



黔西南民族职业技术学院

SOUTHWEST GUIZHOU VOCATIONAL &
TECHNICAL COLLEGE FOR NATIONALITIES

《园艺技术》专业 人才培养方案

学历层次	高职	专业代码	410305
教学系	生物工程系	教研室	园艺技术教研室
编写人员（按工作量大小排序）	熊冬兰、莫熙礼、彭琴、张伟丽、邹芬、武华文、陈才忠、袁雪		
教学系负责人审核		马列室负责人审核	
教务处负责人审核		分管副院长审核	
学术委员会	经 年 月 日专题会议审查通过，同意提交院长办公会审核。		
院长办公会	经 年 月 日院长办公会审核通过，同意提交院党委会审核。		
党委会议	经 年 月 日院党委会审核通过，同意实施。		

（ 2024 版 2024 级 ）

2024 年 6 月制

目 录

一、专业名称及代码	1
二、入学要求	1
三、修业年限	2
四、职业面向	3
五、培养目标与培养规格	4
(一) 培养目标	5
(二) 培养规格	6
(三) 思政目标	7
(四) 应取得的证书	8
六、课程设置及要求	9
(一) 公共基础课程	10
(二) 专业(技能)课程	11
七、学时/学分分配	12
八、专业实习要求	13
九、专业实习教学形式	14
十、实施保障	15
(一) 师资队伍	16
(二) 教学设施	17
(三) 教学资源	18
(四) 教学方法	19
(五) 学习评价	20
(六) 质量管理	21
十一、毕业要求	22
十二、附录	23
附 1: 教学进程表	24
附 2: 学院人才培养方案变更审批表	25

一、专业名称及代码

专业名称：园艺技术

专业代码：410105

二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者

三、修业年限

三年（2+1）

四、职业面向

表1 《园艺技术》专业职业面向表

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)	主要岗位群或技术领域举例	职业资格证书和职业技能等级证书举例
农林牧渔大类 (41)	农业类 (4101)	0141 蔬菜种植 0142 食用菌种植 0143 花卉种植 0149 其他园艺作物种植 0151 仁果类和核果类水果种植 0152 葡萄种植 0153 柑橘种植 0159 其他水果种植 0169 茶及其他饮料作物种植 1371 蔬菜加工 1372 水果和坚果加工	030400 园艺技术人员 2030500 作物遗传育种栽培技术人员	1. 园艺作物生产员 2. 种子种苗繁育员 3. 园艺技术服务 4. 园艺产品营销 5. 园艺植物病虫害防治员 6. 园艺产品质量检测 7. 园艺产品加工	1. 园艺生产技术员 2. 蔬菜园艺工 3. 花卉园艺工 4. 果树园艺工 5. 菌类生产工 6. 农作物种植技术员 7. 农业技术推广员 8. 农作物植保员 9. 农产品质量安全检测员 10. 肥料配方师

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展，适应现代相关职业岗位要求，具有良好文化素养、职业道德、创新求真意识的复合型技术技能人才。掌握扎实的科学文化基础和现代园艺技术、作物生长发育规律、植物遗传育种及相关法律法规等知识，具备现代园艺作物生产、种苗繁育、园艺作物病虫害防治等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事园艺作物生产、种子种苗繁育、园艺技术服务、园艺产品质量安全检测、园艺产品加工、园艺产品营销、花艺等工作的高素质技术技能复合型人才。

（二）培养规格

本专业毕业生应具备的素质、知识和能力等方面的要求。

1. 素质要求

（1）坚定拥护中国共产党领导，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，具有正确的 世界观、人生观、价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感，遵守法律，遵规守纪，具有社会责任感 and 参与意识。

（2）具有良好的职业道德和职业素养。遵守、履行道德准则和行为规范；尊重劳动、热爱劳动；崇德向善、诚实守信、爱岗敬业， 具有精益求精的工匠精神。

（3）具有集体意识和团队合作精神，具有吃苦耐劳、勤恳务实、爱岗敬业的精神，具有生态意识、 绿色环保意识、安全意识、职业生涯规划意识等； 具有终身学习和适应职业变化的能力；具有从事相关职业应具备的其他职业素养要求。

（4）具有良好的身心素质和人文素养。达到《国家学生体质健康标

准》要求，具有健康的体魄和心理、健全的人格；具有一定的审美和人文素养。

（5）树立正确的劳动观，崇尚劳动、尊重劳动，增强对劳动人民的感情，报效国家，奉献社会。

2. 知识要求

包括对公共基础知识和专业知识等的培养规格要求。

（1）公共基础知识

掌握今后职业生涯发展中必需的基本知识和基本技能，以学生思想政治教育、英语和计算机应用能力的培养为重点，落实教育部有关大学生思想政治教育的相关文件精神，建立高等教育专科学生所需的一般文化知识、社会科学、自然科学、艺术、心理等相匹配的大学生知识结构支持系统。

（2）专业基础知识

①备现代信息技术、农业化学、土壤与肥料、植物生理植等专业基础知识。

②掌握园艺植物生产与环境、园艺植物育苗技术、花卉生产技术、食用菌生产技术、果树生产技术、蔬菜生产技术、农产品质量安全检测技术、园艺植物病虫害防治技术、设施园艺管理技术等产业核心技术，学生毕业后可直接进入园艺植物生产、管理等岗位工作。

③熟悉贵州现代山地特色高效农业发展现状和植物生长发育基本规律。

④能够应用各种媒体不断获得新知识。

（3）专业拓展知识

①了解最新农业政策和法律法规。

②熟悉花艺、庭院园艺设计、园艺植物经营管理等知识。

3. 能力要求

包括对通用能力和专业技术技能等的培养规格要求。

（1）通用能力

①具有口语和书面表达能力。

②具有解决实际问题的能力。

③具有信息技术应用能力，独立思考能力、逻辑推理能力、信息加工能力。

④具有探究学习、终身学习能力和持续发展的能力。

（2）专业能力

①学生具备园艺植物养护能力，能通过植物的生物学特性进行植物养护，让植物健康成长。

②具有园艺植物育苗技术，能通过有性繁殖或者无性繁殖等技术育苗。

③具有果树生产技术、食用菌生产技术、花卉生产技术。

④具有农产品质量安全检测能力。

⑤具有园艺植物病虫害防治能力，能识别常见植物病虫害，并能对症下药。

（3）拓展技术技能

①具备庭院园艺设计能力，能运用设计软件进行园艺景观设计。

②具备花艺能力，能根据花艺师岗位技能需求，制作花艺作品。

③具备园艺产品销售管理能力。

（三）思政目标

园艺技术专业以立德树人为教育目标，践行“三全育人”，培养知农、爱农、兴农现代新型农业技术人才，结合贵州山地特色农业产业，

发展当地特色农业经济，通过思政教育树立“三农”情怀，培养学生乡村振兴的使命感和责任感。

（四）应取得的证书

表 2 《园艺技术》专业应取得证书

序号	职业资格证书名称	颁证单位	等级	是否必考
1	园艺生产技术员	贵州省人力资源和社会保障厅	高级	是
2	农作物种植技术员	贵州省人力资源和社会保障厅	高级	是
3	肥料配方师	贵州省人力资源和社会保障厅	高级	是
4	农作物植保工	行业证书	初级	否
5	植保无人机技术员	行业证书	初级	否

六、课程设置及要求

包括公共基础课程和专业（技能）课程。

（一）公共基础课程

开设思想道德与法治、贵州省情、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策、中国共产党党史、国防教育与军事技能训练、入学教育（含安全教育）、心理健康教育、大学体育、职业生涯规划、大学生创新创业指导、就业指导等公共素质课程；开设大学语文、大学英语、信息技术、劳动教育等公共技能课程。

表 3 公共基础课程描述

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求	开设学期及学时
1	思想道德与法治	综合运用马克思主义的基本立场、观点和方法，以思想政治教育、道德教育和法治教育为基本内容，从当代大学生面临和关心的实际问题出发，以正确的人生观、价值观、道德观	以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，充分体现习近平总书记关于培养担当民族复兴大任时代新人的系列重要论述精神，有机融入党的百年奋斗历程中相关	第二学期开设，48 学时，3 学分

