



河南林业职业学院

HENAN FORESTRY VOCATIONAL COLLEGE

园艺技术专业 人才培养方案

所在学院	园林园艺学院
专业名称	园艺技术
编写负责人	王朝霞
编写人员	朱瑞琪 王平平 王春杰 陈芳芳
	河南省莱恩坪安园林植保有限公司
合作企业	深圳百果园实业（集团）股份有限公司
	北京忠盛农业发展有限公司
审核人员	李世勇
编写日期	2025. 08

教务处

编制说明

2025 年园艺技术专业按照《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13 号）、《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》（教职成司函〔2019〕61 号）、《教育部关于印发〈职业教育专业目录（2021 年）〉的通知》（教职成〔2021〕2 号）、《职业教育专业教学标准（2025 年）》等文件要求，与河南省莱恩坪安园林植保有限公司、深圳百果园实业（集团）股份有限公司、北京忠盛农业发展有限公司等合作企业专家共同对我院 2025 级园艺技术专业人才培养方案进行了修订完善。

目 录

一、专业名称和专业代码.....	01
二、入学要求.....	01
三、修业年限.....	01
四、职业面向.....	01
五、培养目标与培养规格.....	02
六、课程设置与要求及学时安排.....	04
七、课程进程总体安排.....	09
八、实施保障.....	11
九、毕业要求.....	26
十、附录.....	28

园艺技术专业人才培养方案

一、专业名称和专业代码

专业名称：园艺技术

专业代码：410105

二、入学要求

中等职业学校毕业、普通高级中学毕业或具备同等学力

三、修业年限

基本修业年限 3 年

四、职业面向

（一）职业面向

园艺技术专业职业面向如表 1 所示

表 1 园艺技术专业职业面向一览表

所属专业大类（代码）	农林牧渔 41
所属专业类（代码）	农业类 4101
对应行业（代码）	农林牧渔业（A）
主要职业类别（代码）	园艺技术人员（2-03-04-00）
主要岗位（群）或技术领域	花卉生产、果树生产、蔬菜生产、观光果园经营管理、果树良种苗木生产、组培育苗、园艺产品及农资营销等
职业类证书	园艺工、花卉工、果树工、插花员、园林绿化养护师、室内绿化装饰师等

园艺技术专业学生应取得职业资格证书或技能等级证书如表 2 所示。

表 2 园艺技术专业职业技能等级证书一览表

序号	证书名称	等级	对应专业课程	颁发单位	备注
1（通用证书）	高等学校英语应用能力考试证书		大学英语	高等学校英语应用能力考试委员会	选考
	全国计算机等级考试证书	一级	农业物联网技术	国家人力资源和社会保障部	选考

	普通话水平测试等级证书		中华优秀传统文化应用文写作	河南省语言工作委员会	选考
2（职业技能等级证书或职业资格证书）	园艺工	三级	花卉生产技术 果树生产技术 蔬菜生产技术	河南林业职业学院职业技能等级认定中心	必考
	花卉工	三级	花卉生产技术 园艺作物病虫害绿色防治	河南林业职业学院职业技能等级认定中心	选考
	果树工	三级	果树生产技术 园艺作物病虫害绿色防治	河南林业职业学院职业技能等级认定中心	选考
	插花员	三级	插花与花艺 花艺虚拟仿真	河南林业职业学院职业技能等级认定中心	选考
	蔬菜工	三级	蔬菜生产技术 设施栽培技术	河南林业职业学院职业技能等级认定中心	选考
	盆景工	三级	盆景制作	河南林业职业学院职业技能等级认定中心	选考
	种苗工	三级	花卉生产技术 果树生产技术	河南林业职业学院职业技能等级认定中心	选考
	园林绿化养护师	三级	花卉生产技术 观赏树木栽培 园艺植物应用	河南林业职业学院职业技能等级认定中心	选考
	室内绿化装饰师	三级	花卉生产技术 观赏树木栽培 园艺植物应用	河南林业职业学院职业技能等级认定中心	选考

五、课程目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养理想信念坚定、德智体美劳全面发展，适应社会岗位不断发展的需要，具有一定的科学文化水平，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，较强的园艺设施正确使用、园艺植物栽培、养护管理、果园建设管理、设施蔬菜生产与管理、花卉管理养护、园艺产品应用与营销的能力和可持续发展能力，掌握本专业知识和技能，能运用沟通技巧交流园艺植物栽培、养护、良种繁育、应用性试验、科技开发和农业技术推广等工作经验，会撰写实践总结、策划活动方案、书写市场调研报告，进行工作总结等工作，面向果树、蔬菜、花卉等园艺植物生产与产品营销等工作岗位的高技能人才。

（二）培养规格

根据对园艺技术专业典型职业面向、职业能力的调研分析，本专业应具有以下职业素质、专业知识和技能：

1. 素质

（1）坚定拥护中国共产党领导和社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，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）爱岗敬业、吃苦耐劳、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

（3）具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；

（4）勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；

（5）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和几项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯；

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成项艺术特长或爱好；

（7）能够在园艺专业的实践中，就较为复杂问题与业界同行、前辈及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告、设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令；

（8）具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习新知识、新技术和适应园艺产业迅速发展的能力。

2. 知识

（1）掌握科学文化基础知识和中华民族优秀传统文化知识；

（2）掌握计算机应用、英语的基础知识；

（3）熟悉本专业所需的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等知识；

（4）掌握常见园艺植物种子和苗木的繁育方法、各种园艺设施的正确使用方法、常见园艺植物识别、栽培管理及病虫害的诊断与防治方法等专业理论知识；掌握果园生产管理、设施蔬菜生产与管理、花卉管理、养护与应用、园艺产品贮藏、保鲜、加工、营销等专业技能；

（5）掌握果园生产、设施蔬菜生产、花卉生产安全知识。

3. 能力

（1）具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；

- (2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力;
- (3) 具有独立制定实施园艺生产方案和生产计划的能力;
- (4) 具备生产、管理园艺产品的能力;
- (5) 具备园艺产品采后处理和市场营销能力;
- (6) 具备园艺植物病虫害防治的能力;
- (7) 具备园艺生产园区设计、建园和管理能力;
- (8) 具备独立获取知识、信息及分析、处理、使用能力,能够紧密把握行业最新技术,并能将之应用到生实践中的能力。

六、课程设置与要求及学时安排

(一) 课程设置

主要包括公共基础课程和专业课程。

1. 公共基础课程

将思想道德与法治、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、大学生心理健康教育、劳动教育、军事理论、军事技能、大学生职业发展与就业指导、创新与创业教育、大学英语、大学体育、大学生生态文明教育、中华优秀传统文化等列为公共基础必修课程。将党史国史、公共艺术、信息技术与人工智能、美术鉴赏等列为公共选修课程。

2. 专业课程

包括专业基础课程、专业核心课程和专业拓展选修课程。

(1) 专业基础课程

主要包括:农业基础化学、植物与植物生理、植物生长与环境、测量技术、园艺作物遗传育种、园艺作物组织培养、农业物联网技术。

(2) 专业核心课程

主要包括:园艺种子种苗生产、花卉生产技术、果树生产技术、蔬菜生产技术、园艺作物病虫草害绿色防治、园艺产品及农资营销。

表 3 专业核心课程主要教学内容与要求

序号	课程涉及的主要领域	典型工作任务描述	主要教学内容与要求
1	园艺种子种苗生产		1. 了解园艺种子生产和种苗繁育的基本原理和方法。 2. 掌握智慧园艺苗圃规划

		1. 智慧园艺苗圃建立 2. 播种育苗 3. 自根苗的繁育 4. 嫁接育苗 5. 苗木出圃 6. 工厂化穴盘育苗	设计、园艺作物种子的采集、处理和质量检验。 3. 掌握播种育苗技术、园艺作物自根苗的繁育、嫁接育苗等常见种苗繁育技术；根据生产需求，采用适宜育苗技术。 4. 掌握苗木出圃、工厂化穴盘育苗等技术
2	果树生产技术	1. 常见果树栽培管理 2. 智慧果园建立 3. 果园生产计划制订	1. 了解果树分类及区划、果树生长发育规律。 2. 掌握智慧果园的建园技术。 3. 掌握果园土肥水智能化管理、果树的花果管理技术、果树整形修剪、果树树体防寒技术等栽培关键技术。 4. 制订生产计划，能进行浆果类果树、核果类果树、仁果类果树、坚果类果树等果树和其他类果树的绿色优质生产和周年栽培管理
3	蔬菜生产技术	1. 常见蔬菜栽培管理 2. 智慧菜园建立 3. 菜园生产计划制订	1. 了解蔬菜种类与分类、蔬菜生长发育规律、蔬菜生态学特性。 2. 掌握智慧菜园的建立技术。 3. 掌握蔬菜园土肥水智能化管理、蔬菜植株管理等栽培关键技术。 4. 理解蔬菜种植制度，制订生产计划。 5. 能够进行瓜类、茄果类、叶菜类、豆类、水生、菌类和特种蔬菜的绿色优质生产和周年栽培管理
4	花卉生产技术	1. 常见花卉栽培管理 2. 智慧花卉生产圃建立 3. 花圃生产计划制订	1. 掌握花卉种类及分类、花卉生长发育习性。 2. 掌握智慧花卉生产圃的建立技术。 3. 掌握花卉生产与环境调控技术。 4. 能根据具体生产目标，制

			订花圃生产计划，完成露地花卉、盆栽花卉、水生花卉等花卉的生产与管理
5	园艺作物病虫害绿色防治	1. 常见园艺作物病害识别和诊断 2. 常见园艺作物虫害的识别和诊断 3. 常见园艺作物草害的识别和诊断 4. 常见园艺作物病虫害绿色防治策略制订与实施	1. 了解园艺作物昆虫基本知识、园艺作物病害、草害的基础知识和园艺作物病虫害防治基本原理。 2. 识别常见园艺作物的病虫害，掌握园艺作物病虫害调查统计和预测预报。 3. 熟悉绿色防控技术，能够制订与实施绿色防控策略，采取正确方式开展园艺作物病虫害绿色防控。 4. 掌握无人植保飞机使用技术、智能化植保等技术
6	园艺产品及农资营销	1. 园艺产品营销 2. 农资营销	1. 了解园艺产品及农业生产资料的基本特点。 2. 熟悉园艺产品分类、包装技术和储运要求，掌握园艺产品营销的方法、营销理念、定价策略、营销渠道、促销策略和营销组合策略、网络营销与电子商务等新型营销技术等。 3. 能利用正确营销手段，开展园艺产品及农资市场营销

(3) 专业拓展选修课程

主要包括：设施栽培技术、观赏树木栽培、盆景制作、鲜切花生产技术、园艺产品贮藏加工、园艺植物应用、庭院园艺、插花与花艺。

3. 实践性教学环节

实践性教学应贯穿于人才培养全过程。实践性教学主要包括入学教育、军事技能、劳动教育、教学实习、竞赛实训、岗位实习、毕业设计或成果等形式。

表 4 集中实践环节教学进程安排表

实践地点	序号	课程名称	课程代码	学分	学时	周学时/周数					
						第一学期	第二学期	第三学期	第四学期	第五学期	第六学期
	1	入学教育		0.5	16	16/0.4					

校内	2	军事技能	12020002	2	112	56/2					
	3	劳动教育	22020016	1	16	4/0.2	4/0.2	4/0.2	4/0.2		
	4	插花与花艺技能竞赛实训	02024010	2	60		30/2				
校外	1	岗位实习	02024028	46.5	744					24/16	22.5/16
	2	毕业设计或成果	02024030	1	24						24/1
实践技能课总计				53	972	132	64	4	4	384	384
集中实践周数						2.6	2.2	0.2	0.2	16	16

（二）教学要求

除了以上公共课和专业课以外，还要认知学习、企业实践、社会活动等等。

1. 认知学习（含在入学教育中）

为了让学生更多地了解园艺技术专业，增强学生对专业的认识，提高学生对专业学习的兴趣，在一年级上学期刚入校的第一周，组织学生到园艺技术相关企业进行观岗实训至少2次，让学生对企业文化知识、岗位能力基本要求等有一定的认知，能较直观地了解相关的工作岗位，增强学生学习专业知识和掌握专业技能的信心，为后继学习专业知识和专业技能奠定坚实的基础。

2. 岗位实习

学生到校企合作企业学习，企业采用学徒制等形式对学生进行实践性教学，学校教师亲自陪同学生进入企业，参与企业的培训学习和管理工作，让学生顺利转变角色，把学校所学与企业要求结合起来，最快速度适应企业需求，为岗位实习打下基础。

在学校和实习单位的共同组织下，学生到园艺技术相关企事业单位，如花卉生产企业、果树生产企业、蔬菜生产企业、园艺种子种苗生产企业、园艺产品及农资销售等对应岗位实习。使学生了解园艺行业一线生产、服务和人文环境，能运用所学知识和技能完成岗位工作任务，初步具备独立完成工作项目的能力。注重培养学生创新学习的能力及解决生产问题的能力。

3. 社会活动

组织学生利用周末和节假日参与生产劳动性活动，既有生产性的实践活动，又有服务性实践活动等，引导学生在劳动实践中引导学生树德、增智、强体、育美，培养学生创新精神和实践能力，促进学生“德、智、体、美、劳”全面发展。

（三）学时安排

总学时为 2792 学时，理论课每 16~18 学时折算 1 学分。其中，公共基础课程学时为 860 学时，占总学时的 30.80 %；实践性教学学时为 1814 学时，占总学时的 64.97 %；各类选修课程学时为 530 学时，占总学时的 18.98 %。军训、劳动教育、入学教育、插花与花艺技能竞赛实训、毕业设计或成果等活动共 6.5 周为 6.5 学分。

表 5 园艺技术专业课程学时构成表

<div>学期</div> <div>课程</div>		一	二	三	四	五	六	小计	合计
公共基础课程	必修课	384	150	60	88			682（其中实践 322）	860
	选修课	64	82		32			178（其中实践 80）	
专业课程	基础课	32	224					256（其中实践 132）	1088
	核心课		64	224	192			480（其中实践 256）	
	拓展选修课	32	64	128	128			352（其中实践 180）	
实训实习	入学教育	16						16	16
	插花与花艺竞赛实训		60					60	60
	岗位实习					384	360	744	744
	毕业设计或成果						24	24	24
小计		528	644	412	440	384	384	2792（其中实践 1814）	2792

表 6 园艺技术专业教学周数安排表

学 期	课堂 教学 环节	集中实践环节			复习 考试 (其他)	合 计
		军事 训练	集中 实践	岗位 实习		
一	16	2	0.6		1.4	20
二	16		2.2		1.8	20
三	18		0.2		1.8	20
四	18		0.2		1.8	20
五				16	4	20
六			1	15	4	20
合计	68	2	4.2	31	14.8	120

七、教学进程总体安排

表 7 园艺技术专业教学进程安排表

课程性质	课程属性	序号	课程名称	课程代码	考核方式	学时			学分	学期与学时分配（周）					
						总学时	理论	实践		一	二	三	四	五	六
										19	18	18	18	16	16
										每周学时数					
公共基础课	1	思想道德与法治	11010008	考试	48	40	8	3	4/12						
	2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	11050001	考试	32	24	8	2		2					
	3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	11040002	考试	48	40	8	3			2/ 单周、4/ 双周				
	4	形势与政策	11030001	考查	32	32	0	1	2/4	2/4	2/4	2/4			
	5	大学生心理健康教育	11020001	考查	36	28	8	2		2					
	6	劳动教育	22020016	考查	16	0	16	1	0.2/4	0.2/4	0.2/4	0.2/4			
	7	军事理论	12020003	考查	36	36	0	2	线上						
	8	军事技能	12020002	考查	112		112	2	56/2						
	9	大学生职业发展与就业指导	11010007	考查	38	26	12	2				2			
	10	创新与创业教育	00220006	考查	16	8	8	1	2/8	线上					
	11	大学英语 1	00050002	考查	64	48	16	4	4						
	12	大学英语 2	00050057	考查	32	24	8	2		2					
	13	体育 1	12010301	考查	32	4	28	2	2						
	14	体育 2	12010302	考查	38	4	34	2		2					
	15	体育 3	12010303	考查	38	4	34	2				2			
	必修课	13	大学生生态文明教育	01081888	考查	16	10	6	1	线上+线下					
		14	中华优秀传统文化	00010001	考查	16	16		1	线上					
		15	应用文写作	00030005	考查	32	16	16	2	2					

选修课	专业基础课	小计			682	360	322	35	11门	6门	3门	4门		
		1	农业基础化学	00040005	考查	32	16	16	2		2			
		2	植物与植物生理	02024002	考试	64	32	32	4	2	2			
		3	植物生长与环境	02024004	考试	64	32	32	4		4			
		4	测量技术	02024005	考查	32	16	16	2		2			
		5	园艺作物遗传育种	02024006	考查	32	16	16	2		2			
		6	园艺作物组织培养	02024007	考查	32	12	20	2		2			
		小计			256	124	132	16	1门	6门				
	专业核心课	1	园艺种子种苗生产	02024008	考试	64	16	48	4		4			
		2	花卉生产技术	02024011	考试	96	48	48	6			4	2	
		3	果树生产技术	02024012	考试	96	48	48	6			4	2	
		4	蔬菜生产技术	02024013	考试	96	48	48	6			4	2	
		5	园艺作物病虫害绿色防治	02024014	考试	64	32	32	4			2	2	
		6	园艺产品及农资营销	02024024	考试	64	32	32	4				4	
		小计			480	224	256	30		1门	4门	5门		
	必修课小计				1418	708	710	81						
	专业拓展选修课	1	设施栽培技术	02024009	考试	64	32	32	4		4			
		2	观赏树木栽培	02024015	考试	64	32	32	4			2	2	
		3	盆景制作/牡丹文化与栽培技术（二选一）	02024016/ 02040015	考查	32	16	16	2			2		
		4	鲜切花生产技术	02024025	考查	32	16	16	2				2	
		5	园艺产品贮藏加工	02024026	考查	32	16	16	2				2	
		6	园艺植物应用	02024027	考查	32	16	16	2				2	
		7	庭院园艺	02024017	考查	32	16	16	2			2		
		8	插花与花艺/干花制作与压花花艺（二选一）	02024018/ 02040013	考查	32	12	20	2			2		
		9	农业物联网技术	02024001	考查	32	16	16	2	2				
		小计			352	172	180	22	1门	1门	4门	4门		
	公共选	1	党史国史	11050002	考查	18	18	0	1		2/9	线上		
		2	公共艺术/音乐鉴赏（二选一）	10030001/ 10030005	考查	32	16	16	2	2				

修 课	3	美术鉴赏/舞蹈 鉴赏（二选一）	10030006/ 10030002	考查	32	12	20	2	2		线 上			
	4	大学英语（拓展 模块）	00520004	考查	32	20	12	2				2		
	5	信息技术与人 工智能	03020002	考查	32	16	16	2		2				
	6	社交礼仪与沟 通	02024031	考查	32	16	16	2		2				
	网上任选课		6 学分											
	小计				178	98	80	17	2 门	3 门		1 门		
选修课小计					530	270	260	39						
实 训 实 习	入学教育				16		16	0.5						
	插花与花艺技能竞赛实训		02024010		60		60	2						
	岗位实习		02024028		744		744	46.5					384	360
	毕业设计或成果		02024030		24		24	1						24
	小计				844		844	50						
应修学分与课时合计					2792	978	1814	170						
各学期开课门数									15	17	11	14	总计 57 门	

