

# 《园艺技术》专业人才培养方案

## 一、专业名称及代码

专业名称：园艺技术

专业代码：410105

## 二、入学要求

招生对象：高中（中职）毕业生或具有同等学力者。

招生类型：文理兼收

## 三、修业年限

三年。

## 四、职业面向

### （一）职业能力分析

#### 1.专业服务面向

就业领域：园艺生产技术领域、园艺生产管理领域、园艺产品营销领域、农资营销领域。

初始岗位：园艺产品生产，种苗繁育，田间生产试验，园艺产品储运，园艺产品及农资产品营销，农村、社区管理等岗位。

发展岗位：初始岗位工作3年左右，可以进入种植园规划设计、农业生产项目组织实施、农业企业综合管理等岗位，也可根据专业特长自主创业。

#### 2.职业岗位与职业能力分析

序号	工作岗位	典型工作任务	职业能力	支撑课程
1	园艺植物种子繁育技术员	1. 种子生产管理 2. 新品种推广	1. 园艺植物种子生产	果树生产技术、 蔬菜生产技术、 观赏植物栽培、 生物试验与统计、 园艺设施、 土壤与植物营养 园艺植物育种技术、 园艺植物种苗繁育
			2. 各级种子的繁育	
			3. 种子管理	
			4. 熟知品种特征特性	
		2. 种子生产管理	1. 清楚新品种配套栽培技术	
			2. 组培苗生产与经营 3. 工厂化育苗与经营	
2	园艺植物苗木繁育技术员	1. 苗圃规划与建设	1. 选择苗圃场地	园艺植物种苗繁育、 园艺设施、 农业机械、 化肥农药安全使用 节水灌溉技术 土壤与植物营养
			2. 苗圃规划	
			3. 建园	
		2. 苗木生产与经营	1. 实生苗繁育与经营	
			2. 营养系苗木繁育与经营	

			3. 组培苗生产与经营	
			4. 工厂化育苗与经营	
		3. 育苗机械使用与维护	1. 能进行各种育苗机械、设备的使用与维护	
3	果树技术员	1. 果树生产技术方案编制	1. 确定果树生产任务	果树生产技术、 设施园艺、 园艺植物病虫害防治、 农业机械、 化肥农药使用技术 土壤与植物营养
			2. 选择果园场地	
			3. 制定建园和生产方案	
		2. 果树生产资料选用	1. 果树苗木的选用	
			2. 果树机械和设施的选用	
		3. 果品生产与管理	1. 果园的规划建设	
2. 果树定植				
4. 果园机械的使用与维护	3. 主要果树生长环境的调控			
4	蔬菜技术员	1. 蔬菜生产技术方案编制	1. 确定蔬菜生产任务	蔬菜生产技术、 园艺设施、 园艺植物病虫害防治 节水灌溉技术 化肥农药使用技术 土壤与植物营养
			2. 制定蔬菜生产方案	
		2. 蔬菜茬口安排	1. 选择蔬菜生产基地	
			2. 生产基地的规划	
3. 蔬菜生产与管理	1. 主要露地蔬菜的生产管理			
	2. 设施主要蔬菜的生产管理			
5	花卉技术员	1. 花卉生产与养护	1. 熟知各类花卉生长习性	观赏植物栽培、 园艺设施、 园艺植物病虫害防治、 农业机械、 园林规划 花艺装饰 土壤与植物营养
			2. 熟知主要花卉的养护	
		2. 花卉艺术	1. 高档盆花与盆景制作	
			2. 绿化与花境设计	
3. 插花				
6	园艺产品贮藏保鲜技术员	1. 园艺产品贮藏与保鲜	1. 产品采收与预处理	果树生产技术 蔬菜生产技术 园艺产品保鲜技术、 微生物基础、 园艺市场营销
			2. 贮藏库环境调控	
			3. 保鲜技术	
			4. 设备使用与维护	
2. 园艺产品包装与运输	1. 园艺产品包装			
	2. 园艺产品运输			
7	食用菌生	1. 食用菌接种	1. 代料灭菌	微生物基础、

	产技术员		2. 菌种培养	食用菌栽培、 园艺设施、 农业机械、
			3. 接种	
		2. 食用菌生产车间管理	4. 生产车间环境调控	
			5. 生产原料配比	
8	园艺技术推广员	1. 园艺植物新品种的推广	1. 园艺新品种的示范	园艺植物种苗繁育、 园艺设施、 园艺植物病虫害防治、 果树生产技术、 蔬菜生产技术、 土壤与植物营养
			2. 园艺新品种配套生产技术服务	
		2. 园艺产品标准化生产技术推广	1. 园艺植物种苗繁育技术推广	
			2. 园艺植物生产技术推广	
		3. 农业技术服务	1. 农业技术信息的采集、分类和处理	
			2. 技术指导、技术咨询与技术培训	
			3. 农业新技术示范	
9	农资产品推广员	1. 制订农资产品推广方案	1. 农资产品市场调研	化肥农药安全使用、 园艺市场营销、 园艺植物病虫害防治、 生物试验与统计分析
		2. 农资产品推广	1. 农资产品安全使用技术服务	
			2. 农资产品应用效果对比试验	

### 3.职业技能等级证书或职业资格证书

序号	职业资格证书名称	颁证部门（企业或行业）	等级
1	农业生产技术指导员	人力资源和社会保障部	三、四级
2	设施蔬菜生产	山东省寿光蔬菜产业集团有限公司	初、中级
3	农作物植保员	人力资源和社会保障部	三、四级
4	园艺工	人力资源和社会保障部	三、四级
5	农业技术员	人力资源和社会保障部	三、四级
6	植保无人飞机应用	云农京飞（北京）科技股份有限公司	初、中级

#### （二）职业面向

所属专业大类（代码）A	农林牧渔大类(41)
所属专业类（代码）B	农业类(4101)
对应行业（代码）C	蔬菜、食用菌及园艺作物种植(014) 水果种植(015)
主要职业类别（代码）D	园艺技术人员（2-03-04-00） 园艺工（5-01-02-02）
主要岗位（群）或技术领域举例 E	蔬菜、花卉、果树生产及技术推广
职业类证书举例 F	设施蔬菜生产

## 五、培养目标与培养规格

### （一）培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、科学素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，具备园艺植物栽培管理、采后处理与加工、遗传育种、种植园规划设计以及农业生产资料使用、农业机械设备、工具和设施操作能力，面向园艺行业的蔬菜、花卉、果树生产及技术推广岗位，能够从事生产、建设、服务和管理第一线工作的高素质技术技能人才。

### （二）培养规格

#### 1.素质目标

##### （1）思想政治素质：

能自觉践行社会主义核心价值观，尊重和维护宪法法律权威，识大局、尊法治、修美德；系统掌握马克思主义基本原理和马克思主义中国化理论成果，了解党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史，认识世情、国情、党情，坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，深刻领会习近平新时代中国特色社会主义思想，培养运用马克思主义立场观点方法分析和解决问题的能力；具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

##### （2）职业素质：

了解相关产业文化，遵守职业道德准则和行为规范，具有良好创新精神和创业意识，具备社会责任感和担当精神；能够立足生产、建设、管理、服务一线，踏实进取，敬业奉献，善于合作，敢于竞争，勇于创新，具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力，具有整合知识和综合运用知识分析问题和解决问题的能力；培育劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，热爱劳动人民，珍惜劳动成果，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养、劳动技能。

##### （3）身体心理素质：

具有健康的身体，良好的生活习惯和行为习惯，爱好体育运动，掌握基本身体运动知识和至少1项体育运动技能，达到国家大学生体质测试合格标准。具有健康积极的人生态度，良好的个性心理品质，具备一定的心理调适能力，有较强的心理调适能力和抗挫折能力。

##### （4）人文科学素质：

具有宽阔的视野和良好的科学思维品质；掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力，形成至少1项艺术特长或爱好；能够正确认识社会、主动适应社会，有较强的沟通合作能力和自我发展能力，具有较强的集体意识和团队合作意识。具有“向下扎根、向上结果”的“种子”精神。

#### 2.知识目标

##### （1）具有必备的文化基础知识和人文社会科学知识；

- (2) 具有计算机应用的基本知识;
- (4) 具有植物学、植物生理学、微生物学等基础知识;
- (5) 具有园艺农资正确使用基本知识;
- (6) 具有园艺植物种苗繁育基本知识;
- (7) 具有园艺植物土肥水管理知识;
- (8) 具有园艺植物花果管理知识;
- (9) 具有园艺植物整枝(形)、修剪的知识;
- (10) 具有园艺植物病虫害的识别和防治基本知识;
- (11) 具有园艺产品保鲜的基本知识;
- (12) 具有园艺植物组织培养基本知识;
- (13) 具有农药、农肥及相关园艺资料基础知识;
- (14) 具有市场营销基本知识;
- (12) 具有资源节约、环境保护、清洁生产、安全生产的观念和基本知识。

