

数字赋能驱动下美术师范生“三维三习”螺旋式项目化学习模式探究

蒋丽 徐超 汪通 孙萌

(唐山师范学院美术学院 河北唐山 063000)

【摘要】当前教育数字化转型加速推进，美育在基础教育中的重要性日益凸显，而美术师范生数字素养与实践能力的协同培育成为关键课题。基于此，文章旨在围绕数字赋能下美术师范生“三维三习”螺旋式项目化学习模式展开探讨，明确该模式的核心内涵、实践价值与实施策略，为师范院校及教育工作者优化美术师范生培养工作提供参考，进而助力基础教育美育数字化转型与教育公平实现。

【关键词】数字赋能；美术师范生；“三维三习”螺旋式；项目化学习模式

教育数字化转型已成为新时代教育发展的核心趋势，相关政策持续推动教师数字素养与教学创新能力提升。美育作为基础教育的重要组成部分，其高质量发展离不开具备综合素养的美术教育人才^[1]。美术师范生作为未来美育教学的核心力量，既需要扎实的学科知识与教学实践能力，也需适配数字化教学场景的技术应用素养。数字技术的快速发展为美术师范生培养提供了全新支撑，推动传统培养模式向多元协同、螺旋递进的方向升级，助力师范生实现知识、实践与数字素养的全面发展，以适配新时代基础教育美育的发展需求。

一、“三维三习”螺旋式项目化学习模式核心内涵

“三维三习”螺旋式项目化学习模式以数字赋能为核心驱动力，聚焦美术师范生综合素养培育，构建起知识建构、实践创新、数字素养三维协同的能力框架与见习、实习、研习三阶段递进的实践路径。知识维度侧重整合美术学科核心知识、教育教学理论与数字技术原理，形成跨学科结构化认知体系；实践维度以真实教学场景为依托，通过观摩体验、实战演练、协作研讨的阶梯式任务，锤炼师范生课堂设计、班级管理实操能力；数字素养维度则将虚拟仿真、智能评价等技术深度融入学习全流程，提升数字化备课、授课与学情分析能力^[2]。三阶段实践并非孤立推进，而是以项目化任务为纽带，形成“见习感知积累—实习应用内化—研习反思提升”的螺旋式循环，借助数字平台实现各阶段数据贯通与动态反馈，推动三维能力在循环迭代中持续升级，最终实现师范生从理论学习者到合格教育实践者的转型。

二、数字赋能下美术师范生“三维三习”螺旋式培养模式实践价值

（一）提升美术师范生三维核心能力

数字技术的深度融入让美术师范生的能力培育更具针对性和实效性。在知识层面，跨学科的整合方式打破了单一学科的局限，让师范生既夯实美术专业基础，又系统掌握教育教学理论与数字技术相关知识，形成全面且结构化的认知体系。实践层面，真实教学场景的沉浸式体验让师范生得以将理论知识转化为实际教学能力，课堂设计、互动引导和班级管理关键技能在反复历练中不断精进。数字素养的培育则紧跟教学发展趋势，师范生在常态化运用智能工具的过程中，逐渐掌握数字化备课、授课以及学情分析的方法，能够熟练应对未来教学中的数字化场景。这三个维度的能力相互支撑、协同发展，全面提升师范生的综合竞争力，为其未来职业发展奠定坚实基础^[3]。

（二）优化师范生螺旋式培养路径

数字赋能让螺旋式培养路径更具科学性和可操作性，彻底改变了传统培养中各阶段相对孤立的状态。三阶段的实践进程围绕统一的培养目标有序推进，形成循序渐进的成长脉络。师范生在见习阶段积累的观察经验，能够为后续实习阶段的教学实践提供有益参考。实习过程中遇到的问题和获得的感悟，又成为研习阶段深入反思、优化提升的重要素材。数字平台的支撑让各阶段的学习数据得以有效贯通，形成完整的成长档案，清晰呈现能力发展轨迹。动态反馈机制则能够及时发现培养过程中的薄弱环节，为师范生提供个性化的成长建议，让培养路径始终贴合个体发展需求，确保每一次循环都能实现能力的稳步提升，让整个培养过程更具连贯性和实效性^[4]。

（三）辐射师范院校美育资源应用

该培养模式构建的进程中,积累了大量优质的美育资源,这些资源不只是服务于本校美术师范生的培养,还体现出广泛的辐射意义。模式运行阶段形成的课程模块、教学案例库以及虚拟仿真资源等,经实践检验完毕后,拥有突出的实用性与可复制性。其他师范院校可直接借鉴,也可在此基础上进行本地化调整,切实降低优质资源的开发费用,增强美育培养工作的起步层次,资源共享与流动打破了各院校间的壁垒,带动了师范教育领域的沟通协作开展。不同院校在资源应用进程中彼此借鉴经验、优势互补,促进师范院校整体美育资源体系持续优化,进而增强全国师范院校美育培养的整体质量与水准。

