

数控技术应用专业 2025 级人才培养方案

新乡市职业教育中心

数控技术应用专业人才培养方案

一、专业名称及代码

1. 专业名称：数控技术应用
2. 专业代码：660103

二、入学要求

初中毕业或具有同等学力

三、基本学制

3 年

四、培养要求

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，面向通用设备制造业、专用设备制造业的机械冷加工人员（数控车工、数控铣工）等职业，能够从事数控设备操作、工艺编制、数控编程、质量检验等工作的技能人才。

五、职业范围

根据企业岗位用人需求确定专业毕业生的主要职业领域和就业岗位具体如下表所示。

序号	对应职业（岗位）	职业资格证书举例	专业（技能）方向
1	数控车床、铣床、加工中心操作员	数控车工证、数控铣工证、加工中心操作证	产品的数控加工
2	机械产品设计与开发	1+X《机械产品三维模型设计》（中级）	CAD/CAM 软件应用

六、人才规格

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) 掌握机械制图、机械基础、电工电子技术方面的专业基础理论知识;

(6) 掌握机械加工检测、数控机床使用、金属加工等技术技能,具有产品质量检验,数控机床操作、维护和钳工、车工、铣工的实践能力;

(7) 掌握数控加工、数控自动编程等技术技能,具有数控车削/铣削的工艺编制和数控加工程序编写、CAD/CAM 软件编程的实践能力;

(8) 掌握智能制造单元操作等技术技能,具有使用工业机械手、自动输送设备、智能仓储等设备的基本能力;

(9) 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;

(10) 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;

(11) 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;

(12) 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;

(13) 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。

七、主要接续专业

高职专科专业:数控技术、机械设计与制造、数字化设计与制造技术、机械制造及自动化。

高职本科专业:数控技术、机械设计制造及自动化、智能制造工程技术、机

械电子工程技术。

普通本科专业：机械工程、机械设计制造及其自动化、智能制造工程、机械电子工程。

八、课程设置及要求

本专业将职业技能等级标准有关内容及要求融入课程体系，本专业课程设置分为公共基础课和专业技能课。公共基础课包括思想政治课、文化课、体育与健康、信息技术等。专业课包括专业基础课和专业核心课，实习实训是专业技能课教学的重要内容，含校内外实训、岗位实习等多种形式。劳动教育以实习实训课为主要载体开展，其他课程结合学科、专业特点，有机融入劳动教育内容，其中包含劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教育。

（一）公共基础课

序号	课程名称	主要教学内容和目标要求	参考学时	参考学分
1	中国特色社会主义	依据中等职业学校思想政治课程标准（2020 年版）开设，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	2
2	心理健康与职业生涯	依据中等职业学校思想政治课程标（2020 年版）开设，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指导，为职业生涯发展奠定基础。	36	2

3	哲学与人生	依据中等职业学校思想政治课程标（2020年版）开设，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	2
4	职业道德与法治	依据中等职业学校思想政治课程标（2020年版）开设，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	2
5	历史	依据《中等职业学校历史课程标准》（2020年版）开设，并注重培养学生了解人类社会的发展过程，从历史的角度去认识人与人、人与社会、人与自然的关系，从中汲取智慧，提高人文素养，形成正确的世界观、人生观和价值观。	72	4
6	体育与健康	依据《中等职业学校体育与健康课程标准》开设，中等职业学校体育与健康课程要落实立德树人的根本任务，以体育人，增强学生体质。通过学习本课程，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；树立健康观念，掌握健康知识和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。帮助学生在体育锻炼中享受乐趣、增强体质、健全人格、锤炼意志，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。	180	10