备注：

1. 任意选修课不少于 6 学分。
2. 考核方式填写：考查/考试。

八、实施保障

（一）师资队伍

按照“四有好老师”“四个相统一”“四个引路人”的要求建设专业教师队伍，将师德师风作为教师队伍建设的第一标准。

1. 队伍结构

- （1）本专业学生数与本专业专任教师数比例为 18:1；
- （2）具有硕士学位教师占专任教师的比例 80%；高级职称以上教师占专任教师比例 42%， “双师型”教师占专任教师比例 90%；
- （3）兼职教师承担专业课时比例 25%；
- （4）教师年龄梯度合理，老中青比例协调，传帮带作用明显。
- （5）专任教师及实训辅导教师具备花卉园艺师、果树园艺师、蔬菜园艺师、盆景工、种苗工等专业工种中级以上证书之一或工程师资格证。

2. 专业带头人

- (1) 具有研究生学历和副高级职称，“双师型”教师；
- (2) 能够较好把握行业动态和专业发展趋势，一直奋战在教学和生产一线，在园艺技术行业和当地具有一定的影响力；
- (3) 具有先进的教育理念、扎实的理论基础、丰富的实践经验；
- (4) 具有较强的教学能力、研究能力和服务能力，主持过省级以上科研项目，主持过企业技术攻关、技术服务和职业培训；
- (5) 获得国家级职业技能竞赛指导老师；
- (6) 主编职业教育国家规划教材经历。
- (7) 具有较强的组织管理与协调能力，能够带领园艺技术专业教师做好专业建设及教学研究和科学研究工作。
- (8) 政治素质过硬，始终践行立德树人根本任务；具有专业带头人该有的高度责任意识和奉献意识。

3. 专任教师

- (1) 具有学士或硕士以上学位，与本专业相同或相近的教育背景；
- (2) 具有高校教师任职资格，并取得相关的职业资格证书或专业技术资格证书；
- (3) 教育理论扎实，专业基本技能和教育教学技能娴熟，知识结构合理，教学经验丰富；
- (4) 具有较强的园艺技术专业能力、教学建设、教学改革、教学研究能力。具有较强的教研能力和较丰富的教研经验，教研成果突出；
- (5) 具有 6 个月以上企业实践经历；
- (6) 具备良好的师德师风及较高的思想政治素质；
- (7) 具有较高的信息技术水平，并能在教学实践中较为熟练的运用；
- (8) 具备一定的心理学、教育学和教学理论知识，掌握教育、教学规律，并在教学活动中灵活应用。

4. 兼职教师

- (1) 具有本科以上学历，中级以上专业技术职务资格；
- (2) 具有五年以上与本专业相关的行业企业工作经历；
- (3) 具有较强的教学建设、教学改革、教学研究或科学研究、竞赛指导、社会服务能力等；
- (4) 热爱教育事业，热爱学生、教书育人，为人师表，具有良好的思想品德、职业道德

德和敬业精神；

（5）身体健康，能承担相应职务的课程和规定课时的教学任务，年龄小于 65 岁。

（6）能够大力弘扬职业精神、工匠精神、劳模精神；具有兼职教师该有的高度责任意识和奉献意识。

（7）能与专任教师相互学习、合作，参与专业建设、课程建设和教学改革，发挥专兼结合教学团队的整体优势；

（8）具备基本的计算机操作能力，对课程信息化教学有一定的认识。

（二）教学设施

园艺技术专业教学设备和场地条件能满足理实训一体化教室教学要求。

1. 专业教室要求

根据专业需求，已建立满足教学的专业教室，具备利用信息化手段开展混合式教学的条件。配备了黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，具有互联网接入或无线网络环境及网络安全防护措施。智慧园艺虚拟仿真教室设备先进，满足日常虚拟仿真教学使用。教室安装了应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，安防标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实验实训室要求

为完成本专业的实训课程要求，已建设完备的校内实验、实训室，满足花卉、果树、蔬菜等课程的实验实习。

（1）植物与植物生理实验室

配备了生物显微镜、光照培养箱、电热恒温培养箱、定氮仪、离心机、冰柜、冰箱、稳态气孔计等设备设施，用于显微镜使用与绘图、植物标本采集与制作、植物细胞及植物组织结构观察、植物细胞水势测定、植物光合速率、呼吸速率测定等实验教学。

（2）植物生长调控实验室

配了水浴锅、电炉、蒸馏水器、电子天平、固体样品粉碎机、移液器、土壤肥料养分速测仪、测土配方施肥仪等设备设施，用于土壤理化性质测定、园艺作物花期调控、园艺作物营养分配调控等实验教学。

（3）园艺技术实训室

配备了光照培养箱、恒温培养箱、烘箱、电子天平、光照仪、温湿度计、pH 计，播种、移栽、修剪等设备设施，用于园艺作物识别、生长习性观察、种子识别、园艺作物修剪等实训教学。

（4）园艺作物保护实训室

配备了生物显微镜、光照培养箱、孢子计数仪、酶标仪、分光光度计、pH 计、电子分析天平、生化培养箱、全自动不锈钢双层立式灭菌锅、超净工作台等设备设施，用于园艺作物主要病虫害识别、波尔多液等基本农药配制、昆虫解剖等实训教学。

（5）植物组织培养实训室

配备了准备室、药品室、配制室、灭菌室、接种室、培养室和综合实训室及超净工作台、高压灭菌锅、电子分析天平、冰箱、光照培养架等设备设施，用于林果、蔬菜、花卉等植物组织培养、快繁及脱毒技术等实训教学。

（6）园艺产品贮藏与加工实训室

配备了红外果蔬呼吸测定仪、分析天平、糖度计、手持料理棒、电磁炉、电陶炉、螺旋榨汁机、冷库及制冷系统仪器设备等设备设施，用于果蔬贮藏及生理生化实验、果蔬糖制品制作、园艺产品罐制品加工、果酱的加工、园艺产品含糖量测定等实训教学。

表 8 园艺技术专业校内实验实训室一览表

序号	实训室	主要设备	配置需求和功能	主要实训内容
	标本馆楼 化学实验 室 102 室	酸（碱）滴定管	50ml	滴定操作练习
		移液管	20 ml	
		锥形瓶	250 ml	
		酸度计	pH-3C 台	用 pH 计测定土壤的 pH 值
		酸（碱）滴定管	50ml	铵盐中含氮量的测定
		移液管	20 ml	
		锥形瓶	250 ml	
		容量瓶	100 ml	
	标本馆楼 化学实验 室 102、 103 室	电子分析天平	FA2004 万分之一 电子分析天平 0.1mg-200g	电子分析天平的使用和称量练习
		电子分析天平	FA2004 万分之一 电子分析天平 0.1mg-200g	酸、碱标准溶液的配制及标定
		酸（碱）滴定管	50ml	
		容量瓶	250 ml	

1		电子分析天平	FA2004 万分之一 电子分析天平 0.1mg-200g	混合碱的组成及其含量的测定
		酸滴定管	50ml	
		容量瓶	250 ml	
		移液管	20 ml	
		电子分析天平	FA2004 万分之一 电子分析天平 0.1mg-200g	高锰酸钾标准溶液的配制与标定
		酸滴定管（棕色）	50ml	
		锥形瓶	250 ml	
		电热鼓风干燥箱	DL-101-1	
		恒温水浴锅	温度可调式	
		电子分析天平	FA2004 万分之一 电子分析天平 0.1mg-200g	水中化学耗氧量（CODMn）的测定
		酸滴定管	50ml	
		容量瓶	250 ml	
		移液管	20 ml	
		恒温水浴锅	温度可调式	
		电子分析天平	FA2004 万分之一 电子分析天平 0.1mg-200g	土壤中有机质含量的测定
		锥形瓶	250 ml	
		酸滴定管	50ml	
		恒温水浴锅	温度可调式	
		电子分析天平	FA2004 万分之一 电子分析天平 0.1mg-200g	直接碘量法测定维生素 C 含量
		酸滴定管	50ml	
		移液管	20 ml	
		锥形瓶	250 ml	

2	标本馆楼 化学实验 室 102 室	酸滴定管	50ml	葡萄糖含量的测定
		移液管	20 ml	
		锥形瓶	250 ml	
		碘量瓶	250 ml	
	标本馆楼 化学实验 室 102、 103 室	电子分析天平	FA2004 万分之一 电子分析天平 0.1mg-200g	自来水总硬度的测定
		酸滴定管	50ml	
		容量瓶	250 ml	
		锥形瓶	250 ml	
	标本馆楼 化学实验 室 102 室	分光光度计	722S 型	分光光度法测定磷含量
		容量瓶	250 ml	
		吸量瓶	5 ml、10 ml	
		恒温水浴锅	温度可调式	烃的衍生物的性质
		试管	18×180	
		烧杯	300 ml	
		恒温水浴锅	温度可调式	脂类、糖类的性质
		试管	18×180	
		烧杯	300 ml	
	植物显 微镜实 验室	显微镜+电脑	放大倍数 400 倍，显微互 动	1. 植物细胞结构和细胞分裂观 察； 2. 植物组织的观察； 3. 植物根解剖结构观察； 4. 植物茎解剖结构观察； 5. 植物叶解剖结构观察 6. 植物花解剖结构观察； 7. 植物种子解剖结构观察； 8. 植物花解剖结构观察。
		多媒体教学设备 一套	包括电脑、投影仪、教师 用演示显微镜，满足实验 课讲解和与学生的互动。	
		解剖镜+电脑	放大倍数 60 倍，用于显 微互动	

		植物切片机	对植物进行超薄切片。	
3	环境监测实验室	天平	用于理化性质检测	土壤理化性质实验
		环刀		
		电沙浴		
		三角瓶		
		烧杯		
		冷凝管		
		酸式滴定管		
		酸度计	用于气象因子观测	农业气象因子观测实验
		光照计		
		温度表		
		湿度表		
		风向风速表		
4	测量实训室	钢尺	1. 型式: D 型 (摇卷盒式) 或 E 型 (摇卷架式); 2. 尺带: 规格长为 30m 或 50m, 宽度为 10~16mm; 材料为优质碳素结构钢; 精度等级为 II 级。 用于钢尺量距。	距离测量
		花杆	可拆卸, 每 20cm 涂有红白相间的油漆, 长度为 2m (2 节, 每节 1m) 或 3m (3 节, 每节 1m) 或 5m (5 节, 每节 1m), 直径 28mm 左右。用于标定测量点位和指示方向。	高程测量
		自动安平水准仪	1 千米往返水准测量标准偏差不超过 $\pm 3.0\text{mm}$ 。用于三、四等或普通水准测量, 园林工程施工放样。	
		普通水准标尺	每副标尺红、黑面分划读数差常数一根是 4687mm, 另一根是 4787mm。用于水准仪读取数据。	
		电子经纬仪	一测回水平方向标准偏差 $2''$, 一测回竖直角标	角度测量

			准偏差 2"， 用于角度测量、视距测量。	
5	植物组 培实验 室	超净工作台	用于无菌接种	1. 植物外植体消毒 2. 接种 3. 无菌培养
		灭菌锅	满足对组培的工具和培养 基进行高温湿热灭菌	
6	园艺实 验室	水培设备	包含水培容器、营养液， 满足绿萝等花卉水培需 要	1. 观叶花卉水培 2. 花卉组合盆栽 3. 水仙雕刻养护 4. 多肉花卉组合盆栽
		栽培设备	包含花盆、基质、铲子、 剪刀等，用于花卉栽培	
		雕刻养护设备	包含水养盆、雕刻刀、棉 布，满足水仙雕刻	
		育苗设备	包含多种规格穴盘、嫁接 刀、枝剪，用于种苗繁殖	园艺种苗快繁
		托盘天平	用于称量，精确度 0.01g	1. 蔬菜种子识别 2. 测千粒重
		镊子、托盘	用于盛放和镊取种子	
		玻璃皿	有大、有小成套带盖，盛 放种子	蔬菜种子生活力鉴定
		烧杯	有大、有小成套带盖，盛 放溶液	
		镊子等	用于镊取种子	
		整地工具	包含铁锹、平耙、尖齿耙、 皮卷尺，满足整地需要	草花、蔬菜露地播种技术
		浇水工具	包含水壶、水管等，用于 浇水	
		撒种覆盖工具	盆、筛子等，用于覆土	
		自动循环式管道 架式（套）	满足无土栽培使用	蔬菜无土栽培实验
		扦插常用工具	包含穴盘、基质、枝剪等， 用于扦插	园艺植物盆内扦插实验
		花盆	15-20-35 厘米口径，质 地较沉重，用于植物栽植	园艺植物组合盆栽
		花铲	（尖头侧相向内卷），用 于铲土	
		盆景制作工具	包括破干钳、钩刀、挑刀、 钢刷、修枝剪、木锤、升 降台等，满足制作需要	盆景苗木苍老技术

		修剪工具	包括修枝剪、叶剪，用于植物修剪	盆景苗木修剪技术
		蟠扎金属丝	铝丝规格 2#、3#、4#、5#、6#，用于植物造型蟠扎	盆景桩材蟠扎造型技术
		盆景盆钵	包含盆钵、铲子、盆景土、铝丝、网纱，用于盆景上盆与换盆	盆景上盆与换盆技术
		养护工具	包含缓释肥料、洒水管（壶）、石硫合剂、喷药机	盆景苗木养护管理技术
7	园 艺 实 验 室	容量瓶	规格 500mL、1000mL，承装溶液	无土栽培营养液的配制技术
		药品	包含硝酸钾、硝酸钙、硫酸镁、磷酸铵、硫酸钾、磷酸二氢钾、乙二醇四乙酸二钠、硫酸亚铁、硼酸、硫酸锰、硫酸锌、硫酸铜、钼酸铵等（分析纯），满足实验需要	
		烧杯	规格 500 ml、300 ml、100 ml 、25 ml，承装溶液	
		穴盘	72 穴，用于育苗的容器	园艺植物容器育苗
		基质	无土基质，用于育苗的土壤	
		种子	包含黄瓜、黑籽南瓜、西瓜、番茄、辣椒、西葫芦等用于育苗的种子	
		嫁接刀	薄型嫁接刀，用于削取接穗和砧木	蔬菜嫁接技术
		砧木苗	黑籽南瓜，用作砧木	
		接穗苗	黄瓜、西瓜苗，用作接穗	
		基质	无土基质，用作土壤	百合分球繁殖技术
		百合种球	不同规格百合种球，用作分球繁殖	
		修剪工具	包含修枝剪、手锯、梯子等，满足树木修剪需要	园林树木修剪
		栽植工具	包含镢头、铁锹、皮尺、草绳、水桶等，满足园林树木栽植需要	园林树木栽植

		栽植工具	锄头、铁锹、铲子等，满足栽植需要	花坛栽植 花境栽植
		盆花	盆花、盆托等，满足摆放需要	室内植物摆放
		教师操作投屏与投影系统	能把教师操作放大到实验室屏幕以便学生充分看到教师演示过程	1. 花材处理 2. 礼仪插花制作 3. 东方传统插花制作 4. 现代设计花艺作品制作
		插花工具套装	包含胶枪、铁丝剪、剪刀、小刀、剑山、锯子、电钻、去刺器、花桶等（40套），用于花材处理与固定	
		虚拟仿真插花系统	有足够数量的虚拟花材、花器，虚拟工具齐全，能对花材进行修剪、移动、合适比例的缩放，有应用场景，操作更符合现实手法	1. 东方传统插花设计 2. 现代设计花艺作品设计
		电脑	40台，能安装虚拟仿真插花系统并能及时适应更新需求	
		加工设备	包含去皮机、去皮刀、案板、水盆、台秤、榨汁机、打浆机、罐头瓶、封口机、封口塑料杯、封口塑料纸、蒸锅、锅铲、漏勺等，满足不同加工品需要	1. 果汁加工 2. 罐头加工 3. 果酱加工
8	植物生理实验室	化学实验器材	化学农药简单配置	波尔多液的配置与质量检查
9	林业有害生物控制技术研究中心	显微镜	能够看清楚病原菌的鉴别特征	1. 昆虫标本及附器观察 2. 昆虫标本鉴定 3. 病害标本观察 4. 病害标本鉴定
		解剖镜	能够看清昆虫附器	
10	林业有害生物防控实验室	显微镜	昆虫标本	1. 病害标本观察 2. 昆虫标本观察
		解剖镜	病害标本	

3. 校外实习基地要求

校外实习基地主要以真实的生产任务训练为主，对校内实训基地设备、场所和功能有效补充。依据专业人才培养方案的要求，贯彻以强化育人目标、加强实践教学，加强科技

创新的教学理念，选择适合本专业学生特点，能为学生提供实习实践岗位的企业进行校企合作，企业能够提供开展园艺技术实践等实训活动，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。能涵盖当前园艺技术的主流技术，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。

表 9 园艺技术专业校外实习基地一览表

序号	校外实习基地名称	实习项目	实习内容	合作深度要求
1	花卉市场	1. 花卉的分类与识别 2. 花卉栽培条件 3. 花卉的应用	1. 花卉产品调查与评价 2. 花卉市场的调查与评价	1. 拥有品种齐全的花卉植物 2. 设施先进且运转正常 3. 配套园艺其它农资 4. 花卉成熟市场
2	植物园	1. 花卉的分类与识别 2. 花卉的应用 3. 植物环境管理方案制定 4. 园艺植物应用	1. 花卉生长状况与花卉观赏特性调查 2. 花卉园林应用形式调查 3. 植物气象因子和土壤因子管理方案制定 4. 园林树木配置、水生花卉栽植、花坛花境调查、地被植物应用	1. 较为先进的生产和管理技术 2. 能接收至少一个班级生产实习或教学实习 3. 拥有品种齐全的花卉植物 4. 应用形式多样，满足不同季节不同专类植物认知、栽培和应用实习
3	花卉生产企业	1. 花卉繁殖栽培管理 2. 花卉栽培条件	1. 花卉种子播种繁殖 2. 花卉扦插繁殖 3. 花卉分生繁殖 4. 设施认知及使用	1. 设施设备先进且运转正常 2. 较为成熟的生产和管理技术 3. 能接收至少一个班级生产或教学实习
4	森林公园	植物环境条件分析	1. 气象环境条件分析 2. 土壤环境条件分析	1. 设施设备先进且运转正常 2. 具有较好的食宿条件 3. 能接收至少一个班级生产实习或教学实习 4. 有安全保障

5	鲜切花生产企业	1. 鲜切花生产 2. 鲜切花采收	1. 水肥管理 2. 摘花蕾 3. 采收、分级	1. 设施设备先进且运转正常 2. 较为成熟的生产和管理技术 3. 能接收至少一个班级生产实习或教学实习
6	鲜切花贮藏企业	切花苗木贮藏	1. 冷库管理 2. 苗木装库 3. 苗木出库	1. 较为先进的生产和管理技术 2. 能接收至少一个班生产实习或教学实习 3. 设施设备先进
7	盆花生产企业	1. 苗木上盆 2. 肥水管理	1. 营养土配制、苗木上盆 2. 滴灌设备、水肥一体化设备、营养制	1. 设施设备先进且运转正常 2. 较为成熟的生产和管理技术 3. 能接收至少一个班级生产实习或教学实习
8	温室企业	1. 日光温室结构、性能观测 2. 设施内小气候观测与调控 3. 二氧化碳施肥技术	1. 测量日光温室，并绘制相关效果图 3. 观测、调控设施内小气候 4. 二氧化碳释放技术与浓度测试。	1. 设施设备先进且运转正常 2. 较为成熟的生产和管理技术 3. 能接收至少一个班级生产实习或教学实习
9	牡丹生产企业	牡丹盆栽技术	1. 盆栽牡丹上盆、入库、出库、进棚 2. 环境管理 3. 催花抑花技术	1. 较为先进的生产和管理技术 2. 能接收至少一个班级生产实习或教学实习 3. 设施设备先进
10	蔬菜生产企业	设施果菜的植株调整	1. 番茄整枝技术 2. 黄瓜吊秧 3. 辣椒整枝技术 4. 葡萄修剪整枝、	1. 较为先进的生产和管理技术 2. 能接收至少一个班级生产实习或教学实习 3. 设施设备先进
11	园林树木生产企业	园林树木栽培管理	1. 树木修剪 2. 树木嫁接	1. 设施设备先进且运转正常 2. 较为成熟的生产和管理技术

