



益陽職業技術學院
YIYANG VOCATIONAL & TECHNICAL COLLEGE

现代农业技术 专业人才培养方案

专业代码: 410103

专业方向: /

适应年级: 2022 级

所属教研室: 现代农业技术

所属院系: 生物与信息工程系

制 定 人: 贺名叶

编制日期: 2022 年 6 月

益阳职业技术学院教务处制

编制说明

本专业人才培养方案适于三年高职全日制专业，由益阳职业技术学院现代农业技术专业教学团队与中联重科股份有限公司等企业共同制订，并经学校审定、批准实施。

主要编制人：

工作单位	姓名	职务或职称
益阳职业技术学院	艾金龙	现代农业学院院长、乡村振兴学院负责人/副教授(博士)
湖南农业大学	蒋蘋	机电工程学院副院长/教授(博导)
益阳职业技术学院	冯晖	党委委员、组织人事处处长/副教授
中联重科股份有限公司	胡婷	中联重科农机事业部机械工程师
中联重科股份有限公司	刘展名	中联重科农机事业部电气工程师
益阳职业技术学院	蔡宁波	乡村振兴学院副院长/副教授
益阳职业技术学院	贺名叶	现代农业学院副院长/讲师
湖南农业大学	石毅新	讲师(博士)
益阳职业技术学院	李奇	现代农业学院专任教师/助教

目 录

一、专业名称及专业代码	1
二、入学要求	1
三、修业年限	1
四、职业面向	1
(一) 职业面向	1
(二) 职业能力分析	1
五、培养目标与培养规格	2
(一) 培养目标	3
(二) 培养规格	3
六、课程设置及要求	6
(一) 课程体系设计	6
(二) 公共基础课程设置及要求	7
(三) 专业(技能)课程设置及要求	7
七、教学进程总体安排	45
(一) 教学活动进程安排	49
(二) 实施性教学计划	51
(三) 教学总学时分配	59
(四) 课赛证融通	59
八、实施保障	59
(一) 师资队伍	59
(二) 教学设施	60

(三) 教学资源	62
(四) 教学方法	63
(五) 学习评价	63
(六) 质量管理	63
九、毕业要求	64
十、附录	65

现代农业技术专业人才培养方案

一、专业名称及专业代码

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、中等职业学校毕业或具有同等学力。

三、修业年限

学制3年。

四、职业面向

（一）职业面向

本专业职业面向如表1所示

表1 本专业职业面向

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)	主要岗位群或技术领域	职业技能等级证书或职业资格证书
农林牧渔大类(41)	农业类(4101)	农业生产及辅助性活动(A-01)	农业技术指导人员(2-03-02-00)、农业工程技术人员(2-03-09-00)、农产品经纪人(4-01-03-01)	农业技术指导人员、传感器技术支持人员、农业物联网应用系统集成技术员、农业机械运用与管理、农资产品营销员	设施蔬菜生产、物联网智慧农业系统集成和应用

（二）职业能力分析

本专业职业能力分析如表2所示

表2 本专业职业能力分析

岗位名称	典型工作任务	职业能力要求
传感器技术支持人员	1. 从事传感器技术支持工作。	1. 负责传感器的采购、售前、售后维护等技术工作
		2. 对各种行业、各种类型终端传感器设备进行日常维护、检测、故障判断、维修。
农业机械使用与维护员	1. 农业机械化管埋；	1. 熟悉机械图样识图。
	2. 农业机械技术推广服务；	2. 掌握农机常见的维护保养技能。
	3. 各类农业机具的使用与维护；	3. 具备农机故障诊断与排除能力。
	4. 植保无人机使用与维护。	4. 具备农机修理能力。
农资产品营销员	1. 拓展销售渠道, 开发新客户；	1. 熟悉农资产品及其特点；
	2. 负责维护客户关系, 及时反馈客户信息, 跟踪处理客户反馈的问题, 与客户谈判并签订购销合同；	2. 熟悉使用各类办公软件, 制作分销运营表及销售排行分析表；
	3. 鉴别、评定农产品等级。	3. 熟悉电子商务或运动销售； 4. 有团队合作精神, 工作积极主动, 认真负责, 抗压能力强。
农业技术指导人员	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；	1. 熟练掌握新技术信息的采集、分类和处理方法；
	2. 向农民推荐农作物、畜禽的优良品种并传授与之配套的种养技术。	2. 熟悉农作物与畜禽的种养技术。
农业物联网应用系统集成技术员	1. 负责系统的软件、硬件和传感器集成；	1. 熟悉传感器、控制器原理和系统集成项目实施等相关工作； 2. 掌握物联网相关设备信号传输的方式。熟悉物联网相关设备的安装和日常维护技能；
	2. 农业物联网系统的硬件、软件设计和开发；	3. 熟练进行物联网相关设备运行控制程序的设定； 4. 具备物联网系统的硬件和软件应用能力；
	3. 农业物联网系统的设计、安装与调试。	5. 具有献身现代农业、踏实肯干、吃苦耐劳和爱岗敬业的精神。
	1. 负责农作物种植、栽培管理；	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；

现代农业企业管理员	2.负责农业技术推广、技术培训；	2.能长期驻守生产基地；
	3.负责计划、组织、落实农业企业的科研、生产任务；	3.熟悉各种农作物的生长习性；
	4.归纳、汇总工作中的整套资料；	4.具有高度的责任感和严谨的工作态度；
	5.从事公司与农业技术相关的管理工作。	5.能吃苦耐劳，开朗热情，再学习能力强，热爱农业工作。

五、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、德技并修，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文修养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神；掌握作物生产、农业物联网、现代农业装备、企业经营与管理等知识，具备设施植物工厂化育苗、传感器选型与调试、农业物联网系统设计与项目实施等专业技术技能。面向农业服务行业的设施装备领域等方面的知识和技术技能，较强的就业能力和可持续发展能力；面向农业服务行业的设施装备行业生产一线，能够从事从事设施农业生产、设施工程技术与装备应用、农业物联网系统设计与实施等工作岗位的高素质复合型技术技能人才。

（二）培养规格

本专业毕业生在素质、知识和能力等方面应达到以下要求：

1. 素质(Q)要求

【思想政治素质】

Q1: 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，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。

Q2: 崇尚宪法、尊法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，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。

【身心健康素质】

Q3: 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

Q4: 具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

【职业素养】

Q5: 具有家国情怀、劳模精神、创客素养、质量意识、环保意识、安全意识、数字素养、工匠精神、创新思维。

Q6: 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，有较强的集体意思和团队合作精神。

Q7: （体现学院文化、专业特色的素质。）

2. 知识(K) 要求

【通用知识】

K1: 掌握必备的思想政治理论和军事理论、法律与环境保护的基本知识。

K2: 掌握必备的文字表达和英语、数学、信息技术与创新创业的基本知识。

K3: 掌握科学的运动锻炼方法和卫生保健、安全消防与心理疏导的相关知识。

【专业知识】

K4: 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生

产等知识。

K5:掌握掌握植物学、植物生长与环境、农作物栽培技术等基本知识。

K6:掌握育苗基础知识、育苗设施与设备、育苗基质、育苗方式、育苗质量控制的相关知识。

K7:掌握设施农业生产的相关知识。

K8:掌握现代农业装备应用、农业物联网技术的基本知识。

K9:掌握设施农业生产与管理、农业设施工程设计建设、现代农业装备的使用与维护、农业物联网系统设计与实施的基本知识。

K10:掌握常见农用机械、无人机植保、农机电气控制的基本知识。

K11:掌握农业生产经营与管理及农村电商等知识和方法。

K12:掌握农主要食用菌的生物学特性，掌握食用菌生产技术。

3. 能力(A)要求

【通用能力】

A1:具有良好的团队合作精神和高度的责任感，有强烈的事业心。

A2:具有较强的分析、判断和概括能力，较强的逻辑思维能力。

A3:具有良好的语言、文字表达和沟通能力，较强的信息技术应用能力。

A4:具有良好的查阅科技文献、产品设计相关手册和工具书进行检索的能力，及学习本专业新标准、新技术、新工艺的能力，有较强的学习能力和创新能力。

【专业能力】

A5:能够具有一定的信息加工能力和信息技术应用能力。

A6:能正确进行设施农业项目的规划与设计、建设。

A7: 会正确调节和控制设施环境，从事设施作物育苗与栽培。

A8: 具有较强的食用菌栽培能力与技巧，能够制订食用菌生产计划。

A9: 具备农用机械的基本使用、维护和保养能力。

A10: 能进行农业物联网系统设计、系统集成、施工及系统管理。

A11: 具备营销调研能力，营销方案制定能力，市场开发、控制与管理能力。

六、课程设置及要求

(一) 课程体系设计

根据人才需求调研结果，聚焦现代农业行业领域典型岗位需求，依据职业能力分析进行课程设置，构建现代农业技术专业课程体系。

本专业课程体系一览表如表 3 所示。

表 3 本专业课程体系一览表

课程性质	课程类型	主要课程
公共基础课程	公共基础必修课程	习近平新时代中国特色社会主义思想概论、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、军事理论、军事技能、安全教育、劳动教育、心理健康教育、职业发展与就业指导、大学体育（健康教育）、信息技术、大学语文、高等数学、大学英语、美育课程、德育素质主题活动
	公共基础限定选修课程	新四史、中华优秀传统文化、创新创业教育、耕读教育
	公共基础选修课程	中华民族共同体概论、茶文化与茶艺、职业礼仪、演讲与口才、创新思维训练、创业人生、人工智能与信息社会、信息检索、个人理财规划、企业绿色管理、生态文明、物理与人类生活
专业（技能）课程	专业基础课程	植物生产环境、设施作物栽培、作物病虫害防治、工程制图、电工电子技术、程序设计基础
	专业核心课程	设施农业生产技术、现代农业技术装备、传感器与检测技术、无线传感网络技术农业物、联网工程设计与实施、农用机器人操作、无人机植保
	专业拓展课程	农机电气控制与 PLC、设施农业环境监测与调控、设施安全用电

	集中实践课程	认识实习、植物生产环境调控实训、设施园艺生产实训、现代农业装备应用实训、设施机械使用与维修实训、农业物联网系统安装与集成实训、农业物联网系统运维实训、顶岗实习、社会实践、毕业设计
	专业选修课程	食用菌栽培技术、智慧农业概论、休闲农业与乡村旅游、工厂化育苗技术、Python 编程设计、农产品质量安全管理与溯源茶叶质量检验与评审、设施运营概预算、现代农业企业经营与管理、农业园区规划与管理、农村电子商务与网络营销

(二) 公共基础课程设置及要求

公共基础课程分为公共基础课程、公共基础限定选修课程和公共基础选修课程。

1. 公共基础课程

本部分课程设置及要求见表 4。

表 4 公共基础课程设置及要求

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	1. 素质目标: 对照习近平新时代中国特色社会主义思想检视自己的思想言行, 树牢“四个意识”, 坚定“四个自信”, 做到“两个维护”; 自觉在思想上政治上行动上同以习近平同志为核心的党中央保持高度一致; 深入学习贯彻习近平生态文明思想; 传承发	八个明确”的主体内容 “四个坚持”的基本方略 1. 习近平强军思想。 2. 习近平经济思想。 3. 习近平生态文明思想。 4. 习近平外交思想。 5. 习近平法治思想。	1. 教师要求: 具备良好的师德师风、教学技能、实践能力和信息素养。 2. 教学模式: 混合式教学, 理实一体化。 3. 教学方法: 启发式、案例式、讨论式以及合作探究式等多种教学方法。 4. 教学手段: 利用现代化教学手段, 依托省级精品在线开放课程(自建)、数字化资源, 开展新媒体全覆盖式教学。 5. 考核方式: 过程考核与结果考核相结合。	道路认同、理论认同、情感认同、使命担当、爱国情怀、强国志、报国务农村、乡村振兴等	48/3	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 K1 A1

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
	<p>扬爱国、求知、创业、兴工的“楚怡精神”；。</p> <p>2. 知识目标：掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的科学理论体系，包括其核心要义、主要内容和理论特质；认识习近平新时代中国特色社会主义思想的历史地位和重大意义；重点掌握习近平生态文明思想。</p> <p>3. 能力目标：能澄明新时代之内涵与新思想之间的关系；能切实领会这一思想开辟马克思主义理论新境界的贡献、当代意义。</p>					
思想道德与法治	<p>1. 素质目标：坚定理想信念，弘扬中国精神，为实现中华民族伟大复兴贡献青春力量；传承发扬爱国、求知、创业、兴工的“楚怡精神”。</p> <p>2. 知识目标：把握人生观、世界观、价值观、道德观和法治观的相关知识；理</p>	<p>1. 开展马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观教育。</p> <p>2. 社会主义核心价值观与社会主义法治建设的关系。</p> <p>3. 筑牢理想信念之基。</p> <p>4. 培育和践行社会主义核心价值观。</p> <p>5. 传承中华传统</p>	<p>1. 教师要求：贯彻落实立德树人根本任务，具备良好的师德师风、教学技能、实践能力和信息素养。</p> <p>2. 教学模式：采用“BOPPPS”“理实一体化”的教学模式。</p> <p>3. 教学方法：讲授法、任务驱动法、案例教学法、模块化教学法。</p> <p>4. 教学手段：多媒体教学、自建精品在线开放课程辅助教学、德育实</p>	<p>政治认同、家国情怀、文化素养、法治意识、劳模精神等</p>	48/3	<p>Q1</p> <p>Q2</p> <p>Q3</p> <p>Q4</p> <p>Q5</p> <p>Q6</p> <p>K1</p> <p>A1</p> <p>A2</p> <p>A3</p>

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
	<p>解理想信念的本质、马克思主义的科学内涵；掌握习近平法治思想。</p> <p>3. 能力目标：把正确的道德认知、自觉的道德养成、和积极的道德实践紧密联合起来，引领良好的社会风尚，成为自觉担当民族复兴大任的时代新人；运用所学知识，自觉践行社会主义核心价值观，做到遵法学法守法用法。</p>	<p>美德。</p> <p>6. 弘扬中国精神。</p> <p>7. 尊重和维护宪法法律权威。</p>	<p>践基地。</p> <p>5. 考核方式：以任务驱动为导向，采用形成性评价与终结性评价相结合，线上与线下相结合的考核方式。</p>			
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>1. 素质目标：提高马克思主义理论素养；坚定正确的政治方向；激发推进乡村振兴战略、实现社会主义现代化的积极性、主动性和创造性；传承发扬爱国、求知、创业、兴工的“楚怡精神”。</p> <p>2. 知识目标：掌握马克思主义中国化理论成果；认识党领导人民进行的革命、建设、改革历史进程；理解党的基本理论、</p>	<p>1. 马克思主义中国化的内涵、进程及意义。</p> <p>2. 毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想的形成发展、主要内容、历史地位、指导意义。</p>	<p>1. 教师要求：具备良好的师德师风、教学技能、实践能力和信息素养。</p> <p>2. 教学模式：混合式教学，理实一体化。</p> <p>3. 教学方法：启发式、案例式、讨论式以及合作探究式等多种教学方法。</p> <p>4. 教学手段：利用现代化教学手段，依托省级精品在线开放课程（自建）、数字化资源，开展新媒体全覆盖式教学。</p> <p>5. 考核方式：过程考核与结果考核相结合。</p>	<p>政治认同、家国情怀、安全意识、楚怡精神、爱农村、懂农业、爱农民、乡村振兴、工匠精神等</p>	36/2	<p>Q1</p> <p>Q2</p> <p>Q3</p> <p>Q4</p> <p>Q5</p> <p>Q6</p> <p>K1</p> <p>A1</p>

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
	<p>基本路线、基本方略。</p> <p>3. 能力目标：提升大学生运用马克思主义立场、观点和方法认识、分析和解决问题的能力。</p>					
形势与政策	<p>1. 素质目标：树牢“四个意识”；坚定“四个自信”；积极投身中国特色社会主义建设的伟大事业；勉励自身成为担当民族复兴大任的时代新人；传承发扬爱国、求知、创业、兴工的“楚怡精神”。</p> <p>2. 知识目标：了解新时代国内外复杂多变的形势与关系；掌握党和国家的路线、方针、政策；理解党的十九大精神、十九届五中全会精神、十九届六中全会精神及习近平新时代中国特色社会主义思想等。</p> <p>3. 能力目标：能运用辩证唯物主义与历史唯物主义的观点、方法全面认识、分析并处理问</p>	<p>1. 党和国家重大理论政策。</p> <p>2. 社会主义现代化建设形势。</p> <p>3. 全面从严治党形势。</p> <p>4. 港澳台工作形势。</p> <p>5. 国际形势与国际关系等。</p>	<p>1. 教师要求：具备良好的师德师风、教学技能、实践能力和信息素养。</p> <p>2. 教学模式：混合式教学，理实一体化。</p> <p>3. 教学方法：启发式、案例式、讨论式以及合作探究式等多种教学方法。</p> <p>4. 教学手段：利用现代化教学手段，依托精品在线开放课程、数字化资源，开展新媒体全覆盖式教学。</p> <p>5. 考核方式：过程考核+期末考试。</p>	<p>政治认同、家国情怀、文化素养、法治意识、与时俱进、楚怡精神、精益求精等</p>	16/1	<p>Q1</p> <p>Q2</p> <p>Q3</p> <p>Q4</p> <p>Q5</p> <p>Q6</p> <p>K1</p> <p>K2</p> <p>A1</p> <p>A2</p> <p>A3</p>

