

目 录

2020 级现代农业技术专业（三自主四结合）实施性人才培养方案·····	1
2020 级现代农业技术专业（盐城、太仓）实施性人才培养方案·····	11
2020 级现代农业技术专业（定制村干）实施性人才培养方案·····	16
2020 级作物生产与经营管理专业（三自主四结合）实施性人才培养方案·····	21
2020 级园艺技术专业（三自主四结合）实施性人才培养方案·····	34
2020 级休闲农业经营与管理专业实施性人才培养方案·····	71
2020 级环境监测技术专业实施性人才培养方案·····	76

江苏农林职业技术学院

2020 级现代农业技术专业（三自主四结合）

实施性人才培养方案

一、培养目标及规格

（一）培养目标

本专业培养思想政治坚定、德技并修、全面发展，适应社会主义新农村建设和农业现代化需要，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，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握现代农业生产技术专业知识和技术技能，面向农业行业的农作物生产、种苗繁育、农业技术指导、农业生产经营与管理、农业农村服务等职业领域的复合型技术技能人才。

（二）人才规格

1. 职业道德

- （1）具备良好政治思想素质、道德品质和法律意识；
- （2）具有学农、爱农，从事农业、献身农业的专业思想；
- （3）具备人文和科学素养、良好的生活习惯、健康的身体和良好的心理素质；
- （4）具备吃苦耐劳、积极进取、爱岗敬业的工作态度和严谨科学的工作作风。

2. 职业能力

- （1）能进行稻、麦、经济作物及园艺作物生产；
- （2）能识别作物主要病虫害，进行有害生物的综合防治；
- （3）能操作常用的农业机械，并能进行农业机械的维护工作；
- （4）能进行设施大棚、农业园区的建设工作；
- （5）能进行农业物联网的布线、网络管理、信息采集、大棚系统部署工作；
- （6）能在农场和现代农业企业中从事经营和管理工作；
- （7）能分析和解决农业生产中常见问题，具有终身学习和适应职业变化的能力。

3. 职业知识

- （1）掌握稻、麦、经济作物及园艺作物生产知识；
- （2）掌握农田常见病虫害、杂草的识别和防治的相关知识；

- (3) 掌握常用农业机械的使用知识和维修知识；
- (4) 掌握农业物联网的布线、网络管理、信息采集等相关知识；
- (5) 了解信息技术在农业生产和管理中应用的知识；
- (6) 掌握现代农业企业的财务管理和企业经营管理等相关知识；
- (7) 了解现代农村发展趋势，掌握农场管理技术和农村管理等相关知识。

4. 创新创业能力

- (1) 能够进行作物生产新技术、新模式的创新创业；
- (2) 了解现代农业企业知识产权申报、农产品商标注册及程序；
- (3) 掌握现代农业园区规划、家庭农场经营等基本知识和技能；
- (4) 掌握农产品电商销售知识技能；
- (5) 具备勤于思考、善于动手、勇于创新的精神；
- (6) 具有良好的人际交往能力、团队合作精神和主动服务“三农”意识；
- (7) 具有正确的就业观和一定的创业意识。

二、课程结构

本专业学生依据自身兴趣和特长，创建“三自主四结合”人才培养模式，服务学生多元化发展。“三自主”：学生跨年级、跨专业、跨方向自主选择课程；“四个结合”：教产结合、教创结合、教研结合、教赛结合。

有4种个性自选方案可供选择：方案1是学生修完现代农业技术专业课程模块后，完成农业生产技术、农业经营管理或农业农村服务三个方向模块之一的学习，参加顶岗实习后即可毕业；方案2是在方案1的基础上，可在农机保养、家庭园艺等多个自选模块中选修一个，拓展学习领域；方案3是在方案1的基础上，学生可在教产结合、教创结合、教研结合、教赛结合四个结合模块中选择一个，强化专业能力；方案4是在方案1的基础上，学生可同时选修一个自选模块、一个结合模块（图1）。

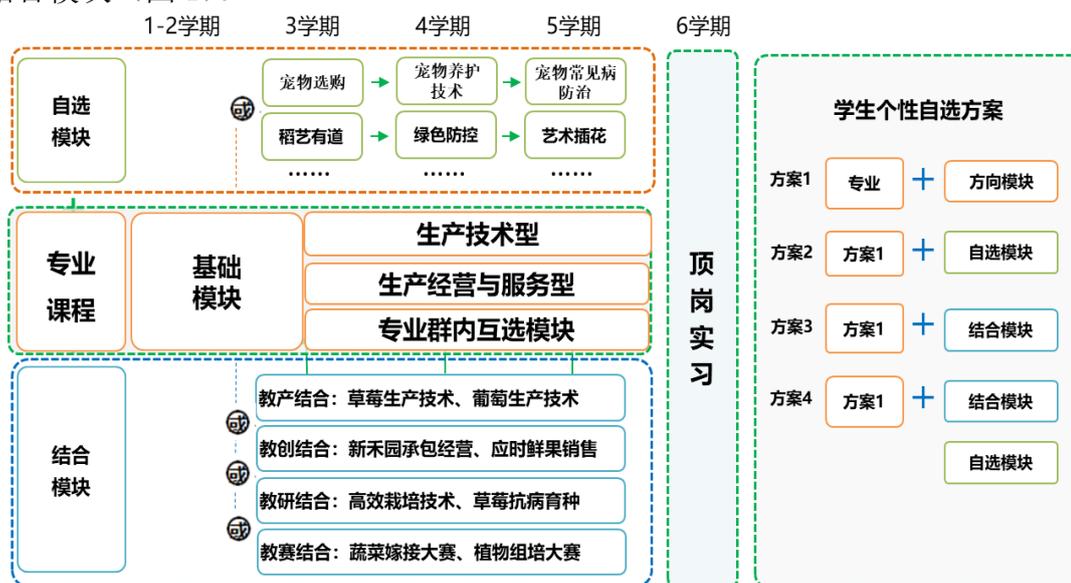


图1 现代农业技术专业“三自主四结合”人才培养模式

学生在第 1-2 学期学习公共基础课和专业基础课,第 3-5 学期学习专业核心课程和互选模块的课程,第 5 学期设置农业生产技术、农业经营管理、农业农村服务 3 个岗位方向课程,学生可择一选之,专业课程结构设置如表 1 所示:

表 1 课程结构设置表

公共基础课		思想道德修养与法律基础(道德与法律)、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论(思想与理论)、形势与政策、大学生职业生涯规划、大学生创业基础(理论)、大学生创业基础(实践)、大学生就业指导、军事理论、大学生创新创业专题、素质教育、大学生心理健康教育	
		大学英语、体育与健康、计算机基础、应用文写作、基础化学	
专业课	专业基础课		植物与植物生理、植物生产环境、植物遗传学基础、植物保护、会计基础
	专业核心课程		作物生产技术、园艺植物生产技术、现代农业装备应用、农业信息技术、农业推广、农产品与农资营销、农产品质量检测技术、农业生态与环境保护
	方向模块课程	农业生产技术方向	特种作物生产技术、作物种子生产技术、工厂化育苗、食用菌生产技术
		农业经营管理方向	家庭农场经营与管理、农业企业经营与管理、农村电子商务、办公自动化
		农业农村服务方向	农业政策与法规、农村社会学、村务管理、领导科学
	互选模块	现代农业技术专业	畜牧学概论、水产养殖概论、休闲农业园规划设计
		园艺技术专业	园艺设施、植物组织培养、无土栽培
三自四结合课程	结合模块	教产结合模块	水稻生产技术、小麦生产技术、果蔬生产技术
		教创结合模块	农产品与农资营销、家庭农场经营与管理、工厂化育苗
		教研结合模块	作物优质高产栽培技术、作物遗传育种技术、土壤污染与治理技术
		教赛结合模块	种子质量检测大赛、测土配方施肥大赛、农产品质量安检大赛
	自选模块		盆景制作、花艺设计、家庭园艺、网络营销、电子商务创业、网络应用、移动应用开发、影视拍摄与编辑、宠物饲养、观赏鱼饲养、农产品加工、宠物驯导、宠物犬美容、茶艺、木艺技术等专业领域
公共选修课	任选课		
	限选课		艺术限定性选修课程、大学生安全教育类课程 2 个学分,以及实验室安全准入教育类课程 1 学分(大一上半学期完成)、劳动教育类课程

（一）结合模块

开发“教产”、“教创”、“教研”、“教赛”结合模块，供学生自主选择。通过对应模块的学习，使学生更好的进行生产、科研、双创及比赛等活动（详见表2）。

表2 结合模块一览表

序号	模块方向	结合模块	功能
1	教产结合模块	① 水稻生产技术 ② 小麦生产技术 ③ 果蔬生产技术	培养学生掌握现代农业生产与经营管理的核心技能，使学生有较强的实践能力和分析、解决实际生产问题的能力。
2	教创结合模块	① 农产品与农资营销 ② 家庭农场经营与管理 ③ 工厂化育苗	开展农业创新创业项目等知识和技能的培训，了解创业必备知识及程序，实行持续帮扶、全程指导、一站式服务。
3	教研结合模块	① 作物优质高产栽培技术 ② 作物遗传育种技术 ③ 土壤污染与治理技术	开拓学生专业视野，锻炼学生实操技能，培养学生科研创新能力，培养专业精英人才。
4	教赛结合模块	① 种子质量检测 ② 测土配方施肥 ③ 农产品质量安全检	建立院赛、省赛和国赛三级比赛训练体系，强化学生技能操作能力。

（二）自选模块

为促进学生多元化发展，在第3-5学期提供其他专业的多个自选模块，供学生自主选择（详见表3）。同时，本专业提供稻艺有道、绿色防控和家庭农场三个自选模块供其他专业领域的学生自由选择。

表3 自选模块一览表

序号	专业领域	模块一	模块二	模块三
1	盆景制作	盆景赏析	盆景制作	盆景养护
2	花艺设计	插花基础	商业插花	艺术插花
3	木艺技术	木艺入门与赏析	木旋技艺	木雕技艺
4	家庭园艺	家庭养花	阳台蔬菜	园艺疗法
5	应时鲜果生产	草莓生产技术	葡萄生产技术	火龙果生产技术
6	茶艺	茶艺入门	茶艺技术	茶艺礼仪
7	宠物饲养	宠物选购	宠物养护技术	宠物常见病防治
8	宠物犬美容	宠物犬基础护理	宠物犬常规造型	宠物犬创意造型
9	宠物驯导	宠物心理与行为	宠物驯导入门	宠物表演
10	农产品加工	焙烤食品加工	果蔬食品加工	奶肉蛋加工
11	观赏鱼饲养	观赏鱼选购	观赏鱼生态装备	观赏鱼养护技术
12	影视拍摄与编辑	摄影摄像	图形图像处理	视频编辑
13	移动应用开发	网页设计与制作	微信小程序开发	APP设计开发
14	网络应用	局域网组网	路由与交换	网络故障诊断
15	电子商务创业	生鲜农产品电商创业	花卉园艺电商创业	干果电商创业
16	农产品网店经营	网店基本操作	网店运营与推广	网店视觉营销
17	网络营销	市场信息采集与利用	网络营销策划	网络营销实施
18	汽车保养	安全用车	汽车常见故障诊断	汽车保养

三、教学安排

(一) 教学活动时间分配

教学活动时间分配参见表？。

表4 教学活动时间分配表

(单位: 周)

学年	学期	理实教学	入学教育与军训	教学实习	综合实践	成绩考核	岗前实训	顶岗实习	毕业鉴定	法定假日	寒暑假	合计
I	1	14	2			1				3	4	24
	2	17		1		1				1	8	28
II	3	16		1		1				1	4	23
	4	17		1		1				1	9	29
III	5	18				1	1			1	4	25
	6							24	1			25
合计												

(二) 课程设置与教学进程安排

课程设置与教学进程安排参见表 5-8。

表5 课程设置与教学进程安排表(方案1)

课程性质	序号	课程名称	教学时数				学分	理实教学周学时数						考试	教学实习周数	
			总学时数	理论	实验实训	理实一体		1	2	3	4	5	6			
								17	15	15	16	17				
公共基础课	1	入学教育与军训	48	0	48	0	2									
	2	军事理论	36	36	0	0	2	6								
	3	大学生职业生涯规划	16	16	0	0	1									
	4	大学生创业基础(理论)	16	16	0	0	1									
		大学生创业基础(实践)	16	0	16	0	1									
		大学生创新创业专题	24	24	0	0	1									
	5	大学生就业指导	16	16	0	0	1				2					
	6	道德与法律	48	40	8	0	3	4	2							
	7	形势与政策	40	40	0	0	1		2	2	2	2				
	8	思想与理论	64	50	14	0	4			2	2					
	9	思想政治理论课社会实践	16	0	16	0	1									
	10	大学英语	110	110	0	0	6	4	4							
	11	计算机基础	32	0	0	32	2		2							
	12	大学生心理健康教育	32	26	6	0	2	2								
	13	体育与健康	124	8	116	0	7.5	2	2	2	2					
	14	素质教育	32	0	0	32	2									
15	应用文写作	32	16	16	0	2		2								
16	基础化学	110	88	22	0	6	4	4								
专业课	专业基础课	17	植物与植物生理	60	40	20	0	3		4						
		18	植物生产环境	60	30	30	0	3	2	2						
		19	植物遗传学基础	60	40	20	0	3	2	2						
		20	植物保护	60	30	0	30	3			4					
		21	会计基础	60	40	20	0	3		4						
	专业必修课	22	作物生产技术	60	30	0	30	3			4					
		23	园艺植物生产技术	60	30	0	30	3			4					
		24	现代农业装备应用	60	40	0	20	3			4					
		25	农业信息技术	60	30	30	0	3			4					
		26	农业推广	60	50	10	0	3				4				
		27	农产品与农资营销	60	40	20	0	3				4				
		28	农产品质量检测技术	60	42	18	0	3			4					
		29	农业生态与环境保护	30	30	0	0	1.5					2			

方向 模块 (三 选 一)	互选模块	30	六门选三门	90	66	18	0	4.5			2	2						
	农业 生产 技术 方向	31	特种作物生产技术	30	20	0	10	1.5					2					5
		32	作物种子生产技术	30	20	0	10	1.5					2					
		33	工厂化育苗	30	20	0	10	1.5					2					
		34	食用菌生产技术	30	20	0	10	1.5					2					
	农业 经营 管理 方向	35	农业企业经营与管理	30	26	4	0	1.5					2					5
		36	家庭农场经营管理	30	26	4	0	1.5					2					
		37	农村电子商务	30	26	4	0	1.5					2					
		38	办公自动化	30	16	0	14	1.5					2					
	农业 农村 服务 方向	39	农业政策与法规	30	30	0	0	1.5					2					5
		40	农村社会学	30	30	0	0	1.5					2					
		41	村务管理	30	30	0	0	1.5					2					
42		领导科学	30	30	0	0	1.5					2						
公共任选课				144	144	0	0	8	2	2	2	2	2					
教学实习				72	0	72	0	3		1周	1周	1周						
劳动教育				72	0	0	72	3		1周	1周			1周				
岗前实训				24	0	0	24	1						1周				
顶岗实习				600	0	0	600	25										
若选农业生产技术方向, 合计为				2684	1248	520	910	133.5	28	28	26	24	24					3
若选农业经营管理方向, 合计为				2684	1262	532	884	133.5	28	28	26	24	24					3
若选农业农村服务方向, 合计为				2684	1288	520	870	133.5	28	28	26	24	24					3

表 6 课程设置与教学进程安排表 (方案 2)

课程性质	序号	课程名称	教学学时数				学分	理实教学周学时数						考试	教学 实习 周数			
			总学时数	理论	实验 实训	理实 一体		1	2	3	4	5	6					
公共基础课	1	入学教育与军训	48	0	48	0	2											
	2	军事理论	36	36	0	0	2											
	3	大学生职业生涯规划	16	16	0	0	1	6										
	4	大学生创业基础(理论)	16	16	0	0	1											
		大学生创业基础(实践)	16	0	16	0	1											
		大学生创新创业专题	24	24	0	0	1											
	5	大学生就业指导	16	16	0	0	1					2						
	6	道德与法律	48	40	8	0	3	4	2									
	7	形势与政策	40	40	0	0	1		2	2	2	2						
	8	思想与理论	64	50	14	0	4			2	2							
	9	思想政治理论课社会实践	16	0	16	0	1											
	10	大学英语	110	110	0	0	6	4	4									
	11	计算机基础	32	0	0	32	2		2									
	12	大学生心理健康教育	32	26	6	0	2	2										
	13	体育与健康	124	8	116	0	7.5	2	2	2	2							
	14	素质教育	32	0	0	32	2											
15	应用文写作	32	16	16	0	2		2										
16	基础化学	110	88	22	0	6	4	4								1		
专业课	专业 基础 课	17	植物与植物生理	60	40	20	0	3		4							2	0.5
		18	植物生产环境	60	30	30	0	3	2	2							1,2	0.5(2)
		19	植物遗传学基础	60	40	20	0	3	2	2							1,2	
		20	植物保护	60	30	0	30	3			4						3	0.5
		21	会计基础	60	40	20	0	3		4								
	专业 必修 课	22	作物生产技术	60	30	0	30	3				4					4	0.5
		23	园艺植物生产技术	60	30	0	30	3			4						3	0.5
		24	现代农业装备应用	60	40	0	20	3				4					4	0.5
		25	农业信息技术	60	30	30	0	3				4					4	
		26	农业推广	60	50	10	0	3						4			5	
		27	农产品与农资营销	60	40	20	0	3						4			5	
		28	农产品质量检测技术	60	42	18	0	3			4						3	
		29	农业生态与环境保护	30	30	0	0	1.5						2				

方向模块 (三选一)	互选模块	30	六门选三门	90	66	18	0	4.5			2	2	2							
	农业生产技术方向	31	特种作物生产技术	30	20	0	10	1.5						2					5	
		32	作物种子生产技术	30	20	0	10	1.5						2						
		33	工厂化育苗	30	20	0	10	1.5						2						
		34	食用菌生产技术	30	20	0	10	1.5						2						
	农业经营管理方向	35	农业企业经营与管理	30	26	4	0	1.5						2					5	
		36	家庭农场经营管理	30	26	4	0	1.5						2						
		37	农村电子商务	30	26	4	0	1.5						2						
		38	办公自动化	30	16	0	14	1.5						2						
	农业农村服务方向	39	农业政策与法规	30	30	0	0	1.5						2					5	
		40	农村社会学	30	30	0	0	1.5						2						
		41	村务管理	30	30	0	0	1.5						2						
42		领导科学	30	30	0	0	1.5						2							
自选模块课	43	自选模块 1	30	16	14	0	1.5				2									
	44	自选模块 2	30	16	14	0	1.5					2								
	45	自选模块 3	30	16	14	0	1.5						2							
公共任选课			144	144	0	0	8		2	2	2	2	2	2						
教学实习			72	0	72	0	3			1周	1周	1周								
劳动教育			72	0	0	72	3		1周		1周			1周						
岗前实训			24	0	0	24	1												1周	
顶岗实习			600	0	0	600	25													
若选农业生产技术方向, 合计为			2774	1296	562	910	138		28	28	28	26	26						3	
若选农业经营管理方向, 合计为			2774	1310	574	884	138		28	28	28	26	26						3	
若选农业农村服务方向, 合计为			2774	1336	562	870	138		28	28	28	26	26						3	

表 7 课程设置与教学时数分配表 (方案 3)

课程性质	序号	课程名称	教学时数				学分	理实教学周学时数						考试	教学实习周数					
			总学时数	理论	实验实训	理实一体		1	2	3	4	5	6							
公共基础课	1	入学教育与军训	48	0	48	0	2													
	2	军事理论	36	36	0	0	2													
	3	大学生职业生涯规划	16	16	0	0	1	6												
	4	大学生创业基础 (理论)	16	16	0	0	1													
		大学生创业基础 (实践)	16	0	16	0	1													
		大学生创新创业专题	24	24	0	0	1													
	5	大学生就业指导	16	16	0	0	1					2								
	6	道德与法律	48	40	8	0	3	4	2											
	7	形势与政策	40	40	0	0	1		2	2	2	2								
	8	思想与理论	64	50	14	0	4			2	2									
	9	思想政治理论课社会实践	16	0	16	0	1													
	10	大学英语	110	110	0	0	6	4	4											
	11	计算机基础	32	0	0	32	2		2											
	12	大学生心理健康教育	32	26	6	0	2	2												
	13	体育与健康	124	8	116	0	7.5	2	2	2	2									
	14	素质教育	32	0	0	32	2													
15	应用文写作	32	16	16	0	2		2												
16	基础化学	110	88	22	0	6	4	4										1		
专业课	专业基础课	17	植物与植物生理	60	40	20	0	3		4									2	0.5
		18	植物生产环境	60	30	30	0	3	2	2									1,2	0.5(2)
		19	植物遗传学基础	60	40	20	0	3	2	2									1,2	
		20	植物保护	60	30	0	30	3			4								3	0.5
		21	会计基础	60	40	20	0	3		4										
	专业必修课	22	作物生产技术	60	30	0	30	3				4							4	0.5
		23	园艺植物生产技术	60	30	0	30	3			4								3	0.5
		24	现代农业装备应用	60	40	0	20	3				4							4	0.5
		25	农业信息技术	60	30	30	0	3				4							4	
		26	农业推广	60	50	10	0	3						4					5	

