

# 安徽电气工程学校

## 农机设备应用与维修专业人才培养方案 (2025年修订版)



机械工程系

2025年3月

# 目 录

一、专业名称（专业代码） .....	1
二、入学基本要求 .....	1
三、基本修业年限 .....	1
四、职业面向 .....	1
五、培养目标与培养规格 .....	1
（一）培养目标 .....	1
（二）培养规格 .....	1
六、课程设置及要求 .....	3
（一）课程结构 .....	3
（二）主要课程教学要求 .....	3
1.公共基础课程 .....	3
2.专业（技能）课程 .....	5
七、教学进程总体安排 .....	10
（一）教学时间安排 .....	10
（二）课程分类学时及学分分配表 .....	10
（三）教学进程安排 .....	10
八、实施保障 .....	11
（一）师资队伍 .....	11
1.师德师风 .....	11
2.专业能力 .....	11
3.团队建设 .....	12
（二）教学设施 .....	12
1.专业教室 .....	12
2.实训实习基本条件 .....	12
（三）教学资源 .....	15
1.教材 .....	15
2.图书文献资料 .....	15
3.数字资源 .....	15
（四）教学方法 .....	15
1.教学方法 .....	15
2.教学手段 .....	15
3.教学组织 .....	15
（五）学习评价 .....	16
（六）质量管理 .....	16
九、毕业要求 .....	17
十、编制说明 .....	17
（一）编制依据 .....	17
（二）开发单位 .....	18
十一、附录 .....	18

**安徽电气工程学校**  
**农机设备应用与维修专业人才培养方案**  
**（2025年修订版）**

**一、专业名称（专业代码）**

农机设备应用与维修（610113）

**二、入学基本要求**

初中中等学校毕业或具备同等学力

**三、基本修业年限**

三年

**四、职业面向**

所属专业大类（代码）	农林牧渔大类（61）
所属专业类（代码）	农业类（6101）
对应行业（代码）	农业专业及辅助性活动（051）
主要职业类别（代码）	农机化服务人员（5-05-05）
主要岗位（群）或技术领域	农机设备应用、农机驾驶、农业机械装备维修、农业机械装备营销与售后服务、农业机械设备安装与调试
职业类证书	农机修理工、拖拉机驾驶员、联合收割机驾驶员、植保无人飞机应用

**五、培养目标与培养规格**

**（一）培养目标**

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，德智体美劳全面发展，具有良好的人文素养、科学素养、数字素养、职业道德，爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，扎实的文化基础知识、较强的就业创业能力和学习能力，掌握本专业知识和技术技能，具备职业综合素质和行动能力，面向农业专业及辅助性活动行业的农机驾驶操作员、农机修理工、农机服务经纪人等职业，能够从事农机使用与维护、农机常见故障的检测与修理、农机装配与调试、农机销售与售后服务等工作的技能人才。

**（二）培养规格**

本专业学生应全面提升知识、能力、素质，筑牢科学文化知识和专业类通用技术技能基础，掌握并实际运用岗位（群）需要的专业技术技能，实现德智体美劳全面发展，总体上须达到以下要求：

1. 坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深

厚的爱国情感和中华民族自豪感；

2.掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关行业文化，具有爱岗敬业的职业精神，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神；

3.掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、历史、数学、外语（英语等）、信息技术等文化基础知识，具有良好的人文素养与科学素养，具备职业生涯规划能力；

4.具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队合作意识，学习 1 门外语并结合本专业加以运用；

5.掌握农业机械识图、农业机械基础、电工电子技术、农机设备使用安全等方面的专业基础理论知识；

6.掌握农机液压技术、农机设备结构与原理、现代农业智能化机械设备使用与维修、农机营销及售后服务等方面的专业基础理论知识；

7.掌握农机驾驶作业与维护保养、农机设备使用与保养、农机具安装与调试等技术技能，具有农机设备使用、农机驾驶、农业机械装备维修能力或实践能力；

8.掌握联合收割机使用与维护、植保无人机使用与维护、农机运用与管理等技术技能，具有作物收获机械和植保无人机等机械运用管理及使用维护能力或实践能力；

9.掌握农机产品营销、农机配件管理与销售等技术技能，具有农业机械装备营销与售后服务能力或实践能力；

10.掌握信息技术基础知识，具有适应本领域数字化和智能化发展需求的基本数字技能；

11.具有终身学习和可持续发展的能力，具有一定的分析问题和解决问题的能力；

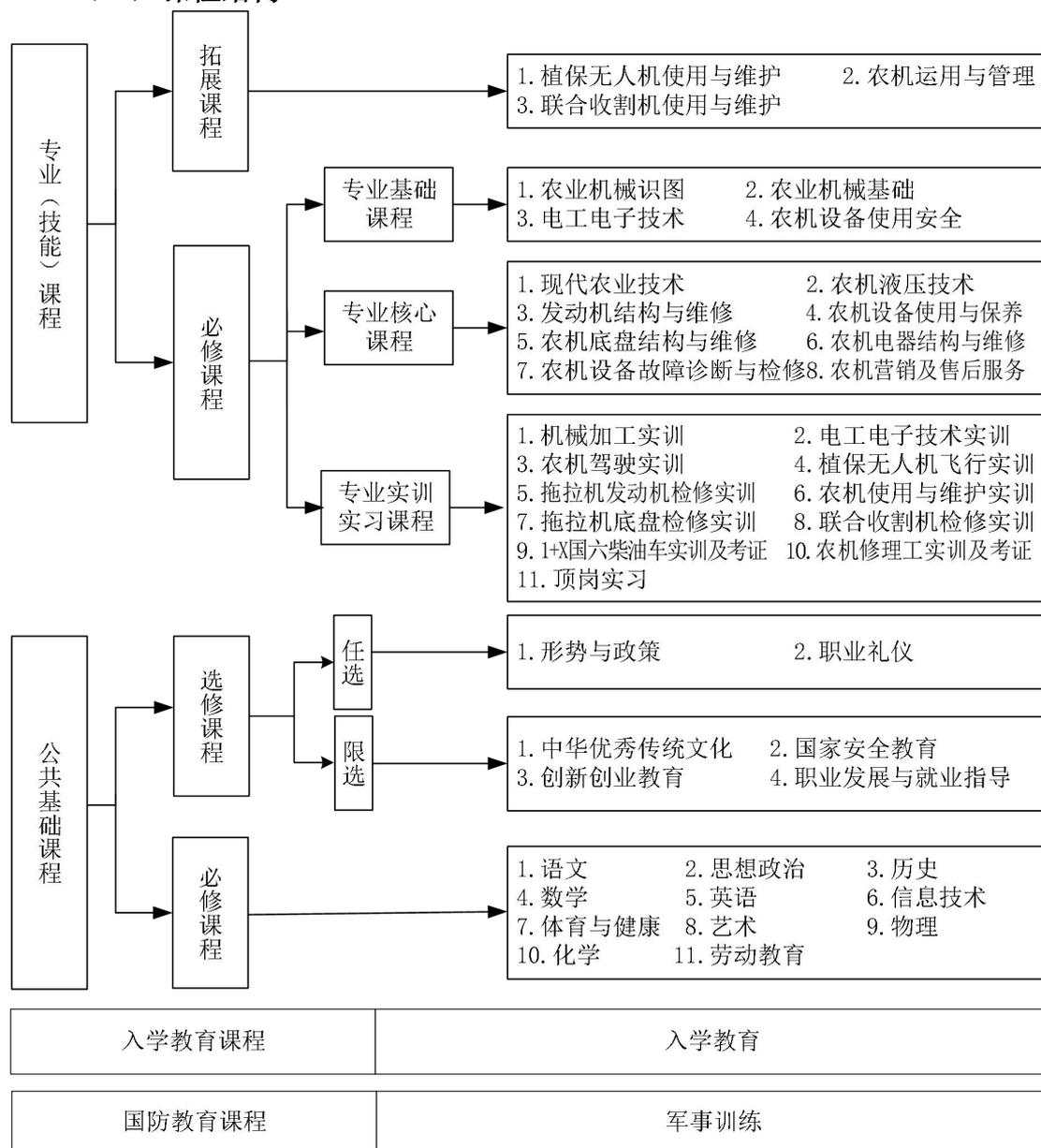
12.掌握身体运动的基本知识和至少 1 项体育运动技能，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯；具备一定的心理调适能力；