		<p>和法制观教育为主线，培养学生确立远大的理想和坚定的信念，树立正确的人生观、社会主义核心价值观、道德观、法治观，弘扬伟大的爱国主义精神，确立正确的人生观和价值观，牢固树立社会主义核心价值观，教育引导加强法律观念和法治意识，加强自身道德修养和提高思想道德素质，提高分辨是非、善恶、美丑和加强自我修养的能力，加强思想品德修养，增强学法、用法的自觉性，培养学生爱岗、敬业、爱国、诚信、友善等道德素质和行为能力，为把自己培养成为德、智、体、美劳全面发展的担当民族复兴大任的时代新人打下坚实的思想基础。</p>	<p>重要育人元素，充分体现党的理论创新成果、新时代中国特色社会主义建设的新进展，以正确的价值导向、鲜明的青春气息为引领，课程设计分为四个模块：思想教育、政治教育、道德教育、法治教育。</p>	
2	贵州省情	<p>通过课程教学，让学生全面了解贵州，认识贵州省情的本质特征，把握贵州经济社会发展规律，增强贵州发展的信心，激发学生热爱贵州、建设贵州和宣传贵州的热情，为贵州经济社会发展做出新的贡献。</p>	<p>深入贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想特别是习近平总书记关于贵州工作的重要指示精神，贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，贯彻落实国务院《关于支持贵州在新时代西部大开发上闯新路的意见》（国发〔2022〕2号）文件和中共贵州省委第十二届九次、十次会议精神，及时将党的二十大和省委十三次党代会精神进课程，深入讲解近十年来党和国家对贵州的政策支持、贵州脱贫攻坚成就和乡村振</p>	<p>第一学期开设，18学时，1学分。</p>

			兴规划、山川秀丽的自然生态、源远流长的发展历史、多民族团结互助的社会生态、成就斐然的经济发展、丰富多彩的地方文化、欣欣向荣的教育卫生事业、后发赶超的科学技术事业、党的十八大以来贵州民主政治制度建设的重要成就等。	
3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	通过课程教学，使学生了解马克思主义中国化理论成果产生、形成和发展的背景，理解其主要内容和精神实质，掌握其基本立场、观点和方法；初步形成运用马克思主义中国化理论成果的基本立场、观点和方法综合分析和解决实际问题的能力；自觉提高思想觉悟和政治素养，坚定“四个自信”，努力成为担当民族复兴重任的时代新人。	课程教学以马克思主义中国化为主线，以建设中国特色社会主义理论为重点，让学生了解马克思主义中国化得科学内涵及其历史进程；理解毛泽东思想是马克思主义中国化第一次历史性飞跃的理论成果；邓小平理论是马克思主义中国化的第二次历史性飞跃的理论成果；“三个代表”重要思想是加强和改进党的建设、推进我国社会主义自我完善和发展的强大理论武器；科学发展观是发展中国特色社会主义所必须坚持的重大战略思想；习近平新时代中国特色社会主义思想是马克思主义中国化最新成果，是党和人民实践经验和集体智慧的结晶，是中国特色社会主义理论体系的重要组成部分，是全党全国人民为实现中华民族伟大复兴而奋斗的行动指南，必须长期坚持并不断发展。让	第二学期开设，32学时，2学分。

			学生掌握马克思主义中国化的几大理论成果，并运用这几大理论成果分析问题和解决问题，提高综合素质。	
4	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	通过课程教学，让学生全面准确理解习近平新时代中国特色社会主义思想形成的时代背景、核心要义、精神实质、丰富内涵、重大意义、历史地位和实践要求，教育引导广大青年学生深刻领悟“两个确立”的决定性意义，增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，始终做到感党恩、听党话、跟党走，自觉为坚持和发展中国特色社会主义、实现中华民族伟大复兴的中国梦而努力奋斗。	主要讲述党的十八大以来，以习近平同志为主要代表的中国共产党人，坚持把马克思主义基本原理同中国具体实际相结合、同中华优秀传统文化相结合，坚持毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观，深刻总结并充分运用党成立以来的历史经验，从新的实际出发，创立了习近平新时代中国特色社会主义思想。讲述“十个明确”、“十四个坚持”，让学生深刻理解习近平新时代中国特色社会主义思想的核心内容。	第一学期开设，48学时，3学分。
5	形势与政策	坚持以马克思列宁主义、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为指导，牢固树立新发展理念，推动高质量发展和全面建设社会主义现代化建设国家，实现中华民族伟大复兴的中国梦的实际，针对学生关注的热点问题和思想特点，帮助学生认清国内外形势，教育和引导学生全面准确地理解党的路线、方针和政策，树牢“四个意识”，坚定“四个自信”，	根据新世纪、新阶段面临的新情况和新问题，加强形势与政策教育教学的针对性，着重进行党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验教育；进行我国改革开放和社会主义现代化建设的形势、任务和发展成就教育；进行党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革措施教育；进行当前国际形势与国际关系的状况、发展趋势和我国的对外政策，世界重大事件及我国政府的原则	第一、二、三、四学期开设，每学期各8学时，各0.5学分。

		衷心拥护“两个确立”，忠诚践行“两个维护”，增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感。同时使学生基本掌握该课程的基础理论知识、分析问题的基本方法，并能够运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题，把理论渗透到实践中，指导自己的行为。	立场教育；进行马克思主义形势观、政策观教育。本课程教学内容主要根据教育部每年下发的每学期“形势与政策教育教学要点”，以及结合我省、我院教学实际情况和学生关注的热点、焦点问题来确定，由马列主义教研室组织实施“形势与政策”课的教育教学工作。	
6	中共党史	通过课程教学，让学生全面了解中国共产党百年奋斗的光辉历程和历史性贡献，充分认真开展党史学习教育的重大意义；让学生学懂、弄通、做实习近平新时代中国特色社会主义思想，增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”。	主要讲述“开天辟地”、“改天换地”、“翻天覆地”、“惊天动地”四个部分内容，让学生充分了解国史、国情，树立正确的历史观。采用专题化教学，讲述每个时期重大历史事件，帮助学生深刻领会历史和人民选择马克思主义、中国共产党、社会主义道路的必然性，从而增强学生坚持中国共产党的领导和走社会主义的道路的信念，增强学生热爱中国特色社会主义的自觉性。	第三学期开设，8学时，0.5学分。
7	大学体育	通过课程学习，培养学生具有健康的体魄，充沛的精力，达到国家颁布《学生体质健康标准》的要求；熟悉某专项运动技能的基本要求及基本的体育与健康知识和运动技能；增强学生体质，培养学生自我积极参与体育锻炼的意识，发扬体育精神，形成积极进取、乐	开设有田径、篮球、足球、排球、乒乓球、羽毛球、跆拳道、健美操、艺术体操、散手等内容。根据学生的兴趣爱好和身体素质情况进行体育课程的分项教学，提高学生的身体素质，让学生掌握必要的专项运动技能；通过理论教学、训练比赛等方	第一、二、三、四学期开设，每学期各36学时，各2学分。

