

2022 级三年制高职现代农业装备应用技术 专业人才培养方案

一、专业名称、代码及大类

专业名称：现代农业装备应用技术

专业代码：410113

专业大类：农林牧渔大类

二、教育类型及学历层次

教育类型：全日制高等职业技术教育

学历：高职专科

三、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力

四、基本修业年限

三年

五、职业面向及职业岗位能力分析

（一）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）	主要岗位类别（或技术领域）	职业资格证书或技能等级证书举例
农林牧渔大类（41）	农业类（4101）	农业机械活动（0512）	设备工程技术人员（2-02-07-04）	农业机械生产销售、安装调试、使用检修、售后推广	技师、高级技师、电工证
农林牧渔大类（41）	农业类（4101）	农业机械经营租赁（7112）	其他农业技术人员（2-03-99）	农业机械生产销售、安装调试、使用检修、售后推广	农机修理工、技师、高级技师、电工证
农林牧渔大类（41）	农业类（4101）	农业机械批发（5171）	其他农业技术人员（2-03-99）	农业机械销售、安装调试、检修	农机修理工、技师、高级技师、电工证
农林牧渔大类（41）	农业类（4101）	其他机械和设备修理业（4390）	农机修理工（6-06-01-01）	农业机械检测、维修与养护	农机修理工、技师、高级技师、电工
农林牧渔大类（41）	农业类（4101）	农业机械活动（0512）	设备工程技术人员（2-02-07-04）	汽车、农业机械制造	农机修理工、技师、高级技师、电工

农林牧渔 大类（41）	农业类 （4101）	大型车辆 装备修理与 维护（8112）	设备工程技 术人员 （2-02-07-04）	农业机械装调	农机修理工、技师、高级 技师、电工
农林牧渔 大类（41）	农业类 （4101）	其他机械 和设备修理 业（4390）	农机修理工 （6-06-01-01）	农业机械检测、维 修与养护	农机修理工、技师、高级 技师、电工

注：每个学生可在上表中任选至少一个职业资格证书通过认证

（二）职业岗位能力分析一览表

职业岗位	典型工作任务	完成任务需要的职业能力		
		专业能力	方法能力	社会能力
农业机械维修与 养护人员	农业机械的运用 与维护	农机技术应用、 农机装配调试和 检修能力	独立学习能力 创新能力 决策能力 获取新知识能力	团结协作能力 劳动组织能力
农业机械制造人 员	农业机械的装 配、制造调试	农机技术应用、 农机装配调试和 检修能力	独立学习能力 创新能力 决策能力 获取新知识能力	团结协作能力 劳动组织能力
农业机械生产销 售人员	农业机械市场拓 展、销售	农机技术应用、 农机销售能力	独立学习能力 创新能力 决策能力 获取新知识能力	团结协作能力 劳动组织能力

六、培养目标

本专业培养理想信念坚定、德技兼修、德智体美劳全面发展，适应现代农业装备发展需要，具有从事农业装备操作、维护、维修、销售及售后技术服务相适应的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，践行以农为本、服务“三农”的行业核心价值观；具有较强的农机维修技术和能力，能掌握各种维修工具的使用，掌握农业装备相关的专业知识，具备较强的就业创业能力，面向农业装备设备生产、销售、农机维修及农业合作社等行业企业，能够从事农业装备设备的装配、调试、使用、销售及售后技术服务等岗位工作的高素质劳动者和技术技能人才。

七、培养规格

本专业毕业生应在素质、知识、能力等方面达到以下要求：

（一）素质要求

1.思想道德素质：具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感 and 参与意识。

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

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

（二）知识要求

1.公共基础知识：本专业学生应具备相应的文化基础知识，主要包括政治（含职业道德、就业教育）、语文、数学、英语、计算机、体育与健康等基础知识；具有计算机基本操作能力；具有本专业必需的机械、材料、电工和电子、液压技术等基本知识；具有读图和制图基本知识，能够识读相关农业机械零件图和装配图。

2.专业知识：能够基于农业装备知识进行合理分析，评价农业装备在使用中的问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任；能够就农业装备在使用中的问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令；能够针对现代农业装备应用技术专业领域内复杂专业问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、专业工具和信息技术工具，包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的解决办法。

（三）能力要求：

1.通用能力：一般包括口语和书面表达能力，解决实际问题的能力，终身学习能力，信息技术应用能力，独立思考、逻辑推理、信息加工能力等。

2.专业技术能力：具备农业机械基础结构分析、维修保养的能力；理解并掌握农业装备维修企业管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用，使自己具备农业装备维修企业管理方面的专业核心能力；具备创新思维、团队合作、组织协调方面的拓展能力。

八、课程设置及要求

（一）课程设置

本专业有公共基础课程、专业基础课程、专业核心课程、综合实训课程、专业拓展课程、持续发展课程 6 类课程，总共 49 门课，3025 学时，149 学分。

1. 公共基础课程

主要有思想道德与法治、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、大学生心理健康教育、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策教育、大学生职业生涯规划与就业创业指导、应用文写作、演讲与口才、职场通用英语、体育、军事理论、军事技能、信息技术、劳动教育、创业基础等 15 门课，共 45 学分。

2.专业基础课程

主要由农业概论、液压与气动技术、机械制图、机械制造基础、电工电子技术 5 门课组成，共 15 学分。

3.专业核心课程

主要由农业机械学、农机发动机构造与维修、汽车拖拉机学、农机电气技术与维修、农机

市场营销、农业机械化生产学等 6 门课组成，共 25 学分。

4.综合实训课程

主要由农机认知实训、钳工实训、电工电子实训、农机电气设备实训、农机发动机拆装实训、汽车拖拉机底盘实训、车载网络系统检测实训、农机使用与维护综合实训、汽车驾驶考证、毕业设计（论文）及答辩、岗位实习等 11 门课组成，共 38 学分。

5.专业拓展课程

主要由农机维护与保养、AutoCAD、新能源汽车技术、二手农机交易与评估、农机政策与法规、车载网络技术 6 门课组成，共 18 学分。

6.持续发展课程

主要由中华优秀传统文化、中华诗词之美、新青年习党史、现场生命急救知识与技能、创新创业、汽车行走的艺术等 6 门课组成，共 8 学分。

（二）课程分析

1.公共基础课程分析表

序号	课程名称	课程目标	主要内容	课程性质	教学要求	参考学时
1	应用文写作	素质目标：具备综合人文素养、职业素养；具有实事求是的精神；具有严谨细致的工作作风；具有良好的思维与写作习惯。 知识目标：了解应用文发展史，熟悉应用文写作的基本原理和常用文种的写作知识，掌握学习、工作和生活中常用应用文的写法。 能力目标：能够搜集、阅读、理解、分析、运用材料，能够写作主题鲜明、材料详实、结构完整、语言通顺、格式规范的常用文书；能够正确选择文种，运用应用文处理社会公务、日常事务、职业岗位事务。	1. 应用文概述 应用文的概念、特点、分类，应用文写作基本原理等 2. 校园文书 实验报告、实习报告、毕业设计等 3. 日常文书 条据、申请书、倡议书、介绍信、证明信、感谢信、慰问信、启事等 3. 职场文书 如求职信、简历、竞聘演讲稿、述职报告等 4. 公务文书 通知、通报、报告、请示、函等 5. 事务文书 计划、活动策划书、总结、调查报告、会议记录等 6. 社交文书 祝词、欢迎词、答谢词等 7. 诉讼文书 答辩状、起诉状、上诉状等	必修	课程性质：公共基础必修课，含理论课 32 课时和实践课 32 课时。 教学方法：根据不同专业的职业岗位能力要求，选择具体文种，创设生活、学习、工作情境，进行书面写作技能训练。采用任务驱动法、项目教学法、案例教学法、活动教学法、多媒体教学、线上线下混合式教学等方法。 考核评价：考核方式为考试。评价方式为过程性评价和终结性评价、线下评价和线上评价相结合。课程成绩=平时成绩（占 60%）+末考成绩（占 40%）。平时成绩包括出勤、课堂表现、作业完成情况、课程平台任务点完成情况等。末考成绩即期末考试成绩。	64
2	演讲与口才	素质目标：具有乐观、积极、自信的自我认知习惯，良好的思辨、当众表达习惯；具备良好的心理素质； 知识目标：了解演讲与口才发展	1. 演讲与口才概述 演讲与口才的发展史、概念、评价标准、学习方法 2. 口才具备的基本素养	必修	课程性质：公共基础必修课，含 16 课时理论课+16 课时实践课。 教学方法：根据不同专业的职业岗位能力要求，选择教学内容，创设交际情境，开	32

		史,熟悉演讲与口才的基本理论知识,掌握普通话、朗读朗诵、命题演讲、即兴演讲、辩论、社交口才、职场口才的方法与技巧。 能力目标:能够在不同交际场合,与不同交往对象,自信、准确、清晰、流畅、贴切地表情达意并有效达成交际交往目的;能够准确表达专业理论知识和实践操作流程;能够运用得体的语言解决实际问题、工作中遇到的问题;能够在言语实践中正确使用有声语言、态势语言,社交语言、职场语言等,顺利进行表达与沟通;	心理素质、思维训练、倾听训练、态势语训练 3. 口才的语音基础 声母、韵母、声调、语流音变、朗读、朗诵 4. 演讲与辩论 演讲概述、命题演讲、即兴演讲、辩论技巧等 5. 社交口才 介绍与交谈、赞美与批评、说服与拒绝等 6. 职场口才 求职口才、主持人口才、导游口才、营销口才等		展口语技能训练。采用活动教学法、情境教学法、多媒体教学、线上线下混合式教学等方法。 考核评价:考核方式为考查,评价方式为过程性和终结性评价、线下和线上评价相结合。课程成绩=平时成绩(占60%)+末考成绩(占40%)。平时成绩包括出勤、作业、课堂表现、参加朗诵、演讲、辩论等比赛获奖情况、课程平台任务点完成情况等,末考成绩由综合口语测试成绩构成。	
3	职 场 通 用 英 语	素质目标:具备职场环境下处理人际交往能力、协作能力、创新能力,具有良好的综合素质和跨文化交际意识,具有入职竞争优势。 知识目标:掌握升学所需要的词汇、语法等英语教程知识及必备的听、说、读、写、译的语用能力,熟悉有效的学习方法和阅读技能,参加全国大学生英语应用能力考试A级考试。 能力目标:能够以就业为导向,立足岗位需求。能够在职场中用英语进行必要交流的口语能力,并能够具有一定的本专业英语书籍及文献的阅读能力,以及本专业英语文章及摘要的写作能力。	1. 本课程在加强英语语言基础知识和基本技能训练的同时,重视培育学生实际使用英语进行交际的能力。对教学内容进行模块化整合。 2. 加强常用交际话题训练,打下职场交际基础。例如大学生活、时尚、旅游、娱乐、美食、健康、网上购物等话题的训练,培养学生的听说能力。 3. 加强求职技能的培训,例如择业、面试、跳槽等话题的训练,提高学生的就业	必修	课程性质: 公共基础必修课 教学方法: 重视基础技能,构建发展平台 提供多种选择,适应个性需求 优化学习方式,提高自主学习能力关注学生情感,提高人文素质完善评价体系,促进学生不断发展。融入课程思政,立德树人贯穿课程始终。 学习评价: 考核方式分为平时形成性考核(考勤、作业、课堂提问等)占30%,技能性考核(自主学习、创新能力、参加比赛等)占30%,期末终	128