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
	题。					
信息技术	<p>1. 素质目标: 具有良好的信息素养和信息意识;具有自主分析问题和解决问题的能力;具有沟通表达、团结协作、社会交往等综合职业素质。</p> <p>2. 知识目标: 了解信息技术基本知识,理解并遵守网络行为规范,熟练使用网络信息资源;熟练掌握文字处理、电子表格、演示文稿等软件的使用。</p> <p>3. 能力目标: 具有较好的逻辑思维能力 and 信息处理能力;具有良好的动手能力、分析和解决问题的能力。</p>	<p>1、信息技术基础知识;</p> <p>2、网络基础应用与信息安全;</p> <p>3、使用文字处理软件进行图文编辑;</p> <p>4、使用电子表格软件进行数据处理;</p> <p>5、使用演示文稿软件进行演示文稿制作。</p>	<p>1. 教师要求: 熟悉信息技术相关知识,能熟练的使用文字处理、电子表格、演示文稿软件;能根据学生实际,灵活多样地组织教学,具有理论与实践相结合的教学能力。</p> <p>2. 教学模式: 采用“理实一体化”的教学模式。</p> <p>3. 教学方法: 启发式、讨论式、项目式、情境教学。</p> <p>4. 教学手段: 多媒体教学;网络资源拓展。</p> <p>5. 考核方式: 过程性考核与期末考查相结合。</p>	<p>爱国主义、爱岗敬业、诚信友善、保护环境、遵守规范、工匠精神、劳动精神、创新意识等。</p>	48/3	<p>Q1</p> <p>Q2</p> <p>Q3</p> <p>Q4</p> <p>Q5</p> <p>Q6</p> <p>K2</p> <p>K3</p> <p>A1</p> <p>A3</p> <p>A4</p>
大学语文	<p>1. 素质目标: 养成实事求是、崇尚真知的科学态度;培养职业情感和敬业精神;形成乐观、积极的人生态度。</p> <p>2. 知识目标: 掌握必要的语文基础知识和基本技能;全面立体了解中华优秀传统文化。</p> <p>3. 能力目标: 能够正确地理解和运用祖国语言文字进行表达和交流;</p>	<p>1. 文学欣赏</p> <p>2. 口语交际</p> <p>3. 应用文写作</p>	<p>1. 学生要求: 具备必要的语言文字文学常识,掌握四大文学体裁的特点;发挥主体意识,能利用各种教学资源自主学习。</p> <p>2. 教师要求: 普通话二甲及以上,书写规范,具备扎实的语文基本功;具有“生活即语文”的大语文观,文学史体系宏观;能拓展学生的人文视野,提高语文的应用能力和可持续发展能力。</p> <p>3. 教学模式: 分层教学;线上线下混合式教学。</p> <p>4. 教学方法: 讲授法;案</p>	<p>热爱祖国、关注时政、坚定文化自信、创造精神、奋斗精神、生态文明、使命担当、大胆创新。</p>	24/1.5	<p>Q1</p> <p>Q2</p> <p>K1</p> <p>K2</p> <p>A1</p>

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
	具有较高的审美鉴赏能力；能够运用现代信息技术和传播媒介收集、处理相关信息。		例教学法；任务驱动教学法；讨论式教学法；情境教学、实践演练法。 5. 教学手段： 多媒体教学；网络教学。 6. 考核方式： 过程考核+期末考核			
高等数学	<p>1. 素质目标：具有一定的创新精神、独立思考、团体协作精神。</p> <p>2. 知识目标：了解基本数学思想方法；掌握食品药品、粮食、农林牧渔类相关专业课程学习、适应未来工作及进一步发展所必需的数学知识及必要的应用技能。</p> <p>3. 能力目标：能用数学的思维方式去观察、分析、解决实际问题。</p>	<p>1. 函数极限与连续</p> <p>2. 微分学及其应用</p> <p>3. 积分学及其应用</p>	<p>1. 学生要求：基本掌握高中一、二年级的数学知识，具有良好的学习习惯和一定的学习能力。</p> <p>2. 教师要求：熟悉高等数学基础模块的相关知识，能根据不同层次的教学对象，课程的不同内容及不同的目标要求灵活多样地组织教学，具有理论与实践相结合的教学能力。</p> <p>3. 教学模式：采用“理论+实践”的教学模式和线上线下相结合的混合式教学模式。</p> <p>4. 教学方法：任务驱动法、案例教学法、启发式教学法、探究式教学法。</p> <p>5. 教学手段：多媒体教学、职教云平台、精品课程辅助教学。</p> <p>6. 考核方式：利用职教云平台、课堂练习进行过程考核，结合期末考试进行综合评价。</p>	<p>爱国爱党、爱岗敬业、诚信友爱、依法办事、积极向上、爱好健康、热爱科学、实事求是、质疑精神、互助合作、注意细节、举一反三、持之以恒、意志坚定、踏实肯干、精益求精、勇于奉献等</p>	48/3	<p>Q1</p> <p>Q2</p> <p>Q4</p> <p>Q5</p> <p>Q6</p> <p>K1</p> <p>K3</p> <p>A1</p> <p>A2</p> <p>A3</p>
大学英语	<p>1. 素质目标多元文化交流、职场涉外沟通、语言思维提升、自主学习完善。</p> <p>2. 知识目标：（1）掌握用于日常交</p>	<p>1. 线下教学：依托基础英语主题情境和职业英语主题情境展开听、说、读、译的教学。</p> <p>2. 线上教学：A级</p>	<p>1. 教师要求：应坚持立德树人；应了解所教学生的专业、行业实际，能针对专业实际安排相关英语教学；应充分利用现有教学资源，综合利用讲授、讨论、表演等教学手段，</p>	<p>家国情怀、文化自信、湖湘文化和楚怡精神、厚德仁爱、改革创新、诚信服务、</p>	128/8	<p>Q1</p> <p>Q2</p> <p>Q3</p> <p>Q4</p> <p>Q5</p> <p>Q6</p> <p>K1</p>

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
	<p>际及一般涉外业务的基本词汇,大约3000-3400个英语单词),以及本专业的核心词汇;</p> <p>(2)掌握基础英语语法知识。</p> <p>3.能力目标:在日常生活和职场中能进行有效口头沟通和书面沟通。</p>	<p>辅导专题(包括听力、语法、词汇、阅读、翻译、写作等。)</p>	<p>丰富课程教学内容;应在利用传统教学资源的同时,充分运用信息技术,构建真实、开放、交互、合作的教学环境,引导学生开展主动、个性化的学习活动。</p> <p>2.教学模式:线上线下混合式教学模式。</p> <p>3.教学方法:情境教学、任务驱动、视听教学、实践教学等多元教学法。</p> <p>4.教学手段:多媒体教学、讲授、讨论、自建线上课程辅助教学。</p> <p>5.考核方式:过程考核和终结性考核相结合。</p>	<p>德法兼修、爱岗敬业、劳动精神、劳模精神、工匠精神、甘于奉献、善于沟通、求真务实、使命担当等。</p>		<p>A1</p> <p>A2</p> <p>A3</p> <p>A4</p>
<p>大学体育(健康教育)</p>	<p>1.素质目标:树立“安全第一”的思想,通过科学锻炼有效提升身体素质;具有良好的合作精神和体育精神;树立民族传统体育文化意识,弘扬传统文化素养,胸怀理想、不懈追求;通过体育活动改善心理状态,加强核心素养的养成。</p> <p>2.知识目标:能够掌握一定的运动基础知识,能有效提高身体素质、全面发展体能的知识技能与锻炼方法,选择健康的生活方式。</p> <p>3.能力目标:能够运用科学的方法</p>	<p>1. 田径</p> <p>2. 篮球</p> <p>3. 排球</p> <p>4. 乒乓球</p> <p>5. 羽毛球</p> <p>6. 足球</p> <p>7. 武术</p> <p>8. 健身操</p> <p>9. 跳绳等</p>	<p>1.教师要求:</p> <p>(1)教态自然语言简练,示范动作准确规范,组织应变能力强。</p> <p>(2)采用多元化教学方法并合理运用教学资源。</p> <p>2.教学模式:</p> <p>(1)分层教学模式</p> <p>(2)分组教学模式</p> <p>(3)学导教学模式</p> <p>(4)合作教学模式</p> <p>(5)情景教学模式</p> <p>(6)竞赛教学模式</p> <p>3.教学方法:</p> <p>(1)教师教法:讲授法、指导法、示范法、完整法等。</p> <p>(2)学生学法:模仿法,分组练习法,竞赛法等。</p> <p>4.教学手段:</p> <p>(1)传统化教学手段:语言传递信息等。</p> <p>(2)现代化教学手段:运动APP等。</p>	<p>1. 热爱祖国</p> <p>2. 团结合作</p> <p>3. 善于沟通</p> <p>4. 职业道德</p> <p>5. 社会责任</p> <p>6. 爱岗敬业</p> <p>7. 吃苦耐劳</p> <p>8. 无私奉献</p> <p>9. 使命担当</p> <p>10. 服务意识</p> <p>11. 奋发图强</p> <p>12. 报效祖国</p> <p>13. 百折不挠</p> <p>14. 自强不息</p>	<p>108/6</p>	<p>Q1</p> <p>Q2</p> <p>Q3</p> <p>Q4</p> <p>Q5</p> <p>Q6</p> <p>Q7</p> <p>Q8</p> <p>K1</p> <p>K2</p> <p>K3</p> <p>A1</p> <p>A2</p> <p>A3</p> <p>A4</p>

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
	积极参与体育活动，在体育锻炼中不断提升职业道德和敬业精神；在教学和比赛中培养有理想信念，有道德情操、有工匠精神、有创新本领、有健康体魄的新一代湖湘工匠；进一步提高体育比赛的欣赏能力，培养终身锻炼的意识。		5.考核方式：达标测试			
美育课程	<p>1.素质目标：具有正确、进步的审美观，高尚、健康的审美理想和审美情趣；具备审美的人生境界，和谐的人格。</p> <p>2.知识目标：掌握马克思主义美学的基本理论知识和基本原理。</p> <p>3.能力目标：对美的事物具有敏锐感觉能力、鉴赏能力、创造能力；在生活、工作情境中能发现美、表现美，创造美。</p>	<p>1.认识美。2.自然美。3.社会美。4.艺术美。5.技术美。6.生活美。7.文化美。8.经济美。9.管理美。10.法治美。</p>	<p>1.学生要求：理解和掌握马克思主义美学与美育的基本理论知识；能运用美学与美育的理论知识分析和鉴赏生活、自然和艺术领域的审美现象。</p> <p>2.教师要求：能运用美学与美育的理论知识指导教学实践，具有审美塑造的自觉性和在教学中贯彻美育的能力；能不断探索信息化背景下教学方式的转变。</p> <p>3.教学模式：线上线下混合式、自学+辅导教学模式。</p> <p>4.教学方法：理论讲授、案例教学法、实物演示式。</p> <p>5.教学手段：多媒体教学、超星平台辅助教学。</p> <p>6.考核方式：过程考核+期末测试。</p>	<p>情趣高雅、积极向上、审美意识、精益求精、敢于创造、健全人格、兼容并蓄等。</p>	16/1	<p>Q1</p> <p>Q2</p> <p>Q3</p> <p>Q5</p> <p>K1</p> <p>K2</p> <p>A1</p> <p>A2</p>
心理健康	<p>1.素质目标：预防和缓解心理问题，优化心理品质。</p> <p>2.知识目标：帮助</p>	<p>1.生涯规划。</p> <p>2.自我认知。</p> <p>3.生命教育与感恩。</p>	<p>1.学生要求：掌握基本理论，坚持理论联系实际，培养思考习惯。</p> <p>2.教师要求：具备良好的</p>	<p>热爱生活、积极向上、身心健康、坚持锻炼、</p>	40/2.5	<p>Q1</p> <p>Q2</p> <p>Q4</p> <p>Q6</p>

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
教育	<p>学生掌握一定的心理学知识,熟悉常见心理问题及其预防等心理学基础知识。</p> <p>3. 能力目标: 培养适应大学生活和社会生活的能力,调节情绪的能力,人际交往的能力,以及自我心理调节的能力,塑造健康的人格和优良的意志品质。</p>	<p>4. 情绪管理。</p> <p>5. 人际沟通。</p> <p>6. 挫折与意志。</p> <p>7 学习与创新。</p>	<p>师德能风、教学技能、实践能力和信息素养,做到“六要八统一”的要求。</p> <p>3. 教学模式: 线上线下相结合与理论实践相结合。</p> <p>4. 教学方法: 体验式教学法、运用案例分析法、情景模拟法等。</p> <p>5. 教学手段: 合理利用现代化教学手段,开展新媒体全覆盖式教学。</p> <p>6. 考核方式: “三位一体”的考核方式,考核要点与相应赋分为:平时表现成绩(40%)+实践活动活动成绩(20%)+期末理论考试成绩(40%)。</p>	<p>善于交流、坚忍不拔、珍惜生命、意志坚定、集思广益、情趣高雅、团结合作、独立思考等</p>		<p>Q7</p> <p>K3</p> <p>A1</p> <p>A2</p> <p>A3</p>
德育素质主题活动	<p>1. 素质目标: 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度,具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感;践行社会主义核心价值观,履行道德准则和行为规范;养成良好的行为习惯;具有安全意识、工匠精神和创新思维。</p> <p>2. 知识目标: 掌握必备的思想政治理论、国家安全等知识;掌握中华优秀传统文化素质知识;掌握安全防护和法律法规等的相关知识。</p> <p>3. 能力目标: 具有探究学习、终身学习和解决问题的能力。</p>	<p>1. 适应大学学习、生活及培养专业兴趣。</p> <p>2. 培养综合素质、树立正确三观。</p> <p>3. 形成职业理想,树立正确职业观。</p>	<p>1. 学生要求: 掌握基本知识,坚持理论联系实际,培养科学思维能力和良好行为习惯。</p> <p>2. 教师要求: 贯彻落实立德树人根本任务,具备良好的师德能风、教学技能、实践能力和信息素养。</p> <p>3. 教学模式: 理论实践相结合。</p> <p>4. 教学方法: 灵活运用启发式、案例式、讨论式以及合作探究式等。</p> <p>5. 教学手段: 合理利用现代化教学手段。</p> <p>6. 考核方式: 考查。</p>	<p>思想端正、信仰明确、立场坚定、服务人民、诚信友善、乐于助人、勤俭节约、爱护环境、热爱生活、积极向上、热爱学习、坚持阅读、勇于奉献、服从安排等</p>	64/4	<p>Q1</p> <p>Q2</p> <p>Q3</p> <p>Q4</p> <p>Q5</p> <p>Q6</p> <p>K1</p> <p>K2</p> <p>A1</p> <p>A2</p> <p>A4</p>

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
	决问题的能力；具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。					
安全教育	<p>1. 素质目标: 践行社会主义核心价值观；确立积极的人生观。</p> <p>2. 知识目标: 系统掌握必备的安全知识。</p> <p>3. 能力目标: 提升具有探究学习、终身学习和解决问题的能力。</p>	<p>1. 讲解国家面临的安全环境，法律法规、校纪校规对安全的重要意义。</p> <p>2. 培养尊重生命、爱惜生命的态度，确立积极的人生观。</p> <p>3. 加强传染病的防控教育，提高防病能力。</p> <p>4. 加强“校园网贷”的安全教育，提高风险防范意识。</p>	<p>1. 学生要求: 具备一定的学习能力。</p> <p>2. 教师要求: 具备良好的师德能风、教学技能、实践能力和信息素养，做到“六要八统一”。</p> <p>3. 教学模式: 理论实践相结合。</p> <p>4. 教学方法: 课堂讲授、案例分析、应急演练、急救训练。</p> <p>5. 教学手段: 合理利用现代化教学手段。</p> <p>6. 考核方式: 考查。</p>	热爱祖国、热爱人民、遵纪守法、热爱生活、积极向上、身心健康、坚持锻炼、珍惜生命等	16/1	Q1 Q2 K1 K2 A1
军事理论	<p>1. 素质目标: 增强国防的责任感、使命感和紧迫感；形成热爱国防、关心国防、支持国防、献身国防的爱国主义精神。</p> <p>2. 知识目标: 了解我国的国防历史和现代化国防建设的现状；初步掌握我军军事理论的主要内容；了解世界军事及我国周边安全环境；掌握当代高技术战争的形成及其特点。</p> <p>3. 能力目标: 具有探究学习、终身学</p>	<p>1. 中国国防</p> <p>2. 国家安全</p> <p>3. 军事思想</p> <p>4. 现代战争</p> <p>5. 信息化装备</p> <p>6. 共同条令教育</p> <p>7. 射击与战术</p> <p>8. 防卫技能与战时防护</p> <p>9. 战备基础与应用</p>	<p>1. 学生要求: 掌握基本知识，坚持理论联系实际，培养科学思维。</p> <p>2. 教师要求: 贯彻落实立德树人根本任务，具备良好的师德能风、教学技能、实践能力和信息素养，高质量开展各项教育教学活动。</p> <p>3. 教学模式: 理论实践相结合。</p> <p>4. 教学方法: 灵活运用启发式、案例式、讨论式以及合作探究式等。</p> <p>5. 教学手段: 实地军训、合理利用现代化教学手段，依托自建精品课程、数字媒体。</p> <p>6. 考核方式: 考查。</p>	热爱祖国、热爱人民、思想端正、信仰明确、立场坚定、服务人民、敢于担当、作风端正、关注时政、崇尚法治、遵守规则、意志坚定、团结合作、自强自律、勇于奉献等	36/2	Q1 Q2 K1 K4 A1

