

立体整合 融贯互补

——重庆大学建筑城规学院建筑学专业教学体系的改革与实践

Stereoscopic Integration and Interconnected Complementary

—Reform and Practice of Architecture Education System in Chongqing University

刘彦君 卢峰 邓蜀阳 LIU Yanjun, LU Feng, DENG Shuyang

摘要 重庆大学建筑城规学院建筑学专业教学体系近几年的改革立足西南、面向世界,以社会问题为导向、以新世纪复合型创新性人才的培养为核心,通过突破传统类型教学,建立科学系统的专业主干课程;打通学科壁垒,构建“一轴两翼三平台”、“四位一体”的广义建筑学教育体系;深化推进教学管理及实践教学环节等一系列改革举措,结合学院实际,建构起既具有国际视野、又体现地域性特点的“立体整合,融贯互补”的建筑学专业教学体系。

关键词 建筑学教学体系;创新;专业主干课程

Abstract: The reform and practice of architecture education system in Faculty of Architecture and Urban Planning of Chongqing University focused on social problems, and took the cultivation of comprehensive and creative talents as the core target, The teaching reform made a breakthrough of traditional teaching mode, and professional, scientific and systematic major courses were established. The teaching reform took a series of measures in terms of constructing generalized teaching system, promoting teaching management, and strengthening practicality of teaching links so as to establish the professional teaching system featuring both international outlook and regional uniqueness.
Keywords: Architecture Education System; Creativity; Major Courses

重庆大学建筑城规学院的前身建筑系创建于1930年代,是我国创办最早且最具影响力的学科群体之一,也是国内八大建筑院系之一。迄今为止,学院已有80余年的办学历史,学科特色鲜明、办学体系完整、师资力量雄厚。随着社会的发展,学院建筑学专业的教学体系也历经了改革与发展,不断调整并得以完善。

1 教学体系的历史沿革

建系初期,受前苏联影响,重庆大学建筑城规学院建筑学专业本科的学制定为五年,教学偏重于学院派理论教育和基础训练。1958年社会主义建设高潮时期,在教育与生产劳动相结合的方针指引下,本院的专业教学特别强调设计实践与生产劳动,提倡教师、学生共同承担实际生产任务;60年代中期,更进一步实行在生产工地上进行现场教学,力图将设计实践、生产劳动与教学融为一体。

1977年高等学校恢复正常招生后,本院建筑学专业本科的学制改为四年,教学上按照正规本科生培养的质量要求制定计划,特别注意加强基本功训练,进行专业基础课改革,使之更契合建筑学专业教育的特点;同时强调突出建筑设计主干课程的系统性,提倡培养学生的综合设计能力及多种表现技巧。

随着改革开放的发展,1984年后,建筑系开始实行全面改革,探索新的建筑教育之路。以瞄准世界水平、提高教育质量为目标,从优化教师队伍、调整知识结构

中图分类号 TU; G642.0

文献标识码 A

文章编号 1006-2181(2013)01-0001-05

作者简介

刘彦君:重庆大学建筑城规学院,山地城镇建设与新技术教育部重点实验室,讲师

卢峰:重庆大学建筑城规学院,山地城镇建设与新技术教育部重点实验室,教授,博士生导师

邓蜀阳:重庆大学建筑城规学院,山地城镇建设与新技术教育部重点实验室,教授

着手,经过几年的努力取得了很大成效——1989年,建筑系的“建筑学专业体系化改革”获得国家教委授予的国家级优秀教学成果奖。同年,为配合国家实施建筑学专业学位设置的需要,本院建筑学专业本科学制恢复为五年。新的教学计划的制订吸取了国际建筑学发展的最新成果,加强了社会与人文学科的内容;根据建筑师的职业特点,增强了社会实践环节,使学生分阶段、逐步深入地接触和参与建筑设计及施工生产的全过程,了解和掌握与建筑相关的技术、经济、法规、规范等各类知识,明确建筑师在其中应发挥的作用及职责,以提高综合设计能力,适应社会主义现代化建设的需要。

2000年,学院进一步深化教学改革,制订了更全面、更完整的教学计划,特别加强了与国际建筑教育的接轨,以适应时代发展的需要。在阶段目标体系化改革成果的基础上,学院进一步强化专业教育质量管理体系,建立了完整的专业教学课程教师—学生双向选课体系,全面实行专业设计教学导师责任制和导师个人指导与集体评图相结合的质量目标管理体系。2005年,学院的“创新机制,管理育人——建筑学、城市规划专业教学管理改革与实践”项目获得国家优秀教学成果二等奖。

