

体验式开放性建筑设计课教学法探讨

龙 灏,田 琦,王 琦,邓蜀阳

(重庆大学 建筑城规学院,重庆 400030)

摘要:近年来重庆大学建筑城规学院建筑系以适应社会主义市场经济的建设和发展为指导思想,立足现实、求真创新,对建筑学专业课程的教学方法、教学手段、教学内容、评价机制等进行了一系列的改革,逐步建立、实施和完善了有鲜明特色的“体验式开放性建筑设计课教学法”,稳步提高了教学质量,取得了显著而突出的教学成果,在全国建筑学专业本科及研究生教学评估中获得了很高的评价。

关键词:求实创新;建筑设计课;体验式教学法;开放式教学

中图分类号:TU2-4 **文献标志码:**A **文章编号:**1005-2909(2011)01-0131-04

建筑设计课是建筑学专业的专业主要课程,在本科教学计划中从二年级到五年级均有开设,一般每学期为两个长设计加一个短设计,学时为长设计8-9周、约70个课时,短设计为1周的快题设计。

近年来,随着整个社会经济的飞速发展和住房商品化制度的逐步实施,建筑业早已成为国民经济的一个新的增长点。高等教育领域也在发生着深刻的变化,作为一线的教育工作者,时刻感受着这样的变化对教学带来的巨大冲击,尤其是在建筑学这个紧密结合社会实践的专业领域,深深地体会到原有的教学模式已不再适应当前的社会形势以及学生特点和要求了,这主要表现在两个方面:一方面,随着经济建设的推进,建筑规模、建筑类型、建筑材料、建筑技术水平等等在不断的创新中,而不断涌入的境外建筑设计事务所和毕业于境外建筑院校的建筑师也在冲击着国内市场,这些都无疑在考验着国内高校的竞争能力和教学水平;另一方面,目前的高校学生已是“80、90后”一代,思维活跃开放、独立性强,但综合能力、适应能力、对挫折的承受能力等等均显不足。高校扩招带来的生源水平下降也是不争的事实,高校本科教育已然不是“天之骄子式”的精英教育了。

因此,在这样一个运用科技知识才能最大限度地创造财富提高国力的知识经济新时代,如何在教学中将教学内容与飞速发展的经济建设结合起来,如何适应新形势下学生思想、能力、兴趣的变化发展,使学生既能学到扎实的建筑设计基本功、又能在今后的工作中灵活运用并创造性地满足社会对建筑设计的新要求成为建筑学专业教师思考的重点。在国家教育主管部门及学校、学院有关教改的精神指导下,建筑系教学团队对传统教学方法进行了认真剖析,在科学设置教学内容、合理组织教学进度、强调学生的生活体验和开放性思维、教师的开放

收稿日期:2010-12-19

作者简介:龙灏(1968-),男,重庆大学建筑城规学院建筑系副教授,博士,主要从事住宅、医院与城市设计研究,(E-mail)longhao@cqu.edu.cn。

性教学以及严格控制作业成果等方面经过不断地摸索和实践,将“建筑设计课”的课程教学内容逐步拓展,与本学科的最新科技发展、相关的科研项目和设计实践紧密地结合了起来,形成了以“建筑设计课”为主干、“住宅社会学”、“社会调查方法学”、“建筑心理学”、“建筑师职业基础”、“可持续发展概论”等理论课程为分支的建筑设计系列课程,逐渐总结了一套适应建筑城规学院学生生源状况和教师教学实际需要的方法——“体验式开放性建筑设计课教学法”,即从学生对建筑的体验出发强调教学内容、教学方法和评价机制的开放性,教学互动、教学相长,取得了良好的效果。

