

2020 级设施农业与装备专业人才培养方案

一、专业名称及代码

1. 专业名称：设施农业与装备

2. 专业代码：510103

二、招生对象

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者

三、修业年限

三年

四、职业面向

所属专业大类(代码)	所属专业类(代码)	对应行业(代码)	主要职业类别(代码)	主要岗位类别(或技术领域)	职业资格证书或技能等级证书举例
农林牧渔大类(51)	农业类(5101)	农业专业及辅助性活动(051)	农业生产服务人员(5-05-01) 其他农业技术人员(2-03-99) 园艺技术人员(2-03-03) 设施规划与设计工程技术人员(2-02-34-03) 生产组织与管理工程技术人员(2-02-34-04)	设施农业生产与技术指导、设施农业设计施工、设施装备运行维护、园区管理、设施产品营销等岗位	农业技术员 蔬菜园艺工 花卉园艺工

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业培养思想政治坚定，德技并修，德、智、体、美、劳全面发展，适应乡村振兴战略和地方经济建设发展需要，具有一定的专业技术水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握设施农业专业岗位群基本知识和实践技能，面向国内各现代农业园区和观光园、农业设施建造企业、园艺植物生产经营企业、农产品贮藏与销售企业、农技推广服务机构等，能够在一线从事设施农业生产、技术指导、设施农业工程技术施工与装备应用、经营与管理 and 新技术推广的高素质劳动者和技术技能人才。

(二) 培养规格

1.素质

具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感和参与意识。

具有良好的职业道德和职业素养。崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力；具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神；具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处；具有职业生涯规划意识。

具有良好的身心素质和人文素养。具有健康的体魄和心理、健全的人格，能够掌握基本运动知识和一两项运动技能；具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好；掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。

2.知识

公共基础知识

(1) 掌握马克思主义的基本理论和观点，知晓和践行社会主义核心价值观和价值体系，遵纪守法，具有正确的立场和价值观。

(2) 掌握身心健康及体育锻炼的基本知识，具有健全的心理、健康的身体及社会适应能力。

(3) 具备应用文写作方面的知识，有一定的文学、美学及艺术欣赏能力。

(4) 具备一定的英语听、说、读、写的基本知识，能运用英语进行一般的日常生活工作交流，能阅读较简单的专业领域的文献资料。

专业知识

(1) 掌握设施农业专业的植物及植物生理、土壤肥料等相关的基本理论知识。

(2) 掌握设施农业工程测量和建筑识图的基本知识。

(3) 掌握设施花卉、蔬菜、食用菌生产管理及病虫害防治等技术。

(4) 掌握农业园区规划设计的理论、方法、工作流程。

(5) 掌握设施农业设计、建造、使用及维护，以及设施农业装备应用。

(6) 了解现代观光农业的基本知识。

(7) 了解设施农业生产、农村工作的有关方针、政策、法规和行业标准知识。

3.能力

通用能力

- (1) 具有健全的心理、健康的身体和较强的心理承受能力及社会适应能力。
- (2) 具备一定的沟通协调、组织管理、经营管理能力，具有创新创业意识和一定的创新创业能力。
- (3) 具备一定的计算机应用能力。
- (4) 具备学习和职业发展方面的知识，具有较强的接受新知识、新事物以及自主学习、终身学习的能力。
- (5) 具有应急处理意识和应急处理能力。

专业能力

- (1) 具有设施园艺作物的生产与管理能力。
- (2) 具有园艺产品的采收及后期处理能力。
- (3) 具有农业园区规划设计、建造施工、维修能力。
- (4) 具有相关技术推广及产品销售能力。
- (5) 具有整理、撰写测试记录，制订生产计划、撰写工作总结、编写专业技术文件的能力。
- (6) 具有本专业需要的信息技术应用能力。

