

提升教师信息技术水平，推进开放教育教学创新

马志玲

伊犁开放大学

摘要：教育信息化转型是新时代教育发展的重要内容，开放大学作为以现代信息技术为支撑、以“互联网+”为特征的新型高等学校，不仅是教育信息化的积极推动者，更是数字人才的重要培育者。在开放教育信息化进程中，教师作为第一资源，如何运用信息技术进行高效教学发展水平至关重要。本文分析了提升教师信息技术水平的必要性、教师信息技术能力的构成、开放教育教学的现状和问题并从四个方面对开放教育教学创新路径进行了初步探究。

关键词：教师；信息技术水平；开放教育；教学创新

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6288.2025.06.187

引言

教师的信息技术水平，是指教师利用信息技术开展教育工作、进行终身学习的能力。随着新一代人工智能在全球范围的蓬勃兴起，特别是以 ChatGPT、DeepSeek 等为代表的生成式人工智能，带动教育发展走向“数智时代”。而在新时代背景下，教师只有与时俱进、不断学习、优化知识结构才能够成为一专多能的“新教师”。尤其是在开放教育中，教师的信息技术素养更是教学效果高低的关键。

一、提升教师信息技术水平的必要性

（一）适应教育数字化变革的必然要求

信息技术在开放教育中的应用，一方面为开放教育的实施提供了技术基础，另一方面也为因材施教地落实提供了可能。通过对各种信息技术工具的灵活应用，教师可以根据学生的个性、特点、能力，制定针对性的教学方案、策略，从而帮助学生快速学习新知、突破学习重难点。以伊犁开放大学为例，在 2024 年秋季园林设计课程中，教师利用园林景观设计软件（景观设计师、SKETCH UP、CAD），制作设计模型，动态调整制图教学进度为不同基础的学生提供分层式的案例学习资源；在 2024 年秋季春季畜牧兽医专业动物常见疾病防治课程中，教师通过 PowerPoint 原生图表和 3D 模型图展示疾病流行趋势对比变化、病毒形态结构；通过 Unit WebGL 插件进行虚拟仿真试验，模拟展示实验操作练习、生物安全流程演练过程。同时结合 DeepSeek、Kimi 等人工智能系统进行优化设计，实现重难点知识的差异化讲解与巩固练习。

（二）课堂教学质量提升的关键支撑

在信息技术应用十分广泛的今天，信息技术素养也已经成为教师必要的基础素养之一。

信息素养于 1974 年被提出，是能够利用信息工具及资源解决问题的技术和技能，包括信息需求的确定、信息检索的技巧、信息评估的能力，以及信息的组织和利用能力。20 世纪 90 年代时网络素养被提出，指基于互

联网工作、学习、交流、发展的综合能力，包括对网络的基本了解，如对网络资源的搜索、筛选和利用能力。良好的信息技术素养，不仅能帮助教师更加高效地完成日常教学工作，还能促进其专业能力的持续发展，使教师找到更多的提升路径，及时掌握行业、专业一线内容，实时更新教育理念和教学方法，从而打造更加丰富、多元的教学内容。

（三）实现学生职业发展的有效途径

在开放教育模式下，教师通过高频次、多样化地运用信息技术开展教学，使得学生能够在实际工作和生活场景中快速掌握数字化工具的应用方法。这种持续的训练能够有效提升他们获取、分析、处理和运用信息的能力，使其更好地适应数字化转型变化。基于开放教育灵活、自主的特点，学生在运用信息技术解决实际问题的过程中，不仅可以提升其自身的职业竞争力，还可以培养创新思维和批判性思维。以伊犁开放大学为例，在 2024 年秋季会计学专业增值税课程中，教师利用 Islide 插件、ERP 系统快速生成增值税税率对比图表，展示集成生产、供应链与税务模块。学生在实际运用中，能够快速运用形成“业财税一体化”的增值税管理闭环，进一步拓宽学生职业发展途径。

二、教师信息技术能力分析

在教育、信息技术快速发展的今天，教师的信息技术能力也发生了巨大的变化，从最初的简单操作到如今熟练应用各类教学软件和平台。因此，教师需要不断提升自己的信息技术能力，才能够适应新时代的教学需求。在推进开放教育教学创新过程中，教师的信息技能能力应当包含以下内容：

（一）坚持先进教育理念

先进的教育理念可以为教师发展指明道路和方向，使其能够快速掌握信息技术知识和应用方法，从而在教学中可以为学生创造出更为优良的学习环境和氛围。同时，在先进的教育理念指导下，教师还会养成学习、应用信息技术的主动意识，如主动创新创造教学方法，从

而为学生专业知识的学习和技能提升提供了保障。

（二）信息技术应用能力

信息技术能力通常包括信息获取能力、信息处理能力、信息应用能力。具体来说，就是教师必须要掌握信息技术的软硬件操作方法和理论，并能够将其灵活运用于教学实践中，如设计交互式课件、开发数字化教学资源等。

