景与插花、茶艺与茶文化、园林工程与园林规划设计、观光农业与乡村旅游项目开发、花园中心经营管理、草坪建植与养护、园艺疗法等方面的相关能力；

(6) 能熟练操作计算机，全体学生计算机应用能力达到省一级要求；从事农业推广工作的能力；

(7) 多数学生的英语听说读写能力接近或者达到浙江省大学英语等级考试三级标准或者高等学校应用能力 A、B 级要求，或具备阅读本专业一般英文资料的能力。

六、课程设置及要求

主要包括公共基础课程和专业（技能）课程两大类。

（一）公共基础课程

公共基础课分为公共必修课和公共选修课两部分。公共必修课包括思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想政治理论课实践教学、形势政策教育、大学生职业生涯规划、职业发展与就业指导、体育、军事理论、心理健康教育、信息技术、大学英语、创新创业教育、职业素养、大学语文等。公共选修课包括艺术修养、音乐欣赏等，如表 2 所示。

表 2 公共基础课程及主要教学内容

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求
1	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	教育部规定的高等学校学生各专业的必修课程，是高等学校思想政治理论课程体系的核心课程之一。通过本课程的学习，使学生深刻认识在马克思主义中国化的理论成果的指引下，中华民族迎来了从站起来、富起来到强起来的伟大飞跃，迎来了实现中华民族伟大复兴的光明前景，深入理解和把握习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和历史地位，引导学生坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，把个人的成长和国家发展结合起来，在实现中国梦的征程中书写人生华章。	本课程以马克思主义中国化的历史进程为主线，集中阐述马克思主义中国化理论成果的主要内容、精神实质、历史地位和指导意义；以马克思主义中国化最新成果为重点，系统阐释十八大以来，以习近平为主要代表的中国共产党人以巨大的政治勇气和强烈的责任担当，从理论和实践结合上系统回答了新时代坚持和发展什么样的中国特色社会主义、怎样坚持和发展中国特色社会主义这个重大时代课题，创立了习近平新时代中国特色社会主义思想。
2	思想道德	教育部规定的高等学校学生各专业的必修课程，是高等学校思想政治理论课程	本课程以马克思主义基本理论为指导，以社会主义核心价值观为主线，用深刻的哲理和

	修养与法律基础	体系的核心课程之一。通过本课程的学习,使同学们可以尽快地适应大学生活,了解大学精神,实现角色转换;坚定理想信念,确立正确的人生目标,进行科学的人生规划,做坚定的爱国者;自觉加强思想道德修养,明大德守公德严私德;学习并掌握基本的法律知识,增强法治观念,从而提高思想道德素质和法律素养,为今后的学习和更好地适应社会以及取得良好的发展奠定基础。	多方面的综合知识,对大学生进行马克思主义的世界观、人生观、价值观、道德观、法治观教育。
3	形势与政策教育	教育部规定的高等学校学生各专业的必修课程,是第一时间推动党的理论创新成果进教材进课堂进学生头脑,引导大学生准确理解党的基本理论、基本路线、基本方略的重要渠道。	理论武装时效性、释疑解惑针对性、教育引导综合性都很强的一门高校思想政治理论课,是帮助大学生正确认识新时代国内外形势,深刻领会党的十八大以来党和国家事业取得的历史性成就、发生的历史性变革、面临的历史性机遇和挑战的核心课程。
4	体育	树立“健康第一、终身体育”的指导思想,以增强体质、增进健康,提高体育素养为主要目标。	促进学生身心健康、终身体育思想和积极参与体育活动并形成自觉锻炼的习惯,以及对大学生运动情感的熏陶,积极向上、勇于拼搏、团结协作精神等人文素质的培养。熟练掌握各项运动的基本方法和技能,科学地进行体育锻炼,提高运动能力,改善生活,克服心理障碍,养成积极乐观的生活态度,在运动中体验运动的乐趣和成功的感受。
5	军事理论、军事训练	普通高校学生的必修课程。通过军事课教学,让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能,增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识,弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。	本课程以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循,全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观,围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求,着眼培育和践行社会主义核心价值观,以提升学生国防意识和军事素养为重点,为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。
6	大学生职业生涯规划	通过激发大学生职业生涯发展的自主意识,树立正确的就业观,促使大学生科学规划职业生涯,从容做好就业准备,主动、理性地进行双向选择,顺利走上工作岗位,从而实现对大学生进行专业化职业指导的目的。	帮助大学生尽早确立自己的人生理想和职业目标,根据理想与目标合理规划好大学学习生活,有针对性地提升自己的综合素质与能力为目的,具有互动性、综合性和专业性的显著特点。

（二）专业（技能）课程

本专业继续实施分方向教学。专业（技能）课程分为专业基础课、专业核心课（表3）、实习实训课和专业选修课四类。本方案中的“专业选修课”分为“方向性专业选修课”与“非方向性专业选修课”两大类型，其中的“非方向性专业选修课”可自由选择，“方向性专业选修课”则是为各专业方向的系统学习而配设的“必选课程包”，学生在确定专业方向后，在校期间必须按计划修习该课程包中的各门“方向性专业选修课”。实施课程思政全覆盖，在第一批课程思政开展的情况下，继续实施课程思政教学。

