

doi:10.11835/j.issn.1005-2909.2013.05.023

建筑初步课程“模块化”教学研究

高长征, 卢玫璐

(华北水利水电大学 建筑学院, 河南 郑州 450001)

摘要:文章扼要介绍了建筑初步课程的教学现状,在建筑初步课程教学实践中,针对该课程存在的教学问题,结合其他院校的教学内容,提出“模块化”教学方法,分析了“模块化”建筑初步课程实施的可行性,充分利用技法模块、构成模块、空间模块、建造模块及其之间的逻辑性,引入新的学生作业评价标准,调动学生学习的积极性和主动性,强化学生对建筑的认知水平及设计的基本能力,以期提高建筑初步课程的教学效果,推动教学研究的发展。

关键词:建筑初步;教学研究;“模块化”;评价标准

中图分类号:G642.0

文献标志码:A

文章编号:1005-2909(2013)05-0095-04

建筑初步课程是建筑学专业本科一年级的基础课,课程设置旨在向学生介绍建筑的本质属性及社会意义,并通过表现技法与设计能力的训练,使学生初步了解建筑的空间属性、构成原理与设计方法,在整个建筑学教育中起到启蒙作用^[1]。大多院校目前的建筑初步教学方法,仍采用以建筑表现技法的基础训练为核心,配合建筑理论及相关实例概括介绍的传统教学方式。然而,在长期教学实践的过程中,传统教学过分侧重于技法表现和初步设计,对形态、空间、建构的讲解不足,低年级学生以个人的知识面去认知建筑,缺乏创新性的建筑形态和建筑空间意识,在后续的专业课程设计中自身的设计能力与专业素质将受到一定限制。随着建筑技术发展的日新月异,建筑设计的思考与实施过程呈现出与以往完全不同的状态,建筑基础教育需要承载的任务也必然随之变化^[2]。因此,在建筑初步的教学中,综合分析国内外其他院校建筑初步课程的教学安排,寻找适宜模式将学生非专业化的认知经验转化为熟悉的空间形式和空间意识具有重要意义。“模块化”教学方法将具体建筑初步内容分为技法模块、构成模块、空间模块、建造模块,可以循序渐进地培养学生的发散性思维,以及空间想象力、关联性分析和逻辑推导能力,从而帮助学生建立全面的空间认知和形态创新的综合能力。

一、“模块化”教学方法的可行性

所谓“模块化”就是将有一定关联性的教学内容整合成独立的多个模块,并且针对各个模块的教学内容展开专项训练。通过对各模块教学的引导和控制,阶段成果的合理评价,使教学中的建筑思维透明化,这个透明化的过程是学习建筑表达的过程,也是训练理性设计思维方法的过程。

收稿日期:2013-05-18

基金项目:河南省高等教育教学改革研究项目(2012SJGLX169)

作者简介:高长征(1978-),男,华北水利水电大学建筑学院讲师,硕士,主要从事建筑设计及其理论研究,(E-mail) 380636290@qq.com。

依照“模块化”的教学理念,对原有课程进行重新梳理并加以归类,按照由简单到复杂,由表象到内涵这样一个阶段性训练过程,将课程整合为相辅相成的4个模块,即技法训练、形态构成、空间限定、建造设计。这4个模块以“形态”和“空间”两部分作为主要内容,前后具有连续性,每一部分都有承上启下的特点,另外在每个训练模块中,又包含多样化的“研究性”训练单元,引导学生从“被动”接受学习转变为“主动”参与思考,并且在循序渐进的学习过程中,逐渐培养正确的建筑认识,以及建筑理性思维方法。

(一) 技法模块

在课程安排上,传统的“技法训练”教学内容主要为:仿宋字、建筑钢笔速写、铅笔、钢笔线条练习、方案的识图与抄绘、水墨渲染、单色水彩渲染、复色渲染等^[3],主要培养学生们的的设计表现力,是基础教学的重点。但是这种单纯临摹性的技法训练模式与设计基本能力的培养严重脱节,常有学生作业做得不错,到后期却无法将其灵活运用于设计中。因此,在新的技法训练模块中将原有的基本技能训练——仿宋字、钢笔速写等作为课下作业,贯穿课程始终,而对于一些贴近工艺美术的色彩训练,归为与之联系更紧密的美术课教学。同时,将单纯临摹性的技法训练改为涉及“人体尺度”(图1)、“半设计性”的课题,如小型咖啡厅或者展厅等,已给出其平面图、立面图及透视图,要求学生绘制鸟瞰图及室内外配景。完成这个课题,需要了解各部分功能的相互联系,人体及家具尺寸的相关知识,训练工程制图、钢笔手绘、色彩渲染等表现技法,从而既能达到训练基本功的目的,又可引导学生对建筑有更深一层的理解。

