

基于生成式人工智能的高职教师教学能力提升路径研究

凌 瑶

(青岛幼儿师范高等专科学校,山东青岛 266318)

[摘 要] 高职教师是培养高技能人才的关键主体,其教学能力直接决定职业教育在数智化时代的适应性。然而,在 AIGC 重塑教育生态的背景下,教师教学能力面临三重结构性挑战:认知两极分化、能力融合断层、伦理价值困境。针对上述挑战,本研究提出应从破解认知壁垒、弥合能力断层、应对伦理困境三个维度,构建“理念更新—知识重构—实践转化—伦理规约”闭环生态系统下的能力提升路径。该路径有助于引导教师实现从“技术使用者”向“教育创新设计者”的转型,为服务产业智能化升级提供能力保障。

[关键词] 生成式人工智能;高职教师;教学能力

[中图分类号] G434; G715.1

[文献标识码] A

[文章编号] 2096-711X(2026)18-0166-04

doi:10.3969/j.issn.2096-711X.2026.18.055

[本刊网址] <http://www.hbxb.net>

一、数智时代高职教师教学能力发展的新要求

生成式人工智能(Artificial Intelligence Generated Content, AIGC)以其强大的内容生成与情境模拟能力,正在推动教育范式的系统性变革。职业教育作为联通教育体系与产业发展的关键纽带,其数字化转型的深度与成效,在很大程度上取决于高职教师对 AIGC 技术的理解、应用与创新能力。高职教师既是智能技术融入职业教育实践的“引路人”,也是课程重构、教学创新与学习评价改革的关键设计者与实施者。因此,系统提升高职教师面向 AIGC 的教学胜任力,已成为推动职业教育高质量发展、培养适应未来智能产业需求的技术技能人才的紧迫课题。

2025 年 1 月,中共中央、国务院印发的《教育强国建设规划纲要(2024—2035 年)》首次从国家战略层面提出“促进人工智能助力教育变革,制定完善师生数字素养标准,深化人工智能助推教师队伍建设”的系统性要求,标志着人工智能与教育融合已上升至国家战略高度。同期,教育部、财政部联合印发的《关于实施中国特色高水平高职学校和专业建设计划(2025—2029 年)的通知》进一步聚焦职业教育领域,明确要求“加强新技术培训提升高职教师数字素养,推动人工智能融入专业教学全过程,探索基于生成式人工智能的互动式教学模式”,为高职院校的智能化转型指明了具体实施方向。与此相呼应,教育部职业院校信息化教学指导委员会发布的《职业院校人工智能应用指引》则聚焦实践层面,明确提出要“推动高职教师人工智能教学胜任力的提升”,形成了从国家战略到院校实践、从顶层设计到教学实施的完整政策体系,为高职教师 AIGC 教学能力建设提供了明确的制度保障与实践指引。

在这种情况下,对高职教师在智能教育环境下提高教学能力进行系统的认识和提高,已经成为职业教育高质量发展的重要议题。本文按照“内涵阐释—挑战剖析—路径构建”的逻辑脉络展开论述,先就 AIGC 时代高职教师教学能力的内涵做理论阐释,接着剖析其在教学实践当中遭遇的现实难

题,进而提出具备针对性、系统性以及实践性特征的能力提升途径,目的在于给高职教师的专业发展和职业教育的数字化转型提供理论参照和行动引领。

二、AIGC 背景下高职教师教学能力的结构重塑与现实审视

(一) AIGC 赋能语境下高职教师教学能力的结构重塑

在数字化与智能化深度融合的教育新生态中,高职教师的教学能力已不再是传统意义上的知识传授技巧,而是演变为一种包含教学本体能力与技术赋能能力的复合型素养。本文将界定为:高职教师在产教融合背景下,以达成高技能人才培养目标为旨归,在智能化教学场景中整合教学设计、实施、评价等核心环节,并借助生成式人工智能等工具实现精准化教学与个性化指导的综合素养。因此, AIGC 背景下的高职教师教学能力应包含以下三个相互关联的核心维度。