2006年,本院建筑学本科和硕士研究生教育以“优秀”级的优异成绩通过第三次国家评估。2007年,学院有针对性地按照评估建议对相应环节进行了调整与完善。与此同时,为积极应对21世纪社会发展对建筑人才培养提出的新挑战,在教学研究与国际考察的基础上,学院全面系统地进行了以“培养复合型创新性人才”为核心目标的教学体系改革,使专业教学质量显著提高。2007年,本院建筑学专业被批准为国家特色专业;2011年,建筑学、城乡规划学和风景园林学被评为国家一级学

科博士授权点;2011年,建筑学专业入选教育部第二批“卓越工程师教育培养计划”。

2 以“复合型创新性人才培养为核心”的教学体系探索

全球化竞争的日趋激烈促使我们的大学教育必须转变发展思路,将培养具备国际化视野、创新意识与社会责任感的专业人才作为未来的教育目标。

在设计创新能力的培养日益成为21世纪国际工程教育的核心和中国当代社会对建筑学专业人才的需求的背景下,建筑学相关知识体系所需的知识储备急速增长,知识结构也越来越多元且趋于交互、融通,传统的由知识传输导向设计的程序正在转变为由设计创新引领知识的学习。

近几年来,学院有计划地组织了一系列教学考察与交流互动,通过对国内外一些典型教学体系的考察、研究和比较,秉承重庆大学“研究学术、造就人才、佑启乡邦、振导社会”的办学宗旨,结合建筑学跨越工学与人文领域的学科特征及本院各学科发展的实际情况,提出了“以社会问题为导向”、以“复合型创新性人才培养为核心”建构“立体整合,融贯互补”的教学体系的新理念。

2.1 突破传统类型教学,建立科学系统的专业主干课程

学院梳理建筑学专业主干课程群之间的承接关系,重新清晰地确立了各年级阶段教学目标的重点和课程配置的相互关系,构建起更加多元化、社会与市场适应性更强、更具研究特征的建筑学专业教学体系,进一步推进和完善了“2+2+1”模式的教学体系建设。

以建筑学“功能—形式—技术—环境”四大基本问题为核心教学内容,遵循学生的认知发展规律,专业教学进

程得到了科学合理的设置:从“建筑基础—设计入门”到“设计拓展—设计实践—设计综合—设计研究”,各年级的设计主干课目标层次分明;教学主题由“形式空间基础训练—环境与行为”到“社会与人文—城市与技术—综合应用—毕业设计及课题研究”,各阶段目标环环相扣,逻辑清晰而又循序渐进。具体的设计课题打破传统类型教学的桎梏,在统一的目标体系下设置更加多元化,社会适应性更强,也更好地激发了师生的创造性(图1-2)。

2.2 打通学科壁垒,构建广义建筑学教育体系

当前国内知识传授型的教学方式过于强调建筑学专业知识的艺术与技术属性,在培养学生关注和理解社会问题方面有着明显的欠缺,致使学生普遍缺乏对建筑与社会、历史、文化、经济等方面的关联性研究。建筑学专业教育体系要有所突破,就必须充分吸收当前各相关学科的最新成果,打破建筑学、城市规划、景观建筑学、建筑技术等学科之间的传统界限。

针对于此,学院将建筑学专业课程分为专业主干基础课程、学科大类基础课程、通识教育基础课程三个类别,并根据不同年级的教学培养目标进行有针对性的重点系列课程建设。通过实行交叉整合的混合教学模式,从学科基础、社会人文等方面拓展专业课程的内容与广度,增加设计课题的综合性、多样性和研究性,专业教育实现了由狭义向着广义的转变。

2.3 深化推进实践性教学环节

近年来,学院各专业教学结合实践的形式与内涵得到了进一步提升,不仅强调做真题,更强调对社会热点项目的选择和对专业实际问题的探究。学院的本科实践教学正逐步从工程实践向社会、环境、文化等各方面拓展。学

