

广东省人力资源和社会保障厅

粤技管〔2021〕29号

关于举办全省技工院校工业机器人(专业协作机器人)应用技术师资培训班的通知

各地级以上市人力资源社会和社会保障局职业能力建设（培训就业、技工教育管理）科（处）、各有关技工院校：

根据我省2021年技工院校师资培训工作计划，为进一步促进我省技工院校教师深入了解工业机器人行业发展现状和趋势，提升工业机器人等相关专业教师教学能力，促进专业建设高质量发展，现定于2021年8月举办工业机器人(专业协作机器人)应用技术师资培训班。现就有关事项通知如下：

一、培训目标和内容

（一）培训目标：通过培训，使学员了解协作机器人的应用场景，熟悉协作机器人系统和编程，掌握协作机器人示教、在线编程及脚本编程等内容，掌握协作机器人的故障排除和基本维护技巧。

（二）培训内容：协作机器人开发平台介绍，协作机器人示教编程、在线编程、故障解决方法及集成应用、协作机器人脚本编程介绍等。

二、培训对象

全省技工院校机电一体化、自动化以及工业机器人等相关专业教师和实习指导教师等，每个学校限报3人，总人数不超过30

人。

参训人员须自觉遵守疫情防控各项规定，做好每日自我健康监测，确保参加培训前身体状况良好，准备口罩等个人防护用品，做好个人疫情防护工作。14天内有疫情中高风险区接触史、确诊病例接触史或疑似病例接触史的人员及发热患者不得参加培训。

三、培训师资

本次培训拟邀请广东省机械研究所有限公司工程师翟东丽、黄莉莉，遨博智能科技有限公司工程师唐冬冬、贺喜佳等专家进行授课。

四、培训安排

- （一）本培训班具体培训工作由广州市工贸技师学院承办。
- （二）培训方法：本次培训采用一体化教学方式开展，专家讲授、案例分析、实机操作等多种培训形式相结合。
- （三）培训时间：6天。
- （四）培训结束，考核合格者颁发培训证书。

五、培训时间及地点

- （一）培训时间：2021年8月2日-8月7日。
- （二）报到时间及地点：住宿学员于8月1日14:00-17:00在迎商黄埔酒店报到，地址：广州市黄埔区大沙东路1-3号（5号线大沙地地铁站C出口，潮楼对面）；不住宿学员于8月2日8:40前在广东省机械研究所有限公司报到，地址：广州市黄埔区丰乐北路白新街1号广东省机械研究所智能装备产业园。

六、培训费用

- （一）免培训费。

(二) 广州市外学员免费安排食宿; 广州本地学员食宿按省直党政机关和事业单位差旅费管理有关规定执行。

(三) 交通费自理。

七、报名方式

请各学校于7月26日以前将报名回执发送电子邮箱: 1677088945@qq.com, 联系人: 黄老师, 电话: 13711136651; 张老师, 电话: 15360044251。根据报名先后确定培训人员名单, 额满即止。报名经确认成功后(以邮件或电话回复为准), 各院校原则上不得随意更换参训人员。

省厅技工教育管理处联系人: 林亿丛, 电话: 020-83180191。

通知的电子版可在广东省技工教育师资培训学院网站(<http://www.gf79.com/szpx/index.html>)“开班通知”栏目中下载。

- 附件: 1.全省技工院校工业机器人(专业协作机器人)应用技术
 师资培训班课程安排表
 2.全省技工院校工业机器人(专业协作机器人)应用
 技术师资培训班报名表

广东省人力资源和社会保障厅技工教育管理处

2021年7月9日

技工教育管理处

附件 1

**全省技工院校工业机器人(专业协作机器人)应用
技术师资培训班课程安排表**

序号	培训时间	培训模块及内容	培训形式	授课专家
1	8月2日 8:40-9:00	开班仪式		
2	8月2日 9:00-12:00	智能协作机器人发展前景与现状	讲授	唐冬冬
3	8月2日 14:30-17:30	模块一:开源 ROS 协作机器人开发平台介绍 1.系统结构及安全操作 2.示教器的认识及使用 3.工具与用户坐标系标定 4.示教器软件的系统设置 5.示教器基本操作	讲授	黄莉莉 翟东丽
4	8月3日 9:00-12:00	模块二: 协作机器人示教编程 1.工程及过程管理 2.机器人基本指令讲解及使用 3.基本指令实操训练	讲授 实践练习	黄莉莉 翟东丽
5	8月3日 14:30-17:30	模块二: 协作机器人示教编程 1.机器人高级指令讲解及使用 2.高级指令实操训练 3.拖动示教编程及实操训练 4.变量配置	讲授 实践练习	黄莉莉 翟东丽
6	8月4日 9:00-12:00	模块二: 协作机器人示教编程 1.机器人搬运应用 2.机器人码垛应用 3.变量配置	讲授 实践练习	黄莉莉 翟东丽

7	8月4日 14:30-17:30	模块二：协作机器人示教编程 1.modbus 通讯硬件接线介绍 2.modbus-RTU 及 modbus-TCP 通讯方式 介绍通讯配置	讲授 实践练习	黄莉莉 翟东丽
8	8月5日 9:00-12:00	模块三:故障解决方法及集成应用 1.控制柜工作原理 2 控制柜内部及模块拆装介绍 3.故障诊断及案例解析	讲授 实践练习	唐冬冬 黄莉莉
9	8月5日 14:30-17:30	模块四:协作机器人脚本编程及图像化 编程介绍 1.逻辑控制编程实训 2 运动控制编程实训 3.参数变换语句编程实训	讲授 实践练习	唐冬冬 黄莉莉
10	8月6日 9:00-12:00	模块四:协作机器人脚本编程及图像化 编程介绍 1.通信模块调用实训 2.脚本编程实训	讲授 实践练习	贺喜佳 翟东丽
11	8月6日 14:30-17:30	模块五:协作机器人工艺包介绍 1.视觉插件应用 2.视觉系统编程与调试 3.系统征集联调与优化	讲授 实践练习	贺喜佳 翟东丽
12	8月7日 9:00-12:00	模块六：实操	实践练习	黄莉莉 翟东丽
13	8月7日 14:00-16:30	考核	考核	黄莉莉 翟东丽
14	8月7日 16:30-17:00	结业典礼		

附件 2

全省技工院校工业机器人(专业协作机器人)应用技术 师资培训班报名表

单位名称（盖章）：

单位地址（必填）：

序号	姓名	性别	专业	职务	身份证 号码	手机 号码	是否 食宿

联系人（必填）：

联系电话（必填）：

注：1.参训人员需准备口罩等个人防护用品，做好个人疫情防控工作。

2.本报名表须盖章方为有效报名；请将盖过章的报名表扫描件发送到指定邮箱：**1677088945@qq.com**，邮件主题以：培训班名称+参训单位+人数，并留意查看邮件回复。