				3. 能接收至少一个班级生产实习或教学实习
12	公园和游园	观赏树木栽培	1. 园林树木栽植 2. 绿篱栽植 3. 地被植物栽植	1. 能接收至少一个班级教学实习 3. 拥有品种齐全的花卉植物 3. 应用形式多样, 满足不同季节不同专类植物认知、栽培和应用实习
13	园艺产品及农资营销企业	园艺产品及农资营销	1. 园艺产品营销 3. 农资营销	1. 设施设备先进且运转正常 2. 较为成熟的营销技术 3. 能接收至少一个班级岗位实习或教学实习 5. 能解决 5-10 人的就业岗位
14	果树生产企业	果树生产	1. 果树授粉 2. 疏花疏果 3. 套袋	1. 设施设备先进且运转正常 2. 较为成熟的生产和管理技术 3. 能接收至少一个班级生产实习或教学实习 4. 能解决 5 人以上就业岗位
15	花卉养护与应用企业	花卉生产与应用	1. 花卉栽植 2. 花卉养护	1. 设施设备先进且运转正常 2. 较为成熟的生产和管理技术 3. 能接收至少一个班级生产或教学实习 4. 能解决 5-10 人的就业岗位

（三）教学资源

主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学科研和教学实施需要的教材、图书及教学资源等。

1. 教材选用要求

按照《职业教育教材管理办法》及学校教务处的规定，优先选用高职高专国家级、省级规划教材、新形态教材等和近三年出版的教材；以后将逐渐增加活页式和工作手册式、数字化教材。适应园艺技术专业教学需求，鼓励专业教师与已签订校企协议的企业专家、技术骨干联合开发实训教材，将行业职业鉴定标准和新技术、新方法、新设备等融入教材。

2. 图书文献配备要求

根据专业特点，学校图书馆配有大量的园艺专业理论、技术、方法、思维以及实务操作类图书与文献等图书资源，引导学生查阅资源，了解行业前沿信息，养成熟练查阅专业文献的良好习惯，增强学生自主学习能力。结合专业发展和教学改革需要，收集专业规范、参考书籍等资料，丰富馆藏图书，满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要专业图书生均不少于 100 册。

3. 数字资源配备要求

学校数字资源能够满足学生专业学习、教师专业教学研究、教学实施和社会服务需要。

(1) 推进信息技术与教学有机融合。加强专业及课程的网络教学资源建设，满足数字化专业学习要求。

(2) 根据“互联网+职业教育”及专业教学改革需求，共享本专业教学资源库等相关教学资源，建设在线开放课程，开发文本类、图形/图像类、音频类、视频类、动画类、虚拟仿真类以及微课、课件等教学资源。优化教学过程，提高教学质量和效率，以利于规范学生操作流程，有利于培养学生专业素质，服务学生终身学习。

(3) 引导鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法、提升教学效果。提升师生信息技术应用能力，实现大数据、人工智能、虚拟现实等现代信息技术在教育教学中的广泛应用。

表 10 园艺技术 专业教学资源网站一览表

序号	资源名称	教学平台	网址
1	花卉栽培技术精品在线开放课程	智慧职教	https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?classId=24d82e5062533c706baadc6ffdc857b7
2	花卉栽培技术精品在线开放课程	泛雅平台	https://mooc1-1.chaoxing.com/mooc-ans/mycourse/teachercourse?moocId=240702714&clazzid=93239282&edit=true&v=0&cpi=88408220&pageHeader=0
2	设施栽培技术	智慧职教	https://mooc.icve.com.cn/learning/u/teacher

	精品在线开放课程		/teaching/mooc_guidance.action?courseId=9b7a5a40fb2f44ce95231bc07c1c972e&phase=1&flagCourse=newest&type=2
3	智慧园艺 VR	虚拟仿真教学平台	
4	智慧园林	虚拟仿真教学平台	https://ylfz.hnfvc.edu.cn:61333/appform/login

（四）教学方法

构建基于园艺技术生产过程的课程体系，实现教学目标能力化，实践教学全程化，课程体系项目化，教学环境职业化，教学手段多元化。做到了教学内容与岗位职能对接，教学项目与生产任务对接，教学环节与工作过程对接，教学效果与就业质量对接，倡导因材施教、按需施教，鼓励创新教学方法和策略，采用理实一体化教学、案例教学、项目教学等方法，坚持学中做、做中学。

教学方法设计了“教、学、做”为一体的情景教学方法，强化职业能力、创新能力和就业能力的培养。在常规教学中，采用项目教学、课堂讨论、情境设计、角色扮演等多种方法，激发学生的兴趣，提高学生解决实际问题的能力，加强实践教学的改革，使实习实训与生产紧密结合，把生产任务作为实习项目，按照园艺生产的要求进行检查验收。

普及项目教学、案例教学、情境教学、模块教学等教学方式，广泛运用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法，推广翻转课堂、混合式教学、理实一体教学等新型教学模式，推动课堂教革命。加强课堂教学管理，规范教学秩序，打造优质课堂。

（五）学习评价

公共基础课考核评价遵照《河南林业职业学院学生成绩管理办法》执行。

理实一体化课程考核采用过程评价与结果评价相结合的方法，考试成绩的比例是：过程评价占 40%，结果评价占 60%。过程评价的组成：综合能力（包括实验实训时的动手能力、分析和解决问题的能力、以及与同学之间团结协作和组织协调的能力等）10%，学习态度 10%，出勤 15%，作业、实验（实训）报告 15%。结果评价以教师考核为主。期末考核的具体形式因课程而异，可以按平时的项目计算总成绩，不再采取期末考核。也可以可采用开卷、口试、专业技能测试等方式或几种方式综合运用的考核方法，培养学生能说会写的的能力。

实训课程考核主要方式及考核比例构成采用过程评价和结果评价相结合的方法，过程评价占 70%，结果评价占 30%。过程考核评价内容为职业素质、生产流程的掌握程度、产品质量、分析解决问题的能力、与同学之间团结协作和组织协调的能力等综合能力。过程评价包括考勤分（30%）和过程评价分（40%）。过程评价分的组成教师评价占 20%、小组

评价占 20%。结果评价包括实习实训报告、设计、作品或成果占 30%。

校外岗位实习考核实行以企业为主、学校为辅的校企双方考核制度。岗位实习成绩总分为 100 分，由实习报告评价、实习过程评价和实习单位评价三部分组成，分别占总成绩的 20%、30%和 50%。实习报告和实习过程评价由校内指导教师评定，实习单位评价由企业兼职指导教师评定。岗位实习总成绩不合格者，不能取得毕业资格。

毕业设计（或成果）的成绩评定采取指导教师审核评分办法（与答辩委员会组织答辩评分相结合的），根据真实性、规范性、可读性、简洁性、原创性等及指导老师对学生的掌握情况，判定毕业设计（成果）成绩与评语。

技能鉴定依据专业技能考核标准，按照学院或技能鉴定站的相关要求进行考核。

（六）质量管理

建立健全院（系）两级的质量保障体系，在贯彻执行学院相关管理制度精神的基础上，制订和完善园林系教学管理制度，使教学组织、实施和管理制度化、合理化、科学化。

建立校企合作的长效机制，以专业资源为平台，建立校企深度合作制度，强化专业同企业融合，建立兼职教师管理制度和激励机制，形成产学研结合的共同育人长效机制。

建立企业参与的专业人才培养评价制度，建立实训基地共建、专业教学共同开展、学生就业共同促进的体制和机制，真正实现“资源共享、人才共育、过程共管、成果共享、责任共担”的专业同企业高度融合的人才培养模式。

完善质量监测内容，如校企合作体制机制，人才培养模式改革与课程体系构建，教学资源库建设，实训条件，人才培养质量与专业建设效果等。定期搜集高职教育、行业及职业发展相关政策、法规文件、技术标准，开展行业发展调研与高职办学思路调研，及时掌握行业发展动态和高职教育的前沿信息。

探索建设多方评价专业建设质量、课程建设质量及专业人才培养质量的网页、论坛，实现多方评价信息的即时互动。全面采集学生（毕业生）、教师、管理人员日常学习、教学、工作、培训信息，在数据分析基础上实现科学决策专业设置、人才培养方案调整、制度设计、办学成本核算等功能。

九、毕业要求

本专业学生在规定的学习期限内，修完专业人才培养方案规定的学习内容，修满规定学分，准予毕业。

本专业毕业学分规定为必修课程 81 学分（含军训及军事理论为 4 学分，劳动实践 1 学

分)；限定专业拓展选修课程 22 学分，公共选修课 11 学分，任意选修课程 6 学分；实训实习（包括入学教育、插花与花艺竞赛实训、岗位实习与毕业设计或成果）50 学分。总计 170 学分。

鼓励学生参加高等学校英语应用能力考试、全国计算机等级考试、普通话水平测试等级证书等通用证书的考核，对学生综合能力的提高及以后的就业创业很有帮助。鼓励学生参加园艺工、花卉工、果树工、插花员、蔬菜工、盆景工、种苗工、园林绿化养护师及室内绿化装饰师等职业资格证书的考核，顺利修完本专业的所有课程，获得要求学分后，学校会发给一个职业资格证。其它的证书都要有学生自己努力考取，也可以加学分。鼓励学生参加专业对口的各种竞赛，根据 2025 年世界职业院校技能大赛赛道安排，学生可根据学校部署，参加高职组现代农业赛道农业技术类的设施果树生产、蔬菜生产、花卉生产、设施园艺种子种苗繁育、园艺作物种苗繁育、园艺作物生产及技术指导、病虫害妨害、设施园艺技术推广、园艺技术推广等赛项。作为林业院校，还可以参加林业赛道的植物生产与园林绿化类的现代花卉繁育栽培、花卉艺术创作、花卉产品采后处理及储运、花艺设计与环境装饰、园林植物养护等与园艺技术专业相关的赛项。根据个人兴趣，还可以参加创新创业实践、志愿服务及其他社会公益活动，获得相应学分；鼓励学生发表论文、申请专利、参与科研课题，获得相应学分。根据学院有关规定获得的学分可以进行转换。学分转换依据《河南林业职业学院学分制管理办法》、《河南林业职业学院学生参与创新创业和社会实践活动管理办法》执行。其他依据《河南林业职业学院学生管理规定》执行。

十、附录

附录 1

公共基础（必修）课程

1. 思想道德与法治

课程编码	11010008			学分		3	
开设学期	1	总学时	48	理论学时	40	实践学时	8
课程类型	（理论+实践）课						
职业能力要求	1. 能够培养学生良好的思想品德、心理素质； 2. 能够培养学生良好的职业道德，包括爱岗敬业、诚实守信、遵守相关的法律法规等； 3. 能够培养学生良好的团队协作、协调人际关系的能力； 4. 能够培养大学生具备完善的法律知识和法治观念。						
课程目标	本课程旨在引导学生树立正确世界观、人生观、价值观，坚定中国特色社会主义理想信念。培养学生社会公德、职业道德、个人品德，提升道德判断与实践能力，养成良好行为习惯。普及宪法及基本法律知识，增强学生法治观念与规则意识，使其能依法办事、维护权益。同时结合高职特点，助力学生明确职业责任，树立正确职业观，为成为合格技术技能人才奠定思想基础。						
项目/模块安排	模块一 时代之托 做担当民族复兴大任的时代新人 模块二 人生之思 确立高尚的人生追求 模块三 青春之歌 科学应对人生的各种挑战 模块四 理想之光 理想信念的内涵与作用 模块五 精神之钙 确立崇高科学的理想信念 模块六 强国之魂 中国精神的科学内涵和现实意义 模块七 家国情怀 弘扬新时代的爱国主义 模块八 精神引领 坚定社会主义核心价值观自信 模块九 知行合一 践行社会主义核心价值观的基本要求 模块十 传承之道 社会主义道德的形成及其本质 模块十二 向上向善 在实践中养成良好道德品质 模块十一 德行天下 社会主义道德的核心、原则及其规范 模块十四 良法善治 坚持全面依法治国 模块十五 法治之思 培养社会主义法治思维 模块十六 守法之路 依法行使权利与履行义务						
考核方式	1. 课程考核方式：采取过程性考核与结果性考核相结合，采用多元化评价体系，以过程性评价、教师评价和学生互评相结合为主。 2. 评价方式：注重对学生在知识、技能和素质的综合考核以及学生解决问题能力的考核，强化过程考核、实践考核。 3. 成绩构成：课程总成绩=过程性评价考核成绩占 60%+结果性考核评价占 40%						
	考核方式及权重	过程性考核（60%）				结果性考核（40%）	
		出勤率	课堂互动	课堂实践	作业	综合测试	

		10%	20%	20%	10%	40%
	考核实施	根据学生出勤情况进行考评。	课堂提问、抢答、主题讨论、问卷等课堂互动参与情况。	个人+小组等实践性学习任务的完成情况。	各项作业的完成情况进行考评。	综合测试学生重在考核学生以理论认识问题和分析问题的能力。。

2. 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

课程编码	11050001			学分	2		
开设学期	2	总学时	32	理论学时	24	实践学时	8
课程类型	(理论+实践) 课						
职业能力要求	1. 能够培养学生良好的思想品德、心理素质； 2. 能够培养学生良好的职业道德，包括爱岗敬业、诚实守信、遵守相关的法律法规等； 3. 能够培养学生良好的团队协作、协调人际关系的能力； 4. 能够培养对学生坚定走社会主义道路的信念。						
课程目标	本课程旨在培养学生了解国情，增长才干、奉献社会，锻炼能力、培养品格，增强社会责任感具有不可替代的作用。旨在帮助学生正确认识马克思主义中国化的理论成果及其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，正确认识社会发展规律，认识国家的前途和命运，认识自己的社会责任，培养学生确立科学社会主义信仰和建设中国特色社会主义的共同理想，增强执行党的基本路线和基本纲领的自觉性和坚定性，承担起对大学生进行系统的马克思主义理论教育的任务。						
项目/模块安排	模块一 马克思主义中国化时代化的历史进程与理论成果 模块二 毛泽东思想及其历史地位 模块三 新民主主义革命理论 模块四 社会主义改造理论 模块五 社会主义建设道路初步探索的理论成果 模块六 中国特色社会主义理论体系的形成发展 模块七 邓小平理论 模块八 “三个代表”重要思想 模块九 科学发展观 模块十 实践教学一：毛泽东诗词朗诵 模块十一 实践教学二：观看电影《建国大业》 模块十二 实践教学三：分享改革开放后身边的变化 模块十三 实践教学四：走进洛阳红色景点						

考核方式

1. 课程考核方式：采取过程性考核与结果性考核相结合，采用多元化评价体系，以过程性评价、教师评价和学生互评相结合为主。

2. 评价方式：考核学生是否掌握了习近平新时代中国特色社会主义思想的理论内容，是否对国情、社情、民情、党情和世情有所了解，从而提高大学生的理论素养、提高分析问题解决问题的能力。

3. 成绩构成：课程总成绩=过程性评价考核成绩 60%+结果性考核评价 40%

考核方式及权重	过程性考核 60%				结果性考核 (40%)
	出勤率	课堂互动	课堂实践	作业	综合测试
	10%	20%	20%	10%	40%
考核实施	根据学生出勤情况进行考评。	包括课堂提问、抢答、主题讨论、问卷等课堂互动参与情况。	个人+小组等实践性学习任务的完成情况。	各项作业的完成情况进行考评。	综合测试学生重在考核学生以理论认识问题和分析问题的能力。。

3. 习近平新时代中国特色社会主义思想概论

课程编码	11040002			学分	3		
开设学期	3	总学时	48	理论学时	40	实践学时	8
课程类型	(理论+实践) 课						
职业能力要求	<p>1. 能够培养学生树立正确的世界观、人生观和价值观；</p> <p>2. 能够培养学生良好的职业道德，包括爱岗敬业、诚实守信、遵守相关的法律法规等；</p> <p>3. 能够培养学生良好的团队协作、协调人际关系的能力；</p> <p>4. 能够培养学生成实现中华民族伟大复兴的合格建设者和新时代中国特色社会主义伟大事业合格的接班人。</p>						
课程目标	<p>本课程旨在增进学生对习近平新时代中国特色社会主义思想系统科学性的把握，提高学习和运用蕴含于其中的世界观和方法论的自觉，提升以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴的使命感、责任感，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”、捍卫“两个确立”，立志听党话、跟党走、感党恩，厚植爱国主义情怀，把爱国情、强国志、报国行自觉融入建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中。</p>						
项目/模块安排	<p>模块一 马克思主义中国化时代化的新飞跃</p> <p>模块二 新时代坚持和发展中国特色社会主义</p> <p>模块三 以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴</p> <p>模块四 坚持党的全面领导</p> <p>模块五 坚持以人民为中心</p> <p>模块六 全面深化改革开放</p> <p>模块七 推动高质量发展</p>						

	<div>模块八 社会主义现代化建设的教育、科技、人才战略</div> <div>模块九 发展全过程民主</div> <div>模块十 全面依法治国</div> <div>模块十一 建设社会主义文化强国</div> <div>模块十二 以保障和改善民生为重点加强社会建设</div> <div>模块十三 建设社会主义生态文明</div> <div>模块十四 维护和塑造国家安全</div> <div>模块十五 建设巩固国防和强大人民军队</div> <div>模块十六 坚持“一国两制”和推进祖国完全统一</div> <div>模块十七 中国特色大国外交和推动构建人类命运共同体</div> <div>模块十八 全面从严治党</div> <div>模块十九 实践教学一：经典著作阅读</div> <div>模块二十 实践教学二：热点分析</div> <div>模块二十一 实践教学三：参观考察</div> <div>模块二十二 实践教学四：作品展示</div>																						
考核方式	<div>1. 课程考核方式：采取过程性考核与结果性考核相结合，突出评价主体的多元性、评价方式的多样性、评价过程的开放性、评价内容的全面性、评价结果的科学性，注重对学生在知识、技能和素质的综合考核以及学生解决问题能力的考核，强化过程考核、实践考核。</div> <div>2. 评价方式：学生通过本课程的学习，学生是否掌握了习近平新时代中国特色社会主义思想的理论内容，是否对国情、社情、民情、党情和世情有所了解，从而提高大学生的理论素养、提高分析问题解决问题的能力。</div> <div>3. 成绩构成：课程总成绩=过程性评价考核成绩 60%+结果性考核评价40%。</div> <table><tr><th rowspan="3">考核方式及权重</th><th colspan="4">过程性考核 60%</th><th>结果性考核 40%</th></tr><tr><th>出勤率</th><th>课堂互动</th><th>课堂实践</th><th>作业</th><th>综合测试</th></tr><tr><td>10%</td><td>20%</td><td>20%</td><td>10%</td><td>40%</td></tr><tr><td>考核实施</td><td>根据学生出勤情况进行考评</td><td>课堂提问、抢答、主题讨论、问卷等课堂互动参与情况</td><td>个人+小组等实践性学习任务的完成情况</td><td>各项作业的完成情况进行考评</td><td>综合测试学生重在考核学生以理论认识问题和分析问题的能力</td></tr></table>	考核方式及权重	过程性考核 60%				结果性考核 40%	出勤率	课堂互动	课堂实践	作业	综合测试	10%	20%	20%	10%	40%	考核实施	根据学生出勤情况进行考评	课堂提问、抢答、主题讨论、问卷等课堂互动参与情况	个人+小组等实践性学习任务的完成情况	各项作业的完成情况进行考评	综合测试学生重在考核学生以理论认识问题和分析问题的能力
考核方式及权重	过程性考核 60%				结果性考核 40%																		
	出勤率		课堂互动	课堂实践	作业	综合测试																	
	10%	20%	20%	10%	40%																		
考核实施	根据学生出勤情况进行考评	课堂提问、抢答、主题讨论、问卷等课堂互动参与情况	个人+小组等实践性学习任务的完成情况	各项作业的完成情况进行考评	综合测试学生重在考核学生以理论认识问题和分析问题的能力																		

