

徐州生物工程职业技术学院

2022 级园艺技术专业人才培养方案

第一部分 专业人才培养标准与要求

一、专业领域

园艺技术专业，专业代码：410105。

二、入学要求

普通高中毕业生/中职学校毕业生。

三、学习年限

3 年

四、培养目标及规格

（一）培养目标

本专业培养能适应现代农业发展需要，德、智、体、美、劳全面发展，具有良好的职业道德，具备果树、蔬菜、花卉等园艺植物生产、种苗繁育、采后处理与保鲜及园艺产品营销等基本知识和基本技能，能胜任园艺行业生产、管理、经营和技术推广等岗位工作的高等技术应用性专门人才。

（二）人才规格

1、职业素质

- （1）具有良好的政治素质、较高的道德品质和较强的法律意识。
- （2）具备人与自然和谐发展的生态理念。
- （3）身心健康，生活态度积极良好。
- （4）善于沟通交流，具有良好的人际交往能力和团队合作精神。
- （5）勤于思考、善于动手，具有开拓创新精神。
- （6）专业思想稳定，爱岗敬业，诚实守信，严谨踏实。
- （7）熟悉职业规范，产品质量意识强。
- （8）具有正确的就业观和一定的创业能力。

2、职业技能

- （1）能识别本地区主要花卉、蔬菜、果树的种类和品种。
- （2）能熟练使用主要园艺生产机具，并能对生产机具进行简单的保养维护。
- （3）能规划设计小型园艺场，并组织建园施工。
- （4）能通过有性繁殖、无性繁殖、组织培养方法，进行种苗生产；能根据园艺植物

生长规律，合理施用肥料，调节土壤、温度、光照、湿度和水分环境，进行露地及设施无公害、绿色、有机园艺产品的生产；能进行盆景与插花制作，建植与养护草坪，生产园林苗木。

(5) 能判别主要病、虫、草害和天敌，选用科学有效的方法进行有害生物防治。

(6) 能进行园艺产品的简单包装、贮藏、加工和质量检验。

(7) 能从事园艺植物的生产组织管理和市场营销工作。

(8) 能收集和处理本专业相关信息，会进行生产调查，撰写生产计划、调查报告、试验总结等。

(9) 具有熟练的操作应用计算机的能力。

(10) 具有一定的英语会话和阅读能力，借助工具书阅读与工作相关的英文说明书等资料。

3、职业知识

(1) 具有与大学专科毕业生相当的政治理论和基础文化知识。

(2) 知晓当地主要园艺植物的种类、生物学特性及生长发育规律。

(3) 掌握温、光、土、水、肥、气及生物等因素对园艺植物生长发育的作用原理和调节机理。

(4) 了解农业微生物的类群和特性，及其在园艺植物生产和园艺产品加工、贮藏中的作用。

(5) 了解植物病原生物的种类、特性及其控制、调节原理。

(6) 掌握园艺设栽培施的环境调控原理。

(7) 了解主要园艺机械设备的工作原理。

(8) 了解植物安全生产的相关政策、法规及行业前沿技术和发展趋势，熟悉当地主要园艺企业的生产组织、过程管理与质量控制等情况。

(9) 了解园艺产品的产后处理与质量检验方法。

五、就业方向

(一) 初始岗位群：

1. 主要职业岗位群：

园艺产品生产岗位或岗位群，主要从事蔬菜、花卉、果品等园艺产品生产技术管理等工作的技术员，园艺教育、科研、试验单位的试验辅助人员等。就业单位如园艺企业、园艺试验场、现代园艺高科技示范园、各级自然保护区、农业科研院所、观光农业园、观光农业管理部门、农业技术部门等。

2. 相近职业岗位群：

经营、销售等岗位或岗位群，主要从事园艺植物的经营、销售及管理等工作的管理人员，农业科技推广和行政管理部门的技术推广员等。就业单位如园艺生产基地、园艺科技示范场、园艺生产资料销售部门、园艺产品加工出口部门等。

（二）发展岗位群：

自主创业岗位或岗位群，包括开展园艺植物的产业化生产和开发，观光农业、生态农庄的经营等。如插花店、盆景制作园、旅游观光农业园等。

六、职业能力分析

表 6-1 职业岗位及任职能力与素质要求

序号	职业岗位(群)	工作职责	典型工作任务	任职能力与素质要求	行动领域	学习领域的课程
1	园艺植物生产	各类园艺植物播种技术、育种管理、水肥管理、肥料施用技术、土壤耕作技术、设施栽培管理。	园艺植物播种技术、育种管理、水肥管理、肥料施用技术、土壤耕作技术、设施栽培管理。	掌握本专业的的基本理论、基本知识和基本实践技能，能从事常规园艺植物生产。	播种育种 水肥管理 设施栽培 园艺植物生产	专业课基础 植物生产环境 果树生产技术 蔬菜生产技术 花卉生产技术 食用菌生产技术 植物组织培养
2	园艺病虫害防治	各类园艺植物病害的识别、农业害虫识别、有害生物综合防治方法应用	各类园艺植物病害的识别、农业害虫识别、有害生物综合防治方法应用	掌握本专业的的基本理论、基本知识和基本实践技能，能从事常规园艺植物的病虫害防治。	病虫害识别 病虫害调查 病虫害治理	专业课基础 园艺植物保护
3	园艺技术推广及艺术品营销	各类园艺植物生产、管理等新技术的推广方法。园艺产品营销方法	各类园艺植物生产、管理等新技术的推广方法。园艺产品营销方法。	掌握园艺技术推广的策略方法和营销技能，能从事园艺植物技术推广与营销。	园艺技术推广 园艺产品营销	专业课基础 农业技术推广 园艺产品市场营销
4	休闲园艺开发、经营管理	开展园艺植物的产业化生产和开发，观光农业、生态农庄的经营等。	园艺植物的产业化生产和开发，观光农业、生态农庄的经营等。	掌握本专业的的基本理论、基本知识和基本实践技能，能进行盆景、插花艺术制作。	花艺制作 盆景制作 观光农业经营	专业课基础 插花与盆景 现代企业管理 现代农业园区规划设计

