

高职 python 程序设计课程数字化教学模式构建与实施

黄鑫

辽宁生态工程职业学院，辽宁 沈阳 110122

摘要：随着信息技术在教育领域的广泛应用，数字化教学模式在高职 Python 程序设计课程中的构建与实施成为提升教学质量、增强学生实践能力的关键路径。本文旨在探讨高职 Python 程序设计课程数字化教学模式的构建原则、现存问题及其应对策略，通过整合线上线下资源、优化教学内容与方法、强化实践环节，实现教学过程的数字化、个性化和高效化。通过深入分析数字化教学模式的构建框架与实施路径，为高职 Python 程序设计课程教学改革提供理论支撑与实践指导。

关键词：Python 程序设计；高职教育；数字化教学模式；构建原则；策略优化

中图分类号：G71

1 概述

Python 程序设计作为高职计算机类专业的重要基础课程，其教学质量直接关系到学生编程能力和问题解决能力的培养。然而，传统教学模式在适应信息化时代教学需求方面存在诸多不足，数字化教学模式的引入成为破解这一难题的重要途径。本文将从构建原则、现存问题及其应对策略三个方面，系统阐述高职 Python 程序设计课程数字化教学模式的构建与实施。

2 数字化教学模式构建原则

2.1 资源整合原则

数字化教学模式构建过程中，资源整合原则成为核心考量因素之一。鉴于此，需充分利用现代信息技术优势，将线上与线下优质教育资源进行有效整合，形成具有内在逻辑关联的教学内容体系。具体做法涉及开发与利用电子教材、在线课程、教学视频及实训平台等多种形式的教学资料，旨在为受教育者提供多样化学习素材与实践环境，以适应其个体化学习风格及需求差异。如此一来，教育资源得以跨越时空限制，实现共享与利用最大化，进而促进学习者在掌握知识与技能方面取得实质性进展。

2.2 方法创新原则

构建数字化教学模式时，方法创新原则不可或缺。这一原则倡导积极采纳诸如项目式学习、翻转课堂以及混合式学习等先进教学策略，旨在突出学生在学习过程中的主体地位与能动性。通过鼓励学生参与实际

项目的完成、自主探索学习内容、参与课堂互动讨论以及接受实践操作指导等环节，不仅能够激发学习者的兴趣与创造潜能，同时亦有助于提升整体教学质量。更重要的是，此类方法的应用促使传统单向知识传授转变为双向乃至多向互动交流，进而形成更加开放包容且充满活力的学习氛围，使每位参与者都能从中受益匪浅。

2.3 过程优化原则

作为数字化教学模式构建之关键要素，过程优化原则致力于通过对教学流程、实践环节及评价机制等方面的改进，实现教学活动数字化、个性化及高效化转变。基于此目标，需构建以学生为中心的学习路径，并配套提供相应个性化学习支持与反馈机制，以帮助个体明确自身学习进度并及时调整学习策略。此外，还需强化实践教学设计与执行力度，以此增强学习者的动手操作能力及解决实际问题的本领。与此同时，采用多元化评价手段代替单一成绩考核方式，从多个角度综合评判学习成果，确保评价结果更加公正合理，最终达到全面提升教学质量与效益的目的。

3 数字化教学模式现存问题

3.1 资源整合不足凸显系统性缺失

当前阶段，高等职业院校中 Python 程序设计课程所面临的一大挑战在于资源整合方面的明显不足。具体表现在优质教学资源分布零散，缺乏集中的管理与整合平台，由此造成资源利用效率低下，进而影响到教学效果的整体提升。与此同时，部分现有教学资源

收稿日期：2025年01月08日

作者简介：黄鑫（1978—），男，辽宁生态工程职业学院，讲师，本科，工程硕士，研究方向为计算机技术。

质量参差不齐，无法充分满足学生日益增长的学习需求与期待，进一步加剧了这一问题的严重性。尽管已有一些初步尝试试图改善现状，但在资源整合层面仍存在较大改进空间，特别是如何建立一个既能涵盖广泛资源又能确保质量控制的综合性平台，成为亟待解决的关键课题。

3.2 方法创新滞后制约教学改革进程

尽管数字化教学模式已经在一定程度上渗透进高等职业院校 Python 程序设计课程之中，但在方法创新领域依旧表现出明显的滞后性。相当一部分教育工作者依然倾向于依赖传统讲授法，未能充分认识到项目式学习、翻转课堂等新型教学策略所带来的潜在价值与实际效用。这种保守态度不仅限制了学生主动参与学习过程的积极性，还抑制了其创造力的发展，从而使得教学目标难以完全达成。值得注意的是，尽管外界不断呼吁革新教学方法，但在实际操作层面却鲜见实质性突破，反映出传统观念与现代理念之间存在显著张力，阻碍了教学改革步伐向前迈进。