		<p>观开朗的生活态度，养成学生终身体育的意识，达到身心健康的目标。培养热爱集体、团结协作、勇于进取、勇于拼搏、吃苦耐劳的思想品质；提高与专业特点相适应的体育素养。</p>	<p>式达到预期的课程目标。</p>	
8	高等数学	<p>通过课程学习，使学生了解本专业所需的数学知识，培养学生的计算能力、数学语言表达能力、抽象思维能力、逻辑推理能力、创新能力和可持续发展的能力以及综合运用所学知识去分析问题和解决问题的能力。让学生树立科学严谨、精益求精的学习和工作态度，为未来职业发展奠定必要的数学基础。</p>	<p>主要讲授函数与极限，一元函数的导数与微分，中值定理与导数的应用，不定积分，定积分等内容。采用任务教学方法，以学生为中心，教师为主导，根据学生特点结合专业需要，注重基本运算能力的培养，为学生的专业学习打下一定基础。</p>	
9	大学英语	<p>全面贯彻党的教育方针，践行社会主义核心价值观，落实立德树人根本任务，在中等职业学校和普通高中教育的基础上，进一步促进学生英语学科核心素养的发展，培养具有中国情怀、国际视野，能用英语讲述中国故事、传播中国文化，能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通的高素质技术技能人才。通过本门课程，学生应该能够达到课程标准设定的职场涉外沟通目标、多元文化交流目标、语言思维提升目标及自主学习完善目标四项学科核心素养发展目标。</p>	<p>包括英语语音、词汇、语法、听力、口语、阅读、写作和翻译等内容。运用情景交际法、任务教学法、交际教学法、听说法、翻译法和多媒体手段等教学方法讲授主题类别、语篇类型、语言知识等基础模块内容，让学生掌握必要的英语语音、词汇、语法、语篇和语用知识，具备必要的英语听、说、读、看、写、译技能，理解和表达口头和书面话语的意义，能完成日常生活和职场情境中的基本沟通任务。</p>	<p>第一、二学期开设，每学期各64学时，各4学分。</p>
	信息技术	<p>通过理论、技能及综合实践，</p>	<p>主要学习文档处理、电子表</p>	<p>第一学期开</p>

		<p>帮助学生认识信息技术对人类生产、生活的重要作用，了解现代社会信息技术发展趋势，理解信息社会特征并遵循信息社会规范；使学生掌握常用的工</p> <p>具软件和信息化办公技术，具备支撑专业学习的能力，能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题；使学生拥有团队意识和职业精神，具备独立思考和主动探究能力，为学生职业能力的持续发展奠定基础。</p>	<p>格处理、演示文稿制作、信息检索、信息素养与社会责任 5 个部分内容。教学中采用案例教学法与理实一体化，提升学生信息技术实操和综合能力，注重培养专业技能、操作流程、数据分析能力，优化演示文稿表达。加强高效检索、信息处理及职业素养，强化信息安全和职业自律。立德树人，引导学生形成良好信息社会责任。鼓励自主学</p> <p>习、协作探究，提升实操和综合应用，支持全面发展。提升学生的信息素养，培养学生的数字化学习能力和利用信息技术解决实际问题的能力。</p>	<p>设,48 学时, 3 学分。</p>
11	职业生涯规划	<p>通过课程学习，使学生了解职业发展的阶段特点、就业形势与政策法规，较为清晰地认识自己的特性、职业的特性以及社会环境；掌握自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能等。</p>	<p>主要讲授职业意识、职业发展规划、提高就业能力、求职过程指导、职业适应与发展、创业教育 6 个内容，引导学生树立起职业生涯发展的自主意识；帮助学生了解职业发展的阶段特点；较为清晰地认识自己的特性、职业的特性以及社会环境；了解就业形势与政策法规；掌握基本的劳动力市场信息、相关的职业分类知识以及创业的基本知识；提高学生的自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技</p>	<p>第一学期开设,18 学时, 1 学分。</p>

			能、求职技能及各种通用技能。	
	大学语文	通过本课程学习，让学生掌握文学鉴赏的基本原理及一定的文学基本知识，学会阅读、分析和欣赏文学作品的基本方法。具备阅读、分析和欣赏文学作品的基本能力。能够运用语文基础知识进行日常公文的写作，为未来的职业生涯和个人发展奠定一定文学基础。	主要讲授诗歌、文言文、散文、戏剧、小说、应用文写作等内容。采用情境化、交互式探究、项目化教学等教学方法，充分利用课堂、网络、社团三大平台，积极开展经典诗文朗诵、征文比赛等实践活动。通过应用文的写作训练，提高学生多种应用文体写作能力，重点掌握工作计划、总结、会议记录、产品说明书、合同、招投标书的写作技巧，了解市场调研报告、可行性报告写作要领，提高学生的综合文化素质。	第一学期开设，36学时，2学分。
13	就业指导	通过课程学习，使学生了解就业形势与政策，掌握就业信息与求职渠道以及求职材料准备，提升求职技能，树立积极正确的人生观、价值观和就业观念，把个人发展和国家需要、社会发展相结合，确立职业的概念和意识，愿意为个人的生涯发展和社会发展主动付出积极的努力，并在学习过程中不断地提高就业能力和生涯管理能力。	主要讲授目前高职生的就业环境和就业形势，依据大学生成长过程和择业需求分为职业生涯规划、认识与塑造自我、创业教育、创业素质与训练、就业信息获取、求职材料制作、就业途径及人事代理、择业心理调适、就业协议与劳动者权益保护进行详细论述。在教学过程中引导学生明确职业对自身学习的重要意义、毕业时的相关职业和行业的就业形势分析以及所学专业对应的职业类别等知识内容。	第三学期开设，12学时，1学分。
14	心理健康	通过课程学习，将知识传授、	主要讲授学生生理心理发展	第二学期开

	教育	心理体验、行为训练等贯穿整个教学环节。旨在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。	的规律和特点,运用心理学的教育方法和手段,培养学生良好的心理素质,提升学生自我心理调适能力,促进学生整体素质全面提高的教育。	设,32学时,2学分。
	大学生创新创业指导	通过课程学习,使学生掌握创业的基础知识和基本理论,熟悉创业的基本流程和基本方法,了解创业的法律法规和相关政策,激发学生的创业意识,提高学生的社会责任感、创新精神和创业能力,助力大学生创业。	主要讲授国内创业现状与发展趋势、大学生创新与创业教育、树立创新创业意识、大学生创新创业方式与方法等方面知识点,从而树立科学的创业观。结合案例对创新与创业、创新思维与创业思维的概念及其关系进行分析,引导学生理性的规划自身未来,促进学生知识、能力、人格协调发展。	第一学期开设,18学时,1学分。
16	生态文明教育	通过课程学习,使学生掌握生态文明建设的基本内涵、特征和重要意义,培养学生发现自然、探索自然、保护自然的责任感,能将绿色、生态、环保的理念融会贯通到所学专业中,培养学生具备辩证思维能力和可持续发展生态道德观和价值观。	主要讲授马克思主义生态文明思想教育、现代生态科学教育、中国传统生态文明思想教育、生态文明道德法律及方针政策等内容。以马克思主义生态文明理论教育为主线,全面培养大学生生态文明观念,增强学生建设生态文明“美丽中国”的自觉性、主动性和创造性。	第三学期开设,16学时,1学分。
17	劳动教育	通过课程学习,培养学生树立正确的劳动观,掌握基本的劳动知识和技能,正确使用常见劳动工具,增强体力、智力和	主要讲授马克思主义劳动价值观,劳动精神的内涵与弘扬,劳模精神内涵与时代价值,工匠精神内涵、培	第一、二、三、四学期开设,每学期各16学

		<p>创造力，具备完成一定劳动任务所需要的设计、操作能力及团队合作能力。培育学生积极肯干的劳动精神，继承中华民族勤俭节约、敬业奉献的优良传统、弘扬开拓创新、砥砺奋进的时代精神。</p>	<p>育和传承，志愿精神与志愿服务，劳动安全和劳动法规等。通过开展实习实训、专业服务、社会实践、勤工助学等方法，使学生掌握基本的劳动知识和技能，强化实践性和体验性学习，引导学生将对体力劳动的思考扩大到脑力劳动，并与现代信息技术相结合，在掌握一些生产技术、劳动只是和从事生产劳动基本功的基础上，因地制宜的将劳动教育与行业发展、社会发展相结合。</p>	<p>时，各 1 学分。</p>
18	国防教育与军事技能训练	<p>以国防教育为主线，以军事理论教学为重点，旨在使学生掌握中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备等基础军事理论知识，潜移默化地浸润爱国主义和民族自豪感教育，增强学生的国防观念和国家安全意识，加强组织纪律性，促进综合素质的提高。通过军事理论教学与军事技能训练的結合，为中国人民解放军军训练、储备合格后备兵员和培养预备役军官打下坚实基础。</p>	<p>中国国防的内涵、历史、法规和我国武装力量建设；国家安全形势和国际战略环境；古今中外军事思想尤其是毛泽东军事思想和习近平强军思想。军训教官采取示范实践教学方法让学生掌握一般的军事知识和军事技能，同时通过队列条令和内务条令指导学生掌握队列动作要领及内务整理要领。</p>	<p>第一学期开设，148 学时，各 8 学分。</p>

