

人工智能赋能高职院校劳动教育课程体系创新 重构与教材开发研究

张 晔, 吴长江

(贵州建设职业技术学院, 贵州贵阳 551400)

[摘要]在职业教育数字化转型与劳动教育提质升级的双重背景下,传统劳动教育通识课“同质化教学、静态化内容、单一化评价”的弊端日益凸显。本文聚焦“AI赋能劳动教育课程体系创新重构与教材开发路径实践”核心,以鲁班精神育人理念为引领,探讨AI技术与劳动教育课程模块设计、内容呈现、学习评价的深度融合路径。通过构建“个性化学习路径—模块化内容重构—人工智能资源建设—多元评价”的全流程实施体系,开发具有交互性、自适应性与前瞻性的智能化教材范式,实现对学生劳动技能培养、数字素养提升与工匠精神培育的育人目标。

[关键词]人工智能;劳动教育;通识课程重构;教材开发;个性化学习路径;数字素养

[中图分类号] G642.0; G712; G434 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 2096-711X(2026)09-0019-03

doi:10.3969/j.issn.2096-711X.2026.09.007

[本刊网址] <http://www.hbxb.net>

2024年《教育强国建设规划纲要(2024—2035年)》提出,完善拔尖创新人才发现和培养机制。近年来,党和国家高度重视利用人工智能助力教育变革,推动教育格局发生新变化,人才培养取得实效。为顺应这一趋势,职业教育应加快推动人工智能从“工具融入”向“体系重构”转变,充分赋能拔尖创新人才培养。要大力推进教育理念的更新与转型,探索对学生精准适配的教育实践路径,构建虚实结合的教学环境。劳动教育作为提升劳动能力和树德、增智、强体、育美的综合育人课程,在面对人工智能时代劳动形态的变化对劳动者提出的新要求,更需要在教学目标设定、教学内容拓新、教学情境构建、教学评价优化等方面对课程进行系统的创新与改革。

一、AI赋能劳动教育课程重构与教材开发的目的

(一)破解“同质化”困境,满足学生个性化发展

据研究分析,高职院校学生在劳动技能基础、学习偏好、职业规划等方面存在着显著的个体差异,部分学生擅长动手实操类的劳动,部分学生则倾向创意设计类的劳动,还有学生聚焦数字技术应用类劳动。但当前劳动教育通识课仍采用“统一教材、统一进度、统一考核”的传统模式,课程内容多以传统劳动实践活动、劳动技能训练为主,缺乏对学生个体需求的精准适配。通过AI技术构建个性化学习路径,为学生精准推送适配的学习内容、实践任务与评价标准,让不同层次、不同需求的学生都能在劳动教育中获得成就感与成长感。

(二)推动“数字化”转型,适配学生岗位需求

数字经济时代,劳动形态已从体力劳动、机械技能劳动向智能驱动的数字化劳动、创造性劳动转型,未来职业岗位对从业者的数字素养、智能工具应用能力都有一定的要求。目前的劳动教育通识课程内容与数字劳动、智能生产场景存在脱节现象,无法为学生未来职业适应提供有效支撑。通过将AI技术融入课程,开发虚拟仿真劳动场景、数字化劳动案例资源,引导学生在劳动教育中掌握AI基础应用技能。例如,学生在劳动素养课程中制作的剪纸、蜡染作品可利用高

分辨率扫描和3D建模技术,将作品转化为数字资产。运用AI图像识别技术自动为作品添加标签,建立可搜索的数据库。

(三)实现全方位育人,落实立德树人根本任务

学院秉承“鲁班精神”,培养学生精益求精的职业精神、勇于创新突破的职业追求、脚踏实地的劳动品格,这与职业教育“培养大国工匠”的育人目标高度契合。当前劳动教育中缺乏与劳动实践、专业技术学习的深度融合,导致学生“懂精神但不会践行、学技能但缺乏匠心”。将鲁班精神融入AI赋能的个性化学习路径,通过针对不同专业的学生设置不同类别的,分层递进的劳动实践任务。例如,智能建造专业学生通过虚拟仿真智慧工地实训,强调施工现场精准化的管理操作与劳动质量标准。同时完善激励性的评价机制,让学生通过运用AI技术提升劳动效率,潜移默化地培育工匠精神,实现“技术能力、劳动素养、精神品格”三位一体培育。

