



湖南生物机电职业技术学院

Hunan Biological And Electromechanical Polytechnic

三年制高职植物保护与检疫技术专业 人才培养方案

专业名称： 植物保护与检疫技术

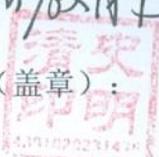
专业代码： 410106

适用年级： 2021 级

制订时间： 2021 年 4 月

湖南生物机电职业技术学院

2021 级人才培养方案制订与审核表

<p>专业名称</p>	<p>植物保护与检疫技术</p>	<p>专业代码</p>	<p>410106</p>
<p>专业建设委员会 人才培养方案 论证意见</p>	<p>同意批准。孙超合字。</p> <p>签名（盖章）：刘清云 2021年7月15日</p> 		
<p>学术委员会 审核意见</p>	<p>经审核，该人才培养方案符合国家 部门和教育部相关文件规定，审核通过。</p> <p>签名（盖章）：  2021年8月20日</p> 		
<p>学院党委 审批意见</p>	<p>同意实施。</p> <p>签名（盖章）：  2021年8月31日</p>		

目 录

一、专业名称及代码.....	1
二、教育类型及学历层次.....	1
三、入学要求.....	1
四、修业年限.....	1
五、职业面向.....	1
(一) 职业面向.....	1
(二) 职业发展路径.....	1
(三) 典型工作任务与职业能力分析.....	1
六、培养目标与培养规格.....	3
(一) 培养目标.....	3
(二) 培养规格.....	4
七、课程设置及要求.....	5
(一) 课程体系结构.....	5
(二) 公共课设置及要求.....	5
(三) 专业课设置及要求.....	13
八、教学进程总体安排	34
(一) 教学进程.....	34
(二) 学期学时分配和实践学时占比情况.....	36
(三) 课程结构与学分学时比例情况.....	36
九、实施保障.....	37
(一) 师资队伍.....	37
(二) 教学设施.....	38
(三) 教学资源.....	43
(四) 教学方法.....	45
(五) 学习评价.....	45
(六) 质量管理.....	45
十、毕业要求.....	46
十一、附录.....	46

2021 级高职植物保护与检疫技术专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：植物保护与检疫技术专业

专业代码：410106

二、教育类型及学历层次

教育类型：全日制高等职业教育

学历层次：专科

三、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

四、修业年限

实行学分制管理，计划学习年限为三年。

五、职业面向

（一）职业面向

职业面向如表 1 所示。

表 1 职业面向一览表

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)	职业资格证书或技能等级证书
农林牧渔大类 (41)	农业类 (4101)	农业 (01)	植物保护技术人员 (2-03-03-00) 农作物植保员 (5-05-02-01) 农业技术员 (5-05-01-00)	植物保护 植物检疫 农药营销	植保无人机证书 植物保护技术人员证书 农作物植保员证书 农业技术员证书

（二）职业发展路径

专业毕业生职业发展路径如表 2 所示。

表 2 毕业生职业发展路径

岗位类型	岗位名称
初次就业岗位	植物保护技术员助理、农作物植保员助理、农药营销员助理、植物检疫员助理、农业技术员助理。
目标岗位	植物保护技术员、农作物植保员、农药营销员、植物检疫员、农业技术员。
发展岗位	农药销售大区经理、农业企业管理岗位。
迁移岗位	育种技术员、园艺师、农业经理人。

（三）典型工作任务与职业能力分析

典型工作任务与职业能力分析如表 3 所示。

表 3 工作任务与职业能力分析表

职业岗位名称	典型工作任务	职业能力要求	对应职业能力课程
植物保护技术员	<p>1、农作物、园艺植物的病虫、草害的试验、示范工作</p> <p>2、指导生产人员掌握农作物、园艺植物的病虫害防治技术要点,解决生产中存在的实际问题</p> <p>3、病虫草害情测报、预报工作</p>	<p>1. 农作物、园艺植物的病虫害诊断的能力</p> <p>2. 农作物、园艺植物的病虫害处置的能力</p> <p>3. 农作物、园艺植物的栽培管理能力</p> <p>4. 掌握新技术、新方法的能力</p> <p>5. 按工作任务要求,运用所学知识提出农作物、园艺植物的病虫害防控、治疗方案以及完成工作任务等方面的能力</p> <p>6. 解决生产中常见病虫害并具有提出合理方案控制病虫害的能力</p>	<p>作物栽培技术、园艺植物栽培技术、植物病理、农业昆虫、农作物病虫害防治技术、园艺植物病虫害防治技术、农田杂草防除技术、生物防治技术、植物病虫测报、农药应用技术、田间试验与统计分析。</p>
农作物植保员	<p>1、农作物病虫、草害的试验、示范工作</p> <p>2、指导生产人员掌握农作物病虫害防治技术要点,解决生产中存在的实际问题</p> <p>3、虫病草害情测报、预报工作</p>	<p>1. 农作物病虫害诊断的能力</p> <p>2. 农作物植物病虫害处置的能力</p> <p>3. 农作物栽培管理能力</p> <p>4. 掌握新技术、新方法的能力</p> <p>5. 按工作任务要求,运用所学知识提出农作物病虫害防控、治疗方案以及完成工作任务等方面的能力</p> <p>6. 解决生产中常见病虫害并具有提出合理方案控制病虫害的能力</p>	<p>作物栽培技术、植物病理、农业昆虫、农作物病虫害防治技术、农田杂草防除技术、生物防治技术、植物病虫测报、农药应用技术、田间试验与统计分析。</p>

农药营销员	1. 农药药效试验 2. 农药使用指导 3. 农药产品推广	1. 市场预测能力 2. 效益分析能力 3. 公关的能力 4. 按工作任务要求,运用所学知识提出营销方案以及完成工作任务等方面的能力 5. 掌握新技巧,解决销售中常见难题的能力	植物病理、农业昆虫、农作物病虫害防治技术、园艺植物病虫害防治技术、农田杂草防除技术、生物防治技术、植物病虫害测报、农药应用技术、田间试验与统计分析、农药营销技术。
植物检疫员	1、有害生物鉴定 2、有害生物处置 3、疫情监控	1、熟悉植物检疫法律法规、程序 2、有害生物鉴定能力 3、有害生物处置能力 4、疫情监控能力	植物病理、农业昆虫、植物检疫技术、有害生物检测技术、农药应用技术。
农业技术员	1、制定区域农业发展规划和农业发展规划 2、为农业生产过程中质量安全、农业投入品检测、技术咨询、良种推广、新机械设备的提高服务。	1、能做好农业技术指导、技术咨询、技术培训、信息服务 2、新技术的学习与推广 3、具有较强的沟通能力、协调能力。	作物栽培技术、园艺植物栽培技术、植物病理、农业昆虫、农作物病虫害防治技术、园艺植物病虫害防治技术、农田杂草防除技术、生物防治技术、植物病虫害测报、农药应用技术、田间试验与统计分析、农业技术推广。
农药销售大区经理	熟悉产品特点→进入营销片区→熟悉区域客户→推荐产品→产品售后服务。	客户沟通能力→产品推荐能力→售后服务能力。	农作物病虫害防治技术、园艺植物病虫害防治技术、农田杂草防除技术、生物防治技术、植物病虫害测报、农药应用技术、农药营销技术、农业企业经营与管理。

六、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化知识和人文素养，良好的职业道德、精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展能力，掌握植物保护与植物检疫等专业技术技能，适应社会经济发展需要，服务“三农”经济建设，面向植物保护行业企业植物保护、植物检疫等领域，能够从事植物保护、植物检疫、农药营

销、技术推广等工作的复合型技术技能人才。

(二) 培养规格

1. 素质

(1) 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，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感，具有懂农业、爱农村、爱农民的职业理念及服务“大国三农”的职业情怀，有良好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。

(2) 能够进行有效的人际沟通和协作，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力，具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

(3) 具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工作实践中理解并遵守职业道德和规范，履行责任。具有良好的语言表达和文字写作能力，能够在工作中进行有效沟通。

(4) 崇尚宪法、遵纪守法、崇德向善、诚实守信、尊重生命，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

(5) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。

(6) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

(7) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一至两项运动技能，能够形成一两项艺术特长或爱好，养成良好的健身与卫生习惯，热爱劳动。

2. 知识

(1) 掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识、中华优秀传统文化知识和湖湘文化知识。

(2) 熟悉专业相关的政策与法律法规，以及农业生态环境保护、安全消防、农药安全生产等相关知识。

(3) 掌握体育、军事、心理健康、信息技术、创新创业、职业发展等相关知识。

(4) 掌握农业基础化学、高等数学等方面的基础知识；

(5) 掌握植物与植物生理、田间试验与统计分析、农业生态、农业气象、遗传、土肥等基本知识；

(6) 掌握作物栽培、园艺植物栽培方面基本知识；

(7) 掌握病、虫、草生物学及其致害性方面的基本理论和基本知识；

(8) 掌握农作物、园艺植物常见病虫草害的识别、鉴定及诊断方法；

(9) 掌握农药生产管理、市场营销、技术推广的基本理论和基本知识；

(10) 掌握植保、植检和农药管理等与农业生产和植物保护相关的方针政策和法规；

(11) 掌握智慧植保装备的基本理论和基本知识。

3. 能力

- (1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。
- (2) 熟知生产技术规程，具有良好的语言表达和文字写作能力，能够在工作中进行有效沟通。
- (3) 具有一定的信息加工能力和信息技术应用能力。
- (4) 具备田间农事操作基本技能、专业数据统计分析的基本能力；
- (5) 具有主要农作物和园艺植物有害生物的诊断、鉴定、调查、监测、预报和综合防治的能力；
- (6) 具有田间药效试验组织、实施、结果分析能力；
- (7) 具有有害生物鉴定和检疫处理能力；
- (8) 具有农药生产、推广、经营能力；
- (9) 具备技术技能迁移能力，能将所掌握的能力灵活应用到相关领域，创造性地解决遇到的新问题。

七、课程设置及要求

(一) 课程体系结构

课程体系结构如表 4 所示。

表 4 课程体系结构表

课程性质	课程类型	主要课程	
公共课程	必修课	入学教育、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、心理健康教育、体育与健康、公共英语、信息技术、微积分、应用写作、大学生职业发展与就业指导、军事理论、军事技能、创业基础、劳动实践。	
	选修课	普通话与语言文字欣赏、羽毛球、健美操、影视鉴赏、音乐欣赏、美术鉴赏等。	
专业课程	必修课	专业基础课程	植物与植物生理、植物生产环境、农业基础化学、微生物技术、植物遗传与育种、作物栽培技术、园艺植物栽培技术、田间试验与统计、农药营销技术、智慧植保装备、专业英语。
		专业核心课程	农业昆虫、植物病理、农作物病虫害防治技术、园艺植物病虫害防治技术、农田杂草防除技术、农药应用技术、植物检疫技术。
		专业实践课程	植物识别与土壤分析实训、农业基础化学综合实训、作物栽培技术综合实训、园艺植物栽培综合实训、病虫标本采集制作鉴定综合实训、农作物病虫害防治综合实训、园艺植物病虫害防治综合实训、专业综合实训、毕业设计、毕业顶岗实习。
	选修课	植物病虫测报、农业企业经营与管理、植物保护法律法规、生态与环保、酵素农法、有害生物检测技术、植物组织培养技术、生物防治技术、食用菌生产技术、农业技术推广。	

