

基于信息技术的混合式教学设计

冯立业

山东女子学院

[摘要]信息技术推动了教育技术的发展,催生了混合式教学的出现和推广。通过分析混合式教学的发展历史和内涵,提出了混合式教学的设计原则,并就设计方法和实施过程进行了详尽描述,为混合式教学的设计提供一定的参考。

[关键词]信息技术;混合式教学;教学设计

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.10.1652

由于疫情的影响,全国高校纷纷利用信息技术开展线上教学。与此同时,教育教学方式的改革也要求高校积极进行教育方式方法的创新,利用信息技术及网络教学平台、“线上+线下教学”的混合式教学得以提出,并得到了迅速发展。

一、引言

混合式教学的理念和理论基础由来已久,而由于信息技术的发展,混合式教学随着网络教育的推行和信息技术的迅速普及而得到了大力推广。早在疫情之前,美国一些高校陆续开始MOOC(massive open online course),并在2013年左右被大规模迅速引入亚洲及中国。混合式教学以获得最优教学结果为目的,混合使用多种教学方法和教学手段。该方式强调以学生为主题,以教师为主导,以合适、科学的方式组织教学活动。混合式教学意味着在合适的时间、合适的环境下,以合适的技术,合适地提供满足教学目的的合适教学资源 and 教学活动。目前国内混合教学模式主要有以下几种:MOOC+课堂教学、APP+课堂教学、微信+课堂教学、翻转课堂教育^[1]。

不过,当前的混合式教学更多的是利用信息化技术,主要是网络课程平台,比如MOOC,并结合线下教学进行。在具体的设计和实施过程中,信息技术主要是提供资源,突破教学的时间和空间限制。一些研究表明,这种混合式教学满意度并不尽如人意,满意度不足20%,评价一般。影响教学效果的主要因素有:缺乏互动、课程的设计不够科学、教学的结果不理想等。其中缺乏教学互动以及教学效果不理想占比分别都在40%左右^[2],而教学设计的优良与否在一定程度上影响教学效果的好坏。

二、混合式教学的设计原则

传统的教学方式其实与工厂标准化和流水线生产有一定的渊源。此种教学方式要求教学材料、教学手段、教学媒介以及评价方式的标准化。在教学设计的过程中,教师往往不得不以中等水平的学生为参照设计教学活动、进行教学安排和教学评价。混合式教学需要针对以上情况对传统教学方式做出改变,在增强互动、科学的课程设计、评价以及反馈上进行有针对性的创新。混合式教学要灵活地进行多种教学方

法的组合运用,这种组合运用应当为知识学习和技能训练提供合适的、多样化的教学环境。从教学效果的角度看,混合式教学能够融合网络远程教学和课堂面授的优点,优于单一教学方法的应用^[3]。

混合式教学应当满足三个“组合”的要求:一是网络教学和现场教学的组合;二是学生主体和教师主导的组合;三是自主学习和合作学习的组合。在进行网络教学和现场教学时,要注意避免过度注重技术的运用而忽视教学环境的塑造。

网络教学和现场教学的组合时,避免过分强调运用技术提高网络教学的比例。通过调查,现在的现场教学主要分为直播和录播两种形式,注重学生自主安排学习时间和地点,并提供相应的电子版教学资料。但是这种学习主要利用信息技术来改善学习的便捷性,更多的使用电子资源。然而,学习的过程往往不是简单的提供教学资源,而是应当具有良好的学习环境,通过改善学习交流和学结果反馈提高学习的激励、改善学习效果,这是网络教学应用的弊端所在。整个教学过程要充分发挥教师的引导角色,激发学生自主学习的积极性。要达到这个目的需要根据课程进行科学的教学设计。要求学生在学过程中不但要提高独立自主的学习能力,也要加强与其他学习者之间的交流,提高探究性学习和合作研究能力。

三、混合式教学设计和实施

教学设计主要包括四个方面:前期分析、学习资源设计、教学活动设计、教学评价。前期分析以混合式教学的需要和学习者的特点为基础,重点分析学习内容和学习目标。学习资源可以是教学课件、MOOC教学视频、练习题以及教学案例等一种或多种媒体资料的组合。教学活动的设计是整个设计的重点,这一阶段包括三个子阶段:课前预习、课中学习和课后练习,在课程学习的最后,教师作为学习的领导者需要将教学内容划分为不同主题并组织学生进行线下或线上讨论。教学评价主要从教学的过程和教学结果两个维度进行评价。教学过程的评价主要考虑学生在教学活动中的参与度、活动表现等方面的积极程度,具体可从回答问题、课

