

# 基于任务驱动教学法的线上线下混合式教学实践研究 ——以《数字音频处理技术》为例

杨晶 房丽 刘媛 刘香菊  
齐鲁理工学院 山东 济南 250200

**摘要:**在《数字音频处理技术》课程中,线上线下混合式教学模式是将现代信息技术与传统面对面教学相结合的创新教学方式。通过网络平台和数字工具,整合数字音频相关的教学资源,如专业音频软件操作教程视频、音频案例分析在线课件等,同时结合线下课堂中教师对音频处理技巧的示范、学生间的实际操作交流等活动。线上部分让学生能够随时获取数字音频知识,进行初步探索,如通过线上课程了解音频处理的基本原理;线下则专注于深入实践和互动,例如在专业录音棚进行实际音频录制并现场分析处理效果。这种模式旨在充分利用两种教学方式的优势,以提升数字音频处理技术的教学质量。

**关键词:**混合式教学模式;线上线下结合;数字音频处理技术;教学设计

## 引言

传统教学模式往往存在时间和空间上的限制,难以满足学生个性化学习的需求。而线上线下混合式教学模式通过结合线上教学的灵活性和线下教学的互动性,打破了传统教学的局限,为学生提供更加丰富和个性化的学习体验。本文将从混合式教学模式的概念出发,探讨其特征、目标、路径选择以及实施策略。

### 1 线上线下混合式教学模式的概念

线上线下混合式教学模式(Blending Learning)是一种深度融合了信息技术与传统教学方法的新型教育模式。该模式依托于先进的网络平台和信息技术,将传统课堂教学的面对面互动与在线学习的灵活便捷性巧妙结合,旨在通过线上与线下两种教学途径的互补,充分发挥各自优势<sup>[1]</sup>。在线上部分,学生可以通过网络平台自主学习丰富的课程资源,如视频讲座、在线课件等,实现知识的初步获取与自我探究;而线下部分,则通过教师的面对面指导、课堂讨论及实践活动,深化学生对知识的理解与应用,同时增强学生的参与度和互动性。这种教学模式不仅能够有效提升学生的学习效果,还能激发学生的学习兴趣,培养其自主学习和协作能力,是现代教育中一种极具潜力和应用价值的教学模式。

### 2 线上线下混合式教学模式的特征

#### 2.1 双重途径开展教学

线上线下混合式教学模式的核心在于其融合了线上与线下两种教学途径,形成了一个互为补充、相互促进的教学体系。线上教学通过网络平台提供丰富的学习资源,如视频讲座、在线课程、电子图书等,使学生能够

灵活安排学习时间,自主掌控学习进度。线下教学则侧重于面对面的互动交流,通过课堂讨论、小组合作、实践操作等方式,深化学生对知识的理解与应用。这种双重途径的教学模式,既保证了学习的灵活性与自主性,又增强了学习的互动性与实践性。

#### 2.2 线上教学的必要性

在线上线下混合式教学模式中,线上教学并非可有可无的辅助手段,而是整个教学活动的重要组成部分。线上教学不仅能够提供丰富多样的学习资源,还能够通过数据分析、智能推荐等技术手段,实现个性化学习路径的构建,满足不同学生的学习需求。此外,线上教学还能够突破时空限制,使得学习不再受地域、时间的限制,为远程教育和终身学习提供了可能。

#### 2.3 线下教学的深入性

线下教学在混合式教学模式中扮演着深化知识、促进交流的重要角色。它并非传统课堂教学的简单复制,而是基于线上学习成果的进一步深化和拓展。在线下教学中,教师可以通过组织课堂讨论、案例分析、实践操作等活动,引导学生将线上学到的知识应用于实际情境中,从而加深对知识的理解和记忆。同时,线下教学还能够促进师生、生生之间的互动交流,培养学生的团队协作能力和沟通能力。

#### 2.4 狭义混合

线上线下混合式教学模式在狭义上特指线上与线下两种教学途径的结合。这种混合不涉及教学理论、教学策略、教学方法、教学组织形式等其他内容的混合,而是专注于如何最有效地利用线上和线下两种教学资源,实现教

学目标的最优化<sup>[2]</sup>。这种狭义上的混合,使得混合式教学模式更加清晰明了,便于教师进行教学设计和实施。

### 2.5 重构传统课堂

混合式教学改革虽然没有统一的模式,但有着共同的追求,即充分发挥线上和线下两种教学的优势,重构传统课堂教学。通过线上线下混合式教学模式的实施,可以打破传统课堂教学的单一性和封闭性,实现教学内容的多样化、教学方式的灵活化以及教学评价的多元化。这种重构不仅提高了教学的效率和质量,还激发了学生的学习兴趣 and 积极性,促进了学生的全面发展。同时,混合式教学改革也为教师提供了更多的教学创新空间,推动了教师专业素养的提升。