六、课程设置及要求

课程设置要求：强化课程思政。梳理每一门课程蕴含的思想政治教育元素，发挥课程承载的思想政治教育功能，推动专业课教学与思想政治理论课教学紧密结合、同向同行。

教学过程要求：进一步落实国家通用语言文字的规范和标准，推行教育教学语言文字规范。教师在教学中普通话标准，表达清晰流畅，板书清楚文字规范。

(一) 公共基础课

课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	学时
思想品德修养与法律基础	以社会主义核心价值观为引领，引导大学生树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观，提高学生的思想道德素质和法律素质，培养学生良好的职业素养。培养学生的科学人文素养、批判思维和创新精神，树立对待人生历程中各种矛盾的正确态度和掌握科学的处理办法，把个人利益和集体利益结合起来，把个人梦与中国梦的实现结合起来，成为以民族复	通过对教材中新起点新征程、走好新时代长征路、注入人生指路明灯、培育当代家国情怀、坚守价值观自信、引领道德风尚、尊法学法守法用法等内容的学习，引导学生深入了解和感悟新时代的内涵，树立中国特色社会主义的共同理想；引导大学生将远大的理想与对祖国的高度责任感、使命感结合起来，弘扬民族精神和时代精神；帮助大学生深刻	36

	兴为己任的时代新人。	认识道德在社会生活中的重要作用，自觉继承中华民族优良道德传统，努力提高道德修养的自觉性；全面领会习近平新时代中国特色社会主义思想法治思想，懂得运用法律知识维护自身权利，能履行法定义务。	
形式与政策	使学生较为全面系统地掌握有关形势与政策的基本概念、基本判断和基本结论，运用正确分析形势的方法、理解政策的途径，理解和掌握我国的基本国情、党和政府的基本治国方略，形成正确的政治观，学会用习近平新时代中国特色社会主义思想的立场、观点和方法观察分析形势，理解和执行政策。	通过从思想引领、经济改革、政治建设、稳定发展、筑梦青春、国际格局、进中求稳、合作共赢、地区热点、国际格局、国际、国内时事热点等十二个专题内容的系统学习，引导学生正确认识国际国内形势、正确理解党和国家方针、政策，用党的路线方针政策统一大学生的思想行动，逐步树立大学生的形势观、政策观，培养学生的家国情怀，坚定大学生的理想信念，做肩负民族复兴起历史使命的时代新人。	32
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系	深刻理解毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义思想的科学涵义、形成发展过程、科学体系、历史地位、指导意义、基本观点及中国特色社会主义建设的路线方针政策等，坚定在中国共产党的领导下走中国特色社会主义道路的信念，运用马克思主义的立场、观点和方法，提高分析解决现实问题的能力，并且在未来的职业生涯中，坚定不移走中国特色社会主义道路，为实现中华民族伟大复兴的中国梦而承担起历史使命。	通过对毛泽东思想（新民主主义革命理论、社会主义改造理论、社会主义建设道路初步探索的理论成果）、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想等内容的学习，使学生掌握马克思主义中国化的历程和理论成果，确立中国特色社会主义的共同理想和信念，坚定马克思主义信念，增强理解与执行党的基本理论、基本路线、基本纲领、基本经验的主动性和自觉性，认识和分析当今中国的实际、时代特征，进一步培养学生独立思考和解决问题的能力。	48
应用语文	在以往语文学习的基础上，学习和掌握日常生活中和职业岗位所需的语文能力。引导学生积累语言，接受人类优秀文化熏陶，养成良好个性，形成健全人格，成为能清晰流畅进行口语交际，能解决工作中的文字表达要求，有担当，有创新意识，爱岗敬业的合格职业劳动者。	诗歌专题、散文专题、小说专题、口语表达、应用文写作。通过古今中外优秀文学作品的鉴赏，感悟文学作品蕴含的美好情愫和人文关怀，明确社会人应具备的道德观和责任感。通过口语练习提高听说能力。通过应用文写作练习，能写出格式规范、符合要求应用文。	48
大学英语	使学生能用一定的英语技能，具有一定的听、说、读、写、译的能力，从而能借助词典阅读和翻译有关英语业务资料，在涉外交际的日常活动和业务活动中进行简单的口头和书面交流，并为今后进一步提高英语的交际能力打下基础。	Book 1: Unit 1 Education、Unit 2 Gifts、Unit 3 Movies、Unit 4 Our Earth、Unit 5 Part-Time Jobs、Unit 6 Health; Book 2: Unit 1 New Fashions、Unit 2 Our Living Environment、Unit 3 Fast Food、Unit 4 Modern Communication、Review Test 1、PRETCO. 教学要求：实用为主、够用为度。	48
体育	增强体能，掌握基本的体育与健康知识和运动技能，培养运动的兴趣和爱好，形成坚持锻炼的习惯。	主要内容：排球、篮球、足球、乒乓球。 教学要求：把握教学大纲，严格按照教学计划执行。	48
计算机应用基	通过本门课程的学习，学生应当了解计算机的基础理论知识，熟练地掌握汉字输入的方法，能掌握 Windows 操作系统的基本	计算机基础知识、Windows 操作系统、Word 字处理软件、Excel 电子表格、幻灯片的设计与制作、计算机网络基础。	60

