



邵阳职业技术学院
Shaoyang Polytechnic

三年制现代农业技术 专业人才培养方案

适用专业:	现代农业技术
专业代码:	410103
适用年级:	2024级
专业负责人:	银慧兰
所属学院:	生物工程学院
制定时间:	2024年8月
审核人:	李丹

2024年8月

目录

一、专业名称（专业代码）	1
二、入学要求	1
三、修业年限	1
四、职业面向	1
（一）本专业职业面向如表 1 所示。	1
（二）本专业典型工作任务表如表 2 所示。	1
五、培养目标与培养规格	4
（一）培养目标	4
（二）培养规格	4
六、课程设置及要求	6
（一）课程体系构建	6
（二）公共基础课	7
（三）专业课程	27
七、教学进程总体安排	49
八、实施保障	57
（一）师资队伍	57
（二）教学设施	59
（三）教学资源	64
（四）教学方法	65
（五）学习评价	65
（六）质量管理	66
九、毕业要求	66
十、附录	67
（一）专业人才培养方案编制依据	67
（二）变更审批表	68
邵阳职业技术学院专业人才培养方案变更申请表	69
邵阳职业技术学院	70
2024 级现代农业技术专业人才培养方案论证意见	70
邵阳职业技术学院	错误！未定义书签。
2024 级专业人才培养方案审批表	错误！未定义书签。

2024 级现代农业技术专业三年制高职专业 人才培养方案

一、专业名称（专业代码）

专业名称：现代农业技术

专业代码：410103

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业生及具有同等学力者

三、修业年限

基本修业年限为 3 年，可以根据学生需求，合理、弹性安排学习时间，原则上为 3-6 年。

四、职业面向

（一）本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 职业面向表

所属专业 大类 (代码)	所属 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 或技术领域举例			职业技能等 级证书或职 业资格证书 举例
				初始 岗位	发展 岗位	迁移 岗位	
农林牧渔 (41)	现代农业技 术(4101)	农林牧 渔业生 产及辅 助人员 (5)	农业技术人员 (2-03)、农业生产 人员 (5-01)、农林牧渔 业生产辅助人员 (5-05)	作物 种子 (苗) 繁育 生产 人员	作物遗 传育种 栽培技 术人员	林木种 苗繁育 人员	“1+X”设施 蔬菜生产职 业等级证书、 中高级农艺 师、无人机操 作应用。
				农作 物生 产人 员	农业技 术员	农业经 理人	

（二）本专业典型工作任务表如表 2 所示。

表 2 典型工作任务表

序号	职业岗位	典型工作任务	职业能力要求	对应职业能力课程	对应职业资格证书	技能大赛
1	农业技术员	<p>1.采集、分类、加工、处理农业技术信息，向农户发送农业科技、农产品供求和生产资料等信息；</p> <p>2.向农民推荐农作物、畜禽、水产的优良品种并传授与之配套的种养技术；</p> <p>3.向农民传授动植物营养知识、病虫害诊断防治技术以及农产品标准化等先进、实用的生产技术；</p> <p>4.进行农业生产的田间或现场技术指导；</p> <p>5.开发推广农业科技产品，解答农业生产和农产品加工等技术问题，提供农业生产相关法律、法规和技术咨询；</p> <p>6.编写有关生产的技术资料，组织技术培训。</p>	<p>1.熟练掌握新技术信息的采集、分类和处理方法；</p> <p>2.熟悉农作物生产种植技术；</p> <p>3.熟悉作物营养施肥和病虫害防治技术。</p> <p>4.具有高度的责任感和严谨的工作态度；</p>	<p>《植物与植物生理》</p> <p>《园艺作物生产技术》</p> <p>《农作物生产技术》</p> <p>《作物病虫害绿色防治技术》</p> <p>《现代农业装备技术》</p>	“1+X”设施蔬菜生产职业等级证书、农艺师	全国职业院校智慧农业种植大赛
2	作物种子（苗）繁育生产人员	<p>1.耕作、平整田地，翻晒、消毒、浸泡亲本种子，选择、安排播期；</p> <p>2.播种育秧、移栽定植，观察、诊断作物生长健康状况，调节土壤养分和水分，防治病虫害；</p> <p>3.观察、诊断作物生长发育状况，去杂去劣、调节花期、去雄授粉；</p> <p>4.记录种子播前处理、田间生长与栽培管理情况，测定种子生产产量；</p> <p>5.收获种子，处理秸秆等剩余废弃物；</p> <p>6.操作干燥、清选等设备，加工种子。</p>	<p>1.熟悉各种农作物种子生产繁育流程，具备一定的新品种研发潜力，了解种质资源保存方法；</p> <p>2.能长期驻守生产基地；</p> <p>3.熟悉各种农作物的育种习性；</p> <p>4.具有高度的责任感和严谨的工作态度；</p> <p>5.能吃苦耐劳，开朗热情，学习能力强，热爱农业工作。</p>	<p>《植物与植物生理》</p> <p>《植物遗传基础》</p> <p>《园艺作物生产技术》</p> <p>《农作物生产技术》</p> <p>《生物化学》</p>	“1+X”设施蔬菜生产职业等级证书、农艺师	全国职业院校智慧农业种植大赛
3	农作物生产人员（农艺工、园艺工、食用	<p>1、使用耕种、灌溉等农机具，耕整田地、改良土壤、栽培和收获农作物；如使用育苗设施和器具，选择、消毒、浸泡、翻拌种子，培育大田种苗等。</p>	<p>1.熟悉各种农作物的生产流程，掌握一定的育苗、田间管理、改良土壤的方法；</p> <p>2.能长期驻守生产基</p>	<p>《园艺作物生产技术》</p> <p>《农作物生产技术》</p> <p>《现代农业</p>	“1+X”设施蔬菜生产职业等级证书、农艺师	全国职业院校智慧农业种植大赛

序号	职业岗位	典型工作任务	职业能力要求	对应职业能力课程	对应职业资格证书	技能大赛
	菌生产工、热带作物栽培工、中药材种植员)	2、使用农机具、工具和设施,改良、耕整园地土壤,栽培、收获园艺作物。 3、使用设备和工具,制作固体母种、原种、栽培种或液体菌种;使用冷藏设施和器具,保藏母种、原种和栽培种;操作搅拌、蒸煮设备,粉碎、配制培养料,常压或高压蒸料灭菌;使用装填、打孔设备或手工,制作菌袋、包、瓶等培养基;操作接种机或手工,接种菌种,送至培养发菌使用自动或人工控制设施,调控棚室温湿度、光线和氧气等,培养出菇等。	地; 3.熟悉各种农作物的生长发育习性; 4.具有高度的责任感和严谨的工作态度; 5.能吃苦耐劳,开朗热情,学习能力强,热爱农业工作。	装备》		
4	农业经理人	1.负责农作物种植、栽培管理; 2.负责农业技术推广、技术培训; 3.负责计划、组织、落实农业企业的科研、生产任务; 4.归纳、汇总工作中的整套资料; 5.从事公司与农业技术相关的管理工作。	1.熟悉各种农作物种植、栽培流程,具备一定的农业技术推广或管理潜力; 2.能长期驻守生产基地; 3.熟悉各种农作物的生长习性; 4.具有高度的责任感和严谨的工作态度; 5.能吃苦耐劳,开朗热情,学习能力强,热爱农业工作。	《植物与植物生理》 《植物生产环境》 《农作物生产技术》 《农业信息技术》 《农业企业经营管理》	“1+X”设施蔬菜生产职业等级证书、农艺师	全国职业院校智慧农业种植大赛
5	林草种苗繁育人员	1.调查林草种源,预测种实和林草种条产量; 2.采集、调制、检验及储藏林草种子和植物组织; 3.进行母树林、种子园、采穗圃、苗圃的标准地的打桩、划线、调查和记录; 4.耕整苗圃,播种或扦插,嫁接苗木或采用植物组织培养技术培育种苗; 5.除草、松土、施肥打药、灭菌,防治林草种苗常见的病、虫、鸟、兽	1.熟悉各种林草种苗生产繁育流程,能够科学预测林草种条产量; 2.能长期驻守生产基地; 3.熟悉各种苗木繁育方法; 4.具有高度的责任感和严谨的工作态度; 5.能吃苦耐劳,开朗	《植物与植物生理》 《植物遗传基础》 《园艺作物生产技术》 《农作物生产技术》		

序号	职业岗位	典型工作任务	职业能力要求	对应职业能力课程	对应职业资格证书	技能大赛
		害等; 6.检验、出圃,假植或移植苗木。	热情,学习能力强,热爱农业工作。			
6	作物遗传育种栽培技术人员	1.选育优质、高产、高抗、适宜机械化收获的农作物新品种,挖掘育种新资源、研发育种新方法; 2.研究主要农作物生长发育规律及其影响因素,提出并推广与品种、耕作制度和生态环境相适应的作物栽培技术; 3.研究农作物杂交种制种和常规种提纯复壮的轻简高效繁育技术; 4.试验、示范、推广和评价农作物新品种及新技术; 5.收集、整理、评价和保存农作物品种资源。	1、具备科学指导选育良种的能力; 2、能做到良种和良法配套; 3、能使退化品种提纯复壮,并能试验、示范、推广新品种; 4、能长期驻守生产基地。	《植物与植物生理》 《植物遗传基础》 《园艺作物生产技术》 《农作物生产技术》		

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业培养热爱三农、扎根土地,德智体美劳全面发展,掌握扎实的科学文化基础和植物遗传、植物生长发育规律、植物生长环境、土壤与肥料及相关法律法规等知识,围绕国家乡村振兴战略,助力邵阳数字生态农业建设,具备大田及园艺作物生产、作物病虫害防治、现代农业装备操作与维护、农业物联网应用与维护、农业企业经营管理等能力,具有工匠精神和信息素养,能够从事现代农作物生产、现代园艺作物生产、农业企业经营管理、农业技术服务等工作的高素质技术技能人才。

(二) 培养规格

由素质、知识、能力三个方面的要求组成。

1、素质

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;具有社会责任感和参与意识。

具有良好的职业道德和职业素养。崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力；具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神；具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处；具有职业生涯规划意识。

具有良好的身心素质和人文素养。具有健康的体魄和心理、健全的人格，能够掌握基本运动知识和一两项运动技能；具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好；掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。

2、知识

包括对公共基础知识和专业知识等的培养规格要求。

（1）公共基础知识

- ①掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；
- ②掌握大学英语基础知识，具备英语听、说、读、写的基本能力；
- ③掌握一定的汉语言基础知识及其应用能力，能结合本专业熟练掌握文字表达与语言组织能力；
- ④掌握现代计算机基础知识并能正确使用常见现代办公软件；
- ⑤掌握必备的体育、军事、心理健康教育和安全环保、信息技术知识。
- ⑥熟悉环境保护、安全消防等知识。

（2）专业基础知识

- ①掌握必备的植物、土壤肥料应用、农业推广、现代农业装备使用、农作物生产管理、农业微生物应用技术等知识；
- ②掌握必备的农作物病虫害识别和防治相关知识；
- ③掌握必备的作物生产播种育苗、田间肥水管理、病虫害管理等知识；
- ④掌握必备的种子检验和种子生产技术知识；
- ⑤掌握农业法律法规知识；

- ⑥掌握现代农业园区规划与布局原则、方法等知识；
- ⑦掌握生态循环农业模式、生态循环农场建设等知识；
- ⑧掌握蔬菜栽培、果树栽培、花卉苗木生产技术等知识；
- ⑨了解农村行政管理相关知识。

3、能力

包括对通用能力和专业技术技能等的培养规格要求。

(1) 通用能力

- ①具备一定的创新能力和就业创业能力；
- ②具备良好的语言、文字表达能力和沟通能力等社交能力；
- ③具备劳动能力和环境适应能力；
- ④具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
- ⑤具有良好的团队合作精神和人际交往能力；
- ⑥具备生态环保、公共健康的职业意识；
- ⑦具备农村政策法规解读和运用能力；
- ⑧具备农村群众工作能力。

(2) 专业技术技能

- ①具有大田作物和园艺作物高效优质生产能力；
- ②具有识别田间主要病虫草害并进行有害生物综合防治的能力；
- ③具有现代化农业机械装备的使用与维护能力；
- ④具有运用农业物联网技术进行农业生产管理、农产品生产质量控制的能力；
- ⑤具有现代农业企业经营管理能力，能够利用现代网络技术销售农产品；
- ⑥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能力；
- ⑦具有农业安全生产与自我防护的能力；
- ⑧具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。

六、课程设置及要求

(一) 课程体系构建

本专业有公共基础课程、专业课程，其中公共基础课程分为公共基础必修课程和公共基础选修课程；专业课程分为专业基础课程、专业核心课程、集中实训课程以及专业限选课程。总共 51 门课，2856 学时，153 学分。

表 3 课程体系框架表

课程模块名称	课程类型 (实施要求)		主要课程
公共基础课程	必修 (15 门)		思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策、信息技术、体育与健康、心理健康教育、劳动教育、军事理论、军事技能、大学英语、职业生涯规划与就业指导、创新创业基础、大学语文、国家安全教育、第二课堂社会实践活动
	选修	限选 (5 门)	入学与安全教育、大学美育、中共党史、中华优秀传统文化、高等数学、职业素养
		任选 (6 门)	选修课平台课程 (6 选 1)
专业课程	必修	专业基础课程 (6 门)	植物与植物生理、植物生产环境、植物遗传基础、生物化学 (专业群共享课)、田间试验与统计分析、农业信息技术
		专业核心课程 (6 门)	园艺作物生产技术、作物病虫草害绿色防治技术、农作物生产技术、现代农业装备技术、农业物联网应用技术、农业企业经营管理
		集中实训课	岗位实习、毕业设计、专业综合实训、毕业鉴定和毕业教育、创新创业实践 (40 学时) 等
	选修	专业限选课程	化学分析技术 (专业群共享课)、微生物应用技术 (专业群共享课)、植物组织培养
		专业任选课	食用菌生产技术、种子生产技术、农产品安全监测技术、生态循环农业、农业推广技术 (5 选 2)

(二) 公共基础课

包括公共基础必修课、公共基础限选课和公共基础任选课，共 **50 学分**。

1. 公共基础必修课

主要包括思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习

近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策、信息技术、体育与健康、心理健康教育、劳动教育、军事理论、军事技能、大学英语、职业生涯规划与就业指导、创新创业基础、大学语文、国家安全教育、第二课堂社会实践活动等 16 门课程，43 学分。各课程目标、主要内容和教学要求如下：：

表 4 公共基础必修课：课程目标、主要内容和教学要求表

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
1	思想道德与法治	48	3	<p>素质目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.养成积极进取的人生态度； 2.坚定马克思主义理论信念和中国特色社会主义共同理想；增强学生爱国情怀、使命担当，成为坚定的爱国者； 3.增强学生“四个自信”，对民族、国家的认同感、责任感、使命感，坚定正确的政治方向，成为社会主义核心价值观的坚定信仰者、积极传播者、模范践行者； 4.提高学生的理论水平、思想素质、道德品质、法律素养。 <p>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.理解新时代的基本内涵及新时代人才标准； 2.掌握世界观、人生观和价值观的基本理论知识； 3.掌握中国精神的基本内涵、时代价值； 4.了解爱国主义和改革创新的基本要求，厘清个人与社会、个人与国家的关系； 5.掌握社会主义核心价值观的基本内涵和基本要求； 6.了解中华民族传统美德、社会主义基本道德规范、职业道德规范、家庭美德和社会公德； 7.领会社会主义法律精神，明确社会主义法律规范。 <p>能力目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.能正确掌握人生方向、处理理想与现实的关系； 2.能够自主学习时事理论，合作探究理论热点问题； 3.能够把道德理论知识内化为自觉意识，不断提高践行 	<p>模块一： 适应篇 模块二： 思想篇 模块三： 道德篇 模块四： 法治篇</p>	<p>1.条件要求： 使用多媒体教学，将抽的教学内容图文并茂地演示。</p> <p>2.教学方法： 依托职教云平台，采用理论教学模块化与实践教学项目化相结合的教学模式。采用翻转课堂教学法、问题探究教学法、小组合作学习法等教学方法。</p> <p>3.师资要求： 应具有研究生以上学历或讲师以上职称，具备较丰富的教学经验和较高的思想道德素质。</p> <p>4.考核要求： 本课程为考试课程，形成性考核+终结性考核各占 50% 权重比。</p> <p>5.在线开放课程网址： https://mooc.icve.com.cn/cms/course/Details/index.htm?cid=sxdsyz043sb255</p>

				<p>道德规范的能力；</p> <p>4.能够运用与日常生活密切联系的法律知识，提高维护自身权益的能力。</p>		
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	32	2	<p>素质目标：</p> <p>1.具有当代大学生的使命感和社会责任感，具备社会主义现代化事业合格建设者所应有的基本政治素质和相应的能力。</p> <p>2.坚定社会主义信念，认清只有在中国共产党领导下坚持社会主义道路，才能发展中国。</p> <p>知识目标：</p> <p>1.理解马克思主义中国化的历史进程和理论成果；</p> <p>2.掌握社会主义本质论、社会主义初级阶段理论、社会主义改革和开放、中国特色政治和文化、社会主义和谐社会等重大理论的基本概念和基本原理；</p> <p>3.了解构建社会主义和谐社会的困难与解决问题的思路；</p> <p>4.理解并运用马克思主义立场、观点、方法解决现实生活的基本问题。</p> <p>能力目标：</p> <p>1.具有熟练掌握本课程的基本概念，正确表达思想观点的能力；</p> <p>2.能够运用建设中国特色社会主义理论和党的方针政策，对我国经济、政治和社会发展现状、社会现实问题，具有初步的分析、判断能力；</p> <p>3.能够运用马克思主义的基本立场、观点、方法及党的路线方针、政策分析和解决实际问题。</p>	<p>模块一：马克思主义中国化及其理论成果</p> <p>模块二：毛泽东思想</p> <p>模块三：邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观</p>	<p>1.条件要求：充分运用信息技术与手段优化教学过程与教学管理。</p> <p>2.教学方法：讲授法、问题探究法、头脑风暴法、翻转课堂法。</p> <p>3.师资要求：具有相关专业研究生以上学历或讲师以上职称。</p> <p>4.考核要求：本课程为考试课程，采取形成性考核+终结性考核各占50%权重比的形式，进行考核评价。</p> <p>5.在线开放课程网址： https://mooc.icve.com.cn/cms/course/Details/index.htm?cid=mzdsyz043cgx535</p>