3.3 过程管理松散削弱教学活动效能

伴随数字化教学模式推广而来的另一重要问题是过程管理环节呈现出某种程度上的松散状态。面对线上与线下混合学习环境带来的多样性和复杂性，不少教师在设计教学流程、组织实践环节及构建评价体系等方面表现得不够系统与规范。这种欠缺有序性的管理方式直接导致了教学活动连贯性受损，以及教学质量和效果波动不定的局面。特别是在确保各教学环节紧密衔接与相互支撑方面，现行做法显得尤为薄弱，使得即使拥有先进技术和理念支持，也难以在实践中充分发挥其应有作用，进而影响到整个教学体系的稳健发展与持续进步。

4 数字化教学模式构建与实施策略

4.1 强化资源整合力度确保教学资源高效利用

4.1.1 构建统一平台整合线上线下资源提升使用效能

鉴于当前教育资源分散且整合力度不足的问题，迫切需要构建一个统一的教学资源管理平台，该平台应具备系统性整合与分类管理功能，以覆盖来自线上与线下渠道的优质教学资源，实现资源共享的最大化，进而提高资源使用的效率。通过这样一个综合性的平台，各类教学素材可以被有效地组织起来，不仅便于

教师根据教学大纲选择合适的教材，也为学生提供了便捷的途径来获取所需的学习资料。此外，平台的建设还能促进不同学校之间的资源共享，减少重复劳动，使得有限的教育资源能够更好地服务于教育事业的发展。

4.1.2 深化外部合作引入高质量资源拓展学习视野

除了内部资源整合之外，深化与外部机构的合作与交流也是提升教学资源质量的重要途径。通过与其它高等教育机构及企业界建立合作关系，可以引入更多高质量的教学资料与实践案例，进一步充实教学内容。这些外部资源不仅能够为课堂教学带来新鲜血液，还能为学生提供多样化的学习体验，拓宽其知识面和实践能力。更重要的是，这样的合作模式有利于形成一个动态更新的知识体系，确保教学内容始终紧跟行业发展前沿，使学生能够在瞬息万变的社会环境中保持竞争力。

4.1.3 促进师生共创共建优化资源开发机制

鼓励教师与学生共同参与到教学资源的开发与建设中，是构建资源共享共创良好生态的关键举措。通过多方协作的方式，不仅可以激发教师与学生的创造力，还能促进教育资源的持续更新与完善。例如，教师可以引导学生参与到案例研究、实验设计等活动中，而学生则可以通过反馈机制向教师提出改进建议或贡献自己的研究成果。这种双向互动的过程不仅能够增强师生之间的沟通与理解，还有助于形成一种积极向上的学习氛围，最终推动教学模式向更加开放与协作的方向转变，确保每一位参与者都能够从中受益，共同促进整体教学质量的稳步提升。

4.2 推动方法创新实践促进教学模式现代化

4.2.1 增强教师队伍前沿教学理念认知与应用能力

着眼于推动教学方法创新实践的目标，必须着力于增强教师队伍对于诸如项目式学习、翻转课堂等前沿教学理念的理解与运用能力。通过定期举办专业培训及相关研讨会等形式，旨在助力教师群体快速掌握新知识、新技术，并能够将其灵活应用于实际教学活动中。此类培训不仅限于理论知识的传授，更应包含具体教学场景中的应用示范，确保理论与实践紧密结合，让教师能够直观地看到新教学方法在课堂中的实际效果。此外，鼓励教师积极参与到培训课程的设计与实施过程中，以此提升培训内容的针对性与实效性，

进一步促进教师专业成长与发展。

4.2.2 建立健全激励机制激发教师创新热情

在推动教学方法创新实践的过程中，建立健全激励机制至关重要。通过设立专门奖项或提供物质与精神双重奖励，能够有效鼓励教师勇于探索与尝试各种创新性教学手段，激发其创造性思维与实践热情。这些激励措施不仅应当体现在经济补偿上，更应在职称评定、晋升机会等方面给予充分考虑，以此形成良好的导向效应，吸引更多教师投身于教学方法的改革与创新之中。同时，定期组织教学成果展示活动，表彰那些在教学方法创新方面取得显著成绩的教师，通过树立榜样力量，进一步扩大其正面影响范围，促进整体教学质量的提升。

