

工业机器人专业 2025 级人才培养方案

新乡市职业教育中心

工业机器人专业人才培养方案

一、专业名称及代码

1.专业名称：工业机器人技术应用

2.专业代码：660303

二、招生对象

初中毕业或具有同等学力

三、基本学习年限

3 年

四、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，面向通用设备制造行业的工业机器人系统操作员、工业机器人系统运维员等职业，能够从事工业机器人及应用系统编程操作、安装调试、运行维护、营销服务等工作的技能人才。

五、职业范围

序号	对应职业（岗位）	职业资格证书举例	专业（技能）方向
1	工业机器人装调技术员	1+X《工业机器人运维》（中级）	工业机器人组装与调试
2	工业机器人运行与维护	电工（中级） 1+X《工业机器人运维》（中级）	工业机器人电气系统装配、检测、调试、机电系统联调
3	工业机器人系统集成技术员	1+X《工业机器人集成应用》（中级）	工业机器人工作站系统仿真、现场安装与调整、工业机器人系统编程调试
4	工业机器人销售、服务技术员	1+X《工业机器人运维》（中级） 市场营销（中级）	客户需求分析、营销策划、产品售前、售后服务

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、电工电子技术、机械基础方面的专业基础理论知识；

（6）掌握常用电机与电气控制、PLC 编程指令、气动与液压技术和工业机器人技术方面的专业基础知识；

（7）掌握机械拆装与调试技能，具有常用工量具和仪器仪表的使用能力；

（8）掌握工业机器人示教操作、工业机器人安装与调试、工业机器人维护与保养等技能，具有工业机器人基础操作、工业机器人典型应用能力或实践能力；

（9）掌握信息技术基础知识，具有适应本行业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：机械设计制造及自动化专业、机械电子工程、 电气工程及其自动化、 电子信息工程 。

本科：自动化、 电气工程及其自动化、机械设计制造及自动化专业。

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，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，其中包括劳动精神、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，根据社会发展的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	180	10

		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。		
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、	36	2

		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、品德教育。		
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适应职业发展需要的信息能力。	108	6
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	主要教学内容和目标要求	参考学时	参考学分
1	机械制图	主要包括：制图基本知识，投影基础知识，常用件、标准件、机械图样的表达方法及识读，常用电气图样的基础知识。通过学习，掌握投影原理及其应用；熟悉有关国家标准的基本规定；识读一般机械零件、电气元件图；识读简单机械和机电产品部件装配图；熟悉电气图样表达内容的有关规定、画法及识读。	252	14

2	电 工 电 子 技 术	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
3	机械 基础	机器的组成；机械传动和通用机械零件的工作原理、特点、结构及标准。初步具有分析一般机械功能和动作的知识；初步具有使用和维护一般机械的知识，为解决生产实际问题和继续学习打下基础。	252	14
4	电 机 与 电 气 控 制 基 础	会识读常用电气设备或元器件图形符号；会识读工业机器人电气原理图、接线图；了解工业机器人常用电动机和低压电器的功能、结构、原理及选用方法；了解点动、连续运动、正反转、顺序控制、降压起动、制动、多速等电动机基本控制原理；熟悉常用电动机的安装、调试与维护；掌握简单继电器电气控制系统的组建。	18	1

2. 专业核心课

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	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
2	工业机器人基	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	36	2

	基础	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。		
3	工业机器人操作与编程	熟悉工业机器人工作站在搬运、焊接等方面应用的相关知识,掌握工业机器人示教编程器相关知识; 1. 熟悉工业机器人工作站在搬运、焊接等方面应用的相关知识; 2. 掌握 ABB 工业机器人控制器相关知识; 3. 掌握工业机器人示教编程器相关知识; 4. 掌握工业机器人坐标系相关知识; 5. 熟悉工业机器人点焊、弧焊等外围设备相关知识; 6. 熟悉工业机器人系统备份的相关知识。	36	2
4	工业机器人安装与调试	主要培养掌握工业机器人运行与维护专业的基础理论和操作技能,具备工业机器人应用系统的安装、调试、维修、运行与管理等能力的技术技能人才。 毕业生主要面向各类制造类企业,从事机器人工作站的运行维护、安装、调试与管理,生产线的日常维护与管理,以及机电设备安装与维修等工作。	36	2
5	PLC 应用技术	常用低压控制电器的基本结构、原理与选用,电器控制线路的原理和应用,可编程控制器基本工作原理、程序设计,可编程控制器控制系统设计及工程应用中注意的问题,可编程控制器网络通信与现场总线技术。熟悉常用低压控制电器的基本原理、规格及选用;掌握继电器控制的基本原理、线路分析与设计;掌握 PLC 基本原理、指令系统及应用、程序设计方法;掌握电器及 PLC 应用系统的设计方法; 具有电器及 PLC 应用系统的安装、调试与维修的能力;具有设计、改造、革新一般生产机械控制系统的初步能力。	18	1

