

人工智能对高技能人才培养体系与教学模式重构

刘 强

重庆智能工程职业学院 重庆 永川 402660

摘 要:随着产业智能化水平持续提升,市场对高技能人才的培育标准也在不断更新。针对传统高技能人才培养在目标设定、课程建设、教学实施与考核评价等方面存在的各类问题,本文依托人工智能技术优化人才培养框架,革新现有教学模式,同时从师资建设、设施配套、产教融合及制度管理多个角度,提出适配数字化育人改革的落地保障办法,助力职业人才培养适配产业发展需求。

关键词:人工智能;高技能人才;人才培养体系;教学模式重构

引言

现如今,产业智能化的整体发展速度不断加快,社会各类岗位对技能人才的能力标准也在逐步提升。传统的人才培育模式存在一定的滞后性,已经无法很好地满足当下产业发展的实际需要。为有效化解职教培养与企业用工不匹配的问题,稳步推进职业教育数字化转型,本文研究结合智能技术与人才培育工作,对育人体系和教学方式优化重构,以此推动职业教育稳步高质量发展。

1 传统高技能人才培养的现存困境

现阶段我国传统高技能人才培养工作存在诸多适配性问题,首先培养目标难以跟上产业发展节奏,原有培养模式只侧重基础岗位操作能力培育,忽略学生创新、数字应用等综合能力培养,也没有结合产业智能升级调整培养标准,且缺乏分层个性化培养设计,人才与市场岗位需求脱节^[1]。其次人才培养课程体系较为固化,学科之间相互割裂,前沿数字化、智能化教学内容融入不足,课程教材更新速度滞后于行业技术迭代,教学内容的实用性和前瞻性不足。同时传统教学模式较为单一固化,多以单向教学为主,学生自主学习和探究空间不足,实训教学条件有限、形式单一,也无法落实因材施教,育人质量和效率偏低。此外传统人才评价模式维度单一、主体单一,只注重最终学习成果考核,忽视学生综合素养与成长过程评价,评价精准度不足,育人导向存在明显偏差。

2 人工智能赋能高技能人才培养体系重构

2.1 重构分层化精准培养目标体系

人工智能技术可以有效改善传统人才培养模式同质化的问题,让职业院校能够根据产业发展实况和学

生个人情况,制定更加精准的分层培养目标。院校可依托大数据技术整理当下智能产业的岗位规范与技术发展趋势,明确新时代高技能人才所需的数字应用、设备操作、数据处理以及技术创新等基础能力,确定复合型人才的整体培养方向。同时,学校借助智能学情统计工具,能够掌握学生的学习基础、特长优势与能力短板,据此划分基础操作、综合应用、技术创新三个培养层级,定制差异化的培养方案,让人才培养工作更贴合不同智能岗位的用工需求,提升整体育人的针对性与实效性。

2.2 构建动态化融合型课程体系

人工智能的普及,有效缓解了传统职业教育课程固化、更新缓慢的问题,促使课程体系朝着动态更新、多学科融合的方向转变。职业院校可以依靠智能技术实时捕捉行业技术迭代与岗位需求变动,据此定期更新课程知识点,避免教学内容与产业实际出现脱节。学校也能够打破各学科、各专业之间的教学壁垒,将人工智能相关知识融入专业教学当中,增设智能操作、数字运维等实用课程,丰富学生的跨领域技能储备。同时,院校可依托智能教学平台搭建模块化课程资源,根据人才培养要求和学生个人学习情况灵活搭配教学内容,让课程教学更具针对性,切实适配智能化背景下高技能人才的培养需求。

2.3 完善数字化协同育人资源体系

人工智能技术可以对各类教育教学资源进行整合优化,能够妥善处理传统职教资源时空受限、分布不均、供需不匹配等常见问题,帮助职业院校搭建起共享化的数字育人资源体系。在实训资源建设上,院校可依托虚拟仿真技术搭建线上实训平台,模拟各类高难度、高风险

险的岗位实操场景,让学生能够随时开展实操训练,弥补了实体实训条件的不足。在师资发展层面,智能系统能够为教师提供备课辅助、技能培训与教学测评服务,也能依托跨区域平台实现优质师资资源互通^[2]。在学生学习层面,平台会整合课程视频、行业案例等各类学习资料,结合学生的学习短板推送适配资源,让优质教学资源精准落地,稳步提升人才培养的实际成效。