4. 形势与政策

课程编码	11030001			学分	1		
开设学期	1-4	总学时	32	理论学时	32	实践学时	0
课程类型	理论课						
职业能力要求	1. 能够运用马克思主义立场、观点、方法分析国内外形势； 2. 能够洞察社会热点问题并提出解决方案； 3. 够准确理解并执行党的路线方针政策；						

	<div>4. 能够适应职业角色转换与社会环境变化；</div> <div>5. 能够践行社会主义核心价值观并引领社会风尚。</div>																						
课程目标	<p>本课程旨在帮助学生全面、正确地认识党和国家当前所面临的政治、经济形势和国家发展所处的国际环境、时代背景，自觉拥护党的基本路线、重大方针和政策，深刻理解党和政府治国方略，积极关注社会热点、焦点问题，科学分析我国和平发展进程中的国际环境和社会特征，冷静思考国际阵营面对中国崛起的种种反应，主动增强实现中国特色社会主义现代化建设宏伟目标的国家荣誉感、社会责任感和民族自信心，刻苦学习、勤奋求实、不断进取、开拓创新、主动成才、报效祖国，全面实现中华民族伟大复兴。</p>																						
项目/模块安排	<div>模块一 国内时政与政策解读</div> <div>模块二 国际形势与外交战略</div> <div>模块三 社会热点与价值引领</div> <div>模块四 思想理论与形势分析方法</div>																						
考核方式	<div><div><div>1. 课程考核方式：采取过程性考核与结果性考核相结合，注重对学生在知识、技能和素质的综合考核以及学生解决问题能力的考核。</div><div>2. 评价方式：主要考核学生马克思主义立场观点方法，掌握分析形势、理解政策的逻辑，提升对时政信息的辨别和解读能力，是否对国情、社情、民情、党情和世情有所了解，分析问题解决问题的能力。</div><div>3. 成绩构成：课程总成绩=过程性评价考核成绩 60%+结果性考核评价 40%</div></div><table><tr><td rowspan="3">考核方式及权重</td><td colspan="4">过程性考核 (60%)</td><td>结果性考核 (40%)</td></tr><tr><td>出勤率</td><td>课堂互动</td><td>课堂实践</td><td>作业</td><td>综合测试</td></tr><tr><td>10%</td><td>20%</td><td>20%</td><td>10%</td><td>40%</td></tr><tr><td>考核实施</td><td>根据学生出勤情况进行考评。</td><td>课堂提问、抢答、主题讨论、问卷等课堂互动参与情况。</td><td>个人+小组等实践性学习任务的完成情况。</td><td>各项作业的完成情况 进行考评。</td><td>综合测试学生重在考核学生以理论认识问题和分析问题的能力。。</td></tr></table></div>	考核方式及权重	过程性考核 (60%)				结果性考核 (40%)	出勤率	课堂互动	课堂实践	作业	综合测试	10%	20%	20%	10%	40%	考核实施	根据学生出勤情况进行考评。	课堂提问、抢答、主题讨论、问卷等课堂互动参与情况。	个人+小组等实践性学习任务的完成情况。	各项作业的完成情况 进行考评。	综合测试学生重在考核学生以理论认识问题和分析问题的能力。。
考核方式及权重	过程性考核 (60%)				结果性考核 (40%)																		
	出勤率		课堂互动	课堂实践	作业	综合测试																	
	10%	20%	20%	10%	40%																		
考核实施	根据学生出勤情况进行考评。	课堂提问、抢答、主题讨论、问卷等课堂互动参与情况。	个人+小组等实践性学习任务的完成情况。	各项作业的完成情况 进行考评。	综合测试学生重在考核学生以理论认识问题和分析问题的能力。。																		

5. 大学生心理健康教育

课程编码	11020001			学分	2		
开设学期	2	总学时	32	理论学时	16	实践学时	16
课程类型	(理论+实践)课						
职业能力要求	<p>1. 职业压力与情绪管理能力：能识别职业场景（如实习、技能竞赛、岗位任务）中的压力源，掌握情绪调节方法（如合理宣泄、正念放松），避免因压力或负面情绪影响职业任务执行与职业心态；</p> <p>2. 职业人际关系适应能力：具备与同事、领导、客户等职业相关对象的沟通技巧，能处理职场中的合作、冲突等关系问题，快速适应不同职业环境的人际氛围；</p> <p>3. 职业挫折应对与心理韧性构建能力：面对职业发展中的挫折</p>						

	<p>（如求职失败、技能不达标、岗位调整），能理性归因，主动调整目标与行动策略，具备从职业困境中恢复并持续投入的心理韧性；</p> <p>4. 职业角色认知与心理调适能力：能清晰认知自身专业对应的职业角色（如技术岗、服务岗）的职责与要求，能协调“学生”到“职业人”的角色转变，避免因角色模糊或角色冲突产生心理困扰。</p>
课程目标	<p>本课程旨在帮助高职学生树立科学心理健康观念，掌握基础心理调适方法，能识别自身与职业场景中的心理问题。引导学生精准认知专业对应的职业角色，缓解“学生-职业人”角色转变焦虑，提升职业压力与情绪管理能力。培养学生职场人际沟通、合作及冲突处理技巧，增强面对求职失败、技能不足等职业挫折的心理韧性。最终助力学生构建积极心理品质，既保障日常心理健康，又能以良好心态适配职业岗位要求，为顺利步入职场、实现职业发展奠定坚实心理基础。</p>
项目/模块安排	<p>模块一 心理健康认知与自我探索</p> <p>普及心理健康基础知识，破除认知误区；引导学生通过性格、兴趣、能力测评等方式，结合专业方向探索自我，建立清晰的自我认知，为职业选择打基础。</p> <p>模块二 情绪与压力管理</p> <p>聚焦职业场景（如实习、技能考核），讲解情绪识别方法；传授正念、合理宣泄等调节技巧，帮助学生应对职业压力，避免情绪问题影响任务执行。</p> <p>模块三 职业人际关系与沟通</p> <p>围绕职场常见对象（同事、领导、客户），教授有效沟通技巧；模拟职场合作、冲突解决场景，提升学生适应职业人际环境、处理人际问题的能力。</p> <p>模块四 职业挫折应对与心理韧性模</p> <p>分析求职失败、技能不达标等职业挫折的成因；指导学生理性归因，学习调整目标与行动策略的方法，培养从职业困境中恢复的心理韧性。</p> <p>模块五 职业角色适应与生涯规划</p> <p>解析专业对应的职业角色职责与要求；帮助学生协调“学生-职业人”角色转变，缓解角色焦虑；结合心理特质，辅助制定合理的职业发展规划。</p> <p>模块六 常见心理问题识别与求助</p> <p>介绍焦虑、抑郁等常见心理问题的表现；明确校内心理咨询室、校外专业机构等求助渠道，引导学生在自身或他人需要时，主动寻求科学帮助。</p>
	<p>1. 课程考核方式：采取过程性考核与结果性考核相结合的方式。</p> <p>过程性考核方式</p> <p>（1）心理健康认知与自我探索模块：提交《自我认知分析报告》（写），结合性格、能力测评结果，分析自身特质与专业职业的适配性；课堂随机抽取学生分享报告核心观点（说）。</p> <p>（2）情绪与压力管理模块：以小组为单位，模拟实习压力场景，展示情绪调节过程（说）；课后提交《职业压力应对方案》（写），说明针对自身专业岗位压力的具体调节策略。</p>

考核方式	<p>(3) 职业人际关系与沟通模块：分组进行职场沟通情景模拟（如与领导汇报工作、协调同事矛盾），现场展示沟通技巧（说）；提交模拟过程的反思报告（写），总结沟通经验与改进方向。</p> <p>(4) 职业挫折应对与心理韧性模块：设置“求职失败”“技能竞赛失利”等情境，学生现场阐述应对思路与行动计划（说）；提交《职业挫折应对计划书》（写），明确自身可能面临的职业挫折及应对方法。</p> <p>(5) 职业角色适应与生涯规划模块：提交《职业角色适应与生涯规划书》（写），结合职业角色要求制定规划；开展“我的职业蓝图”主题分享，学生上台讲解规划逻辑（说）。</p> <p>(6) 常见心理问题识别与求助模块：课堂进行案例分析，学生现场判断案例中心理问题类型并说明求助渠道（说）；提交《心理问题识别与求助指南》（写），梳理常见问题表现及科学求助路径。</p> <p>结果性考核方式</p> <p>采用“综合作业+现场答辩”形式。学生需提交《个人职业心理健康成长手册》（写），整合六大模块学习成果，包含自我认知、压力应对、生涯规划等内容；随后进行现场答辩（说），回答关于手册内容、职业心理应对思路等问题，综合评估学生“说”“写”能力及课程知识应用水平。</p> <p>2. 考核标准</p>					
	考核方式及权重	过程性考核 60%				结果性考核 (40%)
		出勤率	课堂互动	课堂实践	作业	综合测试
		10%	20%	20%	10%	40%
	考核实施	根据学生出勤情况进行考评。	包括课堂提问、抢答、主题讨论、问卷等课堂互动参与情况。	个人+小组等实践性学习任务的完成情况。	各项作业的完成情况进行考评。	评估学生将心理健康知识与职业发展需求结合的实践能力。

6. 大学生职业发展与就业指导

课程编码	11010007			学分	2		
开设学期	4	总学时	38	理论学时	26	实践学时	12
课程类型	(理论+实践) 课						
职业能力要求	<p>1. 具备清晰的自我认知能力，能够通过分析自身兴趣、性格、价值观及能力特点做出个性化职业选择；</p> <p>2. 掌握职业规划的系统方法，具备制定并落实个人职业发展计划的能力；</p> <p>3. 培养学生信息收集与处理能力，能够有效获取和分析行业动态、岗位需求及薪资水平等关键就业信息；</p> <p>4. 精通简历撰写、面试应答及职场沟通等求职表达技巧，充分展现个人优势；</p>						

	5. 具备适应职业的能力，包括心理调适、团队协作与时间管理等职场生存技能，确保学生快速融入工作环境并持续发展。
课程目标	<p>本课程旨在通过五个维度系统提升学生的职业发展能力：第一、着力增强职业规划意识，帮助学生认识职业规划的重要性并掌握具体规划方法；第二、重点提升职业探索能力，引导学生了解职业世界特征，掌握有效的探索途径；第三、注重求职技能的培养，通过简历撰写、面试技巧等训练提升就业竞争力；第四、强调职业道德、职业精神及团队协作等职业素养的塑造；第五、着眼于长远发展，帮助学生建立正确职业观念、明确发展目标，为其职业生涯奠定坚实基础。课程通过理论教学与实践训练相结合的方式，实现从职业认知到职业发展的全过程培养。</p>
项目/模块安排	<p>理论模块（13 个）</p> <p>模块一 启航——职业生涯规划导论与自我探索初识。内容包括破冰活动、职业核心能力测评。</p> <p>模块二 知己——深度自我认知与职业价值观探索。通过职业兴趣、能力三核（知识、技能、才干）、职业价值观，识别自我的可迁移技能与专业技能，明确个人择业标准。</p> <p>模块三 知彼——职业世界认知与信息收集方法。分析当前宏观经济与就业形势分析，让学生了解行业、职业、企业、岗位的分类，职业信息收集的渠道与方法（线上、线下）。</p> <p>模块四 对话——职业访谈与专业技能认知实践。职业访谈的目的、意义与礼仪，了解本专业领域的典型发展路径与核心技能要求。</p> <p>模块五 决策——生涯决策与目标设立。了解常见的生涯决策模型，设立有效的职业目标。</p> <p>模块六 规划——撰写个人职业生涯规划书。职业生涯规划书的基本结构与核心内容，行动计划的制定与资源整合（需要学习哪些知识、考取哪些证书、积累哪些实践）。</p> <p>模块七 评估与调整——职业规划的评估与反馈。如何应对职业发展中的变化与不确定性。</p> <p>模块八 核心能力——职业通用能力训练（团队与沟通）。企业看重的职业核心能力（沟通表达、团队协作、解决问题、创新思维等），有效沟通的原则与技巧（倾听、反馈、非语言沟通）。</p> <p>模块九 求职准备——就业政策、权益与信息分析。国家与地方的毕业生就业政策（户口、档案、基层项目等），求职期间的法律权益与保护（试用期、劳动合同、五险一金），识别与防范求职陷阱（传销、诈骗等）。</p> <p>模块十 敲门砖——AI 赋能下的简历制作技巧。简历的核心作用与 HR 筛选简历的流程，优秀简历的“金标准”（针对性、STAR 原则、量化成果、简洁美观），如何利用 AI 工具辅助生成和优化简历内容。</p> <p>模块十一 实战演练——求职面试全方位攻略。面试经典问题剖析与应答思路和面试礼仪与着装规范。</p> <p>模块十二 决胜时刻——模拟面试实战工作坊。无领导小组讨论的流程、角色与得分点，行为面试法，面试后的跟进策略。</p> <p>模块十三 签约与启航——就业手续办理与职场适应。《就业协议书》与《劳动合同》的签订注意事项，离职、违约与劳动争议处理，学生到职业人的角色转变与职场基本法则。</p> <p>实践模块（6 个）</p>

	<div>模块十四 成果展示与大赛预热——职业规划大赛模拟。</div> <div>模块十五 职业素质拓展训练。沟通演练、情景模拟、团队合作。</div> <div>模块十六 模拟招聘会实战。全流程求职演练（投递-面试-反馈）。</div> <div>模块十七 简历制作大赛。积极参加学校组织的简历制作大赛。</div> <div>模块十八 就业信息检索竞赛。利用招聘平台完成岗位信息图谱。</div> <div>模块十九 职场角色扮演。典型工作场景冲突处理模拟。</div>																								
考核方式	<div>1、考核方式</div> <div>本课程考核采用过程性考核（形成性评价）为主的方式。考核覆盖课前预习、课中参与、课后实践全环节，综合考查学生的知识掌握、能力提升与素养养成。评价主体多元化，融合教师评价、学生自评与互评、企业专家/平台评价，并充分体现“课赛融合”特点，将大学生职业规划大赛、简历大赛等赛事参与度与成绩纳入考核体系，重点突出学生“能说”（口头表达、面试应对）与“会写”（规划书、简历撰写）的核心能力。</div> <div>2、考核标准</div> <table><tr><th>考核项目</th><th>评价主体</th><th>占比（%）</th></tr><tr><td>课堂表现与课程参与度</td><td>教师+平台</td><td>10</td></tr><tr><td>个人职业生涯规划书</td><td>教师+学生</td><td>20</td></tr><tr><td>个人简历</td><td>教师+企业</td><td>20</td></tr><tr><td>模拟面试</td><td>教师+企业</td><td>20</td></tr><tr><td>实践项目</td><td>教师+学生+企业</td><td>20</td></tr><tr><td>职业规划/简历大赛参与度</td><td>教师</td><td>10</td></tr><tr><td>职业规划/简历大赛获奖</td><td>教师</td><td>10（加分）</td></tr></table>	考核项目	评价主体	占比（%）	课堂表现与课程参与度	教师+平台	10	个人职业生涯规划书	教师+学生	20	个人简历	教师+企业	20	模拟面试	教师+企业	20	实践项目	教师+学生+企业	20	职业规划/简历大赛参与度	教师	10	职业规划/简历大赛获奖	教师	10（加分）
考核项目	评价主体	占比（%）																							
课堂表现与课程参与度	教师+平台	10																							
个人职业生涯规划书	教师+学生	20																							
个人简历	教师+企业	20																							
模拟面试	教师+企业	20																							
实践项目	教师+学生+企业	20																							
职业规划/简历大赛参与度	教师	10																							
职业规划/简历大赛获奖	教师	10（加分）																							

7. 大学英语

大学英语 1

课程编码	00050002			学分	4		
开设学期	1	总学时	64	理论学时	48	实践学时	16
课程类型	（理论+实践）课						
职业能力要求	<p>1. 具有与高职院校学生生活和今后工作环境相关的词汇表达能力与基本的英语阅读技能；</p> <p>3. 能够具备良好的职业道德素养和文化自信能力；</p> <p>4. 能够养成创新、竞争、合作的自主学习能力和团队合作精神。</p>						
课程目标	<p>本课程系统学习英语基础语音、基础词汇、基本语法规则；了解中华文化和世界文化的基础知识，认识多元文化的重要性。能够进行简单的英语听说读写，完成日常基础沟通；掌握并运用基础的英语学习策略，如词汇记忆技巧、基础语法应用。</p>						

项目/模块安排	模块一 Reception 模块二 Exposition 模块三 Travel 模块四 Transportation 模块五 Automation 模块六 Low-carbon Life 模块七 Fashion 模块八 Media				
考核方式	考核方式及权重	过程性考核 60%			结果性考核 (40%)
		出勤率	课堂互动	课堂实践	作业
		10%	20%	20%	10%
	考核实施	根据学生出勤情况进行考评。	包括课堂提问、抢答、主题讨论、问卷等课堂互动参与情况。	个人+小组等实践性学习任务的完成情况。	各项作业的完成情况进行考评。

大学英语 2

课程编码	00050057			学分	2		
开设学期	2	总学时	32	理论学时	20	实践学时	12
课程类型	(理论+实践) 课						
职业能力要求	1. 能够正确看待中西文化的差异, 形成正确的世界观、人生观和价值观; 2. 具备英语自学的能力和未来可持续发展的能力; 3. 能够树立文化自信意识, 养成良好的职业道德素养; 4. 具备创新、竞争、合作的自主学习能力和团队合作精神。						
课程目标	本课程旨在了解不同文化背景下的交流方式, 学习跨文化交际的基本策略; 扩大词汇量, 掌握更复杂的语法结构, 学习基础的英语语篇知识; 提高英语听说读写能力, 能够在多样化的语境中进行有效沟通; 掌握并运用高级英语学习策略, 如通过上下文理解词义、分析文章结构。						
项目/模块安排	模块一 Automobiles 模块二 Community Service 模块三 Financial Management 模块四 Food Processing 模块五 Advertising 模块六 Public Relations 模块七 Study Abroad 模块八 Career Planning						

考核方式	考核方式及权重	过程性考核 (60%)				结果性考核 (40%)
		出勤率	课堂互动	课堂实践	作业	综合测试
		10%	20%	20%	10%	40%
	考核实施	根据学生出勤情况进行考评。	包括课堂提问、抢答、主题讨论、问卷等课堂互动参与情况。	个人+小组等实践性学习任务的完成情况。	各项作业的完成情况进行考评。	综合测试学生对英语基础的掌握及语言应用能力。

