**关于举办2019年全国职业院校**

**“可编程应用技术”骨干教师专业技能培训班的通知**

各有关职业院校：

为了加快职业院校双师型教师队伍的培养步伐，提高专业课教师教学水平与实践能力，加强校企合作，促进工学结合人才培养模式的深入发展，更好地为可编程应用技术事业培养应用型与技能型人才服务，“天煌教仪”拟举办2019年全国职业院校“可编程应用技术”骨干教师专业技能培训班。

现将培训班有关事项通知如下：

**一、培训内容及形式：**

1.培训内容：

围绕实训设备组成与功能，可编程控制器技术、变频器应用、触摸屏画面组态与设置、通信网络、MCGS组态软件、柔性自动检测生产线的组成与功能、自动化控制系统、典型工作任务（组装、电气线路连接、编程及调试）等内容开展培训。应用等内容开展培训。

结合工控行业典型案例分析、可编程控制系统的器件选型、系统设计、编程与调试等方面开展一体化项目培训

结合柔性自动化行业和专业新技术，西门子S7-300编程，变频器、交流伺服系统应用，MCGS触摸屏组态和工业网络等方面开展一体化项目培训。

2.培训形式：分专题报告、技术培训、设备培训、实操训练，理论授课与实操相结合。

**二、实训设备：**

**设备一、THPFSF-3A/3B型 可编程序控制系统设计师综合实训装置**

“THPFSF-3A/3B型可编程序控制系统设计师综合实训装置”是根据人力资源和社会保障部制定的“可编程序控制系统设计师”培训及国家职业标准考核大纲内容，适当增加新技术，按照职业教育培训、职业技能鉴定和实训教学要求而研制的。适合职业培训学校、职教中心、鉴定站/所对可编程序控制系统设计师的四级、三级开展培训及技能鉴定。



本装置可完成的实训项目如下：

1. PLC基本编程练习
2. 十字路口交通灯控制
3. 自动售货机控制
4. 四层电梯控制
5. 光电检测、定位控制
6. 温度PID控制
7. 变频器功能参数设置与操作
8. 外部端子点动控制
9. 变频器无极调速
10. 多段速度选择变频调速
11. 基于PLC数字量方式的变频器外部端子正反转控制
12. 基于PLC数字量方式多段速控制
13. 基于PLC模拟量方式变频开环调速控制
14. 电动机加载控制
15. 基于PLC模拟量方式的变频闭环调速
16. 基于触摸屏控制方式的基本指令
17. 基于触摸屏控制方式数码显示控制
18. 基于触摸屏控制方式的温度PID控制
19. PLC、触摸屏与变频器通信控制
20. 五自由度机器人控制
21. RS485网络组建（网络读写控制）
22. RS485网络的MCGS组态监控

**设备二、THMSCL-1A型 柔性自动检测生产线实训系统**

柔性自动检测生产线是将自动化技术、计算机信息技术、控制技术和系统工程有机地结合起来，是一种复杂的自动化全集成综合实训系统，专门为职业院校、技工学校、职业教育培训机构而研制。根据现代制造及自动化行业应用的特点，对各类自动生产线的工作过程和相关的技术进行研究，对工业现场设备进行提炼和浓缩，并针对实训教学活动进行专门设计，融机、光、电、气于一体，包含了PLC、机械手、传感器、气动回路控制、工业控制网络、电机驱动与控制、计算机、机械传动等诸多技术领域。通过训练，强化操作者对复杂柔性自动生产线的设计、安装、接线、编程、调试、故障诊断与维修等综合职业能力，适合机电类、自动化类相关专业的教学和实训。