7	语文	依据《中等职业学校语文课程标准》(2020年版)开设,并注重培养学生加强写作和口语交际训练,提高学生应用文写作能力和日常口语交际水平。通过课内外的教学活动,使学生进一步巩固和扩展必需的语文基础知识,养成自学和运用语文的良好习惯,等在本专业中的应用能力。	396	22
8	数学	依据《中等职业学校数学课程标准》(2020年版)开设在初中数学的基础上,进一步学习数学的基础知识。通过教学,提高学生的数学素养,培养学生的基本运算、基本计算工具使用、空间想像、数形结合、逻辑思维和简单实际应用等能力,为学习专业课打下基础。	396	22
9	英语	依据《中等职业学校英语课程标准》(2020年版)在初中英语学习的基础上,巩固、扩展学生的基础词汇和基础语法;培养学生听、说、读、写的基本技能和运用英语进行交际的能力;使学生能听懂简单对话和短文,能围绕日常话题进行初步交际,能读懂简单应用文,能模拟套写语篇及简单应用文;提高学生自主学习和继续学习的能力,并为学习专门用途英语打下基础。	378	21
10	艺术	依据《中等职业学校公共艺术课程标准》开设,并注重培养学生艺术欣赏能力,提高学生文化品位和审美素质,培育学生职业素养、创新能力与合作意识等在本专业中的应用能力。	36	2
11	物理	依据《中等职业学校物理课程标准》引导学生学习物理学的初步知识及其应用,了解物理在科学技术和社会发展中的重要作用;培养学生初步的、实验能力,初步的分析、概括能力和应用物理知识解决简单问题的能力;培养学生学习物理的兴趣、实事求是的科学态度、良好的学习习惯和创新精神,结合物理教学对学生进行辩证唯物主义教育、爱国主义教育 and 品德教育。	36	2
12	信息技术	依据中等职业学校信息技术课程标准开设,中等职业学校信息技术课程要落实立德树人的根本任务,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	108	6

		适应职业发展需要的信息能力。		
13	劳动教育	通过劳动教育,使学生能够正确理解和形成马克思主义劳动观,了解新时代劳动特质。牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的劳动观念;促进学生体会劳动创造美好生活,体认劳动不分贵贱,热爱劳动,尊重普通劳动者,培养劳动精神、劳模精神、工匠精神;为学生具备满足生存发展需要的基本劳动能力和形成良好劳动习惯奠定基础,培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。	36	2

(二) 专业(技能)课

1. 专业基础课

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时	参考学分
1	机械制图	主要讲授正投影作图基础和机械制图基础、公差配合基础。培养学生阅读、绘制机械零件图和装配图的基本能力,公差配合、形位公差与测量,表面粗糙度与测量、光滑工件尺寸检测,圆柱齿轮公差与测量。使学生掌握互换性和公差标准化的基本概念,会查用公差、有关表格并能正确标注,具有选择配合的能力,会使用常用的测量器具。通过课程学习:使学生掌握机械制图的基本知识获得读图和绘图能力。培养学生分析问题和解决问题的能力。能使学生形成良好的学习习惯。培养学生具备继续学习专业技术的能力。使学生形成严谨、敬业的工作作风。为今后解决生产实际问题和职业生涯的发展奠定基础。使学生能执行机械制图国家标准和相关行业标准。	252	14
2	机械基础	主要讲授常用机构及通用零、部件的工作原理、类型、特点及应用等基本知识。培养学生初步分析机械功能及使用一般机械的能力,掌握机械技术的基本知识和基本技能,为今后解决生产实际问题和继续学习打下基础。	252	14

3	电工电子技术与技能	主要教学内容：电路的基础知识，交直流电路的分析方法及电磁学的基本知识。能正确运用相关知识对电路进行分析和计算，能运用磁场的基本性质及磁路与磁路定律的内容，以及电磁感应的概念分析和解决问题。	36	2
4	气动与液压传动	主要教学内容：液压与气动系统的工作原理、优缺点、应用和发展、组成和符号及流体在实际管路中的流动。使学生掌握液压技术的基本理论，基本知识和基本设计方法，使学生具有分析和解决液压问题的基本能力，为以后从事技术工作及开拓新的技术领域打下必要的基础。	18	1