19	入学教育 (含安全教育)	通过课程学习,使学生树立安全第一的安全防范意识和积极正确的安全观,了解安全基本知识,掌握安全防范技能、安全信息搜索与安全管理技能、以安全为前提的自我保护技能、处理各种应急情况的技能等。切实提高学生自身的防御能力,避免各种意外伤害的发生。	主要讲授安全教育之旅、维护校园稳定、反恐安全、对毒品说不、国家安全、公共安全、人身安全、财产安全、心理健康与大学生成长、消防安全、交通安全、运动安全、突发事件安全、网络安全等内容。	第一学期开设,18学时,1学分。
20	数字素养通识课	通过本课程的学习,增进学生对网络强国、数字中国的理解与认知,全面提升数字学习能力、增强数字工作能力、激发数字创新活力,从而提高学生的综合素质和就业竞争力,培养具备创新意识和实践能力的数字人才。	主要讲授数字素养概述、数字安全与隐私保护、与专业结合的数字化工具与平台应用等3个部分内容。采用线上线下融合的教学方式,利用教学资源来支持学生个性化学习,实施过程性与终结性评价相结合的考核方式,全面、客观地评估学生的学习成效。	第二学期开设,34学时,2学分。

(二) 专业(技能)课程

包括专业基础课、专业核心课、专业拓展课、专业选修课。目标是培养他们的专业技能、就业能力、创新能力和社会服务能力。

表 4、《园艺技术》专业课程描述

课程性质	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
专业基础课程	植物与植物生理	素质目标:培养学生团队合作、组织管理、调研策划、守法自律、具有一定的就业、转岗等能力。知识目标:使学生能掌握植物生命活动规律。能力目标:熟练掌握植物生理学基本理论知识、基本方法和操作技能,并具	主要内容有: (1)基本代谢:水分代谢、矿质营养、光合作用、呼吸作用; (2)生长发育:	围绕培养目标,创设情境教学环境,采用符合学生认知水平的教学方法,以学生为主体、教师为主导,激发学生求知欲。根据教学任务

		有运用所学理论知识分析与解决农业生产过程中实际问题的能力,从而为将来从事教学和科研工作奠定基础思政目标: 实施立德树人、知行合一根本任务,强化学生“三农”情怀,培养现代农业接班人和乡村振兴建设者。	种子萌发、生长、开花、结实、衰老、死亡、运动等; (3) 信息传递; (4) 逆境生理。	特点采取不同的教学方法。通过本课程的学习,使学生掌握植物各器官生理活动规律。
	植物生长与环境	素质目标: 能自主学习新技术、新知识; 团队合作能力; 能吃苦耐劳和克服生产中遇到的一切困难。知识目标: 通过本课程的学习,使学生系统掌握植物的形态结构、生长发育和生殖的规律。学习植物在生长过程中与土壤环境、水分、温度、养分之间的机理和关系,将植物、生理、土壤、肥料、小气候有机地交互融合成一个整体,为专业课的学习打下理论基础。能力目标: 掌握光合、水势、呼吸等重要生理指标的测定; 掌握土壤样品采集、评土、培土技能。思政目标: 培养具有良好的职业道德; 强化学生“三农”情怀,民以食为天,食以土为本等。	植物生长发育与环境; 植物与土壤要素; 植物与气象要素; 植物与营养要素; 植物与生物要素; 植物设施环境与管理。	根据职业教育的特点和“任务驱动、学做合一”教学模式,以及本课程的特点,采用多种教学方法。在教学过程中不断整合和优化教学内容; 不断改进教学组织形式,加大现代教学手段的应用,提高教学效果。通过本课程的学习,使学生系统掌握植物的形态结构、生长发育和生殖的规律。

专业 核心 课	植物生物化学	<p>素质目标: 培养学生主学习的习惯,; 团队合作能力; 能吃苦耐劳和克服生产中遇到的一切困难。知识目标: 研究植物生命活动的化学本质和规律, 揭示植物适应环境、生长发育、防御病虫害的分子机制和生化途径帮助学生深入理解植物生命的奥秘。能力目标: 掌握蛋白质、酶、核酸等生物大分子的结构、性质及功能; 生物能量的产生及生物分子物质的分解与生物合成; 遗传信息的储存、传递及表达等基本理论知识。思政目标: 培养学生具有良好的职业道德; 强化植物生物化学在农业当中的作用。化学与我们生活息息相关。</p>	<p>核酸的结构与功能; 蛋白质基本结构; 酶的概念、分类与命名、作用机制、反应动力学没的活性调节及活力测定; 脂类和生物膜; 糖的分解代谢和生物合成; 脂的分解代谢和生物合成; 蛋白质的酶促降解和氨基酸的分解与转化。</p>	<p>围绕本专业培养目标, 在教学过程中不断整合和优化教学内容; 不断改进教学组织形式, 采用符合学生认知水平的教学方法, 以学生为主体、教师为主导, 激发学生求知欲。根据教学任务特点采取不同的教学方法。通过本课程的学习, 使学生掌握核酸的结构与功能; 蛋白质基本结构; 掌握酶的概念、了解其酶的分类与命名、作用机制、反应动力学没的活性调节及活力测定; 理解脂类和生物膜; 了解糖的分解代谢和生物合成; 脂的分解代谢和生物合成; 蛋白质的酶促降解和氨基酸的分解与转化。</p>
	植物遗传育种	<p>素质目标: 培养学生刻苦专研的学习能力, 能够运用植物遗产育种机制为植物生产选种育种奠定基础。能力目标: 掌握植物遗传特性和机理特点。技能目标: 能够根据植物遗传特性进行杂交育种。思政目标: 加强学生对科学的热爱, 对职业的认同, 培养新型农业技术人员。</p>	<p>主要内容: 植物遗传与变异规律, 植物遗传信息和表达规律, 植物引种、选种等。</p>	<p>结合培养目标, 创设理实一体课程, 在做中学, 做中教。</p>
	果树生产技术	<p>素质目标: 在完成本课程相关岗位的工作任务中培养学生具有诚实、守信、善于沟通和合作的品质, 具有从</p>	<p>主要内容有: 果树生产的基础知识; 果树生产</p>	<p>熟练掌握果树栽培的基本理论知识、基本方法和操作技能, 通过本</p>

		<p>事田间操作的吃苦耐劳的精神，养成生态、安全的果树栽培职业素质和意识。知识目标：让学生掌握果树的修剪、嫁接授粉等技术。能力目标：让学生掌握当地常见果树品种的栽培技术，具备从事优质、高产、无公害水果生产的基本职业能力。思政目标：厚植爱国主义情怀，引导学生明确自己人生的意义，同时牢固树立绿水青山就是金山银山的理念，引导学生保护环境；同时培养学生在果树生产中形成严谨的科学态度和不断探究的科学精神。</p>	<p>的基本技术；柑橘的生产技术要点；其他果树的栽培管理等。</p>	<p>课程的学习，使学生能按不同的果树栽培要求进行果树建园，能以当地主要果树为例进行园地管理、肥水管理、花果管理、果树整形修剪等相关技术操作。</p>
	园艺植物种子生产技术	<p>素质目标：培养学生对园林植物的浓厚兴趣，学农爱农，学一行爱一行。具有团队合作精神、组织管理能力、遵纪守法、具有一定的就业、转岗等能力。知识目标：掌握园艺植的育种的基本原理与育种途径，园艺植物的繁殖方式，园艺植物常规品种等理论知识。能力目标：掌握园艺植物苗圃的建立，园艺植物种子采集与处理，园艺植物播种育苗，园艺植物营养繁殖与培育，园艺植物工厂化育苗，园艺植物种苗出圃与营销等知识和技能思政目标：实施立德树人、知行合一根本任务，强化学生“三农”情怀，培养学生学农爱农、强农兴农，服务乡村全面振兴的使命感和责任感。提高环境美化意识，为建设美丽乡村作出贡献。</p>	<p>主要教学内容：园艺植物苗圃的建立，园艺植物种子采集及处理，园艺植物播种育苗，园艺植物营养繁殖与培育，园艺植物工厂化育苗，园艺植物种苗出圃与营销等。</p>	<p>通过理实一体化、线上线下相接合教学方式，融入课程思政，让学生了解现代园艺植物育苗发展现状和趋势，掌握园艺植物苗圃地建立、种子采集与处理、播种育苗、营养繁殖育苗，熟悉工厂化育苗及苗木出圃销售的基本知识与技能。</p>
	蔬菜生产技术	<p>知识目标：学生应掌握蔬菜生长发育的基本原理、主要栽培技术、病虫害防治方法等，具备独立进行蔬菜生产</p>	<p>主要教学内容：1. 蔬菜种类与特性：介绍常见</p>	<p>教学要求 1. 知识掌握：学生需要掌握蔬菜生产的基本原理、栽培</p>