3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	3	<p>素质目标:</p> <p>1.牢固树立用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑的自觉性和坚定性;</p> <p>2.树牢“四个意识”,坚定“四个自信”,做到“两个维护”,捍卫“两个确立”。</p> <p>知识目标:</p> <p>1.了解习近平新时代中国特色社会主义思想形成的时代背景、核心要义、精神实质、丰富内涵、重大意义、历史地位和实践要求;</p> <p>2.理解习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、精神实质、丰富内涵。</p> <p>3.掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的重大意义、历史地位。</p> <p>能力目标:</p> <p>1.能运用习近平新时代中国特色社会主义思想分析问题解决问题的能力;</p> <p>2.能对我国经济、政治和社会发展现状、社会现实问题进行初步的分析、判断,增强奋力实现中华民族伟大复兴的信心和能力;</p> <p>3.能够运用马克思主义的基本立场、观点、方法及党的路线方针、政策分析和解决实际问题。</p>	<p>模块一:习近平新时代中国特色社会主义思想总论</p> <p>模块二:习近平新时代中国特色社会主义思想分论</p> <p>模块三习近平新时代中国特色社会主义思想特色</p>	<p>1.条件要求:充分运用信息技术与手段优化教学过程与教学管理。</p> <p>2.教学方法:讲授法、问题探究法、头脑风暴法、翻转课堂法。</p> <p>3.师资要求:具有相关专业研究生以上学历或讲师以上职称。</p> <p>4.考核要求:本课程为考试课程,采取形成性考核+终结性考核各占50%权重比的形式,进行考核评价。</p>
4	形势与政策	40	1	<p>素质目标:</p> <p>1.增强“四个意识”,坚定“四个自信”,做到“两个维护”;</p> <p>2.增强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。</p> <p>知识目标:</p>	<p>模块一:全面从严治党形势与政策的专题</p> <p>模块二:我国经济社会发展形势与政策的专题</p> <p>模块三:港澳台工作形势</p>	<p>1.条件要求:授课使用多媒体教学,利用视听媒体,将抽象的教学内容,采用图文并茂的方式形象的演示出来,教学示范清晰可见。</p> <p>2.教学方法:主要采用探究教学法、</p>

			<p>1.了解马克思主义的形势与政策观； 2.掌握国家政策的本质和特征。</p> <p>能力目标:</p> <p>1.能够理清社会形势和正确领会党的路线方针政策精神； 2.能形成敏锐的洞察力和深刻的理解力； 3.能进行理性思维。</p>	<p>与政策的专题 模块四: 国际形势与政策专题</p>	<p>任务驱动和小组合作学习法等教学方法。</p> <p>3.师资要求: 担任本课程的主讲教师应具有正确的政治立场,较高的政治素养,较为深厚的政治理论水平和分析能力,同时应具备较丰富的教学经验。</p> <p>4.考核要求: 本课程为考查课程,采取形成性考核+终结性考核各占50%权重比的形式,进行考核评价。</p>	
5	信息技术	64	4	<p>素质目标:</p> <p>1.提升信息素养和信息技术应用能力,增强在信息社会的适应力和创造力； 2.具有良好信息素养、团结协作、精益求精、爱国诚信、积极向上的优良品质,为职业发展、终身学习和服务社会奠定基础。</p> <p>知识目标:</p> <p>1.了解计算机的基本知识和计算机网络应用； 2.掌握计算机系统常用办公软件的操作方法和操作技巧； 3.了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术</p> <p>能力目标:</p> <p>1.具备支撑专业学习的能力,能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决实际问题； 2.具备独立思考和主动探究能力,拥有团队协作意识和职业精神,为职业能力的持续发展奠定基础。</p>	<p>模块一: 计算机基础知识 模块二: 计算机网络应用 模块三: 常用办公软件 模块四: 新一代信息技术概述</p>	<p>1.条件要求: 多媒体教学,智慧职教平台、Windows7.Office2010等。</p> <p>2.教学方法: 采用任务驱动式的教学方式,将理论的学习融入于任务完成的一体化教学过程中,以项目教学为载体,综合运用现代化教学手段,边讲边练,以验证项目实现的情况,让学生切实感受知识内容。</p> <p>3.师资要求: 具备计算机相关工作经验,牢固树立良好的师德师风,符合教师专业标准要求,具有一定的信息技术实践经验和良好的教学能力。</p> <p>4.考核要求: 考查。采用过程性评价和终结性评价相结合的方式,进行考核,注重考核学生的能力和素质</p>

						等内容，其中过程性评价占 50%，终结性评价占 50%。 5.在线开放课程网址： https://mooc.icve.com.cn/cms/course/Details/index.htm?cid=jsjsyz043wf542
6	体育与健康	108	6	<p>素质目标：</p> <p>1.养成积极乐观的生活态度；</p> <p>2.促进身心和谐发展、思想品德教育、文化科学教育、生活与体育技能教育于身体活动。</p> <p>知识目标：</p> <p>1.熟练掌握 2 项以上健身运动的基本方法和技能；</p> <p>2.掌握常见运动创伤及心肺复苏的处理方法。</p> <p>能力目标：</p> <p>1.能养成正确的审美观，树立正确的体育道德观，形成团结合作，勇于拼搏的思想品质；</p> <p>2.能组织或欣赏各种体育赛事；</p> <p>3.能养成良好的行为习惯，形成健康的生活方式。</p>	<p>模块一： 体育选项训练</p> <p>模块二： 体育保健</p> <p>模块三： 体能训练</p>	<p>1.条件要求： 田径场、篮球场、足球场、排球场、排球若干、篮球若干、足球若干、音响、瑜伽垫、多媒体教室。</p> <p>2.教学方法： 讲解示范教学法、指导纠错教学法、探究教学法和小组合作学习法等。</p> <p>3.师资要求： 具有研究生以上学历或讲师以上职称，有一定的教学基本功和专业水平，同时应具备较丰富的教学经验。</p> <p>4.考核要求： 本课程为考查课程，采用过程性评价和终结性评价相结合的方式考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 30%，终结性评价占 70%。</p>
7	心理健康教育	32	2	<p>素质目标：</p> <p>1.具备人文底蕴、学会学习素质；</p> <p>2.具备健康生活、责任担当素质。</p> <p>知识目标：</p>	<p>模块一： 心理健康的含义与标准</p> <p>模块二： 大学生生涯发展</p> <p>模块三： 自我意识、人格</p>	<p>1.条件要求： 多媒体小班教学，职教云平台。</p> <p>2.教学方法：</p> <p>(1) 课堂讲授法</p>

			<p>1.了解自身心理发展特点，学会学习；</p> <p>2.熟悉正确认识挫折失败、生命教育、正确恋爱观交友观等。</p> <p>能力目标：</p> <p>1.能够主动进行自我探索，能正确认识、接纳自己；</p> <p>2.能进行积极的自我调适或寻求帮助，掌握心理调适技能及心理发展技能。</p>	<p>发展、学习心理、人际交往、恋爱与性心理、情绪管理、压力与挫折应对</p> <p>模块四：常见精神障碍的求助与防治</p> <p>模块五：生命教育与心理危机应对</p>	<p>(2) 心理测评法</p> <p>(3) 小组讨论法</p> <p>(4) 案例分析法</p> <p>(5) 角色扮演法</p> <p>3.师资要求：心理学专业或教育学专业，有较强的教学能力，掌握一定的信息技术。</p> <p>4.考核要求：考查。采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 70%，终结性评价占 30%。</p>
8	劳动教育	16	1 <p>素质目标：</p> <p>1.培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神；</p> <p>2.增强诚实劳动意识，树立正确择业观，具有到艰苦地区和行业工作的奋斗精神，具有主动充当志愿者参与公益劳动的社会责任感，培育学生不断探索、精益求精、追求卓越的工匠精神和爱岗敬业的劳动态度。</p> <p>知识目标：</p> <p>1.掌握与学生职业发展密切相关的通用劳动科学知识；</p> <p>2.掌握通用劳动基本知识；掌握专业实践基础知识；3.掌握劳模精神和工匠精神的内涵。</p> <p>能力目标：</p> <p>1.培养学生的创新能力和实践能力；</p> <p>2.帮助学生掌握基本生活和劳动技能。</p>	<p>模块一：劳动精神</p> <p>模块二：劳模精神</p> <p>模块三：工匠精神</p>	<p>1.条件要求：在校内外开展劳动教育活动。</p> <p>2.教学方法：采用现场教学加劳动实践体会的方式进行。</p> <p>3.师资要求：担任本课程的主讲教师应具有大专以上学历，具备一定劳动实践教学经验。</p> <p>4.考核要求：以学生的劳动态度和劳动任务完成情况作为主要的考核评价内容。</p>
9	军事	36	2 <p>素质目标：</p>	《军事理论》	<p>1.条件要求：多媒体设备</p>

	理论		<p>1.激发学生的爱国热情，增强学生国防意识；</p> <p>2.增强学生忧患意识；</p> <p>3.激发学习科学技术的热情</p> <p>4.弘扬爱国主义，传承红色基因</p> <p>知识目标：</p> <p>1.了解我国的国防历史和现代化国防建设的现状； 中国古代军事思想、毛泽东军事思想、习近平等领导人新时期军队建设思想；</p> <p>2.初步掌握我军军事理论的主要内容；世界军事及我国的周边安全环境，增强国家安全意识；</p> <p>3.掌握当代高技术战争的形成及其特点，明确高技术对现代战争的影响。</p> <p>能力目标：</p> <p>1.培养学生认识国防、理解国防、投身国防的素养与能力</p> <p>2.增强依法建设国防的观念</p> <p>3.树立科学的战争观和方法论</p> <p>4.能够正确分析地缘政治格局</p> <p>5.培养对高科技未来发展方向分析和判断的能力</p>	<p>模块一： 中国国防</p> <p>模块二： 国家安全</p> <p>模块三： 军事思想</p> <p>模块四： 现代战争</p> <p>模块五： 信息化装备</p>	<p>2.教学方法： 讲授。</p> <p>3.师资要求： 具有丰富的军事理论知识。</p> <p>4.考核要求： 考查。采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 50%，终结性评价占 50%。</p>	
10	军事技能	112	2	<p>素质目标：</p> <p>1.弘扬爱国主义精神、传承红色基因；</p> <p>2.提高学生综合国防素质；</p> <p>3.具备果敢、坚毅的品格。</p> <p>知识目标：</p> <p>掌握基本的军事技能，为国家培养综合素质人才和向中国人民解放军提供合格的后备兵员打好基础</p>	<p>模块一： 共同条令教育与训练</p> <p>模块二： 射击与战术训练</p> <p>模块三： 防卫技能与战时防护训练</p> <p>模块四： 战备基础与应用</p>	<p>1.条件要求： 多媒体设备，训练场地、军械、器材设备。</p> <p>2.教学方法： 教官现场示范教学,学生自我训练。</p> <p>3.师资要求： 市军分区或区武装部军人，有较丰富的教学经验。</p> <p>4.考核要求： 考查。采用过程性评</p>

				<p>能力目标: 增强组织纪律观念, 培养令行禁止、团结奋进、顽强拼搏的过硬作风, 全面提高学生综合军事素质</p>		<p>价和终结性评价相结合的方式进行考核, 注重考核学生的能力和素质等内容, 其中过程性评价占 50%, 终结性评价占 50%。</p>
11	大学英语	128	8	<p>素质目标: 1.认识到英语学习的重要性, 拥有学习英语的兴趣和信心, 养成自主学习的能力和学习策略, 发挥创造潜能, 增强跨文化意识; 2.具有良好的心理品质以及以交际能力为核心的英语语言运用素质; 4.具有扩大知识面的意识, 建构自己的自主学习模式, 最大限度地发展和完善自己, 使英语学习为自己的全面发展服务。</p> <p>知识目标: 1.了解大学英语发展趋势以及掌握各情景中重点词汇、短语、交际用语和语法; 2.了解阅读材料的背景知识; 3.理解短篇会话及课文的主旨大意, 完成预设听、说、读、写、译的任务; 4.掌握各单元中重、难点知识。</p> <p>能力目标: 1.能根据每个情景要求能进行听、说、读、写、译的训练; 2.能综合运用英语, 提高听、说、读、写、译的技能, 满足工作需要; 3.能掌握一定的学习方法、会自主学习, 具有总结、归</p>	<p>模块一: 生活、工作主题的语言和背景知识 模块二: 中西方文化知识及中国主要传统文化的英文表达 模块三: 翻译实践; 写作实践等主要内容</p>	<p>1.条件要求: 授课使用多媒体教学或英语文化体验室, 教师尽量用英语组织教学, 形成良好的听、说、读、写、译环境。 2.教学方法: 任务驱动法、小组合作学习法、角色扮演法、启发式教学法、交际教学法等。 3.师资要求: 担任本课程的教师应具有研究生以上学历或讲师以上职称。 4.考核要求: 考试。形成性考核 50%+终结性考核 50%。 5.在线开放课程网址: https://mooc.icve.com.cn/cms/course/Details/index.htm?cid=gzdsyz043wf431</p>

				纳、分析和解决问题的能力； 4.具有良好的心理素质和克服困难的能力； 具有良好的人际沟通交流能力。		
12	职业生涯规划与就业指导	32	2	素质目标： 1.树立正确的职业观念，学会奋斗精神，形成主动选择意识、个人生涯发展和就业的责任意识； 2.具备职业素质和基本职业规范。 知识目标： 1.了解职业生涯规划基本理论知识、当前就业形势和企业招聘需求； 2.熟悉未来的职业发展趋势； 3.掌握职业规划与调整的技能，学会就业权益保护。 能力目标： 1.能够对自我有准确的认识和定位； 2.能够掌握职业生涯规划技巧，根据社会需要和自身特点进行职业生涯规划，完成职业规划生涯书、能制作专属简历。	模块一： 大学生的职业观和就业观 模块二： 职业及其发展 模块三： 大学生的职业规划 模块四： 大学生的职业素质与职业能力 模块五： 当前就业形势 模块六： 毕业生去向 模块七： 大学生求职准备 模块八： 求职实战 模块九： 就业程序 模块十： 自主就业	1.条件要求： 多媒体教学。 2.教学方法： 讲授法、案例分析法。 3.师资要求： 任课教师应具有扎实的理论和实践基础。 4.考核要求： 考查，采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 50%，终结性评价占 50%。
13	创新创业基础	36	2	素质目标： 1.具备良好的锻炼创业能力； 2.具备一定的创新意识和创业精神。 知识目标： 1.掌握创业知识； 2.了解创新创业必备的知识。 能力目标： 1.能够合理进行个人职业发展规划； 2.能够掌握信息搜索与管理技能、求职技能。	模块一： 创业前期准备 模块二： 创业环境分析 模块三： 创业机会寻求 模块四： 创业团队组建 模块五： 创业资源组合 模块七： 创业风险防范 模块八： 企业生存与成长	1、条件要求： 多媒体教学。 2、教学方法： 讲授法和线上教学。 3、师资要求： 任课教师应具有扎实的理论和实践基础。 4、考核评价： 考查，采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 50%，终结性评价占 50%。

14	大学 语文	32	<p>素质目标</p> <p>1.具备文化主体意识，树立正确的人生观、世界观、价值观和爱情观；</p> <p>2.具备一定的审美悟性，形成健康、高雅、理性的审美态度；</p> <p>3.厚植仁爱、孝悌、向善、进取的人文情怀，形成豁达、乐观、积极的人生态度。</p> <p>知识目标</p> <p>1.了解文学鉴赏的基本原理，掌握阅读、分析和欣赏文学作品的基本方法；</p> <p>2.掌握一定的文学基本知识，特别是诗歌、散文、戏剧、小说四种主要文体特点及发展简况；</p> <p>3.了解文学鉴赏的基本原理，掌握阅读、分析和欣赏文学作品的基本方法。</p> <p>能力目标</p> <p>1.能够熟练运用语文基础知识进行日常公文的写作；</p> <p>2.能够流畅的用语言进行日常的交流和工作；</p> <p>3.能够将语文知识与本专业课程相结合进行创作性的学习。</p>	<p>模块一：诗歌、散文、小说和戏曲四大项目</p> <p>模块二：日常公文写作训练</p> <p>模块三：诵读训练和口语交流训练</p>	<p>1.条件要求：智慧教室、智慧职教课程平台、以及各种信息化手段。</p> <p>2.教学方法：采用自主探究、情境教学、思维导图、小组协作、角色扮演、任务驱动等。</p> <p>3.师资要求：具备汉语言文学专业背景，硕士研究生及以上学历背景。</p> <p>4.考核要求：考查。采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 50%，终结性评价占 50%。</p>
15	国家 安全 教育	16	<p>素质目标：</p> <p>1.培养学生深入理解和准确把握总体国家安全观。</p> <p>2.牢固树立国家利益至上的观念。</p> <p>3.增强自觉维护国家安全观。</p> <p>4.树立国家安全思维底线。</p> <p>知识目标：</p> <p>1.理解中国特色国家安全体系。</p>	<p>模块一：政治安全、经济安全、文化安全与社会安全</p> <p>模块二：国土安全、军事安全与海外利益安全</p> <p>模块三：科技安全与网络安全</p>	<p>1.条件要求：黑板板书、多媒体教学、相关数字资源，国家安全教育实践基地。</p> <p>2.教学方法：紧密结合专业领域国家安全的形式任务，采用案例分析、分组研讨、专题讲座、社会实践等方式有机融入国家安全教育，引导</p>