### 3.能力目标

- (1) 具有园艺植物种苗繁育的能力;
- (2) 具有园艺植物病虫害预测预报和防治技能;
- (3) 具有农药的正确使用能力;
- (4) 具有对种植园进行节水灌溉的能力;
- (5) 具有园艺植物设施进行操作和设施环境调控的能力;
- (6) 具有本地常见果树的栽培管理能力;
- (7) 具有本地主要蔬菜的栽培管理能力;
- (8) 具有本地主要花卉类型的栽培管理能力;
- (9) 具有本地主要食用菌类型的栽培管理能力;
- (10) 具有园艺产品采后处理与保鲜库管理的能力;
- (11) 具备操作常见园艺机械的能力;
- (12) 具有市场调研、市场分析和市场营销策略运用的基本能力
- (13) 能熟练应用计算机撰写文档,制作报表,信息沟通,信息检索等;
- (14) 能借助互联网、工具书阅读和翻译本专业英文资料;
- (15) 具有信息收集、信息处理、解决问题和社会应变的能力;
- (16) 具备编制简单的工作报告、技术文件等文字运用能力;
- (17) 具有团队合作、人际交往能力,具有竞争意识和创新能力;
- (18) 具有较强的自学能力、获取技能能力等可持续发展能力。
- (19) 具有创新创业能力,发展学生双创能力。

## 六、教学进程总体安排

### (一) 教学周安排表

学期	I	II	III	IV	V	VI	总计
军事	2						2
入学、毕业教育	0.5					0.5	1
劳动	0.5	0.5	0.5	0.5			2
课堂教学 (含机动、运动会)	14	15	11.5	13.5	13		67
实习(集中实验实训)	1	3	5	5.5	5	18	37.5
考试	1	1	1	1	1	1	6
公休假	1	0.5	1	0.5	1	0.5	4.5
寒暑假	5	7	5	7	5		29
总计	25	27	24	28	25	20	149

备注：军事实际为三周,双休日不休息。

### 五、课程方案

培养模块	序号	课程代码	课程名称	课程类别	课程性质	计划学时				学分	按学期分配(学时)						
						讲	课内实验实训	集中实验实训(实习)	总计		第I学期	第II学期	第III学期	第IV学期	第V学期	第VI学期	
																	授
公共基础课程	价值塑造	1	113001801	思想道德与法治	必	理	40	8		48	3	24	24				
		2	113001802	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必	理	24	8		32	2			32			
		3	113001803	形势与政策	必	理	16			16	1	4	4	4	4		
		4	113002201	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	必	理	40	8		48	3				48		
	科学普及	5		中国梦与核心价值观	选	理	培养学生的中国梦与核心价值观、社会科学基础、自然科学常识、创新与思维等知识,学生根据课程内容安排自行选修,通过课程考核取得学分,学生最少取得7学分。										
		6		社会科学基础	选	理											
		7		自然科学常识	选	理											
		8		创新与思维	选	理											
	人文浸润	9	301001901	艺术与审美	必	理	培养学生的艺术与审美、文学欣赏、“四史”之一、哲学基础和公共关系等方面的知识,学生根据课程内容安排自行选修,通过课程考核取得学分,学生最少取得8学分。										
		10		文学欣赏	选	理											
		11	113002101	“四史”之一	必	理											

		12		哲学基础	选	理											
		13		公共关系	选	理											
耕读教育		14	301002301	农耕文明、乡土民俗、乡村治理、生态文明、农业发展史、大国三农	必 (选)	理+实	各专业结合自身特点将农耕文化、绿色发展、粮食安全、藏粮于技、生态文明、治水节水、健康养殖等思政元素有机融入相关教学内容中，开设农耕文明、乡土民俗、乡村治理、生态文明、农业发展史、大国三农课程，培养学生“知农、爱农”情怀和“向下扎根、向上结果”的“种子”精神，涉农专业为必修课，其他相关专业选修课，学生最少取得 1.5 个学分。										
健康教育		15	114001801	体质锻炼	必	理+实	20	88		108	4	26	26	28	28		
		16	305001802	心理健康	必	理	32			32	2	32					
能力培养		17	112001803	写作与沟通	必	理	40			40	2.5			40			
		18	112001802	应用英语	必	理	120			120	7.5	60	60				
		19	112001804	有机化学	必	理	40	20		60	3.5	60					
		20	105001801	信息处理技术	必	理+实	24	26		50	3		50				
		21	301001801	入学、毕业教育	必	实践				30	30	2	15				15
		22	305001801	军事	必	理+实	36			112	148	4	148				
行为养成		23	305001803	劳动	必	理+实	培养学生良好劳动意识，其中劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教育共 16 学时，具体开课时间由教研室安排，劳动实践课详见行为养成课考核办法及标准。各专业课程结合自身特点把劳动教育有机融入，并进行考核。										
		24	114001802	早操	必	实	培养学生良好的锻炼意识，详见行为养成课考核办法及标准。										
		25	301001805	文明礼仪	必	理+实	培养学生良好礼仪行为，详见行为养成课考核办法及标准。										
		26	301001806	卫生与安全	必	理+实	培养学生良好健康知识和安全意识，详见行为养成课考核办法及标准。										
应修小计							444	162	142	748	68	373	168	108	84	0	15
个性发展课		1		舞蹈类	选	理+实	通过过程教育培养学生舞蹈特长，详见个性发展课考核办法及标准。										
		2		声乐类	选	理+实	通过过程教育培养学生声乐特长，详见个性发展课考核办法及标准。										
		3		书画艺术类	选	理+实	通过过程教育培养学生书画艺术特长，详见个性发展课考核办法及标准。										
		4		体育类	选	理+实	通过过程教育培养学生体育特长，详见个性发展课考核办法及标准。										
		5		专业专项技能	必	理+实	通过过程教育培养学生专业专项技能，详见个性发展培养细则。										
		6		证书类	选	理+实	学生取得各种舞蹈、声乐、书画艺术、体育等证书，详见个性发展课考核办法及标准										
应修小计											≥10						
创新创业课		1	301001802	职业生涯规划	必	理	20			20	1.5	10 (+10)					
		2	301001803	就业指导	必	理	20			20	1.5						10 (+10)
		3	301001804	创新创业	必	理	20		20	40	2			20 (+20)			

		4		论文及专利	选	实践	通过过程教育培养学生论文和专利创作能力, 详见创新创业课考核办法及标准。											
		5		社会实践	选	实践	通过过程教育培养学生社会实践能力, 详见创新创业课考核办法及标准。											
		6		创新创业实践	选	实践	通过过程教育培养学生创新创业实践能力, 详见创新创业课考核办法及标准。											
		应修小计					60		20	80	≥10	20					60	
专业基础课		1	106011801	微生物基础	必	理+实	24	16	15	55	3	40+15						
		2	106011802	土壤与植物营养	必	理+实	24	16	15	55	3	40+15						
		3	106011803	园艺设施	必	理+实	24	16	15	55	3		40+15					
		4	106011802	植物生长与环境(1)	必	理+实	28	12	30	70	3.5		40+30					
		5	106011802	植物生长与环境(2)	必	理+实	18	14	0	32	2		32					
		6	106011806	农业机械	必	理+实	24	16	15	55	3		40+15					
		7	106011807	市场营销	必	理	30	0	0	30	2					32		
		小计					174	90	90	354	19.5	110	212			32		
	专业核心课		1	106011809	园艺植物病虫害防治	必	理+实	40	32	60	132	6.5		32+30	40+30			
			2	106011810	蔬菜生产技术	必	理+实	40	32	60	132	6.5			32+30	40+30		
			3	106011811	观光农业	必	理+实	48	32	60	140	7			40+30	40+30		
			4	106011812	果树生产技术	必	理+实	48	32	60	140	7			40+30	40+30		
			5	10608202q	园艺产品贮藏加工	必	理+实	28	20	30	78	4					48+30	
			6	106011814	园艺作物育种技术	必	理+实	26	14	30	70	3.5				40+30		
		小计					230	162	300	692	34.5		62	272	280	78		
	专业拓展课		1	106011816	企业文化	必	理	20			20	1	20					
			2	106011817	节水灌溉技术	必	理+实	20	12	15	47	2				32+15		
			3	106011818	无土栽培	必	理+实	20	12		32	2			32			
			4	106011819	肥料农药使用技术	选	理+实	18	14		32	2.5					32	
			5	106011820	生物试验与统计	选	理	32			32	2					32	
			6	106011821	园艺产品质量安全标准及认证	选	理	32			32	2				32		
		7	106011822	AutoCA 设计基础	选	理+实	20	20		40	2.5			40				
		8	106011823	园林绿地规划	选	理+实	20	12		32	2					32		
		9	106011815	食用菌栽培	必	理+实	20	20	30	40	3.5				40+30			
		10	106011825	花艺装饰	选	理+实	12	12		24	1.5				24			

