



湖南生物机电职业技术学院  
Hunan Biological And Electromechanical Polytechnic

## 三年制高职绿色食品生产技术专业 人才培养方案

专业名称：\_\_\_\_\_ 绿色食品生产技术 \_\_\_\_\_

专业代码：\_\_\_\_\_ 410115 \_\_\_\_\_

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

专业名称	绿色食品生产技术	专业代码	410115
专业建设委员会 人才培养方案 论证意见	<p>同意该专业申报。</p> <p>签名（盖章）：刘印明 2021年7月15日</p> 		
学术委员会 审核意见	<p>经审核，该专业人才培养方案符合教育部和教育厅相关文件规定，审核通过。</p> <p>签名（盖章）：史明 2021年8月20日</p> 		
学院党委 审批意见	<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 .....	2
二、教育类型及学历层次 .....	2
三、入学要求 .....	2
四、修业年限 .....	2
五、职业面向 .....	2
(一) 职业面向 .....	2
(二) 职业发展路径 .....	2
(三) 典型工作任务与职业能力分析 .....	3
六、培养目标与培养规格 .....	6
(一) 培养目标 .....	6
(二) 培养规格 .....	7
七、课程设置及要求 .....	8
(一) 课程体系结构 .....	8
(二) 公共课设置及要求 .....	8
(三) 专业课设置及要求 .....	16
八、教学进程总体安排 .....	29
(一) 教学进程 .....	29
(二) 学期学时分配和实践学时占比情况 .....	31
(三) 课程结构与学分学时比例情况 .....	32
九、实施保障 .....	32
十、毕业要求 .....	40
十一、附录 .....	41

# 2021 级高职绿色食品生产技术专业人才培养方案

## 一、专业名称及代码

专业名称：绿色食品生产技术

专业代码：410115

## 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)	农业技术员 (5-05-01-00)、 农产品食品检 验员 (4-08-05-01)、 农业经理人 (5-05-01-02)	绿色食品生产 与管理、 绿色食品技术服 务与推广、 农产品检验与分 析、 农产品质量管理 农产品营销。	农业技术员、 农产品食品检 验员、1+X 可食食 品快速检验员、 农业经理人。

### （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	育苗技术员、农作物种植技术员、认证/体系专员、农产品食品 检验员、农产品营销员、农业技术推广员

目标岗位	农业技术员、认证/体系专员、农产品食品检验员
发展岗位	生产技术主管、实验室检测师、农产品食品认证审核员、农资销售区域经理、农产品销售经理
迁移岗位	化妆品检测工程师、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
育苗技术员	1、生产计划制定； 2、果蔬苗的繁育； 3、苗期管理。	1、吃苦耐劳，具有团队协作能力； 2、能解读果蔬标准化生产技术规程； 3、能进行生产方案制定； 4、能熟知果蔬育苗流程及苗期管理方法	植物与植物生理、植物生长环境、微生物技术、绿色食品标准与法规、植物保护基础、绿色有害生物防控技术、绿色果树生产技术、绿色蔬菜生产技术、农业物联网技术及应用、植物组织培养技术、绿色食品生产综合实训
农作物种植技术员	1、生产计划制定； 2、农作物种苗繁育； 3、生产管理。	1、吃苦耐劳，具有团队协作能力； 2、能解读粮油、果蔬标准化生产技术规程； 3、能进行生产方案制定； 4、能熟知农作物育苗流程及生产管理方法	植物与植物生理、植物生长环境、微生物技术、绿色食品标准与法规、植物保护基础、绿色有害生物防控技术、绿色果树生产技术、绿色蔬菜生产技术、农业物联网技术及应用、植物组织培养技术、食用菌生产技术、酵素农法、绿色食品生产综合实训
认证/体系专员	1、国家相关产品和体系的法律法规认知； 2、产品认证和体系认证的具体认证资料编写； 3、认证对接工作，负责示范园的体系运营和内审工作。	1、能熟知国家相关产品和体系的法律法规； 2、能够熟知有机认证需求的各项指标； 3、能够进行认证资料编写，完成有机认证工作。	绿色食品标准与法规、植植物保护基础、农产品质量管理与认证、粮油作物绿色生产技术、有害生物绿色防控技术、绿色果树生产技术、绿色蔬菜生产技术、农产品储藏与加工、绿色食品生产综合实训、专业综合实训
	1、检测方案制定；	1、能解读农产品食品检	有机化学、无机与分析化学、微

农产品食品检验员	2、检测样品抽样与制样； 3、检测样品前处理； 4、检测样品检测； 5、检测数据分析与处理； 6、检测报告编写	测指标标准； 2、能熟知样品抽样与抽样方法； 3、能熟练进行理化指标检测和微生物指标检测； 4、能操作原子吸收分光光度计、气相和液相。	生物技术、仪器检测技术、农产品质量检测、农产品安全检测、农业投入品与环境检测、化学检验综合实训、仪器检测综合实训、农产品质量检测与安全检测综合实训、专业综合实训
农产品营销员	1、市场调研； 2、销售方案制定； 3、根据产品特点制定销售策略； 4、销售客户挖掘与维护。	1、能够设计市场调研方案并进行调研报告编写； 2、能进行销售方案制定； 3、能制定农产品和农资产品销售策略； 4、能进行新客户的挖掘和老客户的维护。	有害生物绿色防控技术、粮油作物绿色生产技术、绿色果树生产技术、绿色蔬菜生产技术、农产品营销、农业企业经营与管理、农产品溯源系统设计、电子商务
农业技术推广员	1、生产计划制定； 2、粮油作物育种； 3、粮油作物生产管理。	1、吃苦能解读果耐劳，具有团队协作能力； 2、能解读粮油作物绿色生产技术规程； 3、能进行生产计划制定； 4、能熟知粮油作物育种流程及生产管理方法。	植物与植物生理、植物生长环境、植物保护基础、绿色食品标准与法规、粮油作物绿色生产技术、绿色有害生物防控技术、农产品储存与加工、生态与环保、农业物联网技术及应用、植物组织培养技术、绿色食品生产综合实训
农业技术员	1、生产计划制定； 2、种苗繁育； 3、生产管理。	1、吃苦耐劳，具有团队协作能力； 2、熟知种苗生产技术规程； 3、能进行生产方案制定； 4、能熟知粮油和果蔬育苗流程及生产管理	植物与植物生理、植物生长环境、微生物技术、绿色食品标准与法规、植物保护基础、绿色有害生物防控技术、绿色果树生产技术、绿色蔬菜生产技术、农业物联网技术及应用、植物组织培养技术、食用菌生产技术、酵素农法、绿色食品生产综合实训
生产技术主	1、生产计划制定； 2、生产任务执行； 3、生产管理。	1、吃苦耐劳，具有团队协作能力； 2、熟知种苗生产技术规	植物与植物生理、植物生长环境、微生物技术、绿色食品标准与法规、植物保护基础、绿色有

管		程； 3、能进行生产方案制定； 4、能熟知粮油和果蔬育苗流程及生产管理	害生物防控技术、绿色果树生产技术、绿色蔬菜生产技术、农业物联网技术及应用、植物组织培养技术、食用菌生产技术、酵素农法、绿色食品生产综合实训
实验室检测师	1、检测方案制定； 2、检测样品抽样与制样； 3、样品检测； 4、检测数据分析与处理； 5、检测仪器使用与维护	1、能解读农产品食品检测指标标准； 2、能熟知样品抽样与抽样方法； 3、能熟练进行理化指标检测和微生物指标检测； 4、能操作原子吸收分光光度计、气相和液相； 5、检测仪器使用与维护。	有机化学、无机与分析化学、微生物技术、仪器检测技术、农产品质量检测、农产品安全检测、农业投入品与环境检测、化学检验综合实训、仪器检测综合实训、农产品质量检测与安全检测综合实训、专业综合实训
农产品食品认证审核员	1、国家相关产品和体系的法律法规认知； 2、产品认证和体系认证的具体认证资料编写； 3、认证对接工作，负责示范园的体系运营和内审工作。	1、认真细致，具有团队协作能力； 2、能熟知国家相关产品和体系的法律法规； 3、能够熟知有机认证需求的各项指标； 4、能够进行认证资料编写； 5、能进行示范园的体系运营和内审工作。	绿色食品标准与法规、植植物保护基础、农产品质量管理与认证、粮油作物绿色生产技术、有害生物绿色防控技术、绿色果树生产技术、绿色蔬菜生产技术、农产品储藏与加工、绿色食品生产综合实训、专业综合实训
农资销售区域经理	1、市场调研； 2、销售方案制定； 3、根据产品特点制定销售策略； 4、销售客户挖掘与维护； 5、销售管理。	1、能够设计市场调研方案并进行调研报告编写； 2、能进行销售方案制定； 3、能制定农产品和农资产品销售策略； 4、能进行新客户的挖掘和老客户的维护。	植物保护基础、有害生物绿色防控技术、粮油作物绿色生产技术、绿色果树生产技术、绿色蔬菜生产技术、农产品营销、农业企业经营与管理、电子商务
农产品销售经理	1、市场调研； 2、销售方案制定； 3、根据产品特点制定销售策略；	1、能够设计市场调研方案并进行调研报告编写； 2、能进行销售方案制定； 3、能制定农产品和农资产	有害生物绿色防控技术、粮油作物绿色生产技术、绿色果树生产技术、绿色蔬菜生产技术、农产品营销、农业企业经营与管理、