方向模块 (三选一)	互选模块	27	农产品与农资营销	60	40	20	0	3					4	5			
		28	农产品质量检测技术	60	42	18	0	3			4				3		
		29	农业生态与环境保护	30	30	0	0	1.5						2			
	30	六门选三门	90	66	18	0	4.5			2	2	2					
	农业生产技术方向	31	特种作物生产技术	30	20	0	10	1.5						2	5		
		32	作物种子生产技术	30	20	0	10	1.5						2			
		33	工厂化育苗	30	20	0	10	1.5						2			
		34	食用菌生产技术	30	20	0	10	1.5						2			
		农业经营管理方向	35	农业企业经营与管理	30	26	4	0	1.5						2	5	
			36	家庭农场经营管理	30	26	4	0	1.5						2		
			37	农村电子商务	30	26	4	0	1.5						2		
		农业农村服务方向	38	办公自动化	30	16	0	14	1.5						2		
39			农业政策与法规	30	30	0	0	1.5						2	5		
40	农村社会学		30	30	0	0	1.5						2				
41	村务管理		30	30	0	0	1.5						2				
42	领导科学		30	30	0	0	1.5						2				
结合模块课 (四选一)	43	教产结合模块	90	0	0	90	4.5			2	2	2					
	44	教创结合模块	90	0	0	90	4.5			2	2	2					
	45	教研结合模块	90	0	0	90	4.5			2	2	2					
	46	教赛结合模块	90	0	0	90	4.5			2	2	2					
公共任选课				144	144	0	0	8	2	2	2	2	2				
教学实习				72	0	72	0	3		1周	1周	1周					
劳动教育				72	0	0	72	3	1周		1周			1周			
岗前实训				24	0	0	24	1						1周			
顶岗实习				600	0	0	600	25									
若选农业生产技术方向, 合计为				2774	1248	520	1000	138	28	28	28	26	26		3		
若选农业经营管理方向, 合计为				2774	1262	532	974	138	28	28	28	26	26		3		
若选农业农村服务方向, 合计为				2774	1288	520	960	138	28	28	28	26	26		3		

表 8 现代农业技术专业课程设置与教学时数分配表(方案 4)

课程性质	序号	课程名称	教学时数				学分	理实教学周学时数						考试	教学实习周数		
			总学时数	理论	实验实训	理实一体		1	2	3	4	5	6				
公共基础课	1	入学教育与军训	48	0	48	0	2										
	2	军事理论	36	36	0	0	2										
	3	大学生职业生涯规划	16	16	0	0	1	6									
	4	大学生创业基础(理论)	16	16	0	0	1										
		大学生创业基础(实践)	16	0	16	0	1										
		大学生创新创业专题	24	24	0	0	1										
	5	大学生就业指导	16	16	0	0	1					2					
	6	道德与法律	48	40	8	0	3	4	2								
	7	形势与政策	40	40	0	0	1		2	2	2	2					
	8	思想与理论	64	50	14	0	4			2	2						
	9	思想政治理论课社会实践	16	0	16	0	1										
	10	大学英语	110	110	0	0	6	4	4								
	11	计算机基础	32	0	0	32	2		2								
	12	大学生心理健康教育	32	26	6	0	2	2									
	13	体育与健康	124	8	116	0	7.5	2	2	2	2						
	14	素质教育	32	0	0	32	2										
15	应用文写作	32	16	16	0	2		2									
16	基础化学	110	88	22	0	6	4	4							1		
专业课	专业基础课	17	植物与植物生理	60	40	20	0	3		4						2	0.5
		18	植物生产环境	60	30	30	0	3	2	2						1,2	0.5(2)
		19	植物遗传学基础	60	40	20	0	3	2	2						1,2	
		20	植物保护	60	30	0	30	3			4					3	0.5
		21	会计基础	60	40	20	0	3		4							
	专	22	作物生产技术	60	30	0	30	3				4				4	0.5

业 必 修 课	23	园艺植物生产技术	60	30	0	30	3			4			3	0.5		
	24	现代农业装备应用	60	40	0	20	3				4		4	0.5		
	25	农业信息技术	60	30	30	0	3				4		4			
	26	农业推广	60	50	10	0	3					4	5			
	27	农产品与农资营销	60	40	20	0	3					4	5			
	28	农产品质量检测技术	60	42	18	0	3		4				3			
	29	农业生态与环境保护	30	30	0	0	1.5					2				
	互选模块	30	六门选三门	90	66	18	0	4.5			2	2	2			
	方 向 模 块 (三 选 一)	农 业 生 产 技 术 方 向	31	特种作物生产技术	30	20	0	10	1.5				2	5		
			32	作物种子生产技术	30	20	0	10	1.5				2			
			33	工厂化育苗	30	20	0	10	1.5				2			
		农 业 经 营 管 理 方 向	34	食用菌生产技术	30	20	0	10	1.5				2			
			35	农业企业经营与管理	30	26	4	0	1.5				2	5		
			36	家庭农场经营管理	30	26	4	0	1.5				2			
			37	农村电子商务	30	26	4	0	1.5				2			
		农 业 农 村 服 务 方 向	38	办公自动化	30	16	0	14	1.5				2			
			39	农业政策与法规	30	30	0	0	1.5				2	5		
			40	农村社会学	30	30	0	0	1.5				2			
			41	村务管理	30	30	0	0	1.5				2			
			42	领导科学	30	30	0	0	1.5				2			
	三 自 主 四 结 合 课	自 选 模 块	43	自选模块 1	30	16	14	0	1.5			2				
			44	自选模块 2	30	16	14	0	1.5			2				
			45	自选模块 3	30	16	14	0	1.5				2			
		结 合 模 块 (四 选 一)	46	教产结合模块	90	0	0	90	4.5			2	2	2		
			47	教创结合模块	90	0	0	90	4.5			2	2	2		
			48	教研结合模块	90	0	0	90	4.5			2	2	2		
			49	教赛结合模块	90	0	0	90	4.5			2	2	2		
	公共任选课			144	144	0	0	8	2	2	2	2	2			
	教学实习			72	0	72	0	3		1周	1周	1周				
劳动教育			72	0	0	72	3	1周		1周		1周				
岗前实训			24	0	0	24	1					1周				
顶岗实习			600	0	0	600	25									
若选农业生产技术方向, 合计为			2864	1296	562	1000	142.5	28	28	30	28	28	3			
若选农业经营管理方向, 合计为			2864	1310	574	974	142.5	28	28	30	28	28	3			
若选农业农村服务方向, 合计为			2864	1336	562	960	142.5	28	28	30	28	28	3			

注: 1. 《形势与政策》每学期 8 课时, 第五学期安排在周三下午 5-6 节课以讲座形式完成。

2. 《素质教育》32 课时, 根据《江苏农林职业技术学院素质教育学分实施及认定办法》在课后以第二课堂形式完成。

3. 公共选修课中学生需要选修艺术限定性选修课程、大学生安全教育类课程 2 个学分, 以及实验室安全准入教育类课程 1 学分(大一上半学期完成)。

4. 《思想政治理论课社会实践》16 课时, 在课后以项目形式完成。

5. 劳动教育以实习实训课为主要载体开展, 其中劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教育不少于 16 学时。每学年设立劳动周, 可在学年内或寒暑假自主安排, 以集体劳动为主。

四、成绩考核

(一) 理论考核

人才培养方案中所确定的课程, 均须进行考试或考查。可根据课程特点采用不同方式进行考核, 考试课成绩评定采用百分制, 考查课采用等级制(优秀、良好、及格、不及格)。每学段所开的课程中, 考试课程为 3 门, 其余为考查课程。经考试或考查成绩合格, 即获得相应的学分。本专业方案 1 全学程课程共为 133. 5

学分，方案 2 和方案 3 各 138 学分，方案 4 共 142.5 学分，其中文化课 45.5 学分，专业基础课模块 15 学分，专业必修课模块 22.5 学分，互选模块 4.5 学分，方向课程模块 6 学分，结合模块 4.5 学分，自选模块 4.5 学分，公共任选课 8 学分（其中艺术限定性选修课程、大学生安全教育类课程各 2 个学分，以及实验室安全准入教育类课程 1 学分）。学生修完方案 1，取得 131.5 学分，其中必修课程 125.5 学分，公选课 6 学分（艺术限定性选修课程、大学生安全教育类课程各 2 个学分，以及实验室安全准入教育类课程 1 学分），方可毕业，评定为合格毕业生。修完方案 2 或方案 3 或方案 4，方可具有评定优秀毕业生的资格。

（二）能力考核

1. 学生必须参加计算机应用能力考核、英语等级考试，经考核、考试合格，获取相应的等级证书。

2. 专业技能考核包括专业课程技能考核和职业技能认定两种。学校规定的专业技能项目，由任课教师和实训指导教师主持考核，采用等级制评定成绩，并按规定权重纳入相应课程，综合评定课程成绩。职业技能认定必须参加国家授权认证机构组织的考试和鉴定，获取相应岗位的职业资格证书或职业技能等级证书（如粮农食品安全评价职业技能等级证书等 1+X 证书），也可参加学院组织的综合技能测试，并通过评定。

3. 顶岗实习结束，学生必须写出实习总结或专题论文（设计）各 1 份，对学生在实习中的表现做出全面鉴定。专题论文（设计）必须通过宣读和答辩，获得合格以上评审结论，否则应重新撰写。

（三）学分互认

学员取得教育部门认可的职业技能等级证书（如粮农食品安全评价职业技能等级证书）或通过其他渠道学习课程及取得的成果，根据学分互认协议或者《江苏农林职业技术学院学分管理办法》进行学分认定与相应课程学分的置换。

江苏农林职业技术学院

2020 级现代农业技术专业（盐城、太仓）

实施性人才培养方案

一、培养目标及规格

（一）培养目标

（毕业后 3-5 年学生应能达到的能力要求）

培养思想政治坚定、德技并修、全面发展，适应社会主义新农村建设和农业现代化需要，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，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握现代农业生产技术等专业知识和技术技能，面向农业行业的农作物生产、种苗繁育、农业技术指导、农业生产经营与管理、农业农村服务等职业领域的**复合型技术技能人才**。

（二）人才规格

（毕业时的知识、能力、素养要求）

1. 职业道德

- （1）具备良好政治思想素质、道德品质和法律意识；
- （2）具有学农、爱农，从事农业、献身农业的专业思想；
- （3）具备人文和科学素养、良好的生活习惯、健康的身体和良好的心理素质；
- （4）具备吃苦耐劳、积极进取、爱岗敬业的工作态度和严谨科学的工作作风。

2. 职业能力

- （1）能进行稻、麦、经济作物及园艺作物生产；
- （2）能识别作物主要病虫害，进行有害生物的综合防治；
- （3）能操作常用的农业机械，并能进行农业机械的维护工作；
- （4）能进行设施大棚、农业园区的建设工作；
- （5）能进行农业物联网的布线、网络管理、信息采集、大棚系统部署工作；
- （6）能在农场和现代农业企业中从事经营和管理工作；
- （7）能分析和解决农业生产中常见问题，具有终身学习和适应职业变化的能力。

3. 职业知识

- (1) 掌握稻、麦、经济作物及园艺作物生产知识；
- (2) 掌握农田常见病虫害、杂草的识别和防治的相关知识；
- (3) 掌握常用农业机械的使用知识和维修知识；
- (4) 掌握农业物联网的布线、网络管理、信息采集等相关知识；
- (5) 了解信息技术在农业生产和管理中应用的知识；
- (6) 掌握现代农业企业的财务管理和企业经营管理等相关知识；
- (7) 了解现代农村发展趋势，掌握农场管理技术和农村管理等相关知识。

4. 创新创业能力

- (1) 能够进行作物生产新技术、新模式的创新创业；
- (2) 了解现代农业企业知识产权申报、农产品商标注册及程序；
- (3) 掌握现代农业园区规划、家庭农场经营等基本知识和技能；
- (4) 掌握农产品电商销售知识技能；
- (5) 具备勤于思考、善于动手、勇于创新的精神；
- (6) 具有良好的人际交往能力、团队合作精神和主动服务“三农”意识；
- (7) 具有正确的就业观和一定的创业意识。

二、课程结构

表 1 课程结构设置表

公共基础课		思想道德修养与法律基础（道德与法律）、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（思想与理论）、形势与政策、思想政治理论课社会实践、大学生职业生涯规划、大学生创业基础（理论）、大学生创业基础（实践）、大学生就业指导、军事理论、大学生创新创业专题、素质教育、体育与健康、大学生心理健康教育。
		大学英语、应用文写作、计算机基础、基础化学
专业 课	专业基础课	植物与植物生理、植物生产环境、植物遗传学基础、植物保护、会计基础
	专业核心课程	作物生产技术、园艺植物生产技术、作物种子生产技术、现代农业装备应用、农业信息技术、农业企业经营与管理、农村电子商务、村务管理
	综合实践	现代农业生产与管理
拓展课		农产品质量检测技术、农业推广、农业生态与环境保护、办公自动化
公共 选修 课	任选课	
	限选课	艺术限定性选修课程、大学生安全教育类课程 2 个学分，以及实验室安全准入教育类课程 1 学分（大一上半学期完成）、劳动教育类课程

三、教学安排

(一) 教学活动时间分配

教学活动时间分配参见表 2。

表 2 教学活动时间分配表

(单位: 周)

学年	学期	理实教学	入学教育与军训	教学实习	综合实践	成绩考核	岗前实训	顶岗实习	毕业鉴定	法定假日	寒暑假	合计
I	1	14	2			1				3	4	24
	2	18				1				1	8	28
II	3	17				1				1	4	23
	4	18				1				1	9	29
III	5	19				1				1	4	25
	6							24	1			25
合计		86	2			5		24	1	7	29	154

(二) 课程设置与教学进程安排

课程设置与教学进程安排参见表 3。

表 3 课程设置与教学进程安排表

课程性质	序号	课程名称	教学时数				学分	理实教学周学时数						考试	教学实习周数	
			总学时数	理论	实验实训	理实一体		1	2	3	4	5	6			
								14	18	17	18	19				
公共基础课	1	入学教育与军训	48	0	48	0	2									
	2	军事理论	36	36	0	0	2	6								
	3	大学生职业生涯规划	16	16	0	0	1									
	4	大学生创业基础(理论)	16	16	0	0	1									
		大学生创业基础(实践)	16	0	16	0	1									
		大学生创新创业专题	24	24	0	0	1									
	5	大学生就业指导	16	16	0	0	1				2					
	6	思想道德修养与法律基础	48	40	8	0	3	4	2							
	7	形势与政策	40	40	0	0	1		2	2	2	2				
	8	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	64	50	14	0	4		2							
	9	思想政治理论课社会实践	16	0	16	0	1									
	10	大学英语	110	110	0	0	6	4	4							
	11	计算机基础	32	0	0	32	2		2							
	12	大学生心理健康教育	32	26	6	0	2	2	2							
	13	体育与健康	124	8	116	0	7.5	2	2	2	2					
	14	素质教育	32	0	0	32	2									
15	应用文写作	32	16	16	0	2		2								
16	基础化学	110	88	22	0	6	4	4					1			
专	专业	17	植物与植物生理	60	40	20	0	3		4				2	0.5	

业 课	基础 课	18	植物生产环境	60	30	30	0	3	4						1		
		19	植物遗传学基础	60	40	20	0	3	2	2						1	
		20	植物保护	60	30	0	30	3				4				3	0.5
		21	会计基础	60	40	20	0	3		4						2	
	专业 核心 课程	22	作物生产技术	60	30	0	30	3					4			4	0.5
		23	园艺植物生产技术	60	30	0	30	3			4					3	
		24	作物种子生产技术	60	40	20	0	3			4					3	0.5
		25	现代农业装备应用	60	40	0	20	3				4				4	0.5
		26	农业信息技术	60	30	30	0	3				4				4	
		27	农业企业经营与管理	60	50	10	0	3						4		5	
		28	农村电子商务	60	40	0	20	3						4			
		29	村务管理	30	20	0	10	1.5			2						
	专业 方向 课	30	特种作物生产技术	30	20	0	10	1.5						2		5	0.5
		31	工厂化育苗	30	20	0	10	1.5						2			
		32	无土栽培	30	20	10	0	1.5						2			
		33	园艺设施	30	20	10	0	1.5						2		5	
		34	家庭农场经营与管理	30	20	0	10	1.5						2			
		35	农产品与农资营销	30	20	10	0	1.5				2					
		36	农业政策与法规	30	30	0	0	1.5						2			
		37	植物组织培养	30	16	14	0	1.5		2						2	
	综合 实践	38	现代农业生产与管理实 践	144	0	144	0	8		3周		3周					
	拓 展 课	39	农产品质量检测技术	30	20	10	0	1.5					2				
		40	农业推广	30	20	0	10	1.5			2						
		41	农业生态与环境保护	30	24	6	0	1.5					2				
		42	办公自动化	30	20	10	0	1.5			2						
		43	公共选修课	144	144	0	0	8	2	2	2	2	2	2			
	教学实习			72	0	0	72	3		0.5周	1周	1周		0.5周			
	劳动教育			72	0	0	72	3	1周		1周			1周			
	岗前实训			24	0	0	24	1						1周			
	顶岗实习			600	0	0	600	25									
	合 计			2978	1340	626	1012	149	30	36	24	24	26				3

注：1.《形势与政策》每学期8课时，第五学期安排在周三下午5-6节课以讲座形式完成。

2.《素质教育》32课时，根据《江苏农林职业技术学院素质教育学分实施及认定办法》在课后以第二课堂形式完成。

3.公共选修课中学生需要选修艺术限定性选修课程、大学生安全教育类课程2个学分，以及实验室安全准入教育类课程1学分（大一上半学期完成）。

4.《思想政治理论课社会实践》16课时，在课后以项目形式完成。

5.劳动教育以实习实训课为主要载体开展，其中劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教育不少于16学时。每学年设立劳动周，可在学年内或寒暑假自主安排，以集体劳动为主。

四、成绩考核

（一）理论考核

人才培养方案中所确定的课程，均须进行考试或考查。可根据课程特点采用不同方式进行考核，考试课成绩评定采用百分制，考查课采用等级制（优秀、良好、及格、不及格）。每学段所开的课程中，考试课程为3门，其余为考查课程。经考试或考查成绩合格，即获得相应的学分。本专业全学程课程总学分为149学分，其中必修课141学分，公选课8学分（其中艺术限定性选修课程、大学生安全教育类课程各2个学分，以及实验室安全准入教育类课程1学分）。学生取得147学分，其中必修课141，公选课6学分即可毕业。

（二）能力考核

1. 学生必须参加计算机应用能力考核、英语等级考试，获取相应的等级证书。
2. 专业技能考核包括专业课程技能考核和职业技能认定两种。学校规定的专业技能项目，由任课教师和实训指导教师主持考核，采用等级制评定成绩，并按规定权重纳入相应课程，综合评定课程成绩。职业技能认定必须参加国家授权认证机构组织的考试和鉴定，获取相应岗位的职业资格证书或职业技能等级证书，也可参加学院组织的综合技能测试，并通过评定。
3. 顶岗实习结束，学生必须写出实习总结或专题论文（设计）各1份，对学生在实习中的表现做出全面鉴定。专题论文（设计）必须通过宣读和答辩，获得合格以上评审结论，否则应重新撰写。

（三）学分互认

学员取得教育部门认可的职业技能等级证书或通过其他渠道学习课程及取得的成果，根据学分互认协议或者《江苏农林职业技术学院学分管理办法》进行学分认定与相应课程学分的置换。

江苏农林职业技术学院

2020 级现代农业技术专业（定制村干）

实施性人才培养方案

一、培养目标及规格

（一）培养目标

本专业培养思想政治坚定、德技并修、全面发展，适应社会主义新农村建设和农业现代化需要，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，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握现代农业生产技术专业知识和技术技能，面向农业行业的农作物生产、种苗繁育、农业技术指导、农业推广服务、农业生产经营与管理等职业领域的复合型技术技能人才。

（二）人才规格

1. 职业道德

- （1）具备良好政治思想素质、道德品质和法律意识；
- （2）具有学农、爱农，从事农业、献身农业的专业思想；
- （3）具有吃苦耐劳、乐于为农业现代化奉献的精神；
- （4）牢固树立保护自然、节能减排、绿色生产的和谐发展生态理念；
- （5）具备人文和科学素养、良好的生活态度和良好的心理素质；
- （6）具备积极进取、爱岗敬业的工作态度和严谨科学的工作作风；

2. 职业能力

- （1）能进行稻、麦、经济作物及园艺作物生产；
- （2）能识别农作物主要病虫害，进行有害生物的综合防治；
- （3）能操作常用的农业机械，并能进行农业机械的维护工作；
- （4）能进行设施大棚、农业园区的建设工作；
- （5）能进行农业物联网的布线、网络管理、信息采集、大棚系统部署工作；
- （6）能在农场和现代农业企业中从事经营和管理工作；
- （7）能分析和解决农业生产中常见问题，具有终身学习和适应职业变化的能力。

3. 职业知识

- （1）掌握稻、麦、经济作物及园艺作物生产知识；
- （2）掌握农田常见病虫害、杂草的识别和防治的相关知识；

- (3) 掌握常用农业机械的使用知识和维修知识；
- (4) 掌握农业物联网的布线、网络管理、信息采集等相关知识；
- (5) 了解信息技术在农业生产和管理中应用的知识；
- (6) 掌握现代农业企业的财务管理和企业经营管理等相关知识；
- (7) 了解现代农村发展趋势，掌握农场管理技术和农村管理等相关知识。

4. 创新创业能力

- (1) 能够进行农作物生产新技术、新模式的创新创业；
- (2) 了解现代农业企业知识产权申报、农产品商标注册及程序；
- (3) 掌握现代农业园区规划、家庭农场经营等基本知识和技能；
- (4) 掌握农产品电商销售知识技能；
- (5) 具备勤于思考、善于动手、勇于创新的精神；
- (6) 具有良好的人际交往能力、团队合作精神和主动服务“三农”意识；
- (7) 具有正确的就业观和一定的创业意识。

二、课程结构

表 1 课程结构设置表

公共基础课		思想道德修养与法律基础（道德与法律）、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（思想与理论）、形势与政策、思想政治理论课社会实践、大学生职业生涯规划、大学生创业基础（理论）、大学生创业基础（实践）、大学生就业指导、军事理论、大学生创新创业专题、素质教育、体育与健康、大学生心理健康教育
		大学英语、应用文写作、计算机基础、基础化学
专业 课	专业基础课	植物与植物生理、植物生产环境、植物遗传学基础、植物保护、会计基础
	专业核心课程	作物生产技术、果树生产技术、园艺植物生产技术、现代农业装备应用、农业信息技术、村务管理
	专业方向课	特种作物生产技术、工厂化育苗、园艺设施、农产品质量检测技术、农业推广、农村电子商务、家庭农场经营与管理、农业政策与法规、领导科学
	综合实践	现代农业生产与管理
拓展课		农业生态与环境保护、畜牧学概论、水产养殖概论、办公自动化
公共 选修 课	任选课	
	限选课	艺术限定性选修课程、大学生安全教育类课程、实验室安全准入教育课程、劳动教育类课程