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
	习、分析问题和解决问题的能力。					
军事技能	<p>1. 素质目标: 强化爱国主义, 增强国防意识; 弘扬优良作风, 培养集体观念。</p> <p>2. 知识目标: 学习军事理论, 加强发髻教育。</p> <p>3. 能力目标: 规范日常行为, 培养吃苦耐劳。</p>	徒手队列训练、竞技体能、内务整理等。	<p>1. 学生要求: 身体健康、有一定的学习能力。</p> <p>2. 教师要求: 具备良好的专业知识、师德能风、教学技能、实践能力。</p> <p>3. 教学模式: 理论实践相结合。</p> <p>4. 教学方法: 讲解说明、实地演练等</p> <p>5. 教学手段: 实地军训。</p> <p>6. 考核方式: 考查。</p>	信仰明确、立场坚定、服务人民、敢于担当、身心健康、坚持锻炼、团结合作、吃苦耐劳、自强自律等	112/2	Q1 Q2 Q7 K1 K2 K4 A1
劳动教育	<p>1. 素质目标: 培育积极的劳动精神; 养成良好的劳动习惯和品质。</p> <p>2. 知识目标: 准确把握社会主义建设者和接班人的劳动精神面貌、劳动价值取向和劳动技能水平的培养要求, 全面提高劳动素养, 树立正确的劳动观念。</p> <p>3. 能力目标: 具有必备的劳动能力。</p>	<p>1. 日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动中的知识、技能与价值观。</p> <p>2. 日常生活劳动教育。</p> <p>3. 生产劳动教育。</p> <p>4. 服务性劳动教育。</p>	<p>1. 学生要求: 有一定的学习能力。</p> <p>2. 教师要求: 建立劳动课教师特聘制度, 为学校聘请具有实践经验的社会专业技术人员、劳动模范等担任兼职教师创造条件。</p> <p>3. 教学模式: 理论实践相结合。</p> <p>4. 教学方法: 讲解说明、淬炼操作、项目实践、反思交流、榜样激励。</p> <p>5. 教学手段: 持续开展日常生活劳动; 定期开展校内外公益服务性劳动; 依托实习实训, 参与真实的生产劳动和服务性劳动。</p> <p>6. 考核方式: 平时表现评价、学段综合评价、开展学生劳动素养监测。</p>	讲究卫生、服从安排、踏实肯干、持之以恒、吃苦耐劳等	64/4	Q1 Q2 Q5 Q6 K1 A1
职业发展与	<p>1. 素质目标: 具有正确的三观、理想信念和对自身职业进行规划的意识。</p> <p>2. 知识目标: 了解</p>	<p>1. 自我评估认识。</p> <p>2. 组织与社会环境分析。</p>	<p>1. 学生要求: 学生应具备一定的认识自我、评估自我的基本能力。</p> <p>2. 教师要求: 教师应具备分析社会环境、职业环境和组织环境的能力; swT</p>	爱国爱党、爱岗敬业、诚信友爱、团队协作、意志坚定、遵纪守法、	16/1	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
就业指导	<p>职业、职业生涯、职业理想的内涵；理解职业理想对人生发展的作用；理解职业生涯规划对实现职业理想的重要性；掌握《职业生涯规划书》的书写。</p> <p>3. 能力目标:能运用所学知识对自己的职业生涯进行初步规划；能根据职业生涯的实际，运用所学中适时适度科学地调整规划。</p>	<p>3. 生涯机会评估。</p> <p>4. 生涯目标确定。</p> <p>5. 制定行动方案。</p> <p>6. 评估与反馈。</p>	<p>分析描述能力。</p> <p>3. 教学模式:“理实一体”的教学模式。</p> <p>4. 教学方法:讲授法、探究法、讨论法、实训法。</p> <p>5. 教学手段:多媒体教学、超星平台、相关专题展演。</p> <p>6. 考核方式:过程考核与期末考查相结合。</p>	<p>自强自律等。</p>		<p>K1</p> <p>K3</p> <p>A1</p> <p>A2</p> <p>A3</p>

2. 公共基础限定选修课程

本部分课程设置及要求见表 5。

表 5 公共基础限定选修课程设置及要求

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
中华优秀传统文化	<p>1. 素质目标:具有正确的文化观、理想信念和对中国文化的自信。</p> <p>2. 知识目标:了解中国传统文化的基本特点；理解和掌握中国古代哲学思想、中华传统美德、中国文化的的基本精神和核心理念。</p> <p>3. 能力目标:能用优秀传统文化的理念来指导自己</p>	<p>1. 中国传统文化的特点。</p> <p>2. 中国古代哲学思想。</p> <p>3. 中华传统美德。</p> <p>4. 古代文学、节日民俗等。</p>	<p>1. 学生要求:具备历史、文学和哲学方面的基本知识，具有一定的阅读理解、分析能力。</p> <p>2. 教师要求:熟悉中国文化，具备较高的文化素养；能根据学生实际，灵活多样地组织教学，具有理论与实践相结合的教学能力。</p> <p>3. 教学模式:采用“理论+实践”的教学模式和混合式教</p>	<p>爱国爱党、信仰明确、自强不息、敢于担当、珍惜生命、尊重文化、诚信友爱、明礼守法、爱岗敬业、团结协作、勇于探索、勇于创新等。</p>	<p>24/ 1.5</p>	<p>Q1</p> <p>Q2</p> <p>Q4</p> <p>Q5</p> <p>Q6</p> <p>Q8</p> <p>K1</p> <p>K3</p> <p>A1</p> <p>A2</p> <p>A3</p>

	的生活、学习以及将来的工作。		学模式。 4. 教学方法： 启发式、讨论式、探究式教学法，案例教学、情境教学、模块化教学。 5. 教学手段： 多媒体教学、超星（或职教云）平台、精品课程辅助教学。 6. 考核方式： 过程性考核与期末考查相结合。			
新四史	<p>1. 素质目标：了解历史事实、理清历史脉络、把握历史规律、得出历史结论；提高思想政治理论素养；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；激发奋力实现中国梦的积极性、主动性和创造性；传承发扬爱国、求知、创业、兴工的“楚怡精神”。</p> <p>2. 知识目标：掌握党、新中国、改革开放与社会主义发展的历史进程；认识当今中国所处的历史方位；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；</p> <p>3. 能力目标：能够更加自觉地以党</p>	<p>1. 党史。 2. 新中国史。 3. 改革开放史。 4. 社会主义发展史。</p>	<p>1. 教师要求：通过讲好红色故、创设有效情景、设计实践活动、拓展学习资料等方式，推进“四史”教育进教材、进课堂、进头脑。</p> <p>2. 教学模式：混合式教学，理实一体化。</p> <p>3. 教学方法：启发式、案例式、讨论式以及合作探究式等多种教学方法。</p> <p>4. 教学手段：利用现代化教学手段，依托超星平台、精品在线开放课程、数字化资源，开展新媒体全覆盖式教学。</p> <p>5. 考核方式：过程考核+期末考试</p>	“四个意识”、“四个自信”、“两个维护”、社会主义和共产主义理想信念、初心使命、政治认同、家国情怀、法治意识、社会责任感、楚怡精神等	24/ 1.5	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 K1 A1

	的创新理论武装头脑、指导实践；能深刻认识我们党先进的政治属性、崇高的政治理想、纯洁的政治品质，以史为镜，进一步检视和校准坐标，做到永葆坚定信念，永葆奋斗精神。					
创新创业教育	<p>1. 素质目标: 具备一定的创业意识、团队意识和创新精神。</p> <p>2. 知识目标: 掌握开展创新、创业活动所需要的基本知识；辩证认识和分析创业团队、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目。</p> <p>3. 能力目标: 熟悉创业的基本流程和基本方法，具备一定创新创业能力。具备一定的创新设计能力、项目路演表达能力、动手制作能力、团队协作能力。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 培养创业思维与创新意识。 2. 了解创业者素质能力特质，打造创业团队。 3. 积累与整合创业资源。 4. 识别并把握创业机会，规避创业风险。 5. 产品服务开发、设计及测试。 6. 设计商业模式。 7. 撰写创业计划书。 8. 开展创业路演。 	<p>1. 教师要求: 具有丰富的创业知识和较强的创新能力。</p> <p>2. 教学模式: 采用“理论+实践”结合线上教学模式。</p> <p>3. 教学方法: 任务驱动、案例教学。</p> <p>4. 教学手段: 多媒体教学、超星平台、结合创业就业公共服务平台、创新创业大赛进行项目实战。</p> <p>5. 考核方式: 过程考核与期末考查相结合。</p>	爱国爱党、爱岗敬业、诚信友爱、团队协作、意志坚定、遵纪守法、创新精神、勇于探索等。	32/ 2	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 K1 K3 A1 A2 A3 A4
耕读教育	<p>1. 素质目标: 理解和形成马克思主义劳动观，牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念，激发扎根“三农”一线、投身乡村振兴的使命感，成为德智体美劳全面发展的知农爱农新型人才。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 中华农业文化、农业史、农业文明经典等文化渊源。 2. 中华文明传统耕读文化进程。 3. 传统农耕工具的认识。 4. 农业生产和农村致富能手、农民企业家、农艺专家和农业科学家的经典耕读故事。 5. 前往农耕博物馆 	<p>1. 教师要求: 结合学生专业背景，对相关政治概念、术语，做好阐释；在课堂讲授中，要处理好“放”和“收”的关系；根据学生特点，采取灵活多样的授课形式，确保课堂生动性。</p> <p>2. 教学模式: 混合式教学，理实一体化，问题探究式，情景陶冶式。</p>	爱国主义、民族精神、中华民族共同体、人类命运共同体、劳动教育、家国情怀、社会主义核心价值观、楚怡精神等。	24/ 1.5	Q1 Q2 K1 K4 A1

	<p>2. 知识目标: 了解劳动教育、生命教育和中华优秀传统文化教育, 中国农民丰收节等节庆活动, 拓展学生的知识见识、充实学生的生活体验、陶冶学生的情操;</p> <p>3. 能力目标: 以“耕”自力更生、勤劳致富, 以“读”知书达理、修身养性。</p>	<p>和农业现代化生产基地进行耕读实践。</p>	<p>3. 教学方法: 讲授法, 讨论法, 演示法, 启发法。</p> <p>4. 教学手段: 多媒体教学。</p> <p>5. 考核方式: 过程考核+期末考试</p>		
--	--	--------------------------	---	--	--

3. 公共基础选修课程

本部分课程设置及要求见表 6。

表 6 公共基础选修课程设置及要求

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
中华民族共同体概论	<p>1. 素质目标: 进一步筑牢中华民族共同体意识, 加强青年学生对国家的认同, 增强民族自豪感, 助力中华民族伟大复兴事业, 为人类命运共同体的架构提供中国智慧; 传承发扬爱国、求知、创业、兴工的“楚怡精神”。</p> <p>2. 知识目标: 了解中华各民族的历史渊源、交融演变、中华民族多元与议题的互动以及多元一体格局</p>	<p>1. 中华民族的多元渊源。</p> <p>2. 中华民族一体化进程。</p> <p>3. 中华民族与国家认同的关系。</p> <p>4. 中华民族巩固和发展的政策法律支持。</p> <p>5. 社会主要矛盾转换背景下的民族工作。</p> <p>6. 多民族治理与人类命运共同体。</p> <p>7. 中华民族伟大复兴的愿景。</p>	<p>1. 教师要求: 结合学生专业背景, 对相关政治概念、术语, 做好阐释; 在课堂讲授中, 要处理好“放”和“收”的关系; 根据学生特点, 采取灵活多样的授课形式, 确保课堂生动性。</p> <p>2. 教学模式: 混合式教学, 理实一体化, 问题探究式, 情景陶冶式。</p> <p>3. 教学方法: 讲授法, 讨论法, 演示法, 启发法。</p> <p>4. 教学手段: 多媒体教学, 国家级精</p>	<p>爱国主义、民族精神、中华民族共同体、人类命运共同体、家国情怀、国家安全意识、祖国观、民族观、文化观、历史观、家园共同体意识、社会主义核心价值观、楚怡精神等。</p>	<p>24/1.5</p>	<p>Q1 Q2 K1 K4 A1</p>

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
	的历史进程，树立正确的民族观和历史观。 3. 能力目标： 能进一步把握民族学科发展的基础性规律，丰富民族学理论知识，拓宽民族问题学习视野。		品在线开放课程辅助教学。 5. 考核方式： 过程考核+期末考试			
茶文化与茶艺	1. 素质目标： 具有正确的茶道观，具有学习茶艺，增进友谊、美心修德的意识。 2. 知识目标： 了解茶文化基础知识及茗与水的关系；掌握茶具的类别、六大茶类的泡茶方法；熟悉六大茶的行茶方法。 3. 能力目标： 具备选择茶具、品茗用水的能力，具备良好的茶艺实践能力。	1. 茶文化基础知识。包括茶的历史、茶文化的概念及内涵等。 2. 茶叶、茶具、茶茗水的选择。 3. 习近平生态文明思想。 4. 六大茶类的泡茶方法及行茶方法。	1. 教师要求： 熟悉茶文化历史，熟练掌握茶的沏泡艺术、品饮艺术；能根据学生实际，灵活多样地组织教学，培养学生对茶艺的品评、鉴赏技能，具有理论与实践相结合的教学能力。 2. 教学模式： 采用“理论+实践”的教学模式。 3. 教学方法： 模块化教学、案例教学、情境教学，启发式、探究式、讨论式教学法。 4. 教学手段： 多媒体教学、超星平台、精品课程辅助教学。 5. 考核方式： 过程性考核与期末考查相结合。	爱国爱党、文化自信、热爱生命、热爱学习、学以致用、诚信友爱、明礼守法、爱岗敬业、团结协作、勇于探索、勇于实践、敢于创新等。	24/1 .5	Q1 Q2 Q4 Q5 Q8 K1 K2 A1 A2
职业礼仪	1. 素质目标： 具有正确的“三观”、理想信念和对中国礼仪文化的热爱之情。	1. 礼仪基本要求与核心思想 2. 个人礼仪。 3. 商务礼仪。 4. 社交礼仪。	1. 学生要求： 具备中华传统礼仪基本知识，具有一定的认知美、创造美的能力。	爱国爱党、信仰明确、自强不息、敢于担当、珍惜生命，	24/1 .5	Q1 Q2 Q4 Q5 Q6

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
	<p>2. 知识目标: 了解中国传统商务礼仪文化的基本特点; 理解和掌握中国传统礼仪文化的基本精神和核心理念; 理解和掌握西式商务礼仪文化的基本内容。</p> <p>3. 能力目标: 能在适当的场合运用中、西方商务礼仪的规范顺利开展商务活动。</p>		<p>2. 教师要求: 熟悉中国传统礼仪文化, 具备较高的中华礼仪素养, 具备较高的西式商务礼仪素养; 能根据学生实际, 灵活多样地组织教学, 具有理论与实践相结合的教学能力。</p> <p>3. 教学模式: 采用“理论+实践”的教学模式和混合式教学模式。</p> <p>4. 教学方法: 启发式、讨论式、探究式教学法, 案例教学、情境教学、模块化教学。</p> <p>5. 教学手段: 多媒体教学、精品课程辅助教学。</p> <p>6. 考核方式: 过程性考核与期末考查相结合。</p>	尊重文化、诚信友爱、明礼守法、爱岗敬业、团结协作、勇于探索、勇于创新等。		Q8 K1 K3 A1 A2 A3
创新思维训练	<p>1. 素质目标: 具备创造力基本素质、发散思维创造素质; 具备热爱生活、热爱工作的积极向上的心理素质。</p> <p>2. 知识目标: 掌握创新与创新思维概念、意义; 掌握求异、联想、发散思维、灵感和直觉等创新思维方法; 理解缺点列举法、奥斯本检核表法、组合法、BS、66法等创新思维方法。</p>	<p>1. 创新思维简介、方法。</p> <p>2. 缺点列举法、奥斯本检核表法。</p> <p>3. 组合法、BS、66法。</p>	<p>1. 学生要求: 具有创新意识、创新思维运用能力。</p> <p>2. 教师要求: 熟悉各种创新思维训练方法, 具有理论与实践相结合的教学能力。</p> <p>3. 教学模式: 采用“理实一体化”的教学模式。</p> <p>4. 教学方法: 任务驱动、理实一体教学。</p> <p>5. 教学手段: 多媒体教学, 超星平台、精品课程辅助</p>	爱国爱党、爱岗敬业、诚信友爱、团队协作、遵纪守法、勤劳勇敢、传承文化、勇于探索、精益求精等	24/1 .5	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 K2 K3 A1 A2 A3

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
	<p>3. 能力目标: 能够使用缺点列举法、奥斯本检核表法、组合法、移植法、BS、66 法提高创新能力。</p>		<p>教学。</p> <p>6. 考核方式: 过程考核与期末考试相结合。</p>			
创业人生	<p>1. 素质目标: 具有科学的创业观; 具备自觉遵循创业规律, 积极投身创业实践的意识。</p> <p>2. 知识目标: 了解创业的基本内涵和创业活动的特殊性; 科学地认知创业者、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目; 掌握开展创业活动所需要的基本知识。</p> <p>3. 能力目标: 掌握创业资源整合与创业计划撰写的方法, 熟悉新企业的开办流程与管理; 具备基本的创办和管理企业的能力。</p>	<p>1. 创业者与创业精神。</p> <p>2. 创业团队的组件与管理。</p> <p>3. 创业计划与演练。</p>	<p>1. 学生要求: 具备一定的创新思维知识, 具有一定的创新能力。</p> <p>2. 教师要求: 熟练掌握沟通理论、创新能力结构、时间管理原则等专业知识, 具有理论与实践相结合的教学能力。</p> <p>3. 教学模式: 采用“翻转课堂”的教学模式。</p> <p>4. 教学方法: 任务驱动法、案例分析法、情景模拟训练法。</p> <p>5. 教学手段: 多媒体教学, 超星平台、精品课程辅助教学。</p> <p>6. 考核方式: 项目考核、过程考核与期末考试相结合。</p>	<p>爱国爱党、爱岗敬业、诚信友爱、团队协作、遵纪守法、勤劳勇敢、工匠精神、创新思维、勇于探索、求实创新等</p>	24/1.5	<p>Q1</p> <p>Q2</p> <p>Q3</p> <p>Q4</p> <p>Q5</p> <p>Q6</p> <p>K2</p> <p>K3</p> <p>A1</p> <p>A2</p> <p>A3</p>
演讲与口才	<p>1. 素质目标: 具有良好的心理素质, 具有敢于表现的勇气和自信、团队精神和合作精神。</p> <p>2. 知识目标: 了解口才训练的目标要求、层次与类型; 理解和掌握语音基础知识, 朗</p>	<p>1. 口才概述。</p> <p>2. 语音基础。</p> <p>3. 朗读、复述、讲故事的技巧与训练。</p> <p>4. 演讲、辩论。</p>	<p>1. 学生要求: 具备一定的语音基础知识, 具有一定的口语交际能力。</p> <p>2. 教师要求: 熟悉演讲与口才的要求、技巧与训练方法; 能针对学生薄弱环节, 灵活多样地组织教学, 具有</p>	<p>爱国爱党、文化自信、不甘落后、文明礼貌、善于交流、热爱学习、学以致用、注意细节、</p>	24/1.5	<p>Q1</p> <p>Q2</p> <p>Q4</p> <p>Q5</p> <p>Q7</p> <p>K1</p> <p>K3</p>

