

《工业机器人现场试运行》教学活动策划表

教学活动	关键能力	学生学习活动	教师活动	学习内容	资源	评价点	学时	地点
明确工作任务	<ol style="list-style-type: none"> 1. 阅读任务单的能力 2. 查询资料的能力 3. 自学的能力 4. 分析的能力 5. 交流、沟通的能力 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 接收任务单，填写工作任务单 2. 通过各种资讯手段查阅资料 3. 通过了解工业机器人的运动方式并合理进行路径规划等相关知识完成引导问题 4. 分析工业机器人可能的运行轨迹，小组展示 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 解答学生提出的问题 2. 指导学生查找资料，完成相关引导问题 3. 引导学生小组展示设备基本知识和工作流程 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 如何填写工作任务单 2. 查找资料的方法 3. 工业机器人的运动方式并合理进行路径规划等相关知识 	工作任务书、学习工具（参考书、资料、电脑、网络）、工业机器人	<ol style="list-style-type: none"> 1. 自主学习意识 2. 团队合作意识 3. 遵守纪律，服从安排 4. 资料查阅的正确率 	10	一体化实训室
工作准备	<ol style="list-style-type: none"> 1. 自学能力 2. 相关知识的实际应用 工业机器人示教器的操作 FxScript 语言的编程规范、常用数据类型、运算符、变量、程序结构 工业机器人一般指令与运动指令 3. 制定计划的能力 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 查阅相关资料，了解机器人运行的相关知识 2. 通过引导问题学习工业机器人示教器操作（数据库面板、程序编辑器）包括点位的保存、修改、运行、坐标系定义，并自定义工作坐标系与工具坐标系、FxScript 语言的编程规范、常用 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 引入自学环节，并设计展示环节 2. 巡视解答学生提问 3. 指导学生完成示教器的各项操作，并总结操作步骤 4. 设计展示总结环节，加深对相关知识的理解 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 示教器数据库面板、程序编辑器的使用 2. 点位的保存、修改、运行、坐标系定义，并自定义工作坐标系与工具坐标系、FxScript 语言的编程规范、常用数据类型、运算符、变量、程序结构、一般指令与运动指令的用法 	工作任务书、参考资料、工业机器人、投影仪、一体化实训设备、大白纸、白板笔	<ol style="list-style-type: none"> 1. 示教器的使用及工业机器人程序编写 2. 各组总结操作步骤的能力 3. 安全责任意识 4. 学习的主动性 5. 团队合作意识 6. 遵守纪律，服从安排 	30	一体化实训室

教学活动	关键能力	学生学习活动	教师活动	学习内容	资源	评价点	学时	地点
		数据类型、运算符、变量、程序结构、一般指令与运动指令的用法 3. 总结示教器相关操作步骤 4. 制作小组展示海报或 PPT		3. 工作计划制定方法				
现场施工	1. 操作能力 熟练使用示教器完成点位的保存、修改及工作坐标系的设定 工业机器人程序编制、调试 工业机器人自动运行 2. 设计程序的能力 3. 与人沟通、交流的能力	1. 分组完成工业机器人路径设计 2. 按照示教器相关操作步骤完成操作 3. 通电试车，并排除故障 4. 填写工作验收单、互检 5. 现场 8S	1. 引导学生完成路径设计 2. 注意巡回指导，关注每个操作步骤 3. 指导学生完成机器人自动运行并注意突发事件，排除故障 4. 监督各组完成现场 8S	1. 示教器操作步骤 2. 示教器进行编程、调试、运行 3. 自检、互检方法 4. 8S 现场管理制度	工作任务书、学习工具、工业机器人、参考资料、投影仪、一体化实训设备	1. 安全责任意识 2. 学习的主动性、积极性 3. 团队合作意识 4. 遵守纪律，服从安排 5. 操作的规范性 6. 示教器操作的正确性 7. 检测方法 8. 现场 8S	16	一体化实训室
总结与评价	1. 工作过程的总结能力 2. PPT 制作能力 3. 语言表达能力 4. 自我评价能力	1. 讨论并写出工作过程的总结 2. PPT 制作 3. 小组汇报	1. 观摩、指导学生汇报 2. 总结本次任务学习情况、总结重难点、加强过程评价	1. 工作总结方法 2. PPT 制作	电脑、投影仪、大白纸、白板笔	1. 工作的主动性、积极性 2. 团队合作意识 3. 遵守纪律，服从安排 4. 语言表达能力	4	一体化实训室

