

以技能培养为重点的高职建筑设计课程教学

岳 华

(上海济光学院 建筑系,上海 201901)

摘要:根据社会对高职院校建筑设计技术专业学生的定位及需求,文章以技能培养为目标,以优化教学效果和提升学生就业竞争力为目的,结合先进的教学理念与手段,探讨在高职院校建筑设计课程教学过程中建立多元化教学模式的方法及实践路径。

关键词:高职;建筑设计;教学模式

中图分类号:G642.0 **文献标志码:**A **文章编号:**1005-2909(2012)03-0114-04

一、高职建筑设计课程教学现状与问题

建筑设计课程作为高职院校建筑设计技术专业的核心主干课程,其教学模式主要参照建筑学专业五年制本科,主要采用传统授课与评图相结合的形式。建筑学本科教育的重点在于理论知识的讲授,注重培养学生的研究能力与思维能力;建筑学专科教育的重点则在于应用型知识的教授,更注重培养学生的实践技能。在教学实践中,受高职院校培养目标、教学时间、生源素质等方面限制,如照搬建筑学五年制本科的教学模式,其教学效果不甚理想:一方面,毕业生的实践技能欠缺,特别是对应用型知识的掌握不足,和社会的实际需求脱节,用人单位反映不佳;另一方面,毕业生的社会适应能力与沟通表达能力欠缺,职业素养还需提升。如能根据高职院校的教学特点,结合社会与市场对建筑学专科学生的定位与需求,进一步明确建筑设计课程的教学目标,因材施教、因材施教,利用先进的教育技术与理念,适当调整与优化高职院校现有教学模式,将有利于改善建筑设计课程的教学效果,提升建筑学专科学生的就业竞争力。

二、高职建筑设计课程教学应契合培养目标

目前,国内设计企业的建筑设计团队主要可分为总建筑师、项目主创建筑师、助理建筑师、专业绘图员等不同层级的岗位。不同岗位承担着不同的职责,需要具有相应的工作能力。根据设计企业及市场的需求,高职高专院校建筑设计技术专业的培养目标主要定位于助理建筑师、专业绘图员以及建筑设计相关行业工作人员(如房地产、咨询、政府职能部门等)。以上海济光职业技术学院为例,2010年建筑设计技术专业应届毕业生共146名,毕业生大部分在建筑设计以及相关行业就业,主要从事助理建筑师及专业绘图员的工作,就业情况详见图1。目前,一些设计单位推行定岗定薪制度以降低企业生产成本,如上海建筑

收稿日期:2011-11-17

作者简介:岳华(1975-),女,上海济光学院建筑系讲师,博士,国家一级注册建筑师,(E-mail)yuehua822@163.com。

设计研究院有限公司等大型国企就专门设立了助理建筑师、专业绘图员等就业岗位。加之中国现阶段正处于快速城市化时期,各地建设量大,设计企业的工作任务繁多,因此,助理建筑师及专业绘图员这样的实用型人才就业前景非常乐观。针对不同的岗位需求,在建筑设计课程教学中对学生能力培养的侧重点也应有所不同。与本科教育相比,在高职建筑设计课程教学实践中应该更加强化应用型知识的传授,强调与目标岗位相对应的实践技能的培养(表1)。

