

目 录

一、实施背景.....	1
二、主要目标.....	2
三、实施过程.....	3
四、保障条件.....	4
五、成果、成效及推广情况.....	5
六、体会与思考.....	8

基于技能大师工作室的人才培养模式创新

——机械制造与自动化骨干专业建设典型案例

一、实施背景

1. 基于技能大师工作室的人才培养模式创新是积极响应中央政策，贯彻落实高技能人才培养任务的必然要求。“没有一流的技工，就没有一流的产品”，习近平总书记在讲话时高度评价了技术工人特别是高级技工的重要作用，强调了技能型人才对推进自主创新的不可替代性。近期，国家先后出台一系列的政策《国家中长期人才发展规划纲要》、《高技能人才队伍建设中长期规划》、《国家高技能人才振兴计划实施方案》等纲领性文件，其中国家级技能大师工作室是其重大人才工程项目和重点举措之一。

2. 基于技能大师工作室的人才培养模式是服务当地经济社会飞速发展，缓解人才迫切需求的有效举措。随着晋城市开展先进制造业转型发展，机械制造与自动化专业作为制造业实现自动化、柔性化、集成化生产的基础。在未来“十四五”期间，区域企业所需求的优秀技能人才缺口巨大，特别是自动化、智能化控制的工艺人员和电气设备维护维修人员等。技能大师工作室能在培养高技能、高素质人才方面发挥突出优势。

3. 基于技能大师工作室的人才培养模式带动了学院专业建设向更高水平发展。通过大师工作室这个平台，专业课教师可以承担企业方主导的产学研活动，了解企业的新设备、新技术、新方法、新标准等，这将促进学校机械制造与自动化专业建设的改革和发展。

二、主要目标

1. 师徒结对，青出于蓝——实施“青蓝工程”。结合我院“师徒结对”方案，发挥技能大师及其团队的领军带动作用，在技能水平、教学能力上全面开展本校自动化师资“一帮一”结对子帮扶活动，对青年教师进行“传、帮、带”。

2. 培养精英，以点带面——实施兴趣小组教学。以技能大师工作室为基础，做好兴趣小组学生的日常培训，确保“绝技绝活”得到有效传承。并组织学生参加校企合作的产品加工，提高学生的实践技能。

3. 校企合作，深入开展——联合培训高技能人才。以校企合作为主线，开展校企合作项目，一是联合企业开展技术攻关；二是开展面向社会企业的高技能人才培训及鉴定工作；三是校企共建师资队伍。

4. 以赛促教，以赛促学——打造技能竞赛品牌。做好历届竞赛相关资料的归档和总结，分批次地培养一批理论强、技能高、有创新能力的优秀学生，为参加晋城市、山西省乃至全国的全民技能大赛作精英人才的储备。积极开展“以赛

促教、以赛促学”的工作。

5. 以研促教，科研兴系——带头承担教科研工作。积极开展国内外机械自动化控制技术的最新发展方向的研究，及时更新机械制造与自动化专业知识。定期发布最新的机械制造与自动化专业研究论文题目及课题，组织成员撰写相关的论文或承担课题。

三、实施过程

1. 成立调研小组，分赴制造类企业和企业大师工作室调研。为了建立合理的职业能力目标体系，构建有效的创新教学模式。我系机械制造与自动化专业骨干教师长时间深入企业一线和企业大师工作室实践调研，深入了解企业的职业能力需求，摸清岗位设置情况和能力要求。



调研组在晋钢集团实地考察调研



调研组在富士康洽谈调研

2. 确立机械制造与自动化毕业生主要岗位，修订人才培养方案。我们对晋城市装备制造业企业进行了充分的调查研究，同时对历届毕业生的就业岗位情况进行回访，。根据企业调研，修订机械制造与自动化专业人才培养方案，主要职

业岗位面向为：机电设备自动化控制、机械零件加工、机电设备管理与维护等，提炼出机械制造与自动化专业的典型工作任务。



院领导主持修订人才培养方案

3. 成立大师工作室，促进学院技能专业人才培养模式创新。在传统专业人才培养方案的基础上，嵌入技能大师工作室高技能人才培养方案，实现资源共享、优势互补、协同发展，构建“专业+技能大师工作室”机械制造与自动化专业高技能人才培养方案。



机电系杜国华大师工作室挂牌

四、保障条件

1. 人才培养方案的实施与保障。首先，人才培养方案的制定严格遵循国家相关文件精神，以《国家职业教育改革实施方案》（国发[2019]4号）文件为指导，根据《教育部关

于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13号）和《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》（教职成司函〔2019〕61号）的要求，结合省教育厅《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》（晋教职成函〔2019〕49号）文件要求和学院教育教学实际，把“校企合作、工学结合”作为人才培养模式改革的重要切入点，积极推行与生产劳动和社会实践相结合的学习模式，突出职业教育教学过程的实践性、开放性和职业性。