第一,数智融合的教学设计能力。这是能力结构的基础层。指教师能够依据职业岗位能力需求,利用 AIGC 工具生成教学资源、设计项目式或工作过程导向的教学方案。其核心在于“人机协同”,即教师把控教学目标与逻辑, AI 辅助生成内容与情境,而非简单的技术堆砌。

第二,人机协同的课堂实施与互动能力。这是能力结构的核心层。指教师在师、生、机三者相互作用的环境中,可以灵活使用智能工具组织教学活动,并且借助人机对话激发学生批判性思维和复杂问题解决的能力。这就要求教师不能只是技术的操作者,而应该成为人机互动节奏的调控者。

第三,数据驱动的精准评价和反思能力。这是能力结构的深化层。指教师能从 AIGC 工具提供的学习过程数据(如学生与 AI 的对话逻辑、操作轨迹等)中提取信息,参照职业资格标准对学生的学业成果形成精准的画像与增值评价,并以此为基础来反思并调整教学方法。

这三个维度的结构体系有明显的“技术—教学”双向融合的特征。首先,它突出了工具理性与价值理性的统一,要

收稿日期:2026-4-24

基金项目:本文系山东省教育发展促进会年度课题“三课堂·六融合:‘五育并举’人才培养模式下职业院校劳动教育课程体系构建与实践研究”阶段性成果(项目编号:JCHKT2025230)。

作者简介:凌瑶(1984—),女,山东临沂人,青岛幼儿师范高等专科学校文旅与厨艺学院讲师,博士,主要从事职业教育管理、旅游管理研究。

求教师在使用 AIGC 工具的时候,不能只关注技术本身的操作,而应把职业教育的育人目标放在首位;其次,它凸显了过程性和生成性的统一,将教学能力从静态的知识积累拓展为动态的人机协同互动的过程;最后,它体现的是精准化和情境化的互嵌,使教师可以根据数据诊断,在具体的职场任务情境下给学生提供个性化的指导。相比传统教学模式中以知识传授为主的单向输出,该能力体系促使教师向学习情境的设计者、人机互动的调控者、职业成长的伴随者转变,进而使产教融合背景下的学习者得到更加个性化的培养。

(二) AIGC 时代高职教师专业发展面临的结构性挑战

生成式人工智能正在形成教师、学生、机器三者共同参与的新型教育生态,即教师与学生之间互相促进、互相提高的教育新生态。在强调“做中学、学中做”的职业教育语境下,AIGC 不能只是简单的工具嵌入,而应该和教学设计、教学实施、学习评价、专业实践等各个环节有机地融合起来,进行流程再造。然而,这一理想图景在具体的教育环境中,正遭遇由技术伦理、教师认知惯性及产教融合深度限制等因素造成的结构性难题。

1. 从“技术陌生”到“技术崇拜”的认知壁垒。目前高职教师对于 AIGC 的认知存在明显的断层,表现出“两极分化”而不是“梯度过渡”的特征。一方面是资深教师由于长期形成的路径依赖,会存在技术恐惧、转型惰性的现象,把 AI 仅视为检索工具,未能将其融入到教学设计流程中,陷入技术陌生的困境。另一方面是部分青年教师则走向另一极端,陷入技术崇拜的误区,过度依赖 AI 生成的内容来完成教学,造成教学逻辑碎片化,忽视了职业教育教学中不可或缺的具身认知与情感互动。这种认知两极分化的深层次原因是职业教育长久以来形成的“手工作坊式”教学传统同 AIGC 所代表的智能化范式存在巨大的冲突。资深教师的技术陌生并不是简单的操作技能缺失,而是由于其多年积累的专业自信和 AI 带来的“去技能化”焦虑之间产生的深层矛盾;青年教师的“技术崇拜”也体现了青年教师对于职业教育教学规律认识不足,容易把技术的新颖性误判为教学的有效性。