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
	<p>读、复述、演讲、交际等的要求与技巧。</p> <p>3. 能力目标: 能运用所掌握的演讲与口才的一般规律、方法和技巧, 不断提高演讲水平。</p>	<p>5. 主持、求职</p> <p>6. 交际口才艺术。</p>	<p>理论与实践相结合的教学能力。</p> <p>3. 教学模式: 采用“理论+实践”的教学模式。</p> <p>4. 教学方法: 模块化教学、情境教学、案例教学, 启发式、参与式、讨论式教学法。</p> <p>5. 教学手段: 多媒体教学、超星平台、精品课程辅助教学。</p> <p>6. 考核方式: 过程性考核与期末考查相结合。</p>	<p>持之以恒、爱岗敬业、团结协作等。</p>		<p>A1</p> <p>A2</p>
生态文明	<p>1. 素质目标: 具有正确的生态文明观, 具有生态文明建设从我做起的意识。</p> <p>2. 知识目标: 了解人类文明的发展历程; 理解和掌握中华文明中的生态智慧、习近平生态文明思想。</p> <p>3. 能力目标: 能运用生态文明的理念来指导自己的行动, 并能引导他人践行。</p>	<p>1. 人类文明的发展历程。</p> <p>2. 中华文明中的生态智慧。</p> <p>3. 习近平生态文明思想。</p> <p>4. 生态文明建设实践活动。</p>	<p>1. 学生要求: 具备人类文明发展历程和生态文明建设的基本知识, 具有一定的自学能力, 尤其是搜集知识信息的能力。</p> <p>2. 教师要求: 熟悉中华文明中的生态智慧, 习近平生态文明思想; 能根据学生实际, 灵活多样地组织教学, 具有理论与实践相结合的教学能力。</p> <p>3. 教学模式: 采用“理论+实践”的教学模式。</p> <p>4. 教学方法: 模块化教学、案例教学、情境教学, 启发式、探究式、讨论式教学法。</p>	<p>爱国爱党、文化自信、保护环境、珍惜生命、敢于担当、热爱学习、学以致用、诚信友爱、明礼守法、爱岗敬业、团结协作、勇于探索、勇于创新等。</p>	<p>24/1</p> <p>.5</p>	<p>Q1</p> <p>Q2</p> <p>Q4</p> <p>Q5</p> <p>Q8</p> <p>K1</p> <p>K2</p> <p>A1</p> <p>A2</p>

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
			<p>5. 教学手段: 多媒体教学、超星平台、精品课程辅助教学。</p> <p>6. 考核方式: 过程性考核与期末考查相结合。</p>			
人工智能与信息社会	<p>1. 素质目标: 具有正确的“三观”、理想信念和对中国礼仪文化的热爱之情。</p> <p>2. 知识目标: 了解人工智能发展前沿,认识人工智能技术的基本概念、发展历史、应用领域和对人类社会的深远影响。</p> <p>3. 能力目标: 能够适应人工智能与信息社会时代发展,能够利用人工智能与信息思维解决问题。</p>	<p>1、人工智能技术的基本概念。</p> <p>2、人工智能的发展历史和发展趋势。</p> <p>3、人工智能的經典算法介绍。</p> <p>4、信息社会各领域中人工智能的应用情况和发展前景。</p>	<p>1. 教师要求: 熟悉人工智能和信息社会相关知识,具备较高的教学组织能力;能根据学生实际,灵活多样地组织教学,具有理论与实践相结合的教学能力。</p> <p>2. 教学模式: 采用“理论+实践”的教学模式和混合式教学模式。</p> <p>3. 教学方法: 启发式、讨论式、探究式教学法,案例教学、情境教学。</p> <p>4. 教学手段: 依托超星平台、精品课程、数字化资源,开展新媒体全覆盖式教学。</p> <p>5. 考核方式: 过程性考核与期末考查相结合。</p>	积极探索、勇于创新、爱国主义、法治意识、社会责任意识等。	24/1 .5	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 K2 K3 A1 A4
信息检索	<p>1. 素质目标: 具有一定的信息素养和正确的信息道德观;初步形成负责人的使用信息资源的意识与观念。</p> <p>2. 知识目标: 认识信息及信息社会;熟悉并遵守信息</p>	<p>1、信息检索的基本理论知识。</p> <p>2、各种类型检索系统和检索工具的使用方法。</p> <p>3、通过网络方式获取和利用相关专业信息资源的基本方法以及学术论文写作的基</p>	<p>1. 教师要求: 熟悉信息检索相关知识,具备较高的信息素养;能根据学生实际,灵活多样地组织教学,具有理论与实践相结合的教学能力。</p> <p>2. 教学模式: 采用“理论+实践”的</p>	积极探索、勇于创新、职业道德、爱国主义、法治意识、社会责任意识等。	24/1 .5	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5 Q6 K2 K3 A1 A4

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
	相关法律法规；掌握信息检索的基本原理；熟悉不同类型信息资源的检索途径；掌握不同类型信息检索工具的使用。 3.能力目标： 能够准确分析识别检索需求，合理利用检索工具，甄别、选择、综合运用检索结果。	本技能。	教学模式和混合式教学模式。 3.教学方法： 启发式、讨论式、探究式教学法，案例教学、情境教学。 4.教学手段： 依托超星平台、精品课程、数字化资源，开展新媒体全覆盖式教学。 5.考核方式： 过程性考核与期末考查相结合。			
个人理财规划	1.素质目标： 具有正确的金钱观、人生观、价值观。遵法守纪、崇德向善、具有较强的风险意识。积极乐观，具有个人理财规划目标，有较强的自制力和坚持不懈的精神。 2.知识目标： 掌握个人理财的基本理念，熟悉各种投资理财工具的优点。 3.能力目标： 能运用投资理财理念和工具为将来婚姻家庭理财、教育和退休养老等做好个人投资理财规划。	1.个人理财规划的基本理念包括规划的目标和程序，风险和时间价值。 2.个人投资理财工具包括股票、债券、基金、银行理财、黄金外汇等投资工具。 3.个人投资理财规划包括婚姻家庭理财规划，教育规划和养老规划等。	1.教师要求： 教师具备扎实的金融专业知识和丰富的投资理财规划实践经验。 2.教学模式： 翻转课堂模式。 3.教学方法： 项目教学法、案例教学法、情境教学法 4.教学手段： 运用超星泛雅平台。 5.考核方式： 采用“平时+期末考试”的考核方式进行课程考核。	积极乐观、规划意识、安全意识、坚持不懈等。	24/1.5	Q1 Q3 Q4 Q5 Q6 K1 K2 K3 A1 A2 A4 A5 A6
企业绿色管	1.素质目标： 具备构建全新的企业绿色管理理念。 2.知识目标： 了解企业管理绿色视	1.企业绿色管理。 2.绿色人力资源管理。 3.绿色会计。 4.绿色供应链管	1.教师要求： 具有企业绿色管理系统思维，具有企业绿色管理的理论与实践相结合的	爱国爱党、爱岗敬业、诚信友爱、团队协作、遵纪守法、	24/1.5	Q1 Q2 Q3 Q4 Q5

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
理	<p>角给企业、自然以人文关怀，理解基本的企业绿色管理原理与方法。</p> <p>3. 能力目标：能够基本运用企业绿色管理理念提高企业生态文明建设。</p>	<p>理。</p> <p>5. 绿色制造。</p> <p>6. 绿色营销。</p> <p>7. 绿色饭店。</p>	<p>教学能力。</p> <p>2. 教学模式：采用“理实一体化”的教学模式。</p> <p>3. 教学方法：任务驱动、案例法。</p> <p>4. 教学手段：多媒体教学，超星平台辅助教学。</p> <p>5. 考核方式：过程考核与期末考试相结合。</p>	<p>勤劳勇敢、传承文化、生态文明、绿色环保等。</p>		<p>Q6</p> <p>K2</p> <p>K3</p> <p>A1</p> <p>A2</p> <p>A3</p>
物理与人类生活	<p>1. 素质目标：通过物理学的普及教育使其获得逻辑思维能力和解决问题的能力等等的熏陶，提高科学文化素质，促进人类文明文化的普及与传播。</p> <p>2. 知识目标：了解力学、热学、电磁学、光学、微观结构以及时空结构等物理基本知识。如何利用物理原理指导人类的科学活动，如何依据物理学原理促进人类科学技术的不断进步。</p> <p>3. 能力目标：能够理解自然界和日常生活中所发生的多种物理现象的原理。能科学解释和运用于日常生活中发生的物理事件。能充当物</p>	<p>1. 感受神秘的物理。</p> <p>2. 无形的力量之手。</p> <p>3. 世界的冷暖奥妙。</p> <p>4. 改变世界的电磁。</p> <p>5. 人类光明的使者。</p> <p>6. 没有斜坡的世界。</p> <p>7. 时空结构的本质。</p>	<p>1. 教师要求：认真组织好每一堂课，教学严谨。具有较好的教态，良好的沟通能力和亲和力；良好的组织和管理能力；运用各种教学方法、教学手段、教学模式进行教学活动。</p> <p>2. 教学模式：采用“理实一体化”的教学模式。</p> <p>3. 教学方法：启发式、探究式、讨论式、参与式。</p> <p>4. 教学手段：现代信息化教学。</p> <p>5. 考核方式：视频课程占 30%，章节测验占 20%，考试占 50%。</p>	<p>爱国主义、爱岗敬业、诚信友善、保护环境、团队合作、遵守规范、工匠精神、劳动精神、职业道德、服务意识、创新意识。</p>	<p>24/1</p> <p>.5</p>	<p>Q1</p> <p>Q2</p> <p>Q4</p> <p>Q5</p> <p>Q8</p> <p>K1</p> <p>K2</p> <p>A1</p> <p>A2</p>

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
	理科学文化的传播者。					

(三) 专业（技能）课程设置及要求

1. 专业基础课程

本部分课程设置及要求见表 7。

表 7 专业基础课程设置及要求

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
植物与生长环境	<p>1. 素质目标：培养学生良好的职业道德和敬业精神。</p> <p>2. 知识目标：获得植物学领域的基本事实、概念、原理和规律等方面的基础知识，了解并关注这些知识在生产、生活和社会发展中的应用。初步形成生物学基本观点和科学态度。</p> <p>3. 能力目标：具有一定的科学探究和实践能力，养成科学思维的习惯。</p>	<p>1. 植物生长与土壤环境。</p> <p>2. 植物生长与水分。</p> <p>3. 植物生长与温度。</p> <p>4. 植物生长与养分。</p> <p>5. 植物生长与气候环境。</p> <p>6. 植物的生长发育。</p>	<p>1. 教师要求：应领会任务驱动教学法的实质；明确项目目的，理清项目实施的思路；明确教师主导和学生主体的地位。</p> <p>2. 教学模式：采用理实一体化、混合式教学。</p> <p>3. 教学手段：多媒体、职教云平台。</p> <p>4. 教学方法：讲授法、讨论法、项目教学等方法。</p> <p>5. 考核方式：平时成绩占 40%（含考勤、作业等），期末考核占 60%。</p>	精益求精、热爱学习、学以致用、勇于探究、理性思维、勤于实践等。	48/3	Q1 Q2 Q3 Q5 K1 K2 K5 A1 A8
设施作物栽培	<p>1. 素质目标：养成良好的职业道德，具有吃苦耐劳、实事求是、勇于创新、团结协作的精神。</p> <p>2. 知识目标：理解农作物的概念、分类，耕作制度等知识；概述水稻、棉花、玉米、</p>	<p>1. 农作物生产概论。</p> <p>2. 玉米生产技术。</p> <p>3. 水稻生产技术。</p> <p>4. 棉花生产技术。</p> <p>5. 花生生产技</p>	<p>1. 教师要求：能够运用各种教学方法、教学手段、教学模式进行教学活动；掌握常见农作物的生产技术。</p> <p>2. 教学模式：理实一体化。</p> <p>3. 教学手段：多媒</p>	吃苦耐劳、勇于探索、精益求精、学以致用、理性思维、勤于实践、社会责任等。	48/3	Q1 Q2 Q5 Q7 K1 K2 K5 K7 K9

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
	花生、大豆、甘薯等农作物的生产概况、生物学特性、生育期和生育时期等概念；能够归纳生长发育和产量形成规律等知识。 3. 能力目标：能够操作完成农作物的播种、育苗与定植、田间管理、收获与贮藏等相应职业岗位所需求的核心技能。	术。 6. 甘薯生产技术。	体、职教云平台。 4. 教学方法：讲授法、讨论法、参观法、读书指导法等。 5. 考核方式：平时成绩占 40%（含考勤、作业等），期末考核占 60%。			A1 A2 A7
作物病虫害防治	1. 素质目标：培养学生科学防治、敬畏自然及较强的动手实践能力。 2. 知识目标：掌握昆虫的基础知识、作物病害基础知识、作物主要害虫及防治、作物主要病害及防治、作物病虫害综合防治、草坪主要病虫害及防治、作物病虫害防治实训练习、作物病虫害防治常用药物等知识。 3. 能力目标：制定科学合理的施肥方案，具备测土配方施肥能力。	1. 昆虫的基础知识。 2. 作物病害基础知识。 3. 作物侵染性病害的发生与流行。 4. 作物主要害虫及防治。 5. 作物主要地下害虫及防治。 6. 作物病虫害综合防治。 7. 常用杀虫、杀螨、杀菌剂。	1. 学生要求：思想品德端正，学习态度认真。 2. 教师要求：具有高校教师资格证；具备一定植物病虫害防治知识。 3. 教学模式：采用“理实一体化”教学模式。 4. 教学方法：理论教学与实践教学相结合，课堂教学与课外实践相结合。 5. 教学手段：案例教学法、项目驱动式教学法等。 6. 考核方式：平时成绩占 40%（含考勤、作业等），期末考核占 60%。	吃苦耐劳、勇于探索、精益求精、学以致用、理性思维、勤于实践、社会责任等。	24/1.5	Q1 Q2 Q5 K1 K2 A1 A2
工程制图	1. 素质目标：培养认真负责的工作态度和严谨细致的工作作风。 2. 知识目标：掌握轴套类、盘盖轮类、箱壳类零件的视图表	1. 机件的表达方法。 2. 读零件图。 3. 绘制零件图。	1. 教师要求：应领会任务驱动教学法的实质；明确项目目的，理清项目实施的思路；明确教师主导和学生主体的地位。 2. 教学模式：采用理	吃苦耐劳、精益求精、热爱学习、学以致用、勇于探究、理性思维、勤于实践	48/3	Q1 Q2 Q5 K1 K5 A1 A2

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
	<p>达、尺寸标注；掌握标准件（键、销、螺纹、轴承）的构造、查表、规定标记和画法。</p> <p>3. 能力目标：熟练识图机件的视图，包括结构、尺寸等。</p>		<p>实一体化、混合式教学。</p> <p>3. 教学手段：多媒体、职教云平台。</p> <p>4. 教学方法：讲授法、讨论法、项目教学等方法。</p> <p>5. 考核方式：平时成绩占 40%（含考勤、作业等），期末考核占 60%。</p>	等。		A7
电工电子技术	<p>1. 素质目标：使学生初步具备严谨思维的能力；具有热爱科学、实事求是的学风和创新意识、创新精神。</p> <p>2. 知识目标：掌握电子技术各种基本功能电路的组成、基本工作原理、性能特点；熟悉电子技术工艺技能和电子仪器的正确使用方法；掌握各种元器件的作用。</p> <p>3. 能力目标：具有查阅电子元器件手册、正确使用元器件的能力；具有分析常见电子线路图的能力；具有测试常用电路功能及排除故障的能力。</p>	<p>1. 电路的基本概念、定律和分析方法。</p> <p>2. 正弦交流电路。</p> <p>3. 半导体二极管、三极管和场效应管。</p> <p>4. 放大电路基础。</p> <p>5. 反馈与集成运算放大器。</p> <p>6. 数字电路基础。</p> <p>7. 组合逻辑电路。</p> <p>8. 触发器与时序逻辑电路。</p> <p>9. 数模转换和模数转换。</p>	<p>1. 教师要求：具备使用常用电子仪器的能力，熟练掌握电路知识。</p> <p>2. 教学模式：理实一体化。</p> <p>3. 教学手段：多媒体、数字化教材。</p> <p>4. 教学方法：讲授法、谈话法、演示法、练习法等。</p> <p>5. 考核方式：平时成绩占 40%（含考勤、作业等），期末考核占 60%。</p>	<p>勤于实践、精益求精、工匠精神、热爱学习、学以致用、社会责任、理性思维、人文情怀勤于实践等。</p>	48/3	Q1 Q2 Q5 K1 K2 K8 K10 A1 A9 A10
程序设计基础	<p>1. 素质目标：使学生初步具备严谨思维的能力；具有热爱科学、实事求是的学风和创新意识、创新精神。</p> <p>2. 知识目标：掌握程</p>	<p>1. 编程语言的基本概念。</p> <p>2. 结构化程序设计的方法。</p> <p>3. 各种数据类型、函数、</p>	<p>1. 教师要求：具备使用常用电子仪器的能力，熟练掌握电路知识。</p> <p>2. 教学模式：理实一体化。</p> <p>3. 教学手段：多媒</p>	<p>勤于实践、精益求精、工匠精神、热爱学习、学以致用、社会责任、理性思维、</p>	48/3	Q1 Q2 Q5 K1 K2 K8 K10