13.掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力，形成至少 1 项艺术特长或爱好；

14.树立正确的劳动观，尊重劳动，热爱劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚。

## 六、课程设置及要求

### (一) 课程结构



### (二) 主要课程教学要求

#### 1. 公共基础课程

课程名称	课程目标、主要内容和教学要求	学时
中国特色社会主义	以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，阐释中国特色社会主义的开创与发展，明确中国特色社会主义进入新时代的历史方位，阐明中国特色社会主义建设“五位一体”总体布局的基本内容，引导学生树立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，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，把爱国情、强国志、报国行自觉融入坚持和发展中国特色社会主义事业、建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中。	36
心理健康与职业生涯	基于社会发展对中职学生心理素质、职业生涯发展提出的新要求以及心理和谐、职业成才的培养目标，阐释心理健康知识，引导	36

	学生树立心理健康意识，掌握心理调适和职业生涯规划的方法，帮助学生正确处理生活、学习、成长和求职就业中遇到的问题，培育自立自强、敬业乐群的心理品质和自尊自信、理性平和、积极向上的良好心态，根据社会发展需要和学生心理特点进行职业生涯规划指导，为职业生涯发展奠定基础。	
哲学与人生	阐明马克思主义哲学是科学的世界观和方法论，讲述辩证唯物主义和历史唯物主义基本观点及其对人生成长的意义；阐述社会生活及个人成长中进行正确价值判断和行为选择的意义；引导学生弘扬和践行社会主义核心价值观，为学生成长奠定正确的世界观、人生观和价值观基础。	36
职业道德与法治	着眼于提高中职学生的职业道德素质和法治素养，对学生进行职业道德和法治教育。帮助学生理解全面依法治国的总目标和基本要求，了解职业道德和法律规范，增强职业道德和法治意识，养成爱岗敬业、依法办事的思维方式和行为习惯。	36
语文	旨在引导学生根据真实的语言运用情境，开展自主的言语实践活动，积累言语经验，把握祖国语言文字的特点和运用规律，提高运用祖国语言文字的能力，理解与热爱祖国语言文字，发展思维能力，提升思维品质，培养健康的审美情趣，积累丰厚的文化底蕴，培育和践行社会主义核心价值观，增强文化自信。	198
历史	落实立德树人的根本任务，使学生通过历史课程的学习，掌握必备的历史知识，培养学生在唯物史观、时空观念、史料实证、历史解释、家国情怀等方面的学科核心素养。	72
数学	全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，在完成义务教育的基础上，通过中等职业学校数学课程的学习，使学生获得继续学习、未来工作和发展所必需的数学基础知识、基本技能、基本思想和基本活动经验，具备一定的从数学角度发现和提出问题的能力、运用数学知识和思想方法分析和解决问题的能力。	144
英语	全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，在义务教育的基础上，进一步激发学生英语学习的兴趣，帮助学生掌握基础知识和基本技能，发展英语学科核心素养，为学生的职业生涯、继续学习和终身发展奠定基础。	144
信息技术	落实立德树人的根本任务，在完成义务教育相关课程基础上，通过理论知识学习、基础技能训练和综合应用实践，培养中等职业学校学生符合时代要求的信息素养和适应职业发展需要的信息能力。	108
体育与健康	落实立德树人的根本任务，以体育人，增强学生体质。通过课程学习，学生能够喜爱并积极参与体育运动，享受体育运动的乐趣；学会锻炼身体的科学方法，掌握 1-2 项体育运动技能，提升体育运动能力，提高职业体能水平；梳理健康观念，掌握健康知识和与职业相关的健康安全知识，形成健康文明的生活方式；遵守体育道德规范和行为准则，发扬体育精神，塑造良好的体育品格，增强责任意识、规则意识和团队意识。使学生在运动能力、健康行为和体育精神三方面获得全面发展。	144
艺术	坚持落实立德树人根本任务，使学生通过艺术鉴赏与实践等活动，发展艺术感知、审美判断、创意表达和文化理解等艺术核心素养。	36
物理	落实立德树人根本任务，在完成义务教育的基础上，通过基础知识学习和实践，培养学生物理观念及应用、科学思维与创新、科学实践与技能、科学态度与责任等方面的学科核心素养。在学校机械建筑类、电工电子类、化工农医类等相关专业开设为必修课。	54
化学	全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，服务发展，促	54

	进就业；培养学生的化学学科核心素养，使学生获得必备的化学基础知识、基本技能和基本方法。	
劳动教育	结合专业特点，增强学生职业荣誉感和责任感，提高职业劳动技能水平，培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度。课程以劳动精神、劳模精神、工匠精神、劳动组织、劳动安全和劳动法规等为主要内容。	18

