

人工智能时代应用型本科高校教师核心素养研究

秦春桃

(西南交通大学希望学院,四川成都 610400)

[摘要]在人工智能技术深度融入教育教学的背景下,应用型本科高校以培养实践型、创新型人才为核心,对教师的核心素养提出全新要求。本文主要研究人工智能时代应用型本科高校的育人需求,通过分析人工智能技术对教学模式、育人目标的影响,提出了人工智能时代应用型本科高校教师应具备的5个核心素养以及培养路径。研究主要为应用型本科高校教师核心素养提升路径构建与师资队伍建设和提供理论参考,帮助实现AI技术与应用型人才培养的深度融合。

[关键词]人工智能;应用型本科;核心素养;教师

[中图分类号] G451.2; G434; G648.4

[文献标识码] A

[文章编号] 2096-711X(2026)07-0060-03

doi:10.3969/j.issn.2096-711X.2026.07.020

[本刊网址] <http://www.hbxb.net>

在人工智能技术日渐发达的今天,人工智能技术正在重塑教育的形态,知识的生产模式、教学方式和师生角色都在发生深刻的变革。教育部文件《教育强国建设规划纲要(2024—2035年)》明确要求“促进人工智能助力教育变革”,四川省也出台相关文件《人工智能赋能四川高等教育改革十条措施》,强调构建“人工智能+教育”的新型教育生态。在这个技术时代下的高校教师需要具备智能教育素养、批判性思维及跨学科能力等核心素养,以应对技术更新带来的各种挑战。

一、人工智能时代应用型本科高校教师核心素养的内涵

(一) 师德素养

师德就是教师的职业道德,在教育活动中逐步形成相对稳定的道德观念与行为准则。在人工智能时代,高校教师的师德素养非常重要,因为他们直接影响着大学生的人生观、世界观和价值观。例如,我国首届以“新时代高校教师师德建设探索与创新”为主题的研讨会在中国人民大学举行,会议要求各高校把师德师风建设摆在教师队伍建设首要位置,突出师德师风第一标准。

(二) 知识素养

高校教师不仅要讲授专业知识,还需传授课外知识,以满足信息时代学生对知识的需求。高校教师的知识素养会直接影响学生获取知识的多少和学习兴趣,进而影响教学效果。在人工智能时代,知识更新迭代的速度很快,高校教师需要不断更新、扩充自己的知识储备量,以适应学生的发展需求。

(三) 教学素养

教学素养就是教学能力、教学技术,是作为高校教师最重要的职业能力。在智能时代,高等教育对高校教师的教学形式、教学手段等提出了新的要求。教师不仅要关注“怎么讲”学科知识,还要关注学生“学到了什么”。除了借助多媒体等教学工具外,教师还需要具有与人工智能时代相适应的新型教学知识和教学能力,以提高学生的学习兴趣,让学生积极参与课堂教学。施敏敏认为教师数智化教学能力包括数智教学意识、数智教学知识、数智教学技能。

(四) 人工智能素养

王润兰等作者认为人工智能素养非常重要,是智能时代

教师的基本素养。张银荣等作者认为人工智能素养包含AI知识、AI能力和看待AI的态度等要素。在人工智能高度发达的这个时代,罗小芬作者认为“人机共生”是大势所趋,一方面需要教师掌握人工智能知识和基本的人工智能技术、数智化工具应用技能,另一方面需要教师重新定义自身角色,权衡数智技术应用于教学所存在的利与弊。人工智能素养是数字化时代的核心能力,要求我们能够清楚AI的优势和不足之处,使用AI辅助教学提升课堂效率、解决实际问题并且能够辩证看待AI,最终做到“懂AI、用AI、辨AI”。

二、应用型本科高校教师核心素养发展面临的困境与挑战

(一) 面临的困境

我国应用型本科高校教师主要来源于取得硕士学位的青年教师、企业从业人员和外聘兼职教师。然而这三类教师在教学经验、学术建树和教师培养方面存在一些问题。

青年教师虽然学历高或有专业知识,但实际教学经验较少,教学方法和技能还有待提升,并且容易忽略教学手段的创新。应用型本科高校教师职称评定通常根据发表论文、申报项目以及撰写专著等材料,但是因为院校体制的原因,他们申请国家自然科学基金等一些重点项目的机会很少,学术建树难度较大。部分应用型本科高校及相关部门对教师的持续培养重视不足,部分高校只组织岗前培训,没有持续性的培训制度,导致教师的核心素养难以顺应时代变迁而持续发展,教师队伍不稳定。马平认为教师素养培训是不断提升其素养水平的重要途径,贯穿教师职业生涯的各个阶段,可分为岗前培训和岗后培训。岗前培训多数围绕教师的基础素养展开的,而应用型高校“双师双能型”教师核心素养培训则通常是在教师取得资格后开展的,属于岗后培训范畴。