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
	序设计方面的知识，掌握各种数据类型、函数、语句及其使用；可视化编程语言基础；创建应用程序的方法；简单应用程序的设计方法。 3. 能力目标：具备初步的程序设计能力，并能熟练运用 TC 或 VC 集成环境进行 C 语言程序的编写、编译与调试。	语句及其使用。 4. 编程语言有关算法的思想。 5. 数组知识和使用方法。 6. 可视化编程的基本概念和特点。 7. 可视化编程语言基础。 8. 创建应用程序的方法。 9. 简单应用程序的设计方法。	体、数字化教材。 4. 教学方法：讲授法、谈话法、演示法、练习法等。 5. 考核方式：平时成绩占 40%（含考勤、作业等），期末考核占 60%。	人文情怀 勤于实践等。		A1 A9 A10

2. 专业核心课程

本部分课程设置及要求见表 8。

表 8 专业核心课程设置及要求

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
设施农业生产技术	1. 素质目标：密切联系实际，注意操作要领、掌握实践过程，能够熟练规范地掌握操作过程，并注重提高效率和环保意识。 2. 知识目标：掌握基本的植物生理、土壤肥料、植物保护的基础知识，掌握基本的农业设施的使用。掌握设施农业生产的技术环节和制定设	1. 农业机械的类型、使用与维护。 2. 设施环境调控。 3. 设施蔬菜生产。 4. 设施花卉生产。 5. 设施果树生产。 6. 病虫害防治。 7. 设施农业生产管理。	1. 教师要求：熟悉设施农业的生产与设备的使用知识。 2. 教学模式：理实一体化。 3. 教学手段：多媒体、数字化教材。 4. 教学方法：讲授法、讨论法、演示法、参观法等。 5. 考核方式：平时成绩占 40%（含考勤、作业等），期末考核占 60%。	吃苦耐劳、人文情怀、辩证思维、批判质疑、勇于探究、学以致用、求实创新、勤于实践、社会责任等。	48/3	Q1 Q2 Q5 Q6 K1 K8 K9 K10 A1 A10

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
	施农业周年生产计划并组织实施。 3. 能力目标：能进行设施设备的使用、维护与环境调控。能进行设施农业生产的技术推广和技术指导。	8. 设施农业技术推广。				
现代农业技术装备	1. 素质目标：密切联系实际，注意操作要领、掌握实践过程，能够熟练规范地掌握操作过程，并注重提高效率和环保意识。 2. 知识目标：掌握粮油机械、蔬菜机械、畜牧水产机械等装备的工作原理、操作方法与维护保养。 3. 能力目标：会正确识读产品使用说明。懂得机械传动原理，能读懂机械装配图。能维护和保养农业机械设备。	1. 粮油机械：平地机械、耕整地机械、播种施肥机械、育苗机械、植保保护机械、收获机械。 2. 蔬菜机械：穴盘育苗播种机械、移栽机械。 3. 无人机 4. 畜牧水产机械：畜禽饲养管理机械、畜禽舍环境控制设备。	1. 教师要求：熟悉各种现代农业装备的机械与电气结构知识。 2. 教学模式：理实一体化。 3. 教学手段：多媒体、数字化教材。 4. 教学方法：讲授法、讨论法、演示法、参观法等。 5. 考核方式：平时成绩占 40%（含考勤、作业等），期末考核占 60%。	吃苦耐劳、人文情怀、辩证思维、批判质疑、勇于探究、学以致用、求实创新、勤于实践、社会责任等。	48/3	Q1 Q2 Q5 Q6 K1 K8 K9 K10 A1 A10
无线网络技术	1. 素质目标：树立良好的质量意识、规范意识、安全意识、服务意识的精神，提高职业素养。 2. 知识目标：了解无线网络体系的体系结构；了解无线网络体系的特征；熟悉无线网络的应用领域；熟悉无线网络通信协议。 3. 能力目标：能正确理解蓝牙、Wi-Fi、	1. 无线传感器网络的体系结构。 2. 各类传感器。简述各类传感器的工作原理。 2. 常用传感器节点数据通信调试。 4. 网关进行数据通信调试。 5. 无线传感器网络安全管理。	1. 教师要求：熟练掌握计算机硬件、串口通信知识，具备传感器节点的制作、节点数据通信调试等能力。 2. 教学模式：理实一体化。 3. 教学手段：多媒体、数字化教材。 4. 教学方法：讲授法、讨论法、项目驱动式教学法等。 5. 考核方式：平时成绩占 40%（含考勤、	人文情怀、辩证思维、批判质疑、勇于探究、学以致用、求实创新、勤于实践、社会责任等。	48/3	Q1 Q2 Q5 K1 K9 A1 A5 A9

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
	ZigBee、GPRS 及 3G 及其相关协议；能识别和选用各类常用传感器；会组建和维护无线传感器网络；会对无线传感器网络系统进行安装、调试和维护。		作业等），期末考核占 60%。			
传感器与检测技术	<p>1. 素质目标：具有自主学习的能力；具有强烈的事业心和严谨的工作作风；善于与人交流与与人合作。</p> <p>2. 知识目标：掌握测量及误差等理论知识；掌握常用传感器的基本工作原理、性能特点以及使用方法；了解信号处理及抗干扰方面的基本知识。</p> <p>3. 能力目标：能够根据检测要求合理选用传感器并能对传感器性能进行测试；能对电子设备中的传感器进行调试与维护；能够运用传感器设计简单的电子产品。</p>	<p>1. 检测技术的基础知识。</p> <p>2. 传感器概述。</p> <p>3. 电子温度计的设计与制作。</p> <p>4. 声光灯控器的设计与制作。</p> <p>5. 人体感应器的设计与制作。</p> <p>6. 设备开停无线检测器的设计与应用。</p>	<p>1. 教师要求：熟悉电路知识、实验仪器的基本使用。</p> <p>2. 教学模式：理实一体化。</p> <p>3. 教学手段：多媒体。</p> <p>4. 教学方法：理论讲授法、讨论法、演示法等。</p> <p>5. 考核方式：平时成绩占 40%（含考勤、作业等），期末考核占 60%。</p>	人文情怀、辩证思维、批判质疑、勇于探究、学以致用、求实创新、勤于实践、社会责任等。	48/3	Q1 Q2 Q5 K1 K9 A1 A5 A9
农业物联网设计与实施	<p>1. 素质目标：爱岗敬业，养成遵守操作规程、工作有序、珍惜仪器设备的工作习惯，具备良好的协作精神。</p> <p>2. 知识目标：掌握农业物联网的基本概念、体系结构；掌握农业物联网关键技术：射频技术、无线</p>	<p>1. 农业物联网概述。</p> <p>2. 感知识别。</p> <p>3. 网络构架。</p> <p>4. 管理服务。</p> <p>5. 综合应用。</p>	<p>1. 教师要求：具备农业物联网平台设计与硬件设备搭建的工作经历。</p> <p>2. 教学模式：理实一体化。</p> <p>3. 教学手段：多媒体、数字化教材。</p> <p>4. 教学方法：项目式、启发式、互动式、案例式等教学方法。</p>	人文情怀、辩证思维、批判质疑、勇于探究、学以致用、求实创新、勤于实践、社会责任等。	48/3	Q1 Q2 Q5 K1 K8 K9 A1 A5 A9

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
	<p>通信技术、数据处理技术等。熟悉物联网在农业、物流等领域的应用。</p> <p>3. 能力目标：掌握农业物联网在农业生产、加工、物流中的典型应用，能运用所学知识和技能分析问题、解决问题。</p>		5. 考核方式：平时成绩占 40%（含考勤、作业等），期末考核占 60%。			
农机维护与维修技能	<p>1. 素质目标：爱岗敬业，养成遵守操作规程、工作有序、珍惜仪器设备的工作习惯，具备良好的协作精神，具备创新思维能力。</p> <p>2. 知识目标：掌握南方常用农业务机械的种类与组成结构。掌握常用农业机械的工作原理。常用农业机械的使用、维护与调整方法。掌握常用农业机械的简单维修方法。</p> <p>3. 能力目标：会执行与职业相关的保证工作安全和防止意外的规章制度。2. 会正确识读产品使用说明。懂得机械传动原理，能读懂机械装配图。能正确编制维护和调整的工艺方案。能自觉保持安全作业，遵守 6S 的工作要求。能维护和保养农业机械设备。</p>	<p>1. 耕作机械的使用与维护。</p> <p>2. 栽植机械的使用与维护。</p> <p>3. 田间管理机械的使用与维护。</p> <p>4. 收获机械的使用与维护。</p>	<p>1. 教师要求：具备多种农用机械的维护与维修的工作经历。</p> <p>2. 教学模式：理实一体化。</p> <p>3. 教学手段：多媒体、数字化教材。</p> <p>4. 教学方法：项目式、启发式、互动式、案例式等教学方法。</p> <p>5. 考核方式：平时成绩占 40%（含考勤、作业等），期末考核占 60%。</p>	<p>人文情怀、辩证思维、批判质疑、勇于探究、学以致用、求实创新、勤于实践、社会责任等。</p>	48/3	<p>Q1</p> <p>Q2</p> <p>Q5</p> <p>K1</p> <p>K8</p> <p>K9</p> <p>A1</p> <p>A5</p> <p>A9</p>

3. 专业拓展课程

本部分课程设置及要求见表 9。

表 9 专业拓展课程设置及要求

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时 学分	支撑的培 养规格
农用机器人操作	<p>1. 素质目标：培养学生的信息素养和动手能力。</p> <p>2. 知识目标：认识农业机器人、掌握其基本操纵及编程方法。</p> <p>3. 能力目标：走近和认识农用机器人，学会手动操纵它，能让它自己动起来，再利用它实现搬运与码垛等作业，最后掌握对它的日常管理和维护。</p>	<p>1. 认识农用机器人。</p> <p>2. 农用机器人操作基础。</p> <p>3. 让农业机器人动起来。</p> <p>4. 实现简单空间轨迹。</p> <p>5. 实现搬运与物料堆垛。</p> <p>6. 实现农用机器人的综合操作。</p>	<p>1. 教师要求：具有高校教师资格证、本科以上学历。</p> <p>2. 教学模式：理实一体化。</p> <p>3. 教学手段：多媒体、职教云平台。</p> <p>4. 教学方法：讲授法、讨论法、谈话法、参观法等。</p> <p>5. 考核方式：平时成绩占 40%（含考勤、作业等），期末考核占 60%。</p>	规范意识、质量意识、人文情怀、勇于探究、学以致用、求实创新、勤于实践等。	48/3	Q1 Q2 Q5 K1 K2 K5 K7 A1 A2 A7
无人机植保	<p>1. 素质目标：使学生认识到无人机植保是现代农业生产中自动化程度最高、劳动力成较低的生产方式之一。</p> <p>2. 知识目标：认识无人机的农业植保应用、掌握其基本操作。</p> <p>3. 能力目标：能独立使用无人机进行田间撒药、喷药等手段开展农业植物保护。</p>	<p>1. 无人机的农业应用。</p> <p>2. 无人机世界的“智慧农业”。</p> <p>3. 植保无人机应用技术。</p> <p>4. 植保无人机电飞防技术。</p> <p>5. 植保无人机的管理维护。</p>	<p>1. 教师要求：具有高校教师资格证、本科以上学历。</p> <p>2. 教学模式：理实一体化。</p> <p>3. 教学手段：多媒体、职教云平台。</p> <p>4. 教学方法：讲授法、讨论法、谈话法、参观法等。</p> <p>5. 考核方式：平时成绩占 40%（含考勤、作业等），期末考核占 60%。</p>	规范意识、质量意识、人文情怀、勇于探究、学以致用、求实创新、勤于实践等。	48/3	Q1 Q2 Q5 K1 K2 K5 K7 A1 A2 A7
农机电气控制与 PLC	<p>1. 素质目标：树立正确的职业道德、创新精神，具有决策能力和执行能力。</p> <p>2. 知识目标：掌握电</p>	<p>1. 三相异步电动机的电气控制。</p> <p>2. 认识 PLC。</p> <p>3. 运料类农业</p>	<p>1. 教师要求：具有高校教师资格证、本科以上学历。</p> <p>2. 教学模式：理实一体化。</p>	规范意识、质量意识、人文情怀、勇于探究、学以致用、	48/3	Q1 Q2 Q5 K1 K2

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
	<p>压电器工作原理和使用规范；掌握 PLC 中常用指令，能设计并调试简单控制程序；掌握基于 PLC 的控制系统常用的编程方法。</p> <p>3. 能力目标：能够熟悉农业生产中常见农机设备的电气控制系统线路，具有对一般电气控制线路进行设计、搭建、调试的能力。</p>	<p>机械控制系统编程与实现。</p> <p>4. PLC 在农业机械上的拓展应用。</p>	<p>3. 教学手段：多媒体、职教云平台。</p> <p>4. 教学方法：讲授法、讨论法、谈话法、参观法等。</p> <p>5. 考核方式：平时成绩占 40%（含考勤、作业等），期末考核占 60%。</p>	<p>求实创新、勤于实践等。</p>		<p>K5</p> <p>K7</p> <p>A1</p> <p>A2</p> <p>A7</p>
设施安全用电	<p>1. 素质目标：通过理实结合，使学生具有良好的安全用电和自我防范意识。</p> <p>2. 知识目标：掌握电路的基本概念和基本定律，掌握直流电路、交流电路的分析计算方法。</p> <p>3. 能力目标：能够胜任交、直流电路系统的维护、分析、设计的工作岗位。为学生进一步学习专业知识和职业技能，培养学生的工程意识、创新能力打下良好基础。</p>	<p>1. 安全用电与触电急救。</p> <p>2. 安装、调试 MF47 型指针式万用表。</p> <p>3. 安装、测试日光灯电路。</p> <p>4. 制作 RC 延时开关。</p> <p>5. 认识变压器</p>	<p>1. 教师要求：具有高校教师资格证、本科以上学历。</p> <p>2. 教学模式：理实一体化。</p> <p>3. 教学手段：多媒体、职教云平台。</p> <p>4. 教学方法：讲授法、讨论法、谈话法、参观法等。</p> <p>5. 考核方式：平时成绩占 40%（含考勤、作业等），期末考核占 60%。</p>	<p>规范意识、质量意识、人文情怀、勇于探究、学以致用、求实创新、勤于实践等。</p>	<p>24/1.5</p>	<p>Q1</p> <p>Q2</p> <p>Q5</p> <p>K1</p> <p>K2</p> <p>K5</p> <p>K7</p> <p>A1</p> <p>A2</p> <p>A7</p>
设施农业环境监测与调控	<p>1. 素质目标：培养学生的信息素养和创新思维。</p> <p>2. 知识目标：掌握各环境因子调控的主要设备、性能及使用的方法；综合环境调控</p>	<p>1. 设施农业环境。</p> <p>2. 设施农业传感器。</p> <p>3. 智能农业大棚物联网解决方案。</p>	<p>1. 教师要求：具备农业物联网平台设计与硬件设备搭建的工作经历。</p> <p>2. 教学模式：理实一体化。</p> <p>3. 教学手段：多媒</p>	<p>规范意识、人文情怀、辩证思维、勇于探究、学以致用、求实创新、勤于实践、</p>	<p>24/1.5</p>	<p>Q1</p> <p>Q2</p> <p>Q5</p> <p>K1</p> <p>K2</p> <p>K5</p> <p>K7</p>

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
	原理以及调控设备、程序的特点、性能等。 3. 能力目标：具备针对不同设施农业环境监测与调控提供相应解决方案的能力。	4. 物联网感应的智能农业灌溉系统。 5. 畜牧养殖环境与设备监控系统。	体、职教云平台。 4. 教学方法：讲授法、谈话法、讨论法、演示法等。 5. 考核方式：平时成绩占 40%（含考勤、作业等），期末考核占 60%。	社会责任等。		A1 A2 A7

4. 专业选修课程

本部分课程设置及要求见表 10。

表 10 专业选修课程设置及要求

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
食用菌栽培技术	1. 素质目标：培养学生严谨的科学态度，创新精神与分析问题、解决问题的能力。 2. 知识目标：熟悉平菇、香菇、木耳、双孢菇、鸡腿菇、金针菇等主要食用菌的生物学特性，掌握其栽培关键技术。掌握食用菌菌种生产技术。掌握食用菌生产中常用消毒灭菌方法。 3. 能力目标：能够制订食用菌生产计划，具备解决食用菌实际生产中的技术问题。	1. 食用菌的概念和分类。 2. 食用菌基础。 3. 食用菌菌种生产。 4. 木腐型食用菌栽培。 5. 草腐型食用菌栽培。 6. 药用菌栽培。	1. 教师要求：熟悉常见食用菌的生物学特性与栽培方法。 2. 教学模式：理实一体化。 3. 教学手段：多媒体、职教云平台。 4. 教学方法：讲授法、谈话法、讨论法、演示法等。 5. 考核方式：平时成绩占 40%（含考勤、作业等），期末考核占 60%。	吃苦耐劳、人文情怀、辩证思维、批判质疑、勇于探究、学以致用、求实创新、勤于实践、社会责任等。	24/1 .5	Q1 Q2 Q5 K1 K7 K12 A1 A7 A8
智慧农业	1. 素质目标：改变学生对农业生产的传	1. 现代农业探索实践。	1. 学生要求：思想品德端正，学习态度认	团队协作、创新思维。	24/1 .5	Q1 Q2