(四)构建“智能化”教材新范式,打破传统教材局限

传统劳动教育教材目前仍是以纸质教材为核心,存在形式静态化、内容滞后化、功能单一化的突出问题,配套资源缺乏交互性;内容聚焦传统劳动技能,未及时融入数字劳动、智能劳动等前沿内容;无法满足个性化学习、过程性评价等需求。开发新一代智能化教材,突破“纸质+电子课件”的传统形式,通过嵌入个性化学习路径规划、虚拟仿真实践、智能评价反馈等功能,让教材成为连接“教、学、评、练”的动态载体,为劳动教育提质升级提供核心支撑。

二、AI赋能劳动教育课程重构与教材开发的意义

(一)提升学生学习主动性与综合素养

AI技术为学生推送适配的劳动实践任务,制定个性化学习路径,让学生自主调整学习节奏,在攻克个性化挑战的过程中,不仅能夯实劳动技能,还能提升AI工具应用、数据分析、问题解决等数字素养。同时,将鲁班精神融入学习过程,引导学生树立正确的劳动价值观,培养精益求精、专注坚守的职业品格,为未来职业发展奠定“技能+素养”双重基础。

收稿日期:2025-11-28

基金项目:本文系贵州省职业院校通识课程教材建设研究基地第二批课题“人工智能赋能高职院校通识课程体系创新重构与教材开发研究”阶段性研究成果(项目编号:2025JC002)。

作者简介:张晔(1989—),女,贵州盘县人,贵州建设职业技术学院副教授,主要从事职业教育教学与教材改革研究。

(二)推动劳动教育教学提质增效,创新教学模式

AI技术的融入有效减轻了教师的教学负担,让教师从重复性的备课、批改、统一讲解等工作中解放出来,转而聚焦学生个性化指导、优化学习路径、培养工匠精神等核心环节,实现教学角色从“知识传授者”向“学习赋能者”的转变。打破了传统的“班级授课制”局限,让教学更具针对性与实效性。同时,智能化教材的开发与应用也丰富了教学资源,推动劳动教育从“线下”向“线上线下融合、虚实结合”的多元化教学模式转型,为劳动教育改革提供了新思路。

(三)对接AI数字产业对劳动岗位的需求

数字经济背景下,需要劳动者有一定的数字素养与智能技术应用能力,传统劳动教育培养的技能型人才不能适配产业转型升级的需求。通过在劳动教育中融入AI技术,引导学生提前熟悉未来职业岗位的劳动技术要求,缩短岗位适应周期。同时,通过“学鲁班精神,做大国工匠”的育人理念能提升学生的职业责任感与创新意识,让学生成为兼具技术应用能力与工匠精神的复合型人才。

(四)丰富职业教育数字化改革实践的路径

劳动教育作为职业教育的通识课程之一,在推进数字化改革过程中也是助力职业教育通识课数字化转型的重要环节。在聚焦“课程体系重构与教材开发研究”这个实践点,深入系统地探索AI技术与劳动教育课程重构、教材开发的融合路径,形成可操作、可复制的实践方案,也为职业教育同类通识课程的数字化改革提供了参考范例。同时,研究将工匠精神培育与数字化技术应用有机结合,破解“技术赋能”与“价值引领”脱节的问题。

三、AI赋能劳动教育课程重构与教材开发存在的问题

(一)专业课融合度不深,个性化路径设计缺失

目前在AI赋能劳动教育课程的改革中,存在“专业融合度不深”的问题,首先体现在没有将劳动教育的元素渗透到专业教学中,将劳动教育课程独立开设为一门通识基础课,与专业课融合的教学内容不深入。二是面对学生缺乏个性化的路径设计,体现为对不同层次,不同基础的学生导向不明确,课程定位偏差,仍以“统一模块、统一进度”为主,无法满足不同学生的学习需求。三是AI技术在劳动教育中的“赋能工具”角色不明确,未形成“数字劳动基础—智能工具应用—虚拟仿真实践—创新劳动”的系统化教学模块,与学生职业倾向、学习偏好的对接不足。教材方面也缺乏“智能化”更新,功能单一方面的缺点,仅承担“知识传授”角色,无法与AI学习平台协同,难以实现“教—学—评—练”一体化。四是工匠精神融入生硬,仅在课程开头或结尾讲解鲁班精神相关案例,未与劳动实践任务、学习评价深度结合。

