

Research on the training mode of teachers for digital information technology courses in adaptation education

Zhoujun Sui

Xinjiang Industrial Vocational and Technical College, Urumqi, Xinjiang, 830022, China

Abstract

In the digital age, teachers, as a vital resource for educational development, must actively support the digital transformation of education through strategic measures such as upgrading digital infrastructure, providing digital resources, enhancing teachers' digital literacy, and building a digital governance system. This not only helps to build a high-quality, professional, and innovative team of information technology course instructors but also provides clear guidance for improving teacher quality and promoting their professional growth, thereby accelerating the process of educational digital transformation. As the core of digital education, teachers play a crucial role in cultivating high-quality education and innovating teaching practices. Therefore, developing high-quality, professional, and innovative teachers to adapt to the changes brought by informatization and artificial intelligence has become an essential digital capability for high-quality educators.

Keywords

digital education; information technology curriculum; teacher training; digital literacy; educational transformation

适应教育数字化信息技术课程教师培养模式探究

隋胄君

新疆工业职业技术学院, 中国·新疆 乌鲁木齐 830022

摘要

在数字化时代背景下,教师作为教育发展的重要资源,必须通过数字化基础设施的升级、数字化资源的供给、教师数字素养的培养以及数字治理体系的构建等战略手段,积极助力教育数字化转型,以支撑教育的高质量发展。这不仅有助于打造一支高素质、专业化且创新型的信息技术课程教师队伍,而且为提升教师素养、促进教师专业成长提供了明确的方向,进而推动教育数字化转型的进程。作为数字教育的核心,教师在高质量教育培养和创新教学实践中发挥着关键作用,因此,培养高素质、专业且创新型的教师,以适应信息化和人工智能的变革,已成为高质量教师所必备的数字能力。

关键词

教育数字化; 信息技术课程; 教师培养; 数字素养; 教育转型

1 引言

在数字化时代下,教师作为教育发展的重要资源,需要以数字化基础设施升级、数字化资源供给、教师数字素养培养、数字治理体系构建等战略发挥助力作用,加快落实教育数字化转型,支撑教育高质量发展,打造高素质、专业化与创新型信息技术课程教师队伍,为培养教师的素养促进教师专业的发展提供重要的方向,也能进一步推动教育数字化

转型。

培养高素质、专业化、创新型信息技术课程教师,能够突出智能时代的教师培养规律和特色,推动培养培训对象在践行“四有”好老师的过程中主动适应信息化、人工智能等新技术变革[1]。

2 研究背景

党的二十大将“建成教育强国”列入2035年我国发展的总体目标,对办好人民满意的教育作出重要部署,强调要“推进教育数字化”。^[2]习近平总书记在主持中共中央政治局第五次集体学习时指出:“教育数字化是我国开辟教育发展新赛道和塑造教育发展新优势的重要突破口。”

在《数字中国建设整体布局规划》《中国教育现代化2035》等相关政策的指导下,教育领域持续推进“数字融合”“数据治理”“数智决策”的教育数字化转型。^[3]

【基金项目】本文系2024年度全国高等职业院校信息技术课程教学改革研究项目“适应教育数字化的信息技术课程教师培养模式探究”项目基金(项目编号:KT2024211)。

【作者简介】隋胄君(1987-),女,中国新疆昌吉人,硕士,副教授,从事自动控制研究。

3 国内外信息技术课程教师培养模式现状分析及发展趋势

3.1 国外现状分析

2020年9月,欧盟委员会发布了《数字教育行动计划(2021—2027年)》,为教育数字化转型提供参考依据与先进范本,对我国数字化转型进程具有一定的借鉴意义。^[4]

国外部分国家,数字化信息技术课程教师培养已经得到了广泛的重视和发展。以德国为例,信息技术作为基础教育的重要组成部分,其教育信息化的起步较早,经过多年的完善和改革,已经取得了良好的效果。

许多国家和地区都建立了完善的信息技术教师培训体系,为教师提供了持续的学习和发展机会。这些培训体系通常包括在线课程、工作坊、研讨会等多种形式,旨在帮助教师不断更新知识和技能,提高教学水平和效果。

3.2 国内现状分析

2022年11月,我国教育部发布《教师数字素养》,给出了教师数字素养框架,规定了数字化意识、数字技术知识与技能、数字化应用、数字社会责任、专业发展5个维度的要求。为扎实推进我国教育数字化战略行动,完善教育信息化标准体系,提升教师利用数字技术优化、创新和变革教育教学活动的意识、能力和责任奠定了基础和方向。^[5]