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
概论	<p>统认知，加深学生对信息技术赋能传统农业的认识。</p> <p>2. 知识目标：了解集成应用计算机与网络技术、物联网技术、无线通信技术及专家系统等知识。掌握畜禽智慧养殖技术、生猪智慧养殖技术与应用与设施蔬菜智慧生产管理知识。</p> <p>3. 能力目标：了解与熟悉未来农业生产的发展方向与趋势。</p>	<p>2. 大数据及其获取技术。</p> <p>3. 农业物联网技术。</p> <p>4. 人工智能技术原理。</p> <p>1. 农产品溯源技术。</p>	<p>真，为智慧农业环境监测课程打下基础。</p> <p>2. 教师要求：具有高校教师资格证；掌握一定的信息技术、智能装备、园艺种植和设施养殖知识。</p> <p>3. 教学模式：采用“理实一体化”教学模式。</p> <p>4. 教学方法：案例教学法、模块化教学法。</p> <p>5. 教学手段：多媒体教学、职教云平台教学。</p> <p>6. 考核方式：平时成绩占 40%（含考勤、作业等），期末考核占 60%。</p>			<p>Q5</p> <p>K1</p> <p>K2</p> <p>A1</p> <p>A2</p>
农业物联网	<p>1. 素质目标：具备求真务实、勇于探索的学习能力；具备积极探索、突破陈规的创新意识；具备独立自主思考，分析问题的能力。</p> <p>2. 知识目标：熟悉物联网的基础概念；熟悉物联网在农林牧渔等方面的应用领域及现状；了解农业物联网技术相关应用设备的使用方法。</p> <p>3. 能力目标：能准确说出物联网技术在农业方面的应用现状、不足及前景；能够操作物联网与传感器等常见设备。</p>	<p>1. 农业物联网应用现状概述。</p> <p>2. 农业物联网的整体构架。</p> <p>3. 农业物联网的关键技术。</p> <p>4. 物联网应用典型案例。</p>	<p>1. 教师要求：具有高校教师资格证、本科以上学历，具备物联网技术专业教学经验 1 年及以上。</p> <p>2. 教学模式：理实一体、翻转课堂。</p> <p>3. 教学方法：讲授法、讨论式、启发式、探究式、体验式等。案例教学、项目教学、情境教学。</p> <p>4. 教学手段：多媒体、职教云平台、MOOC。</p> <p>5. 考核方式：平时成绩占 40%（含考勤、作业等），过程考核占 60%。</p>	突破陈规、大胆探索、热爱科学、勇于探索、质疑精神、求真务实等等。	24/1.5	<p>Q1、</p> <p>Q2、</p> <p>Q3、</p> <p>Q4、</p> <p>Q5、</p> <p>K2、</p> <p>A3、</p> <p>A11。</p>

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
休闲农业与乡村旅游	<p>1. 素质目标：了解现代农业发展理念、最新农业政策、大国“三农”意识。</p> <p>2. 知识目标：熟悉休闲农业的相关概念、休闲农业经营实体、乡村旅游消费业态；了解运营休闲农业企业的关键技术。掌握休闲农业园区建设的方法与特点、休闲农业园区规划设计的理念与原则、方法与要素以及休闲农业景观设计的方法。</p> <p>3. 能力目标：熟悉乡村旅游接待的礼仪与技术规范；能够运用休闲农业的生态学原理、经济学原理和社会学机制来运营休闲农业企业和乡村旅游。用农学、生态经济学、规划、旅游等知识，彰显出农耕文化底蕴、弘扬生态文明理念。</p>	<p>1. 休闲农业概述。</p> <p>2. 休闲农业理论基础。</p> <p>3. 休闲农业技术支撑。</p> <p>4. 乡村旅游资源开发。</p> <p>5. 休闲农业运营管理。</p> <p>6. 休闲农业典型案例。</p>	<p>1. 教师要求：具有扎实的休闲农业与乡村旅游专业相关知识，具备丰富的下乡实践工作经历经验。</p> <p>2. 教学模式：理实一体、翻转课堂。</p> <p>3. 教学方法：讲授法、讨论式、启发式、探究式、体验式等。案例教学、项目教学、情境教学。</p> <p>4. 教学手段：多媒体、职教云平台、MOOC。</p> <p>5. 考核方式：平时成绩占 40%（含考勤、作业等），过程考核占 60%。</p>	<p>人文积淀、人文情怀、审美情趣、学以致用、创新精神、环保意识、质量意识、社会责任等。</p>	24/1 .5	<p>Q1</p> <p>Q2</p> <p>Q5</p> <p>Q8</p> <p>K1</p> <p>K2</p> <p>K9</p> <p>A1</p> <p>A2</p> <p>A5</p> <p>A7</p>
工厂化育苗技术	<p>1. 素质目标：使学生认识到工厂化育苗技术是现代农业中集约化程度最高、经济效益最后的生产方式之一。</p> <p>2. 知识目标：了解工厂化育苗的最新动态；掌握育苗基础知识、育苗设施与设备、育苗基质、育苗方式、育苗质量控</p>	<p>1. 育苗基础知识。</p> <p>2. 植物组织培养。</p> <p>3. 工厂化育苗设施与设备。</p> <p>4. 育苗方式、育苗基质与营养。</p> <p>5. 嫁接育苗、育苗质量控制。</p>	<p>1. 教师要求：具有高校教师资格证、本科以上学历。</p> <p>2. 教学模式：理实一体化。</p> <p>3. 教学手段：多媒体、职教云平台。</p> <p>4. 教学方法：讲授法、讨论法、谈话法、参观法等。</p> <p>5. 考核方式：平时成绩占 40%（含考勤、</p>	<p>规范意识、质量意识、人文情怀、辩证思维、勇于探究、学以致用、求实创新、勤于实践、社会责任等。</p>	24/1 .5	<p>Q1</p> <p>Q2</p> <p>Q5</p> <p>K1</p> <p>K2</p> <p>K4</p> <p>K5</p> <p>K7</p> <p>A1</p> <p>A5</p> <p>A7</p>

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
	制、主要园艺作物工厂化育苗技术等重点知识。 3. 能力目标：掌握工厂化育苗的原理与关键技术，能够指导工厂化育苗生产。	6. 蔬菜、花卉、果树林木工厂化育苗。 7. 工厂化育苗的经营与管理。	作业等），期末考核占 60%。			
Python 编程设计	1. 素质目标：具备严谨求实的学习能力；具备及时获取信息、整理信息、应用信息的数字素养。 2. 知识目标：掌握 Python 语言语法、常用库的使用方法。程序设计的基本方法。 3. 能力目标：具备从问题分析到程序维护整套程序设计流程，初步具备利用 Python 语言解决各类实际问题的能力。	1. Python 语言简介。 2. 数据类型、运算符及表达式。 3. 程序流程控制。 4. 序列：字符串、列表和元组。 5. 映射和集合类型。 6. 函数。	1. 教师要求：具有高校教师资格证、本科以上学历，具备计算机应用技术专业教学经验 2 年及以上。 2. 教学模式：理实一体、翻转课堂。 3. 教学方法：讲授法、讨论式、启发式、探究式、体验式等。案例教学、项目教学、情境教学。 4. 教学手段：多媒体、职教云平台、MOOC。 5. 考核方式：平时成绩占 40%（含考勤、作业等），过程考核占 60%。	热爱学习、求真务实、创新意识、勇于探究、数字素养、学以致用、辩证思维、社会责任等。	24/1.5	Q1 Q2 Q6 K1 K6 K9 A1 A2 A5 A9
农产品质量安全管理与溯源	1. 素质目标：树立绿色、生态理念 培养服务三农意识，严谨、一丝不苟的态度 2. 知识目标：掌握追溯技术框架技术集成、追溯系统构建的五大核心技术、农产品质量安全追溯和评价 3. 能力目标：使学生能够农产品质量安全追溯系统集成框架搭建；农产品质	1. 追溯技术框架技术集成； 2. 追溯系统集成框架、应用系统开发和典型案例； 3. 追溯评价。主流农产品认证与管理系统及追溯系统构建的五大核心技术。 4. 运用农产品	1. 教师要求：具有高校教师资格证、本科以上学历，具备农产品加工与质量检验专业教学经验 1 年及以上。 2. 教学模式：理实一体、翻转课堂。 3. 教学方法：讲授法、讨论式、启发式、探究式、体验式等。案例教学、项目教学、情境教学。 4. 教学手段：多媒	热爱学习、求真务实、创新意识、勇于探究、数字素养、学以致用、辩证思维、社会责任等。	24/1.5	Q1 Q2 Q6 K1 K6 K9 A1 A2 A5 A9

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
	量安全追溯系统开发与应用；质量追溯评价	质量安全追溯系统进行产品质量追溯及评价。	体、职教云平台、MOOC。 5.考核方式：平时成绩占40%（含考勤、作业等），过程考核占60%。			
茶叶质量检验与审评	<p>1.素质目标：培养学生的动手能力、工匠精神和创新思维。</p> <p>2.知识目标：了解茶叶质量检验的法定物理检验、一般物理检验、特定化学检验、一般化学检验的常规方法掌握茶叶感官审所需要的设备要求、扦样、用水及一般程序。</p> <p>3.能力目标：能正确选择评茶环境并进行茶叶扦样，正确选择评茶器具，掌握一般的评茶程序。</p>	<p>1.评茶的基本知识。</p> <p>2.六大茶类的审评过程。</p> <p>3.茶叶的理化检测技术。</p>	<p>1.学生要求：思想品德端正，学习态度认真。</p> <p>2.教师要求：具有高校教师资格证；具备一定茶叶审评知识。</p> <p>3.教学模式：采用“理实一体化”教学模式。</p> <p>4.教学方法：理论教学与实践教学相结合，课堂教学与课外实践相结合。</p> <p>5.教学手段：案例教学法、项目驱动式教学法等。</p> <p>6.考核方式：平时成绩占40%（含考勤、作业等），期末考核占60%。</p>	创新精神、工匠精神	24/1.5	A1 A2 A7 K5 A8
设施运营概预算	<p>3. 1.素质目标：具备求真务实、勇于探索的学习能力；具备积极探索、突破陈规的创新意识；具备独立自主思考，分析问题的能力。</p> <p>2.知识目标：通过项目实施学习，使学生能掌握设施农业工程的基础知识，了解设施农业工程的概预算的方法和内容。</p> <p>3.能力目标：具备基</p>	<p>1.设施农业工程。</p> <p>2.用全过程建设费用的经济文件。</p> <p>3.建筑工程计量。</p> <p>4.价格分析。</p> <p>5.经济独立核算。</p>	<p>1.教师要求：具有2年以上的设施概预算的经历。</p> <p>2.教学模式：理实一体化。</p> <p>3.教学手段：多媒体、职教云平台。</p> <p>4.教学方法：讲授法、项目教学法、情景引入教学法、案例教学法等。</p> <p>5.考核方式：平时成绩占40%（含考勤、作业等），期末考核</p>	热爱学习、求真务实、创新意识、勇于探究、数字素养、学以致用、辩证思维、社会责任等。	16/1	Q1 Q2 Q3 Q4 Q6 K1 K2 K9 A1 A2 A5 A11

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
	本的设施农业的概 预算的能力。		占 60%。			
现代农业企业经营与管理	1.素质目标：培养学生较强的组织、合作、理解、沟通和谈判能力。 2.知识目标：通过项目实施学习，使学生能掌握现代农业企业经营与管理的基础知识，了解现代农业企业企业人力资源与市场营销的经营管理。 3.能力目标：具备基本的现代农业企业经营与管理能力的素养。	1.走进现代农业企业。 2.现代农业企业管理。 3.现代农业企业人力资源管理。 4.现代农业企业市场营销管理。 5.现代农业企业质量管理。 6.现代农业企业战略管理。	1.教师要求：具有现代企业管理与企业人力资源管理的管理的经历。 2.教学模式：理实一体化。 3.教学手段：多媒体、职教云平台。 4.教学方法：讲授法、项目教学法、情景引入教学法、案例教学法等。 5.考核方式：平时成绩占 40%（含考勤、作业等），期末考核占 60%。	人文积淀、人文情怀、审美情趣、敬业奉献、团结协作、学以致用、社会责任等。	16/1	Q1 Q2 Q3 Q4 Q6 K1 K2 K9 A1 A2 A5 A11
农村电子商务网络营销	1.素质目标：具有良好的职业道德和身心素质以及创新能力；具有爱岗敬业、吃苦耐劳的精神；具有“三农”服务意识；具备获取和利用信息的能力。 2.知识目标：了解农产品的定义、种类及特征；了解农产品市场；掌握市场营销的基本理论；理解农产品的价格策略、促销策略等。了解农村电子商务的基本概念以及电子商务的产生与发展；熟悉电子商务在农业领域的应用和发展情况；掌握网络营销的基本理论和建设方法。 3.能力目标：运用市	1.农产品的定义、种类及特征。 2.农产品的加工、生产。 3.农产品市场。 4.市场营销环境分析。 5.消费者购买行为分析。 6.目标市场选择。 7.农产品市场营销调研及调研报告。 8.农产品的价格策略、促销策略、销售洽谈技巧等。 9.农村电子商务概述、框架模型、技术基	1.教师要求：具有扎实的电子商务理论基础；具有 1 年以上电子商务与农产品网络营销的实践经验。 2.教学模式：理实一体化、翻转课堂。 3.教学方法：讲授法、讨论式、启发式、探究式、体验式等。案例教学、项目教学、情境教学。 4.教学手段：多媒体、职教云平台，MOOC。 5.考核方式：平时成绩占 40%（含考勤、作业等），过程考核占 60%。	人文情怀、审美情趣、信息素养、“三农”服务爱岗敬业、团结协作、学以致用、社会责任等。	32/2	Q1 Q2 Q3 Q6 K1 K2 K9 A1 A5

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
	场营销及农产品的理论知识，能够掌握农产品市场营销策略和农产品的销售技巧等，以满足农产品流通过程中需要大批高素质农产品营销人才的需求。能够自主分析农村电商的现状、问题；能够建立企业个人网站或微信公众号发布信息；能够团队协作，进行路演，帮助农村农户带货。	础、电子支付、网络营销、物流配送。				
农业园区规划与管理	<p>1. 素质目标：培养学生职业能力、自主学习能力。</p> <p>2. 知识目标：掌握现代农业园区规划设计基本理论、规划工作的方法步骤、现代农业园区规划的主要内容。</p> <p>3. 能力目标：通过本课程的学习，使学生获得规划现代农业园区、建设与管理现代农业园区的能力。</p>	<p>1. 农业园区的概念、作用和类型。</p> <p>2. 农业园区规划的内容与布局。</p> <p>3. 农业园区的区域规划。</p> <p>4. 农业园区的总体规划。</p> <p>5. 农业园区的详细规划。</p> <p>6. 不同类型农业园区的规划设计。</p>	<p>1. 教师要求：具有企业园区规划设计经验。</p> <p>2. 教学模式：理实一体化。</p> <p>3. 教学手段：多媒体、职教云平台。</p> <p>4. 教学方法：讲授法、谈话法、讨论法等。</p> <p>5. 考核方式：平时成绩占 40%（含考勤、作业等），期末考核占 60%。</p>	人文积淀、人文情怀、审美情趣、学以致用、创新精神、环保意识、质量意识、社会责任等。	32/2	Q1 Q2 Q3 Q6 K1 K3 K7 A1 A2 A5 A7 A9

