

“机电一体化/塑胶模具工”培训方案及收费标准

为配合容桂街道总工会与顺德职业技术学院智能制造学院合作项目《“竞赛+培训+认证”助建“容桂工匠之城”的对策与方案研究》的顺利推进，现在开始“机电一体化、塑胶模具工”培训班招生，欢迎容桂各制造企业和个人踊跃报名参加。

本培训由顺德职业技术学院智能制造学院承办。

一、培训工种

机电一体化、塑胶模具工

二、培训目的

1、通过为学员传授相关技术/技能的“理论原理”，实现学员从“会做（即有动手能力）”到“懂做（即知晓技能原理）”的通关，推动学员从“中级工/高级工”到“技师/高级技师”的职业技能升级。

2、引入高校资源、知名社会培训机构，帮助企业发现、培养技术骨干，建设企业技术/技能人才队伍。

3、打通“培训→竞赛→考证”环节，通过培训、参赛，让更多的学员、选手取得职业技能等级证书（竞赛直通车，政府有补贴），夯实今后职业晋升的基础，成就技能人生。

三、培训团队

由顺职院智能制造学院教授、副教授师资及企业资深工程师担纲教学，课程兼顾理论性、实用性、前沿性。

四、培训方法

顺职院专业培训设备、场地，全程理实一体化、项目化教学，以项目制驱动对技能点和知识点的掌握，学到即得到。

五、培训计划

共60个学时，参见各工种《培训计划》。

六、培训费用

执行“容桂工会会员最惠价”：83元/人/天，培训共10天，合计830元/人。

七、开训时间

计划4月中下旬至8月开班培训，每月利用2-3个星期天，6学时/天，每天9:00-16:30，总计10天。

机电一体化培训

一、培训目标:

提高学员的自动线系统的设计、安装与接线的测试、编程、调试、运行、维护等工程实践能力、专业技能和职业素养。

二、报名要求:

- 1、有机械设计 3 维建模技术 (SW 或 UG) ;
- 2、有普通机电技术常识, 会 PLC 编程, 懂气动技术, 识读低压电器电机控制电路。

三、培训计划

单元	主要模块	单元	主要模块
一、设备工作单元组成、数字化样机的设计应用	<ol style="list-style-type: none"> 1、YL-335B 自动生产线总体设计 2、自动生产线系统设计/控制/调试 (基于 YL335B 自动生产线实训台) 3、设备供电、供气、设备安全操作 4、机械电气检测技能 5、实现数字化样机软件简介 6、供料单元的动作流程的控制要求 	二、机电技术基础、单设备设计编程与调试	<ol style="list-style-type: none"> 1、气动技术在生产线的应用 2、传感器检测技术 3、电气工程师完成供料单元的自动供料工作任务 (程序自动循环) 4、机械工程师完成供料单元的机电一体化概念设计
三、编码器高速计数运动定位、长度计算的控制方案	<ol style="list-style-type: none"> 1、变频器的 PLC 控制 2、编码器原理及应用 3、PLC 高速计数器应用 4、分拣单元编码器定位的控制的应用 5、完成分拣单元工件分拣、定位分拣的工作任务 	四、伺服驱动电机的控制技术	<ol style="list-style-type: none"> 1、步进/伺服电机工作原理与控制特性 2、伺服驱动器的原理及电气接线 3、PLC 脉冲+方向控制定位 4、运输单元机械运动与定位的控制关系分析 5、PLC 定位指令的分析与应用 6、定位控制与各站搬运动作关系 7、程序结构 (顺序式、调用子程序式) 8、完成输送站工作任务
五、分拣单元的软在环虚拟调试	<ol style="list-style-type: none"> 1、分拣单元的机电一体化概念设计 2、分拣单元的软在环虚拟调试 	六、输送单元的软在环虚拟调试	<ol style="list-style-type: none"> 1、输送单元的机电一体化概念设计 2、输送单元的软在环虚拟调试
七、三菱 FX 系列多 PLC N:N 通信	<ol style="list-style-type: none"> 1、软件组态技术简介 2、人机界面组态 3、认知三菱 FX 系列 PLC N:N 通信 4、安装和连接 N:N 通信网络 5、全线组网的思路及数据布局 	八、联网总控完成生产线组建与调试项目	<ol style="list-style-type: none"> 1、联网总控全线项目工作任务解读 2、触摸屏在搬运站总控自动线运行的组态连接 3、小型自动生产线的建立与应用
九、虚实调试技术应用	<ol style="list-style-type: none"> 1、控制系统设计与调试准备 2、数字样机与实际设备的虚实调试 	十、学员考核及竞赛选手报名遴选	<ol style="list-style-type: none"> 1、电气工程师完成单机设备工作单元自动运行的编程调试考核 2、机械工程师完成单机设备工作单元自动运行的软在环虚拟调试 3、团队合作完成机设备工作单元自动运行的硬在环虚实调试

