

基于 SPOC 的混合式教学模式设计研究

——以《二维动画设计》课程为例

王倩

(广州铁路职业技术学院, 广东 广州 510410)

摘要: “二维动画设计”课程作为数字媒体及艺术设计类专业的核心课程, 对学生的艺术素养、创新性和软件应用能力都有着较高的要求, 是一门注重学生的综合素养和实践能力的课程。SPOC 混合式教学, 以项目任务建设为导向, 将艺术性、技巧性、创新性的知识教学与企业项目任务相结合, 充分利用教学信息化技术进行辅助教学, 培养学生的艺术审美能力、软件应用能力和创新意识, 引导学生主动学习, 形成正确、规范的思维方式和分析方法。“二维动画设计”SPOC 混合式教学体系构建同时注重“差异化教学”“以赛促教”和“职业导向”, 丰富每位学生的学习感知, 提升学习成就感, 同时也能培养学生的职业素养和团队意识。

关键词: 二维动画设计; 混合式教学; SPOC; 翻转课堂

近年来, 伴随着计算机技术的迅速发展, 动漫行业呈现了良好的上升趋势, 有着巨大的市场潜力, 大量优质的动画影片、影视特效和游戏引起了社会和相关行业的高度关注。以动画设计和制作为主要教学内容的《二维动画》课程也成为数字媒体专业以及一些艺术设计专业的核心课程。课程主要培养学生设计和制作二维动画的实践能力, 引导学生全面了解和掌握图形图像设计、运画规律、相关的动画知识和实战技术, 是基于计算机软件与艺术学的一门综合课程。

“二维动画”的学习依托于多种数字软件, 涉及 Photoshop、Animate 等平面软件。对学生的美术基础、软件运用能力、创新性都有着较高的要求。随着动漫行业的迅速发展和更新换代, 二维动画在广告、动画、影视和互动娱乐行业都有所涉及, 企业对二维动画设计师、游戏设计师、美工等相关岗位的要求也在不断提高。作为跟企业有着密切合作和关联的高职院校, 应该紧随行业的发展, 对二维动画课程进行改革, 对课堂质量、教学内容和教学模式进行深刻的思考和探索。

一、《二维动画》课程的教学现状分析

“二维动画设计”的教学难点在于, 学生不仅需要熟悉单一的动画软件, 如 Animate、Photoshop、After effects 等, 还要掌握相关的辅助软件、运用简单的脚本代码进行交互, 最终能将所学的知识技能进行综合运用, 设计出优良的动画作品。这就要求学生能够具备较好美术素养、具备一定的创新能力和良好的艺术创意。所以, 在整个课程的教学设计中, 如何让学生尽快克服对工具软件的学习困难, 迅速提高个人的综合素质, 是保障“二维动画”课程质量的关键。

传统的教学模式下, 理论讲授与实践操作相结合是“二维动画设计”的基本教学理念, 教学活动中以教师的讲授和演示为主, 教师处于中心地位, 学生处于被动式学习, 没有足够的参与感和成就感, 无法全面激发学生的学习积极性。与此同时, 由于学生能力存在差异性, 部分基础较弱的学生在学习过程中, 容易产生“厌学”与“掉队”现象, 未能有效地进行针对性的差异化教学。

为了让学生能更好地掌握动画软件应用, 完成优秀的、具有一定创意的动画作品, 应在教学中重视以能力为本位的培养形式, 丰富教学内容, 提高教学的趣味性, 加强学生应用动画知识和工

具软件的综合能力。基于 SPOC 的混合式教学模式, 可以扩展学习时间和空间, 也为基础较弱的学生提供针对性的辅导, 充分发挥信息化技术辅助教学的优势, 培养学生的艺术审美能力、实践能力和创新意识。

二、基于 SPOC 的混合式教学模式

SPOC (Small Private Online Course) 中文译名为小规模限制性在线课程, 它是相较于 MOOC 大规模在线课程 (Massive Online Open Course) 的一种教学模式, 侧重过程化的课程管理, 提高学习者的完成率并维持他们的学习动机。

