

现代农业技术专业

人才培养方案

TALENT TRAINING PROGRAM

(2024 年) 专科



兴安职业技术学院
XING AN VOCATIONAL AND TECHNICAL COLLEGE

兴安职业技术学院

现代农业技术专业人才培养方案

专 业 名 称： 现代农业技术（智慧农业）

专 业 代 码： 410103

适 用 年 级： 2024 级

教 学 系： 现代畜牧业工程与技术系

专业负责人： 苏彩霞

教学系负责人： 斯日古楞

制(修)订时间： 2024 年 1 月

编写说明

人才培养方案是组织专业教学及进行专业教学质量评估的纲领性文件，是构建专业课程体系、组织课程教学和开展专业建设的基本依据。

本方案以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十八大、十九大、二十大及历次全会精神 and 《中华人民共和国职业教育法》，落实立德树人根本任务，突出职业教育的类型特点，坚持面向市场、服务发展、促进就业的办学方向，健全德技并修、工学结合育人机制，融合“课程思政”，深化“产教融合”，推进教师、教材、教法改革，面向实践、强化能力，面向人人、因材施教，规范人才培养，构建德智体美劳全面发展的人才培养体系，培养高素质技术技能人才。

本方案体现专业教学标准规定的各要素和人才培养的主要环节要求，主要由专业名称及代码、入学要求、修业年限、职业面向、培养目标与培养规格、课程设置及要求、教学进程总体安排、实施保障、毕业要求、附录组成。

本方案由本专业所在教学系组织专业带头人、骨干教师和行业企业专家，通过对市场需求、职业能力和就业岗位等方面的调研、分析和论证，根据职业能力和职业素养养成规律制订，符合高素质技术技能人才培养要求，具有“对接岗位、产教融合、校企合作”的鲜明特征。

本方案在制（修）订过程中，历经学院学术委员会评审，提交院长办公会审定，将在 2024 级现代农业技术专业实施。



现代农业技术专业 2024 年人才培养方案评审表

评审专家				
序号	姓名	单位	职务/职称	签名
1	顾文明	兴安盟林业科学研究所	研究员	顾文明
2	白玉梅	内蒙古兴丰种业有限公司	高级农艺师	白玉梅
3	李庆会	益海嘉里粮油食品有限公司（白城）	高级农艺师	李庆会
4	边帅	上海联业农业科技有限公司（开鲁分公司）	15 级学生	边帅
5	李曼	兴安职业技术学院	23 级学生	李曼
6	李国庆	校学术委员会委员	教授	李国庆
7	白秀文	兴安职业技术学院	教授	白秀文
8	李惠芝	兴安职业技术学院	教授	李惠芝
评审意见： 一、前期书在座谈，同行教师毕业生，在书生等调研工作充分，在人才培养定位岗位能力分析，典型工作任务，课程体系，实践教学等方面设计合理，能满足区域行业，产业发展需求。 二、师资队伍实力强劲，产教融合，做深做实，能满足国家对农人才的德技需求，企业岗位的需求。 三、建议进一步凝练人才培养模式，提升人才培养质量，适应未来内蒙古农业的高质量发展。				
评审组长签字：李庆会				
2024 年 6 月 3 日				

兴安职业技术学院

2024 年专业人才培养方案制订审核表

专业名称	现代农业技术	专业代码	410103
学术委员会意见	该专业紧密贴合现代农业发展需求，明确了以实践能力培养为核心的目标，课程设置科学且注重实践教学与理论学习的融合，同时强调师资队伍的建设与实训条件的完善，对提升学生综合素质及行业适应力具有重要意义。方案内容和体例框架规范，符合要求，实训教学时数占比符合要求。建议： 1. 在绿色经济发展时代，该专业的定位应进一步根据区域经济发展的要求加以明确。 2. 加强校企合作，使学生尽早在真实的“田间地头”进行实践性教学。 签名：  2024年08月24日 		
院长办公会审核意见	同意 签名：  2024年8月22日 		
学院党委会审定意见	签章  2024年8月8日		
备注			

目 录

一、专业名称及代码	1
二、入学要求	1
三、修业年限	1
四、职业面向	1
五、培养目标与培养规格	5
(一) 培养目标	5
(二) 培养规格	6
(三) 典型工作任务和培养规格映射关系	8
六、课程设置及要求	21
(一) 课程体系结构	21
(二) 公共基础课程	24
(三) 专业(技能)课程	41
(四) 校内实训	71
七、教学进程总体安排	71
(一) 教学进程安排表	71
(二) 学时安排	71
(三) 学时、学分统计	72
(四) 教学周数安排	74
八、实施保障	74

(一) 师资队伍	74
(二) 教学设施	82
(三) 教学资源	85
(四) 教学方法	89
(五) 学习评价	90
(六) 质量管理	94
九、毕业要求	95
(一) 日常行为规范和操行	95
(二) 毕业学分要求	95
(三) 职业资格证书	96
(四) 职业技能等级证书	96
(五) 毕业要求及指标点	96
十、附录	99
附录 1: 专业人才培养方案主要编制依据	99
附录 2: 人才培养方案的主要编制人	101
附录 3: 校企合作联合培养计划	102
附录 4: 继续学习和深造建议	103
附录 5: 教学进程安排表	104
附录 6: 实践性教学安排表	108

现代农业技术专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：现代农业技术（智慧农业）

专业代码：410103

所属专业群：畜牧兽医

二、入学要求

招生对象：普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力者

三、修业年限

基本修业年限 3 年，学生可以分阶段完成学业，除应征入伍外，原则上应在 5 年内完成学业。

四、职业面向

表 4-1 现代农业技术专业职业面向表

所属专业大类及代码	所属专业类及代码	对应行业代码	主要职业类别(代码)	主要岗位(群)类别(或技术领域)	职业技能等级证书(1+X)	职业资格证书或技能等级证书
农业(01) 农、林、牧、渔专业及辅助性活动	谷物种植(011) 棉、麻、糖、烟草种植(013) 蔬菜、食用菌及园艺作物种植(014) 水果种植(015) 中药材种植(017) 农业专业及辅助性活动(051)	玉米种植(0113) 稻谷种植(0111) 小麦种植(0112) 糖料种植(0133) 蔬菜种植(0141) 仁果类和核果类水果种植(0151) 中草药种植(0171) 农业机械活动(0512) 其他农业专业及辅助性活动(0519) 农作物病虫害防治活动(0515)	作物种子(苗)繁育生产人员(5-01-01) 农作物生产人员(5-01-02) 农业技术指导人员(2-03-02-00) 园艺技术人员 L(2-03-04-00) 农机化服务人员(5-05-05) 农业生产服务人员(5-05-01) 农作物植保员 L(5-05-02-01) 企业经理(1-06-01-02)	植物生产岗 花艺设计岗 农业服务岗 农业经营岗	家庭农场粮食生产经营 1+X 证书(中、高级) 设施蔬菜生产 1+X 证书(中、高级) 农业经济组织经营管理 1+X 证书(中、高级)	林木种苗工(3、4 级) 农艺工(3、4 级) 园艺工(3、4 级) 花艺师(3、4 级) 无人机驾驶(植保)(3、4 级) 有害生物防治员(3、4 级) 农业经理人(3、4 级)

表 4-2 现代农业技术专业岗位能力分析表

岗位类别	岗位名称	岗位级别	岗位描述
植物生产岗	农作物生产	初级岗位	采用现代农业技术种植、管理农作物。
植物生产岗	园艺植物生产	初级岗位	采用现代农业技术在露地种植、管理蔬菜、花卉、林果、中草药等。在设施内种植、管理蔬菜、花卉、林果等。
植物生产岗	种子与苗木生产	初级岗位	采用设施育苗和组培技术生产蔬菜、花卉、林果种苗。
农业服务岗	农业病虫害防治	初级岗位	植物医生，做到预防为主，治疗为辅。
农业服务岗	农机设备服务	初级岗位	能熟练使用各种现代农业装备，为现代化农业生产服务。
农业经营岗	农业企业经营管理	发展岗位	利用现代农业企业管理理念和方法开展农业企业的生产和经营管理。

表 4-3 现代农业技术专业典型工作任务及其工作过程

与专业课程的映射关系

典型工作任务	岗位	工作过程	能力	专业核心课
农作物生产	农作物生产	1.玉米生产概况及高产栽培技术 2.水稻生产概况及高产栽培技术 3.小麦生产概况及高产栽培技术 4.大豆生产概况及高产栽培技术 5.甘薯生产概况及高产栽培技术 6.花生生产概况及高产栽培技术	1.能识别作物的分类； 2.能掌握作物生长发育、产量与产品品质形成和需水需肥规律；土壤、温、光、水、肥等条件对作物生长发育、产量和品质形成的关键技术 3.采用高产优质高效生态安全协调栽培原理和系统调控技术；以规模化、机械化、轻简化、清洁化生产现代作物	有机作物生产技术【1902091307】
露地蔬菜、花卉、林果、中草药生产	园艺植物生产	模块一： 1.根菜类蔬菜生产 2.茄果类蔬菜生产 3.瓜类蔬菜生产 4.薯芋类蔬菜生产 5.豆类蔬菜生产 6.葱蒜类蔬菜生产	1.能够生产大众蔬菜和精品蔬菜 2.能采用不同繁殖技术、生态习性、环境条件熟练移植、定植花卉、栽培管理花卉等	园艺作物生产技术（二）蔬菜生产【1902091308】 园艺作物生产技术（四）花卉生产【1902091310】 园艺作物生产技

典型工作任务	岗位	工作过程	能力	专业核心课
		7.绿叶蔬菜生产 8.特色蔬果生产 9.芽苗菜生产 10.白菜类生产 模块二： 1.国内外及花卉生产现状和发展趋势 2.花卉分类方法 3.花卉生产设施及环境调节 4.花卉播种育苗和营养繁殖育苗技术和制定方案 5.北方主栽温室花卉优良品种生物学特性、周年生产技术 模块三： 果树识别、基本生产技术、育苗、建园、常见露地果树生产管理、常见设施果树生产管理、新型果树应用拓展	3.能按照果园管理基本操作规程，熟练操作果树修剪、嫁接技能、田间管理、采摘等 4.能按照中草药 GAP，对中草药种子、种苗等繁殖材料进行质量鉴定、播种、田间管理、采收等规范化生产	术（三）林果生产【1902091312】 中草药种植技术【1902091309】
设施蔬菜、花卉、林果生产	园艺植物生产	1.简易设施 2.塑料棚设施 3.日光温室 4.智能温室 5.无土栽培设施 6.设施建筑材料 7.环境调控设备	1.能够生产大众蔬菜和精品蔬菜 2.能采用不同繁殖技术、生态习性及其环境条件熟练移植、定植花卉、栽培管理花卉等 3.能按照果园管理基本操作规程，熟练操作果树修剪、嫁接技能、田间管理、采摘等	1.园艺作物生产技术（二）蔬菜生产【1902091308】 设施园艺【1902091314】 2.园艺作物生产技术（四）花卉生产【1902091310】 设施园艺【1902091314】 3.园艺作物生产技术（三）林果生产【1902091312】 设施园艺【1902091314】

典型工作任务	岗位	工作过程	能力	专业核心课
种子与苗木生产	种子与苗木生产	1.种子采集 2.种子调制 3.种子品质检验 4.实生育苗 5.无性繁殖育苗 6.大苗培育 7.苗木出圃	1.能采用现代设施生产蔬菜、花卉、林果苗木 2.能采用组织培养方法生产园艺植物组培苗	设施园艺 【1902091314】
农业病虫害防治服务	农业病虫害防治	1.昆虫基础知识 2.作物病害基础知识 3.作物病虫害综合防治 4.作物病害种类及综合防治方法 5.作物害虫种类及综合防治方法	1.能识别农业生产中主要病害和虫害症状 2.能分辨病害和虫害的种类，提出综合防治措施 3.能计算、配制、熟练使用农药 4.指导农户使用农药	农业植物病虫害防治技术 【1902091313】
农机设备服务	农机设备服务	1.整地机械装备 2.播种机械装备 3.施肥灌溉机械装备 4.植保机械装备 5.植物整形技术装备 6.采收机械装备 7.贮藏加工机械装备 8.其它机械装备	1.能识别农业装备分类，熟悉农业装备在农业生产中的应用 2.能规范操作当地主要农业装备 3.能根据农业装备的结构组成，养护农机设备 4.能正确使用农业物联网等智能装备	现代农业装备技术【1902091311】 农业物联网应用技术 【1902091316】
农业企业管理	农业企业管理	1.现代农业 2.农业企业 3.企业制度与组织设计 4.经营战略与决策 5.经营计划与风险 6.经营项目选择与组合 7.农产品经营管理 8.农产品生产管理	1.熟悉农业企业、现代企业制度和组织结构形式 2.会参考优秀企业文化，创新制定并实施公司企业文化 3.会开展市场调研，统计数据 4.会根据调研结果、行业发展和政府政策引导，制定生产计划，并顺利实施 5.会管理生产	农业企业经营管理【1902091315】

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业坚持以“立德树人”为根本，引导学生树立和践行绿水青山就是金山银山的理念。注重培养学生的“大国三农”情怀，引导学生以强农兴农为己任，“懂农业、爱农村、爱农民”，树立把论文写在祖国大地上的意识和信念，增强学生服务农业农村现代化、服务乡村全面振兴的使命感和责任感，培养知农爱农“德智体美劳”全面发展的创新人才。

本专业面向农业农村现代化发展、乡村振兴战略实施，通过互联网、物联网、大数据、云计算、人工智能等现代信息技术与农业深度融合，注重农业智慧生产、智能装备、农业产业链经营与管理等知识能力的训练，培养掌握扎实的科学文化基础和生物化学、植物生理、农业信息技术及农业智能控制等知识，具备作物数字化生产与管理、农业智能装备应用、农业信息采集与处理等能力，具备思想政治坚定，具有“三农”情怀、良好的社会责任感和环保意识，关注农村发展和生态环境保护，积极参与社会服务活动，能够将现代生物技术、信息技术、现代农业管理知识与农学有机融合，能够从事农业数字化生产与智能化管理、智慧植保方案制定与实施、智能农机装备应用、农业物联网应用、农业信息技术应用、智慧农产品安全控制等岗位的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

表 5-1 现代农业技术专业素质、知识、能力目标一览表

培养规格	代码	目标
素质目标	A1	热爱社会主义祖国，拥护党的基本路线，学习党的方针政策，具有良好的思想修养、从农职业道德和社会公德，具有爱岗敬业、

培养规格	代码	目标
		踏实肯干，与人合作的职业精神和谦虚好学、开拓创新的科学精神，具有正确的世界观、价值观。
	A2	具有推广农业绿色生产、节能减排和农业废弃物资源化利用的意识。
	A3	具有自觉创新、自主创业的精神，具有不断获取知识、适应岗位的能力。
	A4	具有热爱劳动人民、珍惜劳动成果、树立劳动观念、积极投身劳动，富有"三农情怀"。
	A5	具有劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，具备劳模精神、劳动精神、工匠精神。
	A6	关注农民的生产生活需求，努力为农民提供科技支持和服务，提高农民的生活水平和幸福感。
	A7	具有对农村发展的热情 and 责任感，关注农村的经济、社会、文化和生态问题，积极参与乡村振兴战略的实施。
	A8	具有健康的体魄，掌握 1-2 项基本的体育技能；具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。
知识目标	B1	学习掌握从事现代农业技术相关职位所必需的公共文化基础知识。
	B2	掌握一定的农业相关信息技术知识。
	B3	掌握现代农业植物生理、营养、生产环境的基本知识。
	B4	掌握现代农业生态、环境保护、现代农业技术等基本知识。
	B5	掌握现代农业植物繁育方法、新品种审定、品种保护、种质资源的保护与利用。
	B6	掌握生态农业园的规划、建设、运营等基本知识。
	B7	掌握农耕文化的实践原则和传承价值等基本知识。
	B8	掌握种子与苗木的质量标准、生产技术等基本知识。
	B9	掌握农村电子商务营销农产品、农药等拓展知识。
	B10	掌握农产品质量安全标准与检测技术等拓展知识。
	B11	掌握家庭农场的类型，申请与认定等拓展知识。
能力目标	C1	能掌握农作物生长发育规律，利用现代高产优质高效生态安全协调栽培原理和系统调控技术开展玉米、水稻、大豆等作物栽培。
	C2	能熟练开展露地蔬菜生产与管理。
	C3	能识别当地主要果树、能开展果树基本生产技术、能建立标准化果园、能对当地露地主要果树和设施果树进行科学管理、能结合乡村振兴、文化遗产、研学旅行进行拓展。
	C4	能采用适当的繁殖技术繁殖花卉、能根据花卉生态习性 & 环境条件熟练移植、定植花卉、能根据花卉生态习性 & 环境条件采用适宜的栽培管理措施、适时适宜采收、贮藏种子。
	C5	熟悉中药材 GAP，能进行中药材规范化生产（质量鉴定、栽种、田间管理、采收、加工、分级等）。
	C6	能熟练开展设施蔬菜的生产与管理、能开展设施苹果、草莓、蓝

培养规格	代码	目标
		莓、樱桃、桃树等果树基本生产技术和育苗技术，并进行科学管理、能在设施内采用适当的繁殖技术繁殖花卉、熟练移植、定植花卉、栽培管理。
	C7	能识别植物病虫害的症状，指导农户选择、配制农药和杀虫剂、使用农药和杀虫剂。
	C8	了解农业装备发展史，分类，识别、熟悉农业装备在农业生产中的应用、熟悉农业装备的结构组成，会使用、养护各种农业装备、会使用农业物联网等智能装备。
	C9	能利用各种设施育苗、田间管理培育壮苗；能熟练使用组培方法，培育组培苗。
	C10	熟悉农业企业、现代企业制度和企业组织结构形式。会参考优秀企业文化，创新制定并实施公司企业文化。会开展市场调研，统计数据。会根据调研结果、行业发展和政府政策引导，制定生产计划，并顺利实施。
	C11	会挖掘、总结农产品和农药特点、会采用电子商务模式、利用互联网思维、网络营销等技术销售农产品及农药。
	C12	能根据农产品质量标准，采用不同的检测方法，开展农产品质量检测。
	C13	响应岗课赛证融通，能根据国家、自治区花艺职业技能大赛要求，熟练插作东方式、西方式、现代自由式、礼仪用等花艺造型。

（三）典型工作任务和培养规格映射关系

表 5-2 现代农业技术专业典型工作任务与培养规格映射关系

典型工作任务	能力	培养规格
1. 农作物生产	能识别作物的分类	A1、热爱社会主义祖国，拥护党的基本路线，学习党的方针政策理论政策，具有良好的思想修养、职业道德和社会公德，具有爱岗敬业、踏实肯干，与人合作的工作精神和谦虚好学、开拓创新的科学精神，具有正确的世界观、价值观。 A2、具有健康的体魄、文明的行为习惯、良好的心理素质、健全的人格和正确的审美观念。 A3、具有自觉创新、自主创业的精神，具有不断获取知识、适应岗位的能力。 A4、培育热爱劳动人民、珍惜劳动成果、树立劳动观念、积极投身劳动，富有“三农情怀”。 A5、弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，培育劳模精神、劳动精神、工匠精神。 B1 学习掌握从事现代农业技术相关职位所必需的公共文化基础知识。 B2 掌握一定的农业相关信息技术知识。

典型工作任务	能力	培养规格
		B3 掌握现代农业植物生理、营养、生产的基本知识。 B4 掌握现代农业生态、环境保护、现代农业技术等基本知识。 C1、能掌握农作物生长发育规律，利用现代高产优质高效生态安全协调栽培原理和系统调控技术开展玉米、水稻、大豆等作物栽培。
1. 农作物生产	能掌握作物生长发育、产量与产品质量形成和需水需肥规律；土壤、温、光、水、肥等条件对作物生长发育、产量和产品质量形成的关键技术。	A1、热爱社会主义祖国，拥护党的基本路线，学习党的方针政策理论政策，具有良好的思想修养、职业道德和社会公德，具有爱岗敬业、踏实肯干，与人合作的工作精神和谦虚好学、开拓创新的科学精神，具有正确的世界观、价值观。 A2、具有健康的体魄、文明的行为习惯、良好的心理素质、健全的人格和正确的审美观念。 A3、具有自觉创新、自主创业的精神，具有不断获取知识、适应岗位的能力。 A4、培育热爱劳动人民、珍惜劳动成果、树立劳动观念、积极投身劳动，富有"三农情怀"。 A5、弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，培育劳模精神、劳动精神、工匠精神。 B1 学习掌握从事现代农业技术相关职位所必需的公共文化基础知识。 B2 掌握一定的农业相关信息技术知识。 B3 掌握现代农业植物生理、营养、生产的基本知识。 B4 掌握现代农业生态、环境保护、现代农业技术等基本知识。 C1、能掌握农作物生长发育规律，利用现代高产优质高效生态安全协调栽培原理和系统调控技术开展玉米、水稻、大豆等作物栽培。
1. 农作物生产	采用高产优质高效生态安全协调栽培原理和系统调控技术；以规模化、机械化、轻简化、清洁化生产现代作物	A1、热爱社会主义祖国，拥护党的基本路线，学习党的方针政策理论政策，具有良好的思想修养、职业道德和社会公德，具有爱岗敬业、踏实肯干，与人合作的工作精神和谦虚好学、开拓创新的科学精神，具有正确的世界观、价值观。 A2、具有健康的体魄、文明的行为习惯、良好的心理素质、健全的人格和正确的审美观念。 A3、具有自觉创新、自主创业的精神，具有不断获取知识、适应岗位的能力。 A4、培育热爱劳动人民、珍惜劳动成果、树立劳动观念、积极投身劳动，富有"三农情怀"。 A5、弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，培育劳模精神、劳动精神、工匠精神。 A6、关注农民的生产生活需求，努力为农民提供科技支持和服务，提高农民的生活水平和幸福感。 A7、具有对农村发展的热情 and 责任感，关注农村的经济、社

典型工作任务	能力	培养规格
		会、文化和生态问题，积极参与乡村振兴战略的实施。 A8、具有健康的体魄，掌握 1-2 项基本的体育技能；具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。 B1 学习掌握从事现代农业技术相关职位所必需的公共文化基础知识。 B2 掌握一定的农业相关信息技术知识。 B3 掌握现代农业植物生理、营养、生产的基本知识。 B4 掌握现代农业生态、环境保护、现代农业技术等基本知识。 C1、能掌握农作物生长发育规律，利用现代高产优质高效生态安全协调栽培原理和系统调控技术开展玉米、水稻、大豆等作物栽培。
2.1. 露地蔬菜、花卉、林果、中草药生产	能够生产大众蔬菜和精品蔬菜	A1、热爱社会主义祖国，拥护党的基本路线，学习党的方针政策，具有良好的思想修养、职业道德和社会公德，具有爱岗敬业、踏实肯干，与人合作的工作精神和谦虚好学、开拓创新的科学精神，具有正确的世界观、价值观。 A2、具有健康的体魄、文明的行为习惯、良好的心理素质、健全的人格和正确的审美观念。 A3、具有自觉创新、自主创业的精神，具有不断获取知识、适应岗位的能力。 A4、培育热爱劳动人民、珍惜劳动成果、树立劳动观念、积极投身劳动，富有"三农情怀"。 A5、弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，培育劳模精神、劳动精神、工匠精神。 B1、学习掌握从事现代农业技术相关职位所必需的公共文化基础知识。 B2、掌握一定的农业相关信息技术知识。 B3、掌握现代农业植物生理、营养、生产的基本知识。 B4、掌握现代农业生态、环境保护、现代农业技术等基本知识。 C2、能熟练开展露地蔬菜生产与管理。
2.1 露地蔬菜、花卉、林果、中草药生产	能采用不同繁殖技术、生态习性、环境条件熟练移植、定植花卉、栽培管理	A1、热爱社会主义祖国，拥护党的基本路线，学习党的方针政策，具有良好的思想修养、职业道德和社会公德，具有爱岗敬业、踏实肯干，与人合作的工作精神和谦虚好学、开拓创新的科学精神，具有正确的世界观、价值观。 A2、具有健康的体魄、文明的行为习惯、良好的心理素质、健全的人格和正确的审美观念。 A3、具有自觉创新、自主创业的精神，具有不断获取知识、适应岗位的能力。 A4、培育热爱劳动人民、珍惜劳动成果、树立劳动观念、积极投身劳动，富有"三农情怀"。

典型工作任务	能力	培养规格
产	花卉等	A5、弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，培育劳模精神、劳动精神、工匠精神。 B1、学习掌握从事现代农业技术相关职位所必需的公共文化基础知识。 B2、掌握一定的农业相关信息技术知识。 B3、掌握现代农业植物生理、营养、生产的基本知识。 B4、掌握现代农业生态、环境保护、现代农业技术等基本知识。 C4、能采用适当的繁殖技术繁殖花卉、能根据花卉生态习性 & 环境条件熟练移植、定植花卉、能根据花卉生态习性 & 环境条件采用适宜的栽培管理措施、适时适宜采收、贮藏种子。
2.1. 露地蔬菜、花卉、林果、中草药生产	能按照果园管理基本操作规程，熟练操作果树修剪、嫁接技能、田间管理、采摘等	A1、热爱社会主义祖国，拥护党的基本路线，学习党的方针政策理论政策，具有良好的思想修养、职业道德和社会公德，具有爱岗敬业、踏实肯干，与人合作的工作精神和谦虚好学、开拓创新的科学精神，具有正确的世界观、价值观。 A2、具有健康的体魄、文明的行为习惯、良好的心理素质、健全的人格和正确的审美观念。 A3、具有自觉创新、自主创业的精神，具有不断获取知识、适应岗位的能力。 A4、培育热爱劳动人民、珍惜劳动成果、树立劳动观念、积极投身劳动，富有“三农情怀”。 A5、弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，培育劳模精神、劳动精神、工匠精神。 B1、学习掌握从事现代农业技术相关职位所必需的公共文化基础知识。 B2、掌握一定的农业相关信息技术知识。 B3、掌握现代农业植物生理、营养、生产的基本知识。 B4、掌握现代农业生态、环境保护、现代农业技术等基本知识。 C3、能识别当地主要果树、能开展果树基本生产技术、能建立标准化果园、能对当地露地主要果树和设施果树进行科学管理、能结合乡村振兴、文化传承、研学旅行进行拓展。
2.1. 露地蔬菜、花卉、林果、	能按照中草药GAP，对中草药种子、种苗等繁殖材料进行质	A1、热爱社会主义祖国，拥护党的基本路线，学习党的方针政策理论政策，具有良好的思想修养、职业道德和社会公德，具有爱岗敬业、踏实肯干，与人合作的工作精神和谦虚好学、开拓创新的科学精神，具有正确的世界观、价值观。 A2、具有健康的体魄、文明的行为习惯、良好的心理素质、健全的人格和正确的审美观念。 A3、具有自觉创新、自主创业的精神，具有不断获取知识、适应岗位的能力。

