

# 高职造价专业建筑识图与构造课程教学改革探析

张 静

(恩施职业技术学院建筑工程学院 湖北恩施市 445000)

**【摘要】**在当前阶段,信息化教学已经更多地在高职院校普及应用,很多传统的教学面临革新的必然趋势,对于高职造价专业学生来说,建筑识图与构造是他们必须要掌握的比较核心的基础课程。然而,建筑识图与构造这一课程在现阶段实际教学中存在的问题比较多。本文从教学手段、课程时间开设分配以及教学方法运用等多个方面,给出了有针对性的教学改革思路。

**【关键词】**建筑识图与构造课程;高职院校;造价专业

**DOI:** 10.18686/jyyxx.v3i6.47851

对于从事造价工作的人员来说,对建筑工程图能够进行熟练准确的识读,是一项最基本的专业技能。而对于高职院校的学生,他们是否能够具备较强的识图能力,对于他们在建筑工程计量与计价等一系列课程的学习效率的提升会有直接的影响。同时,这也是衡量高职造价专业学生是否能够在毕业之后胜任建模师、预算员以及绘图员等实际岗位需求的标准,工程造价专业毫无疑问地要求学生具有较强的实践性。过去建筑识图与构造课程的教学模式已经固定下来,然而,通过对相关资料的调查了解,很多本专业的毕业生他们所具备的软件操作能力以及专业知识运用能力,都与实现企业岗位要求存在明显差距,这使得学生的就业竞争力难以提升。

## 1 建筑识图与构造课程现状

### 1.1 课程开设时间

高职造价专业其实和建筑工程技术专业是存在较大区别的,他们主要的招生对象都是高中毕业的文、理科学生,而且基础知识都较差。对于工科专业的知识,文科生具有相对较弱的接受能力。为了能够尽可能地与国家政策相符,很多高职院校在教学中更加关注的是对学生技能方面的培养,而为了能够强化同学们的专业技能,这些院校普遍都采用了对顶岗实习时间显著增加的调整方式来开展教学,这使得同学们在校就不可避免地拥有较少的学习时间,所以很多课本中的概论性的知识都会有很大被删除的可能。因此,大部分的高职院校对于建筑识图与构造这一门课程,都会全部安排在进入职业院校的第一个学期教授完成,由于在连贯性和整体性上这一门课程特点非常突出,如果刚刚进入职业院校的学生,在不具备较强的认知能力的前提下,就急于开展一些对专业知识有着较高综合性要求的教学,那么必然会使得高职院校的大部分同学会感觉学起来课程难度很大。除此之外,同学们刚刚进入高职院校,关于建筑施工和设计等方面的专业背景知识是比较欠缺的,这必然导致同学们对本门课程因而开设常常会理解得较为浅显。

### 1.2 课程内容

建筑工程制图、建筑工程图识读及建筑构造,这是建筑识图与构造这一门课程三个最主要的学习内容。在这里

面构造是重点,制图是基础,而核心则是识图内容的教学。在制图方面,高职院校现阶段为学生设计的教材,绝大部分都会有较强的理论性特点,而对于这一类型的知识学习,必然要求学生能够拥有空间想象能力方面的突出表现。而另外一方面,由于课时受到较大的限制,因此,高职院校的这一门课程教学老师,往往只会为学生进行一些较为浅显简单的知识点的教学。除此之外,砖混结构的相关事例是建筑识图与构造这一课程中运用的比较多的案例,而对于现阶段社会上经常会涉及到的框架剪力墙结构、框架结构、剪力墙结构以及装配式结构等方面知识讲解并不是很多。所以说,高职院校的同学想要从课本教材中来了解和掌握新材料、新技术或者是新工艺等方面较为先进的前沿知识并不容易,这就必然会使得高职院校的学生通过几年的职业院校学习毕业之后,他们所能够掌握的知识是与实际的社会工作有很大的脱离的。因此,他们对于毕业后的实际岗位工作就很难具备较好的适应能力。

### 1.3 教学模式

在当前阶段,高职院校将建筑构造和建筑制图与识图这两门课程,很多的知识点教学都只是简单的进行叠加教学,因此,建筑识图与构造这一门课程显然是缺乏系统性教学的。除此之外,手工绘图练习这一方法,仍然是现阶段高职院校在建筑制图部分教学中用的较多的,然而,在社会工作中,经常用到的却是计算机绘图的方式,这显然是和社会实际工作岗位很难衔接的,而在高职院校教学中,同学们在手绘图样及修改方面,必须要花费非常多的时间,这使得刚进入职业院校的同学们会对制图与识图部分知识的学习,片面地认为是较为枯燥的。因此,他们很难拥有对本专业客观正确的认识,大部分学生都会对本课程的教学产生厌倦情绪。

## 2 课程教学改革思路

### 2.1 改革课程教学的开设时间

高职院校的学生刚刚进入学校,是需要学校领导和教师能够给他们一个充足的缓冲期的。因此,为了能够强化同学们对本专业这方面系统的认识,可以采取企业教师讲座等丰富的形式来开展教学,由于这部分教师他们绝大部分时间都是处于一线岗位工作状态,因此,相比于在校教