(二) 公共课设置及要求

1. 公共必修课共 696 学时，37.5 学分，具体设置及要求如表 5 所示。

表 5 公共必修课设置及要求

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时
入学教育	<p>素质目标: 培养学生积极良好的心态, 树立爱国主义情怀, 热爱祖国, 热爱校园文化环境。</p> <p>知识目标: 了解学校管理制度、掌握安全消防知识、促进大学生心理健康发展。</p> <p>能力目标: 帮助新生尽快熟悉和了解专业发展规划、培养目标和培养模式, 以及所学专业和社会需求、学科建设及发展现状, 尽早明确自己的发展定位, 科学规划大学阶段的学习生活。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 思想政治教育。 2. 管理规章教育。 3. 专业培养教育。 4. 安全教育。 5. 心理健康教育。 	<p>通过组织主题班会、专家讲座、网络学习、实验实训基地参观等方式, 使学生熟悉培养要求和培养过程、学籍管理制度、奖助政策与日常管理规章制度。</p>	28
思想道德与法治	<p>素质目标: 帮助大学生形成崇高的理想信念, 弘扬伟大的爱国精神, 确立正确的人生观和价值观, 加强思想道德修养, 增强学法、用法的自觉性。</p> <p>知识目标: 掌握正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观。</p> <p>能力目标: 帮助大学生形成良好的思想道德素养和法治素养, 进一步提高分辨是非、善恶、美丑和加强自我修养的能力。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 人生观教育。 2. 价值观教育。 3. 道德观教育。 4. 社会主义核心价值观教育。 5. 法治观教育。 	<p>采取理论教学与实践教学、线下课堂主学与线上平台辅学、课内学习与课外实践相结合模式。采用专题教学、案例教学、问题导向、翻转课堂等教学方法, 实现提升学生思想道德修养和法治素养, 自觉践行社会主义核心价值观的教学目标。</p>	48
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>素质目标: 引导学生以自己的实际行动为中国特色社会主义事业和中华民族伟大复兴做贡献。</p> <p>知识目标: 使学生从整体上把握马克思主义中国化的理论成果的科学内涵、理论体系。</p> <p>能力目标: 提升学生运用马克思主义立场、观点和方法认识问题、分析问题和解决问题的能力。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 毛泽东思想。 2. 邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观。 3. 习近平新时代中国特色社会主义思想。 	<p>采取理论教学与实践教学相结合, 课堂教学与线上资源、课内学习与课外拓展相结合。同时, 采用专题教学法、任务驱动法、翻转式教学法等方法, 达到课程的教学目标。</p>	64
形势与政	<p>素质目标: 激发学生的社会责</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 党和国家重大方 	<p>以激发学生自主学</p>	32

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时
策	<p>任感和使命感,明确自身的人生定位和奋斗目标,主动承担中华民族伟大复兴的历史使命。</p> <p>知识目标:使学生掌握党中央当前最新的重大方针政策、国内外形势、热点和难点问题。</p> <p>能力目标:学会用正确的立场观点和方法观察分析形势,认清国情和形势,正确理解和执行政策。</p>	<p>针政策、重大活动和重大改革措施。</p> <p>2. 我国改革开放和社会主义现代化建设的形势、任务和发展成就。</p> <p>3. 当前国际形势和国际关系的状况发展趋势。</p>	<p>习为目标,以教师为主导,以学生为主体,采用互动式、启发式、讨论式等教学方法实现教学目标。</p>	
创业基础	<p>素质目标:树立正确的人生价值观,实现个人价值、社会价值的统一。构建起企业家的精神和社会责任感,体现团队协作精神。</p> <p>知识目标:掌握创新创业的内涵、理论和方法,掌握组建团队,评估机会,寻找资源,建立商业模式的基本理论和措施。</p> <p>能力目标:运用所学知识搭建团队、识别创造机会、利用资源建立商业模式,并且撰写合格的商业计划书。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 创业与人生。 2. 创业者与创业团队。 3. 创业机会的识别与评价。 4. 创业风险的识别与控制。 5. 商业模式的设计与创新。 6. 创业资源及其管理。 7. 创业计划。 8. 新企业的创办与管理。 	<p>采用线上+线下的模式开展教学,充分利用翻转课堂的优势,理实一体化进行小班教学。</p> <p>依托职教云的平台,采用案例法、小组讨论、任务驱动等形式多样的教学方法,达到课程教学目标。</p>	32
劳动实践	<p>素质目标:增强劳动意识、劳动习惯、劳动精神;塑造崇尚劳动、尊重劳动、劳动光荣的价值观。</p> <p>知识目标:了解劳动重要性、必要性;了解劳动岗位职责要求及安全注意事项。</p> <p>能力目标:掌握劳动工具的使用方法及要求;掌握劳动岗位基本技能。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 环境卫生劳动教育。 2. 公益劳动教育。 3. 专业劳动教育。 4. 劳动意识教育。 	<p>劳动实践课采取分项积分制管理,每位学生在每学期需完成一定的劳动实践积分,注重考查学生的劳动意识、劳动表现、劳动素养。</p>	16
军事理论	<p>素质目标:具备基本军事素养、良好组织纪律观念和顽强拼搏的过硬作风;具有坚韧不拔、吃苦耐劳和团结协作的精</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 中国国防。 2. 国家安全。 3. 军事思想。 4. 现代战争。 	<p>军事理论教学进入正常授课课堂,坚持课堂教学和教师面授在军事课教学</p>	36

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时
	神。 知识目标： 了解国防、军事基本知识，增强国防观念和国家安全意识。 能力目标： 具备一定的军事技能。	5. 信息化装备。	中的主渠道作用，重视信息技术和慕课、微课、视频公开课等在线课程在教学中的应用和管理。	
军事技能	素质目标： 具备基本军事素养、良好组织纪律观念和顽强拼搏的过硬作风；具有坚韧不拔、吃苦耐劳和团结协作的精神。 知识目标： 了解国防、军事基本知识，增强国防观念和国家安全意识。 能力目标： 具备一定的军事技能。	1. 共同条令教育与训练。 2. 射击与战术训练。 3. 防卫技能与战时防护训练。 4. 战备基础与应用训练。	军事技能训练应坚持按纲施训、依法治训原则，积极推广仿真训练和模拟训练，军事技能训练考核由学校 and 承训教官共同组织实施。	112
心理健康教育	素质目标： 使学生树立正确“三观”意识，牢固树立专业和终身职业思想，培养健全人格和积极向上的人生态度。 知识目标： 使学生了解心理健康有关理论，明确心理健康教育目的及意义，了解个体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： 使学生具备自我探索能力、心理调适能力及心理发展能力、心理状态评估能力、自我管理能力和自我管理能力等。	1. 正确认识心理健康。 2. 培养良好的自我意识。 3. 学做情绪的主人。 4. 建立和谐的人际关系。 5. 树立正确爱情观。 6. 正确认识心理咨询,及时化解心理危机。	采取理论教学与实践教学相结合的模式，运用任务驱动法，理论讲授法，案例法，心理测评法，角色扮演法等，让学生掌握心理保健，心理评估和心理调适的方法，达到心理健康课程的教学目标。	32
大学生职业发展与	素质目标： 激励大学生自觉个人的职业理想融入国家事业中，树立健康、科学的就业观	1. 就业形势、政策以及行业认知。	采用线上教学+线下教学相结合的模式	32

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时
就业指导	<p>念和择业观念，培养爱岗敬业的职业道德。</p> <p>知识目标：掌握就业形势和政策、了解职业生涯规划的理论 and 步骤。自觉培育职业素质和能力；掌握全面的求职技巧。</p> <p>能力目标：准确分析就业形势、合理定位、科学决策，撰写合格的职业生涯规划书。注重提升职业素养，培育个人求职能力，顺利入职。</p>	<p>2. 职业素质的培养和心理调适。</p> <p>3. 职业生涯规划与设计。</p> <p>4. 求职技巧。</p> <p>5. 就业权益保护。</p>	<p>式组织开展教学活动，依托职教云的平台，采用案例法、小组讨论、任务驱动等形式多样的教学方法，以学生为主体，使学生具备一定的职业素质和能力，达到课程教学目标。</p>	
体育与健康	<p>素质目标：激发学生的爱国热情；培养学生勇敢顽强的意志品质和团结协作的精神；树立和谐相处、公平竞争的规则意识；树立守时、守纪、诚实守信的价值观；</p> <p>知识目标：了解运动项目参与的基本理论知识和发展概况；掌握基本的运动技能；了解运动项目的基本规则和裁判法。</p> <p>能力目标：学会 1-2 项体育项目的基本技术和简单战术；学会运用体育理论知识与运动技能进行安全、科学的身体锻炼；能制定可行的个人锻炼计划。</p>	<p>1. 田径。</p> <p>2. 篮球。</p> <p>3. 排球。</p> <p>4. 足球。</p> <p>5. 羽毛球。</p> <p>6. 乒乓球。</p> <p>7. 健美操。</p> <p>8. 跆拳道。</p> <p>9. 素质拓展。</p> <p>10. 武术。</p> <p>11. 花样跳绳。</p>	<p>采用分班选项组织教学；严格按照学院体育课课堂规范要求上课；课堂中激发学生运动兴趣，培养学生终身体育的意识。教师在教学过程中要合理安排练习密度和运动负荷，把体能的发展与知识技术技能有机结合起来。</p>	112
信息技术	<p>素质目标：培养学生的团队、协作精神；培养学生具有正确的信息道德修养，诚实守信意识和职业道德；具有规范化操作的意识；具备信息安全意识。</p> <p>知识目标：了解信息技术的发展、网络常用工具和安全规范；掌握信息检索与处理的基础知识；掌握常用办公软件的基本知识。</p> <p>能力目标：能运用网络进行信息检索和处理；能运用办公软</p>	<p>1.Windows 10 操作系统的基本操作。</p> <p>2.文字处理软件的使用。</p> <p>3.电子表格软件的使用。</p> <p>4.演示文稿的制作。</p> <p>5.网络基础知识及微信公众平台。</p> <p>6.大数据技术、云计算技术、人工智能技术的介绍。</p>	<p>要求教师熟悉信息技术和常用办公软件，具有理论与实践相结合的教学能力。采用理实一体化的教学模式，利用任务驱动法、案例教学法、模块化教学法开展教学。采取形成性考核与终结性考核相结合进行评价。</p>	32

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时
	件处理日常文档。			
微积分	<p>素质目标: 坚定理想信念, 厚植爱国主义情怀, 激发民族自豪感, 树立辩证唯物主义观点和守法意识, 培养严谨的科学态度和坚持不懈、迎难而上的科学精神。</p> <p>知识目标: 熟悉基本初等函数, 熟悉微积分的基本概念、定理和性质, 熟练掌握微积分的常用计算方法与技巧。</p> <p>能力目标: 能用数学知识分析和解决专业和生活实际中的问题, 提升逻辑思维、抽象思维、形象思维及空间想象等方面的能力。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 极限与连续。 2. 导数的计算与应用。 3. 微分的计算与应用。 4. 不定积分与定积分。 	<p>课程以学生为中心, 将课程思政融入课堂教学中, 采取案例教学法、探究法、头脑风暴法等多种教学方法。充分结合学生所学专业将专业案例引入教学, 课程考核采取过程考核与终结考核相结合的方式。</p>	48
公共英语	<p>素质目标: 敢于用英语进行交流与沟通; 具有文化传播意识, 尊重异国文化。</p> <p>知识目标: 掌握日常交流中的英语表达常见词汇、句型、常用英语语法以及日常办公常用写作类型, 同时掌握有效学习方法、社交礼仪和中西文化差异提高综合文化素养;</p> <p>能力目标: 能阅读日常英语短文; 能在社会交际、工作、生活、学习中用英语进行简单沟通。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 日常接待。 2. 道歉致谢。 3. 问路指路。 4. 时间安排。 5. 天气气候。 6. 体育运动。 7. 节日活动。 8. 健康保健。 9. 购物观光。 10. 酒店餐饮。 11. 求职面试。 	<p>采用现代教学手段, 把思政元素贯穿于英语课堂教学过程中, 通过本课程学习使学生掌握一定的英语语言文化基础知识和日常情景中的交际技能, 具有一定的听、说、读、写、译的能力和跨文化交际能力, 能借助辞典阅读和翻译有关英语业务资料, 在涉外交际中进行简单的口头和书面交流, 并具备一定的自主学习能力和语境应变能力。</p>	48
应用写作	<p>素质目标: 养成良好的规范意识, 将这些规范体式内化为一种行为规范, 从而自觉地遵守职业规范。</p> <p>知识目标: 掌握一般应用文结</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 应用文的相关概念以及语言与表达方式。 2. 公文, 主要讲通知、请示、函三种文 	<p>思想政治教育有机融入应用写作课程教学之中, 从应用写作的课程特点出发, 采用讲练结合</p>	24