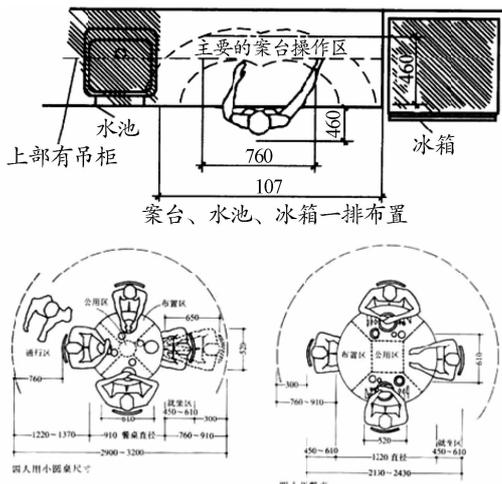


图1 人体尺度

(二) 构成模块

传统“三大构成”系列中,内容各自独立,教学针对性不强。新的“形态构成”模块则突出平面构成、色彩构成、立体构成之间的逻辑联系,除强调形态构成主要概念外,色彩也是必不可少的一部分。例如:学生在模型的制作过程中,往往利用PVC板和卡纸在比例尺度、对称均衡、节奏韵律、多样统一等方面花费很多工夫,但却很难再进一步提升,主要是忽略了其色彩搭配与质感肌理的表现,这也是国内院校与国外院校教学方面的最大差异之一。在“形态构成”的训练过程中,让学生通过不断的重复认识和设计实践,逐渐加强对建筑形态的把握能力,拓展设计的思维空间,循序渐进地培养基本设计能力。

(三) 空间模块

将“空间限定”作为培养学生建筑空间认知的重点内容,在“模块化”教学思路中比重将大大增加。该模块以类似建筑的空间形态(图2)为训练对象,训练重点不是具象实体形态的创造,而是以人体尺度为依据的空间形态等建筑固有特性的把握。同时在讲解与练习之中,强化学生对主次空间、流动空间、开放空间和封闭空间以及均质空间的认识和体验,掌握空间限定的基本手法(分割、围合、抬起、下沉、顶盖、设立等),认识局部空间的多种关系(包含、穿插、临接、间接、主次、对位等)。通过这一阶段的学习,让学生认识到利用构成手法创造不同空间形态的无限可能性,并且逐渐培养其对空间形态美的感受与把握能力,初步认识人与建筑之间的关系。

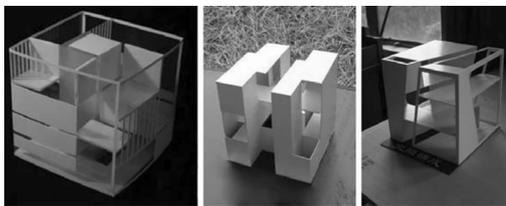


图2 空间模型

(四) 建造模块

在“建造设计”模块中,考虑到学生是初次接触建筑设计,应挑选贴近学生日常生活的建筑,如景观亭、电话亭等,让学生站在自己的角度,以自身的需求来安排功能、组织流线、塑造形体,同时要求在设计中运用前面所学的“形态构成”与“空间限定”等相关知识,强调学习的连贯性与逻辑性。为了更进一步培养学生的建筑素养,加入“实体建造”(图3)环节,一方面让学生认识尺度、材料、建构等相关知

识在设计中的重要性;另一方面锻炼学生沟通协作能力,激发学生的创作热情。



图3 实体建造:景亭设计

二、“模块化”教学方法的逻辑性

“模块化”教学思路中各模块并非是单一、孤立的,其设置与认知规律高度吻合,即模块之间的承接递进关系反映“由简单到复杂,由表象到内涵”的认知规律,具有较强的逻辑性与连续性。整个建筑初步教学体系内容按照建筑认知的逻辑性又可分为“基础模块”“思维模块”“设计模块”三部分(图4)。各部分内容的设置符合学生对建筑学专业从无到有,从感性到理性,从理论到实践的思维过程,具有清晰合理的教学脉络。

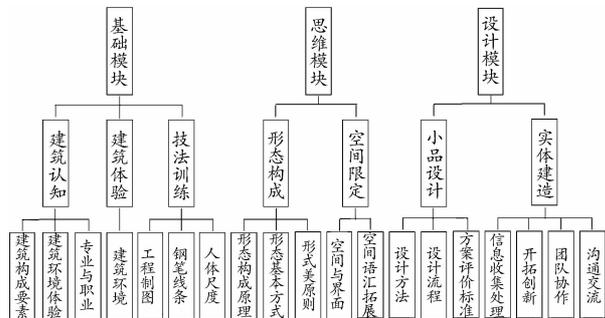


图4 “模块化”教学逻辑体系框架

(一) 基础模块

低年级学生对建筑的认识仅停留在感性阶段,“基础模块”的设置是对学生进行科学理性启发的过程,使学生认知建筑的内涵,发现建筑的魅力并培养对建筑的兴趣。在这一阶段,表现技法的练习及人体尺度的研究是教学的主要内容,通过正确的引导与练习,让学生逐渐了解建筑,具备基本的图纸表现能力,为后续学习奠定坚实的基础。