表3 专业核心课程及主要教学内容

序号	课程名称	课程目标	主要内容及要求
1	植物组织培养	通过本课程的教学，使学生学习植物组培的研究历史、应用现状、基本概念和理论；了解组培实验室建设，掌握植物组培的基础理论知识和基本操作技能；学会组培中的培养基配制、接种、继代等操作过程；以项目为导向，以“五化”教学为基础，培养学生科学的工作态度和组培实验技能，为学生从事组培相关岗位奠定良好的基础。	植物组培简介、发展概况、应用级展望；植物组培的基本原理；植物组织培养的设施和基本条件；植物组培的一般操作技术；学会名贵中药材组培技术（以铁皮石斛为例）、草本植物组培（以草莓脱毒苗生产为例）、木本植物组培（以青钱柳茎段为例）以及工厂化生产等主要内容。
2	花卉生产技术（I、II）	培养具有一定创新精神和较强实践能力，能够从事花卉生产与管理、技术推广与园艺产品营销的高素质技能型专门人才；掌握当地主要花卉种类和主栽品种特点，能识别当地主要花卉种类、主栽品种和推广的优良品种；能按技术要求进行花卉育苗生产管理，并能制定花卉育苗技术规范；制定当地主栽花卉周年生产计划；基本掌握本地区露地花卉、温室花卉、鲜切花常见主要花卉专项生产操作技术，如土肥水管理、花期调控、整形修剪、病虫害防治等。会制定生产管理方案，并能解决生产过程中遇到的问题；	整个教学内容安排在两个学期（一学年）进行，依据花卉植物的生长周期管理规律，结合园艺植物教学工场的生产实践开展项目式教学内容，第一学期完成花卉分类及品种识别、花卉生产设施及环境调节、花卉播种育苗和营养繁殖育苗技术、制定育苗技术方案、制定花卉周年生产计划，完成节本增效分析，第二学期完成温室花卉周年生产技术、鲜切花周年生产技术、花卉无土栽培技术、花卉生产企业的经营管理等工作任务。

3	果树生产技术（I、II）	使学生掌握果树生产、管理、服务所必须的专业基本理论，专项实践技能和综合职业能力，掌握现代果树生产技术，包括当地主要果树的生长发育规律、育苗、建园技术、果园菜园管理、病虫害防治、产后技术等，并形成良好职业道德和敬业精神。	果树生产技术：生产基础理论；果树育苗；果园建立与管理；柑桔、葡萄、杨梅等生产过程的管理；
4	蔬菜生产技术（I、II）	学生了解蔬菜生产的基础知识，具备从事蔬菜生产的基本技能，能胜任蔬菜栽培、蔬菜生产管理、蔬菜病虫害防治等一线岗位。对学生毕业后从事蔬菜生产及经营管理、良种繁育、加工贮藏、质量检验等涉农企业工作起主要支撑作用；能大力发展名优特新蔬菜及无公害蔬菜的生产和推广，真正做到服务生产，服务“三农”；对国家实施“菜篮子工程”有重要功能。	蔬菜生产技术：蔬菜生产基础；常见蔬菜生产过程（叶菜类：莴苣、小白菜、大白菜、芹菜等；根菜类：胡萝卜、萝卜等；茄果类：辣椒、西红柿、茄子等；瓜果类：黄瓜、丝瓜等；豆类：四季豆、豇豆等；葱蒜类：大蒜、葱等）。
5	园艺植物病虫害防治（I、II）	使学生基本掌握当地主要园艺植物病、虫害的发生发展规律、有效的防治方法以及预测预报的基本知识和方法，掌握合理、安全使用农药技术，防止农药污染，保护生态环境，生产绿色果蔬食品。初步形成发现、分析和解决生产上实际问题的能力。并注意渗透思想教育，培养学生辩证思维观念，使学生形成良好的职业道德。	园艺植物病虫害防治的理论基础；园艺植物苗期和根部害虫防治；十字花科、茄科、豆科、葫芦科蔬菜病虫害防治；柑桔、杨梅、梨、葡萄、桃病虫害防治等；
6	插花技艺	通过本课程教学，使学生了解中、西方插花的历史，掌握插花艺术学的基本知识，领悟插花造型与鉴赏的基本原理，提高学生对插花、盆景与压花等花卉艺术品的创作与应用能力，提高学生的专业素质和就业能力；同时，增强学生的艺术修养，培养学生对花卉艺术品的鉴赏能力，促进学生综合素质的提高。	插花艺术的基本原理及造型技法；插花艺术的定义与范畴、花卉装饰的意义、方式、规律，插花艺术的特点及效果，插花的艺术流派及其风格特点，插花的原理，基本造型，花材和花器的选择，花材的整理加工和保养、造型技法；东方插花艺术的表现方法与要求，西方插花艺术的技法与要求，现代插花艺术及插花艺术作品的鉴赏及评判以及前卫另类插花等；仿真花的插作；

（三）课程结构

课程分为公共基础课、专业（技能）课两大类，专业（技能）课分为专业必修课和选修课，如表 4 所示。

表 4 课程结构表

课程类型		课程名称
公共	思想政治教育	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（二） 思想道德修养与法律基础（一）、形势与政策教育、思想政治理论课实践教学