三、教学安排

(一) 教学活动时间分配

教学活动时间分配参见表 2。

表 2 教学活动时间分配表

(单位: 周)

学年	学期	理实教学	入学教育与军训	教学实习	综合实践	成绩考核	岗前实训	顶岗实习	毕业鉴定	法定假日	寒暑假	合计
I	1	14	2			1				3	4	24
	2	17		1	3 (假期)	1				1	8	28
II	3	16.5		0.5		1				1	4	23
	4	17.5		0.5	3 (假期)	1				1	9	29
III	5	17		1		1	1			1	4	25
	6							24	1			25
合计		82	2	3	6	5	1	24	1	7	29	154

(二) 课程设置与教学进程安排

课程设置与教学进程安排参见表 3。

表 3 课程设置与教学进程安排表

课程性质	序号	课程名称	教学时数				学分	理实教学周学时数						考试	教学实习周数	
			总学时数	理论	实验实训	理实一体		1	2	3	4	5	6			
								17	15	15.5	16.5	16				
公共基础课	1	入学教育与军训	48	0	48	0	2									
	2	军事理论	36	36	0	0	2									
	3	大学生职业生涯规划	16	16	0	0	1	6								
	4	大学生创业基础(理论)	16	16	0	0	1									
		大学生创业基础(实践)	16	0	16	0	1									
		大学生创新创业专题	24	24	0	0	1									
	5	大学生就业指导	16	16	0	0	1				2					
	6	思想道德修养与法律基础	48	40	8	0	3	4	2						顶岗实习	
	7	形势与政策	40	40	0	0	1		2	2	2	2			25周	
	8	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	64	50	14	0	4		2							
	9	思想政治理论课社会实践	16		16		1									
	10	大学英语	110	110	0	0	6	4	4							
	11	计算机基础	32	0	0	32	2		2							
	12	大学生心理健康教育	32	26	6	0	2	2	2							
	13	体育与健康	124	8	116	0	7.5	2	2	2	2					
14	素质教育	32	0	0	32	2										
15	应用文写作	32	16	16	0	2			2							

	16	基础化学	110	88	22	0	6	4	4					1	
专业 课	专业 基础 课	17	植物与植物生理	60	40	20	0	3		4				2	0.5
		18	植物生产环境	60	30	30	0	3	2	2				1,2	0.5(2)
		19	植物遗传学基础	60	40	20	0	3	2	2				1,2	
		20	植物保护	60	30	0	30	3				4		4	0.5
		21	会计基础	60	40	20	0	3			4			3	
		22	作物生产技术	120	60	0	60	6			4	4		3,4	0.5
	23	果树生产技术	120	60	0	60	6			4	4		3,4		
	24	园艺植物生产技术	60	30		30	3				4		5		
	24	现代农业装备应用	60	40	0	20	3					4	5	0.5	
	25	农业信息技术	60	30	30	0	3					4	4		
	27	村务管理	60	50	0	10	3					4	5		
	专业 方向 课	28	特种作物生产技术	30	20	0	10	1.5					2	5	0.5
		29	工厂化育苗	30	20	0	10	1.5			2			3	
		30	园艺设施	30	20	10	0	1.5			2				
		31	农村电子商务	30	28	2	0	1.5				2			
		32	农产品质量检测技术	30	20	10	0	1.5			2				
		33	农业推广	30	20	0	10	1.5					2		
		34	家庭农场经营与管理	30	20	0	10	1.5				2			
		35	农业政策与法规	30	30	0	0	1.5					2		
综合 实践	36	领导科学	30	30	0	0	1.5					2			
	37	现代农业生产与管理实践	144	0	144	0	8		3周		3周				
拓 展 课	38	农业生态与环境保护	30	24	6	0	1.5					2			
	39	办公自动化	30	20	10	0	1.5			2					
	40	畜牧学概论	30	26	4	0	1.5				2				
	41	水产养殖概论	30	26	4	0	1.5					2			
	42	公共选修课	144	144	0	0	8	2	2	2	2	2			
教学实习			72	0	0	72	3		1周	0.5周	0.5周	1周			
劳动教育			72	0	0	72	3	1周		1周		1周			
岗前实训			24	0	0	24	1					1周			
顶岗实习			600	0	0	600	25								
合计			3038	1384	572	1082	152	28	30	28	30	28	41	3	

注：1. 《形势与政策》每学期8课时，第五学期安排在周三下午5-6节课以讲座形式完成。

2. 《素质教育》32课时，根据《江苏农林职业技术学院素质教育学分实施及认定办法》在课后以第二课堂形式完成。

3. 公共选修课中学生需要选修艺术限定性选修课程、大学生安全教育类课程2个学分，以及实验室安全准入教育类课程1学分（大一上半学期完成）。

4. 《思想政治理论课社会实践》16课时，在课后以项目形式完成。

5. 劳动教育以实习实训课为主要载体开展，其中劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教育不少于 16 学时。每学年设立劳动周，可在学年内或寒暑假自主安排，以集体劳动为主。

四、成绩考核

（一）理论考核

人才培养方案中所确定的课程，均须进行考试或考查。可根据课程特点采用不同方式进行考核，考试课成绩评定采用百分制，考查课采用等级制（优秀、良好、及格、不及格）。每学段所开的课程中，考试课程为 3 门，其余为考查课程。经考试或考查成绩合格，即获得相应的学分。

（二）能力考核

1. 学生必须参加计算机应用能力考核、英语等级考试，获取相应的等级证书。

2. 专业技能考核包括专业课程技能考核和职业技能认定两种。学校规定的专业技能项目，由任课教师和实训指导教师主持考核，采用等级制评定成绩，并按规定权重纳入相应课程，综合评定课程成绩。职业技能认定必须参加国家授权认证机构组织的考试和鉴定，获取相应岗位的职业资格证书或职业技能等级证书，也可参加学院组织的综合技能测试，并通过评定。

3. 顶岗实习结束，学生必须写出实习总结或专题论文（设计）各 1 份，对学生在实习中的表现做出全面鉴定。专题论文（设计）必须通过宣读和答辩，获得合格以上评审结论，否则应重新撰写。

（三）学分互认

学员取得教育部门认可的职业技能等级证书或通过其他渠道学习课程及取得的成果，根据学分互认协议或者《江苏农林职业技术学院学分管理办法》进行学分认定与相应课程学分的置换。

江苏农林职业技术学院

2020 级作物生产与经营管理专业（三自主四结合）

实施性人才培养方案

一、培养目标及规格

（一）培养目标

培养思想政治坚定、德技并修、全面发展，适应社会主义新农村建设和农业现代化需要，具有良好的职业道德、工匠精神、创新精神和科学文化素质，掌握作物生产技术和经营管理专业理论知识和技术技能，面向现代作物生产、农业生产经营与管理、农业农村服务等职业领域的复合型技术技能人才。

（二）人才规格

1. 职业道德

- （1）具备良好政治思想素质、道德品质和法律意识；
- （2）具有学农、爱农，从事农业、献身农业的专业思想；
- （3）具备人文和科学素养、良好的生活习惯、健康的身体和良好的心理素质；
- （4）具备吃苦耐劳、积极进取、爱岗敬业的工作态度和严谨科学的工作作风。

2. 职业能力

- （1）能识别植物形态与结构、土壤类别等；
- （2）会使用与维护农业机具；
- （3）能进行稻、麦、经济作物等主要农作物生产及其产品的贮藏加工与产品营销等；
- （4）能进行病虫害的识别和诊断并选择合理的防治方法；
- （5）具有从事农技推广工作的文字写作能力和口头表达能力；
- （6）能进行农业及企业的经营管理；
- （7）能分析和解决农业生产中常见的问题，具有终身学习和适应职业变化的能力。

3. 职业知识

- （1）了解植物的形态与结构、植物生产环境等知识；
- （2）掌握常用农业机械的使用和维修知识；
- （3）掌握水稻、小麦、经济作物等主要作物的生产及其产品贮藏加工等方面的相关知识；
- （4）掌握主要农作物病虫害的识别、诊断和防治的相关知识；
- （5）了解农业信息技术、农业政策与法规和农业生态与环境保护等相关知识，并掌握农业技术推广的原理和方法；
- （6）了解农业企业的财务管理和企业经营管理等相关知识；

(7) 了解现代农业发展趋势，掌握沟通和团队协作的相关方法。

4. 创新创业能力

- (1) 能够进行作物生产新技术、新模式的创业创新；
- (2) 了解现代农业企业知识产权申报、农产品商标注册及程序；
- (3) 掌握现代农业园区规划、粮油生产实训基地的生产管理等实践技能；
- (4) 掌握农产品电商销售的相关知识和技能；
- (5) 具备勤于思考、善于动手、勇于创新的精神；
- (6) 具有良好的人际交往能力、团队合作精神和主动服务“三农”意识；
- (7) 具有正确的就业观和一定的创业意识。

二、课程结构

本专业学生依据自身兴趣和特长，创建“三自主四结合”人才培养模式，服务学生多元化发展。“三自主”：学生跨年级、跨专业、跨方向自主选择课程；“四个结合”：教产结合、教创结合、教研结合、教赛结合。

有 4 种个性自选方案可供选择：方案 1 是学生修完作物生产与经营管理专业课程模块后，完成现代农业技术和园艺技术两个专业互选模块的学习，参加顶岗实习后即可毕业；方案 2 是在方案 1 的基础上，可在农机保养、家庭园艺等多个自选模块中选修一个，拓展学习领域；方案 3 是在方案 1 的基础上，学生可在教产结合、教创结合、教研结合、教赛结合四个结合模块中选择一个，强化专业能力；方案 4 是在方案 1 的基础上，学生可同时选修一个自选模块、一个结合模块（图 1）。

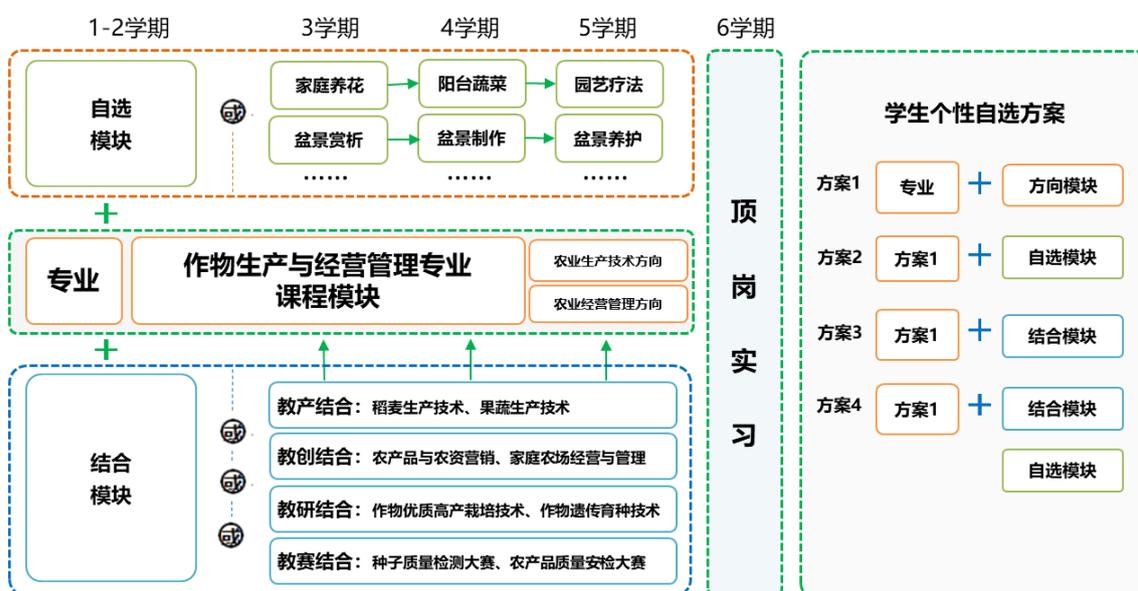


图 1 作物生产与经营管理专业“三自主四结合”人才培养模式

学生在第 1-2 学期学习公共基础课和专业基础课，依据职业岗位要求，专业必修课程分为农业生产技术服务和农业生产经营管理。同时，为促进学生多元化发展，在 3-5 学期还提供多个自选模块和结合模块，供学生自主选择。专业课程结构设置如表 1 所示：

表 1 课程结构设置表

公共基础课		思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系、形势与政策、思想政治理论课社会实践、大学生职业生涯规划、大学生创业基础（理论）、大学生创业基础（实践）、大学生就业指导、大学生心理健康教育、军事理论、大学生创新创业专题、素质教育、体育与健康	
		大学英语、基础化学、体育与健康、计算机基础	
专业课	专业基础课		植物遗传学基础、植物生产环境、植物与植物生理、会计基础、管理学基础
	专业核心课程		作物栽培、植物保护、作物种子生产技术、现代农业装备应用、农产品与农资营销、农产品质量检测技术、特种作物生产技术、农业企业经营与管理
	方向模块课程	农业生产技术方向	农业信息技术、农业政策与法规、工厂化育苗、食用菌生产技术、蔬菜生产技术、果树生产技术
		农业经营管理方向	农业推广、办公自动化、家庭农场经营管理、农村电子商务、农业生态与环境保护、休闲农业园区规划设计
	互选模块	现代农业技术专业	村务管理、领导科学、农村社会学
		园艺技术专业	园艺设施、植物组织培养、无土栽培
三自主四结合课程	结合模块	教产结合模块	水稻生产技术、小麦生产技术、果蔬生产技术
		教创结合模块	农产品与农资营销、家庭农场经营与管理、工厂化育苗
		教研结合模块	作物优质高产栽培技术、作物遗传育种技术、土壤污染与治理技术
		教赛结合模块	种子质量检测大赛、测土配方施肥大赛、农产品质量安检大赛
	自选模块		盆景制作、花艺设计、家庭园艺、网络营销、电子商务创业、网络应用、移动应用开发、影视拍摄与编辑、宠物饲养、观赏鱼饲养、农产品加工、宠物驯导、宠物犬美容、茶艺、木艺技术等专业领域
公共选修课	任选课		
	限选课		艺术限定性选修课程、大学生安全教育类课程 2 个学分，以及实验室安全准入教育类课程 1 学分（大一上半学期完成）、劳动教育类课程

（一）结合模块

开发“教产”、“教创”、“教研”、“教赛”结合模块，供学生自主选择。通过对对应模块的学习，使学生更好的进行生产、科研、双创及比赛等活动（详见表 2）。

表 2 结合模块一览表

序号	模块方向	结合模块	功能
----	------	------	----

1	教产结合模块	④ 水稻生产技术 ⑤ 小麦生产技术 ⑥ 果蔬生产技术	培养学生掌握现代农业生产与经营管理的核心技能，使学生有较强的实践能力和分析、解决实际生产问题的能力。
2	教创结合模块	④ 农产品与农资营销 ⑤ 家庭农场经营与管理 ⑥ 工厂化育苗	开展农业创新创业项目等知识和技能的培训，了解创业必备知识及程序，实行持续帮扶、全程指导、一站式服务。
3	教研结合模块	④ 作物优质高产栽培技术 ⑤ 作物遗传育种技术 ⑥ 土壤污染与治理技术	开拓学生专业视野，锻炼学生实操技能，培养学生科研创新能力，培养专业精英人才。
4	教赛结合模块	④ 种子质量检测 ⑤ 测土配方施肥 ⑥ 农产品质量安全检	建立院赛、省赛和国赛三级比赛训练体系，强化学生技能操作能力。

(二) 自选模块

为促进学生多元化发展，在第 3-5 学期提供其他专业的多个自选模块，供学生自主选择（详见表 3）。

表 3 自选模块一览表

序号	专业领域	模块一	模块二	模块三
1	盆景制作	盆景赏析	盆景制作	盆景养护
2	花艺设计	插花基础	商业插花	艺术插花
3	木艺技术	木艺入门与赏析	木旋技艺	木雕技艺
4	家庭园艺	家庭养花	阳台蔬菜	园艺疗法
5	应时鲜果生产	草莓生产技术	葡萄生产技术	火龙果生产技术
6	茶艺	茶艺入门	茶艺技术	茶艺礼仪
7	宠物饲养	宠物选购	宠物养护技术	宠物常见病防治
8	宠物犬美容	宠物犬基础护理	宠物犬常规造型	宠物犬创意造型
9	宠物驯导	宠物心理与行为	宠物驯导入门	宠物表演
10	农产品加工	焙烤食品加工	果蔬食品加工	奶肉蛋加工
11	观赏鱼饲养	观赏鱼选购	观赏鱼生态装备	观赏鱼养护技术
12	影视拍摄与编辑	摄影摄像	图形图像处理	视频编辑
13	移动应用开发	网页设计与制作	微信小程序开发	APP 设计开发
14	网络应用	局域网组网	路由与交换	网络故障诊断
15	电子商务创业	生鲜农产品电商创业	花卉园艺电商创业	干果电商创业
16	农产品网店经营	网店基本操作	网店运营与推广	网店视觉营销
17	网络营销	市场信息采集与利	网络营销策划	网络营销实施

		用		
18	汽车保养	安全用车	汽车常见故障诊断	汽车保养

三、教学安排

(一) 教学活动时间分配

教学活动时间分配参见表 4。

表 4 教学活动时间分配表 (单位: 周)

学年	学期	理实教学	入学教育与军训	教学实习	综合实践	成绩考核	岗前实训	顶岗实习	毕业鉴定	法定假日	寒暑假	合计
I	1	14	2			1				3	4	24
	2	17.5		0.5		1				1	8	28
II	3	16		1		1				1	4	23
	4	17.5		0.5		1				1	9	29
III	5	17		1		1	1			1	4	25
	6							24	1			25
合计		81.5	2	3.5		5	1	24	1	7	29	154

(二) 课程设置与教学进程安排

课程设置与教学进程安排参见表 5-8。

表 5 课程设置与教学进程安排表 (方案 1)

课程性质	序号	课程名称	教学时数				学分	理实教学周学时数						考试	教学实习周数	
			总学时数	理论	实验实训	理实一体		1	2	3	4	5	6			
公共基础课	1	入学教育与军训	48	0	48	0	2									
	2	军事理论	36	36	0	0	2									
	3	大学生职业生涯规划	16	16	0	0	1	6								
	4	大学生创业基础(理论)	16	16	0	0	1									
		大学生创业基础(实践)	16	0	16	0	1									
		大学生创新创业专题	24	24	0	0	1									
	5	大学生就业指导	16	16	0	0	1				2					
	6	思想道德修养与法律基础	48	40	8	0	3	4	2							
	7	形势与政策	40	40	0	0	1		2	2	2	2				
8	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	64	50	14	0	4		2								
9	思想政治理论课社会实践	16		16		1										

专业基础课	10	大学英语	110	110	0	0	6	4	4											
	11	计算机基础	32	0	0	32	2	2												
	12	大学生心理健康教育	32	26	6	0	2	2	2											
	13	体育与健康	124	8	116	0	7.5	2	2	2	2									
	14	素质教育	32	0	0	32	2													
	15	基础化学	110	78	32	0	6	4	4									1		
	16	植物遗传学基础	60	50	10	0	3	4										1		
	17	植物与植物生理	60	40	20	0	3	4										1		
	18	植物生产环境	60	30	30	0	3		4									2	0.5	
	19	会计基础	60	40	20	0	3		4									2		
	20	管理学基础	60	40	20	0	3		4									2		
	专业核心课程	21	作物栽培	120	60	0	60	6			4	4							3,4	0.5(4)
		22	植物保护	120	60	0	60	6			4	4							3,4	0.5(3)
		23	作物种子生产技术	60	40	0	20	3			4								3	0.5
		24	现代农业装备应用	60	40	0	20	3							4				5	0.5
25		农产品质量检测技术	60	30	0	30	3							4				5	0.5	
26		农产品与农资营销	60	40	0	20	3				4							4		
27		特种作物生产技术	60	30	0	30	3							4				5		
28		农业企业经营与管理	60	40	0	20	3			4								3		
互选模块	29	六门选三门	90	66	18	6	6			2	2	2								
方向模块 (二选一)	农业生产技术方向	30	农业信息技术	30	20	0	10	2				2								
		32	蔬菜生产技术	30	20	0	10	2			2									
		32	农业生态与环境 保护	30	20	0	10	2						2						
		33	果树生产技术	30	20	0	10	2												
		34	工厂化育苗	30	26	4	0	2			2									
	农业经营 管理方向	35	食用菌生产技术	30	26	4	0	2					2							
		36	休闲农业园区规划 设计	30	26	4	0	2							2					
		37	农业政策与法规	30	16	0	14	2						2						
		38	农业推广	30	30	0	0	2				2								
		39	家庭农场经营管 理	30	30	0	0	2						2						
40	农村电子商务	30	30	0	0	2											2			
41	办公自动化	30	30	0	0	2				2										
公共选修课			140	140	0	0	8	2	2	2	2	2	2							

教学实习	72	0	72	0	3		0.5周	1周	0.5周	1周			
劳动教育	72	0	0	72	3		1周		1周	1周			
岗前实训	24	0	0	24	1					1周			
顶岗实习	600	0	0	600	24								
若选农业生产技术方向，合计为	2858	1338	454	1066	145.5	34	32	28	26	22			3
若选农业经营管理方向，合计为	2858	1338	454	1066	145.5	34	32	28	26	22			3

表 6 课程设置与教学进程安排表（方案 2）

课程性质	序号	课程名称	教学时数				学分	理实教学周学时数						考试	教学实习周数	
			总学时数	理论	实验实训	理实一体		1	2	3	4	5	6			
公共基础课	1	入学教育与军训	48	0	48	0	2									
	2	军事理论	36	36	0	0	2									
	3	大学生职业生涯规划	16	16	0	0	1	6								
	4	大学生创业基础（理论）	16	16	0	0	1									
		大学生创业基础（实践）	16	0	16	0	1									
		大学生创新创业专题	24	24	0	0	1									
	5	大学生就业指导	16	16	0	0	1				2	或2				
	6	思想道德修养与法律基础	48	40	8	0	3	4	2							
	7	形势与政策	40	40	0	0	1		2	2	2	2				
	8	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	64	50	14	0	4		2							
	9	思想政治理论课社会实践	16		16		1									
	10	大学英语	110	110	0	0	6	4	4							
	11	计算机基础	32	0	0	32	2	2								
	12	大学生心理健康教育	32	26	6	0	2	2	2							
	13	体育与健康	124	8	116	0	7.5	2	2	2	2					
14	素质教育	32	0	0	32	2										
15	基础化学	110	78	32	0	6	4	4						1		
专业课	专业基础课	16	植物遗传学基础	60	50	10	0	3	4						1	
		17	植物与植物生理	60	40	20	0	3	4						1	
		18	植物生产环境	60	30	30	0	3		4					2	0.5
		19	会计基础	60	40	20	0	3		4					2	