七、课程设置及核心课程

（一）课程设置

本专业课程设置是在以对职业岗位的知识、能力、素质分析的基础上，按照园艺技术

岗位工作任务和国家对专科层次的高等教育的现行要求,对传统的课程体系进行系统改革,除国家规定的思政课程、军事课程以及体育课程以外,将其他课程按照高技能人才培养的一般规律,并结合发展的岗位工作内容,对相关知识、技能和素质要求进行梳理,将课程体系划分成公共基础课、专业课、任选课、其它类教育活动等四个模块,每个模块均有其明确的目标任务,并有若干课程组成。其中,公共基础课和专业课模块围绕专业核心素质和能力的要求而安排理论与实践教学内容,其中专业课模块设专业平台课、专业方向课和综合实践课三个部分;任选课和其它类教育活动模块为职业发展提供必要的素质保障。专业方向课和综合实践课的教学内容中是以体现完成园艺岗位工作任务的知识、技能、素质的综合应用为核心的,同时辐射相近岗位和发展岗位群的工作内容的要求。

课程的基本架构是以园艺相关岗位的工作任务和工作过程对高技能人才要求作为课程体系架构的核心。并以此为核心组织基础和素质等课程,形成课程体系。

(二) 核心课程

主要课程有:花卉生产技术、蔬菜生产技术、果树生产技术、园艺植物保护、植物组织培养、食用菌生产技术等。

八、主要课程介绍

(一) 公共课

1、必修课——思政课

(1) 军事理论

主要讲授我国的国防建设和中国国家安全环境及军事思想概论、军事高科技、高技术局部战争的基本军事理论,使学生初步具备军事科学的基本知识。

(2) 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系

主要是对大学生进行思想政治教育,帮助大学生坚定理想信念,树立正确世界观、人生观和价值观,体现社会主义高等教育本质特征的一门思想政治理论课。通过教学,帮助学生理解马克思主义中国化的科学内涵和历史进程,理解马克思主义中国化的三大理论成果及十六大以来的最新理论成果在指导中国革命和建设中的重要历史地位和作用,掌握中国化马克思主义的基本理论和精神实质,树立建设中国特色社会主义的坚定信念。

(3) 形势与政策

是一门以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和江泽民“三个代表”重要思想为指导,以高校培养目标为依据,紧密结合国内外形势,紧密结合大学生的思想实际,对大学生进行比较系统的党的路线、方针和政策教育的思想政治教育课程。它的基本任务是

通过适时地进行形势政策、世界政治经济与国际关系基本知识的教育,帮助学生开阔视野,及时了解和正确对待国内外重大时事,使大学生在改革开放的环境下有坚定的立场、有较强的分析能力和适应能力。

(4) 思想道德修养与法律基础

主要以提升大学生思想道德修养为主线,按照社会主义大学对大学生思想道德素质和法律素质的要求,遵循大学生思想品德形成、发展的特点和规律,着重探讨思想道德修养和法律基础课程的理论依据及基本要求,以及人生发展和大学生活、人际关系和和谐社会、人生道路和价值选择、合格公民与法律意识、宪法精神与法律制度、依法治国与政治文明、民族精神和爱国主义、友情和爱情、崇高理想和坚定信念、坐而论道与起而实践等与大学生思想道德和法律修养相关的理论和实践问题,旨在帮助大学生提高思想道德素质增强大学生社会主义法制观念,解决成长、成才之路中遇到的实际问题,促进大学生全面发展。

2、公共必修课——文化课

(1) 大学体育

主要进行田径、球类、体操等方面的教学与训练,讲授生理卫生的一般知识,要求掌握体育运动的基本知识和基本技能,学会用科学的方法锻炼身体,达到国家体育锻炼标准。

(2) 大学英语

主要对学生进行听、说、读、写、译的综合培训,并对学生在词汇、语法、语音、阅读速度、阅读理解方面进行全面训练。要求参加江苏省高职高专英语应用能力考试,取得英语 B 级以上合格证书。

(3) 大学语文

是一门具有综合教育功能的学科,其性质是基础性、工具性、人文性的相互统一,它建立在传授语文知识基础之上,通过对学生语文能力的培养,潜移默化地对学生渗透人文精神的培育。

(4) 计算机基础

主要学习计算机操作系统、计算机网络的基础知识,Office 办公软件(Word、Excel、PowerPoint 等)、网页制作软件 FrontPage 的操作使用技术,计算机文件的安全与压缩技术以及计算机外部设备的设置。使学生能应用计算机解决学习、工作中的相关问题。