基础课	健康与安全教育	体育（一、二、三）、军事理论、心理健康教育（一）、职业素养（五）			
	职业发展与就业指导教育	专业始业教育、大学生职业生涯规划（一）、职业发展与就业指导（四）、创新创业教育（二）			
	文化基础教育	信息技术（一）、大学英语（一、二）、大学语文（一）			
	公共选修课	大学英语（一、二）、艺术教育课、素质养成与提高课（艺术导论、音乐欣赏、美术鉴赏、影视鉴赏、戏剧鉴赏、舞蹈鉴赏、书法鉴赏、戏曲鉴赏）			
专业课	专业基础课	植物基础（一）、植物识别（一）、植物生长与环境（二）、智慧农业（二）			
	专业核心课程	植物组织培养（二）、花卉生产技术（一、二）、果树生产技术（二、三）、蔬菜生产技术（二、三）、园艺植物病虫害防治（三、四）、插花技艺（三）			
	实习实训课	园艺专业认知实习（一）、植物识别实训（一）、植物生长环境教学实训（一）、园艺综合实训（二、三、四）、企业跟岗实习（五）、军事训练（一）、毕业综合实践（六）、毕业顶岗实习（六）			
	专业选修课	方向性专业选修课	农场主方向	庭院景观方向	花艺茶艺方向
		非方向性专业选修课	观光农业与乡村旅游（二）、园艺产品营销（三）、农业生态园区规划设计（四）、园艺设施（三）、家庭农场生产经营管理（三）、特种经济作物栽培（三、四）	测量技术（三）、施工图识别（二）、庭院景观设计（三）、计算机辅助设计（三）、园林工程（四）、园林工程预决算（四）、园林植物栽培与养护（四）	花艺美术（二）、庭院景观设计（三）、花园中心运营实务（四）、茶艺与茶文化（四）、茶叶品评（三）
	专业拓展课	园艺资材与机械（四）、园艺植物遗传育种（三）、园艺产品储藏加工（四）、果蔬产品营养分析（三）、园艺疗法（四）等，详见《课程设置表》			
专业拓展课	商务礼仪（四）、高等数学（五）、专升本英语（五）				

（四）课程设置的特色

1. 分方向教学

园艺技术专业是学院个性化人才培养的试点专业，在对人才培养模式不断探索的基础上，拟对 2019 级普高班学生继续实施分方向教学与小班化教学。将本专业按照就业岗位群划分为农场主、庭院景观设计、花艺茶艺 3 个专业方向，由学生自主选择专业方向。从第 2 学期开始学生进行不同专业方向课程包的学习，须完成所有方向性选修课的学习，并获取相应学分。其中，公共基础课、专业基础课、专业核心课、专业拓展课等课程各专业方向均一致。

2. 实施 2+0.5+0.5 的学制模式

为更好地促进学生实践能力培养，本专业实施 2+0.5+0.5 的学制模式，即在第五学期，学生必须根据学校的具体安排，到相关企业进行为期一个学期的企业顶岗实习，并获取相应学分。

本专业重视学生专升本的考取率。因此，计划专升本考试的同学在本校参加学习与培训，不参加分方向的企业定岗实习。本方案在第4、5学期开设《高等数学》和《专升本英语》，专为专升本同学而开设。

3. 重视学生技术技能及创新创业能力的培养

实习实训课程中，《植物识别实训》、《园艺专业认知实习》、《植物生长环境教学实训》、《军事训练》、《毕业顶岗》、《毕业设计(论文)》各方向一致。《园艺综合实训1》、《园艺综合实训3》为创新创业周，根据国家“互联网+创新创业”大赛的安排，专门利用2周时间进行创新创业训练与实践，请专家、大师进教师办讲座、作咨询，专门培养学生的创新创业能力。《园艺综合实训2》则为技能竞赛周，按照各专业方向进行实训，实训内容为目前园艺专业相关的技能比赛项目。

4. 本专业提倡校企合作开发课程

根据学生个性化培养的需要，结合企业生产特点制定，最终体现个性化的课程开发，在学生对专业方向及职业岗位选择后进行，由学生、企业与校内指导老师共同商定。下表是暂拟的各方向行业企业开发课程（表5）。

表5 校企合作开发课程（暂拟）

课程代码	课程名称	合作单位	培训主要内容	单位指导老师
1102037	果树生产技术人员岗位培训	柑橘研究所	1.柑橘新品种选育； 2.柑橘周年管理； 3.柑橘缺素症诊断与矫治。	
1102038	蔬菜生产技术人员岗位培训	农科院蔬菜所	1.蔬菜（萝卜、茄果类等）杂交育种； 2.蔬菜生产管理； 3.测土配方施肥技术。	
1102044	特种经济作物生产岗位	药用植物园 灵芝园、火龙果园等	1. 药用植物（以藏红花、灵芝为主）生产管理； 2. 菌类植物生产管理 3. 引入的热带植物（以火龙果、莲雾为主）生产管理	
1102045	智慧农业生产管理岗位	1.绿沃川 2.华盛绿能	1.物联网农业远程操控与管理 2.智慧农业生产设备管理与维护等	
1102039	花卉生产技术人员岗位培训	园林公司	1.植物租摆； 2.花卉保护地栽培； 3.园林施工。	
1102040	插花员岗位培训	花店、花艺中心等	1.花店杂务打理； 2.门店店长岗位实训； 3.婚庆服务培训。	

1102041	盆景技术员岗位培训	**农业发展有限公司	1.盆景桩材的人工培育； 2.山采桩材的养护管理； 3.小型真柏盆景制作与养护。	
1102042	农资营销经理岗位培训	农资公司	1.农药营销实训； 2.农药零售点管理。	
1102043	组织培养技术员岗位培训		1.培养基配制； 2.灭菌与无菌操作； 3.试管苗的驯化与移栽。	