典型工作任务	能力	培养规格
中草药生产	量鉴定、播种、田间管理、采收等规范化生产。	A4、培育热爱劳动人民、珍惜劳动成果、树立劳动观念、积极投身劳动，富有"三农情怀"。 A5、弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，培育劳模精神、劳动精神、工匠精神。 B1、学习掌握从事现代农业技术相关职位所必需的公共文化基础知识。 B2、掌握一定的农业相关信息技术知识。 B3、掌握现代农业植物生理、营养、生产的基本知识。 B4、掌握现代农业生态、环境保护、现代农业技术等基本知识。 C5、熟悉中药材 GAP，能进行中药材规范化生产（质量鉴定、栽种、田间管理、采收、加工、分级等）。
2.2. 设施生产蔬菜、花卉、林果	能够生产大众蔬菜和蔬菜精品	A1、热爱社会主义祖国，拥护党的基本路线，学习党的方针政策理论政策，具有良好的思想修养、职业道德和社会公德，具有爱岗敬业、踏实肯干，与人合作的工作精神和谦虚好学、开拓创新的科学精神，具有正确的世界观、价值观。 A2、具有健康的体魄、文明的行为习惯、良好的心理素质、健全的人格和正确的审美观念。 A3、具有自觉创新、自主创业的精神，具有不断获取知识、适应岗位的能力。 A4、培育热爱劳动人民、珍惜劳动成果、树立劳动观念、积极投身劳动，富有"三农情怀"。 A5、弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，培育劳模精神、劳动精神、工匠精神。 B1、学习掌握从事现代农业技术相关职位所必需的公共文化基础知识。 B2、掌握一定的农业相关信息技术知识。 B3、掌握现代农业植物生理、营养、生产的基本知识。 B4、掌握现代农业生态、环境保护、现代农业技术等基本知识。 C6、能熟练开展设施蔬菜的生产与管理、能开展设施苹果、草莓、蓝莓、樱桃、桃树等果树基本生产技术和育苗技术，并进行科学管理、能在设施内采用适当的繁殖技术繁殖花卉、熟练移植、定植花卉、栽培管理。
2.2. 设施生产蔬菜、花卉	能采用不同繁殖技术、生态习性、环境条件	A1、热爱社会主义祖国，拥护党的基本路线，学习党的方针政策理论政策，具有良好的思想修养、职业道德和社会公德，具有爱岗敬业、踏实肯干，与人合作的工作精神和谦虚好学、开拓创新的科学精神，具有正确的世界观、价值观。 A2、具有健康的体魄、文明的行为习惯、良好的心理素质、健全的人格和正确的审美观念。

典型工作任务	能力	培养规格
卉、林果	熟练移植、定植花卉、栽培管理花卉等	A3、具有自觉创新、自主创业的精神，具有不断获取知识、适应岗位的能力。 A4、培育热爱劳动人民、珍惜劳动成果、树立劳动观念、积极投身劳动，富有"三农情怀"。 A5、弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，培育劳模精神、劳动精神、工匠精神。 B1、学习掌握从事现代农业技术相关职位所必需的公共文化基础知识。 B2、掌握一定的农业相关信息技术知识。 B3、掌握现代农业植物生理、营养、生产的基本知识。 B4、掌握现代农业生态、环境保护、现代农业技术等基本知识。 C6、能熟练开展设施蔬菜的生产与管理、能开展设施苹果、草莓、蓝莓、樱桃、桃树等果树基本生产技术和育苗技术，并进行科学管理、能在设施内采用适当的繁殖技术繁殖花卉、熟练移植、定植花卉、栽培管理。
2.2. 设施生产蔬菜、花卉、林果	能按照果园管理基本操作规程，熟练操作果树修剪、嫁接技能、田间管理、采摘等	A1、热爱社会主义祖国，拥护党的基本路线，学习党的方针政策，具有良好的思想修养、职业道德和社会公德，具有爱岗敬业、踏实肯干，与人合作的工作精神和谦虚好学、开拓创新的科学精神，具有正确的世界观、价值观。 A2、具有健康的体魄、文明的行为习惯、良好的心理素质、健全的人格和正确的审美观念。 A3、具有自觉创新、自主创业的精神，具有不断获取知识、适应岗位的能力。 A4、培育热爱劳动人民、珍惜劳动成果、树立劳动观念、积极投身劳动，富有"三农情怀"。 A5、弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，培育劳模精神、劳动精神、工匠精神。 B1、学习掌握从事现代农业技术相关职位所必需的公共文化基础知识。 B2、掌握一定的农业相关信息技术知识。 B3、掌握现代农业植物生理、营养、生产的基本知识。 B4、掌握现代农业生态、环境保护、现代农业技术等基本知识。 C6、能熟练开展设施蔬菜的生产与管理、能开展设施苹果、草莓、蓝莓、樱桃、桃树等果树基本生产技术和育苗技术，并进行科学管理、能在设施内采用适当的繁殖技术繁殖花卉、熟练移植、定植花卉、栽培管理。
3. 种子与	能采用现代设	A1、热爱社会主义祖国，拥护党的基本路线，学习党的方针政策，具有良好的思想修养、职业道德和社会公德，具

典型工作任务	能力	培养规格
苗木生产	施生产蔬菜、花卉、林果苗木	有爱岗敬业、踏实肯干，与人合作的工作精神和谦虚好学、开拓创新的科学精神，具有正确的世界观、价值观。 A2、具有健康的体魄、文明的行为习惯、良好的心理素质、健全的人格和正确的审美观念。 A3、具有自觉创新、自主创业的精神，具有不断获取知识、适应岗位的能力。 A4、培育热爱劳动人民、珍惜劳动成果、树立劳动观念、积极投身劳动，富有"三农情怀"。 A5、弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，培育劳模精神、劳动精神、工匠精神。 B1、学习掌握从事本专业所必需的公共文化基础知识。 B3、掌握现代农业植物生理、营养、生产的基本知识。 B4、掌握现代农业生态、环境保护、现代农业技术等基本知识。 B5、掌握现代农业植物繁育方法、新品种审定、品种保护、种质资源的保护与利用。 B6、掌握生态农业园的规划、建设、运营等基本知识 B7、掌握农耕文化的实践原则和传承价值等基本知识。 B8、掌握种子与苗木的质量标准、生产技术等基本知识。 C9、能利用各种设施育苗、田间管理培育壮苗、能熟练使用组培方法，培育组培苗。
3. 种子与苗木生产	能采用组织培养方法生产园艺植物组培苗	A1、热爱社会主义祖国，拥护党的基本路线，学习党的方针政策，具有良好的思想修养、职业道德和社会公德，具有爱岗敬业、踏实肯干，与人合作的工作精神和谦虚好学、开拓创新的科学精神，具有正确的世界观、价值观。 A2、具有健康的体魄、文明的行为习惯、良好的心理素质、健全的人格和正确的审美观念。 A3、具有自觉创新、自主创业的精神，具有不断获取知识、适应岗位的能力。 A4、培育热爱劳动人民、珍惜劳动成果、树立劳动观念、积极投身劳动，富有"三农情怀"。 A5、弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，培育劳模精神、劳动精神、工匠精神。 B1、学习掌握从事本专业所必需的公共文化基础知识。 B3、掌握现代农业植物生理、营养、生产的基本知识。 B4、掌握现代农业生态、环境保护、现代农业技术等基本知识。 B5、掌握现代农业植物繁育方法、新品种审定、品种保护、种质资源的保护与利用。 B6、掌握生态农业园的规划、建设、运营等基本知识。 B7、掌握农耕文化的实践原则和传承价值等基本知识。

典型工作任务	能力	培养规格
		B8、掌握种子与苗木的质量标准、生产技术等基本知识。 C9、能利用各种设施育苗、田间管理培育壮苗、能熟练使用组培方法，培育组培苗。
4. 农业病虫害防治服务	能识别农业生产主要病虫害症状	A1、热爱社会主义祖国，拥护党的基本路线，学习党的方针政策，具有良好的思想修养、职业道德和社会公德，具有爱岗敬业、踏实肯干，与人合作的工作精神和谦虚好学、开拓创新的科学精神，具有正确的世界观、价值观。 A2、具有健康的体魄、文明的行为习惯、良好的心理素质、健全的人格和正确的审美观念。 A3、具有自觉创新、自主创业的精神，具有不断获取知识、适应岗位的能力。 A4、培育热爱劳动人民、珍惜劳动成果、树立劳动观念、积极投身劳动，富有"三农情怀"。 A5、弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，培育劳模精神、劳动精神、工匠精神。 A6、关注农民的生产生活需求，努力为农民提供科技支持和服务，提高农民的生活水平和幸福感。 A7、具有对农村发展的热情 and 责任感，关注农村的经济、社会、文化和生态问题，积极参与乡村振兴战略的实施。 B1、学习掌握从事本专业所必需的公共文化基础知识。 B3、掌握现代农业植物生理、营养、生产的基本知识。 B4、掌握现代农业生态、环境保护、现代农业技术等基本知识。 B5、掌握现代农业植物繁育方法、新品种审定、品种保护、种质资源的保护与利用。 B6、掌握生态农业园的规划、建设、运营等基本知识。 B7、掌握农耕文化的实践原则和传承价值等基本知识。 B8、掌握种子与苗木的质量标准、生产技术等基本知识。 C7、能识别植物病虫害的症状，指导农户选择、配制农药和杀虫剂、使用农药和杀虫剂。
4. 农业病虫害防治服务	能分辨病虫害种类，提出防治措施	A1、热爱社会主义祖国，拥护党的基本路线，学习党的方针政策，具有良好的思想修养、职业道德和社会公德，具有爱岗敬业、踏实肯干，与人合作的工作精神和谦虚好学、开拓创新的科学精神，具有正确的世界观、价值观。 A2、具有健康的体魄、文明的行为习惯、良好的心理素质、健全的人格和正确的审美观念。 A3、具有自觉创新、自主创业的精神，具有不断获取知识、适应岗位的能力。 A4、培育热爱劳动人民、珍惜劳动成果、树立劳动观念、积极投身劳动，富有"三农情怀"。

典型工作任务	能力	培养规格
		A5、弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，培育劳模精神、劳动精神、工匠精神。 A6、关注农民的生产生活需求，努力为农民提供科技支持和服务，提高农民的生活水平和幸福感。 A7、具有对农村发展的热情 and 责任感，关注农村的经济、社会、文化和生态问题，积极参与乡村振兴战略的实施。 B1、学习掌握从事本专业所必需的公共文化基础知识。 B3、掌握现代农业植物生理、营养、生产的基本知识。 B4、掌握现代农业生态、环境保护、现代农业技术等基本知识。 B5、掌握现代农业植物繁育方法、新品种审定、品种保护、种质资源的保护与利用。 B6、掌握生态农业园的规划、建设、运营等基本知识。 B8、掌握种子与苗木的质量标准、生产技术等基本知识。 C7、能识别植物病虫害的症状，指导农户选择、配制农药和杀虫剂、使用农药和杀虫剂。
4. 农业病虫害防治服务	能计算、配制、熟练使用农药	A1、热爱社会主义祖国，拥护党的基本路线，学习党的方针政策，具有良好的思想修养、职业道德和社会公德，具有爱岗敬业、踏实肯干，与人合作的工作精神和谦虚好学、开拓创新的科学精神，具有正确的世界观、价值观。 A2、具有健康的体魄、文明的行为习惯、良好的心理素质、健全的人格和正确的审美观念。 A3、具有自觉创新、自主创业的精神，具有不断获取知识、适应岗位的能力。 A4、培育热爱劳动人民、珍惜劳动成果、树立劳动观念、积极投身劳动，富有"三农情怀"。 A5、弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，培育劳模精神、劳动精神、工匠精神。 B1、学习掌握从事本专业所必需的公共文化基础知识 B3、掌握现代农业植物生理、营养、生产的基本知识 B4、掌握现代农业生态、环境保护、现代农业技术等基本知识 B8、掌握种子与苗木的质量标准、生产技术等基本知识 C7、能识别植物病虫害的症状，指导农户选择、配制农药和杀虫剂、使用农药和杀虫剂
4. 农业病虫害防治服务	指导农户使用农药	A1、热爱社会主义祖国，拥护党的基本路线，学习党的方针政策，具有良好的思想修养、职业道德和社会公德，具有爱岗敬业、踏实肯干，与人合作的工作精神和谦虚好学、开拓创新的科学精神，具有正确的世界观、价值观。 A2、具有健康的体魄、文明的行为习惯、良好的心理素质、

典型工作任务	能力	培养规格
		健全的人格和正确的审美观念。 A3、具有自觉创新、自主创业的精神，具有不断获取知识、适应岗位的能力。 A4、培育热爱劳动人民、珍惜劳动成果、树立劳动观念、积极投身劳动，富有"三农情怀"。 A5、弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，培育劳模精神、劳动精神、工匠精神。 A6、关注农民的生产生活需求，努力为农民提供科技支持和服务，提高农民的生活水平和幸福感。 A7、具有对农村发展的热情 and 责任感，关注农村的经济、社会、文化和生态问题，积极参与乡村振兴战略的实施。 B1、学习掌握从事本专业所必需的公共文化基础知识 B3、掌握现代农业植物生理、营养、生产的基本知识 B4、掌握现代农业生态、环境保护、现代农业技术等基本知识 B8、掌握种子与苗木的质量标准、生产技术等基本知识。 C7、能识别植物病虫害的症状，指导农户选择、配制农药和杀虫剂、使用农药和杀虫剂。
5. 农机设备服务	能识别农业装备分类，熟悉农业装备在农业生产中的应用	A1、热爱社会主义祖国，拥护党的基本路线，学习党的方针政策理论政策，具有良好的思想修养、职业道德和社会公德，具有爱岗敬业、踏实肯干，与人合作的工作精神和谦虚好学、开拓创新的科学精神，具有正确的世界观、价值观。 A2、具有健康的体魄、文明的行为习惯、良好的心理素质、健全的人格和正确的审美观念。 A3、具有自觉创新、自主创业的精神，具有不断获取知识、适应岗位的能力。 A4、培育热爱劳动人民、珍惜劳动成果、树立劳动观念、积极投身劳动，富有"三农情怀"。 A5、弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，培育劳模精神、劳动精神、工匠精神。 A6、关注农民的生产生活需求，努力为农民提供科技支持和服务，提高农民的生活水平和幸福感。 A7、具有对农村发展的热情 and 责任感，关注农村的经济、社会、文化和生态问题，积极参与乡村振兴战略的实施。 B1、学习掌握从事本专业所必需的公共文化基础知识。 B4、掌握现代农业生态、环境保护、现代农业技术等基本知识。 C8、了解农业装备发展史，分类，识别、熟悉农业装备在农业生产中的应用、熟悉农业装备的结构组成，会使用、会养护各种农业装备、会使用农业物联网等智能装备。

典型工作任务	能力	培养规格
5. 农机设备服务	能规范操作主要农业装备	A1、热爱社会主义祖国，拥护党的基本路线，学习党的方针政策，具有良好的思想修养、职业道德和社会公德，具有爱岗敬业、踏实肯干，与人合作的工作精神和谦虚好学、开拓创新的科学精神，具有正确的世界观、价值观。 A2、具有健康的体魄、文明的行为习惯、良好的心理素质、健全的人格和正确的审美观念。 A3、具有自觉创新、自主创业的精神，具有不断获取知识、适应岗位的能力。 A4、培育热爱劳动人民、珍惜劳动成果、树立劳动观念、积极投身劳动，富有"三农情怀"。 A5、弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，培育劳模精神、劳动精神、工匠精神。 B1、学习掌握从事本专业所必需的公共文化基础知识。 B4、掌握现代农业生态、环境保护、现代农业技术等基本知识。 C8、了解农业装备发展史，分类，识别、熟悉农业装备在农业生产中的应用、熟悉农业装备的结构组成，会使用、会养护各种农业装备、会使用农业物联网等智能装备。
5. 农机设备服务	能根据农业装备的结构组成，养护农机设备	A1、热爱社会主义祖国，拥护党的基本路线，学习党的方针政策，具有良好的思想修养、职业道德和社会公德，具有爱岗敬业、踏实肯干，与人合作的工作精神和谦虚好学、开拓创新的科学精神，具有正确的世界观、价值观。 A2、具有健康的体魄、文明的行为习惯、良好的心理素质、健全的人格和正确的审美观念。 A3、具有自觉创新、自主创业的精神，具有不断获取知识、适应岗位的能力。 A4、培育热爱劳动人民、珍惜劳动成果、树立劳动观念、积极投身劳动，富有"三农情怀"。 A5、弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，培育劳模精神、劳动精神、工匠精神。 B1、学习掌握从事本专业所必需的公共文化基础知识。 B4、掌握现代农业生态、环境保护、现代农业技术等基本知识。 C8、了解农业装备发展史，分类，识别、熟悉农业装备在农业生产中的应用、熟悉农业装备的结构组成，会使用、会养护各种农业装备、会使用农业物联网等智能装备。
5. 农机设备服务	能正确使用农业物联网等智	A1、热爱社会主义祖国，拥护党的基本路线，学习党的方针政策，具有良好的思想修养、职业道德和社会公德，具有爱岗敬业、踏实肯干，与人合作的工作精神和谦虚好学、开拓创新的科学精神，具有正确的世界观、价值观。

典型工作任务	能力	培养规格
	能装备	A2、具有健康的体魄、文明的行为习惯、良好的心理素质、健全的人格和正确的审美观念。 A3、具有自觉创新、自主创业的精神，具有不断获取知识、适应岗位的能力。 A4、培育热爱劳动人民、珍惜劳动成果、树立劳动观念、积极投身劳动，富有"三农情怀"。 A5、弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，培育劳模精神、劳动精神、工匠精神。 B1、学习掌握从事本专业所必需的公共文化基础知识。 B2、具有一定的外语水平和办公自动化操作能力。 B4、掌握现代农业生态、环境保护、现代农业技术等基本知识。 C8、了解农业装备发展史，分类，识别、熟悉农业装备在农业生产中的应用、熟悉农业装备的结构组成，会使用、养护各种农业装备、会使用农业物联网等智能装备。
6. 农业企业管理	熟悉农业企业、现代企业制度和企业组织结构形式	A1、热爱社会主义祖国，拥护党的基本路线，学习党的方针政策理论政策，具有良好的思想修养、职业道德和社会公德，具有爱岗敬业、踏实肯干，与人合作的工作精神和谦虚好学、开拓创新的科学精神，具有正确的世界观、价值观。 A2、具有健康的体魄、文明的行为习惯、良好的心理素质、健全的人格和正确的审美观念。 A3、具有自觉创新、自主创业的精神，具有不断获取知识、适应岗位的能力。 A4、培育热爱劳动人民、珍惜劳动成果、树立劳动观念、积极投身劳动，富有"三农情怀"。 A5、弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，培育劳模精神、劳动精神、工匠精神。 B1、学习掌握从事本专业所必需的公共文化基础知识。 B2、具有一定的外语水平和办公自动化操作能力。 B4、掌握现代农业生态、环境保护、现代农业技术等基本知识。 C10、熟悉农业企业、现代企业制度和企业组织结构形式。会参考优秀企业文化，创新制定并实施公司企业文化。会开展市场调研，统计数据。会根据调研结果、行业发展和政府政策引导，制定生产计划，并顺利实施。
6. 农业企业管理	会参考优秀企业文化，创新制定并实	A1、热爱社会主义祖国，拥护党的基本路线，学习党的方针政策理论政策，具有良好的思想修养、职业道德和社会公德，具有爱岗敬业、踏实肯干，与人合作的工作精神和谦虚好学、开拓创新的科学精神，具有正确的世界观、价值观。 A2、具有健康的体魄、文明的行为习惯、良好的心理素质、

典型工作任务	能力	培养规格
	施 公 司 企 业 文 化	健全的人格和正确的审美观念。 A3、具有自觉创新、自主创业的精神，具有不断获取知识、适应岗位的能力。 A4、培育热爱劳动人民、珍惜劳动成果、树立劳动观念、积极投身劳动，富有"三农情怀"。 A5、弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，培育劳模精神、劳动精神、工匠精神。 B1、学习掌握从事本专业所必需的公共文化基础知识。 B2、具有一定的外语水平和办公自动化操作能力。 B4、掌握现代农业生态、环境保护、现代农业技术等基本知识。 C10、熟悉农业企业、现代企业制度和企业组织结构形式。会参考优秀企业文化，创新制定并实施公司企业文化。会开展市场调研，统计数据。会根据调研结果、行业发展和政府政策引导，制定生产计划，并顺利实施。
6. 农 业企 业管 理	会 开 展 市 场 调 研，统 计 数 据	A1、热爱社会主义祖国，拥护党的基本路线，学习党的方针政策，具有良好的思想修养、职业道德和社会公德，具有爱岗敬业、踏实肯干，与人合作的工作精神和谦虚好学、开拓创新的科学精神，具有正确的世界观、价值观。 A2、具有健康的体魄、文明的行为习惯、良好的心理素质、健全的人格和正确的审美观念。 A3、具有自觉创新、自主创业的精神，具有不断获取知识、适应岗位的能力。 A4、培育热爱劳动人民、珍惜劳动成果、树立劳动观念、积极投身劳动，富有"三农情怀"。 A5、弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，培育劳模精神、劳动精神、工匠精神。 B1、学习掌握从事本专业所必需的公共文化基础知识。 B2、具有一定的外语水平和办公自动化操作能力。 B4、掌握现代农业生态、环境保护、现代农业技术等基本知识。 C10、熟悉农业企业、现代企业制度和企业组织结构形式。会参考优秀企业文化，创新制定并实施公司企业文化。会开展市场调研，统计数据。会根据调研结果、行业发展和政府政策引导，制定生产计划，并顺利实施。
6. 农 业企 业管 理	会 根 据 调 研 结 果、行 业 发 展 和 政 府 政	A1、热爱社会主义祖国，拥护党的基本路线，学习党的方针政策，具有良好的思想修养、职业道德和社会公德，具有爱岗敬业、踏实肯干，与人合作的工作精神和谦虚好学、开拓创新的科学精神，具有正确的世界观、价值观。 A2、具有健康的体魄、文明的行为习惯、良好的心理素质、

典型工作任务	能力	培养规格
	策引导,制定生产计划,并顺利实施	健全的人格和正确的审美观念。 A3、具有自觉创新、自主创业的精神,具有不断获取知识、适应岗位的能力。 A4、培育热爱劳动人民、珍惜劳动成果、树立劳动观念、积极投身劳动,富有"三农情怀"。 A5、弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神,培育劳模精神、劳动精神、工匠精神。 B1、学习掌握从事本专业所必需的公共文化基础知识。 B2、具有一定的外语水平和办公自动化操作能力。 B4、掌握现代农业生态、环境保护、现代农业技术等基本知识。 C10、熟悉农业企业、现代企业制度和企业组织结构形式。会参考优秀企业文化,创新制定并实施公司企业文化。会开展市场调研,统计数据。会根据调研结果、行业发展和政府政策引导,制定生产计划,并顺利实施。
6. 农业企业管理	会管理生产	A1、热爱社会主义祖国,拥护党的基本路线,学习党的方针政策理论政策,具有良好的思想修养、职业道德和社会公德,具有爱岗敬业、踏实肯干,与人合作的工作精神和谦虚好学、开拓创新的科学精神,具有正确的世界观、价值观。 A2、具有健康的体魄、文明的行为习惯、良好的心理素质、健全的人格和正确的审美观念。 A3、具有自觉创新、自主创业的精神,具有不断获取知识、适应岗位的能力。 A4、培育热爱劳动人民、珍惜劳动成果、树立劳动观念、积极投身劳动,富有"三农情怀"。 A5、弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神,培育劳模精神、劳动精神、工匠精神。 B1、学习掌握从事本专业所必需的公共文化基础知识。 B2、具有一定的外语水平和办公自动化操作能力。 B4、掌握现代农业生态、环境保护、现代农业技术等基本知识。 C10、熟悉农业企业、现代企业制度和企业组织结构形式。会参考优秀企业文化,创新制定并实施公司企业文化。会开展市场调研,统计数据。会根据调研结果、行业发展和政府政策引导,制定生产计划,并顺利实施。