在“漠视”与“盲从”这两种非理性态度之间来回摇摆,这正是高职教师教学能力提升受阻的首要认知根源。要摆脱这种认知上的困境,教师需超越基本的技术工具使用意识,形成系统的技术整合意识、跨情境的教学重构意识和自我角色的动态调适意识。

2. 通用技术应用与专业教学深度融合的能力断层。在 AIGC 驱动的教学变革中,高职教师所需构建的知识体系已远不止于传统的信息技术操作知识,而是一个涵盖智能技术原理、教育理论基础、工具平台机制、数据评价方法及智能教育管理的复合型知识体系。然而,现实中的能力断层清晰可见:资深教师虽拥有丰富的专业知识与实践经验,但对 AIGC 的底层逻辑、能力边界及教育融合模式缺乏系统认知;青年教师虽熟悉技术操作,却因教学经验与产业实践积累不足,难以将技术应用深化至与职业能力培养、工作过程导向教学深度融合的层面。这一断层导致的直接后果是:多数教师的 AIGC 应用仍停留在“课件美化”“文案生成”等浅表层次,向“深度融合与教学创新”跃迁明显不足。具体而言,在专业实训教学中,教师缺乏利用 AIGC 构建高仿真、高交互虚拟仿真教学场景的能力;在课堂教学中,其对生成式人工智能的知识呈现呈碎片化状态,存在理解浅表化、知识非体系化等问

题,因而无法根据 AI 反馈的动态数据及时调整教学策略,导致技术应用与教学实施“两张皮”。

造成上述困境的深层原因在于:即便教师具备应用意愿,也常因缺乏支撑深度理解与持续进化的系统化学习路径,使得零散知识难以转化为有效的教学设计与实践能力。这要求教师从“技术使用者”转化为“教育创新设计者”。研究进一步指出,教师自身的生成式人工智能素养水平与其教学创新能力呈显著正相关——素养较高的教师更能驾驭技术逻辑与教育规律,从而在教学设计、资源开发、过程实施与评价反馈等环节推动实质性创新。

3. 数据依赖与育人本质的伦理困境。随着 AIGC 在教学评价中的渗透,一种值得警惕的数据主义倾向开始侵蚀职业教育的“育人”本质。这一困境体现为双重挑战:其一,风险应对之困。教师难以有效应对 AI 算法偏见、数据隐私泄露及生成内容知识产权等新兴伦理风险,且缺乏相应的制度保障与操作指南。其二,价值选择之困。过度依赖数据评价可能导致教师忽视对学生职业素养、工匠精神等非量化指标的培养,使其在“追求技术便利”与“坚守价值引领”之间陷入深刻的内在冲突。

然而,以生成式人工智能为代表的新一代智能技术,虽具备深度学习、人机协同与自主演化等特征,但其固有的“黑箱”属性、算法偏见、数据安全风险及不可控生成内容等问题,亦引发了前所未有的教育伦理挑战与治理困境。AIGC 所生成的知识与内容,其质量高度依赖于算法模型、训练数据、提示设计等复杂技术因素,极易出现“过度生成”(如信息失真、真假混杂)或“生成不足”(如内容肤浅、缺乏深度)等问题。若不加以清醒的伦理审视,教师的专业判断与价值引领能力可能在“智能化便利”的幻象中悄然弱化,进而引发教育主体性的异化与师生关系育人角色的模糊。实践中,教师常常被迫在技术便利与育人坚守之间做出艰难选择。

三、面向 AIGC 的高职教师教学能力体系化提升路径

在 AIGC 所构建的“师—生—机”协同共育新生态中,教师的理想角色应是:超越单纯的技术使用者,发展为能够熟练运用智能工具创新教学模式、强化课堂互动与个性化学习支持、并在人机协同中引导学生发展批判性思维、复杂问题解决与团队协作能力的教学设计师与促进者。尤其是在职业教育产教融合的鲜明导向下,这一能力更需与产业实践紧密结合。系统提升高职教师的教学能力,已成为推动职业教育内涵式发展、对接智能产业人才需求的战略性任务。这一能力的升级并非单一维度的技术培训,而是一项关涉理念更新、知识重构、实践转化与伦理自觉的系统工程。为此,应构建一个“理念更新—知识重构—实践转化—伦理规约”相互咬合、循环递进的闭环生态系统。具体而言,针对前述三重结构性挑战,实施以下三条精准化的能力提升路径。