			能力。		结性考核 占40%。	
4	体育	素质目标：具备良好的心理品质，具有良好的体育道德、合作精神；提高对个人健康和群体健康的责任感。 知识目标：了解各种运动的理论知识，熟练掌握各项运动的技能方法、锻炼手段。掌握常见运动创伤的处置方法。 能力目标：掌握与应用基本的体育与健康知识与技能，培养运动兴趣与爱好，形成坚持锻炼的习惯。	本课程开设了体育基础素质、篮球、排球、气排球、足球、羽毛球、健美操、太极拳、武术等体育项目课程。包括各项目的运动基本运动技术与技能；体育锻炼知识和方法；竞赛裁判法与健身理论知识；国家体质健康测试。	必修	课程性质：公共基础必修课。 教学场地：田径场、篮球场、室内场地。 教学方法：实践教学+理论教学。融入课程思政，立德树人贯穿课程始终。 考核评价：考试由学校组织实施，平时成绩60%+期末测试考核评价40%。	108
5	军事理论和军事技能	素质目标：具有大力弘扬爱国主义精神，致力传承红色基因的思想，提高学生综合国防素质。 知识目标：了解掌握军事基础理论知识和基本军事技能。 能力目标：能够完善学生的军事素质，建设国防后备力量；增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识。	1. 军事理论：中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备。 2. 军事技能：共同条令教育与训练、射击与战术训练、防卫机能与战时防护训练、战备基础与应用训练。	必修	课程性质：公共基础必修课。 教学场地：多媒体教室和田径场。 教学方法：军事理论课坚持课堂教学和教师面授，积极开展慕课、微课、视频公开课等在线课程教学。军事技能训练坚持按纲施训、依法治训，积极开展仿真训练和模拟训练。 考核评价：军事理论考试由学校组织实施，平时成绩30%+期末测试考核评价70%。军事技能训练考核由学校和承训教官共同组织实施，成绩分优秀、良好、及格和不及格四个等级。	军事理论36学时，军事技能112学时，共148学时
6	信息技术	素质目标：提高学生的信息素养、信息安全意识；培养学生的信息意识、计算思维、数字化创新与发展素养、信息社会责任感；培养学生的团队意识，善于与他人合作、共享信息，实现信息的更大价值。	1. 文档处理 2. 电子表格处理 3. 演示文稿制作 4. 信息检索 5. 新一代信息技术概述 6. 信息素养与社会	必修	课程性质及建议：本课程为公共基础课。 教学方法建议：采用理实一体教学形式，在多媒体机房进行，建议采用任务驱动法、小组讨论法、演示法等	64

		知识目标: 认识信息技术对人类生产、生活的重要作用,了解现代社会信息技术发展趋势,理解信息社会特征并遵循信息社会规范;使学生掌握常用的工具软件和信息化办公技术,了解新一代信息技术。 能力目标:能检索信息资源;能综合利用信息资源解决实际问题;能熟练地运用办公软件进行文档、电子表格、演示文稿的处理;能正确认识新一代信息技术与其它产业的融合发展;能坚守职业规范,肩负信息社会责任;能对正确配置计算机防火墙,进行病毒防护;能正确运用信息安全工具解决常见安全问题。	责任 7. 信息安全		教学法。 考核评价建议:本课程的最终考核成绩以学生参加全省专项职业能力认证(办公软件应用证书)考试成绩为期末考试成绩,占比40%,日常教学过程学生能力训练项目占比30%、平时成绩占比30%。	
7	思想道德与法治	素质目标:帮助学生确立正确的人生观和价值观,形成崇高的理想信念,弘扬伟大的爱国精神,加强思想道德修养,做一名明大德、守公德、严私德的青年学生,增强学生尊法、学法、守法、用法的自觉性,全面提高大学生的思想道德素质、行为修养和法律素养,更好地服务社会。 知识目标:明确我们处在中国特色社会主义新时代,确立和坚定崇高的理想信念,学习和弘扬中国精神,学习和践行社会主义核心价值观,了解社会主义道德的基本理论,学习社会主义法律的基本理论。 能力目标:能够深刻认识和理解新时代大学生的使命担当,提高分辨、抵制各种错误思潮的能力,能够科学把握新时代弘扬爱国主义精神的主要内容,自觉维护祖国统一和民族团结,能够自觉弘扬和践行社会主义核心价值观,能够自觉遵守法律规范,提高依法处理现实法律问题的能力。	绪论:担当复兴 大任,成就时代新人 第一章:领悟人生真谛,把握人生方向 第二章:追求远大理想,坚定崇高信念 第三章:继承优良传统,弘扬中国精神 第四章:明确价值要求,践行价值准则 第五章:遵守道德规范,锤炼道德品格 第六章:学习法治思想,提升法治素养	必修	理论教学(36学时)和实践教学(18学时)。其中,理论教学形式主要有讲授、视频资料、演讲、辩论、主题研讨等。实践教学主要形式有参观学习、研究性学习、实践调研等。过程性考核与终结性考核相结合:过程考核包括学习态度考核(平时出勤情况、课堂表现),占比30%;学习技能考核(平时作业、调查报告、小测验等),占比30%;期末考试占比40%。	54

8	大学生心理健康教育	素质目标：通过本课程的教学，使学生树立心理健康发展的自主意识，了解自身的心理特点和性格特征，能够对自己的身体条件、心理状况、行为能力等进行客观评价，正确认识自己、接纳自己，在遇到心理问题时能够进行自我调适或寻求帮助，积极探索适合自己并适应社会的生活状态。 知识目标：能掌握普通心理学和大学生心理健康教育的基本原理和基本知识。 能力目标：通过本课程的教学，使学生掌握自我探索技能，心理调适技能及心理发展技能。如学习发展技能、环境适应技能、压力管理技能、沟通技能、问题解决技能、自我管理技能、人际交往技能和生涯规划技能等。	课程内容由十章内容组成，分别是：项目一：绪论；项目二：大学生生涯发展；项目三：自我意识；项目四：健全人格培养；项目五：学习与创造；项目六：情绪管理；项目七：压力与挫折应对；项目八：人际交往的技巧；项目九：恋爱与性心理项目十：大学生生命教育与危机应对。	必修	本课程是高校大学生必修课程，理论教学（30学时）和实践教学（6学时），理论课程主要运用讲授、案例分析，小组讨论等方式进行；实践教学主要以团体辅导、互动式体验课堂的形式进行。融入课程思政，立德树人贯穿课程始终。课程考核由过程考核（30%）和终结性考核组成（70%）。	36
9	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	素质目标：培养学生热爱祖国、热爱人民、热爱社会主义，具有良好的职业道德和人文素养，坚定走中国特色社会主义的道路的理论自信、制度自信、道路自信、文化自信，成为社会主义建设合格的接班人，为实现中华民族伟大复兴的中国梦不懈奋斗。 知识目标：使大学生对马克思主义中国化进程中形成的理论成果有更加准确的把握；对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更加深刻的认识。 能力目标：能培养运用马克思主义的立场、观点和方法分析和解决问题的能力，增强执行党的基本路线和基本纲领的自觉性和坚定性，积极投身中国特色社会	以马克思主义中国化为主线，集中讲授马克思主义中国化理论成果的主要内容、精神实质、历史地位和指导意义，充分反映中国共产党不断推进马克思主义基本原理与中国具体实际相结合的历史进程和基本经验。 导论：马克思主义中国化 第一部分：毛泽东思想 第二部分：邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展	必修	建议理论教学（30学时）与实践教学（6学时）相结合：理论教学形式主要有讲授、视频资料、演讲、辩论、主题研讨等。实践教学主要形式有撰写社会实践调研报告、研究性学习等。过程性考核与终结性考核相结合：过程考核包括学习态度考核（平时出勤情况、课堂表现，占比30%）和学习技能考核（课堂提问、平时作业、讨论、调查、小测验等，占比30%），期终考试可以采取综合考查试卷、调查问卷分析、心得体会等，占比40%。	36

		主义建设的伟大实践中。	观。 具体内容根据教育部编写《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》（2023版）教材为准。			
10	创业基础	素质目标: 帮助学生梳理创业基本问题、储备创业相关知识 知识目标: 理论与实践相结合, 帮助学生打下“创业基础” 能力目标: 学生毕业后能自主创业	1. 创业活动及创业精神 2. 创业中的创新思维与实践 3. 讲创业者与创业团队 4. 创业机会的识别与模式选择 5. 整合创业资源 6. 商业计划书 7. 新企业及创业企业成长	必修	课程性质: 公共基础学习模块必修课 教学方式: 线上线下讲座。立德树人贯穿课程始终。 考核评价: 本课程的考试采用网络考试。	32
11	形势与政策教育	素质目标: 通过了解和正确认识实现中国特色社会主义现代化的艰巨性和重要性, 引导学生树立科学的社会政治理想、道德理想、职业理想和生活理想, 增强学生振兴中华和实现中华民族伟大复兴的信念, 增强担负实现中华民族伟大复兴的使命感和责任感, 提高综合素质。 知识目标: 对学生进行马克思主义形势观、政策观教育, 帮助学生熟悉和了解马克思主义的立场、观点和方法, 掌握政治、经济、文化、历史以及社会等多领域的知识和信息, 从而开拓视野、构建科学合理的知识结构。 能力目标: 通过对国内外形势和国家大政方针的学习和研讨, 针对学生关注的热点问题和思想特点, 帮助学生认清国内外形势, 培养学生全面、准确地理解党的路线、方针和政策的能力,	以教育部社科司印发的关于高校“形势与政策”教育教学要点为依据, 结合大学生时事报告, 针对学生关注的国内外热点, 确定教学内容, 主要讲述党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验, 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, 党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革措施, 国际形势与外交方略。	必修	“形势与政策”课是理论武装时效性、释疑解惑针对性、教育引导综合性都很强的一门高校思想政治理论课, 每个学期以讲座的形式开设, 理论教学(8学时)和实践教学(8学时), 开展专题教学, 实践教学主要形式有社会实践调研、研究报告、调研报告、论文等。立德树人贯穿课程始终。考核方式采取到课率、论文、调研报告、研究性报告等综合评价方式。	16

		坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信心和决心,积极投身改革开放和现代化建设伟大事业。				
12	大学生职业生涯规划与就业创业指导	素质目标:帮助学生树立起职业生涯发展的自觉意识,树立正确的职业态度和就业观念,把个人发展和国家需要、社会发展相结合,确立职业的概念和意识,愿意为实现个人的生涯发展和社会的发展主动做出努力的积极态度。 知识目标:了解职业发展的阶段特点;清晰地了解自身角色特性、未来职业的特性以及社会环境;了解就业形势与政策法规;掌握基本的劳动力市场相关信息、相关的职业分类知识以及就业创业的基本知识。 能力目标:大学生具备自我认识与分析技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能等,提高学生的各种通用技能,比如沟通技能、问题解决技能、自我管理技能和人际交往技能等。	1、走进职业生涯 2、了解自己-兴趣 3、了解自己-性格 4、了解自己-能力 5、了解自己-价值观 6、探索工作世界 7、职业发展决策与规划 8、合理规划与个人成长 9、就业形势概述 10、提高就业能力 11、求职过程指导 12、就业流程与权益保护 13、职业适应 14、大学生创业前的准备 实施创业计划	必修	理论教学(30学时)实践教学(6学时)。主要形式有讲授、职业测评、案例分析、模拟体验、小组讨论分享、报告会、人才市场专题活动、职业咨询辅导、角色体验等。	36
13	劳动教育	素质目标:具有良好的劳动意识和劳动习惯;具有勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神;具有劳模精神、工匠精神; 知识目标:了解劳动教育的内涵,熟悉劳动教育的基本知识,理解和形成马克思主义劳动观,树立劳动最光荣、最崇高、最伟大、最美丽的劳动观念; 能力目标:能够进行日常生活劳动、生产劳动、服务性劳动,具备满足生存发展需要的基本劳动能力。	1. 衣食住行等日常生活劳动教育 2. 实习实训、实验、顶岗实习等生产劳动教育 3. 服务社会、服务企业公司、服务工厂农场、服务城乡社区、福利院和公共场所、服务他人等服务性劳动教育	必修	课程性质:公共基础必修课,理论课16学时,20学时实践课(学生处、团委、系部)。 教学方法:要求结合职业岗位、生活情境,设计劳动活动项目。采用讲授法、活动教学法、项目教学法、多媒体教学等方法 考核评价:考核方式为考查,评价方式为过程性评价和终结性评价,课内和课外评价相结合。课程成绩=平时成绩(占60%)+末考成绩(占40%),平时成绩包括出勤、课堂表现、参加劳动情况等,期末考查成绩为开展劳动活动项目的成绩。	36

14	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	素质目标:明确新时代坚持和发展什么样的中国特色社会主义、怎样坚持和发展中国特色社会主义,建设什么样的社会主义现代化强国、怎样建设社会主义现代化强国,建设什么样的长期执政的马克思主义政党、怎样建设长期执政的马克思主义政党等重大时代课题,增强“四个意识”,坚定“四个自信”,捍卫“两个确立”,做到“两个维护”,成为社会主义建设合格的接班人。 知识目标:系统掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的形成过程、重大意义、科学体系、丰富内涵、精神实质、实践要求。 能力目标:透彻理解中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线、基本方略,提升思想政治觉悟;培养运用马克思主义立场观点方法分析和解决问题的能力,增强大学生的使命担当,争做社会主义合格建设者和可靠接班人。	本课程系统讲授习近平新时代中国特色社会主义思想的形成过程、重大意义、科学体系、丰富内涵、精神实质、实践要求。 具体章节根据教育部编写《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》教材主要内容为准。	必修	理论教学(42学时)和实践教学(12学时)。其中,理论教学形式主要有讲授、视频资料、演讲、辩论、主题研讨等。实践教学主要形式有参观学习、研究性学习、实践调研等。过程性考核与终结性考核相结合:过程考核包括学习态度考核(平时出勤情况、课堂表现),占比30%;学习技能考核(平时作业、调查报告、小测验等),占比30%;期末考试占比40%。	54
----	--------------------	--	---	----	---	----

2.专业基础课程分析表

序号	课程名称	课程目标	课程内容	课程性质	教学要求	参考学时
1	农业概论	素质目标:培养学生的爱岗敬业、团队协作能力和责任意识;培养学生的自我控制与管理能力和工作评价能力;培养学生耐心细致的工作作风和严肃认真的工作态度。 知识目标:了解农业的发展和未来,了解农业的基本内容、原理和知识,了解我国农业的现状; 能力目标:理论与实际紧密结合,立足中国与当前、望眼世界与未来,探讨中国农业现代	1.农业基础知识 2.农业要素(资源) 3.农业生产论 4.农业经营 5.农业、农村、农民现代化 6.中国各地区农业 7.世界农业与农作制		课程性质及建议: 本课程为专业基础课,重点培养学生了解农业要素的内涵、分类,熟悉农业资源的利用与养育原理农业的系统性与农作制;了解我国农业的现状,探讨中国农业现代化的道路。了解世界农业的概况,为中国农业现代化的学习经验。 教学方法建议: 任务驱动教学法、活动教	48

		化的道路。从而使学生扩大知识面，培养和提高学生的综合素质。			学法、案例教学法等。融入课程思政，立德树人贯穿课程始终。 考核评价建议：本课程的最最终考核成绩为期末考试成绩占比 40%，日常教学过程学生能力训练项目占比 30%，作业、出勤率占比 30%。	
2	液压与气动技术	素质目标： 1. 培养学生按规程操作的职业习惯和职业素养； 2. 培养学生多动手、爱动脑、勤实践的良好品质。 知识目标： 1. 掌握常用液压与气动元件的工作原理与结构特点； 2. 掌握常用液压与气动回路的工作原理与应用场合。 能力目标： 1. 具备根据控制系统提供的原理图完成系统分析的能力； 2. 具备完成液压与气动元件的选择与布置安装的能力； 3. 具备根据相关标准完成液压控制系统安装、运行调试和试运行的能力。	模块一 液压传动控制技术 项目1：液压传动基础知识 （液压传动认识、液压系统组成原理、液压油选用） 项目2：液压元件认识与应用 （液压泵、液压执行元件的设计应用、液压控制阀） 项目3：液压控制回路的组装与调试（液压控制基本回路、电气液压控制、典型设备液压传动系统） 模块二 气压传动与控制技术 项目4：工厂气动控制认识 项目5：气动元件认识与应用 项目6：气动控制回路的组装与调试	必修课	课程性质及建议： 本课程是实践性较强的专业基础课程。 教学方法及建议： 融入课程思政，立德树人贯穿始终。基于工作任务，采用项目导向、任务驱动式、启发式、情境式教学方法，实现理实一体的教学。以学生为主体，激发学生积极参与教学活动，教师引导学生完整地完成任务，并将有关知识、技能与职业道德和情感态度有机融合。 考核评价及建议： 采用过程性阶段目标评价（30%）与项目评价（30%）及综合性考核评价（40%）相结合的方式。	48学时 （含18学时的实践教学）
3	机械制图	素质目标： 1. 培养学生自主学习、勤于思考的习惯和认真负责、严谨细致的工作作风； 2. 培养质量意识、创新意识和	项目1：制图基本知识 项目2：几何体三视图绘制与识读 项目3：组合体的绘	必修	课程性质及建议： 本课程为专业基础课，重点培养学生对机械零部件识读能力和绘制能力。在课程内容上突出应用、实用。	48学时 （含24学时实

		竞争效益意识； 3. 培养计划组织、统筹协调与团队协作沟通能力。 知识目标： 1. 掌握机械制图的基本知识和机件的图样表达方法； 2. 掌握零部件测绘与装配图工艺结构及其识读方法。 能力目标： 1. 具有查找资料、空间思维能力和表达设计思想的能力； 2. 具备正确识读、熟练绘制中等复杂程度的机械零件图与装配图的能力及阅读工程图样的能力。	制与识读 项目 4：轴测图 项目 5：机件的常用视图与表达方法 项目 6：标准件和常用件的表示法 项目 7：零件图 项目 8：装配图		教学方法建议：采用理实一体化教学形式，理实一体知识讲授和必要的识图和绘图实训。以授课班级为主要形式，采用个案教学和多媒体演示教学法，以行动导向教学方法组织操作技能教学。融入课程思政，立德树人贯穿课程始终。 考核评价建议：本课程的最终考核成绩为期末考试成绩占比 40%，日常教学过程学生能力训练项目占比 30%，作业、出勤率占比 30%。	践性教学)
4	机械制造基础	素质目标： 培养学生将来在生产现场管理中所需的严谨的工作作风；培养学生爱岗敬业，团结协作的职业精神。 知识目标： 掌握传统的制造技术、电子制造的方法和设备、特种制造技术、先进制造技术，以及先进的工程管理技术等。掌握选择、使用农机运行材料的技能；掌握各种机械制造知识在农业机械上的应用。 能力目标： 能根据不同制造技术对农机产品进行优化与改进；培养学生表达能力和人际沟通能力。	第 1 章机械制造技术概述 第 2 章机械制造技术的发展 第 3 章工程材料学 第 4 章钢的热处理 第 5 章铸造成形 第 6 章锻压成形 第 7 章焊接成形 第 8 章非金属材料成型 第 9 章金属切削加工的基础理论 第 10 章金属切削机床基础 第 11 章切削加工方法与应用 第 12 章机床夹具设计 第 13 章机械加工工艺规程的制定 第 14 章特种加工 第 15 章电子制造技术 第 16 章先进制造技术 第 17 章先进生产管	必修	课程性质及建议： 本课程为专业基础课，重点培养学生对机械制造工艺与方式的认知能力，为后续课程奠定基础，在课程内容上突出应用、实用。 教学方法建议：采用理实一体化教学形式，理实一体知识讲授和必要的实训。以授课班级为主要形式，采用个案教学和多媒体演示教学法，以行动导向教学方法组织操作技能教学。融入课程思政，立德树人贯穿课程始终。 考核评价建议：本课程的最终考核成绩为期末考试成绩占比 40%，日常教学过程学生能力训练项目占比 30%，作业、出勤率占比 30%。	48 学时 (含 12 学时实践教学)