2. 专业核心课

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时	参考学分
1	数控加工技术	掌握典型数控设备坐标系、常用刀具、辅具的基本概念与选用方法；掌握数控机床操作面板的按键功能及使用方法，能够熟练操作数控机床，正确选择加工参数、编制典型零件的数控加工工艺，并手工编制加工程序；掌握对刀的步骤及刀补的修改方法，能正确安装刀具和工件，能在规定时间完成典型零件的加工，并达到技术要求；能够正确执行数控设备的开关机规范和工作区域清理工作。	36	2
2	金属加工与实训	能够正确选用常用金属材料；熟悉一般机械加工的工艺路线与热处理工序；掌握钳工、车工、铣工等金属加工的基础操作技能；能够使用常用的工、量、刃具；能够识读中等复杂程度的零件图及常见工种的工艺卡，并能按工艺卡要求实施加工工艺。	36	2
3	数控加工工艺与编程	零件图的表达与识读方法；零件的材料及热处理方法；零件的受力与变形知识；零件加工工艺规程知识；零件的装夹与校正方法；刀具及切削参数的基本知识；数控车削编程指令应用与程序编制；数控仿真加工软件使用；车床的结构认识；数控车床操作；零件数	36	2

		控加工;零件的检测方法和质量控制;设备维护与保养。		
4	CAD/CAM 应用技术	熟悉企业常用 CAD/CAM 软件的种类和基本特点。使用 CAD 软件进行零件三维建模熟练掌握一种 CAD/CAM 软件的应用技术。	180	10
5	机床电气线路安装与维修	主要教学内容:金属切削机床基本操作方法,机床电气控制电路安装工艺方法与步骤,调试方法与步骤,控制系统设计、安装、调试、维护,机床电气线路检修安全操作规程。	216	12
6	智能制造单元应用技术	熟悉切削加工智能制造单元主要硬件和控制系统的组成;熟悉智能制造系统各基本设备与组件的功能检测方法,能够对制造单元的典型设备和器件实施安装与调试;熟悉智能制造单元设备层基本数据的采集和可视化方法;具有面向典型零件进行智能制造单元操作、加工和生产管控的能力	18	1

3. 选修课

序号	课程名称	主要教学内容和要求	参考学时	参考学分
1	极限配合与技术测量	《极限配合与技术测量》是机械类专业必修的一门技术基础课。通过对课程的学习,及对各具体工程事物的技术规范 and 标准的要求,进行广泛的分析、综合、比较、归纳、概括等认知活动及练习活动,培养思维能力和解决问题能力。掌握极限配合与技术测量技术的基本知识,应全用有关的公差配合标准,具有选用公差配合的初步能力,能正确选用量具量仪,会进行一般的技术测量工作,会设计常用量规,并为今后的学习与工作打下良好的基础。	36	2
2	工业机器人基础	主要教学内容:四大模块,即工业机器人基础知识、工业机器人示教编程、工业机器人的基础应用、工业机器人的管理和维护.侧重于对程序设计、电路安装、通电试车和故障检修内容的细化,以提高学生在实际工作中分析和解决问题的能力,实现职业教育与社会生产实际的紧密结合	72	4
3	中华优秀传统文化	本课程任务是熟知并传承中国传统文化的基本精神,领会中国传统哲学、	36	2

	化系列课	文学、艺术、宗教、科技等方面文化精髓；熟知中国传统道德规范和传统美德；熟知中国古代科技、艺术等文化成果；熟知中国传统服饰、饮食、居民、婚丧嫁娶、节庆等文化特点及习俗。		
--	------	---	--	--

4. 岗位实习

岗位实习一般放在第六学习，时间不超过3个月。学生以实际工作者的身份进入企业，了解社会以及企业各方面情况，了解各项规章制度、服务章程及工作中的相关注意事项等。岗位实习中，学生直接参与生产经营全过程，既可以运用已有的知识技能完成一定的生产任务，又可以学习实际生产技术知识与管理知识，掌握生产技能，培养管理能力，并且通过实习巩固和丰富理论知识。进而使学生具备组织生产、独立工作以及初步的科学研究能力，以成为合格的专业技术人员，达到岗位实习的目的。