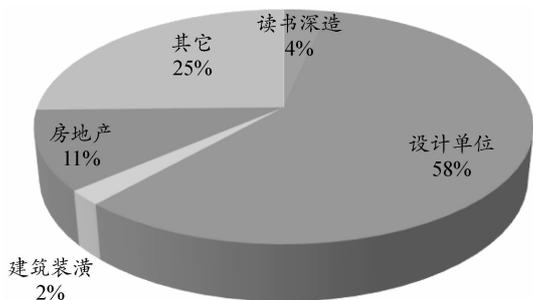


图1 2010年建筑设计技术专业学生就业情况统计
表1 高职高专教学中的岗位目标与能力目标

岗位目标	能力目标
助理建筑师	较强的形态理解能力和设计能力; 熟练运用建筑设计相关软件; 熟悉建筑设计相关规范; 协助建筑师进行建筑方案创作; 独立完成较简单的建筑方案设计; 进行建筑施工图设计与绘制; 良好的沟通表达能力和组织协调能力
专业绘图员	具有熟练的识图与制图能力; 熟练运用建筑设计相关软件; 熟悉建筑设计相关规范; 绘制建筑三维模型与渲染; 平面填色; 制作设计文本; 绘制建筑详图; 良好的沟通表达能力
相关行业工作人员	综合全面的专业知识背景; 良好的沟通表达能力和组织协调能力

性和特色的发展模式。例如,高职院校与本科院校在人才培养目标上的错位正是在寻求一种差异化的发展,目标定位不一样,教学内容与教学方式自然也不相同。在教学过程中引入差异化的理念,按照学生的学习成绩适时进行人才分流,各教学阶段可以按照学生的学习能力差异设置不同的教学内容,实行人才定制,细化人才培养目标,切实执行因材施教、因岗施教的理念。例如,高年级教学中可按照学生学习能力的差异设置助理建筑师和专业绘图员两级培养目标,根据不同培养目标设置相应的教学内容。对方案设计能力较强的学生可适当进行一些建筑方案设计训练,其培养目标进一步明确为助理建筑师,应重点训练他们的设计、创新以及建筑施工图绘制等能力,顶岗实习阶段应推荐他们到锻炼建筑设计能力的岗位。对专业能力一般的学生其主要培养目标定位为专业绘图员,应强化一些相应实践技能的训练,如CAD制图、计算机建模与渲染、设计文本制作等。在教学方法上也应做出相应调整,例如,对学习能力强学生,在教学中主要采用启发式教育,训练其创造性思维能力;对学习一般的学生,在教学中主要采用示范式教育,鼓励其在模仿的基础上寻求专业能力的提升。

(二) 加强实训基地建设

为契合高职院校技能型人才的培养目标,落实高职院校“工学结合”办学理念,可依托学校设计院及校外合作企业的实际工程项目,在企业人员与教师指导下,让学生在校期间能够参与工程设计实践项目,提前进行工作演练,“以学促工、以工促学”,实现工学良性互动,提升毕业生的就业竞争力。例如,在每学期末的集中实训周和三年级的毕业顶岗实习学期,学校可充分利用校内外资源,积极联系设计单位,形成长期合作关系,建立一些固定的校外实训基地。此外,“企业进校”也是一个创新的做法,即以工作室等模式让企业直接参与教学活动,在教学活动中实行校企全程合作,实施“双师型”指导。在上海,无论是大型国有企业设计院,还是一些小型设计公司,对助理建筑师和专业绘图员的需求量都很大,因此,设计单位也非常欢迎高职学生来企业顶岗实习。顶岗实习已成为毕业生就业的一个关键环节,许多学生由于顶岗实习期间表现优良而获得了宝贵的工作机会。2009年学校推荐15名毕业生去上海现代建筑设计集团实习,其中7名学生被录取为正式员

三、高职建筑设计课程教学模式探讨

针对社会 and 市场需求,高职院校建筑设计课程教学中应进一步明确人才培养目标,明确以技能培养为重点的教学思路。在此基础上,以加强对专业实践技能的培养为目标,还应结合当前先进的教育理念与教学方法对课程的教学模式进行相应的调整及优化,主要包括以下四方面内容。

