

疫情背景下线上教学在计算机辅助产品设计中的应用研究

付盼盼

郑州商学院

DOI:10.12238/er.v3i12.3464

[摘要] 由于新冠疫情的到来,2020年全国教学面临一个严峻的挑战,一瞬间,“网课”成为了生活的主题。软件课程作为产品设计专业的核心课程,贯穿于整个专业课当中,如何通过线上教学的方式让学生们可以有效率地进行学习,是当下我们每位老师思考和探索的问题。面临线上教学学生学习状态不佳、教学形式过于单一等问题,我们老师不断进行反思和总结,只有真正找到问题所在并针对问题进行具体的分析,才能在适应新环境的同时顺利地完成教学活动。

[关键词] 线上教学; 软件课程; 产品设计

中图分类号: G642.0 **文献标识码:** A

2020年初,新冠肺炎在武汉市爆发,随着疫情的日益严重,我们每个人开始意识到局势的严峻,在忐忑中度过了这个与众不同的春节。大年初一,学校的工作群开始活跃起来,没过几天就收到学校的通知,新的学期要开始进行网课教学。说实话,这突如其来的改变让我们有点不知所措,到底要以哪张形式进行网课,录播还是直播,太多的不确定充斥着每个老师的大脑。于是,正月初八就开始投入了网课录制当中,我们每个老师必须在正月十五开学之前把网课录制完成,不能耽误学生们正常上课。就这样,我们开始忙碌起来,对于新的教学方式的陌生,让我们每个人抱着学习的心态,踏上了新的征程。

1 新冠疫情背景下计算机辅助产品设计课程现状

21世纪以来,中国社会蓬勃发展,经济飞速崛起,而中国的教育事业也蒸蒸日上。2020年初由于疫情,国家教育部暂停了全国所有学校的在校课程,虽然学生们不能到学校进行正常上课,但是一种新的教学模式——线上教学,出现在所有师生的生活里,这样全新的模式也给我们的生活带来了翻天覆地的改变。

随着线上教学的展开,当代大学生的生活也发生了改变。如今,在网络上流行着一个段子:电脑听着钉钉直播,手机

刷着慕课网课,分屏看着微信微博,手里写着高数作业,这就是当代大学生的现状,似乎网课这种全新的模式并没有战胜他们的懒惰,每个人早上迷迷糊糊的关掉闹钟签到到倒头继续睡,签到成了学生们的头等大事。直播满屏都是“我来了”、“我卡了”、“卡卡卡”这样的字眼,甚至电脑前面坐的根本不是本人,这种种我们老师已经司空见惯了。

面对疫情,线上教学成为了现代高校教学的主要方式,而如何提高线上教学的质量是我们每一个老师要思考的问题。这次突如其来的疫情给了全国人民一个打击,同时也给了每个老师一个挑战。以前我们总是停留在传统的教学形式下,虽然游刃有余,但是千篇一律,无所突破,在自己的舒适圈里自我感觉良好,殊不知学生们坐在下面早已心猿意马。通过这次的线上教学,让我们有了一个新的思考,到底学生们需要的是什么呢?我们自己也天天绞尽脑汁,如何让学生们坐下来把视频看完,而不是随意的播放完,在寻找答案的过程逐渐找到解决的方法。走出舒适圈真的很难,但是整个过程中自己各方面能力也得到了提高,每克服一个问题,自己就往前走了一步。

2 新冠疫情背景下计算机辅助产品设计课程需要解决的问题

2.1 教学形式过于单一,学生学习效率不高

通过调研发现,在网课初期,大部分老师会选择填鸭式视频的形式在平台上进行堆积,重点不够突出,学生面对四十分钟甚至更久的视频通常不会看到最后一分钟,最终导致的结果是学习效率低,远不如传统教学。在传统教学课堂上,老师可以根据学生们的反应适当做出调整,由于线上教学的局限性,学生很容易在第一个听不懂的地方就开始跑神,一步跟不上就步步跟不上,最终放弃这个阶段的学习。

2.2 大部分老师不熟悉新媒体技术的使用,导致教学效率低

疫情突如其来,让大部分老师措手不及,原本的教学计划一下子被打乱了,一瞬间,直播上课成了每个老师研究的主题。在过去几十年甚至更久的教学中,都不曾经历过这样大规模的停课,对于大多老教师来说直播这样的教学形式及其陌生,再加上疫情事发突然,学校也未组织系统的技能培训就要开课了,大家只能自己琢磨,各显神通,最终可能因为网络卡顿、功能不熟悉等等原因导致直播课堂状况百出,影响课堂效率。