## 2.专业（技能）课程

### (1) 专业基础课程

课程名称 (学时)	主要教学内容	能力要求
农业机械识图 (72学时)	(1) 机械制图国家标准； (2) 平面图形； (3) 投影作图原理； (4) 基本体； (5) 组合体； (6) 图样画法； (7) 零件图； (8) 装配图； (9) 尺寸及公差标注	(1) 掌握机械制图国家标准的基本规定； (2) 掌握等分作图、斜度、锥度等的画法，能利用绘图工具绘制平面图形； (3) 理解投影作图原理，能根据简单形体的轴测图正确绘制其三视图； (4) 能熟练识读及绘制基本体及其典型截切体的三视图； (5) 能识读组合体的三视图，并根据组合体已有视图进行补图补线； (6) 理解机械制图国家标准关于图样画法的规定，并能按照规定绘制零件图及装配图； (7) 能识读中等复杂程度的零件图，理解表面质量、极限与配合、公差等相关概念； (8) 能识读 10 个零件左右的简单装配图
农业机械基础 (108学时)	(1) 机械连接； (2) 机械传动； (3) 常用机构； (4) 支承零部件； (5) 机械的节能环保与安全防护； (6) 典型机械的拆装； (7) 金属材料及热处理； (8) 热加工方法	(1) 掌握键连接、螺纹连接、联轴器等常用机械连接的方法、特点和应用，会正确拆装键连接、销连接、螺纹连接等； (2) 掌握带传动、链传动、齿轮传动、蜗杆传动等机械常用传动结构、特点及其应用； (3) 会计算简单带传动、链传动、齿轮传动的平均传动比； (4) 了解齿轮的结构，能计算标准直齿圆柱齿轮的基本尺寸； (5) 了解平面机构的组成，熟悉平面四杆机构的类型、特点及其应用，会判定铰链四杆机构的类型； (6) 了解凸轮机构的组成、特点、分类、应用及其从动件的常用运动规律和压力角； (7) 了解轴的分类、材料、结构和应用； (8) 了解滑动轴承、滚动轴承的特点、主要结构和应用； (9) 知道机械润滑、密封的方法，了解机械环保和安全防护措施； (10) 能合理选择工、量具，会对典型机械部件进行拆装、调试； (11) 了解金属材料的分类、理解金属材料的力学性能，熟悉金属材料的加工性能； (12) 掌握铁碳合金的基本组织及其符号，了解铁碳合金组织的性能； (13) 了解工业用钢、铸铁、非铁金属及其合

		<p>金等金属材料的分类、牌号、成分、性能、用途及选用原则；</p> <p>(14) 了解金属材料热处理工艺过程，了解热处理工艺对金属材料性能的影响，具有合理选择材料、确定零件热处理工序的能力；</p> <p>(15) 了解铸造的特点、分类、安全操作规程及砂型铸造、常见特种铸造的一般工艺过程；</p> <p>(16) 了解锻压的特点、分类、安全操作规程及自由锻造、板料冲压的一般工艺过程；</p> <p>(17) 了解焊接的特点、分类、安全操作规程及自由锻造、板料冲压的一般工艺过程</p>
电工电子技术 (108 学时)	<p>(1) 安全用电常识及触电急救措施；</p> <p>(2) 直流电路基础知识；</p> <p>(3) 正弦交流电路基础知识；</p> <p>(4) 磁路与变压器基础知识；</p> <p>(5) 电动机基础知识；</p> <p>(6) 半导体元件基础知识；</p> <p>(7) 模拟电路基础知识；</p> <p>(8) 数字电路基础知识；</p> <p>(9) 实验或实训</p>	<p>(1) 认识实验室的电源设备、学习实验室的规章制度，培养安全用电的习惯；</p> <p>(2) 掌握直流电路的基本概念及基本定律，并能利用欧姆定律对电路进行分析与计算；</p> <p>(3) 熟悉单相正弦交流电路及三相交流电路的基本概念；</p> <p>(4) 掌握继电器、变压器等器件的工作原理，并能进行检测；</p> <p>(5) 掌握直流电动机、三相交流异步电动机的工作原理；</p> <p>(6) 掌握二极管、三极管的作用及检测方法；</p> <p>(7) 了解单相整流滤波稳压电路的基本工作原理；</p> <p>(8) 熟悉数字电路的基本知识，能分析简单的组合逻辑电路；</p> <p>(9) 会查阅农业机械设备使用说明书及相关资料，能识读农业机械设备简单电路图、原理图及布线图；</p> <p>(10) 能熟练使用电气检测仪表，进行常见开关、电阻、电容器等元器件的检测</p>
农机设备使用安全 (72学时)	主要讲授拖拉机、农用运输车及农业机械的操作规程，交通规则。	使学生了解国家对农业机械管理的相关法律法规。

## (2) 专业核心课程

课程名称 (学时)	典型工作任务描述	主要教学内容与要求
现代农业技术 (72 学时)	<p>① 农作物种植技术及作业机械选型与配备。</p> <p>② 农作物植保技术及作业机械选型与配备。</p> <p>③ 农作物收获技术及作业机械选型与配备。</p> <p>④ 农作物水肥一体化技术及作业机械选型与配备。</p> <p>⑤ 农作物病虫害防治技术及作业机械选型与配备</p>	<p>①了解农作物种植技术、平衡施肥技术、植物保护技术。</p> <p>②了解典型农作物各生理过程的基本概念、基本理论。</p> <p>③了解各个生产环节所需农机具所进行的配合作业</p>
农机设备使用与保养	① 能按照作业要求合理选择动力机械与农机具。	① 了解土壤耕作机械、种植和施肥机械、植物保护机械、农田排灌机械、作物收获机械、

