

雨课堂混合式教学模式下的教学设计与实践

晏李波

武昌职业学院

DOI:10.12238/mef.v8i16.16647

[摘要] 当前计算机技术迭代加速,传统教学模式面临知识更新滞后、师生互动不足、教学反馈滞后等问题,难以满足专业人才培养需求。本文结合雨课堂平台优势,提出涵盖教学优势分析、设计原则制定、实践应用落地的完整方案,通过整合多元教学资源、强化课堂互动、构建过程性评价体系,从课前预习任务推送、课中互动教学开展、课后分层作业布置、综合评价体系构建四方面实施教学,最终实现提升学生自主学习能力和实践能力、优化计算机专业教学质量的目的。

[关键词] 雨课堂; 混合式教学; 计算机专业; 教学设计; 教学实践

中图分类号: G633.67 **文献标识码:** A

Teaching design and practice under the hybrid teaching mode of Rain Classroom

Libo Yan

Wuchang Polytechnic College

[Abstract] With the rapid advancement of computer technology, traditional teaching models face challenges such as delayed knowledge updates, insufficient teacher-student interaction, and delayed instructional feedback, making it difficult to meet the demands of professional talent cultivation. This paper proposes a comprehensive solution leveraging the advantages of the Rain Classroom platform, covering teaching advantage analysis, design principle formulation, and practical implementation. By integrating diverse teaching resources, enhancing classroom interaction, and establishing a process-oriented evaluation system, the solution implements teaching through four aspects: pre-class task assignments, interactive in-class instruction, post-class tiered assignments, and comprehensive evaluation system construction. Ultimately, this approach aims to improve students' self-learning abilities and practical skills while optimizing the teaching quality of computer science programs.

[Key words] Rain Classroom; blended learning; computer science; instructional design; teaching practice

引言

随着教育信息化深入推进,混合式教学成为高等教育改革重要方向,计算机专业因知识更新快、实践性强的特点,对教学模式创新需求更为迫切。传统课堂单向灌输模式易导致学生学习主动性不足、知识应用能力薄弱,而雨课堂作为智慧教学工具,能整合线上线下教学资源、实现实时互动与数据反馈,为解决计算机专业教学痛点提供有效路径,其应用可推动教学从“以教为中心”向“以学为中心”转变,对提升专业教学质量、培养符合行业需求的人才具有重要意义。

1 雨课堂混合式教学模式在计算机专业教学中的优势

1.1 整合教学资源,破解知识更新难题

在计算机技术飞速发展的背景下,专业知识更新周期持续缩短,传统教材因编写、出版流程限制常出现内容滞后现象,教师若仅依靠线下课堂补充最新知识,又会面临资源传递效率低

下、学生难以对零散补充内容进行系统梳理的困境,而雨课堂的出现为解决这一问题提供了有效途径^[1]。雨课堂具备整合多类型教学资源的能力,教师可将MOOC视频、行业前沿案例、编程实战代码、最新技术文档等各类资源嵌入日常使用的PPT,再通过课前推送的方式将这些资源传递给学生,这种资源整合方式不仅能够解决传统教学中知识更新滞后的问题,还能根据学生的学习进度和个性化需求,实现教学资源的精准推送,进而显著提升教学资源整体利用效率。

1.2 强化师生互动,提升课堂参与度

计算机专业课程包含大量抽象程度较高的理论知识,这些知识理解难度较大,在传统课堂教学模式中,学生常因难以准确把握知识核心要点而逐渐失去学习兴趣,最终导致课堂参与度普遍较低,而雨课堂所具备的丰富互动功能为改善这一教学现状创造了条件。雨课堂涵盖实时答题、弹幕提问、随机点名、小组讨论等多种互动形式,能够有效打破传统课堂沉闷的教学氛

围,充分激发学生的学习积极性,在实际教学过程中,教师可借助这些互动功能与学生展开深度交流,引导学生主动参与课堂讨论,形成“教师引导—学生参与—集体讨论”的完整互动闭环,从而在提升学生课堂参与度的同时,加深学生对专业知识的理解深度。

2 雨课堂混合式教学模式下的教学设计原则

2.1 以学生为中心,突出自主学习能力培养

考虑到计算机行业技术更新速度快,专业人才必须具备较强自主学习能力才能跟上行业发展步伐,而传统教学模式多以教师讲授为核心,学生常处于被动接受知识的状态,不利于自主学习能力形成,因此在雨课堂混合式教学设计中需坚守以学生为中心的原则。该原则要求将教学重心从教师的知识传授转向学生的主动学习,教师需借助雨课堂设计符合学生认知特点与学习需求的个性化任务及资源,以此引导学生主动投入学习各环节,促使学生从被动接收知识的角色转变为主动探究知识的主体,逐步提升自身自主学习能力,更好适应计算机行业发展需求^[2]。

