

基于师资培训的高校教师数字化教学能力提升机制研究

石朝霞,宋俊杰,张亚靖

(燕山大学教务处/教师培训中心,河北秦皇岛 066004)

[摘要]随着信息技术的快速发展和教育数字化转型的深入推进,高校教师数字化教学能力已成为衡量教育质量的重要指标。当前地方高校在教师数字化教学能力培养方面存在培训体系不够完善与培训内容缺乏针对性及评价机制不健全等问题。通过构建基于师资培训的数字化教学能力提升机制,可以有效促进教师掌握先进的数字化教学理念,熟练运用现代信息技术手段来提升课堂教学效果。该机制以教学实践与教学研究和教学反思为核心路径,形成层次化与个性化的培训体系,建立科学的评价反馈机制,为地方高校教师数字化教学能力的全面提升提供系统性解决方案,进而推动高等教育教学质量的整体改善。

[关键词] 师资培训;数字化教学能力;提升机制;地方高校;教学改革

[中图分类号] G434; G645.1

[文献标识码] A

[文章编号] 2096-711X(2026)03-0162-03

doi:10.3969/j.issn.2096-711X.2026.03.055

[本刊网址] <http://www.hbxb.net>

引言

在数字经济时代背景下,教育数字化转型已成为全球高等教育发展的重要趋势。我国高等教育正处于内涵式发展的关键期,如何提升教师数字化教学能力已成为推动教育教学改革与提高人才培养质量的核心问题。地方高校作为我国高等教育的重要组成部分,承担着培养应用型人才的重要使命,其教师队伍的数字化教学能力水平直接影响着人才培养质量和学校发展水平。然而受地域与资源及政策等多重因素影响,地方高校教师在数字化教学能力方面普遍存在理念滞后与技术应用不熟练及教学模式创新不足等问题。因此,构建科学有效的师资培训机制,系统提升地方高校教师数字化教学能力,具有重要的理论价值和现实意义。

一、师资培训与教师数字化教学能力提升的理论基础

(一)成人学习理论的培训指导价值

成人学习理论为师资培训提供了重要的理论指导,成人学习具有目标导向性强与实践应用性高的特点,教师作为成人学习者在接受培训时更注重学习内容与实际工作的结合度。因而师资培训必须紧密结合教师的教学实践需求,构建问题导向的培训模式。同时,成人学习者具有丰富的经验基础,培训过程中应充分调动教师的已有经验,通过经验分享与反思促进知识内化。此外,成人学习者具有较强的自主学习能力和明确的学习目标,培训设计应注重激发教师的内在学习动机,采用参与式与互动式的培训方式。成人学习理论还强调学习过程中的即时反馈和持续改进,使得教师在培训过程中能够主动构建知识体系并及时调整学习策略,提升数字化教学能力的转化效果和应用水平。

(二)数字化教学能力的理论内涵与结构

数字化教学能力是教师在数字技术支持下开展教学活动的综合能力体系。从理论内涵看,数字化教学能力包含技术素养与教学设计能力及教学实施能力和评价反思能力四个核心维度。技术素养要求教师掌握数字技术工具的基本操作和教育应用原理;教学设计能力强调教师能够运用数字技术优化教学方案和学习资源配置;教学实施能力关注教师在课堂中运用数字技术的熟练程度和教学效果;评价反思能

力则要求教师能够利用数字化手段进行教学评价和持续改进。这一能力结构体现了技术与教学的深度融合,导致师资培训必须围绕这四个维度设计培训内容。同时,数字化教学能力具有动态发展性和情境适应性,培训过程中需要关注不同学科领域的特殊需求,确保教师数字化教学能力的全面提升和有效应用。

(三)师资培训促进能力提升的作用机理

师资培训通过知识传递与技能训练和实际应用三个环节促进教师数字化教学能力提升,知识传递环节帮助教师建立数字化教学的理论认知,使得教师了解数字技术在教育中的应用价值和基本原理。技能训练环节通过系统化的操作练习和案例分析,促进教师掌握具体的数字技术应用技能和教学方法。实际应用环节引导教师将所学知识和技能运用到实际教学中,故而形成真正的教学能力和经验积累。这一作用机理表明,师资培训不仅是简单的知识灌输,更是一个循序渐进的能力建构过程,培训效果的实现需要理论学习与实践应用的有机结合,同时需要建立持续的跟踪指导机制和反馈评价体系。通过形成性评价和总结性评价相结合的方式,确保教师在培训后能够持续改进和提升数字化教学水平,实现能力的螺旋式上升。