(一) 引入差异化的理念

全球化时代,企业、团体与个人都在寻求富有个

工。与此同时,也应加强校内实训基地的建设,如各类实训室(建筑构造、建筑材料、建筑设备等)及一体化教室等设施的建设,以便为课程教学模式的改革提供必要的硬件条件。

(三) 优化实践教学方法

1. 完善单元式教学模式

在建筑设计课程教学中以单元式教学为主。将

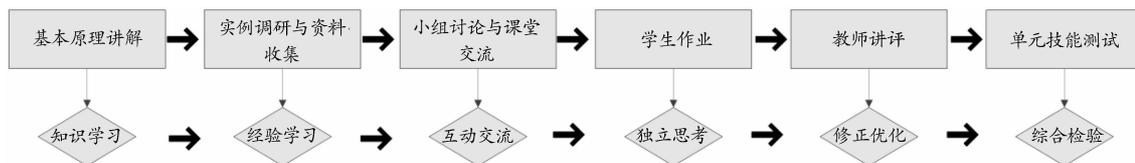


图2 单元式教学

2. 重视互动式教学模式

在教学中注重培养学生具备良好的沟通表达能力和组织协调能力已成为必然,在强调交流的当代社会,这种能力让学生具有更强的就业竞争力,因此,互动式的教学模式日益受到重视。在课程教学实践中主要体现在三个方面:第一,师生互动,即强化课堂互动,师生角色由主导型向伙伴型转变,充分利用师生之间的信息交流,教学相长;第二,生生互动,即在课堂教学中提供学生间交流的时间与空间,采用分组调研与讨论、小组作业等形式,使学生在教学过程中培养团队协作精神,提升沟通表达能力与人际交往能力;第三,师师互动,即加强教师之间的交流与协作,鼓励教师与校内外同类课程和关联课程教师之间的互动,及时了解其他平行课程体系,以便更好地设计互动教学内容,避免内容重复,还可聘请校外专家开展专题讲座,以拓展师生视野。

3. 提倡参与式教学模式

教学过程本质上是一种认识过程,是师生信息传递、转化、相互影响的过程。在教学过程中,教师是主导因素,学生是主体。教师是教学过程的施教者,而学生是学习的主人,是学习的内在动力源泉,不能忽视学生的主观能动性。参与式教学模式不仅重视教师的主导作用,而且注重学生的主体作用;不仅重视师生之间的交流,而且注重学生的主动思考和探索;不仅重视结论的掌握,更注重得出结论的过程;不仅重视知识本身的获取,更注重获取知识的方法和学习能力的发展。参与式教学模式鼓励学生由被动接受知识转为主动学习的主体,采用课堂提问、专题讨论、案例点评等形式,充分调动学生探求知识的主动性,鼓励学生自主学习、自主活动。学生有了动脑、动口、

课程教学内容整体化、系统化,按照不同设计课题划分为不同教学单元。以建筑设计的过程为逻辑主线,层层递进,每一教学单元主要包括基本原理讲解、实例调研与资料收集、小组讨论与课堂交流、学生作业、教师讲评、单元技能测试等六个环节。每个环节均设置相应的教学目标和主要的教学模式,注重对学生实践技能的全方位培养(图2)。

动手的机会,必然主动阅读课外书籍,搜集案例素材,观察社会万象,思考热点问题。例如,让学生将自己的调研成果或建筑设计方案进行PPT汇报,其他人提问、点评,最后由教师总结,这样的教学方法既充分调动了全班学生的学习积极性,也锻炼了学生的口头表达能力。实践证明,参与式的教学模式在建筑设计课程教学中获得了良好的教学效果,学生喜欢这种教学模式,课堂气氛轻松、开放、活跃,学生上课更加认真积极,师生关系更加民主、平等、和谐。

4. 示范式教学为主,启发式教学为辅

客观而言,专科学生的学习能力与思维能力与本科学生相比确实存在着一定的差距。例如,在绘制图纸与制作模型方面,大多数专科学生往往对建筑模型制作的兴趣更浓,因为模型更为直观,易于理解。因此,在建筑设计原理课程实践教学可多采用情景式直观的教学模式,如照片、图片、模型等形式,以示范式教学为主,鼓励学生在认知与模仿的基础之上提升创造能力,重视实地参观与调研(采用踏勘、测量、拍照等方法)、多媒体教学、模型教学等较为直观的教学手段的运用。