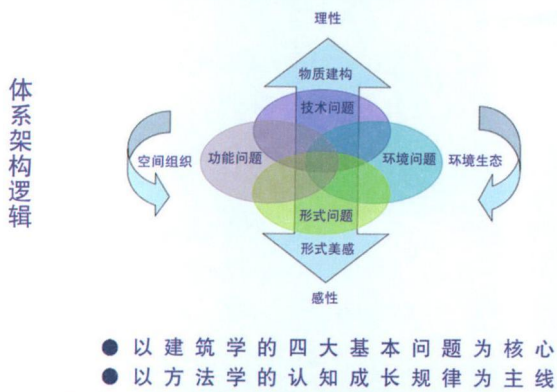


图1 教学体系的架构逻辑
Fig.1 framework of teaching system

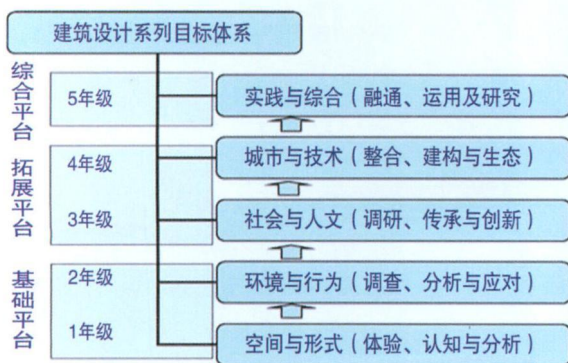


图2 专业主干课程的阶段目标体系
Fig.2 target system of major courses

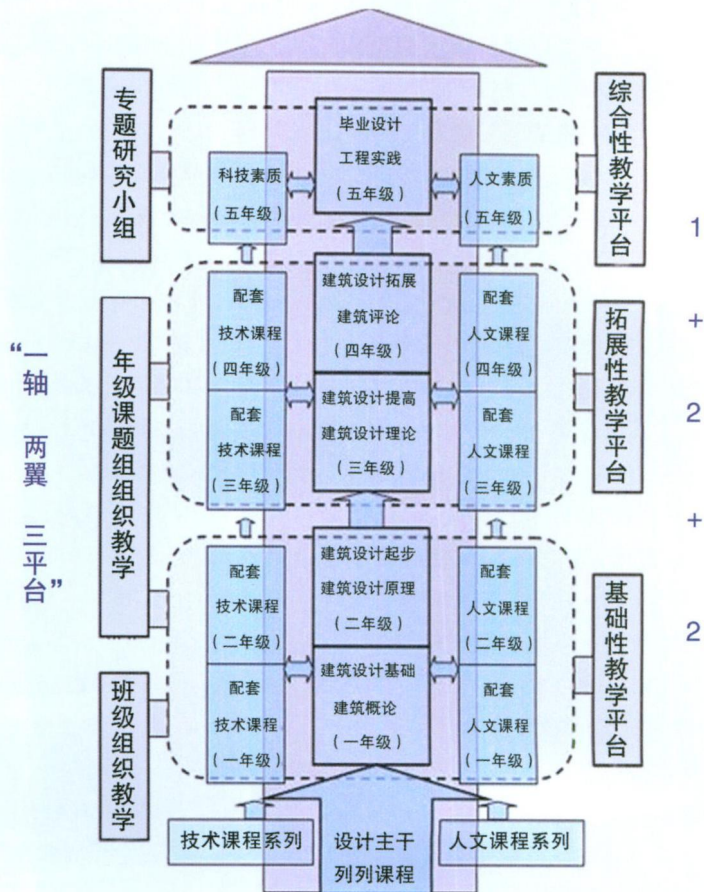


图3 “一轴两翼三平台”——立体整合的教学体系
Fig.3 integrated and comprehensive teaching system

院建立了教学实践创新基地以满足学生知识、能力、素质全面发展的需求。教学实践创新基地的实践内容涵盖了学院各专业创新实践能力培养的各个环节,在发挥基本教学职能的同时也为学生自主自发的学习、探讨和研究提供了条件。

同时,结合“卓越工程师培养计划”,学院进一步加强了毕业实习环节的教学质量控制与体系优化,通过广泛交流与制度规范与国内众多高水平的设计企业建立了全方位的校企合作网络,为学生的专业实践提供了良好的条件。通过专业实践,学生不仅检验了自己将基本理论与技能运用于实际的能力,也提高了集体协作能力和组织配合能力,增强了社会责任感。

3 教学体系的特色建构

为实现培养“复合型创新性人才”的目标,学院紧紧围绕基础知识强化和创新思维培养两个主题,构建起具有课程设置灵活、知识综合性强、理论联系实际等特点的专业课程体系,使学生的知识结构从单纯“量的积累”向“质的提升”转变,促进了学生专业知识综合运用能力的有效提高。

在保证实现建筑学专业基本培养目标的前提下,结合本校建筑学专业的办学历史、自身条件及科研、生产实践的学科构成,本院建筑学专业教育形成了以下的办学特色:

3.1 “一轴两翼三平台”——立体整

合的教学体系

首先是强化设计主干课程的中心地位,建构“一轴两翼三平台”的教学体系(图3)。专业课程建设强调对主干基础课程的针对性与应用性,明确以知识结构优化为核心,构建阶段教学模式与目标,以专业设计课程为骨架构建多层次、立体化的建筑学专业课程体系。

主干课程在教学计划中的组织作用得到增强,根据设计教学的整体逻辑性,强调课程设置、课程内容、教学内容相互联系的有机性和设计思维过程的层次性。以五年的建筑设计课程作为教学体系的主轴线,通过它将各相关课程组织结合成整体,就形成了既契合建筑学专业教学特点又融合相关学科知识、符合学生认识规律和能力培养

过程的教学体系。

由此,在建设学科大类平台的基础上就形成了以“基础平台、拓展平台、综合平台”为递进层级的“2+2+1”模式的教学体系。三级平台纵向以“建筑设计”专业课为主轴,贯穿上下;横向则辅以相应的技术类和人文类课程,共同构建起“一轴两翼三平台”的整体推进式的立体教学架构^[1]。

3.2 “四位一体”——融贯互补的学科体系

利用学校理、工、管、法、文学科齐备,建筑学业内各学科优势互补及本院城市规划、风景园林、室内设计、设计艺术学等各学科专业课程门类丰富的优势,本院建筑学专业教育强调学科差异与交叉协作,实现了不同专业的互补、连动,体现出学科群的整合发展优势。

多学科的相对独立发展既是学术观,更是一种切实的教学策略,它符合客观的教学规律,可使教学更具有专业性针对性。在各学科充分发展的基础上,学院一直注重多学科的相互支撑与合作,以充分发挥多学科的资源优势,实现办学效益的最大化。

在教学方面,各学科的师资力量相互补充,协同承担学院各专业的教学工作。通过建立多专业共享的学院一体化教学公共平台,发挥学科群的整体优势,整合学院教学资源,强调师生的跨专业交流,专业互补与连动得以实现,并为优化教学环境、完善教学机制、提高教学质量以及全院各专业教学的整体发展创造了良好条件。

基础课程的建设着力于改革教学内容、调整课程知识结构,以为建筑学专业课程的教学打下坚实基础。为实现各专业系列课程体系的网络化,各系列课程模块内部形成了纵向的知识递进层次,以强化学生知识结构中的基础性内容;各系列课程模块之间则形

成了横向的知识互补与融合,以提高学生对知识的融会贯通与创新思辨能力。同时,低年级教学中以建筑学、城市规划、风景园林三个一级学科为平台构建了跨专业的基础概论课程,实行三个学科方向教师的混合教学模式,以拓展学生的专业视野。

学院依托重庆大学的通识教育平台,实施宽口径的专业教学计划,注重学生主干课程综合运用能力的提高;在强化CAD、GIS和其它计算机操作等现代化技能训练的同时,重视手绘表现技巧、模型制作等基本能力的维持及提高;增设跨学科的选修课程与概论性课程,通过引入人文学科(城市美学、中西文化比较、建筑心理学、城市生态学等)的相关课程,提高本科学生的艺术修养、空间思维能力和实践工作应对能力。

高年级的建筑设计课程鼓励采用跨学科团队合作的设计工作方式,增加师生集体讨论的频率和深度,避免设计教学成为教师与学生的封闭交流过程。倡导跨学科领域设计理念的共享和争论,以引导学生形成独立思考和团队协作的习惯,同时提升其创新思维的能力^[2]。

此外,学院大力促进理论教学、实践教学和科研的紧密结合,将实际科研项目转化为教学课题,带来多样化的课程题目,更好地满足了学科的实践性教学要求;同时强调教学研究的重要性与针对性,在教学能力上注重“一专多能”,要求教师在适应新课程要求的同时不断更新自己的知识;通过工作室(studio)的教学模式将教学课题设置与教师科研项目合理结合,在科研、教学、实践三条线上优化教师队伍,提升教师团队的整体教学水平^[3]。

3.3 “双线并进”——多层次的质量控制体系

专业设计课程实行教师—学生双

向选择制与教学小班制、导师负责制、阶段评图制、集体评图及年级公展相结合的公开评图和考评措施,从教学环节上保证了学生在学习中既有竞争式的激励,又能获取更多的知识支撑,从而确保了优良的教学质量。