二、高校教师数字化教学能力的构成要素与培训需求

(一)数字化教学能力的核心构成要素

数字化教学能力由技术应用能力、教学设计能力、教学实施能力及教学评价能力四个核心要素构成。技术应用能力要求教师熟练掌握各类数字化教学工具和使用方法,包括多媒体制作软件与在线教学平台及智能教学系统与虚拟仿真环境等技术手段;教学设计能力强调教师能够运用数字技术重构教学流程,整合线上线下教学资源,设计符合学习者认知特点和学习规律的数字化教学方案;教学实施能力关注教师在数字化环境中的课堂组织和互动引导能力,通过有效的数字化教学策略使得学生能够积极参与数字化学习过程;教学评价能力要求教师利用数字化手段收集多维度学习数据,深入分析学习效果和学习行为,进行精准的学习诊断和个性化反馈。这四个要素相互关联,相互支撑,共同

收稿日期:2025-6-20

基金项目:本文系2025年河北省高等教育教学改革研究与实践项目“师资培训视域下地方高校教师教学能力提升机制研究”(项目编号:2025GJJG102)。

作者简介:石朝霞(1987—),女,河北张家口人,燕山大学教务处/教师培训中心助理研究员,硕士,研究方向:高等教育教学管理。

构成了教师数字化教学能力的完整体系。

(二) 教师数字化教学能力的发展阶段

教师数字化教学能力发展呈现明显的阶段性特征。初级阶段的教师主要关注数字技术工具的基本操作,能够使用简单的多媒体设备和常用软件辅助传统教学活动;中级阶段的教师开始将数字技术与教学内容深度融合,能够设计和实施混合式教学模式,灵活运用数字化手段优化教学过程和学习体验;高级阶段的教师具备创新性运用数字技术的能力,能够开发个性化的数字教学资源,构建智能化的学习环境,实现教学的精准化和个性化发展;专家阶段的教师不仅具备高超的数字化教学技能,还能够指导其他教师提升数字化教学能力,成为数字化教学改革的引领者和示范者。这种阶段性发展规律为制定针对性的师资培训方案提供了重要依据,使培训内容和培训方式需要根据教师所处的具体发展阶段进行差异化设计和精准化实施。

(三) 基于能力差距的培训需求识别

培训需求识别是师资培训有效性的关键环节,能力差距分析通过对比教师现有数字化教学能力水平与期望达到的目标水平,明确培训的重点方向和具体内容。技术操作层面的差距主要体现在教师对新兴数字技术工具的掌握程度不足,需要通过系统性的技能培训提升操作熟练度和应用效果;教学应用层面的差距集中在教师缺乏将数字技术有效融入教学实践的综合能力,故而需要通过案例教学和实践演练来弥补应用短板,创新发展层面的差距反映在教师运用数字技术创新教学模式的能力有限,需要通过专题研修和项目实践来提升创新素养。同时,不同学科背景与不同年龄阶段及不同职业发展阶段的教师在数字化教学能力方面存在显著差异,使得培训需求呈现多元化和个性化特征,要求培训设计必须精准识别和有效满足不同群体的具体需求和发展期待。

(四) 培训需求的层次化与个性化特征

培训需求具有明显的层次化和个性化特征。层次化特征体现在不同水平教师对培训内容的需求存在显著差异,新手教师更关注基础技能培训和操作规范掌握,经验丰富的教师更需要高阶能力提升和创新应用拓展。个性化特征反映在教师的学科背景与教学风格及技术接受度等个体差异对培训需求产生重要影响——理工科教师对技术工具的接受度较高且学习速度较快,人文社科教师更关注技术与学科内容的有机融合方式和教育价值实现;年轻教师对新技术的学习意愿强烈且适应性好,中年教师更注重技术应用的实用性和教学效果的稳定性。因而师资培训必须建立分层分类的培训体系,既要满足共性需求又要兼顾个性差异和发展特点,培训内容设计应采用模块化和可选择性相结合的方式,允许教师根据自身需求和发展目标灵活选择适合的培训模块,实现培训效果的最大化和个人发展的最优化。