(72 学时)	<ul style="list-style-type: none"> <li>② 熟练操作使用农机设备。</li> <li>③ 农机设备日常维护保养。</li> <li>④ 农机设备的配置。</li> <li>⑤ 农机设备的调试。</li> <li>⑥ 农机设备管理日常服务技巧</li> </ul>	<p>植保无人机等结构、工作原理及其使用维护。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>② 掌握农业机械技术状况的检查与调整方法，能根据工作要求正确拆装农</li> </ul>
农机液压技术 (72 学时)	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 工具、测量仪器、设备的使用。</li> <li>② 分析和描述农业机械液压系统的工作原理，并诊断液压系统的故障。</li> <li>③ 液压缸的检修。</li> <li>④ 液压辅件的检修。</li> <li>⑤ 液压泵的检修。</li> <li>⑥ 液压阀的检修</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 了解农机液压系统相关的概念和专业术语，液压系统的基本组成及各部分的功用、工作原理。</li> <li>② 掌握常用液压元件结构、性能特点和图形符号，液压元件诊断与维修。</li> <li>③ 掌握农机液压系统安装、调试和维护措施。</li> <li>④ 掌握农机液压系统常见故障排除方法</li> </ul>
发动机结构与 维修 (108 学时)	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 识图，工具、测量仪器、设备的使用。</li> <li>② 认识农用发动机机械结构。</li> <li>③ 认识农用发动机电控系统结构。</li> <li>④ 发动机维护保养。</li> <li>⑤ 发动机拆装、检查、维修。</li> <li>⑥ 发动机故障诊断。</li> <li>⑦ 发动机维修技术管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 了解发动机（柴油电控发动机）的结构、工作原理、使用维护、检测、调整、故障判断与排除。</li> <li>② 掌握发动机维护保养措施。</li> <li>③ 掌握发动机拆装、检查、维修技能。</li> <li>④ 掌握发动机故障诊断方法</li> </ul>
农机底盘结构 与维修 (72 学时)	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 识图，工具、测量仪器、设备的使用。</li> <li>② 认识农业机械底盘结构。</li> <li>③ 农业机械底盘维护保养。</li> <li>④ 传动系统拆装、检查、维修。</li> <li>⑤ 行驶系统拆装、检查、维修。</li> <li>⑥ 转向系统拆装、检查、维修。</li> <li>⑦ 制动系统拆装、检查、维修</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 了解农业机械（拖拉机）底盘系统相关的概念和专业术语。</li> <li>② 了解底盘系统各组成部分的名称、装配关系和功用。</li> <li>③ 熟知传动、转向等各系统主要部件的构造和工作原理。</li> <li>④ 掌握正确诊断底盘系统的常见故障方法，并能通过调整、换件等方法排除故障</li> </ul>
农机电器结构 与维修 (72 学时)	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 识图，工具、测量仪器、设备的使用。</li> <li>② 认识农机电气系统结构组成。</li> <li>③ 能通过电路图、原理图等准确梳理电气线路。</li> <li>④ 蓄电池、发电机维护保养。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 了解农机电器的构造与原理，理解主要系统的工作原理、性能和主要参数。</li> <li>② 掌握电气系统技术状况的检查与调整方法，能根据工作要求正确拆装、更换和维修农机电器</li> </ul>

	⑤ 电气系统拆装、检查、维修。 ⑥ 电气系统故障诊断能力	
农机设备故障诊断与检修 (108 学时)	① 对农机设备常见损坏情况进行检测, 并作出是否继续使用、送检和报废的结论。 ② 分析和描述作业机械的工作过程, 并诊断机械系统的故障。 ③ 对作业机械零部件进行检测, 并根据检测结果确定正确的修复措施。 ④ 遵守操作规范, 使用相关资料。 ⑤ 按规定使用工具、设备, 遵守劳动安全、环保的规章制度	① 了解农机设备的工作原理, 能安全使用农机设备。 ② 掌握分析、描述、诊断机械系统故障的方法。 ③ 掌握作业机械零部件检测流程, 并根据检测结果确定正确的修复措施
农机营销及售后服务 (72 学时)	① 能按服务规定接待客户。 ② 农机市场的调研和分析。 ③ 农业装备营销策划。 ④ 客户资源管理。 ⑤ 农业装备售后服务与管理。 ⑥ 能够用资料说明、核查、评价自身的工作成果	① 了解市场调研与信息系统, 市场预测与决策, 农机产品策略, 营销计划实施与控制, 客户资源管理。 ② 掌握农业装备售后服务与管理方法。 ③ 掌握农业机械故障诊断与排除方法。 ④ 具有农业机械维修能力

### (3) 专业选修课程

课程名称 (学时)	主要教学内容	能力要求
农用无人机使用与维护 (72 学时)	(1) 植保无人机概况; (2) 选配植保飞防药剂; (3) 无人机植保作业; (4) 植保无人机维修保养; (5) 植保无人机购置与飞防服务	(1) 了解植保无人机的组成、原理; 知道植保无人机发展现状及发展趋势; 知道无人机运用相关法律法规; (2) 了解植保飞防药剂的选配注意事项; 能正确选配植保飞防药剂; (3) 知道无人机植保作业工作流程; 能正确设置无人机各项参数; 会检查、分析无人机的作业质量; (4) 了解植保无人机维护保养点及保养步骤, 能更换植保无人机易损件; 能对植保无人机进行常规保养; (5) 能对植保无人机常见简单故障维修; (6) 了解植保无人机购置与飞防服务

### (4) 专业实训实习课程

课程名称 (学时)	主要教学内容	能力要求
机械加工实	(1) 钳工基础知识;	(1) 掌握钳工基础知识, 熟悉钳工实训的安

<p>训 (1周)</p>	<p>(2) 钳工基本技能; (3) 钳工综合件加工; (4) 车工基础知识; (5) 车工基本技能; (6) 车工综合件加工; (7) 数控仿真加工</p>	<p>全操作规范及现场管理规范; (2) 能使用钳工常用的设备、量具及其工具; (3) 会对钻床进行日常维护与保养; (4) 会正确使用常用划线工具, 掌握划线基准的选择和平面划线方法; (5) 知道锯条的种类和选择方法, 掌握锯割方法和常用型材的下料方法; (6) 了解锉刀的种类、规格和用途, 会选择及操作锉刀, 掌握平面的锉削方法; (7) 了解钻孔的基本知识及设备; 掌握麻花钻的钻、扩孔及铰孔方法; (8) 了解攻螺纹工具的结构、性能, 能正确使用攻螺纹工具, 掌握攻螺纹的方法; (9) 能运用钳加工技术加工合格零件; (10) 能进行简单部件的装配, 并达到精度要求; (11) 掌握车工基础知识, 熟悉车工实训的安全操作规范及 5S 实训要求; (12) 熟悉普通车床的基本结构, 会对普通车床进行日常维护与保养; (13) 掌握端面、外圆柱面、台阶、外圆锥面、外直槽的车削工艺, 能正确选择切削用量, 并进行车削加工; (14) 能制订简单零件的车削加工工艺, 正确选择切削参数, 能在规定时间内完成典型零件的车削加工, 达到技术要求; (15) 掌握数控技术相关基本知识, 能按照加工工艺正确编制由直线、圆弧组成的二维轮廓数控加工程序; (16) 能使用仿真平台(软件), 正确模拟简单零件的完整加工过程</p>
<p>农机驾驶实训 (1周)</p>	<p>(1) 拖拉机驾驶操作训练; (2) 联合收割机驾驶操作训</p>	<p>能够全面了解农业机械的结构与原理、农业机械使用特性及对农业机械维护保养要求、农业机械安全使用法律法规; 能够熟练驾驶拖拉机联合收割机作业并能够正确维护保养各种农业机械; 能够按照农机法律、法规、规章要求安全操作各种农业机械, 具备吃苦耐劳精神, 热爱农机行业, 具有良好的职业道德。</p>
<p>拖拉机发动机检修实训 (1周)</p>	<p>(1) 拖拉机总体构造; (2) 柴油发动机机的构造与维护; (3) 拖拉机电气设备的构造与维护; (4) 动力输出与液压悬挂系统的构造与维修</p>	<p>(1) 了解拖拉机的类型、构造和标识等; (2) 掌握柴油发动机各系统的作用、基本组成; (3) 能检查和维护柴油发动机各种油液、传动皮带和电控系统等; (4) 掌握拖拉机电气系统的作用、基本组成; (5) 能检查和维护仪表、报警、照明和信号等电气设备的功能</p>
<p>拖拉机底盘检修实训 (1周)</p>	<p>(1) 拖拉机底盘的构造与维护; (2) 动力输出与液压悬挂系统的构造与维修</p>	<p>(1) 掌握拖拉机底盘各系统的作用、基本组成; (2) 能检查和维护踏板高度、踏板自由行程、制动性能、前轮定位、转向油压等; (3) 掌握动力输出装置和液压悬挂装置的作用</p>