4.2.3 搭建互动交流平台促进经验分享与传播

为一线教师搭建起一个互动交流平台，是推动教学方法创新实践不可或缺的一环。通过积极开展教学观摩及经验分享会等活动，不仅能够增进教师之间的沟通与理解，还能加速优秀教学模式及成功经验在更广泛范围内的传播与应用。此类平台应具备线上与线下相结合的特点，确保无论身处何地的教师都能方便快捷地获取相关信息，并有机会参与其中。此外，鼓励教师通过网络论坛、社交媒体等方式分享个人心得与体会，促进跨区域、跨学科的经验交流，共同探讨教学方法创新过程中遇到的难题与解决方案，最终形成一个互学互鉴、共同进步的良好局面。

4.2.4 优化教学过程管理保障教学活动有序开展

（1）制定详尽教学计划确保学习目标清晰

面对教学过程管理相对松散的问题，优化管理成为提升教学质量的关键所在。制定详尽的教学计划与任务清单，旨在明确界定各个学习阶段所需达成的具体目标及其相应的教学方法，成为构建有序教学框架的前提条件。这意味着每一门课程都应有一份详尽的教学大纲，其中不仅列出每周的教学内容，还包括预期的学习成果、推荐阅读材料以及相关实践活动。通过这种方式，既为教师提供了一份清晰的教学指南，也为学生明确了学习方向，确保他们能够沿着预定路径逐步深入掌握所需知识与技能。

（2）强化线上与线下教学环境协调配合

在优化教学过程管理的过程中，强化线上与线下教学环境之间的协调配合至关重要。这意味着要确保无论是面对面授课还是远程在线学习，都能够无缝对

接，形成连贯一致的教学体验。例如，在线课程的设计不仅要考虑到信息传递的有效性，还要兼顾到互动环节的设置，让学生即便不在校园内也能感受到课堂氛围。同时，线下课堂活动应该与线上资源紧密结合，利用多媒体工具和网络平台辅助教学，使学生可以在课前预习、课堂讨论及课后复习等多个环节中获得支持，从而提高学习效率与效果。

（3）建立健全评价体系确保教学质量

为了保障教学活动有序开展，建立健全评价体系同样必不可少。这一体系应涵盖对学生学习情况及教师授课效果的全面评估，通过定期收集分析相关数据，为后续教学策略的调整与优化提供科学依据。具体而言，评价体系不仅要关注最终考试成绩，还应重视过程性评价，比如平时作业完成情况、课堂参与度、小组讨论表现等。此外，还可以引入同行评议机制，让教师之间互相评价教学方法与效果，从而促进相互学习与共同进步。通过多层次、多维度的评价体系，可以全方位监控教学质量，及时发现问题并采取相应措施予以解决。

（4）完善反馈机制促进持续改进

在优化教学过程管理的过程中，完善反馈机制是促进持续改进的重要手段。定期收集分析学生学习情况及教师授课效果的相关数据，为后续教学策略调整与优化提供科学依据。这意味着需要建立一套有效的信息反馈渠道，让学生能够及时向教师反映学习中遇到的问题与困惑，同时也让教师了解自己在教学中存在的不足之处。通过双向反馈，一方面可以帮助学生解决实际困难，另一方面也促使教师不断反思与改进教学方法，确保每一位学习者都能获得最佳学习体验。

（5）持续改进提升教学质量和效率

通过上述各项措施的实施，力求通过持续改进不断提升教学质量和效率，确保每一位学习者都能获得最佳学习体验。这意味着要定期审视现有教学模式的有效性，结合时代发展与学生需求变化，适时调整教学策略与方法。同时，鼓励教师与学生共同参与到教学改革的过程中，形成良性互动循环，共同推动教学模式向着更加现代化与高效化的方向发展。通过不懈努力，最终实现教学管理水平与教学质量的同步提升，为培养高素质人才奠定坚实基础。

5 结语

高职Python程序设计课程数字化教学模式的构建与实施是一项复杂而艰巨的任务。本文通过分析数字化教学模式的构建原则、现存问题及其应对策略，为高职Python程序设计课程教学改革提供了一定的理论

支撑和实践指导。然而，数字化教学模式的构建与实施是一个持续优化的过程，需要教育工作者不断探索和实践，以适应信息化时代教学需求的变化和发展。

参考文献

- [1]王春莲.OBE背景下高职C语言程序设计的教改实践策略[J].通讯世界,2024,31(8):52-54.
- [2]王小宁.基于OBE理念的高职Python程序设计课程教学范式改革与实践研究[J].电脑知识与技术,2024,20(24):169-171,174.
- [3]陈暄.高职计算机专业C语言程序设计课程实施和评价的研究[J].中国多媒体与网络教学学报(中旬刊),2024(6):109-112.