

专题化和开放式的建筑设计课程 教学方法探索

孙莹

(浙江理工大学 建工学院, 浙江 杭州 310018)

摘要:通过建筑学本科三年级建筑设计课程的教学改革,在课程中采用课程设计专题化、开放式命题和建立自评与互评机制的教学方法,实现由单一作业向多维训练转变,由单向辅导向多向交流转变,由被动学习向主动学习转变,由重视结果向重视设计构思和方法的过程转变,从而全面提高学生的综合能力。

关键词:建筑设计;专题化;开放式;教学方法

中图分类号:TU2-4

文献标志码:A

文章编号:1005-2909(2009)06-0057-06

建筑设计是建筑学专业的一门以实践为主的课程,需要学生通过自己动脑动手的过程,摸索设计方法,理解并运用建筑理论。根据教学大纲提出的知识目标、能力目标和素质目标,要求学生通过课程设计,了解国内外建筑设计新思潮、新理念,了解相关的国家规范,掌握中小型公共建筑的设计方法,并具备独立获取和运用知识的能力,观察、分析、想象的能力,综合、评价的能力,成果表达能力。通过课程设计,要求学生学会时时把握国内外建筑设计理念的动向和趋势,提高自身审美情趣和艺术品味,树立正确的环境意识、生态意识、文化意识、创新意识,培养社会责任感。

在以往的教学过程中,我们发现刚刚步入三年级的学生在设计中的最大问题是拿到设计任务不知所措,无从下手。虽然先修课程的学习已经使学生建立起一些基本概念,但学生对专业的理解基本处于较为混沌的状态,缺乏较为系统的认识,知识结构尚未建立。尽管学生在二年级时已经接触了如别墅、幼儿园、会所等一些小型建筑的设计,但设计理论基本空白,设计手法单一、贫乏,对建筑的优劣好坏没有评论鉴赏能力,更谈不上建筑设计的能力和职业素养。然而,步入三年级的学生抱有不平常的心态,他们总想在设计中做出惊世骇俗的作品来,这一心态若加以正确的引导,可以激发出创作的激情和灵感。

建筑学本科三年级阶段的两个学期是整个建筑设计系列课程中承前启后的学期,主要设置了4项课程设计:图书馆设计、中小学校设计、商业步行街设计和博物馆设计,涉及文化、教育、商贸类建筑。建筑设计每学期16周,要求学生完成两个完整的设计作业。每个设计作业为期8周。在第一教学周,首先由教师下达设计任务书,进行约8课时的理论讲述和实例讲解,安排学生进行实地参观

收稿日期:2009-11-07

作者简介:孙莹(1975-),女,浙江理工大学建工学院讲师,主要从事建筑设计及其理论研究,(E-mail)

suny_kangaroo@sina.com。

欢迎访问重庆大学期刊社 <http://qks.cqu.edu.cn>

和收集资料,接着,每周两次设计辅导课,要求学生分阶段完成从草图到正图的设计任务,最后收取作业并讲评。

在这一教学过程中,存在以下问题:(1)设计任务书局限于单一的设计任务,每次涉及一种类型的建筑。随着社会发展,建筑类型日趋多样化,新的建筑功能层出不穷,学习阶段难以以偏概全。(2)理论授课阶段效果并不理想,学生被动地吸收理论知识,缺乏感性认识,影响对理论的理解,更不用说对理论的综合运用能力的提高了。(3)教师改图作为建筑设计教学的主要手段,贯穿教学全过程。由于学生过分依赖教师改图,而不愿自己动手动脑,思维得不到锻炼,自觉性差,综合能力得不到提高。

基于上述考虑,对建筑设计课提出了改革方案,包括课程设计专题化、开放式命题和建立自评与互

评机制的教学方法,对建筑设计课进行了调整。

一、课程设计专题化

课程设计专题化体现在设计任务的系统化和专题化上,各个环节的具体专题训练贯穿在整个课程设计中。专题化主题的设置考虑层次性、关联性和反复性。课题组在编写任务书时,采用化大为小的方法,把类型化的课程设计在内容和环节上分解为若干小专题化环节,把大设计分解为小专题(表1)。这些小专题的具体内容的设置符合课程设计的类型特点。单项课程设计中的各个小专题环节保持相互关联,涵盖总体规划、空间设计和细部营造这三个层面,形成纵向系统。跨越单项课程设计的小专题相互之间也具有关联性,体现在各个小专题的由浅入深,举一反三上。相似的专题可以在不同的课程设计中得以强化,而不会雷同。

