

数字化转型背景下职业院校汽车专业教师数字素养提升路径研究

伍少军

湖南吉利汽车职业技术学院, 湖南 湘潭 411100

DOI: 10.61369/TACS.2026060027

摘 要 : 随着汽车产业数字化转型逐渐加快, 职业院校汽车专业作为培养高素质汽车技术技能人才的主阵地, 其教师数字素养与人才培养质量对专业数字化转型有直接影响。基于此, 本文将浅析数字化转型对职业院校汽车专业教师数字素养的要求及教师数字素养现状, 并探讨数字化转型背景下职业院校汽车专业教师数字素养提升路径, 以期为推动职业院校汽车专业数字化转型、提升教师专业发展水平提供一定理论参考。

关 键 词 : 数字化转型; 汽车专业; 教师数字素养; 提升路径

Research on the Improvement Path of Digital Literacy of Automotive Professional Teachers in Vocational Colleges Under the Background of Digital Transformation

Wu Shaojun

Hunan geely Automobile College, Xiangtan, Hunan 411100

Abstract : With the accelerating digital transformation of the automotive industry, automotive majors in vocational colleges, as the main positions for cultivating high-quality automotive technical and skilled talents, their teachers' digital literacy and talent training quality have a direct impact on the professional digital transformation. Based on this, this paper briefly analyzes the requirements of digital transformation for the digital literacy of automotive professional teachers in vocational colleges and the current status of teachers' digital literacy, and discusses the improvement paths of digital literacy of automotive professional teachers in vocational colleges under the background of digital transformation. It aims to provide certain theoretical references for promoting the digital transformation of automotive majors in vocational colleges and improving the level of teachers' professional development.

Keywords : digital transformation; automotive major; teachers' digital literacy; improvement paths

当前, 汽车产业正处于电动化、智能化、网联化、共享化的“新四化”转型期, 自动驾驶、车联网、新能源汽车电池管理等数字技术被广泛应用于汽车生产中, 对汽车技术技能人才的数字素养提出了更高的要求。职业院校汽车专业作为培养汽车产业一线职业技能人才的重要途径, 专业教师也应与时俱进地不断提升自身数字素养, 以适应产业升级与教育数字化变革的需求, 为汽车产业培养出更多兼具扎实专业知识技能与数字素养的职业技能人才。

一、数字化转型对职业院校汽车专业教师数字素养的要求

(一) 树立数字化教学理念, 主动适应产业转型

在汽车产业“新四化”趋势下, 汽车专业教师要树立正确的数字观念, 认识到数字技术对汽车产业和职业教育的影响, 主动打破传统的教学理念, 树立“数字赋能教学”的先进教学理念, 并关注汽车行业数字技术应用的发展趋势, 接受数字化教学模式, 将数字技术融入专业教学的全过程, 以适应汽车产业数字化

转型和专业教学数字化发展的要求。

(二) 掌握数字化教学技术, 提升实操教学能力

汽车产业数字化转型促使汽车技术不断更新, 自动驾驶、车联网、新能源汽车电池管理系统、汽车故障诊断数字化设备等得到广泛应用, 这需要职业院校汽车专业教师具备相应的数字技术知识和技能^[1]。一方面, 教师要掌握多媒体教学工具使用、在线教学平台操作、数字化资源制作等基本数字化教学技术; 另一方面, 教师要掌握汽车故障诊断数字化设备、汽车仿真教学软件、车联网技术等汽车专业相关数字技术的使用方法, 从而能熟练操作

作专业数字设备,解读数字数据,为专业教学和实训提供支持。

(三) 推动技术与教学融合,提高人才培养质量

教师数字素养的核心就是数字化应用能力,即教师要将数字技术与汽车专业教学、实训、科研相结合。在教学上,可以运用数字化教学工具设计教学方案、制作数字化教学资源,开展线上线下混合式教学,增强教学效果;在实训中,能够利用虚拟仿真技术、数字化实训设备创设虚拟实训环境,解决传统汽车专业实训教学中设备数量不足、实训场景受限等问题,提高学生的专业实践能力^[2];在科研上,能够利用数字技术获取和处理相关研究数据,开展汽车专业领域的数字化相关研究工作,推动专业教学改革与产业技术的协同创新。

二、数字化转型背景下职业院校汽车专业教师数字素养现状

(一) 数字认知仍需优化

职业院校汽车专业教师受传统教学观念的影响较大,在教学中更多地将实践教学放在首位,对数字化教学的认识相对浅显,只将其视为多媒体教学工具,没有认识到数字技术对教学模式、人才培养的深刻变革作用,没有形成数字技术与专业教学深度融合的意识^[3]。部分教师对汽车产业数字化转型认识不足,没有意识到汽车行业数字化转型对教师数字素养提出了更高的要求,缺少主动提高自身数字素养的驱动力,从而导致部分教师存在数字认知滞后、践行力度不足等情况。