基础	操作，能完成文字处理、表格设计、幻灯片制作、Internet 访问及电子邮件收发等基本操作。	通过学习使学生熟练应用上述工具，处理日常工作。	
职业生涯规划	通过该课程教学使学生意识到确立自身发展目标的重要性，了解职业的特性，思考未来理想职业与所学专业的关系，逐步确立长远稳定的发展目标；使学生了解自己，了解职业，学习决策方法，确定人生不同阶段的职业目标及其对应的生活模式，形成初步的职业发展规划，确立正确的职业观，理性的规划自身大学三年的生涯规划。	1.全面认识自我，明确职业定位 2.职业兴趣，职业情商培养 3.职业能力训练与发展 4.生涯决策能力 5.生涯规划，职业生涯规划 教学要求： 1.具有广博的文化知识，即应具有社会学、教育学、心理学、管理学等领域的综合知识； 2.具备调查研究和预测分析能力； 3.具备获取信息、处理信息的能力，善于捕获有价值的信息、过滤虚假信息，为学生提供丰富职业信息； 4.具备良好的沟通能力。	16
创新创业指导与训练	通过普及学生对创新创业基本知识、概念的了解，培养学生的创新创业意识，设计以学生为中心的课堂学习模式，采用多种教法加强课堂体验。同时，通过模拟创业实践活动，锻炼学生的创业能力，助力学生快速成长。	1.培养学生的创新创业意识。 2.提升学生的创新创业能力。 3.学会编制创业计划书、了解路演展示基本要求。 1.具有广博的文化知识，即应具有社会学、教育学、心理学、管理学等领域的综合知识。 2.具备调查研究和预测分析能力，准确把握、正确分析、科学判断创业就业发展趋势，为学生提供恰当的创新创业指导和就业指导。 3.具备指导学生编制创业计划书、指导学生参加创新创业大赛和应聘面试的能力。	16
就业指导	坚持以人为本为理念，以科学发展观为指导，以培养学生职业素质为出发点，以提高大学生就业竞争力为核心，全面提升大学生综合素质和就业、创业能力。	1.培养学生正确的职业概念和职业观。 2.培养学生的职业决策能力，制定生涯规划能力和就业应聘面试能力。	16
心理健康教育	通过心理健康知识传授、心理体验与行为训练,使学生明确心理健康的标准及意义,增强自我心理保健意识和心理危机预防意识,掌握并应用心理健康知识,培养自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力,切实提高心理素质,促进学生全面发展。	心理健康的基础知识; 环境适应及社会适应训练; 发展自我,提高自我心理调适; 激发学习兴趣,提升学习动力; 大学生情绪管理与压力管理; 大学生人际交往与沟通。 通过六个专题的学习,学生能达到相应的教学要求。	12
军事理论	通过理论课教学,使学生掌握基本军事理论,增强学生国防观念、国家安全意识和忧患意识,提高学生综合国防素质。	1.中国国防 2.国家安全形势与战略选择 3.军事思想--习近平强军思想的伟大力量 4.现代战争 5.信息化武器装备及其运用。	12
中华优秀传统文化	通过本课程的学习,使学生对中华优秀传统文化,包括社会观念,生活习俗,行为技艺,宗教思想,社会制度,文学艺术,历史发展等多个层次和方面有较全面的认识,提	传统思想与礼仪风俗; 多彩的传统社会生活; 农耕(园艺、园林、畜牧、饮食、养生等)文化或专业史。	8