(一) 破解“技术陌生”与“技术崇拜”的两极认知,重塑理性技术观

针对高职教师对 AIGC 认知呈现“两极分化”而非“梯度过渡”的结构性困境,亟需引导教师超越“漠视”与“盲从”的非理性摇摆,建立系统性的技术整合意识、跨情境的教学重构意识及自我角色的动态调适意识。具体路径如下:

1. 在思想认知层面,应明确区分“工具性使用”与“系统性融合”。通过专题研讨、案例剖析等形式,重点揭示“技术陌生”者将 AI 仅视为检索工具的路径依赖成本,以及“技术

崇拜”者过度依赖生成内容导致教学逻辑碎片化、忽视具身认知与情感互动的实际风险。可选取典型专业的正反教学案例进行对比分析,使教师直观理解“适度融合”与“过度替代”的边界。

2. 在组织支持层面,建立跨年龄段的“认知校准”协作网络。针对资深教师(易陷入技术恐惧)与青年教师(易陷入技术崇拜)的不同认知偏差,实施差异化结对:由青年教师向资深教师演示 AIGC 的技术边界与局限,而非仅展示功能;由资深教师向青年教师阐释职业教育教学中不可替代的具身认知、师徒互动与工匠精神浸润环节。通过联合备课、同课异构等活动的结构化反思,促使双方在实践中校准认知,形成“技术辅助而非替代”的共识。

3. 在文化培育层面,将“理性技术观”纳入教师发展评价体系。明确反对“唯技术工具”倾向,在教学创新竞赛、课例评选中设置“人机协同适切性”指标,引导教师在追求技术便利的同时坚守育人价值主线。

(二)弥合“通用技术操作”与“专业教学深度融合”的能力断层

针对第二部分揭示的关键矛盾——多数教师的 AIGC 应用仍停留在“课件美化”“文案生成”等浅表层次,向“深度融合与教学创新”跃迁明显不足——应构建“靶向培训—三场域联动—分层创新—进阶认证”的递进式能力提升体系。

1. 区分群体短板,实施靶向培训。对于资深教师,重点开设“AIGC 原理与教育应用边界”“智能时代职业教育课程重构”等专题研修,帮助其理解生成式人工智能的算法逻辑、数据依赖及能力局限,而非仅停留在“如何使用”的操作层面。对于青年教师,则应强化产业实践与教学设计的深度融合能力,例如组织其深入合作企业,理解真实工作场景中 AIGC 工具(如智能设计、智能客服、智能排产系统)的职业能力要求,进而反哺教学设计,避免“技术应用与专业内容两张皮”。

2. 推行“技术—教学—专业”三场域联动的研修机制。打破单纯的信息技术培训模式,建立由“AI 工程师+专业带头人+教学设计师”共同指导的工作坊。以专业实训教学为场景,要求教师利用 AIGC 构建高仿真、高交互的虚拟仿真教学项目,并在工作坊中接受来自技术、教学、产业三方的联合诊断。研修成果不限于“课件”“文案”,而是形成可嵌入课程标准、可实施于实训教学的完整教学案例包。

同时,借助产教融合云平台等虚实结合的教学环境,教师可基于真实产业资讯开展教学方案设计及实践训练活动,及时获取并分析行业运营数据,在仿真环境中反复演练、校准。在校企合作方面,应在新办的人工智能等专业上积极开展课程共建、课题研究、技术援助等工作,联合建立教学资源数据库并及时更新升级,切实提升教师的综合技术水平和教书育人能力。