2.3 学习渠道过于单一,导致师生沟通不良

在网课初期,大部分老师都采取录

播的形式,老师录课学生看视频这样的形式很容易让两个主体拉开距离,就是老师讲自己的,学生听自己的,至于学生学得怎么样老师也很难把握。好的教学是建立在良好的沟通之上的,这种单一的形式会使得学习成果大打折扣,从而使老师和学生变成屏幕面前的两个独立的群体。

3 课程改革的主要内容

3.1 调研学生的心理需求,将知识碎片化,根据各个小知识点录制微课视频

在正式进行建课之前,我和我的小组成员讨论该如何建课。经过大概三天的讨论和调研,我们确定软件课最好使用微视频的形式,一个2-10分钟的小视频就可以把一个复杂的知识点讲清楚,这样学生在家五分钟的闲暇时间也可以把这个视频看完,并且有效地了解了这个知识点。如果把所有的知识点综合在一个1小时左右的长视频里,学生在一开始打开就会有一定的抵触心理,可能听着听着就把视频放在一边自己播放了,或者想听某个知识点完全找不到在这个视频的哪个位置。如果用PPT+音频的形式进行授课,PPT上面满屏的图案和文字也会给学生给以抵触心理,导致课程效率低下。最终我们选择了录制微视频的形式,将知识点进行分散,抓住学生心理的同时提高学习效率。综上所述,就是将复杂的问题简单化,简单的问题碎片化,增加学习通里的任务点,缩短每个任务点的时间,时刻抓住学生的心。

3.2 针对每个学生不同的问题通过现代技术手段进行线上个别辅导

学习通里面的微视频学习完毕以后,

每周会给学生们安排一个作业,由于我们这是软件课,动手实践很重要,很多时候学生看视频的时候觉得操作简单,自己动手作业的时候发现困难重重。之前在教室上课的时候可以个别辅导,针对每个人的问题进行单独辅导。同样的,线上课程也可以,每个学生会把自己的问题通过通过录屏的形式进行操作发给我,我在自己的电脑上进行录屏讲解,针对具体的问题进行更加细致的辅导。每个学生的接受程度不用,存在的问题也不同,通过这样的个别辅导,也消除学生们的戒备心理,不管遇到什么样的问题都可以大胆进行网络提问,最终达到共同的进步。

3.3 针对大家共同存在的问题,利用直播教学进行总结和答疑,深刻巩固

一周的时间过去了,学生们提交作业上来,通过批改学生们的作业发现问题,并把共同存在的问题一一列下来,通过直播的形式将这些问题进行总结和强调,再次深化讲解。在直播的过程中学生可以根据所讲的内容随时在群里提出疑问,大家共同讨论解决。为了提高直播效率,在直播前的一天,让学生们在群里留言本周学习的疑惑,大家畅所欲言,不管是任何问题都可以提出来。经过各个渠道的搜索问题,在直播当天一一突破。我相信,没有解决不了的问题,只有不够用心的老师。

4 结论

时代在进步,挑战也在不断升级。这次事发突然的疫情,让我们每个老师不断地反思自己这些年来教学上存在的问题,一如既往固然好,但是原地踏步就是

退步。21世纪的高校老师必须是全方位发展的,通过这次的挑战,我们每个老师的能力和素质都得到了提高,线上教学这种全新的方式让我们不仅学到的新的教学技能,而且丰富了我们的教学形式。我相信,这些宝贵的经验会成为未来我们教学路上的养分,让我们越来越了解学生的需求,教育出更加优秀的社会型人才。

【参考文献】

[1]黄瑞.物联网时代下产品设计专业交互设计课程教学改革探索[J].艺术与设计(理论),2016,(7):139-141.

[2]尹虎.探索学科交叉融合的综合型工业设计教学模式[J].图学学报,2014,(3):459-463.

[3]杨梅,苏兆婧,唐凤超.工科院校工业设计专业协同创新教学改革研究[J].设计,2016,(2):136-137.

[4]郝小礼,王海桥,邹声华,等.论高校特色专业建设过程中的专业特色定位原则与过程[J].当代教育理论与实践,2012,(7):82.

[5]邱国鹏,陈汗青.高校设计人才培养模式创新探索与实践[J].艺术教育,2018,(11):33-35.

[6]卢利波.基于项目式教学的产品设计专业应用型人才培养模式研究[J].大众文艺,2017,(02):250-251.

[7]刘卓,汤洲.对艺术类工业设计专业工程基础类课程教学的思考[J].艺术与设计(理论),2011,(01):169-171.

[8]杨亚萍.工业设计专业工程技术类知识教学研究[J].设计,2015,(13):86-87.