	高学生文化素养，了解中国传统文化的优良传统和魅力。		
专业安全与劳动	通过劳动教育，使学生能够理解和形成马克思主义劳动观，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念；体会劳动创造美好生活，体认劳动不分贵贱，热爱劳动，尊重普通劳动者，培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神；具备满足生存发展需要的基本劳动能力，形成良好劳动习惯。	劳动精神、劳模精神、工匠精神。养成认真负责、吃苦耐劳的品质和职业意识；具有劳动自立意识和主动服务他人、服务社会的情怀；培育学生精益求精的工匠精神和爱岗敬业的劳动态度。使学生增强诚实劳动意识，积累职业经验，提升就业创业能力，树立正确择业观，具有到艰苦地区和行业工作的奋斗精神，懂得空谈误国、实干兴邦的深刻道理；注重培育公共服务意识，使学生具有面对重大疫情、灾害等危机主动作为的奉献精神。	

(二) 专业基础课

课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	学时
植物与植物生理	掌握植物细胞、组织和器官的形态、结构及其主要生理功能、植物分类等基本知识；学会光学显微镜的使用与维护；了解植物的新陈代谢及其测定方法；了解植物的生长发育过程；了解植物的抗逆生理。	主要介绍植物个体组成；植物器官形态；植物器官结构；植物分类；植物新陈代谢；植物生长发育；植物的抗逆生理。	54
建筑制图技术	掌握制图的基本知识；了解建筑制图的国家标准；理解投影的概念及其特性；掌握剖面图和断面图的绘图方法；掌握各种建筑详图的图示方法。	主要介绍制图的基本知识；建筑制图国家标准；投影的概念及其特性；剖面图和断面图的绘制；建筑平面图图示方法；各种建筑详图的图示方法。	68
测量	了解测量的基础知识；掌握高程、角度、水平距离测量的原理及方法；掌握经纬仪导线测量的方法；掌握土地平整，面积计算的方法。	主要介绍测量的基础知识；水准测量；角度测量；距离测量及直线定向；图根控制测量；土地平整测量；面积测量。	52
土壤肥料	掌握土壤形成及特性；知道影响土壤肥力的因素；了解我国土壤资源状况；知道植物营养与土壤养分之间的关系；掌握常见肥料种类及生产中的应用；学会土壤改良措施；学会测土配方施肥技术。	主要介绍土壤形成与特性；土壤肥力因素；我国土壤资源状况；植物营养与土壤养分；肥料种类及应用；土壤改良；测土配方施肥。	40
植物组织培养	掌握植物组织培养基本概念等知识；知道实验室的设计原则与总体要求；能说出植物脱毒的途径及机理、脱毒苗的快繁及保存方法；会培养基的配制及灭菌、无菌操作技术；会植物快繁技术。	主要介绍植物组织培养室的设计、建造及管理，培养基的配制及灭菌，无菌操作技术，试管苗的驯化移栽，植物脱毒技术，植物快繁技术，组培苗工厂化生产的经营与管理。	60

(三) 专业核心课

课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	学时
园艺植物	能够识别园艺植物常见有害生物的种类；能根据有害生物的发生规律制定出科学、合理的综合防治技术措施；	园艺植物有害生物的识别与调查，田间有害生物的监测与预报，有害生物综合防治，农药的安全使用技术，园	104

病虫害防治	能科学合理使用农药； 能正确使用常见施药器械。	艺植物常见病虫害的综合防治技术。	
设施蔬菜生产技术	熟悉设施蔬菜生产的基本环节； 能进行茄果类蔬菜设施生产； 能进行瓜类蔬菜设施生产； 能进行豆类蔬菜设施生产； 能进行白菜类蔬菜设施生产； 能进行绿叶菜类蔬菜设施生产； 能进行根菜类蔬菜设施生产； 能进行葱蒜类蔬菜设施生产 能进行芽苗菜设施生产。	主要介绍蔬菜生产基础知识，设施蔬菜生产技术基本环节，各种蔬菜包括茄果类、瓜类、豆类、白菜类、根菜类、葱蒜类、绿叶菜类、芽苗菜类等设施的设施生产技术。	104
设施花卉生产技术	学会花卉的识别； 学会各种花卉的种苗生产； 熟练掌握盆栽花卉生产基本环节； 熟练掌握鲜切花生产环节； 能进行设施各种盆栽花卉生产； 能进行设施鲜切花生产。	包括花卉栽培基础知识（花卉分类、应用、生长发育与环境条件），花卉种苗生产，各种盆栽花卉设施生产技术，鲜切花设施生产技术。	104
食用菌生产技术	能进行食用菌菌种生产； 会进行培养料准备； 会进行食用菌接种； 会食用菌栽培管理； 能够进行食用菌病虫害诊断和防治； 会采收食用菌。	主要介绍食用菌生产的基本知识，食用菌生产的工艺流程和各种食用菌生产技术。	60
设施农业装备	学会简易设施的类型、结构组成；学会塑料拱棚的类型、结构组成及设计建造； 学会温室的类型、结构组成及设计建造； 学会夏季设施的类型及结构组成； 知道植物工厂的结构及应用； 学会设施环境调控措施； 学会设施园艺中的机械种类、结构组成及使用； 知道设施农业建造材料和覆盖材料种类与应用。	主要介绍常见园艺设施的类型、结构、建造，包括简易设施、塑料拱棚、温室、夏季设施和植物工厂等，设施环境调控措施，设施农业建筑材料和覆盖材料，设施园艺中的机械装备，包括耕耘机械、播种机械、植物保护机械、收获机械以及温室附属设备等。	100