3. 建立分层支持的创新赋能体系。针对处于“工具应用”阶段的教师,重点提供案例示范、教学设计协助及实用工具培训,帮助其完成一个完整的融合教学单元设计。针对具备创新潜力的骨干教师,支持其开展“AI+学科”教学改革项目,聚焦现实产业挑战与技术趋势,引导其在解决实际问题过程中实现跨学科知识重构与教学模式的适应性创新。

同时,建立“创新导师”机制,在不同创新阶段的教师间形成“指导、协助、引领”的共生互动模式。通过开展数字化课程建设、教学设计大赛等活动,形成“教学实践—大赛展

示—成果应用”的良性互动机制,赛后全面推广优秀成果进课堂,建立慕课资源包、申报教改项目,形成以赛促建的长效机制。

4. 完善能力进阶认证与激励体系。将上述研修成果(如仿真教学场景设计、基于 AI 反馈的动态教学调整方案)纳入教师专业发展学分,并与职称评审、教学奖励挂钩。同步设立“AI+职业教育”融合教学能力等级认证机制,避免“学完即忘”“零散拼凑”的低效循环。同时,完善“数据赋能”的教学能力发展支持系统,基于教师在教学平台使用、资源开发、竞赛表现等多维数据构建个体能力发展画像,提供个性化的诊断反馈与成长建议,帮助教师精准定位教学能力短板,实现从“泛化培养”到“精准发展”的进阶。

(三)应对“数据依赖”与“育人本质”的伦理困境

针对第二部分揭示的双重伦理挑战——风险应对之困(算法偏见、数据隐私、知识产权等)与价值选择之困(过度依赖数据评价导致忽视职业素养、工匠精神等非量化指标)——应构建“认识提升—制度规约—实践养成”三位一体的伦理治理体系。

1. 在认识层面,搭建多领域科学伦理教育网络,利用多学科平台及多元研究方法关注 AIGC 应用中的主要伦理问题,引导教师牢固树立道德底线意识及育人责任感。将信息保护、利益归属、工具理性泛滥、算法歧视、教育公平等纳入教师研修议题,帮助其在复杂技术环境下始终保持清醒的价值判断和行为选择。

2. 在制度层面,建议高校同企业合作制定《AIGC 教学应用伦理指南》及《教学数据安全细则》,创建涵盖数据采集、保存、剖析和共享等各个环节的标准流程。对仿真实训室、产教融合基地等重要教学场所,设置技术伦理审查机构和数据监督部门,保证伦理标准在教学全过程的贯彻执行。将技术伦理素养纳入教师考评制度,作为职称评定、教学奖惩的重要指标。

3. 在实践养成层面,鼓励教师将伦理反思有机融入教学设计与实施过程。例如,在数据科学类课程中让学生就算法公平性进行辩论,或者把数据安全、人文关怀等作为智能制造类课程的重点议题。创建教师共同的“教学伦理案例库”,探讨如何将职业道德、职业责任和社会可持续发展理念自然地融入到专业教学中,使教师由单纯的技术传授者转变为技术伦理的捍卫者与职教育人方向的践行者。

参考文献:

- [1]李艳,孙凌云,江全元,等.高校教师人工智能素养及提升策略[J].开放教育研究,2025,31(1):23-33.
- [2]贾利娟,杨静丽.高职教师人工智能素养对创造性教学的影响及作用机制——基于技术接受模型的实证分析[J].职教论坛,2025,41(11):59-68.
- [3]宋春霞.新文科建设背景下会计专业数智化转型的思考[J].华北水利水电大学学报(社会科学版),2023,39(5):43-49.
- [4]韩锡斌,葛文双.中国高校教师信息化教学能力调查研究[J].中国高教研究,2018(7):53-59.
- [5]刘婷婷,金明磊,蔡连玉.高职院校“双师型”教师专业能力建设之困与解:基于大规模语料的质性研究[J].华东师范大学学报(教育科学版),2025,43(4):116-125.

