"链群对接、产教融合、育训并举" 工业机器人技术专业群社会服务能力提升 实践与探索

摘 要:在"建设全民终身学习的学习型社会""技能安徽建设"背景下,聚焦职业院校开展社会服务"运行机制不畅、服务形式单一、服务平台不广"等现实困境,安徽机电职业技术学院工业机器人技术专业群通过"链群对接、管理赋能,产教融合、共建共享,育训并举、东西协作"等举措,不断提升服务地方经济高质量发展能力。

关键词:链群对接、产教融合、育训并举、专业群、社会服务能力

一、实施背景

学校"双高计划"建设方案也明确提出"发挥学校资源优势,提升服务地方经济和社会发展能力,赋能现代化五大发展美好安徽建设"。安徽机电职业技术学院工业机器人技术专业群,主动对接芜湖国家机器人产业集聚区机器人及智能装备产业链,以工业机器人技术专业为核心,带动机电一体化技术、数控技术和云计算技术与应用、电气自动化技术等相关专业联动发展,通过夯基础、搭平台、建机制、创举措等形式不断提高专业群社会服务能力。

二、主要举措

- 1、链群对接、管理赋能, 夯实社会服务基础
- 一是精准对接区域产业组群。围绕国家芜湖机器人产业集 聚区产业链,结合学校办学优势及资源特色,以"产业集群—

产业链—岗位结构—专业—专业群"为主线,打造"机"(机械)、"电"(电气)、"云"(云计算)特色专业深度融合的"机器人+"专业集群。二是创新专业群治理结构。以"埃夫特"机器人等四个产业学院为运行载体,建立专业群教学部,创新专业群和专业两级教学基层组织形式,形成"一院一部多室"的专业群治理结构。三是构建上下贯通、左右衔接的社会服务机制。纵向建立"以学校为主导、二级学院为主体、专业教师为主角、职能部门协同配合"的社会服务机制,横向建立继续教育学院、科研处等社会服务部门联席会议机制,主动融入区域经济社会发展的大格局。



图 1 专业群开展智能制造紧缺人才师资培训

2、产教融合、共建共享,链接社会服务资源

一是产教融合,拓展社会服务平台。以产业学院为核心、产业学院联盟为拓展、产教融合共同体为辐射,从校企"1对1"到联盟"N对N",形成"产业学院-产业学院联盟-产教融合共同体"运行机制,搭建了31个培训载体。二是共建技术技能创

新平台,开展"立地式"科研。校企共建智能制造产教融合实训基地等合作办学共同体,面向企业开展技术开发、技术转让、技术许可、技术咨询、技术服务的"五技服务",实行企业出题、科研解题、成果进课堂。三是资源共享,集中优势资源的要素投入。重构"层次+模块"专业群课程体系,形成教学内容"企业化"、课程实施"生产化",提高人才输出和区域需求的契合度。匠师共育,建立"联盟—行业、学校—企业、教研室—车间"三级对接交流机制,形成校企"双主体"育人、教学与产业"双轨道"素养提升。

长三角机器人与智能制造合作组织

关于同意对安徽机电职业技术学院培训中心授牌的 ##每

安徽机电职业技术学院:

贵校关于设立"长三角工业机器人职业技术技能培训中心"的申

请已收悉。经研究, 现批复如下:

- 一、同意对该技能培训中心进行授牌。
- 二、请贵校加强对该技能培训中心的日常规范运行和安全管理。 充分利用该技能培训中心,大力开展工业机器人职业技术 培训;落实有关安全制度和保障措施,确保该培训中心有 序运维和安全管理。

特此批复。



图 2 成立长三角工业机器人职业技术技能培训中心

- 3、育训并举、东西协作,拓展社会服务空间
- 一是育训并举,开展"跨地域多领域全场域"培训。依托 专业群成立长三角工业机器人职业技术技能培训中心,跨区域 推进社会培训。多领域发力,推动常规培训项目主赛道提升,

推进新业态、新技术等培训项目新赛道扩容。全场域覆盖,虚拟场域探索"智能+"培训新形态,实现"互联网+"赋能培训。现实场域坚持党建引领,开设特色课堂,打好"组合拳"。二是东西协作,开展对口支援帮扶。对口支援新疆职业大学等职业院校,校际共同开发人才培养方案,共同打造高水平"双师三能型"教师队伍,协同开展思政教育,开展"手拉手"结对班级、"慕课西行"东西互动等活动,提高了受援院校的"造血"功能。



图 3 芜湖市青少年机器人竞赛骨干教练员、裁判员培训班

三、建设成效

1、面向中小微企业开展技术服务成果丰硕

组建7支技术服务团队,完成119家企业技术攻关难题,申请发明专利242项、实用新型专利452项,立项省市级纵向科研课题46项,横向项目到账经费1114万元,纵向项目到账经费251万元,"国家级机器人与高端智能装备专精特新产业学院"获批立项建设。



图 4 面向企业员工开展技术服务

2、对接国家战略深化专业群对口支援有力有效

对口帮扶新疆职业大学、六安职业技术学院等职业院校, 开展师资培训8856人日,共建省级课程3门、教材3本,受援 院校在全国职业院校技能大赛中成绩显著提高,获国赛奖项4 项。承办省级以上技能大赛35项,连续多年承办全国职业院校 技能大赛,并获得突出贡献奖2项。



图 5 对口支援新疆工业职业技术学院

3、智能装备紧缺技术技能培训能力提升效果显著

开展培训等服务 255929 人日,服务到款 1358.78 万元;校 企共同完善职业技能鉴定标准 2 项,编写技能培训手册 2 项, 扩充理论试题库 2 项,开发专业群培训资源课程包 17 个;联合 申报省级及以上产教融合基地 4 个,获批工信部国家智能制造 虚拟仿真实训基地建设。

工业机器人技术专业群社会服务经验做法得到兄弟院校的 参考和借鉴,并在全省高校继续教育培训会做经验推广,发挥 了很好的引领辐射作用。



图 6 院长徐春林在全省高校继续教育培训会做经验推广