六、课程设置及要求

(一) 课程体系结构

现代农业技术专业的课程体系是在对农业发展、农业生产、农业

企业、农业技术人员等充分调研分析的基础上，依据种子苗木生产与管理、植物生产、农业病虫害防治、农机设备服务、农业企业经营管理等职业岗位（群）的任职要求，从农业生产一线生产操作岗位任务分析和岗位能力分析入手，参照农业企业发展与用人要求与合作企业、订单企业合作构建的基于工作过程的专业课程体系。按照“社会人”、“职业人”的通用基础知识及基本技能和专业基本技能培养、职业核心能力培养和职业岗位能力培养设置课程，完成从学生到企业合格员工的身份转化。



图 6-1 课程体系结构图

(二) 公共基础课程

严格按照国家有关规定开齐开足公共基础课程。

1. 公共基础必修课程

思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、职业规划与就业指导、创新创业基础（理论）、体育 I、体育 II、体育选项 I、体育选项 II、信息技术 I、信息技术 II、大学英语/日语 I、大学英语/日语 II、大学英语/日语（选项）I、大学英语/日语（选项）II、大学生心理健康教育、军事理论、军事训练（入学教育）、国家安全教育、劳动教育、中华民族共同体概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、大学语文。

表 6-1 现代农业技术专业公共基础课程一览表

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求
1	思想道德与法治	素质目标： 1. 培养大学生坚定的思想政治素质； 2. 培养大学生良好的道德素质； 3. 培养大学生具备完善的法律知识和法治观念； 4. 培养大学生健全和完善的人格。 知识目标： 1. 理解和掌握当前大学生所处的时代状况和新时代对大学生提出的要求； 2. 理解人生目的和人生态度、人生价值的内涵及评价标准，树立正确的人生观； 3. 明确理想信念对大学生成长成才的意义	主要内容： 绪论 担当复兴大任，成就时代新人 第一章 领悟人生真谛，把握人生方向 第二章 追求远大理想，坚定崇高信念 第三章 继承优良传统，弘扬中国精神 第四章 明确价值要求，践行价值准则 教学要求： 1. 课程概述： 本课程 54 学时（理论 32 学时，实践 22 学时），第一学期开设，3 学分。 2. 课程性质： 公共必修课 3. 教学条件： (1) 思政课专任教师承担本门课程； (2) 成立专门教研室，进行集中集体备课。 4. 教学方法： 课堂讲授为主，在教学中主要采用理论讲授、案例分析、课堂互动等形式，充分利用多媒体教学手段，采用线上线下混合式教学模式。

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求
		作用。 能力目标： 1. 能提高独立生活能力和自主学习能力； 2. 能提高处理理想与现实矛盾的能力； 3. 能提高分析判断能力； 4. 能够提高正确处理身心健康、个人与他人、个人与社会、个人与自然关系的能力； 5. 能用正确的是非观和良好的道德标准，判断约束自己和他人的言行。	5. 师资要求： 具有高校教师资格证，还要具备：增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”；用好国家统编教材；加强教学研究；深化教学改革创新。 6. 考核方式： 学生期末课程总成绩=平时成绩（占总成绩的 60%）+期末考试成绩（占总成绩的 40%）。 7. 资源库网址： （1）学习强国 https://www.xuexi.cn/ （2）中国知网 https://www.cnki.net/
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	素质目标： 1. 培养学生对于国家建设发展背景、取得成就和社会现状的合理认知，学会用正确态度面对社会问题，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”； 2. 培养学生热爱国家和人民的情感，激发学生的责任、使命、担当意识，提升劳动观念。 知识目标： 1. 了解马克思主义中国化的历史进程和理论成果，对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程有更加深刻的认识； 2. 掌握马克思主义中国化各阶段的理论成果的主要内容、历史地位； 3. 熟悉习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容、现实意义和历史地位。	主要内容： 导论 马克思主义中国化时代化的历史进程与理论成果 第一章 毛泽东思想及其历史地位 第二章 新民主主义革命理论 第三章 社会主义改造理论 第四章 社会主义建设道路初步探索的理论成果 第五章 中国特色社会主义理论体系的形成发展 第六章 邓小平理论 教学要求： 1. 课程概述： 本课程 38 学时(理论 38 学时,实践 0 学时),第二学期开设,2 学分。 2. 课程性质： 公共必修课 3. 教学条件： （1）思政课专任教师承担本门课程； （2）成立专门教研室，进行集中集体备课； （3）思政课虚拟仿真基地助力思政课教学。 4. 教学方法： 专题教学、活动教学、案例教学、系统讲授、情境教学、实践教学。 5. 师资要求：

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求
		能力目标: 1. 能够运用马克思主义立场、观点和方法, 认识、分析复杂环境下的各种现象; 具有较好地分析、判断能力和解决问题的能力; 2. 通过实践教学, 促使大学生把学习科学理论与专业知识结合起来, 培养独立思考、学以致用、服务社会的能力。	中共党员, 了解中国历史, 有高校教师资格证, 掌握信息化教学能力等。 6. 考核方式: 学生期末课程总成绩=平时成绩 (占总成绩的 70%)+期末考试成绩 (占总成绩的 30%)。 7. 资源库网址: (1) 学习强国 https://www.xuexi.cn/ (2) 中国知网 https://www.cnki.net/
3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	素质目标: 1. 增进大学生的政治认同、思想认同、理论认同、情感认同; 2. 切实做到学思用贯通、知信行统一; 3. 学习习近平新时代中国特色社会主义思想, 就是要深刻领会这一思想的真理力量和实践伟力, 坚定对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对实现中华民族伟大复兴中国梦的信心, 牢固树立与时代主题同心同向的理想信念。 知识目标: 1. 帮助大学生系统掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和科学体系, 把握这一思想的世界观、方法论和贯穿其中的立场观点方法; 2. 通过学习本课程, 领悟蕴含其中的道理学理哲理, 培养理论思维、增进思想智慧。 能力目标:	主要内容: 第一讲 新时代坚持和发展中国特色社会主义 第二讲 以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴 第三讲 坚持党的全面领导 第四讲 坚持以人民为中心 第五讲 全面深化改革开放 第六讲 推动高质量发展 第七讲 社会主义现代化建设的教育、科技、人才战略 教学要求: 1. 课程概述: 本课程 54 学时(理论 36 学时, 实践 18 学时), 第三学期开设, 3 学分 2. 课程性质: 公共必修课 3. 教学条件: (1) 思政课专任教师承担本门课程; (2) 成立专门教研室, 进行集中集体备课。 4. 教学方法: 课堂讲授为主, 在教学中主要采用理论讲授、案例分析、课堂互动等形式, 充分利用多媒体教学手段, 采用线上线下混合式教学模式; 同时将课堂教学与社会实践相结合, 将思政小课堂与社会大课堂有机融合。 5. 师资要求: 具备高校教师资格证并从事马克思主义

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求
		1. 善于用习近平新时代中国特色社会主义思想观察社会、思考人生，从中汲取前进的智慧和力量，切实把学习成效转化为走好青春之路的力量源泉； 2. 学习习近平新时代中国特色社会主义思想，要密切联系思想实际和学习实际，做到学以致用、学用结合、有的放矢。	理论相关学科教育教学；且具备马克思主义理论相关专业研究生学历，副教授职称及以上无研究生学历要求。 6. 考核方式： 学生期末课程总成绩=平时成绩（占总成绩的 60%）+期末考试成绩（占总成绩的 40%）。 7. 资源库网址： 学习强国 https://www.xuexi.cn/
4	中华民族共同体概论	素质目标： 1. 引导学生树立正确的国家观、历史观、民族观、文化观、宗教观，不断增进对伟大祖国、中华民族、中华文化、中国共产党、中国特色社会主义的认同； 2. 坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，铸牢中华民族共同体意识，推动中华民族共同体建设，为“中华民族一家亲，同心共筑中国梦”贡献正能量。 知识目标： 1. 从历史角度深刻认识中华民族共同体经过交往交流交融，发展、团聚、统一的历史必然性； 2. 深入认识、理解铸牢中华民族共同体意识，加强中华民族共同体建设，具有鲜明的时代特征。 能力目标： 1. 通过铸牢中华民族共	主要内容： 第一讲 中华民族共同体基础理论 第二讲 树立正确的中华民族历史观 第三讲 文明初现与中华民族起源 第四讲 天下秩序与华夏共同体演进 第五讲 大一统与中华民族初步形成 第六讲 “五胡”入华与中华民族大交融 第七讲 华夷一体与中华民族空前繁盛 第八讲 共奉中国与中华民族内聚发展 第九讲 混一南北与中华民族大统合 教学要求： 1. 课程概述： 本课程 32 学时(理论 32 学时,实践 0 学时),第 4 学期开设,2 学分。 2. 课程性质： 公共必修课 3. 教学条件： (1) 思政课专任教师承担本门课程； (2) 成立专门教研室，进行集中集体备课。 4. 教学方法： 课堂讲授为主，在教学中主要采用理论讲授、案例分析、课堂互动等形式，充分利用多媒体教学手段，采用线上线下混合式教学模式。 5. 师资要求： (1) 坚定维护国家统一和民族团结，具有强烈的中华民族共同体意识和爱国情怀；

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求
		同体意识增强各族学生的国家意识、公民意识、法治意识； 2. 引导学生为推进中华民族现代文明建设，使中华民族不断走向认同度更高、凝聚力更强的命运共同体贡献个人力量。	(2) 对中华民族共同体意识的内涵、意义、发展历程等有深入系统的理解和研究，熟悉相关的理论体系和学术观点； (3) 关注民族领域的最新动态和研究成果，不断更新知识和教学内容，提高教学质量。 6. 考核方式： 学生期末课程总成绩=平时成绩（占总成绩的60%）+期末考试成绩（占总成绩的40%）。 7. 资源库网址： 学习强国 https://www.xuexi.cn/
5	形势与政策	素质目标： 1. 引导学生树立科学的社会政治理想、道德理想、职业理想和生活理想； 2. 增强学生振兴中华和实现中华民族伟大复兴的信心信念和历史责任感以及国家大局观念； 3. 全面拓展能力，提高综合素质，塑造“诚、勤、信、行”和“有理想、有道德、有文化、有纪律”融于一体的当代合格大学生。 知识目标： 1. 熟悉和了解马克思主义的立场、观点和方法； 2. 掌握政治、经济、文化、历史以及社会等多领域的知识和信息，从而开拓视野、构建科学合理的知识结构。 能力目标： 1. 大学生能够厘清社会形势和正确领会党的路线方针政策精神；	主要内容： 由于《形势与政策》课程本身时效性强的特点，相较于内容体系相对固定的其他传统课程教学，本课程教学内容不固定。 教学要求： 1. 课程概述： 本课程32学时(理论32学时,实践0学时),第一至四学期开设，每学期8学时,1学分。 2. 课程性质： 公共必修课 3. 教学条件： (1) 思政课专任教师承担本门课程； (2) 成立专门教研室，进行集中集体备课。 4. 教学方法： 课堂讲授为主，在教学中主要采用理论讲授、案例分析等形式，充分利用多媒体教学手段，采用线上线下混合式教学模式；同时将课堂教学与社会实践相结合，将思政小课堂与社会大课堂有机融合。 5. 师资要求： 中共党员，具有思想政治理论专业知识，具有高校教师资格。 6. 考核方式： 学生期末课程总成绩=平时成绩（占总成绩的70%）+期末考试成绩（占总成

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求
		2. 培养学生逐步形成敏锐的洞察力和深刻的理解力, 以及对职业角色和社会角色的把握能力。	绩的 30%)。 7. 资源库网址: 学习强国 https://www.xuexi.cn/
6	体育	素质目标: 1. 培养个人的身体素质和运动能力, 提高身体的适应性和免疫力, 增强身体的协调性、灵敏性和耐力, 同时还可以提高个人的意志品质和社交能力。以下是一些常见的提高体育素质的措施; 2. 培养学生的爱国主义精神和集体主义观念, 使其能够积极履行国家和社会赋予的责任和义务。 知识目标: 1. 体育概念的演变。掌握体育锻炼的方法; 2. 最基本动作技术的掌握。蹲踞式起跑、加速跑、途中跑、终点跑。接力跑动作技术。跳跃动作技术的完整配合; 3. 收集有关学生体质健康测试情况的数据。分析整理学生体质测试数据。 能力目标: 1. 如何进行科学的体育锻炼。如何理解体育的本质意义; 2. 学生对动作的某一技术要领难以理解和掌握。如何将体育锻炼习惯坚持下去; 3. 培养学生的创新能力和解决问题的能力,	主要内容: 1. 体育技能训练: 这是体育选修课的核心内容, 包括各种运动项目的技能训练, 如篮球、足球、排球、乒乓球、羽毛球、网球、瑜伽、健美操、射箭、轮滑、武术、毽球、跳绳、滑板、橄榄球、搏击等项目相关知识和技能; 2. 身体素质提升: 课程通常会注重学生身体素质的提升, 包括力量、速度、耐力、柔韧性等方面的训练。这些训练不仅有助于提高学生的运动表现, 也有益于学生的身体健康。 教学要求: 1. 课程概述: 本课程 108 学时, 第一至四学期开设, 共计 7 学分 2. 课程性质: 公共必修课 3. 教学条件: 具备足够的体育场地和设施设备, 以满足学生进行体育活动的需求。 4. 教学方法: 讲解法、问答法、讨论法、示范法、演示法、完整练习法、限制练习法、领会教学法。 5. 师资要求: 政治思想觉悟高, 有较为扎实的体育教学能力和教学基本功, 教学经验较为丰富; 遵循教学规律, 认真按照备课要求, 选择有效手段并合理安排运动负荷; 体育专业的研究生及以上学历, 有高级教师资格证书; 掌握当前体育教育教学方法和体育的最新发展动态。 6. 考核方式: 平时成绩 40%, 体育理论 20%, 运动技能 40%。 7. 资源库网址:

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求
		使其能够在面对挑战时具备创造性和应对能力。	统一身份认证平台 (nmxy.cn)
7	大学英语/日语	素质目标: 具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导,树立中国特色社会主义共同理想,践行社会主义核心价值观,具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感;崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪;具有社会责任感 and 参与意识。 知识目标: 掌握必要的英语/日语语音、词汇、语法、语篇和语用知识,具备必要的英语/日语听、说、读、写、译技能,能够识别、运用恰当的体态语言和多媒体手段,根据语境运用合适的策略,理解和表达口头和书面话语的意义,有效完成日常生活和职场情境中的沟通任务;在沟通中善于倾听与协商,尊重他人,具有同理心与同情心;践行爱国、敬业、诚信、友善等价值观。 能力目标: 能够认识英语/日语学习的意义,树立正确的英语/日语学习观,具有明确的英语/日语学习目标,能够有效规划学习时间和学习任务,运用恰当的英语/日语学习策略,制订学习计划、选择学习资源、监	主要内容: 《大学英语/日语》为流行文化、社会问题、科技创新、时代发展等多个“场景意识”话题入手、融合思政内容,是各专业学生必修或限定选修的基础性内容。旨在“场景意识”中提高学生的英语/日语应用能力。 教学要求: 课程概述: 本课程 140 学时(理论 140 学时),大一第一学期《大学英语/日语 I》、第二学期《大学英语/日语 II》;大二第一学期《大学英语/日语(选项) I》、第二学期《大学英语/日语(选项) II》开设,共计 8 学分。 课程性质: 公共必修课 教学条件: 各种线上线下文本资源(纸质教材电子化,配备 PC 端和移动端的教学管理工具,帮助教师开展智慧教学。 教学方法: 遵循“学习中心、学用一体、全人教育”的教学理念,以“输出驱动、输入促成和选择性学习”为教学假设,按照“驱动-促成-评价”三个阶段的教学流程,综合运用翻转课堂教学法、任务驱动教学法及情景教学法。 师资要求: 大学英语/日语授课教师应有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心;有高校教师资格,有英语/日语类专业本科及以上学历。 考核方式: 《大学英语/日语》通过在线课程平台,实现全过程考核评价。任课教师可根据学情在教学平台上设置作业、互动、测验、考试、系统会自动计分并统计。

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求
		控学习过程、评价学习效果。能根据升学、就业等需要,采取恰当的方式方法,运用英语/日语进行终身学习。	7. 资源库网址: (1) https://www.ismart.hep.com.cn/ (2) https://zk.nmxzy.cn/
8	信息技术	素质目标: 1. 培养学生沟通交流、自我学习的能力; 2. 提高学生实践动手能力、观察与创新思维能力、解决问题能力及书面与口头表达能力; 3. 培养学生形成规范的操作习惯、养成良好的职业行为习惯。 知识目标: 1. 掌握文字处理软件的基本编辑、图片的插入和编辑、表格的插入和编辑、样式与模板的创建和使用、多人协同编辑文档等内容; 2. 掌握表格的工作表和工作簿操作、公式和函数的使用、图表分析展示数据、数据处理等内容; 3. 掌握演示文稿制作、动画设计、母版制作和使用、演示文稿放映和导出等内容。 能力目标: 1. 能根据要求,综合运用文字处理、电子表格、演示文稿处理软件,进行文档排版、数据处理、幻灯片制作等; 2. 能列举云计算、大数据、人工智能、数字媒体、虚拟现实等新一代信息技术在日常生活和工作中的应用。	主要内容: 本课程主要包括: Word 文档处理、Excel 电子表格处理、PowerPoint 演示文稿制作、信息安全、大数据、人工智能、云计算、数字媒体、虚拟现实。通过本课程的学习,使计算机成为学生获取知识,提高素质的有力工具,培养学生基础理论与实际应用相结合的能力,为后续课程学习作前期准备。 教学要求: 1. 课程概述: 本课程分为两学期, 第一学期 32 课时(线上(16 课时)+线下(16 课时)) 第二学期 36 课时(线上(18 课时)+线下(18 课时)) 共 68 课时, 2 个学分 2. 课程性质: 公共必修课 3. 教学条件: 多媒体教室、智慧课堂。 4. 教学方法: 利用课程的课件、案例、习题、视频、等各种形式资源上传教学平台智慧课堂,方便学生自主阅读、学习和讨论。 5. 师资要求: (1) 具有高校教师资格证书; (2) 具备熟练操作办公软件高级应用的能力; (3) 对新一代信息技术有较为深入的学习; (4) 具备丰富的教学经验,先进的教学理念。 6. 考核方式: 本门课程为考查课,总成绩由平时成绩(课堂出勤、资源浏览和活动参与)和期末成绩(试卷或实操技能考核)组成,

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求
			占比分别为 40%和 60%； 课程总成绩=平时成绩（40%）+期末成绩（60%）。
9	军事理论	素质目标： 培养学生的国防意识和国家安全意识，增强其对国家安全和国防建设的关注和责任感。 知识目标： 使学生掌握基本的军事理论知识，包括国防、国家安全、军事思想、战略战术、战争史等方面的内容。 能力目标： 通过军事理论课程，提高学生的分析判断能力、战略思维能力、解决问题能力等，为其在未来的生活和工作中提供有益的思维方法和策略。	主要内容： 军事思想概述、战争史与军事战略、现代武器与装备、国防建设与国家安全、中国国防、国家安全。 教学要求： 1. 课程概述： 本课程为一学期，共 36 课时，2 个学分。 2. 课程性质： 公共必修课 3. 教学条件： 多媒体教室、田径场。 4. 教学方法： 项目教学与任务驱动结合，引入案例教学，发挥教师的专业性、创造性。 5. 师资要求： 必须具有很强的政治觉悟、良好的职业道德和学术修养，爱国守法、爱岗敬业；拥有良好的军事知识储备，熟悉国防政策法规和军事思想，了解现代军事建设发展。 6. 考核方式： 本门课程为考查课，总成绩由平时成绩（课堂出勤、资源浏览和活动参与）和期末成绩（试卷或实操技能考核）组成，占比分别为 40%和 60%； 课程总成绩=平时成绩（40%）+期末成绩（60%）。
10	军事训练（入学教育）	素质目标： 1. 培养学生爱国热情和国防意识：通过军训，让学生了解国家安全和国防知识，培养他们的爱国热情和国防意识，增强国家意识和民族自豪感； 2. 提高学生综合素质：军训通过严格的军事训练，培养学生良好的组织纪律性、团队协作精神、自	主要内容： 1. 军事理论：介绍军事基本知识，包括军队组织结构、武器装备、战争史等。 2. 军事技能：学习队列、步枪射击、战术动作等基本军事技能。 3. 战备教育：了解战备形势，学习应急避险、战场救护等战备知识。 教学要求： 1. 课程概述： 本课程为新生第一次课程，共计168课时，该课程为全部为实践课程。连续三周完成此课程。

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求
		我管理能力、集体主义精神等，提高其综合素质。 知识目标： 学生了解军事训练内容；了解战备形势，学习应急避险、战场救护等战备知识。 能力目标： 通过体能训练和锻炼，提高学生的身体素质，增强其体质和抵抗力，为未来的学习和工作打下坚实的基础。	2. 课程性质： 公共必修课 3. 教学条件： 田径场、礼堂 4. 教学方法： 基础训练基础训练是军训的基础，主要包括基本姿势、步法和简单的战术动作。在教学过程中，应注重动作的规范性和标准性，强化学生的基本功训练。同时，通过模拟实战场景，提高学生的适应能力和应对能力。 5. 师资要求： 统一分配的现役军人或持有浇灌证的退役军人 6. 考核方式： 军训考核方式包括纪律遵守、队列动作、步枪射击、体能测试、战术演练、战场救护和集体协同等方面。
11	大学生心理健康教育	素质目标： 1. 使学生树立心理健康发展的自主意识； 2. 能够客观评价自己的身体条件、心理状况和行为习惯； 3. 能够正确认识自己、悦纳自己。 知识目标： 1. 通过本课程的教学，使学生了解心理学的有关理论和基本概念； 2. 明确心理健康的标准及意义； 3. 了解大学阶段人的心理发展特征及异常表现，掌握自我调适的基本知识。 能力目标： 1. 掌握基本的自我探索技能； 2. 心理调适技能及心理发展技能（如学习发展技能、环境适应技能、压力	主要内容： 1. 心理健康导论篇 2. 大学生活适应篇 3. 人际沟通理解篇 4. 情绪压力管理篇 5. 自我悦纳完善篇 6. 个性塑造平衡篇 7. 学习管理提升篇 8. 恋爱指导幸福篇 教学要求： 1. 课程概述： 本课程 32 学时(理论 16 学时,实践 16 学时),大一全年开设,2 学分，教学时数可根据学院教学工作整体安排进行适当调整。 2. 课程性质： 公共必修课 3. 教学条件： 微课、课件、智慧职教、风速平台、智能黑板等；心理测评系统、心理教育软件、音像教学资料等，配备合适的教学场所。 4. 教学方法： 课程要采用理论与体验教学相结合、讲授与训练相结合的教学方法，如课堂讲授、

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求
		管理技能、沟通技能、人际交往技能、生涯规划技能等)。	案例分析等。 5. 师资要求： 授课教师具有优良的师德师风，爱岗敬业，为人师表；掌握从事心理健康教育的专业知识和方法，具备较强的心理健康教育工作能力、教学能力和科研能力。 6. 考核方式： 过程评价占 50%。其中，出勤 10%、学习态度 10%、课堂参与 20%、作业 10%。 7. 资源库网址： https://www.icourses.cn/web/sword/portalsearch/homeSearch
12	职业规划与就业指导	素质目标： 1. 厚植家国情怀与社会责任，树立服务国家、服务基层、服务社会的职业理想。 2. 培育敬业守信、精益求精的职业精神与工匠精神。 3. 强化法治意识、契约精神、诚信就业观念，杜绝求职失信与违约。 4. 塑造积极心态、责任担当、团队协作、吃苦耐劳的综合素养。 5. 树立正确择业观、成才观、幸福观，主动就业、理性择业、服务社会，实现高质量充分就业。 知识目标： 1. 理解职业生涯规划基本理论，掌握自我认知、职业探索、决策制定、行动计划的核心知识与方法。 2. 了解国家就业创业政策、就业形势、行业发展趋势与职场通用规范。 3. 掌握简历制作、面试	主要内容： 本课共八章内容：大学生活与职业规划、自我探索、职业探索、职业生涯规划、职业生涯规划决策、生涯能力与行动、就业形势与就业政策、求职机会盘点与分析。 教学要求： 1. 课程概述： 本课程 18 学时(理论 6 学时,实践 12 学时),大一第二学期开设,1 学分，教学时数可根据学院教学工作整体安排进行适当调整。 2. 课程性质： 公共基础必修课 3. 教学条件： 多媒体教室、智慧课堂、微课、课件、智慧职教、风速平台等。 4. 教学方法： 案例分析法、讨论教学法、任务驱动教学法、情境教学法等多种教学方法。 5. 师资要求： 具备扎实的职业生涯规划理论知识,有教育学、心理学、人力资源管理教育背景;了解实际工作环境和职业发展路径，可以有效地引导学生进行自我探索、目标设定和行动计划制定。 6. 考核方式： 本课程为考查课，采用过程考核、项目考核与结业测试相结合的形式,其中过程评价 60%;职业生涯规划书 40%。注：

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求
		技巧、权益保护、职场适应与职业发展的基本知识。 4. 知晓国家就业项目、学校就业服务体系、升学路径、创新创业支持政策。 5. 熟知大学生参军入伍条件、程序及优惠政策。 能力目标： 1. 具备自我认知与职业定位能力，能客观分析兴趣、性格、能力与价值观，形成清晰职业方向。 2. 具备职业探索与信息筛选能力，能调研行业岗位、识别需求、评估适配度。 3. 具备生涯规划与行动实施能力，能撰写规范职业生涯规划书并执行。 4. 具备求职择业与职场适应能力，能完成求职材料、应对面试、维护合法权益。 5. 具备终身学习与持续发展能力，能适应岗位变化，树立可持续职业发展观。	缺课达到总学时 1/3 者，取消考试资格。 7. 资源库网址： 国家高等教育智慧教育平台 https://zjy2.icve.com.cn/ 中国大学慕课
13	创新创业基础	素质目标： 1. 培养学生团队协作和团队互助能力； 2. 培养学生独立学习能力及解决问题能力。 知识目标： 掌握基本的创新方法、能够应用创新方法开展创意思考、创意设计或创造发明等活动、应	主要内容： 走进创业教育、认识创业、培养创业意识、发扬创业精神、提升创业能力、熟悉创业环境、学会创业决策、了解创业方式、发现创业机会、防范创业风险、掌握创业相关法律知识。 教学要求： 1. 课程概述： 本课程 18 学时(理论 18 学时,实践 0 学时),大一第三学期开设,1 学分。