		<p>的能力。通过实验、实习等实践环节，培养学生将理论知识应用于实际生产的能力，提高实践操作技能。技能目标：让学生了解蔬菜市场需求和行情动态，掌握蔬菜生产的经营管理知识，具备一定的市场分析和决策能力。素质目标：鼓励学生在蔬菜生产过程中进行创新探索，如新技术、新品种的引进和应用，培养创新精神和实践能力。思政目标：使学生树立质量意识和安全意识，掌握保障蔬菜质量安全的方法和措施，确保生产出优质、安全的蔬菜产品。解蔬菜生产与环</p>	<p>蔬菜的种类、生长习性、营养价值等，让学生了解不同蔬菜的特点。2. 栽培基础知识：讲解蔬菜生长的环境要求、土壤管理、肥料使用、播种育苗等基础知识。3. 栽培技术。</p>	<p>技术、病虫害防治等方面的知识。2. 实践能力：通过实践教学，培养学生的实际操作能力，如蔬菜种植、管理、收获等。3. 市场调研：了解市场需求，掌握蔬菜销售渠道和价格动态，培养学生的市场意识。4. 问题解决：培养学生分析和解决蔬菜生产中遇到的问题的能力，如病虫害防治、土壤改良等。5. 创新能力：鼓励学生在蔬菜生产中进行创新尝试。</p>
	园艺产品质量检测技术	<p>知识目标：（1）识记园艺产品质量检测的基本内容和任务；（2）学会园艺产品质量检测的基础理论知识；（3）学会园艺产品的感官检测国家标准；（4）熟记园艺产品的物理检测国家标准和基本原理；能力目标：（1）能熟练操作相关仪器；（2）能独立完成园艺产品的感官检测；（3）能正确使用相关仪器独立完成园艺产品的物理检测；（4）能正确使用相关仪器独立园艺产品的水分和酸度检测；。素质目标：（1）通过实训课动手操作，培养学生独立分析问题和解决问题的能力；（2）通过课堂讨论和课外作业，培养学生自主学习的能力，使学生具有可持续发展的能力；（3）通过课堂引导教育，培</p>	<p>园艺产品质量检测的性质、任务、作用、基本内容和标准；园艺产品的感官检验方法；感官检验的类型、基本方法和内容，抽样方法、形式检验、交收试验和判定规则；园艺产品感观检验数据的统计分析。一般果蔬的感官检测。园艺产品的物理检验。</p>	<p>根据职业教育的特点和“任务驱动、学做合一”教学模式，以及本课程的特点，采用多种教学方法。通过本课程的学习，使学生记住园艺产品质量检测的主要技术规程，学会园艺安全生产、监管和卫生质量检测的专业技能。参照相关职业标准进行技能训练，达到园艺产品质量安全检测岗位职业标准的相关要求，培养学生科学、严谨的工作态度，缜密、踏实的工作精</p>

		养学生具有良好的职业道德，积极进取和敬业精神，社会责任心。思政目标：培养学生具有良好的职业道德；强化学生“三农”情怀，培养现代农业接班人和乡村振兴建设者。		神，树立标准化、绿色环保、安全的生产意识，一丝不苟的工作责任心和与他人合作的协作精神。
	园艺植物病虫害防治技术	素质目标：培养学生对园艺植物病虫害防治技术产生兴趣；具有生态环境保护意识；具有从事园艺植物病、虫防治工作的责任感和事业心；培养实事求是的学风和创新精神；培养团队合作精神。知识目标：掌握昆虫识别基本知识；掌握病害诊断基本知识；了解植物病虫害的综合防治要点和各种防治方法。能力目标：能正确识别植物主要害虫类别；能在田间正确诊断园艺植物几大类主要病原的病害；掌握园艺植物病、虫害的调查统计方法和病、虫害防治适期；掌握安全、合理使用无公害农药技术；调查了解当地园艺植物病、虫的发生情况，具备综合分析问题和解决生产实际问题的能力，注意提高学生的全面素质和综合职业能力。思政目标：实	本课程包括总论和各论两大部分。总论部分主要阐明植物病虫害及其防治的基本原理，基本理论知识和实践操作技能；各论部分主要介绍当地果树、蔬菜和观赏植物等的重点病虫害。	本课程属于应用性科学，为突出本课程“实践性”和“应用性”的特点，教学过程中，必须重视充分运用直观教具，如标本、实物照片、幻灯、录像、多媒体等现代化的教学手段，培养学生学习兴趣，增强学生对病虫害的感性认识，以提高教学效率与效果。

		施立德树人、知行合一根本任务，强化学生“三农”情怀，培育学生“绿色植保、公共植保”理念，执行“预防为主，综合防治”的植保工作方针。		
	园艺产品贮藏加工学	素质目标：学生能够灵活应用学科知识处理工作，能够有团结合作精神，能够有探索精神。知识目标：掌握花卉、水果、蔬菜的采后生理变化特点，掌握卉、水果、蔬菜采后保鲜及加工知识技能目标：学生能够掌握园艺产品采后生理变化，能够应用现代科学手段贮藏保鲜、加工园艺产品。思政目标：提升学生对农业职业热爱，激发学生的创新精神。	主要内容包括花卉、水果、蔬菜采后处理的基本理论和基本知识。	教学要求学生能够切实将采后技术运用到实际工作中，更好地为园艺产品采后保鲜处理、贮运和营销服务。也可用于园艺产品加工、运输生产和企业经营者提高理论和生产技术水平。
	设施园艺	素质目标：使学生具备高素质劳动者和高级技术人员所必需的设施园艺的基础知识、环境调控的原理和技术措施。知识目标：能够掌握主要的园艺设施的类型和结构，不同园艺设施的特点，环境调控的技术措施。能力目标：以实践教学带动理论教学，始终以技术实践能力和应用能力为主线，理论教学以“必需，够用”为度，以“实用，管用”为准，突出核心能力。思政目标：在教学中注意渗透思想教育，逐步培养学生的辩证思维，加强学生的职业道德观念。培养辩证思维能力和审美判断能力；培养热爱科学、实事求是的学风、稳定的专业思想和创新意识、创新精神；培养生态观念和环保意识；培养良好的职业道德，职业责任感和团队精神。	主要内容有：简易园艺设施；塑料棚种类、结构及特点；温室；园艺设施的覆盖材料；园艺设施的规划与建设；园艺设施的环境调控；园艺植物设施栽培技术。	坚持为行业服务的设计思路，围绕培养目标，以培养学生创新精神和实践能力为核心，突出职业能力培养，体现具体工作过程。根据花卉行业岗位的任职要求，以花卉职业资格标准为依据，改革实践教学体系和教学内容，教学过程突出实践训练，以具体工作过程为基础，采取“四位一体”的人才培养模式和顶岗实习等，引导学生重视技能的掌握，提高学生的实际操作能力。

