

微课在中职建筑专业教学中的应用

梁 潇

(贵州交通技师学院, 贵州 贵阳 550008)

摘要: 本文围绕微课概念以及微课应用于中职建筑专业教学过程的重要性进行了相关探讨, 随之提出了一系列微课在中职建筑专业教学中应用的有效策略, 以期能够为提高建筑专业教学质量, 提升人才培养效果起到积极的作用。

关键词: 微课; 中职; 建筑专业; 应用; 有效策略

近年来, 随着互联网时代的快速发展, 在互联网+教育的背景之下, 一系列以信息技术为载体的新型教学模式层出不穷。其中, 微课乘着互联网的东风得到了蓬勃发展, 获得了越来越多教育工作者与学生的青睐与推崇。实践证明, 微课应用于中职建筑专业教学的过程之中, 不管是对课堂教学质量的提升, 还是学生学习自主能动性的发挥都具有积极的现实意义。

一、微课的概念以及特点

纵观现如今众多教育专家对微课给出的定义, 不同的专家有着不同的阐述, 从不同视角来看微课, 其定义也大不相同。如果从“微课”这个词组的字面意思来理解的话, 我们可以这样理解“微课属于一种短小精悍的教学活动”, 简言之, 就是需要教师借助先进的信息技术, 通过展示某一知识点或者教学环节而进行的教学活动。另有专家有这样的看法, 他们认为微课代表的是一种微型课程, 关键要素为微小视频, 其内容主要包括微视频、微课件、微教案以及微练习等等, 在此种背景之下, 有助于为学生构建一个交互性十足且自由、开放的学习环境, 将为教学质量的提升奠定良好的基础。还有的学者将微课归类于一种协助教师开展在线教学的教学资源, 主要是集中阐述某一个知识点, 将其用更加浅显易懂的方式表达出来, 达到强化与巩固知识点的目的。

微课特点众多, 首先其中最为显著的就是能够帮助教师与学生建立更直接的沟通联系, 微课不仅仅包括文字, 还涵盖有大量的视频、音频等, 教师制作课件的选择变得丰富了起来, 更为重要的是教师能够根据中职建筑专业特点与学生的具体情况制定形式多样的教学内容, 是实现因材施教教学目标的重要帮手。其次, 和传统普通课程相比, 微课在时间方面与普通课程也是大不相同的, 相比于传统的一节课40—45分钟, 微视频的时间则主要集中在5—10分钟左右。且在信息技术的辅助之下, 学生学习的自由与灵活程度更高, 对于中职学生来讲, 更有利于学生利用碎片化的时间去学习, 将时间充分利用起来, 最大限度地提高学习效率与质量, 且学生的学习兴趣也将得到大幅度的提升。

二、微课应用于中职建筑专业教学中的重要性

(一) 短小精悍, 符合学生学习特点

通过实际走访调查发现, 如今大部分中职建筑专业的课程在时间与课时安排方面都与高校有着相似性, 通常每节课包含两个小的课时, 每个课时为45分钟。对于中职院校建筑专业基础不好或是跟不上教学进度的同学, 这45分钟对于他们来说应该是无比漫长的, 且大部分学生很难在课堂上保持绝对的注意力高度集中。实际调查数据显示, 如今对于中职建筑专业的学生, 在学习过程之中面临的最显著的问题有理论知识太枯燥、实践技能操作掌握速度慢等, 进而导致学习质量与效率低下等问题。此外, 在实训教学过程之中, 学生面临的主要问题包括专业实际操作技能掌握不扎实, 浮于表面。同时由于每位学生的学习能力、接受能力等

方面都存在着较为显著的差异性, 导致班级内所有同学的学习进度不一, 教师的教学工作也很难开展下去。

这时候微课的辅助教学作用就更为凸显了出来, 不仅能够针对某一特定的教学重点以及难点进行相应的个性化教学, 有效解决传统教学方法所凸显出来的不能够很好的实现因材施教的目的, 而且学生还能根据自身实际情况有选择、有目的地进行相应学习内容的巩固与学习, 在加深学生对知识技能掌握程度的基础之上, 对于提高学生的学习质量与学习效率也将产生积极的作用。

