师范生数字素养框架构建与课程教学融合实践探索

翟会茹

江西应用科技学院，中国·江西　南昌　330100

【摘　要】本文研究的是师范生数字素养框架构建及其融入课程教学，先介绍了师范生数字素养的必要性，然后根据数字意识、数字知识、数字技能以及数字伦理四个方面构建了师范生数字素养框架，接着讲融合师范生数字素养框架进行课程教学的相关策略，包括更新课程内容、创新教学方法、建立多元评价体系等，最后提出了融合实践存在的问题及对策，目的是提高师范生的数字素养，从而能更好的胜任未来的教育工作。

【关键词】师范生；数字素养框架；课程教学融合

【基金课题】本文为江西应用科技学院2024年度校级科学研究项目《教育数字化转型及师范生数字素养》（课题编号:JXYKXJYB-24-5）的阶段性研究成果。

引言

伴随着信息技术极速发展，数字时代给教育领域带来极大冲击，师范生是未来教育领域的主力军，他们的数字素养水平直接关乎未来教育教学的质量及革新，有较好的数字素养，师范生可以更好地利用数字技术展开教学设计，执行并评判，顺应教育信息化发展的必要性。但目前，师范生数字素养培养仍有些许欠缺，如何形成科学合理的数字素养框架，并且将这种素养框架融入到课程教学中也成为一个必须思考的问题[1]。

1　师范生数字素养框架构建

1.1数字意识维度

数字意识是师范生对数字技术的认识、态度与敏感度。师范生应有对数字技术发展趋势的预判，认识到数字技术在教育中的潜力与价值，有主动使用数字技术解决教育教学问题的意识，积极主动地去关注数字教育资源的获取与利用，形成利用数字技术助力自己和学生发展的思维[2]。

1.2数字知识维度

数字知识包含很多内容，第一部分是关于数字技术的基础知识，比如电脑硬件和软件的知识，以及网络通信方面的原理，这些内容构成了运用数字技术的基本知识，第二部分是有关数字教育方面的理论知识，比如一些在线教育平台有着什么样的特点，能够给教育带来怎样的好处，还有像数字化教学资源都是哪几类，如何设计出适合不同学科使用的数字资源，帮助师范生了解数字技术如何作用于教育教学活动，第三部分则是跟不同学科有关的数字知识，在不同的学科里会用到不同的数字工具或者资源，师范生要学习本学科涉及到的数字知识，这样才能把数字技术合理地融入到自己的教学当中[3]。

1.3数字技能维度

数字技能是师范生把数字知识运用到真实的教育教学能力，包括最基本的计算机操作技能，文字处理、表格制作、演示文稿设计等；数字媒体制作技能，图像处理、视频剪辑、音频合成等，能创作出优质的数字化教学资源；在线教学技能，利用在线直播平台进行教学，设计线上互动环节等；数据统计技能，对学生的数据进行收集，分析，整理为教学提供决策依据。

1.4数字伦理维度

数字伦理要求师范生在使用数字技术的过程中，要遵守道德和法律，不能侵犯知识产权，不抄袭、盗用他人的数字化作品，保护学生和自己的隐私信息，不在数字环境中泄露自己的隐私信息，要正确对待网络信息，具有辨别真假、好坏的信息能力，引导学生形成良好的网络信息观；要公平、公正地使用数字技术，给所有的学生提供同样的数字教育资源。

2　师范生数字素养框架与课程教学融合策略

2.1更新课程内容

（1）基础课整合：在计算机基础、信息技术等公共基础课里添加教育相关数字技术内容，比如教育软件怎么用，在线教学平台怎么用之类，让师范生既学到基本的数字技能，又懂得这些技术怎样应用于教育领域[4]。

（2）专业课程渗透，各专业课程要依据学科实际，把数字知识和技能嵌入进去，比如文科课程里可以让学生学习使用数字化的文献查找与分析工具，理科课程里可增强对科学计算软件以及虚拟实验室平台等知识的讲授力度，