大学英语（拓展模块）

课程编码	00520004			学分	2		
开设学期	4	总学时	32	理论学时	20	实践学时	12
课程类型	(理论+实践) 课						
职业能力要求	1. 能够掌握高职院校学生专升本英语词汇语法句法； 2. 能够掌握英语阅读理解完型填空翻译和写作的基本技能； 3. 能够养成良好的职业道德素养，树立文化自信意识。						
课程目标	本课程旨在系统学习英语基础语音、基础词汇、基本语法规则；了解专升本英语基础知识和升本的重要性。能够完成英语听说读写，完成英语阅读翻译及写作；掌握并运用基础的英语学习策略，如词汇记忆技巧、基础语法应用。						
项目/模块安排	模块一 基本词汇 语法和句法 模块二 同步单元练习 模块三 同步测试卷 模块四 专升本必刷 2000 题 模块五 历年真题汇编 模块六 河南专升本英语圈定考点分析 模块七 精选必刷题选讲						
考核方式	考核方式及权重	过程性考核 (60%)				结果性考核 (40%)	
		出勤率	课堂互动	课堂实践	作业	综合测试	
		10%	20%	20%	10%	40%	
	考核实施	根据学生出勤情况进行考评。	包括课堂提问、抢答、主题讨论、问卷等课堂互动参与情况。	个人+小组等实践性学习任务的完成情况。	各项作业的完成情况进行考评。	综合测试学生对英语基础的掌握及语言应用能力。	

8. 大学体育

体育 1-2

课程编码	040601 040602			学分	4		
开设学期	1. 2	总学时	70	理论学时	62	实践学时	8
课程类型	(理论+实践) 课						
职业能力要求	<p>1. 能够初步掌握体育的基本理论知识、基本运动技能和正确锻炼身体的方法；</p> <p>2. 通过体育课程学习能够结合自身专业发展,能够深度了解与本专业相关的体育知识,并能通过实际运用来规避职业因素带来的运动损伤以及其他疾病</p> <p>3. 具备全面的综合素质,树立健康的人生观、价值观、自我管理能力、团队协作能力以及解决问题的能力,培养学生“能说会写的基本素质”,培养学生成为社会高素质技术技能人才服务社会。</p>						
课程目标	本课程旨在培养学生的较高的身体素质和健康意识,同时培养学生的团队合作精神和终身体育意识。						
项目/模块安排	<p>模块一 力量素质练习</p> <p>模块二 耐力素质练习</p> <p>模块三 速度素质练习</p> <p>模块四 灵敏度、柔韧度素质练习</p> <p>模块五 运动损伤、职业疾病预防</p> <p>模块六 技术类素质练习</p>						
考核方式	<p>1.课程考核方式: 过程性考核/结果性考核</p> <p>2.评价方式: 教师评价/增值评价</p> <p>3.成绩构成: 平时成绩 40% (出勤率 30%、运动参与 10%)、身体素质考核 20%、健康理论 10%、运动技能考核 30%。</p> <p>4.评价标准:</p> <p>(1) 平时表现: 学生在平时上课的课堂表现以及在课外参与体育活动(如运动会、体育社团等等)方面的积极性。</p> <p>(2) 身体素质: 学生的基本运动素质或专项运动素质结合国家学生体质健康标准做出客观评分。</p> <p>(3) 运动技能: 学生学习某一项体育专项技能的熟练程度、完成度和相关的理论知识掌握情况。</p> <p>(4) 增值评价: 用动态的眼光去评价学生、观察学生,以发展和提高作为评价标准的重要组成部分,对不同程度、不同条件的学生设立不同的考核标准,用成绩的增幅去判断学生的学习情况。</p>						

体育 4

课程编码	040603			学分	2		
开设学期	4	总学时	38	理论学时	4	实践学时	32
课程类型	(理论+实践) 课						
职业能力要求	<p>1. 能够初步掌握体育的基本理论知识、基本运动技能和正确锻炼身体的方法；</p> <p>2. 通过体育课程学习能够结合自身专业发展,能够深度了解与本专业</p>						

	<p>相关的体育知识,并能够通过实际运用来规避职业因素带来的运动损伤及其他疾病</p> <p>3. 能够具备全面的综合素质,树立健康的人生观、价值观、自我管理能力和团队协作能力以及解决问题的能力,培养学生“能说会写的基本素质”,培养学生成为社会高素质技术技能人才服务社会。</p>
课程目标	本课程旨在培养学生的较高的身体素质和健康意识,同时培养学生的团队合作精神和终身体育意识。
项目/模块安排	<p>模块一 专选体育课程足球、篮球、排球、跆拳道、拳击、健身气功、八段锦、普拉提、乒乓球、羽毛球、健美操、跳绳、太极拳)介绍</p> <p>模块二 专选体育课程技术练习</p> <p>模块三 专选体育课程基本素质练习</p>
考核方式	<p>1.课程考核方式 过程性考核/结果性考核</p> <p>2.评价方式 教师评价/增值评价</p> <p>3.成绩构成 平时成绩 40% (出勤率 30%、运动参与 10%)、身体素质考核 20%、健康理论 10%、运动技能考核 30%。</p> <p>4.评价标准</p> <p>(1) 平时表现:学生在平时上课的课堂表现以及在课外参与体育活动(如运动会、体育社团等等)方面的积极性。</p> <p>(2) 身体素质:学生的基本运动素质或专项运动素质结合国家学生体质健康标准做出客观评分。</p> <p>(3) 运动技能:学生学习某一项体育专项技能的熟练程度、完成度和相关的理论知识掌握情况。</p> <p>(4) 增值评价:用动态的眼光去评价学生、观察学生,以发展和提高作为评价标准的重要组成部分,对不同程度、不同条件的学生设立不同的考核标准,用成绩的增幅去判断学生的学习情况。</p>

9. 大学生生态文明教育

课程编码	01010005			学分	1		
开设学期	1	总学时	16	理论学时	10	实践学时	6
课程类型	(理论+实践)课						
职业能力要求	<p>1. 具备基本的职业能力:强化大学生的生态文明意识;</p> <p>2. 具备生态文明行为与生态文明建设能力;</p> <p>3. 能够聚焦国家乡村振兴战略和产业发展急需,结合自身专业找到服务于生态文明建设的方法和渠道,练就“专业+乡村产业”多样态技能,</p> <p>4. 具备自然生态素养、家国责任担当、乡村创业愿景,精准服务和美丽乡村建设的“新林人”。</p>						
课程目标	<p>本课程旨在掌握习近平生态文明思想、生态文明的内涵、特征、时代与环境、生态文明的内容及建设原则。能通过学习、阅读、实践等认识到人类活动对环境的影响,增强生态意识,践行大学生生态文明职责;能在日常生活中养成节约的习惯,如减少用水、用电,减少食物浪费,选择环保的交通方式等;能通过实践活动如植树造林、清理垃圾、推广节能减排,提高资源利用效率等,以实际行动改善环境;能通过社交媒体、校园论坛等方式宣传绿色生活的理念,鼓励新时代的大学生可以积极参与到生态文明建设中来,为保护地球环境做出贡献。</p>						

项目/模块 安排	<p>一、理论模块 生态文明教育线上学习</p> <p>项目一 生态文明——美丽中国梦的基石</p> <p>项目二 生态文明的理论基础：生态学基本原理</p> <p>项目三 生物多样性视角下的生态文明之路</p> <p>项目四 多功能农业与美丽乡村建设</p> <p>项目五 循环经济与低碳农业</p> <p>项目六 生态城市：中国城镇化建设的必然选择</p> <p>项目七 生态林业：生态文明需要“生态树”</p> <p>项目八 森林生态旅游：释放山村发展正能量</p> <p>二、实践模块 生态文明教育研学基地实践教学</p> <p>项目一 洛阳周边生态文明乡村、美丽乡村实践活动</p> <p>项目二 洛阳周边乡村振兴基地实践活动</p> <p>项目三 洛阳周边生态农业基地、生态林果业基地实践活动</p> <p>项目四 孟津湿地生态建设调查</p> <p>各专业根据情况安排 1 天，完成 1-2 个项目调研实践。</p>
考核方式	<p>本课程考核方式为线上学习、专项实践活动考核相结合；线上学习占 40%，专项实践活动表现及调查报告质量 60%；本课程坚持过程性评价与结果性评价相结合，突出评价主体的多元性、评价方式的多样性、评价过程的开放性、评价内容的全面性、评价结果的科学性，注重对学生在知识、技能和素质的综合考核以及学生解决问题能力的考核，强化过程考核。</p>

10. 应用文写作

课程编码	00030005			学分	2		
开设学期	1	总学时	32	理论学时	16	实践学时	16
课程类型	(理论+实践) 课						
职业能力要求	<p>1. 能够掌握应用文写作的基本理论、常见文种的写作技巧及规范，培养其在日常工作、学习及职业场景中的文书处理能力；</p> <p>2. 能够提升职业素养，为未来就业及职业发展奠定基础，同时融入思政元素，促进学生综合素质的全面发展；</p> <p>3. 能够提升语言表达能力和书写能力的职业素养，树立文化自信意识；</p> <p>4. 能够提升处理信息能力，具备创新、竞争、合作的自主学习能力和团队合作精神。</p>						
课程目标	<p>本课程旨在使学生理解应用文的概念、分类、特点及写作规律，掌握行政公文、事务文书、经济文书、法律文书、日常应用文等核心文种的格式与规范要；能独立完成各类应用文的写作，具备材料分析、逻辑构建、规范表达等实践能力；提升职业场景中的文书处理与沟通能力；培养严谨务实的工作态度、团队合作精神和职业规范意识；增强人文素养与责任感，结合思政教育树立正确职业价值观。</p>						
项目/模块 安排	<p>模块一 应用文写作概述</p> <p>模块二 学习期间应用文</p> <p>模块三 求职期间应用文</p> <p>模块四 就业期间应用文</p> <p>模块五 日常生活应用文</p>						

考核方式

1. 课程考核方式：采取过程性考核与结果性考核相结合，采用多元化评价体系，以过程性评价、教师评价和学生互评相结合为主；以企业指导教师评价为辅。

2. 评价方式：重点考查学生应用文写作能力以及不同场合的写作要求。

3. 成绩构成：课程总成绩=过程性评价考核成绩 60%+结果性考核评价 40%

考核方式及权重	过程性考核 (60%)				结果性考核 (40%)
	出勤率	课堂互动	课堂实践	作业	综合测试
	10%	20%	20%	10%	40%
考核实施	根据学生出勤情况进行考评。	包括课堂提问、抢答、主题讨论、问卷等课堂互动参与情况。	个人+小组等实践性学习任务的完成情况。	各项作业的完成情况进行考评。	综合测试学生对不同场景应用文写作要求的掌握及书写应用能力。

公共选修课程

1. 公共艺术

课程编码	10030001				学分		2	
开设学期	1	总学时	32	理论学时	12	实践学时	20	
课程类型	(理论+实践) 课							
职业能力要求	<div>1. 艺术鉴赏能力</div> <div>(1) 作品分析能力 能够对不同类型的艺术作品进行深入分析，理解其艺术风格、表现手法和创作意图。</div> <div>(2) 审美评价能力 具备对艺术作品的审美判断力，能够从专业角度评价作品的艺术价值。</div> <div>2. 艺术史知识应用能力</div> <div>(1) 历史脉络掌握 能够了解中外艺术发展的历史脉络，能够将历史知识应用于作品分析中。</div> <div>(2) 风格流派识别 能够识别不同历史时期和地区的艺术风格和流派，并理解其特点。</div> <div>3. 创意启发与创新能力</div> <div>(1) 创意思维激发 通过艺术鉴赏，能够激发创意思维，为个人创作或设计提供灵感来源。</div> <div>(2) 创新实践能力 能够将鉴赏过程中获得的启发应用于个人创作或设计实践中，进行创新尝试。</div> <div>4. 跨学科融合能力</div> <div>(1) 跨领域知识应用 能够将艺术鉴赏知识与其他学科如文学、电影、音乐等相结合，丰富个人创作或设计的内涵。</div> <div>(2) 跨文化沟通能力 能理解不同文化背景下的艺术作品，促进跨文化创作或设计的交流与融合。</div> <div>5. 技术理解与应用能力</div> <div>(1) 制作技术认知：能够了解艺术创作的相关技术，如绘画、雕塑、摄影等，能够从技术角度鉴赏艺术作品。</div> <div>(2) 技术实践能力：能够将鉴赏中学习到的技术知识应用于个人创作或设计，提高作品质量。</div> <div>6. 职业素养与团队协作能力</div> <div>(1) 职业责任感 具备良好的职业道德，对艺术持有尊重和责任感。</div> <div>(2) 团队协作能力 在鉴赏和创作中，能够与他人有效沟通与协作。</div>							
课程目标	本课程旨在通过多元化教学模块，提升学生的艺术鉴赏能力、创新思维及综合艺术素养。学生将掌握音乐、美术、舞蹈、戏剧、电影艺术的基础知识与鉴赏技巧，通过实践项目锻炼创作能力与团队协作能力。							
项目/模块安排	<div>模块一 音乐艺术鉴赏（音乐史迹追踪、名曲赏析会、音乐创作工坊）</div> <div>模块二 美术艺术彩绘视界（名画复刻挑战、风格探索展、美术馆实地探访）</div> <div>模块三 舞蹈艺术舞动灵魂（舞蹈流派工作坊、情感舞蹈创作）</div> <div>模块四 戏剧艺术舞台人生（剧本研读会、戏剧创作工坊、）</div> <div>模块五 电影艺术光影梦想（电影大师课、经典电影解析、微电影创作）</div>							

	模块六 艺术鉴赏报告/创意作品展览				
考核方式	1. 课程考核方式：采取过程性考核与结果性考核相结合，采用多元化评价体系，以过程性评价、教师评价和学生互评相结合为主；以企业指导教师评价为辅。 2. 评价方式：重点考查学生应用文写作能力以及不同场合的审美能力。				
	考核方式及权重	过程性考（60%）			结果性考核（40%）
		出勤率	课堂互动	课堂实践	作业
		10%	20%	20%	10%
	考核实施	根据学生出勤情况进行考评。	包括课堂提问、抢答、主题讨论、问卷等课堂互动参与情况。	个人+小组等实践性学习任务的完成情况。	各项作业的完成情况进行考评。
3. 成绩构成：课程总成绩=过程性评价考核成绩 60%+结果性考核评价 40%。					

2. 信息技术与人工智能

课程编码	03020002			学分	2		
开设学期	2	总学时	36	理论学时	18	实践学时	18
课程类型	（理论+实践）课						
职业能力要求	1. 能够掌握计算机基础知识、操作系统及办公软件（如 WPS）的基本操作技能，理解并初步应用信息技术与人工智能的基础知识。 2. 具备基本的信息处理能力、数字化办公能力和对人工智能应用的初步认知，帮助学生掌握 AI 工具在学术研究、内容创作、数据分析等场景中的创新应用方法。 3. 能够在今后的学习和职业发展中熟练使用信息工具，提高工作效率，具备适应智能化社会发展需求的基础职业能力。						
课程目标	本课程旨在引导学生掌握计算机基础知识、操作系统与办公软件的基本操作技能，理解信息技术与人工智能的基本概念与应用，提升信息处理与智能工具使用能力；通过实践训练，增强学生解决实际问题的能力，培养良好的信息素养、技术伦理意识与团队协作精神，为后续专业学习和未来从事数字化与智能化相关工作打下坚实基础。						
项目/模块安排	模块一 计算机基础知识 模块二 操作系统基础 模块三 文本处理技能训练 模块四 表格处理与数据计算 模块五 演示文稿制作与展示技巧 模块六 网络与信息安全基础 模块七 人工智能基础认知 模块八 人工智能应用						

考核方式	<p>本课程采用过程性考核与终结性考核相结合的方式，注重学生学习过程中的实践能力和综合应用能力，突出职业技能导向。</p> <p>1. 过程性考核（占比 60%）</p> <p>（1）平时作业与项目任务（30%）：每个模块设计对应的任务或项目，评估完成情况、正确性与规范性。</p> <p>（2）课堂表现与技能实操（20%）：包括技能训练环节表现、课堂互动、协作情况、出勤率等。</p> <p>（3）阶段性测验与小测试（10%）：覆盖基础知识、办公软件操作、AI 应用基础等内容，检验阶段学习效果。</p> <p>2. 终结性考核（占比 40%）</p> <p>（1）期末学习成果展示（20%）：采取分组或个人展示形式，考查计算机基础知识、操作系统概念、人工智能认知等掌握情况。</p> <p>（2）期末技能考核（20%）：模拟办公或 AI 应用情境，进行文档排版、数据处理、图表生成或智能识别操作任务。</p>						

3. 社交礼仪与沟通

课程编码	02024031			学分	2		
开设学期	2	总学时	32	理论学时	16	实践学时	16
课程类型	（理论+实践）课						
职业能力要求	<p>1. 能树立良好的个人形象，具备与人沟通协调的能力；</p> <p>2. 能够得体、规范的应对职场，为将来走上工作岗位，提高社会适应能力，奠定良好的基础。</p>						
课程目标	<p>本课程旨在通过理实一体化教学、情景化实训，培养学生出色的沟通能力、应变能力和组织协调能力；塑造学生优美的形象气质、优雅的言行举止，熟悉各种社交场合常用的礼节，提高学生适应社会交际的综合能力。</p>						
项目/模块安排	<p>模块一 礼仪认识</p> <p>模块二 个人礼仪</p> <p>模块三 仪容礼仪</p> <p>模块四 仪表礼仪</p> <p>模块五 仪态礼仪</p> <p>模块六 社交礼仪</p> <p>模块七 见面礼仪</p> <p>模块八 服务礼仪</p> <p>模块九 接待礼仪</p>						
考核方式	<p>1. 课程考核方式 实景实操</p> <p>2. 课程评价方式 划分 5 档，优秀（90-100）、良好（80-89）、中等（70-79）、及格（60-69）、不及格（60 以下）。</p> <p>3. 成绩构成 出勤率和课堂表现（包括课堂纪律、回答问题、和老师的配合度），占 10%；作业完成情况 20%，实践 70%（其中，动手操作的准确率和熟练程度 50%，认真态度 20%）</p> <p>4. 评价标准 出勤率 90%以上、课堂表现好，作业平均 90 分以上、实践 90 分以上，总分 90 分以上为优秀，以此类推。总分 80 分以上良，总分 70 分以上中，总分 60 分以上及格，总分 60 分以下不及格。</p>						

专业基础课程

1. 农业基础化学

课程编码				学分	2		
开设学期	2	总学时	32	理论学时	16	实践学时	16
课程类型	(理论+实践)课						
职业能力要求	<p>1. 具备化学基础知识,熟悉化学反应原理和化学方程式等,能够理解和解释化学现象;</p> <p>2. 具备良好的实验技能,包括正确使用常见的仪器设备、化学试剂,处理实验数据以及掌握实验安全操作;</p> <p>3. 能够掌握分析与测试技术,包括常规分析方法、仪器操作、数据解读和结果评估。能够熟练运用分光光度计等技术手段进行物质分析与鉴定;</p> <p>4. 具备处理和分析化学实验中的数据,运用统计方法进行数据处理和结果分析,准确评估实验结果的可靠性;</p> <p>5. 具备科学研究的基本方法和操作技巧;能够进行文献检索、实验设计、数据分析和撰写科技论文;</p> <p>6. 具备对化学实验中的困难或异常情况进行发现、分析和解决问题的能力;</p> <p>7. 具备与他人进行合作和沟通的能力,能够在实验团队或跨学科团队中合作完成研究项目;</p> <p>8. 具备化学实验室安全操作的意识和知识,了解环境保护相关法规和理念,注重化学实验对环境和人身安全的保护。</p>						
课程目标	<p>本课程旨在培养学生掌握基础化学的基本理论知识和基本操作技能的同时,努力培养学生的创新意识与创新能力。将《农业基础化学》与《农业基础化学实验》并行开设,理论围绕实践,理论指导实践进行教学,实现理实一体化教学。在课程教学过程中融“教、学、做”为一体,以模块化内容体系组织教学,注意引导学生综合运用所学知识分析、解决实际问题,提高学生的实践能力。</p>						
项目/模块内容	<p>模块一 化学反应速率和化学平衡的应用</p> <p>模块二 分析化学基础知识</p> <p>模块三 酸碱反应和酸碱滴定法</p> <p>模块四 氧化还原反应和氧化还原滴定法</p> <p>模块五 配位平衡和配位滴定法</p> <p>模块六 沉淀溶解平衡和沉淀滴定法</p> <p>模块七 吸光光度法</p> <p>模块八 烃类化合物</p> <p>模块九 烃类衍生物</p> <p>模块十 天然有机化合物</p>						