十、教学时间安排

（一）教学要求

每学年为52周，其中教学时间40周（含复习考试），累计假期12周，周学时一般为30学时，岗位实习按每周30小时（1小时折合1学时）安排，3年总学时数不少于3000。课程开设顺序和周学时安排，学校可根据实际情况调整。

公共基础课学时约占总学时的1/3，允许根据行业人才培养的实际需要在规定的范围内适当调整，但必须保证学生修完公共基础课的必修内容和学时。

专业技能课学时约占总学时的2/3，在确保学生实习总量的前提下，可根据实际需要集中或分阶段安排实习时间，行业企业认知实习应安排在第一学年。

课程设置中应设选修课，其学时数约占总学时的比例10%。

（二）教学安排建议

1. 教学周学时分配表

类别	序号	课程名称	学时数	学分	各学期理论教学周数及周学时分配									
					一		二		三		四		五	
					18周		18周		18周		18周		20周	
					学时	学分	学时	学分	学时	学分	学时	学分	学时	学分

公共基础课程	1	中国特色社会主义	36	2	36	2										
	2	心理健康与职业生涯	36	2			36	2								
	3	哲学与人生	36	2					36	2						
	4	职业道德与法治	36	2							36	2				
	5	语文	396	22	72	4	72	4	72	4	72	4	72	4	72	2
	6	数学	396	22	72	4	72	4	72	4	72	4	72	4	72	2
	7	英语	378	21	72	4	72	4	72	4	72	4	72	4	36	1
	8	信息技术	72	4	36	2	36	2								
	9	体育健康	180	10	36	2	36	2	36	2	36	2	36	2		
	10	物理	36	2	36	2										
	11	历史	72	4					36	2	36	2				
	12	艺术	36	2			36	2								
	小计		1710	95	360	20	360	20	324	18	324	18	252	14	90	5
	占比		52%													
专业基础课	13	机械制图	252	14	72	4	72	4					72	4	36	2
	14	机械基础	252	14	72	4	72	4					72	4	36	2
	15	电工电子技术	36	2			36	2								
	16	气动与液压传动	18	1							18	1				
	小计		558	31	216	8	216	10			18	1	144	8	72	4
	占比		17%													
专业核心课	17	数控加工技术	36	2					36	2						
	18	金属加工与实训	36	2					36	2						
	19	数控加工工艺与编程	36	2							36	2				
	20	CAD/CAM应用技术	180	10					36	2	36	2	72	4	36	2
	21	机床电气线路安装与维修	216	12					36	2	72	4	72	4	36	2
	22	智能制造单元应用技术	18	1							18	1				

	小计		522	29					144	8	162	9	144	8	72	4
	占比		16%													
选修课	23	工业机器人基础	72	4					36	2	36	2				
	24	极限配合与技术测量	36	2	36	2										
	25	中华优秀传统文化系列课	36	2					36	2					36	2
	小计		180	10	36	2			72	4	36	2			36	2
	占比		6%													
岗位实习	岗位实习		300	15											300	15
	小计		300	15											300	15
	占比		9%													
总合计			3270	180	540	30	540	30	540	30	540	30	540	30	570	30

2. 教学周数分配表(单位：周)

学期	课堂教学	综合实习	入学教育及军训	劳动教育	复习考试	假期	合计
一	18	0	1	0	1	4	24
二	18	0	0	1	1	8	28
三	18	0	0	1	1	4	24
四	18	0	0	1	1	8	28
五	18	0	0	1	1	4	24
六	9	10	0	0	1	8	28

