

论高职《建筑施工图识图》课程教学模式改革

凌敏

江苏联合职业技术学院南京工程分院 江苏 南京 210000

【摘要】 建筑施工图在建筑工程中占据十分重要的地位,属于项目施工得以实施的重要依据。建筑施工图识图这门课程属于建筑相关专业中的课程内容,涉及到的知识点比较多,整体内容也比较复杂,学生学习时会感觉难度比较大,教学中如果运用传统模式,难以激发学生兴趣与热情,学习效果不够明显,因此教师应积极进行教学改革。

【关键词】 《建筑施工图识图》; 教学模式; 兴趣与热情

很多学生在学习这门课程时存在一定问题,出现问题主要原因在教学中未能将理论与实践充分结合在一起,学生这方面的能力难以获得明显提升。因此教学中应在践行以人为本思想理念基础上,推动教学改革的有效实施^[1]。

1 《建筑施工图识图》课程教学模式改革的重要意义

进行建筑设计中,意图、思想以及需求等都需利用施工图向建筑人员传递,因此学生进行建筑施工图识图学习对于其今后深入学习和从事工作影响较大^[2]。只有在具备这方面能力基础上,才能提升在岗位工作中获得更明显效果,为深入学习的实现打下良好基础。课程教学改革的实施,能够转变原本教学模式,使整体教学更加丰富多样,也能更具趣味性。

2 《建筑施工图识图》课程教学基本原则

2.1 环境真实性

受这一课程专业特点影响,为保证整体教学效果,教学中需尽量体现出环境的真实性,使学生在产生一种真实感,进而在动态性且感性较强的环境中加强对知识的理解与掌握^[3]。图纸与建筑物之间的关系十分密切,因此需尽量为学生提供实践机会,使学生在实践中观察、对照等,为学生提供便捷性学习平台,提升学生综合学习能力。

2.2 内容职业性

学生进行学习过程中,学生需形成与岗位需求相适应的能力、知识、素质,因此在实际教学中,教师需结合课程内容对学生阅读工程图样、绘制工程图样以及图纸会审综合能力进行培养。具体实施时,可以通过的类型不同项目作为基本载体,结合具体情境设计教学内容,进而使学生职业素养获得有效培养。

2.3 理念先进性

教师需结合岗位实际需求对教学过程进行设计,将教学做充分结合在一起,体现出教学理念的先进性,发挥对学生的指导和协助作用,增强学生施工图识图能力。

3 高职《建筑施工图识图》教学中存在的主要问题

3.1 教学方式较为落后

就当前高职院校教学现状来讲,现代教学模式中,

课程知识容量比较大,但是课时设置得比较少,整体教学节奏比较快。但是传统教学模式中,教学节奏比较慢,现代教学与传统教学之间存在一定矛盾性^[4]。虽然近几年教学中,开始运用多媒体、实验室、工地方式展开教学,但是教学往往会受到条件阻碍与限制,获得的效果并不是十分明显。

3.2 学生学习兴趣相对不足

多数高职学生文化基础比较差,学生学习中的兴趣并不高,学习过程中经常会产生一种茫然状态,学习动力不足,学习中缺少主动性与积极性。在进行这门课程学习时,往往需要有大量知识需要记忆,学生在学习时会存在的听不懂以及学习效果并不理想的问题。

3.3 学生学习自信相对较差

由于这部分知识有一定难度,以及学生对于基础知识的掌握相对较差,因此在实际学习过程中,往往会缺少自信,影响其课程参与度,这对于其实现深入学习会产生较大不良影响。实际教学中,教师需加强对这种学习状态的关注,通过合理方法帮助学生增强在学习中的自信。

4 高职《建筑施工图识图》教学有效实施对策

4.1 改革教学手段

这门课程理论知识含量比较大,会涉及到构造、结构、力学等多种知识,课程中的内容比较多,并且整体覆盖范围广泛,要想使教学效果获得明显提高,仅需学生了解与此相关更多知识^[5]。在此情况下,运用单一性教学方式远远不够,教师在教学中需积极运用多种教学手段与教学方法,调动学生在学习中的主动性与积极性,体现出教学方法的灵活性,并且学生整体学习更为自由。具体实施时,可以从这几方面进行:首先,运用动画演示方式。课程中部分理论知识比较抽象,如果运用想象方式则难以保证理解效果,并且在理解时容易发生偏差。因此在教学中可以运用动画演示形式为学生讲授,为学生构建良好学习氛围,通过清晰、直观方式观察知识点,增强在学习中的主动性以及积极性,感受到学习的趣味性^[6]。其次,运用远程视频方式。教学中课堂课时往往比较有限,学生经常外出进行实践比较困难,因此可以运用远程视频,视频中由专业技术人员在现场中进行讲解,保证整体教学更具说服力。再次,可以运用任务驱动教学方式,通过任务设置调动学生参与热情,使学生