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时
	构方法、表达方式和写作要求，提高写作技能，重点掌握计划、总结、公文、合同等工作学习和生活中必用文体的写作。 能力目标： 能写出格式规范的公文；能写出规范、具体的计划和总结；能够写作出合乎情境演讲稿。	种。 3. 事务文书，主要讲合同、计划和总结。 4. 礼仪文书，主要讲演讲稿。	的形式，训练和强化学生的基本的的应用思维能力，通过多思，深思做到触类旁通，多写多练，由“知”而“能”。	

2. 公共选修课学生需修满 96 学时 6 学分，具体设置及要求如表 6 所示。

表 6 公共选修课设置及要求

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时
普通话与语言文字欣赏	素质目标： 培养学生的社会责任感；树立文化自信。 知识目标： 熟悉普通话语音基本知识，掌握字词的正确发音，有情感的短文朗读，完成命题说话，能够完成普通话测试。 能力目标： 在日常交流过程中顺畅且准确的使用普通话，能运用标准普通话进行朗读或演讲。	1. 声母辨正。 2. 韵母辨正。 3. 声调辨正。 4. 语流音变。 5. 朗读训练。 6. 说话训练。 7. 模拟测试。	教学中要求以语音练习为主，围绕普通话水平测试，主要针对湖南人说普通话声母、韵母、声调的难点有的放矢地进行教学，提高学生的普通话水平，为今后的工作打下坚实的基础。	16
羽毛球	素质目标： 树立乐观、向上的学习态度；培养自信自律、吃苦耐劳和果断勇敢等个性品质以及相互协作、共同进步等集体主义精神；培养求真务实和精益求精的学习精神。 知识目标： 了解羽毛球基本规则；掌握羽毛球基本技术动作要领。 能力目标： 具备羽毛球所需的基本身体素质；能够正确完成羽毛球基本技法。	1. 羽毛球比赛视频欣赏，握拍法和正、反手发球技术。 2. 学习原地正手击高远球技术。 3. 步伐的后场高远球。 4. 学习挑球技术。 5. 学习原地杀球技术。 6. 学习后场杀球技术和接杀挡网技术。 7. 学习单打比赛基本战术：四方球、拉吊突击。	通过课堂教学和课外体育活动相结合的模式，采取任务驱动法、示范法、讲授法等，结合信息化教学手段开展课堂教学，让学生熟练掌握羽毛球运动技战术知识，提升学生在身体、心理和社会适应等方面能力。	16

健美操	<p>素质目标: 培养不畏困难、勇于拼搏的意志品质; 培养团结协作、共同进取的集体主义精神。</p> <p>知识目标: 了解健美操的基础知识。掌握健美操动作的基本手型和基本步伐的名称、特点。熟悉大众健美操、啦啦操的竞赛规则。</p> <p>能力目标: 达到会欣赏、能模仿、会讲解健美操的能力,</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.健美操基本动作,包括手型、步伐等。 2.大众健美操等级动作一级标准。 3.学习健身操《你笑起来真好看》。 	<p>严格按照体育教师课堂规范要求上课;要求学生着装适合健美操课堂,加强安全教育。课堂中激发学生运动兴趣,培养学生终身体育的意识。以学生发展为中心,重视学生的主体地位。</p>	16
影视鉴赏	<p>素质目标: 树立正确的审美观、人生观和价值观。塑造健全人格,使艺术能力和人文素养得到整合发展。确立文化自信。</p> <p>知识目标: 提高学生鉴赏影视作品的水平,提升审美期待和审美趣味。在趣味盎然的观片过程中,引导学生运用一定的鉴赏方法,展开影视评论。</p> <p>能力目标: 培养学生独立思考,善于发现美的能力,具有健康良好而又多元开放的审美情趣,并且开阔思路,形成综合性、创造性的现代思维能力和艺术表达能力。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.影视概说。 2.电影中的文化元素。 3.电影的意识形态表达。 4.电影与社会生活。 5.电影中的人性表达。 6.影视评论写作。 7.影视作品中的性别阐释。 8.经典影视作品评述。 	<p>在欣赏为的前提下,适当地指导学生进行一些有益的争论和集体性的演练活动,通过实践培养综合的审美能力,同时开展一些辅助活动帮助学生全面、深入地理解和体验综合艺术的审美理想,发展、完善学生的审美心理建构。</p>	16
音乐欣赏	<p>素质目标: 养成健康、高尚的审美情趣和积极乐观的生活态度,增强民族自信心,培养学生的爱国主义情操。</p> <p>知识目标: 认识理解音乐艺术中所包含的信息,发现音乐所表现的丰富内涵,感知各国各民族的风土人情,开阔视野。</p> <p>能力目标: 培养良好的音乐鉴赏能力,提高学生的审美修养。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.古典主义时期音乐。 2.浪漫主义时期音乐。 3.西方近现代音乐。 4.中国民歌。 5.中国民族器乐音乐。 6.中国近现代音乐。 	<p>课堂教学以欣赏为主,着重培养学生对音乐作品的艺术感受、理解和审美体验能力。从学生鉴赏音乐水平的实际状况出发,做到难易适度,深入浅出。充分利用各种现代化教学手段,最大限度地强化学生的听觉审美感受。</p>	16

美术鉴赏	<p>素质目标：树立正确的审美观念，增强爱国主义精神。</p> <p>知识目标：掌握美术鉴赏的方法，了解美术鉴赏的基础知识、理论。</p> <p>能力目标：培养创新精神和实践能力，提高感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.美术概说。 2.中国画的分类。 3.中国画的鉴赏。 4.中国园林艺术。 5.西方绘画的概述与欣赏。 6.西方经典绘画作品欣赏。 7.古印度艺术-埃及艺术-部落艺术。 	<p>通过理论讲授与实践训练，融知识传授、能力培育、素质提高于一体。采取任务驱动法、专题讲授法、分组讨论法、案例法等进行教学实践。充分利用各种现代化教学手段，最大限度地强化学生的视觉审美感受。</p>	16
------	--	--	--	----

(三) 专业课设置及要求

1. 专业基础课共 412 学时，26 学分，具体设置及要求如表 7 所示。

表 7 专业基础课设置及要求

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时
植物与植物生理	<p>素质目标：具备实事求是的科学态度和严谨踏实的学习态度和行为规范能力。综合运用本学科知识与技能，合理安排生产的能力，良好的职业道德和爱岗敬业精神。</p> <p>知识目标：根茎叶花果果实形态的变态、细胞和组织、营养器官、花药和子房、植物类群、被子植物分科、代谢生理、生长发育生理。</p> <p>能力目标：能按要求制作植物徒手切片；能利用光学显微镜观察植物的细胞、组织与器官的形态结构；能准确识别本地区常见植物；能熟识植物各部位的名词术语；能进行植物资源调查和利用工具书鉴定植物；能采集和制作各种植物标本；能测定植物各项生理指标；能将植物生理知识运用于生产与生活实践。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 植物形态与结构。 2. 植物分类及识别。 3. 植物代谢、生长发育生理。 	<p>联系生产实际采用讨论法、项目教学法、案例法等多种教学方法进行“理实一体化”教学，教学过程中结合教学内容开展思想政治教育和“一懂两爱”专业思想教育，辅以职教云、智慧树等平台 APP 开展线上学习，达到会识别常见植物，会解释植物生产现象原理的教学目标。</p>	56

植物生产 环境	<p>素质目标：培养学生求知求学欲望，逐步进步，崇尚科学思维，培养学生吃苦能力。</p> <p>知识目标：熟知土壤指标测定方法，土壤、肥料种类特点，土壤耕作与培肥管理、能分析运用农业气候统计资料，了解光、温、水、土、肥等环境因素对植物生长发育的影响。根据植物营养特性、肥料种类采取合理的方式方法进行植物施肥，合理施用化学肥料和有机肥料；能测定土壤理化性质，能各类土壤改良与管理；能配方施肥；</p> <p>能力目标：能正确进行土壤环境调控；能进行肥料真假鉴别和测土配方施肥；能正确进行光、温、水等条件调控。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 土壤改良。 2. 植物营养与配方施肥。 3. 植物生产的光温水环境调控。 	<p>联系生产实际采用现场教学法、项目教学法、案例法等多种教学方法进行“理实一体化”教学，教学过程中结合教学内容开展思想政治教育和“一懂两爱”专业思想教育，辅以职教云、智慧树等平台 APP 开展线上学习，达到会鉴别土壤肥料种类，会解释植物生产中土、肥、水管理原理的教学目标。</p>	32
农业基础 化学	<p>素质目标：培养学生学农、爱农、为农的专业情感。</p> <p>知识目标：使学生掌握化学的基本概念和基础知识。</p> <p>能力目标：培养学生的逻辑思维能力；能够具备扩大和深化无机、有机化学知识的自学能力，并为后续课程的学习打下基础。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 溶液的浓度、化学反应速率和化学平衡； 2. 烃、烃的衍生物、杂环化合物及生物碱； 3. 定量分析概述、滴定分析法、吸光光度法； 4. 糖代谢、脂质代谢、蛋白质降解和氨基酸代谢、核酸和蛋白质的生物合成。 	<p>课程以学生为中心，将课程思政融入教学中，运用职教云 APP，进行理实“一体化”教学，采取案例教学、探究法等多种教学方法，使学生掌握农业化学知识和农业化学试验技能。课程考核采取过程考核与终结考核相结合的方式。</p>	32

微生物技术	<p>素质目标: 培养学生的绿色环保意识; 培养学生的安全意识; 培养学生的团队协作意识; 培养学生分析问题和解决问题能力。</p> <p>知识目标: 了解微生物类型特点; 熟悉微生物的分类; 掌握光学显微镜的使用方法; 掌握微生物检测方法。</p> <p>能力目标: 能够正确使用微生物学检验常用仪器; 正确配制各种常用染色液、培养基、试剂及消毒剂; 能熟知消毒和灭菌方法; 能熟知病原微生物的形态、培养、生化及动物试验的基本技术和检验方法。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 微生物的形态学。 2. 微生物形态学检验。 3. 微生物的培养。 4. 微生物的检验。 	<p>课程以学生为中心, 将课程思政融入教学中, 运用职教云 APP, 进行理实“一体化”教学, 采取案例教学、探究法等多种教学方法, 使学生掌握微生物的鉴别方法和微生物检验方法。课程考核采取过程考核与终结考核相结合的方式。</p>	48
植物遗传与育种	<p>素质目标: 具备实事求是的科学态度和严谨踏实的学习态度和行为规范能力。具备独立思考、逻辑推理、自学和创新能力。</p> <p>知识目标: 遗传学基础知识、遗传三大定律、数量性状遗传和细胞质遗传、引种、选择育种、诱变育种、杂交育种、杂种优势。</p> <p>能力目标: 学完本课程后, 学生应掌握植物新品种选育的方法, 能解决植物生产中的主要植物遗传育种尤其是植物杂种优势利用中的技术问题。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 遗传的物质基础。 2. 遗传的主要规律。 3. 数量性状的遗传。 4. 近亲繁殖和细胞质遗传。 5. 基因突变和染色体变异。 6. 育种目标和种质资源。 7. 引种。 8. 系统育种。 9. 杂交育种。 10. 作物杂种优势利用。 	<p>联系生产实际采用讨论法、项目教学法、案例法及现场教学法等多种教学方法进行“理实一体化”教学, 教学过程中结合教学内容开展思想政治教育和“一懂两爱”专业思想教育, 辅以职教云、智慧树等平台 APP 开展线上学习, 达到能理解遗传学规律, 会解释育种繁殖原理的教学目标。</p>	48