	11	106011808	植物组培与脱毒快繁	必	理+实	24	16	30	72	3.5			40+30				
	12	10608202s	农业物联网技术	选	理+实	20	12		32	2					32		
	13	10608202t	农业无人飞机应用	选	理+实	20	20		40	2.5				40			
	14	10608202u	农场经营管理	选	理	32			32	2					32		
	应修小计								100	6.5							
	综合能力培养	1	综合实习	10608202r	必	实践			120	120	4					120	
		2	岗位实习	106021828	必	实践			540	540	18					540	
		小计							660	660	22				120	540	
	合计						908	414	1212	2634	170.5	503	442	380	396	258	555

备注：

1. 职业生涯与发展规划、就业指导各包括专题讲座或报告会 10 学时。

### (三) 学时学分分配统计表

“四位一体”课程体系		学分	占总学分%	学时	占总学时%	备注
公共基础课程（通识课）		68	40%	748	28%	
个性发展课		10	6%	0	0	
创新创业课		10	6%	80	3%	
专业技能课程	专业基础课	19.5	12%	354	13%	
	专业核心课	34.5	20%	692	26%	
	专业拓展课	6.5	4%	100	4%	
	综合能力培养	22	13%	660	25%	
合计		170.5	100%	2634	100%	
其中	课内理论教学			1008	38%	
	实验与实践教学			1626	62%	
	合计			2634	100%	

## 六、课程目标及实施方法

### 1.通识课

#### 价值塑造课

##### 1)思想道德与法治

(1) 学时学分：48 学时，3 学分。

(2) 课程目标：

①帮助学生系统掌握人生观、价值观、道德观、法治观和职业观，着重解决大学一年级新生面

对新生活、新转变所出现的思想困惑、道德困惑、法律困惑、职业困惑等理论问题；

②引导学生树立正确的人生观、价值观、道德观、法治观和职业观，增强对以中国式现代化全面推动中华民族伟大复兴的认识和信心；

③培养学生的综合素质能力和责任使命，为学生解决人生问题、道德问题和法治问题提供科学认识论和方法论的指导。

(3) 主要内容：主要讲授马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观、职业观，社会主义核心价值观与社会主义法治建设的关系，帮助学生筑牢理想信念之基，培育和践行社会主义核心价值观，传承中华传统美德，弘扬中国精神，尊重和維護宪法法律权威，提升思想道德素质和法治素养。

(4) 实施方法：课堂讲授、讨论辩论、主题演讲、观看视频、实践体验、网络学习。

(5) 考核方式：平时考核+期末考核、线上考核+线下考核。平时考核：考勤、实践、作业、笔记、课堂表现。期末考核：测验。线上考核：自学、小测验、作业。线下考核：考勤、实践、课堂表现。

(6) 成绩记载方式：第一学期：五级等级制；第二学期：百分制。

## **2)毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论**

(1) 学时学分：32 学时，2 学分。

(2) 课程目标：

①让学生理解中国共产党不断推进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的历史进程和基本经验，掌握马克思主义中国化时代化理论成果的形成过程、主要内容、精神实质、历史地位和指导意义；

②提升学生运用马克思主义立场、观点和方法认识问题、分析问题和解决问题的能力；

③让学生厚植家国情怀、增强使命担当，积极投身全面建设社会主义现代化国家的伟大实践。

(3) 主要内容：主要讲授中国共产党不断推进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的历史进程和基本经验，集中阐述马克思主义中国化时代化理论成果的形成过程、主要内容、精神实质、历史地位和指导意义，重点阐述毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观。

(4) 实施方法：课堂讲授、讨论辩论、主题演讲、观看视频、实践体验、网络学习。

(5) 考核方式：平时考核+期末考核、线上考核+线下考核。平时考核：考勤、实践、作业、笔记、课堂表现。期末考核：测验。线上考核：自学、小测验、作业。线下考核：考勤、实践、课堂表现。

(6) 成绩记载方式：第三学期，百分制。

## **3)形势与政策**

(1) 学时学分：16 学时，1 学分。

(2) 课程目标：

①帮助学生系统掌握中国经济、政治、文化、生态、社会、外交等重大发展形势，国际经济、

政治、文化等重要时政热点，帮助大学生系统掌握党的基本路线、方针和政策，以及新时代的中国发展理念、思想与战略；

②引导学生全面正确认识党和国家面临的形势和任务，拥护党的路线、方针和政策，增强实现中华民族伟大复兴的“中国梦”的信心和社会责任感；

③培养学生坚定的政治立场、较强的分析能力和适应能力，牢固树立在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路、为实现中华民族伟大复兴而奋斗的共同理想和坚定信念。

(3)主要内容：主要讲授党的理论创新成果，新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践，马克思主义形势观政策观、党的路线方针政策、基本国情、国内外形势及其热点难点问题，帮助学生准确理解当代中国马克思主义，深刻领会党和国家事业取得的历史性成就、历史性变革以及面临的历史性机遇和挑战，引导大学生正确认识世界和中国发展大势、中国特色和国际比较、时代责任和历史使命。

(4)实施方法：课堂讲授、讨论辩论、观看视频、网络学习。

(5)考核方式：平时考核+期末考试、线上考核+线下考核。平时考核：考勤、作业、笔记、课堂表现。期末考试：测验。线上考核：自学、小测验、作业。线下考核：考勤、课堂表现。

(6)成绩记载方式：第一、二、三、四学期：五级等级制。

#### **4)习近平新时代中国特色社会主义思想概论**

(1)学时学分：48学时，3学分。

(2)课程目标：

①帮助学生全面准确理解习近平新时代中国特色社会主义思想的时代背景、科学体系、精神实质、丰富内涵、重大意义、历史地位和实践要求，牢牢把握习近平新时代中国特色社会主义思想的世界观和方法论，坚持好、运用好贯穿其中的立场观点方法；

②培养学生系统掌握马克思主义中国化时代化理论成果的科学思维，运用马克思主义中国化时代化最新成果分析现实社会问题和解决问题的能力；

③引导学生增强全面建设社会主义现代化国家和实现中华民族伟大复兴的使命感，坚定马克思主义信仰、中国特色社会主义信念和共产主义信念，深刻领悟“两个确立”的决定性意义，进一步增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”。

(3)主要内容：主要讲授习近平新时代中国特色社会主义思想的时代背景、科学体系、精神实质、丰富内涵、重大意义、历史地位和实践要求，以及习近平新时代中国特色社会主义思想的世界观和方法论，充分反映新时代伟大实践和伟大变革。

(4)实施方法：课堂讲授、讨论辩论、主题演讲、观看视频、实践体验、网络学习。

(5)考核方式：平时考核+期末考试、线上考核+线下考核。平时考核：考勤、实践、作业、笔记、课堂表现。期末考试：测验。线上考核：自学、小测验、作业。线下考核：考勤、实践、课堂表现。

(6)成绩记载方式：第四学期，百分制。

#### **中国梦与核心价值观、科学普及课**

培养学生的中国梦与核心价值观、社会科学基础、自然科学常识、创新与思维等知识，学生根据课程内容安排自行选修，通过课程考核取得学分，学生最少取得 7 学分。

### **人文浸润课**

培养学生的艺术与审美、文学欣赏、“四史”之一、哲学基础和公共关系等方面的知识，学生根据课程内容安排自行选修，通过课程考核取得学分，学生最少取得 8 学分。

### **耕读教育课**

各专业结合自身特点将农耕文化、绿色发展、粮食安全、藏粮于技、生态文明、治水节水、健康养殖、劳动光荣、工匠精神等思政元素有机融入相关教学内容中，开设农耕文明、乡土民俗、乡村治理、生态文明、农业发展史、大国三农等相关模块化课程，培养学生“知农、爱农”情怀和“向下扎根、向上结果”的“种子”精神，涉农专业为必修课，其他相关专业选修课，学生最少取得 1.5 个学分。

### **健康教育课**

#### **1) 体质锻炼**

(1) 学时学分：108 学时，4 学分。

(2) 课程目标：“育人为本、健康第一、全面发展、服务社会”