考核方式	1. 课程考核方式：采取过程性考核与结果性考核相结合，采用多元化评价体系，以过程性评价、教师评价和学生互评相结合为主；以实践指导教师评价为辅。				
	2. 评价方式：重点考查学生化学基础知识掌握以及化学仪器使用。				
	3. 成绩构成：课程总成绩=过程性评价考核成绩 60%+结果性考核评价 40%				
	考核方式及权重	过程性考核 60%			结果性考核 (40%)
		出勤率	课堂互动	课堂实践	作业
		10%	20%	20%	10%
	考核实施	根据学生出勤情况进行考评。	包括课堂提问、抢答、主题讨论、问卷等课堂互动参与情况。	个人+小组等实践性学习任务的完成情况。	各项作业的完成情况进行考评。
					综合测试学生对常用化学仪器的使用，针对不同场景制定方案，出具实验报告，完成数据整理与分析。

3. 植物与植物生理

植物与植物生理-植物

课程编码	02024002			学分	2		
开设学期	1	总学时	32	理论学时	16	实践学时	16
课程类型	(理论+实践) 课						
职业能力要求	1. 能够通过实践锻炼融入对应的理论依据,通过理论讲授和实践教学相结合,使学生了解和掌握植物细胞、组织、器官的形态、结构、功能; 2. 能够了解植物在各种环境下进行水分代谢、光合作用和呼吸作用等代谢过程及进行各项生命活动的规律; 3. 能够通过实验实训,熟练地掌握显微镜的使用方法; 4. 具备吃苦耐劳,热爱园艺、具有规范操作的职业习惯,爱岗敬业精神和团队协作能力。						
课程目标	本课程旨在使学生获得植物学领域的基本事实、概念、原理和规律等方面的基础知识,了解并关注这些知识在生产、生活和社会发展中的应用。具有一定的科学探究和实践能力,养成科学思维的习惯。理解人与自然和谐发展的意义,提高环境保护意识。初步形成生物学基本观点和科学态度。						
项目/模块安排	模块一 认识植物 模块二 植物细胞的形态构造与繁殖 模块三 植物组织的类型 模块四 植物的营养器官 模块五 植物的生殖器官						

考核方式	<p>1.考核方式 本课程采用全过程形成性考核方式。</p> <p>2.评价方式 采用教师评价和学习者互评相结合、课内评价和课外评价相结合、理论评价和实践评价相结合相结合的评价方式。</p> <p>3.成绩构成 平时成绩占比 30%，模块考核占比 70%。</p> <p>4.评价标准</p> <p>（1）平时成绩</p> <p>上课出勤（10%）：班长或者上课教师点名，或者学习通签到。</p> <p>作业（10%）：作业主要通过学习通发布，能自动生成学生成绩。</p> <p>课堂互动与参与（10%）：教师在上课过程中观察记录每个学生在课堂上回答问题和交流讨论中的表现，包括获取信息的能力，语言表达能力，提出问题、分析问题、解决问题的能力等。采用小组互评和教师评价相结合，互评分占 40%，教师评分占 60%。</p> <p>（2）模块考核</p> <p>模块学习过程的综合表现（10%）：观察记载每个学生在实验中的认真程度、与同组同学的合作程度，以及在实验课提问、讨论过程中的互动之中的表现。</p> <p>采集标本（15%）：一般要求采集标本 100-150 种，根据实习的时间老师会做适当的数量调整，按要求完成采集的数量。采集的标本符合采集的要求，大小适宜，标本特征具有代表性，采到该季节、该地植物所应具有的花或果的特征，标本颜色鲜。</p> <p>实习报告和心得体会（15%）：实习报告为将采集的植物标本编写植物名录，评分主要根据名录规范性、正确性和数量。实习心得体会，主要根据对实习认识和感悟、对知识系统的一个总结及对实习的建议。要求完成实习报告和心得体会后，由教师和实习小组根据标准评分，互评分占 30%，教师评分占 70%。</p> <p>标本认知考试（30%）：包括要说出所识别种的科名、属名及简要识别特征和园林应用。</p>
------	---

植物与植物生理-植物生理

课程编码	02024003			学分	2		
开设学期	2	总学时	32	理论学时	16	实践学时	16
课程类型	（理论+实践）课						
职业能力要求	1. 能够全面系统地认识和理解植物的生命活动基本规律； 2. 能够运用植物生理的基本原理观察和分析植物生命活动现象； 3. 能够解决植物生长过程中出现的一些问题。						
课程目标	本课程旨在使学生理解和掌握植物生理学的基本概念和基本原理，学习并掌握植物生理新知识和新技能，并学会在生产中的应用。培养学生运用所学知识全面分析农林业生产中问题的能力以及解决实际问题的能力。充分理解植物内部生理活动的重要意义，在今后的生活、工作中要爱护和保护植物资源，与自然和谐相处。						

项目/模块 安排	模块一 植物的代谢生理 模块二 植物的生长发育生理 模块三 植物的逆境生理																							
考核方式	<p>坚持过程性评价与结果性评价相结合，突出评价主体的多元性、评价方式的多样性、评价过程的开放性、评价内容的全面性、评价结果的科学性，注重对学生在知识、技能和素质的综合考核以及学生解决问题能力的考核，强化过程考核、实践考核。</p> <p>1、考核方式： 植物生理成绩的考核，主要分平时考核、过程考核、期末考核。平时考核主要考查学生日常出勤、学习态度和作业完成情况，过程考核主要考查学生对课程内容的理解及对课程资料的学习情况，期末考试主要侧重于考核学生对各任务的掌握情况。</p> <p>2、评价方式： (1) 平时考核以学习通上课签到、作业完成度来评价； (2) 过程考核以完成课程学习内容和学习资料为依据，根据学习通学习的时长、次数及总数量化打分； (3) 期末考试主要评估学生实践应用能力。</p> <p>3、成绩构成： 每学期课程总成绩为 100 分，其中平时考核成绩占 20%，过程考核占 30%，期末考核占 50%。</p> <p>4、评价标准： (1) 期末考核(占 50%)：期末考核以实践能力为主，主要考查学生对植物生理知识掌握的程度及实践应用能力。 (2) 过程考核(占 30%)：根据课程内容及课程学习资料的学习程度：学习次数、音视频学习时长、学习效果来评定成绩。 (3) 平时考核(占 20%)：根据平时出勤、学习态度、作业的完成情况、作业的规范性、准确性来评定成绩。</p> <p style="text-align: center;">表 3 《植物生理》课程评分比例分配表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>考核方式</th><th>评价方式</th><th>成绩构成</th><th>评价标准</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>平时考核</td><td>以学习通上课签到、作业完成度来评价</td><td>20%</td><td>根据平时出勤、学习态度、作业的完成情况、作业的规范性、准确性来评定成绩</td></tr> <tr> <td>2</td><td>过程考核</td><td>以完成课程学习内容和学习资料为依据</td><td>30%</td><td>根据课程内容及课程学习资料的学习程度：学习次数、音视频学习时长、学习效果来评定成绩</td></tr> <tr> <td>3</td><td>期末考核</td><td>以实践能力考核为主</td><td>50%</td><td>主要考查学生对植物生理知识掌握的程度及实践应用能力。</td></tr> </tbody> </table>				序号	考核方式	评价方式	成绩构成	评价标准	1	平时考核	以学习通上课签到、作业完成度来评价	20%	根据平时出勤、学习态度、作业的完成情况、作业的规范性、准确性来评定成绩	2	过程考核	以完成课程学习内容和学习资料为依据	30%	根据课程内容及课程学习资料的学习程度：学习次数、音视频学习时长、学习效果来评定成绩	3	期末考核	以实践能力考核为主	50%	主要考查学生对植物生理知识掌握的程度及实践应用能力。
序号	考核方式	评价方式	成绩构成	评价标准																				
1	平时考核	以学习通上课签到、作业完成度来评价	20%	根据平时出勤、学习态度、作业的完成情况、作业的规范性、准确性来评定成绩																				
2	过程考核	以完成课程学习内容和学习资料为依据	30%	根据课程内容及课程学习资料的学习程度：学习次数、音视频学习时长、学习效果来评定成绩																				
3	期末考核	以实践能力考核为主	50%	主要考查学生对植物生理知识掌握的程度及实践应用能力。																				

3. 植物生长与环境

课程编码	02024004				学分		4																		
开设学期	2	总学时	64	理论学时	32	实践学时	32																		
课程类型	专业必修课-专业基础课																								
职业能力要求	1. 气象学方面：能够熟悉四类气象因子（光照、温度、水分和大气）规律性和非规律性变化特点，能够熟练操作气象观测仪器，准确记录光照、温度、水和风等四类气象要素的数据，根据植物对气象因子的要求和天气实际发生过程进行环境因子调节； 2. 土壤肥科学方面：能够熟悉土壤的物理、化学和生物学特性以及各类肥料特性，能够分析和综合描述土壤肥力特点，根据土壤肥力进行土壤改良和制定不同植物土壤管理方案，进行科学施肥。																								
课程目标	本课程旨在使学生理解气象因子的特点，分析和调节各类气象因子，掌握土壤的组成和性质以及肥料特点，科学评价土壤肥力和科学施肥。																								
项目/模块安排	模块一 四类气象因子（光照、温度、水分和大气）特点 模块二 四类气象因子观测和记录 模块三 四类气象因子调节 模块四 土壤颗粒组成 模块五 土壤物理、化学和生物学性质 模块六 土壤肥力 模块七 肥料 模块八 土壤管理方案																								
考核方式	<div>1. 评价方式</div> <div>既关注学生知识的理解，技能的掌握，还要关注他们的学习态度的形成。评价的手段和形式应多样化，要将过程评价与终结评价相结合，定性与定量相结合，充分关注学生的个性差异化发展。</div> <div>2、考核方式：平时考核+项目（任务）考核、线上考核+线下考核。</div> <div>3. 成绩构成：综合成绩=平时成绩 40%+项目（任务）成绩 60%。</div> <div>4. 评价说明：</div> <div>平时成绩：考勤、线上作业、线上测验。</div> <div>项目（任务）成绩：所有项目（任务）成绩加权平均，单个项目（任务）中，实践操作成绩占 60%，实训报告成绩占 40%。</div> <div>线上考核：考勤、线上测验、线上作业。</div> <div>线下考核：实践操作、实训报告。</div> <div>成绩划分：成绩实行百分制。</div> <div>《植物生长环境》课程评分比例分配表</div> <table><tr><td colspan="2">项目</td><td>核算权重</td><td>备注</td></tr><tr><td rowspan="2">平时成绩</td><td>考勤</td><td>10</td><td>每学期旷课三分之一以上者取消考试资格，迟到三次算作旷课一次。</td></tr><tr><td>线上作业、线上测验</td><td>30</td><td>作答内容准确全面。</td></tr><tr><td rowspan="2">项目成绩</td><td>实训技能掌握程度</td><td>36</td><td>认真学习实训内容和步骤，积极主动参与实操项目。</td></tr><tr><td>实训报告成绩</td><td>24</td><td>考核学生的综合思维能力和文字表达能力。</td></tr></table>							项目		核算权重	备注	平时成绩	考勤	10	每学期旷课三分之一以上者取消考试资格，迟到三次算作旷课一次。	线上作业、线上测验	30	作答内容准确全面。	项目成绩	实训技能掌握程度	36	认真学习实训内容和步骤，积极主动参与实操项目。	实训报告成绩	24	考核学生的综合思维能力和文字表达能力。
项目		核算权重	备注																						
平时成绩	考勤	10	每学期旷课三分之一以上者取消考试资格，迟到三次算作旷课一次。																						
	线上作业、线上测验	30	作答内容准确全面。																						
项目成绩	实训技能掌握程度	36	认真学习实训内容和步骤，积极主动参与实操项目。																						
	实训报告成绩	24	考核学生的综合思维能力和文字表达能力。																						

4. 测量技术

课程编码	02024005			学分	2		
开设学期	2	总学时	32	理论学时	16	实践学时	16
课程类型	(理论+实践) 课						
职业能力要求	1. 具备一定的测图、用图和放样(测设)能力; 2. 能够熟练地应用测量知识和技能解决园艺规划设计、工程施工等工作中的有关问题。						
课程目标	本课程旨在使学生掌握测量技术的基本任务和基本原则,熟悉各种测量仪器和工具的主要技术指标及各部件名称。学会常见各种图形的测量方法。						
项目/模块安排	模块一 方向与距离测量 模块二 水准测量 模块三 电子经纬仪测量 模块四 全站仪测量 模块五 点位测量 模块六 地形图使用 模块七 工程施工测量						
考核方式	1. 评价方式 采用教师评价和学习者互评相结合、过程评价和结果评价相结合、课内评价和课外评价相结合、理论评价和实践评价相结合的评价方式。 2. 考核方式 采用形成性评价和终结性评价相结合的考核方式。 3. 成绩构成 过程性考核(60%): 平时成绩(20%)+项目成绩(40%)。 结果性考核(40%): 综合考核。 4. 评价标准 (1) 平时成绩(20%) 平时成绩包括出勤、课堂表现、在线作业完成度等。考勤: 额外扣分。迟到早退 2 次扣 1 分; 旷课 1 次扣 2 分; 旷课 3 次及以上取消本门课程考核资格。 (2) 项目成绩(40%): “仪器操作+实训报告”、线上考核测验等。 (3) 综合考核(40%): 综合实训。						

5. 园艺作物遗传育种

课程编码	02024006			学分	2		
开设学期	2	总学时	32	理论学时	16	实践学时	16
课程类型	(理论+实践) 课						
职业能力要求	1. 能够研究和掌握园艺植物性状遗传变异规律及其本质; 2. 能够科学地制定先进而切实可行的育种目标; 3. 能够搜集、评价和利用种植资源; 4. 能够开发和利用适当的育种途径和方法,选育符合市场需求的优良品种,乃至新的园艺植物; 5. 能够在繁殖、推广的过程中保持及提高园艺植物种性,提供数量充足、质量可靠、成本低廉的繁殖材料,促进高产、优质、高效园艺业的发展。						

课程目标	本课程旨在掌握遗传学基础知识和基本原理,培养学生运用基础理论和操作技能解决实际遗传学问题的能力。利用遗传学知识,针对专业相关问题提出相应对策或解决方案,具备创新能力。
项目/模块安排	模块一 遗传学认识 模块二 遗传的基础 模块三 遗传规律 模块四 遗传与进化 模块五 遗传育种
考核方式	1.考核方式:平时考核+项目(任务)考核、线上考核+线下考核。 2.成绩构成:综合成绩=平时成绩 20%+项目(任务)成绩 80%。 3.评价方式: 平时成绩:考勤、课堂表现、随堂测试、课后作业。 项目(任务)成绩:所有项目(任务)成绩加权平均,单个项目(任务)中,实践操作成绩占 60%,实训报告成绩占 40%。 线上考核:考勤、自学、随堂测验、线上作业、课堂活动。 线下考核:实践操作、课堂表现、实训报告。 成绩划分:成绩实行百分制。 4.评价标准: 知识掌握:测试题是否正确。 技能实现:是否完成了项目(任务)要求。 团队合作:在团队项目中的协作和沟通能力。 学习态度:积极性、参与度和自我驱动性、项目提交的及时性。 诚信度:在所有作业和项目(任务)中是否遵守学术诚信原则。

6. 园艺作物组织培养

课程编码	02024007			学分	2		
开设学期	2	总学时	32	理论学时	12	实践学时	20
课程类型	(理论+实践)课						
职业能力要求	1.能够熟练配制各种类型的培养基,包括根据实验需求调整成分比例和 pH 值,以满足不同植物组织的生长需求。 2.能够在无菌条件下进行植物组织的接种、转移和继代培养,有效防止微生物污染,确保培养物的纯净性。 3.能够识别并解决植物组织培养过程中出现的常见问题,如污染、生长缓慢、褐化等,采取相应的应对措施。 4.能记录并整理实验数据,撰写实验报告,清晰、准确表达实验结果和结论。 5.能够遵守实验室安全操作规程,确保实验过程的安全性和环境保护,同时具备应对突发情况的能力。						
课程目标	本课程旨在使学生了解植物组织培养的历史、现状和发展动态及趋势,;掌握植物组织培养的基本原理和概念,理解植物组织培养技术无菌操作流程及其问题的解决办法。了解植物组织培养技术在林木、观赏植物、药用植物种苗生产的应用技术,掌握生产实用技术。						

项目/模块 安排	<p>模块一 认识植物组织培养技术的神奇：从微观到宏观的绿色奇迹</p> <p>模块二 揭秘培养基的奥秘：培育生命之土的科学和艺术</p> <p>模块三 精准无菌接种：守护生命之种的关键技术</p> <p>模块四 根系奇遇记：认识促进生根的条件</p> <p>模块五 洞悉组培奥秘：解析并应对组培过程中的常见问题与挑战</p>
考核方式	<p>以“岗位技能实操+任务过程表现+综合成果输出”为核心，贯穿课程全周期，紧扣园艺作物组织培养岗位实际需求（如组培实验室运维、育苗生产、质量管控），通过“阶段性任务考核+岗位场景模拟+综合项目验收”三维度评估，强化“做中学、学中评”，全面检验学生组培理论应用、实操技能及实际问题解决能力。</p> <p>课程总成绩 = 阶段性任务考核（40%）+ 岗位场景模拟（30%）+ 综合项目验收（30%），各维度均围绕课程核心内容（组培实验室无污染控制、培养基溶液配制与保存、外植体消毒、无菌操作、植物组培设计方案）设计考核要点，全程记录任务过程表现与成果质量。</p> <p>阶段性任务考核（40%）包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、培养基溶液配制与质量检测 2、外植体消毒与存活率统计 3、组培实验室无污染控制 4、无菌操作规范与污染率控制 <p>岗位场景模拟（30%）主要有：组培企业实验室日常运维模拟、园艺作物育苗基地外植体处理场景模拟等。</p> <p>综合项目验收（30%）要求学生独立完成贴合组培岗位需求的“个性化组培方案”项目，如：独立设计并撰写“特定园艺作物（如蓝莓/菊花）组培育苗个性化方案”。</p>