(二) 面临的挑战

1. 教师能力标准的变化

人工智能时代对教师素养提出了新挑战,包括教师能力标准的变化。例如,党的二十大报告提出“推进教育数字化”,教师是教育数字化转型中的核心要素,智能时代更需要具备智能教育素养的教师。目前,关于教师智能教育素养主要有三种代表性观点,其中一种认为智能教育素养由以智能技术为工具、以智能应用为路径、以智能人才培养为目的这三个层次构成。

收稿日期:2025-10-24

基金项目:本文系四川省高等学校人文社会科学重点研究基地——新建院校改革与发展研究中心项目“人工智能时代应用型本科高校教师核心素养研究”最终成果(项目编号:XJYX2025C12)。

作者简介:秦春桃(1992—),女,四川成都人,西南交通大学希望学院讲师,主要从事高校数学类基础课程教学研究。

2. 教师角色的重塑

在人工智能时代,教师角色发生着改变。教师从传统的课本知识传授者转变为整体学习过程中的设计者和引导者,从主导者到协作者,从决策者到决策支持者,从知识权威到学习导师。教师需专注于情感引导、价值塑造、思维培养等教育功能,将部分程序性、重复性的工作交给AI技术。教育智能化技术对教师角色的影响表现为由灌输转向引导,教师更多地扮演启发引导和协作探讨的角色,利用数据分析为教学决策提供支持,并成为学生探索新知识的引路人和学习的促进者。

3. 课程教学的变革

人工智能时代课程教学呈现出智能化趋势,“教、练、考、评、管”等教育环节都在发生变革。掌握智能教育技术知识能更好地提升教学效率,减少低级劳动,实现更好的教学效果。例如,智能教学平台基于大数据和人工智能技术能实现个性化学习推荐、实时反馈和智能辅助等功能,提高教学效率。

三、人工智能时代应用型本科高校教师应具备的核心素养

(一)人工智能时代的育人理念

应用型本科高校教师应时刻谨记学校培养应用型人才的根本任务,清楚地知道在人工智能时代下应用型人才的核心竞争力应是创新思维,结合智能时代背景及时更新教学手段,明白智能技术将赋予“因材施教”一些新的方向。将传统的“粉笔+黑板”和更具智能技术的现代化教学手段相结合,倡导理论与实践相结合,认同人工智能技术在实际教学和科研工作中的优势和提供的保障作用。

(二)运用人工智能进行教育活动的知识储备

在智能技术发达的时代背景下进行教育活动,那么作为高校教师首先就需要了解一些人工智能技术的基本原理,特别是与自己所教授学科相关联的一些人工智能技术的基础知识,熟悉人工智能技术在本学科的教学和科研相关方面的应用。掌握本学科一些智能教学工具和智能教学平台的使用,如超星学习通的AI助教、AI工作台等智能工具。然后结合学生的具体情况以及实际课程的教学内容来选择最合适的人工智能技术去应用到教学过程和教学评价中。

(三)利用人工智能技术进行人机协同教学

在有了一定的智能教育相关知识的储备后,教师可以使用人工智能技术去了解学生的基础知识储备水平以及学生的学习需求,然后结合实际制定多维矩阵学习目标。精准了解学生情况和学习内容的知识特征,使用合适的教学方式结合智能化的教学环境为学生提供一个情境化的学习感知和沉浸式的学习体验,从而最大程度发挥人机协同的优势去进行多元化、多维度的学习评价。刘泓汐认为数智时代教师应具有数据与教育技术融合、学科融合、创新能力等核心素养,要能够转换角色,树立“人机共生”的教育理念。