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求
		用创新原理指导创新创业实践。 能力目标： 学习创业基础知识、创业团队的组建、创业计划书的撰写等，具备基本的创业实践能力。	2. 课程性质： 公共必修课 3. 教学条件： 多媒体教室、微课、课件、智慧职教、风速平台等。 4. 教学方法： 讲授法、案例分析法等多种教学方法。 5. 师资要求： 专职教师：有高校教师资格证，且有创新创业相关经历的在岗在编的教师；兼职教师：企业的创始人或者管理者。 6. 考核方式： 本课程为考查课，采用过程考核与结业测试相结合的形式。课程考核采过程评价与终结评价相结合，过程评价占总成绩 40%（含出勤+课堂练习+作业），结业测试（创业计划书）占总成绩 60%，促进自主性与协作式学习。 7. 资源库网址： 国家高等教育智慧教育平台 https://zjy2.icve.com.cn/
14	大学语文	素质目标： 1. 养成实事求是、崇尚真知的科学态度和谦让、诚信、刚毅的品格，形成豁达、乐观、积极的人生态度； 2. 汲取仁人志士的智慧、襟怀和品质，具有仁爱、孝悌的人文情怀。 知识目标： 1. 学习古今中外的名家名作，了解文化的多样性、丰富性，尤其是了解并继承中华民族的优秀文化传统； 2. 了解一些基本的文学常识，特别是诗歌、散文、小说、戏剧四种主要文体特点及发展简况。 能力目标：	主要内容： 1. 诗歌 2. 散文 3. 小说 4. 戏剧 5. 口语表达 6. 写作技能 教学要求： 1. 课程概述： 本课程 36 学时（理论 36 学时，实践 0 学时），大二第三学期开设，2 学分。 2. 课程性质： 公共必修课 3. 教学条件： 智多媒体教室、智慧教学平台 4. 教学方法： 讲授法、任务驱动教学法、情境教学法等多种教学方法。 5. 师资要求： 大学语文教师应针对职业教育的特点研究高职语文的教育教学规律，注重学

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求
		积累一定汉语知识，具有良好的阅读习惯和较强的母语驾驭能力，能够理解和运用祖国语言文字进行表达和交流。	习国内外先进的教育理论和经验，要具有终身学习的能力。 6. 考核方式： 学生期末课程总成绩=平时成绩（占总成绩的 60%）+期末考试成绩（占总成绩的 40%）。
15	劳动教育	知识目标： 理解劳动的基本概念、劳动的意义和价值，掌握劳动的基本知识和技能，了解劳动法律法规和劳动安全等方面的知识。 能力目标： 培养学生劳动实践能力，包括劳动技能、创新能力和解决问题的能力，提高学生的劳动素质和综合素质。 素质目标： 培养学生热爱劳动、尊重劳动的意识和习惯，增强劳动观念 and 责任感，树立正确的劳动观和价值观。	主要内容： 日常生活劳动、生产劳动、劳动技能教育、劳动精神教育、劳动文化教育、生活妙招。 教学要求： 1. 课程概述： 本课程分为一学期，共 16 课时，1 个学分。 2. 课程性质： 公共必修课 3. 教学条件： 多媒体教室、劳动教育实践基地。 4. 教学方法： 项目教学与任务驱动结合，引入案例教学，发挥教师的专业性、创造性。 5. 师资要求： （1）具有积极向上的劳动态度和正确的劳动价值观，熟悉劳动教育的理论、方法和实践，掌握一定的劳动技能； （2）能够运用恰当的教学策略和方法开展教学，具备良好的课堂组织和管理能力。 6. 考核方式： 本门课程为考查课，总成绩由平时成绩（课堂出勤、资源浏览和活动参与）和期末成绩（试卷或实操技能考核）组成，占比分别为 40%和 60%； 课程总成绩=平时成绩（40%）+期末成绩（60%）。
16	国家安全教育	素质目标： 树立国家安全底线思维； 将国家安全意识转化为自觉行动，强化责任担当； 增强自觉维护国家安	主要内容： 包括国家安全的重要性，我国新时代国家安全的形式与特点，总体国家安全观的基本内涵、重点领域和重大意义，以及相关法律法规。主要学习：习近平关于总体国家安全观重要论述牢固树立总体国家安全观，坚持统筹发展和安



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求
		全意识。 知识目标： 理解中华民族命运与国家关系，践行总体国家安全观； 系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质，理解中国特色国家安全体系。 能力目标： 能够深入理解和精准把握总体国家安全观； 牢固树立国家利益至上的观念； 具备维护国家安全的能力。	全，坚持人民安全，政治安全，国家利益至上，有机统一。坚持维护和塑造国家安全，坚持科学统筹，以人民安全为宗旨，以政治安全为根本，以经济安全为基础，以军事，科技，文化，社会安全为保障，健全国家安全体系，增强国家安全能力。完善集中统一、高效权威的国家安全领导体制，健全国家安全法律制度体系。 教学要求： 1. 课程概述： 本课程为一学期，共 18 课时，1 个学分。 2. 课程性质：公共必修课 3. 教学条件：多媒体教室 4. 教学方法： 讲授法，教师通过简明、生动的口头语言向学生传授知识。既重视内容的科学性和思想性，又具有启发性，适应学生的心理节奏； 讨论法，在教师的指导下，学生围绕中心问题，各抒己见，通过讨论或辩论活动，获得知识或巩固知识。激发学生的学习兴趣，提高学生学习的独立性。教师进行小结，概括讨论的情况，使学生获得正确的观点和系统的知识。 5. 师资要求： 热爱祖国，思想积极正向，热爱并认可安全教育相关工作； 具备基本的大学生安全教育专业知识或从业经验，有志于从事大学生安全教育工作； 能够参与教研室相关理论学习、教学会议或集体备课等活动，能够按照教学计划保质保量完成教学工作； 较宽的知识面，较强的文化素养和语言文字表达能力；良好的组织管理、协调沟通能力；较强的调查研究和分析问题能力等。 具有高校教师资格证书 6. 考核方式： 本门课程为考试课，总成绩由平时成绩（课堂出勤、资源浏览和活动参与）和

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求
			期末卷面成绩（试卷或实操技能考核）组成，占比分别为 40%和 60%；课程总成绩=平时成绩（40%）+期末成绩（60%）。

2. 公共选修课程

公共选修课课包括公共（素养）、公共（五史）、公共（艺术），采用线上与线下教学方式。开设学期在第 2~4 学期，由学生在公共任选课开课目录中每学期选一门。

表 6-2 现代农业技术专业公共选修课开课目录

序号	开课学期	课程归属	课程名称	课程代码	开课部门（平台）
1	2-4	人文素养	茶艺	1900002322	管理服务系
2	2-4		马场马术	1900002355	现代畜牧业工程与技术系
3	2-4		马文化传播	1900002364	现代畜牧业工程与技术系
4	2-4		营养与健康	1900002399	现代畜牧业工程与技术系
5	2-4		中华国学	1900002656	智慧树
6	2-4		组织行为与领导力	1900002658	智慧树
7	2-4		多彩兴安-兴安盟文化旅游资源概论	1900002672	管理服务系
8	2-4	职业素养	演讲与口才	1900002303	智慧树
9	2-4		法律大讲堂	1900002348	师范教育系
10	2-4		日语	1900002350	公共教学部
11	2-4		个人理财	1900002391	管理服务系
12	2-4		平地骑乘	1900002363	现代畜牧业工程与技术系
13	2-4		网络直播运营	1900002369	培训中心
14	2-4		网络安全法	1900002372	信息工程系
15	2-4		短视频拍摄制作	1900002380	培训中心
16	2-4		驾驶技术	1900002381	教务处
17	2-4		园林艺术赏析	1900002666	公共教学部

序号	开课学期	课程归属	课程名称	课程代码	开课部门(平台)
18	2-4		职业礼仪	1900002670	管理服务系
19	2-4		主播素养	1900002392	管理服务系
20	2-4		休闲农业与乡村旅游	1900002673	现代畜牧业工程与技术系
21	2-4		园林插花艺术	1900002674	现代畜牧业工程与技术系
22	2-4	五史	五史	1900002390	马克思主义教学部
23	2-4		改革开放史	1900002669	智慧树
24	2-4	艺术鉴赏与艺术评论类	音乐鉴赏	1900002307	公共教学部
25	2-4		美术鉴赏	1900002308	公共教学部
26	2-4		影视鉴赏	1900002309	公共教学部
27	2-4		音乐家传记选读	2400002301	公共教学部
28	2-4		油画中的故事	2400002302	公共教学部
29	2-4		国画中的故事	2400002202	公共教学部
30	2-4		世界建筑大师	2400002303	公共教学部
31	2-4		园林、建筑赏析	2400002304	公共教学部
32	2-4		中国古代建筑赏析	2400002305	公共教学部
33	2-4		国学品鉴	1900002367	公共教学部
34	2-4		美的必修课	1900002353	公共教学部
35	2-4		大学美育	1900002347	国学中心
36	2-4		近代音乐艺术鉴赏	2400002306	公共教学部
37	2-4		摄影作品鉴赏	2400002307	公共教学部
38	2-4	美学和艺术史论类	美学与人生	1900002660	智慧树
39	2-4		艺术审美	1900002671	智慧树
40	2-4		音乐通识讲座	1900002312	公共教学部
41	2-4		美术史	2400002308	公共教学部
42	2-4	艺术体验和实践类	小提琴音乐欣赏	1900002315	公共教学部
43	2-4		钢琴音乐欣赏	1900002316	公共教学部
44	2-4		蒙古族原生态音乐欣赏与实践	1900002311	公共教学部
45	2-4		流行歌曲欣赏与演唱	1900002314	公共教学部
46	2-4		形体训练与舞蹈鉴赏	1900002310	公共教学部
47	2-4		马头琴演奏	2400002309	公共教学部
48	2-4		法式刺绣	2400002310	公共教学部
49	2-4		羊毛毡 DIY	2400002311	公共教学部
50	2-4		超轻黏土 DIY	2400002312	公共教学部
51	2-4		玩转版画	2400002313	公共教学部

序号	开课学期	课程归属	课程名称	课程代码	开课部门(平台)
52	2-4		DIY 皮艺手工制作	1900002691	公共教学部
53	2-4		DIY 绳艺编织	1900002389	公共教学部
54	2-4		陶瓷彩绘	2400002314	公共教学部
55	2-4		水彩插画	2400002315	公共教学部
56	2-4		实用手绘海报	1900002318	公共教学部
57	2-4		硬笔书法	1900002362	公共教学部
58	2-4		掐丝珐琅	2400002316	公共教学部
59	2-4		软笔书法	2400002317	公共教学部
60	2-4		声乐演唱	2400002318	公共教学部
61	2-4		贴纸画	2400002319	公共教学部
62	2-4		简笔画	2400002320	公共教学部
63	2-4		国画花鸟	2400002321	公共教学部

(三) 专业(技能)课程

1. 专业基础课程

表 6-3 现代农业技术专业基础课程一览表

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
1	植物学与植物生理	素质目标: 1. 通过中国灿烂的植物学发展历史学习,培养学生热爱祖国意识,增强民族自豪感; 2. 通过对近现代植物学家和植物生理学家的科研案例的分享,培养学生的理想信念、爱岗敬业、道德情操等优秀品质。 知识目标: 1. 通过本课程的教学,培养学生“认知植物,调控植物生长发育”所必须的知识和技能,学生能“从局部到整体,从形态到结构”全面认识植物,描述植物; 2. 能正确认知本地区	主要内容: 1.1 植物科学的认知 1.2 植物细胞的认知 1.3 植物组织的认知 1.4 显微镜的使用与保养 1.5 简易装片的制作 1.6 植物细胞有丝分裂的观察 2.1 根的认知 2.2 茎的认知 2.3 叶的认知 3.1 花的认知 3.2 果实的认知 3.3 种子的认知 4.1 常见园林植物的认知 4.2 田间杂草的认知 4.3 植物标本的采集与制作 5.1 植物的水分代谢及月季叶片水势的测定 5.2 植物的矿质营养及绿萝的溶液培养	A1 A2 A7 B3 C1 C2 C3 C4 C5 C6

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		常见的至少 100 种植物；能认知植物的主要生理过程，测定植物的主要生理指标； 3. 能使用植物生长调节剂调节植物的生长发育。 能力目标： 1. 通过分组完成实验任务，培养学生的责任心、团队协作、认真仔细、吃苦耐劳的精神； 2. 使学生具备考取高级作物种子繁育员、农艺工、花卉园艺工等职业资格证书的基本知识和基本技能； 3. 培养学生分析问题和解决问题的能力，为后续课程的学习起一个重要支撑作用。	5.3 植物的光合作用及女贞等植物叶片光合速率的测定 5.4 植物的呼吸作用及白蜡种子、幼苗呼吸速率的测定 6.1 植物的生长物质及 IBA 对大叶黄杨插条生根的处理 6.2 植物的生长发育与种子生活力的快速测定 6.3 植物的成花生理及菊花的花期调控 6.4 生殖、衰老与脱落及花粉生活力的测定 6.5 植物的逆境生理及不良环境对植物细胞伤害的测定 教学要求： 1. 课程概述： 本课程 64 学时（理论 32，实践 32），在一学期开设，3 学分。 2. 课程性质： 专业基础课 3. 教学条件： (1) 教室、植物与植物生理实训室； (2) 智能温室。 4. 教学方法： 讲授法、案例法、实训法、讨论法、竞赛等。 5. 师资要求： (1) 教师应按课程标准的规定，全面地把握好课程深度、广度、教学进度和教学内容的重点、难点； (2) 任课教师要讲师德，重师德，为人师表。要关心爱护学生，教育学生更好地做人，帮助学生成长； (3) 教师要加强课堂管理，对学生既要严格要求，又要热情关心，要求学生遵守课堂纪律； (4) 任课教师要维护课堂教学秩序，注意掌握学生的听课动态，对学生在上课过程中不注意听讲、说话、睡觉、搞小动作、使用通讯工具扰乱课堂教学秩序的现象要坚决	

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
			制止。 6. 考核方式： (1) 采用平时成绩、期末成绩相结合，平时成绩占 40%、期末成绩占 60%。其中平时成绩通过智慧教学平台、专业群教学资源库实现； (2) 采用线上、线下相结合的方式来评价，期末成绩通过期末笔答或以赛代考方式来评价，满分 100 分，实现了过程性评价和结果性评价两方面，来考评学生的任务完成情况和学习态度。 7. 资源库网址： (1) https://zyk.icve.com.cn/xazyxmsy (2) https://zk.nmxzy.cn/zhjx	
2	植物生产与环境	素质目标： 1. 树立统一的爱国思想，辩证的看待整体和个体的关系，整体由个体组成，个体的成长有助于整体的良性发展； 2. 感受植物组织与器官的千姿百态，丰富多彩，感叹大自然创造植物的鬼斧神工，从植物之间的联系培养学生合作、奉献、沟通的团队精神； 3. 认识到“人生需要扎根”的重要性，虽面对不同生活环境，但依然坚定、执着、奉献；像植物的茎一样，做人端正笔直；像叶子一样，人的成长需要阳光也要面对风雨。 知识目标： 1. 掌握植物的形态、结构及生长发育规律； 2. 掌握光、温、水、肥、	主要内容： 1. 植物的生长与发育 2. 植物的生长与土壤环境调控 3. 植物生长与水环境调控 4. 植物生长与温度环境调控 5. 植物生长与光照环境调控 6. 植物的生长与气候环境调控 7. 植物生长与营养环境调控 教学要求： 1. 课程概述： 本课程 64 学时(理论 32, 实践 32), 在一学期开设, 3 学分。 2. 课程性质： 专业基础课 3. 教学条件： (1) 教室、植物与植物生理实训室； (2) 智能温室。 4. 教学方法： 讲授法、案例法、实训法、讨论法、竞赛等。 5. 师资要求： (1) 授课教师掌握植物学基础知识； (2) 授课教师具有农学专业资质。 6. 考核方式：	A1 A2 A7 B3 B4 C1 C2 C3 C4 C5 C6

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		土等环境因素中的基本概念何原理； 3. 理解植物生长发育与环境之间的相互关系。 能力目标： 1. 具有光、温、水、飞、土等环境因素对植物生长发育影响的观测技能； 2. 具有土壤理化性质和主要养分的简易测定能力。	(1) 采用平时成绩、期末成绩相结合，平时成绩占 40%、期末成绩占 60%。其中平时成绩通过智慧教学平台、专业群教学资源库实现； (2) 采用线上、线下相结合的方式来评价，期末成绩通过期末笔答或以赛代考方式来评价，满分 100 分，实现了过程性评价和结果性评价两方面，来考评学生的任务完成情况和学习态度。 7. 资源库网址： (1) https://zk.nmxzy.cn/zhjx	
3	生态农业园的规划与设计	素质目标： 1. 通过农业园的发展历程的学习，引导学生树立正确的世界观和人生观，培养“爱国、敬业、诚信”价值观，具有较强的社会责任感和良好的规划职业道德； 2. 通过农业政策解读和农业园规划实地考察，让学生走进农村、走近农民、走向农业，了解乡情民情，学习乡土文化，提升学生学农知农爱农素养和专业实践能力，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。 知识目标： 1. 通过对本课程的学习，使学生了解现代农业园区规划与布局这一新的农业产业业态及其发展； 2. 重点掌握现代农业园区规划与布局的相关理论基础、资源和产	主要内容： 1. 农业园区规划图的识别与制图， 2. 农园规划工作的方法步骤 3. 具体功能分区规划设计方法和要点 4. 具体种植区规划设计方法和要点 5. 具体养殖区、水产区规划设计方法和要点 6. 休闲区规划设计方法和要点 7. 案例分析 教学要求： 1. 课程概述： 本课程 64 学时(理论 32, 实践 32)，在二学期开设，3 学分。 2. 课程性质： 专业基础课 3. 教学条件： (1) 教室； (2) 农学综合实训室。 4. 教学方法： 讲授法、案例法、实训法、讨论法、竞赛等。 5. 师资要求： (1) 教师专任教师具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心； (2) 具有规划设计类、农业学类等相关专业全日制本科及以上学历；	A1 A2 A7 B6 C1 C2 C3 C4 C5 C6

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		品；观光农业体验、市场营销、策划以及现代农业园区规划与布局的规划方法，为专业课的学习打下基础。 能力目标： 1. 通过分组完成实验任务，培养学生的责任心、团队协作、认真仔细、吃苦耐劳的精神； 2. 培养学生分析问题和解决问题的能力，为后续课程的学习起一个重要支撑作用。	(3) 具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究； (4) 有每5年累计不少于6个月的企业实践经历。 6. 考核方式： (1) 采用平时成绩、期末成绩相结合，平时成绩占40%、期末成绩占60%。其中平时成绩通过智慧教学平台、专业群教学资源库实现； (2) 采用线上、线下相结合的方式评价，期末成绩通过期末笔答或以赛代考方式来评价，满分100分，实现了过程性评价和结果性评价两方面，来考评学生的任务完成情况和学习态度。 7. 资源库网址： (1) https://zk.nmxzy.cn/zhjx	
4	农业生态环境保护	素质目标： 1. 德智体美全面发展、具有可持续发展能力； 2. 具有正确的世界观、人生观、价值观和艰苦奋斗精神 知识目标： 《农业生态与环境保护》是高等职业技术学院园艺、植物保护、食品加工、食品检验、现代农业等相关专业的一门专修课； 本课程的教学目的是：通过教学和实践，使学生明确农业生态与环境保护的性质和任务，较好的掌握农业生态与环境保护的基本理论和基本方法，为今后的专业课打下良好的基础。	主要内容： 第一章绪论 第二章农业生态系统 第三章农业生态系统的结构 第四章农业生态系统的能量流动 第五章农业生态系统的物质循环 第六章农业生态系统的评价与调控 第七章农业资源利用与保护 第八章农业环境污染及防治 第九章农田土壤污染与修复 第十章农业面污染与防治 第十一章生态农业与生态农场 教学要求： 1. 课程概述： 本课程 32 学时（理论 16，实践 16），在一学期开设，2 学分。 2. 课程性质： 专业基础课 3. 教学条件： 教室 4. 教学方法： 讲授法、案例法、实训法、讨论法	A1 A2 A3 A4 B4

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		能力目标: 1. 具有强烈的环境保护意识,良好的专业语言表达能力,能够养成终生学习的良好习惯; 2. 具备良好的身体素质以及健康的心理,具有较强的环境适应能力。	5. 师资要求: (1) 课程教学内容的选取紧紧把握高职技能型人才培养所要求的“实用、够用”原则。在统筹考虑和选取内容过程中,始终围绕“懂原理、会设计、会经营、会管理”的“三会一懂”课程教学目标,突出每一个教学环节的实用性与应用性; (2) 在教学内容上,主要以国内外生态农业发展特点、农业环境保护状况为基础,从理论、应用、实践等各个方面充实了教学内容。 6. 考核方式: (1) 采用平时成绩、期末成绩相结合,平时成绩占40%、期末成绩占60%。其中平时成绩通过智慧教学平台、专业群教学资源库实现; (2) 采用线上、线下相结合的方式来评价,期末成绩通过期末笔答或以赛代考方式来评价,满分100分,实现了过程性评价和结果性评价两方面,来考评学生的任务完成情况和学习态度。 7. 资源库网址: (1) https://zk.nmxzy.cn/zhjx	
5	作物遗传育种	素质目标: 培养思想政治坚定、具有“三农”情怀、能在区域种业创新发展中发挥专业力量,为家乡种业创新的发展贡献力量的爱国青年。 知识目标: 主要针对作物种子(苗)繁育生产等岗位,培养学生在种子生产、种子繁育等工作岗位的技术能力; 具有熟练制定引种计划、开展引种试验、有性杂交育种中培育种	主要内容: 项目1 引种软枣猕猴桃 项目2 杂交育种法培育梨新品种 项目3 选择育种法培育百合新品种 项目4 培育多倍体沙果新品种 项目5 现代生物技术育种 教学要求: 1. 课程概述: 本课程72学时(理论36,实践36),在二学期开设,4学分。 2. 课程性质: 专业基础课 3. 教学条件: (1) 教室、农学综合实训室; (2) 智能温室。 4. 教学方法:	A1 A4 A5 A6 B5

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		株、准备工作、去雄、采花粉、授粉、选择育种株选的工作能力；会运用育种知识，精通作物的品种选育方法的高素质劳动者和技术技能人才。 能力目标： 1. 培养学生在种子生产、种子繁育等工作岗位的技术能力； 2. 使学生具备考取中级作物种子繁育员、农艺工等职业资格证书的基本知识和基本技能。	讲授法、案例法、实训法、讨论法、竞赛等。 5. 师资要求： （1）思想政治坚定，拥护中国共产党的领导，拥护人民； （2）硕士研究生毕业，具备高校教师资格证，相关专业的职业资格证书，企业实践经历至少 3 个月以上等双师资格； （3）具有熟练讲授、实践操作作物遗传育种课程的能力，形象好、气质佳。 6. 考核方式： （1）采用平时成绩、期末成绩相结合，平时成绩占 40%、期末成绩占 60%。其中平时成绩通过智慧教学平台、专业群教学资源库实现； （2）采用线上、线下相结合的方式来评价，期末成绩通过期末笔答或以赛代考方式来评价，满分 100 分，实现了过程性评价和结果性评价两方面，来考评学生的任务完成情况和学习态度。 7. 资源库网址： https://zyk.icve.com.cn/xazyxmsy	
6	种子与苗木生产	素质目标： 1. 热爱社会主义祖国，拥护党的基本路线，学习党的方针理论政策，具有良好的思想修养、职业道德和社会公德，具有爱岗敬业、踏实肯干，与人合作的工作精神和谦虚好学、开拓创新的科学精神，具有正确的世界观、价值观； 2. 具有健康的体魄、文明的行为习惯、良好的心理素质、健全的人格和正确的审美观念；	主要内容： 1. 种子采集 2. 种子调制 3. 种子品质检验 4. 实生育苗 5. 无性繁殖育苗 6. 大苗培育 7. 苗木出圃 教学要求： 1. 课程概述： 本课程 72 学时（理论 36，实践 36），在三学期开设，4 学分。 2. 课程性质： 专业基础课 3. 教学条件：	A1 A4 A5 A6 A7 B3 B8 C9

