

“三维动画制作”课程混合式教学改革与实践

陈 静

(广州华夏职业学院, 广东 广州 510935)

摘要: 伴随着教育信息化的不断推进,混合式教学已经成为教育发展的一种重要模式,该模式将线上教学与线下探究结合到了一起,有效解决了学生处于被动学习状态的弊端,对于学生学习积极性以及教学质量提升有着较为明显的帮助。本文以“三维动画制作”课程为主要研究对象,分析混合式教学的内涵,并从学生个性化发展以及学习兴趣提升方面思考混合式教学开展的具体步骤,以此来提升课程教学的成效。

关键词: 三维动画制作;混合式教学;教学对策

伴随着信息技术的不断发展,影视行业、游戏行业以及虚拟模拟行业发展得如火如荼,而这些行业与三维动画制作技术的关系尤为密切,对于技术人才的需求量以及需求水平也在不断地提升。高校作为培养三维动画制作技术人员的重要阵地,应该顺应当前教育行业的发展形势,积极利用互联网开展教学,引导学生利用网络获取并处理信息,并应用到项目实践中。在此基础上衍生出来的混合式教学技术将传统的单一课堂教学向着线上学习、线下探究的模式进行改变。那么如何将混合式教学模式与三维动画制作课程融合到一起,成为专业课程教师需要重点思考的问题。笔者通过对混合式教学的相关研究发现,想要深度开展混合式教学,需要从课前准备、课中学习、课后作业辅导等各个环节入手,强化学生的自主学习能力以及小组合作能力,提升学生的专业基础知识以及实践技能水平。

一、混合式教学的内涵

所谓的混合式教学就是将传统教学和线上教学结合起来,发挥两者的优势。换句话说,就是既要发挥教师在教学过程中的主导作用和监督、引导学生进行课程学习的作用,又要真正实现学生的主体地位,让学生主动积极地进行学习。

混合式教学中的“混合”一词分为以下几个层面。1.学习方式的混合:学习方式主要包括线上学习和线下学习,线上学习是指在具有网络支持,以线上教学平台为依托的环境下进行的学习,线下学习是指在传统的教室环境中面对面的学习。2.学习环境的混合:线下的真实环境和线上的虚拟环境在实际教学中都是必不可少的,比如在实操课程中,真实的学习环境能让学生通过动手操作习得技能,而有些现实生活中难以实现和具有危险性的环境就可以利用网络的虚拟环境为学生在相关方面的学习创造条件。在混合式教学中两种学习环境的混合必不可少。3.学习资源的混合:学习资源主要包括传统的教科书、练习册、任务单等为代表的传统资源和网络环境中提供的电子资源,比如慕课视频、电子图书、知识讲解PPT等。4.学习媒体的混合:传统媒体是指在传统的面对面教学时用到的媒体比如黑板、教科书等。现代教学媒体是借助快速发展的信息技术手段应用于教学的媒体,比如我们

现在经常可以见到的电子白板、投影等,现代教学媒体承载的信息不再只有文字图片等静态信息,丰富多彩的视频音频也可以借助我们的现代教学媒体传达给学生,达到优化教学的目的。

综上所述,混合式教学不仅仅只是线上和传统教学的混合,还包括学习方式、学习环境、学习资源和学习媒体的混合。任何一种混合式教学都不单单是以上两种的固定组合,而是多种元素的有机组合,根据具体的课程和学科特点择优选择要素组合,以达到优化教学效果、提高教学质量的目的。

二、现有混合式教学模式研究

(一) 翻转课堂

翻转课堂教学模式将教学环节分为三个部分:自主探索、协作学习和拓展巩固。首先教师在学习平台上发布自学资源和自学任务,学生根据自学目标利用自学资源完成自学任务,为了检验学生的学习效果和方便学生进行自我检测,教师将自学测试题发布到学习平台上,学生可以通过自学测试的作答情况查看自己的自学成果,教师在这个环节中作为学生学习的促进者和监督者。协作学习环节包括师生协作和生生协作,经过自主学习环节后,教师根据学生学习的情况进行师生研讨,然后布置小组协作任务进行小组合作学习。这个过程是在传统的面对面过程中,通过协作解决问题并完成新知识的内化。最后通过网络教学平台发布巩固测试题和拓展资源,学生通过网络教学平台进行巩固测试和拓展资源的学习。通过翻转课堂真正实现学生为主体,教师为主导,有利于促进学生的学习主动性和积极性。

(二) 双师课堂

双师课堂是指介于传统面对面授课和完全直播授课的一种模式,它是采用主讲与助讲相结合的方式。其中,主讲老师采用视频直播的方式进行授课,视频可以循环播放和二次剪辑。助教老师是每个班级配备一名,辅助教学工作以及解答疑惑和处理班级日常事务。助教老师在课前、课中、课后发挥着引导学生学习的作用。课前,助教老师首先布置预习任务并进行答疑,在课中助教老师还会对学生的行为进行监督记录,负责对学生的学习行为进行评价,课后负责布置作业和师生联系。有效地解决了传统课堂学生