3、公共选修课

表 8-1 公共选修课程一览表

序号	公共选修课名称	公共选修课编码	内容简介	学分	隶属学期	应选学分
1-1	音乐欣赏	0001152A	掌握简谱、五线谱等基础乐理知识,感知音乐作品的音高、节奏、力度、速度、音色等基本要素。	2	第1、2学期	2+2
1-2	书法	0001162A	介绍书法的基本理论知识,从临习古帖入手,使学生在掌握书法基本知识的同时,提高学生的审美情趣、加深对中国传统艺术的理解。	2		
1-3	摄影艺术	0001172A	介绍摄影基础理论知识,掌握摄影技巧,提升审美能力。	2		
1-4	美术欣赏	0001182A	欣赏评析美术发展史上的经典美术作品、介绍著名艺术家生平追求。陶冶学生艺术、道德情操,提高艺术欣赏水平和艺术修养。	2		
1-5	哲学思维	0001192A	本教人获得正确认识,提供人正确理性思维模式,培养和锻炼人的思辨能力,以正确考量人生,增长智慧。	2		
1-6	中国通史(刘昌亮)	0001152A	中国通史上自原始社会,下止1949年新中国成立,涵盖中国古代史、近代史和现代史几大历史阶段,内容包括政治、经济、军事、文化、社会生活等方面。	2		
1-7	高等数学I(专升本强化班)	0001132A	一元函数微积分学:一元函数,极限,连续,导数与微分,3微分中值定理,函数的单调性与极值、凹凸性与拐点,不定积分,定积分及其应用	2		
1-8	高等数学II(专升本强化班)	0001212A	空间解析几何:空间坐标系,向量及线性运算、数量积与向量积,直线与平面;多元函数微积分学:偏导数,全微分,复合及隐函数微分,二重积分	2		
1-9	徐州政史(苗珊)	0001222A	本课程的主要内容包括:徐州的历史发展,徐州的政治状况演变。通过介绍、游览徐州各大名胜古迹来学习本课程的内容。	2		
1-10	心理学与生活	0001142A	普及心理健康知识、促进大学生心理健康意识的觉醒、提高大学生心理健康自助和助人的技能,帮助大学生进行心理健康自我维护。	2		
2-1	中国古代文化常识	0001232A	按照“天文学”、“政治学”、“文化”、“生活常识”的体例,以中国古代天文历法、官职科举、节日风俗、姓名婚姻、饮食衣饰等为教学内容。	2	第3、4学期	2+2
2-2	中国古典诗词	0001242A	对中国古典诗词作品加以学习鉴赏,提高学生的文学鉴赏能力、文学修养,促使学生兼	2		

	鉴赏		容并蓄，为学生提高综合素养服务。			
2-3	英美影视作品欣赏	0001252A	了解美国电影简史,美国主要电影公司及代表作品,美国著名导演,演员,英美电视剧,赏析部分英美经典电影电视作品,能写出影评文章。	2		
2-4	高等数学Ⅲ(专升本强化班)	0001262A	级数:常数项级数及函数项级数的性质与敛散性判定,幂级数;常微分方程:一阶微分方程,可降阶的二阶微分方程,二阶常系数线性微分方程	2		
2-5	高等数学Ⅳ(专升本强化班)	0001272A	线性代数:行列式,矩阵,线性方程组,二次型;概率与统计:随机事件及概率,随机变量及概率分布,二维随机变量,随机变量的数字特征	2		
2-6	写作	0001282A	进行基础写作与应用写作的基本理论和各类文体的体例、写作技法的讲解和训练。	2		
2-7	汉语	0001292A	本课程拟讲解汉语基础知识,包括古代汉语、现代汉语、徐州方言等内容,内容力求简明实用,讲解力求生动易懂。	2		
2-8	历史赏析	0001302A	历史蕴含着文化,史实中包含着发展规律。从文化的角度看中国历史,讲述史实探讨历史发展和文化演进的规律。	2+2		
2-9	武器鉴赏	0001312A	了解武器的发展史及其分类,着重认识手枪、步枪、机枪、冲锋枪的分类,通过视频欣赏,直观的了解武器的分类。	2		
3-1	公关礼仪	0001322A	从最基本的日常行为礼仪入手,介绍日常活动中的行为规范,提高个人的自身修养,为适应未来的工作打下基础。	2		
3-2	大学生就业与创业指导	0001332A	提高就业创业竞争意识,形成正确的就业创业观,掌握就业与创业的基本途径和方法,提高就业竞争力及创业能力。	2		
3-3	大学语文(专升本强化班)	0001342A	进行语文知识和表达能力的讲解和训练,提高学生识记、阅读、理解、鉴赏和表达能力,满足继续深造的需要。	2	第5学期	2
3-4	高等数学Ⅴ(专升本强化班)	0001352A	专转本数学考试考前冲刺辅导:概念、性质、定理、公式及习题归类,往年试题讲评,错题原因分析,综合模拟演练,解题技巧点拨	2		
3-5	大学英语(专升本强化班)	0001362A	本课程是非英语专业本科阶段的公共基础课。它培养学生掌握系统语言知识基础上培养学生掌握正确的英语学习策略。	2		

（二）专业课

1、专业（群）平台课

（1）植物与植物生理

教学目标：掌握植物细胞、组织和器官的形态、结构、类型及主要功能，以及与农业生产的关系；掌握植物能量代谢过程、物质代谢过程、基本机理、生长发育过程及衰老脱落、抗逆生理的影响因素以及在农业生产中的应用；掌握植物分类和植物群落分布的基本知识。

教学内容：主要讲授植物生理、生长发育的基本规律，植物生长发育与外界环境条件的关系，掌握实验操作的测定方法。

（2）植物生长环境

教学目标：在学生现有生物知识的基础上，进一步学习和掌握与农业生产有关的植物生命基本知识；掌握植物的生长发育与外部条件之间的关系。培养学生进行生物基本实验、实习、实训的技能；培养学生利用所学知识解决农业生产中存在问题的能力。

教学内容：主要讲授植物生长发育的物质基础和植物生长环境调控，掌握实验实训基本操作技能。

（3）现代农业园区规划设计

教学目标：学会现代农业园区的规划设计内容、方法。

教学内容：主要讲授休闲观光等现代农业园区的功能定位、规划设计技术方法和功能分区布局等。

（4）农业技术推广

教学目标：通过试验、示范、培训、指导以及咨询服务等，把应用于园艺业的科技成果和实用技术普及应用于农业生产的产前、产中、产后全过程。

基本内容：主要讲授农业技术推广的策略、方法和基本推广技能。

2、专业方向课

（1）蔬菜生产技术

教学目标：掌握各类主要蔬菜的栽培技术。

教学内容：常见蔬菜的品种、类型及生物学特性，常规蔬菜生产（包括瓜类、茄果类、绿叶菜类、薯芋类、根菜类、芽苗菜等），蔬菜无土栽培，蔬菜杂交制种，无公害蔬菜生产。

（2）果树生产技术

教学目标：掌握各类主要果树的栽培技术。

教学内容：讲授主要果树的生理特性和发育特点，果园选址及布局设计，主要果树（包括苹果、梨、桃、葡萄、草莓、猕猴桃、樱桃等）的育苗移栽、修剪、肥水管理、病虫害防治，果品保鲜和贮藏，果品的标准化生产及高产栽培技术。