注：1.课程选择不局限于上表所列范围，凡园艺类企业所涉岗位的培训均可；2.所列合作单位多数为我院园艺专业校外实训基地，个别是与我院有良好合作关系但尚未签约的单位。3.学生选择单位可以不受上表限制，课程内容将随着单位的改变而作相应的调整。

5. 各主要“领班”岗位与主要课程的对接

表 6 园艺专业各主要“领班”岗位与课程的对接

主要“领班”岗位	校内主要对接课程	校企合作开发课程
农场主	园艺植物生产技术、园艺植物病虫害防治	农药田间试验、农药销售
果树生产管理员	果树生产技术	果树生产技术员岗位培训
蔬菜生产技术员	蔬菜生产技术	蔬菜生产技术员岗位培训
花卉生产技术员	花卉生产技术	花卉生产技术员岗位培训
特种经济作物生产技术员	特种经济作物栽培技术	菌类栽培、药用植物、热带引进作物栽培员培训
婚庆花艺设计师	插花技艺	插花员岗位培训
盆景生产技术员	盆景制作与养护	盆景生产技术员岗位培训
农资营销经理	园艺植物病虫害防治、园艺产品营销	农资营销经理岗位培训
组织培养生产线负责人	组织培养	组织培养技术员岗位培训

七、教学进程安排

(一) 各教学环节总周数分配表

表 7 各教学环节总周数分配表

内容 学期	课堂 教学	实习 实训	认知实习	跟岗实习	设计答辩	毕业顶岗 实习	入学(军训) 或毕业教育	运动会	机动	总计
一	14.5	0.5	1	-	-	-	2	0.5	0.5	19
二	17	3.5	-	-	-	-	-	-	0.5	21
三	16	3	-	-	-	-	-	0.5	0.5	20
四	17.5	3	-	-	-	-	-	-	0.5	21
五	-	-	-	18	-	-	-	-	2	20
六	-	-	-	-	1	18	1	-	-	20
总计	65	10	1	18	1	18	3	1	4	121

(二) 教学进程表(分方向教学)

表 8 教学进程总表

课程设置				教学时数			学分	各学期周学时						
								(括号内的数字为课堂上课周数)						
类别	序号	课程 代码	课 程 名 称	总计	其中			19-20 学年		20-21 学年		21-22 学年		
					理论	实践	1 (14.5)	2 (17)	1 (16)	2 (17.5)	1 (0)	2		
一、 公共 基础 课 修 程	1	1701001	思想道德修养与法律基础*	48	48	0	3	3						
	2	1701002	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论*	48	48	0	3		3					
	3	1711001	思想政治理论课实践教学	16	0	16	1							
	4	1701003	形势政策教育	16	16	0	1							
	5	1704001	大学生职业生涯规划	16	12	4	1	1						
	6	1704004	职业发展与就业指导	16	12	4	1				1			
	7	1702001	体育 1	36	4	32	2	2						
	8	1702002	体育 2	36	4	32	2		2					
	9	1702003	体育 3	36	4	32	2			2				
	10	0101002	军事理论	36	32	4	2							
	11	1703001	心理健康教育	32	16	16	2	2						
	12	1601016	信息技术 *	52	13	39	4	4						
	13	1302006	大学英语 1*	52	52	0	4	4						
	14	1302010	大学英语 2*	52	52	0	4		4					
	15	0101166	创新创业教育	32	16	16	2		2					
	16	0101005	职业素养	32	0	32	2					2		

	17	1704003	创意思考与训练	32	16	16	2	2					
	18	1404500	大学语文	32	14	18	2	2					
	小 计			620	359	261	40	20	11	2	3	0	
公共选修课程	1	1107055	商务礼仪	32	16	16	2				2		
	2	1500137	高等数学	58	30	28	4					4	
	3	1300029	英语提高班	58	30	28	4					4	
	4		公共选修课程	160	0	160	10						
	小 计			308	76	232	20	0	0	0	2	8	
公共基础课程合计				928	435	493	60	20	11	2	5	8	0
专业基础课	1	1103038	植物基础*	32	16	16	2	2					
	2	1102280	植物识别I*	32	10	22	2	2	2				
	3	1102280	植物识别II	32	10	22	2						
	4	1106171	智慧农业	32	16	16	2		2				
	5	1010013	植物生长环境*	32	10	22	2	2					
	小 计			160	62	98	10	6	4	0	0	0	
专业核心课	1	1104007	植物组织培养*	48	16	32	3		3				
	2	1102025	花卉生产技术I*	32	10	22	2	2					
	3	1102025	花卉生产技术II	32	10	22	2		2				
	4	1101031	果树生产技术I*	32	10	22	2		2				
	5	1101031	果树生产技术II	32	10	22	2			2			
	6	1101046	蔬菜生产技术I	32	10	22	2		2				
	7	1101046	蔬菜生产技术II*	32	10	22	2			2			
	8	1010018	园艺植物病虫害防治I	32	10	22	2			2			
	9	1010018	园艺植物病虫害防治II*	32	10	22	2				2		
	10	1020007	插花技艺	48	16	32	3			3			
	小 计			352	112	240	22	2	9	9	2	0	
实习实训课	1	1102274	植物识别实训	10	0	10	0.5		0.5周				
	2	0101010	岗位认知实习	20	0	20	1	1周					
	3	1102018	植物生长环境教学实训	10	0	10	0.5	0.5周					
	4	1102299	花卉生产技术教学实训	10	0	10	0.5		0.5周				
	5	1102026	果树生产技术教学实训	10	0	10	0.5			0.5周			
	6	1102024	蔬菜生产技术教学实训	20	0	20	1		0.5周	0.5周			
	7	1107043	园艺植物病虫害防治实训	20	0	20	1				1周		
	8	1102034	园艺综合实训1(创新创业周)	40	0	40	2		2周				
	9	1102249	园艺综合实训2(技能竞赛周)	40	0	40	2			2周			
	10	1102230	园艺综合实训3(创新创业周)	40	0	40	2				2周		
	11	0101012	企业跟岗实习	360	0	360	18					18周	
	12	0101006	军事训练	40	0	40	2	2周					
	13	0101010	毕业顶岗	360	0	360	9						18周

