

项目化教学模式在建筑类《制图与识图》课程中的应用研究

李琳玲

(海口经济学院, 海南 海口 571127)

摘要:《制图与识图》课程是高校建筑专业的重要课程, 关乎到建筑专业人才的培养。但是在当下, 很多高校建筑类专业学生的制图能力与识图能力不佳, 这一情况影响到了学生今后的职业发展。基于此, 高校《制图与识图》课程教师应该从改变传统教学方法入手, 通过设计开展项目化教学模式来打破传统教育模式的弊端, 让学生们能够更好地理解知识并且将其应用在实操当中。因此, 本文的主要研究方向便是如何将项目化教学模式有效的应用在高校建筑类《制图与识图》课程当中, 以此来培养出更多优秀的建筑专业人才, 满足社会的需求。

关键词: 项目化教学; 《制图与识图》课程; 制图能力

项目化教学是指以多个完整项目为导向, 将所有教学知识点通过具体项目来呈现。这是一种以行动为导向的教学模式, 能够更好的将理论知识与实践操作相结合, 有助于学生对于理论知识的理解以及实践运用。不仅如此, 项目化教学具有着强大的自主性, 能够调动学生们的参与积极性、挖掘学生学习潜能, 对于推动课程发展有着很好地效用。因此, 高校《制图与识图》课程教师应该重视起项目化教学的作用, 将其合理的应用在课程教学当中, 以此来帮助更多的学生培养识图能力以及制图能力, 奠定学生未来职业发展之路, 促进学生们的进步成长。

一、当下高校建筑类《制图与识图》课程教学现状

(一) 理论教学占比过重

很多高校《制图与识图》课程教师在实际教学过程当中, 过分偏重于理论性知识教学, 没有给学生们很多进行实践制图以及识图的机会, 大部分的情况下都是通过简单的理论测试来考验学生们的知识掌握情况。这样的教学方式导致很多学生在学习专业知识时不能够将理论知识与实践操作进行有效转换, 尤其是一些学生在制图过程中过于理论化, 没有考虑到实际场景的特点, 所以制作出来的图纸并不符合实际, 无法真实运用。这样的情况就导致很多高校建筑类学生在毕业进入到建筑企业工作之后, 需要重新进行制图和识图的学习, 这不仅浪费了学生们大量的时间, 同时也阻碍了学生们的职业发展道路。因此, 理论教学过重是当下高校建筑类《制图与识图》课程存在的问题之一。

(二) 学生学习兴趣不高

学习兴趣是影响学生学习效率以及课程教学质量的关键性因素之一。但是在当下, 很多高校建筑类专业学生在学习《制图与识图》知识时, 表现出了学习兴趣不高、学习效率下降的情况。而导致这一情况出现的主要原因之一便是学生课堂主体地位不明显, 只能被动接受学习。很多高校《制图与识图》课程教师受到传统教育理念的影响, 在实际教学过程当中没有给学生们充足的自主学习时间, 而是通过知识灌输的方式来开展教学, 让学生们的思维跟随着教师的思维发展, 以此来接受知识。但是这样的方式会很容易让学生们产生抵触感, 甚至让学生们在学习和理解课程知识时感觉到困难, 最终导致学生学习兴趣丧失, 影响到高校《制图与识图》课程的开展。因此, 学生课堂主体地位不明显也是高

校建筑类《制图与识图》课程开展存在的问题之一, 需要尽早解决。

(三) 评价体系不够完善

学习评价也是课堂教学当中重要的一部分, 关乎到课程教学的开展。但是在当下, 很多高校建筑类《制图与识图》课程教学当中, 教师对于学生们的学习评价依旧秉持着以学习成绩、检测结果为主的方式, 这样的评价方式过于片面, 不能够帮助学生们找到自己在学习中存在的问题, 更不能给学生们提出合理的建议, 从而影响到了高校《制图与识图》课程的开展。同时, 这一问题也阻碍了学生们识图能力、制图能力的有效培养, 不利于学生今后的职业发展。因此, 评价体系不够完善也是高校《制图与识图》课程教学存在的问题之一, 只有尽早完善这一评价体系才能够助力高校《制图与识图》课程课程更好的开展。