<p>作物栽培技术</p>	<p>素质目标：培养学生学农、爱农、为农的专业情感。 知识目标：使学生掌握栽培知识。 能力目标：能够解决主要作物栽培管理中常见问题的技术操作；能够推广先进栽培技术，使作物实现丰产优质；能够将所获农产品进行推广。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 种植制度； 2. 水稻栽培技术； 3. 玉米栽培技术； 4. 棉花栽培技术； 5. 油菜栽培技术。 	<p>课程以学生为中心，将课程思政融入教学中，运用职教云 APP，进行理实“一体化”教学，采取案例教学、项目教学法等多种教学方法，使学生掌握主要作物栽培技术。课程考核采取过程考核与终结考核相结合的方式。</p>	<p>32</p>
<p>园艺植物栽培技术</p>	<p>素质目标：培养学生学农、爱农、为农的专业情感。 知识目标：使学生掌握栽培知识。 能力目标：能够解决主要园艺植物栽培管理中常见问题的技术操作；能够推广先进栽培技术，使园艺植物实现丰产优质；能够将所获产品进行推广。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 蔬菜栽培技术； 2. 果树栽培技术。 	<p>课程以学生为中心，将课程思政融入教学中，运用职教云 APP，进行理实“一体化”教学，采取案例教学、项目教学法等多种教学方法，使学生掌握主要园艺植物栽培技术。课程考核采取过程考核与终结考核相结合的方式。</p>	<p>32</p>

田间试验与统计	<p>素质目标：具备实事求是的科学态度和严谨踏实的学习态度和行为规范能力。注重学习的刻苦性和专注性精神的培养，实事求是的学分和创新精神。提升职业素养。</p> <p>知识目标：方差、标准差、单因素试验、双因素试验、方差分析、回归分析、显著性检验、卡方分析、正态分布、概率等。</p> <p>能力目标：掌握试验设计的基本原则和各种设计的要点及特点。能根据不同试验条件和要求选用试验设计方法并实施能根据所给试验条件。会利用 Excel 等统计软件对不同类型试验结果进行统计分析并得出科学合理的结论；会撰写试验总结。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 试验设计与实施。 2. 资料收集与整理。 3. 试验结果分析。 4. 试验总结。 	<p>联系生产实际采用讨论法、现场教学法、案例法等多种教学方法，教学过程中结合教学内容开展思想政治教育和“一懂两爱”专业思想教育，辅以职教云、智慧树等平台 APP 开展线上学习，达到能设计试验、实施试验、分析试验结果的教学目标。</p>	48
农药营销技术	<p>素质目标：培养学生学农、爱农、为农的专业情感。</p> <p>知识目标：使学生比较全面系统地掌握农药管理体系法律法规，农药市场营销的基本理论、基本知识和基本方法。</p> <p>能力目标：培养和提高学生正确分析和解决市场营销管理问题的能力，使学生具备独立的进行农药登记、生产、经营等相关的农药管理工作的能力。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 农药管理； 2. 农药市场营销基础； 3. 农药市场营销方法。 	<p>课程以学生为中心，将课程思政融入教学中，运用职教云 APP，进行理实“一体化”教学，采取案例教学、项目教学法等多种教学方法，使学生掌握农药营销技巧和方法。课程考核采取过程考核与终结考核相结合的方式。</p>	32

智慧植保装备	<p>素质目标：培养学生学农、爱农、为农的专业情感。</p> <p>知识目标：要求学生掌握常规植保机械的使用与维护，智慧植保装备的信息处理技术、使用与维护。</p> <p>能力目标：培养学生操作能力。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 常规植保机械； 2. 信息处理技术； 3. 病虫自动识别系统； 4. 病虫自动测报系统； 5. 精准喷药系统； 6. 智慧化无人机。 	<p>课程以学生为中心，将课程思政融入教学中，运用职教云 APP，进行理实“一体化”教学，采取案例教学、项目教学法等多种教学方法，使学生掌握植保装备原理和使用方法。课程考核采取过程考核与终结考核相结合的方式。</p>	48
专业英语。	<p>素质目标：通过专业化英语的学习，获得欣赏美、鉴赏美的能力，形成开放、包容、合作、乐观、积极的性格具有良好的人文素养和跨文化意识。</p> <p>知识目标：通过种子专业英语的学习，掌握一定的专业术语、提高英语听说读写能力。</p> <p>能力目标：本课程以种子生产技术为基础，重点突出水稻生产用种生产流程，学习相关专业术语的英文表达，通过学习初步具备专业英语的理解能力及基本的交流能力。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 水稻形态学特征及生物学特性。 2. 杂交水稻生产技术。 3. 杂交水稻种子生产技术。 	<p>运用职教云 APP，进行理实“一体化”教学，联系生产实际并采用讨论教学法、任务驱动教学法、案例法等多种教学方法，教学过程中能结合教学内容开展思想政治教育。通过过程性考核和终结性考核相结合的方式，检测学习效果。达到掌握常见农业行业相关专业术语的英文表达，能够读懂英文试验报告。</p>	48

2. 专业核心课共 400 学时，25 学分，具体设置及要求如表 8 所示。

表 8 专业核心课设置及要求

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时
农业昆虫	<p>素质目标：培养学生学农、爱农、为农的专业情感。</p> <p>知识目标：要求学生了解昆虫的一般形态特征，变异特点和结构与功能的关系等，能熟练地掌握各类昆虫的基础知识和鉴别方法。</p> <p>能力目标：明确昆虫的一切行为活动的内在机制，以便为害虫防治打下良好的基础。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 昆虫外部形态； 2. 昆虫生物学特性； 3. 昆虫内部器官； 4. 昆虫分类； 5. 害虫色防控原理。 	<p>联系生产实际采用讨论法、项目教学法、案例法及现场教学法等多种教学方法进行“理实一体化”教学，教学过程中结合教学内容开展思想政治教育和“一懂两爱”专业思想教育，辅以职教云、智慧树等平台 APP 开展线上学习，达到掌握昆虫的基础知识和鉴别方法的教学目标。</p>	56
植物病理	<p>素质目标：培养学生学农、爱农、为农的专业情感。</p> <p>知识目标：使学生掌握植物病理学的基本概念和原理，各类病原学的形态特征和分类系统。</p> <p>能力目标：了解植物病害的基本研究方法和技术，为下一步学习农业植物病理学课程奠定坚实的理论基础。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 植物病害的概念及其症状类型； 2. 植物主要病原物的基本概念、形态、分类； 3. 植物病害发生原因； 4. 病害发生发展规律； 5. 植物与病原物之间的相互作用机制； 6. 植物病害色防控的原理。 	<p>联系生产实际采用讨论法、项目教学法、案例法及现场教学法等多种教学方法进行“理实一体化”教学，教学过程中结合教学内容开展思想政治教育和“一懂两爱”专业思想教育，辅以职教云、智慧树等平台 APP 开展线上学习，达到掌握植物病理学原理和病原形态特征的教学目标。</p>	56

<p>农作物病虫害防治技术</p>	<p>素质目标：培养学生学农、爱农、为农的专业情感。 知识目标：使学生了解农作物病虫害的重要性，初步学会诊断病虫害的基本技术，掌握重要病虫害发生发展的规律，掌握绿色植保知识。 能力目标：结合生产实践，理论联系实际，培养学生动手实践和分析解决问题的能力。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 水稻病虫害防治技术； 2. 玉米病虫害防治技术； 3. 油菜病虫害防治技术； 4. 棉花病虫害防治技术。 	<p>联系生产实际采用讨论法、项目教学法、案例法及现场教学法等多种教学方法进行“理实一体化”教学，教学过程中结合教学内容开展思想政治教育和“一懂两爱”专业思想教育，辅以职教云、智慧树等平台 APP 开展线上学习，达到能识别和防治农作物病虫害的教学目标。</p>	<p>56</p>
<p>园艺植物病虫害防治技术</p>	<p>素质目标：培养学生学农、爱农、为农的专业情感。 知识目标：使学生了解园艺病虫害的重要性，初步学会诊断病虫害的基本技术，掌握重要病虫害发生发展的规律，掌握绿色植保知识。 能力目标：结合生产实践，理论联系实际，培养学生动手实践和分析解决问题的能力。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 蔬菜病虫害防治技术； 2. 果树病虫害防治技术。 	<p>联系生产实际采用讨论法、项目教学法、案例法及现场教学法等多种教学方法进行“理实一体化”教学，教学过程中结合教学内容开展思想政治教育和“一懂两爱”专业思想教育，辅以职教云、智慧树等平台 APP 开展线上学习，达到能识别和防治园艺植物病虫害的教学目标。</p>	<p>56</p>

<p>农田杂草防除技术</p>	<p>素质目标：培养学生学农、爱农、为农的专业情感。 知识目标：要求学生掌握农田杂草防除的方法及原则，掌握化学除草剂的高效、安全使用方法和技术，使学生具备识别农田杂草的能力。 能力目标：能够针对作物、农田杂草、环境等影响除草剂药效和安全性的基本条件，掌握绿色植保知识，合理、准确地选择、推荐、施用化学除草剂，并具备除草剂药效评价和药害诊断的基本能力。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 农田杂草基本知识； 2. 农田杂草的防治技术； 3. 除草剂的选择性和杀草原理、除草剂的类别及其主要特性以及除草剂的应用技术。 	<p>联系生产实际采用讨论法、项目教学法、案例法及现场教学法等多种教学方法进行“理实一体化”教学，教学过程中结合教学内容开展思想政治教育和“一懂两爱”专业思想教育，辅以职教云、智慧树等平台 APP 开展线上学习，达到能识别和防治农田杂草的教学目标。</p>	<p>48</p>
<p>农药应用技术</p>	<p>素质目标：培养学生学农、爱农、为农的专业情感。 知识目标：使学生掌握绿色植保知识，掌握植物化学保护的基本理论和技能，农药的理化性质、毒理、加工剂型及科学安全使用等基本知识。 能力目标：掌握绿色植保知识，以便学生在工作中能够科学合理的使用农药防治有害生物，并能根据生产需要进行科学实验。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 农药剂型和使用方法； 2. 农业有害生物抗药性及综合治理； 3. 农药的安全使用； 4. 杀虫剂、杀螨剂； 5. 杀菌剂、杀线虫剂； 6. 除草剂； 7. 植物生长调节剂。 	<p>联系生产实际采用讨论法、项目教学法、案例法及现场教学法等多种教学方法进行“理实一体化”教学，教学过程中结合教学内容开展思想政治教育和“一懂两爱”专业思想教育，辅以职教云、智慧树等平台 APP 开展线上学习，达到能科学合理使用农药的教学目标。</p>	<p>56</p>

植物检疫技术	<p>素质目标：培养学生学农、爱农、为农的专业情感。</p> <p>知识目标：掌握植物检疫的概念和特点。掌握植物检疫的基本原理。掌握植物检疫的原则和方法。理解植物内检工作的“把关”和“服务”的关系。掌握检疫对象、疫区保护区调查检疫，产地调查检疫以及国外引种检疫概念。了解进出口植物检疫的法律依据。了解外检对象，建议范围以及检疫措施和制度。掌握植物检疫检验的基本要求。掌握样品及取样方法。掌握检疫处理的原则和方法。</p> <p>能力目标：培养学生检疫能力。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 国内农业植物检疫； 2. 进出口植物检疫； 3. 植物检疫检验； 4. 植物检疫处理； 5. 检疫性害虫； 6. 检疫性病害； 7. 检疫性杂草。 	<p>联系生产实际采用讨论法、项目教学法、案例法及现场教学法等多种教学方法进行“理实一体化”教学，教学过程中结合教学内容开展思想政治教育和“一懂两爱”专业思想教育，辅以职教云、智慧树等平台 APP 开展线上学习，达到能理解植物检疫原理、鉴定有害生物的教学目标。</p>	48
--------	---	--	--	----

3. 专业实践课共 920 学时，37 学分，具体设置及要求如表 9 所示。

表 9 专业实践课设置及要求

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时
植物识别与土壤分析实训	<p>素质目标：培养学生学农、爱农、为农的专业情感。</p> <p>知识目标：初步掌握植物识别的基本技能，并具有一定的搜集和处理信息的能力。</p> <p>能力目标：掌握土壤的试验方法与技能，初步掌握土壤的取样，分析土壤的基本理化性质和认识土壤的发生及土壤形成规律的能力。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 植物分类的基本知识； 2. 土壤样品的采集、制备和吸湿水的测定； 3. 土壤有机质含量的测定； 4. 土壤酸碱度及缓冲性能的测定； 5. 土壤磷和钾的测定 	<p>采用实际操作教学法、任务驱动教学法等多种教学方法，教学过程中能结合教学内容开展思想政治教育。通过过程性考核和终结性考核相结合的方式，检测学习效果。</p>	28