①提高对身体和健康的认识，掌握有关身体健康的基本知识和科学健身的方法；

②增强自我保健意识，能选择人体需要的健康营养食品，形成健康的行为生活方式，增强体质、促进身体健康，养成良好的体育锻炼习惯，保持良好的心态；

③熟练掌握两项以上健身运动的基本方法和技能，能科学地进行并指导体育锻炼，提高运动技术水平，充分发挥自身的体育才能并能掌握常见运动创伤的处置方法，能把这一体育项目作为终身锻炼的手段。

④增强体质健康和心理健康养成积极乐观的生活态度，能运用适宜的方法调节自己的情绪，并在运动中体验成功的乐趣和克服困难的信心、增强社会适应能力。

⑤关心集体，团结互助，正确处理竞争与合作的关系，表现出良好的体育道德和合作精神。

(3) 主要内容：开设一般体能、专项体能、健康教育、球类、田径、体操类、健美操、啦啦操、花样跳绳、体质健康测试、核心力量训练。包括各选项项目的基本运动技术与技能；体育锻炼知识和方法；竞赛裁判法与体育健身理论知识；体质健康测试等内容。

(4) 实施方法：通过课堂理论教学、课堂赛事欣赏、室外课堂教学、日常体育锻炼、专项体育训练、体质健康测试、各级体育竞赛等形式进行组织教学。

(5) 考核方式：考勤、笔试、平时运动、测试、竞赛等成绩综合考核。

(6) 成绩记载方式：百分制。

#### **2) 心理健康**

(1) 学时学分：32 学时，2 学分。

(2) 课程目标：

①让学生尽快适应大学的学习方式，提高学习兴趣、动机和自觉性；

②培养学生助人观念、良好的人际意识和合作能力；

③培养学生对情绪有一个良好的认识和调节，积极乐观地度过大学生活；

④对少数有心理困扰或心理障碍的学生，给予科学有效的心理咨询和辅导，使他们尽快摆脱困扰，提高心理健康水平，增强自我调节能力。

(3) 主要内容：通过课程学习，使学生了解心理健康基本知识，掌握基本的心理调适方法，增强学生的自信心和耐挫性，培养学生乐观积极的生活态度和顽强的意识品质。

(4) 实施方法：理论教学采用多媒体讲授、案例讲解、互动体验等形式。实践教学采用参与心理健康教育实践活动、心理普查、专题讲座等形式。

(5) 考核方式：平时考勤、课堂表现等成绩综合考核。

(6) 成绩记载方式：五级等级制。

## 能力培养课

### 1) 写作与沟通

(1) 学时学分：40 学时；2.5 学分。

(2) 课程目标

①知识目标。了解职场应用文写作的基本知识；了解并掌握常用职场求职文书、职场社交文书、职场事务文书、职场会议文书、职场调研文书的结构和写作要求；了解职场口头表达和人际沟通的基本要求。

②能力目标。能熟练撰写与自己专业密切相关的职场应用文，具备职场工作相应的书面表达与口头表达能力，具有职场沟通、组织策划、团队协作、汇报展示、评价总结等方面综合能力。

③素质目标。在教学中以立德树人为根本，贯穿爱国精神、民族精神、劳动精神、工匠精神、文化自信的教育。在专项学习训练中培养实事求是、严谨规范、平实准确的文风和自信大方、诚恳待人、恰当表达的沟通技巧。在综合实践训练中培养团队合作意识、职业意识、创新意识，增强学生职业核心能力和就业竞争力。

(3) 主要内容：

①专项学习训练。包括认识应用文、职场求职文书、职场社交文书、职场事务文书、职场会议文书（选学）、职场调研文书、职场人际沟通与职场演讲。

②综合实践训练。根据学生实际情况选择开展 2-4 次（备用活动方案包括职场面试、职场推介、经典诵读、学习分享、主题演讲、编写手抄报、趣味辩论等）。

(4) 实施方法：按照“以学生为主体，以教师为主导；以职场为情境，以能力为核心；服务学生就业，着眼持续发展”的理念，以“专项学习训练+职场情景化综合训练”为核心，实行线上线下混合教学，提升学生语文应用能力和综合素质。

(5) 考核方式：课堂考勤+专项学习训练（书面作业、课堂表现）+综合实践活动+线上学习+期末小测（机动）。

(6) 成绩记载方式：五级等级制。

### 2) 应用英语

(1) 学时学分：120 学时，7.5 学分。

(2) 课程目标：

① 知识目标：掌握必要的英语语音、词汇、语法、语篇和语用知识；掌握必要的跨文化知识，理解文化内涵，汲取文化精华。

② 能力目标：具备必要的英语听、说、读、看、写、译技能；能够有效完成日常生活和职场情境中的沟通任务；能够辨别中英两种语言思维方式的异同，具有一定的逻辑、思辨和创新思维能力；掌握有效的语言学习方法和策略，提高英语综合应用能力。

③ 素质目标：提高职业素养，培养工匠精神；树立正确的跨文化交际意识，具备跨文化技能；了解中西方文化差异，通过文化比较加深对中华文化的理解，增强文化自信。

(3) 主要内容：基础英语+ 职场通用英语+文化素养提升英语。

① 基础英语：围绕校园生活、社会问题、人生规划三个层面主题，引导学生学会交流，学会思考，学会表达。

② 职场通用英语：围绕求职、面试、实习、入职、职场礼仪、职业规划等职业相关主题，帮助学生规划职场、规划未来，确定人生发展方向。

③ 文化素养提升英语：围绕礼仪、习俗、禁忌、肢体语言、一带一路、教育等主题，帮助学生了解和感悟中西方优秀文化的内涵，正确认识和对待文化差异。

(4) 实施方法：线上线下混合教学，情景导入、任务驱动、模块化教学，练、学、拓、评一体化。

(5) 考核方式：过程性考核（考勤、学习态度、基本知识、基本技能、拓展创新、德育等）+ 终结性评价（能力等级测试、个人作品展示等）。

(6) 成绩记载方式：百分制和五级等级制。

### 3) 有机化学

(1) 学时学分：60 学时，其中理论教学 50 学时，实践教学 10 学时；4 学分。

(2) 课程目标：

① 知识目标：理解并掌握烃、卤代烃、醇、酚、醚、羰基化合物、羧酸及其衍生物、胺和酰胺的结构、命名与性质；了解旋光异构现象；了解杂环化合物以及生物碱的结构和性质；了解含硫、含磷有机物的结构和性质；了解生物大分子的结构和性质。

② 能力目标：熟练掌握熔点测定技术；熟练掌握蒸馏装置的安装及操作；熟练掌握沸点测定技术；了解常用的合成装置及使用；了解常用的分离方法及使用。

③ 素质目标：激发学生学习有机化学的兴趣，培养学生利用有机化学知识解决实际问题的能力；培养学生从唯物辩证法的角度出发认识问题、分析问题、解决问题的能力；培养学生获取信息、自主学习的能力，养成终身学习的意识和能力。

(3) 主要内容：

① 价键理论；共价键的类型、性质及断裂方式；分子间作用力及氢键；有机物的结构及分类；

- ②链烃及环烃的结构、命名、性质及应用；
- ③烃的衍生物的结构、命名、性质及应用；
- ④杂环化合物、生物碱、含硫含磷有机物的结构、命名及应用；
- ⑤生物大分子的结构、性质与应用；
- ⑥有机实验基本操作。

(4) 实施方法：线上线下混合教学模式。

(5) 考核方式：过程性考核+期末考试。

(6) 成绩记载方式：百分制、五级制。

#### 4) 信息处理技术

(1) 学时学分：50 学时，其中讲授 24 学时，课内实训 26 学时；3 学分。

(2) 课程目标：

①理解计算机系统的基本组成结构，计算机软件系统和硬件系统的特点，能根据实际情况选择合适的软件产品和硬件设备；

②熟悉常用操作系统的使用；

③熟悉常用办公文档处理、电子表格制作、演示文稿制作等软件的使用；

④掌握计算机的网络与安全的基本知识和基本设置；

⑤熟悉浏览器的使用；

⑥掌握 Internet 基本知识和常用信息检索方法；

⑦具备基本的信息素养和社会责任；

⑧了解新一代信息技术的发展情况。

(3) 主要内容：主要包含计算机发展历史，计算机功能与分类；计算机软件与硬件功能与组成；操作系统使用；文档处理软件使用；电子表格软件使用；演示文稿制作软件使用；计算机网络与 Internet 应用；信息检索技术；新一代信息技术；信息素养和社会责任等内容。

