

产教融合背景下“双师型”教师培养机制研究与实践

杜庆洋¹ 孙海滨¹ 张健² 黄昊飞³ 陈龙¹

1. 山东理工大学材料科学与工程学院 山东淄博 255049

2. 山东硅元新型材料股份有限公司 山东淄博 255100

3. 山东理工大学化学化工学院 山东淄博 255049

摘要: 为了应对新能源新材料行业产业对高水平应用型技能人才的需求, 建立一支高质量的“双师型”教师人才队伍是首要条件。本文针对目前应用型普通高等学校在“双师型”教师人才队伍培养与建设过程中存在的主要问题, 探索尝试提升高校教师企业实践能力和专业技能的方式方法, 并提出一系列具体的方案设计举措, 旨在解决目前高校在“双师型”教师人才培养中的困境, 培养一支实践能力强、专业能力突出的“双师型”教师人才队伍, 为培养符合国家社会需求的高素质应用型人才奠定师资基础。

关键词: 产教融合; “双师型”教师; 培养机制; 探索实践

引言

新能源新材料是国家“十四五”发展规划和山东省“十强产业”规划的重要发展领域。在碳中和碳达峰及新能源需求的推动下, 新能源新材料领域相关行业产业迅猛发展, 对高素质应用型专业人才的需求逐年增长, 导致新能源新材料产业对技能型人才的需求逐年增加^[1]。我校积极响应国家和山东省政府政策, 按照学科专业一体化建设思路, 打造了包括“新能源新材料”在内的四大专业集群, 分别是材料科学与工程学院的新能源材料与器件专业、化学化工学院的能源化学工程专业、农业工程与食品科学学院的新能源科学与工程专业、物理与光电工程学院的光电信息科学与工程专业。然而, 在专业建设过程中发现, 现有的人才培养体系所培养的人才已经不能满足企业对应用型、复合型和创新型专业人才的需求, 迫切需要转变现有的人才培养模式。根据国务院办公厅《关于深化产教融合的若干意见》, “产教融合、校企一体”的办学模式是当前应用型高等学校探索的一条新的发展道路。但是, 现在地方应用型普通高等学校在“双师型”教师队伍培养与建设过程中仍然面临一系列难题^[2]。

(1) 高校教师引进渠道较为单一, 主要是应届博士毕业生。然而, 国内博士培养主要以学术研究为主, 具有扎实的基础理论知识和创新能力。但由于求学阶段缺乏与企业之间的沟通交流机会, 导致新进教师在与企业对接方面经验不足, 企业实践能力以及服务社会意识相对较弱。(2) 新进

教师由于缺乏企业工作经验, 与企业交流接触不多, 刚开始进入高校后很难与企业开展合作, 主要还是以理论研究、发表学术论文为主, 导致实践锻炼能力得不到有效提升。(3) 由于长期从事理论科研研究, 与企业实际生产活动脱节, 而无法有效的服务对接企业, 在科技成果转化和社会服务方面的意识较弱。(4) 学校缺乏对新进教师在企业实践锻炼方面系统性的培训, 也缺乏经验丰富老师们的带领, 导致新进教师很难在实践锻炼方面取得显著提升。基于以上原因, 导致高校目前“双师型”教师所占比例不高, 不足以支撑应用型、复合型和创新型人才的培养, 逐渐出现与企业所需人才不匹配的情况。

百年大计, 教育为本; 教育大计, 教师为本。只有建立一支高质量的“双师型”教师人才队伍, 才能培养出符合国家社会需求的高素质专业人才。因此, 为了培养出在新能源新材料领域具有扎实理论知识与工程技术能力强综合性人才, 探究产教融合背景下的新能源新材料专业集群“双师型”教师培养机制及实践势在必行。

1. 主要举措

根据新能源新材料领域对人才技能的需求现状, 基于工程教育认证的 OBE 理念, 与地方行业龙头相关企业开展深化产教融合培养, 探究“双师型”教师建立与培养机制, 培养一支高质量的新能源新材料专业集群“双师型”教师队伍, 对培养具备高水平实践能力的专业人才至关重要。

(1)探索基于“严标准、优制度、拓渠道”的“双师型”教师引入机制^[3]。根据新能源新材料领域对“双师型”教师职业能力的需求标准,重点引进符合“双师型”基本资格条件的教师;优化引进标准、管理培训、考核评价等关键要素的“双师型”教师引进、管理与评价制度;研究校企合作“共引共用”应用型高层次人才模式,以及企业兼职教师发挥作用机制。

(2)构建以“一机制、两平台、三主体”的“双师型”教师培养体系^[3]。将实践能力提升纳入新进教师岗前培训方案,制定精准的“双师型”人才队伍培养长效机制;研究校内教学科研平台和校外实践平台的多元化衔接模式;借助淄博市“校城融合”优势,依托政府、学校、企业三主体构建“双师型”教师培训体系。