			<p>2.系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质。</p> <p>能力目标:</p> <p>1.能够将国家安全意识转化为自觉行动。</p> <p>2.具备公民个体应有的维护国家安全的能力。</p>	<p>模块四:生态安全、资源安全与核安全</p>	<p>学生应用专业知识分析、认识国家安全问题。</p> <p>3.师资要求:担任本课程的教师应具有研究生以上学历或讲师以上职称。鼓励有国家安全学科、思想政治学科、国家安全重点领域学科的专业老师担任,也可邀请与国家安全工作密切相关的实务部门领导干部讲授。</p> <p>4.考核要求:考试课程,采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核,注重考核学生的国家安全意识。其中过程性评价占50%,终结性评价占50%。</p> <p>5.国家安全教育公开课网址: https://le.ouchn.cn/Event/415</p>
16	第二课堂社会实践活动	2	<p>素质目标:</p> <p>1.积极进取的阳光心态、拼搏精神、团结协作和勇于担当的责任意识;</p> <p>2.勤奋学习关爱他人的感恩意识增强职业荣誉感和责任感;</p> <p>3.提高职业劳动技能水平,培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度。</p> <p>知识目标:了解社团作用活动开展与参与方式,班团干部工作职责与组织活动方式,了解技能竞赛、</p>	<p>模块一: 校园文化活动</p> <p>模块二: 主题活动日(如全民国家安全教育日)</p> <p>模块三: 各类竞赛</p> <p>模块四: 社会公益活动</p> <p>模块五: 寒暑假社会实践类教学</p>	<p>条件要求: 提供各类活动参与机会和平台;</p> <p>教学方法: 实践法;通过班团会发布各项活动通知,并定期反馈学生情况,鼓励督促学生积极参与第二课堂社会实践活动;</p> <p>师资要求: 具有社会实践活动经验的老师;</p> <p>考核要求: 考查,由学院团委统一</p>

			活动竞赛、学习竞赛等，了解寒暑假社会实践的类型与要求。 能力目标： 1.能积极参与专业各项竞赛或志愿活动； 2.能灵活处理各项问题。		管理。
--	--	--	--	--	-----

2.公共基础限选修课

主要包括安全教育、大学美育、中共党史、中华优秀传统文化、高等数学、职业素养等6门课程，计6学分。各课程目标、主要内容和教学要求如下：

表5 公共基础限选课：教学目标、教学内容和教学要求表

17	入学与安全教育	16	1	素质目标： 引导学生树立正确的价值观，培养学生的爱国主义情怀，培养学生的责任与担当。培养学生规范、规则、安全意识 知识目标： 掌握国家安全、公共卫生安全、网络安全、消防安全、“专业实习生产安全等理论知识。 能力目标： 能够运用所学知识，维护国家安全、企业生产安全及个人人身、财产安全。	模块一： 大学生入学教育 模块二： 公共卫生安全 模块三： 网络安全 模块四： 消防安全 模块五： 专业实习生产安全	1.条件要求： 多媒体教室，劳动实践教学基地。 2.教学方法： 采用“问题驱动、案例教学”的方式组织教学，使用在线开放课程辅助教学。 3.师资要求： 具有相关专业本科以上学历或讲师以上职称。 4.考核要求： 本课程为考查课程，采取过程性考核的形式，进行考核评价。
18	大学美育	16	1	素质目标： 培养学生的审美能力、创新能力和批判思维，并积极运用于职业技术实践，树立职业自豪感和认同感。 知识目标： 掌握美的本质内涵，了解自然美、社会美、艺术美、技	模块一： 认识美：中西方对美的本质内涵探讨 模块二： 发现美：发现自然美与社会美 模块三： 欣赏美：鉴赏艺	1.条件要求： 准备多媒体教室，建立实践教学基地，开展实践教学。 2.教学方法： 采用“项目导向，任务驱动，案例教学，理论实践一体化课堂”的方式组织教学。

			<p>术美、创造美等领域的主要内容和指导意义。</p> <p>能力目标: 能够运用美的观念和基本方法感知生活美学、鉴赏艺术经典、探寻职业之美。</p>	<p>术美、技术美与湖湘美学</p> <p>模块四:创造美:联系专业,通过实践创造职业中的美</p>	<p>3.师资要求:具有相关专业研究生以上学历或讲师以上职称。</p> <p>4.考核要求:本课程为考查课程,采取形成性考核的形式,进行考核评价。</p>	
19	中共党史	16	1	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.认识中国共产党带领中国人民浴血奋战、艰苦奋斗、攻坚克难、团结创造取得的“四个伟大成就”。 2.理解中国共产党为什么能、中国特色社会主义为什么好,归根到底是马克思主义行! 3.坚定理想信念,增强用马克思主义理论武装头脑、指导行为的自觉性。 <p>知识目标</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,全面落实立德树人根本任务,引导学生弄清楚当今中国所处的历史方位和自己所应担负的历史责任。 2.深刻理解中华民族从站起来、富起来到强起来的历史逻辑、理论逻辑和实践逻辑。 3.有效提升学生的政治认同、思想认同、情感认同,真正做到“学史明理、学史增信、学史崇德、学史力行”。 4.坚定对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对中华民族伟大复兴中国梦的信心。 <p>能力目标</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.“知史爱国、知史爱党”坚持理论联系实际、历史观照现实。 2.树立大历史观,从历史长河、时代大潮、全球风云中 	<p>模块一:基础模块(理论教学)</p> <p>模块二:实践模(参观邵阳市党史陈列馆)</p>	<p>1.条件要求:充分运用信息技术与手段优化教学过程与教学管理。</p> <p>2.教学方法:讲授法、问题探究法、头脑风暴法、翻转课堂法。</p> <p>3.师资要求:具有相关专业研究生以上学历或讲师以上职称。</p> <p>4.考核要求:本课程为考试课程,采取形成性考核+终结性考核各占50%权重比的形式,进行考核评价。</p>

				分析演变机理、探究历史规律，提出因应的战略策略，自觉抵制历史虚无主义，自觉同错误思潮作坚决斗争，自觉维护良好政治生态，努力做到知行合一，学以致用。		
20	中华优秀传统文化	16	1	<p>素质目标：培养学生对优秀传统文化的崇敬之情，增强文化自信。提高传统文化素养和审美能力。</p> <p>知识目标：了解中国传统文化的相关概念及其形成和发展过程，明确中国传统文化意义。了解儒家思想文化对于中国传统文化的影响；</p> <p>能力目标：熟知中华传统文化的特点。</p>	<p>模块一：关于文化</p> <p>模块二：中国传统文化</p> <p>模块三：中国传统文化的形成及发展过程</p> <p>模块四：中国传统文化的意义</p> <p>模块五：儒家思想文化的总体特征</p> <p>模块六：中国传统文化对社会发展的影响</p>	<p>1.条件要求：充分运用信息技术与手段优化教学过程与教学管理。</p> <p>2.教学方法：讲授法、问题探究法、头脑风暴法、翻转课堂法。</p> <p>3.师资要求：具有丰富人文底蕴、有本科及以上学历或讲师以上职称。</p> <p>4.考核要求：本课程为考查课程，采取形成性考核进行考核评价。</p>
21	高等数学	16	1	<p>素质目标：</p> <p>1.培养学生的数学应用意识、创新精神及团队协作精神。</p> <p>2.提高学生的数学文化素养和自主学习能力，奠定学生可持续发展的基础。</p> <p>3.通过对学生在数学的抽象性、逻辑性与严密性等方面的进行一定的训练和熏陶，使学生能利用数学思维分析问题 and 解决问题。</p> <p>知识目标：</p> <p>1.熟练掌握函数、极限、连续、导数、微分、不定积分、定积分的基本概念。</p> <p>2.熟练掌握极限、导数、不定积分、定积分等基本计算方法。</p> <p>3.掌握导数的应用、定积分的应用，能利用导数和积分</p>	<p>模块一：函数</p> <p>模块二：极限与连续</p> <p>模块三：导数与微分</p> <p>模块四：微分中值定理与导数的应用</p> <p>模块五：不定积分</p> <p>模块六：定积分及其应用</p>	<p>1.条件要求：黑板板书、多媒体教学、云教材。</p> <p>2.教学方法：讲授法、案例教学法、任务驱动法。</p> <p>3.师资要求：担任本课程的教师应具有研究生以上学历或讲师以上职称。</p> <p>4.考核要求：考试课程，采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占50%，终结性评价占50%。</p> <p>5.在线开放课程网址：</p>

				<p>等知识解决生活中的实际问题。</p> <p>能力目标:</p> <p>1.能应用微积分知识解决一定范围的实际问题，掌握简单的数学建模思想。</p> <p>2.培养学生的抽象思维能力、逻辑推理能力、运算能力及空间想象能力。</p> <p>3.了解常见的数学思想方法，了解本课程的知识体系，养成科学思考的习惯。</p>		<p>https://mooc.icve.com.cn/cms/course/Details/index.htm?cid=gdysyz043lhh463</p>
22	职业素养训练	16	1	<p>素质目标:</p> <p>1.培养学生正确的职业意识;</p> <p>2.培养学生山云合作团队合作、遵规明礼、精益求精阳光心态、遵规明礼、注重安全的工作态度;</p> <p>3.培养学生爱岗敬业、精益求精、持续专注、守正创新的工匠品质</p> <p>知识目标:</p> <p>掌握团队冲突处理、职场礼仪规则、职场沟通、安全生产、解决问题等知识要点</p> <p>能力目标:</p> <p>1.能正确处理工作中遇到的团队冲突、上下级沟通等问题;</p> <p>2.做一个诚实守信、精益求精、解决问题的准职业人。</p>	<p>模块一: 融入团队,实现合作共赢</p> <p>模块二: 遵规明礼,修养彰显内涵</p> <p>模块三: 善于沟通,沟通营造和谐</p> <p>模块四: 诚实守信,诚信胜过能力</p> <p>模块五: 敬业担责,用心深耕职场</p> <p>模块六: 关注细节,追求精益求精</p> <p>模块七: 解决问题,实现组织目标</p>	<p>1.条件要求: 充分运用信息技术与手段优化教学过程与教学管理。</p> <p>2.教学方法: 讲授法、问题探究法、头脑风暴法、翻转课堂法。在线学习帮助学生掌握素养知识;课堂互动讨论重构学生素养认知;课外实践帮助学生养成素养品质。教学内容融入传统文化知识、知名企业案例、行业企业案例。</p> <p>3.师资要求: 具有丰富教学经验、行业经验、有本科以上学历或讲师以上职称。</p> <p>4.考核要求: 本课程为考查课程,采取形成性考核进行考核评价。</p>

3.公共基础任选课

从书法、普通话、应用文写作、文学鉴赏、艺术鉴赏、剪纸等6门课程中,任选1门,计1学分。各课程目标、主要内容和教学要求如下:

表 6 公共基础任选课：教学目标、教学内容和教学要求表

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
21	书法	16	1	<p>素质目标:</p> <p>1.培养学生踏实、勤劳、乐于动手,认真细致、专注、吃苦耐劳的良好意志品质</p> <p>2. 培养学生懂得欣赏中华优秀传统文化的精神。</p> <p>知识目标:</p> <p>掌握钢笔书写的基本知识、基本技法和书写技巧。</p> <p>能力目标:</p> <p>1.提高学生书写汉字的水平;</p> <p>2.增强作品创作、作品欣赏的能力。</p>	<p>模块一: 中国古代书法史概述</p> <p>模块二: 书法基础训练</p> <p>模块三: 中国古代书法欣赏及临摹</p> <p>模块四: 中外现代书法欣赏及临摹</p>	<p>教学要求: 注意结合例证及作品分析,把《书法艺术》与《中国古代书法史图录简编》结合起来阅读,熟悉著名碑贴的风格特点。临写练习要求:临写练习分为一般性临写与重点临写两个方面。凡讲授的各种书体技法,都应进行一般性练习,以了解运笔方法、点画特点、结构原则等。</p> <p>考核评价: 采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核,注重考核学生的能力和素质等内容,其中过程性评价占 50%,终结性评价占 50%。</p>
22	普通话	16	1	<p>素质目标:</p> <p>1.树立使用标准语言的信念</p> <p>2.勇于表达、善于表达,使学习与训练普通话成为内心的需求和自觉的行为。</p> <p>知识目标:</p> <p>1.掌握普通话语音基本理论;</p> <p>2.掌握普通话声、韵、调、音变的发音要领。</p> <p>能力目标:</p> <p>1.具有较强的方音辨别能力和自我语音辩正能力;</p>	<p>模块一: 字词音读训练</p> <p>模块二: 短文朗读训练</p> <p>模块三: 命题说话训练</p> <p>模块四: 模拟测试</p>	<p>教学要求: 本课程的教学重点是“字词音读训练”,难点是“命题说话训练”。对于“字词音读训练”,教师通过讲授示范和课堂口语实践的方式对基础知识精心讲解,并配合课堂练习,及时发现问题、解决问题。在“命题说话训练”上,教师根据测试的范围结合学生所学专业职业环境进行教学,易于激发学习兴趣,</p>

				2.能用标准或比较标准的普通话进行职场口语交际。		便于理论联系实际,做到学以致用。 考核评价: 采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核,注重考核学生的能力和素质等内容,其中过程性评价占50%,终结性评价占50%。
23	应用文写作	16	1	<p>素质目标:</p> <p>1.培养学生良好的职业道德素质和社会适应力; 2.具备良好的职业道德素质和社会适应力。</p> <p>知识目标:</p> <p>1.了解应用文写作的材料搜集方法和写作规律; 2.掌握各类应用文写作的基本格式、写作要求。</p> <p>能力目标:</p> <p>1.能撰写主题明确、材料准确翔实、结构完整恰当、表达通顺合理的实用文书; 2.能根据具体材料撰写相关的通知、通报、请示、报告和函等常用公文。</p>	<p>模块一:应用文概述 模块二:常用公文撰写</p>	<p>教学要求:本课程主要采取讲授法、讨论法、案例法、多媒体演示法、角色扮演等教学法,以课堂讲授为主。</p> <p>考核评价:采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核,注重考核学生的能力和素质等内容,其中过程性评价占50%,终结性评价占50%。</p>

24	文学鉴赏	16	1	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.学生具有一定的文化底蕴; 2.具有一定的探究能力, 拓宽学生知识面。 <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.初步了解中国文学史发展历程; 2.掌握中外文学史常识; 3.掌握代表性作品的题材与主题等; 4.理解文学的社会作用; 5.注意用现代意识, 创造性地鉴赏传统文学作品。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.能进行文学欣赏 2.会分析不同文学体裁的特征 	<p>模块一: 应用文写作</p> <p>模块二: 文学素养</p> <p>模块三: 口才演讲</p>	<p>教学要求: 本课程采用授课方式采用教授与讨论相结合, 指导与自学相结合、课堂学习与课外自学相结合。以案例教学法为主, 运用讨论、启发等教学方法, 激发学生学习兴趣。</p> <p>考核评价: 采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核, 注重考核学生的能力和素质等内容, 其中过程性评价占 50%, 终结性评价占 50%。</p>
25	艺术鉴赏	16	1	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.陶冶道德情操, 促进德、智、体、美全面发展; 2.培养学生爱国主义热情和民族自信。 <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.了解艺术鉴赏的基本内容及主要特征 2.掌握建筑艺术鉴赏、雕塑的艺术特征、工艺美术鉴赏等内容。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.提高艺术鉴赏水平; 2.能够进行艺术鉴赏。 	<p>模块一: 艺术鉴赏基本内容</p> <p>模块二: 建筑艺术鉴赏</p> <p>模块三: 雕塑艺术鉴赏</p> <p>模块四: 工艺美术鉴赏</p>	<p>教学要求: 本课程采用授课方式采用教授与讨论相结合, 指导与自学相结合、课堂学习与课外自学相结合。以案例教学法为主, 运用讨论、启发等教学方法, 激发学生学习兴趣。</p> <p>考核评价: 采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核, 注重考核学生的能力和素质等内容, 其中过程性评价占 50%, 终结性评价占 50%。</p>
26	剪纸	16	1	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.激发学生学习兴趣, 增强学生对剪纸的热爱, 2.培养学生对剪纸活动的兴趣。 	<p>模块一: 剪纸常识</p> <p>模块二: 人物剪纸的方法</p>	<p>教学要求: 本课程采用授课方式采用教授与讨论相结合, 指导与自学相结合、课堂学习与课外自学相结合。</p>

				知识目标: 1.了解剪纸的历史; 2.掌握知道剪纸的简单技法。 能力目标: 能独立完成简单的剪纸作品	模块三: 简单剪纸图案	合。以案例教学法为主,运用讨论、启发等教学方法,激发学生学习兴趣。 考核评价: 采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核,注重考核学生的能力和素质等内容,其中过程性评价占 50%,终结性评价占 50%。
--	--	--	--	--	--------------------	--