		20	管理学基础	60	40	20	0	3		4					2	
专业核心课程		21	作物栽培	120	60	0	60	6		4	4				3,4	0.5(4)
		22	植物保护	120	60	0	60	6		4	4				3,4	0.5(3)
		23	作物种子生产技术	60	40	0	20	3			4				3	0.5
		24	现代农业装备应用	60	40	0	20	3					4		5	0.5
		25	农产品质量检测技术	60	30	0	30	3					4		5	0.5
		26	农产品与农资营销	60	40	0	20	3				4			4	
		27	特种作物生产技术	60	30	0	30	3					4		5	
		28	农业企业经营与管理	60	40	0	20	3			4				3	
互选模块		29	六门选三门	90	66	18	6	6			2	2	2			
方向模块 (二选一)	农业生产技术方向	30	农业信息技术	30	20	0	10	2				2				
		32	蔬菜生产技术	30	20	0	10	2			2					
		32	农业生态与环境保护	30	20	0	10	2					2			
		33	果树生产技术	30	20	0	10	2						2		
		34	工厂化育苗	30	26	4	0	2			2					
		35	食用菌生产技术	30	26	4	0	2				2				
	农业经营管理方向	36	休闲农业园区规划设计	30	26	4	0	2						2		
		37	农业政策与法规	30	16	0	14	2					2			
		38	农业推广	30	30	0	0	2			2					
		39	家庭农场经营管理	30	30	0	0	2					2			
		40	农村电子商务	30	30	0	0	2						2		
	41	办公自动化	30	30	0	0	2			2						
自选模块课		42	自选模块1	90	50	40	0	6			2	2	2			
		43	自选模块2	90	50	40	0	6			2	2	2			
		44	自选模块3	90	50	40	0	6			2	2	2			
公共选修课				140	140	0	0	8	2	2	2	2	2			
教学实习				72	0	72	0	3		0.5周	1周	0.5周	1周			
劳动教育				72	0	0	72	3		1周		1周	1周			
岗前实训				24	0	0	24	1					1周			
顶岗实习				600	0	0	600	24								
若选农业生产技术方向, 合计为				2948	1388	494	1066	151.5	34	32	30	28	24			3
若选农业经营管理方向, 合计为				2948	1388	494	1066	151.5	34	32	30	28	24			3

表7 课程设置与教学进程安排表(方案3)

课程	序号	课程名称	教学时数	学	理	实	教学周	学时数	考	教学
----	----	------	------	---	---	---	-----	-----	---	----

性质			总学时数	理论	实验实训	理实一体	分	1	2	3	4	5	6	试	实习周数
公共基础课	1	入学教育与军训	48	0	48	0	2								
	2	军事理论	36	36	0	0	2								
	3	大学生职业生涯规划	16	16	0	0	1	6							
	4	大学生创业基础(理论)	16	16	0	0	1								
		大学生创业基础(实践)	16	0	16	0	1								
		大学生创新创业专题	24	24	0	0	1								
	5	大学生就业指导	16	16	0	0	1				2	或2			
	6	思想道德修养与法律基础	48	40	8	0	3	4	2						
	7	形势与政策	40	40	0	0	1		2	2	2	2			
	8	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	64	50	14	0	4		2						
	9	思想政治理论课社会实践	16		16		1								
	10	大学英语	110	110	0	0	6	4	4						
	11	计算机基础	32	0	0	32	2	2							
	12	大学生心理健康教育	32	26	6	0	2	2	2						
	13	体育与健康	124	8	116	0	7.5	2	2	2	2				
14	素质教育	32	0	0	32	2									
15	基础化学	110	78	32	0	6	4	4					1		
专业课	专业基础课	16	植物遗传学基础	60	50	10	0	3	4					1	
		17	植物与植物生理	60	40	20	0	3	4					1	
		18	植物生产环境	60	30	30	0	3		4				2	0.5
		19	会计基础	60	40	20	0	3		4				2	
		20	管理学基础	60	40	20	0	3		4				2	
	专业核心课程	21	作物栽培	120	60	0	60	6			4	4		3,4	0.5(4)
		22	植物保护	120	60	0	60	6			4	4		3,4	0.5(3)
		23	作物种子生产技术	60	40	0	20	3			4			3	0.5
		24	现代农业装备应用	60	40	0	20	3					4	5	0.5
		25	农产品质量检测技术	60	30	0	30	3					4	5	0.5

顶岗实习
25周

		26	农产品与农资营销	60	40	0	20	3				4			4	
		27	特种作物生产技术	60	30	0	30	3					4		5	
		28	农业企业经营与管理	60	40	0	20	3			4				3	
	互选模块	29	六门选三门	90	66	18	6	6			2	2	2			
	方向模块 (二选一)	农业生产技术方向	30	农业信息技术	30	20	0	10	2			2				
32			蔬菜生产技术	30	20	0	10	2			2					
32			农业生态与环境 保护	30	20	0	10	2						2		
33			果树生产技术	30	20	0	10	2							2	
34			工厂化育苗	30	26	4	0	2			2					
35			食用菌生产技术	30	26	4	0	2				2				
农业经营管理方向		36	休闲农业园区规划 设计	30	26	4	0	2						2		
		37	农业政策与法规	30	16	0	14	2				2				
		38	农业推广	30	30	0	0	2			2					
		39	家庭农场经营管理	30	30	0	0	2					2			
		40	农村电子商务	30	30	0	0	2						2		
		41	办公自动化	30	30	0	0	2			2					
结合模块课 (四选一)	42	教产结合模块	90	0	0	90	6			2	2	2				
	43	教创结合模块	90	0	0	90	6			2	2	2				
	44	教研结合模块	90	0	0	90	6			2	2	2				
	45	教赛结合模块	90	0	0	90	6			2	2	2				
公共选修课				140	140	0	0	8	2	2	2	2	2			
教学实习				72	0	72	0	3	0.5周	1周	0.5周	1周				
劳动教育				72	0	0	72	3	1周		1周	1周				
岗前实训				24	0	0	24	1				1周				
顶岗实习				600	0	0	600	24								
若选农业生产技术方向, 合计为				2948	1388	454	1156	151.5	34	32	30	28	24		3	
若选农业经营管理方向, 合计为				2948	1388	454	1156	151.5	34	32	30	28	24		3	

表 8 课程设置与教学进程安排表 (方案 4)

课程性质	序号	课程名称	教学时数				学分	理实教学周学时数						考试	教学实习周数
			总学时数	理论	实验实训	理实一体		1	2	3	4	5	6		
公共基础课	1	入学教育与军训	48	0	48	0	2							顶岗 实习 25周	
	2	军事理论	36	36	0	0	2								
	3	大学生职业生涯规划	16	16	0	0	1	6							
	4	大学生创业基础 (理论)	16	16	0	0	1								

		大学生创业基础 (实践)	16	0	16	0	1																
		大学生创新创业 专题	24	24	0	0	1																
	5	大学生就业指导	16	16	0	0	1					2	或 2										
	6	思想道德修养与 法律基础	48	40	8	0	3	4	2														
	7	形势与政策	40	40	0	0	1		2	2	2	2											
	8	毛泽东思想和中 国特色社会主义 理论体系概论	64	50	14	0	4		2														
	9	思想政治理论课 社会实践	16		16		1																
	10	大学英语	110	110	0	0	6	4	4														
	11	计算机基础	32	0	0	32	2	2															
	12	大学生心理健康 教育	32	26	6	0	2	2	2														
	13	体育与健康	124	8	116	0	7.5	2	2	2	2												
	14	素质教育	32	0	0	32	2																
	15	基础化学	110	78	32	0	6	4	4									1					
专 业 课	专业基础 课	16	植物遗传学基础	60	50	10	0	3	4										1				
		17	植物与植物生理	60	40	20	0	3	4											1			
		18	植物生产环境	60	30	30	0	3		4										2	0.5		
		19	会计基础	60	40	20	0	3		4											2		
		20	管理学基础	60	40	20	0	3		4												2	
	专业核心 课程	21	作物栽培	120	60	0	60	6			4	4									3,4	0.5(4)	
		22	植物保护	120	60	0	60	6			4	4										3,4	0.5(3)
		23	作物种子生产技 术	60	40	0	20	3			4											3	0.5
		24	现代农业装备应 用	60	40	0	20	3														5	0.5
		25	农产品质量检测 技术	60	30	0	30	3														5	0.5
		26	农产品与农资营 销	60	40	0	20	3					4									4	
		27	特种作物生产技 术	60	30	0	30	3														5	
		28	农业企业经营与 管理	60	40	0	20	3				4										3	
	互选模块		29	六门选三门	90	66	18	6	6			2	2	2									
方	农业	30	农业信息技术	30	20	0	10	2					2										

向 模 块 (二 选 一)	生产 技术 方向	32	蔬菜生产技术	30	20	0	10	2			2							
		32	农业生态与环境保护	30	20	0	10	2						2				
		33	果树生产技术	30	20	0	10	2							2			
		34	工厂化育苗	30	26	4	0	2			2							
		35	食用菌生产技术	30	26	4	0	2					2					
	农业 经营 管理 方向	36	休闲农业园区规划设计	30	26	4	0	2							2			
		37	农业政策与法规	30	16	0	14	2					2					
		38	农业推广	30	30	0	0	2			2							
		39	家庭农场经营管理	30	30	0	0	2					2					
		40	农村电子商务	30	30	0	0	2								2		
		41	办公自动化	30	30	0	0	2			2							
自选模块课	41	自选模块 1	90	50	40	0	6			2	2	2						
	42	自选模块 2	90	50	40	0	6			2	2	2						
	43	自选模块 3	90	50	40	0	6			2	2	2						
结合模块课 (四选一)	44	教产结合模块	90	0	0	90	6			2	2	2						
	45	教创结合模块	90	0	0	90	6			2	2	2						
	46	教研结合模块	90	0	0	90	6			2	2	2						
	47	教赛结合模块	90	0	0	90	6			2	2	2						
公共选修课			140	140	0	0	8	2	2	2	2	2						
教学实习			72	0	72	0	3		0.5 周	1 周	0.5 周	1 周						
劳动教育			72	0	0	72	3		1 周		1 周	1 周						
岗前实训			24	0	0	24	1					1 周						
顶岗实习			600	0	0	600	24											
若选农业生产技术方向, 合计为			3038	1388	494	1156	157.5	34	32	32	30	26					3	
若选农业经营管理方向, 合计为			3038	1388	494	1156	157.5	34	32	32	30	26					3	

- 注: 1.《形势与政策》每学期 8 课时, 第五学期安排在周三下午 5-6 节课以讲座形式完成。
- 2.《素质教育》32 课时, 根据《江苏农林职业技术学院素质教育学分实施及认定办法》在课后以第二课堂形式完成。
- 3.公共选修课中学生需要选修艺术限定性选修课程、大学生安全教育类课程 2 个学分, 以及实验室安全准入教育类课程 1 学分(大一上半学期完成)。
- 4.《思想政治理论课社会实践》16 课时, 在课后以项目形式完成。
- 5.劳动教育以实习实训课为主要载体开展, 其中劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教育不少于 16 学时。每学年设立劳动周, 可在学年内或寒暑假自主安排, 以集体劳动为主。

四、成绩考核

（一）理论考核

人才培养方案中所确定的课程，均须进行考试或考查。可根据课程特点采用不同方式进行考核，考试课成绩评定采用百分制，考查课采用等级制（优秀、良好、及格、不及格）。每学段所开的课程中，考试课程至少 3 门，其余为考查课程。经考试或考查成绩合格，即获得相应的学分。本专业方案 1 全学程课程共为 145.5 学分，方案 2 和方案 3 分别为 151.5 学分，方案 4 共 157.5 学分，其中文化课 43.5 学分，专业基础课模块 15 学分，专业必修课模块 49 学分，互选模块 6 学分，方向课程模块 12 学分，结合模块 6 学分，自选模块 6 学分，公共任选课 8 学分（其中艺术限定性选修课程、大学生安全教育类课程各 2 个学分）。

（二）能力考核

（1）学生必须参加计算机应用能力考核、英语等级考试，经考核、考试合格，获取相应的等级证书。

（2）专业技能考核包括专业课程技能考核和职业技能认定两种。学校规定的专业技能项目，由任课教师和实训指导教师主持考核，采用等级制评定成绩，并按规定权重纳入相应课程，综合评定课程成绩。职业技能认定必须参加国家授权认证机构组织的考试和鉴定，获取相应岗位的职业资格证书或职业技能等级证书（如粮农食品安全评价职业技能等级证书等 1+X 证书），也可参加学院组织的综合技能测试，并通过评定。

（3）顶岗实习结束，学生必须写出实习总结和专题论文各 1 份，对学生在实习中的表现做出全面鉴定。专题论文必须通过宣读和答辩，获得合格以上评审结论，否则应重新撰写。

（三）学分互认

学员取得教育部门认可的职业技能等级证书（如粮农食品安全评价职业技能等级证书）或通过其他渠道学习课程及取得的成果，根据学分互认协议或者《江苏农林职业技术学院学分管理办法》进行学分认定与相应课程学分的置换。

江苏农林职业技术学院

2020 级园艺技术专业（三自主四结合）

实施性人才培养方案

一、培养目标及规格

（一）培养目标

本专业培养思想政治坚定、德持并修、全面发展，适应社会主义市场经济发展现代化建设需求，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，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握本专业知识和技术技能，面向蔬菜、花卉及果树种植行业的园艺植物生产管理技术技能领域，能够从事园艺植物种子生产、园艺植物生产经营管理、园艺设施设计与建造、园艺生产技术推广与服务、园艺产品营销等工作的复合型技术技能人才。

（二）人才规格

1. 职业道德

- （1）具备良好政治思想素质、道德品质和法律意识。
- （2）学农、爱农，具备从事和献身农业、服务人民的专业思想。
- （3）具备一定的人文和科学素养，养成良好的生活习惯，具备健康的身体和良好的心理素质。
- （4）具备吃苦耐劳、积极进取、爱岗敬业的工作态度和严谨、踏实的工作作风。

2. 职业能力

- （1）能识别主要园艺植物。
- （2）能进行园艺场的规划设计、园艺植物种苗繁育和生产。
- （3）会进行监测、诊断园艺植物生长状态和生长环境、进行科学配方施肥。
- （4）能初步开展园艺植物种质资源利用、品种选育和良种繁育。
- （5）会对园艺植物主要病、虫、草害进行综合防治。
- （6）能进行园艺产品营养成分的分析和有害成份的快速检测。
- （7）会从事园艺产品贮藏、加工与营销工作。
- （8）会从事一般农业科学试验、新技术推广。

(9) 具有一定的园艺生产组织与管理能力。

(10) 会应用和执行农业生产、农村工作和园艺植物生产相关的方针、政策和法规。

(11) 具备独立获取知识、终身学习和适应职业变化的能力。

3. 职业知识

(1) 熟悉园艺植物的生物学特性、生态学习性和生长环境的知识。

(2) 掌握园艺植物的生长发育的基本理论和植物繁育的基本原理。

(3) 掌握园艺技术推广、产品贮藏与检测及营销等方面的知识。

(4) 掌握植物保护原理和知识。

(5) 了解园艺植物体内营养分配、需肥规律等方面的知识。

(6) 熟悉农业生态和工厂化育苗的基本知识。

(7) 了解农村改革与法规等相关知识。

4. 创新创业能力

(1) 能够进行园艺生产新技术、新模式的创业创新。

(2) 了解现代园艺企业知识产权申报、园艺产品商标注册及程序。

(3) 掌握园区规划、园艺场田间管理、整形修剪等基本知识和技能。

(4) 掌握园艺产品电商销售知识技能。

(5) 具备勤于思考、善于动手、勇于创新的精神。

(6) 具有良好的人际交往能力、团队合作精神和主动服务“三农”意识。

(7) 具有正确的就业观和一定的创业意识。

二、课程结构

本专业实施“教产结合、教创结合、教研结合、教赛结合”四结合的卓越人才培养模式。依据职业岗位需求，专业必修课程分为生产技术型和生产经营与服务型。同时，为促进学生多元化发展，在3-5学期还提供多个自选模块和结合模块，供学生自主选择。

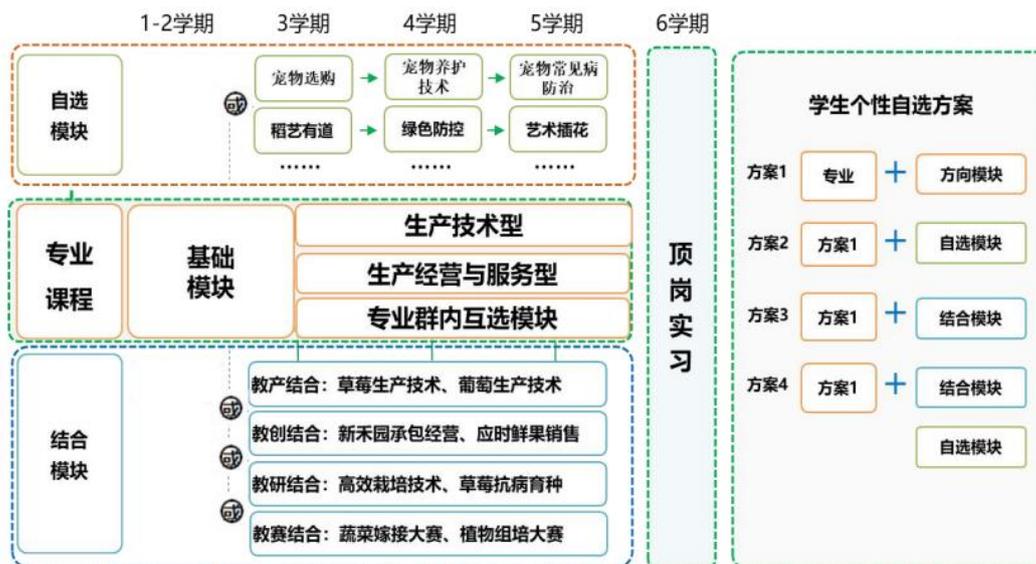


图 1 园艺技术专业“三自主四结合”人才培养模式

表 1 园艺专业课程结构

序号	模块	课程	
1	文化素质模块	思想道德修养与法律基础（道德与法律）、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系（思想与理论）、形势与政策、大学生职业生涯规划、大学生创业基础（理论）、大学生创业基础（实践）、大学生就业指导、军事理论、大学英语、体育与健康、基础化学、计算机基础、第二课堂素质教育	
2	专业基础课	植物与植物生理、植物遗传学、植物生产环境、田间试验与统计、计算机辅助设计、专业英语	
3	专业课程模块	生产技术型	园艺植物保护、植物组织培养、田间试验与统计、蔬菜生产技术、无土栽培、果树生产技术、花卉生产技术、食用菌生产技术、园艺设施、园艺植物种子生产技术
		生产经营与服务型	现代农业企业经营与管理、园艺产品营销、测量、园艺产品贮藏与检测、花艺设计与应用、草坪建植与养护
		专业群内互选模块	植物组织培养、园艺设施、无土栽培、畜牧学概论、水产养殖概论、休闲农业园区规划设计
4	实践课程模块	教产结合	草莓生产技术、葡萄生产技术、蔬菜周年生产技术等
		教创结合	新禾果园承包经营、新禾菜园承包经营、生鲜农产品销售等
		教研结合	优质高效标准化栽培技术、土壤连作障碍防治技术、草莓分子辅助抗病育种等
		教赛结合	蔬菜嫁接技能大赛、植物组织培养技能大赛等

5	自选课程模块	汽车保养、网络营销、电子商务创业、网络应用、移动应用开发、影视拍摄与编辑、宠物饲养、观赏鱼饲养、农产品加工、宠物驯导、宠物犬美容、茶艺、水稻生产、木艺技术等专业领域
6	顶岗实习	

表 2 专业群内互选模块课程

序号	专业	互选课程	学时	学分
1	现代农业技术	休闲农业园区规划设计	30	2
3		畜牧学概论	30	2
4		水产养殖概论	30	2
5	园艺技术	植物组织培养	30	2
6		无土栽培	30	2
7		园艺设施	30	2

表 3 自选模块一览表

序号	专业领域	模块一	模块二	模块三
1	木艺技术	木艺入门与赏析	木旋技艺	木雕技艺
2	水稻生产	稻艺有道	绿色防控	家庭农场
3	茶艺	茶艺入门	茶艺技术	茶艺礼仪
4	宠物饲养	宠物选购	宠物养护技术	宠物常见病防治
5	宠物犬美容	宠物犬基础护理	宠物犬常规造型	宠物犬创意造型
6	宠物驯导	宠物心理与行为	宠物驯导入门	宠物表演
7	农产品加工	焙烤食品加工	果蔬食品加工	奶肉蛋加工
8	观赏鱼饲养	观赏鱼选购	观赏鱼生态装备	观赏鱼养护技术
9	宠物饲养	宠物选购	宠物养护技术	宠物常见病防治
10	影视拍摄与编辑	摄影摄像	图形图像处理	视频编辑
11	移动应用开发	网页设计与制作	微信小程序开发	APP 设计开发
12	网络应用	局域网组网	路由与交换	网络故障诊断
13	电子商务创业	生鲜农产品电商创业	花卉园艺电商创业	干果电商创业
14	农产品网店经营	网店基本操作	网店运营与推广	网店视觉营销

15	网络营销	市场信息采集与利用	网络营销策划	网络营销实施
16	汽车保养	安全用车	汽车常见故障诊断	汽车保养

三、教学安排

(一) 教学活动时间安排

表 4 教学活动时间分配表（单位：周）

学年	学期	理实教学	入学教育军训	教学实习 (综合实训)	综合实践	成绩考核	岗前实训	顶岗实习	毕业鉴定	法定假日	寒暑假	合计
I	1	12.5	2	0.5	1	1				3	4	24
	2	17.5		0.5		1				1	8	28
II	3	15		1	1	1				1	4	23
	4	18				1				1	9	29
III	5	17		1	1	1				1	4	25
	6	0						24	1			25
合计		80		3	3	5		24	1	7	29	154

