

人工智能时代高职教师的专业发展策略研究

郑永爱,王咏梅

(苏州高博软件技术职业学院,江苏省苏州市,215163)

摘要:本文围绕人工智能时代高职教师的专业发展展开讨论,从人工智能技术对教育的影响、高职教师专业现状分析、面临的挑战和机遇、专业发展需求与趋势以及专业发展策略等方面进行深入探讨。研究发现,人工智能时代对高职教师提出了新的要求,需要不断更新知识和技能,提高教学质量和教学效果;同时,高职教师的专业水平需要不断学习和更新知识,加强与行业企业的联系,增强教学团队的合作和交流,并对高职教师在人工智能时代的角色定位提出了建议。

关键词:人工智能时代;高职教师;专业发展;策略

0 引言

随着人工智能时代的来临,高职教育面临着前所未有的挑战与机遇。作为高职教师,面对人工智能时代的到来,要如何适应新形势、提升自身的专业素养,已经成为高职教师面临的重要课题。国务院印发的《新一代人工智能发展规划》,明确利用智能技术加快推动人才培养模式、教学方法改革[1];教育部出台《高等学校人工智能创新行动计划》,并先后启动两批人工智能助推教师队伍建设试点工作;科技部等六部门联合印发通知,将智能教育纳入首批人工智能示范应用场景,探索形成可复制、可推广经验……“人工智能+教育”不断碰撞出新的火花,为教育变革创新注入强劲动能。本研究旨在探讨人工智能时代高职教师的专业发展策略,以适应人工智能技术发展对教育的影响[2]。

1 人工智能时代高职教师专业发展的现状分析

1.1 人工智能技术对教育的影响

人工智能技术对教育的影响是深远而复杂的,它在教育领域的应用可归纳为智能辅助教学、个性化教育、自适应评估、智能化学习资源、自动化批改和智能化课堂管理等,这些应用使教育更加互动和个性化,并优化了教学策略,更关注个别需求,提高教学效果,减轻教师的负担。

应用人工智能技术可提高高职教育的质量,增强学生的学习效果,同时也对教师的角色和教学方式产生了影响。个性化的教育方式和智能化的学习资源能激发学生的

好奇心和求知欲,从而提高他们的学习积极性,促进自主学习和深度思考。同时,智能系统会及时反馈学生的学习情况,帮助学生发现并改进自己的不足;自适应评估和自动化批改可提供准确、及时的反馈,帮助学生及时调整学习策略。但是,机遇和问题并存,例如数据安全、教育公平等,只有在全面考虑这些问题的前提下,才能更好地利用人工智能技术为教育带来更广阔的发展空间和可能性。

1.2 高职教师专业现状分析

高职教师的教育背景和专业素养是评估其专业现状的重要方面,具体而言即高职教师应具备相关专业的硕士及以上学历,并有一定的教育背景和教学经验。教师的教育背景对于其教学能力和专业素养有着直接的影响,高职教师不仅需要精通专业知识,还要具备良好的课程设计能力、课堂管理能力,以及跟学生的沟通能力。

高职教师在教学实践中仍面临一些挑战,如缺乏应用技术的能力,随着信息技术的快速发展和普及,教师需要掌握一定的技术应用能力,如使用电子教具、在线教学平台等,以提供更好的教学效果;高职教师还可能缺乏相关的技术培训和支撑,导致他们在技术应用方面存在困难;以及教学方法陈旧问题,高职教师的专业知识、技能与行业密切相关,因此他们需要灵活运用适合行业需求的教学方法[3],然而不少教师可能仍采用传统的教学方式,缺乏创新和实践,导致教学效果不尽如人意。

评估高职教师的专业状况是了解其专业能力的重要

基金项目:本论文系2021年度江苏省高校哲学社会科学研究一般项目“三教改革背景下高职院校教师队伍建设研究”(项目编号:2021SJA1576)的阶段成果之一;本论文系2022年度江苏省现代教育技术研究立项课题“现代信息技术背景下高职教师培训模式的研究”(项目编号:2022-R-101126)的阶段成果之一。

指标。专业发展包括培训机会和职称晋升等方面,高职教师应抓住机会参加相关的教师培训和进修课程[3],提高自身的教学能力和专业素养。此外,职称晋升也是评估高职教师专业发展状况的重要指标,它反映了教师在教学实践中的成长和专业水平[4,5]。