			理模式			
5	电工电子技术	素质目标: 培养学生的爱岗敬业、团队协作能力和责任意识;培养学生的自我控制与管理能力和工作评价能力;培养学生耐心细致的工作作风和严肃认真的工作态度。 知识目标: 全面掌握电工电子技术的基本理论,对电工电子技术有全面的了解和认识;系统掌握本学科的基本概念、基本理论以及相关知识和技能。 能力目标: 掌握用电工电子的理论知识解决问题的能力;掌握电路的基本分析方法;能够解决实践中的电路问题。	1. 电路基础; 2. 交流电基础知识及安全用电知识; 3. 仪器仪表的使用; 4. 电磁学原理及应用; 5. 电子学基础; 6. 数字电路; 7. 电子控制基础。	必修	课程性质及建议: 本课程为专业基础课,重点培养学生对电工电子技术的认知能力,为后续农机电气设备的学习奠定基础,在课程内容上突出应用、实用。 教学方法建议:采用理实一体化教学形式,理实一体知识讲授和必要的实训。以授课班级为主要形式,采用个案教学和多媒体演示教学法,以行动导向教学方法组织操作技能教学。融入课程思政,立德树人贯穿课程始终。 考核评价建议:本课程的最终考核成绩为期末考试成绩占比 40%,日常教学过程学生能力训练项目占比 30%,作业、出勤率占比 30%。	48学时 (含12学时实践教学)

3.专业核心课程分析表

序号	课程名称	课程目标	课程内容	课程性质	教学要求	参考学时
1	农业机械学	素质目标: 培养学生的爱岗敬业、团队协作能力和责任意识;培养学生的自我控制与管理能力和工作评价能力;培养学生耐心细致的工作作风和严肃认真的工作态度。 知识目标: 了解我国基本农业机械概况,熟悉常用农业机械的结构与工作原理,掌握农机发展的现状与前景。 能力目标: 能熟练运用农业机械展开相关的农业生产工作,为农村发展提供有力帮助。	1.农业机械的结构、原理 2.土壤耕作机械 3.播种施肥机械 4.植保机械 5.收获机械 6.其他农业机械	必修	课程性质: 专业核心课 教学方法: 任务驱动教学法、活动教学法、案例教学法等。 融入课程思政,立德树人贯穿课程始终。 考核评价: 采取平时成绩、期末考查、技能成绩综合评价方式。	72 (含24学时实践教学)
2	农机发动	素质目标: 培养学生的爱岗敬业、团队协作能力和责任意识	发动机构造与维修基础知	必修	课程性质:	72

	机构造与维修	识；培养学生的自我控制与管理能力和工作评价能力；培养学生耐心细致的工作作风和严肃认真的工作态度。 知识目标：掌握农机发动机各机构、各系统的功用、组成和类型；熟悉农机发动机各机构、各系统的基本结构和工作原理；掌握农机发动机的维护和修理的基本理论和方法；掌握农机发动机常见故障的分析、诊断与排除的基本理论和方法； 能力目标：具有综合应用所学知识分析和解决问题的能力。	识、曲柄连杆机构、配气机构、冷却系统、润滑系统、汽油机燃料供给系统、汽油机点火系统、柴油机燃料供给系统、发动机拆装与综合故障诊断。		专业核心课 教学方法： 任务驱动教学法、活动教学法、案例教学法等。 融入课程思政，立德树人贯穿课程始终。 考核评价： 采取平时成绩、期末考查、技能成绩综合评价方式。	（含30学时实践教学）
3	汽车拖拉机学	素质目标：培养学生的爱岗敬业、团队协作能力和责任意识；培养学生的自我控制与管理能力和工作评价能力；培养学生耐心细致的工作作风和严肃认真的工作态度。 知识目标：掌握汽车拖拉机总体构造与行驶原理、发动机总体组成与原理、发动机曲柄连杆机构、发动机换气系统、柴油机供油系统、汽油机供油系统、汽油机点火系统、发动机冷却系统、发动机润滑系统、发动机起动系统、传动系统、行驶系统、转向系统、制动系统、拖拉机工作装置、电气设备、电动与无人驾驶汽车拖拉机。 能力目标：掌握汽车拖拉机底盘的维护和修理的基本理论和方法；掌握汽车拖拉机底盘常见故障的分析、诊断与排除的基本理论和方法；具有综合应用所学知识分析和解决问题的能力。	第一章汽车拖拉机总体构造 第二章发动机总体组成与原理 第三章发动机曲柄连杆机构 第四章发动机换气系统 第五章柴油机供油系统 第六章汽油机供油系统 第七章汽油机点火系统 第八章发动机冷却系统 第九章发动机润滑系统 第十章发动机起动系统 第十一章传动系统 第十二章行驶系统 第十三章转向系统 第十四章制动系统 第十五章拖拉机工作装置 第十六章电气设备 第十七章电动与无人驾驶汽车	必修	课程性质： 专业核心课 教学方法： 任务驱动教学法、活动教学法、案例教学法等。 融入课程思政，立德树人贯穿课程始终。 考核评价： 采取平时成绩、期末考查、技能成绩综合评价方式。	72（含30学时实践教学）
4	农机电气技术与维修	素质目标：培养学生的爱岗敬业、团队协作能力和责任意识；培养学生的自我控制与管理能力和工作评价能力；培养	铅蓄电池、硅整流发电机及其调节器、起动系、农机点火系、照明与信号系统、	必修	课程性质： 专业核心课 教学方法：	72（含24学

		学生耐心细致的工作作风和严肃认真的工作态度。 知识目标: 能正确使用和操作农机专用万用表、农机解码器;能进行农机电气设备维修作业;能识读农机电路并能对农机电路及其个端子进行检测;能排除常见电路和电气元件的故障; 会描述课程及行业所涉及到的专业术语; 能力目标: 能对农机电气设备疑难故障提出合理的检测诊断意见。能明确完成农机电路和电气设备的检修工作任务的目标;能制订完成农机电路和电气的检修任务的工作计划; 能为完成农机电路与电气的检修工作而选择正确的工作方式。	农机辅助电气、农机电气总线路。		任务驱动教学法、活动教学法、案例教学法等。融入课程思政,立德树人贯穿课程始终。 考核评价:采取平时成绩、期末考查、技能成绩综合评价方式。	时实践性教学)
5	农机市场营销	素质目标: 培养学生职业素养能力,团队协作能力,创新能力。 知识目标: 掌握农机市场营销的相关理论知识;掌握二手农机评估和市场营销;熟悉电子商务与网络营销。对农机市场进行调研后,制定营销策略或二手农机评估方案。 能力目标: 培养学生强烈的事业心、高度的责任感和正直的品质;讲诚信,遵守职业道德与法规;具有团队合作精神;思维严谨,工作踏实,勤奋努力;有较好的安全意识;有良好的沟通协调能力,有较好的语言表达能力。	1.市场营销策划基础理论 2.市场营销策划方法 3.农机产品策划 4.农机价格策划 5.农机分销策划 6.农机促销策划 7.农机营销策划实务	必修	课程性质:专业核心课 教学方法:任务驱动教学法、活动教学法、案例教学法等。融入课程思政,立德树人贯穿课程始终。 考核评价:采取平时成绩、期末考查、技能成绩综合评价方式。	48 (含18学时实践性教学)
6	农业机械化生产学	素质目标: 培养学生职业素养能力,团队协作能力,创新能力。 知识目标: 掌握我国农业机械化基本概况,机械化农业生产基础,区域农业机械化生产技术,棉花、北方水稻、花生、马铃薯、蔬菜、果园、牧草等	第一章 机组 第二章 农业机器作业工艺 第三章 北方旱地雨养农业生产机械化 第四章 华北平原灌溉地农业生产机械化 第五章 北方水田农业生产	必修	课程性质:专业核心课 教学方法:任务驱动教学法、活动教学法、案例教学法等。融入课程思政,	96 (含32学时实践性教学)

		典型作物的农业机械化技术。 能力目标: 能熟练运用农业机械展开相关的农业生产工作,为农村发展提供有力帮助。	机械化 第六章 马铃薯和甘薯生产机械化 第七章 棉花生产机械化 第八章 花生生产机械化 第九章 蔬菜生产机械化 第十章 果园机械化		立德树人贯穿课程始终。 考核评价: 采取平时成绩、期末考查、技能成绩综合评价方式。	
--	--	---	--	--	---	--

4. 综合实训课程分析表

序号	课程名称	课程目标	主要内容	课程性质	教学要求	参考学时
1	农机认知实习	素质目标: 培养学生职业素养能力,团队协作能力,创新能力,精益求精的工匠精神。 知识目标: 掌握常见农机组成结构与基本的工作原理。 能力目标: 培养学生动手能力,运用知识解决农机常见问题能力。	1. 农机发展史 2. 常见农机结构组成 3. 常用农机基本工作原理 4. 农机小知识	必修	课程性质: 专业综合实训必修课 教学方法建议: 任务驱动。融入课程思政, 立德树人贯穿课程始终。 考核评价: 考查完成试验的过程和效果综合评价	28
2	钳工实训	素质目标: 培养学生职业素养能力,团队协作能力,创新能力,精益求精的工匠精神。 知识目标: 掌握钳工基本操作与相关技能。 能力目标: 培养学生动手能力,运用知识解决农机常见问题能力。	1. 钳工基本知识 2. 钳工的作业要求 3. 动手实践	必修	课程性质: 专业综合实训必修课 教学方法建议: 任务驱动。融入课程思政, 立德树人贯穿课程始终。 考核评价: 考查完成试验的过程和效果综合评价	28
3	电工 电子实训	素质目标: 1.培养学生严谨细致的学习态度和热爱科学、实事求是的工作作风; 2.树立良好的质量意识和工作责任感; 3.养成自觉遵守操作规范的职业习惯;	项目1: 常用电工工具及仪表使用技术训练 项目2: 照明电路安装技术训练 项目3: 异步电动机的选用技术训练 项目4: 常用低压电器的选用与拆装技术	必修	课程性质及建议: 本课程是专业性较强的实验实训课程, 具有承上启下的作用, 且与生产实际有着紧密联系。	28

		4.增强创新意识，培养创新思维设计能力； 5.增强人际沟通与团队协作能力。 知识目标： 1.了解常用电工仪表的使用，掌握电工安全必备知识； 2.掌握直流电路和交流电路的基本分析和计算方法； 3.掌握电动机、变压器的基本原理和使用方法； 4.了解常用低压电器的基本知识； 5.掌握基本电气控制电路的原理。 能力目标： 1.具备正确使用常用电工电子仪表的能力； 2.具备电路分析计算能力和电子元器件的检测应用能力。	项目5：电力拖动基本控制线路的安装、调试与维修技术 项目6：电子装接测量 项目7：一般放大电路基础分析训练		教学方法建议： 融入课程思政，立德树人贯穿始终。宜采用理实一体化的教学方法，在完成相关实验或训练项目的过程中学习相关技术知识，实现教、学、做、练合一。 考核评价建议： 采用过程考核、阶段考核、专项技术考核和终结性考核相结合的方式（学习态度、团队合作20%+实验完成度20%+项目技能考核30%+综合技术能力考核30%）进行考核评价。	
4	农机电气设备实训	素质目标：培养学生职业素养能力，团队协作能力，创新能力，精益求精的工匠精神。 知识目标：掌握仪器仪表的正确使用，掌握各电气零部件的检修方法。 能力目标：培养学生动手能力，运用知识解决农机电气常见问题能力。	1. 仪器仪表的正确使用 2. 农机电气各零部件的拆装与检测	必修	课程性质：专业核心必修课 教学方法建议： 任务驱动。融入课程思政，立德树人贯穿课程始终。 考核评价：考察完成试验的过程和效果综合评价	28
5	农机发动机拆装实训	素质目标：培养学生职业素养能力，团队协作能力，创新能力，精益求精的工匠精神。 知识目标：掌握发动机零部件的检修方法。	1. 发动机拆装 2. 发动机零部件认知 3. 发动机检修 4. 发动机故障排除	必修	课程性质：专业综合实训必修课 教学方法建议： 采用理实一体化教学形式，理论	56

