

智能制造技术应用专业教师实践能力提升 研修班

一、项目简介

为提升机械行业技工院校智能制造技术应用相关专业教师实践能力，本项目聚焦智能制造全流程数字孪生软件，利用数字化工具辅助教学，重点学习工业自动化虚拟仿真软件、智能生产管控软件、模具设计及仿真软件、PLC 编程软件。将典型工业案例映射到虚拟环境下，通过与智能制造周边软件建立连接并进行编程调试，从规划设计到编程调试再到智能生产，高度还原真实设备操作。可解决当前学校普遍面临高端大型高消耗设备不足、智能制造教学难以落地的难题。同时，该智能制造全流程软件解决方案可辅助完成教学资源开发。

二、组织机构

承办单位：智能制造与智能装备技术应用专业建设协作组
珠海市技师学院

协办单位：珠海汉迪自动化设备有限公司

三、研修内容

利用全流程数字孪生软件平台，构建对接智能制造全产业链中的虚拟工艺、虚拟调试、虚拟生产、到虚拟智造管控等的沉浸式立体数字化资源；实现“直观资源的操作体验→模拟情境的知识应用→真实场景的问题解决”三层递进的教学策略。

四、研修人员

(一) 机械行业技工院校高水平专业建设联盟智能制造与智能装备技术应用专业建设协作组成员。

(二) 开设智能制造技术应用、智能装备安装与调试、智能装备运行与维护、智能装备工业视觉技术应用、数字孪生技术应用、工业互联网技术应用、数控加工、机电一体化技术等相关专业技工院校、职业院校和培训机构的主管校领导、系主任、骨干教师以及相关企业的专业技术人员。

(三) 拟参加第五届全国智能制造应用技术技能大赛的选手、教练、裁判和技术专家等。

五、时间地点

(一) 时间：7月22日—7月29日，7月22日报到，23-28日研修，29日返程。

(二) 地点：广东珠海（珠海市技师学院）

具体乘车路线、研修资料及其他相关安排，将在报名后发送至研修教师邮箱。

六、研修方式

本研修采用多种方式进行，包括工学一体化课程标准和课程设置方案解读、软件操作演示、实践操作，旨在将理论知识与实际操作相结合。课程内容以典型工业案例为基础，从方案规划设计到编程调试再到生产管控，真实还原智能制造实施过程。为增加课程趣味性，采用小组比赛的形式进行，小组之间相互竞争。

七、日程安排

时间	主题	培训内容
7月22日		学员报到

7月23日	智能制造与智能装备技术应用专业建设协作组首次工作会	<ul style="list-style-type: none"> (1) 智能制造与智能装备技术应用专业建设协作组 2023-2024 年工作计划与职责分工研讨 (2) 智能制造技术应用专业工学一体化课程标准和课程设置方案解读 (3) 智能制造与智能装备技术专家报告 (4) 相关院校和企业参观
7月24日	智能制造单元编程调试	<ul style="list-style-type: none"> (1) 软件功能介绍与成果展示 (2) 智能制造单元布局规划 (3) 功能组件的操作使用 (4) 信号连接与工作站编程调试 (5) 输出可视化方案
7月25日	智能制造单元 PLC 虚拟调试	<ul style="list-style-type: none"> (1) 仿真软件与 PLC 建立通讯连接 (2) 基于 PLC 控制的机器人程序设计 (3) PLC 逻辑程序设计 (4) 基于 PLC 的产线虚拟调试验证
7月26日	智能制造全流程软件应用	<ul style="list-style-type: none"> (1) 智能制造软件网络连接 (2) 机器人与 MES 的交互命令 (3) 基于 MES 生产管控的机器人编程调试
7月27日	智能制造单元生产管控	<ul style="list-style-type: none"> (1) 网络调试工具的使用 (2) MES 智能生产管控系统操作 (3) 智能制造单元综合调试 (4) MES 生产任务创建与自动排产
7月28日	利用数字化工具辅助教学	<ul style="list-style-type: none"> (1) 仿真软件在教学中的应用 (2) 利用仿真软件开发教学资源 (3) 学员提问，技术解答
	结班仪式	课程考核、总结与颁发证书
7月29日	学员返程	

八、研修费用

(一) 本次研修费用为 3000 元/人 (含培训、耗材、资料及证书等费用)，研修费用不含食宿费用，食宿统一安排，费用自理。

(二) 研修费用可通过银行汇款的形式提交，请备注学校名

称与学员名字。珠海汉迪自动化设备有限公司统一开具培训费发票，发票在研修班结束前领取。

银行汇款账户如下：

单位名称：珠海汉迪自动化设备有限公司

开户行：工行珠海南屏支行

开户银行账户：2002022819100274389

如有特殊情况，需现场办理缴费，请提前电话联系备案。

九、联系方式

（一）联系人：谭文锋

（二）联系方式：15521330199

（三）报名二维码：