[6] DING A. C. E., SHI L., YANG H., et al. Enhancing teacher AI literacy and integration through different types of cases in teacher professional development [J]. Computers and education open, 2024(6):100178.

[7] 王佑镁,王旦,梁炜怡,等. 敏捷治理:教育人工智能伦理治理新模式[J]. 电化教育研究,2023,44(7):21-28.

[8] 肖峰. 生成式大模型与知识异化探析[J]. 同济大学学报(社会科学版),2024,35(6):11-19.

[9] 冯永刚,吕鑫源. 人工智能赋能师德建设:可为、难为与应为[J]. 中国大学教学,2025(10):83-88.

[10] 朱乾娜. 人工智能赋能高职教学方式改革创新逻辑起点、现实境遇和模式优化——基于知识建构视角[J]. 职教论坛,2025,41(2):55-62.

[11] 潘玲珍. 基于产教融合的高职教师专业发展研究[J]. 高等工程教育研究,2015(2):159-163.

[12] 陈俊,董望. 智能财务人才培养与浙江大学的探索[J]. 财会月刊,2021(14):23-30.

[13] 吴茜,朱向锋,朱敏. 教师教学能力比赛视域下高职教学改革实践探索——以旅游景区服务与管理课程为例[J]. 山西青年,2024(8):70-72.

On the Paths to Enhancing Teaching Competence of Higher Vocational Teachers Based on Generative Artificial Intelligence

LING Yao

(Qingdao Preschool Education College, Qingdao Shandong 266318, China)

Abstract: Higher vocational college instructors play a pivotal role in cultivating highly skilled professionals, and their teaching capabilities directly determine the adaptability of vocational education in the era of digital intelligence. However, against the backdrop of AIGC reshaping the educational ecosystem, instructors' teaching capabilities face three structural challenges: cognitive polarization, a skills gap, and ethical dilemmas. In response to these challenges, this study proposes a competency enhancement pathway within a closed-loop ecosystem comprising "conceptual renewal—knowledge reconstruction—practical transformation—ethical regulation". This pathway addresses three dimensions: breaking down cognitive barriers, bridging competency gaps, and addressing ethical dilemmas. It will help guide teachers in their transformation from "technology users" to "educational innovation designers", thereby providing the necessary competency foundation to support the intelligent upgrading of industries.

Key words: generative artificial intelligence; higher vocational teachers; teaching competence (责任编辑:范新菊)

(上接第165页)

[10] 赵传顺. 网络安全法视域下个人信息保护法律责任的现实挑战与完善进路[J]. 北京政法职业学院学报,2025(4):89-96.

[11] 张贵香. 高校科研数据多中心治理模型构建研究[D]. 镇江:江苏大学,2021.

Exploration on the Hierarchical Governance Path of Research Data in Open Universities with Digital Intelligence Empowerment

XIAO Fang¹, ZHU Guo-qing²

(1. Hangzhou Open University, Hangzhou Zhejiang 311402; 2. Hangzhou Normal University, Hangzhou Zhejiang 311121, China)

Abstract: With the rapid development and wide application of digital intelligence technology, the data governance efficiency of the open university has been significantly enhanced. The composition of the open university is characterized by diversity and complexity, so it faces many challenges in data governance practice. The main manifestations are deficient data governance mechanisms, the low quality of scientific research data, and the backward technical architecture of the scientific research management system, among others. By leveraging digital and intelligent technologies such as data, cloud computing and artificial intelligence, the study proposes establishing a "three-tier, four-dimensional" governance framework. Adopting hierarchical governance approaches for research data across three levels—the production and collection layer, the storage and mining layer, and the intelligent application layer—effective paths for hierarchical governance of research data in the open university are explored, so as to achieve collaborative governance of scientific research data, improve the quality of scientific research data, and provide strong support for the school's scientific research decision-making.

Key words: digital intelligence empowerment; open university; scientific research data; governance path

(责任编辑:桂杉杉)