另一方面,为提高教学管理水平,学院建立了全过程、多层次的教学质量监控保障体系,制定了一系列教务、学籍管理制度及条例,充分利用计算机数字化网络等管理手段强化教学管理的全过程,严格执行岗位责任制;同时进一步加强与完善了院校两级的教学质量督察制度,按期检查课堂教学及教学计划执行情况,并及时反馈以指导教学进程的顺利展开。

3.4 “地域化—国际化”——立足西南、放眼国际的教学路线

国际国内的专业教学交流是当今全球化背景下世界各国建筑类专业教育发展的整体趋势,对处于相对地理区位优势西部院校而言,加强国际国内的专业教学交流将有助于拓展和提高学生的学术视野和知识层次,从而提升其在未来专业领域的综合竞争能力。

在不断加大参与国内外教学交流与竞赛力度的同时,学院充分利用地处西南山地、多民族聚居、历史文化遗产丰富的环境条件,在特有的建筑学学科优势和办学特点基础上形成了以山地建筑学理论与设计为主线的专业教学特色。学院每年利用假期组织学生“三下乡”,到贫困地区支援西部山区的乡镇建设。在汶川地震发生时,本院学生还积极主动地参与到抗震救灾第一线,不但树立了为社会服务的意识,而且使课堂上所学的理论知识在实践中得到了检验。

与此同时,学院根据建筑学专业本科不同阶段的教育特点和国际联合教学项目的特殊性,建构了一个灵活

的、国际化的教学管理机制与教学体系,先后与11余所国外大学建立了科研教学合作关系,整合双方教育资源,采用联合教学、“2+2+1”的本科专业培养体制,探索出对外教学合作交流的新模式。

目前,学院已与美国佛罗里达大学建筑学院、美国爱荷华大学建筑学院、日本九州大学等建立了相对固定的联合设计课程合作关系,同时利用多种平台积极拓展面向国内院校的教学交流活动,先后参与了全国八大院校建筑学专业联合毕业设计教学、由建筑学、城市规划与风景园林专业学生参与的与西安建筑科技大学、哈尔滨工业大学建筑学院共同组织的联合毕业设计教学等,使每年参与联合教学的五年级学生人数达到了40余人,目前已有五个年级、近100名学生参与了各种形式的国内联合教学,学生在联合教学项目中的受益面不断提高。

4 结语

近6年来,重庆大学建筑城规学院在师资队伍培养、特色课程建设、教学改革实践等方面取得了较突出的成果,获国家教学名师奖1人、国家级精品课程3门、国家级教学团队1个、重庆市教学成果一等奖、二等奖各1项、重庆市

教学名师1人、重庆市级教学团队1个、重庆市精品课程21门、重庆市研究生重点课程立项1项;学院教师主持、完成国家级、省部级和校级教学改革项目26项;建筑学专业、城市规划专业分别入选2007年度、2009年度国家特色专业建设项目;建筑学实验教学中心被评为2009年度重庆市级实验教学示范中心;2011年,建筑学专业入选教育部第二批“卓越工程师教育培养计划”高校学科专业名单;学院建筑学专业学生参加全国大学生建筑设计作业评优连续多年获得优异成绩,近6年入选51人次。

在国内外建筑学专业教育多元化发展的整体趋势下,本院建筑学专业教学体系的改革任重道远。怎样克服学院地处西南地区的区位优势,进一步推进国际化交流,实现“建设中国最好的大学之一”的发展目标?怎样更有效地增强教学过程与真实社会环境之间的联系,打破不同学部及专业之间的条块分割,提升教学的整合性?怎样整合教研室制度、专题工作室制度及校外兼职教师聘用制度,有效改善教师的专业知识结构,增强建筑设计教学的研究价值?对这一系列问题,学院将根据时代发展需要和国内城市与建筑发展的现实社会问题进行不断思考和探索,围绕培养高端创新人才的主题,进一步完善

“立体整合,融贯互补”的综合性专业教学体系,形成以人才培养为中心、以综合素质提升为手段、具有时代适应性的建筑学专业教育体系。

参考文献:

- [1] 卢峰,蔡静.基于“2+2+1”模式的建筑学专业教育改革思考[J].室内设计,2010(03):46-49.
- [2] 龙灏,田琦,王琦,等.体验式开放性建筑设计课教学法探讨[J].高等建筑教育,2011,20(01):131-134.
- [3] Faculty of Architecture TU Delft. Research by Design[M]. Delft: TU Delft Press, 2000: 3-4.

图片来源:

图1-3:作者绘制

收稿日期:2012-12-20