(四) 选修课

课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	学时
花艺设计与应用	了解花艺发展史；掌握花材处理和保鲜技术； 掌握现代商业花艺设计与制作；掌握中国传统插花设计与制作；掌握花艺创业经营与管理。	花艺发展史；花材处理和保鲜技术； 花艺徒手绘；礼仪插花设计与制作； 中国传统插花设计与制作；干花与压花花艺技术；花店的经营与管理。	44
农产品电子商务	掌握农产品电子商务的概念； 了解我国农产品电子商务涵盖的内容； 能快速辨别农产品电商平台上销售的农产品； 学会农产品网络营销策划； 知道农产品电子商务物流配送模式； 掌握农产品电子商务的应用。	农产品电子商务认知；农产品电子商务经营模式分析；农产品电子商务市场分析；农产品质量安全管控；农产品网络营销策划；农产品电子商务支付模式选择；农产品电子商务物流配送模式分析；农产品移动电子商务的应用。	26
设施	了解果树种类与分类；掌握设施果树生产基本	果树种类与分类；设施果树生产基本	30

果树生产技术	本技术环节；学会常见果树设施生产技术。	知识；常见果树（葡萄、樱桃、草莓、桃、杏等）设施生产技术。	
农业园区规划设计	知道农业园区规划的原则； 会进行农业园区的选址； 能进行农业园区内各种建筑设施的布局； 会进行整体方案设计。	主要介绍农业园区概述，农业园区规划的原则、规划方法、选址、布局形式、整体方案，农业园区规划设计案例。	30
农产品安全认证与管理	知道农产品质量安全相关概念； 了解农产品质量安全及其相关标准； 掌握质量安全农产品认证的要求及程序； 掌握质量安全农产品生产的基地建设及生产技术。	主要介绍农产品质量安全相关概念、农产品质量安全及其相关标准、质量安全农产品认证的要求及程序、质量安全农产品生产的基地建设、质量安全农产品的主要生产技术等内容。	30

七、教学进程总体安排

1、教学活动时间安排表

学期		一	二	三	四	五	六	合计
教学周数		20	20	20	20	20	20	120+3.8*
课堂理论与实验教学（周）		13.6	17.2	15	15.2			61
停课集中 实践活动 （周）	教学实习	1.4	0.8	3.0	1.8			7
	顶岗（毕业）实习						18+1*	18+1*
	入学教育	1						1
	国防教育及军训	2+0.8*						2+0.8*
	毕业汇报及毕业教育						2	2
	公益劳动							
	职业技能鉴定（含1+X证）							
	就业指导				1			1
生产性教学实习						20+2*		20+2*
机动（周）		1	1	1	1			4
考试（周）		1	1	1	1			4
注：机动1周为上半年“五一”和运动会，下半年为“十一”。“*”为休息日或寒暑假。								