(三) 专业课程

包括专业基础课、专业核心课、专业限选课、专业任选课和集中实训课。

1. 专业基础课

主要有生物化学、植物与植物生理、植物生产环境、植物遗传基础、农业信息技术、田间试验与统计分析等 6 门课程,共 20 学分。

各课程目标、主要内容和教学要求如下:

表 7 专业基础课: 教学内容和教学要求表

序号	课程名称	课时	学分	开设学期	课程目标	主要内容	教学要求
1	生物化学 (专业群共享)	64	4	1	素质目标: 1、具有热爱科学、求真务实的学风和创新意识; 2、感受化学与人类生产、生活之间的联系; 3、逐步培养规范意识、标准意识、环保意识和安全意识,认真、细致、严谨,为深入进行本专业的学习奠定基础。	模块 1: 蛋白质与核酸化学 模块 2: 酶与维生素 模块 3: 糖和脂类的代谢 模块 4: 蛋白质与核酸的代谢合成	1、条件要求: 多媒体设备,智慧职教、云班课等教学平台。 2、教学方法: 采用分组讨论、情境教学法、任务驱动、项目教学法与案例分析法等 3、师资要求: 由具有丰富教学经验的

				<p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、从分子水平，掌握蛋白质、酶、核酸等生物大分子的组成、结构特点、理化性质及结构与功能的关系； 2、熟悉维生素与物质代谢之间的关系； 3、掌握糖、脂类、蛋白质等物质代谢规律及其代谢过程中与生命活动的关系。 4、熟悉遗传学中心法则各环节及其与农学的关系，了解各物质代谢之间的关系。 5、了解生化的基础理论知识与农业生产的关系及在农业领域的应用。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、运用所学的生物化学知识、技能和方法，分析和解决与化学有关的问题； 2、能按 6S 要求规范化学实验室；能规范进行实验记录 and 数据处理； 3、能规范进行基础化学仪器的操作； 4、培养学生认真、勤奋、严谨、求实的科学态度，培养扎扎实实学好生化理论基础的能力，培养辩证思维的能力以及分析与解决问题的能力。 		<p>“双师型”教师及化学实验室操作技能的实训指导老师担任教学任务。</p> <p>4、考核要求: 本课程为考试课程，采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 50%，终结性评价占 50%。</p>	
2	植物与植物生理	64	4	1	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、具有健全的人格，良好的职业道德和爱岗敬业精神； 2、具有主动获取知识和终身学习的观念； 3、具有实事求是的科学态度和严谨踏实的学习态度和行为规范的能力。 <p>知识目标:</p>	<p>模块 1: 植物形态与结构</p> <p>模块 2: 植物器官</p> <p>模块 3: 植物分类及识别</p> <p>模块 4: 植物代谢原理</p> <p>模块 5: 植物种子</p> <p>模块 6: 掌握植物缺素症的基本诊断方法</p>	<p>1、条件要求: 多媒体设备，智慧职教、云班课等教学平台。</p> <p>2、教学方法: 采用分组讨论、情境教学法、任务驱动、项目教学法与案例分析法等。</p> <p>3、师资要求: 由具有丰富教学经验的“双师型”教师及化学实验室操作技能</p>

				<p>1、掌握植物各部位的名词术语；</p> <p>2、掌握种子形态构造和幼苗类型；</p> <p>3、掌握熟知植物细胞结构、组织的类型分布及各器官解剖构造；</p> <p>4、掌握植物生理知识调控植物生长发育。</p> <p>能力目标：</p> <p>1、能熟识植物各部位的名词术语；</p> <p>2、能准确识别种子形态构造和幼苗类型，能熟知植物细胞结构、组织的类型分布及各器官解剖构造；</p> <p>3、能识别周围常见植物能使用工具书鉴定植物，能正确利用植物生理知识调控植物生长发育。</p>	<p>模块 7： 五大类天然激素</p>	<p>的实训指导老师担任教学任务。</p> <p>4、考核要求： 本课程为考试课程，采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 50%，终结性评价占 50%。</p>	
3	植物遗传基础	64	4	1	<p>素质目标：</p> <p>1、具有严谨的科学态度和工作方法；</p> <p>2、具有良好的身体素质和不畏困难的职业精神；</p> <p>3、热爱农业的职业素养。</p> <p>知识目标：</p> <p>1、掌握遗传学的基本知识、基本规律、基本实验方法，为分析解决生产实践中的有关问题提供理论依据、思路和方法，并为学生学习相关课程和专业课打下基础；</p> <p>2、以遗传学三大规律为重点，掌握群体、个体、细胞、基因等不同水平的遗传现象的研究方法和结论；</p> <p>3、了解本学科的最新发展和成就。</p> <p>能力目标：</p> <p>1、培养学生观察、分析和动手操作能力，以发现和初步解决生产实践中有关遗传学的问题；</p>	<p>模块 1： 遗传的细胞学基础</p> <p>模块 2： 孟德尔定律</p> <p>模块 3： 连锁交换定律</p> <p>模块 4： 基因突变和染色体变异</p> <p>模块 5： 近亲繁殖与杂种优势</p>	<p>1、条件要求： 多媒体设备，智慧职教、云班课等教学平台。</p> <p>2、教学方法： 采用分组讨论、情境教学法、任务驱动、项目教学法与案例分析法等。</p> <p>3、师资要求： 三年以上教学经验的老师执教，担任本课程的主讲教师应具有研究生以上学历或讲师以上职称，有较为深厚的人文素养，同时应具备较为丰富的实践经验。</p> <p>4、考核要求： 本课程为考试课程，采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 50%，终结性评价占 50%。</p>

					2、能够利用三大遗传学规律分析新品种选育与种子生产中的实际问题等； 3、能够利用遗传学理论分析种子生产、农业生产中的问题。		
4	植物生产环境	68	4	2	素质目标： 1、培养学生热爱科学的情操，养成实事求是的作风和理论联系实际学风； 2、培养职业精神和职业道德，锻造工匠精神； 3、具有创新创业素养，培养团结协作精神。 知识目标： 1、掌握光、温、水、肥、土等环境因素中的基本概念和原理； 2、理解植物生长发育与环境之间的相互关系； 3、了解调控植物生长发育环境的措施和途径。 能力目标： 1、具有正确使用农业常用仪器的技能； 2、具有光、温、水、肥、土等环境因素对植物生长发育影响的观测技能； 3、具有对土壤理化性质和主要营养成分的简易测定能力； 4、具有科学、合理使用各类肥料的能力； 5、具有利用和调节环境资源，改善植物生产环境条件的能力。	模块 1： 植物生产与光 模块 2： 植物生产与温度 模块 3： 植物生产与水 模块 4： 植物生产与土壤 模块 5： 植物生产与肥料	1、条件要求： 多媒体设备，智慧职教、云班课等教学平台。 2、教学方法： 采用分组讨论、情境教学法、任务驱动、项目教学法与案例分析法等 3、师资要求： 由具有丰富教学经验的“双师型”教师及化学实验室操作技能的实训指导老师担任教学任务。 4、考核要求： 本课程为考试课程，采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 50%，终结性评价占 50%。
5	农业信息技术	34	2	2	素质目标： 1、正确认识现代农业及其发展趋势； 2、加强对各类信息技术的理解和认识；	模块 1： 农业信息技术概述 模块 2： 农业信息采集	1、条件要求： 多媒体设备，智慧职教、云班课等教学平台。 2、教学方法： 采用分组讨论、情境教

				<p>3、树立正确的就业观，具有随时积极投身于现代农业农村建设的良好认知。</p> <p>知识目标：</p> <p>1、了解农业信息技术的基本内涵、主要研究内容及发展趋势；</p> <p>2、掌握农业生产系统的信息采集与处理技术的一般原理；掌握农业数据库的一般概念与原理；</p> <p>3、掌握 3S 技术在农业中的应用；</p> <p>4、了解并掌握基本网络原理，了解并掌握农业信息网络技术。</p> <p>能力目标：</p> <p>1、熟悉信息技术的各类专业术语；</p> <p>2、掌握各类信息技术的基本原理；</p> <p>能够运用信息技术分析和解决实际问题。</p>	<p>模块 3： 农业信息数据库系统</p> <p>模块 4： 农业 3S 技术及应用</p>	<p>学法、任务驱动、项目教学法与案例分析法等。以理论知识和技能实训融合为切入点，以认知和能力训练为核心，以构建知识体系和能力训练体系为主线，采用理论实践一体化教学模式。</p> <p>3、师资要求： 由具有丰富教学经验的“双师型”教师及化学实验室操作技能的实训指导老师担任教学任务。</p> <p>4、考核要求： 本课程为考试课程，采用过程性评价和终结性评价相结合的方式考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 50%，终结性评价占 50%。</p>	
6	田间试验与统计分析	34	2	2	<p>素质目标：</p> <p>1、具有认真负责、实事求是的科学精神；</p> <p>2、具有敏锐的洞察力和精准的判断力；</p> <p>3、善于独立思考和与人沟通合作，能勇于承担责任，坚持用科学的结论指导农业生产。</p> <p>知识目标：</p> <p>1、掌握田间试验的基本流程；</p> <p>2、掌握试验方案的设计、试验实施和试验数据采集；</p> <p>3、掌握试验结果的处理与分析。</p> <p>能力目标：</p> <p>1、能够自主进行试验设计并实施；</p> <p>2、能够采集试验数据并分析。</p>	<p>模块 1： 设计与实施试验</p> <p>模块 2： 试验资料的收集整理</p> <p>模块 3： 试验结果分析</p>	<p>1、条件要求： 多媒体设备，智慧职教、云班课等教学平台。</p> <p>2、教学方法： 采用分组讨论、情境教学法、任务驱动、项目教学法与案例分析法等。</p> <p>3、师资要求： 三年以上教学经验的老师执教，担任本课程的主讲教师应具有研究生以上学历或讲师以上职称，有较为深厚的人文素养，同时应具备较为丰富的实践经验。</p> <p>4、考核要求： 本课程为考试课程，采用过程性评价和终结性评价相结合的</p>

							方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 50%，终结性评价占 50%。
--	--	--	--	--	--	--	---

2.专业核心课

主要有园艺作物生产技术、作物病虫草害绿色防治技术、现代农业装备技术、农作物生产技术、农业物联网应用技术、农业企业经营管理等 6 门课程，共 30 学分。各课程目标、主要内容和教学要求如下：

表 8 专业核心课：教学内容和教学要求表

序号	课程名称	学时	学分	开设学期	课程目标	主要内容	教学要求
1	园艺作物生产技术	136	8	3、4	素质目标： 1、具有分析、观察自然现象的能力，科学探索、理论联系实际学风； 2、具备良好的职业道德、职业责任感和团队精神；团队协作共事能力； 3、对“三农”、“乡村振兴”有一定认识。 知识目标： 1、了解常见园艺作物的种类和生物学特性； 2、了解各器官的生长发育过程及其与环境条件的关系和对产量形成的作用； 3、掌握园艺作物主要生育期间的田间诊断方法； 4、重点掌握稻谷、玉米等邵阳本地种植广泛的园艺作物的生产技术。 能力目标： 1、能设计、制定各个作物的丰产栽培方案；	模块 1： 蔬菜生产技术 模块 2： 果树生产技术 模块 3： 花卉生产技术	1、条件要求： 多媒体设备，智慧职教、云班课等教学平台。 2、教学方法： 主要采用教学方法有：项目教学法、情景引入教学法、理论实践一体化教学法、讨论法等；采用线上线下混合式教学模式。线上课堂在课前引导学生预习知识，课中发起讨论和头脑风暴，课后巩固和拓展知识；线下课堂内则通过教师讲解、演示、劳动提高具体实践能力，课后进行拓展技能训练，能力提升。 3、师资要求： 三年以上教学经验的老师执教，担任本课程的主讲教师应具有研究生以上学历或讲师以上职称，有较为深厚的人文素养，同时应具备较为丰富的实践经验。

					<p>2、能根据作物的长势生长正确判断苗情，并分析其原因；</p> <p>3、能根据生产实际情况，指导作物的播种工作，提高播种质量。</p>		<p>4、考核要求：本课程为考试课程，采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 50%，终结性评价占 50%。</p>
2	作物病虫害绿色防治技术	68	4	3	<p>素质目标：</p> <p>1、具有爱国、爱农情怀，增强绿色生态意识；</p> <p>2、具有严谨的科学思维和创新精神；</p> <p>3、具有科学健康的心理和乐观生活态度；培养学生知识整合及信息处理能力；</p> <p>4、具有敬业爱岗、精益求精的职业精神；</p> <p>5、具有团结协作、吃苦耐劳、服务社会的责任意识和担当；培养劳动审美和人文素质。</p> <p>知识目标：</p> <p>1、了解常见病虫害的种类和生物学特性；</p> <p>2、掌握农药的基本知识；</p> <p>3、掌握粮食、果蔬主要病虫害、地下害虫和仓库害虫的主要生物学、生态学特性、发生规律、综合防治技术。</p> <p>能力目标：</p> <p>1、能够进行病虫害调查、统计和预测预报；</p> <p>2、能够正确识别主要作物病虫害草害的种类和正确防治手段。</p>	<p>模块 1：农业昆虫基本知识</p> <p>模块 2：植物病害的基本知识</p> <p>模块 3：植物病虫害田间调查统计与预测预报</p> <p>模块 4：植物病虫害综合防治原理</p> <p>模块 5：水稻病虫害草害防治</p> <p>模块 6：作物储存期主要病虫害</p> <p>模块 7：花果蔬主要病虫害草害等</p>	<p>1、条件要求：多媒体设备，智慧职教、云班课等教学平台。</p> <p>2、教学方法：主要采用教学方法有：项目教学法、情景引入教学法、理论实践一体化教学法、讨论法等；采用线上线下混合式教学模式。线下课堂内则通过教师讲解、演示、劳动提高具体实践能力，课后进行拓展技能训练，能力提升，教学环境需要有各种农业装备及实验基地。</p> <p>3、师资要求：三年以上教学经验的老师执教，担任本课程的主讲教师应具有研究生以上学历或讲师以上职称，有较为深厚的人文素养，同时应具备较为丰富的实践经验。</p> <p>4、考核要求：本课程为考试课程，采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 50%，终结性评价占 50%。</p>
3	农作物生	136	8	3、4	<p>素质目标：</p> <p>1、具有爱国、爱农情怀，增强绿色生态意识；</p>	<p>模块 1：绪论</p> <p>模块 2：水稻生产技术</p>	<p>1、条件要求：多媒体设备，智慧职教、云班课等教学平台。</p>

	产技术			<p>2、具有严谨的科学思维和创新精神；</p> <p>3、具有科学健康的心理和乐观生活态度以及知识整合及信息处理能力；</p> <p>4、具有敬业爱岗、精益求精的职业精神；</p> <p>5、具有团结协作、吃苦耐劳、服务社会的责任意识和担当以及人文素质。</p> <p>知识目标：</p> <p>1、理解当地的耕作制度；</p> <p>2、掌握当地主要农作物的生物学特性、生长发育规律；</p> <p>3、掌握主要农作物播种、育苗、田间管理、收获等高产、优质、高效生产技术。</p> <p>能力目标：</p> <p>1、能够正确识别当地主要农作物的品种、优良种的选择；</p> <p>2、能够明确各类作物的生长时期、和当地的适宜播种期；</p> <p>3、能够对当地主要农作物进行生产管理。</p>	<p>模块 3： 玉米生产技术</p> <p>模块 4： 甘薯生产技术</p> <p>模块 5： 马铃薯生产技术</p> <p>模块 6： 油菜生产技术</p> <p>模块 7： 花生生产技术</p>	<p>2、教学方法： 主要采用教学方法有：项目教学法、情景引入教学法、理论实践一体化教学法、讨论法等；采用线上线下混合式教学模式。线下课堂内则通过教师讲解、演示、劳动提高具体实践能力，课后进行拓展技能训练，能力提升，教学环境需要有各种农业装备及实验基地。</p> <p>3、师资要求： 三年以上教学经验的老师执教，担任本课程的主讲教师应具有研究生以上学历或讲师以上职称，有较为深厚的人文素养，同时应具备较为丰富的实践经验。</p> <p>4、考核要求： 本课程为考试课程，采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 50%，终结性评价占 50%。</p>	
4	农业物联网应用技术	68	4	3	<p>素质目标：</p> <p>1、将习近平新时代中国特色社会主义思想理论、社会主义核心价值观和中华优秀传统文化教育内容融入到本课程的教学要求中，注重“术道结合”；</p> <p>2、在实践中锻炼学生不怕辛苦、热爱劳动的优秀品质，培养学生“大国三农”情怀和热爱三农、服务三农的职业理念，培养学生服务乡村振兴的高尚情操；</p> <p>3、培养学生乐观向上、刻苦学习、努力奋斗的精神风</p>	<p>模块 1： 农业物联网概述</p> <p>模块 2： 农业信息感知技术</p> <p>模块 3： 农业个体标识技术</p> <p>模块 4： 农业遥感、导航技术</p> <p>模块 5： 农业信息传输技</p>	<p>1、条件要求： 多媒体设备，智慧职教、云班课等教学平台。</p> <p>2、教学方法： 课程以学生为中心，将课程思政融入教学中，进行理实“一体化”教学，除传统的以讲授为主的教学法外，积极运用启发式、案例教学等多种教学方法，探索项目式教学、情景式教学、工作过程导向教学等新教法，充分利用教学平</p>