2.2 目标导向,衔接理论与实践

计算机专业教学的核心诉求在于培育学生运用理论知识解决实际问题的能力,若教学过程中理论与实践脱节,学生即便掌握理论知识也难以灵活应用于实际场景,无法达成教学的根本目的,所以雨课堂混合式教学设计需围绕教学目标展开。设计过程中,教师需依托雨课堂构建“理论学习—实践操作—应用拓展”的完整教学链条,借助雨课堂的资源推送与互动功能,让学生在理论学习后,能及时通过实践操作深化理解,再通过应用拓展将知识转化为实际能力,确保理论教学与实践教学紧密衔接,最终实现教学目标。

2.3 过程性评价,全面反映学习效果

传统计算机专业教学评价多依赖期末考试成绩,这种评价方式仅关注学生最终学习结果,无法展现学生学习过程中的态度、努力程度及能力提升轨迹,难以全面、客观评判学生学习效果,故而雨课堂混合式教学设计需构建过程性评价体系。该体系需将学生课前预习、课堂互动、课后作业、实践项目等学习环节均纳入评价范畴,教师通过雨课堂采集学生各环节学习数据,依据数据对学生学习情况进行客观、全面评价,既能避免“一考定终身”的弊端,又能引导学生重视学习全过程,进而提升学习主动性与积极性。

3 雨课堂混合式教学模式在计算机专业教学中的实践应用

3.1 课前推送预习任务,夯实知识基础

在计算机专业课程教学流程里,课前预习是保障学生高效理解课堂知识、积极参与课堂互动的关键前置环节,若预习环节设计不足或缺乏针对性,学生进入课堂后易因知识储备不足难以跟上教学节奏,因此教师需依托雨课堂精心设计并推送预习任务以夯实学生知识基础。教师首先需结合课程各章节知识点的难易程度与学生已有的认知水平,拆解核心知识模块,将预习

任务细化为资源学习、基础检测、疑问收集三个维度;在资源学习层面,教师需筛选或制作契合知识点的轻量化学习素材,如核心概念解析文档、重难点突破短视频,通过雨课堂设定推送时间,确保学生有充足时间自主学习;在基础检测层面,教师需设计与知识点匹配的客观题与基础实操题,题型涵盖概念辨析、简单应用,学生完成后雨课堂自动生成答题数据;在疑问收集层面,教师需在雨课堂设置专属疑问提交区域,鼓励学生记录预习中遇到的困惑^[3]。教师需在课前集中查看雨课堂反馈的预习数据,精准定位学生在知识理解上的薄弱点与共性疑问,据此调整课堂教学方案,将课堂时间聚焦于学生疑难问题的解答与知识的深度拓展,切实提升课堂教学的针对性与效率。

3.2 课中开展互动教学,深化知识理解

课堂教学作为雨课堂混合式教学模式的核心环节,承载着引导学生深化知识理解、提升知识应用能力的重要使命,若仅延续传统单向讲授模式,难以激发学生学习的主动性,因此教师需借助雨课堂丰富功能设计多样化互动流程开展课中教学^[4]。教师需依据计算机专业课程理论与实践结合紧密的特点,构建“基础巩固—案例剖析—实操演练—思维拓展”的递进式互动框架;在基础巩固阶段,教师通过雨课堂发布与当堂知识点关联的实时答题任务,题目侧重对核心概念的理解与简单应用,学生完成后系统即时呈现答题结果,教师针对正确率较低的题目展开重点讲解,帮助学生夯实基础;在案例剖析阶段,教师通过雨课堂展示行业真实案例,结合案例提出具有探究性的问题,同时开启弹幕功能,鼓励学生发表自己的分析思路,教师筛选典型观点进行点评与引导,帮助学生掌握案例分析方法;在实操演练阶段,教师通过雨课堂发布编程或操作任务,明确任务要求与完成时限,学生在终端完成任务后通过雨课堂提交成果,教师随机抽取学生成果进行展示,分析其中的优点与不足,给予针对性指导;在思维拓展阶段,教师通过雨课堂将学生划分为若干小组,发布小组讨论任务,各小组借助雨课堂小组讨论功能开展线上协作交流,讨论结束后每组通过雨课堂提交讨论成果,教师对各小组成果进行评价与总结,引导学生拓展思维视野,深化对知识的理解与应用。