	4、销售客户挖掘与维护； 5、销售管理。	品销售策略； 4、能进行新客户的挖掘和老客户的维护。	农产品溯源系统设计、电子商务
化妆品检测工程师	1、检测方案制定； 2、检测样品抽样与制样； 3、样品检测； 4、检测数据分析与处理； 5、检测仪器使用与维护	1、能解读农产品食品检测指标标准； 2、能熟知样品抽样与抽样方法； 3、能熟练进行理化指标检测和微生物指标检测； 4、能操作原子吸收分光光度计、气相和液相； 5、检测仪器使用与维护。	有机化学、无机与分析化学、微生物技术、仪器检测技术、农产品质量检测技术、农产品安全检测技术、农业代用品与环境检测、化学检验综合实训、仪器检测综合实训、农产品质量检测与安全检测综合实训、专业综合实训
农业经理人	1、搜集和分析农产品供求、客户需求数据等信息； 2、编制生产、服务经营方案和作业计划； 3、调度生产、服务人员，安排生产或服务项目； 4、指导生产、服务人员执行作业标准； 5、疏通营销渠道，维护客户关系； 6、组织产品加工、运输、营销； 7、评估生产、服务绩效，争取资金支持。	1、能搜集和分析农产品供求、客户需求数据等信息； 2、能编制生产、服务经营方案和作业计划； 3、具有一定的组织管理能力； 4、能熟知生产、服务人员执行作业的标准； 5、能熟知营销渠道、维护客户关系； 6、熟知产品加工、运输、营销； 7、能熟知生产、服务、绩效评估内容。	有害生物绿色防控技术、粮油作物绿色生产技术、绿色果树生产技术、绿色蔬菜生产技术、农产品营销、农产品储藏加工、农业企业经营与管理、农产品溯源系统设计、电子商务

## 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，掌握绿色食品生产、绿色食品分析与检验、绿色食品质量监管、绿色食品营销等专业技术技能，适应社会经济发展需要，服务湖南区域经济建设，面向绿色食品生产、分析与检验、管理以及营销领域，能够从事绿色食品生产与管理、技术服务与推广、农产品检验与分析、农产品质量管理、农产品及农资营销等工作的复合型技术技能人才。



## **(二) 培养规格**

### **1. 素质**

(1) 践行社会主义核心价值观培养，在传授给学生专业知识的过程中渗透社会主义核心价值观的有关内容，弘扬楚怡文化，突出隆平精神和质量意识的培养，厚植农产品质量安全职业素养，把本专业人员应具备的吃苦耐劳、任劳任怨、责任担当精神、遵守行规、诚实守信的职业素质与爱国、敬业、诚信、友善等核心价值观有机结合，把专业能力的培养与学生的的人文素养有机结合，促进学生全面发展，成为中国特色社会主义可靠接班人和合格建设者。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。

(2) 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。

(3) 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。

(4) 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。

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯。

(6) 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。

### **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，以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识。

(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) 掌握主要作物生长发育的基本规律、生长环境（土壤、肥料、气候等）等知识。

(5) 掌握主要作物常见有害生物的发生、发展规律及诊断、监测、绿色防控等方面的知识；掌握农业投入品检测及农业生产环境检测监控知识。

(6) 掌握常见生物源农药的理化性质、毒性、防治对象及使用方法等知识。

(7) 掌握绿色食品安全生产知识，建立标准化生产体系的相关知识。

(8) 具备粮油作物、果蔬及其它农作物标准化生产知识。

(9) 掌握实验室生物安全规范和日常检验废弃物的处理知识。

(10) 掌握农产品检验的基本技术规程和原理及检验结果分析与处理的基本要求。

(11) 掌握农产品质量管理、认证及营销等专业知识。

(12) 了解绿色食品生产与检验学科的科学前沿和发展趋势。

### **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) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。
- (3) 具备粮油作物、果蔬及其它农作物标准化生产管理能力和掌握绿色食品生产技术规范。
- (4) 具备主要作物常见有害生物诊断鉴定、预测预报和绿色防控能力。
- (5) 具备粮油作物、果蔬及其它农作物绿色生产技术服务与推广能力。
- (6) 具备农产品样品的采集，品质、农药残留、重金属及农产品理化指标等检验及分析、评价能力。
- (7) 具备建立农产品质量安全管理体系及认证的能力。
- (8) 熟悉绿色食品及农资市场基本状况，具备良好的经营能力。
- (9) 具备一定的农业物联网应用、大数据分析等信息处理和信息技术应用能力。

## 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、植物生长环境、无机与分析化学、有机化学、微生物技术、仪器检测技术、植物保护基础、有害生物绿色防控技术、绿色食品标准与法规、专业英语。
		专业核心课程	粮油作物绿色生产技术、绿色蔬菜生产技术、绿色果树生产技术、农产品质量检测、农产品安全检测、农业代用品与环境检测、农产品质量管理与认证。
		专业实践课程	化学检验综合实训、仪器检测综合实训、农产品质量检测与安全检测综合实训、绿色食品生产综合实训、专业综合实训、毕业设计、毕业顶岗实习。
	选修课		农产品营销、农业企业经营与管理、农业物联网技术及应用、农产品贮藏加工、食用菌生产技术、农产品溯源系统设计、植物组织培养技术、生态与环保、酵素农法。

### (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	主要教学内容	教学要求	学时
入学教育	<p><b>素质目标:</b> 促进学生德智体美劳全面发展。引导学生学习知识, 发展能力, 体现激励上进, 鼓励竞争意识。</p> <p><b>知识目标:</b> 了解专业发展规划、培养目标和培养模式, 熟悉与安全问题相关的法律法规和校纪校规。</p> <p><b>能力目标:</b> 具有自尊自爱、自立自强、开拓进取、坚毅勇敢等心理品质和一定的道德评价能力、自我教育能力。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 思想政治教育。</li> <li>2. 管理规章教育。</li> <li>3. 专业培养教育。</li> <li>4. 安全教育。</li> <li>5. 心理健康教育。</li> </ol>	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。	28
思想道德与法治	<p><b>素质目标:</b> 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><b>知识目标:</b> 掌握正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观。</p> <p><b>能力目标:</b> 帮助大学生养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"> <li>1. 人生观教育。</li> <li>2. 价值观教育。</li> <li>3. 道德观教育。</li> <li>4. 社会主义核心价值观教育。</li> <li>5. 法治观教育。</li> </ol>	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。	48
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p><b>素质目标:</b> 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><b>知识目标:</b> 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><b>能力目标:</b> 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"> <li>1. 毛泽东思想。</li> <li>2. 邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观。</li> <li>3. 习近平新时代中国特色社会主义思想。</li> </ol>	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。	64

课程名称	教学目标	主要教学内容	教学要求	学时
形势与政策	<p><b>素质目标:</b> 激发学生的社会责任感和使命感,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><b>知识目标:</b> 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><b>能力目标:</b> 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>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革措施。</li> <li>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。</li> <li>3. 当前国际形势和国际关系的状况发展趋势。</li> </ol>	以激发学生自主学习为目标,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。	32
创业基础	<p><b>素质目标:</b> 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><b>知识目标:</b> 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><b>能力目标:</b> 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"> <li>1. 创业与人生。</li> <li>2. 创业者与创业团队。</li> <li>3. 创业机会的识别与评价。</li> <li>4. 创业风险的识别与控制。</li> <li>5. 商业模式的设计与创新。</li> <li>6. 创业资源及其管理。</li> <li>7. 创业计划。</li> <li>8. 新企业的创办与管理。</li> </ol>	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。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。	32
劳动实践	<p><b>素质目标:</b> 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><b>知识目标:</b> 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><b>能力目标:</b> 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"> <li>1. 环境卫生劳动教育。</li> <li>2. 公益劳动教育。</li> <li>3. 专业劳动教育。</li> <li>4. 劳动意识教育。</li> </ol>	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。	16