5. 集中实践课程

本部分课程设置及要求见表 11。

表 11 集中实践课程设置及要求

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
认识实习	<p>1. 素质目标：培养学生的企业感性认识和职业素养。</p> <p>2. 知识目标：了解专业相关企业的发展状况、经营现状、现代化管理、产品生产工艺、生产设备情况等。</p> <p>3. 能力目标：加强现代农业意识，培养专业素养。</p>	<p>1. 企业参观。</p> <p>2. 实习动员讲座。</p> <p>3. 企业概况。</p> <p>4. 企业主要设备。</p> <p>5. 企业规则制度。</p>	<p>1. 教师要求：了解实习企业的主营业务及公司发展现状。</p> <p>2. 教学模式：理实一体化。</p> <p>3. 教学手段：案例教学法。</p> <p>4. 教学方法：讲授法、任务驱动法。</p> <p>5. 考核方式：过程考核和项目考核相结合。</p>	<p>爱岗敬业、吃苦耐劳、精益求精、热爱学习、学以致用、勇于探究、理性思维、勤于实践等。</p>	24/1	<p>Q1</p> <p>Q2</p> <p>Q3</p> <p>Q4</p> <p>K1</p> <p>K2</p> <p>K5</p> <p>K6</p> <p>A1</p> <p>A2</p> <p>A5</p> <p>A6</p>
植物生产环境调控实训	<p>1. 素质目标：渗透科学态度、科学方法和科学精神的养成教育。</p> <p>2. 知识目标：理解细胞的全能性；熟悉植物组织培养的操作步骤；掌握不同植物、不同材料的组织培养技术。</p> <p>3. 能力目标：会做外植体的选择及处理；具备茎尖、茎段和叶片的培养能力；掌握组培快繁中出现的异常问题及解决措施。</p>	<p>1. 植物组织培养的基本设备。</p> <p>2. 植物组织培养的基本技术。</p> <p>3. 植物器官培养技术。</p> <p>4. 植物组织培养快繁技术。</p> <p>5. 植物脱毒技术。</p> <p>6. 植物组织培养与植物育种。</p>	<p>1. 教师要求：具有扎实的植物组织与培养的实践经验。</p> <p>2. 教学模式：理实一体化。</p> <p>3. 教学手段：情景教学、项目驱动教学法等方法。</p> <p>4. 教学方法：讲授法、讨论法、谈话法、参观法等。</p> <p>5. 考核方式：平时成绩占 40%（含考勤、作业等），期末考核占 60%。</p>	<p>吃苦耐劳、精益求精、学以致用、勇于探究、理性思维、勤于实践、求实创新等。</p>	24/1	<p>Q1</p> <p>Q2</p> <p>Q5</p> <p>K1</p> <p>K12</p> <p>A1</p> <p>A8</p>
设施园艺生产实训	<p>1. 素质目标：具备良好的职业道德，职业责任感和团队精神。分析、观察自然现象的能力，科学探索、理论联系实际学风。</p> <p>2. 知识目标：学生能够正确识别应用基</p>	<p>1. 设施的类型、结构和性能。</p> <p>2. 设施的规划与设计。</p> <p>3. 设施环境的变化规律及其调控技术。</p> <p>4. 设施养殖技</p>	<p>1. 教师要求：具有高校教师资格证、本科以上学历。</p> <p>2. 教学模式：理实一体化。</p> <p>3. 教学手段：多媒体、职教云平台。</p> <p>4. 教学方法：讲授法、讨论法、谈话法、</p>	<p>人文情怀、吃苦耐劳、团结协作、精益求精、学以致用、勤于实践、社会责任等。</p>	24/1 .5	<p>Q1</p> <p>Q2</p> <p>Q5</p> <p>K1</p> <p>K2</p> <p>K3</p> <p>K5</p> <p>A1</p> <p>A2</p>

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
	<p>本农艺设施的类型；掌握不同设施内光照、温度、湿度、气体等环境因子的调控。</p> <p>3. 能力目标：使学生具备设施农艺的基础知识、环境调控的原理和技术措施，能够掌握主要的农艺设施的类型和结构，不同农业设施的特点，环境调控的技术措施。</p>	<p>术。</p> <p>5. 设施农业种植技术。</p> <p>6. 设施农业信息技术。</p>	<p>参观法等。</p> <p>5. 考核方式：平时成绩占 40%（含考勤、作业等），期末考核占 60%。</p>			A6 A7
现代农业装备应用实训	<p>1. 素质目标：具备自学和更新知识、分析问题和解决问题能力。</p> <p>2. 知识目标：熟悉各种机械的结构及工作原理。</p> <p>3. 能力目标：会正确使用与维护保养各种农业装备。</p>	<p>1. 耕整地机械的使用与维护。</p> <p>2. 播种与栽植机械的使用与维护。</p> <p>3. 田间管理机械的使用与维护。</p> <p>4. 谷物收获机械的使用与维护。</p> <p>5. 无人机的使用与维护。</p>	<p>1. 教师要求：从事过智能农机装备行业工作的经历，能够指导学生排除常见故障。</p> <p>2. 教学模式：理实一体化。</p> <p>3. 教学手段：情景教学法、项目驱动式教学法等。</p> <p>4. 教学方法：讲授法、谈话法、讨论法、演示法、参观法等。</p> <p>5. 考核方式：平时成绩占 40%（含考勤、作业等），期末考核占 60%。</p>	精益求精、热爱学习、学以致用、勇于探究、理性思维、勤于实践等。	24/1	Q1 Q2 Q5 Q6 K1 K8 K9 K10 A1 A10
农业物联网系统安装与集成实训	<p>1. 素质目标：具备自学和更新知识、分析问题和解决问题能力。</p> <p>2. 知识目标：了解集成应用计算机网络技术、物联网技术、无线通信技术及专家系统等知识。掌握智慧生产管理</p>	<p>1. 智慧农业系统软件结构。</p> <p>2. 采集传感器。</p> <p>3. 远程视频监控。</p> <p>4. 小型气象站。</p> <p>5. ZigBee 无线传输。</p>	<p>1. 教师要求：具有生物技术、信息技术与智能装备综合专业等实践经历。</p> <p>2. 教学模式：理实一体化。</p> <p>3. 教学手段：情景教学、案例教学。</p> <p>4. 教学方法：讲授法、讨论法。</p>	精益求精、热爱学习、学以致用、勇于探究、理性思维、勤于实践等。	24/1	Q1 Q2 Q5 K8 K11 A1 A7 A10

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
	知识。 3. 能力目标：学生能利用不同传感器、执行元件以及不同传输元器件搭建智慧农业管理系统。	6. 智慧农业管理平台。	5. 考核方式：平时成绩占 40%（含考勤、作业等），期末考核占 60%。			
设施机械使用与维修实训	1. 素质目标：具备自学和更新知识、分析问题和解决问题能力。 2. 知识目标：了解拆装实训的性质. 机电设备的结构。掌握拆装的部位和它的功能。掌握拆装实训的安全和文明操作的注意事项。 3. 能力目标：使学生学习机电维修中懂得如何看装配图，然后在进行维修。	1. 认识常见设施机械，了解其生产作业的过程。 2. 设施机械使用的主要结构和工作方式。 3. 农业机械的使用与维修。	1. 教师要求：具有 2 年以上的设施机械使用与维修经验。 2. 教学模式：理实一体化。 3. 教学手段：案例教学法、项目驱动式教学法等。 4. 教学方法：讲授法、谈话法、讨论法、演示法等。 5. 考核方式：平时成绩占 40%（含考勤、作业等），期末考核占 60%。	吃苦耐劳、精益求精、学以致用、勇于探究、理性思维、勤于实践、求实创新等。	24/1	Q1 Q2 Q5 K1 K7 K12 A1 A7 A8
农业物联网系统运维实训	1. 素质目标：爱岗敬业，诚实守信，遵纪守法，团结合作，开拓创新。 2. 知识目标：掌握无土栽培技术的基本理论，理解作物生物学特性和栽培效果的重要关系，了解无土栽培技术的优势与适用范围。 3. 能力目标：具备营养液的配制与管理技术。	1. 农业物联网建设的内容。 2. 环境、动植物信息检测、温室、农业大棚信息检测和标准化生成监控、节水灌溉等应用模式。 3. 农作物生长情况、病虫害情况、土地灌溉情况、土壤空气变更、畜禽的环境状况以及大面积的地表检测，收集温度、湿度、风力、大气、降雨量，有关	1. 教师要求：具有 2 年从事过农业物联网的工作或研究。 2. 教学模式：理实一体化。 3. 教学手段：情景教学法、案例教学法、项目驱动式教学法等。 4. 教学方法：讲授法、谈话法、讨论法、演示法等。 5. 考核方式：平时成绩占 40%（含考勤、作业等），期末考核占 60%。	吃苦耐劳、精益求精、学以致用、勇于探究、理性思维、勤于实践、求实创新等。	24/1	Q1 Q2 Q5 K1 K5 K6 K7 A1 A2 A5 A7

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
		土地的湿度、淡浓缩量和土壤PH值等信息的检测。				
毕业设计	<p>1. 素质目标：通过完成一定的生产设计或科研试制任务，把所学的基本理论应用于工程技术实践中去，达到综合素质和能力的共同提高。</p> <p>2. 知识目标：将所学的种养加知识与农业物联网技术相结合应用于实际生产过程中去。</p> <p>3. 能力目标：培养学生独立分析和处理专业问题的能力，完成撰写论文的基本训练的能力。</p>	<p>1. 毕业设计的基本要求。</p> <p>2. 毕业设计选题和任务书的撰写。</p> <p>3. 特定技术领域的设计原则。</p> <p>4. 设计方法流程。</p> <p>5. 毕业设计案例分析。</p>	<p>1. 教师要求：具有高校教师资格证、本科以上学历。熟悉农业生产与农业物联网工程技术。</p> <p>2. 教学模式：理实一体化。</p> <p>3. 教学手段：案例教学法、项目驱动式教学法。</p> <p>4. 教学方法：讨论法。</p> <p>5. 考核方式：过程考核和项目考核相结合。</p>	<p>人文积淀、爱国爱党、爱岗敬业、诚信友善、保护环境、团队协作、遵守规范、工匠精神、劳动精神、职业道德、独立思考、创新意识、尊重他人知识产权等。</p>	120/5	<p>Q1</p> <p>Q2</p> <p>Q3</p> <p>Q4</p> <p>K1</p> <p>K2</p> <p>K5</p> <p>K6</p> <p>A1</p> <p>A2</p> <p>A5</p> <p>A6</p> <p>A7</p> <p>A8</p>
社会实践	<p>1. 素质目标：培养学生遵纪守法、爱岗敬业、诚实守信、廉洁自律的良好品质及具备岗位从业人应具备的职业道德。</p> <p>2. 知识目标：在实务工作中进一步理解专业理论知识，掌握知识的运用。</p> <p>3. 能力目标：提高学生分析问题、解决问题的能力及适应社会的能力，能够将所学理论运用到工作中去。</p>	<p>1. 社会实践活动计划与审核</p> <p>2. 指导学生工作实践，完成实践活动周记</p> <p>3. 社会实践总结</p>	<p>1. 教师要求：教师应具备企业工作岗位的工作经验和所需专业素养。</p> <p>2. 教学模式：在企业工作岗位上组织实施；采用“教师为主导，学生为主体”的教学系统设计模式。</p> <p>3. 教学方法：参与岗位角色，按企业工作岗位要求完成工作任务。</p> <p>4. 教学手段：理论和实际相结合。</p> <p>5. 考核方式：过程考核和实习效果相结合，采用企业顶岗实习指导老师、</p>	<p>爱国爱党、爱岗敬业、诚信友爱、团队协作、意志坚定、遵纪守法、创新精神、勇于探索等。</p>	96/4	<p>Q1</p> <p>Q2</p> <p>Q3</p> <p>Q4</p> <p>Q5</p> <p>Q6</p> <p>Q7</p> <p>K1</p> <p>K2</p> <p>K3</p> <p>A1</p> <p>A2</p> <p>A3</p> <p>A4</p>

课程名称	教学目标	教学内容	教学要求	思政元素	学时学分	支撑的培养规格
			实习部门评价相结合,成绩的比例为6:4。			
岗位实习	<p>1. 素质目标: 培养学生遵纪守法、爱岗敬业、诚实守信、精益求精的良好品质,具备从业者应具备的职业道德。</p> <p>2. 知识目标: 引导学生理论联系实际,促进学生了解相关岗位的基本情况。获得实际工作的知识和技能,进一步拓宽学生的专业理论知识。</p> <p>3. 能力目标: 提高学生分析问题、解决问题的能力及适应社会的能力,实践动手能力和创新能力;掌握实习岗位的典型工作流程、工作内容及核心技能。</p>	<p>1. 组织选拔</p> <p>2. 岗前培训</p> <p>3. 工作实践及实习周记</p> <p>4. 实习总结</p>	<p>1. 教师要求: 教师为院外实习指导老师,应具备企业工作岗位的工作经验和专业素养。</p> <p>2. 教学模式: 在企业工作岗位上组织实施;采用“教师为主导,学生为主体”的教学系统设计模式。</p> <p>3. 教学方法: 参与岗位角色,按企业工作岗位要求完成工作任务。</p> <p>4. 教学手段: 理论和实际相结合。</p> <p>5. 考核方式: 过程考核和实习效果相结合,采用企业顶岗实习指导老师、实习部门评价相结合,成绩的比例为6:4。</p>	<p>爱国爱党、爱岗敬业、诚信友爱、团队协作、意志坚定、遵纪守法、创新精神、勇于探索等。</p>	576 / 24	<p>Q1</p> <p>Q2</p> <p>Q3</p> <p>Q4</p> <p>Q5</p> <p>Q6</p> <p>Q7</p> <p>K1</p> <p>K2</p> <p>K3</p> <p>K4</p> <p>K5</p> <p>K6</p> <p>K7</p> <p>K8</p> <p>A1</p> <p>A2</p> <p>A3</p> <p>A4</p> <p>A5</p> <p>A6</p> <p>A7</p> <p>A8</p>

七、教学进程总体安排

(一) 教学活动进程安排

本专业教学活动进程安排如表 12 所示。

表 12 教学活动进程安排

学期	课堂教学	集中实践						考试周	劳动周	法定假日	机动周	小计
		军训	认识实习	综合实训	社会实践	毕业设计	岗位实习					
22 年下期	12.0	2	1		1			1	1	1	1	20
23 年上期	13.0			2	1			1	1	1	1	20
23 年下期	13.0			2	1			1	1	1	1	20
24 年上期	13.0			2	1			1	1	1	1	20
24 年下期	8.0					4	4	1	1	1	1	20
25 年上期	0						20					20
合计	59.0	2	1	6	4	4	24	5	5	5	5	120

说明：每学期为 20 周，其中考试周、劳动周、社会实践周、法定假日和机动周各计 1 周，可安排课堂教学为 15 周。

(二) 实施性教学计划

本专业实施性教学计划如表 13 所示。

表 13 现代农业技术专业实施性教学计划

开课学期	课程名称	课程类别	课程编码	考核方式	学时	学分	理论学时	实践学时	教学周数	周学时	课程性质	课程类型	开课部门	开课方式	备注	
1	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	G	2000010036	考试	48	3	36	12	12	4	GB	B	思			
	思想道德与法治 01	G	2000010026	考试	24	1.5	2	22	12	2	GB	B	思			
	高等数学	G	2000010010	考查	48	3	24	24	12	4	GB	B	公			
	大学英语 01	G	2000010013	考查	48	3	24	24	12	4	GB	B	公			
	大学语文	G	2000010009	考查	24	1.5	12	12	12	2	GB	B	公			
	大学体育 01	G	2000010005	考试	30	1.5	2	28	12	2	GB	B	公		校运会 6 学时	
	德育素质主题活动 01	G	0600010025	考查		1						B	学	班会	不计学时	
	美育课程	G	2000010019	考查	24	1.5	12	12				GB	B	公	网课	
	劳动教育 01	G	0600010030	考查	8	1	8					GB	A	系	网课+讲座	
	心理健康教育 01	G	0600010034	考查	8	0.5	4	4				GB	B	学	网课	

开课学期	课程名称	课程类别	课程编码	考核方式	学时	学分	理论学时	实践学时	教学周数	周学时	课程性质	课程类型	开课部门	开课方式	备注
														+实践	
	安全教育(国家)	G	0600010021	考查	16	1	16				GB	A	武	网课	
	职业发展与就业指导 01	G	0800010008	考查	16	1	8	8			GB	B	招	网课	
	军事理论	G	0700010003	考查	36	2	36				GB	B	武	网课	
	军事技能	G	0700010004	考查	112	2		112			GB	B	武	军训	
	植物生产环境	Z	1703710096	考试	48	3	24	24	12	4	ZB	B	系		
	设施作物栽培	Z	1703710093	考试	48	3	24	24	12	4	ZB	B	系		
	食用菌栽培技术	Z	1703710094	考查	24	1.5	12	12		2	ZX	B	系	2选1	
	智慧农业概论	Z	1703710097	考查											
	认识实习	Z	1703710104	考查	24	1		24			ZB	C	系		
	社会实践 01	Z	1703710105	考查		1						C	系		不计学时
小计					586	33	244	342		28					
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	G	2000010035	考试	36	2	18	18	12	3	GB	B	思		
	思想道德与法治 02	G	2000010027	考试	24	1.5	2	22	12	2	GB	B	思		
	信息技术	G	1700010011	考试	48	3	12	36	12	4	GB	B	生		

开课学期	课程名称	课程类别	课程编码	考核方式	学时	学分	理论学时	实践学时	教学周数	周学时	课程性质	课程类型	开课部门	开课方式	备注
	大学英语 02	G	2000010014	考查	48	3	24	24	12	4	GB	B	公		
	大学体育 02	G	2000010006	考试	24	1.5	2	22	12	2	GB	B	公		
	德育素质主题活动 02	G	0600010026	考查		1						B	学	班会	不计学时
	劳动教育 02	G	0600010031	考查	8	1		8			GB	C	系	实践	
	心理健康教育 02	G	0600010035	考查	8	0.5	4	4			GB	B	学	讲座+实践	
	形势与政策 01	G	2000010003	考查	8	0.5	8				GB	A	思	讲座	
	作物病虫害防治	Z	1703710106	考试	48	3	24	24	12	4	ZB	B	系	网课	
	工程制图	Z	1703710107	考试	48	3	24	24	12	4	ZB	B	系		
	农业物联网	Z	1703710100	考查	24	1.5	12	12		2	ZX	B	系	2选1	
	休闲农业与乡村旅游	Z	1703710103	考查											
	植物生产环境调控实训		1703710109	考查	24	1		24			ZB	C	系		
	设施园艺生产实训		1703710110	考查	24	1		24			ZB	C	系		
	社会实践 02	Z	1703710111	考查		1						C	系		不计学时
	小计				372	24.5	130	242		25					
3	大学体育 03	G	2000010007	考试	30	1.5	2	28	12	2	GB	B	公		校运会6学