本装置可完成的实训项目如下：

1. 传感器的安装与调整
2. 气动控制回路的安装与调试
3. 变频调速控制电路的连接与调试
4. 步进电机控制电路的连接与调试
5. 交流伺服电机控制电路的连接与调试
6. PLC工业通信网络的连接与程序调试
7. 输送滚床站的编程与调试
8. 行车机械手站的编程与调试
9. 滑橇提升站的编程与调试
10. 滑撬转向站的编程与调试
11. 滑撬堆/解垛站的编程与调试
12. 四自由度搬运械手站的编程与调试
13. 平行转载输送站的编程与调试
14. 柔性自动检测生产线调试与运行

**三、培训对象：**

全国职业院校“机电类”、“自动化类”等相关专业课教师和实训指导教师，每个学校可报1～4名（每校限报4人）。

**四、时间、地点：**

第一期培训时间：2019年7月20日（周六）至7月27日（周六）， 7月20日接站、报到，7月 27日结业、送站。

第二期培训时间：2019年8月10日（周六）至8月17日（周六）， 8月10日接站、报到，8月17日结业、送站。

报到及培训地点：浙江天煌科技实业有限公司

注：（1）请准备参加培训班的院校尽快报名，第一期报名截止日期2019年7月17日（周三），第二期报名截止日期2019年8月7日（周三）。

（2）报到当天，“天煌”将派人到机场、火车站及汽车站举牌接站。

**五、相关费用：**

（1）培训费（含实操耗材、教材资料和授课费等）：2650元/人；

（2）食宿统一安排，费用自理。住宿费：195元/人/床/天，往返路费自理；

（3）培训期间免费安排社会实践活动。

**六、报名方式：**

1.请参加培训的老师按要求填写《2019年全国职业院校“可编程应用技术”骨干教师专业技能培训班报名回执》（登录http：//www.tianhuang.cn下载）。

2.每期限额35人，按报名先后顺序落实，报满后即截止。

**七、联系方式：**

联系人：高华平（手机13735855989）；

联系电话：0571-89978029 传真：0571-89978060

E-mail: skills@tianhuang.cn；13738172935@163.com

http：//www.tianhuang.cn

地址：浙江省杭州市西湖科技园区西园五路10号 邮编：310030

**全国职业教育师资专业技能培训示范单位**

**浙江天煌科技实业有限公司**

**2019年5月11日**

**2019年全国职业院校“可编程应用技术”骨干教师专业技能培训班**

**报 名 回 执**

(复印有效)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 学校名称及详细部门 |  | | | | |
| 通讯地址 |  | | | 邮政编码 |  |
| 培训人员1 | 姓 名 |  | 职 务 |  | |
| 性 别 |  | 民 族 |  | |
| 办公电话 |  | 手 机 |  | |
| 身份证号 |  | E-mail |  | |
| 培训人员2 | 姓 名 |  | 职 务 |  | |
| 性 别 |  | 民 族 |  | |
| 办公电话 |  | 手 机 |  | |
| 身份证号 |  | E-mail |  | |
| 培训人员3 | 姓 名 |  | 职 务 |  | |
| 性 别 |  | 民 族 |  | |
| 办公电话 |  | 手 机 |  | |
| 身份证号 |  | E-mail |  | |
| 培训人员4 | 姓 名 |  | 职 务 |  | |
| 性 别 |  | 民 族 |  | |
| 办公电话 |  | 手 机 |  | |
| 身份证号 |  | E-mail |  | |
| 参加哪一期培训班 | 第一期（ ） 第二期（ ）  参加哪一期培训班 | | | | |
| 住宿安排[画🗸确认] | ⑴ 是否住宿：是 ( ) 否 ( )  ⑵ 住宿形式：合住 ( ) 包房 ( ) | | | | |
| 报到事宜 | ⑴ 到达日期： 月 日；同行人数：  ⑵ 航 班 号： ；起飞时间： 时 分；到达： 时 分  ⑶ 乘坐车次： ；到达站名： ；到站： 时 分 | | | | |
| 备 注 |  | | | | |

**本培训班报名回执，请登录http：//www.tianhuang.cn下载。**