(四)结合人工智能技术进行数智赋能科研创新

应用型本科高校教师在使用人工智能技术进行协同教学的同时还要不断钻研,借助人工智能技术及时进行科研创新,创新科研知识获取的方法和途径,寻找发现前沿的科学研究问题并创新研究方法,通过融合人工智能技术来提升研究效率和研究创造力,利用智能技术不断创新研究结果可视化形式。

(五)辩证看待人工智能技术

“人工智能技术是一把双刃剑”,作为应用型本科高校教师要主动、理性地去看待人工智能技术的优点和不足之处,坚守“科技进步是为人类便利服务”的宗旨,正确引导学生遵守科技伦理的原则,关注智能时代数据安全,了解人工智能技术算法模型的特点以及负面影响。在智能技术的教学和

科研工作中向学生传达“科技向善”的思想,从而培养学生对AI使用负责任意识。

四、人工智能时代应用型本科高校教师核心素养的培养路径

(一)“因材施教”式精准培训

各应用型本科高校结合学校实际情况,针对不同类别、不同学科、不同年龄段的教师设计“基础+专项”定制化培训方案,开展精准培训。基础层面则通过线下讲座、线上会议等模式向教师们普及人工智能教育思想和理念以及通用的智能辅助教学工具(如AI备课平台,以及超星学习通的AI助教、AI工作台等)。专项层面则主要关注智能工具和学科的适配度,比如文科类教师主要是文本分析类智能体,工科类教师则主要是模型构建类智能体。将培训内容与学科相结合,提高培训工作的转化率,避免“一刀切”笼统培训而导致培训效果不理想等情况的产生。

(二)“竞赛驱动”和“项目驱动”式教研场景实践

学校提出“以赛促学、以赛促教”的思想将竞赛要求融入日常教学中,从“教课本”转变为“教应用”以促进教师们结合智能技术更新教学方法。要求教师在进行课前教学设计时纳入人工智能工具,比如利用AI分析学生的学习情况,设计智能化、个性化的练习作业。或者要求教师在科研中加入人机协同研究,比如运用AI进行数据搜索、文献查找、辅助实验分析等,通过实际操作提升教师的智能化应用能力,以“项目驱动”来推进应用型本科高校教师核心素养的实现。

(三)校企合作构建“双师型”平台

联合智能化企业,校企协同搭建人工智能技术共享、交流平台。邀请智能化企业工程师参与到教师培训中,共同创建智能化教学案例库,将最新的企业实例引入课堂,做到课堂内外一致化。开展智能教学示范课程、科研合作项目,实现资源互通、经验共享。

(四)构建“因地制宜”的评价体系

在人工智能背景下,结合时代特点制定合适的评价标准。将人工智能素养放入考核中,把“人机协同教学成果”“数智化科研成果”等与智能化结合的成果作为评优评先、职称评审的参考指标。出台相关文件设立专项奖励,鼓励教师积极申报人工智能教育相关的课题研究,开发创新智能化教学工具等以激发教师主动提升智能教育素养的动力。

五、结语

人工智能时代对教育形态产生深刻影响,知识生产模式、“教与学”方式等都在发生转变。教师作为“教与学”关系中的核心要素,其专业素养的提升是必然事件。应用型本科高校教师作为大学生核心素养的重要培养者,其核心素养对学生发展至关重要。在人工智能时代,明确教师核心素养有助于提高教学质量,实现教学目标,为学生提供更广阔的实践平台,为高校提供可操作的培养策略,促进教育公平与质量提升。

参考文献:

- [1]施敏敏. 高职外语教师数智化教学能力发展现状[J]. 湖北开放职业学院学报, 2022, 35(23): 185-187.
- [2]王润兰. 师范生智能教育素养: 框架构建、现状调查与培养路径[J]. 中国电化教育, 2023(3): 120-126.
- [3]张银荣, 杨刚, 徐佳艳, 等. 人工智能素养模型构建及其实施路径[J]. 现代教育技术, 2022, 32(3): 42-50.
- [4]罗小芬. 智能时代高职教师核心素养内涵及评价体系研究[J]. 湖北开放职业学院学报, 2025, 38(6): 142-144.
- [5]马平. 应用型本科高校“双师双能型”教师核心素养

提升策略[J]. 北华大学学报(社会科学版), 2025, 26(2): 134-139, 155-156.