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		3. 培育热爱劳动人民、珍惜劳动成果、树立劳动观念、积极投身劳动，富有“三农情怀”。 知识目标： 1. 通过对本课程系统的学习，使学生具有扎实的种苗生产基本理论知识，能熟练学习种实基地建立、种实采收与调制、种子贮藏、种子质量检测、苗木圃地营建、有性实生苗的生产，有性营养苗的生产、大苗生产出圃等专业知识； 2. 注重学生综合素质的培养，使学生具备较强的创新与自我发展能力，为学生以后能适应种苗生产相关岗位打下坚实基础。 能力目标： 1. 具有自觉创新、自主创业的精神，具有不断获取知识、适应岗位的能力； 2. 弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，培育劳模精神、劳动精神、工匠精神。	(1) 教室、农学综合实训室； (2) 智能温室。 4. 教学方法： 讲授法、案例法、实训法、讨论法、竞赛等。 5. 师资要求： (1) 授课教师具有专业教学能力； (2) 将课程思政融入教学中。 6. 考核方式： (1) 采用平时成绩、期末成绩相结合，平时成绩占 40%、期末成绩占 60%。其中平时成绩通过智慧教学平台、专业群教学资源库实现； (2) 采用线上、线下相结合的方式评价，期末成绩通过期末笔答或以赛代考方式来评价，满分 100 分，实现了过程性评价和结果性评价两方面，来考评学生的任务完成情况和学习态度。 7. 资源库网址： https://zk.nmxzy.cn/zhjx	
7	技能考证学习领域	素质目标： 1. 热爱社会主义祖国，拥护党的基本路线，学习党的方针政策，具有良好的思想修养、职业道德和社会公德，具有爱岗敬业、踏实肯干，与人合作的工作精神和谦虚好学、开拓创新的科学精神，具有正	主要内容： 1. 当地农作物栽培技能 2. 露地和设施蔬菜、林果和花卉的生产技能。 3. 林木种苗的露地培育、设施培育与组培苗培育。 4. 农业植物病虫害的预防与防治技能。 5. 无人机植保技能。 6. 农业企业的经营与管理技能。	A1 A2 A4 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		确的世界观、价值观； 2. 具有健康的体魄、文明的行为习惯、良好的心理素质、健全的人格和正确的审美观念； 3. 培育热爱劳动人民、珍惜劳动成果、树立劳动观念、积极投身劳动，富有“三农情怀”。 知识目标： 通过各个工种的理论培训和技能培训，达到该专业的岗位技能标准，从而获得该岗位的上岗能力，上岗职业技能证。 能力目标： 1. 具有自觉创新、自主创业的精神，具有不断获取知识、适应岗位的能力； 2. 使学生具备考取中级作物种子繁育员、农艺工、花卉园艺工、林木种苗工等职业资格证书的基本知识和基本技能； 3. 弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，培育劳模精神、劳动精神、工匠精神。	教学要求： 1. 课程概述： 本课程融入专业课程中，无学时，1-5 学期开展技能考证，5 学分。 2. 课程性质： 专业基础课 3. 教学条件： (1) 教室、农学综合实训室； (2) 智能温室。 4. 教学方法： 讲授法、案例法、实训法、讨论法、竞赛等。 5. 师资要求： (1) 授课教师具有专业教学能力； (2) 将课程思政融入教学中。 6. 考核方式： (1) 采用平时成绩、期末成绩相结合，平时成绩占 40%、期末成绩占 60%。其中平时成绩通过智慧教学平台、专业群教学资源库实现； (2) 采用线上、线下相结合的方式评价，期末成绩通过期末笔答或以赛代考方式来评价，满分 100 分，实现了过程性评价和结果性评价两方面，来考评学生的任务完成情况和学习态度。 7. 资源库网址： https://zk.nmxzy.cn/zhjx https://zyk.icve.com.cn/xazyxmsy	C8

2. 专业核心课程

表 6-4 现代农业技术专业核心课程一览表

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
1	有机作物生产技术	素质目标： 1. 热爱社会主义祖国，拥护党的基本路线，学习党的方针理论政策，	主要内容： 1. 玉米生产概况及高产栽培技术 2. 水稻生产概况及高产栽培技术 3. 小麦生产概况及高产栽培技术	A1 A2 B3 B4

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		具有良好的思想修养、职业道德和社会公德，具有爱岗敬业、踏实肯干，与人合作的工作精神和谦虚好学、开拓创新的科学精神，具有正确的世界观、价值观； 2. 具有健康的体魄、文明的行为习惯、良好的心理素质、健全的人格和正确的审美观念。 知识目标： 1. 能掌握作物生长发育、产量与产品品质形成和需水需肥规律；土壤、温、光、水、肥等条件对作物生长发育、产量和品质形成的关键技术； 2. 采用高产优质高效生态安全协调栽培原理和系统调控技术；以规模化、机械化、轻简化、清洁化生产现代作物； 3. 能识别作物的分类。 能力目标： 1. 具有自觉创新、自主创业的精神，具有不断获取知识、适应岗位的能力； 2. 使学生具备考取中级农艺工等职业资格证书的基本知识和基本技能； 3. 弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，培育劳模精神、劳动精神、工匠精神。	4. 大豆生产概况及高产栽培技术 5. 甘薯生产概况及高产栽培技术 6. 花生生产概况及高产栽培技术 7. 概述 教学要求： 1. 课程概述： 本课程 72 学时，其中理论 36 学时，实践 36 学时，第二学期开设，4 学分。 2. 课程性质： 专业核心课 3. 教学条件： (1) 教室、农学综合实训； (2) 智能温室 4. 教学方法： 讲授法、案例法、实训法、讨论法、竞赛等。 5. 师资要求： (1) 授课教师具有专业教学能力； (2) 将课程思政融入教学中。 6. 考核方式： (1) 采用平时成绩、期末成绩相结合，平时成绩占 40%、期末成绩占 60%。其中平时成绩通过智慧教学平台、专业群教学资源库实现； (2) 采用线上、线下相结合的方式评价，期末成绩通过期末笔答或以赛代考方式来评价，满分 100 分，实现了过程性评价和结果性评价两方面，来考评学生的任务完成情况和学习态度。 7. 资源库网址： https://zk.nmxzy.cn/zhjx https://zyk.icve.com.cn/xazyxmsy	C1
2	园艺作物	素质目标： 1. 热爱社会主义祖国，	主要内容： 模块一：	A1 A2

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
	生产技术	拥护党的基本路线，学习党的方针理论政策，具有良好的思想修养、职业道德和社会公德，具有爱岗敬业、踏实肯干，与人合作的工作精神和谦虚好学、开拓创新的科学精神，具有正确的世界观、价值观； 2. 具有健康的体魄、文明的行为习惯、良好的心理素质、健全的人格和正确的审美观念。 知识目标： 1. 露地蔬菜、花卉、林果、中草药生产； 2. 设施生产蔬菜、花卉、林果； 3. 能按照果园管理基本操作规程，熟练操作果树修剪、嫁接技能、田间管理、采摘等； 4. 能按照果园管理基本操作规程，熟练操作果树修剪、嫁接技能、田间管理、采摘等； 5. 能采用适当的繁殖技术繁殖花卉； 6. 能根据花卉生态习性、环境条件采用适宜的栽培管理措施、适时适宜采收、贮藏种子。 能力目标： 1. 具有自觉创新、自主创业的精神，具有不断获取知识、适应岗位的能力； 2. 使学生具备考取中级花卉园艺工等职业资格证书的基本知识	1. 根菜类蔬菜生产 2. 茄果类蔬菜生产 3. 瓜类蔬菜生产 4. 薯芋类蔬菜生产 5. 豆类蔬菜生产 6. 葱蒜类蔬菜生产 7. 绿叶蔬菜生产 8. 特色蔬果生产 9. 芽苗菜生产 10. 白菜类生产 模块二： 果树识别、基本生产技术、育苗、建园、常见露地果树生产管理、常见设施果树生产管理、新兴果树、应用拓展 模块三： 1. 国内外及花卉生产现状和发展趋势 2. 花卉分类方法 3. 花卉生产设施及环境调节 4. 花卉播种育苗和营养繁殖育苗技术和制定方案 5. 北方主栽温室花卉优良品种生物学特性、周年生产技术 教学要求： 1. 课程概述： 本课程 208 学时，其中理论 108 学时，实践学时 104 学时，第二、三、四学期开设，11 学分。 2. 课程性质： 专业核心课 3. 教学条件： (1) 教室、植物生理与营养实训室； (2) 农学综合实训室、智能温室。 4. 教学方法： 讲授法、案例法、实训法、讨论法、竞赛等。 5. 师资要求： (1) 思想政治坚定，拥护中国共产党的领导，拥护人民； (2) 硕士研究生毕业，具备高校教	B3 B4 C2 C3 C4

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		和基本技能； 3. 弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，培育劳模精神、劳动精神、工匠精神。	教师资格证，相关专业的职业资格证书，企业实践经历至少 3 个月以上等双师资格； (3) 具有熟练讲授、实践操作蔬菜种植能力，形象好、气质佳。 6. 考核方式： (1) 采用平时成绩、期末成绩相结合，平时成绩占 40%、期末成绩占 60%。其中平时成绩通过智慧教学平台、专业群教学资源库实现； (2) 采用线上、线下相结合的方式评价，期末成绩通过期末笔答或以赛代考方式来评价，满分 100 分，实现了过程性评价和结果性评价两方面，来考评学生的任务完成情况和学习态度。 7. 资源库网址： https://zk.nmxzy.cn/zhjx https://zyk.icve.com.cn/xazyxmsy	
3	中草药种植技术	素质目标： 1. 热爱社会主义祖国，拥护党的基本路线，学习党的方针理论政策，具有良好的思想修养、职业道德和社会公德，具有爱岗敬业、踏实肯干，与人合作的工作精神和谦虚好学、开拓创新的科学精神，具有正确的世界观、价值观； 2. 具有健康的体魄、文明的行为习惯、良好的心理素质、健全的人格和正确的审美观。 知识目标： 能按照中草药 GAP，对中草药种子、种苗等繁殖材料进行质量鉴定、播种、田间管理、采收等规范化生产。	主要内容： 1. 中草药种植特点 2. 中药材生产质量管理规范 3. 中草药的生长与发育 4. 中草药生长发育与环境关系 5. 中草药繁殖技术 6. 中草药种植制度 7. 中草药土壤耕作、播种 8. 中草药田间管理 9. 中草药采收管理 10. 根及根茎类药材种植、花类药材种植、果实类药材种植、全草类药材种植、皮类药材种植、菌类药材栽培等。 教学要求： 1. 课程概述： 本课程 72 学时，其中理论 36 学时，实践学时 36 学时，第三学期开设，4 学分。 2. 课程性质： 专业核心课	A1 A2 B3 B4 C5

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		能力目标: 1. 具有自觉创新、自主创业的精神,具有不断获取知识、适应岗位的能力; 2. 使学生具备考取中级农艺工等职业资格证书的基本知识和基本技能; 3. 弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神,培育劳模精神、劳动精神、工匠精神。	3. 教学条件: (1) 教室、植物生理与营养实训室; (2) 农学综合实训室、智能温室。 4. 教学方法: 讲授法、案例法、实训法、讨论法、竞赛等。 5. 师资要求: (1) 思想政治坚定,拥护中国共产党的领导,拥护人民; (2) 硕士研究生毕业,具备高校教师资格证,相关专业的职业资格证书,企业实践经历至少3个月以上等双师资格; (3) 具有熟练讲授、实践操作蔬菜种植能力,形象好、气质佳。 6. 考核方式: (1) 采用平时成绩、期末成绩相结合,平时成绩占40%、期末成绩占60%。其中平时成绩通过智慧教学平台、专业群教学资源库实现; (2) 采用线上、线下相结合的方式评价,期末成绩通过期末笔答或以赛代考方式来评价,满分100分,实现了过程性评价和结果性评价两方面,来考评学生的任务完成情况和学习态度。 7. 资源库网址: https://zk.nmxzy.cn/zhjx https://zyk.icve.com.cn/xazyxmsy	
4	现代农业装备技术	素质目标: 1. 热爱社会主义祖国,拥护党的基本路线,学习党的方针政策,具有良好的思想修养、职业道德和社会公德,具有爱岗敬业、踏实肯干,与人合作的工作精神和谦虚好学、开拓创新的科学精神,具有正确的世界观、价值观;	主要内容: 1. 施肥灌溉机械装备 2. 植保机械装备 3. 采收机械装备 4. 贮藏加工机械装备 5. 植物整形技术装备 6. 其它机械装备 7. 整地机械装备 8. 播种机械装备 教学要求: 1. 课程概述:	A1 A2 B4 C8

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		2. 具有健康的体魄、文明的行为习惯、良好的心理素质、健全的人格和正确的审美观念。 知识目标: 1. 能识别农业装备分类,熟悉农业装备在农业生产中的应用; 2. 能规范操作当地主要农业装备; 3. 能根据农业装备的结构组成,养护农机设备; 4. 能正确使用农业物联网等智能装备。 能力目标: 1. 具有自觉创新、自主创业的精神,具有不断获取知识、适应岗位的能力; 2. 使学生具备考取中级无人机植保员等职业资格证书的基本知识和基本技能; 3. 弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神,培育劳模精神、劳动精神、工匠精神。	本课程 72 学时,其中理论 36 学时,实践学时 36 学时,第三学期开设,4 学分。 2. 课程性质: 专业核心课 3. 教学条件: (1) 教室、植物生理与营养实训室; (2) 农学综合实训室、智能温室。 4. 教学方法: 讲授法、案例法、实训法、讨论法、竞赛等。 5. 师资要求: (1) 专业知识扎实、知识面宽,能将现代农业装备的相关知识有效传授给学生; (2) 授课教师具有良好的师德,能自觉将思政内容自然地融入到教学中去; (3) 能理论联系实际将农业装备知识与实际生产结合起来,授人以渔。 6. 考核方式: (1) 采用平时成绩、期末成绩相结合,平时成绩占 40%、期末成绩占 60%。其中平时成绩通过智慧教学平台、专业群教学资源库实现; (2) 采用线上、线下相结合的方式评价,期末成绩通过期末笔答或以赛代考方式来评价,满分 100 分,实现了过程性评价和结果性评价两方面,来考评学生的任务完成情况和学习态度。 7. 资源库网址: https://zk.nmxzy.cn/zhjx	
5	农业植物病虫害防治技术	素质目标: 1. 热爱社会主义祖国,拥护党的基本路线,学习党的方针理论政策,具有良好的思想修养、职业道德和社会公德,具有爱岗敬业、踏实肯干,与人合作的工作精	主要内容: 1. 昆虫基础知识 2. 作物病害基础知识 3. 作物病虫害综合防治 4. 作物病害种类及综合防治方法 5. 作物害虫种类及综合防治方法 教学要求: 1. 课程概述:	A1 A2 B3 B5 C7

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		神和谦虚好学、开拓创新的科学精神，具有正确的世界观、价值观； 2. 具有健康的体魄、文明的行为习惯、良好的心理素质、健全的人格和正确的审美观念。 知识目标： 1. 能识别农业生产中主要病害和虫害症状； 2. 能分辨病害和虫害的种类，提出综合防治措施； 3. 能计算、配制、熟练使用农药； 4. 指导农户使用农药。 能力目标： 1. 具有自觉创新、自主创业的精神，具有不断获取知识、适应岗位的能力； 2. 使学生具备考取中级作物种子繁育员、农艺工、花卉园艺工等职业资格证书的基本知识和基本技能； 3. 弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，培育劳模精神、劳动精神、工匠精神。	本课程 72 学时，其中理论 36 学时，实践学时 36 学时，第四学期开设，4 学分。 2. 课程性质： 专业核心课 3. 教学条件： (1) 教室、农学综合实训室； (2) 智能温室。 4. 教学方法： 讲授法、案例法、实训法、讨论法、竞赛等。 5. 师资要求： (1) 思想政治坚定，拥护中国共产党的领导，拥护人民； (2) 硕士研究生毕业，具备高校教师资格证书，相关专业的职业资格证书，企业实践经历至少 3 个月以上等双师资格； (3) 具有熟练讲授、实践操作设施栽培能力，形象好、气质佳。 6. 考核方式： (1) 采用平时成绩、期末成绩相结合，平时成绩占 40%、期末成绩占 60%。其中平时成绩通过智慧教学平台、专业群教学资源库实现； (2) 采用线上、线下相结合的方式评价，期末成绩通过期末笔答或以赛代考方式来评价，满分 100 分，实现了过程性评价和结果性评价两方面，来考评学生的任务完成情况和学习态度。 7. 资源库网址： https://zk.nmxzy.cn/zhjx	
6	设施园艺	素质目标： 1. 热爱社会主义祖国，拥护党的基本路线，学习党的方针理论政策，具有良好的思想修养、职业道德和社会公德，具有爱岗敬业、踏实肯干，与人合作的工作精	主要内容： 1. 简易设施 2. 塑料棚设施 3. 日光温室 4. 智能温室 5. 无土栽培设施 6. 设施建筑材料 7. 环境调控设备	A1 A2 B2 B3 B4 C6

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		神和谦虚好学、开拓创新的科学精神，具有正确的世界观、价值观； 2. 具有健康的体魄、文明的行为习惯、良好的心理素质、健全的人格和正确的审美观念。 知识目标： 1. 能熟练开展设施蔬菜的生产与管理、能开展设施苹果、草莓、蓝莓、樱桃、桃树等果树基本生产技术和育苗技术，并进行科学管理； 2. 能在设施内采用适当的繁殖技术繁殖花卉、熟练移植、定植花卉、栽培管理； 3. 能利用各种设施育苗、田间管理培育壮苗、能熟练使用组培方法，培育组培苗。 能力目标： 1. 具有自觉创新、自主创业的精神，具有不断获取知识、适应岗位的能力； 2. 使学生具备考取中级花卉园艺工等职业资格证书的基本知识和基本技能； 3. 弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，培育劳模精神、劳动精神、工匠精神。	教学要求： 1. 课程概述： 本课程 72 学时，其中理论 36 学时，实践学时 36 学时，第四学期开设，4 学分。 2. 课程性质： 专业核心课 3. 教学条件： (1) 教室、农学综合实训室； (2) 智能温室。 4. 教学方法： 讲授法、案例法、实训法、讨论法、竞赛等。 5. 师资要求： (1) 思想政治坚定，拥护中国共产党的领导，拥护人民； (2) 硕士研究生毕业，具备高校教师资格证，相关专业的职业资格证书，企业实践经历至少 3 个月以上等双师资格； (3) 具有熟练讲授、实践操作蔬菜种植能力，形象好、气质佳。 6. 考核方式： (1) 采用平时成绩、期末成绩相结合，平时成绩占 40%、期末成绩占 60%。其中平时成绩通过智慧教学平台、专业群教学资源库实现； (2) 采用线上、线下相结合的方式评价，期末成绩通过期末笔答或以赛代考方式来评价，满分 100 分，实现了过程性评价和结果性评价两方面，来考评学生的任务完成情况和学习态度。 7. 资源库网址： https://zk.nmxzy.cn/zhjx https://zyk.icve.com.cn/xazyxmsy	
		素质目标： 1. 热爱社会主义祖国，拥护党的基本路线，学习党的方针理论政策，	主要内容： 1. 现代农业 2. 农业企业 3. 企业制度与组织设计	A1 A2 B6 B9

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
7	农业企业管理	具有良好的思想修养、职业道德和社会公德，具有爱岗敬业、踏实肯干，与人合作的工作精神和谦虚好学、开拓创新的科学精神，具有正确的世界观、价值观； 2. 具有健康的体魄、文明的行为习惯、良好的心理素质、健全的人格和正确的审美观念； 知识目标： 1. 会开展市场调研，统计数据； 2. 会参考优秀企业文化，创新制定并实施公司企业文化； 3. 熟悉农业企业、现代企业制度和企业的组织结构形式； 4. 会管理生产； 5. 会根据调研结果、行业发展和政府政策引导，制定生产计划，并顺利实施。 能力目标： 1. 具有自觉创新、自主创业的精神，具有不断获取知识、适应岗位的能力； 2. 使学生具备考取中级农业经理人等职业资格证书的基本知识和基本技能； 3. 弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，培育劳模精神、劳动精神、工匠精神。	4. 经营战略与决策 5. 经营计划与风险 6. 经营项目选择与组合 7. 农产品经营管理 8. 农产品生产管理 教学要求： 1. 课程概述： 本课程 72 学时，其中理 60 学时，实践学时 12 学时，在第四学期开设，4 学分。 2. 课程性质： 专业核心课 3. 教学条件： (1) 教室、植物生理与营养实训室； (2) 农学综合实训室、智能温室。 4. 教学方法： 讲授法、案例法、实训法、讨论法、竞赛等。 5. 师资要求： (1) 授课教师在教学内容设置上要合理，层次清晰，针对性强符合农业企业的相关要求； (2) 会结合相关案例进行分析研究，培养学生在管理方面的应用能力和创新能力。 6. 考核方式： (1) 采用平时成绩、期末成绩相结合，平时成绩占 40%、期末成绩占 60%。其中平时成绩通过智慧教学平台、专业群教学资源库实现； (2) 采用线上、线下相结合的方式评价，期末成绩通过期末笔答或以赛代考方式来评价，满分 100 分，实现了过程性评价和结果性评价两方面，来考评学生的任务完成情况和学习态度。 7. 资源库网址： https://zk.nmxzy.cn/zhjx	C10
		素质目标： 1. 热爱社会主义祖国，拥护党的基本路线，学	主要内容： 1. 概论 2. 农业物联网原理与技术	A1 A2 B6

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
8	农业物联网应用技术	习党的方针理论政策，具有良好的思想修养、职业道德和社会公德，具有爱岗敬业、踏实肯干，与人合作的工作精神和谦虚好学、开拓创新的科学精神，具有正确的世界观、价值观； 2. 具有健康的体魄、文明的行为习惯、良好的心理素质、健全的人格和正确的审美观念； 知识目标： 1. 会识别农业物联网各类技术； 2. 理解农业物联网感知层、传输层、平台层技术； 3. 掌握种植业中的物联网技术（包括智能温室智能水肥一体化系统、机器人播种、无人机植保、智慧管理等系统） 能力目标： 1. 具有自觉创新、自主创业的精神，具有不断获取知识、适应岗位的能力； 2. 使学生具备考取无人机植保等职业资格证书的基本知识和基本技能； 3. 弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，培育劳模精神、劳动精神、工匠精神。	3. 种植业中的物联网技术 教学要求： 1. 课程概述： 本课程 32 学时，其中理论 16 学时，实践学时 16 学时，在第四学期开设，2 学分。 2. 课程性质： 专业核心课 3. 教学条件： (1) 教室、 (2) 智能温室、校内外实训基地。 4. 教学方法： 讲授法、案例法、实训法、讨论法、竞赛等。 5. 师资要求： (1) 授课教师在教学内容设置上要合理，层次清晰，针对性强，符合智慧农业的相关要求； (2) 会结合智慧农业案例进行分析研究，培养学生的应用能力和创新能力。 6. 考核方式： (1) 采用平时成绩、期末成绩相结合，平时成绩占 40%、期末成绩占 60%。其中平时成绩通过智慧教学平台、专业群教学资源库实现； (2) 采用线上、线下相结合的方式评价，期末成绩通过期末笔答或以赛代考方式来评价，满分 100 分，实现了过程性评价和结果性评价两方面，来考评学生的任务完成情况和学习态度。 7. 资源库网址： https://zk.nmxzy.cn/zhjx	B9 C8

3. 专业拓展课程

表 6-5 现代农业技术专业拓展课程一览表

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
1	现代农业技术概论	素质目标: 1. 热爱社会主义祖国,拥护党的基本路线,学习党的方针理论政策,具有良好的思想修养、职业道德和社会公德,具有爱岗敬业、踏实肯干,与人合作的工作精神和谦虚好学、开拓创新的科学精神,具有正确的世界观、价值观; 2. 具有健康的体魄、文明的行为习惯、良好的心理素质、健全的人格和正确的审美观念。 知识目标: 1. 帮助学生全面正确认识农业、现代农业、现代农业技术,帮助学生了解现代农业先进发展模式; 2. 增强学生知农爱农情怀,增强学生发展现代农业建设紧迫感责任感; 3. 使学生基本掌握该课程的基本理论知识、基本技术和基本方法; 4. 能够运用已经掌握的知识和方法去分析现实生活的农业问题,学以致用,为从事现代农业打下基础。 能力目标: 1. 具有自觉创新、自主创业的精神,具有不断获取知识、适应岗位的能力; 2. 使学生具备考取中级农艺工等职业资格证书的基本知识和基	主要内容: 1. 现代农业 2. 现代种植业 3. 现代养殖业 4. 现代农产品加工业 5. 现代设施农业 6. 现代种业 7. 现代农业经营管理 8. 现代农业科技 9. 现代农业建设 教学要求: 1. 课程概述: 本课程 36 学时(理论 28,实践 8),在二学期开设,2 学分。 2. 课程性质: 专业拓展课 3. 教学条件: 常规教室 4. 教学方法: 讲授法、案例法、实训法、讨论法、竞赛等。 5. 师资要求: (1) 授课教师具有农业专业背景,教学能力强,能够将最新的现代农业技术融入课程; (2) 课程突出现代农业技术,并能灵活与生产实践相结合,强调理论联系实际。增强学生对现代农业实际生产的了解和熟悉,培养学生自学能力以及独立思考和分析、解决实际问题的能力; (3) 根据当地实际安排和组织生产和实践、实验、参观、调查等活动。 6. 考核方式: 安排阶段性考核,关注教学过程的监控、评价与反馈。 7. 资源库网址: https://zk.nmxzy.cn/zhjx	A1 A2 A4 B3 C8 C10