6	气 动 与 液 压 传 动	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。本课程的主要教学任务是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。	180	10
---	---------------------	---	-----	----

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和要求，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	工业机器人典型应用	了解工业机器人典型应用场景，如焊接、搬运、装配等；了解机器人与简单外围设备 I/O 通信及作业节拍；熟悉工业机器人典型应用系统操作、编程；强化工业机器人技术应用技能；完成工业机器人职业技能等级鉴定。	72	4
3	中华优秀传统文化系列课	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、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。	36	2

4. 岗位实习

岗位实习放在第六学期，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。岗位中，学生实操过程，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，达到岗位操作的目的。

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		六	
					18 周		18 周		18 周		18 周		20 周		18 周	
					学时	学分	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	电机与电气控制基础	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	工业机器人基础	36	2					36	2						
	18	工业机器人操作与编程	36	2					36	2						
	19	工业机器人安装与调试	36	2							36	2				
	20	气动与液压传动	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	PLC 应用技术	18	1							18	1				
	小计		522	29					144	8	162	9	144	8	72	4
	占比		16%													
	选	23	工业机器人典型应用	72	4					36	2	36	2			

修 课	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，在校内外进行工业机器人操作与编程、工业机器人装调与运维、工业机器人典型应用以及工业机器人综合应用等实训。在工业机器人本体制造、生产应用、系统集成企业等单位进行岗位实习。

（一）校内实训室

序号	实训室名称	主要设备及数量	服务课程	主要实训项目
1	机械工程技术实训中心	机械简图测绘测绘模型、机械拆装实训台、齿轮啮合特性分析实训室、互换性与测量技术实训、机械课程设计 & 创新实训平台、钳工制作实训	金工实习、机械制造基础、互换性与测量技术、机械设计基础、机械制图	钳工制作实训、机械简图测绘、机械拆装实训、齿轮啮合特性分析实训、互换性与测量技术实训、机械课程设计及创新实训、制图设计
2	电子技术实训中心	高性能电工电子电拖实验装置、数字示波器、数字万用表、热风枪焊台二合一、工具套件	模电-数电、电工技术	电工基本技能实训、基本电路实训、数字电路实训、模拟电路实训
3	自动控制技术实训中心	液压气动 PLC 控制实验装置、传感器与检测技术实验装置、可编程控制器实训装置	电机与拖动、PLC 实训	PLC 综合实训、传感器应用技术、液压与气动技术、机电一体化技术
4	工业机器人实训基地	工业机器人、数控机床	工业机器人操作与编程、工业机	机器人操作编程、机器人仿真

			器人仿真、工业机器人操作实训、数控加工与编程、课程设计、机器人技能大赛、岗位实习	实训、机器人课程设计、机器人工作站系统集成、数控加工与编程
5	工业机器人电气控制实训室	工业机器人电气控制柜、人机界面	工业机器人电气控制与 PLC、工业机器人系统集成、机器人技能大赛	机器人电气控制安装与调试、人机界面与触摸屏设计、工业机器人系统集成调试
6	机器人应用技术实训平台	立体仓库、码垛机器人、基础底板 AGV 机器人、多关节机器人夹具、安全防护网、装配流水线系统、机器人控制柜、系统控制柜（含底盘）	工业网络系统 视觉系统（含控制器） 移动电脑桌 工程师课堂 托盘流水线系统	立体仓库、装配流水线、码垛。

（二）校外实训基地

序号	实训基地名称	功能	实习实训规模
1	赛伯乐工业机器人技术应用基地	提供工业机器人操作与编程实训、操作实训、系统工作栈集成实训	每次可同时供 30 人左右上实训课

十四、专业师资

本专业教师共 27 人，其中专任教师 15 人，兼职教师 12 人；专

业教师 14 人，其中具有双师素质能力的教师 18 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 15 名；具有相关行业企业经验的教师（含兼职教师）有 3 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，毕业时应达到素质、知识和能力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等方面的相应要求，能支撑培养目标的有效达成。