(二) 碎片学习, 满足学生学习需求

移动智能的崛起带动着一系列的社交平台、学习平台获得了前所未有的发展机遇, 同时也加快了互联网与教育教学的有效融合进度与程度。通过实际与中职建筑专业学生的深入沟通交流, 我们得知互联网上丰富的学习资源最大限度地扩充了学生的学习范围, 也促使学生的学习途径变得越发丰富了起来。同时, 多种智能终端的普及也使得教师运用微课教学的载体变得更为多样。在传统教师+黑板传统教学模式的基础之上, 教师可以灵活应用一系列诸如动画演示、手写录制、动手操作、真人讲解录制等不同的教学形式, 学生的学习积极性与主动性也将被大大激发出来, 进而有助于全面提升教学质量。尤其是针对中职建筑专业的学生, 由于此类专业彰显实践性与综合性较强的特征, 在微课的辅助学习下, 学生能够一边观看教师实际操作, 一边自己及时进行练习, 对提高学生的实际动手操作能力将发挥积极作用。

(三) 资源共享, 增强学生学习效果

基于信息技术的微课教学, 其还有一大最为明显的特征就是极具开放性与共享性, 尤其是在网络的辅助之下, 能够及时的进行直接传输, 进而实现微课资源广泛传播的目的, 对于减轻教师的教学难度将发挥一定积极作用。同时, 针对中职建筑专业的学生, 为了有效提升专业整体教学质量, 教师还可以通过社会实践进一步将寻找到的案例通过情景模拟或者组织学生进行实践操作的形式开展教学, 学生可以将自己的实践成果上传至相应的网络在线平台, 供教师与同学一起提出修改建议, 以此来促使学生在相互监督、相互借鉴中获得不同程度的个人成长, 同时对于开发学生的思路, 提升学生的创新精神也将发挥明显作用。

三、微课应用于中职建筑专业教学中的有效策略

通常情况下, 中职建筑专业整体教学效果如何, 主要依赖于其中三个主要环节的教学实施, 分别为课前预习、课程导入以及课后巩固。在实际教学过程之中, 教师如果能够更多的注意力与精力放在这三个教学环节方面, 那么一定能够得到事半功倍的教学效果。

(一) 微课应用于中职建筑专业课前自主预习过程中

首先, 在正式教学开展之前, 教师可以针对本节课具体要教学的内容制作相应的微视频、导学案以及PPT等, 且还要根据具

体的教学目标设置更为个性化的习题与探究问题供学生在课前就能自主思考,进一步减轻之后教师教学的压力。在一切准备就绪之后,教师便可以将课前预习资料一同打包下载到学生手中,以微课的形式展现在学生面前,带给学生别样的课堂学习体验。与此同时,教师应基于学生的实际情况将班级内学生分为若干个课前预习小组,每组自由选出一位小组长负责建立学生与教师之间无障碍的沟通联系,在小组长的带领之下,各个小组展开自主与合作学习,提前阅读并且观看相应的资料、视频等,完成高效的学习预习工作。在这个过程中,教师则充当的作用为学生学习的辅助者与引导者,同时,在微课网络平台强大功能的支撑之下,教师可以实时对每一小组自主预习情况进行监督与了解。一旦学生在预习过程之中遇到问题,也能够及时寻求教师的帮助,教师便可以给出更实时化的解答,促使答疑解惑效率与预习质量得到进一步提升。

除此之外,微视频还可以应用于课前预习环节中能够起到良好的知识点预热作用,尤其是针对重难点知识,更能起到良好的提前预知作用。正因为微课有着其他传统教学方法代替不了的优势,那就是不会受到时间与空间的限制,不论学生在课余时间、吃饭途中还是一切可利用的闲暇时间范围之内,只要学生想要学习,那么微课就能发挥出其强大的优势,促使学生对重难点知识进行更为深入的学习与了解。基于以上原因,使得微课被应用到了中职建筑专业乃至其他专业课程的教学过程之中,其重要性不言而喻。

例如:首先从重难点知识突破角度出发,在中职建筑专业课程之中,我们都知道力学是最让学生头疼的章节之一,知识点较为抽象复杂,不仅对于教师的教学,而且对学生的都将带来极大的困难。这时候,微课的应用,正好帮助教师有效的突破这一瓶颈。教师恰好可以针对一个重难点知识制作一个图文并茂相对应的视频,在视频中恰如其分地将力学的美展现出来。通过导入实物的方法来代入知识,相信学生在预习的过程之中会被类似的视频深深吸引,也将显著提升预习的整体质量。