(4) 实施方法：项目引导、任务驱动、线上线下混合教学。

(5) 考核方式：过程性考核（考勤、课堂表现、线上学习、平时作业、课后拓展等）+终结性评价（相关职业资格证书、上机考试等）。

(6) 成绩记载方式：百分制、五级等级制。

#### 行为养成课

行为养成课是以规范学生的日常行为作为学生发展的要素，以学生日常行为准则作为活动载体，以过程记录作为考核手段，积极引导学生遵守学校的规章制度、养成良好学风、树立正确人生观。

行为养成课主要包括：入学、毕业教育，军事，劳动，早操，文明礼仪，卫生与安全。其中，入学、毕业教育、军事、劳动专题教育学时计入总课时，其他课程为过程教学课，只计学分，不计课时。学生在校期间应完成 20 学分。

考核方式：见下表。

**行为养成课学分分值一览表**

	课程名称	课程类别	课程内容及考核办法	分值	依据及认定机构
行为养成课	入学、毕业教育	必修	入学教育 15+毕业教育 15, 由二级学院组织实施。	1	各学院
	军事	必修	理论 36+实践 112, 共计 148 学时, 由学生处组织实施。	4	学生处、各学院
	劳动	必修	参加义务劳动 20、30、40 学时/学期, 分别记 0.5、1.0、2.0 学分。	2/学期	学院学工办
			劳动专题教育分为劳动精神专题教育、劳模精神专题教育、工匠精神专题教育三部分, 共计 16 学时。	1	学生处
	早操	必修	以早操出勤为依据, 60 天、75 天、90 天/学期, 分别计 0.5、1.0、2.0 学分,	2/学期	体育课教学部
	文明礼仪	必修	学生自由报名, 组班学习, 培训 20 课时, 记 1.0 学分。	1	学院学工办
	健康与安全	必修	宿舍卫生评比优秀 8 周/学期, 计 0.5 学分, 13 周/学期, 记 1.0 学分, 17 周/学期, 记 2.0 学分。 健康知识讲座 (如艾滋病等传染病预防) 4 学时, 安全知识讲座 (如消防、交通、避震等) 6 学时。	2.5/学期	学院学工办

**1) 入学、毕业教育**

(1) 学时学分: 30 学时; 1 学分。

(2) 课程目标:

① 使学生充分了解学校, 增强学习兴趣和信心, 了解自己所在学院及专业, 能自觉遵守学校的各项规章制度;

② 树立正确的心态, 增强其步入社会的信心, 做到文明离校。

(3) 主要内容: 理想信念教育、爱国爱校教育、诚信纪律教育、安全文明教育、职业道德教育等。让新生了解学校及专业情况, 遵守学校规章制度, 提高毕业生安全防范与鉴别是非的能力, 培养大学生的事业心和责任感。

(4) 实施方法: 座谈、讲座、参观。

(5) 考核方式: 考勤、过程表现、学习报告等成绩综合考核。

(6) 成绩记载方式: 五级等级制。

**2) 军事**

(1) 学时学分: 148 学时; 4 学分。

(2) 课程目标:

① 掌握队列动作的基本要领, 养成良好的军人作风, 增强组织纪律观念、培养集体主义的精神, 促进综合素质的提高, 为中国人民解放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。

② 了解军事思想的形成与发展过程, 熟悉我国现代军事思想的主要内容、地位作用及科学含义,

树立科学的战争观和方法论，增强国防观念意识。

③ 了解国际战略格局的现状、特点和发展趋势，正确认识我国的周边安全环境现状和安全策略。

④ 使学生提高国防观念、掌握国防知识、激发爱国主义和革命英雄主义精神，增强保卫国家安全的意识，自觉履行国防义务。

(3) 主要内容：教官指导下的完成基本军事技能训练，开展国情、军情、形势讲座教育；普法教育、校纪校规教育报告会；中国国防；国家安全；军事思想；现代战争；信息化装备；共同条令教育和训练；防卫技能与战时防护训练；战备基础与应用等。

(4) 实施方法：组织军事理论讲授、军事技能训练、国防教育专题报告等。理论教学主要采用讲授或观看视频，技能训练主要是场地训练。

(5) 考核方式：军事理论考试、训练过程考查、会操表演效果等成绩综合考核。

(6) 成绩记载方式：百分制。

## 2. 个性发展课

**个性发展课：**是指学生在校期间参与各类文体活动及获得的各种文体活动成果和技能成果。成果认定以相关组织机构公布的文件或证书为准，对合作企业认定的成果须教务处审核。

个性发展课包括舞蹈类、声乐类、书画艺术类、体育类、专业专项技能和证书类。学生在校期间应该完成 10 个学分。

个性发展课程学分分值一览表

	课程名称	课程类别	课程内容及考核办法	依据及认定机构
个性发展课	舞蹈类	选修	积极参加学校、学院组织的活动，过程符合组织要求，记 1.0 学分。代表学校、学院参加比赛并获奖，个人赛奖记 2.0 学分，团队赛奖每人记 1.0 学分，获得社会机构赛奖，按证书类计算。	学校社团、学院社团、学校协会、团委、二级学院
	声乐类	选修		
	书画艺术类	选修		
	体育类	选修	参加国家级及以上比赛，获得单项或者团体前八名名次的，计 3 学分。 参加省级比赛，获得单项或者团体前四名名次的，计 2 学分，同时破省纪录的，再计 1 学分。 参加学校田径运动会，获得单项或者团体（接力项目）前四名名次的，计 1 学分，最多计 2 个奖项。同时破校纪录的，再计 1 学分。 参加校级其他体育比赛，获得单项或者团体前四名名次的，计 1 学分。 入选学校体育代表队，参加省级及以上比赛的，计 1 学分。	体育部、二级学院
	专业专项技能	必修	取得国家级比赛一、二、三等奖分别记 6、4、3 学分；取得省级一、二、三等奖分别记 4、3、2 学分；取得行业从业资格证书记 2 学分/个；取得学院技能资格证书记 1 学分/个；取得四六级证书记 3 学分/个。	二级学院确认，教务处负责登记
	证书类	选修	取得各种舞蹈、声乐、书画艺术、体育等级运动员等证书的，均计 2.0 学分	二级学院确认，教务处负责登记

### 3.创新创业课

**创新创业课：**是指学生在校期间在论文、专利、作品、社会调研、参与创新创业活动或自办企业等方面取得的成果。学生在校期间，除完成职业生涯规划课程、就业指导课和创新创业课 5 个学分外，其他学分由相关部门负责实施并认定。

创新创业课学分分值一览表

项目	名称	分值	依据及认定
论文	核心期刊	8	相关依据
	普通刊物	4	
	学校、社团刊物	0.5/次	最多每学期 3 分
专利	发明专利（不分排名次序）	8	专利证书
	实用专利（不分排名次序）	5	专利证书
社会实践	假期社会调研	2/次	各学院认定
	假期企业锻炼	2/次	企业证明，各学院认定
创新创业课	职业生涯规划	1	理论教学
	就业指导	1	理论教学
	创新创业	1	理论教学
		1	与专业融合开展创新创业实践项目实训
	自主创办企业	8	营业执照
	参与学院企业管理	2	各学院认定
	创业建议书	3	各学院专家组认定
	创新意见书	3	各学院专家组认定
	参与教师项目	2	项目组证明，各学院认定
	企业行业项目解决方案	3	项目评审意见书
	创新设计产品	3	省级教育部门证书

#### 1) 职业生涯规划

(1) 学时学分：20 学时，其中讲授 10 学时，专题讲座或报告会 10 学时；1.5 学分。

(2) 课程目标：

① 明确大学生活与未来职业生涯的关系，为科学、有效地进行职业规划做好铺垫与准备，形成初步的职业发展目标；

② 掌握搜集和管理职业信息的方法；能够在生涯决策和职业选择中充分利用资源；能思考并改进自己的决策模式，并能将决策技能应用于学业规划、职业目标选择及职业发展过程；

③ 学会分析已确定职业和该职业需要的专业技能、通用技能以及对个人素质的要求，并学会通过各种途径来有效地提高这些技能。

(3) 主要内容：职业生涯规划与职业理想；职业生涯发展条件与机遇；职业生涯发展目标与措施；职业生涯规划管理与调整。

(4) 实施方法：课堂讲授、问题讨论、模拟体验、案例分析、小组讨论、专题讲座。

(5) 考核方式：案例分析报告、作业、个人职业规划等成绩综合考核。

(6) 成绩记载方式：五级等级制。

## 2) 就业指导

(1) 学时学分：20 学时，其中讲授 10 学时，专题讲座或报告会 10 学时；1.5 学分。

(2) 课程目标：

① 学会及时、有效地获取就业信息，提高信息收集与处理的效率与质量；

② 掌握求职过程中简历和求职信的撰写技巧，掌握面试的基本形式和面试应对要点，掌握适合自己的心理调适方法，更好地应对求职挫折，调节负面情绪；

③ 掌握权益保护的方法与途径，维护个人的合法权益；

④ 建立对工作环境客观合理的期待，在心理上做好进入职业角色的准备，实现从学生到职业人的转变；积累相关技能，发展良好品质，成为合格的职业人；

(3) 主要内容：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；提高学生的自我探索技能、信息搜索与管理技能、求职技能及各种通用技能。