	14	0101011	毕业设计(论文)	40	0	40	2						1周
	小 计			1020	0	1020	42	3.5周	3.5周	3周	3周	18周	19周
专业选修课	1		分方向选修课(第2学期)	48	16	32	3		3				
	2		分方向选修课(第3学期)	112	42	70	7			7			
	3		分方向选修课(第4学期)	112	42	70	7				7		
	4		非方向性专业选修课(第3学期)	160	74	86	10			10			
	5		非方向性专业选修课(第4学期)	224	100	124	14				14		
	小 计			656	274	382	41	0	3	17	21	0	0
专业(技能)课合计			2188	448	1740	115	8	16	26	23	0	0	
总合计			3116	883	2233	175	28	27	28	28	8	0	
毕业要求		<p>1、三年制学生毕业至少达到140学分(包括加分)(面向社会招生的学生实行弹性学分制)。其中:毕业顶岗、毕业设计(论文)必须全部考核合格。不含《大学英语》课程的公共选修课最多计10学分,艺术教育课程选修课至少取得2个学分。</p> <p>2、学生必修课(包括公共基础课、专业必修课)必须全部考核合格,必修课如有不合格,经申请,未通过的必修课最多可有6学分由选修课超过部分学分顶替。</p>											

注:考试课程名称后面附有“*”,其余均为考查课程。

表9 农场主方向选修课程表

农场主方向				教学时数			学分	各学期周学时					
								(括号内的数字为课堂上课周数)					
类别	序号	课程代码	课程名称	总计	其中			19-20 学年		20-21 学年		21-22 学年	
					理论	实践		1 (14.5)	2 (17)	1 (16)	2 (17.5)	1 (0)	2
必修课合计				2152	533	1619	113	28	24	11	5	0	
公共选修课程	1	1107055	商务礼仪*	32	16	16	2				2		
	2	1500137	高等数学	58	30	28	4					4	
	3	1300029	英语提高班	58	30	28	4					4	
	4		公共选修课程	160	0	160	10						
	小 计			308	76	232	20	0	0	0	2	8	0
专业性选修课	1	1010020	园艺产品营销*	48	16	32	3			3			
	2	1102029	园艺设施*	48	16	32	3		3				
	3	1102301	家庭农场生产经营管理*	32	16	16	2				2		
	4	1106163	农业生态园区规划设计*	48	16	32	3				3		
	5	1102302	观光农业与乡村旅游*	32	16	16	2			2			
	6	1106173	有机农业生产技术	32	10	22	2				2		
	7	1106164	特种经济作物栽培	32	10	22	2			2			
	小 计			272	100	172	17	0	3	7	7	0	0
非方	1	1103041	茶艺与茶文化	32	16	16	2			2			
	2	1020006	盆景技艺*	32	10	22	2			2			

向性 选 修 课	3	1107001	园艺产品贮藏加工*	32	16	16	2				2			
	4	1102035	园艺疗法	32	10	22	2				2			
	5	1102254	果蔬产品营养分析*	32	16	16	2			2				
	6	1103011	草坪建植与养护	32	16	16	2				2			
	7	1106165	园艺资材与机械	32	16	16	2				2			
	8	1105067	微景观制作	32	10	22	2				2			
	9	1010047	园艺植物遗传育种	32	16	16	2			2				
	10	1102255	果蔬产品农残检测	32	16	16	2				2			
	11	1010034	植物造景	32	10	22	2				2			
	12	1102271	休闲园艺	32	16	16	2			2				
	小 计				384	168	216	24	0	0	10	14	0	0
	专业选修课小计				656	268	388	41	0	3	17	21	0	0
总合计				3116	877	2239	174	28	27	28	28	8	0	

注：1.考试课程名称后面附有“*”，其余均为考查课程。 2.方向性选修课为该专业方向必修课；各非方向性选修课地位相同，学生可以自由选修；

表 10 庭院景观设计与施工方向选修课程表

庭院景观设计与施工方向				教学时数			学分	各学期周学时						
类别	序号	课程代 码	课 程 名 称	总计	其中			(括号内的数字为课堂上课周数)						
					理论	实践		19-20 学年		20-21 学年		21-22 学年		
							1 (14.5)	2 (17)	1 (16)	2 (17.5)	1 (0)	2		
必修课合计				2152	533	1619	113	28	24	11	5	0		
公共选 修课	1	1107055	商务礼仪*	32	16	16	2				2			
	2	1500137	高等数学	58	30	28	4					4		
	3	1300029	英语提高班	58	30	28	4					4		
	4		公共选修课程	160	0	160	10							
	小 计				308	76	232	20	0	0	0	2	8	0
专 业 选 修 课	方 向 性 选 修 课	1	1105068	施工图识别	48	16	32	3		3				
		2	1105007	庭院景观设计*	48	16	32	3			3			
		3	1105008	计算机辅助设计 (CAD)*	32	16	16	2			2			
		4	1020009	园林工程预决算*	32	16	16	2				2		
		5	1010001	测量技术*	32	10	22	2			2			
		6	1102305	园林植物栽培与养护*	32	10	22	2				2		
		7	1020008	园林工程*	48	16	32	3				3		
		小 计				272	100	172	17	0	3	7	7	0
		1	1020006	盆景技艺	32	10	22	2			2			
	2	1106165	园艺资材与机械*	32	10	22	2				2			

