北京企学研教育科技研究院

企学研字[2025] 25号

关于开发"智能制造新型工业软件职业能力人才培养服务包"的通知

各相关单位:

为落实《制造业企业数字化转型实施指南》关于建设人才队伍 的相关要求和依据《国家智能制造标准体系建设指南》智能制造人 员能力标准、能力评价等要求,北京企学研教育科技研究院委托工 业和信息化部教育与考试中心开发《智能制造产业新型工业软件职 业能力人才建设方案》,并已向科委申报技术服务认定。现正式启 动"智能制造新型工业软件职业能力提升服务包"开发工作。具体 事宜通知如下:

一、总体目标

面向产业数字化典型场景和制造业企业数字化转型需要,依据《国家智能制造标准体系建设指南》之智能制造标准体系结构中的工业软件(BB)与智能装备(BA)、智能赋能(BE)、智能制造新模式(BF)和工业网络(BG)相关方向,开发满足《智能制造产业新型工业软件职业能力人才建设方案》和《智能制造产业新型工业软件职业能力培训标准》(附件一)的职业能力提升服务包。构

建具有科学性、创新性、系统性和实用性的智能制造产业新型工业软件职业能力培训课程体系和评价体系。

二、主要内容

- 1.工业软件(BB)与智能装备(BA)方向
- (1) MES智能制造系统应用
- (2) 机器人应用编程
- (3)智能检测技术
- (4) 工业设计技术
- (5) 3D打印造型技术
- 2.工业软件(BB)与智能赋能(BE)方向
- (6) 虚拟现实产品设计
- (7) 数字孪生应用技术
- (8)人工智能边缘计算
- 3.工业软件(BB)与智能制造新模式(BF)方向
- (9) 数字化运营管理
- 4.工业软件(BB)与工业网络(BG)方向
- (10) 工业互联网系统运维
- 三、开发要求
- 1. 定制开发

主要指数字化解决方案服务商,如MES智能制造系统、机器人应用编程软件、智能检测软件、工业设计软件、3D打印切片软件、

虚拟现实引擎、数字孪生平台、人工智能模型、数字化运营管理 软件、工业互联网APP等技术技能,通过产教融合开发定制职业能 力提升服务包。实现新型工业软件+技术技能人才定制服务,解 决制造业企业数字化转型技术和人才痛点。

2.定向开发

主要指产业数字化典型场景,如产品数字化研发设计、虚拟试验与调试、工艺数字化设计、工艺动态调优、可重构柔性产线、在线智能检测、设备智能运维、人机协同作业、基于 XR 的沉浸式交互服务智能排产调度、能效数智化管理与优化等技术技能,通过一项或多项技术融合开发定向职业能务提升服务包。实现新型工业软件+技术技能人才定向服务,解决产业数字化典型场景技术和人才痛点。

四、培训包应用

- 1.数字化解决方案服务商面向客户的培训和售后服务。
- 2.制造业数字化转型企业人力资源组织岗位内训和公共培训。
- 3.各类各级技工院校、职业院校、本科院校相关专业人才培养。
- 4.各类社会培训机构、人力资源公司定向培训。
- 5.相关行业、企业和院校开展产教融合项目合作。

五、开发成果

"智能制造新型工业软件职业能力提升服务包"相关课程经审 核通过后可纳入工业和信息化职业技能提升工程培训课程目录,学 员完成培训课程所要求的学时并经考试合格后颁发《职业能力证书》

六、申报方式

填写附件二:《开发智能制造新型工业软件职业能力提升服务 包参与单位登记表》发送至邮箱626976135@QQ.com。

七、联系方式

北京企学研教育科技研究院培训鉴定处:

梁为(15795480231) 尹华(18201687931)