(4) 实施方法：课堂讲授、问题讨论、案例分析、专题讲座。

(5) 考核方式：案例分析报告、作业、自荐书撰写等成绩综合考核。

(6) 成绩记载方式：五级等级制。

## 3) 创新创业

(1) 学时学分：40 学时，其中讲授 20 学时，创新创业实训 20 学时；2 学分。

(2) 课程目标：

① 启蒙学生的创新意识，了解创新型人才的素质要求，掌握开展创新活动所需的基本知识。

② 培养学生的创新能力，以提高创新能力为核心，带动学生整体素质自主构建和协调发展。

③ 正确认识创业在社会中的作用，指导学生树立正确的创业观，鼓励毕业生把创业作为理性职业选择。

④ 培养学生创业精神，掌握创业需要具备的基本知识和技能，通过模拟教学，让学生体验创业过程。

⑤ 介绍自主创业的政策和法律法规。

(3) 主要内容：创新和创新意识的培养；创新思维和创新方法的开发和提升；创业团队的组建；

创业机会的识别和选择；创业风险的规避；创业资源的整合；创业计划的撰写；企业创办及管理。

(4) 实施方法：知识讲授；案例分析；小组讨论分享；专题讲座；能力训练；各类创新创业大赛；创新创业探索活动。

(5) 考核方式：课堂表现、案例分析报告、创业设计撰写、实践锻炼报告等成绩综合考核。

(6) 成绩记载方式：五级等级制。

## **(二) 专业（技能）课程**

### **1. 专业基础课**

#### **1) 微生物基础：**

(1) 学时学分：55 学时，其中讲授 24 学时，实训 16 学时，集中实训 15 学时；3 学分。

(2) 课程目标：

- ①了解微生物的形态和分类；
- ②能制备培养基；
- ③能进行微生物的接种与培养；
- ④能进行微生物制片及形态观察；
- ⑤具有细心严谨的工作态度。

(3) 实施方法：讲授、演示、自学、案例研讨、实验实训操作。

(4) 考核方式：考勤、作业、实验操作、实验报告、学习态度与期末考试等成绩综合考核。

(5) 成绩记载方式：课内百分制，集中实训五级等级制。

#### **2) 土壤与植物营养**

(1) 学时学分：55 学时，其中讲授 24 学时，实训 16 学时，集中实训 15 学时；3 学分。

(2) 课程目标：

- ①会测定土壤质地；
- ②会测定土壤有机质含量；
- ③会用多种方法测定土壤酸碱度；
- ④会测定土壤碱解氮；速效磷；速效钾；
- ⑤能判断植物缺素；
- ⑥会进行配方施肥计算；

(3) 实施方法：课堂讲授、讨论辩论、专题讲座，实验实训。

(4) 考核方式：过程考核与考试相结合。

(5) 成绩记载方式：百分制。

#### **3) 园艺设施**

(1) 学时学分：55 学时，其中讲授 24 学时，实训 16 学时，集中实训 15 学时；3 学分。

(2) 课程目标：

- ①能够指导工人建造修建塑料大棚和日光温室；

②能够进行各类园艺设施的环境调控；

③能够设计、安装、操作园艺设施的内部设备。

(3) 实施方法：讲授、演示、项目教学、自学、案例研讨、实验实训操作。

(4) 考核方式：考勤、作业、实验操作、实验报告、学习态度与期末考试等成绩综合考核。

(5) 成绩记载方式：课内百分制，集中实训五级等级制。

#### 4) 植物生产与环境(1)：

(1) 学时学分：70 学时，其中讲授 28 学时，实验 12 学时，集中实训 30 学时；3.5 学分。

(2) 课程目标：

① 能识别本地区常见园艺植物；

② 能利用徒手切片法制备简易植物器官切片，能利用显微镜等工具识别根、茎、叶的形态类型和各部分结构；

③ 能在显微镜下能识别花粉母细胞的减数分裂、花药、子房和胚珠的构造；

④ 能够利用必要工具，对常见园艺植物进行分类；

⑤ 会制做植物标本；

(3) 实施方法：讲授、演示、项目教学、自学、案例研讨、实验实训操作。

(4) 考核方式：考勤、作业、实验操作、实验报告、学习态度与期末考试等成绩综合考核。

(5) 成绩记载方式：课内百分制，集中实训五级等级制。

#### 5) 植物生产与环境(2)

(1) 学时学分：32 学时，其中讲授 18 学时，实训 14 学时；2 学分。

(2) 课程目标：

① 能进行植物组织水势的测定；

② 能进行植物组织营养诊断和无土栽培管理；

③ 能进行光合强度测定和叶绿体色素的提取与测定；

④ 能进行呼吸强度的测定；

#### 6) 农业机械：

(1) 学时学分：70 学时，其中讲授 24 学时，实训 16 学时，集中实训 15 学时；3 学分。

(2) 课程目标：

① 能会使用常见测量仪器，并完成普通测量工作；

② 能制作园地规划图；

③ 能进行种植园建园放线工作。

④ 掌握电动机原理和结构，能正确操作电动机；

⑤ 掌握内燃机工作原理与结构，能操作和保养内燃机。

(3) 实施方法：讲授、演示、项目教学、自学、案例研讨、实验实训操作。

(4) 考核方式：考勤、课堂提问、作业、项目设计规划等综合评定。

(5) 成绩记载方式：课内百分制，集中实训五级等级制。

## 7) 园艺市场营销：

(1) 学时学分：32 学时，其中讲授 32 学时，2 学分。

(2) 课程目标：

- ① 掌握消费心理学、行为科学、传播学的基础知识及在园艺产品营销的应用；
- ② 能进行消费需求分析和市场调研及预测；
- ③ 能正确选择营销策略和制定产品营销计划；
- ④ 能制定园艺产品营销合同；

(3) 实施方法：讲授、演示、项目教学、自学、案例研讨、实验实训操作。

(4) 考核方式：考勤、课堂提问、作业、项目设计、调研报告等综合评定。

(5) 成绩记载方式：五级等级制。

## 2.专业核心课

### 1) 园艺植物病虫害防治：

(1) 学时学分：132 学时，其中讲授 40 学时，实验 32 学时，集中实训 60 学时；6.5 学分。第二、三学期实施。

(2) 课程目标：

- ① 能正确识别本地区园艺植物的主要虫害；
- ② 能正确识别本地区园艺植物的主要病害；
- ③ 能对虫害发生情况进行预测预报；
- ④ 能对病害发生情况进行预测预报；
- ⑤ 能够根据园艺植物病虫害发生特点，制定综合防治方案；

(3) 实施方法：讲授、演示、项目教学、自学、案例研讨、实验实训操作。

(4) 考核方式：考勤、作业、实验操作、实验报告、学习态度与期末考试等成绩综合考核。

(5) 成绩记载方式：课内百分制，集中实训五级等级制。

### 2) 蔬菜生产技术：

(1) 学时学分：132 学时，其中讲授 40 学时，实验 32 学时，集中实训 60 学时；6.5 学分。

(2) 课程目标：

- ① 能够对蔬菜进行分类；
- ② 能够进行蔬菜育苗、移栽；
- ③ 能进行蔬菜田间管理，生产出合格的商品蔬菜；
- ④ 能够合理安排蔬菜茬口以提高生产效益；
- ⑤ 能够对蔬菜生产中出现的问题进行分析并提出解决方案。

