



长春职业技术学院
CHANGCHUN POLYTECHNIC

现代农业技术专业 人才培养方案 (2019 版)

执笔： 孙兵 初审：盛学文 终审：汤韧

2019 年 6 月

现代农业技术专业人才培养方案

【专业名称】 现代农业技术

【专业代码】 510104

【招生对象】 普通高中毕业生、中职毕业生或同等学力人员

【办学层次】 高职（大专）

【学 制】 基本学制 3 年，实行弹性学制

一、培养目标

本专业以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，培养思想政治坚定、德技并修，德、智、体、美、劳全面发展，适应社会发展需要，具备扎实的专业知识、一定的文化素养，较强的实践及良好的沟通与团队协作能力，并具有较强的创新创业素质和可持续发展能力。面向现代农业发展域，能够从事农作物生产、设施农业生产、农产品检测及农资营销等工作，能胜任农资生产与营销、农产品安全生产与检验、农业企业经营管理、农业技术推广等岗位的高素质技术技能人才。通过努力，能够成为现代农业生产与管理域的技能大师或管理精英。

二、职业面向

表 1 现代农业技术专业职业面向

专业大类 (代码)	专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类 别 (代码)	主要岗位类别 (或技术领域)	职业资格证书
农林牧渔 (01)	现代农业 技术 (510104)	农业生产 与农资营 销 (A-01)	农业技术 人员 (20304)	土壤肥料技术员	农艺工
				农业技术指导人员	农艺工
				植物保护技术人员	植保工
				园艺技术人员	园艺工 花卉 工
				作物遗传育种栽培 人员	种子繁育员

三、培养规格

1. 素质要求

(1) 思想政治素质：热爱祖国，拥护中国共产党的领导，掌握马列主义基本原理、毛泽东思想和邓小平理论；具有明确的是非和法制观念；具有优良的个

人品质，强烈的事业心和责任感。

（2）文化素质：具备合理的知识结构以及运用这些知识的方法能力，塑造完善的文化品质和良好的思维机制，使其不仅具有广博的知识，而且具有较强的适应企业发展变化的能力，能很快适应岗位要求，有发展潜力。

（3）职业素质：具有良好的职业道德和职业素质，遵守企业规章制度；具有敬业精神和职业荣誉感，热爱本职工作，忠于职守；具有专心专注、精益求精的工匠精神；具有较强的观察能力、想象能力、分析能力、协调能力和创造能力；具有合作意识和团队精神；具有较强的安全意识、服务意识、环保意识。

2. 知识要求

- （1）掌握蔬菜、果树、花卉、粮食等作物生产技术；
- （2）掌握常用农业机械的操作程序及方法；
- （3）掌握田间主要病虫害的识别方法；
- （4）掌握测土施肥和植物营养诊断的方法；
- （5）掌握设施大棚及日光温室的建设工作要点；
- （6）掌握农产品质量安全与检测技术；
- （7）掌握植物遗传和育种的基础知识；
- （8）了解农业生产经营与管理及农村电商的基本知识。

3. 能力要求

具有较强的语言表达及文字能力、计算机应用能力；能组织和实施大田作物、蔬菜、果树、花卉的安全生产管理；能够根据土壤性质进行科学耕作；能够进行农产品质量检测；根据不同产品进行相应的加工、贮藏；能够使用、维修常用农机具；能进行农产品营销及售后服务。

四、课程设置

1. 专业核心课程说明

（1）蔬菜生产技术（08030409）

本课程主要包括：蔬菜栽培基础知识，蔬菜苗技术、嫁接技术、栽植技术、土水肥管理技术、特色蔬菜栽培技术等。使学生具备从事蔬菜生产所必需能的专业知识、掌握蔬菜生物学特性、生长发育规律及高产、优质、高效的栽培技术。

（2）农业生态与环境保护（08030407）

本课程的主要内容包括：生态学和系统论的原理和方法及个体生态、种群生态、群落生态和生态系统生态等生态学的一般知识及理论。掌握农业生物与其自然环境作为一个整体，以及社会经济环境对其调节控制的规律，以促进农业全面持续发展相关知识。