专业核心课程

1. 园艺种子种苗生产

课程编码	02024008			学分	4		
开设学期	2	总学时	64	理论学时	16	实践学时	48
课程类型	(理论+实践) 课						
职业能力要求	<p>1. 能够通过实践锻炼融入对应的理论依据, 实现理论实践一体化, 使学生掌握必要的园艺种苗生产基本知识、基本技术、经营能力;</p> <p>2. 能够对实际园艺作物优良品种选育和苗木培育的操作训练, 熟练运用园艺作物育苗知识, 培育园艺作物优良新品种, 安排、指导和管理园艺作物种苗生产、协助品种选育研究等的综合能力;</p> <p>3. 能够根据生产的需要及园艺植物本身的生长习性选择利用常用的育种与育苗繁殖技术生产种苗, 并能采取正确的管理措施使其正常生长, 达到园艺生产的种苗标准, 最终编制出一个种苗生产作业方案。</p> <p>4. 能够操作种子检验、加工、贮藏等项目, 胜任相应岗位的工作。</p>						
课程目标	<p>本课程旨在掌握有关园艺植物种苗培育、穴盘育苗、苗木出圃等方面的专业知识, 掌握园艺植物种苗的繁殖栽培和管理技术, 在技能上达到国家规定的苗圃工技术等级标准的要求, 能胜任种苗生产和经营等职业岗位的工作。明确本课程在专业中的地位 and 作用, 培养学生严谨的学习风气、系统的学习方法, 培养学生热爱所学专业、刻苦钻研专业知识的品质。</p>						
项目/模块安排	<p>模块一 良种繁育</p> <p>模块二 苗木繁育</p> <p>模块三 种子检验</p>						
考核方式	<p>1. 考核方式 采用形成性评价和终结性评价相结合的考核方式。</p> <p>2. 评价方式 采用教师评价和学习者互评相结合、过程评价和结果评价相结合、课内评价和课外评价相结合、理论评价和实践评价相结合的评价方式。</p> <p>3. 成绩构成 过程性考核 (60%) : 平时成绩 (20%) + 项目成绩 (40%)。 结果性考核 (40%) : 综合考核。</p> <p>4. 评价标准 (1) 平时成绩 (20%) 平时成绩包括出勤、课堂表现、作业、在线课程任务完成度等。考勤: 额外扣分。迟到早退 2 次扣 1 分; 旷课 1 次扣 2 分; 旷课 3 次及以上取消本门课程考核资格。 (2) 项目成绩 (40%) : 线下提交: 实践汇报、调研报告等。 (3) 综合考核 (40%) : 线上测试。</p>						

2. 花卉生产技术

课程编码	02024011 02024019			学分	6		
开设学期	3.4	总学时	96	理论学时	48	实践学时	48
课程类型	(理论+实践) 课						
职业能力要求	1. 熟悉《花卉花卉生产与应用》课程的基本知识和技能； 2. 具备花卉市场调研和生产计划制定，具有分析和解决花卉栽植和养护管理实际问题的能力； 3. 具备较高的职业素质和较强的职业能力； 4. 具备较强的自主学习、创新及与人沟通协作能力。						
课程目标	本课程旨在掌握花卉学的基本知识、一般繁殖栽培技术、栽培保护地设施、花期调控等知识，掌握花卉生长发育过程和主要生态因子对其生长发育的影响。掌握常见花卉的生物学特性、观赏特点、生态习性，并能在实践中灵活运用，培养学生独立思考的能力和实际动手操作的能力。						
项目/模块安排	模块一 花卉基础知识 模块二 花卉栽培条件 模块三 花卉的繁育与栽培管理技术 模块四 分类花卉栽培技术 模块五 花卉的应用						
考核方式	<p>本课程坚持过程性评价与结果性评价相结合，突出评价主体的多元性、评价方式的多样性、评价过程的开放性、评价内容的全面性、评价结果的科学性，注重对学生在知识、技能和素质的综合考核以及学生解决问题能力的考核，强化过程考核、实践考核。</p> <p>1. 考核方式</p> <p>本课程为河南省精品在线开放课程，利用河南省智慧职教平台。按照在线课程所做的考核方案进行考核。</p> <p>2. 评价方式</p> <p>(1) 教师评价：主观题由学生按要求上传后，由教师进行评价。</p> <p>(2) 平台评价：客观项目由教师制定参考答案，学生完成后，由系统直接给出分数。</p> <p>(3) 项目评价：每一个项目完成后，由教师评价和平台评价两部分分书即为该生该项目分数。</p> <p>3. 成绩构成</p> <p>(1) 项目作业：占总成绩的 80%。</p> <p>(2) 平时表现（包括出勤、课堂互动等）：占总成绩的 20%。</p> <p>4. 评价标准</p> <p>考核范围不超过《花卉生产技术》课程标准。</p> <p>(1) 项目成绩：总分 100 分，60 分及格，考查学生对《花卉生产技术》课程各个项目的掌握程度，占总成绩的 80%。</p> <p>(2) 平时表现：满分 100 分，60 分及格，依据学习通出勤情况评定。占总成绩的 20%。</p>						

表 3 《 花卉生产技术》课程评分比例分配表			
成绩构成	考核项目	成绩比例	
平时表现	学习通出勤次数	满分 100 分， 总成绩中占 20 分	
项目成绩	资源完成率	占项目总成绩的 40%	满分 100 分， 总成绩中占 80 分
	期末项目综合考核	占项目总成绩的 20%	
	项目在线作业	占项目总成绩的 10%	
	项目附件作业	占项目总成绩的 5%	
	单个项目测验	占项目总成绩的 15%	
	项目主题讨论	占项目总成绩的 10%	
总计		100%	

3. 果树生产技术

课程编码	02024012		02024020		学分		6		
开设学期	2.3	总学时	96		理论学时	48		实践学时	48
课程类型	(理论+实践) 课								
职业能力要求	<div>一. 专业技能</div> <div>1. 能够识别并分类常见的果树种类。</div> <div>2. 熟悉果树育苗、嫁接、修剪、施肥、灌溉等基本技能。</div> <div>3. 能够制定和实施果树病虫害防治计划。</div> <div>4. 了解并应用果树生长周期管理知识。</div> <div>二. 知识应用</div> <div>1. 能够运用果树生理学、生态学原理指导实际栽培工作。</div> <div>2. 能够分析并解决果树栽培中遇到的实际问题。</div> <div>三. 沟通与团队协作</div> <div>1. 能够与农户、同行有效沟通果树栽培经验和技能。</div> <div>2. 具备团队合作精神，能在果树栽培项目中协作完成任务。</div> <div>四. 创新与持续发展</div> <div>1. 具备关注果树栽培新技术、新品种的发展，具备持续学习的能力。</div> <div>2. 能够尝试并推广果树栽培的新方法、新技术。</div>								
课程目标	本课程旨在让学生全面了解果树栽培的理论知识,包括但不限于果树分类、生理生态、栽培技术等。熟练掌握果树栽培的关键技术,如肥水管理、整形修剪、花果管理等。提升学生的观察力、分析力和创造力,培养其成为具有现代农业意识的技术人才。								
项目/模块安排	模块一 基础理论 模块二 关键技术 模块三 分类果树生产技术								
考核方式	<div>1. 课程考核方式</div> <div>(1) 项目考核: 通过理论与实训形式检验学生对基本技术的掌握程度。</div> <div>(2) 技能考核: 通过生产实践、或模拟操作考核学生的技术技能。</div> <div>(3) 平时表现: 考察学生上课出勤、课堂互动及课后作业提交等情况。</div>								

	<p>况。</p> <p>2. 评价方式 采用教师评价和学生互评相结合、过程评价和结果评价相结合、课内评价与课外评价相结合、理论评价和实践评价相结合的评价方式。</p> <p>3. 成绩构成 (1) 项目考核：占总成绩的 60%。 (2) 技能考核：占总成绩的 30%。 (3) 平时表现（包括出勤、课堂互动情况等）：占总成绩的 10%。</p> <p>4. 评价标准 (1) 项目考核：满分 100 分，60 分及格，考查学生对果树栽培基本技术的掌握程度。 (2) 技能考核：满分 100 分，60 分及格，评估学生果树栽培技能的准确性和熟练度。 (3) 平时表现：满分 100 分，60 分及格，依据出勤率、课后作业提交情况等综合评定。</p>
--	--

4. 蔬菜生产技术

课程编码	02024013 02024021			学分	6		
开设学期	2.3	总学时	96	理论学时	48	实践学时	48
课程类型	(理论+实践) 课						
职业能力要求	<p>1. 懂理论，会实践；</p> <p>2. 熟悉常规生产技术，认识并会用新技术、新方法，能用新技术、新方法；</p> <p>3. 能够解决生产中出现的新问题，具备新时代能说会写的生产技术人才。</p>						
课程目标	<p>本课程旨在本课程以蔬菜栽培基本理论、基础知识为依托，以蔬菜栽培生产环节为核心，系统、全面地介绍新技术和新成果在蔬菜生产实践中运用方法；</p> <p>2. 学生通过理论学习和实践操作，掌握新技术和新成果在蔬菜生产实践中的灵活运用技能，具备独立思考问题、分析问题、解决问题、实际动手操作、灵活应用能力。</p>						
项目/模块安排	<p>模块一 蔬菜的认知</p> <p>模块二 蔬菜的种类与分类</p> <p>模块三 蔬菜的栽培制度</p> <p>模块四 蔬菜栽培的环境条件</p> <p>模块五 蔬菜的商品质量</p> <p>模块六 蔬菜的种子及育苗</p> <p>模块七 各种主要蔬菜的生产技术</p>						
考核方式	<p>本课程坚持过程性评价与结果性评价相结合，突出评价主体的多元性、评价方式的多样性、评价过程的开放性、评价内容的全面性、评价结果的科学性，注重对学生在知识、技能和素质的综合考核以及学生解决问题能力的考核，强化过程考核、实践考核。</p> <p>1. 评价方式</p> <p>(1) 课程考核方式：</p> <p>A. 项目考核：a. 过程考核：学、做、写、说能力。理论与实践应用</p>						

	<p>能力。</p> <p>b. 讲解考核：语言表达能力。</p> <p>c. 素质表现:团队合作情况、互帮互助情况。</p> <p>B. 实践操作考核：通过现场操作考核学生的技术技能。</p> <p>C. 项目作业：学生需完成所有项目的课程作业，包括网上、网下作业。</p> <p>D. 平时表现：包括出勤率和课堂表现和互动情况。</p> <p>（2）评价方式：结果评价和过程评价相结合。</p> <p>学生自评：对自己学习进度、理解深度、知识掌握情况、技能进行评价。</p> <p>学生互评：对团队协作项目，根据贡献大小，鼓励不同组学生之中相互评价。</p> <p>老师评价：授课老师根据学生课堂表现，配合积极程度、作业完成情况、操作熟练程度等进行评价。</p> <p>（3）成绩构成：项目考核 60%，出勤率和课堂表现（包括课堂纪律、回答问题、和老师的配合度、素质），占 10%；作业完成情况 10%；实践实训 20%（其中，动手操作的准确率和熟练程度 10%，实践报告 10%）</p> <p>（4）评价标准：</p> <p>理论考试:满分 100 分，60 分及格，考核学生对蔬菜生产技术基础理论知识掌握程度。</p> <p>技能考核：满分 100 分，60 分及格，评估学生蔬菜生产技术技能掌握程度。</p> <p>项目作业：满分 100 分，60 分及格，根据线上项目作业、创新性、实用性、团队合作、口头报告质量等方面综合评分。</p> <p>平时表现：满分 100 分，60 分及格。根据出勤率上、课堂表现、课堂互动、作业提交等综合评定。</p> <p>2. 评价比例</p> <p>不合格比例占 1%-5%，中等占 10-25%，良好占 20%-40%，优秀占 30%-40%。</p> <p style="text-align: center;">表 3 《蔬菜生产技术》课程评分比例分配表</p> <table><tr><th colspan="2">考核项目</th><th>占分值</th></tr><tr><td rowspan="3">项目考核 (60)</td><td>过程考核</td><td>45</td></tr><tr><td>说写考核</td><td>10</td></tr><tr><td>素质表现</td><td>5</td></tr><tr><td rowspan="2">技能考核 (20)</td><td>准确率和熟练程度</td><td>10</td></tr><tr><td>实践报告</td><td>10</td></tr><tr><td colspan="2">作业（10）</td><td>10</td></tr><tr><td rowspan="2">平时表现 (10)</td><td>出勤</td><td>5</td></tr><tr><td>课堂表现，小组配合积极程度、素质</td><td>5</td></tr></table>	考核项目		占分值	项目考核 (60)	过程考核	45	说写考核	10	素质表现	5	技能考核 (20)	准确率和熟练程度	10	实践报告	10	作业（10）		10	平时表现 (10)	出勤	5	课堂表现，小组配合积极程度、素质	5
考核项目		占分值																						
项目考核 (60)	过程考核	45																						
	说写考核	10																						
	素质表现	5																						
技能考核 (20)	准确率和熟练程度	10																						
	实践报告	10																						
作业（10）		10																						
平时表现 (10)	出勤	5																						
	课堂表现，小组配合积极程度、素质	5																						

5. 园艺作物病虫害绿色防治

课程编码	02024014 02024022			学分	4		
开设学期	3.4	总学时	64	理论学时	32	实践学时	32
课程类型	(理论+实践) 课						
职业能力要求	<p>1. 具备对花卉园艺工、病虫害防治员、苗木生产管理员、园艺作物病虫害检验检疫等工作岗位的胜任能力；</p> <p>2. 熟悉园艺作物病虫害识别与绿色防治的操作流程和操作要求，具备从事园艺作物病虫害绿色防治工作的职业方面的基本技能。</p>						
课程目标	<p>本课程旨在掌握园艺植物主要害虫的生活习性、危害特征及其防治技术、主要病害症状及其防治技术。适应园艺作物病虫害绿色防治岗位需达到高级植保工职业资格要求。培养学生观察、思考、分析和解决问题的能力，养成实事求是、严肃认真的科学态度及敢于创新的开拓精神。</p>						
项目/模块安排	<p>模块一 昆虫基础知识</p> <p>模块二 病害基础知识</p> <p>模块三 防治技术措施</p> <p>模块四 主要害虫防治</p> <p>模块五 主要病害防治</p>						
考核方式	<p>1. 考核方式</p> <p>采用形成性评价和终结性评价相结合的考核方式。</p> <p>2. 评价方式</p> <p>采用教师评价和学习者互评相结合、过程评价和结果评价相结合、课内评价和课外评价相结合、理论评价和实践评价相结合、校内评价和校外评价相结合的评价方式。</p> <p>3. 成绩构成</p> <p>过程性考核（60%）：平时成绩（20%）+项目成绩（40%）</p> <p>结果性考核（40%）：综合考核。</p> <p>4. 评价标准</p> <p>（1）平时成绩（20%）</p> <p>平时成绩包括出勤、课堂表现、作业、在线课程任务完成度等。考勤：额外扣分。迟到早退 2 次扣 1 分；旷课 1 次扣 2 分；旷课 3 次及以上取消本门课程考核资格。</p> <p>（2）项目成绩（40%）：线下提交：实践汇报、调研报告等。</p> <p>（3）综合考核（40%）：综合防控方案（线下提交）。</p>						

6. 园艺产品及农资营销

课程编码	02024024			学分	4		
开设学期	4	总学时	64	理论学时	32	实践学时	32
课程类型	(理论+实践) 课						
职业能力要求	<p>1. 熟悉园艺产品、农资营销各种策略，在买方市场条件下，做到从消费者的需求出发，制定园艺企业发展战略，组织园艺产品、农资的营销活动，提高园艺企业或农户在激烈竞争的市场环境中求生存、求发展的能力；</p> <p>2. 能够利用所学技能，寻找市场机会，选择与切入目标市场，选用正确的营销组合策略，实施并管理市场营销活动。</p>						
课程目标	<p>本课程旨在培养应用型人才，通过以情境化教学，将本课程专业知识</p>						

	<p>系统地融于实践全过程。；教学内容按农产品市场营销活动的规律划分为相互关联的若干学习情境，结合社会、企业需要解决的实际项目，把上述学习情境中的一个个项目转换成相对独立的工作任务交予学生独立完成。从而培养学生独立与协作工作的能力，提升学生自主学习的兴趣，锻炼学生通过自主学习掌握工作思路与方法的能力，切实提高学生的职业技能和处理实际问题的综合素质。</p>
项目/模块安排	<p>模块一 认知园艺产品、农资以及营销 模块二 分析市场营销心理与行为模式 模块三 制定园艺产品、农资的市场调查方案与信息处理 模块四 选择园艺产品、农资的目标市场 模块五 分析园艺产品、农资的市场环境 模块六 认知园艺产品、农资营销策略 模块七 园艺产品、农资网络营销 模块八 不同类型的农资营销策略分析 模块九 园艺产品、农资市场营销创业实践</p>
考核方式	<p>1. 考核方式 采用形成性评价和终结性评价相结合的考核方式。</p> <p>2. 评价方式 采用教师评价和学习者互评相结合、过程评价和结果评价相结合、课内评价和课外评价相结合、理论评价和实践评价相结合的评价方式。</p> <p>3. 成绩构成 过程性考核（60%）：平时成绩（20%）+项目成绩（40%）。 结果性考核（40%）：综合考核。</p> <p>4. 评价标准 （1）平时成绩（20%） 平时成绩包括出勤、课堂表现、作业、在线课程任务完成度等。考勤：额外扣分。迟到早退 2 次扣 1 分；旷课 1 次扣 2 分；旷课 3 次及以上取消本门课程考核资格。</p> <p>（2）项目成绩（40%）：线下提交：实践汇报、调研报告等。</p> <p>（3）综合考核（40%）：线上测试。</p>

专业拓展选修课程

1. 设施栽培技术

课程编码	02024009			学分	4		
开设学期	2	总学时	64	理论学时	32	实践学时	32
课程类型	(理论+实践) 课						
职业能力要求	1. 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； 2. 熟悉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； 3. 具备蔬菜、花卉、果树等园艺作物在设施环境下的栽培管理能力； 4. 具备解决实际问题的能力。						
课程目标	本课程旨在掌握园艺各种设施设备与调控技术及常见果菜花设施栽培技术。通过学习和实践，学生可独立进行常见设施园艺植物生产的操作和指导。						
项目/模块安排	模块一 了解设施栽培技术 模块二 园艺设施的类型与结构 模块三 园艺设施的规划与建造 模块四 园艺设施的覆盖材料 模块五 园艺设施环境特点及其调控技术 模块六 无土栽培技术 模块七 蔬菜设施栽培技术 模块八 花卉设施栽培技术 模块九 果树设施栽培技术						
考核方式	课程考核方式：形成性考核。 评价方式：过程性评价+结果性评价。 成绩构成： 1. 平时考核 30%：包含课堂表现和学习平台成绩两部分。 2. 模块考核 70%：围绕核心技能考核。 评价标准： 1. 设施规划与建造技术考核：根据不同的设施栽培需求和场地条件，完成设施的规划设计。 2. 设施环境调控技术考核：能够熟练对温室大棚内的温度、光照、等环境因子进行精准监测和调控 3. 设施农业生产规划与经营考核：能够需完成生产规划方案的设计。 4. 设施作物栽培管理技术考核：掌握常见设施栽培作物的关键技术。						

2. 观赏树木栽培

课程编码	02024015 02024023			学分	4		
开设学期	3.4	总学时	64	理论学时	32	实践学时	32
课程类型	(理论+实践) 课						
职业能力要求	1. 熟悉课程基本知识和技能，具备市场调研和生产计划制定及观赏树木栽培、修剪、养护能力； 2. 具备分析和解决生产中观赏树木栽植和养护管理实际问题的能力；						