积极参与到项目探究中。识图过程中, 可以为学生提供难度适当的任务, 然后让学生通过小组合作方式将任务完成, 有的学生可以代表施工方, 有的学生可以代表建设方, 有的学生可以代表设计方, 进而使学生在项目体验中, 强化对基础知识的理解与掌握。最后, 运用仿真教学软件。对于仿真软件来讲, 主要为应用中心、考核中心以及知识中心构成。应用中心包含构造认识、工地寻宝、识图建模以及图纸分析这几个模块, 在运用这一系统任务会在建筑物或者是虚拟工地中进行漫进而使学生能够在系统中产生一种三维立体体验。通过漫游学生会更为了解建筑内部和外部构造, 也能更加详细了解图纸具体形成原理, 并且在进行识图学习时, 学生可以在动手状态下配置各构件参数。在知识中心中, 主要包括构件库、施工图库以及基础知识这几个部分。在施工图库中, 会对施工图进行分类, 根据图纸对图纸分类功能进行定位。对于构架库来讲, 能够在当中对构件信息进行查询, 并结合其分类对功能进行定义, 在基础知识库中, 能够查询资料。最后为考核中心。进行考核时, 主要将学生作为基本单位, 针对学生展开训练, 并在训练中对学生的答题、操作展开考核与统计, 自动状态下将成绩单生成。通过中心能够查询学生成绩以及表现。

4.2 合理展开教学组织

进行教学模式改革过程中, 教学组织对于教学效果的实现有十分重要的影响, 在进行教学组织过程中, 需和学生实际情况结合在一起, 具体实施时, 可以从这几方面进行: 首先, 制定教学大纲, 其中主要为教学目的、教学内容、教学要求、教学难点、教学重点等。其次, 设置与施工现场相适应的学习指导书以及任务工单。再次, 做好实践管理工作, 在讲授课程知识同时, 也需为学生讲授一些安全注意事项。最后, 做好信息反馈工作。学生在进行实践以后, 需积极展开相关信息反馈, 掌握学生实际学习情况, 然后针对实践教学进行合理调整, 教学组织需尽量体现出灵活性。

4.3 重视开展过程考核

学生进行学习过程中, 需充分了解相关规范与标准, 做好图纸对照工作, 这项工作比较细致, 学生在长时间学习中容易失去耐心与自信, 进而对学习效果产生不良影响。为保证学生在学习中的整体效果, 应将嵌入式评价模式积极运用其中, 针对学生整个学习过程进行考核,

了解学生在学习过程中体现出的能力、知识以及素质, 尽量使评价体现出多元性, 进而使学生能够认识到自身优点, 增强在学习中的自信, 提升建筑施工图识图能力。

5 结束语

总之, 高职院校中, 开展建筑施工图识图课程教学时仍存在问题, 这对学生整体识图能力提升会产生一定不良影响, 要想使教学效果获得明显提高, 就需积极推动教学改革实施, 使教学手段更为丰富, 优化整体教学效果, 同时增强学生学习兴趣与热情, 使学生在学习过程中充分发挥能动意识。

【参考文献】

[1] 付春松, 李朝阳, 潘杰宁. “互联网+职业教育”背景下《混凝土结构平法施工图识读》课程改革研究[J]. 文存阅刊, 2020(27):114-115.

[2] 李超, 韦蔼玲, 吴泽力. 高职院校《建筑构造与识图》课程教学改革探索——以湖州职业技术学院为例[J]. 海峡科技与产业, 2020(9):92-94.

[3] 于海龙, 王英华, 刘巧辰. 浅谈工程管理专业《建筑工程识图》课程考核方式改革[J]. 砖瓦, 2020(9):197-198.

[4] 欧阳愨, 欧阳慧. 浅析 Revit 建筑软件在建筑构造与识图课程中的应用[J]. 山西建筑, 2020, 46(1):191-192.

[5] 尚爱新. 基于清华在线教育综合平台混合教学模式的探索与应用——以《建筑给排水工程施工图识读》教学内容为例[J]. 现代物业(中旬刊), 2019(4):264.

[6] 贾美晨. 微课设计在《建筑工程施工图识读》课程中的应用——以“窗的识读”为例[J]. 科教导刊-电子版(中旬), 2019(10):137.

【作者简介】凌敏(1986—), 女, 汉族, 江苏如东人, 硕士研究生, 讲师, 研究方向: 建筑工程技术。