注 第二学期的生产实训包括至少半周的企业参观学习，设计职业生涯。

(二) 课程设置与教学时间分配

参见表 5：课程设置与教学时间分配表

表 5：2020 级园艺技术专业课程设置与教学时数分配
(方案 1 专业+课程方向)

课程性质	序号	课程名称	教学时数				学分	理实教学周学时数						考试	教学实习周数
			总学时数	理论	实验实训	理实一体		1	2	3	4	5	6		
文化 课	1	入学教育与军训	48	0	48	0	2								
	2	军事理论	36	36	0	0	2								
	3	大学生职业生涯规划	16	16	0	0	1	6							
	4	大学生创业基础(理论)	16	16	0	0	1			2	2	2	2		
		大学生创业基础(实践)	16	0	0	16	1								
		大学生创业创新专题	24	24	0	0	1								
	5	大学生就业指导	16	16	0	0	1		2						
	6	思想道德与法治	48	40	8	0	3	2	2						
	7	形势与政策	16	16	0	0	2	2	2	2	2	2			
	8	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	64	50	14	0	4			2	2				
	9	思想政治理论课社会实践	16	0	16	0	1								
	10	大学英语	110	110	0	0	6	4	4						
	11	计算机基础	32	0	0	32	2		2						
	12	大学生心理健康教育	32	26	6	0	2	2	2						
	13	体育与健康	124	8	0	116	7.5	2	2	2	2				
14	素质教育	32	0	0	32	2									
15	基础化学	110	80	30	0	6	4	4							
专业基础课	16	植物与植物生理	60	40	20	0	3		4					1	
	17	植物遗传学基础	60	40	20	0	3	4						2	
	18	植物生产环境	60	40	20	0	3	4						0.5	
专业 课	公共必修	19	园艺产品营销	30	20	10	0	2				2		4	
		20	园艺植物保护	60	40	20	0	3			4			3	1
		21	田间试验与统计方法	30	20	10	0	2				2			
		22	计算机辅助设计	30	20	10	0	2		2				2	
		23	蔬菜生产技术	120	60	30	30	6			4	4		3	
		24	果树生产技术	120	60	30	30	6				4	4	4	
		25	专业英语	30	20	10	0	2		2				2	
		26	花卉生产技术	120	60	30	30	6			4	4		3	
		27	测量	60	30	10	20	2					4		1
		28	现代农业装备应用	60	20	40	0	3					4		5
		29	草莓优质生产	30	0	0	30	2					5		

				1626	908	382	336	89.5											
专业方向	生产技术型	30	园艺植物种子生产技术	60	40	10	10	3					4					5	
		31	园艺产品贮藏与检测	30	20	10		2					2					5	
		32	食用菌生产技术	60	40	10	10	3					4					4	
		33	草坪建植与养护	30	20	10		2				2							
				180	120	40	20	10											
	生产经营与服务型	30	农业企业经营与管理	30	20	10		2						2					5
		31	家庭农场经营管理	30	20	10		2				2							
		32	花艺应用与设计	60	40	10	10	3						4					5
		33	农业信息技术	60	40	10	10	3						4					4
				180	120	40	20	10											
选修	34	专业群内互选模块	90	60	30		6					2	2	2					
	35	公共选修	128	128	0	0	8	2	2	2	2	2	2	2					
		生产劳动	72		72		3	一周			一周			一周					
		教学实习	81	0	81	0	3												
		顶岗实习	600	0	600	0	25												
		合计	2777	1216	1205	356	144.5	30	26	24	24	22						3	

(方案2专业+课程方向+自主模块)

课程性质	序号	课程名称	教学时数				学分	理实教学周学时数						考试	教学实习周数			
			总学时数	理论	实验实训	理实一体		1	2	3	4	5	6					
文化	1	入学教育与军训	48	0	48	0	2											
	2	军事理论	36	36	0	0	2											
	3	大学生职业生涯规划	16	16	0	0	1	6										
	4	大学生创业基础(理论)	16	16	0	0	1		2	2	2	2						
		大学生创业基础(实践)	16	0	0	16	1											
		大学生创业创新专题	24	24	0	0	1											
	5	大学生就业指导	16	16	0	0	1		2									
	6	思想道德与法治	48	40	8	0	3	2	2									
	7	形势与政策	16	16	0	0	2	2	2	2	2	2	2					
	8	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	64	50	14	0	4				2	2						
	9	思想政治理论课社会实践	16	0	16	0	1											
	10	大学英语	110	110	0	0	6	4	4									
	11	计算机基础	32	0	0	32	2		2									
	12	大学生心理健康教育	32	26	6	0	2	2	2									
	13	体育与健康	124	8	0	116	7.5	2	2	2	2							
14	素质教育	32	0	0	32	2												
15	基础化学	110	80	30	0	6	4	4									1	

专业基础课	16	植物与植物生理	60	40	20	0	3		4				2	0.5
	17	植物遗传学基础	60	40	20	0	3	4					1	
	18	植物生产环境	60	40	20	0	3	4					1	0.5
专业必修课	19	园艺产品营销	30	20	10	0	2				<u>2</u>		4	
	20	园艺植物保护	60	40	20	0	3			4			3	1
	21	田间试验与统计方法	30	20	10	0	2				2			
	22	计算机辅助设计	30	20	10	0	2		<u>2</u>				2	
	23	蔬菜生产技术	120	60	30	30	6			4	4		3	
	24	果树生产技术	120	60	30	30	6				4	4	4	
	25	专业英语	30	20	10	0	2		2				2	
	26	花卉生产技术	120	60	30	30	6			4	4		3	
	27	测量	60	30	10	20	2					<u>4</u>		1
	28	现代农业装备应用	60	20	40	0	3					<u>4</u>	5	
	29	草莓优质生产	30	0	0	30	2					<u>5</u>		
		1626	908	382	336	89.5								
专业方向	生产 技术型	30	园艺植物种子生产技术	60	40	10	10	3				4	5	
		31	园艺产品贮藏与检测	30	20	10		2				2	5	
		32	食用菌生产技术	60	40	10	10	3				4	4	
		33	草坪建植与养护	30	20	10		2		2				
				180	120	40	20	10						
	生产 经营 与服务型	30	农业企业经营与管理	30	20	10		2				2	5	
		31	家庭农场经营管理	30	20	10		2		2				
		32	花艺应用与设计	60	40	10	10	3				4	5	
		33	农业信息技术	60	40	10	10	3				4	4	
				180	120	40	20	10						
选修	34	专业群内互选模块	90	60	30		6			2	2	2		
	35	公共选修	128	128	0	0	8	2	2	2	2	2		
自主模块	36	自选1: 电子商务创业	90	50	40	0	6			2	2	2		
	36	自选2: 网络应用	90	50	40	0	6			2	2	2		
	36	自选 3: 移动应用开发	90	50	40	0	6			2	2	2		
	生产劳动	72		72		3	一周		一周		一周			
	教学实习	81	0	81	0	3								
	顶岗实习	600	0	600	0	25								
	合计	2867	1266	1245	356	150.5	30	26	24	24	22		3.5	

(方案3专业+课程方向+结合模块)

课程性质	序号	课程名称	教学时数				学分	理实教学周学时数						考试	教学实习周数	
			总学时数	理论	实验	理实一体		1	2	3	4	5	6			
文化	1	入学教育与军训	48	0	48	0	2								顶岗	
	2	军事理论	36	36	0	0	2	6								

课	3	大学生职业生涯规划	16	16	0	0	1						实 习			
	4	大学生创业基础(理论)	16	16	0	0	1		2	2	2	2				
		大学生创业基础(实践)	16	0	0	16	1									
		大学生创业创新专题	24	24	0	0	1									
	5	大学生就业指导	16	16	0	0	1		2							
	6	思想道德与法治	48	40	8	0	3	2	2							
	7	形势与政策	16	16	0	0	2	2	2	2	2	2				
	8	毛泽东思想和中国特色 社会主义理论体系概论	64	50	14	0	4			2	2					
	9	思想政治理论课社会实 践	16	0	16	0	1									
	10	大学英语	110	110	0	0	6	4	4							
	11	计算机基础	32	0	0	32	2		2							
	12	大学生心理健康教育	32	26	6	0	2	2	2							
	13	体育与健康	124	8	0	116	7.5	2	2	2	2					
	14	素质教育	32	0	0	32	2									
	15	基础化学	110	80	30	0	6	4	4						1	
专业基础 课	16	植物与植物生理	60	40	20	0	3		4					2	0.5	
	17	植物遗传学基础	60	40	20	0	3	4						1		
	18	植物生产环境	60	40	20	0	3	4						1	0.5	
专业 课	公 共 必 修	19	园艺产品营销	30	20	10	0	2				2		4		
		20	园艺植物保护	60	40	20	0	3			4				3	1
		21	田间试验与统计方法	30	20	10	0	2					2			
		22	计算机辅助设计	30	20	10	0	2		2					2	
		23	蔬菜生产技术	120	60	30	30	6			4	4			3	
		24	果树生产技术	120	60	30	30	6				4	4		4	
		25	专业英语	30	20	10	0	2		2					2	
		26	花卉生产技术	120	60	30	30	6			4	4			3	
		27	测量	60	30	10	20	2						4		1
		28	现代农业装备应用	60	20	40	0	3						4		5
		29	草莓优质生产	30	0	0	30	2						5		
		1626	908	382	336	89.5										
专业 方向	生产 技术 型	30	园艺植物种子生产技术	60	40	10	10	3					4	5		
		31	园艺产品贮藏与检测	30	20	10		2					2	5		
		32	食用菌生产技术	60	40	10	10	3				4		4		
		33	草坪建植与养护	30	20	10		2			2					
			180	120	40	20	10									
	生产 经营 与服	30	农业企业经营与管理	30	20	10		2					2	5		
		31	家庭农场经营管理	30	20	10		2			2					
		32	花艺应用与设计	60	40	10	10	3					4	5		
33		农业信息技术	60	40	10	10	3				4		4			

	务型		180	120	40	20	10												
选修	34	专业群内互选模块	90	60	30		6			2	2	2							
	35	公共选修	128	128	0	0	8	2	2	2	2	2							
结合模块	36	结合1: 教产结合	120		120		8												
	36	结合2: 教研结合	120		120		8												
	36	结合3: 教创结合	120		120		8												
	36	结合4: 教赛结合	120		120		8												
生产劳动			72		72		3	一周		一周		一周							
教学实习			81	0	81	0	3												
顶岗实习			600	0	600	0	25												
合计			2897	1216	1325	356	152.5	30	26	24	24	22							3.5

(方案4 专业+课程方向+自选模块+结合模块)

课程性质	序号	课程名称	教学时数				学分	理实教学周学时数						考试	教学实习周数				
			总学时数	理论	实验实训	理实一体		1	2	3	4	5	6						
文化课	1	入学教育与军训	48	0	48	0	2												
	2	军事理论	36	36	0	0	2												
	3	大学生职业生涯规划	16	16	0	0	1	6											
	4	大学生创业基础(理论)	16	16	0	0	1		2	2	2	2							
		大学生创业基础(实践)	16	0	0	16	1												
		大学生创业创新专题	24	24	0	0	1												
	5	大学生就业指导	16	16	0	0	1		2										
	6	思想道德与法治	48	40	8	0	3	2	2										
	7	形势与政策	16	16	0	0	2	2	2	2	2	2							
	8	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	64	50	14	0	4			2	2								
	9	思想政治理论课社会实践	16	0	16	0	1												
	10	大学英语	110	110	0	0	6	4	4										
	11	计算机基础	32	0	0	32	2		2										
	12	大学生心理健康教育	32	26	6	0	2	2	2										
	13	体育与健康	124	8	0	116	7.5	2	2	2	2								
14	素质教育	32	0	0	32	2													
15	基础化学	110	80	30	0	6	4	4									1		
专业基础课	16	植物与植物生理	60	40	20	0	3		4									2	0.5
	17	植物遗传学基础	60	40	20	0	3	4										1	
	18	植物生产环境	60	40	20	0	3	4										1	0.5
专业必修课	19	园艺产品营销	30	20	10	0	2				2							4	
	20	园艺植物保护	60	40	20	0	3			4								3	1
	21	田间试验与统计方法	30	20	10	0	2				2								
	22	计算机辅助设计	30	20	10	0	2		2									2	

	23	蔬菜生产技术	120	60	30	30	6			4	4		3			
	24	果树生产技术	120	60	30	30	6				4	4	4			
	25	专业英语	30	20	10	0	2		2					2		
	26	花卉生产技术	120	60	30	30	6			4	4		3			
	27	测量	60	30	10	20	2					<u>4</u>		1		
	28	现代农业装备应用	60	20	40	0	3					<u>4</u>		5		
	29	草莓优质生产	30	0	0	30	2					<u>5</u>				
			1626	908	382	336	89.5									
专业方向	生产技术型	30	园艺植物种子生产技术	60	40	10	10	3				4		5		
		31	园艺产品贮藏与检测	30	20	10		2				2		5		
		32	食用菌生产技术	60	40	10	10	3				4		4		
		33	草坪建植与养护	30	20	10		2			2					
				180	120	40	20	10								
	生产经营与服务型	30	农业企业经营与管理	30	20	10		2					2		5	
		31	家庭农场经营管理	30	20	10		2			2					
		32	花艺应用与设计	60	40	10	10	3					4		5	
		33	农业信息技术	60	40	10	10	3					4		4	
				180	120	40	20	10								
	选修	34	专业群内互选模块	90	60	30		6			2	2	2			
		35	公共选修	128	128	0	0	8	2	2	2	2	2			
自主模块	36	自选1: 电子商务创业	90	50	40	0	6			2	2	2				
	36	自选2: 网络应用	90	50	40	0	6			2	2	2				
	36	自选 3: 移动应用开发	90	50	40	0	6			2	2	2				
结合模块	37	结合1: 教产结合	120		120		8									
	37	结合2: 教研结合	120		120		8									
	37	结合3: 教创结合	120		120		8									
	37	结合4: 教赛结合	120		120		8									
	生产劳动	72		72		3	一周		一周		一周					
	教学实习	81	0	81	0	3										
	顶岗实习	600	0	600	0	25										
	合计	2907	1266	1365	356	158.5	30	26	24	24	22			3.5		

* 《大学生创业基础》(实践)部分由学生在第1-4学期内通过参与创业实践活动完成,第4学期核定成绩,具体参见“创业实践活动折算《大学生创业基础》课程学分管理办法”。

《大学生创新创业专题》24课时,在第1-5学期内通过参与由学院或系部组织创新创业专题讲座完成。

《素质教育》32课时,根据《江苏农林职业技术学院素质教育学分实施及认定办法》在课后以第二课堂形式完成。

十、成绩考核与毕业条件

(一) 成绩考核

1. 理论考核

人才培养方案中所确定的课程，均须进行考试或考查。可根据课程特点采用不同方式进行考核，考试课成绩评定采用百分制，考查课采用等级制（优秀、良好、及格、不及格）。每学段所开的课程中，考试课程为3门，其余为考查课程。经考试或考查成绩合格，即获得相应的学分。**本专业全学程课程总学分最低为144.5学分，其中必修课136.5学分**，公选课8学分（其中艺术限定性选修课程、大学生安全教育类课程各2个学分）。本专业全学程为学分如下：

表 14 全程学分

选修方案	总学分	专业必修	公共选修	自主选修	结合模块
方案 1	135	127	8		
方案 2	141	127	8	6	
方案 3	144	127	8		8
方案 4	149	127	8	6	8

2. 能力考核

(1) 学生必须参加计算机应用能力考核、英语等级考试，经考核、考试合格，获取相应的等级证书。

(2) 专业技能考核包括专业课程技能考核和职业技能认定两种。学校规定的专业技能项目，由任课教师和实训指导教师主持考核，采用等级制评定成绩，并按规定权重纳入相应课程，综合评定课程成绩。职业技能认定必须参加国家授权认证机构组织的考试和鉴定，获取相应岗位的职业资格证书或职业技能等级证书，也可参加学院组织的综合技能测试，并通过评定。

(3) 顶岗实习结束，学生必须写出实习总结和专题论文各一份，对学生在实习中的表现做出全面鉴定，专题论文必须通过宣读和答辩，获得合格以上评审结论，否则应得新撰写。

3. 学分互认

学员取得教育部门认可的职业技能等级证书或通过其他渠道学习课程及取得的成果，根据学分互认协议或者《江苏农林职业技术学院学分管理办法》进行学分认定与相应课程学分的置换。

(二) 毕业条件

学生毕业必须同时具备以下四项条件：

1. 思想品质和职业道德合格。

2. 修完规定课程，成绩合格，至少取得 142.5 学分，其中必修课程：136.5 分学；选修：6 学分，方可毕业。选修课程包括公共选修、自主选修模块、结合模块。

3. 取得如下技能证书：计算机应用能力等级考试国家一级以上（含一级）证书或江苏省中级以上（含中级）证书；高等学校英语应用能力等级考试 B 级以上（含 B 级）证书；鼓励学生取得行业对应的职业资格证书和职业技能等级证书，如果没有对应的职业资格或技能等级证书，学生应在毕业前参加综合技能测试，合格者方可满足本条件。

4. 顶岗实习鉴定与毕业论文合格。

5. 优秀毕业生，全程总学分必需在 146 学分以上。

第二部分 人才培养实施条件和保障

一、教学实施

1. 教室

应能容纳 40 人左右的学生课堂学习，应具备基本的光照、温控、投影、网络等条件。一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 WiFi 环境，并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 WiFi 环境，并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

2. 实验（训）室

本专业设有园艺产品综合实训室、园艺作物生长调控实训室、植物与植物生理实训室、园艺产品贮藏与检测实训室、园艺产品加工实训室、植物组织培养实训室、植物病理实训室、植物昆虫实训室、植物标本室、食用菌接种室、微生物实训室、土壤肥料实训室等；还设有原子吸收室、准备室、分析室、培养室、高温室共 5 个功能室。每实训室的基本容量为 50 名学生。

表 15 校内实训室

序号	实训室名称	主要实训项目	主要仪器设备	设备总值 (万元)	使用面积 (m ²)	实训工位数
1	园艺产品综合实训室	1. 果树品种标本识别 2. 蔬菜标本识别 3. 花卉标本识别	浸渍标本、腊叶标本、果实标本	30.47	96	50
2	园艺作物生长调控实训室	1. 植物生长光照调控 2. 植物生长温度调控 3. 植物生长水分调控	光合作用测定仪、分光光度计、植物光自养培育装置等	10.38	96	50
3	植物与植物生理实训室	1. 植物标本识别 2. 植物光合效率测定 3. 植物呼吸作用测定 4. 植物水分代谢测定	红外水分测定仪、紫外可见分光光度计等	29.48	96	50
4	园艺产品贮藏	1. 果、蔬等园艺产品检测样品的采集、预处理	农药残留快速测定仪、原子吸收、气象	46.48	96	50

	与检测实训室	2. 各类检测技术的操作 3. 数据处理等	色谱仪等			
5	园艺产品加工实训室	1. 常见罐头的制作 2. 葡萄酒的制定 3. 常见蔬菜的腌制	糖度测定仪、硬度计、高压杀菌锅、超低温水槽、手动式压盖机	20.09	56	40
5	植物组织培养实训室	1. 培养基母液配制 2. 培养基配制 3. 成熟胚培养 4. 花药培养 5. 愈伤组织培养 6. 常见植物的组培快繁	荧光生物显微镜、双目倒置显微镜、精密天平、双人单面净化工作台、不锈钢立式压力锅、细胞融合仪、AX 分析天平、智能光照培养箱、低速自动平衡离心机、超低温冷冻储存箱、冷冻振荡培养箱和立式压力蒸汽灭菌器等	23.09	192	44
6	植保实训中心——植物病理实训室	1. 园艺植物病害症状观察 2. 植物病原真菌形态观察 3. 植物病原原核生物、病毒、线虫及寄生性种子观察 4. 生物显微镜的使用及植物病害病原物镜检技术 5. 植物病害标本采集与制作 6. 蔬菜、果树、花卉等园艺植物病害识别	蔡氏显微镜、显微图像电脑分析系统、摄影生物显微镜、数码生物显微镜、电视显微镜、生物显微镜等	67.39	128	64
7	植保实训中心——农业昆虫实训室	1. 昆虫形态特征观察 2. 昆虫变态类型及不同发育阶段的虫态观察 3. 农业昆虫重要目科识别 4. 体视显微镜的使用 5. 昆虫标本的采集、制作和鉴定 6. 蔬菜、果树、花卉等园艺作物害虫识别 7. 地下害虫识别	连续变倍体视显微镜、数码体视镜和体视镜等	33.15	128	64
8	植保实训中心——病虫害标本室	病虫害干制盒装标本 400 余盒，浸渍标本近 400 瓶	抽湿机、病虫害标本及切片等	2.28	50	

9	植保实训中心——分离培养实训室	1. 植物病害病原物的分离培养和鉴定 2. 植物病原物的接种	双人单面净化工作台、智能光照培养箱、电热恒温干燥箱、人工气候箱、智能隔水式培养箱、全温型大容量恒温振荡器等	16.47	120	44
10	植保实训中心——化学防治实训室	1. 常用农药剂型性状观察和农药质量的简易鉴别 2. 波尔多液配制和质量检查 3. 农药的配制、使用及防治效果调查 4. 农田杂草调查和防除	背负式机动喷雾器、小型电子天平(1%)、分析天平和微量移液器等	4.51	128	48
11	植物工厂化育苗中心	1. 蝴蝶兰等高档花卉扦插繁育 2. 草莓、马铃薯等脱毒试管苗繁育 3. 西瓜嫁接苗生产 4. 生菜水培育苗 5. 蔬菜岩棉块育苗	温室自动化控制仪、恒温箱、高温灭菌设备、CO ₂ 施肥器、蔬菜精准播种设备	125.12	1386	55

3. 实训基地

(1) 校内实训基地

园艺作物教学工场包括应时鲜果园、无公害蔬菜生产园、花卉生产及应用实训园、食用菌生产实训园，总面积共计 400 多亩。教学工场建成了集生产、教学、科研、营销、示范推广于一体的示范平台。可同时满足 300 名学生的园艺岗位职业能力训练，为师生提供了训练、科研、技术服务和园艺高新技术示范推广的窗口。