一、改革教学内容,建立以“建筑设计课”为主干课的建筑设计系列课程,形成了完整的设计课教学体系

首先,针对当前建筑业呈现的新特点加强了高年级(3-5年级)本科生建筑设计课教学深度和广度的挖掘,除继续对基本功能、造型以及设计方法等教学内容予以强化外,逐步在教学中将以往的以单体为主要内容的“建筑设计课”与场所设计、区域设计等结合起来,强调建筑单体设计与环境结合的重要性,进而结合“城市规划原理与设计课”的教学,引导并培养学生建立整体设计的观念和良好的环境意识。同时,教学中结合当前建筑新材料、建筑构造新做法层出不穷的趋势和“建构”的新概念,将设计教学进一步深化并与“建筑构造”、“建筑物理”、“建筑设备”等课程的教学内容相结合,使学生在掌握建筑设计基本技能的基础上深入了解建筑材料、构造做法及技术处理等方面的内容,大大拓展了本科生的知识面和应用能力。此外,为本科生开设的“建筑概论”、“建筑心理学”、“建筑师职业基础”、“社会调查方法”、“建筑评论”等理论课程也紧密结合形势、及时更新内容,强化了学生理论联系实际的能力。

二、立足现实、求真创新,以科研和实践中的新信息、新趋势引导并培养学生兼具创新与实用精神

创造性与实用性并重是建筑师必备的素质之一。结合建筑设计课的特点,在教学中要求教师随时将建筑设计方面的最新研究成果和讯息传达给学生,如:介绍中英合作的科研项目“城市旧区居民居住模式调查研究”、国家“十一五”项目“西南山地小城镇风貌建设与示范”等科研项目的新成果和发展趋势、讲述有关《住宅设计规范》的修改精神及内容、关注人们思想上对传统价值的回归在建筑设计思潮中的反映、带领学生参观房地产交易会、把课堂引向广阔的市场等等,使学生始终能站在学科和市场的前沿去了解建筑设计发展的趋势,从而创作出令人耳目一新的设计方案。

针对当前的环境保护、可持续发展意识以及中

国建筑领域的实际情况,在教学内容中加强对学生的环境意识和整体设计观念的教育,解决过去教学中单体建筑方案与规划、环境脱节的弊病。

在课程设计中尽量采用真实的地形、真题假做,带领学生踏勘地形、分析解决实际问题。设计中要求学生树立“以人为本、人与自然和谐发展”的思想、重视建筑设计的实用性和细部设计,并在某些设计任务书中具体地规定了一些必须与建筑构造课相衔接的内容,由构造课教师结合学生自己的设计方案指导学生进行局部施工图设计和细部构造设计,甚至制作等比例模型。

通过这样的学习,学生大都能很好地适应将来在设计部门担负的实际建筑设计工作,同时也从一个侧面培养了学生良好的建筑师职业道德,达到了教书育人的效果。

三、课程设计任务结合国际、国内的各种设计竞赛,借以活跃学术思想、熟悉国内外的学术动向,提高学生的学习积极性

在近年的教学实践中,学院教师不仅积极组织学生参加了全国建筑学专业指导委员会举办的“全国大学生建筑设计竞赛”和“作业评优”,还多次鼓励带领学生参与国内国际设计竞赛。随着住宅业逐渐成为国民经济的支柱产业之一,国内的各级政府和学术团体组织了一系列的住宅设计竞赛,而国际设计竞赛也有大量以住宅设计为内容的题目,如:国际建协第20次世界建筑师大会组织的学生国际设计竞赛“21世纪的城市住区”、2007年中国建筑学会主办的“金地杯”全国大学生建筑设计竞赛“80'筑家”,都是以住宅设计为主要内容。通过参加设计竞赛,学生扩大了视野、了解和熟悉了国内外建筑设计的潮流和方向、活跃了学术思想,与国内外学生和同行交流了信息,极大地提高了学生学习的积极性和对建筑设计研究的兴趣。同时,竞赛获奖不仅提高了学校和学院的国内、国际知名度,也使获奖学生在走上工作岗位时有了一个较高的起点,在愈演愈烈的就业竞争中处于有利的地位。据不完全统计,自2005年以来,建筑城规学院本科生和研究生在参加过的8次国内省部级以上住宅设计竞赛和5次国际竞赛中共获得40余项奖励、70余人次获奖,成果非常突出。

四、改革教学手段,结合社会实践与电化教学、模型制作与电脑作图,提高学生的形象思维能力和解决实际工程问题的能力

建筑设计的课程教学要求通过教学逐步培养学生良好的空间想象能力、功能组织能力和解决实际

工程具体问题的能力。在教学过程中,注重采用现代化的教学手段,通过拍摄或转录数十部有关建筑设计的录像片,收集了大量的国内外建筑实景。以录像、幻灯等形式在讲课的过程中尽量使学生能形象、具体地看到更多的建筑规划总图、单体平面、造型及细部处理方式,在教学中要求学生制作工作模型进行形体分析、使用电脑建模进行深入的尺度和细部研究以及作图表现,提高了学生的形象思维能力和适应实际工作要求的能力。