		能力目标： 培养学生动手能力，运用知识解决农机常见问题能力。			讲授与任务驱动相结合。融入课程思政，立德树人贯穿课程始终。 考核评价： 本课程的考查以完成实训的过程和效果综合评价	
6	汽车拖拉机底盘实训	素质目标： 培养学生职业素养能力，团队协作能力，创新能力，精益求精的工匠精神。 知识目标： 掌握汽车拖拉机的机构组成与零部件的检修方法。 能力目标： 培养学生动手能力，运用知识解决农机常见问题能力。	1. 汽车拖拉机组成认知 2. 各大机构认知 3. 零部件认知 4. 检修 5. 故障排除	必修	课程性质： 专业综合实训必修课 教学方法建议： 采用理实一体化教学形式，理论讲授与任务驱动相结合。融入课程思政，立德树人贯穿课程始终。 考核评价： 本课程的考查以完成实训的过程和效果综合评价	28
7	车载网络系统检测实训	素质目标： 培养学生职业素养能力，团队协作能力，创新能力，精益求精的工匠精神。 知识目标： 了解车载网络系统的工作原理，掌握车载网络系统故障诊断方法。 能力目标： 培养学生动手能力，运用知识解决农机常见问题能力。	1. 车载网络系统基础知识 2. 常用车载网络信息传输系统 3. 常用车载网络系统的工作原理和故障诊断方法	必修	课程性质： 专业综合实训必修课 教学方法建议： 任务驱动。融入课程思政，立德树人贯穿课程始终。 考核评价： 考查完成试验的过程和效果综合评价	28
8	农机使用与维护综合实训	素质目标： 培养学生职业素养能力，团队协作能力，创新能力，精益求精的工匠精神。 知识目标： 掌握工具的正确使用，掌握常见农业机械的组成	1. 常用农业机械介绍 2. 拖拉机综合实训 3. 播种机综合实训 4. 收割机综合实训	必修	课程性质： 专业综合实训必修课 教学方法建议： 任务驱动。融入课程思政，立德	28

		结构与工作原理，能对常用农机作出简单的调试与维护保养工作。 能力目标：培养学生动手能力，运用知识解决农机常见问题能力。			树人贯穿课程始终。 考核评价：考查完成试验的过程和效果综合评价	
9	汽车驾驶考证	素质目标：培养学生职业素养能力，团队协作能力，创新能力，精益求精的工匠精神。 知识目标：熟练掌握汽车驾驶考试内容。 能力目标：培养学生动手能力，运用知识解决汽车常见问题能力。	考前学习及培训后参加考试	必修	课程性质：专业综合实训必修课 教学方法建议：自主学习。 考核评价：技能证书评价	112 (课外)
10	毕业设计(论文)及答辩	素质目标：培养学生具备运用新思维、新方法将学到的知识付诸工程实践的的勇气和能力；培养学生具备良好的沟通能力、学习能力和团结协作精神；培养学生具备根据特定工作场景，通过思考，做出相应的判断，进而找到解决问题方法的能力。 知识目标：掌握根据实际问题能恰当进行毕业设计选题；掌握分析和明确毕业设计任务及技术指标要求；能完成完整的项目程序设计开发；掌握撰写符合要求的毕业设计说明书。 能力目标：能够独立解决毕业设计提出的问题；并实施完成项目。	主要包括毕业设计项目选题途径、毕业设计任务书的分析与要求明确、毕业设计项目的开发与开发实施准备要素、毕业设计项目的实现及其说明书文档的撰写流程与要求。	必修	课程性质：专业综合实训必修课 教学方法建议：采用任务驱动。融入课程思政，立德树人贯穿课程始终。 考核评价：本课程以完成毕业设计进行评定。	84
11	岗位实习	素质目标：培养良好的职业道德、职业意识、职业行为习惯、职业技能；能胜任实习岗位工作；树立正确的世界观、人生观和价值观，培养良好的心理素质、身体素质和人文素质；培养遵守纪律、吃苦耐劳、团结协作	进入相关公司相关工作岗位，在企业真实工作环境中，实施工学结合、产教融合实践实习、实习日志与报告总结。	必修	课程性质：专业综合实训必修课 教学方法建议：采用任务驱动。融入课程思政，立德树人贯穿课程始终。	672

		精神，具备良好的沟通能力、学习能力；养成爱岗敬业、精益求精、诚实守信的职业精神。 知识目标：了解企业的典型工作流程、工作内容及核心技能；掌握专业工作岗位需求要求的技术技能。 能力目标：能够增强就业能力；能够理论联系实际，提高运用所学知识解决实际问题的能力；能够培养良好的职业道德修养，增强敬业、创业精神，缩短学生与社会的差距。			考核评价：由实习单位指导教师和校内指导教师共同完成，并以实习单位指导教师的考核为主。	
--	--	--	--	--	--	--

4.专业拓展课程分析表

序号	课程名称	课程目标	课程内容	课程性质	组织形式与教学方法	参考学时
1	农机维护与保养	素质目标： 培养学生团队精神和协作精神；培养良好的心理素质和克服困难的能力；培养学生的质量意识、安全意识、环保意识、法律意识；培养学生的事业心和责任感；培养学生诚信、敬业、刻苦耐劳、科学、严谨的工作态度。 知识目标： (1) 掌握农机日常维护和保养的基础知识。 (2)掌握维护常用工具的正确使用方法。 (3)系统学习农机维护作业中的安全规范。 能力目标： (1)具备查询车辆信息，初步判断车辆技术状况的能力。 (2)根据车辆状况制定维护工作计划的能力。	课程内容由4个项目内容组成，分别是： 项目一：农机维护与保养概论及相关法规 项目二：车辆维护与保养的材料及设备使用技术 项目三：农机各类维护与保养的作业技术 项目四：4S店典型车型维护与保养灯归零操作规程	选修	课程性质： 专业选修课 教学方法： 任务驱动教学法、活动教学法、案例教学法等。融入课程思政，立德树人贯穿课程始终。 考核评价： 采取平时成绩、期末考查、技能成绩综合评价方式。	48学时 (含18学时实践性教学)

		(3) 具备车辆整车全面维护的能力。 (4)具备车辆维护质量检查能力。				
2	AutoCAD	素质目标: 1.培养学生良好的工作责任心和坚强的意志力及严谨认真的工作作风; 2.培养学生实事求是的学风和创新精神; 3.培养学生良好的团队合作精神。 知识目标: 1.掌握绘图工具、编辑工具的使用方法及设置绘图样板; 1. 掌握图形尺寸的标注方法; 3.掌握不同类零件图、装配图的绘制方法。 能力目标: 1.具有阅读分析图纸的能力; 2.具有二维平面设计的基本能力; 3.具有绘制出符合行业规范的中等及以上复杂程度的工程图样并能在打印机或绘图仪出图的能力; 4.初步具备应用CAD软件进行计算机辅助设计与制造的能力。	项目1: AutoCAD基本知识 项目2: 二维基本图形绘制 项目3: 基本编辑命令 项目4: 平面图形绘制 项目5: 组合体及剖视图的绘制 项目6: 文字及尺寸标注 项目7: 零件图的绘制 项目8: 装配图的绘制 项目9: 打印输出	选修	课程性质及建议: 本课程是专业选修课,体现了较强的理论性与实践性。 教学方法建议: 融入课程思政,立德树人贯穿始终。本课程以实践应用为目的,以项目为载体实施项目驱动教学、情景教学法,实现“教学做一体化”的教学模式。 考核评价建议: 用过程性考核与终结性考核相结合的方式(项目实操考核 30%+平时考核30%+综合测试 40%)进行考核评价。	48学时 (含24学时实践教学)
3	新能源汽车技术	素质目标: 具有坚定正确的政治方向,热爱祖国,拥护党和国家的路线、方针和基本政策;具有健康的世界观、人生观、价值观和良好的公德与职业道德;具有团队协作精神、吃苦精神、奉献精神和创新精神;具有良好的心理素质、健全的体魄和人文素养;爱岗敬业,严格执行工作程序、	课程内容由8个项目内容组成,分别是: 项目一: 绪论 项目二: 新能源汽车高压安全与防护 项目三: 电池及管理系统 项目四: 车用电机及控制	选修	课程性质: 专业选修课 教学方法: 任务驱动教学法、活动教学法、案例教学法等。 融入课程思政,立德树人贯穿课程始终。	48学时 (含12学时实践教学)

		工作规范、工艺文件和安全操作规程。 知识目标: 掌握新能源汽车原理与构造知识;熟悉新能源纯电动车电气结构基础知识;熟练掌握新能源混合动力车电气结构基础知识;新能源汽车电子故障分级与诊断知识;熟练掌握新能源汽车电子维修知识。 能力目标: 有较强的自学能力,能及时了解和掌握新能源汽车电子技术的新发展、新成就;新能源汽车动力系统安装、检测、调试能力;新能源汽车混合动力和纯电动系统安装、检测、调试能力与管理岗位。	项目五:纯电动汽车 项目六:混合动力汽车 项目七:燃料电池汽车 项目八:新能源汽车辅助系统		考核评价: 采取平时成绩、期末考查、技能成绩综合评价方式。	
4	二手农机交易与评估	素质目标: 具有坚定正确的政治方向,热爱祖国,拥护党和国家的路线、方针和基本政策;具有健康的世界观、人生观、价值观和良好的公德与职业道德;具有团队协作精神、吃苦精神、奉献精神和创新精神;具有良好的心理素质、健全的体魄和人文素养;爱岗敬业,严格执行工作程序、工作规范、工艺文件和安全操作规程。 知识目标: 掌握二手农机评估的基本方法与技巧,能够独立完成二手农机的评估工作,掌握二手农机评估鉴定基本操作流程。 能力目标: 学会撰写二手农机鉴定评估报告书,能自主完成二手农机收购与销售工作。	1. 二手农机基础信息 2. 二手农机市场调查 3. 二手农机鉴定 4. 二手农机价格评估 5. 撰写二手农机评估报告	选修	课程性质: 专业选修课 教学方法: 任务驱动教学法、活动教学法、案例教学法等。 融入课程思政,立德树人贯穿课程始终。 考核评价: 采取平时成绩、期末考查、技能成绩综合评价方式。	48学时 (含12学时实践性教学)
5	农业政策与法规	素质目标: 培养学生职业素养能力,团队协作	1. 农业概述 2. 农业政策概述	选修	课程性质: 专业选修课	48