课程名称	教学目标	主要教学内容	教学要求	学时
军事理论	<p><b>素质目标:</b> 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。</p> <p><b>知识目标:</b> 了解国防、军事基本知识, 增强国防观念和国家安全意识。</p> <p><b>能力目标:</b> 具备一定的军事技能。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 中国国防。</li> <li>2. 国家安全。</li> <li>3. 军事思想。</li> <li>4. 现代战争。</li> <li>5. 信息化装备。</li> </ol>	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。	36
军事技能	<p><b>素质目标:</b> 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。</p> <p><b>知识目标:</b> 了解国防、军事基本知识, 增强国防观念和国家安全意识。</p> <p><b>能力目标:</b> 具备一定的军事技能。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 共同条令教育与训练。</li> <li>2. 射击与战术训练。</li> <li>3. 防卫技能与战时防护训练。</li> <li>4. 战备基础与应用训练。</li> </ol>	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	<p><b>素质目标:</b> 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。</p> <p><b>知识目标:</b> 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。</p> <p><b>能力目标:</b> 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 ability 等。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 正确认识心理健康。</li> <li>2. 培养良好的自我意识。</li> <li>3. 学做情绪的主人。</li> <li>4. 建立和谐的人际关系。</li> <li>5. 树立正确爱情观。</li> <li>6. 正确认识心理咨询, 及时化解心理危机。</li> </ol>	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的。	32
大学生职业发展与就业指导	<p><b>素质目标:</b> 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、科学的就业观念和择业观念, 培养爱岗敬业的职业道德。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 就业形势、政策以及行业认知。</li> <li>2. 职业素质的培养和心理调适。</li> <li>3. 职业生涯规划与设计。</li> </ol>	采用线上教学+线下教学相结合的模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	32

课程名称	教学目标	主要教学内容	教学要求	学时
	<p><b>知识目标:</b>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><b>能力目标:</b>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>4. 求职技巧。</p> <p>5. 就业权益保护。</p>	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。	
体育与健康	<p><b>素质目标:</b>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><b>知识目标:</b>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><b>能力目标:</b>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>	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。	112
信息技术	<p><b>素质目标:</b>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><b>知识目标:</b>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</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>	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。	32

课程名称	教学目标	主要教学内容	教学要求	学时
	常用办公软件的基本知识。 <b>能力目标:</b> 能运用网络进行信息检索和处理;能运用办公软件处理日常文档。			
微积分	<b>素质目标:</b> 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。 <b>知识目标:</b> 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。 <b>能力目标:</b> 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。	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。	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。	48
公共英语	<b>素质目标:</b> 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。 <b>知识目标:</b> 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; <b>能力目标:</b> 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。	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。	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。	48
应用写作	<b>素质目标:</b> 养成良好的规	1. 应用文的相关概念以	思想政治教育有机融入	24

课程名称	教学目标	主要教学内容	教学要求	学时
	<p>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><b>知识目标:</b> 掌握一般应用文结构方法、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。</p> <p><b>能力目标:</b> 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。</p>	<p>及语言与表达方式。</p> <p>2. 公文, 主要讲通知、请示、函三种文种。</p> <p>3. 事务文书, 主要讲合同、计划和总结。</p> <p>4. 礼仪文书, 主要讲演讲稿。</p>	<p>应用写作课程教学中, 从应用写作的课程特点出发, 采用讲练结合的形式, 训练和强化学生的基本的思维应用能力, 通过多思, 深思做到触类旁通, 多写多练, 由“知”而“能”。</p>	

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	主要教学内容	教学要求	学时
普通话与语言文字欣赏	<p><b>素质目标:</b> 培养学生的社会责任感; 树立文化自信。</p> <p><b>知识目标:</b> 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。</p> <p><b>能力目标:</b> 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。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 声母辨正。</li> <li>2. 韵母辨正。</li> <li>3. 声调辨正。</li> <li>4. 语流音变。</li> <li>5. 朗读训练。</li> <li>6. 说话训练。</li> <li>7. 模拟测试。</li> </ol>	<p>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。</p>	16
羽毛球	<p><b>素质目标:</b> 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。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 羽毛球比赛视频欣赏, 握拍法和正、反手发球技术。</li> <li>2. 学习原地正手击高远球技术。</li> <li>3. 步伐的后场高远球。</li> <li>4. 学习挑球技术。</li> <li>5. 学习原地杀球技术。</li> </ol>	<p>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</p>	16



	<p><b>知识目标:</b> 了解羽毛球基本规则;掌握羽毛球基本技术动作要领。</p> <p><b>能力目标:</b> 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。</p>	<p>6.学习后场杀球技术和接杀挡网技术。</p> <p>7.学习单打比赛基本战术:四方球、拉吊突击。</p>	<p>身体、心理和社会适应等方面能力。</p>	
健美操	<p><b>素质目标:</b> 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><b>知识目标:</b> 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><b>能力目标:</b> 达到会欣赏、能模仿、会讲解健美操的能力,</p>	<p>1.健美操基本动作,包括手型、步伐等。</p> <p>2.大众健美操等级动作一级标准。</p> <p>3.学习健身操《你笑起来真好看》。</p>	<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><b>素质目标:</b> 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><b>知识目标:</b> 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><b>能力目标:</b> 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>	<p>1.影视概说。</p> <p>2.电影中的文化元素。</p> <p>3.电影的意识形态表达。</p> <p>4.电影与社会生活。</p> <p>5.电影中的人性表达。</p> <p>6.影视评论写作。</p> <p>7.影视作品中的性别阐释。</p> <p>8.经典影视作品评述。</p>	<p>在欣赏为主的前提下,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><b>素质目标:</b> 养成健康、高尚的审美情趣和积极</p>	<p>1.古典主义时期音乐。</p> <p>2.浪漫主义时期音乐。</p>	<p>课堂教学以欣赏为主,着重培养学生对音乐</p>	16

	<p>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><b>知识目标：</b>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><b>能力目标：</b>培养良好的音乐鉴赏能力，提高学生的审美修养。</p>	<p>3. 西方近现代音乐。</p> <p>4. 中国民歌。</p> <p>5. 中国民族器乐音乐。</p> <p>6. 中国近现代音乐。</p>	<p>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>	
美术鉴赏	<p><b>素质目标：</b>树立正确的审美观念，增强爱国主义精神。</p> <p><b>知识目标：</b>掌握美术鉴赏的方法，了解美术鉴赏的基础知识、理论。</p> <p><b>能力目标：</b>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>	<p>1. 美术概说。</p> <p>2. 中国画的分类。</p> <p>3. 中国画的鉴赏。</p> <p>4. 中国园林艺术。</p> <p>5. 西方绘画的概述与欣赏。</p> <p>6. 西方经典绘画作品欣赏。</p> <p>7. 古印度艺术-埃及艺术-部落艺术。</p>	<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 496 学时，31 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	计划学时
植物与植物生理	<p><b>素质目标：</b>培养学生的绿色生态意识；培养学生的团队协作意识；加强学生职业精神的培养，包括积极探索和精益求精的职业精神、立足本职和爱岗敬业的专业情操。</p> <p><b>知识目标：</b>了解本地区常见植物；熟悉手切片制作方法；掌握光学显微镜的使用和维护；掌握各种植物标本的制作方法；掌握植物各项生理指标测定方法。</p> <p><b>能力目标：</b>能准确识别本地区常见植物；能进行植物资源调查和利用工具书鉴定植物；能熟练使用和维护光学显微镜；能按要求制作植物徒手切片；</p>	<p>1. 植物形态。</p> <p>2. 植物结构。</p> <p>3. 植物分类及识别。</p> <p>4. 植物代谢方式。</p> <p>5. 植物生理指标的测定。</p>	<p>运用职教云 APP，进行理实“一体化”教学，联系专业生产实际并采用讨论法、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。教会学生将植物生理知识运用于生产与生活实践。</p>	56

	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；能采集和制作各种植物标本；能测定植物各项生理指标。			
植物生长环境	<p><b>素质目标:</b> 培养学生的绿色生态意识；培养学生的团队协作意识；培养学生具有爱岗敬业，学农爱农职业情感，具有择业、就业、转岗和自主创业的能力。</p> <p><b>知识目标:</b> 掌握植物生长发育的基本知识，了解光、温、水、土、肥等环境因素对植物生长发育的影响及调控，以及合理开发和利用环境资源。</p> <p><b>能力目标:</b> 能正确进行土壤环境调控；能进行肥料的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"> <li>1. 土壤改良。</li> <li>2. 植物营养与配方施肥。</li> <li>3. 植物生产的光温水环境调控。</li> </ol>	运用职教云 APP, 进行理实“一体化”教学，针对不同专业，教学内容侧重点不同，联系生产实际并采用项目法、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。教会学生运用植物生长环境条件来调控植物生长。	48
无机与分析化学	<p><b>素质目标:</b> 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；培养学生职业精。</p> <p><b>知识目标:</b> 掌握溶液的性质、定量分析、滴定分析和比色分析中的基本概念，理解溶液浓度的表达方法、溶液浓度的相关计算、定量分析中的数据处理、缓冲溶液的基本原理、滴定分析和比色分析中的有关原理和计算等。</p> <p><b>能力目标:</b> 能正确进行溶液的配制；能熟练使用常见玻璃器皿；熟悉称量、溶液配制、滴定、比色、萃取等基本操作。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、溶液的配制。</li> <li>2、定量分析方法。</li> <li>3、滴定分析。</li> <li>4、比色分析。</li> </ol>	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。	48
有机化学	<p><b>素质目标:</b> 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；加强学生积极探索和精益求精的职业精神、立足本职和爱岗敬业的专业情操。</p> <p><b>知识目标:</b> 了解烃类、醇、酚、酮、酸、醛、糖、脂类、蛋白</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 烃类认识。</li> <li>2. 醇、酚、酮、酸、醛的认识。</li> <li>3. 糖、脂类、蛋白质与氨基酸、维生素的认识。</li> </ol>	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，结合专业方向，	48