## 3 线上线下混合式教学模式在《数字音频处理技术》中的目标

### 3.1 促进深度学习

混合式教学通过线上提供音频处理案例分析、技术原理讲解等资源让学生预习,线下通过教师深入讲解复杂音频处理技巧并组织实践活动,如模拟专业录音棚环境进行音频混音操作等,帮助学生深入理解数字音频处理知识的内在逻辑,培养学生解决音频处理实际问题的能力,如去除音频杂音、优化音频音质等。

### 3.2 提高学习主动性

传统《数字音频处理技术》教学中,学生多是被动接受知识。混合式教学利用线上音频社区、小组讨论区等,让学生分享音频处理经验、创意想法等,激发学生学习兴趣。线下通过项目式学习,如让学生为学校活动制作音频宣传作品,使学生从被动学习变为主动探索,提高参与度

### 3.3 增加认知参与度

线上资源的多样性和互动性,如视频讲解、虚拟实验、在线测验等,为学生提供了更多感官刺激和思维挑战,有助于提高学生的认知参与度。线下课堂则通过面对面的讨论和合作,进一步加深了学生的理解和记忆。

### 3.4 缩小学习差异

不同学生的学习能力和背景存在差异,传统课堂难以满足所有学生的个性化需求。混合式教学模式通过线上资源的分层设计和个性化推荐,以及线下教师的个别辅导,有助于缩小学习差异,让每个学生都能在自己的基础上取得进步。

## 4 《数字音频处理技术》线上线下混合式教学模式的路径选择

### 4.1 线上预习:自主探索与初步理解

在混合式教学模式中,线上预习是学习的第一步,

也是至关重要的一环。通过在线学习平台,教师可以为学生提供丰富多样的预习资源,包括精美的课件、生动的视频讲解、详细的文字资料等。这些资源不仅有助于学生提前了解学习目标和内容,还能激发他们的学习兴趣和好奇心。在预习过程中,学生可以自主控制学习进度,对不懂的地方进行反复观看和思考,从而初步理解新知识,为后续的课堂学习打下坚实的基础。教师通过在线学习平台提供音频处理软件入门教程、经典音频作品分析等预习资源。学生可自主观看教程视频学习软件基本操作,分析经典作品中音频处理特点,初步了解课程内容,为线下学习做好准备,如熟悉音频剪辑软件界面和基本功能。

### 4.2 线下学习:深度讲解与互动实践

线下学习是混合式教学模式中不可或缺的一部分,它承载着深度讲解和互动实践的重要任务。线下课堂在《数字音频处理技术》教学中是关键部分。教师针对线上预习反馈的问题和课程重点难点,如复杂音频特效的制作原理等进行深度讲解,并组织学生进行实践。例如在声学实验室让学生体验不同声学环境下的音频录制效果,通过小组合作完成音频处理项目,培养学生实践能力和团队协作精神。

### 4.3 线上测评:及时反馈与效果评估

课后,引导学生登录到网上教学平台,完成在线测试、讨论、评价等任务,是混合式教学模式中不可或缺的一环。在线测试可以帮助学生及时巩固所学知识,检验自己的学习成果;在线讨论可以让学生与他人分享学习心得和体会,相互借鉴和启发;在线评价则可以让学生对学习过程进行反思和总结,发现不足并加以改进。这些线上测评活动不仅有助于学生及时反馈学习效果,还能让教师更好地了解学生的学习情况和问题所在,从而有针对性地调整教学策略和方法,提高教学效果。同时,线上测评还能为学生的学习提供持续的动力和激励,让他们在不断的学习和进步中感受到成就感和自信心。

## 5 《数字音频处理技术》线上线下混合式教学模式的实施策略

### 5.1 技术支持

在《数字音频处理技术》教学中,技术支持至关重要。学校需搭建稳定的线上教学平台,具备高速服务器和稳定网络连接,保障音频相关教学资源如高音质音频素材、大型音频处理软件教程的流畅传输。平台要支持多种音频格式资源上传下载,配备如音频波形分析工具、虚拟音频设备模拟操作等功能。同时,优化校园网