1.3 高职教师面临的挑战与机遇

人工智能技术给高职教师带来了角色的挑战和改变,但同时也提供了机遇。通过适应、融合和创新,高职教师可以利用人工智能技术提升教学效果,实现个性化教育,并为学生的未来发展做出积极贡献。

(1)对高职教师角色的挑战

1)人工智能技术带来了高职教师职业的替代性角色,如自动化评估系统可以替代传统的作业批改,虚拟教师可提供个性化的学习辅导等,这使得一些传统的教学任务被自动化或人工智能技术完成,教师需要适应这种变化,重新定位自己的角色;

2)提供了补充性角色的机遇,人工智能技术帮助教师更准确地把握学生的学习状况,提供有针对性的教学建议和辅导,利用该优势,可提升教学效果和学生的学习体验。

(2)提供个性化的课程设计和教学方案

人工智能技术能够对学生的学习和行为模式进行深度分析,并根据这些数据提供精准的教学建议、分配教学资源,提升教学效果、创新教学方法,如利用虚拟现实技术进行实践教学,增加学习的真实性和趣味性[6]。

高职教师应不断提升自身的教育技能和专业素养,积极适应人工智能技术的发展,并将其融入到教学实践中。教师可以积极主动地学习和掌握与人工智能技术相关的知识,与人工智能技术进行合作,推动教育领域的发展。此外,高职教师也应注重培养学生的综合素质,引导学生具备面对人工智能时代的适应力和竞争力。

2 高职教师专业发展需求与趋势

2.1 人工智能时代对高职教师的新要求

随着人工智能技术的快速发展和广泛应用,高职教师需要在信息技术能力、创新能力和跨学科合作能力等方面持续提升自己,以应对人工智能时代对教育领域的新要求。通过学习、创新和合作,更好地适应时代的变化,以适应教育领域的变革和提升教学效果。

人工智能时代高职教师要熟练掌握教育技术工具和

在线教学平台,能够灵活运用多媒体教学、远程教学等技术手段。并且还具备数据分析能力,能够利用学生学习数据进行个性化教学和课程改进。

人工智能时代需要高职教师具备创新意识和创新能力,能够不断探索教学方法和内容,以满足学生的学习需求并适应社会发展的需要[7]。

人工智能时代,教育领域需要跨学科的合作,高职教师需要具备进行跨学科教学和研究的本领,并且能够与其他学科的专家和专家进行有效的合作。

2.2 高职教师专业发展的趋势

随着人工智能技术的不断发展,高职教育正面临着一场前所未有的变革,这不仅体现在教学方式和内容的变化上,更为重要的是,它对教师角色和教育政策的影响,本文借鉴国内外高职教师专业发展的先进经验和模式,从多个方面进行分析[8]。

(1)教学方式和内容的更新

随着人工智能技术的应用,高职教育的教学方式和内容发生了深刻的变化。传统的面授式教学逐渐向在线教育和混合式教学过渡,学生可以通过网络平台和移动设备随时随地进行学习。人工智能技术也为高职教育提供了更加丰富和多样化的学习资源,如虚拟实验室、在线课程、智能化评估系统等。此外,个性化教学也成为一种重要趋势,高职教师可根据学生的学习数据和兴趣偏好,进行个性化教学和定制化课程设计。

(2)高职教师角色的转变

高职教师的角色正在从传统的知识传授者转变为学生学习过程的引导者和学习环境的设计者。教师需要关注学生的个性化需求,注重培养学生的创新、实践和合作能力,以适应未来职业发展的需求。还需要通过引导,激发学生主动学习,培养其自主学习和解决问题的能力。同时,教师还应该成为学生学习资源的策划者和管理者,利用人工智能技术和在线教育平台提供多样化的学习资源。

(3)教育政策的调整

政府对高职教育的重视不断增强,相关政策的支持力度也在增加。政府鼓励高职院校与企业深度合作,将产业需求融入到教学内容中,提高学生的就业竞争力;还鼓励高职教师参与教育研究和项目申报,提供相应的资金支持和奖励机制,促进高职教师的专业成长和提升。