	<p>质与氨基酸、维生素结构特点和理化特性,掌握醇、酚、酮、酸、醛、糖等化学物质的鉴别方法,熟悉一般有机物的制备方法。</p> <p><b>能力目标:</b>能正确进行化学物质的鉴别;能熟练进行一般化学物质的制备与提纯。</p>		<p>将教学案例引入教学过程中教学,课程考核采取过程考核与终结考核相结合的方式。</p>	
仪器检测技术	<p><b>素质目标:</b>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;培养学生发现问题、分析问题和解决问题的能力。</p> <p><b>知识目标:</b>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、仪器部件、定性定量分析方法和实验技术等有关内容。</p> <p><b>能力目标:</b>能正确进行紫外可见分光光度计的维护和使用;能正确进行原子吸收光谱仪的维护和使用;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>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 仪器检测概述。</li> <li>2. 紫外-可见分光光度分析法。</li> <li>3. 原子吸收分光光谱分析法。</li> <li>4. 气相色谱分析法。</li> <li>5. 液相色谱分析法。</li> </ol>	<p>运用职教云 APP,进行理实“一体化”教学,教学过程中能结合教学内容开展思想政治教育,注重讲练并重,学以致用,突出实践教学,加强仪器操作与维护技能培养。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。量方法。</p>	56
微生物技术	<p><b>素质目标:</b>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><b>知识目标:</b>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><b>能力目标:</b>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"> <li>1. 微生物的形态学。</li> <li>2. 微生物形态学检验。</li> <li>3. 微生物的培养。</li> <li>4. 微生物的检验。</li> </ol>	<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
绿色食品标准与法	<p><b>素质目标:</b>培养学生的绿色生态理念;培养学生法律意识;</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 标准化基础知识。</li> </ol>	<p>运用职教云 APP,联系生产实际并采用</p>	32

规	<p>培养学生的团队协作意识; 加强学生职业精神的培养。</p> <p><b>知识目标:</b> 了解标准与法规的关系以及质量体系等的关系, 掌握标准与法规的作用与意义, 掌握标准与法规的主要内容, 了解标准与法规的发展趋势。</p> <p><b>能力目标:</b> 能利用绿色食品法规和标准知识指导生产和检验。</p>	<p>2. 我国绿色食品安全法律法规。</p> <p>3. 我国绿色食品标准。</p> <p>4. 食品企业标准体系。</p> <p>5. 国际食品法律与法规。</p>	<p>讨论教学法、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。通过具体案例的分析引入绿色食品法律法规知识, 提高学生学习的积极性。</p>	
植物保护基础	<p><b>素质目标:</b> 培养学生的绿色生态理念; 培养学生安全意识; 培养学生的团队协作意识; 加强学生职业精神的培养。</p> <p><b>知识目标:</b> 了解农业昆虫的外部形态、生物学特性, 掌握昆虫主要目、科特征, 了解虫害的防治方法; 理解和掌握植物病害相关的概念与病害发生流行过程, 熟悉植物病害病原特征及其所致病害症状表现, 了解病害的防治方法。</p> <p><b>能力目标:</b> 能正确鉴别不同虫害; 能熟知病害发生流行过程; 能正确制定病害防除方案。</p>	<p>1. 农业昆虫外部形态;</p> <p>2. 农业昆虫生物学特性; 。</p> <p>3. 植物病害诊断方法。</p> <p>4. 植物病虫害综合防治。</p>	<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、讨论教学法等多种教学方法, 使学生掌握昆虫主要目、科特征和防治方法。</p>	56
有害生物绿色防控技术	<p><b>素质目标:</b> 培养学生的绿色生态理念; 培养学生安全与责任意识; 培养学生的团队协作意识。</p> <p><b>知识目标:</b> 了解农药的剂型、防治对象和使用方法。掌握水稻、玉米、棉花、油菜等作物主要病虫害的识别和绿色防控技术。熟悉水稻、玉米、油菜、果树、蔬菜等作物主要病虫害的发生规律和调查方法。</p> <p><b>能力目标:</b> 能正确进行作物病虫害的识别和绿色防控; 能熟知作物主要病虫害的发生规律和调查方法。</p>	<p>1. 农药的应用技术。 2. 水稻病虫害绿色防控技术。</p> <p>3. 玉米病虫害绿色防控技术。</p> <p>4. 油菜病虫害绿色防控技术。</p> <p>5. 果树病虫害绿色防控技术。</p> <p>6. 蔬菜病虫害绿色防控技术。</p>	<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、讨论教学法等多种教学方法, 使学生掌握主要粮油作物绿色防控技术。</p>	56
专业英语	<p><b>素质目标:</b> 培养学生的团队协作意识; 培养学生爱岗敬业、</p>	<p>1. 有机农业。</p> <p>2. 生态环境。</p>	<p>结合专业方向, 选取相关英文文章,</p>	48

	<p>诚实守信的职业精神。</p> <p><b>知识目标:</b> 掌握行业和岗位所需的行业英语以及行业内新的资讯;了解英文文章的书写思路,快速掌握文章主要内容。</p> <p><b>能力目标:</b> 能看懂仪器英文说明书;能进行简单英文文章的翻译。</p>	<p>3. 无土栽培。</p> <p>4. 食品安全。</p> <p>5. 仪器分析常用词汇。</p>	<p>作为教学内容,教学采取讨论法、项目引导法等教学方法,丰富教学内容,提高学生的学习兴趣,使枯燥的英文学习变得更生动,同时提高教学效果。</p>	
--	--	---	---	--

2. 专业核心课共 360 学时, 22.5 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
粮油作物绿色生产技术	<p><b>素质目标:</b> 培养学生的绿色生态理念;培养学生的责任意识;培养学生的团队协作意识;加强学生积极探索和精益求精的职业精神、立足本职和爱岗敬业的专业情操培养。</p> <p><b>知识目标:</b> 了解作物种植制度;掌握水稻、玉米、油菜标准化生产技术。</p> <p><b>能力目标:</b> 能正确进行水稻、玉米、油菜标准化生产。</p>	<p>1. 种植制度。</p> <p>2. 水稻标准化生产技术。</p> <p>3. 玉米标准化生产技术。</p> <p>4. 油菜标准化生产技术。</p>	<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,使学生掌握主要粮油作物绿色生产技术。课程考核采取过程考核与终结考核相结合的方式。</p>	48
绿色果树生产技术	<p><b>素质目标:</b> 培养学生的绿色生态理念;培养学生的团队协作意识;加强学生积极探索和精益求精的职业精神、立足本职和爱岗敬业的专业情操培养。</p> <p><b>知识目标:</b> 了解湖南省主栽果树和蔬菜的种类、品种、分布以及生长习性,掌握果树和蔬菜绿色生产技术规范和方法。</p> <p><b>能力目标:</b> 能对湖南省常见果树和蔬菜苗木和产品进行标准化生产与管理。</p>	<p>1. 湖南省常见果树的识别与分类。</p> <p>2. 常见绿色果树生产技术。</p> <p>3. 草莓和葡萄设施生产。</p> <p>4. 柑橘和西瓜标准化生产技术。</p>	<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、任务驱动教学法等多种教学方法,使学生掌握常见绿色果树生产技术。课程考核采取多元评价法。</p>	56
绿色蔬菜生产技术	<p><b>素质目标:</b> 培养学生的绿色生态理念;培养学生的团队协作意识;培养学生严谨认真和实事求是的态度;加强学生积极探索和精益求精的职业精神。</p> <p><b>知识目标:</b> 了解常见蔬菜作物</p>	<p>1. 常见蔬菜的生长发育规律与生长特点。</p> <p>2. 绿色蔬菜生产技术。</p> <p>3. 蔬菜标准化化</p>	<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</p>	56