（3）现代农业技术装备（08030406）

本课程的主要内容包括：设施（塑料大棚和日光温室）的基本构造、设施的建造、环境调节设备、建筑和覆盖材料、各种作业机械的结构、自然条件和农艺要求，对各种作业机械进行使用及简单保养等。

（4）农产品质量安全与检测技术（08030415）

本课程的主要内容包括：农产品重金属检测、农药残留检测、粮油制品中掺假制假检测、种子检验的基本知识，种子生产、加工、贮藏和营销等过程中种子质量分析与检验技术等，掌握质量检验的原理与技术，质量检验的科学方法、经验和先进技术等。

（5）农产品与农资营销（08030417）

本课程的主要内容包括：农资市场营销基础、农资市场营销渠道、农资市场营销艺术、农资市场自我营销等内容，掌握营销工作业务基本知识、从事营销一线工作的能力。

（6）植物组织培养（08030412）

本课程的主要内容包括：常用设备的使用方法、培养基的成分及作用、配制方法及使用要点、外植体的选择、接种于培养、愈伤组织的培养、植物营养器官的离体培养等。

（7）花卉生产技术（08030413）

本课程的主要内容包括：花卉的主要分类形式、花卉生产与环境的关系、花卉繁殖生产技术、切花生产技术、盆花生产技术、露地花卉生产技术、名贵花卉生产技术等。

（8）果树生产技术（08030408）

本课程主要内容包括：果树栽培基础知识，果树育苗技术、栽植技术、土水肥管理技术、整形修剪技术、果树特色栽培技术等，使学生具备从事林果生产、服务、经营管理所必需能的专业知识，掌握果树生物学特性、生长发育规律及高

产、优质、高效的栽培技术。

2. 专业方向课程说明

农业生产方向选修课程：

（1）种子生产技术（08030414）

本课程的内容包括主要作物、蔬菜、花卉等有关种子生产的基本理论知识和各项技术，种子生产的内容与任务；种子生产特点；种子生产应具备的条件；种子生产计划的制定，了解种子生产质量管理体系等。

（2）农作物生产技术（08030410）

本课程的主要内容包括农作物的播前准备，播种技术，田间土、肥、水管理，作物收获与贮藏，科学进行农作物生产。掌握农作物生产技术的基础知识、基本理论、基本技能以及与农作物生产关系密切的新技术、新品种、新材料、以获得高产、优质、高效的农产品。

（3）食用菌栽培技术（08030411）

本课程的主要内容包括食用菌的特性、生长发育规律，一、二、三级菌种的制作流程与生产过程，常见食用菌栽培与出菇的管理知识与操作技能，掌握及高产、优质、高效的栽培技术与能力。

农产品经营方向选修课程：

（1）农业技术推广（08030418）

本课程的主要内容包括：农业推广学的基本概念、基本原理和方法以及从事农业科技成果推广的一些技能与技巧等。

（2）电子商务基础与应用（08030420）

本课程的主要内容包括电子商务的基础知识，电子商务的基本概念、业务操作流程，网络购物、网络旅游与娱乐服务、网络中介与教育服务、网络理财服务、网络创业、跨境电子商务、移动电子商务等。

（3）农业经营与管理（08030405）

本课程的教学内容包括经营管理的原理，市场预测和经营决策的方法，资金、土地和劳动力资源的合理组织与管理，农产品营销管理等知识。掌握按经济规律从事农业生产经营活动和对规模化生产进行科学管理，获取最佳效益的方法。

五、教学组织与评价

1. 教学组织

（1）教学组织模式

基本学制为3年，充分利用、企业资源及学校资源，共同完成专业教学。同时结合农时季节与作物生产规律，结合生产过程，把理论与实践环节有机统一起来，达到“教、学、做合一”，使学生在“做”中形成职业能力，提高职业素质水平，培养出高素质高技能人才。真正“做中教、做中学、学中做”，把学生的“学”转向在真实的岗位中“做”，采用分组教学、技能攻关、带徒传艺等方式，学习任务由简单到复杂，将知识与技能有机融入到具体学习，企业及生产一线与学校教学相对接，实现工学交替式教、学、做一体化。