（3）花卉生产技术

教学目标：掌握常见花卉栽培设施的建造使用、盆花生产技术、切花周年生产技术、切花保鲜技术。花卉的栽培技术。

教学内容：讲授常见花卉的品种、类型及生物学特性。主要鲜切花育苗、肥水管理、花期及株型调控、病虫害防治、采收与保鲜。一、二年生盆花育苗、上盆、花坛广场会场布置、花期调控。多年生名贵花卉识别、营养土配制、换盆、肥水管理与养护。花卉的育苗、栽培、整形修剪、养护管理，花卉植物绿化、环境美化。

(4) 植物组织培养

教学目标：掌握植物组织培养的基本知识、操作与应用。

教学内容：讲授组培养室的构建、培养基制备、接种、光温控制、生根、练苗等基本操作，及利用植物组织培养的方法快速繁殖常见花卉苗木的技术。

(5) 食用菌生产技术

教学目标：使学生理解和掌握有关食用菌生产的基础理论知识，掌握食用菌菌种制作和栽培管理过程中的一些基本操作技能。

教学内容：讲授食用菌生物学特性、制种技术、栽培技术、产品加工技术等基础理论知识和实践技能，菌种的制作与保存，双孢菇等食用菌的栽培、保鲜加工、病虫杂菌的综合防治。

(6) 园艺植物保护

教学目标：掌握园艺植物病虫害的基础知识及常见园艺植物病虫害的防治原理、方法。

教学内容：讲授园艺昆虫识别技术、园艺植物病害诊断技术、园艺病虫害调查统计和综合防治技术、园艺植物主要虫害及其防治技术、园艺植物病害及其防治技术、农药的应用技术等。

(7) 设施园艺

教学目标：掌握大棚、温室等园艺设施的构造与建立，掌握各类作物的设施栽培技术。

教学内容：讲授保护地设施条件下，主要园艺植物生长发育中的环境调控技术和栽培管理技术。

(8) 插花与盆景

教学目标：通过学习，使学生掌握插花与盆景的基本理论和基本插作技能。同时培养学生爱岗敬业、团结协作的职业精神。掌握插花与盆景技艺的基本理论、基本造型与方法。让学生掌握用盆景塑造形象，具体反映自然景观、社会生活，表现作者思想感情的一种社会意识形态、方法。

教学内容：讲授插花与盆景艺术的基本知识，基本理论和基本方法以及东方式、西方式现代插花艺术的插用技巧。讲授我国盆景的发展简史、盆景分类、盆景形式、造型艺术特点以及流派、制作方法和养护管理技术。

(9) 园艺产品市场营销

教学目标：掌握园艺产品市场营销的方法与技巧。

教学内容：学习园艺产品市场营销的方法与技巧。

3. 课程教学实习

(1) 植物与植物生理实习

通过实习，具备识别植物与验证生理的能力。

(2) 植物生产环境实习

通过实习，掌握与农业生产有关的植物生命基本知识；掌握植物的基本构造、生长发育、繁殖等生理特征及与外部条件之间的关系。

(3) 植物组织培养实习

通过实习，掌握植物组织培养的基本操作方法与主要植物的组培技术。

(4) 蔬菜生产技术实习

通过实习，掌握各类主要蔬菜的栽培技术，具体操作方法。

(5) 果树生产技术实习

通过实习，掌握各类主要果树的栽培技术，具体操作方法。

(6) 园艺植物保护实习

通过实习，具备植物病害的诊断、预测预报与综合防治能力；具备虫害的识别、发生规律与综合防治能力。

(7) 花卉生产技术实习

通过实习，掌握各类主要花卉的栽培技术，具体操作方法。

(8) 食用菌生产技术实习

通过实习，掌握食用菌菌种制作和栽培管理过程中的一些基本操作技能。

4、综合实践课

(1) 职业技能培训与鉴定

实践目标：提高劳动者素质，增强劳动者就业能力和工作能力。

实践内容：包括理论知识和操作技能

考核方式：学校规定的专业技能项目，由任课教师和实训指导教师主持考核，采用等级制评定成绩，并按规定权重纳入相应课程，综合评定课程成绩。行业职业资格考核必须参加国家授权的认证机构组织的考试和鉴定，获取相应岗位的技能等级证书。

实践地点：校内外实训基地

(2) 毕业论文（设计）

实践目标：培养学生综合性、创造性地运用所学知识和技能来解决较为复杂问题的能力并使初步掌握科学研究的基本程序和基本方法。

实践内容：拟定毕业论文（设计）题目、撰写任务书和开题报告、开题、展开研究、填写实践活动记录表、撰写毕业论文。

考核方式：毕业论文（设计）答辩。

实践地点：学校与学生毕业实习企业。

(3) 毕业实习（顶岗实习）

实践目标：是增强学生实践能力、培养学生提高分析问题和解决问题的能力以及综合运用所学基础知识和基本技能的重要途径，也是学生最终完成本科教学不可或缺的阶段。

实践内容：

- ①园艺植物生产与加工；
- ②园艺植物病虫害发生的预测预报及综合防治；
- ③园艺产品营销；

作业：毕业论文及实习报告。

考核方式：学生在一个单位实习训完毕后，要认真进行个人总结，完成毕业顶岗实训报告或者顶岗实习设计（论文），交带教老师审查。交专业答辩小组审核，批准安排毕业答辩。根据毕业顶岗实习的表现、单位考核意见、实习周记、顶岗实习报告以及答辩成绩综合评定毕业顶岗实习总成绩。总成绩为优秀、良好、及格、不及格四个等第。