师来说,他们在各方面的信息,比如各种新材料、新工艺以及新技术等行业信息的掌握会更加全面和深入。高职院校可以在学生刚进入校园的前一个月左右,让同学们先能够了解一些本课程的概论性的知识,让他们对本行业的前沿知识以及行业动态有一个初步的了解,能够在正式开始教学之前,充分理解开设本课程的重要性所在。除此之外,也能够让同学们初步了解本专业毕业之后,学生将会接触到的实际工作岗位的性质,这对于强化高职院校同学们的学习兴趣是有较大帮助的,会让同学们在进入学校不久就能够产生对本专业的热爱,使同学们的责任感和事业心,在短时间就能够得到提升,作为培养能工巧匠的各职业院校这一主阵地,将复合型高技能人才更多地输送到社会企业实际岗位之中,是职业院校教学最重要的任务。因此,高职院校对于实践能力方面对学生的培养需要尤为关注,然而,对于这项能力必须要求学生通过长期的学习才能够熟练掌握,高职院校可以先对入校学生的各方面实际情况进行全面细致的了解,有针对性地增加一些教学课时,或者有计划地对本课程的教学合理的划分在多个学期来进行,本课程的教学能够在几年的职业院校教学中更好地贯穿在学生的学习过程中。

## 2.2 教学方法的改革

过去高职院校对于本课程的教学都是通过讲授式的方式来对学生进行教学的。因此,使得学生的学习显得很被动,学完之后同学们的学习能力也很难得到提升。除此之外,高职院校学生的自主学习能力在过去也常常被本课程教师所忽视,同学们的思维能力发展受到了很大的限制。因此,为了能够对学生的职业技能以及实际教学效率有所提升,需要用到一些当下较为有效的教学方法,比如任务驱动教学法就是其中的一种。在实际教学中,课程教师通过多个模块的划分,将一套完整的建筑图纸分配给学生,让他们能够在已经掌握的知识基础之上进行相关资料的搜集,并且将具体的工作计划制定出来,按照工作计划按期完成相应的工作量,而在学生执行工作计划的过程中,老师需要发挥重要的指导作用,学生在工作计划执行中,通过亲自的参与,能够真切地感受到更加接近于社会实际工作岗位的学习氛围,而不仅仅局限在对本课程知识的学习上。同学们在对各个模块任务执行完成之后,需要对任务的执行过程各方面的细节进行讲解,并且组织学生开展相互之间的评比,最终让课程教师来对学生的任务完成情况进行考核。采用任务驱动教学这种方法,能够在图纸中将本课程的重点知识绝大部分都包含在内,对于提升学生本课程学习的整体性和连贯性是有明显帮助的。除此之外,高职院校教师可以通过师生工作室的搭建,由教师

带领学生来开展与工程相关的计量与计价的教学。教师根据具体的工作任务,分给同学们各自不同的角色,部分同学可以分配给他们做一些计价类的工作,而其他同学可以将土建与钢筋的算量、招标书的编写任务分配给他们,这对于同学们沟通合作的能力能够有较好的培养效果,让同学们在校园里面就能够更加真切地感受到社会实际工作岗位的工作氛围。

## 2.3 教学手段的改革

对于学生对知识的接受程度和听课效率提升来说,采用什么样的教学手段会有较大的影响?现阶段信息化教学被大力倡导,因此,高职院校对于各种信息技术手段都应该更加积极地在教学中进行探索、研究和运用。与其他专业的课程相比,工程造价专业学生在毕业之后所从事的社会工作都会和计算机操作有较大的联系,因此,高职院校的教师对信息化教学水平和教育技术应用能力方面,也必须强化对自身的锻炼,努力推动教学的革新,使职业教育课程更好地与信息技术融合。对于高职院校进入到造价专业学习的同学来说,土建钢筋算量以及结构施工图的识图是必须掌握的专业能力,然而,结构施工图中涵盖了非常多的设计标准和规范,同时也非常难懂,具有较大的抽象性,刚刚进入职业院校的学生在这些方面能力是较为欠缺的,即使是从事多年教学的教师,要想将复杂的钢筋构造通过口授的方式来讲清楚也是不容易的,因此很容易导致课程教学教师难教、学生难学的局面。因此可以通过一些信息技术手段的运用,来强化学生的识图能力,增强本课程的教学效率。

## 3 结语

相比于其他专业来说,就业岗位目标性方面造价专业会更强一些,而社会企业对本专业也并没有较多的需求,本专业学生从刚出入学校到毕业这段时间跨度比较长,而很多院校都将识图课程和临近毕业之前的实训教学完全分离开来,这使得同学们的就业竞争力难以提升,同学们在校掌握的识图知识与企业需求存在差距较为明显。对于高职造价专业来说,同学们对建筑构造的理解以及建筑工程识图能力的提升是需要较长时间来培养的,而课程改革就是要有效地培养出符合实际岗位需求的技术技能人才,强化高职院校专业人才培养能力,使院校课程教学更加具有系统性。而只有通过教学方法和教学手段的合理调整,才能够使学生的就业竞争力得到强化。

**作者简介:**张静(1976.11—),女,土家族,湖北恩施人,讲师,研究方向:工程造价。

## 【参考文献】

- [1] 吴佳南,徐卫星.基于BIM技术的高职“建筑识图与构造”课程教学改革研究[J].无锡职业技术学院学报,2018,17(4):39-41.
- [2] 李伟博,范海波,周明欣.慕课背景下的混合式课堂教学改革研究——以《建筑识图与构造》课程为例[J].中外企业家,2019(33):150.
- [3] 曾丽娟.管理类专业建筑识图与构造课程教学改革探讨[J].广西教育,2018(7):76-77.