在教师的科研课题中,部分学有余力、又对科研有兴趣的学生参加了部分调研和资料整理的工作,如:中英合作的科研项目“城市旧区居民居住模式调查研究”、国家 863 重点项目“桂林桃花江生态旅游度假区概念规划研究”等科研项目都有部分本科学学生参与。在假期和学生的实习期间,也有部分同学在教师的指导下参与了一些实际工程的部分设计工作,如:重庆解放碑地区城市设计、重庆北部新区医疗中心等。通过这些社会实践活动,使学生了解了社会需求,培养了解决工程实际问题的能力。

五、改进设计教学安排和教学成果评价方法,建立了教师学生“双向选课制”和多点多面的“设计评图制”,扩展了学生在学习过程中的思维并提高了设计作业评价的公正性

在传统的建筑学教学体系中,学生处于完全被动的状态,教师由学院安排、课程设计成绩由教师个人决定,难免使学生的接触面缩窄、评价时教师的个人好恶因素加重。因此,近年来笔者所在院系在“建筑设计课”中实施了“双向选课制”和“设计评图制”。

“双向选课制”即设计课改分班制为分组制,每组一名教师带 12-13 名学生,学生利用网络系统在开课自由前自由选择开此课的教师,选完后再由教师反向确定学生名单。学院对多次无人或少人选择的教师还规定了处理办法,这样就极大地促进和提高了教师备课、教学的积极性和认真程度,而学生也可以更多地了解教师、通过自己的选择和不同的教师进行更多的交流。

“设计评图制”即是每个长设计均在二草阶段(中间阶段)和正图阶段(完成阶段)组织集体评图,每组安排除任课教师之外的 2-3 名教师对学生从方案介绍、设计的功能、造型、技术与图面表现等多方面进行综合加权评价,几位教师的评分再合并计算得出学生的最终设计成绩,然后还要经过年级教学组的复核,这样就使学生可以听到对自己方案的多角度、多侧面的评价,同时最后成绩也更加公平、公开和公正。

这两项改革措施均得到了教师的支持和学生的极大欢迎,也受到了全国建筑学与城市规划专业教学评估委员会的高度称赞。

六、更新教材、出版专著、主持召开国际国内相关学术会议、开设相关课程和讲座,提高了教师和学生设计理论水平

20 世纪 80 年代以来,由朱昌廉教授和已故李再琛教授共同主编,中国建筑工业出版社出版的《住宅建筑设计原理》作为建筑学专业的首批全国通用教材,多次重印,被清华大学、东南大学等多所全国重点大学采用,对提高国内建筑系学生的住宅设计理论水平起了重要的作用,1997 年此教材被定为建设部“九五”重点教材进行了修订。根据十余年来住宅建设的新进展、新信息,朱昌廉教授对原教材进行了大量的修改、补充,反映了近年来国内外住宅科技的进步、学科的新发展和国家新的规范与技术政策,获得了 2003 年度教育部优秀教材一等奖。该教材最近又在魏宏扬教授和龙灏博士的主持下进行了修编,即将在 2010 年秋季开学前再版。

此外,建筑城规学院教师代医院建筑设计》、《新住宅平面设计》等教材以及参编《2000 年的住宅》、《中国小康住宅示范工程集萃》、《中国住宅设计十年精品选》、《居住模式与跨世纪住宅设计》、《乡镇卫生院建筑设计》等专著,这些都对提高教师的学术水平起到了良好的作用。