实践地点：园艺植物生产企业、农技部门等。

(三) 任选课

1、公共选修课

表 8-1 公共选修课一览表

公共选修课名称	公共选修课编码	内容简介	学分	隶属学期	应选学分
摄影艺术	000117 2A	介绍摄影基础理论知识，掌握摄影技巧，提升审美能力。	2	第1.2学期	2
哲学思维	000119 2A	提供正确理性思维模式，培养和锻炼人的思辨能力，以正确考量人生，增长智慧。	2		
高等数学 I (专升本强化班)	000113 2A	一元函数微积分学:一元函数,极限,连续,导数与微分,3 微分中值定理,函数的单调性与极值、凹凸性与拐点,不定积分,定积分及其应用	2		
高等数学 II (专升本强化班)	000121 2A	空间解析几何:空间坐标系,向量及线性运算、数量积与向量积,直线与平面;多元函数微积分学:偏导数,全微分,复合及隐函数微分,二重积分	2		
大学英语精读 I (专升本及等级考试强化班)		本课程是非英语专业本科阶段的公共基础课。它培养学生掌握系统语言知识基础上培养学生掌握正确的英语学习策略。	2		
心理学与生活	000114 2A	普及心理健康知识、促进大学生心理健康意识的觉悟、提高大学生心理健康自助和助人的技能,帮助大学生进行心理健康的自我维护。	2		
中国古典诗词鉴赏	000124 2A	对中国古典诗词作品加以学习鉴赏,提高学生的文学鉴赏能力、文学修养,促使学生兼容并蓄,为学生提高综合素养服务。	2	第3、4学	2

英美影视作品欣赏	000125 2A	了解美国电影简史,美国主要电影公司及代表作品,美国著名导演,演员,英美电视剧,赏析部分英美经典电影电视作品,能写出影评文章。	2	期	
高等数学III (专升本强化班)	000126 2A	级数:常数项级数及函数项级数的性质与敛散性判定,幂级数;常微分方程:一阶微分方程,可降阶的二阶微分方程,二阶常系数线性微分方程	2		
高等数学IV (专升本强化班)	000127 2A	线性代数:行列式,矩阵,线性方程组,二次型;概率与统计:随机事件及概率,随机变量及概率分布,二维随机变量,随机变量的数字特征	2		
历史赏析	000130 2A	历史蕴含着文化,史实中包含着发展规律。从文化的角度看中国历史,讲述史实探讨历史发展和文化演进的规律。	2+2		
公关礼仪	000132 2A	从最基本的日常行为礼仪入手,介绍日常活动中的行为规范,提高个人的自身修养,为适应未来的工作打下基础。	2	5 学期	2
大学生就业与创业指导	000133 2A	提高就业创业竞争意识,形成正确的就业创业观,掌握就业与创业的基本途径和方法,提高就业竞争力及创业能力。	2		
大学语文(专升本强化班)	000134 2A	进行语文知识和表达能力的讲解和训练,提高学生识记、阅读、理解、鉴赏和表达能力,满足继续深造的需要。	2		
高等数学V (专升本强化班)	000135 2A	专转本数学考试考前冲刺辅导:概念、性质、定理、公式及习题归类,往年试题讲评,错题原因分析,综合模拟演练,解题技巧点拨	2		

2、专业选修课

表 8-2 专业选修课一览表

序号	专业选修课名称	内容简介	学分	隶属学期	应选学分
1-1	农业微生物	介绍本课程是培养学生掌握农业微生物的基本概念和基础知识,掌握微生物培养基配制、消毒灭菌、微生物培养、微生物分离方法等,及微生物在农业上的应用等。	4	第 2 学期	4
1-2	Powerpoint	包括视图介绍;常用工具栏的调用和调整;幻灯片版式的应用;幻灯片文字的分级录入技巧;应用设计模板美化幻灯片	4		
2-1	工厂化育苗技术	是以先进的育苗设施和设备,将现代生物技术,环境调控技术,施肥灌溉技术,信息管理技术贯穿种苗生产过程实现种苗的规模化生产。	4	第 3 学期	4
2-2	农业生态与环境保护	主要系统阐述农业生态和环境保护的基本理论及应用技术,主要包括农业生态系统的能量流动、物质循环、信息传递、环保与可持续发展等。	4		
3-1	园艺设施	掌握大棚、温室等园艺设施的构造与建立,掌握各类作物的设施栽培技术。讲授保护地设施条件下,主要园艺植物生长发育中的环境调控技术和栽培管理技术。	4	第 4 学期	4

3-2	园艺产品贮藏与保鲜	讲授园艺产品贮藏基础知识、园艺产品商品化处理及运输、园艺产品贮藏质量控制方式、园艺产品贮藏保鲜技术、园艺产品加工基础知识、园艺产品保鲜技术、国内外果蔬贮藏加工新技术、综合实训等内容。	4		
3-3	现代企业管理	介绍企业管理的理论和方法，全面分析企业管理相关岗位所需的能力和素质，突出职业性和岗位性。	4		
4-1	插花与盆景	讲授插花与盆景艺术的基本知识，基本理论和基本方法以及东方式、西方式现代插花艺术的插用技巧。讲授我国盆景的发展简史、盆景分类、盆景形式、造型艺术特点以及流派、制作方法和养护管理技术。	4		
4-2	田间试验与生物统计	培养学生能正确地设计和实施试验，对试验结果能进行合理的整理和正确的分析，并得出科学的试验结论。学习生物数据的搜集、整理、分析和解释的方法。	4	第5学期	8
4-3	园艺植物育种与种子生产	包括园艺植物雄性不育的遗传学、生态学及杂种优势利用新方法；园艺植物的繁殖方式与品种类型；作物种质资源；选择育种；杂交育种；品质育种。	4		
4-4	科技论文写作	介绍科技论文的概念、特点和写作要领，论文标题、署名、地址、摘要、关键词、正文、结论、致谢、附录、参考文献等要点。	4		