其次,从师生互动角度举例,在预习过程之中,教师可以导入现代化的建筑 CAD 课程,将其作为教学的主要内容,并由此抛出问题“同学们,试想一下,如果想要制作一个 CAD 的建模,应该从哪个角度出发呢?并且要求学生自己在相应 CAD 制图软件的帮助之下画一画”。基于微课应用的中职建筑专业课堂教学,不仅师生之间的沟通交流更加顺畅,而且更为重要的是学生的学习积极性将被完全调动起来,促使预习成果将更明显。

(二) 微课应用于中职建筑专业课程有效导入过程中

课程导入过程是教师与学生面对面发生的一项教学活动,教师在开展教学的时候,可以根据学生的预习整体情况对教学内容做出适当优化与调整,有所增减,以便促进课堂教学成效更为明显。这时候,课堂的主体已经变为了学生,学生可以针对预习的任务一一讲解,教师则作为引导者对学生的讲解进行评价。一方面便于教师很好的了解学生在课前预习的效果,另一方面则更有利于学生对自己的学习情况做到心中有数,对于促进教与学都将产生积极的意义。

例如:在教学与 CAD 软件相关的图纸绘图教学的过程当中,教师在课前预习环节就应该将本节课的重难点知识点给学生罗列出来,供学生一一进行预习。到了正式课堂教学的过程之中,学生便可以以微视频为基础,将自己在预习过程之中遇到的问题或

者是心得与同学、教师一起分享。同时,对于大多数同学都存在有异议的地方,教师则可以直接采用 3D、CAD、VR 模拟的方式进行定位练习,在高科技信息技术的辅助之下,导入问题“当高层建筑在建设的过程之中,各项管道的预留位置应该怎样确定?”可以先小组进行讨论,然后每个小组商讨出一个最终的答案与教师与学生一起分享。如此,教师不断用更为多样化的问题刺激学生进行思考并且深入探究微课程遗留下来的疑惑与不解,能够很好地培养学生的创新思维与建筑市场思维,同时还能促使课堂教学效率得以进一步提升,非常有利于高效课堂的构建。

(三) 微课应用于中职建筑专业课后巩固拓展过程中

针对课后预习与巩固,微课发挥的作用也是非常明显的。虽然课堂教学部分结束,但是基于每位学生的接受能力与学习能力参差不齐,因此需要微视频辅助学生进行更有针对性的课后学习与巩固。学生可以登录到教师与学生的共享平台之上,在微视频的辅助之下进行一系列的课后巩固活动。与此同时,学生及时的反馈也更有利于教师根据学生反馈情况进一步优化之后的教学设计,提升教学的效果,是教师改进教学方式,学生强化知识的有效途径之一。

首先,在课前预习与课中教学过程之中所应用到的一系列素材资源都是学生在课后复习阶段的重要素材之一。尤其是中职建筑专业涉及学生实际动手操作的环节较多,微视频正好可以为学生实时还原实践操具体步骤,对于提升实训的整体教学质量将大有裨益。

其次,从反馈提升角度来看,教师可以在线向学生发放电子版的学习评价表格,学生便可以直接无障碍向教师反映应用微课具体的学习效果,大大提升了工作效率。同时,借助以微课为载体的线上网络教学平台,教师还可以鼓励学生为每位学生的实践操作视频进行评价总结,并且开启头脑风暴,针对一系列在实训教学过程之中遇到的问题与疑惑进行一一解决,真正实现由微课小课堂到实践操作大课堂的转变,用微课显著提升教与学的整体效果。

四、结语

总而言之,中职建筑专业承担着为国家与社会培养更多杰出、优秀建筑类人才的重任,为了更顺利地实现这一目标,现阶段中职建筑专业教学的模式、方法就应该从根本上得以转变,采用新型的教学方法—微课来代替传统的教学模式,丰富教学内容,进而促使中职建筑专业课堂教学效果更加有效,大幅度提升学生参与课堂的积极性与主动性,最终还给学生一个更加充满生机与活力的课堂。

参考文献:

- [1] 黄俊浩. 微课在中职建筑专业课程中应用的研究 [J]. 发明与创新: 职业教育, 2020 (7): 1.
- [2] 唐宏亮, 周绪珍. 信息化教学模式在中职建筑专业课堂教学中的应用 [J]. 环球市场, 2017 (32): 1.
- [3] 葛本利. 基于微课的翻转课堂在中职建筑智能系统课程中的应用 [J]. 新校园: 阅读版, 2017 (10X): 1.
- [4] 付绍艳. 微课在中职建筑类专业实验实训中的问题及应对策略 [J]. 时代教育, 2018 (12): 2.