(二) 思维模块

“思维模块”作为整个建筑初步教学中的核心内容,应建立在基础模块之上。首先学生通过前一阶段的学习,具备了一定的基本认知能力与图面表达能力,有利于建筑思维训练的展开。其次前期所学的知识与技法,在这一阶段的学习过程中也会得到运用与巩固。在“思维模块”中,选择用“形态构成”“空间限定”来培养学生的设计思维能力。构成主要

研究的是形态元素的组合规律,空间则是建筑最本质的内容之一。通过这两部分内容的学习,可以让学生更进一步了解建筑的本质,加深对形态的理解,并且逐渐由形态的认知上升到对空间的理解,掌握空间限定的手法,培养对空间形式美的感受与把握能力。

(三) 设计模块

“设计模块”具有承上启下的作用。承上是指通过设计实践带动表现技法和思维能力的综合应用,是对前期学习的综合运用。启下是指通过建筑设计实践,让学生了解建筑设计的内容和流程、设计的方法和表达、设计方案的品评标准,帮助他们树立正确的建筑观,为下阶段的建筑设计学习做好充分的准备。将建筑设计任务按照任务解读、案例分析、功能组织、立面造型、设计表现顺序进行分项的专题训练,引导学生认识建筑设计的内在规律。

三、“模块化”教学方法的评价标准

合理评价学生作业的方法,是理性教学思路中不可或缺的一部分。传统的评价方法一般只对学生最终成果给予分数,这一方面会让教师的主观因素影响到最终成绩的评判,另一方面会导致学生只重结果不重过程,学生往往为了获得高分而谨慎行事,不利于创造能力的培养。建筑设计本来就是综合能力的体现,不能仅仅依靠最终的设计图纸判定学生的专业素质,而应该通过多方面的综合能力去衡量。比如,实体建造模块,全班统一完成一个课题,使用传统的评价办法成绩根本无法评判。为改变上述状况,在近几年的课程改革尝试中,笔者引入新的评价标准,不再单纯依据作业质量给出成绩,而是建立展评结合、讲评结合、督导教师审定三种评价方式相结合的评价体系^[4]。评价标准更为多元化,更具包容性,有利于促进学生建筑设计思维的发展。在“展评结合”的环节中,需要学生将阶段性的作品成果集体展出,并给自己的作品评分,解释评分理由。这样学

生必须重新审视自己的作品,梳理设计思路,讲解手法运用的合理性,明确作品的特色。“讲评结合”环节则由学生自我评价转变为教师评价,两者共同组成学生的设计经验。这样每次设计都能收获一份经验,再用这些经验来指导下一次设计。最终再由专业教师与督导教师共同商议评定,给出最后的意见和评分。这种评价标准的转变,使学生开始重视知识的积累和应用,也逐渐体会到创造设计的乐趣。

四、结语

基于“模块化”的教学方法延续了传统技法对学生建筑基础表现能力的训练方式,拓展了原有形态构成的领域,突出构成的逻辑性与发散性,强化了以人体尺度为基础的空间形态及其处理手法,加入了实体建造,进而培养学生的动手实践能力与空间尺度感。“模块化”的教学方法顺应了学生由粗浅到深入、由模糊到清晰、由具体到抽象的心理认知过程,

从而将学生原有的初步认知体验转换为具有建筑学特征的形态与空间概念,基于“模块化”的建筑初步教学改革研究是培养学生建筑学语境下空间意识和设计程式的有效途径,具有重要价值。

参考文献:

- [1] 薛滨夏,周立军,于戈.从真实到概念——“建筑初步”课程教学中空间意识培养[J].建筑学报,2011,(6):29-31.
- [2] 赵魏岩.必要的转变——建筑学基础知识的结构不良性及其教学活动研究[M]//建筑设计及基础.南京:江苏科学技术出版社,2004.
- [3] 丁蔓琪,汪如刚,庄程宇.归纳与整合——建筑初步课程教学内容及方法探析[J].华中建筑,2010(5):194-195.
- [4] 高长征.建筑模型制作课程教学模式改革讨论[J].华北水利水电学报:社会科学版,2012(4):184-185.

Modularization teaching research of architect design preliminary course

GAO Changzheng, LU Meijun

(College of Architecture, North China University of Water Conservancy and Hydropower, Zhengzhou 450011, P. R. China)

Abstract: We briefly introduced the current teaching situation of the basic architectural design. In the teaching practice of architectural design preliminary course, we proposed the teaching method of “modularization” combined with teaching contents in other colleges according to the existing problems in the course teaching, and analyzed the feasibility of the method. The logicity among the skills module, form module, space module, and building module was introduced in evaluating students’ homework to mobilize students’ enthusiasm and initiative and strengthen their understanding of the construction and basic skills of design as to improve the teaching effect and promote the development of teaching research.

Keywords: architectural design preliminary; teaching research; modularization; evaluation criterion

(编辑 周沫)