		能力，创新能力，精益求精的工匠精神。 知识目标: 了解国内农业政策与法律制度理论研究和实践的成果，熟悉有关农业政策与法规研究的热点问题，掌握农业生产的特殊性以及由此而产生的农业政策与法规研究和实践中形成的特点。 能力目标: 能运用不同农业法规与政策进行农业机械的宣传与推广工作，并解决实际问题。	3. 农业法规概述		教学方法: 任务驱动教学法、活动教学法、案例教学法等。 融入课程思政，立德树人贯穿课程始终。 考核评价: 采取平时成绩、期末考查、技能成绩综合评价方式。	
6	车载网络技术	素质目标: 具有坚定正确的政治方向，热爱祖国，拥护党和国家的路线、方针和基本政策;具有健康的世界观、人生观、价值观和良好的公德与职业道德;具有团队协作精神、吃苦精神、奉献精神和创新精神;具有良好的心理素质、健全的体魄和人文素养;爱岗敬业，严格执行工作程序、工作规范、工艺文件和安全操作规程。 知识目标: 了解车载网络系统基础知识熟悉常用车载网络信息传输系统掌握常用车载网络系统的工作原理和故障诊断方法。 能力目标: 能运用车载网络技术知识解决实际问题。	1. 车载网络系统基础知识 2. 常用车载网络信息传输系统 3. 常用车载网络系统的工作原理和故障诊断方法	选修	课程性质: 专业选修课 教学方法: 任务驱动教学法、活动教学法、案例教学法等。 融入课程思政，立德树人贯穿课程始终。 考核评价: 采取平时成绩、期末考查、技能成绩综合评价方式。	48学时 (含18学时的实践教学)

6. 持续发展课程分析表

序号	课程名称	课程目标	主要内容	课程性质	教学要求	参考学时
1	走进中华优秀传统文化	素质目标: 大力弘扬中华优秀传统文化，继承传统	1. 中国传统文化的世界历史地位 2. 中国传统文化的历史发展进程	选修	课程性质: 专业持续发展	10

	文化	文化，提高学生的文化自信。 知识目标：让学生了解掌握优秀传统文化。 能力目标：完善学生的文化素养；增强学生的文化自信。	（萌芽奠基期） 3. 中国传统文化的发展历程（发展定型期） 4. 中国传统文化的 historical 发展进程（近代转型期） 5. 中国传统文化的主要特点 6. 中国共产党人论中国传统文化 7. 必须正确对待中国传统文化 8. 学习和传承中华优秀传统文化的意义 9. 中华优秀传统文化的基本精神 10. 中华优秀传统文化的核心理念 11. 讲精忠报国 12. 讲以民为本 13. 天下大同 14 讲勤俭廉政 15 讲舍生取义 16. 讲仁爱孝悌 17. 和而不同 18. 敬业乐群 19. 诚实守信 20. 自强不息 21. 厚德载物 22. 尊师重道		选修课 教学方法建议：网上讲座。立德树人贯穿课程始终。 考核评价：本课程的考试采用网络考试。	
2	中华诗词之美	素质目标：大力弘扬中华传统诗词文化，继承传统文化，提高学生的文化自信。 知识目标：让学生了解掌握优秀古诗词。 能力目标：完善学生的文化素养；增强学生的文化自信。	1. 从性别文化谈小词中画眉簪花照镜之传统 2. 讲南唐冯李词对花间温韦词的拓展 3. 王国维的《人间词话》问世百年的词学反思 4. 咏荷诗词 5. 中华诗词之特美	选修	课程性质：专业持续发展选修课 教学方法建议：网上讲座 考核评价：本课程的考试采用网络考试。	28
3	新青年·习党史	素质目标：具备知史爱党、知史爱国的理想信念， 知识目标：中国共产党	一、五四运动中，青年如何创中国？ 二、我党成立时，建党人年岁几何？ 三、旅法岁月里，他们如何追理想？	必修	课程性质及建议：专业持续发展必修课	10

	的创建历史以及中国共产党人的奋斗历史。 能力目标：青年更加坚定共产主义信念，为国家建设贡献力量。	四、革命洪流中，吾辈当可作何为？ 五、大浪淘沙时，青年应做何抉择？ 六、星星之火花，我党何以可燎原？ 七、闪闪红星下，红军如何去战斗？ 八、腥风血雨中，他们怎样守信仰？ 九、危急存亡际，我们为何要唱歌？ 十、连天烽火里，圣地因何美名扬？ 十一、全民抗战时，我党何以成砥柱？ 十二、最后演讲中，青年缘何要斗争？ 十三、饥饿交加际，吾辈如何反内战？ 十四、革命建设中，他们为何甘奉献？ 十五、解放地区内，天空缘何更明朗？ 十六、革命胜利时，进京赶考又何为？ 十七、一唱雄鸡天下白——开国大典 十八、一条大河波浪宽——抗美援朝 十九、农奴翻身把歌唱——西藏故事 二十、愿种繁花处处开——院系调整 二十一、知识星火满天涯——扫盲运动 二十二、一切权力归人民——五四宪法 二十三、解放驶向工业化——工业振兴	教学方法建议：网上讲座；融入课程思政，立德树人贯穿课程始终。 考核评价建议：本课程的考试采用网络考试。	
--	--	--	---	--

			二十四、拓荒耕耘攀高峰——科技成就 二十五、百花齐放春满园——文化事业 二十六、六亿神州尽舜尧——基层医疗 二十七、定叫山河换新装——红旗渠精神 二十八、愿做革命螺丝钉——雷锋的故事 二十九、百姓谁不爱好官——焦裕禄精神			
4	现场生命急救知识与技能	素质目标：培养关爱生命，自救互救能力， 知识目标：掌握各种自救互救知识 能力目标：学会自救互救的能力	1. 现场急救概述 2. 心肺复苏术 3. 自动体外除颤器（AED）的使用与高级生命支持 4. 人人都会的止血 5. 创伤骨折与急救 6. 日常意外紧急处置 7. 老人跌倒与人群踩踏事故的现场干预与自救 8. 火灾逃生及烧烫伤急救 9. 生命的拥抱——海姆立克急救法 10. 道路交通事故伤害的现场处理与避险逃生	选修	课程性质：专业持续发展选修课 教学方法建议：网上讲座。立德树人贯穿课程始终。 考核评价：本课程的考试采用网络考试。	10

5	创新创业	素质目标：帮助学生梳理创业基本问题、储备创业相关知识 知识目标：理论与实践相结合，帮助学生打下“创业基础” 能力目标：学生毕业后能自主创业	1. 创业活动及创业精神 2. 创业中的创新思维与实践 3. 讲创业者与创业团队 4. 创业机会的识别与模式选择 5. 整合创业资源 6. 商业计划书 7. 新企业及创业企业成长	选修	课程性质：专业持续发展 选修课 教学方法建议：网上讲座。立德树人贯穿课程始终。 考核评价：本课程的考试采用网络考试。	32
6	汽车行走的艺术	素质目标：培养学生对汽车的兴趣和爱好，提升汽车素养。 知识目标：了解汽车起源和发展过程中涉及到的汽车史文化和技术文化进行描述，知晓支撑汽车行驶功能的重要部件的结构演变、驱动汽车行驶的动力传动系统的技术革新与进步。 能力目标：培养学生求知创新能力。	1. 谈古论今话车源 2. 滚滚车轮道乾坤 3. 原始动力展风采 4. 蒸汽时代逞英豪 5. 内燃称雄霸江湖 6. 力速相合缘传动	选修	课程性质：专业持续发展 选修课 教学方法建议：网上讲座。立德树人贯穿课程始终。 考核评价：本课程的考试采用网络考试。	15

九、专业教学进程安排

（一）教学进程表

课程模块	课程类型	课程编码	课程名称	学分	学时分配			开设学期及周课时						考核方式	课程性质	备注
					总学时	理论	实践	1	2	3	4	5	6			
公共基础学习模块	B	070427	应用文写作	4	64	32	32	4						S	必修课	
	B	070446	演讲与口才	2	32	16	16		2					C	必修课	
	A	070429	职场通用英语（1）（2）	8	128	128	0	4	4					S	必修课	
	B	070437	体育（1）（2）（3）	6	108	6	102	2	2	2				C	必修课	
	B	070524	军事理论	2	36	16	20	2						C	必修课	
	C	070600	军事技能	2	112	0	112	2w						C	必修课	

课程模块	课程类型	课程编码	课程名称	学分	学时分配			开设学期及周课时						考核方式	课程性质	备注
					总学时	理论	实践	1	2	3	4	5	6			
	B	010433	信息技术	4	64	32	32		4					S	必修课	
	B	080143	思想道德与法治	3	54	36	18	3						S	必修课	
	B	080156	大学生心理健康教育	2	36	30	6	2						C	必修课	
	B	080144	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	36	30	6		2					S	必修课	
	B	080300	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	54	42	12		3					S	必修课	
	B	080173	形势与政策教育	1	16	8	8	1-5 学期，以讲座形式开设						C		
	B	080171	大学生职业生涯规划与就业创业指导	2	36	30	6					2		C	必修课	
	B	000003	劳动教育	2	36	16	20	1-4 学期开设，理论课每学期 4 节课，20 节实践课由学生处、团委安排						C	必修课	
	B	080178	创业基础	2	32	16	16	1-5 学期，以讲座形式开设						c	必修课	
小计（修满 45 学分）				45	844	450	406	17	17	2	0	2	0			
专业学习模块	专业基础课程	A	030589	农业概论	3	48	48	0	4					S	必修课	
		B	030520	液压与气动技术	3	48	30	18			4			S	必修课	
		B	030607	机械制图	3	48	24	24	4					S	必修课	
		B	030590	机械制造基础	3	48	36	12		4				S	必修课	
		B	030494	电工电子技术	3	48	36	12		4				S	必修课	
	小计（修满 15 学分）				15	240	174	66								
	专业核心课程	B	030591	农业机械学	4	72	48	24			6			S	必修课	
		B	030592	农机发动机构造与维修	4	72	42	30			6			S	必修课	
		B	030593	汽车拖拉机学	4	72	42	30			6			S	必修课	
		B	030594	农机电气技术与维修	4	72	48	24				6		S	必修课	
		B	030595	农机市场营销	3	48	30	18				4		S	必修课	
		B	030596	农业机械化生产学	6	96	60	36				4	4	S	必修课	
	小计（修满 25 学分）				25	432	270	162								
	综合实训课	C	030597	农机认知实训	1	28	0	28	1W					C	必修课	
		C	030598	钳工实训	1	28	0	28		1W				C	必修课	
		C	030599	电工电子实训	1	28	0	28		1W				C	必修课	
		C	030600	农机电气设备实训	1	28	0	28				1W		C	必修课	
		C	030601	农机发动机拆装实训	2	56	0	56			2W			C	必修课	
		C	030602	汽车拖拉机底盘实训	1	28	0	28			1W			C	必修课	
		C	030603	车载网络系统检测实训	1	28	0	28					1w	C	必修课	
		C	030604	农机使用与维护综合实训	1	28	0	28				1w		C	必修课	
		C	030539	汽车驾驶考证	2	112	0	112		4W				C	必修课	课外
		C	200099	毕业设计（论文）及答辩	3	84	0	84					3 w		必修课	与岗位实习同时进行