2、公共基础课和专业基础课

课程类别	编号	课程编码及名称	课程性质	总学时	理论学时	实验学时	教学实习学时	周学时/上课周						学分	考核方式		备注						
								一	二	三	四	五	六		考试	考查							
公共基础课	1	思想品德修养与法律基础	必修	36	36			3/12						3	√								
	2	形势与政策	必修	32	32			2/4	2/4	2/4	2/4			1		√							
	3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系	必修	48	48				4/12					4	√								
	4	应用语文	必修	48	48			2/12	2/12					3	2	1							
	5	大学英语	必修	48	48			2/12	2/12					3	1	2							
	6	体育	必修	48	8	40		2/12	2/12					3		√							
	7	计算机应用基础	必修	60	30	30			4/15					4	√								
	8	职业生涯规划	必修	16	16			2/8						1		√							
	9	军事理论	必修	12	12			2/6						1		√							
	10	创新创业指导与训练	必修	16	16				2/8					1		√							
	11	心理健康教育	必修	12	12				2/6					1		√							
	12	就业指导	必修	16	16						2/8			1		√							
	13	中华优秀传统文化	必修	8	8				2/4					0.5		√							
	14	专业安全与劳动教育	必修	4	4				2/2					0.2		√							
	小计			404	334	70		11	16		2		26.7										
公共选修课	15	普通话与经典诗朗诵	选修	16	4	12		2/2	2/2	2/2	2/2			1		√							
	16	人文素质通识课（网络）	选修	32	32			1-4 学期完成								√							
	17	美育（网络）	选修	32	16	16													2		√		
		艺术限定性选修课（网络）																	2		√		
	18	思想政治理论课实践教学	选修	16		16														1*		√	课外
	19	各类讲座①	选修	16	16															1*		√	课外
	20	各类活动②	选修	16		16								1*		√	课外						
	小计			128	68	60							8										

3、专业核心课和选修课

课程类别	编号	课程编号及名称	课程性质	总学时			教学实习(周)	开设学期和周学时						学分	考核方式		备注	
				合计	讲授	实验		一 13.6	二 17.2	三 15	四 15.2	五	六		考试	考查		
专业基础课	21	植物与植物生理	必修	54	38	16	0.4	4							3+0.4	√		
	22	建筑制图技术	必修	68	50	18	0.4		4						4+0.4	√		
	23	测量	必修	52	40	12	0.4	4							3+0.4	√		
	24	土壤肥料	必修	40	30	10	0.6	3							3+0.6	√		
	25	植物组织培养	必修	60	40	20	0.6			4					4+0.6	√		
	小计				274	198	76	2.4	11	4	4				17+2.4			
专业核心课	26	园艺植物病虫害防治	必修	104	80	24	0.4/0.4			3	4				6.5+0.8	√		
	27	设施蔬菜生产技术	必修	104	80	24	0.4/0.4			4	3				6.5+0.8	√		
	28	设施花卉生产技术	必修	104	80	24	0.6/0.6			4	3				6.5+1.2	√		
	29	食药菌生产技术	必修	60	40	20	0.6				4				4+0.6	√		
	30	设施农业装备	必修	100	80	20	0.4/0		4	2					6+0.4	√		
	小计				472	360	112	3.8		4	13	14			29.5+3.8			
选修课	31	花艺设计与应用	选修	44	24	20	0.4				3				3+0.4	√		
	32	设施果树生产技术	选修	30	26	4	0.2			2					2+0.2		√	
	33	农产品电子商务	选修	26	26			2							1.5		√	
	34	农产品安全认证与管理	选修	30	30						2				2		√	
	35	农业园区规划设计	选修	30	26	4	0.2			2					2+0.2		√	
	小计				160	132	28	0.8	2		4	5			10.5+0.8			
合计				1438	1092	346	7	24	24	21	21			91.7+7.0				
实习	36	生产性教学实习	必修	600		600								20	校企评价			
	37	顶岗实习	必修	540		540								18				
合计				1140		1140								38				
总计				2578	1092	1486	7	24	24	21	21			129.7+7				
文字符号说明:																		

4、教学实习周数分配表

序号	课程名称	各学期教学实习周数分配（周）						合计
		一	二	三	四	五	六	
1	植物与植物生理	0.4						0.4
2	建筑制图技术		0.4					0.4
3	测量	0.4						0.4
4	土壤肥料	0.6						0.6
5	植物组织培养			0.6				0.6
6	园艺植物病虫害防治			0.4	0.4			0.8
7	设施蔬菜生产技术			0.4	0.4			0.8
8	设施花卉生产技术			0.6	0.6			1.2
9	设施农业装备		0.4					0.4
10	食用菌生产技术			0.6				0.6
11	设施果树生产技术			0.2				0.2
12	花艺设计与应用				0.4			0.4
13	农业园区规划设计			0.2				0.2
小计		1.4	0.8	3.0	1.8			7.0