	<p>的生长发育规律，熟悉蔬菜标准化生产计划的制定，掌握绿色蔬菜生产技术与方法。</p> <p><b>能力目标：</b>能熟知蔬菜标准化生产与管理；能进行绿色蔬菜生产技术服务和推广。</p>	生产管理。	目教学法等多种教学方法，使学生掌握绿色蔬菜生产技术。课程考核采取过程考核与终结考核相结合的方式。	
农产品质量检测	<p><b>素质目标：</b>培养学生的环保和责任意识；培养学生的团队协作意识；培养学生严谨认真和实事求是的态度；培养学生分析和解决问题能力。</p> <p><b>知识目标：</b>了解农产品质量检测技术标准、规则等有关知识和实验室管理；掌握样品采集与制备方法；掌握样品前处理与检测技术；掌握数据处理和报告编写方法。</p> <p><b>能力目标：</b>能解读农产品检测标准；能正确制定检测方案；能熟知样品采集与制备方法；能正确进行样品前处理和检测；能正确进行数据处理与报告编写。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 实验室管理</li> <li>2. 样品采集方法。</li> <li>3. 样品制备。</li> <li>4. 样品预处理方法。</li> <li>5. 农产品感官检测。</li> <li>6. 农产品物理指标测定。</li> <li>7. 农产品营养指标的测定。</li> </ol>	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、任务驱动教学、讨论教学法等多种教学方法，使学生掌握农产品质量检测各指标标准检测方法。课程考核采取过程考核与终结考核相结合的方式。	48
农产品安全检测	<p><b>素质目标：</b>践行社会主义核心价值观培养，学生具有诚信、公正的责任意识，安全第一的防范意识，精益求精的工匠精神，踏实肯干的劳动精神和服务社会的奉献精神等农产品质量安全职业素养。</p> <p><b>知识目标：</b>掌握重金属残留检测、农药残留检测、兽药残留检测和生物毒素的检测等农产品安全检测知识。</p> <p><b>能力目标：</b>能够正确进行农产品中重金属残留、农药残留、兽药残留和生物毒素等安全检测；能根据 1+X 可食食品快速检测标准正确进行农产品快速检验；能够进行知识迁移的能力。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 重金属含量检测。</li> <li>2. 农药残留检测。</li> <li>3. 兽药残留检测。</li> <li>4. 生物毒素等其它有毒有害物质检测。</li> </ol>	课程以学生为中心，将安全意识、质量意识、服务意识和劳动精神等思政元素融入教学中，运用职教云和农检先锋平台，结合农产品食品检测员岗位要求、1+X 可食食品快速检验员考证培训要求，以全国农产品质量安全检测竞赛作为引领，通过岗课赛证四融合，按岗位实际工作流程打造“四样课堂”，任务驱动，进行理实一体化教学，使学生掌握各指标的标准检测方法。课程	56

			考核采取过程考核与终结考核相结合的方式，融入增值评价。	
农业投入品与环境检测	<p><b>素质目标:</b> 培养学生的环保和责任意识; 培养学生的团队协作意识; 培养学生分析和解决问题能力; 培养学生积极探索和精益求精的职业精神。</p> <p><b>知识目标:</b> 了解农业投入品和环境检测技术标准、规则等有关知识和实验室管理; 掌握水中有机污染物检测方法, 土壤中有机质、有效磷含量、重金属等含量的检测方法, 饲料中激素、抗生素类物质检测方法, 化肥中氮磷钾等元素的检测方法。</p> <p><b>能力目标:</b> 能解读农产品检测标准; 能正确制定检测方案; 能熟知样品采集与制备方法; 能正确进行样品前处理和检测; 能正确进行数据处理与报告编写。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 样品采集方法。</li> <li>2. 水质检测。</li> <li>3. 土壤检测。</li> <li>4. 化肥成分检测。</li> <li>5. 饲料添加剂检测。</li> <li>6. 大气成分检测。</li> </ol>	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、任务驱动教学、讨论教学法等多种教学方法, 使学生掌握农业投入品和环境标准检测方法。课程考核采取过程考核与终结考核相结合的方式。	48
农产品质量管理与认证	<p><b>素质目标:</b> 培养学生的绿色生态理念; 培养学生的责任意识; 培养学生的团队协作意识; 培养学生严谨认真和实事求是的态度; 加强学生积极探索和精益求精的职业精神培养。</p> <p><b>知识目标:</b> 了解农产品安全管理体系的相关法律法规和认证流程, 熟悉不同类型农产品认证资料准备、认证程序。</p> <p><b>能力目标:</b> 能正确进行不同类型农产品质量认证资料制作, 能初步进行农产品安全生产与管理体系有建立。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 农产品质量管理与认证体系。</li> <li>2. 无公害产品认证。</li> <li>3. 绿色食品认证。</li> <li>4. 有机食品认证。</li> </ol>	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。	48

3. 专业实践课共 864 学时, 34 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
------	------	------	------	----



化学检验综合实训	<p><b>素质目标:</b> 培养学生的环保和 安全意识;培养学生的团队协 作意识;培养学生积极探索和 精益求精的职业精神。</p> <p><b>知识目标:</b> 掌握溶液配制法、 滴定分析法、吸光光度法的操 作步骤。</p> <p><b>能力目标:</b> 能熟知溶液配制方 法;能正确进行滴定操作和吸 光光度操作;能熟知结果处理 方法。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.实验方案设计。</li> <li>2.溶液配制。</li> <li>3.滴定分析法。</li> <li>4.吸光光度法。</li> <li>5.数据处理与分析。</li> <li>6.实验报告编辑。</li> </ol>	<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
仪器检测综合实训	<p><b>素质目标:</b> 培养学生的环保和 安全意识;培养学生的团队协 作意识;培养学生严谨认真和 实事求是的态度;培养学生分 析和解决问题能力。</p> <p><b>知识目标:</b> 掌握方案制定、样 品的制备与预处理方法、样品 检测方法、数据分析与处理方 法以及质量报告编写。</p> <p><b>能力目标:</b> 能正确制定检测方 案;能熟知原子吸收分光光 计、气相色谱仪、液相色谱仪 的规范操作方法和维护。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 实验方案设计。</li> <li>2.原子吸收分光光 度计的规范操作。</li> <li>3.气相色谱仪的规 范操作。</li> <li>4.液相色谱仪的规 范操作。</li> <li>5.数据处理与分析。</li> <li>6.实验报告编辑。</li> </ol>	<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。采取多元评价 方法进行成绩评 定。</p>	28
农产品质量检测与安全检测综合实训	<p><b>素质目标:</b> 培养学生的环保和 安全意识;培养学生的团队协 作意识;培养学生分析和解决 问题能力。</p> <p><b>知识目标:</b> 掌握方案制定、样 品的制备与预处理方法、样品 检测方法、数据分析与处理方 法以及质量报告编写。</p> <p><b>能力目标:</b> 能正确制定检测方 案;能熟知样品前处理和检测 方法;能进行气相色谱的规范 操作和维护。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 爱能 5 号西瓜感 官检测;</li> <li>2. 爱能 5 号西瓜农 药残留快速检测;</li> <li>3. 爱能 5 号西瓜中 糖度检测与 Vc 含量 检测;</li> <li>4. 爱能 5 号西瓜中 农药残留测定。</li> </ol>	<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
绿色食品生产综合实训	<p><b>素质目标:</b> 培养学生的绿色生 态理念和责任意识;培养学生 的团队协作意识;培养学生分 析和解决问题能力。</p> <p><b>知识目标:</b> 熟悉方案制定;掌 握主要粮油作物、果蔬标准化 生产技术。</p> <p><b>能力目标:</b> 能正确制定检测方</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 水稻标准化生 产。</li> <li>2. 桔树标准化生 产。</li> <li>3. 辣椒标准化生 产。</li> </ol>	<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</p>	84

	案；能熟知主要粮油作物、果蔬标准化生产。		相结合的方式，检测学习效果。	
专业综合实训	<p><b>素质目标：</b>培养学生的绿色生态理念和责任意识；培养学生的团队协作意识；培养学生积极探索和精益求精的职业精神、立足本职和爱岗敬业的专业情操。</p> <p><b>知识目标：</b>掌握溶液配制方法、定量分析方法、农业投入品和环境测定、绿色食品质量与安全指标检测、绿色食品标准化生产；掌握主要农作物病虫害识别与防控</p> <p><b>能力目标：</b>能正确进行溶液配制；能熟知定量分析方法、农业投入品和环境测定、绿色食品质量与安全指标检测、绿色食品标准化生产；能正确进行主要农作物病虫害识别与防控。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 相关溶液配制。</li> <li>2. 定量分析法。</li> <li>3. 绿色食品质量与安全指标检测。</li> <li>4. 绿色食品标准化生产。</li> <li>5. 植物生理指标和生产环境指标检测。</li> <li>6. 主要农作物病虫害识别与防控。</li> </ol>	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。	56
毕业设计	<p><b>素质目标：</b>培养学生的绿色生态理念和责任意识；培养学生的团队协作意识；培养学生积极探索和精益求精的职业精神。培养培养学生进行文字表达、交流沟通、分析问题和解决问题能力。</p> <p><b>知识目标：</b>掌握粮油标准化生产、果树标准化生产、蔬菜标准化生产、有害生物绿色防控、农产品质量检测、农产品安全检测、农产品生产环境检测农产品营销等其中之一技能。</p> <p><b>能力目标：</b>能熟知毕业设计具体流程；能科学进行毕业设计题目的选择；能正确进行毕业设计方案的制定；能有效进行毕业设计问题解答。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 毕业设计选题。</li> <li>2. 毕业设计资料搜集与整理。</li> <li>3. 毕业设计方案的制定。</li> <li>4. 毕业设计作品撰写。</li> <li>5. 毕业设计答辩。</li> </ol>	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。	112
毕业顶岗实习	<p><b>素质目标：</b>培养学生的绿色生态理念和责任意识；培养学生的团队协作意识；培养学生爱岗敬业、诚实守信的职业精</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 绿色食品标准化生产与管理。</li> <li>2. 有害生物绿色防控。</li> </ol>	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	528