十一、教学实施

（一）教学要求

1. 公共基础课

公共基础课教学符合教育部有关中职教育教学的要求，按照培养学生基本科

学文化素养、信息技术和终身发展的功能来定位，重在教学方法、教学组织形式的改革，教学手段、教学模式的创新，调动学生的学习积极性，为学生综合素质的提高、职业能力的形成和可持续发展奠定基础。

公共基础课选用教育部中等职业教育国家规划教材或地方省市规划教材。为适应实际教学需要，学校还组织编写有多本校本教材。学校提供有完备的教学设施以满足公共基础课程的教学，并根据地域特点创设有利于身体素质、文化艺术修养和职业能力培养的教学环境。建设有教学资源平台便于师生共享。高度重视信息技术对课程改革以及教学改革的影响力，努力推进信息技术在各课程教学中的应用。

2. 专业技能课

专业技能课选用教育部中等职业教育国家规划教材或地方省市规划教材。为适应实际教学需要，学校还组织编写有多本校本教材。以本专业教学标准为依据，结合本地区域经济的发展和职业资格鉴定标准的相关要求选择教学内容。建设有具备现场教学和情景教学的实训中心，兼具教学实训、职业培训、职业资格鉴定的综合功能。建设教学资源平台便于师生共享，注重信息技术的应用与教法创新。

专业技能课教学方面，按照相应职业岗位（群）的能力要求，强化理论实践一体化，突出“做中学、做中教”的职业教育教学特色，开展项目教学、案例教学、任务教学、角色扮演、情景教学等多种教学方式方法的探索，利用校内外实训基地，将学生的自主学习、合作学习和教师引导教学等教学形式有机结合。

3. 综合实训

综合实训按照数控技术应用专业岗位能力要求，综合理论与实践知识进行专业技能的提升，并通过本环节加强学生的职业素养教育，使其具有较好的社会道德规范、良好的工作作风。综合实训采取开放式课堂，学习过程中教师可采用项目教学和任务引领或师带徒等方法对学生的工作态度、思想品德、技术能力等多方面进行积极引导，建立和谐、向上、团结、高效的实训课堂文化。

（二）教学管理

教学管理上更新观念，搭建学校、教务科、专业系部三级管理平台，形成并完善教学管理运行机制，从教学计划、教学运行、教学质量、教学研究、教学装备、教务行政等诸等方面开展卓有成效、规范灵活的工作，形成切实可行的《教学工作监督制度》、《教学检查制度》、《实训管理办法》等一系列管理制度，实施教学前、教学中、教学后的闭环管理；探索并完善工学结合人才培养模式，形成

基于工作过程为导向的专业教学实施方案并体现动态优化；重视专业建设与课程建设，优化教学要素，合理调配教师、实训室和实训场地等教学资源，为课程的实施创造条件；完善教学质量监控体系，创新专业教学质量评价方式和学生学业评价模式，促进教师教学能力的提升，保证教学质量；建设优质核心课程，构建专业教学资源库，促进专业建设和内涵发展。

十二、教学评价

教学评价充分考虑职业教育的特点和课程的教学目标，结合企业岗位要求及职业技能等级考核标准，不仅关注学生对知识的理解和技能的掌握，更关注知识在实践中运用与解决实际问题的能力水平，以及规范操作、安全文明生产等职业素养的形成。

考核方式应体现：“过程考核，结果考核，综合评价，以人为本”，强调以人为本的整体性评价观，从过去校内评价、学校教师单一评价方式，转向企业评价、社会评价开放式评价。

（一）课堂教学效果评价方式

采用以学生的学习态度、思想品德，以及学生对知识的理解和掌握程度等进行综合评定。要注重平时教学过程的评定，将课堂表现、平时作业、实践环节和期末考试成绩有机结合，综合评定成绩。

（二）实训实习效果评价方式

1. 实训实习效果评价：采用现场口试、实训报告、观察记载表格、考勤情况、劳动态度和单位评价等综合评定成绩的考核方法。技能部分必须动手操作，现场考核，由教师、行业专家和能工巧匠参与。形成“过程+成果”的考核评价方法。两项考核中任何一项不及格，均判为本门课程不及格。