5、公共选修课安排表

序号	课程名称	建议学时	理论学时	实践学时	学分	考核	备注
1	普通话与经典诗朗诵	16	4	12	1	考查	一年级随语文同开
2	人文素质通识课（网络）	32	32		2	考查	超星尔雅平台
3	艺术导论	32	16	16	2	考查	艺术限选课 （超星尔雅平台）
4	音乐鉴赏	32	16	16	2	考查	
5	美术鉴赏	32	16	16	2	考查	
6	影视鉴赏	32	16	16	2	考查	
7	戏剧鉴赏	32	16	16	2	考查	
8	舞蹈鉴赏	32	16	16	2	考查	
9	书法鉴赏	32	16	16	2	考查	
10	戏曲鉴赏	32	16	16	2	考查	

备注：每个学生在校学习期间，至少要在艺术限选课程中选修 1 门并且取得 2 学分，其他选修课可根据学院每学期开设情况选修。

6、思想政治理论课实践教学

活动主题	活动形式	活动内容	活动目标	开设学期	活动地点
认识思政课程	座谈沙龙	座谈心目中的思政课	认识课程特征	1	校内
美丽人生	观看影片	观影分析	与祖国同行、与历史同学、与人民同在的意义	1	校内
道德教育	讲好故事	发掘身边的道德楷模	让道德榜样引领人生	1	校内
职场体验	情景剧	学生搜集案例编写剧本表演	为学生进入职场提供法律引导	1	校内
弘扬革命情怀	朗诵比赛	朗诵毛泽东诗词	展现伟人革命情怀	2	校内
红色影片影评	写影评	观看影片，按照模板写影评	提升学生观察问题的政治敏锐度，同时锻炼协作能力。	2	校内
体会新时代	演讲比赛	以“厉害了我的国”为题，请同学们说说这五年你所知道的国家发展的新成就。	从科技创新、反腐败斗争、依法治国、文化自信、教育、脱贫攻坚、社会保障、生态环境、强军、外交等方面切实体会新时代	2	校内
讲思政	大学生讲思政	老师指定范围，学生制作 PPT 进行讲解	指导大学生讲思政	2	校内

7、各类讲座

序号	主讲人	职称及专业	讲座名称	开设学期	地点	参加人员及人数
1	系书记	副高、园艺	大学生安全教育	1	报告厅	全体新生
2	专业带头人	正高、园艺	设施农业与装备专业介绍	1	报告厅	全体新生
3	系主任	副高、园艺	本专业发展前景与职业规划	2	报告厅	本专业学生
4	教研室主任或骨干教师	园艺	本专业研究热点、难点问题介绍	2	报告厅	本专业学生
5	外聘专家	农学	设施农业综述	3	报告厅	本专业学生
6	杰出校友	农学	就业创业或个人职业发展	3	报告厅	本专业学生
7	企业专家	园艺	企业人才需求及岗位介绍	4	报告厅	毕业生
8	班主任		生产性教学实习及顶岗实习安全教育	4	报告厅	毕业生

8、各类活动

活动主题	活动形式	活动内容	活动目标	开设学期	活动地点
环保创意	作品展示	环保作品制作	提高环保意识	第一学期	教室
肥料识别	课外活动	常见化肥种类识别		第一学期	实验室
营养液配置	小组活动	无土栽培营养液配置	提高营养液配置技术	第二学期	实验室
蔬菜水培	课外活动	叶菜类水培	强化专业技能	第二学期	植物工厂
园艺植物种类识别	课外调查	蔬菜、花卉、果树的种类识别	强化专业知识	第三学期	实训室或基地
组培接种	比赛	组织培养初代培养	训练苗木快繁技术	第三学期	实验室
插花	作品展示	花艺设计	提高专业综合素质	第四学期	花艺工作室
压花	集体活动	压花操作技术	拓展专业素质	第四学期	花艺工作室

9、课程、学时结构比例

(1) 课程结构比例

课程类别	公共基础课	专业基础课	专业核心课	选修课	合计
学时数	532	346	586	184	1648
%	32.3	21.0	35.6	11.1	100

(2) 学时结构比例

类别	理论课	实践课（实验+教学实习）	合计
专业课学时	690	426（216+210）	1116
%	61.8	38.2	100
类别	理论课	实践课（生产性+顶岗+实验+教学实习）	合计
总学时	1092	1696（1486+210）	2788
%	39.2	60.8	100