塑胶模具工培训

一、培训目标

通过对模具设计制造全流程的学习，提升学员模具设计和制造的工程实践能力、专业技能和职业素养，重点提升学员对模流分析、模具设计流程和注塑工艺内容的认识。

二、报名要求

1、熟悉塑料模具基本结构（两板模/三板模/含滑块、斜顶等侧抽芯结构），能使用各种钳工工具进行结构拆装；

2、能操作普通车床、铣床；

3、会使用三维软件（如UG/ProE/Solidworks等）进行简单造型。

三、培训计划

模块一	模块二	模块三
塑料模具基础知识和分模培训	模流分析	加工分项练习及测试
1、塑胶材料种类及应用。 2、注塑模具结构及分类。 3、二板模、三板模具的典型结构解析。 4、抽芯结构及应用场合，注塑模具材料的选用。 5、注塑产品缺点案例分析 6、UG NX 基础知识（实体建模） 7、UG NX 基础知识（装配及工程图） 8、UG NX 模具分型基本流程。 9、UG NX 模具分型综合训练 注：机房装有UG12.0	1、Moldflow 软件介绍及基础设置 2、模型简化、处理及网格划分 3、网格诊断及网格缺陷修复 4、浇口位置分析 5、成型视窗分析 6、浇口与流道的建模方法 7、冷却水路的建模方法。 8、充填+保压分析 9、冷却+充填+保压+变形分析 10、结果判读 注：机房装有 Moldflow	1、安全操作规范，刀、量具的使用 2、普通车床的使用； 外圆、端面及内孔的加工方法及切削用量的选择 3、万能立式铣床的使用；平面、斜面、沟槽的加工方法及铣削用量的选择 4、培训水平测试

附 1：顺德职业技术学院智能制造学院简介

顺德职业技术学院智能制造学院，现有教职工 119 人。其中，专任教师中教授职称 4 人，副高职称 33 人，占 47.4%；博士 14 人，硕士 57 人，占 91%。设有机电一体化技术、数控技术、模具设计与制造、电气自动化技术、工业机器人技术、电子信息工程技术、通信技术、应用电子技术、计算机网络技术、计算机应用技术、软件技术等 11 个专业以及广东-亚琛工业 4.0 应用研究中心 1 个。其中，机电一体化技术、工业机器人技术、电气自动化技术、数控技术、电子信息工程技术为高水平建设专业。

到目前为止，智能制造学院已获国家精品课程 5 门，国家精品资源共享课 4 门；已负责完成国家自然科学基金项目 3 项，在研国家自然科学基金项目 1 项，省自然科学基金项目 5 项，省工程中心 2 个，市工程中心 2 个，市厅级教学科研平台 2 个；拥有省级公共实训中心 1 个，省级校内实训基地 2 个，省级校外大学生实训基地 2 个。

附 2：报名联系

顺职院罗老师：13724696911，微信同号