（2）教学方法与手段

在教学方法的使用过程中坚持“以学生为中心”，强调“做中学”。在教学过程中，注重学生专业知识和技能，以及职业素养的融合。采用理实一体式教学，“学、训、赛”一体化教学，利用线上线下混合式教学方法，增加师生互动，提高学生学习兴趣；同时注意行动导向教学方法的运用，适当设置任务，采用现场教学法、自主学习法、任务驱动等教学方法。

教学过程中充分利用AR、VR技术、多媒体课件、视频、等多种现代教学技术手段。利用数字化教学资源库、文献资料等信息化条件，实现利用信息化教学资源、教学平台，优化教学手段、实现课上、课下一体，线上、线下混合教学模式，提升教学效果。

2. 教学考核评价

从课程教学质量监控出发，对人才培养进行评价。严格公共基础课程和专业课程考试考核标准，以公共基础课程、专业课程标准为依据，综合运用考试、综合评价、技能监测等多种方式，分类对学生的学习成果进行考核评价，将平时学习、参加学习讨论、作业完成情况等纳入考核，加大技能考核权重，其中，考试均采用集中考试方式进行。终结性考核可以采用笔试、机考、答辩、实践操作等方式进行考核。拓展课程采用多样的考核评价方式，包括职业资格技能鉴定、技能竞赛、社会实践活动、应用技术研究等。

每门课程均制定细化的课程考核方案，经专业及教务科审核合格后，在课程考核时严格按考核方案执行。课程考核采用过程性考核与终结性考核相结合的方

式，过程性考核可以采用职业素养量化考核、作业、测验或信息化教学平台线上考核等方式，实践技能课采用阶段评价、过程评价与作品展示等方式相结合，以实际操作达标为主的评价模式。

六、毕业标准

具有良好的思想道德和身体素质，符合学校规定的德育和体育标准，同时必须通过本培养方案规定的全部教学环节，毕业总学分达 154 学分。其中职业基础课 42 学分，专业课程 98.5 学分，拓展课程 13.5 学分以上。达到上述标准，方可毕业。

七、专业教学进程与学时、学分分配

1. 职业基础课程设置及教学进程表（附表 1）
2. 专业课程设置及教学进程表（附表 2）
3. 拓展课程设置及教学进程表（附表 3）
4. 学期学分、学时明细表（附表 4）

八、专业教学工作委员会

序号	姓名	专业教学工作 委员会职务	工作单位	单位职务	职称
1	孙继国	主任	长春职业技术学院	教务处副处长	高级讲师
2	王立相	副主任	长春职业技术学院	教务处处长	高级讲师
3	盛学文	副主任	长春职业技术学院	农业农经系主任	高级讲师
4	孙兵	委员	长春职业技术学院	教研室主任	讲师
5	张亚辉	委员	吉农高新鸿德种业	总经理	研究员
6	王振文	委员	长春圣地种业有限责任公司	总经理	农艺师
7	张启航	委员	长春职业技术学院	教师	高级讲师
8	张亚玲	委员	长春职业技术学院	教师	高级讲师
9	张伟	委员	长春职业技术学院	教师	高级讲师
10	余春粉	委员	长春职业技术学院	教师	讲师

附表 1

现代农业技术专业职业基础课设置及教学进程表（2019 版）

课程性质	课程模块	课程类型	课程代码	课程名称	学分	总学时	学时分配				修读学期	备注
							课内学时		课外学时			
							理论	实践	理论	实践		
必修	军事训练与理论	理实一体课程	00030001	军事训练与军事理论	3	72			12	60	1	*
必修	思政与法律	理实一体课程	07030007	思想道德修养与法律基础 I	1.5	24	20			4	1	
		理实一体课程	07030008	思想道德修养与法律基础 II	1.5	24	20			4	2	
		理实一体课程	07030009	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 I	2	32	28			4	3	
		理实一体课程	07030010	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 II	2	32	28			4	4	
		理论课程	07030003	形势与政策 I	0.25	8	8				1	*
		理论课程	07030004	形势与政策 II	0.25	8	8				2	*
		理论课程	07030005	形势与政策 III	0.25	8	8				3	*
		理实一体课程	07030006	形势与政策 IV	0.25	8	8				4	*
必修	体育与健康	实践课程	00030201	体育与健康 I	1.5	26		26			1	*
		实践课程	00030202	体育与健康 II	2.5	36		36			2	*