八、实施保障

(一) 师资队伍

本专业现有专兼职教师 23 人（不包括公共基础课教师），教授 1 人、副教授 8 人、中级职称 6 人，初级职称 8 人，具有硕士学位 19 人，有双师型教师 17 人。

(二) 教学设施

1.校内仿真实训

用于进行基本技能训练的植物实训室、土壤肥料实训室、食用菌生产实训室、组织培养实训室、植物保护实训室、园艺栽培实训室；和平校区有日光温室、连栋大棚、现代化连栋温室、标准化果园、食用菌生产场地等，满足课程教学实习的需求。

2.校外实训条件

与果果家公司、北京市北郎中村花木中心、四川成都达福园艺场、上海青萱公司、芊禧花店、万家馨花艺有限公司、杭州七彩园艺有限公司、榆中天盛花卉合作社、江苏镇江超群花卉公司、江苏镇江智海生态农业有限公司、深圳诺普信农化股份有限公司、甘肃维佳农业科技有限公司、河北大北农农牧食品有限公司等企业建立了长期的合作关系，形成了稳定的运行良好的校外实训基地。

（三）教学资源

优先选用国家、省部级获奖教材及国家规划教材，鼓励教师与行业企业合作共同开发、编写突出高等职业教育特色，体现基于工作过程和职业标准特点的教材。

本专业图书的数量不少于每位学生 50 本，图书的新添置量每年不少于 5%，专业杂志最少达到 10 种。

严格执行国家和省（区、市）关于教材选用的有关要求，充分利用国家专业教学资源库、国家在线开放课、省级资源共享课等优质数字化（网络）教学资源，健全本校教材选用制度。根据专业实际需要组织编写校本教材，开发建设网络学习课程等数字化专业教学资源，满足教师、学生、企业职工自主学习的要求。

（四）教学方法

依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，采用适当的教学方法，以达成预期教学目标。教学过程中要充分体现以学生为主体、教师为主导的思想，根据学生实际，倡导因材施教、按需施教，鼓励创新教学方法和策略，应用任务驱动、行动导向、项目训练等“做中学、做中教”的教学模式，充分调动学生学习兴趣，改进教学质量。

（五）学习评价

对学生的学业考核评价内容应兼顾认知、技能、情感等方面，评价应体现评价标准、评价主体、评价方式、评价过程的多元化，如观察、口试、笔试、顶岗

操作、职业技能大赛、职业资格鉴定等评价、评定方式。加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法。

课程考核采用过程考核和目标考核相结合的评价方法。过程考核主要在教学过程中对学生的出勤情况、学习态度、操作能力、各类作业情况进行评价；目标考核是在教学任务结束时，对学生知识和技能的整体掌握情况进行评价，除笔试外，还可以采取口试、答辩和现场测试、操作以及检验学生综合运用所学知识等多种考核形式。

（六）质量管理

建立规范的教学管理制度，规范校内生产性实训和企业顶岗实习期间的教学管理。学生必须按要求修够规定的学分才能毕业。

建立健全校院（系）两级的质量保障体系，教学督导室、教务处、各系及专业教研室共同完成，以保障和提高教学质量为目标。

教学督导室负责教学过程的全方位监督，以评估教师的教学质量为主，相关人员渗入教学各个环节，从教学过程到安全教学，发现问题及时反馈相关部门。教务处组织各系负责教学的日常运转和管理，并根据教学督导发现的问题和意见，及时进行调整和改进。系部负责教学任务的具体落实、教学过程的具体运作和教学评价的具体执行，以评价学生的学习质量为主，教师是学生学习质量考核的主体，系部做好考核方案的制定和考核结果的认定。

九、毕业要求

- 1、思想素质：操行评定合格。
- 2、身体素质：达到教育部、国家体育总局颁布的《国家学时体质健康标准》的要求。
- 3、学制：基准学制为3年，实行学分制教学管理模式，修业年限为3-5年。
- 4、学分：学生在校期间完成专业人才培养方案所规定课程学习且成绩合格，至少应修满136.7学分。
- 5、证书：在校期间取得全国计算机等级考试一级合格证书。