	<p>神,增强学生的就业能力。培养学生正确劳动态度;培养学生进行文字表达、交流沟通、分析问题和解决问题能力。</p> <p><b>知识目标:</b>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。</p> <p><b>能力目标:</b>能熟知企业文化、企业规章制度和岗位任务及要求。</p>	<p>3.绿色食品生产环境检测。</p> <p>4.农产品质量与安全检测。</p> <p>5.农业技术服务与推广。</p> <p>6.农产品与农资营销。</p>	<p>践技能,培养学生爱岗敬业的职业精神。</p>	
--	--	--	---------------------------	--

4. 专业选修课共修 192 学时, 12 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
农产品贮藏加工	<p><b>素质目标:</b>培养学生的绿色生态理念和责任意识;培养学生的团队协作意识;培养学生正确劳动态度;培养学生爱岗敬业、诚实守信的职业精神。</p> <p><b>知识目标:</b>掌握对农产品进行有效的贮藏,以及采用不同的工艺方法将其制成各种成品或半成品的科学、合理的方法。</p> <p><b>能力目标:</b>能熟知农产品科学、合理的贮藏和加工方法。</p>	<p>1.农产品贮藏保鲜方法。</p> <p>2.粮油贮藏。</p> <p>3.果蔬贮藏。</p> <p>4.焙烤食品加工。</p> <p>5.植物油脂的提取与精炼。</p> <p>6.果蔬加工。</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。采取多元评价方式,检测教学效果。</p>	48
植物组织培养技术	<p><b>素质目标:</b>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。<b>知识目标:</b>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><b>能力目标:</b>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
食用菌生产技术	<p><b>素质目标:</b>培养学生的绿色生态理念和责任意识;培养学生的团队协作意识;培养学生正</p>	<p>1.食用菌基础。</p> <p>2.食用菌菌种生产。</p> <p>3.木腐型食用菌栽</p>	<p>运用职教云 APP,进行理实“一体化”教学,联系生</p>	32

	<p>确劳动态度；培养学生的职业素质素养和创新创业能力。</p> <p><b>知识目标：</b>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><b>能力目标：</b>能熟知食用菌生产技术规程；能制订食用菌生产计划；能熟知食用菌生产与管理方法。</p>	<p>培。</p> <p>4. 草腐型食用菌栽培。</p> <p>5. 药用菌栽培。</p>	<p>产实际并采用讨论教学法、项目教学法、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。</p>	
农产品营销	<p><b>素质目标：</b>培养学生责任意识；培养学生爱岗敬业、诚实守信的职业精神；培养学生的团队协作意识；培养学生的职业素质素养和创新创业能力。</p> <p><b>知识目标：</b>掌握农产品市场需求调查的手段和方法；掌握农产品市场分析的能力；掌握开发客户的措施。</p> <p><b>能力目标：</b>能制定农产品企业的营销战略方案；能确定农产品目标市场和进行市场定位；能进行农产品品牌塑造和开发；能对农产品定价和调整价格；能进行农产品销售网络布局 and 物流管理；能制定有效的农产品营销策略并予以执行。</p>	<p>1. 认识农产品营销。</p> <p>2. 农产品市场分析。</p> <p>3. 农产品目标市场营销。</p> <p>4. 农产品销售。</p> <p>5. 农产品市场执行。</p> <p>6. 农产品物流。</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、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。</p>	32
生态与环保	<p><b>素质目标：</b>培养学生的绿色生态理念和责任意识；培养学生的团队协作意识；培养学生的职业素质素养和创新创业能力。</p> <p><b>知识目标：</b>了解重大农业环境问题和农业生态系统；了解生态系统的功能；了解生态系统的调控方法、评价方法和可持续发展。</p> <p><b>能力目标：</b>能运用生态学的知识来分析农业环境问题和指导农业生产。</p>	<p>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。</p> <p>2. 认识农业生态系统。</p> <p>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。</p> <p>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>	<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。</p>	32

<p>农业物联网技术及应用</p>	<p><b>素质目标:</b> 培养学生的责任意识; 培养学生的团队协作意识; 培养学生的职业素养和创新创业能力。</p> <p><b>知识目标:</b> 了解农业物联网的基本理论知识、物联网在现代农业上的应用, 掌握农业物联网有线和无线信息的获取。</p> <p><b>能力目标:</b> 能正确处理农业信息数据。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 农业物联网技术发展。</li> <li>2. 农业信息的快速感知。</li> <li>3. 无线传输、智能处理与控制的关键技术。</li> <li>4. 装备及实际应用案例。</li> </ol>	<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、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。</p>	<p>48</p>
<p>农业企业经营与管理</p>	<p><b>素质目标:</b> 培养学生的责任意识; 培养学生的团队协作意识; 培养学生爱岗敬业、诚实守信的职业精神; 培养学生的团队协作意识; 培养学生的职业素养和创新创业能力。</p> <p><b>知识目标:</b> 掌握农业企业战略制定、方案决策、资金筹措、营销策划、质量控制等方面的基本技能。</p> <p><b>能力目标:</b> 能较好地为农业产业结构战略调整、农业产业化经营推进、农业企业科学化管理等服务。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 农业企业的类型与经营形式。</li> <li>2. 农业企业组织结构。</li> <li>3. 农业企业经营战略与决策。</li> <li>4. 农业企业产品决策与投资决策。</li> <li>5. 农业企业生产组织与管理。</li> <li>6. 食品安全与农业企业产品质量控制。</li> <li>7. 农业企业管理。</li> <li>8. 农业企业国际化经营以及发达国家农业企业经营管理。</li> </ol>	<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、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。</p>	<p>48</p>

农产品溯源系统设计	<p><b>素质目标:</b> 培养学生的绿色生态理念和责任意识; 培养学生的团队协作意识; 培养学生爱岗敬业、诚实守信的职业精神; 培养学生的团队协作意识; 培养学生的职业素养和创新创业能力。</p> <p><b>知识目标:</b> 了解农产品溯源系统设计的基本知识; 掌握农产品溯源系统需求分析、具体的业务流程, 掌握 JAVA 语言和 mysql 数据库知识。</p> <p><b>能力目标:</b> 能熟知农产品溯源系统操作与使用; 能进行操作系统的维护与改进。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 农产品溯源系统需求分析。</li> <li>2. 业务流程。</li> <li>3. JAVA。</li> <li>4. mysql 数据库。</li> <li>5. 平台具体实现。</li> </ol>	<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、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。</p>	32
电子商务	<p><b>素质目标:</b> 培养学生的责任意识; 培养学生的团队协作意识; 培养学生的职业素养和创新创业能力。</p> <p><b>知识目标:</b> 掌握电子商务基础的基本理论、基本方法; 熟练掌握电子商务基础所涉及的 B2B、B2C、C2C 等模块的软件能独立熟练操作, 对电子支付、网络营销等电子商务基础手段能熟练掌握。</p> <p><b>能力目标:</b> 1、能够熟练使用电子商务基础所涉及的 B2B、B2C、C2C 等模块的软件; 能够独立建立网店。2、能熟练使用电子支付方式进行商务活动的各个环节; 能熟练操作电子银行、第三方支付工具。3、能够设计和申请域名、虚拟主机; 能够建立简单的商务页面, 能够借助互联网进行一般的商务推广。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 农业电子商务基础初始认知。</li> <li>2. 农业电子商务基础交易模式。</li> <li>3. 农业电子商务基础王璐平台应用。</li> <li>4、农业网络营销。</li> </ol>	<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。</p>	32

酵素农法	<p><b>知识目标:</b> 传承和弘扬中华传统农耕文化,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><b>知识目标:</b> 了解现代农业,熟知酵素农法相关定义,熟知微生物菌种的作用;</p> <p><b>能力目标:</b> 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>	<p>1、常规农业。</p> <p>2、酵素生产工艺。</p> <p>3、酵素堆肥工艺。</p> <p>4、酵素在农业生产中的应用。</p> <p>5、酵素农法对未来农业发展的意义。</p>	<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和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
------	--	---	--	----

## 八、教学进程总体安排

### 1. 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	
	微积分	RW199004	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	
	有机化学	ZK237002	48	3	24	24		考试	专业必修课	B	
	绿色食品标准与法规	ZK240030	32	2	24	8		考试	专业必修课	B	
	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		<b>480</b>	<b>24</b>	<b>290</b>	<b>190</b>					
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	