(四) 助推基础教育美育数字化转型

美术师范生作为未来基础教育美育的实施者,其能力组合直接影响到基础教育美育的发展趋势,该模式培养的师范生具备扎实的数字素养以及数字化教学能力,进入中小学后能迅速适应数字化的教学环境,他们将在教学实践中积极采用数字化工具与方法,创新美育教学样式,充实教学内容,让美育课堂更具备吸引力与感染力。这种自上而下的能力传导,能够积极带动中小学美育教学理念及方法的更新,逐步转变传统美育教学上技术运用欠缺的现状。随着越来越多掌握数字化能力的师范生投身基础教育事业,将不断为基础教育美育添加别样活力,带动整个基础教育美育领域向数字化、智能化方向转化,提高基础教育美育的综合质量和育人实效^[6]。

三、数字赋能下美术师范生“三维三习”螺旋式培养模式实施策略

(一) 重构跨科课程体系,夯实数字基础

课程体系是美术师范生能力培育的根基,科学的课程架构能为数字素养与专业能力的协同发展提供方向指引。重构跨科课程体系需以美术学科为核心,打破单一学科的知识边界,系统整合教育技术知识与教学法理论,形成相互支撑的课程模块。在美术专业课程中,除深化传统绘画、设计等核心内容外,需增加数字化创作技法、多媒体美术资源开发等内容,让师范生掌握数字笔、图形处理软件等工具的应用,学会将数字技术融入美术教学场景。教育技术课程则需聚焦教学实际需求,重点讲解虚拟仿真课堂搭建、智能备课系统操作、学情数据分析方法等实用内容,避免理论与实践脱节。教学法课程需结合美术学科特点,设计数字化教学案例研讨、数字课堂教学设计实训等环节,引导师范生探索“美术+数字”的教学创新路径。同时,围绕中小学真实教学场景,

构建包含 30 个教学案例的资源库,涵盖传统课堂与数字课堂双场景,配套微课视频、教案模板等结构化资源,让课程内容与教学实践紧密衔接,帮助师范生在跨学科学习中夯实知识基础,形成数字化教学思维。

(二) 搭建多维资源矩阵,丰富实践载体

实践载体的丰富性直接影响“三习”环节的实施效果,多维资源矩阵能为美术师范生提供全方位的实践支撑。线上资源层面,需依托教育部美术教育类虚拟教研室共建平台,联合京津冀地区师范院校美术专业,整合区域内优质虚拟仿真资源,打造覆盖小学、初中不同学段,涵盖国画、西画、设计等不同美术门类的线上实训平台。该平台需具备课堂互动数据实时采集功能,能记录师范生在虚拟授课中的环节衔接、师生互动、时间分配等数据,为后续评价提供依据。同时,引入智能教学辅助工具,如包含教姿教态分析、板书技能评估的录播系统,以及能生成知识图谱的学习分析工具,帮助师范生在实践中及时发现问题。线下资源层面,需深化与中小学的合作,筛选数字化设施完备、教学水平较高的学校作为实践基地,签订长期合作协议,明确双方在师范生指导、教学资源共享等方面的责任。此外,组建由高校专业教师、中小学美术名师、教育技术专家构成的资源建设团队,定期更新案例库、教案集等资源,根据教学改革需求优化虚拟仿真模块,确保线上线下资源互补、校内校外资源联动,为“三习”实践提供充足且优质的载体。

(三) 分阶推进三习实践,深化数字应用

“三习”实践是美术师范生将理论转化为能力的关键环节,分阶段推进能让数字技术的应用逐步深化,实现能力的螺旋式提升。见习阶段需以“感知数字教学场景”为目标,组织师范生依托 VR 虚拟课堂观摩中小学名师授课,通过虚拟系统模拟课堂环境,近距离观察名师的课堂管理策略、师生互动方式以及数字工具的应用技巧。同时,借助 AI 辅助工具完成课堂观察报告,系统自动提取授课中的关键环节、数字技术应用亮点等信息,帮助师范生梳理可借鉴的经验,形成对数字课堂的初步认知。实习阶段需聚焦“实战应用数字技术”,安排师范生进入合作学校开展真实教学,前期可利用智能备课系统设计课程,根据系统推荐的教学资源、学情分析建议优化教案;授课过程中使用录播系统记录教学全程,课后通过教姿教态分析模块复盘自身的语言表达、肢体动作,结合学生课堂反馈数据调整教学策略,逐步提升数字化授课能力。研习阶段需侧重“反思优化数字教学”,组织师范生与中小学教师开展“同课异构”智慧研习活动,基于

实习阶段的教学数据生成教学反思图谱,标注出数字技术应用中的不足。同时,引入“校内导师+一线教师”双轨指导机制,通过数字平台实现跨校协作研讨,共同探索数字技术与美术教学的深度融合路径,让师范生在反思与交流中深化数字应用能力。