课程模块		课程类型	课程编码	课程名称	学分	学时分配			开设学期及周课时						考核方式	课程性质	备注
						总学时	理论	实践	1	2	3	4	5	6			
		C	200084	岗位实习	24	672	0	672					6w	18w		必修课	
合计（修满 38 学分）					38	1120	0	1120									
拓展学习模块	专业拓展课	B	030545	农机维护与保养	3	48	30	18				4			C	选修课	
		B	030329	AutoCAD	3	48	24	24				4			C	选修课	
		B	030470	新能源汽车技术	3	48	36	12					4		S	选修课	
		B	030605	二手农机交易与评估	3	48	36	12					4		C	选修课	
		A	030606	农业政策与法规	3	48	48	0					4		C	选修课	
		B	030496	车载网络技术	3	48	30	18					4		S	选修课	
	持续拓展课	A	200111	中华优秀传统文化	1	10	10	0				4			C	选修课	
		A	200143	中华诗词之美	2	28	28	0	2						C	选修课	
		A	200207	新青年·习党史	1	10	10	0					1		C	选修课	
		A	200131	现场生命急救知识与技能	1	10	10	0			2				C	选修课	
		B	200129	创新创业	2	32	32	0				2			C	选修课	
		A	200142	汽车行走的艺术	1	15	15	0					2		C	选修课	
小计（修满 26 学分）					26	393	309	84									
总学分、学时数					149	3025	1203	1834	23	25	24	22	23				

注：1.课程类型：A 表示纯理论课，B 表示理论+实践课，C 表示纯实践课。
2.考核方式分为：考试、考查，每学期考试课程一般为 3 至 4 门，C 为考查、S 为考试。

（二）教学周数安排表

学 年	学 期	周数	周数分配									
			军训及入学教育	课堂 教学	课程 设计	技能 实训	技能 考核	岗位 实习	毕业设计 及答辩	毕业 教育	机动	复习 考试
一	1	20	2	15		1					1	1
	2	20		12		6					1	1
二	3	20		15		3					1	1
	4	20		16		2					1	1
三	5	20		10			2	6			1	1
	6	20						18	3	1		
合 计		120	2	68		12	2	24	与岗位实 习同时进行	1	5	5

（三）学时与学分统计表

课程类别	课程 门数	学时分配		学分分配		实践教学		备注
		学时	学时比例	学分	学分比例	学时	比例	

公共基础学习模块 (必修课)		14	844	27.9%	45	30.2%	406	48.1%	
专业学习 模块(必修课)	专业基础课	5	240	7.93%	15	10.06%	66	27.5%	
	专业核心课	6	432	14.28%	25	16.78%	162	37.5%	
	综合实训课	11	1120	37.02%	38	25.5%	1120	100%	
拓展学习 模块(选修课)	专业拓展课	6	288	12.99%	18	12.08%	84	29.17%	
	持续发展课	6	105		8	5.36%	0	0%	
总计		48	3025	100%	149	100%	1834	60.63%	

十、实施保障

(一) 师资队伍

1. 队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于 25:1，双师素质教师占专业教师比例一般不低于 80%，专任教师队伍的职称、年龄、学历等形成合理的梯队结构。

队伍结构		比例
职称结构	教授	10%
	副教授	20%
	讲师	60%
	助教	10%
学历结构	博士	5%
	硕士	45%
	本科	50%
年龄结构	35 岁以下	20%
	36 岁-45 岁	50%
	46 岁-60 岁	30%
双师型教师比例	80%	
学生数与专任教师数的比例	25: 1	

2. 专任教师

(1) 具有高校教师任职资格证书，具有较强的信息化教学能力，能够开展相关农业装备专业课程教学改革与科学研究；

(2) 有理想信念，有良好的师德，较强的敬业精神，具有一定的企业工作经验，熟悉企业岗位任职与职业技能要求；

(3) 有较强的农业装备专业知识水平，能胜任所教授的课程；

(4) 相关专业本科及以上学历；

(5) 每 5 年不少于 6 月的企业实践经历。

3. 专业带头人

专业带头人原则上应该具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外文化艺术行业、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市级，教学设计、专业研究能力强，组织开展教学科研工作能力强，在本区域或领域具有一定的专业影响力。

4. 兼职教师

兼职教师主要从本专业相关的行业企业聘任，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

教学设施应满足本专业人才培养实施需要，包括能满足正常的课堂教学、实习实训所需的专业教室、校内实训条件和校外实训基地等。其中实训（实验）室面积、设施等应达到国家发布的有关专业实训教学条件建设标准（仪器设备配备规范）要求。信息化条件保障应能满足专业建设、教学管理、信息化教学和学生自主学习需要。

1. 专业教室基本条件

专业教室配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备、互联网接入等，并实施网络安全防护措施；安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实训（实验）条件

校内实训（实验）条件教学条件配置与要求

序号	实验实训室名称	主要设备配置要求	课程	实践教学项目
1	农机发动机机械实训室	农机发动机实训室配备实物解剖发动机、发动机各系统示教板、发动机各系统零部件、发动机总成拆装实训台、连杆校正器、气门座口修复设备、零部件清洗设备及发动机维修测量常用工具等，实训台数量要保证参与上课的学生每 5—8 人 1 台。	农机发动机构造与维修	发动机拆装与检测
2	农机发动机控制系统实训室	农机发动机控制系统实训室配备电控汽油发动机实训台、电控柴油发动机实训台，以及发动机性能检测所需的仪器设备，如气缸压力表、燃油油压表、农机专用示波器、农机故障诊断仪、农机发动机喷油嘴清洗检测仪、柴油喷油器检测仪、农机排气分析仪、柴油机烟度计、农机发动机综合检测仪等，实训台数量要保证参与上课的学生每 5—8 人 1 台。	农机电控发动机技术	发动机拆装与检测

3	汽车拖拉机底盘机械实训室	汽车拖拉机底盘机械实训室配备汽车拖拉机底盘解剖实物、转向系及前桥总成、离合器总成、手动变速器总成、自动变速器总成、无级变速器总成、传动轴总成、后桥及悬架总成、制动系统总成，以及底盘检测所需的仪器设备，如底盘通用专用拆装工具、制动鼓和制动盘修理设备、轮胎拆装机、轮胎动平衡机等，实训台数量要保证参与上课的学生每5—8人1台。	汽车拖拉机学	汽车拖拉机学 底盘拆装与检测 轮胎平衡
4	汽车拖拉机底盘控制系统实训室	汽车拖拉机底盘控制系统实训室配备自动变速器实验台、动力转向实验台、电控悬架实验台、ABS/EBD制动系统实验台，以及汽车拖拉机底盘控制系统检测所需的仪器设备，如变速器液压检测仪表、农机故障电脑诊断仪、农机专用示波器等，实训台数量要保证参与上课的学生每5—8人1台。	汽车拖拉机电控底盘构造与维修	底盘拆装与检测 轮胎平衡
5	农机电气实训室	农机电气实训室配备点火系统示教台、农机空调实训台、农机电气系统示教台（包含发电系统、起动系统、灯光系统、辅助电气设备等）、安全气囊示教板、农机电动座椅示教板、车载网络示教板，常见系统部件及检测工具，如农机电气各部件总成、农机专用万用表、农机专用示波器、空调制冷剂电子测漏仪、制冷剂加注回收机、农机故障电脑诊断仪、常用拆装工具等，实训台数量要保证参与上课的学生每5—8人1台。	农机电气技术与维修	农机电气拆装与检测
6	农机营销实训室	160m ² ，能同时满足60人实训，要求有多媒体设备，展厅、接待区、洽谈区，相关车辆及设施。	农机营销策划	农机营销实训
7	农业机械综合实训室	农业机械综合实训室配备常用农业机械设备如拖拉机，播种机、收获机械、施肥机械、植保机械等，配备相	汽车拖拉机底盘 农机发动机	农业机械综合实训实训

		应的专用检修设备如举升器、农机专用万用表、专用示波器、农机故障电脑诊断仪、农机排气分析仪等，实训台数量要保证参与上课的学生 5—8 人 1 台。	农机电气 农业机械学	
8	车辆涂装实训室	烤漆房 1 间，红外线烤灯 2 台，喷枪 4 把，无尘打磨机 2 台，无尘打磨台 2 台，空压机一套，以及其相关设备	农业机械美容	车辆美容 车辆涂装
9	计算机软件实训室	计算机 45 台以及其他相关设备	电子商务训练	电子商务训练
10	农机空调实训室	普通空调实训台 1 台 自动空调实训台 1 台 空调检测设备一套	农机空调	农业机械空调检修

3.校外实训、实习基地

校外实训、实习基地条件教学条件配置与要求

序号	实训实习基地名称	配置要求	主要实践项目	人数	合作企业
1	怀化职院驾驶考证基地	教练车 30 台以上	汽车驾驶实训，汽车驾驶考证	50	怀化职院驾校
2	怀化职院农机培训基地	农机经营部	农机维护与保养实训	20	久保田农机厂
3	怀化职院农机营销实训基地	4S 店	农机营销实训	20	湖南德远集团
4	怀化职院农机培训基地	农机经营部	农机故障诊断实训	20	麻阳鑫丰农业机械经营部
5	怀化职院农机培训基地	修理厂或 4S 店	农机综合性能检测实训	20	华丰汽贸
6	怀化职院汽车维修基地	4S 店	农机综合性能检测实训	20	怀化恒裕集团
7	怀化职院汽车维修基地	4S 店	农机综合性能检测实训	20	怀化奔驰集团
8	怀化职院汽车维修基地	4S 店	农机综合性能检测实训	20	怀化奥迪 4S 店