程讨论、作业完成情况等。教学结果主要参照日常工作、报告、作业的质量，还包括期末考试成绩和过程作业成绩，其中课程测试常采取线下方式进行，因为线下考试能够较好避免作弊行为的发生，更好地反映学习效果。

在混合式教学具体实施之前，教师需要上传自学任务列表，在慕课、雨课堂、智慧树等教学平台上，上传可供自学的电子资料。自学资料可以分成三部分：学习指导、特定学习任务、疑难问题。学习指导包括学习目标、学习的重点和难点、学习建议等信息。特定任务是将整个教学过程分成不同的分任务，明确每个分任务需要的支持资源、学习指导等。疑难问题部分可以帮助教师了解学生的学习情况，抓住学生的学习难点，以便更加有效的实时面授教学。

整个教学过程应当紧紧抓住混合式教学的特点和独特优势。混合式教学根据教学手段的不同采取不同的方式。一般情况下会以某个教学网络平台为基础（比如慕课、雨课堂、智慧树、超星等），再辅以社交软件如QQ、微信、钉钉等。尤其在疫情期间学生不能入校的情况下，以教学网络平台为主体，提供教学资料、实施网络直播教学、记录教学过程数据，并在课堂教学之后，利用社交软件进行讨论，答疑，跟踪学生的学习状况，反馈学习效果。现在混合式课堂的形式，可以采取学生依然在教室上课，上课过程中利用教学网络平台提高课堂互动效率和效果的方式，比如智慧树，可以提供上课签到、课中测验、学生分组、题库练习等课堂教学辅助手段。如图所示。



图1 课堂工具



图2 直播课堂

课堂教学开始时，教师可以回答学生在预习过程中遇到的一般问题，并根据情况组织集中教学或课程研讨，并针对不同学生提出的不同问题进行个别指导。在课程拓展阶段，可以指导学生进行以探究为目标的自主探索或协作学习，鼓励学生在有限时间内，在教师的指导下通过自主探索掌握知



图3 教学利器

识，提升能力，从而达成教学目标。在这个过程中，学生不仅仅获得了知识，提高了技能，还能在教学体系的支持下调动学习热情和原动力，为学生的成长成才打下基础。在课程拓展阶段后，将进入混合式教学的输出和交流阶段。在这一阶段，学生能够在演讲、辩论、成果展示中展现学习成果，分享学习历程和学习经验。教师可点评和指导学生的学习结果，帮助学生构建学习过程、分享学习经验、改善学习方法、端正学习态度。

在这一过程中，教学手段多样化越来越明显，但如何科学有效进行组织课堂、营造更好地教学场景依然面临很多困难，需要进一步实践和改善。

四、结论及启示

本研究概括了基于信息技术的混合式教育内涵，分析了混合式教学的设计原则、设计方法和实施过程。从上述分析可以看出，现在混合式教学已经从单纯的技术应用到了全方位扩展的阶段。国家教育部在进行一流课程评选中也加入了混合式课程金课评选。从一流课程建设方面，如何评价一个课程的总体水平尽管有了一些评审细则，但其分析框架还有待进一步深化。当前混合式教学的技术应用相对成熟，对课堂教学的支持有了全方位发展的趋势，但在构造高效学习场景上还有明显不足。随着信息技术的发展，元宇宙概念日益兴起，混合式教学的一些不足可能在元宇宙时代得到一定程度的弥补。

参考文献

[1]田媛, 席玉婷. 高校混合课堂教学模式的应用研究[J]. 中国大学教学, 2020(08): 78-86+96.

[2]Jian X, Xu B. Application of the MOOC Mixed Teaching Method Under the Background of Internet + Education[J]. Educational Sciences: Theory and Practice, 2018, 18(6).

[3]黄鑫. 浅谈信息化教学背景下高校医学生学习兴趣的培养[J]. 教育信息化论坛, 2020(1): 64-65.

[4]冯晓英, 王瑞雪, 吴怡君. 国内外混合式教学研究现状述评——基于混合式教学的分析框架[J]. 远程教育杂志, 2018, 36(03): 13-24.