2. 岗位实习评价：岗位实习校企双重考核学生的工作态度和工作业绩，以企业考核为主，学校考核为辅，其中学生能否上岗就业（与企业签订就业协议书）作为考核学生岗位实习成绩的重要指标。企业考核占总成绩的70%，若此项成绩不合格，岗位实习总成绩不合格；学习计划目标完成情况，占总成绩的30%。

十三、实习实训环境

对接真实职业场景或工作情境，在校内外进行钳工、车削加工、铣削加工、机械测量、数控机床操作与编程、数控加工技术训练等实训。在汽车零部件制造、机械设备制造、数控加工等单位进行岗位实习。

（一）校内实习条件

1. 教学场地: 采用一体化教室, 但含理论教学区和实训教学区。理论教学区配备学生投影视听设备和计算机; 实训教学区模拟企业工作环境、配备网络。有专用工具库。

2. 教学设备: 专业数控模拟操作训练室计算室, 配备 CAXA 绘图软件和数控车模拟仿真系统。

3. 技术资料: 数控维修保养规程及操作人员操作手册供电检修操作规程等技术资料。

（二）校外实训

第一学年的 2 周实习, 要求学生到相对应企业, 相关企业保障学生实训的工作岗位和场地。第三学年的顶岗学徒期, 选择相对应的有关企业, 保证一人一岗、一年一徒。

十四、专业师资

本专业教师共 9 人, 其中专任教师 5 人, 兼职教师 4 人; 专业教师 5 人, 其中具有双师素质能力的教师 4 人, 与本专业相应或相关中级以上专业技术职务(职称)的专业教师 5 名; 具有相关行业企业经验的教师(含兼职教师)有 2 人。全部具有本科学历。

（一）专业带头人

聘任一批业务水平高、责任心强, 尤其是请专家到校短期任教, 进行科研指导。机电技术应用专业带头人的团队意识、合作精神, 能够对青年教师进行培养和指导, 帮助其提高教学水平, 能够充分发挥专业团队优势, 带领本专业团队广泛开展科技服务和技术研发, 提升专业团队整体教学能力和技术服务水平。通过企业实践, 丰富专业带头人的实践经验, 了解现代企业生产状况、技术水平、用人需求信息, 熟悉生产工艺流程和岗位操作规范, 形成该专业改革的主动意识。使专业教师了解和掌握工学结合课程开发的模式、方法和手段, 努力投身专业课程建设和改革, 努力打造高水平精品课程, 并最终带动专业实力的进一步提升。

（二）骨干教师

加强师德教育, 为人师表, 敬业爱生; 转变教育观念, 进行素质教育, 提高实践能力, 培养创新意识。专任教师为对应专业或相关专业本科以上学历, 具有中等职业学校教师资格证书、专业资格证书及中级以上专业技术职称所要求的业务能力, 熟悉行业企业生产、经营和技术现状, 能积极开展专业课程教学改革

实践, 具备良好的师德和终身学习的能力。为推动专业层面校企合作, 深化

专业内涵建设，真正培养与企业需求相一致的知识型技能人才。

（三）“双师”教学团队

淡化理论教学与实践教学的界限，采用交叉培训（养）的方式，建设“双师型”教师队伍。

（四）兼职教师

引进一批高层次人才，与重点院校建立合作关系，开办专业课程进修班，选送有责任心、业务能力强的教师，提高教师的专业水平。学校还聘请了工作经历在 5 年以上的企业技术人员担任本专业的兼职教师，其比例占专任教师总数的 20%以上。

十五、毕业要求

学生通过规定的 3 年年限的学习，需修满专业人才培养方案所规定的学时学分，完成规定的教学活动，毕业时在素质、知识和能力等方面均应达到企业岗位技能及职业技能等级考核标准的相应要求，能支撑培养目标的有效达成。