(2) 校外实训基地

本专业建有 156 个校外实习基地，制定并执行了校外实习基地检查制度、顶岗实习制度及校企合作共建实习基地管理制度等相关制度。重点建设昆山星期九休闲生态农庄有限公司、张家港神园葡萄科技有限公司、泰州御庐园农业科技发展有限公司、常州春海园艺有限公司、泗洪县现代农业科技示范园等联系密切的企业单位，这些单位参与并完成了与我系园艺技术专业共建的人才培养模式。每年我系的校外实习基地为我系学生提供近 200 个实习或就业岗位，确保我系毕业生顺利就业。

表 15 主要校外实训基地

序号	校外实训基地名称	主要实训项目	接收学生数
1	昆山市星期九休闲生态农庄有限公司	花卉繁育、花卉生产、旅游接待	28
2	溧阳松溪生态农业有限公司	营销、果树栽培技术	14
3	泗洪县现代农业科技示范园	蔬菜繁育、蔬菜生产、设施栽培	23
4	泰州御庐园农业科技有限公司	果树修剪、果树嫁接、果园管理	15
5	张家港神园葡萄科技有限公司	葡萄栽培、葡萄授粉、葡萄销售	24
6	镇江南山农艺有限公司	果树修剪、设施园艺工程	15
7	常州春海园艺有限公司	花卉繁育、花卉生产	23

二、师资队伍

根据本专业“三自主、四结合”工学结合人才培养模式的要求，需要具备较高理论水平、科研开发和技术推广与服务能力强的专业带头人；同时又要具有一批来自生产一线、富有生产实践经验的行业企业技术专家和能工巧匠，以便形成一支专兼结合“双师”结构的教师团队，确保本专业工学结合课程的实施和顶岗实习等实践教学活动的开展，达到专业人才培养目标的要求。为此，本专业通过《江苏农林职业技术学院专业带头人、骨干教师管理办法》、《青年教师下基层锻炼制度》、《江苏农林职业技术学院兼职教师聘用管理办法》等制度，鼓励教师进入企业锻炼，提高“双师”素质；聘请企业、行业技术专家和技术能手 17 人担任本专业兼职教师，构建了由 48 人组成的“双师”结构团队。园艺专业现有专任教师 28 人，其中正高职称 6 人，副高职称 13 人，“双师型”教师 28 人，双师型教师占专任教师的比例 100%，教师梯队结构较合理。专业带头人颜志明博士为中国园艺学会会员、江苏省高校“青蓝工程”中青年学术带头人、学院设施园艺技术创新团队带头人；中青年教师中有 16 名教师先后赴日本、德国和以色列等国研修，接受职业技术教育。

表 17 园艺技术专业教学团队组成表

项目	教师总数	专任教师						兼职教师		
		总数	高级职称	中级职称	初级职称	硕士/博士	双师	总数	行业专家	能工巧匠
人数	48	28	19	7	2	28	28	20	12	8
比例(%)		58.3%	67.9%	25.0%	7.1%	100%	100%	41.7%	60.0%	40.0%

三、教学资源

本专业依托国家级教学资源库建设，创新学习载体，累计建成了包含虚拟仿真实训项目、微课视频、3 维动画等课程资源 182860 个。开发出《果树生产技术》等 16 门立体化、校企合作编写并出版《葡萄优质生产》等特色教材 26 本，建成《园艺植物病虫害防治》等 16 门校内 SPOC 课程。丰富的教学资源，为本专业教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法、提升教学效果提供有力保障。

四、教学方法

1. 基础课程

本类课程主要借助校内网络学习空间，充分运用、SPOC、MOOC、虚拟仿真软件等信息化手段，实施课堂讲授、讨论式、参与式和线上线下混合教学等教学方法。

2. 专业课程

本类课程主要采取实施虚拟仿真实实践教学、项目化田间实践教学等教学方法。

(1) 开发虚拟仿真实验教学项目，实施虚拟仿真实实践教学

园艺生产具有较强的周期性、季节性及区域性，常规实践教学需依据农事安排进行，具有很大局限性。因此，借助学院虚拟仿真实训中心，依托植物工厂、和虚拟家庭农场四大虚拟仿真实训项目，《植物工厂化育苗》、《无土栽培》等课程开展虚拟仿真实实践教学。通过虚拟操作实现农事生产情境再现，通过大数据分析，现实植物营养及生长代谢精准调控，虚实结合，线上线下结合，从而使实践教学信息化，有力打造虚拟仿真实实践教学“金课”。

(2) 对接农业“三新”生产案例，实施项目化田间实践教学

在《果树生产技术》、《蔬菜生产技术》等专业核心课程教学过程中，将园艺

产业中诸如“草莓省力化栽培”等栽培新技术、新模式及新标准融入到课堂教学中，建立 81 个“三新”生产案例库，以案例为载体、将以问题为中心的教学方法引入到教学当中，促进专业理论知识与专业实践知识深度融合、课堂教学内容与产业前沿技术无疑对接。在具体实施过程中

表 18 课程教学方法一览表

序号	课程名称	教学地点	教学模式与方法
1	《思想道德修养与法律基础》	多媒体教室+学员工作生活地	课堂讲授、讨论式、参与式和线上线下混合教学法
2	《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》	多媒体教室+学员工作生活地	课堂讲授、讨论式、参与式和线上线下混合教学法
3	《形势与政策》	多媒体教室+学员工作生活地	课堂讲授、讨论式、参与式和线上线下混合教学法
4	《大学生职业生涯规划》	多媒体教室+学员工作生活地	课堂讲授、讨论式、参与式和线上线下混合教学法
5	《大学生创业基础》	多媒体教室+学员工作生活地	课堂讲授、讨论式、参与式和线上线下混合教学法
6	《大学生就业指导》	多媒体教室+学员工作生活地	课堂讲授、讨论式、参与式和线上线下混合教学法
7	《计算机基础》	多媒体教室+学员工作生活地	课堂讲授、讨论式、参与式和线上线下混合教学法
8	《基础化学》	多媒体教室+实验室实训基地	课堂讲授、讨论式、参与式和线上线下混合教学法
9	专业基础课程	多媒体教室+实验室+实训基地	课堂讲授、理实一体、实践操作
10	专业核心课程	多媒体教室+实验室+实训基地	课堂讲授、理实一体、实践操作、虚拟仿真实训、现场教学
11	专业拓展课	多媒体教室+实验室+实训基地	课堂讲授、理实一体、实践操作、虚拟仿真实训、现场教学

五、学习评价

1. 基础课程

本专业基础课程主要采用“线上线下”综合评价方式，具体如下表所示：

表 19 主要基础课程学习评价一览表

序号	课程名称	课程类型	评价方式
1	《思想道德修养与法律基础》	理论课	过程考核（70%）+终结考核（30%） 过程考核则根据学生慕课平台学习情况（看视频、完成单元测验、单元作业、参与讨论等）、考勤情况、课堂表现完成情况给出成绩。 终结考核：线上考试
2	《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》	理论课	过程考核（70%）+终结考核（30%） 过程考核则根据学生慕课平台学习情况（看视频、完成单元测验、单元作业、参与讨论等）、考勤情况、课堂表现完成情况给出成绩。 终结考核：线上考试
3	《形势与政策》	理论课	过程考核（60%）+终结考核（40%） 过程考核则根据学生考勤情况、课堂表现完成情况给出成绩。 终结考核：撰写一篇论文
4	《大学生职业生涯规划》	理论课	过程考核（60%）+终结考核（40%） 过程考核则根据学生考勤情况、课堂表现完成情况给出成绩。 终结考核：撰写一篇论文
5	《大学生创业基础》	理论课	过程考核（60%）+终结考核（40%） 过程考核则根据学生考勤情况、课堂表现完成情况给出成绩。 终结考核：撰写一篇论文
6	《大学生就业指导》	理论课	过程考核（60%）+终结考核（40%） 过程考核则根据学生考勤情况、课堂表现完成情况给出成绩。 终结考核：撰写一篇论文
7	《计算机基础》	理实一体	过程考核（60%）+终结考核（40%） 过程考核则根据学生考勤情况、课堂表现完成情况给出成绩。 终结考核：撰写一篇论文
8	《基础化学》	理实一体	过程考核（70%）+终结考核（30%）

			过程考核则根据学生慕课平台学习情况（看视频、完成单元测验、单元作业、参与讨论等）、考勤情况、课堂表现完成情况给出成绩。 终结考核：线上考试
9	《植物与植物生理》	理实一体	过程考核（70%）+终结考核（30%） 过程考核则根据学生慕课平台学习情况（看视频、完成单元测验、单元作业、参与讨论等）、考勤情况、课堂表现完成情况给出成绩。 终结考核：线上考试
10	《植物遗传学基础》	理实一体	过程考核（70%）+终结考核（30%） 过程考核则根据学生慕课平台学习情况（看视频、完成单元测验、单元作业、参与讨论等）、考勤情况、课堂表现完成情况给出成绩。 终结考核：线上考试
11	《植物生产环境》	理实一体	过程考核（70%）+终结考核（30%） 过程考核则根据学生慕课平台学习情况（看视频、完成单元测验、单元作业、参与讨论等）、考勤情况、课堂表现完成情况给出成绩。 终结考核：线上考试

2. 专业类课程

课程考核采用形成性考核（即过程考核）和终结性考核（期末考试）相结合的方式，形成性考核占 60%，终结性考核占 40%。

表 20 主要专业课程学习评价一览表

序号	课程名称	课程类型	评价方式
1	专业基础课程	理论+实操	形成性考核成绩：由线上与线下考核两部分组成，成绩评定方式为：形成性考核成绩=线上成绩×60%+线下成绩×40%； 终结性考核：期末考试以试卷或提交课程论文的形式进行。
2	专业核心课程	理实一体	形成性考核成绩：由线上与线下考核两部分组成，成绩评定方式为：形成性考核成绩=线上成绩×60%+线下成绩×40%； 终结性考核：期末考试以试卷或提交课程论文的形式进行。
3	专业拓展课程	理实一体	形成性考核成绩：由线上与线下考核两部分组成，成绩评定方

			式为：形成性考核成绩=线上成绩×60%+线下成绩×40%； 终结性考核：期末考试以试卷或提交课程论文的形式进行。
--	--	--	---

六、教学组织与质量管理

1. 职业道德

紧紧围绕专业培养目标，贯彻“德育为先，育人为本”的原则，加强对学生职业道德教育，培养学生一丝不苟、对单位高度负责、有高度责任感的工作态度。

2. 理论教学

各项目课程应围绕专业岗位技能和各种园艺植物的生产特点，开展理论教学，按照“够用、适用”与“拓宽知识面”相结合的原则合理安排课程理论知识内容，实现理论教学与技能训练的有机结合，重点突出，学以致用。

3. 实践教学

通过教学实习、综合实践、教产结合、教创结合、教研结合、教赛结合、岗前实训、顶岗实习等实践教学环节，完成教学任务。结合“双证”培养目标，建立理实一体的实践教学体系。在实践教学过程中，注意培养学生组织纪律、劳动观点、集体主义、科学严谨的精神。

(1) 教学实习

表 21 课程教学实习安排

学期	实训课程	实训地点	总周数
1	《植物生产环境》	实验室	0.5
2	《植物与植物生理》	实验室	0.5
3	《园艺植物病虫害防治》	实验室	1
4	《果树生产技术》、《花卉生产技术》、《蔬菜生产技术》、《食用菌生产技术》	实训基地	2
5	《果树生产技术》、《测量》	实训基地	2
合计			6

(2) 综合实践

依据园艺产业特点，开发“教产”、“教创”、“教研”和“教赛”四个结合模块，供学生自主选择。通过对应模块的学习，使学生更好的进行科研、双创及比赛等活动（表 18）。

表 22 园艺技术专业四结合模块一览表

序号	模块方向	结合模块	功能
1	教产结合模块	草莓生产技术	培养学生园艺生产、经营与管理的核心技能，具备从事本专业工作的技能和综合职业能力。
		葡萄生产技术	
		蔬菜周年生产技术	
2	教创结合模块	新禾果园承包经营	掌握创业的必备知识，全程指导、持续帮扶，服务创业学子。
		新禾菜园承包经营	
		生鲜农产品销售	
3	教研结合模块	优质高效标准化栽培技术	开拓学生专业视野，锻炼学生实操技能，培养学生的创新能力，服务学生升学。
		土壤连作障碍防治技术	
		草莓分子辅助抗病育种	
4	教赛结合模块	蔬菜嫁接技能大赛	建立院赛、省赛和国赛三级比赛训练体系，强化学生技能操作能力，提升学生实践技能。

(3) 岗前实训

第六学期顶岗实习之前在园艺专业作物教学工场进行 1.5 周的岗前实训活动，主要进行园艺专业岗前培训、就业技能训练和就业与创业指导，从而使学生认识到顶岗实习的必要性和重要性，缩短了角色转变的时间，增加了就业信心。

(4) 顶岗实习

第六学期，在各校外实训基地及园艺企业安排 17 周的顶岗实习教学活动，通过制定顶岗实习的管理制度，进行导师负责制，每个校外实习基地安排 2-3 名学生，主要从事园艺专业生产管理、产品营销、苗木繁育、病害防治等工作，从而实现理论与实践结合的过程，实现从学生到“准员工”的转变过程。

4. 质量管理

(1) 学校及农学院园艺学院建立了专业建设和教学过程质量监控机制。对各主要教学环节应具有明确的质量要求和标准，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

(2) 完善了教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，建立健全了巡课和听课制度，严明教学纪律和课堂纪律管理，对教学全过程进行监控。

(3) 建立了毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，第半年评价人才培养质量和培养目标达成情况。校企合作共同修订教学质量内部评价标准，形成内部评价与外部评价相结合的多元化人才培养质量评价机制。

(4) 充分利用评价分析结果有效改进专业教学，加强专业建设，持续提高人才培养质量。结合专业人才培养特点，制定相关的教学准备、课堂教学、实验、实训、实习、毕业设计等教学规范；建立相关管理制度；做好过程性教学质量信息采集工作，建立过程性和成果性评价机制；建立系统的专业教学质量诊断与整改机制，及时做好反馈与改进工作；建立第三方评价机制，开展专业教学质量第三方评价。

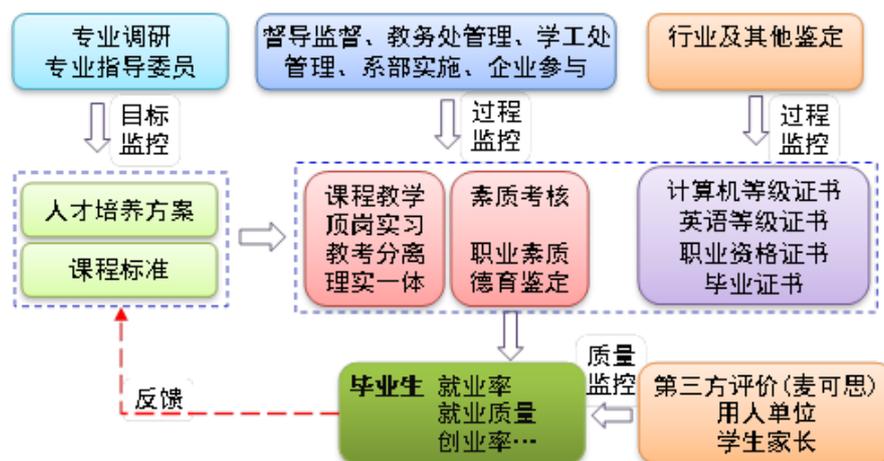


图 2 园艺技术专业教学质量评价体系

七、实施建议

遵循职业教育教学规律，体现项目课程教学特点：

1. 确立以学生为本的教学理念，按照园艺植物的产前、产中、产后的要求，突出实践教学，合理设计和组织教学活动，并开发校本教材。
2. 培养学生良好的生活习惯，重视学生在日常生活和实践教学中的表现，并对其进行考核与评定，促进学生实践能力的形成和综合素质的提高。
3. 根据职业院校学生的心理特点和职业能力形成规律，广泛开展多种教育活动，激发学生的学习兴趣，帮助学生树立学习的成就感和自信心。

第三部分：附件

附件 1：

江苏农林职业技术学院 园艺技术专业人才培养调研报告

一、调查目的与意义

为了能够进一步了解现代园艺产业的发展趋势，把握产业动态，明确高职院校专业发展目标，方向与途径，完善人才培养方案，改进人才培养模式，使学生能更好地掌握就业技能，适应社会，课题组联合相关单位对国内多家园艺企业进行走访，开展高职院校园艺技术专业人才需求情况调研，形成本报告。

二、调查方法

(一) 调查对象

调查对象分为毕业生、农场经理、部门领导、企业领导。所涉及企业包括园艺行业主管部门、园艺企业、园艺科研及技术推广单位、其他涉农单位等。其中毕业生为近三年毕业的，企业根据规模分为大型企业（营业收入在 5000 万以上）中型企业（营业收入在 1000 万-5000 万）；小型企业（营业收入在 1000 万以下）。

表 1 参与调研的部分企业

序号	企业（单位名称）	所在地	序号	企业（单位名称）	所在地
1	常州圣王果蔬有限公司	江苏常州	7	张家港神园葡萄科技有限公司	江苏无锡
2	常州市天枝生态农业科 有限公司	江苏常州	8	厦门禾青花卉有限公司	福建厦门
3	福州超大现代农业发展 有限公司扬州分公司	福建神州	9	上海施馥宜贸易有限公 司	上海浦东
4	江苏丰源种业有限公司	江苏苏州	10	上海荣邦集团	上海虹口
5	昆山市星期九休闲生态 农庄有限公司	江苏苏州	11	禾盛现代农业科技发展 集团有限公司	江苏南通
6	夏溪园林绿化工程有限 公司	浙江杭州	12	泰州市欣泽农业科技发 展有限公司	江苏泰州

（二）调查方式

1. 资料查阅分析

对行政主管部门统计报表及相关权威农业网站等所载信息进行查阅和汇总。

2. 调查问卷

向相关园艺企业、行业主管部门等单位发放调查问卷，调查单位对人才培养规格的意见和需求。

3. 毕业生回访

通过电话、网络、座谈等方式进行了毕业生回访的调查工作，与有着不同行业、不同岗位、不同城市、不同就业历程的毕业生进行交流。

4. 走访企业（公司）

与公司的人力资源管理、技术管理、生产管理人员进行交流、座谈。

（三）组织形式及时间安排

成立省外和省外两个调查组。省内由颜志明任组长，贾思振、郭正兵、韩柏明等老师组成；省外由解振强任组长，王全智、魏跃、汤伟华等老师组成。调查时间为2019年1月~2019年6月，调查结果由郭正兵老师汇总，并形成报告，集体讨论修改后定稿。

三、调查结果分析

（一）行业背景

现代园艺业是高效农业第一产业，是保障蔬菜、果品等园艺产品均衡供应的重要产业。世界各国的园艺业都是农业中的重要部门，而且随着经济和社会发展地位逐渐加重。园艺产业在我国国民经济和社会发展中的地位举足轻重，近年以蔬菜为代表的园艺产品价格波动频繁，影响农民种菜的积极性；另一方面，因农药残留超标导致果蔬等园艺产品质量事故也时有发生，给保稳定、惠民生带来巨大压力。

十九大报告指出要实施乡村振兴战略，加快推进农业农村现代化。目前我国菜农平均年龄为51岁；44岁以上农户占73.7%，小学及以下学历和初中学历占到了菜农总人数的70%。随着我国经济进入新常态，现代园艺业也面临着机械化、智能化、信息化等发展需求，现有的园艺从业人员不能满足农业4.0的需求。2018年中央一号文件提出要大力培育新型职业农民，实施新型职业农民培育工程，这对农业高职院校人才培养提出了新的挑战。

在此背景下，加强园艺技术专业办学力度，提高专业办学水平，培养一大批

有文化、懂技术、善经营、会管理的高素质技术技能型园艺人才是关乎乡村振兴、社会稳定的重大战略任务。

（二）园艺产业发展现状

1. 世界园艺产业概况

近年来，随着整个世界经济的发展，特别是发展中国家经济转型，园艺产业在世界农业生产中地位日益突出，农业科技也越来越被广泛的运用于园艺产业，园艺作物产量和单产都有了大幅度的提高。2017年，世界水果产量19.235亿t，收获面积达到9943万hm²，蔬菜总产量18.374亿t，收获面积9995.3万hm²。目前全世界花卉种植面积约为82.6万hm²。

2. 我国及江苏省园艺产业概况

近十年来，我国园艺产业产值已占农业产值的25%以上，江苏省则高达45%，仅2017年，全省园艺作物种植面积为3830万亩，其中蔬菜面积2980万亩，花木、果树、茶园面积分别为189万亩，445万亩和68万亩，较上年均有增长。主要园艺产品实现总产值4833亿元，出口创汇21亿美元，同比增幅分别为7.6%和11.8%。园艺产业已然成为高效农业的一大亮点，是农民增收和出口创汇的优势产业。园艺产业正朝着多元化、集约化、规模化、标准化方向发展，将属第一产业的园艺生产与第二产业的工业结合，诞生了众多的加工企业；将第一产业的园艺生产与第三产业的服务业结合，诞生了观光（休闲）农业园，不但为农民提供新的园艺生产、销售方式，同时为消费者提供了一个自然、健康的休闲场所和方式，产生了巨大的经济效益、生态效益，具有强大的生命力。

3. 园艺产业发展趋势

随着整个经济的发展及人们生活水平的提高，人们对园艺产品需求数量和品质均在不断地提高，园艺产业发展很快，特别是引领园艺产业的设施园艺发展尤为迅速，一些国家在实现自动化的基础上正向着完全自动化、无人化的方向发展。比如：有着“园艺强国”之称的荷兰，以先进的鲜花生产著称于世，玻璃温室全部由计算机操作。通过利用最新技术，创造出最理想的环境和栽培方法，通过有效的管理和质量控制，使整个生产、供应过程的各个环节达到完美的结合，生产出高质量、低成本的产品。设施园艺栽培技术在日本也得到了普遍应用，如在鸟取县的沙漠地带进行塑料大棚的蔬菜种植，取得了良好的效果。在播种、间苗、运苗、灌水、喷药等作业的自动化、无人化方面进行了大量的研究。目前，园艺产业也是我国农业产业中最具活力的农业产业之一，随着人们生活水平的进一步