(四) 其它类教育活动

1. 军训、入学教育

教学目的：通过入学教育使学生了解校情和专业情况，学习各项规章制度，了解大学生学习方式，熟悉新的环境，明确学习目标，巩固专业思想，养成良好学风，遵守校规校纪；通过军事训练强化学生的国防意识和组织纪律观念，增强学生体质，培养学生团结友爱、团队协作和吃苦耐劳精神，教育学生养成良好的学习、生活习惯。

教学内容：专业介绍、规章制度学习与考核、军事科目训练、内务整理等。

2. 科技创新作品

教学目标：鼓励和支持大学生尽早参与科学研究、技术开发和社会实践等创新活动，不断激发学生学习的主动性、积极性和创造性，提高大学生的科学素质和文化素养，培养大学生的创新精神、创业精神和实践能力。

取得学分途径：(1) 成功获批省大学生实践创新训练计划立项项目资助；(2) 提交科技创新作品及成果报告并通过系部认定；(3) 获系级及以上职业技能大赛奖；(4) 提交《大学生创业计划书》并通过系部认定；(5) 成功创业；(6) 其它通过系认定的项目或创新创业成果。

3. 社会实践

教学目标：作为大课堂教学的延伸，培养学生合作精神、社会责任感和社会适应力，增加社会阅历和工作经验，弥补学校教育的空缺与不足。

取得学分途径：提交社会实践报告。

九、教学安排

(一) 教学活动时间安排

表 9-1 教学活动时间分配表 (单位：周)

学年	学期	理论教学	入学教育与军训	综合实践	成绩考核	法定假日	机动	寒暑期	合计
I	1	13.5	2	0.5	1	1	2	4	24
	2	15.5		1.5	1	1	1	8	28
II	3	14.5		2.5	1	1	1	4	24
	4	14.5		2.5	1	1	1	8	28
III	5			17	1	1	1	4	24
	6			19			1		20
合计		68	2	33	5	5	7	28	148

(二) 理论与实践学时比例

表 9-2 理论与实践学时比例

教学形式	学时数		理论学时与实践学时比例
理论讲解	1049		1:1.43
实验实训	686	1496	
综合实践	750		
军训	60		
共计(学时)	2545		

(三) 教学进程表

表 9-3 2022 级园艺技术专业教学进程表

课程名称		学分	教学时数			各学期理实教学周学时数						考试	
			总学时	理论学时	实践学时	1	2	3	4	5	6		
						16.5 +0.5	15.5 +1.0	14.5 +2.5	14.5 +2.5	14.5 +2.5	0+1 7		
公共基础课程	必修课程	军事理论与军训	4	139	27	112	2						
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	54	38	16	4						考试	
	思想道德修养与法律基础	3	46	34	12		3					考试	
	心理健康教育	2	29	21	8			*				网络	
	形势与政策	1	48	36	12	*	*	*	*	*	*		
	就业和创业指导	2	29	21	8				2				
	语文（三年制）	2	27	23	4	2						考试	
	英语（三年制）	8	116	100	16	4	4					考试	
	体育与健康	8	116	28	88	2	2	2	2			考试	
	信息技术	4	54	28	26	4							
	选修课程	美育	2	27	19	8	2						
	中国人文	2	31	23	8		2						
	艺术鉴赏	2	27	27	0	2							
	音乐欣赏	2	31	31	0		2						
专业课程	专业（群）平台课程	农业微生物	4	62	46	16		4+0.5w				考试	
	植物与植物生理	4	54	38	16	4+0.5w					考试		
	植物生产环境	4	62	42	20		4+0.5w				考试		
	实用农化分析	4	62	42	20					4+0.5w	考试		
	现代农业概论						4					考试	
	专业核心课程	植物组织培养	4	62	42	20				4+0.5w		考试	
	蔬菜生产技术	8	116	70	46			4+0.5w	4+0.5w			考试	
	果树生产技术	4	58	38	20			4+0.5w	4+0.5w			考试	
	园艺植物保护	8	116	74	42			4+0.5w				考试	
	农业技术推广	2	29	23	6			2				考试	
	花卉生产技术	6	87	55	32			4+0.5w	4+0.5w			考试	
	盆景	2	29	13	16					4+0.5w		考试	
	插花艺术							4+0.				考试	

							5w					
	食用菌生产技术	2	29	13	16				4+0.5w			考试
	市场营销	4	58	48	10				4+0.5w			考试
专业拓展课程	设施农业概论								4+0.5w			考试
	田间试验与统计	4	58	46	12			4+0.5w				考试
	科技论文写作	2	29	29	0					2		考试
实践技能课程	专业综合实训	14	420	0	420							
	职业技能培训与鉴定	1	30	0	30						1W	
	毕业设计(论文)	4	60	0	60					2W	2W	
	顶岗实习	17	510	0	510						17W	
合计		144	2705	1075	1630							
每学期周学时						26	23	22	24	22		

注：1、专业综合实训为蔬菜、果树、植物保护、植物组织培养、花卉生产、食用菌生产等课程在第五学期的综合实训课的合计，打“*”表示专升本的替代学分、课时。

2、表中第三横行各学期理实教学周数以“理论教学周数+实践教学周数”形式表示（示例：如第四学期理论教学15周，实践教学2周，则在第三行第四学期交叉空格中填“15+2”）。