5. 加大实践教学环节的比重

在建筑设计课程教学中适当增加学生实践动手环节。例如,可组织学生在校内仿真实训室了解建筑的设计过程,参与小建筑的建造过程,进行大比例建筑模型制作,到建筑工地进行参观调研等。通过仿真实训丰富建筑设计课程教学内容,提升课程教学效果,让学生积累宝贵的实践经验。也可结合建筑设计的实际项目,在学校教师和企业指导教师共同指导下以工作室模式来完成设计任务及学习目标,让学生在校期间就有机会熟悉企业的工作程序

和模式,这将有利于提升学生的竞争力。

(四)拓展新的教学手段

现代科技带给人们日益便捷有效的交流途径。课内,师生之间可以充分利用现代化的制图教室、模型实验室、多媒体教室、学校课程网络、互联网等教学平台及教学资源;课外,师生之间可以借助课程网络信息互动平台、电子邮件、电话、MSN 和 QQ 等在线聊天工具等媒介,积极拓展新的教学手段,例如,课后学生可以随时通过短信、电子邮件、在线聊天等交流形式与任课教师共同探讨建筑设计方案,交流设计思想,这不仅及时解决了课后学生在专业学习中碰到的问题,同时也增进了师生之间的感情,有利于促成高质量的教学活动。此外,实地考察、专题讲座等课外教学方式也是建筑设计原理课程课堂教学的有益补充和延续。

(五)考核方式综合全面

建筑设计课程作为考查课程,学生的学习成绩将综合课堂作业、课堂表现、课外作业、出勤率等多个因素进行评定。尤其强调学习过程,因此学生的课堂表现和出勤率等也成为重要考量因素,并按照课程设计过程的不同阶段进行分项评分,再进行综合评定。

四、结语

中国目前已进入城市化快速发展期,各地都在经

历着城市建设高潮,对建筑设计人才的需求量非常大。在这样的大形势之下,就高职高专院校建筑设计技术专业而言,更应该主动适应当今社会与市场的需求,进一步明确人才培养目标,找准自身的定位与特色,与本科院校形成错位发展的和谐关系。建筑设计课程作为建筑设计技术专业的核心主干课程,应以实践技能培养为重点,并根据高职院校自身的培养目标、教学时间、生源情况等特点,积极拓展和更新教学理念与手段,落实因岗施教、因材施教的教育理念,在课程教学中更新与整合教学内容,及时调整和优化现有教学模式,积极探讨和尝试多元化的教学模式,并及时总结教学效果,从而不断提升高职院校建筑设计技术专业学生的职业素养和就业竞争力。

参考文献:

- [1]黎志涛. 建筑设计方法[M]. 北京:中国建筑工业出版社, 2010.
- [2]张永和. 对建筑教育三个问题的思考[J]. 时代建筑,2001(增刊):40-42.
- [3]姜云,王宝君,等. 城市规划专业应用型人才的基本素养与教学应对[J]. 高等建筑教育,2010,19(3):39-42.
- [4]刘西健,孔丽,李险峰. 互动式教学方法和手段的研究与实践[J]. 陕西广播电视大学学报,2007,9(1):71-73.
- [5]刘繁春. 浅谈建筑设计课程教学方法的改进[J]. 科技信息,2009(31):108.

Teaching mode exploration focusing on practical skill training in architectural design course of polytechnic colleges

YUE Hua

(Architecture Department, Shanghai Jiguang Polytechnic College, Shanghai 201901, P. R. China)

Abstract: Based on social needs of architecture design majors in polytechnic colleges and aimed to develop students' practical skills, the paper presents the way to improve the teaching results and strengthen students' professional competition by using advanced teaching ideas and methods. The multi-aspect teaching mode is also established in architectural design teaching.

Keywords: polytechnic college; architectural design; teaching mode

(编辑 周沫)