				<p>貌，具备较强的集体意识和团队协作精神。培养学生具有社会责任感、参与意识和自信心。</p> <p>七、培养学生敢于质疑、敢于创新的科学精神和科学态度。</p> <p>知识目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、熟悉农业物联网的基本理论知识。 2、掌握农业物联网信息的收集与处理等方法。 3、熟悉物联网在现代农业上的应用。 <p>能力目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、掌握农业物联网有线和无线信息的获取； 2、能够根据不同的环境要求，进行具体农业信息数据的处理及应用。 	<p>术</p> <p>模块 6：农业信息处理技术</p>	<p>台和优质教学资源，采用线上线下混合式教学模式，课前、课中、课后三个环节一以贯之，以学生为中心，“做中学，做中教”，引导学生在完成任务和体验中学习，对教、学活动实施全程记录和追溯。线上课堂在课前引导学生预习知识，课中发起讨论和头脑风暴，课后巩固和拓展知识；实体课堂重在引导学生内化知识和进行技能训练。优先选用国家规划教材或国家级优秀教材、省级优秀教材，新形态一体化教材。教材内容要切合当地生产要求，体现最新的知识技术信息，拥有先进的职业教育教学理念，注重内容的新颖和先进性，编排科学合理、梯度明晰，图文表并茂，逻辑性强，理论和实践相统一，有典型案例和技能操作指导。</p> <p>3、师资要求：三年以上教学经验的老师执教，担任本课程的主讲教师应具有研究生以上学历或讲师以上职称，有较为深厚的人文素养，同时应具备较为丰富的实践经验。</p> <p>4、考核要求：本课程为考试课程，采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 60%，终结性评价占 40%。</p>
--	--	--	--	---	--------------------------------------	---

5	现代农业装备技术	68	4	4	<p>素质目标:</p> <p>1、将习近平新时代中国特色社会主义思想理论、社会主义核心价值观和中华优秀传统文化教育内容融入到本课程的教学要求中,注重“术道结合”;</p> <p>2、在实践中锻炼学生不怕辛苦、热爱劳动的优秀品质,培养学生“大国三农”情怀和热爱三农、服务三农的职业理念,培养学生服务乡村振兴的高尚情操;</p> <p>七、培养学生乐观向上、刻苦学习、努力奋斗的精神风貌,具备较强的集体意识和团队协作精神。培养学生具有社会责任感、参与意识和自信心。</p> <p>知识目标:</p> <p>1、掌握耕地与整地机械使用与维护方法;</p> <p>2、掌握播种栽培机械使用与维护方法;</p> <p>3、掌握植保无人机及排灌机械的使用与维护方法;</p> <p>4、掌握谷物收获机械使用与维护方法;掌握谷物清选与干燥机械使用与维护。</p> <p>能力目标:</p> <p>1、具有扎实的农业机械、机械工程及经营管理等基本理论和基础知识,了解本专业及相关领域最新动态、科学前沿和发展趋势。</p> <p>2、能够使用各种农业作业机械,调查分析作业机械的状况,及时决策组织实施各项技术措施,并有效监控作业质量。</p> <p>3、具备从事农机装备设计、研究、开发制造等农业机械科学研究的基本能力。</p>	<p>模块 1: 耕整机械化装备</p> <p>模块 2: 播种机械化装备</p> <p>模块 3: 移栽机械化装备</p> <p>模块 4: 田间管理机械化新装备</p> <p>模块 5: 收获机械化新装备</p>	<p>1、条件要求: 多媒体设备,智慧职教、云班课等教学平台。</p> <p>2、教学方法: 采用分组讨论、情境教学法、任务驱动、项目教学法与案例分析法等,充分发挥学生主体作用,以课程汇报、实际调研为主。分析实际案例,带动学生发散思维,拓宽思路。</p> <p>3、师资要求: 三年以上教学经验的老师执教,担任本课程的主讲教师应具有研究生以上学历或讲师以上职称,有较为深厚的人文素养,同时应具备较为丰富的实践经验。</p> <p>4、考核要求: 本课程为考试课程,采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核,注重考核学生的能力和素质等内容,其中过程性评价占 60%,终结性评价占 40%。</p>
6	农业	34	2	4	<p>素质目标:</p>	<p>模块 1: 农业生产经营组</p>	<p>1、条件要求: 多媒体设备,智慧职教、</p>

企业 经营 管理				<p>1、具有热爱科学、实事求是的工作作风；</p> <p>2、增强对农业知识的学习兴趣，具有服务三农，促进乡村振兴的意识；</p> <p>3、具备良好的职业道德。</p> <p>知识目标：</p> <p>1、熟悉农业经营管理的基本理论；</p> <p>2、熟悉农业生产经营方式和生产经营组织形式；</p> <p>3、掌握市场调查、市场预测和经营决策的程序和方法；</p> <p>4、熟悉农业生产资源的配置与管理；</p> <p>5、熟悉农产品营销管理的原理与方法；</p> <p>6、熟悉农业生产经营成果核算与生产经营活动分析的基本原理与方法。</p> <p>能力目标：</p> <p>1、能根据农产品市场变化合理确定经营项目；</p> <p>2、学会市场预测和经营决策的方法与技能；</p> <p>3、学会合理配置与组合各种农业生产资源的方法；</p> <p>4、基本掌握农产品推销的方法和技巧；</p> <p>5、初步具有管理规模化生产经营活动的能力。</p>	<p>织</p> <p>模块 2：市场经济与农业生产经营</p> <p>模块 3：农业生产经营思想与经营计划</p> <p>模块 4：农业生产资源配置与管理</p> <p>模块 5：农业生产经营成果核算与分析</p>	<p>云班课等教学平台。</p> <p>2、教学方法：采用分组讨论、情境教学法、任务驱动、项目教学法与案例分析法等。</p> <p>3、师资要求：三年以上教学经验的老师执教，担任本课程的主讲教师应具有研究生以上学历或讲师以上职称，有较为深厚的人文素养，同时应具备较为丰富的实践经验。</p> <p>4、考核要求：本课程为考试课程，采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 50%，终结性评价占 50%。</p>
----------------	--	--	--	---	--	--

3.专业限选课

有植物组织培养、微生物应用技术、化学分析技术 3 门课程，其中化学分析技术、微生物应用技术专业群共享课，共 10 学分。各课程目标、主要内容和教学要求如下：

表 9 专业限选课：教学内容和教学要求表

序	课程	课	学	开设 学期	课程目标	主要内容	教学要求
---	----	---	---	----------	------	------	------

号	名称	时	分				
1	化学分析技术 (专业群共享课)	34	2	3	<p>素质目标:</p> <p>1、具有热爱科学、实事求是的学风;</p> <p>2、具有良好的职业道德和习惯,自觉爱护仪器、规范操作意识;</p> <p>3、具有化工环境保护意识和化工安全操作意识;</p> <p>4、具有较强的团结协作能力、自我学习能力、表达能力及信息处理能力。</p> <p>知识目标:</p> <p>1、了解分析实验室基本知识;</p> <p>2、熟悉数据处理的常用方法;</p> <p>3、理解四大平衡理论及四种滴定分析方法、原理、重量分析法方法、原理;</p> <p>4、掌握有关误差的基本理论、常见物质的测定方法、方法选择和分析结果的计算。</p> <p>能力目标:</p> <p>1、能够熟练利用分析天平、滴定管、移液管、容量瓶等滴定分析仪器对工业样品进行定量分析、重量分析的基本操作;</p> <p>2、根据分析检测任务,查阅国家标准或行业标准等资料设计分析方案;</p> <p>正确采集、制样并对样品进行预处理,规范记录测定过程中的数据,正确计算分析结果,并对分析结果的质量进行科学的评价。</p>	<p>模块一: 滴定分析数据处理</p> <p>模块二: 滴定分析常用仪器操作</p> <p>模块三: 滴定分析工作准备</p> <p>模块四: 酸碱滴定分析</p> <p>模块五: 络合滴定分析</p> <p>模块六: 氧化还原滴定分析</p> <p>模块七: 沉淀滴定分析</p> <p>模块八: 重量分析技术</p>	<p>1、条件要求: 多媒体设备、理实一体化实训室。</p> <p>2、教学方法: 结合真实工作分析任务进行教学,采用演示教学、项目教学法、任务驱动与案例分析等方法。</p> <p>3、师资要求: 具有丰富教学经验的“双师型”教师及化学实验室操作技能的实训指导老师。</p> <p>4、考核要求: 本课程为考核课程,采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核,注重考核学生的能力和素质等内容,其中过程性评价占 50%,终结性评价占 50%。</p> <p>5、在线开放课程网址: https://mooc.icve.com.cn/course.html?cid=HXFSY0307</p>
2	微生物应	68	4	4	<p>素质目标:</p>	<p>模块 1: 微生物的识</p>	<p>1、条件要求: 多媒体设备,智慧职教、云班课等教</p>

	用技术(专业群共享课)			<p>1、具备实事求是、团结协作及爱岗敬业的职业素质；</p> <p>2、具备农业生产过程中的无菌操作及生物安全职业意识。</p> <p>知识目标：</p> <p>1、了解微生物的基本概念；</p> <p>2、掌握清洗包扎技术、消毒灭菌技术、染色镜检技术、分离培养技术、分布测定技术；</p> <p>3、掌握微生物的培养和应用。</p> <p>能力目标：</p> <p>1、能够熟练进行微生物实验室器皿的清洗、包扎、消毒灭菌；</p> <p>2、能够熟练进行样本的染色镜检、菌种的分离培养、空气中微生物的分布测定；</p> <p>3、能够熟练进行药敏片试验、药品中微生物限度检查及大肠杆菌的检查操作。</p>	<p>别</p> <p>模块 2：微生物的培养</p> <p>模块 3：微生物在农业生产中应用</p>	<p>学平台。</p> <p>2、教学方法：以任务导向真实案例解析为基本教学方法，通过理论教学与案例分析及情景模拟相结合的教学模式，提高学生学习动力与积极性，激发学生的主动性与创造性；采用分组讨论、情境教学法、任务驱动、项目教学法与案例分析法等，充分发挥学生主体作用，以课程汇报、实际调研为主。分析实际案例，带动学生发散思维，拓宽思路。</p> <p>3、师资要求：三年以上教学经验的老师执教，担任本课程的主讲教师应具有研究生以上学历或讲师以上职称，有较为深厚的人文素养，同时应具备较为丰富的实践经验。</p> <p>4、考核要求：本课程为考核课程，采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 60%，终结性评价占 40%。</p>	
3	植物组织培养	56	4	5	<p>素质目标：</p> <p>1、具有严谨的科学态度；</p> <p>2、良好的身体素质；</p> <p>3、热爱农业的职业素养。</p> <p>知识目标：</p> <p>1、了解植物组培室设施构造；</p> <p>2、掌握组培技术中，培养基的配制、外植体消毒、组培苗无菌接种技术、移栽技术和工厂化生产及管理；</p> <p>3、了解与植物快繁技术相关的重要理论，背</p>	<p>模块 1：蔬菜的快速繁殖技术</p> <p>模块 2：花卉的快速繁殖技术</p> <p>模块 3：果树的快速繁殖技术</p> <p>模块 4：药用植物的快速繁殖技术</p> <p>模块 5：组培苗工厂化生产</p>	<p>1、条件要求：多媒体设备，智慧职教、云班课等教学平台。</p> <p>2、教学方法：采用分组讨论、情境教学法、任务驱动、项目教学法与案例分析法等。以理论知识和技能实训融合为切入点，以认知和能力训练为核心，以构建知识体系和能力训练体系为主线，采用理论实践一体化教学模式。</p> <p>3、师资要求：由具有丰富教学经验的“双师型”教师及化学实验室操作技能的实训指导老师担任教学任务。</p> <p>4、考核要求：本课程为考核课程，采用过程性评价</p>

				景知识和植物快繁技术的基础知识； 4、理解植物快繁技术的各种技术的基本原理，技术路线和方法； 5、了解重要技术的应用途径和范围，存在的问题及缺点； 6、了解各种技术的最新进展和发展前景。 能力目标： 1、能针对具体课题对重要技术的技术路线进行初步设计； 2、具有独立的组培技能和创新能力。		和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 50%，终结性评价占 50%。
--	--	--	--	---	--	---

4. 专业任选课

开设有种子生产技术、食用菌生产技术、农产品安全检测技术、生态循环农业、农业推广技术共 5 门课程，学生任选 2 门，计 8 学分。各课程目标、主要内容和教学要求如下：

表 10 专业拓展课：教学内容和教学要求表

序号	课程名称	课时	学分	开设学期	课程目标	主要内容	教学要求
1	农产品安全检测技术	56	4	5	素质目标： 1、具有绿色环保意识； 2、具有农产品质量安全意识； 3、具有团队协作意识以及发现问题、分析问题和解决问题的能力。 知识目标： 1、掌握紫外可见分光光度法、原子吸收光谱法、气相色谱法和液相色谱法中的基本原理；	模块 1： 仪器检测概述 模块 2： 紫外-可见分光光度分析法 模块 3： 原子吸收分光光谱分析法 模块 4： 气相色谱分析法	1、条件要求： 多媒体设备，智慧职教、云班课等教学平台。 2、教学方法： 课程以学生为中心，将课程思政融入教学中，进行理实“一体化”教学，除传统的以讲授为主的教学法外，积极运用启发式、案例教学等多种教学方法，探索项目式教学、情景式教学、工作过程导向教学等新教法，充分利用教学平台和优质教学资源，采用线上线下混合式教学模式，课前、课中、课

				<p>2、掌握仪器部件、定性定量分析方法和实验技术等有关内容。</p> <p>能力目标：</p> <p>1、能正确进行紫外可见分光光度计的维护和使用；</p> <p>2、能正确进行原子吸收光谱仪的维护和使用；</p> <p>3、能正确叙述气相色谱仪和液相色谱仪的使用规程及相关维护。</p>	<p>模块 5: 液相色谱分析法</p> <p>模块 6: 主要有毒有害物质检测原理及方法</p> <p>模块 7: 农产品主要污染物类型与污染途径控制</p>	<p>后三个环节一以贯之，以学生为中心，“做中学，做中教”，引导学生在完成任务和体验中学习，对教、学活动实施全程记录和追溯。线上课堂在课前引导学生预习知识，课中发起讨论和头脑风暴，课后巩固和拓展知识；实体课堂重在引导学生内化知识和进行技能训练。优先选用国家十三五规划教材或国家级优秀教材、省级优秀教材，新形态一体化教材。教材内容要切合当地生产要求，体现最新的知识技术信息，拥有先进的职业教育教学理念，注重内容的新颖和先进性，编排科学合理、梯度明晰，图文表并茂，逻辑性强，理论和实践相统一，有典型案例和技能操作指导。</p> <p>3、师资要求：三年以上教学经验的老师执教，担任本课程的主讲教师应具有研究生以上学历或讲师以上职称，有较为深厚的人文素养，同时应具备较为丰富的实践经验。</p> <p>4、考核要求：本课程为考试课程，采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 60%，终结性评价占 40%。</p>	
2	种子生产技术	56	4	5	<p>素质目标：</p> <p>1、具有爱国、爱农情怀，增强绿色生态意识；</p> <p>2、具有严谨的科学思维和创新精神；</p> <p>3、具有科学健康的心理和乐观生活态度以及知识整合及信息处理能力；</p> <p>4、具有敬业爱岗、精益求精的职业精神；</p> <p>5、具有团结协作、吃苦耐劳、服务社会的责</p>	<p>模块 1: 绪论</p> <p>模块 2: 种子生产基本原理</p> <p>模块 3: 水稻种子生产技术</p> <p>模块 4: 玉米种子生</p>	<p>1、条件要求：多媒体设备，智慧职教、云班课等教学平台。</p> <p>2、教学方法：主要采用教学方法有：项目教学法、情景引入教学法、理论实践一体化教学法、讨论法等；采用线上线下混合式教学模式。线下课堂内则通过教师讲解、演示、劳动提高具体实践能力，课后进行拓展技能训练，能力提升，教学环境需要有各种农业装</p>

				<p>任意识和担当以及人文素质。</p> <p>知识目标:</p> <p>1、掌握种子的基本生物学特征、种子生产技术,种子加工基本技术,种子贮藏的基本理论知识和种子常规检验方法;</p> <p>2、熟悉种子的生物学特性及其调控;</p> <p>3、熟悉作物种子生产技术;</p> <p>4、熟悉种子的加工、处理、包衣技术;熟悉种子贮藏的方法与设施;</p> <p>5、熟悉种子检验的原理与技术。</p> <p>能力目标:</p> <p>1、能熟练进行各类种子的检验操作,能熟练进行各类种子的生产操作。</p>	<p>产技术</p> <p>模块 5: 马铃薯种子生产技术</p> <p>模块 6: 油菜种子生产技术</p> <p>模块 7: 主要蔬菜种子生产技术</p>	<p>备及实验基地。</p> <p>3、师资要求: 三年以上教学经验的老师执教,担任本课程的主讲教师应具有研究生以上学历或讲师以上职称,有较为深厚的人文素养,同时应具备较为丰富的实践经验。</p> <p>4、考核要求: 本课程为考核课程,采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核,注重考核学生的能力和素质等内容,其中过程性评价占 50%,终结性评价占 50%。</p>	
3	食用菌生产技术	56	4	5	<p>素质目标:</p> <p>1、科学严谨的态度和优良的职业道德,认真踏实的工作作风,吃苦耐劳的精神;</p> <p>2、对科学方法论有进一步认识,通过观察现象探索分析事物本质及其规律的科学观;</p> <p>3、具有自主学习意识以及创新认识。</p> <p>知识目标:</p> <p>1、了解食用菌生产的基础知识;</p> <p>2、掌握菌种制作、栽培生产、病虫害防治和保鲜加工等内容。</p> <p>能力目标:</p> <p>1、运用所学知识进行香菇、双孢蘑菇、黑木耳露地栽培、平菇栽培、草菇、灵芝栽培的能</p>	<p>模块 1: 草腐菌生产</p> <p>模块 2: 木腐菌生产</p> <p>模块 3: 食用菌病虫害防治</p>	<p>1、条件要求: 多媒体设备,智慧职教、云班课等教学平台。</p> <p>2、教学方法: 运用启发式、案例教学等多种教学方法,探索项目式教学、情景式教学、工作过程导向教学等新教法。采取网络、课堂、实验室及田间等教学模式,理论够用,突出实践,理论:实践=1:1。</p> <p>3、师资要求: 三年以上教学经验的老师执教,担任本课程的主讲教师应具有研究生以上学历或讲师以上职称,有较为深厚的人文素养,同时应具备较为丰富的实践经验。</p> <p>4、考核要求: 本课程为考核课程,采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核,注重考核学生的能力和素质等内容,其中过程性评价占 60%,终结</p>