(3) 实施方法：讲授、演示、项目教学、自学、案例研讨、实验实训操作。

(4) 考核方式：考勤、作业、实验操作、实验报告、学习态度与期末考试等成绩综合考核。

(5) 成绩记载方式：课内百分制，集中实训五级等级制。

### 3) 观光农业

(1) 学时学分：140 学时，其中讲授 48 学时，实验 32 学时，集中实训 60 学时；7 学分。

(2) 课程目标：

① 能够对观赏园艺植物进行分类；

② 能够进行常见观赏植物育苗。

③ 能够进行常见观赏园艺植物园林景观植物田间管理，生产出合格的商品盆花、鲜切花艺术插花等花卉产品；

④ 能够根据季节，合理安排花卉生产，以提高生产效益；

(3) 实施方法：讲授、演示、项目教学、自学、案例研讨、实验实训操作。

(4) 考核方式：考勤、作业、实验操作、实验报告、学习态度与期末考试等成绩综合考核。

(5) 成绩记载方式：课内百分制，集中实训五级等级制。

### 4) 果树生产技术：

(1) 学时学分：140 学时，其中讲授 48 学时，实验 32 学时，集中实训 60 学时；7 学分。

(2) 课程目标：

① 能识别当地主要果树种类及常见品种；

② 能进行果树生物学特性的观察记载；

③ 能够规划、建立小型果园；

④ 能独立从事果园土肥水管理、整形修剪、花果管理；

⑤ 能够制订果园综合管理方案。

(3) 实施方法：讲授、演示、项目教学、自学、案例研讨、实验实训操作。

(4) 考核方式：考勤、作业、实验操作、实验报告、学习态度与期末考试等成绩综合考核。

(5) 成绩记载方式：课内百分制，集中实训五级等级制。

### 5) 园艺植物育种

(1) 学时学分：70 学时，其中讲授 26 学时，实验 14 学时，集中实训 30 学时，3.5 学分。

(2) 课程目标：

① 能够识别园艺植物的芽变和饰变；

② 能够根据引种规律有效的进行园艺植物品种的引进；

③ 能够进行园艺植物有性杂交育种操作；

④ 能够进行园艺植物种子采收、加工、贮藏；

⑤ 能够进行园艺植物种子质量检验。

(3) 实施方法：讲授、演示、自学、案例研讨、实验实训操作。

(4) 考核方式：考勤、作业、实验操作、实验报告、学习态度与期末考试等成绩综合考核。

(5) 成绩记载方式：课程成绩采用百分制，集中实训采取五级等级制。

## 6) 园艺产品贮藏加工

(1) 学时学分：78 学时，其中讲授 28 学时，实验 20 学时，集中实训 30 学时，3.5 学分。。

(2) 课程目标：

- ① 能会进行园艺产品采收分级包装；
- ② 能正确使用保鲜剂；
- ③ 能进行园艺产品的简单保鲜；
- ④ 能够进行保鲜冷库设备操作；
- ⑤ 能进行果酒、果干等园产品的加工。

(3) 实施方法：讲授、演示、自学、案例研讨、实验实训操作。

(4) 考核方式：考勤、作业、实验操作、实验报告、学习态度与期末考试等成绩综合考核。

(5) 成绩记载方式：课内百分制，集中实训五级等级制。

## 3.专业拓展课

### 1) 企业文化

(1) 学时学分：20 学时，1 学分。

(2) 课程目标：

- ① 了解企业文化的起源、形成和发展历程，了解企业文化的结构、内容和特点；
- ② 了解社会环境、企业和个人之间的关系；
- ③ 获得对企业经营哲学、社会责任和价值观的基本认识，掌握企业工作的基本行为模式；
- ④ 能够运用企业文化的基本原理去观察、分析和解释现实生活中比较简单和典型的企业文化现象和问题。

(3) 实施方法：讲授、讲座、阅读、视频教学相结合。

(4) 考核方式：过程考核与考卷考核相结合。

(5) 成绩记载方式：五级等级制。

### 2) 节水灌溉技术

(1) 学时学分：32 学时，其中讲授 20 学时，实验 12 学时，集中实训 15 学时，2.5 学分。

(2) 课程目标：

- ①学习植物水分生理、喷灌技术、微灌技术、低压管道输水灌溉、地面灌溉等基本知识；②能进行管道式喷灌系统的设计施工；
- ③能进行微灌系统的设计施工。

(3) 实施方法：课堂讲授、讨论辩论、专题讲座、实验实训。

(4) 考核方式：过程考核与考试相结合。

(5) 成绩记载方式：百分制。

### 3) 无土栽培

(1) 学时学分：32 学时，其中讲授 20 学时，实验 12 学时，2 学分。

(2) 课程目标:

- ①能进行无土栽培营养液配方的计算;
- ②能进行无土栽培营养液配制和管理;
- ③能进行栽培基质的消毒与处理;
- ④能进行不同园艺植物无土栽培模式的选型。

(3) 实施方法: 课堂讲授、讨论辩论、实践操作。

(4) 考核方式: 根据考勤、课堂问答、作业、实践操作、测问等成绩综合考核。

(5) 成绩记载方式: 五级等级制。

#### 4) 化肥农药使用技术

(1) 学时学分: 32 学时, 其中讲授 18 学时, 实验 14 学时, 2 学分。

(2) 课程目标:

- ① 掌握农药、肥料、农膜作用的基本原理;
- ② 能正确进行农药、肥料、生长调节剂的选购;
- ③ 能正确进行农药、肥料、生长调节剂的使用;
- ④ 能进行农膜、遮阳网、果袋、营养钵等各类生产资料的选型和使用。

(3) 实施方法: 讲授、演示、自学

(4) 考核方式: 考勤、课堂提问、作业、项目设计等综合评定。

(5) 成绩记载方式: 五级等级制。

#### 5) 生物试验与统计

(1) 学时学分: 40 学时, 2.5 学分。

(2) 课程目标:

- ①会设计生物试验;
- ②会进行两样本的统计假设检验操作;
- ③能会进行试验数据进行的统计分析;
- ④能进行方差分析、建立回归方程;
- ⑤能进行 Excel、SPSS 软件的安装和使用。

(3) 实施方法: 课堂讲授

(4) 考核方式: 考勤、课堂提问、作业、项目设计等综合评定。

(5) 成绩记载方式: 五级等级制。

#### 6) 园艺产品质量标准及认证

(1) 学时学分: 32 学时, 2 学分。

(2) 课程目标:

- ①树立农产品生产的质量意识;
- ②能陈述主要园艺产品标准体系构成;