选修		实践课程	00030203 00030204 00030205 00030206 00030207 00030208 00030209 00030210 00030211	足球 篮球 排球 羽毛球 乒乓球 太极拳 太极剑 健美操 瑜珈（限女生选）	1.5	24		24			3	* 学生自选（9 选1）
					1.5	24		24			4	* 学生自选（9 选1）
必修	就业与创业	理论课程	00030402	职业指导与创业教育Ⅱ	0.5	8	8				3	*
		理论课程	00030403	职业指导与创业教育Ⅲ	0.5	8	8				4	*
必修	外语	理论课程	00030101	大学英语Ⅰ	3	48	48				1	
		理论课程	00030102	大学英语Ⅱ	3	48	48				2	
必修	数理与逻辑	理论课程	00030704	职业基础数学	2	32	32				1	*
选修		理论课程	00030706	理工数学	1	16	16				2	*
选修	传统文化与 语言	理论课程	00030602 00030601 00030603	大学语文 中华优秀传统文化 人际沟通艺术	2	32	32				2	* 学生自选（3 选1）
必修	形象与礼仪	理论课程	00030501	职业形象礼仪训练	2	32	32				2	*
必修	心理健康	理论课程	99030105	心理健康Ⅰ	0.5	6	6				1	*
		理论课程	99030106	心理健康Ⅱ	0.5	6	6				2	*
必修	信息与网络	理实一体课 程	00030301	计算机文化基础	3	48	16	32			1	*
选修	综合模块	理论课程	99030201 99030202 99030203 99030204 99030205	大学生健康指导 职业人的营养健康管理 营养免疫与健康管理 职业健康与安全 社会与心理	6	96	96				1-4	* 1-4 学期内， 在表中 9 个 模块中共计 选择 3——

			99030206	跨文化交际								且每个模块 最多选 1 门、 每学期最多 选 1 门， 此模块实施 动态管理，具 体开课情况 以当学期开 课计划为准
			99030207	日语与日本文化								
			99030208	韩语与韩国文化								
			99030209	创新创业能力培养与训练								
			99030210	生活与法律								
			99030211	人力资源管理实务								
			99030212	管理学基础								
			99030213	门店管理基础								
			99030214	现代工厂精益管理								
			99030215	新媒体营销与推广								
			99030216	商业文化素养								
			99030217	财政金融基础知识								
			99030218	音乐基础知识与音乐鉴赏								
			99030219	中西方艺术史								
			99030220	网络应用及信息检索								
合 计					42	706	476	142	12	76		

注：1. 考查课用“*”在备注栏内标注。

附表 2

现代农业技术专业课程设置及教学进程表

课程性质	课程类型	课程代码	课程名称	学分	总学时	学时分配				修读学期	备注
						课内学时		课外学时			
						理论	实践	理论	实践		
必修	实践课程	99030108	入学教育	0.5	12				12	1	*
	理论课程	99030107	职业指导与创业教育 I	1	24			24		1	*
	理实一体课程	08030421	农业基础化学	3.5	56	32	24			1	
	理实一体课程	08030401	植物生长与环境	3.5	56	40	16			1	
	理实一体课程	08030403	土壤肥料	3.5	56	44	12			1	
	理实一体课程	08030404	植物遗传基础	4	64	48	16			2	
	理实一体课程	08030409	蔬菜生产技术	4	64	32	32			2	★
	理实一体课程	08030407	农业生态与环境保护	4	64	50	14			2	★
	理实一体课程	08030406	现代农业技术装备	3	48	16	32			2	★
	理实一体课程	08030402	植物生理	2.5	40	32	8			2	
	理实一体课程	08030422	植物保护	5.5	88	48	40			3	
	理实一体课程	08030423	田间试验与统计方法	4	60	40	20			3	
	理实一体课程	08030424	农业气象	3.5	56	36	20			3	
	理实一体课程	08030415	农产品质量安全与检测技术	3.5	56	32	24			3	★
	理实一体课程	08030425	农业微生物	2.5	40	24	16			3	*
	理实一体课程	08030417	农产品与农资营销	2	32	28	4			3	★