教师需要密切关注教育政策的变化,并积极参与相关项目和活动,提升自身的专业素养[6,7]。

2.3 高职教师在人工智能时代的角色定位

高职教师不再只是知识的传递者,而是转变为多重角色,包括教学设计者、引领者和合作者。为应对这一变化,高职教师需要具备哪些专业素养和能力,以及如何培养和发展这些能力,是需要深入探讨的问题。

(1) 高职教师需要成为教学设计者

高职教师需要将传统的以教师为中心的教学方式,转变为以学生为中心的教学方式,这就意味着教师需要各种先进的技术,特别是人工智能技术,设计出更加个性化、互动性和实践性强的教学内容和方案。在这个过程中,教师需要掌握相关的教育技术和教学设计理念,以便更好地满足学生的学习需求。

(2) 高职教师需要成为引领者

在人工智能时代,学生需要具备更强的创新、实践和合作能力,以适应未来职业发展的需求。这意味着教师不仅要了解人工智能技术的基本原理和应用,还需具备引导学生探索和实践的能力,只有不断提升创新思维、解决问题的能力,才能更好地引导学生发现、解决问题。

(3) 高职教师需要成为合作者

高职教师需与不同领域的专业人士合作,共同推进教育的改革和发展,这意味着他们需要具备跨学科、跨领域的合作能力和沟通能力,所以需要提升团队合作和领导力,才能更好地与不同领域的专业人士合作。另外,高职教师需要积极参与教育研究和项目申报,与企业和社会各界开展交流合作,还需密切关注教育政策的变化,并积极参与相关项目和活动,提升自身的专业素养。

3 人工智能时代高职教师专业发展策略

3.1 提升信息技术和人工智能应用能力

教师要不断学习信息技术,以及人工智能的基本理论和操作技巧,具体包括:信息技术和人工智能的基本概念、原理和应用范围,掌握相关的软件和工具,如办公软件、图像处理软件、编程语言等。通过不断的学习和实践,教师才能具备信息技术和人工智能应用能力,为教学工作打下坚实基础。

教师要了解各种新型技术的应用场景和优势,根据实际需求选择合适的技术,提高教学效果和学习体验。例如,

虚拟现实技术可以应用于模拟实验和场景再现,增强现实技术可以应用于教学演示和互动体验;在线教学平台可以应用于远程教育和在线辅导等。

教师要利用信息技术和人工智能提供新颖、多样化的教学资源和方法。例如,教师可以利用多媒体技术制作生动有趣的课件和视频,利用在线教学平台开展远程教育和在线辅导,利用人工智能技术为学生提供个性化、精准的学习辅导等。通过利用信息技术和人工智能,教师可以提高教学效率和质量,满足学生的学习需求,提升教学效果。

3.2 更新教学模式和内容

在人工智能时代,教育需要更加注重培养学生的创新思维、实践能力和团队合作精神。高职教师适应人工智能时代对教育的需求,可以采用一些创新的教学模式,比如翻转课堂、项目驱动学习、协作学习等,以适应人工智能时代对教育的需求。

在人工智能时代,实践和应用导向的教学可以让学生更好地掌握知识和技能,并培养他们的创新思维和解决问题的能力。高职教师可以引入一些实践项目,让学生亲身参与解决实际问题,从而更好地理解相关知识和技能。这种教学模式可以帮助学生将所学知识应用到实践中,并培养他们的实践能力和解决问题的能力。还可以通过实践教学的方式,例如实验、实习、实训等,让学生近距离接触职业实践,了解行业动态和发展趋势,并培养相关的职业技能和素养。另外,还可引入一些实际案例,通过学生讨论分析,帮助学生更好地了解相关职业领域的实际情况和解决问题的方法。

3.3 提升专业素养和能力

高职教师需不断学习和更新知识,参与教育科研和教学实践,探索和尝试创新的教学方法和工具,通过反思和评估自己的教学实践,不断改进自己的教学方法和教学内容,从而提升自身的专业素养和能力,以适应快速变化的职业需求和教育环境。

高职教师应积极参与教学创新和研究项目,以提升自身的专业素养和能力,与同事合作开展教学改革研究,探索适应人工智能时代的教学模式和工具,并将研究成果应用到实际教学中。