					力； 2、熟练运用食用菌贮藏与加工技术。		性评价占 40%。
4	生态循环农业	56	4	5	<p>素质目标: 1、具有爱岗敬业、诚实守信、遵纪守法的品质； 2、具有善于交流与合作的能力；树立生态环保的意识； 3、具有绿色生态意识。</p> <p>知识目标: 1、掌握生态循环农业模式、绿色有机农产品生产技术； 2、了解生态有机农产品认定等知识。</p> <p>能力目标: 能够设计生态循环农业模式，能够生产绿色有机农产品，实施生态有机农产品认定。</p>	<p>模块 1: 生态循环农业模式 模块 2: 绿色农产品生产技术 模块 3: 有机农产品生产技术 模块 4: 绿色有机农产品认定 模块 5: 生态有机农场建立</p>	<p>1、条件要求: 多媒体设备，智慧职教、云班课等教学平台。 2、教学方法: 采用分组讨论、情境教学法、任务驱动、项目教学法与案例分析法等，充分发挥学生主体作用，以课程汇报、实际调研为主。分析实际案例，带动学生发散思维，拓宽思路。 3、师资要求: 三年以上教学经验的老师执教，担任本课程的主讲教师应具有研究生以上学历或讲师以上职称，有较为深厚的人文素养，同时应具备较为丰富的实践经验。 4、考核要求: 本课程为考试课程，采用过程性评价和终结性评价相结合的方式考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 60%，终结性评价占 40%。</p>
5	农业推广技术	56	4	5	<p>素质目标: 1、能扩大知识面，具有创新能力； 2、增强对农业知识的学习兴趣，具有服务三农，促进乡村振兴的意识。</p> <p>知识目标: 1、了解农业推广理论及其在农村发展中的运用； 2、掌握农业推广方法和要领； 3、掌握农业推广教育方法与技能； 4、掌握农业科技成果转化研究和管理技能。</p>	<p>模块 1: 农业技术推广基础 模块 2: 农业技术推广程序 模块 3: 农业技术推广项目选择与实施 模块 4: 农技推广调查、评价</p>	<p>1、条件要求: 多媒体设备，智慧职教、云班课等教学平台。 2、教学方法: 采用分组讨论、情境教学法、任务驱动、项目教学法与案例分析法等。 3、师资要求: 三年以上教学经验的老师执教，担任本课程的主讲教师应具有研究生以上学历或讲师以上职称，有较为深厚的人文素养，同时应具备较为丰富的实践经验。 4、考核要求: 本课程为考试课程，采用过程性评价和终结性评价相结合的方式考核，注重考核学生</p>

				能力目标: 1、能分析不同地区推广对象的特点并有针对性地提出推广方案; 2、能根据不同推广对象特点准确进行农业技术培训教育(口头表达能力); 3、能根据不同推广对象特点准确进行农资产品的宣讲(口头表达能力)。		的能力和素质等内容,其中过程性评价占50%,终结性评价占50%。
--	--	--	--	--	--	----------------------------------

5. 集中实训课

主要有专业综合实训、毕业鉴定和毕业教育、毕业设计、顶岗实习和社会实践等5门课程,共35学分。各课程目标、主要内容和教学要求如下:

表 11 集中实训课:教学内容和教学要求表

编号	课程名称	课时	学分	开设学期	课程目标	主要内容	教学要求
1	专业综合实训	72	3	第2-4学期各开设1周	素质目标: 1、具有法制意识和安全意识; 2、具有吃苦耐劳、爱岗敬业、精益求精、诚实守信的职业精神; 3、有责任有担当。 知识目标: 1、掌握现代农业技术、农作物病虫害防治技术、掌握作物主要生育期间的田间诊断方法; 2、掌握邵阳地区常见作物栽培技术、种子生产技术等知识;重点掌握稻谷、玉米等邵阳本地种植广泛的农作的栽培技术; 七、掌握组培技术中,培养基的配制、外植体消毒、组培苗无菌接种技术、移栽技术和工厂化生产及管	与N个不同企业开展“1+N”合作模式,进行候鸟式实训,教学过程与生产过程季节性对接,第2个学期开始,每个学期开展一周。如图1所示。 模块1: 植物组织快繁技术 模块2: 常见植物病虫害识别、调查、统计	1、条件要求: 多媒体设备,实训室。 2、教学方法: 采用分组讨论、情境教学法、任务驱动、项目教学法与案例分析法等,充分发挥学生主体作用,以课程汇报、实际调研为主。分析实际案例,带动学生发散思维,拓宽思路。 3、师资要求: 三年以上教学经验的老师执教,担任本课程的主讲教师应具有研究生以上学历或讲师以上职称,有较为深厚的人文素养,同时应具备较为丰富的实践经验。 4、考核要求: 本课程为考查课程,采用过程性评价和终结性评价相结合的方式

					理。 能力目标: 1、具有独立的组培技能和创新能力; 2、能根据作物生育特征能结合实际制定和实施作物高产栽培措施; 3、能够进行病虫害调查、统计和预测预报,能正确识别主要作物病虫害的种类并进行防治; 4、具备从事蔬菜生产的基本技能,能胜任蔬菜栽培、蔬菜生产管理、蔬菜病虫害防治等一线岗位,助力“菜篮子工程”。	模块3: 邵阳地区常见蔬菜生产栽培	进行考核,注重考核学生的能力和素质等内容,其中过程性评价占60%,终结性评价占40%。
2	毕业鉴定和毕业教育	24	1	6	素质目标: 七、树立正确的就业观,具有随时积极投身于社会主义建设事业的良好认知。 知识目标: 七、了解当前的就业和经济形势,认清大学生的使命,懂得合理地就业及择业。 能力目标: 1、具有适应专业岗位的能力。	模块1: 毕业生面对社会应有的心理准备 模块2: 当前经济形势和就业形势分析、 模块3: 职业理想	1、条件要求: 多媒体设备。 2、教学方法: 教师应选择与学生关系密切的典型案例分析,采用“理论+实践”的教学模式。采取项目情境教学、任务驱动等方法组织教学。 3、师资要求: 三年以上教学经验的老师执教,担任本课程的主讲教师应具有研究生以上学历或讲师以上职称,有较为深厚的人文素养,同时应具备较为丰富的实践经验。 4、考核要求: 本课程为考查课程,主要采用过程考核+心得体会的方式评定成绩。
3	毕业设计	24	1	5	素质目标: 1、具有实际工作中严谨的工作作风;	模块1: 毕业设计选题	1、条件要求: 多媒体设备及办公软件。 2、教学方法: 毕业设计是实践性教学环

				<p>2、具有严肃、认真、高度负责的工作态度；</p> <p>3、具有创新意识、创新能力和创业精神。</p> <p>知识目标：</p> <p>七、通过完成一项方案设计或者工艺设计或者产品设计，掌握综合运用所学理论知识和实践知识。</p> <p>能力目标：</p> <p>1、独立分析和解决现代农业技术范围内的工作技术问题的基本方法；</p> <p>2、学会查阅科技文献资料、使用各种标准手册以及自主解决问题的能力；</p> <p>3、从事调查研究和进行分析论证的方法；培养归纳总结的能力；</p> <p>4、培养科研基本技能；</p> <p>5、能独立完成毕业设计文稿的撰写。</p>	<p>模块 2：设计框架分析、设计背景及依据分析</p> <p>模块 3：实施方案设计、预期效果分析、</p> <p>模块 4：完成设计成果和毕业设计答辩</p>	<p>节，它在培养和提高学生综合运用专业知识分析和解决实际问题的能力，并进行工程技术人员所必须具备的基本素质的训练等方面具有很重要的意义，锻炼学生的独立设计能力，扩展学生思维。建议采用案例教学法、项目教学法、任务驱动法，以工作任务为出发点，以项目流程为主线组织教学，激发学生学习兴趣，以模拟工作现场及真实工作现场为教学场景。发挥教师主导作用，加强对学生设计的组织、指导，培养学生从事作物生产、植保等岗位工作应具备的职业素质和实践能力。</p> <p>3、师资要求：三年以上教学经验的老师执教，担任本课程的主讲教师应具有研究生以上学历或讲师以上职称，有较为深厚的人文素养，同时应具备较为丰富的实践经验。</p> <p>4、考核要求：本课程为考查课程，应采取指导老师、评阅教师及答辩组考评相结合，过程考核与结果考核相结合，态度考核与能力考核相结合的方式进行。</p>
4	岗位实习	696	29	<p>素质目标：</p> <p>1、养成安全生产、爱岗敬业、精益求精、诚实守信的职业精神；</p> <p>2、形成良好的职业素养和认真严谨的工作作风。</p> <p>知识目标：</p>	<p>模块 1：安全教育</p> <p>模块 2：企业的生产工艺及过程</p> <p>模块 3：实践技能实习</p>	<p>1、条件要求：多媒体设备和校外实训基地。</p> <p>2、教学方法：第五学期-第六学期学生选择一个岗位，安排学生去农业相关企业或农业相关企事业单位开展顶岗实训。由相</p>

				<p>1、了解企业的运作组织架构、规章制度和企业文化；</p> <p>2、掌握岗位的典型工作流程、工作内容及核心技能。</p> <p>技能目标：</p> <p>1、通过农业技术员、农作物病虫害防治员、农产品食品检验员和植物组织培养技术员等现代农业技术专业相关岗位进行顶岗实训，具有胜任相关工作岗位得能力。</p> <p>2、加强专业技能和综合应用能力，对未来职业的选择打下基础。</p>	<p>模块 4：企业文化学习及企业经营管理模式</p>	<p>关教师带队进行轮岗实训，由专业教师和企业导师共同指导，教学方法采用“现代学徒制”方式进行，学生学习专业技能同时，学习企业管理模式，提前适应岗位。</p> <p>3、师资要求：三年以上教学经验的老师执教，担任本课程的主讲教师应具有研究生以上学历或讲师以上职称，有较为深厚的人文素养，同时应具备较为丰富的实践经验。</p> <p>4、考核要求：本课程为考查课程，制定顶岗实习方案；由学校指导老师负责监控学生的岗位实习情况；由企业指导教师日常管理岗位实习学生；由辅导员和指导教师共同评价岗位实习成绩。</p>
5	创新创业实践	40	1	<p>素质目标：树立正确、科学的创业观、创业伦理；明确创业企业社会责任；学习创业思维，理解创业与职业生涯发展的关系积极投身创业实践；培养团队协作素质；培养创新创业素质、个人发展与国家社会发展相连接的家国意识。</p> <p>知识目标：掌握开展创业活动所需要的基本知识；辩证地认识和分析创业者、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目；掌握创业资源整合与创业计划撰写的方法。</p> <p>能力目标：能够独立进行项目策划并开展项目的可行性分析；能应用思维方法与调研需求整合创业资源，能够撰写创业计划书。</p>	<p>模块一：组建创新创业团队并合理分工；</p> <p>模块二：调研、遴选创业项目；</p> <p>模块三：撰写创业计划书</p>	<p>教学要求：本课程采用授课方式采用实践教学方法，指导创新创业团队独立撰写完成一个创新创业项目计划书，团队成员合作完成创业项目选择、创业项目分析和创业计划书撰写。</p> <p>考核评价：采用过程性评价和终结性评价相结合的方式考核，注重考核学生的能力和素质等内容，根据学生创新创业团队及团队中每位成员在实践环节中的学习表现、创业计划书完成情况、创新创业项目的选择及分析等情况进行评定成绩。由其中过程性评价占 50%，终结性评价占</p>

							50%.
--	--	--	--	--	--	--	------

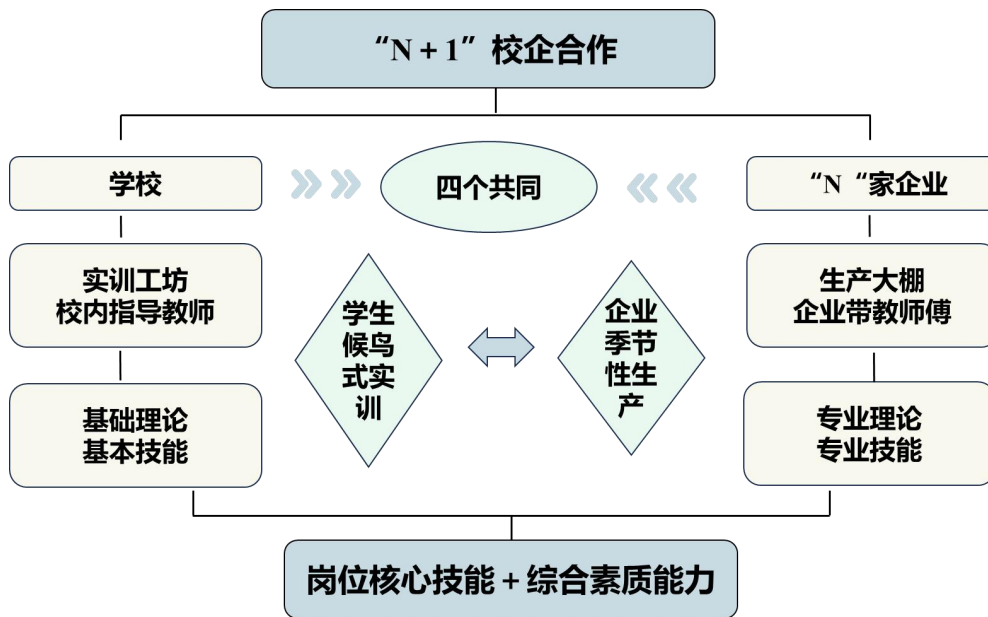


图1 候鸟式专业综合实训

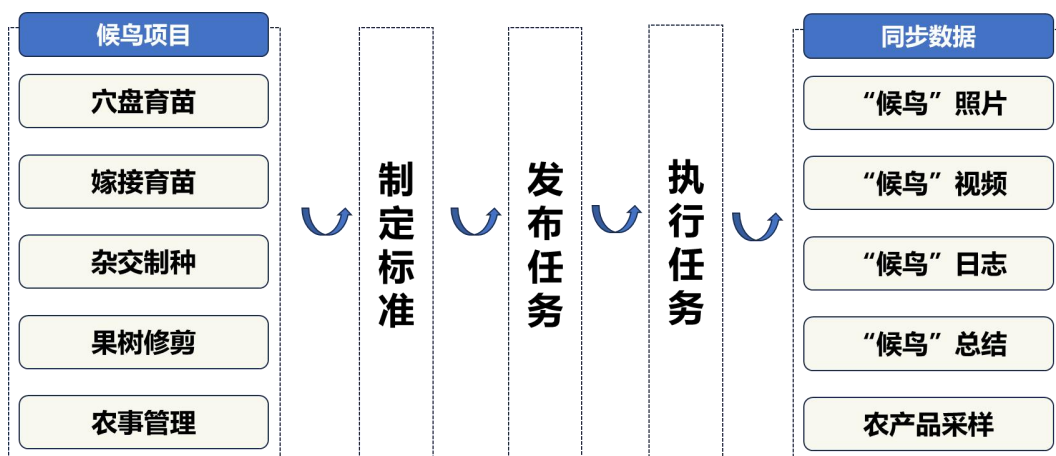


图2 候鸟式专业综合实训内容

七、教学进程总体安排

表12 教学活动时间分配表（单位：周）

学 年	学 期	课堂 教学	集中实践教学			军事 技能	毕业 鉴定 毕业 教育	考试	机 动	教学周 合计	第二课堂 社会实践
			课程 实训	岗位 实习	毕业 设计						
一	一	16				2		1	1	20	1周（寒假）

	二	17	1					1	1	20	1周（暑假）
二	三	17	1					1	1	20	1周（寒假）
	四	17	1					1	1	20	1周（暑假）
三	五	7		11	1			1	1	21	
	六			18			1			19	
合计		74	3	29	1	2	1	5	5	120	4

注：第二课堂社会实践在寒暑假进行，不计入教学周。

表 12 课程设置与教学计划进程表

课程类别	课程性质	课程编码	课程名称	学分	学时			考核方式		年级/学期/教学周/周学时						备注
					总学时	理论学时	实践学时	考试	考查	第一年		第二年		第三年		
										1	2	3	4	5	6	
										20周	20周	20周	20周	21周	19周	
必修课	公共基础课	G00111	思想道德与法治	3	48	30	18	√		3*16						
		G00112	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	32	20	12	√			2*16					
		G00116	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	30	18	√		1*16	2*16					
		G00113	形势与政策	1	40	20	20		√	▲	▲	▲	▲	▲		
		G00123	信息技术	4	64	32	32		√		4*16					
		G00130	体育与健康	6	108	10	98		√	2*12	2*14	2*14	2*14			
		G00136	心理健康教育	2	32	16	16		√	2*16						