三、基于师资培训的地方高校教师教学能力提升机制构建

(一) 培训需求精准识别机制

培训需求精准识别机制是提升机制的基础环节。该机制通过建立多维度的需求调研体系,运用问卷调查与深度访谈及课堂观察等方式收集教师教学能力现状数据,数据分析采用能力测评工具和胜任力模型,对教师在数字化教学理念与技术应用及教学设计与课堂实施等方面的能力水平进行量化评估。同时结合学校发展规划和专业建设需求,形成个人需求与组织需求相结合的需求图谱,机制运行过程中建立动态更新机制,定期收集教师能力变化情况和新的培训诉

求,使得需求识别具备前瞻性和适应性。通过大数据分析技术挖掘教师群体的共性需求和个性差异,为后续培训方案设计提供精准的数据支撑,这种科学化的需求识别机制能够有效避免培训内容与实际需求脱节的问题,故而显著提升培训的针对性和有效性。

(二) 分层分类培训体系构建机制

分层分类培训体系构建机制根据教师能力水平和发展需求设计差异化培训方案,分层机制按照教师数字化教学能力发展阶段划分为入门级、提升级与创新级三个层次,每个层次设置相应的培训目标和内容模块。入门级培训重点关注基础技术操作和教学理念更新,提升级培训强调技术与教学的深度融合应用,创新级培训聚焦教学模式创新和领导力培养,分类机制按照学科背景与年龄结构及职业发展阶段等维度进行精细化分类,设计符合不同群体特点的培训课程。理工科教师培训侧重技术工具的深度应用,人文社科教师培训注重技术与学科内容的有机结合。该机制还建立了模块化课程体系,教师可以根据个人需求灵活选择培训模块,因而实现培训内容的个性化定制,体系构建过程中注重理论学习与实践应用相结合,确保培训效果的可持续性和实用性。

(三) 培训实施与过程管理机制

培训实施与过程管理机制确保培训活动的有序开展和质量保障,实施机制采用线上线下相结合的混合式培训模式,充分利用网络平台的便利性和面对面交流的互动性。培训方式包括专题讲座、工作坊、案例研讨,同伴互助与导师指导等多种形式,满足不同学习偏好的教师需求,过程管理建立全程跟踪监控体系,通过学习进度监测与参与度统计及作业完成情况等指标评估培训过程质量,管理机制设置培训班主任和技术支持团队,及时解决培训过程中遇到的问题和困难。同时建立培训档案管理系统,记录每位教师的培训历程和成长轨迹,为后续培训规划提供参考依据,机制运行中注重培训资源的优化配置,通过校内外专家资源整合与优质课程共享等方式,导致培训成本的有效控制和培训质量的持续提升。

(四) 培训效果评估与反馈机制

培训效果评估与反馈机制是提升机制的重要保障环节,评估机制建立多元化的评价指标体系,包括学习满意度、知识掌握程度、技能应用水平、教学行为改变与学生学习效果等多个维度。评估方法采用定量与定性相结合的方式,通过测试考核与作品展示及课堂观察与学生评价等手段收集评估数据,反馈机制建立即时反馈和延时反馈相结合的体系,培训过程中及时收集学员意见建议,培训结束后定期跟踪教学实践效果。评估结果用于优化培训方案设计,改进培训内容和方式形成持续改进的闭环管理,同时建立激励约束机制,将培训效果与教师职业发展及绩效考核相结合,激发教师参与培训的内在动力,机制运行过程中重视评估数据的深度分析和有效利用,通过数据挖掘发现培训规律和改进方向,使得整个培训体系能够持续优化和完善,实现培训效果的最大化。

四、师资培训机制的实施策略与保障体系

(一) 组织领导保障体系

组织领导保障体系是师资培训机制有效运行的核心支撑,学校需要建立专门的师资培训工作领导小组,统筹协调各部门资源配置和政策制定,教师培训中心作为专门机构负责培训的具体组织实施,配备专职管理人员和技术支持团队。各学院设立培训工作联络员,负责本学院教师培训需求收集和培训效果跟踪,组织架构中建立校院两级联动的培训

管理机制,形成横向协调、纵向贯通的组织网络,领导体系运行过程中注重决策的科学性和执行的有效性,定期召开培训工作会议,研讨培训方案优化和问题解决策略。同时建立专家咨询委员会,邀请校内外教学名师和培训专家参与培训方案设计和质量评估。这种多层次的组织领导体系能够确保培训工作的统一规划和有序推进,故而为师资培训机制的成功实施提供强有力的组织保障。