《教育部2022年工作要点》中提出要实施教育数字化战略行动。教育数字化转型作为教育信息化的特殊阶段,是以数字技术赋能为主线,对教育各环节、各要素进行全方位变革的过程。^[6]

我国在数字化信息技术课程教师培养方面起步较晚,发展相对滞后。虽然近年来我国政府和教育部门已经开始重视信息技术教育的发展,采取了一系列措施来加强信息技术教师的培养,但仍然存在一些问题和不足。

首先,我国信息技术教师的数量和质量还不能满足信息化教育的发展需求。目前,我国信息技术教师的数量相对较少,而且很多教师的信息技术水平和实践经验有限,难以胜任高水平的信息技术教学任务。

其次,我国在信息技术教师培训方面的投入和资源还不足。尽管政府和教育部门已经加大了对信息技术教育的投入力度,但在教师培训方面的投入仍

然有限。这导致很多信息技术教师缺乏持续的学习和发展机会,难以适应信息化教育的快速发展。

3.3 发展趋势

在教育数字化转型背景下,全力推动职业教育高质量发展是职业院校的责任担当和时代使命,而教师作为职业教育高质量发展的践行者,其数字素养发展是影响和制约职业教育数字化转型成败的关键因素。^[7]

3.3.1 注重技术整合,持续专业发展

随着技术的发展,数字化教师将更加注重技术的整合和应用。这包括使用各种数字化工具和平台,如在线教育平

台、虚拟现实和增强现实技术、人工智能等,以改善教学质量和效率,持续专业发展。^[8]

3.3.2 教学模式的创新发展

数字化技术推动了线上与线下相结合的混合式教学模式的发展。这种模式结合了在线学习的灵活性和传统教室的直接互动,允许教师根据学生的需求和能力灵活地调整教学策略。教师可以利用在线评估工具快速获取学生的学习反馈,进而即时调整教学方法。通过数字化手段推动教育教学方式、过程、资源、管理等方面的全方位升级和变革,推动教育教学创新性发展。

3.3.3 教师角色的转变

教育数字化背景为信息技术课程教学提供了广阔的发展空间和丰富的资源,拓宽了教师专业发展的途径。教师的角色将从单纯的知识传授者转变为学习的引导者、指导者和合作者。他们将更多地指导学生如何有效地利用数字化工具进行学习,培养学生的自主学习和终身学习能力。

综上所述,数字化教师培养的发展趋势呈现出多元化、个性化、协作化、数据驱动和公平性等特点。这些趋势不仅推动了数字化教师培养的不断进步,也为教育领域的创新和变革提供了强大的动力。

4 适应教育数字化信息技术课程教师培养模式路径策略

4.1 提升教师信息素养,确立培养方向

制定明确的教师信息素养培养目标和标准,开展多样化的信息素养培训活动。明确教师信息素养的具体含义和要求,制定出具体的培养目标和标准,通过组织内部培训、邀请专家举办讲座、参加在线学习平台、参与学术研修活动等方式,对教师进行信息素养的培训。

通过各种培训和实践活动,提高教师在数字化信息技术课程中的信息素养。明确信息技术课程教师的核心职责与角色,引导教师在数字化时代中发展与创新。制定和实施教师专业发展的长期规划,以持续提升教师在数字化信息技术课程中的教学能力。

4.2 转变教师角色,提升展业能力

教师培训中适应和引领数字化信息技术变化,转变教师角色,教师需要转变为学习的引导者、协作者和促进者,而非单纯的知识传授者。研究在数字化信息技术课程中,教师需要具备的专业能力,通过培训和实践来发展这些能力。

鼓励教师积极参与信息技术课程开发研究和应用:设立相应的激励机制,鼓励教师积极参与信息技术研究和应用。例如,设立信息技术研究项目,鼓励教师申报并参与其中;也可以对在信息技术应用方面取得突出成绩的教师进行表彰和奖励。鼓励教师自主学习和探索,了解信息技术的最新发展和应用。

4.3 构建课程体系,融合技术与教学

基于培养方向,重新构建课程体系。将数字化信息技

术融入日常教学中,实现技术与教学的深度融合。加强实践与互动,教师在真实的教学场景或案例中结合课程实际,运用所学,不断积累经验。定期更新课程体系,引入新的技术和教学方法,确保教师始终保持领先。