	花卉生产技术	<p>素质目标：培养学生对花卉的热爱，具有花卉生产基本技能，能进行各类花卉的生产。具有团队合作精神、组织管理能力、具有一定的就业、转岗等能力。知识目标：掌握花卉繁殖技术和花期的调控技术及各类花卉和苗木生产技术；了解花卉栽培的设施。能力目标：能够用不同的方法繁殖花卉，能用所学理论知识进行各类花卉的生产。思政目标：实施立德树人、知行合一根本任务，强化学生“三农”情怀，培养学生学农爱农、强农兴农，服务乡村全面振兴的使命感和责任感，提高环境美化意识，为建设美丽乡村作出贡献。</p>	<p>主要讲授内容：花卉的繁殖技术、现代园艺设施及其栽培技术、鲜切花生产技术贮运及保鲜技术、盆花生产技术、苗木生产技术、球根花卉生产技术。</p>	<p>通过理实一体化，使学生学会花卉的播种繁殖技术和营养繁殖技术；花期的调控技术；鲜切花的生产；盆花的上盆方法、水肥管理技术；苗木的生产技术要点。掌握花卉繁殖的理论知识 and 各类花卉生产的理论知识。熟悉现代园艺设施及其栽培技术。</p>
专业拓展课	花艺	<p>知识目标：了解花艺的发展简史、特点、分类。了解花艺的美学原理。掌握基础插花的步骤、技巧与方法。能力目标：掌握花材的保鲜和养护技能；识别 20-30 种花材并知道各种花材的特点和使用；学会插制剑山固定的中国传统插花。学会礼仪插花和现代花艺作品的制作。培养学生具有良好的职业素质。素质目标：具备技能型专业人才所必须的花艺基本知识和基本技能。培养学生的实践动手操作能力和欣赏美、创造美的能力。提高学生的艺术修养。培养学生吃苦耐劳和做事精益求精的工匠精神。</p>	<p>花艺概述、花艺的美学原理、插花的步骤、技巧与方法、中国传统插花、礼仪插花、现代花艺。</p>	<p>围绕培养目标，采用情境教学模式和符合学生认知水平的教学方法，培养学生的实践动手操作能力和欣赏美、创造美的能力，培养学生吃苦耐劳和做事精益求精的工匠精神。</p>

	园艺机械	<p>知识目标: 学生应该了解园艺机械的种类、工作原理、适用范围和操作方法, 掌握常见园艺机械的基本知识。</p> <p>2. 技能培养: 通过实践操作, 学生要学会正确选择和使用园艺机械, 掌握其维护和保养的方法, 提高实际操作技能。</p> <p>3. 问题解决: 学生需要能够分析园艺生产中遇到的机械问题, 并提出合理的解决方案, 提高解决问题的能力。</p> <p>技能目标: 鼓励学生关注园艺机械的发展动态, 培养创新意识, 为改进和研发新的园艺机械提供思路。</p> <p>素质目标: 在学习过程中, 培养学生的安全意识、环保意识和团队合作精神等职业素养。</p> <p>思政目标: 通过学习《园艺机械》这门课程, 学生可以更好地应用园艺机械, 提高园艺生产效率, 同时也为未来从事相关行业打下坚实的基础。</p>	<p>教学内容: 1. 园艺机械概论。</p> <p>2. 常见园艺机械。</p> <p>3. 机械选型与配套: 4. 机械使用与维护。</p> <p>5. 安全与环保。</p> <p>6. 实践操作。</p>	<p>学生需要了解园艺机械的基本概念、类型、工作原理等, 掌握相关理论知识。通过实验、实习等方式, 培养学生的实际操作能力, 使其能够熟练使用常见的园艺机械。</p> <p>教导学生分析和解决园艺机械使用过程中可能遇到的问题, 提高他们的应变能力。</p> <p>鼓励学生在学习过程中提出创新性的想法和建议, 培养他们的创新思维。</p> <p>在实践环节中, 培养学生的团队合作精神。强调园艺机械操作过程中的安全问题, 使学生养成良好的安全操作习惯。</p> <p>激发学生对园艺机械的学习兴趣, 为他们今后从事相关工作或研究打下基础。</p>
	食用菌生产技术	<p>素质目标: 掌握扎实的专业知识, 热爱所学专业。熟悉专业技能, 具有扎实认真、实事求是、勇于创新的工作作风。具有严于律己、刻苦钻研、勤学好问、善于思考、求真务实的良好品质。</p> <p>知识目标: 能掌握食用菌的形态特征及生物学特性。能掌握食用菌生长过程中对营养、环境的条件要求。能掌握制种程序及所需材料设备的种类。能掌握食用菌菌种的各种分</p>	<p>本课程设置食用菌品种的鉴别、食用菌菌种生产、食用菌栽培管理、食用菌病虫害防治、食用菌保鲜与加工等 5 个学习项目。每个项目包括多项任务,</p>	<p>根据职业能力目标, 通过任务的实施过程和综合实训实现对学生知识、能力、态度的训练。</p>

		<p>离方法和每种方法的适用范围。能掌握常见食用菌的一般栽培管理措施。</p> <p>能力目标：能准确识别各类食用菌品种。能制定合理的食用菌种植方案。能配制各级菌种培养基，能熟练使用制种工具及设备。能正确进行食用菌制种所需培养基及工具的消毒灭菌。能熟练进行各级菌种的生产。能对食用菌各级菌种进行质量鉴定。能合理保藏各级菌种。能进行常见食用菌的日常栽培管理。能识别食用菌常见病虫害。</p> <p>思政目标：实施立德树人、知行合一根本任务，培养学生爱岗敬业的精神和开拓创新的能力和意识，增强学生的责任心和使命感。</p>	<p>将具体学习内容融入到每个具体任务的实施过程中，最后还有课程综合实训。</p>	
	智慧农业	<p>素质目标：充分了解现代信息技术下的农业生产模式。知识目标：现代智慧农业的应用。技能目标：智慧大棚设施的原理以及操控方法。思政目标：做个知农爱农兴农的新型人才</p>	<p>主要内容：如何利用物联网、云计算、大数据等多种信息技术为农业实现更完备的信息化基础支撑，为农业生产提供精准化种植、可视化管理和智能化决策。</p>	<p>根据教学目标指定教学计划。对接智慧农业技能大赛。</p>
	综合实训	<p>培养学生对岗位技能的综合应用能力，学生通过参与实际项目，使学生掌握园艺作物生产、园艺产品加工、园区管理、园区规划等岗位必备技能，不断提高学生的实战能力。通过岗位技能综合实训，让学生将理论与实践相结合，为今后的就业打下坚实的基础。</p>	<p>培养学生综合分析、解决园艺生产项目具体工作的能力，以及提高学习能力、理解能力、表达能力、沟通能力及分工协</p>	<p>了解与专业相关的工作岗位要求，引导学生考取相关职业资格证书。</p>

			作能力。	
	毕业教育	对现状的分析、个人困惑。心理调适、责任意识、就业方向等几个方面的学习和教育，强化毕业生素质教育。	培养和引导学生就业理念和岗位适应能力，提高学生素质综合能力。	就业行业分析，引导学生了解岗位职业发展方向。
	岗位实习	要求学生到农林企业技术专业相关岗位实习，实际了解行业、企业的基本情况以及熟悉相关岗位分类、工作要求，了解企业文化与工作环境；做中学，学中做，提高知识运用与解决实际问题的能力；培养良好的职业道德修养，增强敬业、创业精神。	提高学生岗位相关的专业技能，以及解决实际问题的能力；同时培养学生的沟通技巧、团队合作能力等职业素质。	掌握企业项目的开发流程，完成项目的分析、设计、实现全过程工作，达到岗位目标。
专业选修课	植物组织培养	素质目标：加强合作精神；提升学生植物组织培养的兴趣；塑造自主学习与探索精神，鼓励学生在掌握基本技术的基础上，进行创新性思考和实践。知识目标：掌握植物组织培养的基本理论知识：如细胞全能性原理、无菌操作技术、培养基组成和作用等；了解植物组织培养的过程和技术细节：包括外植体的选择、消毒、接种、培养条件控制及继代、再生等步骤。能力目标：能够独立完成植物组织培养的全过程，从培养基配制到无菌操作，再到组织培养物的观察、记录和分析；针对实验过程中出现的问题能进行原因分析，并提出解决方案。思政目标：尊重知识产权，严格遵守科研伦理，杜绝学术不端行为；学会与他人有效沟通和合作完成项目任务。	植物组织培养主要内容包括以下几个方面：理论基础、技术流程、应用领域、实验室设施与设备、质量控制与标准化操作规程等方面。	植物组织培养的教学要求主要包括以下几个方面：（1）理论知识学习，掌握植物组织培养的基本概念、原理和发展历程。理解细胞全能性及其在组织培养中的体现。（2）实验技能训练，学会使用植物组织培养实验室的各种设备，如超净工作台、高压灭菌器、光照培养箱等。掌握培养基的配制与调节。（3）职业能力培养，培养学生的实际动手能力和严谨的科学态度，使之能够胜任组培企业中培养基制作工等相关岗位的工作。