(四) 构建动态评价机制,优化成长路径

评价机制是引导美术师范生能力发展的“指挥棒”,动态评价能及时捕捉成长过程中的问题,为个性化成长路径优化提供依据。构建动态评价机制需先明确评价内容,围绕知识建构、实践创新、数字素养三维能力设定具体指标,如知识维度关注跨学科知识的整合应用程度,实践维度侧重课堂设计、班级管理的实际效果,数字素养维度考察数字工具应用的熟练度与创新性。评价工具方面,需整合智能技术与人工指导,利用希沃 AI 录播系统的分析模块,实时采集师范生在授课中的教姿教态、板书质量、环节衔接等数据;借助“水杉在线”知识图谱技术,追踪师范生对跨学科知识的掌握情况,自动生成知识薄弱点报告。同时,引入“双导师”评价主体,校内导师侧重理论应用与知识掌握评价,中小学一线教师聚焦教学实践与课堂效果评价,双方通过数字平台同步评价意见,形成综合评价结果。评价反馈需注重时效性,定期为师范生生成个性化成长档案,标注当前能力水平与目标差距,提供具体的提升建议,如针对数字素养薄弱点推荐相关实训模块,针对实践问题安排专项指导,让评价结果切实转化为成长路径优化的依据,推动师范生三维能力持续提升。

(五) 推动成果辐射共享,扩大模式效能

培养模式的成果共享是发挥其价值的重要途径,通过辐射推广能让优质资源与经验惠及更多教育主体,扩大模式的实际效能。推动成果辐射共享需先搭建共享平台,以虚拟教研室和线上资源库为核心载体,将研究形成的培养方案、课程标准、教学案例库、虚拟仿真模块等资源分类上传,设置资源检索与适配功能,方便不同地区、不同院校根据自身需求筛选使用。针对河北省内师范院校,可定期举办教学研讨会,邀请试点院校分享“三习”实践中的经验,如数字技术应用技巧、资源库使用方法等,同时组织师范生开展跨校数字教学技能竞赛,促进院校间的交流与借鉴。对于中小学尤其是乡村学校,需通过教育帮扶项目将优质资源下沉,开展中小学美术教师数字化教学培训,结合乡村学校的教学条件,提供适配的数字教学方案与简化版资源包,帮助乡村教师提升数字教学能力。此外,需建立成果更新机制,根据各

院校、中小学的应用反馈,持续优化培养方案与资源内容,确保辐射的成果始终贴合教育教学实际需求,逐步形成“院校共享、师生受益、城乡覆盖”的辐射格局,助力区域教育数字化转型与教育公平实现。

结语:

数字赋能为美术师范生培养注入全新活力,“三维三习”螺旋式项目化学习模式立足知识、实践、数字素养协同发展核心,通过分阶递进的实践路径与技术赋能的全链支撑,有效破解传统培养中理论与实践脱节、数字应用浅表化等难题。该模式不仅为师范生搭建了个性化成长通道,助力其核心能力迭代升级,更以可复制的实践范式,为师范院校美育数字化转型提供了有力支撑。随着模式的持续深化与辐射推广,必将推动优质教育资源均衡流动,赋能基础教育美育质量提升,为教育数字化转型与教育公平的实现注入持久动力,助力新时代美育人才培养与教育事业高质量发展。

参考文献:

- [1] 孙仕荣. 新时代师范院校美育协同体系的构建[J]. 中国大学教学, 2025, (10): 63-68+75.
 - [2] 侯宏皎. 数字化转型背景下师范生数字素养测评研究[J]. 信息与电脑, 2025, 37(20): 215-217.
 - [3] 孟亚玲, 李思儀. 数字化转型下师范生跨学科教学能力培养: 机遇、困境与路径[J]. 教育科学探索, 2025, 43(05): 4-11.
 - [4] 杨菲, 郑宽明. 人工智能时代提升师范生数字化应用能力的 项目式学习探究[J]. 办公自动化, 2025, 30(17): 62-64.
 - [5] 叶倩, 谢利东, 李志坚. 教育数字化转型中师范生数字素养框架构建[J]. 保山学院学报, 2025, 44(04): 101-108.
- 第一作者: 蒋丽(1982.8-)女, 汉族, 河北唐山人, 副教授, 硕士。研究方向: 美术教育。
- 第二作者: 徐超(1991.4-)男, 汉族, 河北唐山人, 讲师, 博士。研究方向: 美术教育。
- 第三作者: 汪通(1996.7)男, 汉族, 河北唐山人, 讲师, 硕士。研究方向: 美术教育。
- 第四作者: 孙萌(1987.4-)女, 汉族, 河北唐山人, 副教授, 硕士。研究方向: 文化创意、美术教育。
- 基金信息: 唐山师范学院教改项目《数字赋能驱动下美术师范生“三维三习”螺旋式项目化学习模式构建研究》, 课题编号: 2025JGZD084.