(二) 培训体系相对单调

目前,职业院校汽车专业教师数字素养培训体系仍有较大提升空间。一方面,培训内容缺乏针对性。大部分教师数字素养培训以基础数字教学技能为主,与汽车专业结合不够紧密,缺少对汽车故障诊断数字化设备、仿真教学软件、行业前沿数字技术等专业相关数字化教学技能的培训,未能解决教师教学实践中的实际问题。另一方面,培训方式单一。教师数字素养培训多采用集中讲授的方式,缺少实践操作、案例分析、互动交流等环节,培训效果并不理想,教师很难将培训内容转化为实际的教学能力^[4]。同时,缺乏分层培训也是影响教师数字素养培养质量的重要因素,部分职业院校没有结合教师的教龄、职称、数字素养基础等差异来制定个性化的培训计划,致使培训内容千篇一律,无法适应教师的不同提升需求。

(三) 产教融合有待提升

教师数字素养的提高需要依托实践平台,然而,很多职业院校并没有配备先进的汽车仿真教学软件和数字化实训设备,而且虚拟实训场景建设滞后,教师难以开展数字化教学与实训实践。同时,职业院校与汽车企业的产教融合多停留在提供学生实习岗位、共建实训基地等浅层次,缺少深度的教师数字素养共育机制,教师很少有机会到车企一线挂职锻炼,导致他们对智能网联汽车生产、诊断、运维领域的数字化技术发展缺乏切身认知,进而培养出的学生也难以匹配企业的数字化转型升级需要^[5]。另外,专业教师之间、教师与企业技术人员之间也缺乏主动交流数字化

教学经验的意识与平台,难以形成协同提升的良好氛围,进一步制约了教师数字化应用能力的提升。

三、数字化转型背景下职业院校汽车专业教师数字素养提升路径

(一) 更新教学理念,强化数字意识

职业院校应加强对汽车专业教师的理念引导,通过专题讲座、教研交流、行业调研等方式,让教师充分认识到数字化转型对汽车产业与职业教育的深刻影响,明确数字技术对汽车专业教学、人才培养的赋能作用,改变传统教学理念,树立“数字赋能教学、数字赋能专业”的创新理念,将数字技术融入汽车专业教学、实训、科研全过程^[6]。同时,职业院校还应组织教师深入汽车企业开展调研,了解汽车产业数字化转型的现状与需求,让教师认识到自身数字素养与行业需求的差距,增强提升数字素养的内在动力。在此过程中,职业院校领导层、教务管理人员应率先更新数字化理念,将教师数字素养提升纳入教师职业发展规划,明确教师数字素养的提升目标与任务,加强对数字化教学的引导与支持。通过制定数字化教学管理制度、开展数字化教学评比活动等方式,引导教师主动开展数字化教学实践,营造“人人学数字、人人用数字”的良好氛围^[7]。同时,加强对数字化教学的调研与指导,及时解决教师在数字化教学过程中遇到的问题,推动数字化教学理念的落地践行。

(二) 完善培训体系,提升培训实效

首先,职业院校应结合汽车产业数字化转型需求与汽车专业教师数字素养现状,优化培训内容,构建“基础数字技能+专业数字技能+数字化应用能力”的培训内容体系。基础数字技能培训重点围绕多媒体教学工具、在线教学平台、数字化资源制作工具等数字化教学技术应用展开,提升教师的基础数字化教学能力;专业数字技能培训重点围绕汽车故障诊断数字化设备、汽车仿真教学软件、车联网技术、自动驾驶技术等数字技术在汽车产业的应用展开,提升教师的专业数字技术能力;数字化应用能力则聚焦数字化教学方案设计、虚拟实训项目设置、数字化科研方法等内容展开,提升教师的数字化应用能力^[8]。其次,教师数字素养培训要改变以往“集中讲授”的培训方式,采用“实践操作+案例分析+互动交流+项目驱动”的多元化培训方式,提升培训实效。例如,设置汽车专业数字化实训教学、数字化资源开发等主题培训项目,让教师在实际操作中学习和内化数字化教学技能,引导专业教师结合一线教学中遇到的真实问题开展案例研讨,并邀请企业技术人员参与教研,从而实现培训内容、教学方法和实际工作高效衔接,让专业教师与企业技术人员在交流互动中碰撞思路、积累经验,助力专业教师将主题培训转化为实际教学能力^[9]。