（三）教学资源

1.教材选用

在进行教材选用时应按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校应建

立专业教师、行业专家和教研人员参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

在教材选用时，需遵循以下基本原则：

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

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

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

（4）择优原则。教材选择时建议采用高职高专规范教材，另外应注重在教学使用中效果良好的优秀教材和在国内处于领先水平的学科（专业）所需的教材。除了选用公开出版的教材外，老师应同教材选用机构经过充分论证，根据学校学生、自身教学资源等实际情况，开发出适合本校学生使用的校本教材。这种教材更有针对性，能更好地改善教学效果。

2.图书文献设备

图书、文献配备能满足人才培养专业建设教科研的工作都需要方便师生查询借阅专业类图书文献，对专业建设和教学有巨大的推动作用。图书、文献资源配备过程应印本文献资源和电子信息资源建设并存，其相应的服务也并存。这样可具有传统图书借阅的形态、功能和优点，又兼备信息技术的优势，能够更好地满足读者用户的需求。另外，图书、文献资源配备需按照服务对象的需求来采集文献资源，形成具有单位特色的文献信息体系，也需按照一定的方针有计划地采集文献资源；按照统一的标准规范有序地组织文献资源；按照科学的程序和方法不断地优化文献资源。

现代农业装备应用技术专业类图书、文献配备主要包括：农业政策法规、行业标准、技术规范，相关农机设计制造手册、常用农机产品手册等；现代农业装备应用专业技术类图书和设计、制造、维修案例类图书；十种以上农业与农机方面学术期刊；农机制造维修领域前沿性期刊读物等。

3.数字资源配备

建设本专业教学资源库与核心课程资源库，把所有音视频资源、教学资源、案例资源、试题库等上传相应平台，便于学生自主学习，做到资源丰富、开放共享、动态更新等功能。

（四）教学方法

现代农业装备应用技术专业教师积极学习钻研名师、专家的教育、教学理论，探索适合班级的教育方法、教育模式。积极探索多媒体、网络教学，拓宽教学新思路；在教学中注意抓住重点，突破难点，注重课堂教学效果。专业培养的人才是针对市场岗位的高素质劳动者和技术技能人才，实践性强，岗位目的性强；建议培养方式以适应农机生产销售、农机推广服务站工作进行课程建设，围绕农民生产、农艺要求的基本需求开展弹性教学。可根据不同的教学内容可采用讲授法、启发法、案例法、演示法、示范法、现场教学法、项目教学法、任务驱动法、实操法、理实一体化实训等教学方法，亦可采用其他教学方法，倡导因材施教、按需施教，鼓

励创新教学方法和策略，采用理实一体化教学、案例教学、项目教学等方法，坚持学中做、做中学。大一建议采用理实一体化教学、案例教学方式来进行基础技能锻炼。大二课程以项目式教学、岗位模拟教学等方式，让强的学生更强，以点带面的形式来进行一拖 N 的方式调动学生学习情绪。大三以技能抽查和毕业设计为学生自主性学习为主要方向，要求教师全程跟带，以技能抽查过关为基本标准，毕业设计为技能综合熟练度为主。

（五）学习评价

1.对专业教学质量的评价

建立专业教学质量评价制度，按照教育行政部门的总体要求，把就业率、对口就业率和就业质量作为评价专业教学质量的核心指标；针对专业特点，制定专业教学质量评价方案和评价细则，广泛吸收行业、企业特别是用人单位参与评价，逐步建立第三方评价专业教学质量机制；要把课程评价作为专业教学质量评价的重要内容，建立健全人才培养方案动态调整机制，推动课程体系不断更新和完善。专业教学质量评价结果要在一定范围内公开和发布。

2.对教师的评价

建立健全教师教育教学评价制度，把师德师风、专业教学质量、教育教学研究与社会服务作为评价的核心指标，要采取学生评教、教师互评、行业企业评价、学校和专业评价等多种方式，不断完善教师教育教学质量评价内容和方式。把专业教学质量评价结果作为年度考核、绩效考核和专业技术职务晋升的重要依据。

3.对学生的评价

1.评价主体

以教师评价为主，广泛吸收就业单位、合作企业、社区、家长参与学生质量评价，建立多方共同参与评价的开放式综合评价制度。

2.评价方法

采取过程评价与结果评价相结合，单项评价与综合评价相结合，总结性评价与发展性评价相结合的多种评价方式。要把学习态度、平时作业、单项项目完成情况作为学生质量评价的重要组成部分。要不断改革评价方法，逐步建立以学生作品为导向的职业教育质量评价制度。

（六）质量管理

1. 学院制定年度人才培养方案修订意见，依据修订意见与专业调研结果制定人才培养方案，经各系部专业建设委员会讨论定稿，由学院党组织会议审定后执行。

2. 学校和各系部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，制定专业规划、专业建设标准、专业技能考核标准及题库、课程建设标准，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。

3. 学院、系部建立完善的日常教学管理制度，加强日常教学组织运行与管理，定期开展教学质量诊断与改进工作，建立健全督导巡查、听课等制度，定期开展公开课，示范课等教研活动。

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

5. 实施动态调整机制。本方案根据经济社会发展需要和年度诊改结论，会适时对课程和相

关安排进行调整，以确保人才培养质量达到培养目标。

（七）“1+X”证书制度及职业资格证

实行课证融通制度，鼓励学生在获得学历证书的同时，积极取得若干职业技能等级证书，我院将根据国家 1+X 职业技能等级证书相关要求适时调整人才培养方案。同时也鼓励学生取得职业资格证书。具体见下表：

职业技能等级证书表

序号	职业技能等级证书	职业技能等级证书等级		备注
1	农机机械操作工	初级	国家职业资格五级	
		中级	国家职业资格四级	
		高级	国家职业资格三级	
		技师	国家职业资格二级	

职业资格证书表

序号	职业资格证书名称	职业资格证书等级		备注
1	农机机械操作工	初级	国家职业资格五级	
		中级	国家职业资格四级	
		高级	国家职业资格三级	
		技师	国家职业资格二级	

十一、毕业要求

（一）获得本专业要求的 149 总学分（其中公共基础课程 45 学分，专业基础课 15 学分，专业核心课 25 学分，综合实训课程 38 学分，专业拓展课 18 学分，持续发展拓展课 8 学分），按规定修完所有课程，成绩合格；德、智、体、美、劳达到毕业要求；

（二）参加全国大学生英语应用能力考试 A 级考试；

（三）鼓励获得本专业至少一种职业资格证书或技能等级证书；

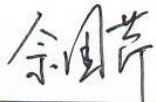
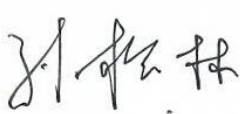
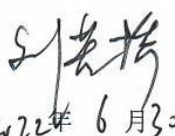
（四）参加 6 个月的岗位实习并成绩合格；

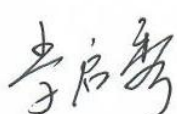
（五）完成毕业设计答辩。

十二、附录

(一) 专业人才培养方案审核表

怀化职业技术学院专业人才培养方案审核表

系部	机械与汽车工程系	专业名称(专业代码)	现代农业装备应用技术(410113)		适用年级	2022 级																								
教研室 讨论人 才培 养方 案制 订的 主要 意见	会议时间	2022. 6. 30	讨论地点	双峰农友机械集团	主持人	付昌星																								
	1. 本专业培养从事农业装备操作、维护、维修、销售及售后技术服务相适应的科学文化水平;具有较强的农机维修技术和能力,能掌握各种维修工具的使用,掌握农业装备相关的专业知识的高素质技术技能人才。 2. 人才培养的内容定位为培养面向有农业机械活动、农业机械经营租赁、农业机械修理需求的企事业单位、农村农业机械鉴定推广单位等,主要从事包含农业机械设备研发、农机零部件研发、零部件生产制造等生产技术管理工作,以及农业机械销售和售后服务工作、农业装备检测与维修工作等。 教研室主任(签字) 																													
对企业、毕业生调研后的主要意见	1. 农机行业相关企业对学生的实操能力比较重视; 2. 企业需要吃苦耐劳、善于交际的人才,特别是下乡下村指导用户使用与维修农机设备,需要这种品质; 3. 企业建议相关专业课程的教授能根据当地农业生产生活的实际情况进行适时调整,帮助顺应实际岗位需求。 2022年6月30日																													
专家论证意见	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th>序号</th> <th>姓名</th> <th>专家类型</th> <th>所在单位名称</th> <th>职称/职务</th> <th>联系电话</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>孙松林</td> <td>院校专家</td> <td>湖南农业大学</td> <td>教授</td> <td>13808483112</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>谢方平</td> <td>院校专家</td> <td>湖南农业大学</td> <td>教授</td> <td>13874978768</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>刘若桥</td> <td>企业专家</td> <td>双峰农友机械集团</td> <td>董事长</td> <td>15773879999</td> </tr> </table> 1. 专业人才培养方案能与岗位要求接轨,符合企业核心能力要求; 2. 明确了人才培养规格,提出了与人才培养规格相对应的要求,人才培养方向正确; 3. 课程体系设置合理,对接岗位能力与实际授课、实训条件,课时设置合理、科学; 4. 教学进度与计划能根据学生实际情况与实际教学实训条件安排,总体上体现了知识、能力、素质培养规律; 5. 农机相关实训及教学设备必须配备齐全,确保现有专业对接行业发展,保证理实一体化教学模式能顺利开展。 专家(签字)    2022年6月30日						序号	姓名	专家类型	所在单位名称	职称/职务	联系电话	1	孙松林	院校专家	湖南农业大学	教授	13808483112	2	谢方平	院校专家	湖南农业大学	教授	13874978768	3	刘若桥	企业专家	双峰农友机械集团	董事长	15773879999
序号	姓名	专家类型	所在单位名称	职称/职务	联系电话																									
1	孙松林	院校专家	湖南农业大学	教授	13808483112																									
2	谢方平	院校专家	湖南农业大学	教授	13874978768																									
3	刘若桥	企业专家	双峰农友机械集团	董事长	15773879999																									

系部审核意见	同意 系部主任（签字）   2022年6月30日			
专业建设指导委员会审核意见	同意 主任（签字）  2022年7月2日			
教务处审核意见	同意 教务处长（签字）   2022年8月5日			
分管教学副院长审核意见	教学副院长（签字）：  2022年8月15日			
院党委会审定	会议时间	2022年8月25日	讨论地点	办公楼 617 室
	签章：  2022年8月25日			

(二) 专业人才培养方案调整实施审批表

怀化职业技术学院专业人才培养方案调整实施审批表

系别（盖章）： 年 月 日

专业名称		年级	
调整具体内容			
调整原因说明			
调整执行时间			
教研室主任意见	签名： 年 月 日	系主任意见	签名： 年 月 日
教务处意见	签名： 年 月 日	分管院领导意见	签名： 年 月 日

注：此表一式两份，教务处、系各存一份。