高职教师通过与学生建立良好的师生关系,关心学生的学习和发展,提供个性化的学术指导和职业规划建议,

帮助学生更好地适应人工智能时代的职业需求,并为学生的成长提供支持和帮助。

高职教师应持续进行自我学习和反思,不断提升自己的专业素养和教学能力 [8], 定期参加教师培训和进修课程,与同行进行交流和分享,同时反思自己的教学实践,寻找改进的方向。

3.4 加强跨学科和跨行业合作

高职教师要积极寻找与自己学科相关的其他学科领域的教师进行合作。例如,计算机学科教师可以与工程学科的教师合作,开展跨学科的教学项目,以便将人工智能技术应用到实际工程中,促进知识交流、多元思维和跨学科能力的培养。

高职教师可以与相关行业合作,了解实际工作环境和行业需求,从而更好地指导学生的职业发展。可以与公司、企业或相关行业的从业者建立联系,邀请其来学校进行讲座、实训或实习指导。这种跨行业合作有助于教师了解最新的行业动态,提高教学的实践性和针对性。

高职教师应积极与企业 and 研究机构开展合作项目,共同研究解决实际问题 and 应用人工智能技术。通过与企业和研究机构的合作,高职教师可以获取最新的技术发展信息,了解行业需求,并将这些信息应用到教学和课程设计中,为学生提供更加实践性的教育。

高职教师要支持学生的创新和创业活动,鼓励他们运用人工智能技术解决实际问题或开展创业项目。可与创新创业支持机构合作,提供指导、资源和网络支持,帮助学生将理论知识应用到实际创新和创业中。

4 结论与建议

4.1 研究总结

在人工智能时代,高职教师的专业发展面临着新的挑战 and 机遇。人工智能时代对高职教师提出了新的要求,需要他们不断更新知识和技能,提高教学质量和教学效果。另外,高职教师需要具备一定的技术能力和教学方法,以适应人工智能技术在教育领域的应用。同时,高职教师的专业发展需要不断学习和更新知识。

4.2 高职教师专业发展的建议

(1) 高职教师应积极主动地参加相关培训和学习,提高自身的专业素养和能力水平。

(2) 高职教师应与企业保持密切联系,了解最新的行

业动态和需求,指导学生的职业发展,并将最新的行业动态应用到教学实践中。

(3) 高职教师要加强教学团队的合作,共同研究和分享最佳的教学实践。

(4) 高职教师应与其他学科领域的教师进行合作,开展跨学科的教学研究,促进知识交流和跨学科能力的培养。

(5) 高职教师应建立有效的效果评估机制,收集和分析数据和信息,及时反馈和调整教学策略和方法,持续改进教学质量。

4.3 研究局限性与未来展望

本研究主要关注高职教师个体层面的专业发展,而较少考虑教育制度、政策和社会环境等外部因素对其专业发展的影响。随着人工智能技术的不断发展和应用,高职教师的专业发展也需要不断更新和适应。未来,可以从高职教师个性化发展、跨学科能力、合作学习和支持体系建设等方面进行更深入的探索,以适应不断变化的教育环境和需求。

参考文献

- [1]柳红东,韩涛,胡荣等.基于人工智能和大数据技术的材料科学与工程专业课程体系的改革研究[J].广东化工,2021,48(16):3.
- [2]赵红梅,张玉芳.人工智能时代高职教师的培训需求分析[J].现代远程教育研究,2020(03):1-7.
- [3]杨慧娟,王洪彬.人工智能时代高职教师专业发展现状与对策探析[J].高教论坛,2020(02):108-110.
- [4]王琳.人工智能时代高职教师的专业发展策略探析[J].继续教育研究,2020(03):124-126.
- [5]贺曼.人工智能时代高职教师专业素养培养策略研究[J].教育现代化,2020(07):179-180.
- [6]贺峻彦.人工智能时代高职教师专业素质的培养与发展.高等教育研究,2019,40(6),47-52.
- [7]孙燕芳,张志革.人工智能时代高职教师教学能力提升策略研究.中国职业技术教育,2019(17),84-85.
- [8]陈建,王秋婷.人工智能时代高职教师教学方法创新与实践.科技通报,2020,36(6),121-124.