3.3 课后布置分层作业,实现个性化提升

由于计算机专业学生在学习基础、学习能力与学习需求上存在明显差异,若课后仅布置统一难度的作业,既无法满足基础薄弱学生巩固知识的需求,也难以让学习能力较强学生获得进一步提升,因此教师需依托雨课堂设计并布置分层作业以实现学生个性化提升^[5]。教师需先通过雨课堂过往教学数据,结合学生课堂表现,将学生划分为基础层、进阶层与拓展层三个层次;针对基础层学生,教师设计以巩固基础知识为主的作业,作业内容聚焦课堂核心知识点的简单应用,形式包括概念复述、基础计算题、简单编程任务,同时通过雨课堂为这类学生推送相关知识的复习资料,帮助其强化基础;针对进阶层学生,教师设计以提升知识应用能力为主的作业,作业内容侧重对课堂知识点的综合应用,形式包括综合编程任务、问题分析与解决方案设计,

要求学生提交作业时附带详细的解题思路,教师通过雨课堂对作业进行细致批改,指出其中的问题并给出改进建议;针对拓展层学生,教师设计以培养创新思维与探究能力为主的作业,作业内容结合行业前沿动态,设置具有挑战性的探究性任务,如基于课堂知识点设计小型项目、分析行业新技术与课堂知识的关联,要求学生提交完整的项目报告或探究论文,教师通过雨课堂与这类学生进行一对一沟通,深入了解其探究过程,给予专业指导。学生根据自身实际情况选择对应层次作业,教师通过雨课堂实时查看各层次作业完成情况,针对各层次学生作业中存在的共性问题,通过雨课堂推送专项补充学习资源,切实实现学生个性化提升。

3.4构建综合评价体系,完善教学反馈

综合评价体系作为雨课堂混合式教学模式的重要支撑,不仅能够全面、客观反映学生学习效果,还能教师调整教学策略提供精准数据依据,若评价体系仅侧重最终考试成绩,难以全面衡量学生学习过程与能力提升,因此教师需结合计算机专业课程特点,依托雨课堂构建多维度综合评价体系以完善教学反馈。教师需设计“课前预习—课中互动—课后作业—实践项目”四大评价维度,明确各维度评价权重与具体指标;在课前预习评价维度,教师通过雨课堂采集学生预习时长、预习测试正确率等数据,设定不同数据区间对应的评分标准,由系统自动完成评分;在课中互动评价维度,教师结合雨课堂记录的学生实时答题正确率、弹幕提问与回答次数、小组讨论贡献度、实操任务完成情况等数据,制定详细评分细则,进行综合评分;在课后作业评价维度,教师依据雨课堂提交的作业完成质量、提交及时性、代码规范性等情况,按照评分标准进行批改评分,同时附上详细评语。学期末,雨课堂自动汇总学生各维度得分,生成个人综合评价报告;教师通过分析评价报告,精准把握学生在学习过程中的优势与不足,针对学生普遍存在的薄弱环节调整后续教学计划;学生通过查看评价报告,清晰了解自身学习状况,明确后续学习

方向,形成“教学—评价—改进”的良性闭环,持续提升教学质量与学习效果。

4 结束语

雨课堂混合式教学模式在计算机专业教学中的应用,有效解决了传统教学的诸多难题,通过科学的教学设计与实践,为学生营造了更高效的学习环境,助力教师实现精准教学。未来,随着人工智能、虚拟现实等技术与教育领域的深度融合,雨课堂可进一步拓展功能,如结合AI技术实现学习路径个性化推荐、利用VR技术打造沉浸式实践教学场景,持续优化混合式教学体验,为计算机专业人才培养提供更有力的支撑,推动高等教育教学改革向更深层次发展。

[基金项目课题]

2024年武昌职业学院校级教科研项目:基于雨课堂的混合式教学模式干预学生注意力的应用研究(2024B012)。

[参考文献]

- [1]张季琴,庄齐斌,潘道远,等.基于BOPPPS模型多平台混合式教学创新设计与实践——以“计算机程序设计基础”课程为例[J].科技风,2025,(16):110-112.
- [2]张学艳.基于雨课堂的混合式教学模式在中职《AutoCAD》课程中的应用研究[D].贵州师范大学,2025.
- [3]张念铖.微课结合雨课堂的中职“计算机应用基础”课程混合式教学模式构建[J].科技风,2025,(13):125-127.
- [4]薛煜阳,曹卫,张蕾,等.机器学习课程的混合式教学探索与实践[J].电脑知识与技术,2024,20(20):23-25.
- [5]周齐.基于慕课和雨课堂的《大学计算机基础》线上线下混合式教学探索[J].电子元器件与信息技术,2024,8(5):194-196.

作者简介:

晏李波(1991--),男,汉族,湖北荆门人,大学本科,助教,研究方向:云计算技术、计算机网络技术。