4+0.5w

十、成绩考核与毕业条件

（一）成绩考核

1. 理论知识考核：根据平时成绩(参照讲授内容安排学生的平时作业和考核)10%、期中考试 20%和期末考试 70%，按百分制评定。

2. 基本技能考核：教学实习(0.5 周)成绩单独记分，结合农业行业特有工种职业技能鉴定高级工标准进行，成绩按优、良、及格和不及格评定。每个实习根据完成任务情况 C1，实训报告 C2，实习出勤 C3，三个方面按百分制评定。每个实习评定成绩= C1×60%+ C2×30%+C3×10%，实习总评成绩是所有实习成绩的平均值衡量。

3. 毕业设计(论文)根据《徐州生物工程职业技术学院学生毕业设计(论文)评分标准》进行评判。

（二）毕业条件

1. 应修学分

修满本专业人才培养方案规定学分（见表 10-1）。

表 10-1 应修学分

公共必修课	公共选修课	专业(群)平台课	专业方向课	综合实践课	专业选修	其它类教育活动	合计
34	6	17	45	29	8	4	130.5

(二) 应取得的资格证书及等级

- (1) 取得英语应用能力等级证书(高等学校英语应用能力考试 B 级水平或以上)。
- (2) 取得计算机等级证书(全国计算机等级考试一级水平或以上)。
- (3) 至少取得 1 项专业职业资格证书(工种名称:花卉园艺工,果树园艺工、蔬菜园艺工、植保工,级别:高级)。

十一、制定和实施本专业人才培养方案的依据和说明

本专业人才培养方案是根据《徐州生物工程职业技术学院 2016 级人才培养方案制(修)定原则意见》，依据我院“十三五”发展规划提出的人才培养目标，深化校企合作、工学结合，坚持专业与产业对接、课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接、学历证书与职业资格证书对接、职业教育与终身学习对接，坚持素质教育与职业、专业教育相结合，坚持职业技能训练不断线，形成递进型的实践教学体系，将职业道德教育、职业素养的养成教育贯穿于人才培养的全过程。

学分的计算，总学分原则上限定在 125-135 学分之间(含选修课)。入学教育与军训、综合实践每周以 1 学分计算，按 30 学时折算。理论教学原则上 18 学时计 1 学分；总学时 ÷ 18 的余数为 14 学时以上计 1 学分，8~13 学时计 0.5 学分，不足 8 学时则不计学分。

第二部分：人才培养实施条件和保障

一、实训条件

1. 校内实践条件

遵循农业生产的规律，围绕园艺技术专业职业岗位要求，加强校内实训条件建设。校内实训基地资源应配置园艺实训室、花艺实训室、花卉育种实训室、植物组织培养实训中心、植物标本室、病虫标本室、植物病理实训室、农业昆虫实训室。加强实训中心的设备建设和实训中心管理制度等软环境建设，形成融专业教学、农业生产、职业培训、技能鉴定和技术服务为一体的教学、考核体系完备的生产性实训基地。

2. 校外实践条件

校外实践基地是高职院校学生参加校外实习和社会实践的重要场所，是学院校企合作、工学结合实现的平台，是实现学院培养目标的重要条件之一，直接关系到人才培养的

质量与学生就业竞争力。校外实践基地应在现有基础上，以符合职业岗位需求，满足工作过程导向课程体系教学需要为原则，进一步拓展校企合作企业，拓宽工学结合领域，要加强企业对人才的培养力度，如企业和学校一起进行人才培养方案的修订，企业人员作为外聘教师参与到教学中来等等，建立相关的运行管理的机制等。

表 11-1 校外实训基地一览表

序号	实训基地名称	合作单位	校内/外	实训项目
1	海南佳卉现代农业有限公司	海南佳卉现代农业有限公司	校外	切花、花卉
2	上海虹华园艺有限公司	上海虹华园艺有限公司	校外	花卉生产
3	徐州月亮湾农业生态园	徐州月亮湾农业生态园	校外	花卉、盆景
4	徐州华杰农业有限公司	徐州华杰农业有限公司	校外	蔬菜
5	徐州凯宇食品有限公司	徐州凯宇食品有限公司	校外	农产品贮藏加工
6	徐州市彭祖园	徐州市彭祖园	校外	园林植物识别
7	徐州润嘉食品有限公司	徐州润嘉食品有限公司	校外	蔬菜栽培、加工
8	睢宁县瑞克斯旺蔬菜有限公司	睢宁县瑞克斯旺蔬菜有限公司	校外	蔬菜栽培管理
9	徐州金地杰农业发展有限公司	徐州金地杰农业发展有限公司	校外	蔬菜栽培管理
10	徐州市果树站	徐州市果树站	校外	果树栽培管理
11	徐州市植物园	徐州市植物园	校外	苗木繁育

3. 教材及图书、数字化（网络）资料等学习资源

有专业课程教材建设计划，执行情况良好。重视重点（优质）课程建设和课程教材内容的更新，教材内容符合专业培养目标要求。必修课优先选用高职高专推荐教材或规划教材，使用教育部高职高专优秀（或规划）教材和自编教材及讲义 $\geq 70\%$ 。重视自编教材建设，必修课自编教材或讲义基本符合教学要求，使用效果较好。自编教材内容要符合教学要求，经过专家鉴定同意使用；实验实训课时比重较大的专业核心课程必须有相对独立的实验、实训指导教材；

二、师资队伍

园艺专业现有专兼职教师共 13 人、外聘教师 4 人。

教师基本情况表

序号	姓名	性别	年龄	专业技术职务	最后学历毕业学校、专业、学位	现从事专业	拟任课程	是否“双师型”	专职/兼职
1	汪希强	男	52	副教授	南京农业大学，农学，本科	园艺	植物组织培养	是	专职
2	高宏秀	女	44	副教授	南京农业大学农学，本科	园艺	插花艺术	是	专职