		用、基本组成： (4) 能检查和维护液压系统以及部件连接等
1+X 国六柴油车实训及考证 (4 周)	1+X 国六柴油车养护诊断职业技能等级证书标准要求的理论知识和技能操作内容	取得 1+X 国六柴油车养护诊断（初级）证书
农机修理工实训及考证 (4 周)	农机修理工四级职业标准要求的理论知识和技能操作内容	取得农机修理工（中级）证书

## 七、教学进程总体安排

### (一) 教学时间安排

学期	学期周数	教学时间安排	
		理实一体化教学周数	综合实践教学及教育活动周数
一	20	18	1 (入学教育)
			1 (军事训练)
二	20	18	1 (电工电子技术实训)
			1 (机械加工实训)
三	20	18	1 (植保无人机飞行实训)
			1 (农机驾驶实训)
四	20	18	1 (拖拉机发动机检修实训)
			1 (农机使用与维护实训)
五	20	18	1 (拖拉机底盘检修实训)
			1 (联合收割机检修实训)
六	20	—	4 (1+X 国六柴油车实训及考证)
			4 (农机修理工实训及考证)
			12 (顶岗实习)
总计	120	90	30

### (二) 课程分类学时及学分分配表

课程类别	学时			占总学时 (%)	学分	占总学分 (%)	备注
	学时	理论	实践				
必修课程	入学教育课程	30	30	0	0.89	1	1.教学总学时：3388 学时； 2.公共基础课程学时为：1296 学时，占总学时的 38.25%； 3.选修课程学时为：396 学时，占总学时的 11.67%； 4.实践课程包括“理实一体化”课程实践部分、国防教育、实训、顶岗实习等，学时为：1798 学时，占总学时的 53.07%。
	国防教育课程	30	0	30	0.89	1	
	公共基础课程	1116	786	330	32.94	62	
	专业基础课程	360	180	180	10.63	20	
	专业核心课程	648	324	324	19.13	36	
	专业实训实习课程	808	0	808	23.85	44	
	小计	<b>2992</b>	<b>1320</b>	<b>1672</b>	<b>88.33</b>	<b>164</b>	
选修课程	任意选修课程	108	108	0	3.18	6	
	限定选修课程	72	72	0	2.13	4	
	专业拓展课程	216	90	126	6.36	12	

	小计	396	270	126	11.67	22	11.83	
	合计	3388	1590	1798	100	186	100	

### （三）教学进程安排

教学进程安排表见附录 1。

## 八、实施保障

### （一）师资队伍

#### 1.师德师风

热爱职业教育事业，具有职业理想、敬业精神和奉献精神，践行社会主义核心价值观体系，履行教师职业道德规范，依法执教。立德树人，为人师表，教书育人，自尊自律，关爱学生，团结协作。在教育教学岗位上，以人格魅力、学识魅力、职业魅力教育和感染学生，因材施教、以爱育爱，做学生职业生涯发展的指导者和健康成长的引路人，展示出默默奉献的职业精神。

#### 2.专业能力

（1）专业带头人原则上应具有本专业及相关专业副高及以上职称和较强的实践能力，能广泛联系行业企业，应拥有农机设备应用与维修行业的专业视野和实践经验，具有专业前沿知识和先进教育理念，教学水平高、教学管理强，在本区域或本专业领域具有一定的影响力。能够较好地了解国内外农业机械行业发展新趋势，准确把握行业企业用人需求，具有组织开展专业建设、教科研工作和企业服务的能力，在本专业改革发展中起引领作用。

（2）公共基础课程学科带头人和专业（技能）课程负责人应具有较强的课程研究能力和实施能力，能够组织开展具有一定规模的示范性、观摩性等教研活动，能够组织专业团队积极推进课堂教学改革与创新，提升课程建设水平，建设新型教学场景，优化课堂生态，深化信息技术应用，打造优质课堂。

（3）专任教师应具有中等职业学校教师资格证书和农业机械化、车辆工程等相关专业学历；具有一定年限的相应工作经历或者实践经验，达到相应的技术技能水平；熟悉教育教学规律，对任教课程有较为全面理解，具备较强的学情分析、教学目标设定、教学设计、教案撰写、教学策略选择、教学实施和评价能力，能够落实课程思政要求，挖掘专业课程中的思政教育元素和资源；能够运用信息技术开展混合式教学等教法改革；能够跟踪新经济、新技术发展前沿，开展社会服务；注重教学反思，关注教学目标达成，持续改进教学效果；能积极开展课程教学改革和实施，具备一定的课程开发能力。专业教师每年至少 1 个月在企业或生产性实训基地锻炼，每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

（4）兼职教师主要从本专业相关行业企业的高技能人才中聘任，应具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，一般应具有中级及以上专业技术职务（职

称)或高级工及以上职业技能等级,了解教育教学规律,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专业教学任务。根据需要聘请技能大师、劳动模范、能工巧匠等高技能人才。

### 3.团队建设

专任教师队伍的数量、学历和职称要符合国家有关规定,形成合理的梯队结构。学生数与专任教师数比例不高于 20:1,专任教师中具有高级专业技术职务人数不低于 20%。“双师型”教师占专业课教师数比例应不低于 50%。专任专业教师中应具有来自不同专业背景的专业水平高的专任专业教师,建设符合项目式、模块化教学需要的、课程负责人领衔的、跨学科领域的、专兼结合的教学创新团队,实现知识、技能和实践经验的优质互补和跨界融合,不断优化教师团队能力结构,以团队协作的方式开展教学、提升质量。

#### (二)教学设施

##### 1.专业教室

具备利用信息化手段开展混合式教学的条件。一般配备黑(白)板、多媒体计算机、投影设备、音响设备,具有互联网接入或无线网络环境及网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态,符合紧急疏散要求,安防标志明显,保持逃生通道畅通无阻。

##### 2.实训实习基本条件

###### (1)校内实训实习基本条件

根据本专业人才培养目标的要求及课程设置的需,按每班 35 名学生为基准,校内实训室配置如下:

实训室名称	主要设备名称	数量(台/套)	规格和技术的特殊要求
钳工实训室	台虎钳	35	钳口宽度:≥150 mm
	钳工工作台	35	满足 35 工位的要求
	台式钻床及配套平口钳	8	最大钻孔直径:≥12 mm
	摇臂钻床	2	最大钻孔直径:≥25 mm
	平板、方箱	10	平板:≥250×250×250 mm 方箱:≥1000×800 mm
	砂轮机	5	砂轮直径:≥200 mm
	划线用工具	10	满足划线功能
	配套工具、量具	35	钳工工具、游标卡尺等量具
机械拆装实训室	机械零部件实物(螺纹联接、键联接,轴承,传动机构,联轴器 等)	5	/
	机械机构演示装置	1	/
	扳手、锤子、轴承拉马等通用拆 装工具及电动工具	7	/
	单缸柴油机、汽油机及其它旧农 机总成	12	如泵、风机、空压机、变速箱等

实训室名称	主要设备名称	数量 (台/套)	规格和技术的特殊要求
液压实训室	液压综合实训台	2	/
	液压元件	12	/
	气动综合实训台	18	/
	电脑	19	/
电工电子实训室	触电急救模拟人	5	专用，配操作指示装置
	万用表、转速表、钳形电流表、功率表、兆欧表等	35	/
	自动空气开关、断路器、继电器、接触器、主令开关等	35	/
	压线钳、组套工具、电锤、喷灯、弯管器	35	
	电工操作台、教学网孔板、低压配电柜	35	/
	模拟机床电气排故实训装置	8	机床智能考核系统： 故障设置、试卷试题编辑功能， 试题检测、查找及答题功能，故 障点自动恢复功能挂板： 配置相应的车床、铣床、镗床等 智能化实训考核挂板
电子技术实训室	电子产品装配生产线	1	具备安全、防静电、通风系统
	电子实训台，电烙铁、架	35	/
	直流稳压电源、示波器、信号发生器等	35	/
	常用电子仪表	35	数字万用表、示波器等
	电子装配工具套件	35	可完成普通电子产品组装
CAD/CAM实训室	计算机	35	(1) i5 系列及以上； (2) 内存≥8GB； (3) 显示器尺寸≥43 cm(17in)； (4) 显存≥512MB； (5) 以太网卡
	CAD/CAM 软件	35 节点	(1) 企业版； (2) 使用界面清晰、操作简单、 易学； (3) CAD/CAM 集成
	服务器	1	工作站级
	交换机	1	48 口
	数控加工仿真软件	35 节点	/
	投影机	1	光通量 ≥2000 lm；对比度 ≥400: 1
	激光打印机	1	可打印 A3 图纸
	多媒体教学软件	35 节点	/
农机动力实训室	柴油发动机	15	能完成柴油发动机拆装训练； 可以对拖拉机和农用车进行常 规保养； 可以对拖拉机、农用车进行故障 诊断及维修
	拖拉机	3	
	维修工具	2	
	工具柜	2	
	农用车	1	
	检测工具	1	
农机综合	秸秆打捆机	1	可完成收割机驾驶训练，植保无

实训室名称	主要设备名称	数量(台/套)	规格和技术的特殊要求
实训室 (耕作、种植、植保、收获机械)	收割机	2	人机飞行训练;常见农业机械构造与维修训练;数量上每个品种至少保证1台
	插秧机	2	
	田园管理机	2	
	播种机	2	
	旋耕机	2	
	静电喷雾器	1	
	悬挂犁	2	
	牵引犁	2	
	秸秆还田机	2	
	开沟机	2	
	机动喷雾器	2	
	草坪机	5	
	植保无人机	2	
国六柴油车实训室	柴油发动机专用诊断仪	1	符合1+X国六柴油车养护诊断职业技能标准,可以完成1+X国六柴油车实训及考证
	商用车柴油变速器拆装台架	1	
	柴油车空调系统实训台	1	
	商用车气压制动ABS实训台	1	
	商用车柴油发动机拆装台架	1	
	国六柴油发动机运转实训平台	1	
农机电器实训室	拖拉机电器实训台	1	可以用于农机电器设备结构原理、使用与维护、调试、检修等实训教学
	联合收割机电器实训台	1	
	插秧机电器实训台	1	
	交流发电机及调节器	1	
	起动机总成	1	

## (2) 校外实训实习基本条件

校外实训基地应满足学生顶岗实习、专业教师企业实践的需要,按照本专业人才培养方案的要求配备场地和实习实训指导人员,实训设施设备齐全,校企双方共同制订实习方案、组织教学与实习管理。校外实训基地的具体要求如下:

①符合《职业学校学生实习管理规定》《职业学校校企合作促进办法》等对实习单位的有关要求,经实地考察后,确定合法经营、管理规范,实习条件完备且符合产业发展实际、符合安全生产法律法规要求,与学校建立稳定合作关系的单位成为实习基地,并签署学校、学生、实习单位三方协议。

②根据本专业人才培养的需要和未来就业需求,实习基地应能提供农机设备使用、农机驾驶、农业机械装备维修、农业机械装备营销与售后服务、农业机械设备安装与调试等与专业对口的相关实习岗位,能涵盖当前相关产业发展的主流技术,可接纳一定规模的学生实习;学校和实习单位双方共同制订实习计划,能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理,实习单位安排有经验的技术或管理人员担任实习指导教师,开展专业教学和职业技能训练,完成实习质量评价,做好学生实习服务和管理工作,有保证实习学生日常工作、学习、生活的规章制度,有安全、保险保障,依法依规保障学生的基本权益。

### **（三）教学资源**

#### **1.教材**

按照国家规定，经过规范程序选用教材，优先选用国家规划教材和国家优秀教材。专业课程教材应体现本行业新技术、新规范、新标准、新形态，并通过数字教材、活页式教材等多种方式进行动态更新。

#### **2.图书文献资料**

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。专业类图书文献主要包括：行业政策法规资料，农业机械作业质量标准、农业机械设计手册等。及时配置新经济、新技术、新工艺、新材料、新管理方式、新服务方式等相关的图书文献。

#### **3.数字资源**

充分利用智慧职教平台有关农机设备应用与维修专业国家教学资源库中相关数字化资源。学校根据自身条件建设，在农机设备应用与维修专业实训教学场所建设1个及以上的虚拟仿真实训室，建有与实训内容相配套的信息化教学资源，能够组织开展信息化实训教学活动。建设、配备与农机设备应用与维修专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例、虚拟仿真软件、数字教材等数字资源，提供中国农业信息网、中国植保机械与清洗机械网等重要网站，做到种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能满足教学要求。