<p>农业基础 化学综合 实训</p>	<p>素质目标: 培养学生学农、爱农、为农的专业情感。 知识目标: 使学生掌握定量分析、滴定分析法、吸光光度法的操作步骤。 能力目标: 培养学生动手能力, 解决问题能力。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 定量分析法 2. 滴定分析法 3. 吸光光度法 	<p>采用实际操作教学法、任务驱动教学法等多种教学方法, 教学过程中能结合教学内容开展思想政治教育。通过过程性考核和终结性考核相结合的方式, 检测学习效果。</p>	<p>28</p>
<p>作物栽培 技术综合 实训</p>	<p>素质目标: 培养学生学农、爱农、为农的专业情感。 知识目标: 获得主要农作物栽培技术。 能力目标: 培养学生动手能力, 解决问题能力。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 水稻栽培技术; 2. 玉米栽培技术; 3. 棉花栽培技术; 4. 油菜栽培技术。 	<p>采用实际操作教学法、任务驱动教学法等多种教学方法, 教学过程中能结合教学内容开展思想政治教育。通过过程性考核和终结性考核相结合的方式, 检测学习效果。</p>	<p>28</p>
<p>园艺植物 栽培综合 实训</p>	<p>素质目标: 培养学生学农、爱农、为农的专业情感。 知识目标: 获得主要园艺植物栽培技术。 能力目标: 培养学生动手能力, 解决问题能力。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 蔬菜栽培技术; 2. 果树栽培技术。 	<p>采用实际操作教学法、任务驱动教学法等多种教学方法, 教学过程中能结合教学内容开展思想政治教育。通过过程性考核和终结性考核相结合的方式, 检测学习效果。</p>	<p>28</p>
<p>病虫标本 采集制作 鉴定综合 实训</p>	<p>素质目标: 培养学生学农、爱农、为农的专业情感。 知识目标: 使学生掌握昆虫各发育阶段的特点对指导防治的重要性, 并能识别常见农业昆虫种类。理解植物病害的概念、症状、类型。 能力目标: 培养学生病虫标本采集制作鉴定能力。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 病虫标本采集; 2. 病虫标本制作; 3. 病虫标本鉴定。 	<p>采用实际操作教学法、任务驱动教学法等多种教学方法, 教学过程中能结合教学内容开展思想政治教育。通过过程性考核和终结性考核相结合的方式, 检测学习效果。</p>	<p>28</p>

农作物病虫害防治综合实训	<p>素质目标：培养学生学农、爱农、为农的专业情感。</p> <p>知识目标：使学生基本掌握当地农作物主要病、虫、草害的发生发展规律,有效的色防控方法以及预测预报的基本知识和方法。</p> <p>能力目标：掌握绿色植保知识,合理、安全使用农药的技术,防止农药污染,保护生态环境。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 水稻病虫害防治技术; 2. 玉米病虫害防治技术; 3. 油菜病虫害防治技术; 4. 棉花病虫害防治技术。 	<p>采用实际操作教学法、任务驱动教学法等多种教学方法,教学过程中能结合教学内容开展思想政治教育。通过过程性考核和终结性考核相结合的方式,检测学习效果。</p>	28
园艺植物病虫害防治综合实训	<p>素质目标：培养学生学农、爱农、为农的专业情感。</p> <p>知识目标：使学生基本掌握当地园艺植物主要病、虫、草害的发生发展规律,有效的防治方法以及预测预报的基本知识和方法。</p> <p>能力目标：掌握绿色植保知识,合理、安全使用农药的技术,防止农药污染,保护生态环境。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 蔬菜病虫害防治技术; 2. 果树病虫害防治技术。 	<p>采用实际操作教学法、任务驱动教学法等多种教学方法,教学过程中能结合教学内容开展思想政治教育。通过过程性考核和终结性考核相结合的方式,检测学习效果。</p>	28
专业综合实训	<p>素质目标：培养学生学农、爱农、为农的专业情感。</p> <p>知识目标：使学生具备植物识别、土肥测定、植物栽培技术,具备病虫草识别、测报、色防控,农药安全合理使用,有害生物检测技术。</p> <p>能力目标：培养学生解决问题能力。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 植物识别; 2. 土肥测定; 3. 植物栽培; 4. 病虫草识别、测报、色防控; 5. 农药安全合理使用; 6. 有害生物检测。 	<p>采用实际操作教学法、任务驱动教学法等多种教学方法,教学过程中能结合教学内容开展思想政治教育。通过过程性考核和终结性考核相结合的方式,检测学习效果。</p>	56

<p>毕业设计</p>	<p>素质目标：培养学生学农、爱农、为农的专业情感。 知识目标：学生通过毕业设计，掌握植物健康生产管理、植物病虫害色防控、植物检疫、农药营销等相关技术技能，具备独立开展病虫害防控、农药展示试验研究的能力。 能力目标：培养学生进行文字表达、交流沟通、分析问题和解决问题等的综合技能。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 毕业设计选题； 2. 毕业设计实施； 3. 毕业设计答辩。 	<p>采用任务驱动法、项目教学法等方法，通过理论与实践相结合，以学生为主导，教师作为指导，共同完成设计目标。</p>	<p>112</p>
<p>毕业顶岗实习</p>	<p>素质目标：培养学生学农、爱农、为农的专业情感。 知识目标：学生通过顶岗实习，了解企业的运作、组织架构、规章制度和企业文化，掌握岗位的典型工作流程、内容及核心技能。 能力目标：培养学生爱岗敬业、诚实守信的职业精神，增强学生的就业能力。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 作物健康生产； 2. 园艺植物健康生产； 3. 病虫害色防控； 4. 植物检疫； 5. 农业技术服务与推广； 6. 农产品与农资营销； 7. 农业综合管理； 8. 植物保护应用性试验研究和新技术开发。 	<p>采用任务驱动法、项目教学法等方法，通过企业实践学习，锻炼学生实践技能，培养学生爱岗敬业的职业精神。</p>	<p>528</p>

<p>作物生产与种子生产实训</p>	<p>素质目标：爱国爱党、敬业爱岗、钻研业务；品行端正、吃苦耐劳；积极进取、有责任心；团队协作精神；人际沟通能力；工作应变能力。</p> <p>知识目标：作物的繁殖方式；品种混杂退化的原因及防止品种混杂退化的方法；作物原种生产程序与方法；杂种优势利用；水稻三系和两系的概念；熟知棉花杂交制种技术；掌握大田作物种子生产技术等方面的必备知识。</p> <p>能力目标：通本实训课程掌握主要农作物生产及主要农作物种子生产能力，掌握水稻、玉米、棉花、油菜等农作物的育苗、移栽定植、田间管理和收获方法，学会农作物生育期判断、苗期分析、产量预测等技术。根据实际情况科学、合理制定生产计划。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 水稻栽培与种子生产。 2. 玉米栽培与种子生产。 3. 油菜栽培与种子生产。 4. 西瓜栽培与种子生产。 5. 辣椒栽培与种子生产。 6. 其他作物栽培与种子生产。 	<p>采用现场教学、实践操作、任务驱动、项目教学等多种教学方法,教学过程中能结合教学内容开展思想政治教育。通过过程性考核和作品(产品或结果)相结合的方式检测学习效果。达到会结合实际情况制定与实施作物生产与种子生产方案,掌握作物生产与种子生产的相关技术的教学目的。</p>	<p>112</p>
--------------------	---	--	---	------------

<p>种子市场营销实训</p>	<p>素质目标: 促进学生诚实正直、专业信心等基本素养、培养学生自然的言谈举止、坦然的心态、让人喜欢与赢得尊重的交往素质。</p> <p>知识目标: 市场营销的基本概念和原理, 消费者购买行为分析和决策过程、掌握消费者整个决策过程、种子营销策略、种子定价方法。</p> <p>能力目标: 了解市场营销学的产生和发展, 明确市场营销的含义, 树立正确的市场营销观念。了解市场营销的管理, 即市场营销计划、组织和控制及信息反馈系统。熟悉市场环境、消费者心理和购买行为及其影响因素。认识市场机会和威胁, 正确运用市场细分、目标市场选择、市场调研和市场预测等市场研究方法, 并据此制定企业战略和市场营销策略。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 水稻种子市场营销及售后服务。 2. 玉米种子市场营销及售后服务。 3. 油菜种子市场营销及售后服务。 4. 西瓜种子市场营销及售后服务。 5. 辣椒种子市场营销及售后服务。 6. 其他作物种子市场营销及售后服务。 	<p>采用现场教学、实践操作、任务驱动、项目教学等多种教学方法, 教学过程中能结合教学内容开展思想政治教育。通过过程性考核和作品(产品或结果)相结合的方式检测学习效果。达到会组织进行市场调研活动, 分析市场需求, 开展营销活动, 并能够达到开发新市场的能力。</p>	<p>84</p>
<p>植物保护综合实训</p>	<p>素质目标: 养成乐于学习植物保护、养成质疑、求实、创新及勇于实践的科学精神和科学态度, 热爱自然、珍爱生命, 理解人与自然和谐发展的意义。</p> <p>知识目标: 掌握昆虫的外部形态、主要类群的识别。昆虫的生物学特性、病虫害的发生及环境的关系, 掌握植物病害的发生与环境的关系等, 掌握病虫害及其防治, 基本防治和综合防治。</p> <p>能力目标: 本课程的教学目标是使学生基本掌握当地主要植物病、虫、草、鼠害的发生发展规律, 有效的防治方法以及预测预报的基本知识和方法, 掌握合理、安全使用农药的技术, 防止农药污染, 保护生态环境。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 水稻、玉米、油菜、西瓜及辣椒等作物害虫田间识别。 2. 水稻、玉米、油菜、西瓜及辣椒等作物病害田间诊断。 3. 水稻、玉米、油菜、西瓜及辣椒等作物病虫草害综合防治。 	<p>采用现场教学、实践操作、任务驱动、项目教学等多种教学方法, 教学过程中能结合教学内容开展思想政治教育。通过过程性考核和作品(产品或结果)相结合的方式检测学习效果。达到会根据实际的病虫害危害情况进行防治处理, 解释病虫害发生的规律和原因。</p>	<p>28</p>

<p>专业综合实训</p>	<p>素质目标：具备实事求是的科学态度和严谨踏实的学习态度和行为规范能力。综合运用本学科知识与技能，合理安排生产的能力，良好的职业道德和爱岗敬业精神。</p> <p>知识目标：种子加工设备的使用和基本维护、种子加工的工序、种子贮藏的原理和基本办法。</p> <p>能力目标：通过本实训课程的学习，使学生能够独立完成农作物种子加工作业、包括种子精选、清选、包装工作，能够独立完成种子质量检测工作，包括种子净度分析、水分测定、发芽率测定、纯度鉴定分析。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 测土配方施肥技能训练。 2. 水稻、玉米、油菜、西瓜及辣椒等作物栽培技能训练。 3. 水稻、玉米、油菜、西瓜及辣椒等作物种子生产技能训练。 4. 水稻、玉米、油菜、西瓜及辣椒等作物种子营销技能训练。 	<p>采用项目教学法训练学生综合应用专业知识与技能的能力,教学过程中能结合训练内容开展思想政治教育。以项目完成结果检测学习效果。达到掌握主要农作物的生产、制种和营销技能,具备相关作岗位需求的基本能力。</p>	<p>56</p>
<p>毕业设计</p>	<p>素质目标：具有热爱科学、实事求是的专业思想和创新意识；具备良好的职业道德和团队精神；具有较高的职业道德素养。</p> <p>知识目标：1、具有调查研究、文献检索与阅读中文资料的能力；2、具有综合各种专业知识的能力；3、具备方案设计、分析比较的能力；4、会使用计算机word、Excel、PPT；5、能正确使用相关的仪器设备进行试验；6、能记录实验数据并分析、处理；7、具备撰写报告的能力。</p> <p>能力目标：沟通能力及团队协作精神；分析问题、解决问题的能力；质量意识、安全意识。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、根据毕业设计题目进行文献检索，资料收集、整理。 2、撰写毕业设计任务书。 3、撰写毕业设计方 案，并根据方案进行调研，试验，试验数据观察、记录、分析等。 4、撰写毕业设计作品。 5、撰写成果报告书。 6、答辩评分及总结。 	<p>采用项目教学法训练学生灵活应用已掌握的专业知识与技能解决新问题的能力，以学生为主体、教师做辅导,教学过程中结合训练内容开展思想政治教育。以毕业设计方 案完成结果检测学习效果。</p>	<p>112</p>