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		本技能； 3. 弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，培育劳模精神、劳动精神、工匠精神。		
2	农耕文化	素质目标： 1. 具有实事求是的学风和创新精神； 2. 具有良好的职业道德，树立为三农服务的意识； 3. 能够传承和发扬中华优秀传统文化。 知识目标： 1. 拓展学生的专业思维与眼界，加强农耕文化的熏陶 2. 能够梳理我国农耕文化的起源和内容，能够梳理我国农业的演变过程，能够从中国农业的发展脉络中深刻领会中华农耕文化的精髓。 能力目标： 1. 具有自觉创新、自主创业的精神，具有不断获取知识、适应岗位的能力； 2. 使学生具备中华农耕文化基本知识和传承发展； 3. 弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，培育劳模精神、劳动精神、工匠精神。	主要内容： 课程前导： 农耕文化综述 理论认知： 主题 1：中国传统农业 主题 2：悠久的中华农耕文化 主题 3：美丽的神话传说 主题 4：刀耕火种——原始农业 主题 5：精耕细作——中华农耕文化的萌芽 主题 6：北方旱地的精耕细作 主题 7：南方水田的精耕细作 主题 8：灿烂的中华农耕文化 主题 9：近代农业的教育启蒙 主题 10：现代农业技术 主题 11：中华农耕文化的传承与发展 教学要求： 1. 课程概述： 本课程 32 学时（理论 24，实践 8），在一学期开设，2 学分。 2. 课程性质： 专业拓展课 3. 教学条件： 教室 4. 教学方法： 讲授法、案例法、实训法、讨论法、竞赛等。 5. 师资要求： （1）能够梳理我国农耕文化的起源和内容，能够梳理我国农业的演变过程，能够从中国农业的发展脉络中深刻领会中华农耕文化的精髓； （2）将专业知识的学习与中华优秀传统文化的学习、地方产业发展特点和发展方向紧密结合。	A1 A3 A4 A5 B7

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
			6. 考核方式: (1) 采用平时成绩、期末成绩相结合, 平时成绩占 40%、期末成绩占 60%。其中平时成绩通过智慧教学平台、专业群教学资源库实现; (2) 采用线上、线下相结合的方式来评价, 期末成绩通过期末笔答或以赛代考方式来评价, 满分 100 分, 实现了过程性评价和结果性评价两方面, 来考评学生的任务完成情况和学习态度。 7. 资源库网址: https://zyk.icve.com.cn/xazyxmsy https://zk.nmxzy.cn/zhjx	
3	食用菌生产技术	素质目标: 1. 培养学生的社会主义核心价值观, 培养良好的职业道德素养; 2. 提升学生的职业道德素养和树立良好的人际关系; 3. 增强学生的社会责任感: 具备讲诚信、重承诺、肯吃苦、肯奉献、勇于负责的道德品质和爱岗敬业的工作态度 and 一丝不苟的工作作风。 知识目标: 1. 培养认真、感恩, 热爱农村、农业、农民的三农情怀; 2. 使学生理解和掌握有关食用菌生产的基础理论知识; 3. 使学生掌握食用菌种制作和栽培管理过程中的一些基本操作技能; 4. 使学生通过实践学	主要内容: 食用菌生长发育规律和主要生活习性; 食用菌营养和环境要求、消毒、灭菌、制种、栽培、环控、防病、保鲜加工、营销等基本知识和基本技能; 制种和栽培技术、病虫害防治技术和生产组织技术。 1. 教学要求: 本课程 64 学时 (理论 32, 实践 32), 在第四学期开设, 3 学分。 2. 课程性质: 专业拓展课 3. 教学条件: 智慧教室、实训基地 4. 教学方法: 主要采用项目教学法、任务驱动法、讲授法、问题引导教学法、角色扮演法、案例教学法、情境教学法、实训作业法等。 5. 师资要求: (1) 懂食用菌生长发育规律和主要生活习性; (2) 食用菌营养和环境要求、消毒、灭菌、制种、栽培、环控、防病、	A1 A3 A4 A5 B4 C11

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		会3种以上具有代表性的食用菌栽培管理技术,并初步具备带领农民利用当地农作物下脚料进行食用菌栽培,发展地方经济的能力; 5. 食用菌生产工等职业岗位需求和创业需求为导向。以食用菌实际生产过程为主线,重点培养学生的职业能力。 能力目标: 1. 培养学生的团队协作精神:具备良好的人文和心理素质,健康的体魄,具有团结协作能力和专业表达能力和一定的创新思维及创新能力; 2. 培养学生的创新思维、独立分析与解决具体问题的综合素质能力。	保鲜加工、营销等基本知识和基本技能; (3) 制种和栽培技术、病虫害防治技术和生产组织技术。 6. 考核方式: (1) 采用平时成绩、期末成绩相结合,平时成绩占40%、期末成绩占60%。其中平时成绩通过智慧教学平台、专业群教学资源库实现; (2) 采用线上、线下相结合的方式来评价,期末成绩通过期末笔答或以赛代考方式来评价,满分100分,实现了过程性评价和结果性评价两方面,来考评学生的任务完成情况和学习态度。 7. 资源库网址: https://zk.nmxzy.cn/zhjx	
4	植物组织培养	素质目标: 培养思想政治坚定、具有“三农”情怀、能在乡村振兴战略中发挥专业力量,为家乡农业新技术、新产业的发展贡献力量的爱国青年。 知识目标: 培养针对区域发展方向,能在植物组织培养工厂的基建岗位、生产岗位、研发岗位等工作的,具有熟练设计组培工作室、建设组培工作室,熟练配制激素、配制母液、配制培养基、高压灭菌培养基、利用	主要内容: 项目1 构建植物组培工作室 项目2 利用种子培养黄瓜再生苗 项目3 利用叶片和茎段培养蝴蝶兰再生苗 项目4 利用根系培养大蒜再生苗 项目5 利用花药培养百合再生苗 拓展项目一制作组培工艺品、培养基画画 教学要求: 1. 课程概述: 本课程 64 学时(理论 32, 实践 32), 在三学期开设, 3 学分。 2. 课程性质: 专业拓展课 3. 教学条件: (1) 教室、植物组织培养实训室	A1 A3 A4 A5 B4 C9

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		种子、叶片、茎段、花器等器官无菌接种、培养、炼苗、移栽组培苗的工作能力，在研发工作岗位设计培养某种植物的配方方案的能力的高素质、技能型复合型人才。 能力目标： 1. 具有自觉创新、自主创业的精神，具有不断获取知识、适应岗位的能力； 2. 使学生具备考取高中级花卉园艺工等职业资格证书的基本知识和基本技能； 3. 弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，培育劳模精神、劳动精神、工匠精神。	(2) 智能温室 4. 教学方法： 讲授法、案例法、实训法、讨论法、竞赛等。 5. 师资要求： (1) 思想政治坚定，拥护中国共产党的领导，拥护人民； (2) 硕士研究生毕业，具备高校教师资格证，相关专业的职业资格证书，企业实践经历至少3个月以上等双师资格； (3) 具有熟练讲授、实践操作植物组织培养技术课程的能力形象好、气质佳。 6. 考核方式： (1) 采用平时成绩、期末成绩相结合，平时成绩占40%、期末成绩占60%。其中平时成绩通过智慧教学平台、专业群教学资源库实现； (2) 采用线上、线下相结合的方式评价，期末成绩通过期末笔答或以赛代考方式来评价，满分100分，实现了过程性评价和结果性评价两方面，来考评学生的任务完成情况和学习态度。 7. 资源库网址： https://zyk.icve.com.cn/xazyxmsy	
5	农村电子商务	素质目标： 通过思政教育，引导学生深刻理解农村电子商务在国家农业现代化进程中的重要地位，培养学生的爱国情怀和民族自豪感。 教育学生热爱祖国、热爱农业，为农村电子商务事业的发展贡献自己的力量。 知识目标： 本门课程主要培养学	主要内容： 项目1 初识农村电子商务 项目2 农产品需求分析、农产品用户画像、农产品卖点 项目3 农产品电商化 项目4 农产品电商品牌与营销策划 任务1 农产品品牌定位品牌命名策略 任务2 农产品品牌渠道策略、推广策略 项目5 农村电商平台运营 任务1 农村电商淘宝平台运营 任务2 农村电商京东、1688平台运营 任务3 基于微信的农村电商运营、店	A1 A3 A4 A5 B9 C11

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		生学习淘宝规则及店铺运营操作，通过基本的店铺操作，深化了解淘宝的店铺运营的规则及特点，强化练习店铺运营推广模块，通过SEO推广模块的学习，提高店铺的运营能力，迅速改变店铺的排名及状态，让学生体会到课程产生的效果，找到兴趣点，发现学习的乐趣，最终使学生热爱学习，喜欢实践。 能力目标： 1. 具有自觉创新、自主创业的精神，具有不断获取知识、适应岗位的能力； 2. 使学生具备考取中级电子商务师等职业资格证书的基本知识和基本技能； 3. 弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，培育劳模精神、劳动精神、工匠精神。	运营与推广 任务4 农村电商拼多多运营、众筹运营 项目6 农村电商短视频与直播运营 项目7 农村电商物流 项目8 村电商团队打造 项目9 综合案例分析与复盘 教学要求： 1. 课程概述： 本课程 36 学时（理论 18，实践 18），在第三学期开设，2 学分。 2. 课程性质： 专业拓展课 3. 教学条件： 智慧课堂 4. 教学方法： 讲授法、案例法、实训法、讨论法、竞赛等。 5. 师资要求： (1) 采用多种教学方法，如案例分析、角色扮演、小组讨论等，引导学生积极参与课堂学习，提高学生的学习兴趣 and 主动性； (2) 应注重实践教学，通过模拟项目、实习实训等方式，培养学生的实际操作能力和解决问题的能力。 6. 考核方式： (1) 思想政治坚定，拥护中国共产党的领导，拥护人民； (2) 硕士研究生毕业，具备授课要求； (3) 具有熟练讲授、实践操作农产品质量与安全检测的能力。 7. 资源库网址： https://zk.nmxzy.cn/zhjx	
6	农产品质量与安全检测	素质目标： 1. 培养能够践行社会主义核心价值观，贯彻执行国家标准、行业标准；	主要内容： 项目1 农产品质量检测入门 项目2 感官检验 项目3 物理检验技术 项目4 称量分析检测技术	A1 A3 A4 A5 B10

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		2. 具有良好的职业素养和法规意识，在农产品质量安全与检测岗位工作的人员。 知识目标： 1. 培养在农产品采样、质量检测和质量监管等岗位，能够运用农产品质量安全相关法律法规，熟练操作农产品的采样和制备； 2. 粮油、禽畜、水产品、果蔬、中药材的感官检查、物理检查、营养物质检查，能采用快速检测法检测农产品中无机污染物、有害农药残留、药物残留的岗位人员。 能力目标： 1. 具有自觉创新、自主创业的精神，具有不断获取知识、适应岗位的能力； 2. 使学生具备考取中级农产品质量安全与检测工等职业资格证书的基本知识和基本技能； 3. 弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，培育劳模精神、劳动精神、工匠精神。	项目 5 滴定分析技术 项目 6 仪器分析技术 项目 7 微生物检验技术 项目 8 蔬菜检测技术 教学要求： 1. 课程概述： 本课程 36 学时（理论 18，实践 18），在第三学期开设，2 学分。 2. 课程性质： 专业拓展课 3. 教学条件： 智慧教室、农产品、水质检测实训室 4. 教学方法： 讲授法、案例法、实训法、讨论法、竞赛等。 5. 师资要求： (1) 思想政治坚定，拥护中国共产党的领导，拥护人民； (2) 研究生毕业，具备授课要求； (3) 具有熟练讲授、实践操作农产品质量安全与检测的能力。 6. 考核方式： (1) 采用平时成绩、期末成绩相结合，平时成绩占 40%、期末成绩占 60%。其中平时成绩通过智慧教学平台、专业群教学资源库实现； (2) 采用线上、线下相结合的方式评价，期末成绩通过期末笔答或以赛代考方式来评价，满分 100 分，实现了过程性评价和结果性评价两方面，来考评学生的任务完成情况和学习态度。 7. 资源库网址： https://zyk.icve.com.cn/xazyxmsy	C12
7	插花设计与艺术	素质目标： 1. 思想政治坚定，能够践行社会主义核心价值观，贯彻执行国家标准、行业标准；	主要内容： 项目 1 西方式插花设计与制作 任务 1 西方式插花基础认知与基础造型练习 任务 2 西方式插花进阶造型与场景	A1 A3 A4 A5 B3

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		2. 培养学生对插花艺术探究过程的感受和体会，并通过主动参与，积极探索，共同设计精美的插花作品，来陶冶情操，学会感恩，热爱生活，提高审美能力，推动艺术创新，促进不同文化之间的理解和互鉴，树立起对文化传统的自豪感。 知识目标： 1. 理解和掌握插花的基本知识和基本操作技能，能熟练插作东西方各个基本花型、绘制绘制花艺设计图纸、能独立设计并插作各种应、性花艺设计作品，具有一定的插花作品的欣赏能力，具有一定的艺术插花创作能力； 2. 通过插花设计实践，提高观察、思考、解决问题的能力 and 动手实践能力，增强探究意识、实践意识和合作参与意识，为从事花卉园艺行业打下基础。 能力目标： 1. 具有自觉创新、自主创业的精神，具有不断获取知识、适应岗位的能力； 2. 使学生具备考取中级插花员等职业资格证书的基本知识和基本技能； 3. 弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，培育劳模精神、	应用 项目 2 现代插花设计与制作 任务 1 现代主题式插花 任务 2 现代自由式插花 项目 3 中式插花设计与制作 任务 1 插花花器的选配 任务 2 盘花设计与制作 任务 3 瓶花设计与制作 任务 4 缸花设计与制作 任务 5 碗花设计与制作 任务 6 筒花设计与制作 任务 7 篮花设计与制作 任务 8 创作中式插花 教学要求： 本课程 30 学时(理论 8 学时,实践 22 学时),在第一学期开设,1 学分。 2. 课程性质： 专业拓展课 3. 教学条件： (1) 教室 (2) 花艺实训室 (3) 虚拟仿真室 4. 教学方法： 讲授法、案例法、实训法、讨论法、竞赛等。 5. 师资要求： (1) 思想政治坚定，拥护中国共产党的领导，拥护人民； (2) 插花艺术的基本理论知识深度掌握，具有熟练讲授、实践操作插花艺术的能力。 6. 考核方式： (1) 采用平时成绩、期末成绩相结合，平时成绩占 40%、期末成绩占 60%。其中平时成绩通过智慧教学平台、专业群教学资源库实现； (2) 采用线上、线下相结合的方式来评价，期末成绩通过期末笔答或以赛代考方式来评价，满分 100 分，实现了过程性评价和结果性评价两方面，来考评学生的任务完成情况	C13

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		劳动精神、工匠精神。	和学习态度。 7. 资源库网址: https://zyk.icve.com.cn/xazyxmsy	
8	家庭农场经营管理	素质目标: 1. 思想政治坚定,能够践行社会主义核心价值观,贯彻执行国家标准、行业标准; 2. 培养学生对插花艺术探究过程的感受和体会,并通过主动参与,积极探索,共同设计精美的插花作品,来陶冶情操,学会感恩,热爱生活,提高审美能力,推动艺术创新,促进不同文化之间的理解和互鉴,树立起对文化传统的自豪感。 知识目标: 1. 理解和掌握插花的基本知识和基本操作技能,能熟练插作东西方各个基本花型、绘制绘制花艺设计图纸、能独立设计并插作各种应、性花艺设计作品,具有一定的插花作品的欣赏能力,具有一定的艺术插花创作能力; 2. 通过插花设计实践,提高观察、思考、解决问题的能力 and 动手实践能力,增强探究意识、实践意识和合作参与意识,为从事花卉园艺行业打下基础。 能力目标: 1. 具有自觉创新、自主创业的精神,具有不断	主要内容: 1. 家庭农场的认知、认定、登记注册 2. 休闲型家庭农场的规划设计 3. 筹资、法律法规政策 4. 市场开发、经营管理案例 教学要求: 1. 课程概述: 本课程 30 学时(理论 22 学时,实践 8 学时),在第四学期开设,1 学分。 2. 课程性质: 专业拓展课 3. 教学条件: (1) 教室 (2) 校企合作企业 4. 教学方法: 讲授法、案例法、实训法、讨论法、竞赛等。 5. 师资要求: (1) 思想政治坚定,拥护中国共产党的领导,拥护人民; (2) 。 6. 考核方式: (1) 采用平时成绩、期末成绩相结合,平时成绩占 40%、期末成绩占 60%。其中平时成绩通过智慧教学平台、专业群教学资源库实现; (2) 采用线上、线下相结合的方式评价,期末成绩通过期末笔答或以赛代考方式来评价,满分 100 分,实现了过程性评价和结果性评价两方面,来考评学生的任务完成情况和学习态度。 7. 资源库网址: https://zyk.icve.com.cn/xazyxmsy	A3 A4 A5 B4 C11

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		获取知识、适应岗位的能力； 2. 使学生具备考取农艺工、家庭农场粮食生产经营等职业资格证书的基本知识和基本技能； 3. 弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，培育劳模精神、劳动精神、工匠精神。		

4. 专业综合课

表 6-6 现代农业技术专业综合课程一览表

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
1	认识实习	素质目标： 1. 培养思想政治坚定、具有“三农”情怀； 2. 具有良好的职业精神劳动精神和工匠精神的技能型复合型人才。 知识目标： 通过各个岗位的参观、理论学习、认识实习，熟悉该专业的岗位技能标准，上岗能力，上岗毕业证、职业技能证有哪些。 能力目标： 1. 具有自觉创新、自主创业的精神，具有不断获取知识、适应岗位的能力；	主要内容： 当地农作物栽培技能； 露地和设施蔬菜、林果和花卉的生产技能； 林木种苗的露地培育、设施培育与组培苗培育； 农业植物病虫害的预防与防治技能； 无人机植保技能； 农产品、农药营销、技术服务； 农业企业的经营与管理技能。 教学要求： 1. 课程概述： 本课程 100 学时（理论 0，实践 100），在 1-4 学期开设，5 学分。 2. 课程性质： 专业综合课 3. 教学条件： 合作企业 4. 教学方法： 参观、讲授法、案例法、实训法、讨论法、岗位技能竞赛等。 5. 师资要求： （1）思想政治坚定，拥护中国共产党的领导，拥护人民；	A1 A3 A4 A5 B4 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 C9 C10

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		2. 使学生具备考取高级作物种子繁育员、农艺工、花卉园艺工等职业资格证书的基本知识和基本技能； 3. 弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，培育劳模精神、劳动精神、工匠精神。	(2) 硕士研究生毕业，具备高校教师资格证，相关专业的职业资格证书，企业实践经历至少 3 个月以上等双师资格； (3) 具有熟练讲授、实践操作植物组织培养技术课程的能力。 6. 考核方式： 依照校企共管的方式实行，按照双导师制的要求进行全程指导，采取“学校+企业”的模式进行评价和考核，评价比重各占 50%，具体的评价与考核标准参见校、系实习文件。 7. 资源库网址： (1) https://zk.nmxzy.cn/zhjx (2) https://zyk.icve.com.cn/xazyxmsy	
2	岗位实习	素质目标： 1. 培养思想政治坚定、具有“三农”情怀； 2. 具有良好的职业精神劳动精神和工匠精神的技能型复合型人才。 知识目标： 通过各个岗位的理论学习、岗位实习，达到该专业的岗位技能标准，从而掌握该岗位的上岗能力，获得上岗毕业证、职业技能证。 能力目标： 1. 具有自觉创新、自主创业的精神，具有不断获取知识、适应岗位的能力； 2. 使学生具备考取高级作物种子	主要内容： 当地农作物栽培技能； 露地和设施蔬菜、林果和花卉的生产技能； 林木种苗的露地培育、设施培育与组培苗培育； 农业植物病虫害的预防与防治技能； 无人机植保技能； 农产品、农药营销、技术服务； 农业企业的经营与管理技能。 教学要求： 1. 课程概述： 本课程 480 学时（理论 0，实践 480），在 5、6 学期开设，24 学分。 2. 课程性质： 专业综合课 3. 教学条件： 合作企业 4. 教学方法： 讲授法、案例法、实训法、讨论法等。 5. 师资要求： (1) 思想政治坚定，拥护中国共产党的领导，拥护人民； (2) 硕士研究生毕业，具备高校教师资格证，相关专业的职业资格证书，企业实践经历至少 3 个月以上等双师资格； (3) 具有熟练讲授、实践操作植物组织	A3 A4 A5 B4 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		繁育员、农艺工、花卉园艺工等职业资格证书的基本知识和基本技能； 3. 弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，培育劳模精神、劳动精神、工匠精神。	培养技术课程的能力。 6. 考核方式： 依照校企共管的方式实行，按照双导师制的要求进行全程指导，采取“学校+企业”的模式进行评价和考核，评价比重各占50%，具体的评价与考核标准参见校、系实习文件。 7. 资源库网址： (1) https://zk.nmxzy.cn/zhjx (2) https://zyk.icve.com.cn/xazyxmsy	

（四）校内实训

校内综合实训项目包括以下五项内容，具体开设学期，与支撑该实训项目的专业课程开设学期应保持衔接。

1. 农作物生产（地方玉米、大豆、水稻、杂粮等）项目
2. 园艺作物生产（包括露地蔬菜、花卉、林果、中草药育苗与生产；设施蔬菜、花卉、林果育苗与生产）项目
3. 农业病虫害防治服务项目
4. 现代农机设备服务项目
5. 农业企业经营管理项目
6. 种植业中的物联网应用项目

七、教学进程总体安排

（一）教学进程安排表

（见附录 5）

（二）学时安排

1. 教学学时安排

每学年安排 40 周教学活动。公共基础课学时 976 学时（含公共基础必修课 868 时，公共选修 108 课时），占总学时的 34.7%；专业基础课 368 学时，占总学时的 13.1%；专业核心课 672 学时，占总学时的 23.9%，专业拓展课 328 学时，占总学时的 11.7%；专业综合性实践课程 468 学时，占总学时的 16.6%；

其中，实践学时：课内实践 1003 学时+集中实践 468 学时=1471 学时，占总学时比例 52.3%。选修课学时：公共任选 108 学时+专业

限选 328 学时=436 学时，占总学时比例 15.5%。

2. 总学分和总课时

总学分：157 学分，总课时：2812 学时。

3. 各学期教学周任务安排

(1) 内容项计算：课程总学时=理论学时+实践学时=周学时*理论教学周

(2) 公共任选课程开设学期为 2-4 学期，每学期选一门。

(3) 岗位实习在第 5、6 学期开设、26 周，计 18 学时/周，共 468 学时。

(三) 学时、学分统计

表 7-1 现代农业技术专业课时安排汇总表

1. 教学课时分配表								
课程类型		课时分配						
		理论/理实一体教学周		集中 实践 教学周	合计	占总学时 比%	其中	
		理论	课内实践				必修	选修
							限选	任选
公共基础课		608	368		976		868	108
小计		608	368		976	34.7	868	108
专业技能课	专业基础课	184	184	双周	368	13.1	368	
	专业核心课	360	312	上半年： 10周-18周 下半年1 周-12周	672	23.9	672	
	专业拓展课	189	139	双周	328	11.7		328
	专业综合课	*	468		468	16.6	468	
小计		733	1103		1836	65.3	468	
合计		1341	1471		2812	100	468	436

比例		1. 实践学时：课内实践 1003 学时+集中实践 468 学时=1471 学时， 占总学时比例 52.3 %； 2. 选课学时：公选 108 学时+专选 328 学时=436 学时， 占总学时比例 15.5 %。				
2. 学分分配表						
项目		课程门数	学分			占总学分比例(%)
			学分小计	理论/理实 一体教学周	集中实践教 学周	
公共基础课		18	49			31.2
专业 技能 课	专业基础课	7	24	单周	双周	15.3
	专业核心课	8	37	单周	双周	23.5
	专业拓展课	8	16	单周	双周	10.2
	专业综合课	1	26	0	5-6学期	16.6
学生综合素质训练		1	5			3.2
学分总计		157				100%
备注：集中实训课程每周计 1 学分，军事技能训练 168 学时、3 学分，其余集中实践课程每周计 20 学时。						

（四）教学周数安排

表 7-2 现代农业技术专业教学周数安排

学期	军事技能	素质教育 (含入学教育)	理实一体	专业综合实训	社会实践	劳动实践	课程考核与教学测评	岗位实习	合计	备注
1	3	/	16	/	/	/	1	/	20	不开设专业集中实训
2	/	/	17	/	1	1	1	/	20	
3	/	/	19	/	/	/	1	/	20	
4	/	/	18	/	/	1	1	/	20	
5	/	/	3	/	/	/	1	16	20	
6	/	/	11	/	/	/	1	8	20	

八、实施保障

（一）师资队伍

1. 基本要求

（1）队伍结构

现代农业技术专业拥有一支高水平师资团队，专业教师共 16 人，其中教授 4 人、副高 4 人，中级 1 人，教员 7 人；博士 2 人，硕士 11 人；学士 3 人；双师 10 人，双师型教师达到 62%，校内外兼职专家数名，企业兼职教师比例达到 20%以上。五位一体（教学、科研、社会服务、企业锻炼、技能指导）的教师发展计划的实施，使每一名教师形成了具备线上、校园、企业“三维课堂”教学能力、科技创新能力、社会服务能力、企业锻炼经历、技能大赛指导能力。

表 8-1 现代农业技术专业教师结构表

教学团队	教师类别	专业结构	学历结构	职称结构	数量/要求	备注
公共课教师	思政课教师	相关专业	研究生以上学历	高级职称	创新思政教学模式,能与专业教学共同开展思政教研	学历结构、职称结构达到一种即可
	信息技术课教师	信息技术相关专业	研究生学历	——	了解智慧农业相关的信息技术,能够熟练应用	
	公共基础课教师	相应专业	本科以上学历	——	能将基础课程与专业知识融合	
专业教师	专业带头人	园艺、农学专业	研究生以上学历	副高及以上职称	1 名	
	专任教师	园艺、农学、林学、植保、生态、草业等相关专业	研究生以上学历	——	能够挖掘专业课程中的思政教育元素和资源,使各类课程与思政课同向同行	
	双师型教师	园艺、农学、林学、植保、生态、草业等相关专业	本科以上学历	——	占专业教师的 80%以上,每年至少参与 1 个月在企业实践	
	高级职称教师	园艺、农学、林学、植保、生态、草业等相关专业	本科以上学历	高级职称	3 名以上,占教师的 20%以上	
兼职教师	同类学校兼职教师	相关专业	——	高级职称	——	
	对应行业学者专家	相关专业	——	高级职称	行业专家	职称结构、要求达到一种即可
	对口企业技术人员	相关专业	——	——	企业工作经历 5 年以上,并获得中级技能职业资格(或等级)证书、企业能工强将	