(二)课程情景教学的创设缺乏实用性

AI技术在劳动教育课程与教材中的教学应用效果欠佳。一是学校引入的AI学习平台、虚拟仿真系统多为通用型产品,操作复杂、场景脱离实际,导致学生在学习体验差,教师教学难度大;其次是AI个性化路径规划、适应性内容推荐无法实现精准推送;三是针对劳动教育相关的高质量虚拟仿真场景、AI工具操作、数字化劳动案例等资源仍缺乏;四是教师队伍的数字素养能力薄弱,课程组的教师亦缺乏AI技术应用、数字劳动实践经验,难以有效指导学生进行智能工具操作、虚拟仿真劳动实践,导致技术赋能教学效果欠佳。

(三)人工智能化的课程评价体系有待优化

目前,劳动教育课程的评价会存在“重结果轻过程”的问题,难以全面反映学生的综合素养,忽视了对学生劳动技能、创新思维、工匠精神、协作能力等综合性指标的评价,无法全

面反映学生的综合素养;评价的主体很单一,仍以教师评价为主,缺乏AI技术运用于学生自评、互评、教师、专家评价的多元协同,评价结果与职业岗位要求脱节。

(四)校企协同机制缺失

在推进人工智能技术与劳动教育课程融合的过程中,需要构建“院校—企业—技术服务”三方联动的协同机制。然而,当前支撑体系仍存在若干薄弱环节:最主要的是校企合作深度不足。企业在课程模块设计、教材内容编写以及虚拟仿真教学场景构建等环节参与度有限,使得课程内容与实践平台难以真实反映企业岗位的实际需求。

四、AI赋能劳动教育课程重构与教材开发解决路径

(一)深化专业融合,构建智能化的课程与教材体系

针对劳动教育课程与专业课融合不深、个性化设计缺失及教材数字化不足的问题,可以从内容重构、路径优化、教材建设三方面探索创新。首先,重构课程体系,以专业岗位需求为导向,推行“劳动教育+专业技能”模块整合,构建“AI+劳动+素养”三位一体课程体系。其次,结合岗位实际需求将劳动元素融入专业教学中。智能建造专业可设计“数字工地”“数字化生产”“智能建造”等模块,将劳动教育与智能建造、工业机器人,应用等专业课深度融合,实现劳动教育与专业技能的协同推进。在个性化路径设计上,通过搭建AI自适应学习系统。掌握学生个体的专业基础、学习进度等数据,为不同层次的学生定制个性化的学习路径,让学生在AI系统推荐下自主选择学习内容,实现个性化培养。建立教材动态更新机制,定期更新教材案例与实践任务,实现“教—学—评—练”数据互通,让教材成为教与学的智能载体。

(二)优化情境创设,打造适配劳动主题的学习空间

创设促进劳动教育深度学习的情境。可借助大数据、移动设备、传感器等数智化技术,搭建以劳动教育为主题的虚实结合学习空间,使劳动教育情境广泛存在于“课堂”与“校外”“线下”与“云端”,在“学以致用”“学以践行”的感知体验中将劳动知识与社会背景、既往经验。劳动教育的情境教学在教学内容设计上要注重与真实岗位及真实环境的需求相结合。一方面,与企业合作开发岗位高度契合的虚拟仿真劳动情境,如智能工厂生产、智能建造等场景,通过VR/AR技术还原真实劳动流程,让学生在提升自身的专业劳动技能;另一方面,要深入挖掘生活中的劳动教育元素,在情境教学中优化互动,借助AI技术增强师生、生生互动效果,营造协作共进的学习氛围。

(三)完善评价体系,实现劳动教育精准化评价

构建科学精准的劳动教育评价体系。建立“知识+技能+素养”三维评价指标。学习劳动理论、专业劳动知识等内容,掌握基础劳动技能、专业劳动技能等,培养工匠精神、协作能力、劳动价值观等。通过分析学生在虚拟仿真实践中的操作规范性、问题解决效率评估工匠精神,通过小组协作任务中的互动数据评价协作能力。在评价方式上采用“过程性评价+结果性评价”的综合评价模式。通过AI学习平台采集学生学习过程数据,实现过程性评价自动记录;在评价主体上,构建“AI+学生+企业”的多方评价协同机制。邀请企业技术专家、行业导师参与评价,结合岗位标准对学生的劳动技能与职业素养进行专业评估,确保评价结果与岗位要求接轨,为学生提供针对性的改进建议,为课程优化提供数据支撑。