提高，园艺产业还将进一步得到发展，并且还可以带动与之相关的产业发展。

与此同时，我国农业产业调整的力度还在加大，它进一步加大了向园艺植物种植的比例，园艺产业的功能更是向有机食品、无公害栽培、生态农业、都市园艺、创汇农业及园艺设施化、专业化和集约化方向的发展，因此园艺产业的发展需要大批的园艺技术专业人才。此外，随着园艺产业由传统产业向技术含量高的产业发展，企业对人才的规格也提出了更高的要求。

（三）园艺产业人才社会需求分析

江苏省是我国园艺产业发达省份，是农业部规划的设施园艺发展优势区，农业种植业产业结构调整和老工业基地改造等政策方针为大力发展园艺产业提供了良好契机。随着农业的快速发展和供给侧结构改革，国家对农业产品的政策扶持力度逐渐加大，再加上人们对健康，食品安全，以及观光休闲的要求，许多商届精英纷纷转行投资农业，发展园艺产业，开发有机果蔬生产园区、现代化农业生产示范园区、观光农业生态园区等。新的行业领域在不断开发，已经开发和发展的领域需要有人去组织和经营，行业企业对农业技术和农业管理等方面人才的需求已经超出了熟练的劳动者、技术工人和高技能型人才的范畴，急需一大批高素质、具有较强的园艺作物生产理论和管理实践，能够在各类园艺作物生产、市场营销和相应的多种作物管理部门从事技术或管理工作的高级应用型技术人才。然而，我们走访了大量的企事业单位后发现，园艺从业人员还存在以下状况：

1. 基层与企业园艺人才奇缺

目前，基层现有农技人员大部分主要从事稻、麦、棉、油等作物的生产技术指导。据高邮市农林局科技科科长潘国志介绍，目前，高邮全市有农技人员 610 人，占农村人口 0.06%，即每万人农村人口中农技人员有 6 至 7 人，每万亩耕地面积有农技人员 5—6 人，而从事园艺业的农技人员只有 1—2 名，懂园艺方面的农技人员极少，尤其在花卉、苗木、水果及设施蔬菜方面的人才更是少的可怜。在走访了昆山星期九生态农庄有限公司、张家港神园葡萄有限公司等企业时发现，目前，公司资金充足，由于人才的缺乏，很多技术含量高的技术工种不能很好的完成，严重影响了公司的发展。在部分公司，如丹阳天禾生态农业有限公司，因为找不到合适的园艺人才，只能雇佣一些年龄比较大的“菜农”作为技术指导，由于这些人员知识老化，没有经受过专业的训练，很多新的技术和理念不能很好的应用于生产，严重制约公司发展的步伐。在对扬泰地区园艺业人才调查时发现大棚设施蔬菜种植的科技人才缺乏。据姜堰市娄庄镇的邓副书记介绍，该地区大

棚种植的黄瓜、西瓜和食用菌，都是请外地的有经验的人来种植的，而当地农技人员无人敢承包种植。懂花卉苗木的生产、建植和养护人才更是缺乏。

2. 园艺产业人员专业知识结构不合理，缺乏懂技术、会经营的技术人才

目前，园艺技术人才呈现两级分化的局面，一方面是从从事农业几十年的老技术员，他们知识陈旧，新技术把握欠缺；另外一方面，近几年，随着园艺产业及高等教育的发展，培养了很多年轻的园艺人才，他们理论知识丰富，但缺乏生产经验，不能很好地把理论知识运用于生产，理论与生产严重脱节。江苏省常熟海明蔬菜园艺场负责人顾海明说，近两年新进的大学生必需有老师傅带着，才能逐步的进入生产状态，否则，根本就无法满足生产的需要。而且，他们市场意识不强烈，不能很好的把生产与市场结合起来。常州春海园艺有限公司负责人柴总说，目前现在学生适应能力尚可，上手较快，但是市场意识较缺乏，这一方面的能力急需加强。

3. 用人单位对学生素质和园艺专业课程设置意见情况分析

我院调研组走访了 26 家园艺相关企业，对部分数据进行了统计分析。

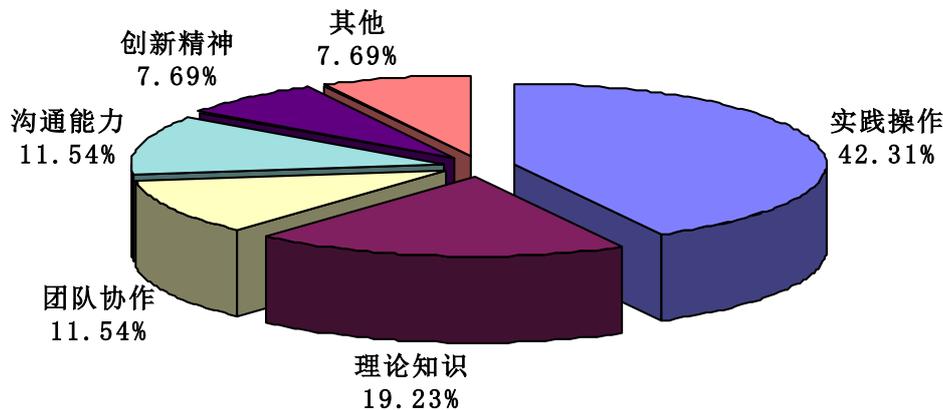


图 1 用人单位最看重毕业生的素质和能力分析

图 1 显示，用人单位认为毕业生最应具备的素质从高到低依次为实践操作、理论知识、团队协作与沟通能力、创新精神及其他等。11 家单位最看重实践操作，占有企业的 42.31%。19.23%的企业非常看重理论知识，认为专业基础不牢，真正就业后再去学习会大大影响工作效率，也限制了个人的发展空间及发展速度。此外，有 11.54%的用人单位把团队协作和沟通能力放在首位，甚至认为比专业基础及实践操作还要重要。因为根据岗位不同，有些企业招聘学生从事销售、文秘等岗位，与其他人接触的机会较多，需要学生具备沟通交流能力。部分单位负责人特别强调团队合作精神。7.69%的单位最重视员工的创新精神，创新

是一个行业生存发展的能力，随着企业的快速发展，企业需要具备创新精神的员工为企业带来一股新的力量。另外，7.69%的单位对毕业生的其他素质要求较高，认为是必须具备的。这些素质能力包括爱岗敬业、有吃苦精神、能适应工作条件比较艰苦的环境、计算机应用能力强、心理素质要高等。

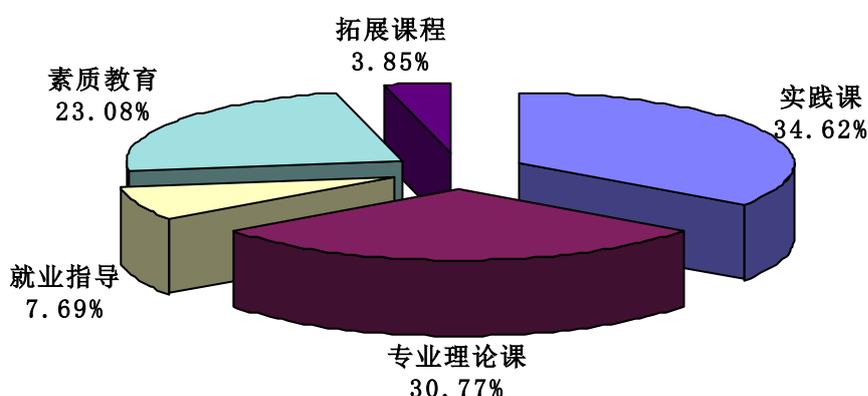


图 2 用人单位认为本专业急需加强的课程情况分析

由图 2 可以看出，34.62%的单位认为实践课程急待加强，而 30.77%的单位则认为理论课程更重要，另外，23.08%的企业认为学校的素质教育课程需要加强。在调查中，有 7.69%的企业在面试时对于学生的求职技巧表现不满意。学生在求职过程中表现出的紧张、不自信等让用人单位觉得学校开设就业指导教育课程十分必要。此外，3.85%的企业认为以上课程还不能满足用人单位的需求，必须开设相关的拓展课程，进行拓展训练。

我们通过调研发现传统的人才培养模式和教学模式与现代园艺产业发展的新特点和新形势很不适应，职业院校园艺专业建设必须主动适应江苏优质高效园艺产业发展对园艺技能型人才需要特点，积极推进专业的改革、建设和发展，提高园艺人才的培养质量。因此，我们觉得，一方面要加大园艺技术专业的办学力度，培养更多的园艺技术人才；另一方面，要着重培养一些真正具备基础专业理论和动手实践能力强的学生，让学生实现“零距离”就业，实现无缝期对接。此外，在培养时要加大实践课程的比例，增加学生动手实践的机会。

通过对张家港宏泰园艺有限公司、江苏杨家沟家庭农场有限责任公司、江苏晨曦现代农业发展有限公司、江苏星期九生态有限公司等多家合作企业进行用人需求调查，再结合近 5 年对我院毕业生的跟踪调查可知，每年来我院招聘园艺技术专业毕业生的大中型涉农类企业有 60~80 家，急需一批懂技术、会管理、文化素质较高的应用型农业科技人才，涉及岗位有园艺生产技术推广指导、应用性

技术研究、新技术新产品推广、农资产品销售及企业经营管理等方面，岗位需求数在 1000 人左右，这为高职园艺技术专业提供了前年未有的发展机遇。

4、 社会对园艺技术专业学生及综合素质的要求

(1) 复合型人才需求较大

当今世界的竞争主要是人才的竞争。随着科学技术的日益发展，社会对人才的要求越来越高。从调查中发现复合型人才普遍受到欢迎，如文农科兼修的人才，即学园艺的不仅懂技术，而且要懂管理，懂市场，不光能够讲出来，也能够写出来。不同专业间交叉的复合型人才，如园艺专业既懂园艺又懂植保、市场营销等。

(2) 动手实践能力强、能吃苦耐劳的技术型人才

许多园艺企业一般远离闹市，而先前企业引进了本科毕业的农园艺学生，他们的要求又很高，但实践动手能力却很差，不能满足实际生产的需要。而农业由于本身的原因，需求大学生能够深入田间地头，参与生产，不怕吃苦。

(3) 应具备健康的心态和正确的就业观

一个企业往往需要心态积极、平衡，能够乐观地接受任务和应付麻烦事的人。因为任何企业都会有不足的方面，面对企业的不足，心态积极的人才会表现出积极主动的态度，并把它当作锻炼自己的机会，也有的人会认为“事不关己，高高挂起”，他们往往会在被动中逐渐丧失机会，他们不愿意多付出，总想加了薪再多干，而企业没有看到其为企业创造的价值，从而导致其逐渐沦为一般员工，并被淘汰。而且，随着就业形势的变化，大学生们应更新自己的就业观，革除那些陈旧的观念，把目光由原来的行政事业单位转向那些一般民营企业等，就业地区由那些经济发达地区城市转向经济欠发达地区或中小城市，那些地方更能发挥自己的聪明才智。

(4) 应具备较强的团队合作精神

当今社会，随着知识经济时代的到来，各种知识、技术不断推陈出新，竞争日趋紧张激烈，社会需求越来越多样化，人们在工作学习中所面临的情况和环境极其复杂。在很多情况下，单靠个人能力已很难完全处理各种错综复杂的问题并采取切实高效的行动。所有这些都需要人们组成团体，并要求组织成员之间进一步相互依赖、相互关联、共同合作，建立合作团队来解决错综复杂的问题，同时进行必要的行动协调，开发团队应变能力和持续的创新的能力，依靠团队合作的力量创造业绩。

(四) 园艺技术专业就业岗位需求分析

通过对红太阳集团、南京康康花卉园艺有限公司、泗洪县农林局、上海尚德

就业范围	工作岗位	人才能力
园艺场、园艺基地、种苗公司、苗圃、高新企业	企业管理岗位、栽培、养护技术岗位、设施和无土技术岗位、组织培养和苗木繁育岗位	具有园艺作物生产技术应用能力、创新能力和吃苦耐劳精神
园艺产品营销企业（批发市场、零售商店、直销店）	企业岗位管理、产品贮藏、保鲜、运输技术岗位、市场策划岗位、营销主管、直销员	了解园艺产品的销售特点、具有园艺产品市场开发、经营管理技能
农业、特产、园林、环保等卫生企事业单位和商住楼、商品房的物业管理	管理岗位、农技推广员、技术员、美化绿化岗位	具有园艺植物生产维护特点，具有农艺推广技能
个体或集体园艺产品生产与营销企业（花店、农庄、果场、茶庄、苗圃）	技术员、业务主管、销售主管、促销员岗位、服务岗位	掌握生产技术，具有经营管理能力、开拓创新能力和团队协作能力

园艺有限公司等单位进行调研及学生毕业单位调查，基本确立了本专业的学生毕业以后主要面向园艺生产管理、园艺新技术推广、园艺产品的贮藏与检测、园艺产品营销四大岗位群，不同岗位对人才的需求具不同的特点（表 2）。从图 3 可以看出，近来了相关园艺企业对营销类人才需求明显加大，占总人才需求的 49.1%，位居四大岗位人才需求之首。营销类人才需求之所以出现井喷现象，这与现代园艺产业朝向都市化、有机化方向发展密不可分。我们在上海荣邦集团进行调研发现，现今都市白领由于工作原因，几乎没有时间自己去超市买蔬菜及水果，再加上他们对传统农业生产的园艺产品不放心，希望能吃到放心的蔬菜。在此背景下，有机蔬菜、有机水果得到了长足的发展机遇。该集团拥有近万亩的有机蔬菜园，他们通过建立会员制的方式，将田间的有机蔬菜直接送到白领家里。这种产业的诞生孕育了大量的园艺产品营销类岗位。近年来，该集团先后在我院农学园艺系招聘了近 20 名学生去从事营销类工作。

表 2 不同工作岗位群对人才需求特点

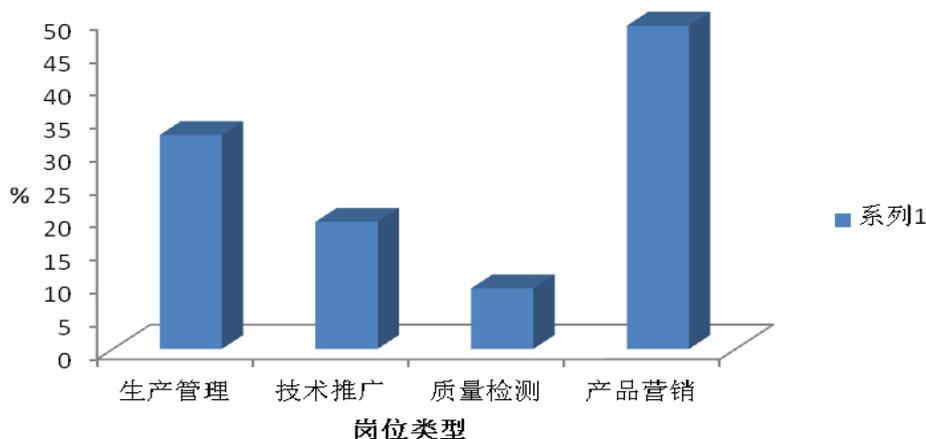


图3 就业岗位群占比

(五) 我院园艺技术专业学生就业及就业岗位情况分析

我院园艺技术专业招生力度不断加大。2006年园艺技术专业毕业生只有一个班，仅为28人。但是从2007年开始，人数逐年增加，且增幅明显。07年人数分别为65人，为06年的2.21、2.68倍。至2017年，我院园艺技术专业人数已增至183人，为06年毕业生人数的6.5倍。由此可见，报考园艺技术专业的学生越来越多，这是因为园艺业成为我省最活跃的产业，对人才的需求不断增加，我系园艺技术专业在人才培养和课程设置上根据市场变化，能够及时调整，由此吸引更多的学生。

表3 园艺技术专业四年毕业生人数统计表

毕业年份	2015	2016	2017	2018
毕业人数	95	102	158	183

2、学生就业情况分析

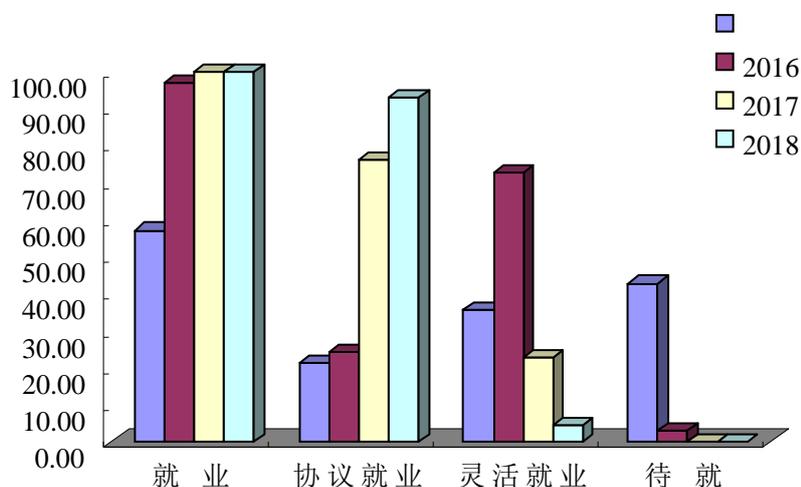


图 4 近四年园艺技术专业就业

由图 4 可以看出，已就业毕业生中，超过 81.92% 的学生选择在企业工作，这是因为由于园艺技术专业人才培养目标明确，定位准确，吸引了众多企业单位到我院招聘，因此学生选择在企业工作的人数最多。从图 4 也可以看出，从事与本专业相关的园艺企业工作的学生人数随年度增加呈现增长趋势。2014 年在园艺企业中就业人数占有所有就业人数的 35.71%，2015、2016、2017 年度分别增长到 45.16%、48.00% 和 56.47%，这说明园艺专业毕业生从事本专业工作占主导地位，而且随着我国对园艺产业的越来越重视，园艺企业也越来越多，规模也越来越大，所以对园艺专业毕业生的需求力度也大幅提升。

此外，从事其他企业工作的学生人数也较多。2014 年，从事其他企业工作的人数占到所有就业学生的 51.61%，2015、2016 年度比例有所下降，分别为 46.67% 和 21.18%。我们在走访毕业生时也发现，平时专业基础扎实，动手实践能力强的学生最受单位的青睐，升职的空间也较大。

四、建议与措施

通过走访农业企业，农业行政主管部门，对不同层次的人员进行发放问卷或现场调查等方式，社会对我院园艺技术专业办学提出了很多中肯的意见，我们将从以下几个方面推进园艺技术人才培养改革。

(一) 加大园艺技术专业课程设置改革的力度

对基础课和专业基础课的教学内容以实用、够用为度，文化基础课要服务于专业课，删除和合并相关课程，适当的增加专业课如《无土栽培技术》、《园艺产品营销》、《食用菌生产技术》等和拓展课程如《企业经营与管理》、《农业推广》等。加强应用文写作和英语课程的教学，为学生以后参加工作打下坚实的基础。在调查了张家港神园葡萄等企业时发现，许多大学生不会写科研申请报告，不会写工作总结，文字功底差等。专业课程的设置要贴近生产，且要删除陈旧的、过时的内容，增加生产上推广的新品种、新技术、新成果等内容，同时也要加大实践课教学时数，压缩理论教学时数。充分利用校内外实习基地、科研场所和挂钩企业单位，开展实践活动，做到边学、边干，有利于学生提高动手能力，同时培养学生的学习兴趣。

(二) 增加企业锻炼的机会，缩短就业磨合期

由于中国高等教育的现状，学生同企业接触的机会特别少，缺少企业锻炼经验，所学知识与实际生产脱节严重，致使许多大学毕业生进入生产岗位后，特别

是农业企业，需要有很长一段时间的适应期，才能逐步的适应企业生产的需要。因此，很多企业如红太阳集团、镇江南山农艺公司等均指出，学生在学习期间，要增加其与企业的接触，能够在企业中定期或不定期的进行顶岗实习，了解企业中需要什么样的技能，而且在生产过程中积累经验，同时要学会怎样与同事相处，怎样来发挥团队合作精神。让学生一毕业就能够迅速的适应企业生产的需要。

（三）加强大学生职业道德教育和心理健康教育

当代大学生主要出生在 90 年代，他们思维活跃，注重个人奋斗，他们希望凭借个人奋斗和努力向社会证明自我，实现自我价值。但在这种美好憧憬和愿望的背后，又隐藏着他们对将来所从事职业的一些困惑和迷惘。一部分学生并不真正了解自己的专业，他们对自己在职业生活中的地位、权利、义务没有一个明确的认识，不知道如何正确处理个人利益与行业利益、服务对象利益，个人与同行之间利益的关系问题，随意跳槽现象严重，利己心特别强。很多企业均提出了中肯的意见：一是要充分发挥《职业道德课》在职业道德教育中的主体作用。从高等职业院校的实际出发，职业道德教育课应以正确的人生价值教育为主线，围绕爱岗敬业、诚实守信、办事公道、服务群众、奉献社会的职业道德教育和意志品质、适应能力、合作精神、心理承受能力等关键能力的培养。二是要充分利用学生的实践环节，从实践的角度对学生进行职业道德的教育与训练。职业道德的养成和职业道德教育目标，只有在职业道德训练和职业道德的实践中才能得以实现。只有让学生到实践中去领悟、体会和感受职业道德，才能养成良好的职业道德习惯。三是要开展丰富多彩的职业道德教育活动，推动学生职业道德修养的形成。如通过开展心理素质教育和心理咨询活动，帮助学生养成健康的心理素质、良好的人际关系等。

另外，许多高职院校学生认为现在本科生就业都困难，他们就更没有出路了，对前途感到悲观。由于学历层次的差异，高职学生在就业时处于弱势地位。而且，高职毕业生主要面向生产、经营、管理、服务的第一线岗位就业，有低人一等的“自卑感”。因此，大部分单位均表示，学校应该加大学生的《就业与创业指导》及《心理健康教育》等课程，让学生能够认识自我，肯定自我，消除各种影响成长的不利因素。