（三）终身学习能力

对教师而言，信息技术能力的提升和发展是一项巨大的挑战，但也是实现其专业持续发展的必要路径。在信息化+教育的时代背景下，教师必须具备较强的自主学习意识与能力，才能适应教育的快速发展，推动教育体系技术变革。

三、当下开放教育教学的现状及其问题分析

（一）开放教育教师信息技术应用能力发展现状分析

1. 国内研究现状

信息技术和数智时代的快速发展，对开放大学教师的信息技术胜任力提出了更高要求。但总体而言，开放大学教师数字胜任力发展目前仍存在教育资源分布结构性失衡、课堂形式单一、制度滞后等问题。第一，线上教育资源的分布存在结构性失衡，优质课程和师资过度集中在少数知名开放大学，导致学习者可获取的教育质量差异较大。第二，课堂形式比较单一，很多教师还是以传统讲授为主，缺乏灵活多样的教学方法。第三，教师队伍的整体水平参差不齐，特别是在数字化教学能力方面，还需要加强培训和提升。为了有效解决上述问题，开放大学主动承担起服务全民终身学习、推动教育创新与改革、构建终身教育体系、促进经济社会发展的责任担当。全体教师积极投入开放教育教学中，为开放教育教师信息技术应用能力的锻炼和提升提供了丰富的理论内容与充实的实践内容。

2. 国外研究现状

为了应对数字时代教育所面临的挑战，世界主要国家、国际组织以及研究机构纷纷制定并发布关于教师数字胜任力的标准或框架。美国《国家教师教育技术标准》（NETS-T）旨在指导教师有效整合和应用技术，提高教学质量和学生学习成果。《欧盟教师数字胜任力框架》（DigCompEdu）旨在为教育者提供指导，使其能够具备更加广泛和复杂的能力，从而在数字教育环境中胜任教育工作，并运用数字技术实现自身的不断发展。联合国教科文组织《教师信息与通信技术能力框架（第3版）》（ICT-CFT-3）通过结合国际教育标准，对各国实践和经验进行总结与分析，旨在为各国提供一个共同的参考框架，以帮助教师提升ICT能力，更好地应对数字化教育的挑战。这些标准和框架的制定和实施，在世界范围内影响深远。

（二）开放教育教师信息技术应用能力中存在的问题

1. 技能水平参差不齐

在使用网络教育资源、应用网络技术时，常常会出现以下问题：第一，缺乏有效获取优质教学资源的系统方法；第二，即便获取了大量信息资源，也难以进行有效的筛选和整合，无法找到对学生帮助最大化的内容；第三，在实际教学中应用数字化资源时，往往存在信息技术和教学实践无法兼顾的现象，最终影响开放教学质量提升。

2. 应用意识不足

在推进教育信息化的过程中存在信息技术应用意识不足的问题。例如会将信息技术简单等同于教学课件的制作或是网络素材的收集，没有充分认识到信息技术在优化、整合教学资源中的价值和作用；在应用信息技术时还存在分场合、分对象的现象，如公开课、教学竞赛等特定场合会主动应用信息技术，而在日常教学中几乎很少应用。尽管高校信息化基础设施已日趋完善，但由于应用意识不足，信息技术的应用仍旧处于“停滞不前”的状态。

3. 教学模式单一

在实际教学中，习惯于使用传统的、熟悉的教学方法，如满堂灌、一刀切等，认为这样一方面可以保证教学进度，按时完成学校交付的教学任务，另一方面可以有更多的时间，帮助学生答疑解惑。随着人工智能、大数据等新兴技术在教育体系中的应用，个性化学习、精准教学等新型教学模式正在兴起。而教师对教学新技术的认识不足，会导致缺乏了解技术的动力和将技术与教学深度融合的能力，很大程度上限制了课堂教学效果的提升和教学内容的充实，同时不利于教育数字化转型的发展。

四、提升教师信息技术水平的有效途径

（一）成立集团联合会，整合教育资源

当前开放教育存在的资源分散、校企脱节、社会认可度不高等问题，仅靠单个院校很难解决。而通过组建教育集团联合会，可以实现院校、企业、行业、政府等多方资源的整合，建立协同育人机制，从而推动现代开放教育高质量发展。在高校提升教师信息技术水平的过程中，借助教育集团联合会，一方面可以丰富信息培训资源，如教学软件使用、在线教学视频等，另一方面还可以加强高校、教师间的联系，促使教师共同探究信息技术能力的提升路径。

以伊犁州职业教育集团联合会为例，其通过统筹伊犁职业技术学院、伊犁开放大学、伊犁中等职业技术学校等多所职业院校和企业资源，既有效整合了各成员单位的优质数字教学资源，又构建起了系统化的教师信息技术培训体系。通过建立教育集团联合会的做法，区域内职业院校能够有效提升教师的信息技术应用能力和数