2. 技能提升实训基地保障。目前，校内实训基地主要包括风光互补发电系统实训室、自动化生产线安装调试实训室、PLC实训室、工业机器人实训基地、数控加工实训室等。另外与晋城富士康工业园区、中道能源有限公司等多家企业建立了稳定的校企合作关系。利用校外实习基地，学生们可以在真实的工作环境中真刀真枪地进行职业规范化训练。

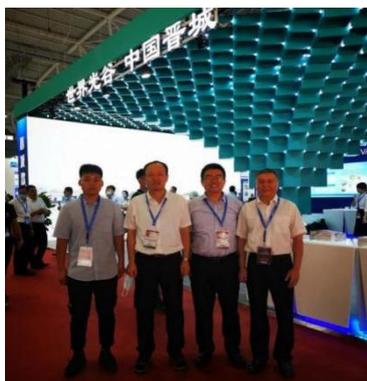
3. 以技能大师工作室为引领，加强“双师”素质教学团队保障。目前，智能制造专业群师资雄厚，配有专任教师22名，其中高级职称教师7名，“双师”素质教师21名。另外，从企业聘请有丰富实践经验的技术人员共36人，参与人才培养方案的制定、课程体系的开发和教学工作。

五、成果、成效及推广情况

1. 以赛促教，以赛促学，技能竞赛成果显著。近年来，

机械制造与自动化专业的教师和学生在全国级、省级大赛中屡获荣誉，累计获国家级奖 5 项，省级奖近 30 项。技能竞赛已经成为学校智能制造类专业明显而独特的品牌，也成为技能大师辈出的富饶土壤。

2. 师徒结对、校企联动培养高技能人才服务地方企业。近年来，在大师工作室“传、帮、带”机制的带动下，机械制造与自动化专业学生在就业之后，受到了企业的重视和肯定，涌现出一批在企业表现突出的优秀学子。



国际光博会上院领导和秦海峰同学合影 都俊峰同学在山西全球推介会

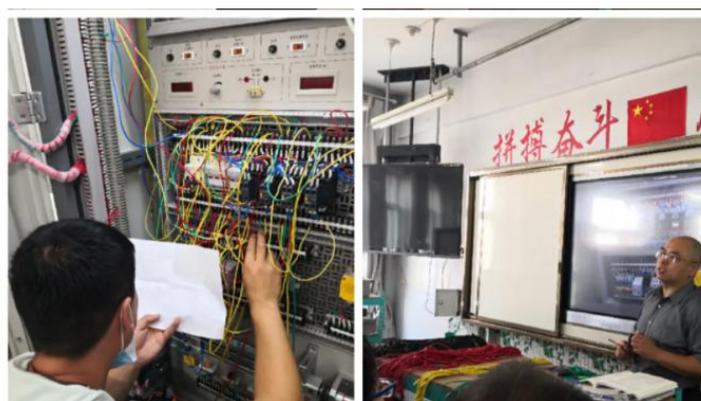
3. 教研相长，科研成果显著。大师工作室成员和骨干教师积极开展国内外自动化控制领域的最新发展方向的研究，组织成员撰写机械制造与自动化相关的论文或承担课题。近年来，累计发表专业论文近 30 篇，累计申报科研课题近 15 项，其中国家级课题 3 项，省级课题 1 项；获得实用新型专利 7 项。

4. 依托大师工作室，服务社会。大师工作室成员和骨干教师积极开展各项服务社会的活动，把专业发展和社会

服务紧密结合起来。近年来，主要社会服务有技能培训和技能评价、全民技能提升、技师/高级技师考核培训、企业员工培训等。



全民技能提升培训



技师职业资格考试



2019年11月份对山西大学物理电子工程学院研二学生进行了为期2周的工业自动化培训



专业教师为山西科兴公司顺利完成了电工职业技能等级认定评价

另外，我系机械制造与自动化专业教师成磊帮助企业申请获得轨道交通新型材料结构件国家地方联合工程研究中心，2020年，继续帮助企业获得博士后科研工作站科研平台，帮助企业申报成功两项国家级课题。

六、体会与思考

1. **技能大师工作室品牌效应尚不突出。**技能大师工作室在专业建设和服务社会方面做出了积极的贡献，但是，尚未深入融入当地产业发展，尚未为企业技术公关和更新做出标志性贡献，品牌效应不明显，仍需持续努力。

2. **产教融合、校企协同育人机制尚需进一步完善。**产教融合、校企协同育人关键在于要促进人才培养供给侧和产业需求侧结构要素全方位融合。但当前在产教融合、校企协同育人方面，仍未形成稳定互惠的长效机制，普遍存在“校热企冷”、企业积极性不高和参与度不深的问题。