3	王胜永	男	46	副教授	南京农业大学，农业推广，硕士	园艺	果树生产技术，植物生产环境	是	专职
4	李新	男	47	副教授	江苏农学院，园艺专业，学士	园艺	果树生产技术，植物与植物生理	是	专职
5	刘飞	女	40	副教授	南京农业大学，农业推广，硕士	园艺	蔬菜生产技术	是	专职
6	刘本文	男	46	高级讲师	扬州大学，蔬菜学，硕士	园艺	蔬菜生产技术	是	专职
7	魏峰	女	48	副教授	中国农业大学，农业推广，硕士	园艺	食用菌生产设施园艺	是	专职
8	胡军荣	女	46	实验师	中国农业大学，农业推广，硕士	园艺	插花艺术 花卉生产技术	是	兼职
9	陶佩琳	女	28	讲师	山东大学，细胞生物学，硕士	园艺	植物与植物生理	是	专职
10	朱守卫	男	51	研究员	南京农业大学，果树，本科	园艺	果树生产技术	否	兼职
11	孟雷	男	54	高级农艺师	江苏农学院，蔬菜专业，学士	园艺	蔬菜生产技术	否	兼职
12	张洪永	男	41	高级农艺师	江苏农学院，蔬菜专业，学士	园艺	设施园艺	否	兼职
13	张新钵	男	35	讲师	扬州大学 作物栽培学与耕作，博士	园艺	作物栽培 插花艺术	否	专职

在 13 名教师中，专任教师 9 人，兼职教师 4 人，外聘教师 4 人，师资结构见下表：

园艺专业师资队伍结构一览表

人数	性别结构		职称结构			类别		年龄结构			学历结构			双师型教师数	专业带头人
	男	女	高级	中级	初级	兼职	专职	40以上	30-40	30以下	博士	硕士	本科		
11	8	5	10	3	0	4	7	6	6	1	1	5	7	8	1
比例%	61	39	76	24	0	36	64	55	18	27.5	7	38	54	61	7

从职称结构看，高级职称教师 10 人，中级 3 人；从年龄结构看，40 岁以上 6 人，

30-40 之间教师有 6 人；30 岁以下 1 人；从学历结构看，博士 1 人，硕士 5 人，本科 7 人。

总体来看，园艺专业师资的状况是：高级职称教师数量较多，教学实力较强；师资学历结构合理；有较高知名度和较高学术水准的教师。另外，针对教师教学理念、教学能力分析还发现，部分教师的不能适应素质教育应有的要求等等。

三、教学组织与管理

建立以专业系（部）为主体，校系两级的教学管理体制，负责日常的教学管理运行工作。校、系两级督导组，负责开展日常教学巡查；并通过班级教学信息员及时收集反馈教学信息。以“三期”（期初、期中、期末）教学检查、学生评教、同行评教、专家评教方式，以及召开学生座谈会、设置教学意见箱等形式，及时反馈教学信息，并对出现的问题及时改进。

四、实施建议

（一）实践教学

园林技术专业 3 年制大专人才培养要突出实践教育。实践教育是一个从理论到实践的个体强化过程，是将理论变成知识、转化为学生能力并最终提升为综合素养的有机过程，即知识→实践→能力→实践→素养，对应为教学实践→实践教学→实训教学→见习教学→实习教学这五个实践教学环节。在这个完整的逻辑流程中，职业教育的实践教育本质得以充分展现，每个环节的实践各自独立却又环环相扣，层次分明却又互为条件，成为知识、技能和素养形成与传授的独特路径。

园林技术专业人才培养的实践教育实施过程中应遵循三个原则：

第一，实践时间配置须符合人才培养的逻辑流程原则。

一般来说，五个环节是保持在不断递进的时间顺序上的，因此要对实践教育资源的阶段性顺序进行合理的安排。同时，还要对时间资源在不同阶段的分配权重进行精心安排。在教学实践环节，可结合教师和学生的日常生活，把较少的正规时间资源用于特殊需要的教学实践；在实践教学环节，所占的时间资源应该是最为集中和规范的；在实训教学环节，时间资源分配上要集中与分散相结合，除用好正规的实践教学课时之外，还应安排利用一些分散的非教学时间；在见习教学环节，需要具备相对完整的时间与空间，利用寒暑假的时间比较合理；在顶岗实习环节，一般职业院校都有固定的一整个学期的时间，无需另行

安排。

第二，教师与企业讲师相互配合原则。

企业讲师是在现代学徒制催化下，衍生出的一批出自于企业一线的、具有高级技能和基本教育能力的特殊人才，他们在实训期就是教育者和指导者，到了生产和服务场所后就成为见习、实习的指引者。在这些环节，理论是全面、泛在的，工作内容是随机、不确定的，企业讲师要与学校教师进行无缝对接，通过经验性讲授使学生将理论知识完全转化为技能和素养。

第三，实践师生搭配比例合理原则。

实践教育对于师资的配置具有很高的要求，既要保证足够数量的教师对实践教育的各个环节进行理论上的讲解和实践上的指导，教师自身也必须要有很强的实践能力，并且对于教师时间精力的投入比课堂教学的要求还要高，这就要激发教师参与实践教育的热情，并有良性的考核制度保障。通过科学的考核制度，在保证课堂理论教育质量的同时，将教学经验丰富、教学组织能力强的教师配置到实践教育的环节和过程中去。

(二) 继续教育

有继续深造意愿的本专业毕业生可以参加如下继续学习的渠道和如下更高层次教育的专业面向：

- (1) 专升本（扬州大学园艺专业）；
- (2) 自学考试；
- (3) 成人教育专升本（函授或脱产）；
- (4) 远程教育升本（中国农业大学园艺专业或相近专业）；
- (5) 研究生：至少工作 2 年以后或取得本科学历后可报考。