

北京赛育达科教有限责任公司文件

赛育达〔2025〕*号

2025 年暑期工业机器人应用编程职业技能等级证书 高级师资及高级考核师培训的通知

各试点院校：

为深入贯彻《国家职业教育改革实施方案》精神，高质量推进工业机器人应用编程 1+X 证书制度试点工作，及工业机器人技术应用领域相关专业“双师型”队伍建设，促进实施教学、培训和评价等能力提升，促进试点院校 1+X 与专业建设、“三教改革”的融合建设水平，北京赛育达科教有限责任公司（下称赛育达公司）决定根据广大试点院校需求，坚持“就近培训”原则，组织开展师资及考核师培训活动，现将有关事项通知如下：

一、培训目标

（一）按照 1+X 证书制度试点工作的相关要求，围绕工业机器人应用编程职业技能等级高级证书标准开展培训。在前期工业机器人应用编程初、中级试点工作的基础上，进一步提升试点院校教师对 1+X 证书制度、工业机器人应用编程高级证书标准、教学、培训与考核要求的理解，提高教师在高级证书推广实施过程中把握技能教学、培训重难点的准确度，培养一支深耕职业教育，掌握先进技术技能的高层次教学团队，推进工业机器人应用编程高级证书试点工作。

（二）精准掌握高级证书标准和考核大纲要求，提高组织高级证书师资培训与考核能力，掌握高级证书考核技术平台性能和考核要点，充分熟悉评分流程和要求，科学把握评判标准等。在初、中级证书考核的基础上，逐步建立一支能支撑高级证书考核的高层次

考核评价团队，有效保障证书初、中、高级考核评价的质量。

二、培训对象及内容

为科学安排培训内容、提高培训效率，满足参训人员不同需求，本次培训将高级师资技能提升与高级考核师培训结合进行。培训采用线下集中面授形式，主要包括现场实操、研讨交流和案例分析等授课方式。

（一）培训对象

已取得工业机器人应用编程师资培训证书的人员。申请高级考核师证书的人员，须已取得工业机器人应用编程 X 证书考核师聘书。

（二）培训内容

时间	培训方式	培训内容	培训目标	学习时长
第一天	技能提升	工业机器人工作站系统基本操作	1. 开办仪式 2. 熟悉工业机器人应用编程平台； 3. 能够熟悉工业机器人工作站系统中工业机器人操作编程流程； 4. 能够根据工艺流程完成工业机器人工作站系统中工业机器人程序的编制。	4 课时
	技能提升	工业机器人工作站系统编程调试	1. 能够完成工业机器人工作站系统中 PLC 系统基本调试； 2. 能够完成机器人系统的编程调试； 3. 能够完成相机系统的编程调试； 4. 能够按照工艺流程完成系统的综合流程。	4 课时
第二天	技能提升	编写 PLC 与 HMI 程序与机器人通信，使机器人控制外部轴运动	1. 了解工业机器人与 PLC 通信接口； 2. 熟悉 PLC 与机器人通信指令的使用及接口程序设计； 3. 掌握 PLC 与机器人通信程序编制及使用。	4 课时
	技能提升	机器人系统二次开发环境配置 SDK-连接控制器，编写 C#程序连接机器人控制器	1. 了解二次开发环境构成及配置方法； 2. 了解开发接口的结构及功能； 3. 掌握 C#二次开发项目的创建及配置； 4. 使用开发接口连接机器人控制器。	4 课时
第三天	技能提升	编写 C#程序采集机器人数据	1. 掌握机器人关节数据采集； 2. 掌握机器人 IO 信号采集。	4 课时
	技能提升	虚拟调试技术路线，PLC 虚拟软件部署及配置虚拟调试环境	1. 了解虚拟调试技术； 2. 掌握虚拟调试软件的使用； 3. 掌握 PLC 虚拟软件的使用； 4. 掌握虚拟调试环境的部署与配置。	4 课时
第四	技能提升	编写虚拟机器人与变位机驱动程序	1. 了解虚拟驱动程序的概念及实现方式； 2. 掌握虚拟机器人驱动程序的编写；	4 课时

天			3.掌握虚拟变位机驱动程序的编写； 4.掌握工业机器人应用虚拟调试。	
	技能提升	工业机器人虚实结合综合应用	1.了解虚实结合场景下的工业机器人应用及其技术实现； 2.掌握虚实结合的工业机器人应用调试。	4 课时
第五天	技能考核	工业机器人应用编程高级综合考核	参照应用编程高级考核要求进行考核。	8 课时
第六天	技能提升	高级考核师培训	1.熟悉培训评价组织各项规章制度； 2.掌握考核师工作制度及流程； 3.熟悉工业机器人应用编程高级考核大纲要求； 4.熟悉工业机器人应用编程高级考核模块及考核过程。	8 课时
第七天	技能考核	高级考核师考核	按照考核师能力要求进行线下考核。	8 课时

三、培训形式

培训采用线下集中面授形式进行，授课方式主要包括现场实操、研讨交流和案例分析等。

四、培训时间和地点

培训时间：2025 年 7 月 07 日至 7 月 13 日

培训地点：黑龙江职业学院（黑龙江省哈尔滨市南岗区学府路 5 号）

报到时间：2025 年 7 月 6 日晚 20 点前

报到地点：黑龙江职业学院（黑龙江省哈尔滨市南岗区学府路 5 号）

五、费用标准

（一）培训费用

1. 师资培训 5 天,每天不少于 8 学时,培训费用共计 1800 元(360 元/人/天, 不含食宿)；

2. 考核师培训 2 天, 每天不少于 8 学时, 培训费用共计 720 元 (360 元/人/天, 不含食宿)；

3. 参加 1+X 证书考证的教师、企业人员等, 考核费 700 元/人；

以上费用共计 3220 元, 参培人员可根据自身情况参加培训项目,

培训费用根据标准可单独收取，培训费用主要包括场地及设备使用费、培训（考核）材料费、专家差旅及劳务、工作人员差旅和食宿、市内交通及相关组织管理费用等，食宿统一安排，费用自理。

（二）费用缴纳

收款方户名：黑龙江职业学院（黑龙江省经济管理干部学院）

开户行：建设银行哈尔滨工大支行

收款账号：23050186525100001575

六、报道事项

请在2025年6月20日之前，扫描二维码，提交报名申请，每班限额30人，额满为止。



七、其它事项

（一）证书

本次培训考核合格后，根据培训项目获得相应证书。



师资证书（高级师资培训）



职业技能等级证书（1+X证书考核）高级



考核师证书（考核师线上培训）高级



考核师聘书（高级）

（获取条件：完成线上、线下培训，并有中级及以上职称或技师及以上技能证书）

（二）其他事项

1. 请参加培训的学员提前联系当地负责人，根据培训地的要求，做好参培工作。

2. 未尽事宜，请与相关负责人联系。

联系人：杨宏帅老师（18645101188）

王莹老师（13946112212）



北京赛育达科教有限责任公司

2025年5月29日