毕业顶岗实习	<p>素质目标: 具有热爱科学、实事求是的专业思想和创新意识; 具备良好的职业道德和团队精神; 具有较高的职业道德素养。</p> <p>知识目标: 1、能够进行水稻、玉米、油菜等作物生产; 2、能够进行水稻、玉米、油菜等作物制种、育苗; 3、能够进行作物病虫害防治和测土施肥; 4、能够进行作物种子、种苗销售。</p> <p>能力目标: 1、具有提高自我学习的能力; 2、具有生产组织及质量管理能力。</p>	<p>1、社会、岗位认知等通用能力。</p> <p>2、作物新品种培育。</p> <p>3、作物测土施肥。</p> <p>4、作物病虫害防治。</p> <p>5、作物种子检验。</p> <p>6、作物生产管理与技术支持。</p> <p>7、种子(苗)销售。</p>	<p>采用现场教学、实践操作、任务驱动、项目教学等多种教学方法,通过理论与实践相结合, 以学生为主导, 教师作辅导, 在一个或多个实习岗位上完成专业技能综合训练, 企业指导老师和学校指导老师共同评价实习成效。</p>	528
--------	---	--	--	-----

4. 专业选修课共 176 学时, 11 学分, 具体设置及要求如表 10 所示。

表 10 专业选修课设置及要求

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	学时
植物病虫害测报	<p>素质目标: 培养学生学农、爱农、为农的专业情感。</p> <p>知识目标: 拓宽学生对植物病虫害的宏观认识和提高对病虫害预测、防治和宏观控制的基本能力。</p> <p>能力目标: 培养学生学习系统论的分析思路和方法。</p>	<p>1. 病害预测预报;</p> <p>2. 害虫预测预报。</p>	<p>联系生产实际采用讨论法、项目教学法、案例法等多种教学方法进行“理实一体化”教学, 教学过程中结合教学内容开展思想政治教育和“一懂两爱”专业思想教育, 辅以职教云 APP 开展线上学习, 达到提高病虫害预测、防治和宏观控制能力。</p>	32

<p>农业企业经营与管理</p>	<p>素质目标：培养学生学农、爱农、为农的专业情感。 知识目标：使学生比较全面系统地掌握农业企业经营的基础、经营战略、经营决策、要素管理等知识。 能力目标：具有在市场经济条件下农户家庭经营管理、农场经营管理、农业产业化经营管理、农业科技园区运作管理、经营效益分析的能力。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 农业企业经营战略； 2. 农业企业管理体制； 3. 农业企业市场调查与预测管理； 4. 农业企业经营决策管理； 5. 农业企业要素管理 6. 农业企业经营效益评价。 	<p>运用职教云 APP，进行理实“一体化”教学，联系生产实际并采用讨论教学法、任务驱动教学法、案例法等多种教学方法，教学过程中能结合教学内容开展思想政治教育。通过过程性考核和终结性考核相结合的方式，检测学习效果。达到比较系统全面的了解农业企业经营的管理模式、运作方式和经济效益，基本能够为农业企业进行经营决策的目的。</p>	<p>32</p>
<p>植物保护法律法规</p>	<p>素质目标：培养学生学农、爱农、为农的专业情感。 知识目标：通过以案说法具体讲解植物保护相关法律法规，让学生能够了解植物保护相关法律知识，提高学法用法的意识，坚持守法和懂法。 能力目标：培养学生善于观察、独立思考、结合法律知识分析和解决问题的能力。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 农作物病虫害防治条例； 2. 农药管理条例及配套规章； 3. 中华人民共和国进出境动植物检疫法； 4. 植物检疫条例； 5. 湖南省植物检疫实施办法。 	<p>联系生产实际并采用讨论教学法、任务驱动教学法、案例法等多种教学方法，教学过程中能结合教学内容开展思想政治教育。通过过程性考核和终结性考核相结合的方式，检测学习效果。使学生达到能够依法处理病虫害防治、植物检疫纠纷案例，提高工作守法、执法的自觉性。</p>	<p>32</p>

生态与环 保	<p>素质目标：培养学生改善环境、恢复生态的专业认同感和职业道德。</p> <p>知识目标：使学生在掌握农业生态学的一般理论、方法基础上，深化学生对于农业生态学重要性的认识。</p> <p>能力目标：使学生能够自觉地运用生态学的知识来分析农业环境问题和指导农业生产，并具备解决相关农业生态环境问题的能力。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 认识农业生态学和了解当今社会面临的重大农业环境问题； 2. 认识农业生态系统； 3. 如何运用生态系统的功能知识对生态系统的功能进行分析评价； 4. 如何运用农业生态系统的调控、评价知识分析生态系统的状况及可持续发展。 	<p>综合多种教学方法，主要以案例法、讨论法和现场教学法为主，因材施教。掌握基本理论知识，服务专业实践。以教材为主，注重课外相关书籍的阅读，形成农业生态与环境保护的知识体系，具备生态与环境保护的相关技能，为未来学生的创新创业服务。</p>	32
酵素农法	<p>素质目标：传承和弘扬中国传统农耕文化，并将其与现代生物技术完美结合，提升对农业的认知，培养农业情怀。</p> <p>知识目标：了解现代农业，熟知酵素及酵素农法相关定义；熟知微生物菌种的作用；</p> <p>能力目标：掌握酵素原液在农业生产中的应用；掌握酵素农法生产的原理；能将酵素农法与现代农业进行有机结合。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、常规农业 2、酵素生产工艺 3、酵素堆肥工艺 4、酵素在农业生产中的应用 5、酵素农法对未来农业发展的意义 	<p>课程以学生为中心，将课程思政融入课堂教学中，采取案例教学法、探究法、讨论法等多种教学方法。充分结合学生所学专业将专业案例引入教学，课程考核采取过程考核与终结考核相结合的方式。要求学生具备一定的农业基础知识、植保知识、美学等相关课程基础，并在平时能主动学习网络课程，提升健康农业的认知。</p>	32

有害生物检测技术	<p>素质目标：培养学生学农、爱农、为农的专业情感。</p> <p>知识目标：使学生掌握有害生物的检测原理、方法。</p> <p>能力目标：具备有害生物检测能力。</p>	<p>1. 病害检测技术；</p> <p>2. 虫害检测技术。</p>	<p>联系生产实际采用讨论法、项目教学法、案例法等多种教学方法进行“理实一体化”教学，教学过程中结合教学内容开展思想政治教育和“一懂两爱”专业思想教育，辅以职教云 APP 开展线上学习，达到会鉴定有害生物的目标。</p>	32
植物组织培养技术	<p>素质目标：培养学生的安全责任意识；培养学生的团队协作意识；培养学生正确劳动态度；培养学生的职业素养和创新创业能力。</p> <p>知识目标：了解组培工作岗位及工作要求，熟悉组培育苗技术流程，掌握培养基配制技术、灭菌技术、无菌操作技术以及组培苗异常情况分析方法。</p> <p>能力目标：能熟知植物组织培养技术育苗流程；能正确进行组培苗常见问题分析与处理；能合理进行组培苗生产管理。</p>	<p>1. 认识组培室与仪器设备。</p> <p>2. 培养基的制作。</p> <p>3. 无菌操作与培养。</p> <p>4. 组培苗的驯化与移栽。</p> <p>5. 组培苗异常情况分析。</p> <p>6. 植物组培苗工厂化生产与经营管理。</p>	<p>运用职教云 APP，进行理实“一体化”教学，联系生产实际并采用讨论教学法、任务驱动教学法等多种教学方法，教学过程中能结合教学内容开展思想政治教育。通过过程性考核和终结性考核相结合的方式，检测学习效果。</p>	48

生物防治技术	<p>素质目标：培养学生学农、爱农、为农的专业情感。</p> <p>知识目标：使学生在掌握生物防治的一般理论、方法基础上，深化学生对于生物防治重要性的认识。</p> <p>能力目标：使学生具备病虫害生物防治的能力。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 病害生物防治； 2. 害虫生物防治。 	<p>联系生产实际采用讨论法、项目教学法、案例法等多种教学方法进行“理实一体化”教学，教学过程中结合教学内容开展思想政治教育和“一懂两爱”专业思想教育，辅以职教云 APP 开展线上学习，达到具备病虫害生物防治的能力</p>	32
食用菌生产技术	<p>素质目标：培养学生学农、爱农、为农的专业情感。</p> <p>知识目标：使学生能够熟练掌握常见食用菌的生物学特性及其栽培管理关键技术，制订食用菌生产计划。</p> <p>能力目标：解决食用菌生产中的技术问题，在此基础上形成以下职业能力。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 食用菌基础 2. 食用菌菌种生产 3. 木腐型食用菌栽培 4. 草腐型食用菌栽培 5. 药用菌栽培 	<p>联系生产实际采用讨论法、项目教学法、案例法等多种教学方法进行“理实一体化”教学，教学过程中结合教学内容开展思想政治教育和“一懂两爱”专业思想教育，辅以职教云 APP 开展线上学习，达到掌握常见食用菌的生物学特性、制订食用菌生产计划。</p>	48

农业技术推广	<p>素质目标：培养学生学农、爱农、为农的专业情感。</p> <p>知识目标：使学生能够熟练掌握农业技术推广基础、程序和方法、项目选择与实施、试验示范与技术培训等知识和方法。</p> <p>能力目标：能进行技术培训、示范、推广。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 农业技术推广基础； 2. 农业技术推广程序和方法； 3. 农业技术推广项目选择与实施； 4. 试验、示范与技术培训； 5. 农业技术推广信息服务； 6. 农业技术推广调查； 7. 农业技术推广工作评价。 	联系生产实际采用讨论法、项目教学法、案例法等多种教学方法进行“理实一体化”教学，教学过程中结合教学内容开展思想政治教育和“一懂两爱”专业思想教育，辅以职教云 APP 开展线上学习，达到能进行技术培训、示范、推广。	32
--------	---	--	--	----

八、教学进程总体安排

(一) 教学进程

教学进程安排如表 11 所示。

表 11 教学进程表

学期	课程名称	课程代码	总学时	学分	理论学时	实践学时	综合实训安排	考核方式	课程性质	课程类别	备注
第一 学期	思想道德与法治	SZ199001	48	3	48			考查	公共必修课	A	
	公共英语	RW199001	48	3	48			考试	公共必修课	A	
	概率论与数理统计	RW199010	48	3	48			考试	公共必修课	A	
	体育与健康（一）	TY199001	24	1.5		24		考查	公共必修课	C	
	信息技术	XX199002	32	2	16	16		考查	公共必修课	B	
	心理健康教育（一）	SZ199007	16	1	10	6		考查	公共必修课	B	
	军事理论	QT597003	36	2	36			考查	公共必修课	A	
	形势与政策	SZ199011	8	0.5	8			考查	公共必修课	A	
	植物与植物生理	ZK235001	56	3.5	40	16		考试	专业必修课	B	
	植物生产环境	ZK235002	32	2	20	12		考试	专业必修课	B	
	植物识别与土壤分析实训▲	ZK238009	28	1.5		28	1周	考查	专业必修课	C	
	军事技能▲	QT199002	112	2		112	3周	考查	公共必修课	C	
	入学教育	QT199001	28	1	28		1周	考查	公共必修课	A	
小计			516	26	302	214	5周				
第二 学期	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	SZ199002	64	4	48	16		考试	公共必修课	B	
	专业英语	RW199002	48	3	48			考查	专业必修课	A	
	体育与健康（二）	TY199002	32	2		32		考查	公共必修课	C	
	心理健康教育（二）	SZ199008	16	1	10	6		考查	公共必修课	B	
	公共任选课			32	2	32		考查	公共任选课		