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
	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		
	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	24				公共必修课	A	
	无机与分析化学	ZK240001	48	3	24	24		考试	专业必修课	B	
	仪器检测技术	ZK237014	56	3.5	28	28		考试	专业必修课	B	
	植物生长环境	ZK235002	48	3	24	24		考试	专业必修课	B	
	植物与植物生理	ZK240003	56	3.5	40	16		考试	专业必修课	B	
	化学检验综合实训▲	ZK237020	28	1.5		28	1周	考查	专业必修课	C	
	仪器检测综合实训▲	ZK237014	28	1.5		28	1周	考查	专业必修课	C	
	小计		<b>488</b>	<b>30</b>	<b>286</b>	<b>202</b>					
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	
	植物保护基础	ZK237012	56	3.5	28	28		考试	专业必修课	B	
	微生物技术	ZK237005	48	3	24	24		考试	专业必修课	B	
	有害生物绿色防控技术	ZK237013	56	3.5	28	28		考试	专业必修课	B	
	农产品质量管理与认证	ZK240016	48	3	32	16		考试	专业必修课	B	
	农产品质量检测	ZK240014	48	3	24	24		考试	专业必修课	B	
	农产品安全检测	ZK240015	56	3.5	28	28		考试	专业必修课	B	
	农产品营销	ZK340001	32	2	16	16		考查	专业任选课	B	本学 期选 修不 少于2 学分
农产品溯源系统设计	ZK240041	32	2	16	16		考查	专业任选课	B		
小计		<b>464</b>	<b>29</b>	<b>252</b>	<b>212</b>						
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	
	绿色果树生产技术	ZK240009	56	3.5	28	28		考试	专业必修课	B	
	绿色蔬菜生产技术	ZK240035	56	3.5	28	28		考试	专业必修课	B	
	粮油作物绿色生产技术	ZK240007	48	3	24	24		考试	专业必修课	B	
	农业投入品与环境检测	ZK240013	48	3	24	24		考试	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
	植物组织培养技术	ZK237010	48	3	24	24		考查	专业任选课	B	本学期选修不少于3学分
	农业企业经营管理	ZK240038	48	3	24	24		考查	专业任选课	B	
	农产品质量检测与安全检测综合实训▲	ZK240021	28	1.5		28	1周	考查	专业必修课	C	
	绿色食品生产综合实训▲	ZK240029	84	4.5		84	3周	考查	专业必修课	C	
	小计		<b>464</b>	<b>28</b>	<b>200</b>	<b>264</b>					
第五学期	农产品贮藏加工	ZK440001	48	3	24	24		考查	专业任选课	B	本学期选修不少于7学分
	生态与环保	ZK216001	32	2	16	16		考查	专业任选课	B	
	农业物联网技术及应用	ZK240039	48	3	24	24		考查	专业任选课	B	
	食用菌生产技术	ZK336009	32	2	16	16		考查	专业任选课	B	
	酵素农法	ZK238021	32	2	16	16		考查	专业任选课	B	
	电子商务	ZK285003	32	2	16	16		考查	专业任选课	B	
	专业综合实训▲	ZK239051	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		<b>280</b>	<b>14</b>	<b>56</b>	<b>224</b>						
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	
	小计		<b>528</b>	<b>18</b>		<b>528</b>					
	第二课堂成绩单			4							
	合计		<b>2704</b>	<b>147</b>	<b>1084</b>	<b>1620</b>					

**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。

## 2. 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	290	190	480	24	39.58%
第二学期	286	202	488	30	41.39%
第三学期	212	252	464	29	54.31%
第四学期	200	264	464	28	56.90%
第五学期	56	224	280	14	80.00%

第六学期	0	528	528	18	100.00%
第二课堂成绩单				4	
合计	1044	1660	2704	147	61.39%

注：专业任选课开课情况，以每学期实际开课课时计算。

### 3. 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	80	5	0	0	0	400	4
第二学期	144	9	312	19	0	0	32	144	
第三学期	88	5.5	312	19.5	32	2	32	88	
第四学期	64	4	320	19	48	3	32	64	
第五学期	0	0	168	7	112	7	0	0	
第六学期	0	0	528	18	0	0	0	0	
合计	696	37.5	1720	87.5	192	12	96	696	4
学时占比	25.74%		63.61%		7.10%		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

### 1. 队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不超过 20: 1。

双师素质教师（具备相关专业职业资格证书）的比例达 85%以上。

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

绿色食品生产技术专业专任教师建议 10 人，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 年以上绿色食品生产企业工作经历并具有绿色食品生产相关专业硕士及以上学历，扎实的绿色食品生产相关理论功底和实践能力，能够完成 2 门以上主干课程的教学工作；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、副高及以上专业技术职称，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绿色食品生产与检测行业、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绿色食品生产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

从绿色食品生产与检验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 6 人。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，具有扎实的绿色食品生产与检验专业知识和丰富的实际工作经验，具有专科及以上学历，在绿色食品生产、绿色食品检验等技术岗位工作 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

60-100 平方米，能容纳 45 名学生。满足电源、光照、温控、安全条件，配置课桌、黑板、多媒体计算机、投影设备、音响设备、网络接口或网络环境。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

校内实训室除具备基本的教学设施（多媒体、投影仪、黑板、粉笔等）外，不同功能的实训室应配备主要设备与装备，标准（以一个标准班 40 人配置）配置如下：

**表 14 校内实训室（基地）一览表**

实训室名称	配置设备名称	实训项目	对应课程教学	工位数
化学一体化学实训室	玻璃仪器、分析天平、分光光度计、酸碱滴定设备、酸度计、通风柜、恒温水浴锅、普通离心机等。	1. 溶液配制； 2. 溶液酸碱度的测定； 3. 有机化合物基本性质实验； 4. 定量分析法； 5. 滴定分析法； 6. 吸光光度法。	无机与分析、有机化学等课程的教学与实训。	45
植物及植物生理一体化实训室	配置多媒体投影设备、双目生物显微镜、双目解剖镜、呼吸强度测定仪、光合强度测定仪、可见光分光光度计、紫外分光光度计、电子天平、冰箱、烘箱、恒温箱、培养箱、高速离心机搅拌机、植物切片机、	1. 植物形态结构； 2. 植物解剖结构； 3. 植物分类； 4. 植物生理。	植物及植物生理等课程的教学与实训	45

	显微照像设备、智能扫描式活体叶面积、CO <sub>2</sub> 气体分析仪等。			
植物生长环境一体化实训室	配置多媒体投影设备、温度计、湿度计、照度计、数字式照度计、手持 GPS 定位仪、台式空气恒温振荡器、土样粉碎机、火焰分光光度计、紫外分光光度计、凯氏定氮仪、原子吸收分光光度仪、镍坩锅、磁力搅拌器、水浴锅、超纯水器、数显式恒温培养箱、数显式恒温干燥箱、通风橱等。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 土壤样品的采集、制备及吸湿水的测定；</li> <li>2. 土壤有机质含量的测定；</li> <li>3. 土壤酸碱度及缓冲性能的测定；</li> <li>4. 土壤磷和钾的测定。</li> </ol>	植物生长环境、农业投入品与环境检测等课程的教学与实训	45
作物生产一体化实训室	配置多媒体投影设备、作物标本、智能人工气候箱、变温发芽箱、电子天平、电导率仪、数显式恒温培养箱、数显式恒温干燥箱、自动数粒仪、谷物水分测定仪、茎秆强度测定仪、近红外品质分析仪、测糖仪等	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 育苗；</li> <li>2. 种子计数；</li> <li>3. 谷物水分测定；</li> <li>4. 茎秆强度测定；</li> <li>5. 种子品质分析；</li> <li>6. 种子糖度测定。</li> </ol>	粮油作物绿色生产技术、绿色蔬菜生产技术、绿色果树生产技术等课程的教学与实训。	45
植物病虫害防治一体化实训室	配置多媒体投影设备、实体显微镜、数码三目生物显微镜、数码三目体视显微镜、作物病虫害标本、黑光灯、性诱捕器、植物病害快速诊断仪、喷雾器、打孔注药机、电子天平、显微照像设备等。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 农作物病虫害识别与防治；</li> <li>2. 园艺植物病虫害识别与防治；</li> <li>3. 有害生物识别与检测；</li> <li>4. 农药识别与配制；</li> <li>5. 农药科学使用。</li> </ol>	植物保护基础、有害生物绿色防控技术等课程的教学与实训。	45
微生物一体化实训室	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。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 培养基制作；</li> <li>2. 灭菌与接种；</li> <li>3. 微生物培养；</li> <li>4. 微生物鉴定与计数。</li> </ol>	微生物技术等课程的教学与实训。	45
植物组织培养一体化	配置多媒体投影设备、解剖镜、无菌超净台（双人）20 个、恒温培养箱 3 台、高压蒸汽灭菌锅（2L）2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 仪器设备的使用；</li> <li>2. 组培室平面图设计；</li> <li>3. 培养基配方设计</li> </ol>	食用菌生产技术、植物组织培养等课程的	45