(三) 搭建实践平台,深化产教融合

职业院校应加大对数字化教学资源与设备的投入,完善数字化实践教学平台,为教师数字素养提升提供支撑。例如,搭建汽车虚拟仿真实训中心,引入先进的汽车仿真教学软件、数字化实

训设备,构建虚拟实训场景,让教师能够开展数字化实训教学实践,提升数字技术教学能力。同时,建立数字化教学资源平台,在整合现有汽车专业数字化教学资源的基础上,鼓励专业教师主动上传、分享数字化教学资源,促进教师之间的资源共享与相互学习。另外,职业院校还应深化与汽车企业的合作,搭建校企协同提升平台。通过与汽车企业签订合作协议,建立教师企业实践基地,定期组织教师赴企业挂职锻炼,到企业一线学习行业前沿数字技术,参与企业数字化项目,了解企业数字化生产流程与岗位需求,将行业数字技术与教学实践深度融合。此外,职业院校还可与企业联合开发“AI+汽车”定制化教师培训项目,根据企业需求与教学大纲设置项目任务,引导教师在进行企业实践的过程中,学习和内化可直接转化为教学内容的数字技术在汽车产业的实际应用,形成“产业需求—教师培训—教学输出”的良性循环^[10]。

（四）健全保障机制，强化激励支撑

想要切实提升教师的数字素养，完善的保障机制和激励支撑至关重要。首先，职业院校应健全教师数字素养提升的激励机制，将教师数字素养纳入绩效考核、职称评定、评优评先等核心指标，提高数字化教学、数字化培训、数字化科研活动在绩效考核中的权重；对在数字化教学、数字化科研方面取得突出成绩的教师，给予表彰、奖励与晋升机会，激发教师提升数字素养的外

在动力。其次，职业院校应加大对教师数字素养提升的经费投入，设立专项经费，用于教师数字素养培训、数字化教学资源与设备建设、数字化科研项目研发等方面。最后，职业院校还应组建专业的数字化教学技术团队，为教师提供技术支持与服务，及时解决教师在开展数字化教学、使用数字化设备与软件过程中遇到的技术问题。例如，安排专业技术人员定期到汽车专业教研室驻场，了解汽车专业教师在数字化教学实践中遇到的共性问题或个性化问题，并开展一对一指导。与此同时，专业技术人员还要收集教师对数字化设备、平台功能的使用反馈，对接技术服务商及时完成系统优化升级，降低教师使用数字技术开展教学的门槛，保障教师数字素养提升工作能够长期稳定推进。

四、结语

综上所述，职业院校汽车专业教师数字素养提升是职业院校顺应汽车产业数字化转型、推进专业教学数字化变革的必然要求。在汽车产业数字化转型的时代背景下，职业院校与汽车专业教师要认识到提升自身数字素养的必要性与紧迫性，主动更新教学理念、完善培训体系、搭建实践平台、健全保障机制，持续推进汽车专业教师数字素养提升工作，助力教师适配产业升级与教育数字化发展的要求，并在实践过程中不断创新。

参考文献

- [1] 王昕灿,成诚,陈军,等.AI技术赋能汽车专业教师发展路径研究[J].汽车维护与修理,2025,(24):83-84.
- [2] 段必仲.汽车专业课教师专业能力提升的信息化途径与实践[J].汽车维护与修理,2025,(22):104-106.
- [3] 张洪艳.中职学校电气、汽车专业教师数字素养提升实现路径研究[J].汽车维修技师,2025,(20):78-79.
- [4] 王红然,刘喜敏,于宝明.高职新能源汽车专业教师数字素养提升研究[J].汽车测试报告,2025,(17):109-111.
- [5] 闵珺.数字化教学背景下高职汽车专业教师素养提升路径研究[J].大众汽车,2025,(08):145-147.
- [6] 李伟.人工智能驱动下教师角色转型与教学优化——以中职新能源汽车维修专业为例[J].汽车测试报告,2025,(13):100-102.
- [7] 杨兴国.新能源汽车专业教师数字素养与职教出海的关系分析[J].汽车实用技术,2025,50(10):139-144.
- [8] 于文林,吴炳理,卢泓坤,等.职业本科汽车专业教师数字素养提升路径研究[J].汽车知识,2024,24(12):199-201.
- [9] 聂鲁美.新能源汽车专业教师数字素养提升的有效策略研究[J].汽车知识,2024,24(09):204-206.
- [10] 邓腾.数字时代汽车营销专业教师数字素养提升的TPACK模型研究[J].时代汽车,2024,(17):46-48.