	理实一体课程	08030412	植物组织培养	3	48	24	24			4	★
	理实一体课程	08030416	农产品保鲜加工技术	3	48	24	24			4	*
	理实一体课程	08030413	花卉生产技术	3	48	28	20			4	★
	理实一体课程	08030408	果树生产技术	2.5	40	20	20			4	★
	理实一体课程	08030425	农村政策法规	2	32	28	4			4	*
	理论课程	99030109	毕业教育	0.5	12			12		4	*
	实践课程	05030526	现代农业技术综合实训	12	288				288	5	*
	实践课程	99030104	毕业设计（论文）	2	48				48	6	*
	实践课程	99030100	顶岗实习	12	288				288	6	*
	小计			90.5	1668	626	370	36	636		
农业生产方向	理实一体课程	08030414	种子生产技术	2	32	12	20			3	
	理实一体课程	08030411	农作物生产技术	3	48	20	28			4	*
	理实一体课程	08030410	食用菌栽培技术	3	48	20	28			4	
	小计			8	128	52	76				
农产品经营方向	理实一体课程	08030418	农资市场营销	2	32	12	20			3	
	理实一体课程	08030420	电子商务基础与应用	3	48	20	28			4	*
	理实一体课程	08030405	农业经营与管理	3	48	20	28			4	
	小计			8	128	52	76				
				98.5	1796	678	446	36	636		

附表 3

现代农业技术专业拓展课程设置及教学进程表（2019 版）

课程性质	课程类型	课程名称	学分	总学时	课外学时		备注
					理论	实践	
通识教育 选修课程	理论课程	学习筑梦	1	12	12		学校统一安排
	理论课程	职业素质养成训练	1.5	24	24		学校统一安排
	理论课程	通识教育选修课程 1—N	3	48	48		开设在第 1-4 学期选修 2 门以上，至少 3 学分
小计			5.5	84	84		
第二课堂	实践项目	自主选择在线学习	1				开设在 1-6 学期，根据进程灵活安排。由学校、分院进行组织及学分认定，至少 8 学分
		专业竞赛	2				
		社会实践	1				
		志愿服务活动	1				
		学生社团活动	1				
		文体活动	1				
		创新创业训练	1				
		职业资格认证	2				
		专题讲座	1				
小计			8				
			13.5	84	84	0	

附表 4

现代农业技术专业人才培养方案各学期学分、学时明细表

学年	学期	学 分			学 时										学期课内 学时	平均周 学时					
		职业基 础课程	专业 课程	拓展课 程	职业基础课程				专业课程				拓展课程								
					课内		课外		课内		课外		通识 教育	第二 课堂							
					理论	实践	理论	实践	理论	实践	理论	实践									
一	1	17.25	12	——	202	26	12	64	116	52	24	12	——	——	396	26.40					
	2	13.25	17.5	——	138	68	0	4	178	102	0	0	——	——	486	27.00					
二	3	5.75	23	——	68	24	0	4	220	144	0	0	——	——	456	25.33					
	4	5.75	20	——	68	24	0	4	164	148	12	0	——	——	404	22.44					
三	5	0	12	——	0	0	0	0	0	0	0	288	——	——	0	——					
	6	0	14	——	0	0	0	0	0	0	0	336	——	——	0	——					
小计		42.00	98.50	13.50	476	142	12	76	678	446	36	636	84	——	1742	——					
		154.00			618		88		1124		672		84		——	——					
合计		154.00			706				1796				84		——	——					
总计		理论与实践之比		49:51		课内总 学时		1742		课外总 学时		844		总学时		2586		总学分		154.00	