学期	课程名称	课程代码	总学时	学分	理论学时	实践学时	综合实训安排	考核方式	课程性质	课程类别	备注
	形势与政策	SZ199011	8	0.5	8			考查	公共必修课	A	
	应用写作	RW199006	24	1.5				考查	公共必修课	A	
	作物栽培技术	ZK241001	32	2	22	10		考查	专业必修课	B	
	园艺植物栽培技术	ZK241002	32	2	20	12		考查	专业必修课	B	
	农业基础化学	ZK241003	32	2	22	10		考试	专业必修课	B	
	农业基础化学综合实训▲	ZK241004	28	1.5		28	1周	考查	专业必修课	C	
	作物栽培技术综合实训▲	ZK241005	28	1.5		28	1周	考查	专业必修课	C	
	园艺植物栽培综合实训▲	ZK241006	28	1.5		28	1周	考查	专业必修课	C	
	小计		404	24.5	234	170	3周				
第三 学期	体育与健康（三）	TY199003	32	2		32		考查	公共必修课	C	
	形势与政策	SZ199011	8	0.5	8			考查	公共必修课	A	
	公共任选课		32	2	32			考查	公共任选课		
	创业基础	QT598008	32	2	32			考查	公共必修课	A	
	劳动实践	QT199020	16	1		16		考查	公共必修课	C	
	微生物技术	ZK237005	32	2	16	16		考查	专业必修课	B	
	植物遗传与育种	ZK297009	48	3	32	16		考查	专业必修课	B	
	植物病理	ZK241007	56	3.5	40	16		考试	专业必修课	B	
	农业昆虫	ZK241008	56	3.5	40	16		考试	专业必修课	B	
	农药应用技术	ZK241009	56	3.5	40	16		考试	专业必修课	B	
	病虫标本采集制作鉴定综合实训▲	ZK241010	28	1.5		28	1周	考查	专业必修课	C	
小计		396	24.5	240	156	1周					
第四 学期	体育与健康（四）	TY199004	24	1.5		24		考查	公共必修课	C	
	大学生职业发展与就业指导	SZ199015	32	2	32			考查	公共必修课	A	
	公共任选课		32	2	32			考查	公共任选课		
	形势与政策	SZ199011	8	0.5	8			考查	公共必修课	A	
	农作物病虫害防治技术	ZK241011	56	3.5	32	24		考试	专业必修课	B	
	园艺植物病虫害防治技术	ZK241012	56	3.5	32	24		考试	专业必修课	B	
	农田杂草防除技术	ZK241013	48	3	28	20		考试	专业必修课	B	
	农药营销技术	ZK441002	32	2	32			考查	专业必修课	A	
	植物病虫测报	ZK441001	32	2	32			考查	专业任选课	A	本学 期至 少选 修6 学分
	农业企业经营与管理	ZK441003	32	2	32			考查	专业任选课	A	
	植物保护法律法规	ZK441004	32	2	32			考查	专业任选课	A	
	生态与环保	ZK216001	32	2	32			考查	专业任选课	A	
	酵素农法	ZK441010	32	2	32			考查	专业任选课	A	
	农作物病虫害防治综合实训▲	ZK241014	28	1.5		28	1周	考查	专业必修课	C	
	园艺植物病虫害防治综合实训▲	ZK241015	28	1.5		28	1周	考查	专业必修课	C	
小计		440	27	292	148	2周					
第五 学期	植物检疫技术	ZK338001	48	3	38	10		考试	专业必修课	B	
	智慧植保装备	ZK241016	48	3	30	18		考查	专业必修课	B	

学期	课程名称	课程代码	总学时	学分	理论学时	实践学时	综合实训安排	考核方式	课程性质	课程类别	备注
	田间试验与统计分析	ZK238003	48	3	24	24		考试	专业必修课	B	
	有害生物检测技术	ZK441005	32	2	16	16		考查	专业任选课	B	本学 期至 少选 修5 学分
	植物组织培养技术	ZK441006	48	3	24	24		考查	专业任选课	B	
	生物防治技术	ZK441007	32	2	16	16		考查	专业任选课	B	
	食用菌生产技术	ZK441008	48	3	24	24		考查	专业任选课	B	
	农业技术推广	ZK441009	32	2	16	16		考查	专业任选课	B	
	专业综合实训▲	ZK241017	56	3		56	2周	考查	专业必修课	C	
	毕业设计▲	QT199003	112	4		112	4周	考查	专业必修课	C	
	小计		392	21	132	260	6周				
第六 学期	毕业顶岗实习▲	QT199004	528	18		528	6个月	考查	专业必修课	C	
	毕业教育▲	QT199005	28	1	28		1周	考查	公共必修课	A	
	小计		556	19	28	528					
	第二课堂成绩单			4							
	合计		2704	146	1228	1476					

=备注：（1）每学期全程教学周数为 20 周。

（2）综合实训课程名后标注“▲”。

（3）课程考核课时计入该门课程教学总课时。

（4）第二课堂成绩单（校园文化活动、科技活动、社会实践、社会工作等学生素质拓展活动评价）由学院团委组织实施考核评价。

（二）学期学时分配和实践学时占比情况

学期学时分配和实践学时占比情况如表 12 所示。

表 12 学期学时分配与实践学时占比表

学期	理论课时	实践课时	总学时	总学分	实践课时占比
第一学期	302	214	516	26	41.47%
第二学期	234	170	404	24.5	42.08%
第三学期	240	156	396	24.5	39.39%
第四学期	292	148	440	27	33.64%
第五学期	132	260	392	21	66.33%
第六学期	28	528	556	19	94.96%
第二课堂成绩单				4	
合计	1228	1476	2704	146	54.59%

注：专业任选课开课情况，以每学期实际开课课时计算。

（三）课程结构与学分学时比例情况

课程结构与学分学时比例情况如表 13 所示。

表 13 课程结构与学分学时比例表

课程分类	公共必修课		专业必修课		专业任选课		公共任选课		第二课堂成绩单
	学时	学分	学时	学分	学时	学分	学时	学分	学分
第一学期	400	19	116	7					4
第二学期	144	9	228	13.5			32	2	
第三学期	88	5.5	276	17			32	2	
第四学期	64	4	248	15	96	6	32	2	
第五学期			312	16	80	5			
第六学期	28	1	528	18					
合计	724	38.5	1708	86.5	176	11	96	6	4
学时占比	26.67%		63.26%		6.52%		3.55%		

注：专业任选课开课情况，以每学期实际需开课课时计算。

九、实施保障

（一）师资队伍

1. 队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例在 15：1 到 20：1 之间。

双师素质教师（具备相关专业职业资格证书）的比例达 100%。

专任教师队伍的高、中、初三级职称比例为 30：50：20。

2. 专任教师

植物保护与检疫技术专业专任教师建议 10 人（以 45 人为一个教学班级，一个年级两个班，专业在校两届共 4 个班同时开展理实一体教学为例），毕业于植物病理专业、昆虫专业、植物保护专业、植物检疫专业、农学专业等，分别能够完成 2 门以上主干课程的教学工作。

专任教师应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 年以上植物保护企业工作经历并具有植物保护相关专业研究生及以上学历，扎实的植物保护相关理论功底和实践能力；具有信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

3. 专业带头人

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，教学效果优秀，能够较好地把握国内外植物保护行业、专业发展态势，与行业企业保持密切联系，了解行业和用人单位对植物保护与检疫技

术专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研能力强，在本区域或本领域有一定的专业影响力。

4. 兼职教师

植物保护与检疫技术专业兼职教师建议 5 人（以 45 人为一个教学班级，一个年级两个班，专业在校两届共 4 个班同时开展理实一体教学为例），主要从植物保护与检疫相关机构聘任。

兼职教师应具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的植物保护与检疫技术专业知识和丰富的实际工作经验，具有农艺师及以上技术职称，在植物保护与检疫技术等技术岗位工作 5 年以上。能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

（二）教学设施

1. 专业教室基本条件

满足电源、光照、温控、安全条件，配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 WiFi 环境，并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实训室（基地）基本要求

校内实训室（基地）如表 14 所示。

表 14 校内实训室（基地）一览表

序号	实训室名称	配置设备	实训项目	对应课程	工位 数
1	化学实训室	玻璃仪器、分析天平、分光光度计、酸碱滴定设备、酸度计。	1. 定量分析法； 2. 滴定分析法； 3. 吸光光度法。	农业基础化学等课程的教学与实训。	45
2	植物与植物生理实训室	显微镜、解剖镜、呼吸强度测定仪、光合强度测定仪、分光光度计、电子天平、冰箱、烘箱、恒温箱、高速离心机、微量离心机、冷冻离心机、搅拌机、切片机、显微照像设备、多媒体教学设备。	1. 植物分类的基本知识。	植物与植物生理等课程的教学与实训。	45
3	植物生产环境实训室	冰箱、烘箱、恒温箱、原子吸收分光光度计、离子交换发生器、电子天平、	1. 土壤样品的采集、制备和吸湿水的测定；	植物生产环境等课程的教学与实训。	45

序号	实训室名称	配置设备	实训项目	对应课程	工位 数
		电导率仪、土壤养分速测仪、土壤张力计、土壤粉碎机。	2. 土壤有机质含量的测定； 3. 土壤酸碱度及缓冲性能的测定； 4. 土壤磷和钾的测定。		
4	遗传育种实训室	显微镜、解剖镜、冰箱、烘箱、恒温培养箱、显微照像设备、多媒体教学设备。	1. 减数分裂； 2. 遗传规律； 3. 考种。	植物遗传与育种等课程的教学与实训。	45
5	微生物实训室	采集箱、小铲、小铁锹、标签、吸水纸、微量滴定管、调速多用振荡器、多功能消煮炉、高压锅、电冰箱、培养箱、分析天平、超净工作台。	1. 培养基制作； 2. 灭菌与接种； 3. 微生物培养； 4. 微生物鉴定与计数。	微生物技术等课程的教学与实训。	45
6	昆虫实训室	解剖镜、放大镜、镊子、广口瓶、标签（采集、鉴定）、大头针、塑料薄膜、浸渍液、修枝剪、高枝剪、标本夹、标本纸、捕虫网、毒瓶、标本盒、昆虫针、展翅板、各种昆虫针插、浸渍标体、分析天平。	1. 昆虫标本采集制作鉴定； 2. 昆虫形态与结构； 3. 昆虫发育； 4. 各科重要昆虫识别。	农业昆虫等课程的教学与实训。	45
7	植物病理实训室	显微镜、放大镜、镊子、广口瓶、标签（采集、鉴定）、大头针、浸渍液、修枝剪、高枝剪、标本夹、标本纸、标本盒、各种病害腊叶、浸渍标本、电冰箱、培养箱、分析天平、超净工作台。	1. 病害、杂草标本采集制作鉴定； 2. 病害病状与病症； 3. 主要属识别。	植物病理等课程的教学与实训。	45