针对于以上存在的问题, 高校建筑类《制图与识图》课程教师可以通过应用项目化教学模式来解决。项目化教学模式可以将理论与实践有效结合, 从而助力学生实现专业能力的培养。不仅如此, 项目化教学模式是以学生为中心的教学模式, 能够有效激发学生学习兴趣、提升学生学习效率。除此之外, 项目化教学模式对于学生的学习评价方式多元化, 能够更加全面深入的找到学生们在课程学习中的不足, 从而达到提升教学质量以及培养学生专业能力的目的。因此, 当下高校建筑类《制图与识图》课程教师需要做到的便是结合课程教学情况以及项目化教学模式特点来将其合理的应用在课程教学中, 从而解决高校建筑类《制图与识图》课程存在的问题, 奠定学生未来职业发展的基础。

二、项目化教学模式在建筑类《制图与识图》课程中的应用

(一) 建立项目任务, 引导学生进行实操操作

很多高校建筑类学生在进行《制图与识图》课程学习时, 经常会因为缺乏实操操作而出现理论知识难以有效应用在实践中解决问题的情况, 也阻碍了学生识图能力以及制图能力的培养。因此, 高校《制图与识图》课程教师可以通过开展项目化教学模式来加强实践, 从而解决这一问题。而项目化教学模式在高校《制图与识图》课程中应用的第一步便是建立项目任务, 让学生们跟随着项目任务的要求以及目的来进行实操操作, 教师在一旁进行引导, 从而让学生们成功的将理论知识转化为实操操作能力, 最终达到培养学生识图能力以及制图能力的教学目的, 实现项目化教学模式在高校《制图与识图》课程中的有效应用。

高校《制图与识图》课程教师在设计项目任务时, 应该根据教学目标来分为两项项目任务, 分别是关于培养学生识图能力的项目任务以及培养学生制图能力的项目任务。首先是识图能力项目任务, 这一项目任务高校教师可以通过现场讲解或者是绘图的方式来完成。例如高校教师可以带领学生们来到学校建筑面前, 将立面图的形成方法进行现场讲述, 然后带领学生们观看学校建筑的立面形象以及装饰情况, 以此来让学生们对于立面图当中的内容有清楚的认知。在做好这些基础铺垫工作之后, 高校《制图与识图》课程教师便制定学校或者是校外的一所建筑, 让学生们制作该建筑的立面图进行上交, 以此来作为项目任务。这样的项

目任务可以很好地考察学生们的识图能力,也是培养学生识图能力的措施。而制图能力项目任务与识图能力项目任务相辅相成,高校《制图与识图》课程教师可以先通过微课视频的方式来为学生们展示相关的制图过程,让学生们对于这一项目的整体流程有一个大概的了解。继而教师便可以配合识图能力项目任务来制定制图能力项目任务,让学生们制作相关的建筑立面图进行上交。这样的项目化任务能够有效涵盖学生们识图能力以及制图能力的培养,是项目化教学在高校《制图与识图》课程中有效应用的一种表现,有助于高校《制图与识图》课程的开展。

(二) 设计合作小组,完善项目任务整体流程

高校《制图与识图》课程应用项目化教学模式需要注意的一点便是,在设计项目任务时,应该设计相关的合作小组,让学生们以小组的方式来合作完成项目任务,这样才能够保障项目任务流程可以顺利通过,从而发挥出项目化教学模式的真实效用。

设计合作小组的优势在于三点,第一点便是能够团队合作完成项目任务。很多项目任务依靠学生自己难以独立完成,但是通过团队合作可以更好的实现,这样可以防止一些学生将大部分时间浪费在独立完成项目任务上,从而加快教学进度、提升教学质量。第二点在于能够助力学生实现识图能力以及制图能力的培养。因为在合作交流过程当中,学生们可以将自己在识图以及制图上的一些小技巧或者是理解方式进行分享,这对于发散学生思维、促进学生理解有着很好地帮助。最后一个好处是可以让所有的学生都熟悉制图与识图的项目流程,从一开始的课题分析、信息采集,到最后的计划制定以及图纸设计,每一环节都可以让团队不同的成员担任,在轮到下一个项目任务时进行轮换。这样的方式比学生单独完成任务更加高效,成长更加迅速。因此,高校《制图与识图》课程教师在开展项目化教学的过程当中,应该先尊重学生们的意愿,让学生们自由结成小组,然后教师再根据教学内容来设计相关的项目任务,让学生们以团队的形式进行合作完成。因此,设计合作小组也是当下高校《制图与识图》课程应用项目化教学模式的有效策略之一,能够更好地发挥出项目化教学模式的优势,助力学生们实现成长进步。

(三) 借助信息技术,提升项目化教学模式效果

很多高校《制图与识图》课程教师在设计开展项目化教学模式的过程中,单纯的为学生们设计项目任务,让学生们独立完成。但是这样的项目化教学方式过于单一,很难充分展现项目化教学模式的效果。基于此,高校《制图与识图》课程教师可以借助信息技术的力量来提升项目化教学模式效果,针对于一些学生在识图制图中存在的问题进行有效解决,从而助力学生们获得更好的进步成长。

