

中央广播电视中等专业学校
装备制造大类自动化类
机电技术应用专业人才培养方案修订版
（二年学制）

一、专业名称、代码及层次

- （一）专业名称：机电技术应用
- （二）专业类别：66 装备制造大类
- （三）专业代码：660301
- （四）专业层次：中职

二、入学要求

初中毕业生及同等学力人员可报名注册入学。

三、培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和电工电子技术、低压电器与 PLC 控制技术、机电设备及自动化生产线安装与调试等知识，具备机电设备及自动化生产线的安装、调试、运行、维护，机电产品维修与检测等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事电工、机修钳工、机床装调维修工等工作的技术技能人才。

职业面向电工、机修钳工、机床装调维修工等职业，机电设备及自动化生产线的安装、调试、运行、维护，机电产品维修与检测及机电产品售后服务等岗位（群）。

四、培养规格

- （一）修业年限：修业年限 2 年，学籍 6 年有效。
- （二）学习形式：线上教学与线下教学相结合。
- （三）总学时学分：2160 学时，120 学分。
- （四）人才培养素质、知识和能力要求：

1. 素质要求

(1) 思想政治素质：热爱祖国，热爱社会主义，拥护中国共产党领导，践行社会主义核心价值观，立志为实现社会主义现代化和中华民族伟大复兴奋斗终身，争做合格的社会主义事业的建设者和接班人。

(2) 文化素质：崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动、遵守道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

(3) 信息素养：具备信息搜集、判断、整合和应用能力，能够在生活、学习、工作中熟练使用通用的信息技术手段发现、分析和解决问题。

(4) 职业素质：具有相应的专业技术知识，掌握本专业所必需的基本理论、基本技能，具有较快适应岗位实际工作的能力和素质，并能运用所学知识和技能解决工作中的问题；严格遵守操作规程，具有良好的行为规范意识；树立安全生产意识，掌握必备的安全生产知识，提高安全生产能力，自觉养成安全操作习惯；具备对加工生产中的突发事件进行应急处理的能力。

(5) 身心素质：具有健康的体魄、心理和健全的人格，养成良好的行为习惯。

2. 知识要求

(1) 通用基础知识：掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。掌握工作、学习、生活需要的通用的计算机及信息技术、应用写作等知识。

(2) 专业知识：掌握电子电工基础与技能、机械制造技术基础、机械设计基础、机电设备管理、数控技术、液压与气动技术等机电技术运用专业学科的基本知识和基本理论，形成对机电技术运用专业的初步认知。

3. 能力要求

(1) 具有正确识读机械零件图、装配图和电气线路图的能力；具有利用CAD 软件绘制简单机械零件图、装配图和电气线路图的能力；具有利用CAD 软件进行简单三维模型的建模能力。

(2) 具有正确选择和使用各类常用工量具、仪器仪表的能力；

(3) 具有正确使用工具完成机电设备零部件装配的能力；

(4) 具有完成机电设备电气线路、液压回路、气动回路安装与调试的能力；

(5) 具有完成自动化生产线安装、调试、运行、维护的能力；

(6) 具有检测确定电气线路故障并排除的能力；

(7) 具有机电设备日常维护保养的能力；

(8) 具有适应制造业数字化发展需求的基本数字技能；

(9) 具有安全生产、绿色生产、节能环保等意识；

(10) 有终身学习和可持续发展的能力。

五、课程体系说明

(一) 课程模块设置

本专业共设置 3 个大模块，6 个小模块，分别为公共基础课程（思想政治课和其他课程）、专业课（专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程）、综合实践（实训课程）。

(二) 课程考核方式

本专业课程的考核根据各门课程自身特点，提供网络考试、线下考试等考核形式。考试试题的类型视课程的性质及特点具体确定。

分校及教学中心根据中央广播电视中等专业学校的考试工作的有关制度规定和文件安排分别组织实施。

六、毕业规则

本专业最低毕业学分为 120 学分，其中包含公共基础课程41 学分、专业课程45 学分、综合实践 34 学分。

学生通过学习，完成本专业教学计划规定的全部课程，取得规定的毕业总学分，并符合学籍管理规定，即准予毕业，并颁发国家承认的中等专业学历毕业证书。

七、教学计划进程表

机电技术运用专业 二年制教学进程表

	课程	序	课程名称	课程	课程	考核	学时分配					建议
	模块	号		类型	性质	方式	总学时	学分	理论	课程实训	专项实训	开设学期
公共基础课程	思想政治课程	1	中国特色社会主义	统设	必修	考试	36	2	36			1
		2	职业道德与法治	统设	必修	考试	36	2	36			2
		3	哲学与人生	统设	必修	考试	36	2	36			3
		4	心理健康与职业生涯	统设	必修	考试	36	2	36			3
	小计						144	8	144			
	其他课程	1	学习指南	统设	必修	考查	18	1	18			1
		2	语文（上）	统设	必修	考试	72	4	72			1
		3	语文（下）	统设	必修	考试	72	4	72			2
		4	数学（上）	统设	必修	考试	72	4	72			1
		5	数学（下）	统设	必修	考试	72	4	72			2
		6	信息技术	统设	必修	考试	108	6	108			1
		7	历史	统设	必修	考试	72	4	72			2
		8	劳动教育	统设	必修	考查	108	6	108			1-3
	小计						594	33	594			
专业课程	专业基础课程	1	电子电工基础与技能	统设	必修	考试	72	4	36	36		2
		小计					72	4	36	36		
	专业核心课程	1	机械制造技术基础	统设	必修	考查	108	6	72	36		1
		2	机械设计基础	统设	必修	考试	72	4	54	18		2
		3	机电设备管理	统设	必修	考试	108	6	54	54		3
		4	数控技术	统设	必修	考试	108	6	72	36		1
		5	液压与气动技术	统设	必修	考试	72	4	54	18		3
		小计					468	26	306	162		
	专业拓展课程	1	沟通技巧	统设	选修	考查	72	4	72			1
		2	职业应用写作	统设	选修	考查	72	4	72			3
		3	职业健康与安全	统设	选修	考查	72	4	72			2
		4	就业指导	统设	选修	考查	54	3	54			3
	小计						270	15	270			
综合实践	实训课程	1	数控技术实训	统设	必修	考查	72	4			72	3
		2	液压与气动技术实训	统设	必修	考查	72	4			72	3
		3	综合实训	统设	必修	考查	108	6			108	3
		4	岗位实习	统设	必修	考查	360	20				4
	小计						612	34			252	
	选修课最低学分							15				
	毕业学分							120				

八、教学资源

本专业的课程学习以网络教学为主，遵循远程教育规律，合理运用网络技术手段。根据各门课程自身的内容体系和特点，充分利用网络平台，对现有的各种教学资源进行分析、调整、充实，整合为具有交互式、多媒体、开放性且适合成人学习者个性化学习、自主学习的网络课程。并根据课程情况配备文字教材、视频教材。网络课程是教师教学、学习者学习及实践、教师与学习者、学习者与学习者交互的网络教学平台。