七、结语

由于在教学中采取上述几个方面的改革与实践,“体验式开放性建筑设计课教学法”使建筑系在近年的教学活动中取得了一系列成果,主要表现在以下几个方面。

(1) 学生参加全国大学生建筑设计竞赛、作业评优以及国际、国内设计竞赛频频获奖,极大地提高了学校和学院的声誉。近年来学生的获奖项目主要有:“金地杯”全国大学生建筑设计竞赛囊括全部金、银奖;《世界建筑》WA-万科居住建筑设计竞赛二等奖、佳作奖各一名;深圳龙岗海滩景观设计竞赛二等奖、三等奖各一名;国际建协“建筑与水”国际学生建筑设计竞赛二等奖、三等奖、佳作奖共 4 名;桂林“公厕”国际设计竞赛二等奖、三等奖、佳作奖共 4 名等等。在“全国大学生建筑设计竞赛”及“设计作业评优”中连续多年获得“获奖等级、人数与选送作业数之比”第一名的佳绩,确立了重庆大学建筑城规学院建筑学本科教育在全国同类专业教育的前沿地位,极大地增强了毕业生的就业竞争力。

(2) 学生通过参加科研和社会实践活动,提高了

对新信息的接受能力、对新问题的分析解决能力以及对设计工作的适应能力,很快成为各用人单位的业务骨干。据学院对中国建筑设计院、西南建筑设计院、华东建筑设计院、重庆市建筑设计院、成都市建筑设计院、深圳市建筑设计院、深圳华艺、华森设计公司等十余家设计单位的115名毕业生进行调查的结果显示,学生被认为综合设计能力强的占80%,一般的占20%,没有差的,且施工图能力均较好。而同时期分配到这些单位的200多名学生中仅有5%较差。广州轻工业设计院在调查表中写道:“贵院分配到我院的学生与清华、同济、东南等校处于同一水平,有的学生要更高一些,均系我院技术骨干”。如:毕业生杨瑛曾连续两届获得中国建筑学会年度青年建筑师奖;王昕、褚冬竹等也都获得过中国建筑学会年度青年建筑师奖;张宏儒、万晓兵等在全国一级注册建筑师考试中一次通过全部九门科目,成为年轻的一级注册建筑师;卢志刚、凌克戈同学双双获得上海“十大优秀青年建筑师奖”且名列前茅。这些学生的一个共同体会是:在校期间的学习和实践活动,既提高了对建筑的实践、实用性的认识,又体会了社会经济、科学的发展是如何影响建筑的发展,对适应工作中的不同项目的不同情况打下了非常好的基础。

(3)逐步建立了一支结构较为合理、老中青相结合的师资队伍,对建筑设计课程教学质量的继续提高完善提供了保证。目前,建筑系41位在职教师中有教授6名,副教授7名,博士学位获得者7名。由于在教学改革中正确地处理了教学、科研、生产三者的关系,营造了良好的学术环境,建立了较为和谐的人际关系,教师能够处理好教学与科研工作的关系,立足讲台建功立业。与此同时,教师还积极参与社会实践,完成了多项工程设计项目,其中不乏建设当地的标志性项目,如:大足石刻游客中心、重庆大学档案馆、重庆渝中区城市街景改造、重庆医科大学附一院外科大楼等等,为国家、重庆直辖市和三峡库区的建设做出了应有的贡献,产生了良好的社会效益和经济效益。

以上的做法和成果表明,特色鲜明的“体验式开放性建筑设计课教学法”稳步提高了“建筑设计课”的教学质量,取得了显著而突出的教学成果,在近年来多次全国建筑学和城市规划专业评估中均获得了很高的评价并帮助重庆大学建筑城规学院确立了建筑学本科教育质量在全国同类专业教育的前沿地位。这一教学改革成果深受社会各界的好评,对建筑学专业的其他课程教学改革也有较好的示范和带动作用。

New teaching method for architectural design course

LONG Hao, TIAN Qi, WANG Qi, DENG Shu-yang

(Faculty of Architecture and Urban planning, Chongqing University, Chongqing 400045, P. R. China)

Abstract: We summarized the teaching reform in recent years in Faculty of Architecture and Urban planning, Chongqing University. The teaching reform is to adapt to the socialist market economy construction and development. The reform was carried out in the higher grades (grade3 to 5) of architecture major from several aspects including the teaching method, the teaching media, the course content, and the assessment mechanism. Good teaching quality was achieved by the teaching reform, obtaining a high score in the national teaching evaluation.

Keywords: strive for realism; innovation; experience type; openness; architectural design course

(编辑 周沫)