开课学期	课程名称	课程类别	课程编码	考核方式	学时	学分	理论学时	实践学时	教学周数	周学时	课程性质	课程类型	开课部门	开课方式	备注
															时
	德育素质主题活动 03	G	0600010027	考查		1						B	学	班会	不计学时
	劳动教育 03	G	0600010032	考查	8	1		8			GB	C	系	实践	
	心理健康教育 03	G	0600010036	考查	8	0.5	4	4			GB	B	学	讲座+实践	
	形势与政策 02	G	2000010004	考查	8	0.5	8				GB	A	思	讲座	
	大学英语 03	G	2000010015	考查	32	2	20	12			GB	B	公	网课	
	电工电子技术	Z	1703710112	考试	48	3	24	24	12	4	ZB	B	系		
	程序设计基础	Z	1703710098	考试	48	3	24	24	12	4	ZB	B	系		
	设施农业生产技术	Z	1703710113	考试	48	3	24	24	12	4	ZB	B	系		
	现代农业技术装备	Z	1703710114	考试	48	3	24	24	12	4	ZB	B	系		
	传感器与检测技术	Z	1703710115	考试	48	3	24	24	12	4	ZB	B	系		
	无线传感网络技术	Z	1703710116	考试	48	3	24	24	12	4	ZB	B	系		
	工厂化育苗技术	Z	1703710117	考查	24	1.5	12	12		2	ZX	B	系	2选1	
	Python 编程设计	Z	1703710118	考查											
	现代农业装备应用实训		1703710119	考查	24	1		24			ZB	C	系		

开课学期	课程名称	课程类别	课程编码	考核方式	学时	学分	理论学时	实践学时	教学周数	周学时	课程性质	课程类型	开课部门	开课方式	备注
	设施机械使用与维修实训		1703710120	考查	24	1		24			ZB	C	系		
	社会实践 03	Z	1703710121	考查		1						C	系		不计学时
小计					446	29	190	256		28					
4	大学体育 04	G	2000010008	考试	24	1.5	2	22	12	2	GB	B	公		
	德育素质主题活动 04	G	0600010028	考查		1						B	学	班会	不计学时
	劳动教育 04	G	0600010033	考查	8	1		8			GB	C	系	实践	
	心理健康教育 04	G	0600010037	考查	8	0.5	4	4			GB	B	学	讲座+实践	
	农业物联网工程设计与实施	Z	1703710122	考试	48	3	24	24	12	4	ZB	B	系		
	农用机器人操作	Z	1703710123	考试	48	3	24	24	12	4	ZB	B	系		
	无人机植保	Z	1703710124	考试	48	3	24	24	12	4	ZB	B	系		
	农机电气控制与 PLC	Z	1703710125	考试	48	3	24	24	12	4	ZB	B	系		
	设施农业环境监测与调控	Z	1703710126	考查	24	1.5		24		2	ZB	C	系		
	设施安全用电	Z	1703710127	考查	24	1.5		24		2	ZB	C	系		
农业物联网系统安装与集成实训	Z	1703710128	考查	24	1		24			ZB	C	系			

开课学期	课程名称	课程类别	课程编码	考核方式	学时	学分	理论学时	实践学时	教学周数	周学时	课程性质	课程类型	开课部门	开课方式	备注
	农业物联网系统运维实训	Z	1703710129	考查	24	1		24			ZB	C	系		
	农产品质量安全管理与溯源	Z	1703710101	考查	24	1.5	12	12		2	ZX	B	系	2选1	
	茶叶质量检验与审评	Z	1703710130	考查											
	社会实践 04	Z	1703710131	考查		1						C	系		不计学时
小计					352	23.5	114	238		24					
5	德育素质主题活动 05	G	0600010029	考查		1						B	学	班会	不计学时
	职业发展与就业指导 02	G	0800010009	考查	16	1	8	8			GB	B	招	网课	
	设施农业生产技能	Z	1703710136	考试	32	2	8	24	8	4	ZB	B	系		
	现代农业装备应用技能	Z	1703710137	考试	32	2	8	24	8	4	ZB	B	系		
	农机维护与维修技能	Z	1703710140	考试	32	2	8	24	8	4	ZB	B	系		
	农业物联网综合技能	Z	1703710139	考试	32	2	8	24	8	4	ZB	B	系		
	设施运营概预算	Z	1703710138	考查	16	1	8	8	8	2	ZX	B	系	2选1	
	现代农业企业经营与管理	Z	1703710132	考查											
	农村电子商务与网络营销	Z	1703710133	考查	32	2	16	16	8	4	ZX	B	系	2选1	
	农业园区规划与管理	Z	1703710134	考查											
	毕业设计指导	Z	1703710140	考查	24	1.5		24	12	2	ZB	C	系		

开课学期	课程名称	课程类别	课程编码	考核方式	学时	学分	理论学时	实践学时	教学周数	周学时	课程性质	课程类型	开课部门	开课方式	备注
	岗位实习 01	Z	1703710141	考查	96	4		96			ZB	C	系		
	毕业设计	Z	1703710142	考查	96	4		96			ZB	C	系		
小计					408	22.5	64	344		24					
6	岗位实习 02	Z	1703710143	考查	480	20		480			ZB	C	系		
小计					480	20		480							
2	中华优秀传统文化	G	2000010017	考查	24	1.5	20	4			GB	B	公	网课	限选
2	创新创业教育 01	G	0800010038	考查	16	1	16				GB	A	招	网课	限选
3	新四史	G	2000010045	考查	24	1.5	12	12			GX	B	思	网课	限选
4	创新创业教育 02	G	0800010039	考查	16	1		16			GB	C	招	实践	限选
1	耕读教育	G	1700010006	考查	24	1.5	12	12			GX	B	生	讲座	限选
1	中华民族共同体概论	G	2000010029	考查	24	1.5	12	12			GX	B	思	讲座	任选
1	茶文化与茶艺	G	2000010030	考查	24	1.5	12	12			GX	B	公	讲座	任选
3	职业礼仪	G	2000010046	考查	24	1.5	12	12			GX	B	公	网课	任选
3	演讲与口才	G	2000010047	考查	24	1.5	12	12			GX	B	公	网课	任选
3	生态文明	G	2000010044	考查	24	1.5	12	12			GX	B	公	网课	任选
3	人工智能与信息社会	G	1700010042	考查	24	1.5	12	12			GX	A	生	网课	任选

开课学期	课程名称	课程类别	课程编码	考核方式	学时	学分	理论学时	实践学时	教学周数	周学时	课程性质	课程类型	开课部门	开课方式	备注
3	信息检索	G	1700010041	考查	24	1.5	12	12			GX	A	生	网课	任选
3	物理与人类生活	G	1500010043	考查	24	1.5	12	12			GX	B	汽	网课	任选
4	创新思维训练	G	2000010048	考查	24	1.5	12	12			GX	B	公	网课	任选
4	创业人生	G	2000010049	考查	24	1.5	12	12			GX	B	生	网课	任选
4	个人理财规划	G	1600010051	考查	24	1.5	12	12			GX	B	经	网课	任选
4	企业绿色管理	G	1600010050	考查	24	1.5	12	12			GX	B	经	网课	任选
小计					224	14	120	104							
合计					2868	166.5	862	2006							

说明：1. 课程类别栏目中 G 表示公共基础课程，Z 表示专业课程；课程性质栏目中 GB 表示公共基础课程，GX 表示表示公共基础选修课程，ZB 表示专业基础必修课程，ZX 表示表示专业选修课程；课程类型栏目中 A 表示纯理论课程，B 表示理实一体课程，C 表示集中实践课程。开课部门栏目中系表示专业系（二级学院）名称缩写，其余为开课部门的第一个字缩写。开课方式栏目中的讲座、网课、班会均不计入周学时。校运会 3 天，每天按 2 学时。

2. 课程开设：船机、汽车、生信第 1 学期开设高等数学、大学语文，第 2 学期开设信息技术、中华优秀传统文化；经管、商务、华为云、建管院第 1 学期开设信息技术、中华优秀传统文化，第 2 学期开设高等数学、大学语文。

3. 公共基础选修课程：新四史、中华优秀传统文化、创新创业教育为限修，其他为任选，需选修 5 门。

（三）教学总学时分配

本专业教学总学时分配如表 14 所示。

表 14 教学总学时分配

课程类别		课程门数	学分	学时	实践学时	实践教学比例	课程类别比例	备注
必修课程	公共基础课程	18	50	788	486	61.68%	27.48%	>25%
	专业基础课程	6	18	288	144	50.00%	59.69%	
	专业核心课程	5	15	240	120	50.00%		
	专业拓展课程	13	49.5	1016	912	89.76%		
	集中实践课程	10	11	168	168	100.00%		
选修课程	公共选修课程	5	7.5	120	60	50.00%	12.83%	>10%
	公共限定选修课程	5	6.5	104	44	42.31%		
	专业选修课程	6	9	144	72	50.00%		
小计		68	166.5	2868	2006	69.94%		

（四）课赛证融通

本专业的课赛证融通信息一览表，如表 15 所示。

表 15 课赛证融通信息一览表

课程名称 \ 赛证名称	物联网智慧农业系统集成和应用（初级）	物联网智慧农业系统集成和应用（中级）	物联网智慧农业系统集成和应用（高级）	智慧农业虚拟仿真大赛
设施农业生产技能		√	√	√
农业物联网综合技能			√	√
工厂化育苗技术	√	√	√	√

八、实施保障

（一）师资队伍

1. 队伍结构

本专业在校学生数与本专业专任教师数之比不高于 25:1（不含公共课）。双师素质教师占专业教师比是 50%，专任教师队伍考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。

2. 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；具有农作物栽培、现代农业装备、农业物联网、设施农业等相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

3. 专业带头人

本专业带头人具有副教授职称，能够较好地把握国内外行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本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，在本区域本领域具有一定的专业影响。

4. 兼职教师

主要从相关行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具备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

主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、实训室和实训基地。

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 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. 校内实训室基本要求

本专业校内实训室配置与要求见表 16。

表 16 校内实训室配置与要求

序号	实训室名称	实习实训项目	面积、设备名称及数量要求	工位数	备注
1	现代农业虚拟仿真教学资源实训室	1. 物联网传感器综合实训 2. 现代农业技术装备综合实训 3. 智慧农业综合实训 设施农业环境监测与调控实训	面积：150 平方米 物联网传感器虚拟实训系统、现代农业技术装备虚拟实训系统、智慧农业虚拟实训系统、设施农业环境监测与调控虚拟实训系统	50	
2	植物组织培养实训中心	1. 植物组织培养实训	面积：120 平方米 接种室、培养室、高压灭菌锅等能满足植物组织培养技术的开展	50	
3	露地生产基地	2. 农作物生产技术 现代农业技术装备实训	面积：300 平方米 满足果、蔬、花的种苗繁育、生产等活动的开展，满足农作物生产技术的开展，基地通水、通电且适合机械化操作。	50	
4	智能温室大棚生产基地	1. 食用菌实训 2. 设施农业环境监测与调控实践 3. 水肥一体化教学实训 农业物联网综合实训	面积：200 平方米 满足反季节果、蔬、花的种苗繁育、生产等活动的开展，能通过不同设备监测与调控温室内的环境参数，一套完整的水肥一体化设备。	50	

5	物联网智能农业工程实训室	1. 物联网感知实训项目 2. 物联网嵌入式实训项目	面积：180 平方米 实训操作平台、嵌入式控制平台、WSN 汇聚节点、WSN 采集控制终端节点、空气温湿度传感器、光照传感器、土壤水分传感器、空气二氧化碳传感器、电动控制模块、操作电脑、农业大棚应用系统软件	50	
---	--------------	-------------------------------	--	----	--

3. 校外实习实训基地基本要求

具有稳定的校外实习实训基地。能够提供开展工厂化育苗、农业物联网综合应用、现代农业技术装备等实训活动，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。本专业校外实习实训基地配置与要求见表 17。

表 17 校外实习实训基地配置与要求

序号	基地名称	接纳容量	基地指导老师数量	实习岗位或实习任务
1	智能温室产业园	50	2	作物种植、工厂化育苗、无土栽培、农业物联网综合应用
2	国家级现代农业园区	50	2	能满足学生农业园区规划与布局实习

(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、图书及数字资源等。

1. 教材选用基本要求

建议优先选用“十四五”职业教育国家规划教材，鼓励与行业企业合作开发特色鲜明的专业课程校本教材。

2. 图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方

便师生查询、借阅。专业类图书文献包括：有关现代农业技术专业理论、技术、方法、思维以及实务操作类图书和文献。

3. 数字资源配备基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等数字教学资源，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

（四）教学方法

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、按需施教，鼓励创新教学方法和策略，总结推广现代学徒制试点经验，普及项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学等教学方式，广泛运用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法，推广翻转课堂、混合式教学、理实一体教学等新型教学模式，推动大数据、人工智能、虚拟现实等现代信息技术在教育教学中的运用，坚持学中做、做中学。

（五）学习评价

对接学分银行，创新书证融通，引入典型行业（企业）标准，结合职业资格、1+X证书等标准，实现学分互认；以教师、企业导师、学生为评价主体；采用由学习过程、项目考核、综合测试考核三部分组成的形成性考核评价方式；通过自评、互评、点评，结合云课堂，形成课前、课中、课后全过程考核。确保多元主体参与，有效促进教学目标达成。

（六）质量管理

1. 学校、系（部、二级学院）、教研室建立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、资源建设等方面的质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达到人才培养规格。

2. 建立毕业生跟踪反馈及社会评价机制，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。

3. 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断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节指导制度，定期开展公开课、示范课等教研活动，形成了任务、职责、权限明确，相互协调、相互促进的质量管理有机整体。

九、毕业要求

学生通过规定年限的学习，完成规定的教学活动，达到如下要求，准予毕业。

1. 思想素质要求：符合学校“铸魂工程”综合素质培养要求，学生综合素质评价合格。

2. 身心素质要求：身体和心理素质达到规定要求（体育达标）。

3. 学分要求：按在规定年限内修完本专业人才培养方案要求的课程学习并考核合格，达到 166.5 学分以上。

4. 专业技能要求：按本专业学生专业技能考核标准考核达到合格等级及以上。

5. 毕业设计要求：按本专业毕业设计标准考核达到合格等级及以上。

6. 岗位实习要求：按本专业岗位实习标准考核达到合格等级及以上。

十、附录

1. 益阳职业技术学院现代农业技术专业人才培养地图（见附录 1）
2. 益阳职业技术学院现代农业技术专业人才培养方案论证书（见附录 2）
3. 益阳职业技术学院现代农业技术专业人才培养方案审批表（见附录 3）
4. 益阳职业技术学院现代农业技术专业人才培养方案变更审批表（见附录 4）

附录 2

益阳职业技术学院

现代农业技术专业人才培养方案论证书

论证专家（专业建设委员会成员）				
序号	姓名	职称/职务	工作单位	签名
1	艾金龙	现代农业学院院长、乡村振兴学院负责人/副教授(博士)	益阳职业技术学院	艾金龙
2	蒋颖	机电工程学院副院长/教授(博导)	湖南农业大学	蒋颖
3	冯晖	党委委员、组织人事处处长/副教授	益阳职业技术学院	冯晖
4	胡婷	中联重科农机事业部机械工程师	中联重科股份有限公司	胡婷
5	刘展名	中联重科农机事业部电气工程师	中联重科股份有限公司	刘展名
6	蔡宁波	乡村振兴学院副院长/副教授	益阳职业技术学院	蔡宁波
7	贺名叶	现代农业学院副院长/讲师	益阳职业技术学院	贺名叶
8	石毅新	讲师(博士)	湖南农业大学	石毅新
9	李奇	现代农业学院专任教师/助教	益阳职业技术学院	
论证意见				
<p>此次召集在相关行业及企业负责人、技术负责人等陪同下，依据企业实际现状，根据行业目前现状以及发展趋势，结合益阳职业技术学院本专业的实际教学实训条件，综合讨论后得出，可行性高，符合企业用人需求，符合国家教育发展的要求。</p> <p>综上，可按照此方案实施。</p> <p style="text-align: right;">论证专家组组长签字：艾金龙</p> <p style="text-align: right;">2022年06月25日</p>				

注：各系（二级学院）组织专业建设委员会评审，由论证专家签署意见；此表扫描后与专业人才培养方案一并装订。

附录 3

益阳职业技术学院
专业人才培养方案审批表

填表时间 2022年6月25日

所属系 (二级 学院)	现代农业学院	专业名称	现代农业技术
适用年 级	2022级	制定人	贺冬叶
专业建 设委员 会自评 意见	<p>该人才培养方案课程设置合理,培养目标准确, 符合人才培养需求,请求予以实施。</p> <p>签字(盖章): 贺冬叶 2022年6月25日</p>		
系(二级 学院)复 评意见	<p>同意实施。</p> <p>主任 贺冬叶 现代农业学院: 2022年8月17日</p>		
学校专 业建设 委员会 审查意 见	<p>同意系部意见</p> <p>益阳职业技术学院专业建设委员会 盖章 2022年8月20日</p>		
学校党 委审定 意见	<p>同意</p> <p>中国共产党益阳职业技术学院委员会 益阳职业技术学院 盖章 2022年8月26日</p>		

备注: 本表 A4 双面打印, 可续页。

附录 4

益阳职业技术学院

现代农业技术专业人才培养方案变更审批表

学年		学期		编号		
申请人		适用年级/专业				
申请时间		申请执行时间		学年第		学期开始
原方案	课程名称	课程代码	学时	学分	开课学期	变更情况
						调整
						停开
调整方案	课程名称	课程代码	学时	学分	开课学期	变更情况
						调整
						增开
异动原因						
系（二级学院）意见	<p style="text-align: right;">签字（盖章） 年 月 日</p>					
教务处意见	<p style="text-align: right;">签字（盖章） 年 月 日</p>					
分管院领导意见	<p style="text-align: right;">签字（盖章） 年 月 日</p>					

注：本表一式两份，教务处一份，系（二级学院）教务办一份。