③会编写无公害食品、绿色食品、有机食品及良好农业操作规范认证申请书。

④能判断市场上获得认证产品的真伪；

⑤能根据不同产品质量标准编写生产技术规程。

(3) 实施方法：课堂讲授

(4) 考核方式：考勤、课堂提问、作业、项目设计、调研报告等综合评定。

(5) 成绩记载方式：五级等级制。

## 7) AutoCAD 设计基础

(1) 学时学分：40 学时，其中讲授 20 学时，实验 20 学时，2.5 学分。

(2) 课程目标

①能运用点、直线、圆弧等命令绘制并编辑图形，标注尺寸。

②能利用举升、扫描、旋转等命令生成并编辑曲面和实体模型。

(3) 实施方法：上机讲授

(4) 考核方式：考勤、课堂提问、作业、项目设计、调研报告等综合评定。

(5) 成绩记载方式：五级等级制。

## 8) 园林绿地规划

(1) 学时学分：32 学时，其中讲授 20 学时，实验 12 学时，2 学分。

(2) 课程目标：

①能进行道路的绿化设计；

②能进行居住小区的绿化设计；

③能进行企事业单位的绿化设计。

(3) 实施方法：课堂讲授

(4) 考核方式：考勤、课堂提问、作业、项目设计、调研报告等综合评定。

(5) 成绩记载方式：五级等级制。

## 9) 食用菌栽培

(1) 学时学分：70 学时，其中讲授 20 学时，实验 20 学时，集中实训 30 学时，3.5 学分。

(2) 课程目标：

① 会进行食用菌生产原料处理；

②能进行食用菌的接种；

③会进行菌种生产；

④会制作、管理菌棒；

⑤会对食用菌栽培环境进行调控。

(3) 实施方法：讲授。

(4) 考核方式：考勤、课堂提问、作业、项目设计、调研报告等综合评定。

(5) 成绩记载方式：课内百分制，集中实训五级等级制。

## 10) 花艺装饰

(1) 学时学分：24 学时，其中讲授 12 学时，实验 12 学时，1.5 学分。

(2) 课程目标：

①了解插花的基本原理和造型方法；

②能进行花卉装饰材料的选择；

③会进行各种主题的花卉装饰；

④会进行花材的贮藏与保鲜；

(3) 实施方法：课堂讲授、案例研讨、实验操作

(4) 考核方式：考勤、课堂提问、作业、调研报告等综合评定。

(5) 成绩记载方式：五级等级制

## 11) 植物组培与脱毒快繁

(1) 学时学分：70 学时，其中讲授 24 学时，实验 16 学时，集中实训 30 学时，3.5 学分。

(2) 课程目标：

①能按照需要设计组织培养车间；

②能熟练使用植物组织培养中的常用仪器设备；

③能组织培养快繁生产植物种苗，能熟练的操作；

④能管理组培车间、管理试管苗；

⑤能制订植物组织培养繁殖的实施方案；

⑥能正确地分析在生产过程中出现的问题，能提出科学的解决方法。

(3) 实施方法：课堂讲授、讨论辩论、专题讲座，实验实训。

(4) 考核方式：过程考核与考试相结合。

(5) 成绩记载方式：五级制。

## 12) 农业物联网技术

(1) 学时学分：32 学时，其中讲授 20 学时，实验 12 学时，2 学分。

(2) 课程目标：

①掌握农业物联网的基本构成；

②能熟练使用物联网设备设备；

③能设计安装物联网设备；

(3) 实施方法：课堂讲授、讨论辩论、实验实训。

(4) 考核方式：设计报告、实训操作相结合。

(5) 成绩记载方式：五级制。

## 13) 农业无人飞机应用

(1) 学时学分：40 学时，其中讲授 20 学时，实验 20 学时，2.5 学分。

(2) 课程目标：

- ①掌握多旋翼植保无人机的构造（飞行平台、喷洒系统、控制系统）；
- ②掌握植保无人机的安全作业模式（限制条件、安全因素、影响效果）；
- ③掌握无人机模拟器的飞行操作（直线轨迹飞行、折线轨迹飞行、矩形轨迹飞行、圆形轨迹飞行、水平8字轨迹飞行）；
- ④掌握无人机练习机的飞行操作（直线轨迹飞行、折线轨迹飞行、矩形轨迹飞行）；
- ⑤掌握植保无人机的飞行操作（直线轨迹飞行、折线轨迹飞行、矩形轨迹飞行）；
- ⑥掌握植保无人机的农药（可溶性粉剂、可湿性粉剂、乳油）施用操作；
- ⑦掌握植保无人机的日常维护与保养；
- ⑧掌握主要种植条件（平原、丘陵、山地）植保无人机飞防的方案制定与实施。

（3）主要内容：多旋翼无人机的构造，植保无人机的安全作业模式，无人机模拟器操作，无人机练习机操作，植保无人机的飞行操作，植保无人机的农药施用操作，植保无人机的日常维护与保养，植保无人机飞防的方案制定与实施。

（4）实施方法：课程讲授、虚拟仿真、小组活动、操作训练、案例分析。

（5）考核方式：考勤、虚拟仿真平台考察、操作考察，或通过“1+X”证书置换。

（6）成绩记载方式：五级等级制。

#### **14) 农场经营管理**

（1）学时学分：32学时，2学分，其中讲授32学时。

（2）课程目标：

- ①了解世界及我国现阶段农业生产经营的主要类型；
- ②了解我国农业的基本制度与政策；
- ③能进行农场家庭农场的规划与设计；
- ④掌握家农场生产管理要点；
- ⑤掌握家农场资源管理要点；
- ⑥掌握农场制度管理和风险控制理论要点。

（3）实施方法：课堂讲授、提问讨论、案例分析。

（4）考核方式：课程总结、项目策划报告等综合考核。

（5）成绩记载方式：五级制。

#### **4.综合能力培养课**

##### **1) 综合实训**

（1）开设时间：120学时；4学分。

（2）课程目标：

- ①能会进行果园综合管理；
- ②能会进行蔬菜基地的综合管理；
- ③能会进行花卉基地的综合管理或综合应用；

- ④能会进行典型园艺植物设施栽培管理；
- ⑤能会进行主要园艺植物育苗和快繁；
- ⑥能会进行园艺产品采后处理综合处理。
- ⑦能制定园艺产品的营销计划并组织实施。

(3) 实施方法：进入企业、生产基地参加实际生产

(4) 考核方式：实习态度、企业评价和实习报告。

(5) 成绩记载方式：五级等级制。

## 2) 岗位实习

(1) 学时学分： 540 学时；18 学分。

(2) 课程目标：

- ① 能列举岗位实习单位的主要工作任务；
- ② 能胜任园艺生产营销企业工作岗位的主要技术工作；
- ③ 具有较强的团队协作能力和责任心；
- ④ 具有根据工作实际提出问题解决问题的能力；
- ⑤ 能够适应企业的生产任务变化而转变自己的工作方式。

(3) 实施方法：进入企业实际工作岗位进行实操；

(4) 考核方式：实习态度、实习日志、技术总结和实习答辩；

(5) 成绩记载方式：五级等级制。

## 八、实施保障

### (一) 师资队伍

教学团队需有专职教师 12 名，兼 12 名职教师，师生比满足 1:16 的要求；专业教学团队中须有 2 人具备博士学历（学位），硕士学历（学位）以上教师应占到团队人数 80%；具有双师素质的骨干教师达到团队人数 80%以上；团队的职称结构上应满足高级以上技术职称占到团队人数 30%，中级以上占到 60%，整个团队配备 2 名以上专职实训指导教师。

### (二) 教学设施

所有教室应具备网络多媒体设备。校内实训基地规模达到 50 亩以上。具有当前主流园艺生产设施，实训基地的作物种类、种植规模满足学生实习实训要求。

### (三) 教学资源

专业教材尽量选用农业部、教育部规划教材。图书馆应配备相当数量的期刊、图书和数字资源。

### (四) 教学方法

教学中采用理实一体、项目教学、工作过程模拟、案例教学、课堂讨论、头脑风暴等教学模式，为学生的动手实践，自主探索与合作交流提供机会，搭建平台，并引导学生学会自我调节，自我选择。

## （五）学习评价

应用测验、课堂提问、作业检查、技术报告、论文设计、技能考核、理论考试等多种方法对学生进行学习评价，尽量采用过程性评价和成果性评价相结合的方式考核评价学生的学习情况。评价时应尊重和自己意见不一致的学生，赞赏每一位学生对教科书的质疑和对自我的超越，尊重学生的个人感受和独特见解。

## （六）质量管理

专业人才培养的质量需按照专业诊改要求，课程按照每门课一个循环，专业按照每年一个循环，严格实施课程诊改和专业诊改，切实提高人才培养质量，。

## 九、毕业条件

### （一）学时要求

本专业毕业要求 2634 学时。

### （二）学分要求

三年制毕业要求最低学分为 170.5 分，，其中价值塑造课、健康教育课、能力培养课和专业课最低学分为 115.5 分，科学普及课最低学分为 7 分，人文浸润课最低学分为 8 分，行为养成课最低学分为 20 分，个性发展课最低学分为 10 分，创新创业课最低学分为 10 分。

## 十、附录

### （一）制定（修订）依据

根据《杨凌职业技术学院关于制定（修订）2023 级招生专业人才培养方案的通知》（杨职院发〔2023〕86 号）要求，在深入调研社会人才需求情况基础上，与企业行业专家共同研讨，确定人才培养目标及职业岗位，分析每个岗位需要完成的工作任务及对应的职业能力，构建科学合理的课程体系，完成本方案的编制。

### （二）制定（修订）说明

1.本次园艺技术专业人才培养方案主要依据国家教育方针政策、高职教育具体要求、陕西省内园艺企业调研情况和省内园艺产业发展实际做了修订。

2.园艺技术专业已经形成了“季节分段，农学结合”的人才培养模式。

“季节分段”是指按照园艺植物生长发育规律和园艺行业工作的阶段性特点，按农事季节分阶段组织理论和实践教学。在“农闲季节”重点实施理论教学，侧重学生基本理论和专业知识的培养；在“农忙季节”按照园艺植物物候学时期的农事项目，实施实践教学，侧重学生动手能力的培养，使学生在校三年，每年都要经历“春、夏、秋、冬”四个不同的教学季节，开展不同的教学项目。

“农学结合”是指在学校与农业企业或生产基地两种教育环境中，通过校企、校社合作（学校与农业企业、农业合作社），农学结合的人才培养方式，培养学生的专业能力。三年中，按照教学季节，分别实施不同层次的能力培养。在学校主要完成初步认知、单项实训等实训活动；到企业（生

产单位) 主要进行综合实训、岗位实习等实训活动。通过在校企两地不同层次的、不同目标的实训项目, 实现学生能力由“一般能力→专业认知→基本技能→综合能力→职业能力”的阶梯上升。

### (三) 编制人员

杨凌职业技术学院: 尚晓峰、妙晓莉、刘明、薛明珂、张雯、张迪、刘晓雪、郭俊强、侯一杰

陕西种苗集团有限公司 梁建军

杨凌雨露设施农业股份公司 张超

杨凌秦岭山现代农业股份有限公司 王利平

执笔人: 尚晓峰

审核人: 范学科

### (四) 附表

- 1.人才培养方案论证意见表
- 2.人才培养方案变更审批表