很多高校建筑类专业学生在学习《制图与识图》课程中,出现最常见的问题便是缺乏立体感,对于一些建筑的理解过于平面化,从而影响到高校《制图与识图》课程的开展。因此,高校《制图与识图》课程教师可以借助信息技术的优势来培养学生立体感,从而更好地展现出项目化教学模式的优势。教师最直接利用信息技术培养学生立体感的方式便是通过模拟立体建筑来为学生们进行立体图讲解,这样才能够让学生们站在立体的角度去观察建筑,从而实现学生识图能力的有效培养。除此之外,高校教师还可以通过模拟制图软件来让学生们进行线上制图,通过让学生们不断的尝试、改进来进一步培养学生立体感以及制图能力。甚至高校教师可以借助模拟软件来模拟项目流程,这也是助力项目化教学模式在高校《制图与识图》课程中的应用方式之一,从而推动高

校《制图与识图》课程的开展,助力学生获得更好的进步与成长。

(四) 完善评价体系,助力学生实现全面成长

评价体系不仅关乎到课程教学质量,也是影响高校《制图与识图》课程应用项目化教学模式的关键性因素之一。将项目化教学模式内容引入到评价体系当中,不仅可以丰富评价内容、提升评价效果,还能够帮助学生们找到自己在学习中存在的问题,继而根据教师的建议进行改正提升。因此,完善评价体系关乎到项目化教学模式在高校《制图与识图》课程中的应用,需要被教师重视起来。

高校《制图与识图》课程教师想要完善评价体系来助力项目化教学模式的有效应用,就应该从三个方面入手。第一个方面是评价内容的丰富,以往的教师在对于学生的学习情况进行评价时,所依据的内容便是学生们的测试成绩。这样的评价内容过于片面,无法展现学生们的真实学习情况。而在项目化教学模式的应用下,教师可以将学生们的项目完成情况作为评价内容,纳入到评价体系当中。这样对于学生们理论知识以及实际能力的情况有一个综合性的评价,继而根据学生们的设计情况来找到学生们在学习中的问题,提出合理的建议。第二个方面是评价方式的拓展,以往对于学生的学习评价都是由教师独立完成,这也就很容易使得评价结果不客观。而在项目化教学模式下,教师可以让参与项目的同组同学来对于自己的组员进行评价,主要的评价内容便是组员在完成项目任务中的表现,提出自己的建议。这样的评价方式可以更好地帮助教师搜集学生们的信息,给出更加客观公正的评价结果,让学生们可以根据评价结果来自我改善、自我提升。第三个方面便是对于评价结果的应用,在完成上面两步之后,教师对于评价结果的应用不仅仅是帮助学生们实现自我进步与提升,教师自己也可以根据最终的学习评价结果来检测自己所设计的项目任务是否符合实际,是否有改进之处。这样的应用方式可以进一步发挥出项目化教学模式的效果,助力项目化教学模式更好的应用在高校《制图与识图》课程当中。

总而言之,项目化教学模式在高校建筑类《制图与识图》课程当中的应用,是帮助建筑类专业学生更好实现识图能力、制图能力培养的有效措施,更是改善传统教育模式、助力学生全面发展的重要途径。而建立项目任务、设计合作小组、借助信息技术以及完善评价体系是助力项目化教学模式应用在高校建筑类《制图与识图》课程中的有效策略,对于提升课程质量有着很好地帮助。

参考文献:

- [1] 孙国艳.基于双元制的机械制图测绘项目化教学研究与实践[J]. 济南职业学院学报, 2021(04): 40-42+59.
- [2] 吴庆.《建筑工程项目识图》课程“项目化教学”改革与实践[J]. 居舍, 2020(04): 192-194.
- [3] 汪玲, 曹兵.建筑工程制图与识图课程教学改革研究[J]. 住宅与房地产, 2019(30): 235+237.
- [4] 崔华峰.建筑识图与构造课程项目化教学的思考与实践[J]. 现代职业教育, 2019(20): 224-225.
- [5] 靳娟.项目化教学在建筑工程制图与识图课程教学中的运用[J]. 西部素质教育, 2018, 4(23): 219.

课题信息: 海口经济学院 2022 年度校级教育教学改革研究项目, 项目编号: Hjjj2022080, 项目名称: 项目化教学模式在《制图与识图》课程中的应用研究。