教学团队	教师类别	专业结构	学历结构	职称结构	数量/要求	备注
其他育人团队	辅导员		研究生以上学历	——	配置 1 名辅导员/班	
	教学创新团队	相关专业	——		组建教学创新团队 1 个	
	名师工作室	相关专业	——	——	创建名师工作室 1 个以上	尚农、花艺和药韵 3 个名师工作室
	双创导师	相关专业	——	——	1 名以上，满足下列条件之一：企业管理；3 年以上、创办企业经营良好、入选全国万名优秀创新创业人才库	——

（2）教师素养总体要求

应具备四大基本素养：① 师德素养；② 学科素养；③ 人文素养；④ 与时俱进的创新素养。

（3）思政课教师要求

要做到六个要：① 政治要强：② 情怀要深：③ 思维要新：

④ 视野要广：⑤ 自律要严：⑥ 人格要正。

（4）公共基础课教师要求

①任职要求：具备高校教师资格证和本专业领域相关证书。

②思政素养要求：有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心，具备良好的职业素养和道德

③教学能力要求：具有扎实的本学科相关理论功底和实践能力，承担相应的教学任务。

④专业素养要求：具有本学科相关专业的本科及以上学历，能够开展课程教学改革和科学研究。

⑤信息化能力要求：在教学过程中，运用信息技术手段，优化教学设计，提高教学效果与学生学习成果的能力。积极参与教学资源的建设。

（5）专业带头人要求

表 8-2 现代农业技术专业带头人一览表

专业带头人		所在专业	基本情况	主攻方向
1	苏彩霞	现代农业技术	研究生学历，硕士学位、教授	植物遗传育种与生物技术
2	赵文博	现代农业技术	本科学历、学士学位、副教授	园艺植物生产

表 8-3 现代农业技术专业带头人要求

序号	培养方式	具体要求
1	任职要求	协助本专业教研室建设及专业建设等工作任务
2	思政素养要求	具有立德树人、三全育人的素养
3	教学能力要求	1. 善于整合与利用社会资源，能及时跟踪产业发展趋势和行业动态，准确把握专业建设与教学改革方向，保持专业课程建设的领先水平。 2. 具有扎实的基础理论和专业知识，有一定的教研能力、科研和技术开发能力。
4	专业素养要求	副教授以上，高级双师型教师。
5	信息化能力要求	能制作课件、视频，在线教学等综合信息能力。

(6) 骨干教师要求

表 8-4 骨干教师要求

序号	培养方式	具体要求
1	任职要求	1. 承担专业核心课程及专业基础课程教学任务。 2. 在教学系部领导下，配合专业带头人做好下列工作，并取得良好成效。
2	思政素养要求	热爱党的教育事业，自觉贯彻党和国家的教育方针，具有良好的思想政治素质和教师职业道德。专业基础扎实，学风教风严谨，积极进取，锐意创新。
3	教学能力要求	1. 持有高校教师资格证书，受聘中级及以上专业技术职务。 2. 具有三年及以上高校教学科研工作经历，近三年内系统讲授过两门及以上专业主干课程。
4	专业素养要求	副教授以上，高级双师型教师。
5	信息化能力要求	具备制作教学课件、网络查询、在线教学等能力。

(7) “双师型”教师要求

表 8-5 “双师型”教师要求

序号	培养方式	具体要求
1	任职要求	积极深入企业和生产服务一线进行岗位实践的教师，理解所教专业（群）与产业的关系，了解产业发展、行业需求和职业岗位变化，及时将新技术、新工艺、新规范融入教学的教师
2	思政素养	具有良好的政治思想素质、文化素质，熟悉职业教育教学基础理

序号	培养方式	具体要求
	要求	论，遵守国家职业学校教师职业道德规范。
3	教学能力要求	1. 持有高校教师资格证书，受聘中级及以上专业技术职务。 2. 具有三年及以上高校教学科研工作经历，近三年内系统讲授过两门及以上专业主干课程。 3. 具有“双师型”教师资格，近三年内在企业、社会工作或实践锻炼累计达 3 个月及以上。
4	专业素养要求	近 5 年，具有累计 6 个月以上到行业企业或生产服务一线实践或工作的经历，或累计 1 年以上在校内外实践基地从事本专业的实际工作经历，能全面指导学生专业实践活动。
5	信息化能力要求	具备制作教学课件、网络查询、在线教学等能力。

(8) 专任教师要求

① 具备相关学历和认证资格：应聘者需要拥有与教学相关的本科学历以及相关的教师资格证书，并且有一定的教学经验。

② 具备较强的语言表达能力：需要具备较强的语言表达能力，能够把自己的思维表达出来，以便能够展开丰富流畅的教学。

③ 具有良好的教学水平：需要熟知职业相关知识，能够掌握职高教学的知识，同时具备良好的询问技巧，以便能够灵活应对不同的学生教学需求。

④ 有创新意识：要有创新意识，把最新的教学理念和方法应用到教学中。

⑤ 具备较强的管理能力：需要具备较强的管理能力，具有一定的职业道德，并能够有效指导学生发挥其个人潜力。

⑥ 认可职业教学理念：需要认可职业教学理念，理解职业教育，激励学生的动机，能够采用有效的教学方法，积极推动职业教学的发展。

⑦ 拓展知识：除了上述条件，还需要具备专业的教学态度和丰富的教学经验，以保证实现职高教学，能够与学生建立良好的师生关系，培养学生自学能力，帮助学生实现学业进步。此外，需要善于分析研究，善于总结，并能够处理职业教学中出现的各种挑战和问题，同时也要能够有效地利用信息技术等新技术手段来提升教学质量。

(9) 兼职教师要求

表 8-6 兼职教师要求

序号	培养方式	具体要求
1	任职要求	将新技术、新工艺、新规范、典型生产案例等纳入教学内容，协助加强职业学校专任教师开展“双师”素质培养。
2	思政素养要求	落实立德树人根本任务，将德育与思想政治教育有机融入教育教学。
3	教学能力要求	为本行业企业的技术能手，并具有高等教育经历和教师培训经历，完成10%左右的专业课程教学。
4	专业素养要求	农艺工、农艺师、技能大师等。
5	信息化能力要求	具备制作教学课件、网络查询、在线教学等能力。

2. 师资现状

(1) 师资结构

表 8-7 现代农业技术专业师资队伍结构分析

人员类型		人数	生师比
教师人数	校内专业教师	16	1
	公共基础课教师	15	
	校外企业兼职教师	11	
合计		42	2.3
在校学生人数	2022 级在校学生人数	18	
	2023 级在校学生人数	19	
	2024 级预计入学新生人数	60	
合计		97	

本专业共有教师 42 人，其中校内专业教师 16 人，占 38%；公共基础课教师 15 人，占 35%；校外企业兼职教师 11 人，占 26%。“双师素质”教师 10 人，占专业教师的比例为 62%（不低于 50%）。

表 8-8 现代农业技术专业师资结构分析

序号	教师类型	人数	比例
1	校内专业教师	16	38
2	公共基础课教师	15	35
3	校外企业兼职教师	11	26
合计		42	100

（2）职称结构

本专业校内专业教师共 16 人，其中正高级职称 4 人，占 25%；副高级职称 4 人，占 25%；中级职称 1 人，占 6%；教员 7 人，占 44%。

表 8-9 现代农业技术专业教师职称结构分析

序号	教师类型	人数	比例
1	正高级职称	4	25%
2	副高级职称	4	25%
3	中级职称	1	6%
4	初级职称	0	0
5	教员	7	44%
6	合计	16	100%

（3）学历结构

本专业校内专业教师共 16 人，其中博士 2 人，占 13%；硕士/研究生 11 人，占 68%；本科 3 人，占 19%。

表 8-10 现代农业技术专业教师学历结构分析

序号	教师类型	人数	比例
1	博士	2	13%
2	硕士/研究生	11	68%
3	本科	3	19%

序号	教师类型	人数	比例
	合计	16	100%

(二) 教学设施

1. 常规教室要求

本专业应配备多媒体教室 5 个，双屏教室 2 个，智慧教室 1 个；并实施网络安全防护措施；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。

表 8-11 现代农业技术专业教室功能配置表一览表

教室类型	环境描述	功能描述
多媒体教室	环境整体描述 1. 教室前端:86 英寸交互一体机 1 台、推拉组合白板 1 块（尺寸：4000mm×1281mm），可加墨书写笔一套。 部署方式：交互一体机正面居中嵌入推拉组合白板内距地 1.1m 固定安装。 2. 教室侧墙：大尺寸普通粉笔书写黑板 1 块（尺寸：4000mm×1000mm）。 部署方式：教室进门处侧墙居中距地 1.1 米固定壁挂安装。 3. 教学区：普通单工位环保木质课桌 40 套。 部署方式：横排摆放。 4. 巡课监控系统：红外半球摄像机 1 台，智能球形摄像机 1 台，拾音器 1 个。 部署方式：教室前端靠窗户距地 2.5m 处壁挂安装红外半球摄像机采集学生区域图像，教室后端居中距地 2.5m 处壁挂安装智能球形摄像机采集教师讲课区域图像，拾音器讲台区域居中距地 2.5m 处壁挂安装，采集教师讲课声音。 5. 班班通系统：教室前端部署网络信息点位 1 个，用于连接互联网。	1. 支撑教师多媒体教学，混合式教学等教学模式的开展，转变以教师为中心的演讲式教学模式。 2. 教室大尺寸普通黑板用于多个学生参与课堂教学板书。 3. 教室巡课系统可实现校领导、同行远程教学观摩和评教。 4. 实现网络教学资源班班通。
双屏教室	1. 教室前端:86 英寸交互一体机 2 台、可移动磁性白板 1 块（尺寸：900mm×1500mm），可加墨书写笔一套。	1. 满足普通教室多媒体教学功能。 2. 双屏教学场景应用：

教室类型	环境描述	功能描述
	部署方式：交互一体机正面居中距地 1.1m 固定安装 2 台，可移动磁性白板放置在交互一体机右侧。 2. 教室侧墙：大尺寸普通粉笔书写黑板 1 块（尺寸：4000mm×1000mm）。部署方式：教室进门处侧墙居中距地 1.1 米固定壁挂安装。 3. 教学区：普通单工位环保木质课桌 40 套。部署方式：横排摆放。 4. 巡课监控系统：红外半球摄像机 1 台，智能球形摄像机 1 台，拾音器 1 个。部署方式：教室前端靠窗户距地 2.5m 处壁挂安装红外半球摄像机采集学生区域图像，教室后端居中距地 2.5m 处壁挂安装智能球形摄像机采集教师讲课区域图像，拾音器讲台区域居中距地 2.5m 处壁挂安装，采集教师讲课声音。 5. 课堂录播系统：录播主机 1 台，教师、学生画面录制摄像机 2 台，全向声音采集设备 1 套，智能控制显示终端 1 台。部署方式：录播主机安装于多媒体讲桌内，教师摄像机安装于教室后端，学生摄像机安装于教室前端，教学音频采集设备吊顶安装与讲台区域。 6. 班班通系统：教室前端部署网络信息点位 2 个，用于连接互联网。	一屏用于电子白板书写，一屏用于多媒体课件内容显示，有效的避免了一台一体机频繁切换电子白板和多媒体课件的弊端。 方便教师多样化教学内容展示，一屏显示课堂教学内容，一屏可打开相关教学资源，检索和查阅课堂相关教学重点和难点知识配合讲解（包括图片、音视频、文档资料等）。 基于课堂管控和课堂教学为一体的新型教学模式应用，一屏用于课堂教学内容显示，一屏用于课堂教学管控平台应用。可有效管控课堂纪律，同时有利于促进教师利用信息技术手段提升专业教学技能和自身素质。 3. 课堂录播系统可快速积累丰富的校本优质同步教学资源，形成校级优质教学资源库。
智慧教室	教室讲台区域：部署 86 英寸智慧黑板 2 台（固定安装），黑板部分用于教师课堂板书，双一体机设备一屏用于多媒体信息化教学；一屏用于师生课堂互动。 学生区域：部署两台可移动 86 英寸交互触控一体机，一屏用于课堂教学评价、数据分析展示；另一屏用于学生个人作品展示等。 基于学情分析的智慧教学系统：支撑开展多种模式的智慧教学；支撑教学评价（过程性评价、增值性评价等）；支撑智慧课堂数据分析；支撑教学管	（1）实现课堂教学实况直播、录制，支持本地化在线精品课程建设。 （2）支撑教学能力大赛、班主任大赛等应用场景。 （3）实现“线上+线下”混合教学模式应用。 （4）支撑课堂革命教学案例打造。 （5）支持基于互联网的学习，支持移动端学习和泛在学习。 （6）配置多台学习终端，

教室类型	环境描述	功能描述
	理，助推教育教学模式改革。	满足个性化学习、协作学习、翻转课堂等多种教学模式需求。 (7)具备多媒体教学和扩音功能,并支持无线投屏,可实现基于双屏的教学模式开展。 (8)灵活组合式学生桌椅,满足交流研讨和自由移动式学习需求,打造基于团队展示、自主学习和自由讨论等多样化空间分组。

2. 校内实训室（基地）基本要求

表 8-12 现代农业技术专业校内实验实训条件一览表

序号	实验实训室名称	主要实训项目（主要功能）	主要设备	工位数
1	智能温室	服务于园艺植物生产技术（蔬菜、林果、花卉）、中草药种植技术、设施园艺、植物组织培养、种子与苗木等课程的实习实训、跟岗实习、岗位实习、职业技能工种和 1+X 证书的培训、研学课程的进行。	育苗苗床	30个
2	无人机综合实训室	服务于现代农业装备课程的教学、无人机驾驶员职业技能证书的培训。	无人机	30个
3	植物组织培养实训室	服务于植物组织培养等课程的实习实训、跟岗实习、岗位实习、职业技能工种和 1+X 证书的培训、研学课程的进行。	1. 超净工作台 2. 电陶炉 3. 高压灭菌锅 4. 光照培养箱 5. 接种器械灭菌器	30个
4	植物生理与营养实训室	服务于有机作物生产技术、园艺植物生产技术、植物学与植物生理等课程的实习实训，职业技能工种和 1+X 证书的培训、研学课程的进行。	电热恒温培养箱	30个
5	农学综合实训室	服务于农业植物病虫害防治、植物生产与环境、作物遗传育种等课程的实习实训，职业技能工种和 1+X 证书的培训、研学课程的进行。	电热恒温培养箱等	30个
6	花艺实训室	服务于现代农业技术专业的第二课堂插花与花艺设计课程教学；区级、盟级、校级职业技能大赛花艺项目比赛、校内外花艺培训。	花篮、花瓶等花器、花泥、花材等	40个

3. 校外实训基地基本要求

表 8-13 现代农业技术专业校外实训基地一览表

序号	基地名称	主要实训项目（主要功能）	接纳人数
1	杜美牧业实训基地 (内蒙古杜美牧业生物科技有限公司)	生产性实训	20 人
2	丰垦种业实训基地 (内蒙古丰垦种业有限责任公司)	生产性实训	20 人
3	兴丰种业实训基地 (内蒙古兴丰种业有限公司)	生产性实训	20 人
4	益海嘉里粮油食品工业有限公司(内蒙古荷丰农业有限公司)	跟岗实习、岗位实习	20 人
5	红森农业实训基地 (红森农业科技服务有限公司)	生产性实训	20 人
6	乌兰浩特兴安岭拖拉机有限公司实训基地	生产性实训	20 人

4. 校外实习基地基本要求

表 8-14 现代农业技术专业校外实习基地一览表

序号	基地名称	主要实习项目（主要功能）	接纳人数
1	益海嘉里粮油食品工业有限公司(内蒙古荷丰农业有限公司)	现代农业装备技术、农业企业经营管理	20 人
2	内蒙古丰垦种业有限责任公司	有机作物生产技术、作物遗传育种	20 人
3	乌兰浩特兴安岭拖拉机有限公司	现代农业装备技术	20 人
4	兴安盟展翼合作社	园艺作物生产技术—蔬菜生产	20 人
5	兴安盟林业科学研究所基地	园艺作物生产技术—林果生产	20 人
6	奥特奇蒙药有限公司	中草药种植技术	20 人
7	内蒙古杜美牧业生物科技有限公司	农业植物病虫害防治技术	20 人
8	红森农业科技服务有限公司	园艺作物生产技术—林果生产	20 人

5. 支持信息化教学方面的基本要求

建设畜牧兽医专业群教学资源库,把所有音视频资源、教学资源、案例资源、试题库等上传相应平台,便于学生自主学习,做到资源丰富、开放共享、动态更新等功能。

(三) 教学资源

主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施需要的教材图书文献、网站及数字化教学资源等。

1. 教材选用基本要求

在进行教材选用时应按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。建立专业教师、行业专家和教研人员参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。在教材选用时，需遵循以下基本原则：

（1）重点原则。主要体现以学生为重点，“教、学、做”一体化高职教学理念。强调学生作为教学的主体，以基于工作过程的形式掌握各实践教学中的知识技术。且根据各系（部）专业设置的实际情况，根据课程建设的目标，扶植重点专业、重点课程建设的配套教材出版，促使它们成为学院学科建设和课程建设的龙头。

（2）创新原则。教材建设要鼓励创新，改变传统的教材内容编排形式，用项目化教学的工作任务作为教学内容，专业内容按照实际应用关系组织编写教材，与现有教材相比，有明显职业教育特色的教材出版。

（3）效益原则。教材建设应注重效益，关注学生受益面较宽的公共课、基础课教材的出版。

（4）择优原则。教材选择时建议采用高职高专规范教材，另外应注重在教学使用中效果良好的优秀教材和在国内处于领先水平的学科（专业）所需的教材。除了选用公开出版的教材外，老师应同教材选用机构经过充分论证，根据学校学生、自身教学资源等实际情况，

开发出适合本校学生使用的校本教材。这种教材更有针对性，能更好地改善教学效果。

① 公共课教材选用

表 8-15 公共课教材选用表

课程	教材名称	备注
思想道德与法治	思想道德与法治（2023 年版）	国家规划教材
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（2023 年版）	国家规划教材
形势与政策	时事报告大学生版	国家规划教材
职业规划与就业指导	大学生职业生涯规划与就业指导	国家规划教材
创新创业基础（理论）	大学生创业教育教程	国家规划教材
信息技术	信息技术基础（第 2 版）	国家规划教材
信息技术	信息技术基础（第 2 版）	国家规划教材
大学英语/日语 I	新编实用英语综合教程 1（第五版）（修订版）	国家规划教材
大学英语/日 II	新编实用英语综合教程 1（第五版）（修订版）	国家规划教材
大学英语/日语（选项）I	新编实用英语综合教程 2（第五版）（修订版）	国家规划教材
大学英语/日语（选项）II	新编实用英语综合教程 2（第五版）（修订版）	国家规划教材
大学生心理健康教育	心理健康教育（第三版）	国家规划教材
军事理论	新编军事理论与技能训练教程	国家规划教材
国家安全教育	《国家安全教育大学生读本》	国家规划教材
劳动教育	劳动教育理论与实践	国家规划教材
中华民族共同体概论	中华民族共同体概论	国家规划教材
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	习近平新时代中国特色社会主义思想概论（大学）	国家规划教材

课程	教材名称	备注
大学语文	大学语文（第三版）	国家规划教材
公共体育 I、II，体育选项	职业体育与健康立体化教程	国家规划教材

②专业（技能）课教材选用

表 8-16 专业（技能）课教材选用表

课程	教材名称	备注
有机作物生产技术	有机作物生产技术	以最新出版为准
中草药种植技术	中草药种植技术	以最新出版为准
现代农业装备技术	现代农业装备	以最新出版为准
园艺作物生产技术	园艺作物生产技术	以最新出版为准
农业植物病虫害防治技术	农业植物病虫害防治技术	以最新出版为准
设施园艺	设施园艺	以最新出版为准
农业企业经营管理	农业企业经营管理	以最新出版为准

2. 图书、文献配备基本要求

表 8-17 学习网站一览表

序号	网址	网站名称
1	职教云平台	https://zjy2.icve.com.cn
2	中国组培网	http://www.zupe.com
3	植物组培网	http://www.7576.cn
4	杭州木木生物科技有限公司	http://www.mumubio.com
5	畜牧兽医专业群教学资源库	https://zyk.icve.com.cn/xazyxmsy
6	国家职业教育智慧教育平台	https://www.smartedu.cn/home/province?name=%E8%81%8C%E6%95%99

3. 数字教学资源配置的基本要求

表 8-18 现代农业技术专业教学资源情况一览表

课程类别	资源类型	主要用途
公共基础课	微课	辅助进行线上线下结合的教学模式的开展，引导学生课前、课后进行自主学习。
	视频	为公共基础课教学提供客观、真实的案例，实现理论与

课程类别	资源类型	主要用途
		实践的结合。
	文本	以模块化形式对知识点进行系统梳理，帮助教师教学，帮助学生理解。
	动画	以动画形式对微积分、图形变换等进行系统说明。
	题库	辅助进行线上测试；帮助学生进行自测；为教师布置作业提供帮助。
专业课	微课	专业课程知识点的讲解，1+X证书、技能资格证书考取知识点讲解，辅助进行线上线下结合的教学模式的开展，引导学生课前、课后进行自主学习。
	视频	现场案例视频、实训操作视频，为实训课教学提供现场案例、实训指导、1+X证书实操指导以及第二课堂线下指导。
	文本	以模块化形式对知识点进行系统梳理，帮助教师教学，帮助学生理解。
	动画	以动画形式对设备工作原理、动作过程等进行介绍、展示。
	题库	为学生考取1+X证书、技能资格证书进行线上测试；辅助进行线上测试；帮助学生进行自测；为教师布置作业提供帮助。
	仿真实训软件	为学生考取1+X证书、技能资格证书提供技能指导；学生进行实训。
	畜牧兽医专业群教学资源库	https://zyk.icve.com.cn/xazyxmsy
校级精品课程教学资源	园艺作物生产技术（二）蔬菜生产	https://zyk.icve.com.cn/xazyxmsy/XDNYxdny2023
	园艺作物生产技术（三）林果生产	https://zyk.icve.com.cn/xazyxmsy/XDNYxdny2023
	中草药种植技术	https://zyk.icve.com.cn/xazyxmsy/XDNYxdny2023
中国大学MOOC	园艺作物生产技术（二）蔬菜生产	https://mooc.icve.com.cn/learning/u/teacher/teaching/mooc_index.action
	园艺作物生产技术（二）林果生产	https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?classId=1d6eeee456634cb383a9386eee6a8b96

（四）教学方法

在教学过程中，坚持“学生为中心、能力目标、知识目标、素质

目标、项目载体”的原则，实行任务驱动、项目导向教学，实现“做中学、做中教”。

根据学生特点和内容实际，灵活选择讲授法、引导文教学法、案例教学法、翻转教学法、讨论法、练习法、习题法等多种教学法。借助大数据、虚拟仿真软件等现代信息技术创新性推动课堂教学改革。

同时，把立德树人融入思想政治教育、文化知识教育、技术技能培养、劳动教育、社会实践教育、创新创业教育各环节；将专业精神、职业素养、工匠精神融入人才培养全过程。

基于专业群教学资源库开设 SPOC 课程和 MOOC 课程，SPOC 课程推行线上直播授课，MOOC 课程推行线上自主学习；还有线下课堂面授的混合式教学新模式，实现集中教学与分散教学相结合、校内教学与校外教学相结合、线上教学与线下教学相结合等方式。教师通过平台完成答疑、作业管理、课程管理、考试管理，实现学习过程实时监管、进度统计、成绩统计。学生通过平台完成视频播放、作业、答疑、讨论、在线考试等操作，通过考核即可获取学分。根据教师设定的课程学习进度，完整地学习在线课程、记录笔记，师生、生生之间实现在线提问、在线讨论交流。系统将详细记录教学过程、学习过程，并分析学习行为与评估学习效果。

（五）学习评价

本专业构建了评价内容多元、评价主体多元、评价方式多元的多元化考核评价体系，并制定相应制度，运用信息化手段保障多元评价的实施。

1. 评价内容多元

以学生综合素质评价为核心，围绕五个维度：道德与公民素养、技能与学习素养、运动与身心健康、审美与艺术素养、劳动与职业素养，下设二级指标，对学生进行考核。

表 8-19 学生综合素质考核指标一览表

一级指标			二级指标
道德与公民素养	思想品德		热爱国家关心时政
			遵纪守法遵守公德
			关心集体尊重他人学会合作乐于助人
			爱学习有专长
			诚实守信自尊自爱
	行为养成		宿舍纪律
			教室纪律
			出勤
			餐厅纪律
			两操
			集会
			其他
	日常礼仪		仪容仪表仪态
			礼仪语使用
			礼仪课堂表现
			日常礼仪运用情况
			礼仪比赛表现
			礼仪学习和运用的整体情况和效果
技能与学习素养	公共基础课		出勤
			学习态度
			平时小测
			作业
			实验成绩
			期中期末考试
	专业课		出勤情况
			课堂表现
			项目测验
			成果/设计演示
			线上资源学习
			期末考试
	实习实训	综合实训	实践动手能力
			分析解决问题能力