	G00137	劳动教育	1	16	8	8		1月4日	▲	▲	▲	▲		劳动教育包含理论教学与实践教学两个部分。其中，实践教学融入日常行为管理与实习实训课之中，以养成性教育形式开展。理论教学以专题、讲座形式开展，其中劳动精神、劳模精神和工匠精神专题。
	G00138	军事理论	2	36	36	0		√	2*8					线上线下相结合（线上20节，线下16节）
	G00140	军事技能	2	112	0	112		√	15天					军事训练
	G00139	大学英语	8	128	70	58	√		4*15	4*17				
	G00152	职业生涯规划与就业指导	2	32	16	16		√			2*16			
	G00150	创新创业基础	2	32	16	16		√				2*16		
	G00155	大学语文	2	32	20	12		√	2*16					
	G00170	国家安全教育	1	16	10	6		√				2*8		

	G00163	第二课堂 社会实践	2	包括寒暑假社会实践、校园文化活动、主题活动日(如全民国家安全教育日活动等)、各类竞赛活动、社会公益劳动类等实践活动,不占用总课时,记2学分,由学院团委负责认证。												
	小计		43	776	334	442			14	14	4	6	0	0		
专业 必修课	3BB00301	生物化学 *(专业群 共享)	4	64	32	32	√		4							
	3BB00302	植物与植 物生理	4	64	32	32	√		4							
	3BB00303	植物遗传 基础	4	64	32	32	√		4							
	3BB00304	植物生产 环境	4	68	34	34	√			4						
	3BB00305	农业信息 技术	2	34	14	20	√			2						
	3BB00306	田间试验 与统计分 析	2	34	17	17	√			2						
	小计		20	328	161	167			12	8	0	0	0	0		
	专业 核心 课	3BB00307	园艺作物 生产技术	8	136	68	68	√				4	4			
		3BB00308	作物病虫 草害绿色 防治技术	4	68	32	36	√				4				
		3BB00309	农作物生 产技术	8	136	68	68	√				4	4			

		3BB00310	农业物联网应用技术	4	68	32	36	√			4				
		3BB00311	现代农业装备技术	4	68	32	36	√				4			
		3BB00312	农业企业经营管理	2	34	18	16	√				2			
		小计		30	510	250	260			0	0	16	14	0	0
	集中实训课	3BB00321	专业综合实训	3	72	0	72	√		1周	1周	1周		2-4 学期期末安排一周综合实训，共三周	
		G00160	毕业鉴定和毕业教育	1	24	12	12	√					1周	共 1 周	
		G00161	毕业设计	1	24	0	24	√				1周		共 1 周	
		G00162	岗位实习	29	696	0	696	√				11周	18周	共 29 周	
		G00165	创新创业实践	1	40	0	40				1周			第四学期暑假期间完成	
		小计		35	856	12	844			0	0	0	0	0	0
选修课	公共限选课	GX0125	高等数学	1	16	10	6	√		2*8				每学期国家安全专题教育不少于 1 次	
		GX0126	大学美育	1	16	6	10	√		2*8					
		GX0115	中华优秀传统文化	1	16	8	8	√				2*8			
		GX0116	中共党史	1	16	8	8	√			2*8				

	GX0127	职业素养训练	1	16	8	8		√				2*8		
	GX0128	入学与安全教育	1	16	8	8		√	▲	▲	▲	▲		每学期入学、第一堂实训课、第一次实习前以讲座的形式开展不少于1次
	小计		6	96	48	48			0	4	2	2	2	
公共任选课	GX0110	书法	1	16	8	8		√						学生在校期间选1门选修课，计1学分。
	GX0111	普通话	1	16	8	8		√						
	GX0112	应用文写作	1	16	8	8		√						
	GX0113	文学鉴赏	1	16	8	8		√						
	GX0114	艺术鉴赏	1	16	8	8		√						
	GX0117	剪纸	1	16	8	8		√						
	小计		1	16	8	8				0	0	0	0	
专业限选课	3BB00313	化学分析技术*（专业群共享）	2	34	14	20		√			2			
	3BB00314	微生物应用技术*（专业群共享）	4	68	34	34		√				4		
	3BB00315	植物组织培养	4	56	28	28		√					8	7周

	小计		10	158	76	82			0	0	2	4	8	
专业任选课 (五选二)	3BB00316	种子生产 技术	4	56	28	28		√					8	7周
	3BB00317	食用菌生 产技术	4	56	28	28		√					8	7周
	3BB00318	农产品安 全检测技 术	4	56	28	28							8	7周
	3BB00319	生态循环 农业	4	56	28	28							8	7周
	3BB00320	农业推广 技术	4	56	28	28							8	7周
	小计		8	112	56	56			0	0	0	0	16	
总计			153	2852	945	1907			26	26	24	26	26	

注：1、形势与政策课以讲座形式开设。2.集中实训课程是指独立开设的专业技能训练课程，包括单项技能训练、综合技能训练、考证实训、课程设计、岗位实习、创新创业实践等；3.理论课每 16-18 学时计 1 个学分，集中实训课程每周按 24 学时计算学时，计 1 个学分。

表 14 集中实践（综合实训）教学计划安排表

序号	主要实践环节	各学期安排（周数）						备注
		一	二	三	四	五	六	
1	军事技能	2						
2	专业综合实训		1	1	1			
3	毕业设计					1		
4	岗位实习					11	18	
5	创新创业实践				1			暑期完成
合计（周数）		2	1	1	2	12	18	
总计（周数）		36						

表 15 理论与实践学时统计表

序号	课程类型	课程门数	教学学时及占比						备注	
			总学分	理论课	实践课	总学时	实践学时比例（%）	约总学时比例（%）		
1	公共基础必修课	15	43	334	442	776	56.96%	27.21%		
2	专业必修课	专业基础课	6	20	161	167	328	50.91%	11.50%	
3		专业核心课	6	30	250	260	510	50.98%	17.88%	
4		集中实训课	5	35	12	844	856	98.60%	30.01%	
6		公共任选课	6	1	8	8	16	50.00%	0.56%	
7	选修课	公共限选课	6	6	48	48	96	50.00%	3.37%	
		专业限选课	3	10	76	82	158	51.90%	5.54%	
8		专业任选课	5	8	56	56	112	50.00%	3.93%	
总计		52	153	945	1907	2852	66.87%	100.00%		

八、实施保障

（一）师资队伍

1、队伍结构

本专业由学院专任教师和本行业、企业技术人员组成专兼结合的教学团队。教学团队学历结构、职称结构、年龄结构、学位、学缘结构应合理。专业教师数量（含外聘教师）应按生师比例 18:1 配备，每增加 50 名学生增加 1-2 名专任专业教师和 1 名兼职教师（兼职教师原则上应来自于行业企业一线专家），研究生学历专任教师数不低于 80%， “双师型” 教师比不低于 70%，专任教师队伍的正高、副高、中级、初级职称比例为 2： 3： 3： 2， 45 岁以上教师占比不超过 45%。

现代农业技术专业教师需具有高校教师资格和本专业领域有关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有 3 年以上农业行业企业工作经历，并具有农学相关专业本科及以上学历；应能掌握本专业基本理论，能利用现代教育信息手段有效教学，能启发和指导学生完成核心技能与学习成果，能科学、准确的评价学生学习绩效，能完成植物生产环境、农作物生产技术等 2 门以上主干课程的教学工作；每五年累计不少于 6 个月的企业实践经历；教学团队应具有新时代的工匠精神，较强的教学改革创新意识和横向课题科研能力，能将最新的现代农业技术技术和产业动态等反馈于教学。

2、公共课教师

具有高校教师资格和本专业领域有关证书；具有与所教课程相关专业本科及以上学历；具有正确的政治立场，较高的政治素养，具有一定的信息技术实践经验和良好的教学能力。

3、专业带头人

本专业需要专业带头人 2 名（校内 1 人，校外 1 人），专业带头人应具有高校教师资格、副高及以上职称，承担本专业教学工作 5 年以上，能胜任 2 门以上主干课程的教学和实习指导，教学效果优良，能够较好地把握农业行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对现代农业技术专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力，同时具有一定的社会服务能力。能引领专业教学团队建设与发展，提升学院核心竞争力与办学水平。教学水平高，专业造诣深。具有坚实的理论功底和实践能力以及较强

的发展后劲。改革意识强，具有开放、系统、可持续发展的动力，对专业发展有较强的预见性、能够较准确地把握专业发展方向，能准确掌握本专业的前沿发展动态。

4、专任教师

具有高校教师资格和本专业领域有关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有农学类等相关专业本科及以上学历；具有扎实的现代农业技术相关基本功底和实践能力；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；积极参与下企业顶岗，每5年累计不少于6个月的企业实践经历。

5、兼职教师

主要从本专业相关行业企业聘任专业人员建立30人左右兼职教师库，柔性聘任兼职教师8人，兼职教师师生比不少于1:90，兼职教师要求具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具备本科以上学历，在农业技术指导、农作物病虫害防治员岗位上具有5年以上工作经验，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，能承担园艺作物生产技术、作物病虫草害绿色防治技术等专业课程教学，能够承担园艺作物生产技术、作物病虫草害绿色防治技术、农作物生产技术、现代农业装备技术、种子生产技术、农业推广技术等岗位实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。三年内需要参加职教理念培训不少于1次，参加专业人才培养研讨会不少于1次。

（二）教学设施

1、专业教室基本条件

一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备、互联网接入或无线环境，并具有网络案例防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

2、校内实训基本要求

本专业课程采用理实一体化教学方式的课程数量约有较大比例，要求校内实训室能同时满足45人的教学实训项目，配备相应的实训设备及仪器，同时配有多媒体、网络等教学设备，实验室符合国家安全规范要求，能够满足本专业实践实训教学需要和

职业技能鉴定要求。校内实训室配置见下表 16。

表 16 校内实训室配置一览表

序号	实训教学类别	实训室名称	工位配置及设备配置	主要功能	对应课程
1	专业基础技能实训	植物与植物生理实训室	45 个工位。普通光学显微镜、解剖镜、呼吸强度测定仪、光和强度测定仪、紫外-可见光分光光度计、电子天平、搅拌机、植物切片机、叶面积仪、定氮仪、流动分析仪、冰箱、烘箱、恒温箱、光照培养箱、离心机	1.植物细胞结构的观察与识别； 2.植物根、茎、叶等营养器官的观察； 3.植物花果实、种子等生殖器官的观察； 4.细胞质壁分离现象的观察； 5.植物标本的采集与制作； 6.植物组织水势的测定； 7.叶绿素的提取、分离与测定； 7.植物典型缺素症状的观察； 8.植物光合与呼吸作用的调控与应用。	植物与植物生理、植物生产环境
2		植物生产环境实训室	45 个工位。PVC 试验台、烘箱、土壤养分速测仪、酸度计（pH 计）、EC 测定仪、土壤筛、振荡机、干燥器、研钵、铝盒、低速离心机、紫外-可见光分光光度计、火焰光度计、光照度计、离子交换发生器、电导率仪、张力计、土壤粉碎机	1.土壤与肥料养分测定； 2.土壤与肥料水分测定； 3.土壤质地测定； 4.土壤容重测定； 5.土壤与肥料有机质测定； 6.土壤与肥料 pH 值测定； 7.气象条件观测。	植物生产环境
3		植物遗传实训室	45 个工位。大容量超低温冰箱、荧光显微镜、高效液相色谱仪、酶标仪、PCR 扩增仪、琼脂糖水平电泳仪、凝胶图像分析系统、生物安全柜、冰冻切片机、解剖镜、水浴锅、超净工作台	1.植物细胞有丝分裂观察； 2.植物细胞减数分裂观察； 3.染色体组型分析； 4.基因组 DNA 的制备及纯度分析； 5.聚合酶链式反应--PCR； 6.RNA 的提取与纯化； 7.自交与有性杂交； 8.雄性不育系的观察与鉴定。	植物遗传基础
4		植物病虫害防治实训室	45 个工位。触摸式教学多媒体一体机，各类病虫害标本及切片，体式显微镜，常规试剂柜，标本制作套装，昆虫诱捕器，超低容量喷雾喷粉机，背负式电动喷雾器，烟雾机，打孔注药机，油锯，高枝剪，便携式农药残留速测仪，	1.昆虫基本特征的掌握与识别； 2.昆虫生物学特性及昆虫发育形态识别； 3.鳞、鞘、直、半、双、缨、膜、同、脉翅目等昆虫常见目科的观察识别； 4.真菌、细菌、病毒、线虫等植物病原物重要类群的形态特征	作物病虫害绿色防治技术

			超净工作台，立式蒸汽灭菌锅，微量移液器，喷雾器，植物病虫害识别与诊断虚拟仿真系统。	及其所致植物病害的症状特点； 5.真菌、细菌等病原物的分离培养与观察； 6.主要作物的病害症状识别； 7.主要作物的虫害症状识别； 8.常用农药配制与合理使用方法； 9.昆虫标本的制作。	
5	专业核心技能实训	作物（种子）生产实训室	45个工位。各类作物及种子标本、电子天平、烘箱、脱粒机、离心机、自动数粒机、粉质仪、红外水分测定仪、光照培养箱、种子风选机、谷物水分仪、电动筛选器、谷物除杂机、粮食容重仪、智能人工气候箱、生化培养箱、变温发芽箱	1.作物种子生活力的测定； 2.作物种子发芽率的测定； 3.主要农作物的生长发育及形态特征观察； 4.作物基本苗和田间出苗率的调查； 5.禾本科作物分蘖特性观察与分蘖数的调查； 6.作物花芽分化或穗分化（禾本科）的观察； 7.作物主要生育期苗情调查与诊断； 8.作物成熟期的产量测定； 9.作物成熟期产量性状考查。	农作物生产技术、种子生产技术
6		农业信息技术实训室	45个工位。冠层分析仪、手持式植物光谱分析仪、植物多酚测量仪、数码相机、手持式叶绿素测定仪、无人机、温湿度传感器、土壤水分传感器、土壤pH传感器、GPS导航仪、农业物联网系统、打印机、台式微型计算机、扫描仪、智慧农业生产虚拟仿真实践系统、触摸式教学多媒体一体机、平板电脑	1.农田土壤信息的采集与处理； 2.农业环境数据监控与采集； 3.GPS的使用； 4.农业数据库的使用与管理； 5.农业企业经营状况调查与分析； 6.企业经营管理沙盘模拟； 7.农产品电商模拟实训。	农业信息技术、农业物联网应用技术、农产品电子商务与新零售
7		现代农业装备实训室	45个工位。传统农具、拖拉机驾驶虚拟仿真系统、机插水稻移栽虚拟仿真实践系统、触摸式教学多媒体一体机	1.旋耕机、深松机的使用与维护； 2.各类播种机的使用与维护； 3.插秧机的使用与维护； 4.田间管理机械的使用与维护； 5.植保机械的使用与维护； 6.收割机的使用与维护。	现代农业装备技术
8	专业拓展技能	农产品质量与安全检测	45个工位。旋光仪、农药残留快速测定仪、原子吸收分光光度计、荧光分光光度计、红外分光光度计、电导率仪、自动电位	1.检测样品的采集与保存； 2.稻米中的淀粉含量检测； 3.蔬菜中的膳食纤维检测； 4.水果中的维C含量检测；	生物化学、农产品安全检测技术

	能实训	实训室	滴定仪、色差仪、阿贝折射仪、微量移液器、蛋白质测定仪、脂肪测定仪、粗纤维测定仪	5.农产品中的钙、钠、铜、硒的测定； 6.农药残留分析与检测； 7.土壤重金属检测技术； 8.土壤微生物检验技术； 9.农田面源污染物的检测。	
9		现代农业校外实训基地	小型自动气象站，拖拉机，收割机，插秧机，旋耕机，播种机，施肥机，犁，大米烘干机，螺旋榨油机，稻米加工成套设备，小麦制粉机械设备	1.农产品粗加工与包装； 2.农技推广与服务； 3.家庭农场模拟经营； 4.除上述 1-3，还包含以上所有需要在校外基地进行的技能实训。	农业技术推广、农业企业经营管理、现代农业装备技术

2、校外实训基地基本要求

本专业具有稳定的校外实训基地。建立与专业培养目标相适应的、稳定的、结合紧密的校外实训基地，每 20 名学生需要一个实习基地，不少于 7 个，各实训基地应具有一定规模、管理规范、设备条件先进、设施完善，在本地具有一定代表性，并且乐于提供开展现代农业技术专业的实践教学场地活动的公司，具备满足学生顶岗实习的工位数量，具备一定数量能指导学生实习的技术管理人员（原则上每 10 名学生要有一名中级以上技术职务或高级职业资格者），具备学生基本生活的条件，能保证学生人身安全和干净卫生条件。校外实训基地要求见表 17：

表 17 校外实训基地要求

序号	实习基地类型	配制要求	实习项目	合作企业	接收人数
1	农作物生产实训基地	种子繁育、储藏、种质资源保存设施齐全、体系完整，人才培养体系健全。	水稻育种技术 瓜类育种技术 种子生产	湖南雪峰种业有限责任公司 邵阳职业技术学院实训基地	10
2	园艺作物生产实训基地	设备先进，符合智慧农业标准，生产加工岗位齐全。	设施蔬菜种植技术	湖南邵鑫生态农业科技发展有限公司 邵阳职业技术学院实训基地	20
3	果蔬实训基地	岗位设备齐全，种类覆盖地区需求，契合地区需要。	柑橘栽培技术 柑橘植保技术 雪峰蜜橘交替结果技术 柑橘起垄栽培技术	洞口县好甜桔业发展有限公司	20
4	农产品加工实训基地	农产品加工设备齐全，人	高山反季节蔬菜种植技术 猕猴桃种植技术	城步鑫瑞生态农业发展有限公司	10