数字化教学水平,为培养出更多适应数字经济时代的高素质技术技能人才奠定坚实的基础。

(二) 了解教师教情,开展针对培训

在提升教师信息技术水平,推进开放教育教学创新的过程中,高校应当对现有教师的信息技术水平进行系统评估,重点考察课件制作、在线教学、软件操作能力、网络资源利用能力、数据分析等核心能力,了解每个教师的信息技术基本情况。在评估教师信息技术水平时,高校可以采用问卷调查、课堂观察、案例分析等方式,全面收集教师的信息技术数据,从而为今后培训工作的开展提供精确的数据支撑。

例如,当教师存在课件制作风格单一、在线教学互动环节设计薄弱、网络资源整合生硬等问题,可以采取系列系统性举措,如开展分层培训:依据教师信息技术基础与问题程度,划分为基础、提升、高级三层进行信息技术培训;开设“课件创意设计与美化”专题课程,强化教师信息应用能力;采用线上线下结合的混合式培训,并建立“理论+实操+反馈”的闭环培养机制,重点提升教师在线互动能力。

(三) 多元培训方法,强化信息素养

在锻炼教师信息技术能力的过程中,相较于单一的培训方法,多元化培训手段的应用能够满足不同教学风格、需求教师的需要,帮助他们快速构建信息技术知识体系,使其在面对不同数字化教学场景时,可以做到对信息技术知识的精准、快速运用。

以工作坊培训模式为例,该培训模式作为围绕特定主题开展的综合性培训活动,常常聚焦于特定技能或领域,并通过理论讲解、案例分析、小组讨论、实操演练等方法,引导参与者在互动交流、分享经验中,实现问题的解决和能力的提升。在提升教师信息技术水平的过程中,它能让教师通过大量的实践实操训练快速实现自身信息技术素养的提升。

(四) 借助教育平台,提高教学效果

教育平台在教师提升信息技术水平的过程中扮演着不可或缺的角色。借助教育平台,教师可获取海量在线学习资源,实现知识与技能的快速发展。依托智能算法,平台会依据教师差异化的需求与水平,精准推送个性化的培训课程,并在教师学习期间,实时留存其学习进度与表现数据,为教师提供全面的监督和反馈,促使其信息技术水平稳步提升。

以国家开放大学学习网为例,平台拥有丰富的课程资源,覆盖专科到本科等多个学科领域。在内容形式上,包括视频讲座、虚拟实验、AI互动实训、3D沉浸式课程、直播公开课等。一方面教师可引导学生借助不同课程形式学习所需知识、技能,另一方面教师可以立足3D沉浸

式课程,结合实际教学内容,设计贴合学生情况的探究任务,深化开放教育教学成效。同时平台还可延伸拓展数据统计功能、分析功能,了解学生观看视频讲座的时长、参与虚拟实验的频率等数据,精准定位学生的学习难点与薄弱环节,从而制定针对性的辅导方案和策略,帮助学生快速实现自我突破。

结语

总而言之,教师信息技术水平的提升对开放教育的高效开展具有重要价值。为了更好地做好开放教育,高校必须要抓好教师信息技术能力提升工作,鼓励教师创新教学模式,才能够让开放教育满足更多社会人才对知识多元化的需求。未来,高校应建立长效培训机制,将信息技术能力纳入教师考核体系当中,并加大信息化教学设施投入力度、换代速度,让教师可以“巧妇巧做有米之炊”。只有多措并举,才能真正发挥信息技术在开放教育中的赋能作用,推动教育公平和高质量发展。

参考文献

- [1] 王佑镁,杨晓兰,胡玮等.从数字素养到数字能力:概念流变、构成要素与整合模型[J].远程教育杂志,2013,31(3):24-29.
 - [2] 郑旭东.面向我国中小学教师的数字胜任力模型构建及应用研究[D].上海:华东师范大学,2019.
 - [3] 潘燕桃,班丽娜.中外教师数字素养标准比较与思考[J].大学图书馆学报,2023,41(4):65-72,97.
 - [4] 嵇雅楠,金铭,陈晓梅.开放大学教师数字胜任力发展:模型建构与提升策略.中国教育信息化[J].1673-8454(2024)11-0087-08
 - [5] 封伯燕,陈礼明.高职学前教育专业“信息技术”精品在线开放课程教学模式研究[J].中国新通信,2023,25(20):137-139.
 - [6] 刘翔.“互联网+”背景下的开放教育网络直播教学模式探究——以常德开放大学为例[J].品位·经典,2023(2):154-156.
 - [7] 朱琮.浅议网络信息技术在开放教育中的应用[J].中国新通信,2024,26(11):65-67.
 - [8] 于杨,邓红红,于涛.开放教育教师学习共同体构建研究[J].宁波开放大学学报,2024,22(4):6-10.
 - [9] 邱颖俊,王依依.高校开放教育教学管理模式的创新刍论[J].成才之路,2023(29):85-88.
 - [10] 席亮.数字虚拟空间技术赋能开放教育发展研究[J].广西开放大学学报,2024(6).
- 基金项目:伊犁州职业教育集团联合会2024年度规划课题“教师信息技术水平提升与开放教育创新研究”(编号:YZLSZXW13)。