	<p>3. 具备较高的职业素质、较强的职业能力；</p> <p>4. 具备较强的自主学习能力、 创新能力、与人沟通协作能力。</p>
课程目标	<p>本课程旨在培养学生识别常见的观赏树木,并了解其生态习性和观赏特性。了解观赏植物生长与环境的关系,掌握园林树木的栽植、养护管理技术,包括浇水、施肥、修剪、病虫害防治等,并能独立进行实际操作。</p>
项目/模块安排	<p>模块一 观赏树木的生长发育规律</p> <p>模块二 观赏树木生长发育与环境</p> <p>模块三 观赏树木的选择与配置</p> <p>模块四 观赏树木栽植技术</p> <p>模块五 特殊环境观赏树木的栽植</p> <p>模块六 大树移栽</p> <p>模块七 观赏树木的养护管理</p> <p>模块八 观赏树木的整形修剪</p> <p>模块九 古树名木的养护管理</p> <p>模块十 常用观赏树木的栽培养护技术</p>
考核方式	<p>1. 考核方式</p> <p>采用形成性评价和终结性评价相结合的考核方式。</p> <p>2. 评价方式</p> <p>采用教师评价和学习者互评相结合、过程评价和结果评价相结合、课内评价和课外评价相结合、理论评价和实践评价相结合的评价方式。</p> <p>3. 成绩构成</p> <p>过程性考核（60%）：平时成绩（20%）+项目成绩（40%）。</p> <p>结果性考核（40%）：综合考核。</p> <p>4. 评价标准</p> <p>（1）平时成绩（20%）</p> <p>平时成绩包括出勤、课堂表现、作业、在线课程任务完成度等。考勤：额外扣分。迟到早退 2 次扣 1 分；旷课 1 次扣 2 分；旷课 3 次及以上取消本门课程考核资格。</p> <p>（2）项目成绩（40%）：线下提交：实践汇报、调研报告等。</p> <p>（3）综合考核（40%）：线上测试。</p>

3. 盆景制作

课程编码	02024016			学分	2		
开设学期	3	总学时	32	理论学时	16	实践学时	16
课程类型	（理论+实践）课						
职业能力要求	<p>1. 熟悉盆景制作的基础理论、制作与养护技术、盆景作品鉴赏原理；</p> <p>2. 能够进行树桩盆景、山水盆景、树石盆景的制作与养护，初步具备从事盆景制作与养护的实际操作能力。</p>						
课程目标	<p>本课程旨在使学生掌握盆景艺术的欣赏、制作、养护和应用，能够对各类盆景进行分类、欣赏和制作，培养团队工作能力及加强社会沟通能力。</p>						
项目/模块安排	<p>模块一 盆景制作基础</p> <p>模块二 盆景的工具与材料</p> <p>模块三 树木盆景制作</p> <p>模块四 山水盆景制作</p>						

	模块五 树石盆景制作 模块六 盆景鉴赏
考核方式	1. 考核方式 采用形成性评价和终结性评价相结合的考核方式。 2. 评价方式 采用教师评价和学习者互评相结合、过程评价和结果评价相结合、课内评价和课外评价相结合、理论评价和实践评价相结合的评价方式。 3. 成绩构成 过程性考核（60%）：平时成绩（20%）+项目成绩（40%）。 结果性考核（40%）：综合考核。 4. 评价标准 （1）平时成绩（20%） 平时成绩包括出勤、课堂表现、作业、在线课程任务完成度等。考勤：额外扣分。迟到早退 2 次扣 1 分；旷课 1 次扣 2 分；旷课 3 次及以上取消本门课程考核资格。 （2）项目成绩（40%）：线下提交：实践汇报、调研报告等。 （3）综合考核（40%）：线上测试。

4. 鲜切花生产技术

课程编码	02024025			学分	2		
开设学期	4	总学时	32	理论学时	16	实践学时	16
课程类型	（理论+实践）课						
职业能力要求	1. 熟悉鲜切花生产的基本原理和技术，初步具备从事鲜切花生产的实际操作能力； 2. 能够独立制定鲜切花生产计划，并组织实施和检查评价。具备良好的职业道德、敬业精神和环境保护意识。						
课程目标	本课程旨在掌握主要鲜切花周年生产技术及鲜切花的采收、贮存、保鲜技术等相关知识。能够在今后相关工作中灵活应用，并与花卉学其他科目所学内容融会贯通，使整个花卉知识系统更加完整。						
项目/模块安排	模块一 鲜切花生产了解 模块二 选择生产鲜切花的种、品种条件 模块三 鲜切花花期调控 模块四 鲜切花采收保鲜技术 模块五 主要鲜切花生产技术						
考核方式	1. 考核方式 采用形成性评价和终结性评价相结合的考核方式。 2. 评价方式 采用教师评价和学习者互评相结合、过程评价和结果评价相结合、课内评价和课外评价相结合、理论评价和实践评价相结合的评价方式。 3. 成绩构成 过程性考核（60%）：平时成绩（20%）+项目成绩（40%）。 结果性考核（40%）：综合考核。 4. 评价标准 （1）平时成绩（20%） 平时成绩包括出勤、课堂表现、作业、在线课程任务完成度等。考勤：						

	额外扣分。迟到早退 2 次扣 1 分；旷课 1 次扣 2 分；旷课 3 次及以上取消本门课程考核资格。 （2）项目成绩（40%）：线下提交：实践汇报、调研报告等。 （3）综合考核（40%）：线上测试。						
--	--	--	--	--	--	--	--

5. 园艺产品贮藏加工

课程编码	02024026				学分	2	
开设学期	4	总学时	32	理论学时	16	实践学时	16
课程类型	（理论+实践）课						
职业能力要求	1. 能够对不同的园艺产品采用合适的贮运技术及方法，能够对不同的园艺产品进行储运管理； 2. 熟悉园艺产品原料的特点，学会处理及加工方法，获得优质园艺产品，达到高效、高产、低耗的目的。						
课程目标	本课程旨在使学生理解园艺产品贮藏及加工的基本理论，学会园艺产品主要贮藏方法操作技术要点及园艺产品加工工艺要点。使学生能感受做中学、学中做的教学氛围，从而培养学生的团队合作、语言表达、发现问题、分析问题和解决问题等综合能力。						
项目/模块安排	模块一 园艺产品贮藏技术 项目一 园艺产品贮藏基础知识 项目二 园艺产品商品化处理与运输 项目三 园艺产品的贮藏方式 模块二 园艺产品加工技术 项目四 园艺产品加工基础知识 项目五 园艺产品加工技术						
考核方式	1. 课程考核方式：形成性考核。 2. 评价方式：过程性评价+结果性评价。 3. 成绩构成： （1）平时考核 30%：包含课堂表现和出勤情况两部分。 （2）项目考核 40%：围绕核心技能考核。 （3）技能考核 30% 4. 评价标准 （1）平时成绩（30%） 平时成绩包括出勤、课堂表现、作业、在线课程任务完成度等。考勤：额外扣分。迟到早退 2 次扣 1 分；旷课 1 次扣 2 分；旷课 3 次及以上取消本门课程考核资格。 （2）项目成绩（40%）：线下提交：实践汇报、调研报告等。 （3）技能考核（30%）：实习表现与实习报告。						

6. 园艺植物应用

课程编码	02024027				学分	2	
开设学期	4	总学时	32	理论学时	16	实践学时	16
课程类型	（理论+实践）课						
职业能力要求	1. 熟悉园艺植物在园林绿地中的应用技术； 2. 能够进行园艺植物室内绿化、美化应用技术；						

	<p>3. 具备良好的团队合作精神，能够与他人协作完成园艺植物应用项目；</p> <p>4. 具备持续学习和创新能力，能够不断适应园艺植物应用领域发展变化。</p>
课程目标	<p>本课程旨在使学生了解园艺植物应用的基本理论、植物配置的原则、形式及艺术效果，掌握园艺树木、花卉、室内观赏植物等物的应用方式和特点。结合专业知识的基础上，重点提高学生的综合素质和美学修养，培养学生的创新意识。</p>
项目/模块安排	<p>模块一 园艺树木在园林绿地中的应用技术</p> <p>模块二 园艺花卉在城市绿地中的应用技术</p> <p>模块三 园艺植物室内绿化、美化应用</p>
考核方式	<p>1. 课程考核方式</p> <p>项目考核：通过项目设计形式检验学生对基本技术的掌握程度。</p> <p>平时表现：考察学生上课出勤、课堂互动情况等日常课堂表现。</p> <p>2. 评价方式</p> <p>考核内容包括课堂出勤情况、课堂表现、小组项目作业等。</p> <p>3. 成绩构成</p> <p>（1）课程过程性考核</p> <p>通过课堂出勤情况、课堂互动以及自主学习完成情况来评定，占总成绩的 30%。</p> <p>（2）课程终结性考核</p> <p>小组项目作业完成情况，占总成绩的 70%。</p> <p>4. 评价标准</p> <p>本课程坚持过程性评价与结果性评价相结合，突出评价主体的多元性、评价方式的多样性、评价过程的开放性、评价内容的全面性、评价结果的科学性，注重对学生在知识、技能和素质的综合考核以及学生解决问题能力的考核，强化过程考核。</p> <p>具体评价内容：</p> <p>（1）平时考核标准（占总成绩的 30%）</p> <p>出勤情况：根据学生上课出勤次数进行评分。</p> <p>课堂互动：评估学生在课堂上的参与度和互动情况。</p> <p>自主学习：根据学生自主学习的情况和成果进行评分。</p> <p>（2）项目考核标准（占总成绩的 70%）</p> <p>项目作业：根据学生完成的项目作业的质量和完成度进行评分。</p> <p>小组任务承担：评估学生在小组任务中的表现和贡献。</p> <p>教学实习活动：结合教学实习，评估学生对基础知识的掌握和应用情况。</p>

7. 庭院园艺

课程编码	02024017			学分	2		
开设学期	3	总学时	32	理论学时	16	实践学时	16
课程类型	（理论+实践）课						
职业能力要求	<p>1. 懂理论，善于开发奇思妙想，并能在作品上表现出来；</p> <p>2. 具备较高的审美素养，会用新知识、新技术、新方法，创作作品；</p> <p>3. 能够独立思考、独立解决问题。具备能用新技术、新方法解决工作</p>						

	中出现的问题的能力。
课程目标	本课程旨在使学生掌握庭院园艺基础知识为依托,以园艺植物在庭院栽培中的装饰应用技术为核心,系统、全面地介绍园艺植物在庭院的实际操作实用技术和创新技术。学生通过学习和实践操作,能初步掌握庭院园艺的设计和在庭院的栽培技术,并能在装饰实践中灵活运用,从而培养学生独立思考实际动手操作的能力。
项目/模块安排	模块一 庭院园艺的认知 模块二 庭院园艺所需的环境条件 模块三 园艺植物栽培容器与基质 模块四 园艺植物的习性和管理 模块五 庭院园艺植物设计 模块六 庭院园艺植物趣味装饰
考核方式	<p>本课程坚持过程性评价与结果性评价相结合,突出评价主体的多元性、评价方式的多样性、评价过程的开放性、评价内容的全面性、评价结果的科学性,注重对学生在知识、技能和素质的综合考核以及学生解决问题能力的考核,强化过程考核、实践考核。</p> <p>1. 评价方式</p> <p>(1) 课程考核方式:</p> <p>①项目考核:</p> <p>过程考核:学、做、写、说能力。</p> <p>讲解考核:语言表达能力。</p> <p>②素质表现:团队合作情况、互帮互助情况。</p> <p>实践操作考核:通过现场操作考核学生的技术技能。</p> <p>③项目作业:学生需完成所有项目的课程作业,包括网上、网下作业。</p> <p>④平时表现:包括出勤率和课堂表现。</p> <p>(3) 评价方式:结果评价和过程评价相结合。</p> <p>学生自评:对自己学习进度、理解深度、知识掌握、技能掌握等情况进行评价。</p> <p>学生互评:对团队协作项目,根据贡献大小,鼓励不同组学生之中相互评价。</p> <p>老师评价:授课老师根据学生课堂表现,配合积极程度、作业完成情况、操作熟练程度等进行评价。</p> <p>(3) 成绩构成:项目考核 60%,出勤率和课堂表现(包括课堂纪律、回答问题、和老师的配合度、素质),占 10%;作业完成情况 10%;实践实训 20%(其中,动手操作的准确率和熟练程度 10%,实践报告 10%)</p> <p>(4) 评价标准:</p> <p>技能考核:满分 100 分,60 分及格,评估学生蔬菜生产技术技能掌握程度。</p> <p>项目作业:满分 100 分,60 分及格,根据线上项目作业、创新性、实用性、团队合作、口头报告质量等方面综合评分。</p> <p>平时表现:满分 100 分,60 分及格。根据出勤率上、课堂表现、课堂互动、作业提交等综合评定。</p> <p>2. 评价比例</p> <p>不合格比例占 1-5%,中等占 10-25%,良好占 20-40%,优秀占 30-40%。</p>

表 3 《蔬菜生产技术》课程评分比例分配表		
考核项目		占分值
项目考核 (60)	过程考核	45
	讲解考核	10
	素质表现	5
技能考核 (20)	准确率和熟练程度	10
	实践报告	10
作业 (10)		10
平时表现 (10)	出勤	5
	课堂表现, 小组配合积极程度、素质	5

8. 插花与花艺

课程编码	02024018			学分	2		
开设学期	4	总学时	32	理论学时	12	实践学时	20
课程类型	(理论+实践) 课						
职业能力要求	1. 熟悉传统插花、礼仪插花、技能大赛花艺赛项涉及的花艺形式的制作技巧与技术; 2. 熟悉花艺设计的原理, 能够做到举一反三; 3. 具备良好的团队合作精神和沟通能力, 能与他人协作完成花艺设计项目; 4. 具备持续学习和创新的能力, 能不断适应插花与花艺行业的发展变化。						
课程目标	本课程旨在使学生掌握插花技艺基本理论、基础知识及插花技艺的生产环节、实用技术和新成果, 并能在生产实践中灵活运用。培养学生独立思考实际动手操作的能力。						
项目/模块安排	模块一 插花的基本常识 模块二 插花与花艺设计的基本技能 模块三 礼仪插花 模块四 中国传统插花 (大赛单元)						
考核方式	1. 考核方式 采用形成性评价和终结性评价相结合的考核方式。 2. 评价方式 采用教师评价和学习者互评相结合、过程评价和结果评价相结合、理论评价和实践评价相结合的评价方式。 3. 成绩构成 过程性考核 (60%) : 平时成绩 (20%) + 实践作业成绩 (40%) 。 结果性考核 (40%) : 期末考试。 4. 评价标准						



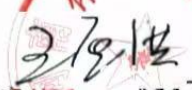
	<p>(1) 平时成绩 (20%)</p> <p>平时成绩包括出勤、课堂表现、学习通在线任务完成度及课堂提问应答情况等。考勤: 迟到早退 2 次扣 1 分; 旷课 1 次扣 2 分; 旷课 3 次及以上取消本门课程考核资格。</p> <p>(2) 实践作业成绩 (40%): 包括丝带花结制作、花束螺旋手法练习、剪彩花球制作、礼仪胸花制作等实践任务完成质量。</p> <p>(3) 期末测试 (40%): 采用理论口试与实践操作相结合的方式, 综合考察插花知识掌握及作品制作能力。</p>
--	--

9. 农业物联网技术

课程编码	02024001			学分	2		
开设学期	1	总学时	32	理论学时	16	实践学时	16
课程类型	(理论+实践) 课						
职业能力要求	<p>1. 农业物联网基础知识: 能够深入理解物联网在农业中的应用, 包括传感器技术、数据采集和分析、无线通信技术及其在农业环境中的具体应用。</p> <p>2. 设备配置与管理: 熟悉农业物联网设备的安装、配置和维护能力, 能够部署和管理传感器网络、自动化灌溉系统、环境监测系统等, 确保设备的稳定运行和数据的准确采集。</p> <p>3. 数据分析与处理: 具备对农业物联网数据进行采集、处理和分析的能力, 能够使用数据分析工具和技术, 提取有价值的信息, 以支持农业生产决策和优化管理。</p> <p>4. 系统集成与优化: 具备农业物联网系统的集成技术, 能够将传感器、控制器、通信设备和数据平台进行有效集成, 并不断优化系统性能, 提高农业生产效率和资源利用率。</p> <p>5. 问题解决与故障排除: 具备快速识别和解决农业物联网系统中常见问题和故障的能力, 包括硬件故障、网络连接问题、数据传输和存储问题等, 确保系统的可靠性和连续性。</p> <p>6. 创新与应用开发: 具备开发和创新农业物联网应用的能力, 能够设计和实现满足特定农业需求的物联网解决方案, 如智能农场管理系统、精准农业应用等, 提高农业生产的智能化和现代化水平。</p> <p>7. 安全与隐私保护: 了解农业物联网系统的安全风险和隐私保护要求, 能够实施有效的安全措施, 防范数据泄露和网络攻击, 保障农业物联网系统的安全性和数据的隐私性。</p> <p>8. 团队协作与项目管理: 具备团队协作和项目管理能力, 能够参与和领导农业物联网项目的规划、实施和管理, 与跨学科团队合作, 推动农业物联网技术的实际应用和推广。</p>						
课程目标	<p>本课程旨在使学生掌握农业物联网技术的基本理论和核心知识, 了解农业生产管理的基本流程和应用场景, 熟悉农业物联网系统的设计、实施与维护方法。具备农业物联网系统的设计与开发能力, 能够熟练使用相关软硬件工具进行系统集成与调试。能够分析和解决农业生产中的实际问题, 形成严谨的科学态度和积极的创新意识, 能够主动适应农业物联网技术的快速发展。</p>						

项目/模块 安排	模块一 基础传感器配置与数据采集 模块二 无线通信模块配置 模块三 数据存储与基本分析 模块四 自动化灌溉系统 模块五 环境监测与报警系统 模块六 精准农业应用 模块七 智能温室控制系统 模块八 综合农业物联网系统设计与实现				
考核方式	1. 课程考核方式：采取过程性考核与结果性考核相结合，采用多元化评价体系，以过程性评价、教师评价和学生互评相结合为主；以实践指导教师评价为辅。 2. 评价方式：重点考查学生化学基础知识掌握以及化学仪器使用。 3. 成绩构成：课程总成绩=过程性评价考核成绩 60%+结果性考核评价 40%				
	考核方式及权重	过程性考核 60%			结果性考核（40%）
		出勤率	课堂互动	课堂实践	作业
		10%	20%	20%	10%
	考核实施	根据学生出勤情况进行考评。	包括课堂提问、抢答、主题讨论、问卷等课堂互动参与情况。	个人+小组等实践性学习任务的完成情况。	各项作业的完成情况进行考评。
					综合测试学生独立制定合理的农业物联网实施方案，并能根据实际情况进行调整和优化，使用常见的数据分析工具对农业物联网系统产生的数据进行处理和分析，能够从数据中提取有价值的信息。

表 11 2025 级 园艺技术专业人才培养方案审批表

专业名称	园艺技术
专业代码	410105
专业负责人	王朝霞
<p>人才培养方案制定简要说明：</p> <p>园艺技术专业人才培养方案是在充分进行行业企业调研、毕业生跟踪调研和在校生学情调研，分析产业发展趋势和行业企业人才需求的基础上，由园艺技术专业建设委员会全体成员共同制订。以职业教育专业简介及有关文件为依据，对接“1+X”制度体现“岗课赛证”融通。将专业精神、职业精神和工匠精神融入人才培养全过程，把立德树人融入思想道德教育、文化知识教育、技术技能培养、社会实践教育等各个环节。开设了岗课赛证课程 2 门，乡村特色课程 2 门，开展技能实训项目 2 项，凝练我校“一主干、多枝杈、广开花”、“能说会写”的特色人才培养模式，</p>	
<p>学院（部）审核意见：</p> <p style="text-align: center;">同意</p> <p style="text-align: right;">学院院长签字  2025 年 8 月 22 日</p>	
<p>教务处审核意见：</p> <p style="text-align: right;">教务处处长签字  2025 年 8 月 31 日</p>	
<p>学校审核意见：</p> <p style="text-align: right;">主管校长签字  2025 年 8 月 31 日</p>	