通过将专业课程同数字素养融合起来，使师范生能够熟练地应用数字技术来处理自己学科领域里的教学难题。

（3）开设专门课程：开设“数字教育技术”、“教育大数据分析”等数字素养专门课程，系统、全面地传授数字素养的知识与技能，让师范生形成完整的数字素养知识结构。

2.2创新教学方法

（1）项目式学习：设计真实的教育场景数字素养项目，如开发数字化教学方案、制作在线课程，由师范生分小组参与项目完成过程，在完成项目的实践过程中运用数字知识、技能，培养团队合作和解决问题的能力[5]。

（2）混合式教学整合线上、线下教学资源，进行线上线下相结合的混合式教学，线上提供各类学习资料，视频教学、在线案例等内容供师范生自学，线下开展课堂讨论、动手实践等交流活动，促进师范生之间相互交流、合作，帮助其更加深入地理解数字素养相关知识。

（3）模拟教学：采用虚拟现实、增强现实等技术打造模拟教学环境，师范生能在虚拟场景里做教学实践，通过模拟各种教学情况，师范生能更好把控数字教学工具的用法，提升教学应对能力。

2.3构建多元评价体系

（1）过程性评价：关注师范生在学习过程中的表现，比如师范生在课上的投入程度、完成项目的进度、与组员的配合情况等。及时对师范生数字素养培养过程中出现的问题作出评价，并提出相关建议。

（2）作品评价，以师范生所制作的数字化教学资源如数字化课件、教学方案等作品为评价对象，从数字技术的应用、创新性、实用性等方面来评价，作品评价能够直观反映师范生数字技能水平和创新能力。

（3）实践考核：开展实践考核，例如在线教学演示、数字设备排除故障等，考查师范生在实际情况下使用数字技术的水平，开展实践考核有利于保证师范生可以将数字素养运用到教育教学实践中。

3 融合实践面临的挑战与建议

3.1面临的挑战

（1）教师数字素养的不足，教师自身数字素养水平有限，无法有效的指导师范生开展数字素养的学习与实践。

（2）教学资源短缺：师范生数字素养培养的教学资源相对匮乏，亟需优质在线课程与数字化教材

（3）传统教学观念束缚：一些老师由于被传统教学观念束缚着，对于数字技术与教学相结合持有抵触情绪，不愿意尝试新的教学方法及教学模式[6]。

3.2建议

（1）加强教师培训。学校应当安排教师参加数字素养培训，增进教师数字素养、增进数字技术使用能力和教学创新能力，为师范生数字素养培育提供强有力的师资支撑。

（2）开发优质的教学资源：教师与教育机构合作，共同开发适合师范生数字素养培养的教学资源，建立共享平台，实现教学资源共享。

（3）改变教学观念：组织讲座、研讨会等活动，让教师意识到数字技术在教育教学中的重要性，鼓励教师积极寻找数字技术与课程教学的结合点。

4 结论

搭建师范生数字素养框架并融入到课程教学中去这是适应教育信息化发展的必由之路，要从数字意识、数字知识、数字技能以及数字伦理这四大方面来搭建师范生数字素养框架，并采用更新课程内容、更新教学方法以及创建多元评价体系等方式开展融合以提升师范生的数字素养水平，虽说在融合过程中遇到不少麻烦但是采取相应的对策后就能够把这些困难处理掉，如此一来就能让师范生今后投身于教育工作的时候形成较为牢固的数字素养根基，进而带动整个教育事业迈向更加现代化的方向发展去。

参考文献：

[1]谢伟红.师范专业认证背景下教育实践课程与专业课程融合探索——评《教师教育创新与师范专业认证》[J].科技管理研究,2023,43(18):I0013-I0013.

[2]柴博森,王丽慧,寇莹,等.机械设计课程设计虚实融合的教学模式探究与实践[J].实验室研究与探索,2023,42(05):247-250.

[3]梁云真,刘瑞星,高思圆.中小学“人工智能+X”跨学科融合教学:理论框架与实践策略[J].电化教育研究,2022,43(10):94-101.

[4]黄海兰,邹进贵,花向红.智能测绘背景下数字地形测量学课程思政教学探索与实践[J].测绘通报,2022,(S01):33-36+68.

[5]赵宏,高裴裴,梁赛.大学数据素养类融合课程建设的探索与实践[J].中国大学教学,2022,(05):28-32.

[6]赵雨晴.师范生数字素养框架构建研究[D].导师：刘丽丹.哈尔滨师范大学,2023.