兴趣不高注意力不集中和纯粹线上教学学生自制能力差等的缺点。

（三）基于 MOOC+SPOC 的教学

MOOC 是大规模的在线开放的网络课程, MOOC 为学习者创造了一个可以享受到多种优质资源的机会, 在网络课程平台里学习者不仅可以享受到优质资源而且还可以利用交互功能与共同学习本门课的老师的老师进行交流, 容易产生思想的碰撞促进知识的吸收、内化和再创造。SPOC 是针对本校课程为主, 通过网络教学平台开展在线教学, 在教学平台里可以上传微课、文本资源、随堂检测题以及开发互动和考试模块方便师生、生生之间的互动和对所学内容的测验。在混合式教学中教师通过让学生在 MOOC 平台或者 SPOC 采用的网络教学平台上观看视频进行自学, 并根据平台上的数据对学生的预习情况进行了解, 并可以判断学生是否预习和预习的进度, 以此作为评价环节的一部分。“三维动画制作”课程是计算机类专业的专业核心课程, 课程主要讲解的内容包括三维建模、动画设计、动画制作。授课大多是在机房完成, 采取“理论+实践”的方式开展。因此, 教师利用网络开放课程, 一方面可以帮助学生们讲解理论知识, 另一方面则是让学生借助网络课程的资源库, 自己去学习一些基础知识, 比如 Photoshop、Unity 游戏设计、UI 设计、AE 影视特效等知识。本文则是选取了 MOOC 开放模式中的超星学习通平台。

（四）基于微信公众平台的学习

微信公众平台的出现, 不仅方便了人们的日常生活, 也为混合式教学提供了新的平台, 微信公众平台提供的发布资源、数据收集、用户管理等功能方便教师通过微信公众号进行教学资源的上传、编辑和发布。教师在按照教学计划在微信公众平台上将学习资料进行上传, 学生可以通过微信公众号收到推送的学习计划和资料, 通过点击公众号里的文章进行学习。基于微信公众平台进行教学, 不仅方便教师的教学, 教师可以自己选择制作方式和推送策略, 可以同时选择文本、音频、视频等, 而且学生通过手机就可以看到教师上传的资源, 方便学生的学习, 有利于真正实现碎片化学习, 给混合式教学带来更多的灵活性。

三、三维动画制作课程混合式教学模式的开展

（一）课前准备阶段

在课前准备阶段, 开展线上微课学习以及相应的 MOOC 的学习, 为了保证线上教学能够跟得上教学进度, 教师需要为学生制定完成时间以及教学进度, 然后根据学生的任务完成程度为学生的学习状态进行打分, 根据学生不同的学习水平, 将划分成为不同层次的班级, 制定不同的教学目标以及教学任务量。对于基本班级的学生来讲, 教师主要为学生们讲解三维建模、材质、灯光以及基础动画制作等知识, 对于线上学习成绩较为优秀的学生, 除了上述的基础知识以外, 还要涉及约束动画、角色动画、粒子等内容的知识。对于不及格的学生, 教师则是继续为学生们安排计算机基础知识教育, 有侧重性的给他们安排三维动画制作的基

础知识, 并进行简单的训练, 帮助他们巩固基础。

（二）课中学习阶段

在课中学习阶段, 教师可以选择超星学习通平台。在初始阶段, 教师将授课的课件、作业、头脑风暴以及探讨的练习题上传到教学平台。然后开启线上签到功能, 考察学生的出勤率。为了满足学生的学习需求, 教师在线上讨论过程中, 可以则是需要开启小组讨论功能以及弹幕功能, 同一班级的学生可以进行在线交流、问答。对于小组讨论过程中出现的难题, 可以通过弹幕的形式向教师寻求帮助, 教师则是开启直播功能给学生解疑答惑。相比于传统的教学、提问模式来讲, 线上教学给予了学生足够的自主学习以及自主探究时间。在线下面授教学中, 教师则是给学生安排具体的三维动画制作项目任务, 让学生借助网络、图书馆等资源来查找、整理相关的资料, 并制定切实可行的项目任务方案。当教师同意了项目计划以及项目方案时, 学生正式开始项目制作。制作完毕以后, 小组之间需要进行成果展示、答辩以及评价。在此过程中, 教师可以强化学生的合作意识以及实践动手能力。

（三）课后总结阶段

教师根据学生的线上作业练习题以及线下成果作业训练情况, 为他们安排教材之中没有的教学内容, 从而帮助学生进行巩固以及拓展。同时, 超星学习通平台会给学生推送三维动画制作课程的教学报告以及学习报告, 教师与学生通过数据报告可以检查自己的教学效果和学习效果。教师需要针对学生“不懂”的知识进行总结和反思, 作为下节课初始阶段讲解、补充的重点内容。

四、结语

通过对上述的内容的总结与分析, 我们可以发现, 混合式教学模式作为互联网技术衍生出来的一种全新的教学模式, 能够有效转变传统教学模式给学生带来的被动学习状态, 给予他们更多的自主学习时间。混合式教学模式的种类多种多样, 比如微课、翻转课堂、网络课程、线上直播教学等等, 教师需要根据三维动画制作课程的特点选取合适的混合式教学模式, 提升混合式教学的效果。

参考文献:

- [1] 张瑛. 混合式教学模式在三维动画制作课程中的应用 [J]. 电脑知识与技术, 2021, 17 (17): 172-173+178.
- [2] 吴珊丹, 杨珍, 鲁晓波. “三维动画制作”课程混合式教学改革与实践 [J]. 现代信息科技, 2020, 4 (09): 188-190+193.
- [3] 常乐. 混合学习在三维动画建模课程中的应用与反思 [J]. 无线互联科技, 2019, 16 (24): 73-74.

基金项目: 2020 年度广东省普通高校青年创新人才类 (人文社科) 项目 (项目编号 2020WQNCX249)。