序号	实训室名称	配置设备	实训项目	对应课程	工位 数
8	植物病虫害防治实训室	光学显微镜、双目解剖镜、离心机、恒温培养箱、冰箱、超净工作台、高压灭菌锅、恒温振荡机、植物病害快速诊断仪、喷雾器、弥雾机、烟雾机、植保无人机、打孔注药机、农药残留快速测定仪、微量移液器、分析天平、电子天平、显微照像设备。	1. 农作物病虫草识别与防治； 2. 园艺植物病虫草识别与防治； 3. 有害生物识别与检测； 4. 农药识别与配制； 5. 农药科学使用。	农药应用技术、农作物病虫害防治技术、园艺植物病虫害防治技术、植物检疫技术、植保机械等课程的教学与实训。	45
9	病虫害观测圃	虫情测报灯、病菌孢子捕捉仪、性诱捕器、田间小气候自动监测仪、病虫调查统计器。	1. 植物虫害调查、统计、数据分析、测报； 2. 植物病害调查、统计、数据分析、测报。	植物病虫测报等课程的教学与实训。	45
10	北山田园实训基地	水田、旱地、大棚温室、生产设备先进、生活设施齐全，管理水平一流。	1. 作物栽培管理； 2. 园艺植物栽培管理； 3. 农作物病虫害防治； 4. 园艺植物病虫害防治； 5. 杂草防除； 6. 疫情监测与防控； 7. 农药科学使用； 8. 智慧植保装备使用与维护。	作物栽培技术、园艺植物栽培技术、农药应用技术、农作物病虫害防治技术、园艺植物病虫害防治技术、农田杂草防除技术、植物检疫技术、智慧植保装备等课程的教学与实训。	90

3.校外实训基地基本要求

具有稳定的校外实训基地。能够开展作物生产管理，常见植物有害生物诊断鉴定、作物病虫草害调查与监测，农药(械) 配制及安全使用等实训活动；实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。与专业建立紧密联系的校外实训基地应

达 10 个以上。

校外实训基地如表 15 所示。

表 15 校外实训基地一览表

序号	实训基地名称	地址	实训项目	对应课程	接收人数
1	袁隆平农业高科技股份有限公司	湖南	1. 作物栽培管理； 2. 农作物病虫害防治； 3. 杂草防除； 4. 疫情监测与防控； 5. 农药科学使用；	作物栽培技术、农作物病虫害防治技术、农田杂草防除技术、植物检疫技术等课程实训。	15
2	湖南大方植保有限公司	湖南	1. 农作物病虫害防治； 2. 园艺植物病虫害防治； 3. 杂草防除； 4. 农药科学使用； 5. 智慧植保装备使用与维护。	农药应用技术、农作物病虫害防治技术、园艺植物病虫害防治技术、农田杂草防除技术、植物检疫技术、智慧植保装备等课程实训。	12
3	湖南海利化工股份有限公司	湖南	1. 农作物病虫害防治； 2. 园艺植物病虫害防治； 3. 杂草防除； 4. 农药科学使用。	农药应用技术、农作物病虫害防治技术、园艺植物病虫害防治技术、农田杂草防除技术等课程实训。	6
4	湖南农飞客农业科技有限公司	湖南	1. 农作物病虫害防治； 2. 园艺植物病虫害防治； 3. 杂草防除； 4. 疫情监测与防控； 5. 农药科学使用； 6. 智慧植保装备使用与维护。	农药应用技术、农作物病虫害防治技术、园艺植物病虫害防治技术、农田杂草防除技术、植物检疫技术、智慧植保装备等课程实训。	10
5	湖南永益农业有限公司	湖南	1. 作物栽培管理； 2. 园艺植物栽培管理； 3. 农作物病虫害防治； 4. 园艺植物病虫害防治； 5. 杂草防除； 6. 疫情监测与防控； 7. 农药科学使用；	作物栽培技术、园艺植物栽培技术、农药应用技术、农作物病虫害防治技术、园艺植物病虫害防治技术、农田杂草防除技术、植物检疫技术、智慧植保装备等课程的教学与实	20

序号	实训基地名称	地址	实训项目	对应课程	接收人数
			8. 智慧植保装备使用与维护。	训。	
6	湖南生安赛特农牧科技有限公司	湖南	1. 园艺植物栽培管理； 2. 园艺植物病虫害防治； 3. 杂草防除； 4. 疫情监测与防控； 5. 农药科学使用； 6. 智慧植保装备使用与维护。	园艺植物栽培技术、农药应用技术、园艺植物病虫害防治技术、农田杂草防除技术、植物检疫技术、智慧植保装备等课程的教学与实训。	10
7	湖南丰灿农业科技有限公司	湖南	1. 农作物病虫害防治； 2. 园艺植物病虫害防治； 3. 杂草防除； 4. 农药科学使用； 5. 智慧植保装备使用与维护。	农药应用技术、农作物病虫害防治技术、园艺植物病虫害防治技术、农田杂草防除技术、智慧植保装备等课程实训。	8
8	湖南隆平种业有限公司	湖南	1. 作物栽培管理； 2. 农作物病虫害防治； 3. 杂草防除； 4. 疫情监测与防控； 5. 农药科学使用； 6. 智慧植保装备使用与维护。	作物栽培技术、农药应用技术、农作物病虫害防治技术、农田杂草防除技术、植物检疫技术等课程实训。	6
9	湖南亚华种业有限公司	湖南	1. 作物栽培管理； 2. 农作物病虫害防治； 3. 杂草防除； 4. 疫情监测与防控； 5. 农药科学使用； 6. 智慧植保装备使用与维护。	作物栽培技术、农药应用技术、农作物病虫害防治技术、农田杂草防除技术、植物检疫技术等课程实训。	5
10	湖南湘研种业有限公司	湖南	1. 园艺植物栽培管理； 2. 园艺植物病虫害防治； 3. 杂草防除；	园艺植物栽培技术、农药应用技术、园艺植物病虫害防治技术、农田杂草防	6

序号	实训基地名称	地址	实训项目	对应课程	接收人数
			4. 疫情监测与防控； 5. 农药科学使用； 6. 智慧植保装备使用与维护。	除技术、植物检疫技术等课程实训。	

4.支持信息化教学方面的基本要求

具有利用数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等的信息化条件。引导鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法、提升教学效果。

教学平台如表 16 所示。

表 16 教学平台一览表

序号	教学平台名称	网址
1	职教云平台	https://hnbemc.zjy2.icve.com.cn/
2	网络教学平台	http://www.worlduc.com/e/default.aspx?eid=2519
3	毕业设计管理平台	http://bysj.sj.hnbemc.cn/
4	习讯云-实训管理平台	http://www.xixunyun.com/login.html

(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、图书及数字化教学资源等。

1.教材选用基本要求

按照国家规定选用十二五、十三五规划教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校建立有专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构。非规划教材应提出选用申请报告，由教材审定委员会审核批准后才能使用。

参考教材如表 17 所示。

表 17 参考教材一览表

课程名称	教材名称	出版社	书号	主要教学资源（可列出资源地址）
植物与植物生理	植物与植物生理	中国农业出版社（第二版）	9787109119444	https://www.icve.com.cn/portal_new/newcourseinfo/courseinfo.html?courseid=ywvcanop8jlpwwnbhmfq
植物生长环境	植物生长环境	校本教材		https://www.icve.com.cn/portal_new/newcourseinfo/courseinfo.html?courseid=qe2yal-mf6xan8-ekwcvxq
微生物技术	微生物技术	华中科技大学	9787560974576	https://www.icve.com.cn/p

术	及应用	出版社		ortal_new/newcourseinfo/courseinfo.html?courseid=4nmiaiiknifkqwng8uj1q
生态与环保	环境保护概论(第三版)	化学工业出版社	9787122232694	https://www.icve.com.cn/portal_new/newcourseinfo/courseinfo.html?courseid=xg6aamgkq7dmhkdexapiw
食用菌生产技术	食用菌生产技术(第二版)	中国农业出版社	9787109200449	https://www.icve.com.cn/portal_new/newcourseinfo/courseinfo.html?courseid=bqv-al6mfybdxbz-jwio2w
植物组织培养技术	植物组织培养技术	机械工业出版社	9787111444978	https://www.icve.com.cn/portal_new/newcourseinfo/courseinfo.html?courseid=2wi8afinailozrqacvhwgq

2. 图书文献配备基本要求

图书作的文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工需要，方便师生查询、借阅。其中专业类图书文献主要包括：涉农行业政策法规资料，有关职业标准，有关植物保护与检疫的技术、标准、方法、操作规范以及营销案例类图书等。

图书文献资源如表 18 所示。

表 18 图书文献资源一览表

序号	远程资源	本地资源	试用资源
1	中国知网 (CNKI)	数字图书馆	Worldlib 文献服务群
2	重庆维普《智立方知识资源服务平台》	中国知网	翼狐设计学习库
3	维普考试服务平台	维普-中文科技期刊	网上报告厅
4	百度文库	书生之家数字图书馆	博文资源库
5			智汇三农

3. 数字资源配备基本要求

建设和配置与专业相关的一定数量的多媒体素材（如图形/图像、音频、视频和动画）、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

数字资源如表 19 所示。

表 19 数字资源包配备要求

大类	资源条目	说明	备注
专业标准	专业介绍	专业特色、职业面向、就业岗位群、就业形势及用人单位满意度等	专业基本

资源包	人才培养方案	主要包括：专业目标、专业面向的职业岗位分析、专业定位、专业能力分析、课程体系、核心课程描述等	配置
	课程标准	专业核心课程标准	
	执行计划	近三年实施的专业教学计划	
专业素材资源包	文献库	主要包括：与专业相关的图书、报纸、期刊、学术会议资料、学位论文、法律法规、技术资料以及国家、行业或企业标准等资源，形成规范数据库，为相关专业提供文献资源保障	专业特色选配
	视频库	主要包括：教学视频、操作视频、综合实训视频及学生学习过程视频等	
	图片库	主要包括：专业标准、课程标准研讨与论证、各种教研活动、外出培训、经验交流、校内外实训基地、学生活动等方面的图片	
专业课程资源包	教学资料	主要包括：课程标准、考核大纲、教学指导手册、试题（试卷）库、任务书、授课计划等资料	专业特色选配
	教学资源	主要包括：电子教案、多媒体课件、网络教学资源、实训指导书、教学视频、图片集、案例集等	

（四）教学方法

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。充分发挥教学名师、企业名匠及身怀绝技绝艺的教师特长，一门课程由校内教师和企业导师分工协作，按照“高端技术技能岗位训练模块召集高水平教师”的思路组建课程教学团队，开展“柔性岗位课堂”教学模式改革。全面推行基于职教云、MOOC 学院的信息化教学手段，在智慧教室“翻转课堂”、“即扫即学”，实现线上线下无障碍融通教学。继续开办教师信息化教学技能竞赛，提升教师信息化协作教学能力和水平。推行因材施教、按需施教；鼓励大胆创新教学方法和策略，落实工学结合人才培养模式和课程思政育人理念；落实实践育人主线，坚持学中做、做中学，采用理实一体化教学、项目教学等多种育人方法，达到以劳树德、以劳增智，服务复合型技术技能人才培养。

（五）学习评价

1.课程教学采用学生评教、职教云签到、教学处检查到课率和督导员随堂听课 4 渠道评价方式。人才质量保障采用学校、企业、教育行政部门和社会 4 方评价方式。

2.考核采用理论考试、实践考核结合，教师评价与学生评价结合，灵活选择闭卷考试、作业评价、实训报告评价、技能考核、过程评价、顶岗实习单位评价等多种方式进行。

（六）质量管理

校院二级不断完善专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、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。

二级学院完善教学管理机制，将日常教学管理工作做实做细，通过日常巡课、召开师生座谈会、听评课、公开课、示范课、实习企业调研等活动，定期开展课程建设水平和课堂教学质量诊断与改进，不断强化课程思政理念，严明教学纪律，强化教学组织功能，确保课堂教学质量。

二级学院根据麦可思的毕业生培养质量评价报告，结合当年毕业生生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，对毕业生培养质量和培养目标达成情况进行综合分析。

专业教研室利用每届毕业生的分析结果，结合行业企业的调研情况，对后续专业人才培养工作落实改进措施，持续提高人才培养质量。

十、毕业要求

学生思想政治表现考核合格，在规定修业年限内完成规定课程学习，获得 146 总学分，具体毕业学分要求见表 20。

表 20 毕业学分要求表

序 号	课 程 类 型	学 分
1	公共必修课	38.5
2	专业必修课	86.5
3	专业任选课	11
4	公共任选课	6
5	第二课堂成绩单	4
总 计		146

十一、附录

人才培养方案变动申请表。（见附表 1）

