

郴州职业技术学院

工业机器人技术专业学生专业技能考核标准与题库统计表

模块名称	项目名称	项目考核内容	对应人才培养规格能力目标	试题编号	试题考核时长	试题难易程度			是否为更新试题	
						较难	中等	较易		
模块一 专业基础技能模块	项目1 机械零件三维建模	考核学生软件绘图工具的使用、机械零件二维图形绘制与编辑、三维软件建模与仿真基本技能的掌握与熟练程度。	1、能读懂机械结构图； 2、能绘制机械工程图、三维建模 3、具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力	J1-1	90分钟	√			是	
				J1-2	90分钟		√			
				J1-3	90分钟			√		
				J1-4	90分钟	√				
				J1-5	90分钟			√		
				J1-6	90分钟	√				
				J1-7	90分钟		√			
				J1-8	90分钟		√			
				J1-9	90分钟			√		
				J1-10	90分钟		√			
				J1-11	90分钟		√			是
				J1-12	90分钟		√			是
	项目1 可编程控制系统改造与设计	考核学生能正确识读电气原理图、正确使用常用电工仪器仪表和工具、正确联接PLC外部导	1、能读懂机械结构图、电气原理图、液压和气动系统图； 2、能绘制电气接线图，进行系统的安装、电气接线与调试； 3、能进行系统升级与优化，组建工控网络，编写PLC程序，与外围设	H1-1	90分钟			√		
				H1-2	90分钟		√			
				H1-3	90分钟		√		是	
				H1-4	90分钟		√			
				H1-5	90分钟			√		
				H1-6	90分钟		√			是

模块二 专业核心技 能模块	线、编写、调试PLC程序等技能，完成可编程控制系统改造与设计。	备通信； 4、会使用电工、电子常用工具和仪表对设备故障检修 5、具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力	H1-7	90分钟		√			
			H1-8	90分钟	√				
			H1-9	90分钟		√			
			H1-10	90分钟	√				
			H1-11	90分钟			√		
			H1-12	90分钟	√			是	
	项目二 工业机器人 离线编程与 仿真	考核学生运用识读基本焊接对象、切割对象、涂胶对象的零件图、搬运过程的示意图、建立工具坐标和工件坐标、工业机器人仿真操作与示教操作等技能，完成仿真与调试运行。	1、能熟练操作机器人，进行工业机器人离线编程及仿真 2、能进行系统升级与优化，编写机器人程序，进行工业机器人和外围设备通信 3、能进行工业机器人设备参数设置和调试 4、具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力	H2-1	90分钟			√	
				H2-2	90分钟	√			
				H2-3	90分钟		√		
				H2-4	90分钟		√		是
				H2-5	90分钟			√	
				H2-6	90分钟			√	
H2-7				90分钟		√		是	
H2-8				90分钟	√				
H2-9				90分钟		√			
H2-10				90分钟		√		是	
H2-11				90分钟		√		是	
项目三 工业机器人 现场编程与 调试	考核学生根据任务要求和机器人设备，运用所学机器人专业知识和技能，合理规划作业路径，系统参数设置，编写搬运、装配、码垛等典型工作任务的作业程序，并进行机器人示教操作，完成机器人的搬运、装配、码垛等典型工作任务的程序调试，实现自动运行。	1、能熟练操作机器人设备，会进行机器人编程、调试及通讯等 2、能进行工业机器人设备参数设置和调试 3、会使用电工、电子常用工具和仪表对设备故障检修 4、具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力	H3-1	90分钟			√		
			H3-2	90分钟		√			
			H3-3	90分钟		√		是	
			H3-4	90分钟	√				
			H3-5	90分钟		√			
			H3-6	90分钟			√		
			H3-7	90分钟		√		是	
			H3-8	90分钟	√				
			H3-9	90分钟		√		是	

模块三 专业拓展技能 模块	项目一 数控仿真加工	考核学生合理制定零件加工工艺、编制机械加工工艺文件和高效的数控加工程序。正确选择和使用工、量、夹具，具备规范操作仿真加工软件进行零件加工并控制零件的加工精度的能力。	1、能读懂机械结构图 2、能分析数控加工工艺，熟练运用数控指令进行编写数控程序 3、能熟练操作数控设备和参数设置 4、具备分析故障解决问题的能力，会使用工具对产品进行检测	Z3-1	90分钟			√	
				Z3-2	90分钟		√		是
				Z3-3	90分钟		√		
				Z3-4	90分钟		√		
				Z3-5	90分钟	√			是
				Z3-6	90分钟	√			

填表说明：按要求填写所有内容，且每题1行