（四）培养“一专多能”的人才

在高职教育中，“一专多能”人才的“专”和“能”都是指与实践教学相对应的职业技能，“专”对应的是专业的核心技能，一般通过与之对应的一至数种

职业资格证书予以体现。职业资格证书的层次越高，其专业技能就越深入。“多能”是指与专业相关或临近领域的复合职业技能、创新能力与职业基本素质，一般通过各种辅助职业资格证书或辅修专业证书予以体现。对应的职业资格证书越多，其复合技能就越广泛。高邮市农林局林业站居站长说，到底层一线工作，仅懂一门专业知识是远远不够的，既要会动脑，又要会动手，还要会动嘴。这就要求学院必须培养“一专多能”的“通才”。

（五）构建园艺技术专业卓越技术技能型人才培养模式

实施“三自主四结合”人才培养模式，服务学生多元发展；与江苏上膳源等企业开展现代学徒制人才培养，建立产教融合现代学徒制人才培养模式；依托国家级现代园艺实训基地（江苏农博园）创新实训基地高效运行机制，训赛孵战四位一体，培养服务乡村振兴战略卓越人才。

调研人员：颜志明、郭正兵、贾思振、韩柏明

解振强、王全智、魏跃、

二〇一九年六月

附件 2:

专家论证意见

2019年4月28日,江苏农林职业技术学院召开了园艺技术专业人才培养方案专家论证会。由江苏省农科院、江苏镇江蔬菜科学研究所和相关园艺企业的专家和经理组成的专家组,对园艺技术专业人才培养方案进行了论证。专家组在认真听取人才培养方案的汇报、审阅相关资料后,进行了充分的讨论,高度评价了园艺技术专业“三自主、四结合”人才培养模式,充分肯定了园艺技术专业人才培养方案。专家们一致认为:

1. 该培养方案符合该专业就业岗位群所需知识、能力和职业素质要求,突出了职业能力培养的特点,专业定位和培养目标明确,课程设置科学合理。

2. 该方案强化了园艺专技术业实践性教学体系,课程设置中实践性教学比例达51.4%,很好地突破了原先以理论教学为主的格局,大大增加了实践教学内容,能够使学生的动手操作能力得到加强,同时也增加了学生的学习兴趣、树立起专业信心。

3. 该方案围绕立德树人一条主线,确立匠心精神、技术技能两个重点,突破传统培养方式,学生可以自主选择课程,并结合学生的竞赛成绩、创业创新成果等折算学分,学生可以多渠道、多方向获得各类学分,从而能够真正实现服务学生的多元发展。

此外,专家们针对目前园艺企业对人才的实际需求及如何培养园艺技术高技能型人才方面,提出了一些建议和意见。

专家小组:

组长:周建涛,江苏省农业科学院研究员

成员:赵密珍,江苏省农业科学院研究员

马志虎,江苏镇江蔬菜科学研究所副所长

吉沐祥,江苏绿盾农药有限公司总经理

毛洪文,句容市华甸农产品专业合作社总经理

颜志明,江苏农林职业技术学院农学院园艺学院院长

杨宝林,江苏农林职业技术学院农学院园艺学院党总支书记

江苏农林职业技术学院

2020 级休闲农业经营与管理专业

实施性人才培养方案

一、培养目标及规格

（一）培养目标

培养思想政治坚定、德技并修、全面发展，适应休闲农业生产、管理、建设需要，具有良好职业道德和综合职业能力素质，掌握休闲农业园区规划设计、休闲农业产业经营与管理等知识和技术技能，面向休闲农业园区规划设计、休闲农业项目策划、农业生产经营、导游与接待等工作领域的复合型技术技能人才。

（二）人才规格

1、职业道德

（1）具有正确的世界观、人生观、价值观和一定的人文、科学素养,具备良好的政治思想素质、道德品质和法律意识。

（2）具有良好的人际交往能力、团队合作精神和主动服务“三农”的意识。

（3）具有吃苦耐劳、积极进取、爱岗敬业的工作态度和严谨、踏实的工作作风。

（4）具有勤于思考、善于动手、勇于创新的精神。

（5）具有正确的就业观和一定的创业意识。

（6）具有环保和安全意识。

2、职业能力

（1）能识别常见观赏植物；

（2）能熟练进行园艺植物栽培繁殖养护；

（3）能识别和防治园艺植物常见病虫害；

（4）能进行休闲农业园区的规划设计；

（5）能进行园林制图、花艺设计和盆景制作；

（6）熟悉休闲农业旅游接待的策略与技巧，具备休闲农业旅游接待能力；

（7）具备较强的文字写作能力和语言表达能力；

（8）具备独立获取知识、终身学习和适应职业变化的能力。

3、职业知识

- (1) 了解植物生长发育规律和植物生产环境；
- (2) 掌握园艺植物生产及病虫害防治的基本知识；
- (3) 了解现代设施园艺和无土栽培的基本知识；
- (4) 掌握休闲农业园区规划设计的基本知识；
- (5) 掌握园林制图、花艺设计及盆景制作等基本知识；
- (6) 掌握休闲农业园区管理、服务、产品营销等基本知识；
- (7) 了解农业政策与法规和农业生态与环境保护等相关知识。

4、创新创业能力

- (1) 熟练掌握各专业核心技能辩证思维及创新能力；
- (2) 能够进行休闲农业生产新技术、新模式的创业创新；
- (3) 了解休闲农业企业知识产权申报、企业、商标注册及程序；
- (4) 掌握休闲农业园区、现代农业科技园、家庭农场等经营管理基本知识和技能；
- (5) 掌握休闲农业创意、产品销售知识技能；
- (6) 具备勤于思考、善于动手、勇于创新的精神；
- (7) 具有良好的人际交往能力、团队合作精神和主动服务“三农”的意识；
- (8) 具有正确的就业观和一定的创业意识。

二、课程结构

表 1 课程结构设置表

类别		课程名称
文化课		思想道德修养与法律基础（道德与法律）、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系（思想与理论）、形势与政策、大学生职业生涯规划、大学生创业基础、大学生就业指导、军事理论、大学生心理健康教育
		大学英语、计算机基础、体育与健康、基础化学
专业课	专业基础课	植物与植物生理、植物生产环境、旅游学概论、园林初步设计
	项目课程	休闲农业园区规划设计、园艺植物生产技术、导游业务、园艺产品营销、园艺植物保护
拓展课		花艺设计与应用、花卉生产技术、食用菌生产技术、计算机辅助设计、观赏树木、无土栽培、植物组织培养、酒店管理实务、测量、休闲农业与乡村旅游、农业生态与环境保护、公选课 4 门

三、教学安排

(一) 教学活动时间分配

表 2 教学活动时间分配表 (单位: 周)

学年	学期	理实教 学	入学教 育军训	劳动 教育	成绩 考核	岗前 实训	顶岗 实习	毕业 鉴定	法定 假日	寒暑假	合计
I	1	14	2		1				3	4	24
	2	17		1	1				1	8	28
II	3	17			1				1	4	23
	4	17		1	1				1	9	29
III	5	18		1	1				1	4	25
	6	0					24	1			25
合计		79	2	3	5	1	24	1	7	32	154

(二) 课程设置与教学进程安排

课程设置与教学进程安排参见表 3。

表3 课程设置与教学进程安排表

课程性质	序号	课程名称	教学时数				学分	理实教学周学时数						考试	教学实习周数		
			总学时数	理论	实验实训	理实一体		1	2	3	4	5	6				
文化课	1	入学教育与军训	48	0	48	0	2										
	2	军事理论	36	36	0	0	2	6									
	3	大学生职业生涯规划	16	16	0	0	1										
	4	大学生创业基础（理论）	16	16	0	0	1										
		大学生创业基础（实践）	16	0	16	0	1										
		大学生创新创业专题	24	24	0	0	1										
	5	道德与法治	48	40	8	0	3		2	2							
	6	大学生就业指导	16	16	0	0	1					2					
	7	形势与政策	40	40	0	0	1	2	2	2	2	2					
	8	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	64	50	14	0	4			2	2						
	9	思想政治理论社会实践	16	0	16	0	1										
	11	大学英语	110	110	0	0	6	4	4								
	12	计算机基础	32	0	0	32	2		2								
	13	大学生心理健康教育	32	26	6	0	2	2									
	14	体育与健康	124	8	0	116	7.5	2	2	2	2						
15	素质教育	32	0	0	32	2											
专业课	专业基础课	16	茶文化	32	20	12	0	2		2							
		17	普通话与口才训练	32	20	12	0	2	2						1		
		18	旅游学概论	32	20	12	0	2	2						1		
		19	服务礼仪	32	20	12	0	2		2					2		
		20	休闲农业与乡村旅游	32	20	12	0	2		2					2		
		21	乡村旅游网络营销	32	20	12	0	2	2						1		
	核心课程	22	农业企业经营与管理	60	40	20	0	3					4		5		
		23	园艺植物生产技术	120	60	30	30	6			4	4			3		
		24	乡村导游实务	64	44	0	20	3					4		5		
		25	乡村研学旅行产品设计	60	40	20	0	3					4		5		
拓展课	26	花艺设计与应用	60	20	0	40	3				4			4			
	27	茶艺表演	32	20	12	0	2					4					
	28	计算机辅助设计	32	20	12	0	2		2								
	29	乡村美食服务与管理	64	50	14	0	2				4						
	30	乡村导游讲解实务	64	50	14	0	2					4					
	31	旅游法规与政策	64	50	14	0	2					4					
	32	酒店管理实务	64	50	14	0	2			4				4			
	33	茶艺设计与茶会组织	32	20	12	0	2			2							
	34	应时鲜果高效生产	32	20	12	0	2				2						
	35	农业生态与环境保护	30	20	12	0	2		2					2			
	36	无土栽培	60	30	20	10	3				4			4			
	37	植物组织培养	60	30	20	10	3			4				3			
	38	休闲农业园规划与设计	60	20	20	20	3			4				3			
	39	公共选修课	144	120	24	0	8	2	2	2	2	2					
劳动教育			72	0	72	0	3		一周		一周	一周					
岗前实训			24	0	24	0	1					一周					
顶岗实习（周）			600	0	0	600	25										

合计	2660	1206	546	910	131.5	26	28	22	24	26			
----	------	------	-----	-----	-------	----	----	----	----	----	--	--	--

注：1. 《形势与政策》每学期8课时，第五学期安排在周三下午5-6节课以讲座形式完成。

2. 《素质教育》32课时，根据《江苏农林职业技术学院素质教育学分实施及认定办法》在课后以第二课堂形式完成。

3. 公共选修课中学生需要选修艺术限定性选修课程、大学生安全教育类课程2个学分，以及实验室安全准入教育类课程1学分（大一上半学期完成）。

4. 《思想政治理论课社会实践》16课时，在课后一、以项目形式完成。

5. 劳动教育以实习实训课为主要载体开展，其中劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教育不少于16学时。每学年设立劳动周，可在学年内或寒暑假自主安排。

四、成绩考核

（一）理论考核

人才培养方案中所确定的课程，均须进行考试或考查。可根据课程特点采用不同方式进行考核，考试课成绩评定采用百分制，考查课采用等级制（优秀、良好、及格、不及格）。每学段所开的课程中，考试课程为3门，其余为考查课程。经考试或考查成绩合格，即获得相应的学分。

（二）能力考核

1. 学生必须参加计算机应用能力考核、英语等级考试，获取相应的等级证书。

2. 专业技能考核包括专业课程技能考核和职业技能认定两种。学校规定的专业技能项目，由任课教师和实训指导教师主持考核，采用等级制评定成绩，并按规定权重纳入相应课程，综合评定课程成绩。职业技能认定必须参加国家授权认证机构组织的考试和鉴定，获取相应岗位的职业资格证书或职业技能等级证书，也可参加学院组织的综合技能测试，并通过评定。

3. 顶岗实习结束，学生必须写出实习总结或专题论文（设计）各1份，对学生在实习中的表现做出全面鉴定。专题论文（设计）必须通过宣读和答辩，获得合格以上评审结论，否则应重新撰写。

（三）学分互认

学员取得教育部门认可的职业技能等级证书或通过其他渠道学习课程及取得的成果，根据学分互认协议或者《江苏农林职业技术学院学分管理办法》进行学分认定与相应课程学分的置换。

江苏农林职业技术学院

2020 级环境监测技术专业

实施性人才培养方案

一、培养目标及规格

（一）培养目标

培养思想政治坚定、德技并修、全面发展，适应地方经济与社会发展需要，具有良好的职业道德和创新精神，掌握适度够用的环境监测与污染控制等理论知识和技术技能，面向生产一线从事水、气、声、土壤等环境要素中污染物的检测分析，环境污染治理、面源污染防治、环境工程设计、施工、运行维护和管理等相关领域的复合型技术技能人才。

（二）人才规格

1. 职业道德

- （1）具备良好政治思想素质、道德品质和法律意识。
- （2）热爱本专业，具有致力于环保行业的专业思想，适应环保行业的从业要求。
- （3）具备人文和科学素养、良好的生活习惯、健康的体魄和良好的心理素质。
- （4）具备吃苦耐劳、爱岗敬业的工作作风和积极进取、刻苦钻研的科学态度。
- （5）具有安全文明生产、节能环保和遵守操作规程的意识。

2. 职业能力

- （1）能够正确使用国家标准、国家监测技术规范、行业标准和行业监测技术规范。
- （2）能够对地表水、地下水进行布点、采样、检测、分析；能对空气中主要污染物进行采集、分析。
- （3）能够进行城市环境、室内环境、水体环境的监测与评价，能够进行土壤中常规指标检测和农产品质量安全评估与检测。
- （4）掌握环保设备安装与维护技术，能进行环保设备运行检测、故障处理和排除。
- （5）能够进行各类型污水处理、废气净化、固废处理与处置等环保设施安装、运行、调试和维护，具备独立进行工艺分析、优化和实际操作的职业技能。

(6) 能够根据已知环境指标参数和设计目的要求选择合适的污染治理工艺并确定工艺运行参数。

(7) 能够正确识读和使用计算机绘图。

(8) 能够进行文献检索和资料查询，能够通过自学独立获取知识并具有适应岗位职业变化的能力。

3. 职业知识

(1) 熟悉国家标准、国家监测技术规范、行业标准、行业监测技术规范。

(2) 掌握地表水、地下水的布点、采样、检测分析方法；掌握空气中主要污染物的采集、检测分析方法；掌握土壤中主要污染物的布点、采集、检测分析方法。

(3) 掌握环境监测仪器的使用方法和基本的调试、校准方法。

(4) 掌握环境影响评价与管理知识。

(5) 掌握污染治理方案拟定、污染控制设施的运行管理知识。

(6) 掌握各类型污水处理工艺、废气净化工艺和工艺设计知识。

(7) 掌握各类型污水处理、废气净化设施及固废处理设施的安装、运行、调试和维护知识。

4. 创新创业能力

(1) 具备勤于思考、善于动手、勇于创新的精神。

(2) 具有正确的就业观和一定的创业意识。

(3) 具有良好的人际交往能力、团队合作精神和致力于环保行业的创新意识和创业精神。

(4) 能够积极投身于各种环保社会实践活动和创业社团中。

(5) 能够进行环保新技术、新模式的创新创业；掌握环保产品的互联网销售的相关知识和技能、了解通过互联网搭建环保技术服务信息沟通的渠道。

(6) 了解环境监测、环境评价、环境污染控制、环境工程设计等相关知识产权的申报、环保产品的商标注册。

二、课程结构

以市场需求为基础,以就业为导向根据环境监测及分析检验、环境污染控制、环境工程设计、环境工程施工与管理、环境评价与咨询等职业岗位的任职要求,参照国家相关的职业资格标准,并聘请行业企业专家共同审查和评估制定环境监测与控制技术专业所设课程。专业课程结构设置如表 1 所示:

表 1 课程结构设置表

公共基础课		思想道德修养与法律基础（道德与法律）、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（思想与理论）、形势与政策、思想政治理论课社会实践、大学生职业生涯规划、大学生创业基础（理论）、大学生创业基础（实践）、大学生就业指导、军事理论、大学生创新创业专题、素质教育、思想政治理论课社会实践。
		大学英语、体育与健康、应用文写作、计算机基础、高等数学、基础化学、大学生心理健康教育
专 业 课	专业基础课	环境微生物、环境化学、仪器分析、农业生态、环境管理与法规
	专业核心课	环境监测、水污染控制技术、固体废物处理处置与资源化、工程制图与识图、大气污染控制技术、农产品质量安全与检测技术、土壤污染与修复技术、环保设备运营与管理
拓展课程		环境影响评价、清洁生产与循环经济、测量、环境监理、环境工程施工技术
公共 选修 课	任选课	
	限选课	艺术限定性选修课程、大学生安全教育类课程，实验室安全准入教育类课程、劳动教育类课程

三、教学安排

（一）教学活动时间分配

教学活动时间分配参见表 2。

表 2 教学活动时间分配表 (单位: 周)

学 年	学 期	理实 教学	入学教育 与军训	教学 实习	综合 实践	成绩 考核	岗前 实训	顶岗 实习	毕业 鉴定	法定 假日	寒暑 假	合计
I	1	16				1				1	5	23
	2	18		1		1				1	8	29
II	3	17		2		1				1	4	25
	4	14		2		1				1	9	27
III	5	15		1		1	1			1	5	24
	6							25	1			26
合计		80		6		5	1	25	1	5	31	154

（二）课程设置与教学进程安排

课程设置与教学进程安排参见表 3。

表3 课程设置与教学进程安排表

课程性质	序号	课程名称	教学时数				学分	理实教学周学时数						考试	教学实习周数	
			总学时数	理论	实验实训	理实一体		1	2	3	4	5	6			
公共基础课	1	入学教育与军训	48	0	48	0	2									
	2	军事理论	36	36	0	0	2									
	3	大学生职业生涯规划	16	16	0	0	1									
	4	大学生创业基础（理论）	16	16	0	0	1									
		大学生创业基础（实践）	16	0	16	0	1									
		大学生创新创业专题	24	24	0	0	1									
	5	大学生就业指导	16	16	0	0	1					2				
	6	思想道德修养与法律基础	48	40	8	0	3		2							
	7	形势与政策	40	40	0	0	1	4	2	2	2	2				
	8	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	64	50	14	0	4		2	2						
	9	思想政治理论课社会实践	16	0	16	0	1									
	10	大学英语	110	110	0	0	6	4	4							
	11	计算机基础	32	0	0	32	2		2							
	12	大学生心理健康教育	32	26	6	0	2	2	2							
	13	体育与健康	124	8	116	0	7.5	2	2	2	2					
	14	素质教育	32	0	0	32	2									
	15	高等数学	60	60	0	0	3	4								1
16	基础化学	52	32	20	0	3	4								1	
17	应用文写作	32	32	0	0	2			2							
专业课	专业基础课	18	农业生态	30	20	0	10	1.5	2							1
		19	环境微生物	60	34	10	16	3		4						2
		20	环境化学	60	40	20	0	3		4						2
		21	环境管理与法规	30	18	0	12	1.5		2						
		22	仪器分析	60	20	40	0	3		4						2
	专业核心课	23	环境监测	120	50	60	10	6.5			4	4				3、4
		24	工程制图与识图	60	20	0	40	3			4					3
		25	水污染控制技术	120	66	30	24	6.5			4	4				3、4
		26	大气污染控制技术	60	36	20	4	3					4			5
		27	土壤污染与修复技术	60	30	30	0	3				4				4
		28	固体废物处理处置与资源化	60	32	20	8	3					4			5
拓展课	29	环保设备运营与管理	60	30	26	4	3					4			5	
	30	农产品质量检测技术	60	30	30	0	3			4						
	31	测量	60	26	30	4	3				4				0.5	
	32	环境监理	60	38	22	0	3				4				0.5	
	33	环境影响评价	60	44	0	16	3					4			0.5	
	34	环境工程施工技术	60	30	0	30	3					4			0.5	
	35	清洁生产与循环经济	30	20	0	10	1.5					2				
	36	公共任选课	144	100	44	0	6	2	2	2						
教学实习			196	0	196	0	6.5	0周	1周	2周	2周	1.5周				
岗前实训			24	0	24	0	1					1周				
顶岗实习			600	0	600	0	25									
合计			2872	1190	1430	252	140.5	30	28	26	28	24				

注：1.《形势与政策》每学期8课时，第五学期安排在周三下午5-6节课以讲座形式完成。

2. 《素质教育》32 课时，根据《江苏农林职业技术学院素质教育学分实施及认定办法》在课后以第二课堂形式完成。
3. 公共选修课中学生需要选修艺术限定性选修课程、大学生安全教育类课程 2 个学分，以及实验室安全准入教育类课程 1 学分（大一上半学期完成）。
4. 《思想政治理论课社会实践》16 课时，在课后一、以项目形式完成。

四、成绩考核

（一）理论考核

人才培养方案中所确定的课程，均须进行考试或考查。可根据课程特点采用不同方式进行考核，考试课成绩评定采用百分制，考查课采用等级制（优秀、良好、及格、不及格）。每学段所开的课程中，考试课程为 3 门，其余为考查课程。经考试或考查成绩合格，即获得相应的学分。本专业全学程课程总学分为 135 学分，其中必修课 129 学分，公选课 6 学分（其中艺术限定性选修课程、大学生安全教育类课程各 2 个学分）。

（二）能力考核

（1）学生必须参加计算机应用能力考核、英语等级考试，经考核、考试合格，获取相应的等级证书。

（2）专业技能考核包括专业课程技能考核和职业技能认定两种。学校规定的专业技能项目，由任课教师和实训指导教师主持考核，采用等级制评定成绩，并按规定权重纳入相应课程，综合评定课程成绩。职业技能认定必须参加国家授权认证机构组织的考试和鉴定，获取相应岗位的职业资格证书或职业技能等级证书，也可参加学院组织的综合技能测试，并通过评定。

（3）顶岗实习结束，学生必须写出实习总结和专题论文各 1 份，对学生在实习中的表现做出全面鉴定。专题论文必须通过宣读和答辩，获得合格以上评审结论，否则应重新撰写。

（三）学分互认

学员取得教育部门认可的职业技能等级证书或通过其他渠道学习课程及取得的成果，根据学分互认协议或者《江苏农林职业技术学院学分管理办法》进行学分认定与相应课程学分的置换。