	农业政策与法规	<p>素质目标：培养学生团队合作，热爱所学专业，具有扎实认真，实事求是，勇于创新的工作作风，具有一定的就业能力；知识目标：使学生能掌握农业政策与法规；能力目标：能正确的掌握各种农业政策和法规并运用到实际的工作中；思政目标：实施立德树人，知行合一的根本任务，强化学生三农情怀，培养合格的乡村振兴建设者。</p>	<p>主要内容：1、农业政策与农业法规；2、农业发展的主要惠农政策；3、农业法律法规。</p>	<p>围绕培养目标：采用符合学生认识水平的教学方法，以学生为主体，教师为主导，激发学生的求知欲。通过本课程的学习，使学生掌握农业政策和农业法律法规。</p>
	农业园区管理技术	<p>知识目标：了解现代农业园区产生的背景、主要类型、关键技术以及管理方法，重点分析不同类型发展状况、存在问题与发展前景，以及农业园区在全面建设小康社会和加强生态环境建设条件下所面临的机遇与挑战。能力目标：让学生以推进农业现代化进程为目标，为大力开发、提升农业，农产品加工业和物流业等各类与农业相关的产业，对一定区域给予较高的资金投入，引入现代技术和现代设施，采用先进的组织和管理方式，进行高效的运作并有一定规模的集约化农业园。素质目标：培养学生独立分析问题和解决问题的能力，吃苦耐劳、与人合作、团结互助的精神，科学严谨的职业精神；通过课堂讨论和课外作业，培养学生自主学习的能力，使学生具有可持续发展的能力；通过课堂引导教育，培养学生具有良好的职业道德，积极进取和敬业精神，社会责任心。思政目标：培养学生具有良好的职业道德；培养现代农业接班人和乡村振兴建设者。</p>	<p>本课程主要讲述现代农业园区产生的背景、主要类型、关键技术以及管理方法，不同类型发展状况、存在问题与发展前景，以及农业园区在全面建设小康社会和加强生态环境建设条件下所面临的机遇与挑战。</p>	<p>根据职业教育的特点和“任务驱动、学做合一”教学模式，以及本课程的特点，采用多种教学方法。传授农业园区管理技术的知识和技能。内容包括：系统介绍农业园区规划设计的理论、方法、实务工作流程；特别强调在现状调研、目标定位、功能区设计、项目布局、基础设施建设、组织体系与运行机制、效益分析与保障措施、规划成果编制等方面的技能训练。</p>

	计算机辅助设计	素质目标: 培养学生计算机设计软件应用能力, 提升学生职业素养。知识目标: 掌握 CAD、PS、SU 设计软件软件的应用能力。技能目标: 能够利用设计软件制作园林景观效果图和施工图。思政目标: 培养学生爱岗敬业, 增加学生就业面, 增强学生团结合作和创新能力。	主要内容; PS、SU、CAD 三个软件的应用基础。	根据教学目标和学科特点以实操实践为主, 教学生操作计算机软件。
	园艺产品网络营销	素质目标: 培养具有良好销售素养的学生, 能善于沟通, 懂得营销, 能根据产品特性, 客户需求营销商品。知识目标: 掌握网络营销文案编辑、图片处理、数据分析。技能目标: 能进行网络营销策划, 能掌握网店运营方法。思政目标: 培养具有创新意识、职业道德、爱国情怀的新媒体营销者。	主要学习网店运营、文案撰写、店铺设计、产品页面包装等。	围绕培养目标, 采用情境教学模式和根据学生学情制定教学方法, 培养学生的实践能力。

七、学时/学分分配

本专业总学时为 2798 学时, 必修学时为 2434 学时, 总学分为 165 学分。理论课总学时为 928, 占总学时的 33.16%; 实践课总学时为 1860, 占总学时的 66.47%。

表 5、《园艺技术》专业课程学时/学分配

课程	学时/学分数分配及比例					
类型 性质	学 时			学 分		
	总学时	理论课	实践课	总学分	理论课	实践课
必修课	2434	752	1672	144	47	97
专业选修课	244	102	142	14	6	8
公共选修课	120	74	46	7	5	2
合计	2798	928	1860	165	58	107
百分比	100	33.16%	66.47%	100	35.15%	64.85%

八、专业实习要求

园艺技术专业在读学生在基本上完成教学实习和学过大部分基础技术课之后可进行专业实习，顶岗实习一般安排在学生在校学习的最后一年，符合教育规律。

九、专业实习教学形式

到专业对口的现场直接参与生产过程，综合运用本专业所学的知识 and 技能，以完成一定的生产任务，并进一步获得感性认识，掌握操作技能，学习企业管理，养成正确劳动态度的一种实践性教学形式。根据教育部《关于加强和规范普通本科高校实习管理工作的意见》（教高函〔2019〕12号）要求，实习是高校实践教学的重要环节之一。是深化课堂教学的重要环节，是学生了解社会、接触生产实际，获取、掌握生产现场相关知识的重要途径，在培养学生实践能力、创新精神，树立事业心、责任感等方面有着重要作用。根据专业特点，毕业实习、顶岗实习可以允许学生自行选择单位分散实习。加强顶岗实习管理。顶岗实习是培养应用型人才必不可少的实践环节，各高校要科学组织，依法实施。严格学校、实习单位、学生三方实习协议的签订，明确各自的权利义务和责任。

十、实施保障

（一）师资队伍

1.教师数量

专职教师与学生数量比例 1:20，校外兼职教师 2 名。

2.教师结构

年龄结构：老年、中年、青年教师占比约为 30%、40%、30%；

45 岁以下均需硕士研究生及以上学历；职称结构：教授、副教授、讲师占比约为 20%、30%、50%。双师型教师占专任教师比例不低于 60%。

3. 讲师素质

教授在行业学科领域有一定知名度，科研能力强，专业理论知识扎实；副教授在科研能力较强、理论知识较为扎实、动手能力强；讲师具有一定理论与科研基础，动手能力较强。

4. 兼职教师 2 名

主要从园艺技术相关企业聘任，要求具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的园艺技术专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

（二）教学设施

1. 专业教室

配备有黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 WiFi 环境，并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实训室：山地生态农业开放实训基地，园艺技术相关板块包括：

（1）农产品质量安全检测实训室

可以开展农产品质量安全检测实训与服务。

（2）植物组织培养实训室

可开展植物苗木快繁。

（3）植物保护实训室

可以开展植物保护教学实训与研究。

（4）景观设计实训室

用于规划设计类课程教学与实训。

（5）艺术插花实训室

可开展花艺实训及技能竞赛。

（6）食用菌生产实训室

可开展食用菌生产实训及培训。

（7）科技种植园

园区建有规范塑料大棚 13 栋，共 2560m²，以及管理用板房 300m²。

3.校外实训基地

具有稳定的校外实训基地包括：黔西南绿缘植物开发有限公司、金州农业开发有限公司、贵州富之源农业发展有限公司等多家，可接纳一定规模的学生实习；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。主要开展学生实践教学、为学生提供顶岗实习及毕业生就业岗位、年轻教师一线实践见习、联合申报科研项目、进行技术攻关等工作。

（三）教学资源

1.教材选用

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校建立了由专业教师、行业专家和科研人员等参与的教材选用机构，

完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

2.图书文献配备

专业图书文献主要包括：与园艺技术专业核心领域相适应的图书、期刊、资料、规范、标准、法律法规、图集、定额及工程案例图纸等。图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。