		才培养体系完整。			
5	生态农业实训基地	农产品加工设备齐全,人才培养体系完整。	柑橘产后处理与深加工技术 柑橘溃疡病绿色防控技术 生态农业技术	新宁崑山果业有限责任公司	20
6	优质稻栽培实训基地	岗位设备齐全,种类覆盖地区需求,契合地区需要。	优质稻生产技术	邵阳市厚土生态农业有限公司	20
7	中药材病虫害防治实训基地	岗位设备齐全,种类覆盖地区需求,契合地区需要。	有机菜的病虫害防治技术 双季稻的病虫害防治技术 百合食品的开发研究技术 羊肚菌的技术 中药材(覆盆子)技术	湖南许丰现代农业股份有限公司 邵阳职业技术学院实训基地	20

3、学生实习基地基本要求

具有稳定的校外实习基地。能够提供本专业园艺作物生产、作物病虫害防治、果蔬种植等相关实习岗位，能够涵盖当前现代农业技术主要岗位群；实习基地具有一定规模、管理规范、设备条件先进、设施完善，在本地有一定代表性，可接纳一定规模的学生实习；能够配备相应数量的指导老师对学生实习进行指导和管理，有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

4、信息化教学方面的基本要求

信息化条件保障应能满足专业建设、教学管理、信息化教学和学生自主学习需要，具有利用数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等信息化条件。引导和鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，改进教学手段、创新教学方法、提高教学效果。

表 18 教学平台一览表

序号	教学平台名称	网址
1	职教云平台	https://zjy2.icve.com.cn/portal/login.html
2	云班课网络教学平台	https://www.mosoteach.cn/web/index.php?c=passport&m=index
3	工学云实习管理平台	https://www.moguding.net/

注：教学设施应满足本专业人才培养实施需要,其中实训(实验)室面积、设施等应达到国家发布的有关专业实训教学条件建设标准(仪器设备配备规范)要求。信息化条

件保障应能满足专业建设、教学管理、信息化教学和学生自主学习需要。

（三）教学资源

1、教材选用基本要求

（1）建立教研室、系部、学院三级教材审核制度，教师、行业专家和教研人员等共同参与审定，按照国家规定选用规划级教材，禁止不合格教材进入课堂。

（2）专业公共基础课教材原则上选用高等职业教育国家级规划教材。

（3）专业课程教材原则上选用行业影响力较大高等职业教育国家级或省级规划教材，优先选择根据学校专业学生培养目标及教学实际校企合作开发的高水平、具有专业特色的项目化教材、活页式教材、工作手册式教材、云教材及实训实习指导教材。

（4）教学团队及成员自主开发或校企合作开发的教学资源如音视频素材、教学课件、案例库、虚拟仿真软件、云教材等课作为本专业教学的重要数字化教学资源。

（5）教材选用要考虑知识更新、专业技术更新、生产理念更新，因此，尽量选择近5年出版的教材，对应国家职业资格证书要求。

2、图书文献配备基本要求

图书和期刊杂志总数应达到教育部有关规定，能够满足人才培养、专业建设、教科研等工作开展的需要，方便师生查询、借阅。各种现代农业技术行业技术标准、政策法规、技术规范、实验操作手册、参考书、考证资料齐全，能满足师生教学、学习需要。图书馆应具有本专业信息资料查阅所需计算机网络系统或电子阅览服务。

3、数字资源配备基本要求

所有专业核心课程应以智慧职教mooc学院为平台建设成为院级在线开放课程，同时所有的专业课程应在智慧职教云课堂及云班课等课程平台建设在线课程资源包，内容主要有：课程标准、电子教案、PPT课件、视频、动画、试题库、案例库等。网上数字化教学资源要有利于学生自主学习，内容丰富、使用便捷、更新及时。

注：教材、图书和数字资源结合实际具体提出，应能够满足学生专业学习、教师专业教学研究、教学实施和社会服务需要。严格执行上级教育部门与学院关于教材选用的有关要求，健全本院教材选用制度。根据需要组织编写校本教材，开发教学资源。

表 19 数字资源选用一览表

资源名称	资源网址
农业装备应用技术 国家级教学资源库	https://www.icve.com.cn/portalproject/themes/default/hzirahely59dv2of6ectuw/sta_page/index.html?projectId=hzirahely59dv2of6ectuw
种子生产与经营国 家级教学资源库	https://www.icve.com.cn/portalproject/themes/default/8w58avulsbdorpydrlvika/sta_page/index.html?projectId=8w58avulsbdorpydrlvika
作物生产技术国家 级教学资源库	https://www.icve.com.cn/portalproject/themes/default/57ioacgk67vfm dhigmlsoa/sta_page/index.html?projectId=57ioacgk67vfm dhigmlsoa
园艺技术国家级教 学资源库	https://www.icve.com.cn/portalproject/themes/default/1lmjaowkiyznknhec-ue-g/sta_page/index.html?projectId=1lmjaowkiyznknhec-ue-g
中草药栽培技术省 级教学资源库	https://www.icve.com.cn/portalproject/themes/default/shuvafuquapi9uvy5kbula/sta_page/index.html?projectId=shuvafuquapi9uvy5kbula

（四）教学方法

提出实施教学应该采取的方法指导建议, 指导教师依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源, 采用适当的教学方法, 以达成预期教学目标。倡导因材施教、因需施教, 鼓励创新教学方法和策略, 采用理实一体化教学案例教学、项目教学等方法, 坚持学中做、做中学。

（五）学习评价

1. 评价原则

评价方式主要设置过程考核、实践考核、理论考核等形式, 根据教学实际制定不同的考核评价办法, 不同学习内容, 考核方式、评价办法可不同。

建议采取多元评价方式, 过程性评价和终结性评价结合, 线上评价和线下评价结合, 理论知识、操作技能与职业素质评价结合, 考核内容与职业岗位要求结合, 自己评价、学生评价、任课教师评价与企业指导老师评价结合。

2. 评价方式

（1）专业课程无特殊要求, 建议各专业课程制定线上与线下学习、过程性评价与终结性评价相结合的多元化课程评价体系, 设置量化考核标准, 对学生进行“知识+技

能+素养”三重能力考核。

过程考核：主要由平时资源学习、参与讨论、作业、测验、考试的综合参与表现组成，包括自评+互评+师评。

终结性考核：由期末实训操作考核及期末理论考试两部分组成，主要由教师评价。

（2）岗位实习考核

以企业评价为主，学校评价为辅，突出对学生实习过程中表现出的工作态度及工作能力综合评价。采用学习过程记录、技能考核、成果考核及实习报告评价等多种评价方式，考查学生完成实习的情况。

（六）质量管理

1. 建立专业建设和教学过程质量监控机制，建立专业教学质量监控管理办法，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、专业人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

2. 完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊改，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，严明教学纪律和课堂纪律，强化教学组织功能，定期公开课示范课等教研活动。

3. 建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4. 充分利用评价分析结果有效改进专业教学，针对人才培养过程中存在的问题，制定诊断与改进措施，持续提高人才培养质量。

九、毕业要求

毕业要求是学生通过规定年限的学习，修满专业人才培养方案所规定的学分，达到本专业人才培养目标和培养规格的要求。具体要求如下：

（一）修完专业人才培养方案所开设的必修、必选课程，完成毕业设计、岗位实习、参加各类教育或社会实践，所有考核达到合格及以上，至少取得 153 学分。鼓励学生在获得学历证书的同时，取得 1+x 设施农业生产职业等级证书，获取的证书可按照学

院相关文件置换学分。

- (二) 毕业设计要求合格。
- (三) 达到本专业技能考核要求。
- (四) 达到国家规定的大学生体质健康测试标准。
- (五) 符合学校学生学籍管理规定中的相关要求。

十、附录

(一) 专业人才培养方案编制依据

1. 《关于印发〈关于加强高等职业院校教育教学管理的若干意见〉》（湘教发〔2013〕17号）。
2. 《关于组建湖南省大学生创新创业就业学院深入推进高校创新创业就业教育的通知》（湘教通〔2016〕192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. 《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》（教职成司函〔2019〕61号）；
5. 《国家职业教育改革实施方案》（国发〔2019〕4号）；
6. 教育部职业教育与成人教育司编制的最新《高等职业学校专业教学标准》（2019年7月底发布）；
7. 《教育部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）；
8. 《教育部等四部门印发〈关于在院校实施“学历证书+若干职业技能等级证书”制度试点方案〉的通知》（教职成〔2019〕6号）；
9. 《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）；
10. 《湖南省职业教育改革实施方案》（湘政发〔2020〕2

号)；

11. 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）；

12. 中央宣传部、教育部关于印发《新时代学校思想政治理论课改革创新实施方案》的通知（教材〔2020〕6号）；

13. 《教育部关于印发〈职业教育专业目录（2021年）〉的通知》（教职成〔2021〕2号）；

14. 教育部等八部门关于印发《职业学校学生实习管理规定》（教职成〔2021〕4号）；

15. 湖南省教育厅、湖南省财政厅关于印发《湖南省高水平高职学校和专业群及优质中职学校和专业（群）建设计划实施方案》的通知（湘教发〔2022〕1号）；

16. 职业教育专业简介（2022年修订）；

17. 高等职业学校专业教学标准

http://www.moe.gov.cn/s78/A07/zcs_ztzl/2017_zt06/17zt06_bznr/bznr_gzjxbz/

18. 关于开展职业教育国家教学基本文件落实情况自查工作的通知（教职成司函〔2023〕25号）。

（二）变更审批表

邵阳职业技术学院专业人才培养方案变更申请表

专业代码		专业名称		年级	级			
调整类型	删除课程 <input type="checkbox"/> 替换课程 <input type="checkbox"/> 增加课程 <input type="checkbox"/> 学期变更 <input type="checkbox"/> 课程调整 <input type="checkbox"/> (课时、要求、类别、考核)							
在下列调整状态栏内填写与调整相关的内容								
调整前 状态	课程名称				课程编码		学分	
	课程课时	讲课	实验	上机	实践	教室要求		
						教学起止周		
	课程性质			课程类别			课程考核	
开课学期	学年学期							
调整后 状态	课程名称				课程编码		学分	
	课程课时	讲课	实验	上机	实践	教室要求		
						教学起止周		
	课程性质			课程类别			课程考核	
开课学期	学年学期							
调整原因说明：								
专业（课程）负责人签名：年月日								
二级学院意见：				相关二级学院意见：				
二级学院教学负责人签名：				二级学院教学负责人签名：				
公章年月日				公章年月日				
教务科研处意见：				学院批准意见：				
负责人签名：				负责人签名：				
年月日				年月日				
结果处理情况：								
教务科研处相关岗位签名：年月日								

邵阳职业技术学院

2024 级现代农业技术专业人才培养方案论证意见

论证意见：

2024 年 6 月，生物工程学院邀请学院及邵阳市内行业专家组成论证小组，对现代农业技术专业人才培养方案进行了论证。专家组听取了专业所在学院负责人汇报，包括专业人才培养目标、就业面向、主干课程、所具备的师资力量和办学条件等方面情况；论证专家组考察了实训场地及设备情况。专家组经过讨论形成了以下论证意见：

1、人才培养目标明确，课程设置合理

该专业坚持立足农业现代化发展大背景，围绕邵阳地区现代农业发展和乡村振兴办学。主动融入湖南省农业优势特色产业全链条发展，链接邵阳地区特色农产品（如邵阳油茶、新宁脐橙、雪峰蜜桔、大新玫瑰等）精深加工提质升级，聚焦现代种业振兴，人才培养过程中凸显绿色化、智能化、数字化发展要求，为邵阳本地及湖南其他地区，乃至全国培养现代化的农业农村高素质技术技能人才。人才培养目标符合现代农业发展需求，凸显立德树人、产教融合要求，体现了“专业与职业一体，学业与岗位融通”的人才培养模式内涵要求。课程设置为培养目标一致，教学进度安排符合学生的认知规律和职业成长规律，各个学期的课程设置、课时和学分分配符合教育主管部门要求。

2、师资队伍逐渐强大，教学质量较高

生物工程学院历来重视师资队伍建设和青年教师培养，按照学院教师培训计划对在岗教师进行业务培训，提高教师学历层次和实践能力，建立了一支教学水平高、业务能力强的教师队伍。目前现代农业技术专业专任教师均为硕士以上学历，其中一人为博士，同时，积极聘请邵阳市农业科学研究院等企事业单位的专业人士对学生职业能力加强培训，已建立一支稳定的外聘教师队伍。

3、校企合作资源丰富，合作基础稳固

生物工程学院与邵阳市农业农村局、邵阳市农科院等有良好的合作基础，企业全方位参与学院的专业建设和人才培养。目前与湖南芮氏老农民生态农业股份有限公司、湖南雪峰种业有限责任公司、湖南粮安种业有限公司及各县市农业农村局等企业、单位已达成合作意向，今年继续开拓了 6 家新增合作企业，共同培养现代农业技术专业人才。良好的校企合作基础和政府对基层农技人才培养的重视为现代农业技术创新型

人才的培养提供了强有力的保障。

建议：

1、紧贴邵阳现代农业发展，培养复合型技术技能人才

邵阳地区农业农村高质量发展要求本地高职院校针对邵阳地区农业农村发展实际，紧贴现代农业现实人才需求，适当确定专业人才培养规模，推动教育教学改革。专业的建设和改革要与农业主管部门、农业产业、行业、企业的人才需求接轨，专业人才培养方案的培养规模要为邵阳地区现代农业产业的发展提供人才支撑。持续深化产教融合，实现优势互补、资源共享。增加校外实训基地数量，融入邵阳地区“一县一特”产业布局，争取全面涵盖邵阳县油茶企业、新宁崑山果品企业、新邵大新玫瑰企业、邵阳西部生态圈高山蔬菜企业等本地特色农业企业。在生物工程学院整体搬迁工作中，推进共享型生产性校内实习实训基地，突出“全岗位对接，产学研推一体化”。新建专用的植物组培实训室，可供蔬菜种苗繁育、玫瑰种质资源保存、脱毒种苗繁育使用。新建食用菌生产植物工厂，可作为油茶间作食用菌的技术服务平台，作用于农业丰产、营养素提取、保鲜等技术升级，承担社会、行业、同类专业各类的各级各类培训，如高级农民培训等。

2、融入国家职业资格标准，开发专业优质核心课程

要进一步强化优质核心课程建设，将国家职业资格标准融入专业课程标准，按省级、国家级优质核心课程建设标准，重点建设一批优质核心课程，形成在线课程，并开发出相应的特色教材。

3、凸显绿色兴农战略要求，融入新技术、新标准

目前，农民和农业大户普遍缺乏安全生产、生态保护意识，对绿色农业生产技术掌握度不高。因此，在人才培养过程中，要与时俱进，加强园艺作物生产技术、农作物生产技术、有害生物绿色防控技术等课程的衔接，在课程中体现“绿色、生态、无公害”生产理念，要及时更新，将行业新技术、新标准及时融入到课程当中，教学内容的开发要反映新知识、新技术、新工艺和新方法，培养一批符合现代绿色农业发展要求的专业型、复合型的农业一线技术人才。

4、加强毕业生素养培育，增加素质教育课程的学时比例

课程的开发要避免将理论课与实践课、教学与生产、学习与应用分开，在课程开发中剔除过深的理论知识以及实际工作岗位中应用不多的知识，把握体现实际、实用、

实效原则。增加实践教学，提高学生的技能素质，提高实践能力。增加学生进企业参观学习的机会，使学生提前了解岗位特点和需求，其毕业后能够更快进入角色，适应职业生活。应把学生在校的学历教育与学生的适应能力、社交能力、心理承受能力、团队协作能力、生涯设计能力、诚信敬业、立志创业等教育结合起来，从而提高学生长远职业规划能力。

经讨论，专家组一致同意通过现代农业技术专业人才培养方案。

姓名	工作（学习）单位	职称	备注	签名
罗华	邵阳市农业科学研究院	博士/院长	教科研人员	
左保	邵阳市农业农村局	总农艺师	教科研人员	
欧小球	邵阳市农业科学研究院	研究员/所长	教科研人员	
刘中阳	邵阳职业技术学院	高级农艺师	教科研人员	
王杰	湖南粮安科技股份有限公司	董事长/高级农艺师	企业行业专家	
吴琪	邵阳职业技术学院	博士/教师	教科研人员	
汤佩芬	邵阳职业技术学院	副教授/教师	一线教师	
姜凯	邵阳职业技术学院	学生	2022 级在校生	
夏婷	邵阳职业技术学院	学生	2024 届毕业生	

备注栏注明:行业企业专家、教科研人员、学生代表、毕业生代表。

邵阳职业技术学院
2024 级专业人才培养方案审批表

专业名称	现代农业技术	专业代码	410103
专业制订团队	吴琪 银慧 汤淑芳 赵颖		
二级学院专业建设委员会意见	<p style="text-align: center;">拟同意</p> <p style="text-align: right;">签名: 二级学院公章</p> 		
学院教学指导委员会意见	<p style="text-align: center;">同意</p> 		
院党委意见	<p style="text-align: center;">同意</p> 		