相较于传统教学模式, SPOC 混合式教学在“二维动画”课程中应用“线上”+“线下”互补的学习形式, 基于自主学习理论和“做中学、做中教”的教学理念, 以任务驱动为导向设计教学环节: 课前, 教师发布前导学习视频和任务卡, 引导学生进行课前预习并进行任务分组; 课中, 教师布置项目任务, 并根据项目任务进行有针对性的讲授。学生以小组合作的形式, 通过多种工具软件完成项目任务初步构思和设计; 课后, 各小组作品修改和完善后, 由学生自评、小组互评、教师评价、企业评价和项目需求方五个方面进行综合评价。

SPOC 混合式教学模式的介入为学生提供课前、课中、课后不同时段的学习支持, 对于学生自主学习、思维创新、团队合作能力的提升都有着促进作用。这种教学模式更能充分发挥信息化教学手段优势, 并提供视频、课件、测验等丰富的教学资源 and 教学素材。同时, 在线教学平台也为学生提供了讨论、评价、答疑等在线互动功能, 有效延伸了课堂的维度, 让学生能根据自身情况, 更加灵活、有选择性地进行学习, 有助于解决“二维动画”教学重点与难点问题。

三、信息化课程资源建设

不同教学元素在学生知识构建过程中起到的作用是不同的, 在设计教学活动、选择教学元素时, 要考虑其对学生构建认知模型的作用, 充分分析教学元素的缺陷、挖掘其优势、确定其使用情况, 使其能够在教学中发挥应有的作用。因此, 多样化、多层次、多类型的在线课程资源, 是混合式教学设计的重要基础, 是混合式教学活动有效开展的关键。课程资源应该多样化, 选取包括动画片段、广告、视觉交互、影视特效等不同的行业应用作为教学案例, 引导学生了解二维动画的最新行业应用, 找准自己的职业定位。课程资源应该多层次, 注重深浅结合, 学习任务也应分成不同的难易程度, 以满足不同基础的学生的需求, 让他们都能获得学习成就感, 提高学习体验; 课程资源的形式应该包含多种类型, 包括视频、动画、课件、微课、任务卡等, 以充分激发学生的学习兴趣, 引导他们主动学习。二维动画课程建设应与企业项目紧密结合, 选取适合教学的项目任务为主导, 根据任务需求制作学习资源, 并根据差异化教学和以学生为中心的基本策略, 布置分层次、分难度的学习任务。

目前, 处在教学一线的许多高校教师积极地对线上线下混合式教学进行了理论研究和教学实践的探索。例如, 卓进等人的《混合教育趋势下的未来教师——慕课时代的教师分流、转型与教师教育思考》提出了混合式教学的基本模式为“学生在线自学+班级研讨+教师辅导”, 肯定了混合式教学的重要价值。基于这种

模式,知识性的内容由学生通过线上学习自行完成,有难度的部分、知识内化的过程在教师的指导下线下完成。在开展教学活动前,教师可通过学情分析,了解学生对教学单元内容的整体认知水平,整理出教学难点。并根据相应的知识点建立直观、清晰的在线教学视频,内容包括关键知识点和教学难点及课后拓展知识,视频应具有良好的趣味性和吸引力,以促使学生的主动参与。一般性的概念知识和操作演示可以通过在线视频给予学生多次学习的可能,也为后期线下教学奠定基础。此外,也可适当引入VR情境仿真软件、三维动画及游戏等信息化资源,激发学生的学习兴趣,引导学生产生对项目任务的积极参与。



图1 SPOC课程资源

四、SPOC混合式教学实施

在教学实施过程中,SPOC的“辅助”可以重点应用于课前知识点的预习指导与课后教学练习的分层分类辅导,发挥SPOC在多媒体方面的优势来激发学生对于知识的兴趣以及利用SPOC平台获得学生学习数据从而提供更加有针对性的分层分类辅导。采用以学生为中心、结合多种信息化教学手段的翻转课堂教学模式来引导学生主动、探索式学习,系统规划教学资源,结合线上线下进行灵活多样的教学活动,具体的教学设计可参考图2。



图2 SPOC混合式教学活动设计

具体教学环节设计如下:

(一) 课前自主学习

教师充分利用超星泛雅平台等现代化信息平台资源,建设丰富课程资源和素材。教师在课前将课件、任务卡、视频等资料上传至学习平台,学生通过学习资料自学相关课程内容,完成课前学习任务和测试,以小组合作的形式进行任务分析和讨论。通过该教学环节,让学生通过小组合作互助,以强带弱,养成团队合作精神。教师通过学习平台的数据和任务完成的效果,分析学生自学的情况,确定课堂讲授的重点和难点,提高课堂教学的针对性。

(二) 课中知识吸收

在课堂上,教师可以通过视频、动画和VR仿真系统等信息化手段引入项目任务,启发学生形成对项目任务的初步认知。采用任务驱动教学法,将课程知识融入项目任务中,学习活动设计成5个部分,通过“任务引入-任务分析-任务实施-总结评价”

等环节,引导学生思考和学习。

(三) 课后拓展提升

课后,在教师和专家引导下进行总结评价,督促学生继续优化和完善作品,发布课后拓展任务,引导学生进行能力拓展训练。以进一步提升学生的实践能力和职业素养。同时,学生可通过SPOC平台进行在线讨论和交流,丰富学生的学习感知,提升学习成就感。

(四) SPOC混合式教学效果

利用SPOC平台动态跟踪学生的学习情况,及时掌握学情,从SPOC平台的数据统计中可以看出,学生学习的积极性较高,可以自主利用碎片化时间学习。SPOC混合式教学模式采取了的评价方式,体现了以学生中心的理念,全面提升了学生的职业素养。学生成为教学活动和教学评价的主体,促使他们自我反思、互相督促、互相学习,增强了他们的团队协作精神。企业专家和项目需求方可通过线上参与项目评价,让学生在实践操作中能更加符合职业标准,提高了学生的职业能力。采用这种教学模式后,学生的软件操作能力、艺术综合素质和团队协作精神均有提高。

在SPOC混合式教学模式中,除了视频资源,其他信息化教学手段也能得到充分的运用,如VR仿真实训、三维动画和AI答疑、游戏对战等,这些信息化技术可以引导学生的沉浸式体验动画效果,激发学生的好胜心,从而吸引他们主动的探索学习任务,积极主动地寻求任务问题的解决方案。通过课前线上资源引导学生自主学习,课中进行差异化分组学习,结合任务驱动、情境教学法,有效保证了学生对教学内容兴趣度,高效、高质量的达成教学目标。教学改革实施后,学生的项目完成度与成绩均有所提高,项目考核成绩的优秀率和良好率均提升近20%,学生的综合能力明显提升。由成绩数据、项目作品网络评价、企业导师、需求方评价得知,学生作品完成度和质量较高,符合行业需求,说明学生已经掌握与项目任务相关的重要知识点及相关技能。课后学生调查问卷显示,学生对教学实施与效果的满意度有较大提升,教学目标中的知识、能力与素质目标得以实现。

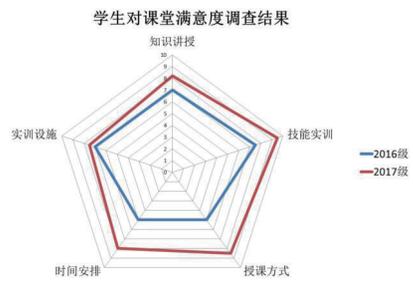


图3 SPOC课程满意度调查

五、结语

“二维动画设计”是数字媒体专业的核心课程,依托SPOC混合式教学,以项目任务建设为导向,将艺术性、技巧性、创新性的知识教学与企业项目任务相结合,通过线上与线下优势互融,充分发挥信息化技术的优势,为学生提供丰富多样的信息化教学资源,促进学生快速掌握软件操作要点,全方位提升学生艺术素养与软件应用能力,同时也能培养学生的职业精神。

参考文献:

[1] 王琦,王帆.不同教学策略对学习知识建构的差异性影响:以“信息技术课程教学法”课程为例[J].现代教育技术,2020,30(1):45-51.
[2] MOOC+SPOC混合式教学在《电化学原理》课程中的应用[J].广东化学,2021(20).