3.数字化教学资源配置

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

（四）教学方法

采用案例教学、小组互动学习、讨论学习、情景教学、现场教学、混合式教学、翻转课堂等教学方法，注重分析问题的思路和方法，并配以适当的讨论，培养学生分析问题和解决问题的能力。充分利用现代化教学技术，如多媒体课件、视频、动画、网络资源等，采用理实一体化教学，加强课程实训教学；指导学生阅读参考书、查阅文献和资料，培养学生主动学习、获取知识的能力。

（五）学习评价

教学考核实行教师评价和学生互评相结合，过程评价和结果评价相结合，课内评价和课外评价相结合，理论评价、实践评价和职业精神评价相结合，注意引进企业、用人单位参与学生学习成绩的评定，形成一套较完整的课程考核评价体系。

1.必修课、选修课、实践性教学环节，都要进行考核。

考核分为考试、考查。考试通常采用闭卷考试形式，对于教学内容以技能学习为主(占 50%以上)、独立设置的实践课、综合实训课，也可采用半开半闭卷的形式进行考核，即理论知识的考核采用闭卷形式，操作性内容或应用能力内容的考核可采用开卷形式。考查可采用灵活多样的形式(如开卷、半开卷、现场操作考核等)。

2.课程的成绩评定。

课程成绩评定根据学生上课学习纪律、参与课堂讨论和回答问题、完成作业、实习实训报告、实操考核、平时测验、期中考试、大作业、课程论文、实验实习报告和期末考试等进行综合评定；顶岗实习的成绩原则上按实习基地或实习单位的给定成绩作为依据综合评定。

(六) 质量管理

1.健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新，资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

2.加强日常教学组织运行管理,定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评课、评学等制度，建立于企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公共课、示范课等教研活动。

3.建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质

量和培养目标达成情况。

4.专业教研组充分利用评价分析结果有效改进专业教学,持续提高人才培养质量。

5.生产实训和顶岗实习在校外实训基地进行,学校与企业联合培养和管理学生,与企业共同探讨“厂中校”校企合作模式,将学生分组轮流到企业的“厂中校”开展生产实训,并在企业完成相关工作。

十一、毕业要求

思想品德考核合格,必须修完教学进程表所规定的课程,完成毕业实习、顶岗实习等环节的考试或考核,成绩合格或获得相应学分;获得一项与专业(或岗位)必备能力相关的职业资格证书或技能等级证书,方能毕业。

表 6、《园艺技术》专业毕业要求

序号	毕业要求	对应的培养目标
1	完成培养计划规定的要求	学生修完教学进程表所规定的课程,成绩合格,或取得相应学分
2	完成实践环节的考核	毕业实习、毕业设计、顶岗实习考核合格,或取得相应学分
3	双证书	学生获得一项与专业(或岗位)必备能力相关的职业资格证书或技能等级证书

十二、附录

附 1：教学进程表

课程要求	课程类别	课程代码	课程名称	课程类型	考核类型	学分	总学时	课内学时		学期					
								讲	实	一	二	三	四	五	六
										18周	19周	19周	19周	20周	20周
必修课程	公共素质课程	10319	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	B	S	2	32	26	6		2				
		10849	思想道德与法治	B	C	3	48	40	8		3				
		10902	贵州省情	B	S	1	18	16	2	2					
		10820	中国共产党党史（4周）	A	C	0.5	8	8				2			
		10949	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	B	S	3	48	40	8	3					
		10912	形势与政策	A	C	2	32	32		2	2	2	2		
		10166	国防教育与军事技能训练	B	C	8	148	36	112	√					
		10387	入学教育(含安全教育)	B	C	1	16	8	8	√					
		10910	心理健康教育	B	C	2	32	28	4		2				
		10403	生态文明教育(8周)	A	C	1	16	16	0			2			
		10901	大学体育	C	C	8	144	24	120	2	2	2	2		
		10570	职业生涯规划（9周）	B	C	1	18	10	8	2					
		10721	开学第一课	A	C	0.5	8	8	0	√	√	√	√		
		10282	就业指导（6周）	B	C	1	12	8	4			2			
	公共技能	10069	大学语文	B	C	2	36	26	10	2					
		10068	大学英语	B	C	8	128	88	40	4	4				

	课 程	107 49	信息技术	B	C	3	48	16	32	4					
		108 21	劳动教育	C	C	4	64	0	64	1	1	1	1		
		小计				51	85 6	43 0	42 6	2 2	1 6	1 1	5		
	专 业 基 础 课 程	110 56	植物生长与环境	B	S	2	36	18	18		2				
		105 74	植物与植物生理	B	S	4	64	32	32		4				
		110 96	植物遗传育种	B	C	2	36	18	18				2		
		108 13	植物生物化学	B	S	2	36	18	18	2					
		小 计				10	17 2	86	86	2	6	0	2		
	专 业 核 心 课 程		果树生产技术	B	S	4	72	20	52				4		
			蔬菜生产技术	B	C	4	72	20	52			4			
		110 97	园艺产品贮藏加工学	B	S	4	72	20	52			4			
		108 63	花卉生产技术	B	S	4	72	20	52				4		
			园艺植物病虫害防治技术	B	S	4	72	20	52				4		
		110 98	园艺产品质量检测技术	B	S	4	72	20	52			4			
		103 93	设施园艺	B	C	4	72	20	52		4				
		110 99	园艺植物种子生产技术	B	C	4	72	20	52			4			
		小 计				32	57 6	16 0	41 6	0	4	1 6	1 2		
	专 业 拓 展 课		食用菌生产技术	B	C	2	36	18	18		2				
			食用菌生产技术实训	C	C	2	36	10	26			2			
			花艺	B	C	4	72	20	52		4				
		111 00	智慧农业	B	C	4	72	20	52				4		
		111 01	园艺机械	B	C	2	36	18	18	2					
		109 87	毕业教育	C	C	0. 5	4	0	4				√		
		106 07	综合实训	C	C	0. 5	14	0	14				√		
		109	岗位实习（7月开始实习到第	C	C	36	56	0	56					√	√

		88	二年 4 月结束)				0		0								
		小计					51	83 0	86	74 4	2	6	2	4	1 4	1 4	
选修课	专业选修课	105 76	植物组织培养	B	C	4	72	20	52					4			
		111 02	农业政策与法规	B	C	2	36	36	0	2							
		111 03	农业园区管理技术	B	C	2	36	18	18					2			
		111 04	计算机辅助设计	B	C	4	64	10	54				4				
		111 05	园艺产品网络营销	B	C	2	36	18	18					2			
		小计					14	24 4	10 2	14 2	2	0		4	8		
	公共选修课程	111 06	数字素养通识课	B	C	2	34	10	24		2						
		111 99	大学生创新创业指导（9 周）	B	C	1	18	14	4	2							
		101 38	高等数学	B	C	2	36	18	18	2							
		102 68	经典诵读	A		2	32	32	0	√	√	√	√				
		小 计					7	12 0	74	46	4	2					
	总 计						16 5	27 98	92 8	18 60	3 2	3 4	3 3	3 1	1 4	1 4	
	注： 1、课程类型分为：A 类（纯理论课程）、B 类（理论+实践课程）、C 类（纯实践课程）。 2、考核类型分为：S（考试）、C（考查）。 3、选修课（专业、公共）都按最低学时和学分计入“总计”学时和学分。 4、《国防教育与军事技能训练》总学时 126，其中线上 96 个学时，线下实践教学 30 个学时。																

附 2：学院人才培养方案变更审批表

系（部）			年 级		专 业	
变动内容						
变 动 前	课程名称		变 动 后	课程名称		
	课程属性			课程属性		
	学分数			学分数		
	学时数			学时数		
	开设学期			开设学期		
变动理由						
变动起始时间						
专业带头 （负责）人意见		年 月 日				
系（部）意见		年 月 日				
教务处意见		年 月 日				
分管院长意见		年 月 日				

注：上交此表时同时报送相关证明材料，本表一式两份（教务处和开课教学系各存一份）。