3	1105010	中外园林史	32	10	22	2			2			
4	1010034	植物造景	32	10	22	2				2		
5	1020033	园林效果图制作*	32	10	22	2				2		
6	1105067	微景观制作	32	10	22	2				2		
7	1105052	园林工程资料管理	32	10	22	2				2		
8	1102035	园艺疗法	32	10	22	2				2		
9	1102271	休闲园艺	32	10	22	2			2			
10	1010020	园艺产品营销*	32	10	22	2			2			
11	1103041	茶艺与茶文化	32	16	16	2			2			
12	1103011	草坪建植与养护	32	10	22	2				2		
小 计			384	126	258	24	0	0	10	14	0	0
选修课小计			964	296	668	61	0	3	17	23	8	0
总计			3116	829	2287	174	28	27	28	28	8	

注：1.考试课程名称后面附有“*”，其余均为考查课程。 2.方向性选修课为该专业方向必修课；各非方向性选修课地位相同，学生可以自由选修；

表 11 花艺与茶艺方向选修课程表

花艺与茶艺方向				教学时数			学分	各学期周学时					
								(括号内的数字为课堂上课周数)					
								19-20 学年		20-21 学年		21-22 学年	
类别	序号	课程代码	课程名称	总计	其中		1 (14.5)	2 (17)	1 (16)	2 (17.5)	1 (0)	2	
					理论	实践							
必修课合计				2152	533	1619	113	28	24	11	5	0	
公共选修	1	1107055	商务礼仪*	32	16	16	2				2		
	2	1500137	高等数学	58	30	28	4					4	
	3	1300029	英语提高班	58	30	28	4					4	
	4		公共选修课程	160	0	160	10						
	小 计				308	76	232	20	0	0	0	2	8
专业性选修课	1	1103014	花艺美术	48	16	32	3		3				
	2	1106174	花艺文化与摄影技术	32	10	22	2			2			
	3	1102303	庭院景观设计*	48	16	32	3			3			
	4	1103016	花园中心运营实务*	32	10	22	2				2		
	5	1106167	茶艺与茶文化*	48	16	32	3				3		
	6	1106168	花艺设计与应用*	32	10	22	2				2		
	7	1106169	茶叶品评*	32	10	22	2			2			
	小 计				272	88	184	17	0	3	7	7	0
非方	1	1102255	果蔬产品农残检测	32	10	22	2				2		
	2	1103033	盆景技艺*	32	10	22	2			2			

向 性 选 修 课	3	1106173	有机农业生产技术	32	10	22	2				2			
	4	1010020	园艺产品营销	32	10	22	2		2					
	5	1303023	压花技艺*	32	10	22	2		2					
	6	1106170	园艺资材与机械	32	10	22	2			2				
	7	1102035	园艺疗法	32	10	22	2			2				
	8	1105067	微景观制作	32	10	22	2			2				
	9	1010034	植物造景	32	10	22	2			2				
	10	1103017	花卉电子商务	32	10	22	2		2					
	11	1103011	草坪建植与养护	32	10	22	2			2				
	12	1102271	休闲园艺	32	10	22	2		2					
	小 计				384	120	264	24	0	0	10	14	0	0
	专业选修课小计				656	208	448	41	0	3	17	21	0	0
总合计				3116	817	2299	174	28	27	28	28	8	0	

注：1.考试课程名称后面附有“*”，其余均为考查课程。 2.方向性选修课为该专业方向必修课；各非方向性选修课地位相同，学生可以自由选修；

（三）学时分配表

表 12 学时分配表（按教学总表）

课程类别		学时分配	所占比例 (%)	学分分配	所占比例 (%)	教学分类	分配学时数	所占比例 (%)
公共基础课程	必修课	620	19.90	40	23.54	理论课	883	28.34
	选修课	308	9.88	20	11.76			
专业(技能)课程	必修课	1532	49.17	71	41.76	实践课	2233	71.66
	选修课	656	21.05	39	22.94			
合 计		3116	100.00	170	100	合计	3116	100

（四）实习实训环节设置

表 13 主要实习实训环节设置表

序号	实习实训课程或项目	学期	周数	主要内容及要求	实训成果
1	植物识别实训	1	0.5	校园及周边绿地植物识别及标本制作。	植物标本、实训报告
2	专业认知实习	1	0.5	参观果树、蔬菜、花卉生产企业或科研单位	实训报告
3	植物生长环境教学实训	1	0.5	农学院基地及周边农田的环境因子调查或实验室进行验证性实验	实训报告
4	园艺综合实训 1 (技能竞赛周)	2	2	结合果树、蔬菜、花卉生产等教学内容，有针对性地强化关键技能训练，或组织学生到园艺生产企业参观见习。	实训报告等
5	园艺综合实训 2 (技能竞赛周)	3	2	开展以互联网+创新创业培训、乡村振兴创业大赛，同时结合专业教学情况，有针对性地强化关键技能训练，进行	创业策划项目书、实训