明确课程的目标和预期的学习成果,分析了解学生的特征,选择适合他们的教学策略和技术工具。例如,在线学习平台、交互式多媒体资源、虚拟现实技术等。结合所选的技术工具,制定有效的教学策略。持续关注学习反馈和学习效果,及时调整教学策略和技术工具。同时,关注新技术和新教学理念的发展,不断优化和更新课程体系。

4.4 建立评估与反馈机制

建立合理的教师评价和激励机制。鼓励教师之间、教师与学生之间的反馈交流,以便及时发现问题并进行改进。建立信息素养评价体系,通过对教师的信息素养进行测试、

观摩教师的课堂教学、检查教师的教案等方式,评价教师的信息素养水平,并据此制定相应的培训计划。

数字化信息技术课程教师的培养应是一个全面、系统、持续的过程,注重理论与实践的结合,鼓励教师不断创新,以适应和引领数字化教育的发展。为培养更多具备数字化素养的未来人才提供有力的支持。

5 项目质量评价标准

如表1所述,数字化信息技术课程教师的培养体系具有极高的推广应用价值。通过培养具备数字化信息技术能力的教师,可以解决传统教学中存在的问题,提高教师的教学效率,推动教育信息化进程,并为其他行业领域提供借鉴和参考。因此,我们应该积极推广数字化信息技术课程教师的培养体系,为提升整体教育质量、推动教育信息化进程做出更大的贡献。

表1 项目质量评价标准

项目目标与内容设计	明确性	项目目标是否清晰、具体,与课程大纲和教学目标紧密相关
	创新性	项目内容是否引入新的教学理念或方法,具有创新性和前瞻性
	实用性	项目内容是否贴近学生实际需求,有助于提升学生的实际应用能力
技术应用与整合	熟练度	教师是否能熟练操作相关数字化教育工具,技术运用流畅
	有效性	技术是否有效支持教学目标的实现,提高教学效果
	创新性	教师是否能创造性地运用技术,开发新的教学方法或资源
学生互动与参与	积极性	学生是否积极参与项目活动,表现出浓厚的学习兴趣
	合作性	学生在项目中是否能有效合作,共同完成任务
	成果质量	学生提交的项目成果是否达到预设标准,质量较高
项目管理与执行	计划性	教师是否能制定详细的项目计划,并按计划有序执行
	应变能力	面对项目中突发问题,教师能迅速调整策略,确保项目顺利进行
	沟通能力	教师是否能与学生保持有效沟通,及时解答学生的疑问
创新与拓展	教学方法创新	教师是否能尝试新的教学方法或理念,以提升教学效果
	内容拓展	教师是否能根据项目需求,为学生提供拓展性的学习资源和建议
项目总结与展示	总结能力	教师是否能全面、客观地总结项目的得失,为今后的教学提供参考。
	展示效果	项目成果展示是否清晰、生动,能有效传达学生的学习成果。
	反思与改进	教师是否能对项目进行深入的反思,提出改进措施,以优化未来的教学。

参考文献

- [1] [报纸]推动数字变革 建设教育强国(教育名家笔谈)李永智;人民日报海外版;2023-10-23(版次:09版)
- [2] 汤玲玲.党的二十大精神融入“大学英语”课程思政教学的厚植路径[J].黑龙江教育(理论与实践),2024,(07):87-90.
- [3] [报纸]探寻数字教育的未来彭德倩;解放日报;2024-02-19(版次:10版)
- [4] European Commission.Digital Education Action Plan (2021-2027): Resetting education and training for the digital age [R/OL]. (2020-09-30)[2022-02-12].
- [5] 《教师数字素养》JY/T 0646-2022;中华人民共和国教育部;2022-11-30
- [6] 付卫东,陈安妮.教育数字化转型视域下的“强师之路”:何以为忧与何以化忧[J].中国教育学报,2024,(01):65-70.
- [7] 梁娟.教育数字化转型背景下高职教师数字素养发展的意义、困境与路径[J].教育与装备研究,2024,40(02):22-26.
- [8] 金星霖,石伟平.数字化转型背景下“双师型”教师四维共创培养模式的理论构建和实践对策[J].高等职业教育探索,2023,22(04):1-8.
- [9] 胡蓓.教育数字化转型下新加坡教师教育人才培养模式研究[D].浙江师范大学,2023.
- [10] 杨硕,麻旒,李金督.信息技术支持下的数字教师培养模式探究[J].海外英语,2022,(16):109-111.
- [11] 柳立言,陈宋平.信息技术教师培养模式研究[J].中国教育技术装备,2012,(30):33-34+42