(二)资源配置保障体系

资源配置保障体系为师资培训提供充足的物质基础和技术支撑。学校需要设立专项培训经费,按照教师总数和培训标准核算年度培训预算,确保培训活动的资金需求。培训场地建设包括多功能培训教室与智慧教室及录播室等硬件设施,配备先进的多媒体设备和网络技术平台;师资队伍建设通过内培外引相结合的方式,培养校内培训师队伍,同时聘请知名专家学者担任兼职培训师;技术平台建设依托教发平台与超星泛雅平台及学堂在线平台等现有资源,构建完善的在线培训系统和资源库。资源整合过程中注重校企合作和区域协作,通过与企业和其他高校的资源共享,扩大培训资源的覆盖面和影响力,配置机制建立动态调整机制,根据培训需求变化和技术发展趋势及时更新培训设备和教学资源,使得资源配置始终保持先进性和适用性。

(三)制度规范保障体系

制度规范保障体系通过完善的政策制度确保师资培训的规范化和可持续发展。学校需要制定师资培训管理办法,明确培训目标、内容标准、组织流程与考核要求等核心要素。建立教师培训学分管理制度,规定教师每年必须完成的培训学时和学分要求,将培训参与情况纳入教师年度考核和职业发展评价体系,激励机制设计包括培训优秀学员表彰与培训成果展示及职业发展优先等多种形式,激发教师参与培训的积极性,质量监控制度建立培训全过程的质量标准和评估程序,确保培训效果的达成度和满意度。同时制定培训档案

管理制度,建立教师培训信息数据库,记录每位教师的培训历程和能力发展轨迹,制度执行过程中注重刚性约束与柔性引导相结合,通过制度的严格执行和人性化管理营造良好的培训文化氛围,促进师资培训工作的持续健康发展。

结语

基于师资培训的高校教师数字化教学能力提升机制的构建,是适应教育数字化转型要求与提升教育教学质量的重要举措。通过建立层次化培训体系与个性化需求分析机制及多元化实施路径和科学评价反馈机制,能够有效解决当前地方高校教师数字化教学能力建设中的问题。该机制的实施不仅有助于教师个体数字化教学能力的全面提升,更能推动整个教师队伍专业发展水平的整体跃升。未来应进一步深化校企合作并拓展国际交流,持续优化培训内容和方式,形成更加完善的数字化教学能力提升生态系统。同时应加强对培训效果的长期跟踪评估,不断总结经验并完善机制,为构建高质量高等教育体系提供有力的师资保障。

参考文献:

- [1]魏金华.高职院校教师数字化教学能力提升路径与策略[J].才智,2024(35):113-116.
- [2]邱洋,计大威,赵静,等.高职院校数字化教学资源的建设、共享与应用研究[J].中国教育技术装备,2024(21):32-35,38.
- [3]付秀娥.地方师范大学数字化教学的现实挑战与应对策略[J].教育传播与技术,2024(5):13-17.
- [4]翟荣良,潘晨,董新蕊,等.“互联网+教育”背景下高校教师数字化教学能力提升探究[J].卫生职业教育,2023,41(15):1-3.
- [5]翟荣良,潘晨,葛冬琰,等.基于数据分析结果导向的精准师资培训探索与思考[J].中国医学教育技术,2023,37(3):275-278.

Research on the Mechanism for Improving Digital Teaching Competence of University Teachers Based on Faculty Training

SHI Zhao-xia, SONG Jun-jie, ZHANG Ya-jing

(Academic Affairs Office/Teacher Training Center, Yanshan University, Qinhuangdao Hebei 066004, China)

Abstract: With the rapid development of information technology and the deepening promotion of educational digital transformation, the digital teaching competence of university teachers has become an important indicator for measuring educational quality. Currently, local universities face problems in cultivating teachers' digital teaching competence, including imperfect training systems, lack of targeted training content, and inadequate evaluation mechanisms. By constructing a mechanism for improving digital teaching competence based on faculty training, teachers can be effectively facilitated to master advanced digital teaching concepts and skillfully utilize modern information technology to enhance classroom teaching effectiveness. This mechanism takes teaching practice, teaching research, and teaching reflection as core pathways, forming a hierarchical and personalized training system and establishing a scientific evaluation and feedback mechanism. It provides systematic solutions for the comprehensive improvement of digital teaching competence among local university teachers, thereby promoting the overall improvement of higher education teaching quality.

Key words: faculty training; digital teaching competence; improvement mechanism; local universities; teaching reform

(责任编辑:范新菊)