一级指标			二级指标
			沟通合作能力
			创新能力
			实训项目成果
			期末作品设计
	岗位实习	岗位实习鉴定表	
		岗位实习报告	
		纪律表现	
运动与身心健康			身体素质
			课外体育活动
			个人品质与行为
			心理健康
审美与艺术素养			意识与观念
			艺术活动与表演
			中华优秀传统文化艺术
劳动与职业素养			意识与观念
			日常生活劳动
			劳动教育
			校外公益服务劳动

2. 评价主体多元

评价主体多元化，重视学生发展性评价，倡导多方参与互动，即教师评价、学校评价、家长和社会、学生自评与学生互评等相结合。

表 8-20 评价主体及内容对照表

评价主体		评价内容
教师	辅导员 班主任	1. 通过学生日常表现、参与学校活动情况、接人待物情况对学生的德育进行评价； 2. 通过学生作业完成情况、班级表现和课堂学习成绩对学生进行智育的评价； 3. 通过学生积极参加学校各项活动和体育运动对学生进行体、美、劳方面的评价。
	专业课 教师	1. 专业教师通过学生的课堂表现、学生的积极性、课堂出勤表、作业完成情况、学生成绩册对学生进行专业课程方面进行评价； 2. 专业教师通过学生职业资格证获取和对专业知识的了解对学生进行专业技能的评价。
	公共课 教师	1. 公共课教师通过对学生的课堂表现、课堂出勤表、学生学习积极性、作业完成情况对学生进行评价； 2. 通过学生参加艺术相关活动、活动作品展示对学生进行艺术评价。
家长	家长	1. 通过学生日常生活表现，解决问题方式对学生进行评价； 2. 通过学生和其他学生的沟通交流方式对学生评价。

评价主体		评价内容
学生自评	学生自评	1. 通过自己能够自觉预习、积极思考、能积极查找相关学习资源进行课前自我评价； 2. 通过自己能够专心听讲、上课大胆踊跃发言、能提出合理、可行的问题解决方案进行课中自我评价； 3. 通过自己能够独立完成作业，做到课后复习对自己做出课后自我评价。
互评	同学评价	1. 通过同学上课认真听课，在小组活动中积极主动参与对同学进行课中评价； 2. 通过同学认真完成作业，主动帮助提示其他同学，在学习中学其他的解决方法对同学进行课后评价。
企业	技术人员	1. 通过学生在实践单位的日常表现、实习鉴定表、出勤表、对学生进行职业道德的评价； 2. 通过学生在日常工作中的仪容仪表对学生进行行为评价； 3. 通过学生的工作完成情况、职业技能证书和工作能力对学生进行职业技能的评价。
	专家	1. 通过学生的职业道德、行为表现对学生进行评价； 2. 通过学生的职业技能和职业技能证书对学生进行评价。

3. 评价方式多元

①终结性评价（以试题库为主要内容）

终结性评价在每个学期的期末进行，也可在某一单元任务完成后进行。这种评价对公共课程和专业课程均有效。

教师根据课程目标，对知识性的问题，在课程题库中抽取相关的试题组成试卷，按照课程标准的要求在适当的时间由学生进行答卷；而对于技能型和专（职）业素养的考核，则根据课程标准要求学生在规定的时间内完成某一个作品的制作，安排相应的案例或场景由学生完成特定的任务，从而检验技能和素养是否达到课程目标的要求。

对课程的总结性评价以预先设定的教学目标为基准，主要为学生的学业成绩，考察学生掌握某门学科的整体程度，概括水平较高，测验内容范围较广，除了传统的纸笔测试外，根据课程的性质，还增加了口试、听力、上机操作、成果展示等方式。

②形成性评价（以学习过程为主）

形成性考核以提升学生综合素质及能力为目的，一方面考核学生的课堂教学出勤、平时作业、项目任务完成、实验实习的实际操作水平、实验实习报告、实习日志、实验实习表现情况等。另外，根据大数据与会计专业对学生知识、技能和素养的要求，针对公共基础领域课程、专业领域课程、实习实训、岗位实习等方面，设置了不同形式的综合性评价。过程性考核不仅评价学生基础知识和基本技能的掌握情况，更关注学生在学习过程中表现出来的情感、态度和合作精神等，其目的是帮助学生有效调控自己的学习，激励学习动机，培养学生良好的学习态度和团队合作精神等。

（六）质量管理

学校和二级院系应建立专业人才培养质量保障机制，健全专业教学质量监控管理制度，改进结果评价，强化过程评价，探索增值评价，吸纳行业组织、企业等参与评价，并及时公开相关信息，接受教育督导和社会监督，健全综合评价。完善人才培养方案、课程标准、课堂评价、实验教学、实习实训、毕业设计以及资源建设等质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达到人才培养规格要求。

学校和二级院系应完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设、日常教学、人才培养质量的诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开

课、示范课等教研活动。

专业教研组织应建立集中备课制度，定期召开教学研讨会议，利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。学校应建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、职业道德、技术技能水平、就业质量等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

九、毕业要求

（一）日常行为规范和操行

有下列情形的学生不得毕业或延期毕业：

- ①学业期间发生违法违纪违规行为的；
- ②受到学校通报批评的；
- ③日常行为失德失范，给学校或社会造成不良影响的；
- ④其他违反学校校规校纪、系部学生管理规定的行为。

（二）毕业学分要求

必须取得本专业规定的 157 学分。

1. 素质教育分要求

综合素质训练活动必须取得 5 学分，具体参照《大学生综合素质教育分获取项目表》。

2. 技能考证考级

技能考证考级项目必须取得 5 学分。

3. 公共选修模块

限选 6 学分。

(三) 职业资格证书

表 9-1 职业资格证书

序号	证书名称	证书等级	颁证机构	学分
1	农艺工	4	人力资源社会保障部	1.0
2	园艺工	4	人力资源社会保障部	1.0
3	无人机驾驶员(植保)	4	人力资源社会保障部	1.0
4	有害生物防治员	4	人力资源社会保障部	1.0
5	林木种苗工	4	人力资源社会保障部	1.0
6	农产品质量安全 与检测工	4	人力资源社会保障部	1.0
7	普通话	1	国家语言文字工作委员会	1.0
8	驾驶员	1	内蒙古交通厅	1.0
9	农业经理人	4	人力资源社会保障部	1.0

(四) 职业技能等级证书

实行课证融通制度，鼓励学生在获得学历证书的同时，积极取得若干职业技能等级证书，我院将根据国家 1+X 职业技能等级证书——家庭农场粮食生产经营相关要求，积极申报证书试点，适时调整人才培养方案，组织专业教师编写教材，开发培训教学资源包，鼓励学生取得职业资格证书。

(五) 毕业要求及指标点

表 9-2 毕业要求列表

编号	毕业要求	培养规格
1	具备现代农业设施育苗(播种育苗、扦插育苗、嫁接育苗、分生育苗、压条育苗等)和组培育苗能力。	A1, A2, A3, A4, A5, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, C6, C9
2	露地蔬菜、林果、花卉、中草药、作物(玉米、水稻、大豆)栽培能	A1, A2, A3, A4, A5, B1, B10, B2, B3, B4, B5, B6, B7, C1, C2,

编号	毕业要求	培养规格
	力。	C3, C4, C5
3	设施蔬菜、林果（苹果、草莓、樱桃、桃树、软枣猕猴桃等）、花卉栽培能力。	A1, A2, A3, A4, A5, B1, B10, B2, B3, B4, B5, C6
4	农作物、园艺植物病虫害防治技术能力。	A1, A2, A3, A4, A5, B1, B2, B3, B4, C7
5	现代农业装备（无人机）的操作、养护能力	A1, A2, A3, A4, A5, B1, B2, B4, C11, C7, C8
6	农业企业经营助理管理能力	A1, A2, A3, A4, A5, B1, B10, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, C1, C11, C2, C3, C4, C6

表 9-3 毕业要求对应指标点

毕业要求	指标点编号	指标点内容	培养规格
具备现代农业设施育苗（播种育苗、扦插育苗、嫁接育苗、分生育苗、压条育苗等）和组培育苗能力。	1.1	掌握水稻、番茄、茄子、辣椒等农作物、园艺植物的育苗（播种育苗、扦插育苗、嫁接育苗、分生育苗、压条育苗等）技术。	A1, A2, A3, A4, A5, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, C6, C9
	1.2	掌握赤芍、黄芩、黄芪、甘草等中草药的育苗技术。	A1, A2, A3, A4, A5, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, C6, C9
露地蔬菜、林果、花卉、中草药、作物（玉米、水稻、大豆）栽培能力。	2.1	掌握玉米、水稻、大豆等农作物、番茄、辣椒、茄子、花卉等园艺作物、特色中草药栽培、施肥、田间管理等技术。	A1, A2, A3, A4, A5, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B10, C1, C2, C3, C4, C5
设施蔬菜、林果（苹果、草莓、樱桃、桃树、软枣猕猴桃等）、花卉栽培能力。	3.1	掌握大棚苹果、草莓、樱桃、蓝莓、桃树、软枣猕猴桃等栽培技术。	A1, A2, A3, A4, A5, B1, B2, B3, B4, B5, B10, C6
农作物、园艺植物病虫害防治技术能力。	4.1	掌握园艺植物常见病害防治技术。	A1, A2, A3, A4, A5, B1, B2, B3, B4, C7
	4.2	掌握园艺植物常见虫害防治技术。	A1, A2, A3, A4, A5, B1, B2, B3, B4, C7
现代农业装备（无人	5.1	现代农业装备（无	A1, A2, A3, A4, A5, B1,

毕业要求	指标点编号	指标点内容	培养规格
机)的操作、养护能力		人机)的操作、养护能力	B2, B4, C7, C8, C11
农业企业经营助理管理能力	6.1	农业企业经营助理管理能力	A1, A2, A3, A4, A5, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, C1, C2, C3, C4, C6, C11

十、附录

附录 1：专业人才培养方案主要编制依据

[1] 国务院关于印发《国家职业教育改革实施方案》的通知（国发〔2019〕4 号）

[2] 教育部和中央军委国防动员部关于印发《普通高等学校军事课教学大纲》的通知（教体艺〔2019〕1 号）

[3] 教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见（教职成〔2019〕13 号）

[4] 教育部关于印发《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》的通知（教社科〔2018〕2 号）

[5] 教育部关于印发《高等学校课程思政建设指导纲要》的通知（教高〔2020〕3 号）

[6] 中共中央国务院《关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见》（2020 年 3 月 20 日）

[7] 中共中央办公厅、国务院办公厅《关于全面加强和改进新时代学校美育工作的意见》（2020 年 10 月 15 日）

[8] 关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知（教职成司函 61 号文）

[9] 高等职业教育专科英语课程标准（2021 版）

[10] 高等职业教育专科信息技术课程标准（2021 版）

[11] 兴安职业技术学院《2024 级制订专业人才培养方案指导性意见》

[12] 教育部《现代农业技术专业教学标准》

[13] 《高等职业学校现代农业技术专业建设指导标准》

附录 2：人才培养方案的主要编制人

序号	姓名	单位	职务	职称
1	斯日古楞	兴安职业技术学院现代畜牧业工程与技术系	党委委员、副院长、系主任	高校讲师
2	孙世锴	兴安职业技术学院现代畜牧业工程与技术系	书记	高校讲师
3	苏彩霞	兴安职业技术学院现代畜牧业工程与技术系	农学教研室主任	教授
4	刘文孟	兴安职业技术学院现代畜牧业工程与技术系	系专业委员会副主任	副教授
5	杨青鸿	兴安职业技术学院现代畜牧业工程与技术系	专任教师	教授
7	包梅荣	兴安职业技术学院现代畜牧业工程与技术系	骨干教师	副教授
8	宝牡丹	兴安职业技术学院现代畜牧业工程与技术系	副主任、骨干教师	讲师
9	王德慧	兴安职业技术学院现代畜牧业工程与技术系	骨干教师	副教授
10	张艳	兴安盟林业科学研究所	书记	高级工程师
11	王海丽	内蒙古丰垦种业有限责任公司	种子检验科长	中级农艺师
12	吴银柱	乌兰浩特兴安岭拖拉机有限公司	总经理	高级工程师

附录 3：校企合作联合培养计划

现代农业技术专业学制为 3 年，实践教学包括校内实训和企业集中实习两部分，第 4-6 学期集中在企业学习和实践，并完成岗位实习报告。在企业学习阶段实施双导师制，分别由校内具有岗位实践经验的教师和企业中业务水平高、责任心强的兼职教师担任指导老师，联合指导。

1. 培养内容

“校企联合培养”是培养现代农业技术专业高级技能型人才的重要环节，包括：认知实习，岗位实习等部分。经过多方面的技能训练和实践，培养学生验证、指导和解决农业生产问题的能力，训练学生积极主动地运用理论知识和方法解决实际生产问题，并在技能实践中通过与企业工作人员交流，团队协作合作，提高学生的人际交往能力和竞争力，接受职业道德和职业责任感的教育。

2. 时间安排

第一至第三学期：开展理论学习、认识实习，利用校内的实训基地、校企共建实验室等教学实践平台完成培养方案中规定的基本技能实训环节，具体包括：植物生长发育规律与营养生理实训、园艺作物生产实训、大田作物生产操作实习、植物保护技能实习等。

第四、五、六学期：开展企业岗位实习，安排 3-5 个校企合作培养基地（与学校建立合作关系、专业契合度高、培养机制完善的企业单位），采用块选方式，由学生选择 1 个培养基地进行实习，整个过程安排 2-6 个实习单元。

附录 4：继续学习和深造建议

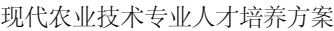
本专业立足“三农”和乡村振兴，为区域经济发展和兴安盟国家级畜牧业试验区建设培养农林高素质技能型人才。专科毕业后一方面需要学历提升，建议继续学习和深造。现代农业技术专业毕业生可以通过专升本考试、再教育（网络教育、成人本科）等方式提高学历。另一方面需要晋升职称，职称阶梯从低到高包括：中级农艺师——高级农艺师——二级农艺师——一级农艺师——农业经理人。这是一个从入门到熟练到精通，不断深化的过程。

附录 5：教学进程安排表

课程类别	序号	课程代码	课程名称	课程性质		学分	教学课时			开设学期	教学进程(学期、教学活动周数 课堂教学周数、平均周学时)						课程考核	开课部门	备注
				课程类型 (A/B/C)	是否理实一体		总计	理论	实践		1 学期	2 学期	3 学期	4 学期	5 学期	6 学期			
											20	20	20	20	20	20			
															0	0			
公共必修课	1	1900001323	思想道德与法治	A		3	54	32	22	1	2						考试	马克思主义教学部	
	2	1900001324	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	A		2	38	38	0	2		2					考试	马克思主义教学部	
	3	1900001303	形势与政策	A		1	32	32	0	1-4	2/4W	2/4W	2/4W	2/4W			考试	马克思主义教学部	不计入周学时平均值
	4	1900001304	职业规划与就业指导	B	是	1	18	16	2	3			2/1-8W				考试	招就处	周学时平均值 1
	5	1900001305	创新创业基础（理论）	A		1	18	18	0	3			1-9W/10-18				考试	招就处	周学时平均值 1
	6	1900001306	体育 I	C		1	18	0	18	1	1						考查	体育系	
	7	1900001307	体育 II	C		2	30	0	30	2		2					考试	体育系	
	8	1900001308	体育选项 I	C		2	30	0	30	3			2				考查	体育系	必选
	9	1900001309	体育选项 II	C		2	30	0	30	4				2			考试	体育系	必选
	10	1900001325	信息技术 I	B	是	2	32	16	16	1	2						考查	信息工程系	线上+线下
	11	1900001326	信息技术 II	B	是	2	36	18	18	2		2					考试	信息工程系	线上+线下
	12	1900001311	大学英语/日语 I	A		2	32	32	0	1	2						考查	公共教学部	

	13	1900001312	大学英语/日语 II	A		2	36	36	0	2		2				考试	公共教学部	
	14	1900001321	大学英语/日语(选项) I	A		2	36	36	0	3			2			考查	公共教学部	必选
	15	1900001322	大学英语/日语(选项) II	A		2	36	36	0	4				2		考试	公共教学部	必选
	16	1900001313	大学生心理健康教育	B	是	2	32	16	16	1-2	2/7w	2/9w				考试	学生处	1-2 学期
	17	1900001314	军事理论	A		2	36	36	0	1	2					考试	学生处	
	18	1900001328	军事训练(入学教育)	C		3	168	0	168	1	3W					考查	学生处	不计入周学时平均值
	19	2400001327	国家安全教育	A		1	18	18	0	2		1				考试	公共教学部	周学时平均值 1
	20	1900001317	劳动教育	A		1	16	16	0	2		1				考试	学生处	周学时平均值 1
	21	2400001320	中华民族共同体概论	A		2	32	32	0	4				2		考试	马克思主义教学部	
	22	1900001329	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	A		3	54	36	18	3			2			考试	马克思主义教学部	
	23	1900001330	大学语文	A		2	36	36	0	3			2			考试	师范教育系	
	24	1900001319	大学生综合素质教育			5										考查	多部门	按照《兴安职业技术学院学生综合素质评价考核方案》执行
	小计					48	868	500	368		10	12	8	6	0	0		
公共选修课	1	—	公选(艺术)	A		2	36	36	0	2-4		2				考查	公共教学部	具体名称见附表,选课方式见通知。
	2	—	公选(五史)	A		2	36	36	0	2-4		2				考查	马克思主义教学部	
	3	—	公选(素养)	A		2	36	36	0	2-4		2				考查	多部门	
	小计					6	108	108	0		0	2	2	2	0	0		

公共基础课累计、占总学时比例						54	976	608	368		12	14	10	8	0	0	34.7%		
专业基础课	1	1902091301	植物学与植物生理	A	是	3	64	32	32	1	4						考试	畜牧业系	
	2	1902091302	植物生产与环境	A	是	3	64	32	32	1	4						考试	畜牧业系	
	3	1902091303	生态农业园的规划与建设	A	是	3	64	32	32	2		4					考试	畜牧业系	
	4	1902091304	农业生态与环境保护	A	是	2	32	16	16	1	2						考试	畜牧业系	
	5	1902091305	作物遗传育种	A	是	4	72	36	36	2		4					考试	畜牧业系	
	6	1902091306	种子与苗木生产	A	是	4	72	36	36	3			4				考试	畜牧业系	
	7	1902091315	技能考证考级学习领域	A		5	0	0	0								考查	畜牧业系	
	小计					24	368	184	184		10	8	4	0	0	0			
专业核心课	8	1902091307	有机作物生产技术	A	是	4	72	36	36	2		4					考试	畜牧业系	
	9	1902091308	园艺作物生产技术（二）蔬菜生产	A	是	4	72	36	36	2		4					考试	畜牧业系	
	10	1902091309	中草药种植技术	A	是	4	72	36	36	3			4				考试	畜牧业系	
	11	1902091310	园艺作物生产技术（四）花卉生产	A	是	3	64	32	32	3			4				考试	畜牧业系	
	12	1902091311	现代农业装备技术	A	是	4	72	36	36	3			4				考试	畜牧业系	
	13	1902091312	园艺作物生产技术（三）林果生产	A	是	4	72	36	36	4				4			考试	畜牧业系	
	14	1902091313	农业植物病虫害防治技术	A	是	4	72	36	36	4				4			考试	畜牧业系	
	15	1902091314	设施园艺	A	是	4	72	36	36	4				4			考试	畜牧业系	
	16	1902091315	农业企业经营管理	A	是	4	72	60	12	4				4			考试	畜牧业系	
	17	1902091316	农业物联网应用技术	A	是	2	32	16	16	4				2			考试	畜牧业系	
	小计					37	672	360	312			8	12	18	0	0			
专业拓展课	1	1902092301	现代农业技术概论	B	是	2	36	28	8	2		2					考查	畜牧业系	
	2	1902092302	农耕文化	B	是	2	32	24	8	1	2						考查	畜牧业系	
	3	1902092303	食用菌生产技术	B	是	3	64	32	32	4				4			考查	畜牧业系	



	4	1902092304	植物组织培养	B	是	3	64	32	32	3			4				考查	畜牧业系		
	5	1902092306	农村电子商务	B	是	2	36	18	18	3			2				考查	畜牧业系		
	6	1902092308	农产品质量与安全检测	B	是	2	36	18	18	3			2				考查	畜牧业系		
	7	1902092309	插花与花艺设计	B	是	1	30	8	22	1	2						考查	畜牧业系		
	8	1902092310	家庭农场经营与管理	B	是	1	30	22	8	4				2			考查	畜牧业系		
	小计					16	328	182	146		4	2	8	6	0	0				
专业 综合 课	9	1902091317	岗位实习	C	是	26	468		468	5、6					320	148	考查	畜牧业系		
	小计					26	468		468											
	专业（技能）课累计、占总学时比例					103	1836	733	1103		14	18	24	24			65.3%			
考试周数						—					1W	2W	2W	2W	2W		—			
毕业鉴定周数						—										2W	—			
平均周学时						—					26	32	34	32			—			
学期学分数						—					25	29	36	31	26	10	—			
学分总计、学时总计						157	2812			—		—								
选修课程：学分总计、学时总计、占总学时比例						22	436			15.5%		公选 108+专选 328								
实践性教学：学时总计、占总学时比例						—	1471			52.3%		1471（368+1103）								

附录 6：实践性教学安排表

实践性教学安排表

填表说明：实践教学阶段：按课内实践学时、集中实践教学逐条填写；实践地点写明校内（外）实习实训场所；

学期/学年	实践教学阶段	实践内容	实践地点	起止日期	学时分配	总学时	预期成果
第一学期实践安排	植物学与植物生理	植物生理	植物生理生化实训室、智能温室、校内实训基地	双周实践	32	32	实训报告
	植物生产与环境	温、光、水肥对植物的影响	农学综合实训室、智能温室、校内实训基地	双周实践	32	32	实训报告
	农业生态与环境保护	温室环境、露地环境	智能温室、校内实训基地	双周实践	16	16	实训报告
	农耕文化	农耕文化	兴安盟各展馆	双周实践	8	8	实训报告
	插花与花艺设计	花束、篮花、桌花、新娘花饰、中式插花	花艺实训室	第 9-19 周	22	22	花艺作品、展览
第二学期实践安排	生态农业园的规划与建设	农业园的规划、建设	休闲农庄	双周实践	32	32	实训报告
	园艺作物生产技术	园艺作物蔬菜生产	兴安盟展翼合作社	双周实践	18	36	提交实习任务单和总结
			智能温室、校内实训基地	双周实践	18		实训报告
	有机作物生产技术	农作物生产	内蒙古丰垦种业有限责任公司	第 12 周（兼职教师）	4	36	提交实习任务单和总结
			农学综合实训室、校内实训基地、兴安盟农研所	双周实践	32		实训报告
	作物遗传育种	作物育种	内蒙古丰垦种业有限责	第 12 周（兼职教师）	4	36	提交实习任务单和总结

			任公司				
			农学综合实训室、校内实训基地	双周实践	32		实训报告
	现代农业技术概论	现代农业技术	智能温室、校内实训基地	双周实践	18	18	实训报告
第三学期实践安排	种子与苗木生产	种苗生产	智能温室、校内实训基地	双周实践	36	36	实训报告
	现代农业装备技术	现代农机设备使用及维护	内蒙古荷丰农业有限公司	第 7、8、9、10 周 (兼职教师)	16	36	提交实习任务单和总结
			智能温室、校内实训基地	双周实践	20		实训报告
	中草药种植技术	中草药种植	兴安盟中(蒙)药材协会	第 7、8 周(兼职教师)	8	36	提交实习任务单和总结
			农学综合实训室、校内实训基地	双周实践	28		实训报告
	园艺作物生产技术	花卉生产	植物生理生化实训室、智能温室、校内实训基地	双周实践	28	32	实训报告
			乌市周边花木公司	第 7 周	4		
	植物组织培养	组培苗生产	植物组织培养实训室	双周实践	32	32	实训报告或作品
	农村电子商务	农产品电子营销	财经电商实训室	双周实践	18	18	实训报告、活动
	农产品质量安全与检测	农产品检测	农学综合实训室、守正检测公司、兴安盟农研所	双周实践	18	18	实训报告
第四学期实践安排	园艺作物生产技术	林果生产	兴安盟林研所	第 12 周(兼职教师)	4	36	提交实习任务单和总结
			校内实训基地、杜美牧业	双周实践	32		实训报告
	农业植物病虫害防治技术	农业病虫害防治服务	乌兰浩特市五谷丰农资有限公司	第 12 周(兼职教师)	4	36	提交实习任务单和总结
			农学综合实训室、校内实训基地	双周实践	32		实训报告

	设施园艺	设施蔬菜生产、管理	智能温室	第 12-16 周	36	36	实训报告
	农业企业经营管理	企业文化、企业生产运营	丰垦种业、兴丰种业、荷丰农业有限公司	双周实践	12	12	实训报告
	农业物联网应用技术	智能温室水肥一体化技术、智能播种、无人机植保	智能温室、校内实训基地、荷丰农业有限公司	双周实践	16	16	实训报告
	食用菌生产技术	食用菌生产	校内实训基地	双周实践	32	32	实训报告
	家庭农场经营与管理	家庭农场经营	兴安盟家庭农场	双周实践	8	8	实训报告
第 5-6 学期	岗位实习	农作物生产、园艺作物生产、农业病虫害防治服务、现代农机设备服务、农业企业经营管理	荷丰农业有限公司等实习企业	26 周	468	468	岗位实习报告
暑期实践	社会实践	社区服务/调研	社区/调研地点	7 月 15 日 - 8 月 15 日	4		社会实践报告
寒假实践	技能提升	技能培训	校内培训中心	1 月 15 日 - 2 月 15 日	3		技能培训证书