

《工业机器人物料搬运系统的安装与调试》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"> <li>1. 阅读任务单的能力</li> <li>2. 查询资料的能力</li> <li>3. 自学的的能力</li> <li>4. 分析的能力</li> <li>5. 交流、沟通的能力</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 接收任务单，填写工作任务单</li> <li>2. 通过各种资讯手段查阅资料</li> <li>3. 通过了解物料搬运系统的工作环境、用途、工作原理等相关知识完成引导问题</li> <li>4. 分析物料搬运系统工作流程，小组展示</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 解答学生提出的问题</li> <li>2. 指导学生查找资料，完成相关引导问题</li> <li>3. 引导学生小组展示设备基本知识和工作流程</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 如何填写工作任务单</li> <li>2. 查找资料的方法</li> <li>3. 物料搬运系统的工作环境、用途、工作原理等基本知识</li> <li>4. 物料搬运系统工作流程</li> </ol>	工作任务书、学习工具（参考书、资料、电脑、网络）	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 自主学习意识</li> <li>2. 团队合作意识</li> <li>3. 遵守纪律，服从安排</li> <li>4. 资料查阅的正确率</li> </ol>	10	一体化实训室
工作准备	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 自学能力</li> <li>2. 相关知识的实际应用</li> <li>3. 制定计划的能力</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 查阅相关资料，了解更多夹具相关知识</li> <li>2. 通过引导问题自主学习工业机器人 I/O 系统、程序结构，掌握 I/O 端口、I/O 指令、运动指令、运算符的功能和应用</li> <li>3. 制定工作方案，完成电气柜内部布置图与原</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 引入自学环节，并设计展示环节</li> <li>2. 巡视解答学生提问</li> <li>3. 引导学生回忆电气布置图、原理图相关知识，并制定工作方案</li> <li>4. 设计展示总结环节，加深对相关知识的理解</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 不同电气柜布置方法，电气、气动原理图</li> <li>2. 工业机器人 I/O 系统、程序结构，掌握 I/O 端口、I/O 指令、运动指令、运算符</li> <li>3. 工业机器人控制系统的搭建步骤</li> <li>4. 工作计划制定方法</li> </ol>	工作任务书、参考资料、相关夹具夹具、电气柜及相关器件、空压机、投影仪、一体化实训设备、大白纸、白板笔	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 绘制布置图、电控气动原理图</li> <li>2. 示教器的使用及工业机器人程序编写</li> <li>3. 各组总结操作步骤的能力</li> <li>4. 安全责任意识</li> <li>5. 学习的主动性</li> <li>6. 团队合作意识</li> <li>7. 遵守纪律，服从安排</li> </ol>	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
		理图、气动原理图 4. 列 I/O 分配表 5. 制定整体工作计划 6. 制作小组展示海报或 PPT						
现场施工	1. 操作能力 物料搬运系统安装 工业机器人程序编制、调试 线路检测 2. 设计程序的能力 3. 与人沟通、交流的能力	1. 按照工业机器人控制系统的搭建步骤进行施工 2. 分工合作完成程序编辑、夹具安装、电动气控回路装接、自检 3. 填写工作验收单、互检 4. 现场 8S	1. 帮助学生进行团队分工 2. 注意巡回指导，关注每个操作步骤 3. 指导夹具安装、程序调试、线路检验 4. 监督各组完成现场 8S	1. 夹具的安装规范 2. 电控气动回路装接方法 3. 示教器进行编程、调试、运行方法 4. 自检、互检方法 5. 8S 现场管理制度	工作任务书、学习工具、夹具、安装装工具、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. 电控气动回路装接的正确性 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