				技能强化训练,开展蔬菜嫁接、艺术插花、组织培养、阳台园艺、组合盆栽等相关的竞赛。或组织学生到园艺生产企业参观见习。	报告等
6	园艺综合实训3 (技能竞赛周)	4	2	1.结合果树、蔬菜、花卉生产等教学,有针对性地强化关键技能训练,或组织学生到园艺生产企业参观见习。 2.庭院景观方向综合实训(到园林工程培训机构或园林企业进行)。 结合工种考试,有针对性地强化关键技能训练,或组织学生到园艺生产企业参观见习。	实训报告,完成小型绿地工程建设、实训报告
7	顶岗实习	5	4	1.分方向到相应企业进行顶岗实习。 2.与企业联合进行课程开发,请企业导师给学生上课; 3.根据学生岗位进行实习效果评价,实施企业考核。	企业实习总结、实习报告等;
8	跟岗实习	5	18	学生分不同专业方向到相关企业进行为期一学期的跟岗实习。过程中可以根据领班岗位进行轮岗;学生必须完成相关实训内容,并取得一定的实践成果,培养相应的专业技能,具备相应岗位的操作技能,为毕业顶岗实习和尽快适应工作岗位打下基础。	企业实训总结;或成果展示
9	军事训练	1	2	队列队形、分列式、内务整理等训练	阅兵仪式
10	毕业顶岗实习	6	20	在园艺植物生产、加工、流通、科研、推广等相关企事业单位顶岗实习,从事工种与专业基本对口,达到熟悉工作岗位,培养专业技能的目的。	毕业综合实践总结、实习报告等
11	毕业设计(论文)	6	1	完成和园艺技术专业相关的栽培、应用、销售的应用性的论文	论文及实物成果

(五) 1+X 技能等级证书考核

由于目前没有 1+X 技能等级证书,本专业按照职业资格证书的技能要求开展技能培训与考核,要求学生在毕业前必须通过以下职业资格证书中的 2 项技能的考核。

表 14 职业资格(技能)考核安排表

序号	职业资格(技能)名称	考核学期	主要支撑课程
1	农作物植保员	5	果树生产技术、园艺植物生产技术、园艺综合实训、园艺植物病虫害防治、园艺植物病虫害防治实训、生产技术员岗位培训
2	农业技术员	5	果树生产技术、园艺植物生产技术、园艺综合实训、园艺植物病虫害防治、园艺植物病虫害防治实训、生产技术员岗位培训
3	种子繁育员	5	园艺植物生产技术、园艺综合实训、园艺植物病虫害防治、园艺植物病虫害防治实训、组织培养、生产技术员岗位培训
4	种苗繁育员	5	园艺植物生产技术、园艺植物病虫害防治、园林工程、园林规划设计、植物识别实训、园艺综合实训
5	农产品食品检验员	5	果蔬产品营养分析、果蔬产品农残检测、园艺综合实训
6	园林施工员	5	园林工程、植物识别、园林规划设计、园林计算机辅助设计、园林植物栽培与养护、园艺综合实训

7	野生植物保护员	5	园艺植物病虫害防治、园艺植物病虫害防治实训、生产技术员岗位培训、园林植物栽培与养护
8	林业有害生物防治员	5	园艺植物病虫害防治、园艺植物病虫害防治实训等
9	茶艺师	5	茶艺与茶文化；茶叶品评等课程及相关实训
10	工程测量员	5	测量技术，测量技术实训，施工图识别及绘图等

八、实施保障

（一）师资队伍

本专业教师队伍共计 21 人，其中专任教师 15 人，高级专业技术职务教师 16 人，具有博士学位的教师 4 人，具有硕士及以上学历（学位）的教师 21 人。团队中获浙江省高职高专院校专业带头人 1 人，专业带头人培育人员 2 人。现有教授 2 人，副高职称教师 18 人；双师型教师 20 名。积极实施百名教授、千名导师进校园活动，扩充行业企业技术骨干和能工巧匠组成的兼职教师人才库，师资力量雄厚。

（二）教学设施

本专业拥有 2 个省“十三五”高职示范性实训基地；“现代农业应用性人才培养基地”为中央财政支持的实训基地；**市应用性人才培养基地与**市科普基地。建有浙江省农类高校中一流的组培中心、花园中心、检测中心、深加工中心、花艺茶艺中心以及先进的智能温室 2 个和大型盆景园，能为学生提供极好的校内创新创业训练场所；与省内外约 50 多家企业建立了校企合作关系，能为学生的提供极好的校外跟岗（顶岗）实习平台；建有植物生长环境、植物生理实验室、电子显微镜室、园林制图室、园林苗木基地等 55 个校内实训场所，仪器设备总值达 1700 多万元。与省农科院、柑桔研究所、**市农业龙头企业协会、**市园艺学会、**市农科院等单位或机构有深入的合作。

（三）教学资源

依托园艺技术优势专业的建设平台，建成了虚拟仿真实训项目、教学资源库建设（微课）等课程资源。开发出了《艺术插花》、《园林规划设计实训》、《植物组织培养》等教材 5 部；立项在建省精品课程 4 部；不断深化教学方式改革，并取得了一系列的成果，专业教师参加各类教学能力比赛，屡获佳绩。