络设施,确保学生随时随地通过移动设备访问平台进行学习和交流。

### 5.2 多样化教学活动

在线上线下混合式教学模式中,设计多样化的教学活动是提升学生参与度和学习效果的关键。教学活动应结合线上与线下的优势,创设丰富多样的学习情境,以激发学生的学习兴趣和动力。在线教学部分,可以利用在线讨论板、视频会议等工具,组织学生进行实时的在线讨论。教师可以设定讨论主题,引导学生围绕主题发表观点、交流意见,从而培养学生的批判性思维和沟通能力。同时,还可以利用在线协作平台,组织学生进行小组合作,共同完成任务或项目,培养学生的团队协作能力和问题解决能力。线下教学部分,则可以结合实际操作和面对面的交流,进一步深化学生的学习体验<sup>[3]</sup>。例如,可以组织学生进行实验、调研、项目实践等活动,让学生在实践中运用所学知识,提高实践能力和创新能力。同时,教师还可以利用课堂时间,对学生进行个性化的指导和辅导,帮助学生解决学习中的困难和问题。

### 5.3 个性化学习支持

在线上线下混合式教学模式中,个性化学习支持是确保每位学生都能获得最佳学习效果的关键。为了实现这一目标,教育机构和教师需采取一系列具体措施。首先,在线辅导是提供个性化学习支持的重要方式。教师可以通过在线平台,针对学生的学习进度和难点,进行一对一的辅导和答疑。这种即时的反馈和帮助,能够让学生及时解决问题,避免学习上的滞后。其次,学习资源推荐也是个性化的重要体现。教师可以根据学生的学习需求和兴趣,为他们推荐适合的学习资源,如视频教程、电子书籍、在线课程等。这些资源应涵盖不同难度和类型,以满足学生多样化的学习需求。最后,定制化的学习计划是个性化学习支持的核心。教师应根据学生的学习基础、目标和时间安排,为他们制定个性化的学习计划。这个计划应明确学习目标、内容、方法和时间节点,以帮助学生有条理地进行学习。同时,教师还应定期与学生沟通,了解他们的学习进展和困难,及时调整学习计划,确保学习效果的持续优化。

### 5.4 全面评价体系

在线上线下混合式教学模式中,建立全面的评价体系对于确保学习质量和推动持续改进至关重要。这一评价体系应涵盖学习结果和学习过程两个方面,以全面、

客观地反映学生的学习状况。对于学习结果的评价,可以采用传统的考试、测验等方式,检验学生对知识点的掌握程度和应用能力。同时,也可以结合项目作业、实践报告等形式,评估学生的综合能力和创新思维。然而,全面的评价体系更加注重对学习过程的评价。这包括学生的参与度、学习态度、合作能力、问题解决能力等方面。教师可以通过在线学习平台的记录功能,追踪学生的学习轨迹,了解他们的学习进度和难点<sup>[4]</sup>。同时,通过课堂观察、小组讨论、同伴评价等方式,收集学生在学习过程中的表现数据。基于这些评价信息,教师应及时给予学生反馈和指导。对于学习成绩优秀的学生,可以给予肯定和鼓励;对于存在困难的学生,应提供针对性的帮助和支持。这种及时的反馈和指导,有助于学生调整学习策略,提高学习效果。通过全面的评价体系,教师可以更加准确地了解学生的学习状况,为教学改进提供有力依据。同时,学生也能在这一过程中获得全面的成长和发展。

### 结语

线上线下混合式教学模式作为一种新兴的教学模式,将传统课堂教学与在线学习有机结合,旨在提升学生的学习效果和参与度。通过明确混合式教学模式的概念、特征、目标、路径选择以及实施策略,可以为教育工作者提供参考和借鉴,推动教育教学的改革和创新。未来,随着科技的不断发展,混合式教学模式将在教育领域发挥更加重要的作用。

### 参考文献

- [1]许思嘉,金茗琬,邵心选,等.线上线下混合式教学模式研究现状及发展趋势研究[J].办公自动化,2024,29(09):22-24.
- [2]马正一.线上线下混合式教学模式在高校思政课教学中的应用[J].产业与科技论坛,2024,23(11):163-165.
- [3]闫晗.线上线下混合式教学模式在课程中的应用与实践——以数字化服装款式图设计课程为例[J].西部皮革,2024,46(15):69-71.
- [4]郭庆媛,李显国.线上线下混合式教学模式在高校公共体育课的困境及优化策略研究[C]//四川省体育科学学会,四川省学生体育艺术协会.2024第二届四川省体育科学大会论文报告会论文集(1).淮北师范大学体育学院,2024:4.