(四)健全校企协同机制,强化改革保障

通过构建“院校—企业—技术”三方联动的保障体系,深入推动机制改革。在深化校企协同方面,一是要与企业建立常态化合作机制,签订合作协议,邀请企业技术专家参与劳

动教育课程模块设计、教材内容审核;二是要共建智能化劳动实践基地,企业专家参与人才培养方案的编制与论证,实现“产教融合、岗课合一”。建立共同评价机制,鼓励企业参与学生评价与就业指导,形成协同育人闭环。在技术服务方面,根据劳动教育教学需求,定制开发功能适配的 AI 学习平台,定期进行平台系统的升级与维护,及时根据学校的需求优化更新平台系统,为院校提供可靠科学的运营平台。

在经费保障方面,可设立 AI 通识课建设包括劳动教育课程的改革专项经费,用于平台建设、教材开发、师资培训、实践基地建设等;建立课程改革效果多方评价机制,定期通过 AI 数据监测,多方评估改革成效,及时发现并解决问题。通过教师队伍建设为教师制定五年一轮训培养计划,运用专题讲座、线上课程等多种培训形式,开展 AI 技术应用、数字劳动实践等专项培训,通过学习真实场景的标准模拟运用到实际的教学课堂。同时鼓励教师与企业技术专家合作研究,提升通识课程与教材开发能力。

五、结语

人工智能是赋能职业教育提质增效,实现“弯道超车”的强大引擎,在人工智能与职业教育融合的进程中,目前仍处于持续探索与逐步深化的阶段。未来的研究还需进一步夯实理论支撑、拓展实践路径,不断优化个性化技术在教学中的应用方式,健全相关支持与保障体系,从而推动人工智能与职业教育课程建设、教材开发等工作实现更深层次、更高质量的结合。将人工智能技术融入教育教学全过程,通过探索构建“个性化学习路径—模块化内容重构—人工智能资源

供给—多方评价反馈”的全流程开发框架,匹配学生个体差异与岗位需求,提升学习效率与参与度,实现“技术能力”与“工匠精神”的协同培育。希望这一路径研究能够有效破解职业教育通识课程与教材存在的诸多痛点,提升人才培养质量,更好地助力学生全面发展与个性化成长。

参考文献:

- [1]教育部. 教育信息化 2.0 行动计划[Z]. 2018.
- [2]王志军,赵磊. 数字经济背景下职业教育数字化转型研究[J]. 中国职业技术教育,2022(12):45-51.
- [3]张伟,李娜. 人工智能时代教师角色转型研究[J]. 教师教育研究,2023,35(1):34-40.
- [4]赵欣,孙磊. 虚拟仿真技术在职业教育中的应用研究[J]. 实验技术与管理,2023,40(3):89-95.
- [5]刘敏,张华. 职业教育质量评价体系构建研究[J]. 教育研究,2022,43(7):112-118.
- [6]黄荣怀,等. 人工智能赋能教育的发展方向与实践路径[J]. 中国电化教育,2021(1):1-9.
- [7]祝智庭,等. 智慧教育新发展:从翻转课堂到智慧课堂及智慧学习空间[J]. 开放教育研究,2022,28(1):18-26.
- [8]王晓东,张丽. 基于大数据的教育评价改革研究[J]. 中国电化教育,2022(11):67-73.
- [9]周明,刘伟. 职业教育校企合作长效机制研究[J]. 教育发展研究,2023,43(4):34-40.

Research on AI-empowered Innovation and Reconstruction of Labor Education Curriculum System and Textbook Development in Higher Vocational Institutions

ZHANG Ye, WU Chang-jiang

(Guizhou Construction Vocational and Technical College, Guiyang Guizhou 551400, China)

Abstract: Against the dual backdrop of the digital transformation of vocational education and the quality enhancement of labor education, the drawbacks of traditional labor education general courses—“homogenized teaching, static content, and single-dimensional assessment”—are becoming increasingly prominent. This paper focuses on the core topic of “AI-empowered innovation and reconstruction of labor education curriculum systems and textbook development practice”, guided by the educational philosophy of the Luban spirit, and systematically explores the deep integration of AI technology with labor education curriculum module design, content presentation, and learning assessment. By constructing a full-process implementation system of “personalized learning paths—modular content restructuring—AI resource provision—multi-faceted feedback evaluation”, it develops an intelligent textbook paradigm that simultaneously features interactivity, adaptability and foresight, achieving the coordinated advancement of labor skill cultivation, digital literacy enhancement, and craftsmanship spirit development.

Key words: artificial intelligence; labor education; reconstruction of general courses; textbook development; personalized learning path; digital literacy

(责任编辑:范新菊)