2.4 搭建多元化全程育人评价体系

依托人工智能大数据技术,职业院校能够改良传统单一的人才考核方式,构建出覆盖学生整体学习过程的多元评价体系,有效改善了以往仅依靠期末成绩评定学生能力的弊端。院校在智能化教学改革中,不再局限于考核学生的理论知识与实操能力,同时会结合数字素养、创新能力、团队协作意识以及职业素养等多个维度开展综合考评,贴合当下智能产业的用人标准。学校可借助智能教学系统,实时采集学生课堂学习、课后练习、虚拟实训及项目实践的各类数据,结合多方评价方式综合分析学生学情,融合过程性与结果性考核内容。系统还能依托评价数据给出针对性改进方案,为学生成长、教师教学优化和学校完善人才培养体系提供真实有效的数据参考。

3 人工智能驱动高技能人才教学模式创新重构

3.1 打造人机协同自适应教学模式

人工智能技术的融入,逐步改变了职业课堂传统单向灌输的授课方式,构建出教师主导引导、学生自主探究、智能设备辅助的人机协同教学模式,有效优化了课堂整体的教学结构。智能系统可以承接学情统计、资源推送、课后答疑以及实训辅助等基础性教学工作,能够在一定程度上缓解教师的重复工作压力。这就让教师可以把更多时间投入课程设计、思维引导和个性化辅导等核心教学工作中。同时,智能自适应系统能够实时跟进学生的学习状态,可根据学生的接受能力灵活调整教学进度和知识难度,对不同层次学生开展分层教学,落实因材施教的理念,有效弥补了传统教学个性化不足的缺陷,稳步提升职业教育的育人实效与人才培养质量。

3.2 构建虚实融合沉浸式实训教学模式

传统职业实训教学存在较多局限性,不仅实训场景较为单调,教学投入成本相对更高,部分实操内容还存在安全隐患,学生也没办法通过反复练习巩固专业技能。针对这些实际问题,职业院校可以结合人工智能、虚拟仿真以及数字孪生等技术,搭建虚实相融的沉浸式实训教学模式。该模式能够模拟真实的生产设备与作

业环境,可供学生反复开展设备操作、系统调试和故障排查等实训练习,不会受到场地、设备和安全条件的限制。虚拟实训平台还可以还原各类复杂工况和突发故障场景,锻炼学生的临场应变与问题处理能力,既能有效降低实训成本与安全风险,也能稳步提升学生的实操能力和岗位适配水平,弥补了传统实训教学的各类不足。

3.3 推行项目驱动式创新教学模式

借助人工智能技术的辅助,职业院校能够推行项目驱动的创新教学模式,有效改善传统教学偏重理论、弱化实践训练的常见问题。传统教学模式的实践内容较为单一,学生难以得到综合性的实践锻炼与创新培养。该新型教学模式以智能产业真实岗位项目为基础,将课堂理论知识、专业技能与智能技术融入完整的实践流程^[3]。教师可通过智能教学平台拆解项目任务,引导学生以小组合作的形式完成方案设计、实操训练与成果梳理等工作。智能系统能够全程跟进学习过程,随时为学生提供技术指导,帮助学生解决实践问题,逐步锻炼学生的团队协作、实操应用与创新能力,契合新时代高技能人才的培养要求。

3.4 搭建泛在自主化终身学习教学模式

人工智能技术打破了传统教学存在的时空局限,为职业院校搭建出泛在化的自主学习体系,能够满足技能人才持续学习、进阶提升的职业发展需求。传统教学受课时、场地等条件约束,学生的学习渠道较为单一,很难及时跟进行业新技术的更新速度。依托智能云端平台与线上学习工具,学生能够自主规划学习时间、选择学习内容并调整学习节奏,开展灵活的碎片化学习。平台可以结合学生的职业发展规划和技能薄弱点,精准推送行业新工艺、智能设备操作等实用学习资源,同时记录学生的学习轨迹、筛查能力短板,帮助学生持续更新知识技能储备,逐步养成终身学习的习惯,为自身长远的职业发展夯实基础。

4 人工智能赋能高技能人才培养重构的保障策略

4.1 强化师资数字化教学能力建设

教师的综合教学素养,其实是职业院校推进智能化人才培养改革的核心支撑,学校需要持续提升教师的数字化教学能力,以此适配全新的育人发展模式。院校可以搭建常态化的教师培训体系,定期组织教师学习智能教学工具运用、虚拟实训操作以及数字化课程开发等相关内容,帮助教师积累智能化教学经验^[4]。同时,学校可以依托校企合作渠道,安排教师进入企业一线岗位参与实践锻炼,让教师及时掌握行业最新技术标准和产业