### **（四）教学方法**

#### **1.教学方法**

根据农机设备应用与维修专业的人才培养模式，本专业课程教学采用“教、学、练、做”一体化的教学模式。实现“项目导向、任务驱动，学中做，做中学”的教学模式与方法。本专业的专业核心技能课程大多实施项目化课程，创设了真实或模拟的职业环境，需要系统地组织学生在真实或模拟的职业环境中，通过参与职业活动的全过程，习得完成职业工作所需要的职业能力。

#### **2.教学手段**

采用传统和现代信息技术交互的教学手段。农机设备应用与维修专业的大部分课程是“理论+实践”的课程，边学边做的同时，利用信息网络教学平台建设，实现课程资源数字化，建设共享型课程资源，开设师生网络交流论坛。利用多媒体技术，上传视频及图片资源，为学生自学与进一步学习提供条件，为学生自主学习开辟新途径。

#### **3.教学组织**

认真贯彻“合作办学、合作育人、合作就业、合作发展”的理念，按照“依托行业、对接产业、定位职业、服务社会”的专业建设思路，依据本专业人才培养

方案，进行专业核心课程教学设计，建立实训基地，企业专家参与人才培养的全过程。教师以行动导向实施课程教学，形成以教师为主导、学生为主体、教学做合一、理论与实践合一、工学结合的教学模式。

### （五）学习评价

加强质量管理体系建设，重视过程监控，逐步完善以学校为核心、教育行政部门为主导，社会和企业积极参与的教学质量保障体系。重点是配合人才培养模式和工作过程系统化课程体系，创建以能力为核心、以过程为重点的学习绩效考核评价体系。在构建评价指标体系的过程中，要深入企业，对农机设备应用与维修专业所对应的职业岗位职责及知识、能力和技能要求进行细致的调研与分析，分解知识与能力的考核要素，邀请用人单位专家参与教学质量评价，确保学生职业能力培养的质量。

学习绩效考核评价体系应遵循“能力为主，知识为辅；过程为主，结果为辅；应会为主，应知为辅；定量为主，定性为辅”的原则，合理确定专业理论考核和职业能力考核的权重，并结合企业考核标准确定能力考核要素，改变以前学科成绩考核的方法，将校内考核与企业实践考核相结合，使学习效果评价与岗位职业标准相吻合。改革考核评价方式，在企业专家的参与下，采用现场实操、答辩等方式进行考核。

公共基础课程考核：采用过程考核与期终考查相结合的方式进行考核。过程考核主要考察学生的知识积累和素质养成，依据是作业、课堂表现、考勤记录等方面。期终考查以笔试、机试等形式进行，重点在于考核学生的知识运用能力。

《信息技术》课程学习结束后，统一组织学生参加全国计算机等级考试（一级）认证考试。

专业（技能）课程考核：课程考核采用百分制，由平时成绩（70%）和期末成绩（30%）两项构成，平时成绩由考勤、课堂提问、平时测验、项目作业等构成。

综合实践教学考核结合平时成绩、成果完成情况、实训报告等进行综合评定，分为优秀、良好、合格、不合格四个等次。

顶岗实习成绩由企业指导教师和校内指导教师共同评定，以企业评价为主。

根据《奖励学分认定及管理办法》《学生学业成绩综合管理办法》对学生进行学分奖励和学分替代。

### （六）质量管理

1.建立专业人才培养质量保障机制，健全专业教学质量监控管理制度，改进结果评价，强化过程评价，探索增值评价，吸纳行业组织、企业等参与评价，并及时公开相关信息，接受教育督导和社会监督，健全综合评价。完善人才培养方

案、课程标准、课堂评价、实验教学、实习实训、毕业设计以及资源建设等质量保障建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达到人才培养规格要求。

2.完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设、日常教学、人才培养质量的诊断与改进，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督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3.教研组织建立线上线下相结合的集中备课制度，定期召开教学研讨会议，利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

4.建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、职业道德、技术技能水平、就业质量等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

## 九、毕业要求

根据国家和省的有关规定，落实本专业培养目标和培养规格，细化、明确学生毕业要求，完善学习过程监测、评价与反馈机制，强化实习、实训、毕业综合项目（作品、方案、成果）等实践性教学环节，注重全过程管理与考核评价，结合专业实际组织毕业考核，保证毕业要求的达成度。

本专业学生的毕业要求为：

1.符合《安徽省中等职业学校学生学籍管理规定》中关于学生毕业的相关规定，思想品德评价和操行评定合格。

2.《国家学生体质健康标准》测试达标。

3.修满专业人才培养方案规定的全部课程且成绩合格，取得规定学分，本专业累计取得学分不少于 186。在校期间参加各级各类技能大赛、创新创业大赛等并获得奖项的同学，按照奖项级别和等级，给予相应的学分奖励。

4.取得相关职业技能等级证书 1 项以上，如：农机修理工（中级）、1+X 国六柴油车养护诊断职业技能等级证书（初级）等。

## 十、编制说明

### （一）编制依据

本方案根据《教育部关于职业教育专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》和教育部职成司《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》启动修订编撰。参考教育部《中等职业学校专业目录》、《中等职业学校农机设备应用与维修专业简介》、《中等职业学校公共基础课程方案》、《农机设备应用与维修专业教学标准》以及《中等职业学校公共基础课程教学标准》，参考《中华人民共和国职业分类大典》（2022 版）、《国家职业资格目录》和国家相关职业标准、1+X 职业技能等级标准、技能大赛竞赛文件等编制。