[6]何晓澜. 教育智慧: AI时代教师的核心素养[J]. 武

陵学报, 2025, 50(2): 137-144.

[7]刘泓汐. 数智技术变革时代教师专业发展: 挑战、核心素养与实践方略[J]. 中国成人教育, 2021(21): 72-75.

Research on the Core Competencies of Faculty in Application-oriented Undergraduate Institutions in the Era of Artificial Intelligence

QIN Chun-tao

(Southwest Jiaotong University Hope College, Chengdu Sichuan 610400, China)

Abstract: In the context of the profound integration of artificial intelligence technologies into educational instruction, application-oriented undergraduate institutions dedicated to the cultivation of practical and innovative talents are presented with novel imperatives for the core competencies of their academic staff. This study delineates the evolving educational demands within such institutions during the artificial intelligence era. Through an analysis of the transformative effects of AI technologies on pedagogical models and educational objectives, it posits a framework of five core competencies requisite for faculty and elucidates strategies for their development. The primary contribution of this research is to offer a theoretical framework for the enhancement of faculty competencies and the advancement of institutional faculty development, thereby supporting the deep integration of AI with application-oriented talent cultivation.

Key words: artificial intelligence; application-oriented undergraduate education; core competencies; teacher

(责任编辑: 桂杉杉)

(上接第59页)

[4]何文君. 高校线上线下混合式教学实践困境与创新路径[J]. 科技风, 2024(35): 101-103.

[5]刘辉, 黄博, 韩伟, 等. 工程教育认证背景下“岩土工程软件应用”教学探索[J]. 安徽建筑, 2024, 31(12): 99-100.

[6]杨绳岩, 李宏林, 高晓宝. 基于工程认证的专业创新实验混合式教学模式的设计与探索[J]. 商丘师范学院学报, 2022, 38(12): 83-86.

[7]李锋, 顾小清, 程亮, 等. 教育数字化转型的政策逻辑、内驱动力与推进路径[J]. 开放教育研究, 2022, 28(4): 93-101.

[8]郭大光, 李文. 我国高校大规模线上教学的阶段性特征——基于对学生、教师、教务人员问卷调查的实证研究[J]. 华东师范大学学报(教育科学版), 2020, 38(7): 1-30.

[9]武心嘉, 欧元超, 张尧, 等. 新工科背景下基于 FAHP

的教学质量评价与改革[J]. 湖北第二师范学院学报, 2025, 42(2): 86-91.

[10]李尧斌, 曹宣明. 新工科视阈下高校优质工程人才培养创新思考[J]. 安徽理工大学学报(社会科学版), 2022, 24(2): 104-108.

[11]钦小平, 魏晓慧, 贺婷. 线上线下混合式教学模式的探索与实践——以电力电子技术课程为例[J]. 惠州学院学报, 2021, 41(6): 120-124.

[12]王亮, 余凡, 张玉敏, 等. 面向工程教育专业认证的有机化学实验微课混合式教学模式探索[J]. 大学化学, 2020, 35(12): 158-163.

[13]班擎宇, 伊伯乐, 张恒, 等. 工程教育专业认证背景下混合式教学模式改革探索——以消防工程专业工程热力学与传热学课程为例[J]. 大学教育, 2024(11): 68-72.

Exploration on the Blended Learning Model Based on Professional Accreditation

YUAN Ling, CHANG Shan, SUN Bi

(Anhui Science and Technology University, Bengbu Anhui 233030, China)

Abstract: With the rapid development of educational informatization and the continuous improvement of professional certification system, blended learning model has become an important trend in the field of higher education. The paper aims to explore the blended learning model based on professional certification. By analyzing the connotation, characteristics, and application of blended learning model in the context of professional certification, a set of blended learning model design schemes that meet the requirements of professional certification and can effectively improve teaching quality are proposed. The implementation of the plan has enabled students to have a more solid grasp of knowledge, significantly improved goal achievement, advanced practical abilities, and achieved outstanding results in solving learning pain points, promoting the development of students' professional ethics, and aligning with the professional certification education orientation. Diversified feedback channels and continuous feedback adjustments ensure that teaching reform is in line with practical needs, and that the reform is steadily advancing in a direction conducive to talent cultivation.

Key words: professional accreditation; blended learning; teaching quality; teaching model

(责任编辑: 章樊)