(3)研究基于“破五唯、看实效、重奖励”的“双师型”教师考评和激励机制。将企业实践基本技能素养和服务社会成效纳入教师年终和聘期考核评价标准,逐渐提升教师的实践技能水平和专业实践能力;优化校企合作成果转化政策,鼓励教师通过成果转化、创办企业、技术服务等形式获得收益;加大对“双师型”教师在创新创业、服务社会等方面成果的奖励力度,正向激励老师提升自己的实践能力。

2. 具体方案设计

2.1 基于“严标准、优制度、拓渠道”的“双师型”教师引入机制

“严标准”:深入分析新能源新材料领域对技能人才的需求标准,结合我校新能源新材料专业集群的“双师型”师资现状,在满足学科专业和学历学位要求的基础上,重点从实践技能水平、企业实践经历、服务社会、成果转化等方面考察“双师型”教师的引进标准。改变传统的以学校层次和论文产出为主的认定标准,将企业实践能力纳入引进评价指标。

“优制度”:在教师选聘过程中,逐步向具有产业行业工作背景的青年博士以及产业型高层次人才倾斜,优化引进制度、管理制度、认定标准和考核办法,提高对“双师型”人才的吸引力度。

“拓渠道”:学校应本着“不求所有,但求所用”的原则,与企业“共引共用”国家科技创新领军人才、泰山产业领军人才等高层次人才,并择优聘任为产业兼职教授。同时,聘任企业一线技术人员担任兼职教师,参与实践课程讲授、认

识/生产实习以及毕业论文(设计)等环节。对于创业成功的优秀校友,优先聘任为兼职教授^[4]。

2.2 基于“一机制、两平台、三主体”的“双师型”教师培养体系

通过新能源新材料专业集群顶层设计,制定“双师型”教师培训方案,将其纳入教师执教能力提升工程。依托校内外教学科研平台和校企共建国家级中心,做好“请进来”“走出去”“合起来”。

邀请优秀企业专家进校开展经验分享交流,以及邀请企业专业技术人员对学生进行实习实训指导以及对新进教师开展岗前培训,通过“请进来”的方式提升学生和教师的实践能力。教师到企业参加半年以上的实践锻炼,或到企业博士后从事科研工作,或担任企业科技副总,通过“走出去”的方式在助力生产、服务社会中积累实践经验。教师承担企业委托课题,通过“合起来”的方式在联合攻关过程中持续提升专业实践技能^[5]。

2.3 基于“破五唯、看实效、重奖励”的“双师型”教师考评和激励方案^[6]

转变“唯名校”“唯论文”的引人模式,在满足基本条件的前提下,根据岗位需求急迫程度,优先引进思想品德素养高、实践能力强的人才进校工作,优化引人用人机制。调整优化年终和聘期考核内容方式,新增成果转化、服务社会、行业企业评价等方面的内容,注重考察教师在实际产出、社会贡献和人才培养方面的成果。对于教师在成果产出、服务社会、人才培养等方面有突出贡献的,应予以报道,年终或聘期考核中给与优秀评价,并着重予以奖励。开通成果转化型教授/副教授职称晋升通道,激励老师不断提升实践能力与教育教学水平。

3. 结束语

随着经济社会快速发展以及产业结构转型升级,在双碳产业政策及新能源配储的推动下,新能源新材料产业快速发展。为了更好的应对国家社会对新能源新材料行业领域对高素质应用型专业人才的需求,地方应用型普通高等学校应及时调整优化人才培养模式,以便更好的培养出国家社会所需的有用之才。因此,高质量“双师型”教师队伍的培养与建设已刻不容缓。本文通过深化校企合作,基于工程教育认证的 OBE 理念,探究新能源新材料专业集群“双师型”教师培养机制,旨在解决目前高校“双师型”教师队伍培养与

建设中所面临的引人、培育及考评难题,为加强“双师型”教师队伍建设提供指导框架。

参考文献:

[1] 陈明华,张雪,张文超,等.面向产教融合的新能源专业实践教学体系探索[J].创新创业理论与实践,2024,7(12):192-194.

[2] 张珂嘉.产教融合背景下高校“双师型”师资队伍建设研究[J].大连教育学院学报,2023,39(02):76-78.

[3] 饶晗.应用型本科高校“双师型”人才队伍建设的困境分析与路径探究[J].人才资源开发,2023,(18):15-17.

[4] 陈刚.技能型人才培养背景下“双师型”教师队伍建设[J].人才资源开发,2023,(11):53-55.

[5] 吕名伟.产教融合视域下“双师型”教师队伍建设困境和路径研究[J].教师,2024,(31):102-104.

[6] 陈静.产教融合背景下应用型本科院校旅游管理专业“双师型”教师队伍建设分析[J].旅游纵览,2023,(11):87-89.

作者简介:

杜庆洋(1972.10—),男,汉族,山东临沂人,博士,教授,主要从事先进陶瓷与纳米功能材料的研究。

基金项目:

本文系山东省本科高校教学改革研究面上项目“产教融合背景下新能源新材料专业集群“双师产型”教师培养机制研究与实践”,项目编号:M2023098支持】