## **(二) 开发单位**

开发单位：安徽电气工程学校机械工程系。

## **十一、附录**

附录 1：教学进程安排表

附录 2：人才培养方案调整申请审批表

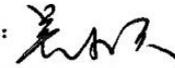
附录 1: 教学进程安排表

课程类别	课程编号	课程名称	学分	学时分配		总学时数	考核方式	按学期分配的周学时								
				理论	实践			一	二	三	四	五	六			
				20周	20周			20周	20周	20周	20周					
入学教育课程	1003	入学教育	1	30		30	考查	1周								
国防教育课程	1002	军事训练	1		30	30	考查	1周								
公共基础课程	必修课程	0201	思想政治	8	128	16	144	考查	2	2	2	2				
		0101	语文	11	198		198	考试	4	4	3					
		0102	数学	8	144		144	考试	3	3	2					
		0103	英语	8	144		144	考试	3	3	2					
		0205	历史	4	68	4	72	考查			2	2				
		0901	信息技术	6	36	72	108	考查				6				
		0104	体育与健康	8	14	130	144	考查	2	2	2	2				
		0804	艺术	2	18	18	36	考查				2				
		0105	物理	3	18	36	54	考查	3							
		0106	化学	3	18	36	54	考查		3						
		0206	劳动教育	1		18	18	考查		1						
	小计			62	786	330	1116		17	18	13	14	0	0		
	限定选修课程	0109	中华优秀传统文化	1	18		18	考查	1							
		0110	国家安全教育	1	18		18	考查			1					
		0212	创新创业教育	1	18		18	考查					1			
		0210	职业发展与就业指导	1	18		18	考查					1			
	小计			4	72	0	72		1	0	1	0	2	0		
	任意选修课程	0214	形势与政策	2	36		36	考查			2					
		0211	职业礼仪	4	72		72	考查					4			
		小计			6	108	0	108		0	0	2	0	4	0	
	小计			72	966	330	1296		18	18	16	14	6	0		
	专业(技能)课程	专业基础课程	0531	农业机械识图	4	36	36	72	考试	4						
			0530	农业机械基础	6	54	54	108	考试	6						
0358			电工电子技术	6	54	54	108	考试		6						
0526			农机设备使用安全	4	36	36	72	考试		4						
小计			20	180	180	360		10	10	0	0	0	0			
专业核心课程		0558	现代农业技术	4	36	36	72	考试			4					
		0528	农机液压技术	4	36	36	72	考试			4					
		0515	发动机结构与维修	6	54	54	108	考试				6				
		0527	农机设备使用与保养	4	36	36	72	考试				4				
		0523	农机底盘结构与维修	4	36	36	72	考试					4			
		0524	农机电器结构与维修	4	36	36	72	考试					4			
		0525	农机设备故障诊断与检修	6	54	54	108	考试					6			
		0529	农机营销及售后服务	4	36	36	72	考试					4			
小计			36	324	324	648		0	0	8	10	18	0			
专业		0532	植保无人机使用与维护	4	18	54	72	考试			4					

拓展课程	0655	农机运用与管理	4	36	36	72	考试				4		
	0625	联合收割机使用与维护	4	36	36	72	考试					4	
	小计		<b>12</b>	<b>90</b>	<b>126</b>	<b>216</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
专业实训实习课程	0580	机械加工实训	1.5		28	28	考查		1周				
	0359	电工电子技术实训	1.5		28	28	考查		1周				
	0583	农机驾驶实训	1.5		28	28	考查			1周			
	0585	植保无人机飞行实训	1.5		28	28	考查			1周			
	1502	拖拉机发动机检修实训	1.5		28	28	考查				1周		
	1503	农机使用与维护实训	1.5		28	28	考查				1周		
	1501	拖拉机底盘检修实训	1.5		28	28	考查					1周	
	0581	联合收割机检修实训	1.5		28	28	考查					1周	
	0573	1+X 国六柴油车实训及考证	6		112	112	考查						4周
	0584	农机修理工实训及考证	6		112	112	考查						4周
	1001	顶岗实习(企业)	20		360	360	考查						12周
	小计		<b>44</b>	<b>0</b>	<b>808</b>	<b>808</b>			<b>0</b>	<b>2周</b>	<b>2周</b>	<b>2周</b>	<b>2周</b>
小计		<b>112</b>	<b>594</b>	<b>1438</b>	<b>2032</b>			<b>10</b>	<b>10+2周</b>	<b>12+2周</b>	<b>14+2周</b>	<b>22+2周</b>	<b>20周</b>
合计		<b>186</b>	<b>1590</b>	<b>1798</b>	<b>3388</b>			<b>28+2周</b>	<b>28+2周</b>	<b>28+2周</b>	<b>28+2周</b>	<b>28+2周</b>	<b>20周</b>

附录 2：人才培养方案调整申请审批表

安徽电气工程学校人才培养方案变更申请审批表

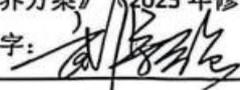
申报单位	机械工程系	申报日期	2023年6月2日	专业	农机设备应用与维修		
调整类型	专业方向改动	环节安排调整	增加减少课程	课程学时调整	开课学期调整	课程名称改动	其他
							政策调整 大幅修订
变更内容	原方案	2022年修订版：按照原政策文件进行修订					
	新方案	2023年修订版：依据最新政策文件进行大幅修订					
变更调整后周课时、前后规律性等情况说明	变更后周课时量不变，公共基础课程开设及学时、实践学时占比等均符合最新政策要求，专业课程开设符合《职业教育专业简介》和区域产业发展实际要求。						
变更原因 (可另附变更论证报告)	依据《中华人民共和国职业教育法》、《职业教育专业简介》、《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》、《中等职业学校公共基础课程方案》及《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》等最新文件精神，申请启动2023年专业人才培养方案修订工作。 系主任签字：  2023年6月2日						
教务部门意见	 教务部门负责人签字(盖章)：  2023年6月18日						
主管教学 校长意见	 教学学校长签字(盖章)：  2023年6月20日						

说明：1.变更人才培养方案必须填写此表，一式两份（交教务处一份，相关系部留存一份）。

2.“变更”包括人才培养方案制定、修订、调整等。

3.人才培养方案一经制定签发必须保持相对稳定。

## 安徽电气工程学校人才培养方案变更申请审批表

申报单位	机械工程系	申报日期	2025年2月20日		专业	农机设备应用与维修	
调整类型	专业方向改动	环节安排调整	增加减少课程	课程学时调整	开课学期调整	课程名称改动	其他
							最新专业教学标准出台,大幅修订
变更内容	原方案	2023年修订版:按照原政策文件进行修订					
	新方案	2025年修订版:依据最新专业教学标准和有关政策文件进行修订					
变更调整后周课时、前后规律性等情况说明	变更后周课时量不变,总学时由3402学时变更为3388学时,总学分由188学分变更为186学分。公共基础课程开设及学时占比、专业课程占比、实践学时占比、各类选修课程占比均符合最新政策要求。新增中华优秀传统文化、国家安全教育、创新创业教育、职业发展与就业指导为公共基础课程-限定选修课程。顶岗实习由原20周调整为12周(360学时,20学分),新增入学教育教学活动,入学教育、军事训练均为1周(30学时,1学分),其余课程18学时计1学分。专业课程开设符合《职业教育专业简介》、《农机设备应用与维修专业教学标准》及区域农机产业发展要求。						
变更原因(可另附变更论证报告)	依据教育部2025年2月颁布的《农机设备应用与维修专业教学标准》,启动农机设备应用与维修专业人才培养方案的修订。定为《安徽电气工程学校农机设备应用与维修专业人才培养方案》(2025年修订版)。 系主任签字:  2025年2月20日						
教务处意见	教务处负责人签字(盖章):  2025年2月20日						
主管教学校长意见	教学校长签字(盖章):  2025年2月20日						

说明:1. 变更人才培养方案必须填写此表,一式两份(交教务处一份,提出变更的系部留存一份)。

2. “变更”包括人才培养方案制定、修订、调整等。
3. 人才培养方案一经制定签发必须保持相对稳定。