本专业将继续推进教学资源库建设，进一步推进省级精品课程建设，提升信息化教学水平，全面推开“雨课堂”、“云班课”等教学模式，实现 80%理论课时线上学习。采用国内外领先

的 VR、AR 技术，虚实耦合，建成智慧农业虚拟仿真实训教学项目，实训中心围绕设施农业、智慧园艺、家庭农场等内容，开发阳台蔬菜生产模拟、园艺设施设计与建造、物联网灌溉系统、植物生长营养调控等虚拟仿真实训项目，围绕专业培养目标建设有利于学生自主学习、内容丰富、使用便捷、更新及时的数字化专业教学资源。

图书资料与数字化资源丰富。学校图书馆已与多家数字资源公司合作，拥有较全的园艺专业图书资料，最大限度地满足专业教学和科研文献信息的需要。学校配备本专业查阅图书资料所需的计算机网络系统，为广大师生查阅文献资料提供了极大方便。

（四）教学方法

在教学实施过程中，坚持以人为本、以生为本的教学理念，不断探索“个性化人才培养”方式，继续探索基于“三课联动”培养农业类“领班”型人才培养的方式与途径。借助认知实习、跟岗实习、顶岗实习等方式，为学生提供各种实习实训机会，切实帮助学生了解本专业相关行业的发展现状，了解相关企业的生产与经营管理技巧，切实提高学生的实践技能；采用分方向小班化教学，培养学生就业岗位的职业技能与素养；采用项目教学法、任务驱动法、情景法等方法提升课堂教学效果，有利于学生知识和技能的积累；借助校内组培中心、花园中心及“园艺青年”双创平台，培养学生创业创新能力。

为适应“互联网+职业教育”教学需求，借助微课视频与教学 APP, 开展线上线下混合式教学，充分利用现代信息技术，构建适合学生个性化学习和自主学习的教学模式，满足学生的不同需求。

（五）学习评价

充分重视学习过程的考核和教学过程中学生创造能力的培养，积极探索科学的、行之有效教学评价体系。在教学实施过程中，逐步推行“过程考核与终结考核相结合，课程考核与技能鉴定相结合”的“多元化”评价模式。实现考核形式多样化；逐步推行考教分离；与企业合作，逐步推行校企双轨制考核。

同时，由负责教学的副院长牵头，教研室或校企合作的企业导师配合，成立教学评价小组，努力共建督导制度、学生座谈制度、教学检查制度、听课、同行评教、学生评教、教师的自我评价等制度，根据教学进程提出具体的指导意见，采取多种措施确保教学评价有序地进行。

（六）质量管理

积极对教学质量关键点进行管理监控，按照教育部相关文件的要求建立以下完整系统的专业教学文件：专业建设与发展规划及其分年度实施计划、教学管理制度、教学质量监控制度、学籍管理制度、成绩考核制度、奖学金管理办法等；在此基础上，根据学生知识掌握能力和养

成素质的特点，以及企业岗位能力需求，不断完善专业人才培养方案、课程教学大纲、授课计划、学期进程表、学期课表、实践教学计划及大纲、顶岗实习计划及大纲等。

九、毕业要求

（一）学分要求

1.三年制学生毕业至少达到 140 学分（包括加分）（面向社会招生的学生实行弹性学分制）。其中：跟岗实习、毕业顶岗、毕业设计（论文）必须全部考核合格。

2.不含《大学英语》课程的公共选修课最多计 10 学分，艺术教育课程选修课至少取得 2 个学分。

3.必修课（包括公共基础课、专业必修课）必须全部考核合格，必修课如有不合格，经申请，未通过的必修课最多可有 6 学分由选修课超过部分学分顶替。

（二）1+X 职业资格证书要求

实施“1+X”证书制度，拓展就业创业本领，要求毕业生应取得 1-2 项相应职业资格高级证书或从业证书之一（可根据毕业当年国家相关政策规定，选择考取 1-2 门证书）。

（三）学分加分主要项目及标准

1.技能比赛获奖。学生参加各类技能比赛、体育比赛获奖的，国家一类三等奖及以上、省一类一等奖及以上，加 8 学分；省一类技能大赛比赛一等奖、国家一类比赛三等奖及以上获奖者免于毕业论文答辩，毕业论文由指导老师及评阅导师通过即可。

2.学生获取高级别职业资格证书或国考、省考职业资格证书，计 8 学分；学生获得国考、省考的高级工等级证书或获得行业企业高度认可职业资格的，如汽车驾驶证、教师资格证等，计 4 学分；获得农业技术员、农产品食品检验员等职业资格证书的，计 2 分。

3.英语考级。非英语类专业学生获大学英语三级、大学英语四级、大学英语六级的，分别加 2 学分、4 学分、8 学分。

4.创新创业成果。同学在导师指导下或自主开展创新创业相关的实验、发表论文、获得专利、参与课题研究、参与项目实验、自主创业等，视成效和工作量，酌情加分。立项市大学生创新项目、省大学生创新项目分别加 2、4 学分左右（主持学生）；获省大学生创新创业大赛一等奖及以上获奖者（前二学生）免于毕业论文答辩并可用答辩作品代替毕业论文，毕业论文由指导老师及评阅导师通过即可。

方案执笔人：

企业参与人员：

参与论证人员名单：

专业负责人：

教学副院长：

二级学院负责人：