发展动态。除此之外,院校可以鼓励教师主动参与数字化教学改革与教研创新工作,不断优化自身的教学思路与授课方式,逐步建设出一批适配智能教育发展的复合型师资队伍。

4.2 完善智能化教学基础设施建设

智能化教学软硬件设施的完善,其实是职业院校开展人工智能育人改革的基础前提,也是各类新型智能教学模式能够顺利落地的关键保障。院校应当持续增加教学建设投入,分别从硬件设备与软件平台两个角度完善校内教学条件。在硬件升级方面,学校可改造老旧的教学及实训场地,搭建智能化教室与数字化实训基地,配齐虚拟实训设备、智能终端和数据监测设备,为智能化教学开展提供硬件支撑。在软件建设方面,院校可搭建一体化智能教学云平台,整合学情分析、资源推送、实训教学与教学评价等功能,实现教学全流程数字化管控。同时,学校还可以持续更新线上课程资源与实训素材,不断丰富教学资源库,稳步推动高技能人才培养体系的数字化升级。

4.3 健全产教深度智能融合机制

产业岗位的实际需求,是高技能人才培养工作的核心指引,院校需要搭建智能化的深度产教融合模式,以此实现人才培养和产业发展的精准衔接。学校可以借助人工智能大数据技术,搭建专属的校企协同育人对接平台,打通学校育人数据与企业用工、技术更新的相关数据,让人才培养方案可以贴合产业动态变化。校企双方能够依托这一平台开展多元合作,共同开发智能化课程、建设实训场地、培育师资队伍以及开展项目教学。企业可以实时向学校推送行业新技术、新工艺和岗位新标准,学校则结合相关动态及时调整培养方案与教学内容,把企业真实生产项目和作业场景融入日常教学。与此同时,院校可以引入企业行业专家参与教学评价和学生考核工作,借助校企协同评价模式补齐传统育人短板,切实保障培育出的高技能人才能够适配行业岗位需求,落实协同育人的核心目标。

4.4 构建数字化教学管理制度体系

院校想要平稳推进人工智能背景下的人才培养改革工作,就需要配套建立适配数字化教学发展的管理

制度,以此保障各项新型教学模式能够规范落地。学校可以对传统的教学管理机制做出优化调整,针对智能教学开展、虚拟实训操作、数字化课程开发和智能评价考核等工作制定对应的执行标准,让教学改革的各个环节都有规范可以参照^[5]。院校还可以搭建智能化的教学质量监管机制,利用大数据监测平台实时掌握教学开展情况、学生学习状态以及教学资源的使用情况,方便管理人员及时发现教学漏洞并优化教学方案。除此之外,学校可以完善配套的教学激励制度,对主动参与智能教学改革、课程创新的教师给予相应奖励和政策扶持,有效调动全体师生参与数字化育人改革的积极性,为高技能人才培养模式的重构提供稳定的制度支撑。

结束语

综上所述,在产业数字化转型的大背景下,职业教育的人才培养工作也需要做出相应调整。人工智能技术能够优化现有的育人体系与教学方式,较好解决传统技能人才培养存在的各类短板。院校通过完善师资能力、硬件设施、产教合作以及管理制度等保障条件,可以稳步提升人才培养整体质量,为行业发展输送优质技能人才,助力职业教育实现常态化的数字化高质量发展。

重庆市教委职业教育教学改革研究项目(Z2252071)
资助

参考文献

- [1] 徐吉成,卢兵,邱舒,蒋艳.人工智能赋能高职院校高技能人才创新培养研究[J].镇江高专学报,2026,39(1):1-5.
- [2] 吴鲲.人工智能赋能的高职大旅游人才培养创新模式研究[J].湖北开放职业学院学报,2026,39(1):6-8.
- [3] 邱伟芳,唐柳金.基于数智技术的高技能旅游人才培养模式创新研究[J].太原城市职业技术学院学报,2026(3):110-113.
- [4] 陈铭.基于人工智能技术的高职电商专业跨界融合型人才培养课程体系重构研究[J].中国新通信,2026,28(4):80-82+85.
- [5] 史今.智能制造业高技能人才培养模式探索[J].行车指南,2026(2):0271-0273.