实训室	台、电子分析天平 5 台、空调机、培养架、除湿机、电磁炉等	4. 母液配制； 5. 培养基制作； 6. 外植体处理与消毒； 7. 材料接种培养； 8. 组培苗异常情况分析与处理。	教学与实训。	
农产品理化检测一体化实训室	配置电子天平、折光计、比重计、黏度计、pH 计、可见分光光度计、紫外分光光度计、凯氏定氮仪、粗脂肪测定仪、恒温水浴锅、普通离心机、索氏提取器、纯水仪、蒸馏水发生器、粉碎机、搅拌器、恒温水浴锅、电热干燥箱等。	1. 折光度的测定； 2. 密度测定； 3. 黏度测定； 4. 酸度测定； 5. 蛋白质含量测定； 6. 粗脂肪测定； 7. 维生素 C 含量测定； 8. 糖类含量测定； 9. 水分和灰分测定。	农产品质量检测等课程的教学与实训。	45
农产品安全检测一体化实训室	配置液相色谱仪、气相色谱仪、原子吸收分光光度计、紫外分光光度计、低温冷冻离心机、质谱仪、氮吹仪、真空过滤装置、旋转蒸发仪、组织捣碎机、涡旋仪、通风柜、冰箱、马弗炉等。	1. 重金属含量测定； 2. 农药残留测定； 3. 兽药残留检测； 4. 生物毒素等其它有毒有害物质的检测	农产品安全检测、仪器检测技术等课程的教学与实训。	45
果树生产实训基地	果树资源、种类丰富，品种较齐全，生产管理水平较高，生产设备齐全，满足果树标准生产的需要。	1. 果树标准化生产； 2. 果树苗标准化管理。	绿色果树生产技术、有害生物防控等课程的教学与实训。	80
蔬菜生产实训基地	具备先进的技术与生产设备，有较广阔的实训场地，生产管理水平较高，生产设备齐全，满足蔬菜标准生产的需要。	1. 蔬菜标准化生产； 2. 蔬菜标准化管理。	绿色蔬菜生产技术、有害生物防控等课程的教学与实训。	80
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. 粮油作物栽培管理； 2. 果蔬栽培管理； 3. 粮油作物病虫害防治；	粮油作物绿色生产技术、有害生物防控、	100

		4. 果蔬病虫害防治。	绿色果树生产技术、绿色蔬菜生产技术等课程的教学与实训。	
--	--	-------------	-----------------------------	--

### 3. 校外实训实习基地基本要求

遴选绿色食品生产、绿色农产品检测、农业技术服务与推广等本区域优质企业 7 家作为校外生产实训基地（见表 15）。基地接收人数不少于 20 人，能承担绿色食品生产、绿色农产品检测、农业技术服务与推广等相关实习岗位，涵盖当前绿色食品生产技术行业发展的主流技术；实训实习设施齐备，实训实习岗位、实训实习指导教师确定，实训实习管理及实施规章制度齐全，保证实训实习生日常工作、学习、生活安全、有保险保障。

**表 15 校外基地标准班配置一览表**

序号	实习基地名称	基本条件与要求	实习项目	接收人数
1	×××农业高科技股份有限公司	具备先进的技术与生产设备，有完善的管理体系，有较广阔的实训场地，实训岗位、实训指导老师明确。	1. 果蔬标准化生产； 2. 粮油作物标准化生产； 3. 农产品营销	20
2	湖南省食品质量监督研究所	具备先进的检测技术与检测设备，有完善的管理体系，有技术精湛的技术指导老师，实训实习容纳人数多，实训岗位、实训指导老师明确。	1. 农产品质量检测； 2. 农产品安全检测。	20
3	湖南省星城明月生态农业科技发展有限公司	具备先进的技术与生产设备，有完善的管理体系，有较广阔的实训场地，实训岗位、实训指导老师明确。	1. 种苗繁育； 2. 果树生产； 3. 农产品销售。	20
4	湖南省农作物种质资源保护与良种繁育中心一百果园	建有智能玻璃温室、连栋薄膜温室等，建立了现代设施农业智能温室示范区，是集种苗良繁、果茶生产示范、设施农业展示、科普教育及观光农业于一体的现代农业示范园，实训岗位、实训指导老师明确。	1. 果树标准化生产； 2. 蔬菜标准化生产； 3. 农产品销售； 4. 现代农业科技展示。	20
5	湖南永益农业有限公司	具备先进的技术与生产设备，有完善的管理体系，有较广阔的实训场	1. 粮油标准化生产； 2. 果树标准化生产；	20

		地, 实训岗位、实训指导老师明确。	3. 蔬菜标准化生; 4. 绿色防控技术。	
6	湖南广电计量检测股份有限公司	具备先进的检测技术与检测设备, 有完善的管理体系, 有技术精湛的技术指导老师, 实训实习容纳人数多, 实训岗位、实训指导老师明确。	1. 农产品质量检测; 2. 农产品安全检测。	20
7	深圳通量检测股份有限公司	具备先进的检测技术与检测设备, 有完善的管理体系, 有技术精湛的技术指导老师, 实训实习容纳人数多, 实训岗位、实训指导老师明确。	1. 农产品质量检测; 2. 农产品安全检测。	20

#### 4. 支持信息化教学方面的基本要求

课堂教学、实习、毕业设计、课后自学等教学环节均有信息化平台支持（见表 16），保障每位师生均有独立账号，平台后台数据可查看、可导出、可分析，后台分析数据可用于教学持续诊断与改进。信息化教学平台支持教师开发并利用信息化教学资源，创新教学方法、提升教学效果。

**表 16 教学平台一览表**

序号	教学平台名称
1	职教云平台
2	网络教学平台
3	毕业设计管理平台
4	习讯云-实训管理平台

#### （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。学校建立由专业教师、行业专家和教研人员等共同参与建立，由学院教材审定委员会审核的教材库。非教材库中教材应提出选用申请报告，由学院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
有机化学	有机化学	化学工业出版社	9787122225030

无机与分析化学	基础化学	校本教材	
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
植物生长环境	植物生长环境	校本教材	
微生物技术	微生物技术及应用	华中科技大学出版社	9787560974576
绿色食品标准与法规	食品法律法规与标准	科学出版社	9787030260680
有害生物绿色防控技术	有害生物绿色防控	中国农业出版社	9787109240636
植物保护基础	植物保护	中国农业出版社	9787109193017
绿色果树生产技术	果树生产技术	中国农业出版社	9787109106673
绿色蔬菜生产技术	绿色蔬菜生产技术	上海科学技术出版社	9787532389384
仪器检测技术	现代仪器分析技术	中国轻工业出版社	9787501983889
粮油标准化生产技术	作物栽培（第三版）	中国农业出版社	9787109199699
农产品质量检测	农产品质量检测技术	中国农业出版社	9787109208940
农产品安全检测	农产品安全检测	中国农业出版社	9787109254916
农产品质量管理与认证	农产品质量管理与认证	校本教材	
农产品贮藏加工	果蔬贮藏与加工	高等教育出版社	9787040181197
生态与环保	环境保护概论（第三版）	化学工业出版社	9787122232694
农产品营销	农产品市场营销	中国农业大学出版社	9787565513305
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
植物组织培养技术	植物组织培养技术	机械工业出版社	9787111444978

## 2. 图书文献配备基本要求

配备远程、本地数字图书文献（见表 18），方便师生查询。纸质图书文献包括：涉农行业政策法规资料，有关职业标准，有关绿色食品生产、检测、绿色食品营销等技术、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。

#### 教学资源:

- (1) 休闲农业湖南省专业教学资源库:
- (2) 作物生产技术国家级教学资源库:
- (3) 图书馆馆藏图书、中国知网文献及各类专业网站

表 19 专业教学资源包配备要求

大类	资源条目	说明	备注
专业标准资源包	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	专业基本配置
	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	
	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、仿真软件等	

#### (四) 教学方法

指导教师依据专业培养目标、课程教学要求、学生学情与教学资源，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，加强课堂教学管理，规范秩序，打造优质课堂。

### **（五）学习评价**

1. 学生在校期间必须修满规定的学分，完成顶岗实习，通过毕业设计答辩、鉴定合格，方可毕业。

2. 要进行考核与评价的改革，推广“知识+技能”的考试考查方式，以过程考核为重点，形成过程考核与终端考核相结合的制度。围绕课程教学标准，在教学项目实施或工作过程中考核学生的能力与素质，同时通过终端考核相关的知识内容，形成能力、知识与素质考核的综合评价体系。

3. 针对不同课程特点建立突出能力的多元（多种能力评价、多元评价方法、多元评价主体）考核评价体系，专业核心课程应尽量采用校内考核与社会化职业技能鉴定相结合。校外顶岗实习等实践教学环节，应以企业评价为主，学校评价为辅，突出对学生实习过程中表现出的工作能力和态度的评价。采用学习过程记录、技能考核、成果展示、专题报告评价等多种评价方式，考察学生完成课业的情况。

4. 积极创新人才培养评价方式，探索学校、行业部门、用人单位共同参与评价的教学质量多主体评价模式，吸纳更多行业企业和社会有关方面组织参与考核评价。

### **（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	37.5
2	专业必修课	86.5
3	专业任选课	12
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）