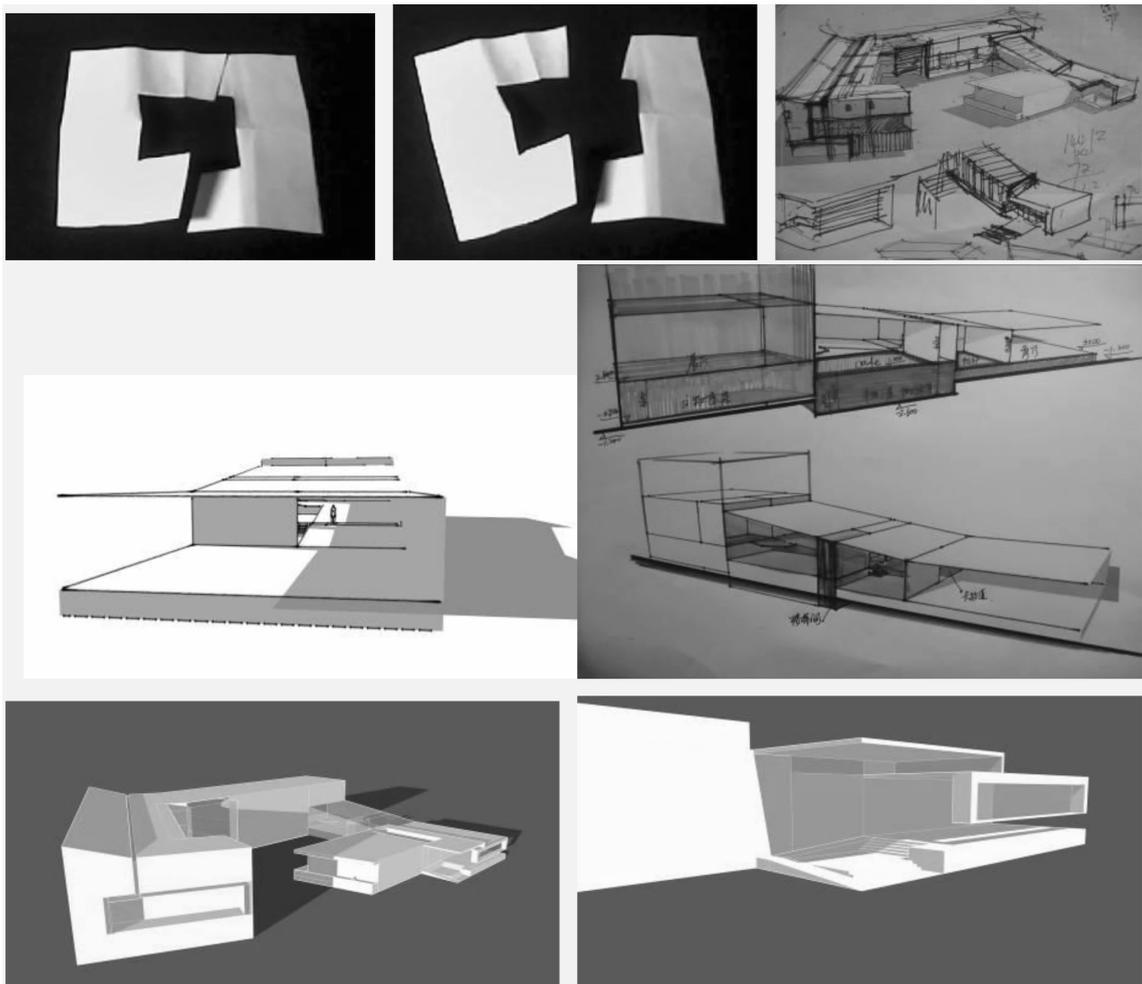
表1 课程设计专题化主题框架一览表

| 设计课题 | 专题化主题 | 建筑理论、观点和思想 | 建筑设计和构思方法 |
|----------------|-----------------------|---------------------------------------|---|
| 图书馆建筑设计 | 基地认知专题 | 建筑环境观 | 场地分析构思法——整体构思快速构思和草图分析法 |
| | 空间秩序专题 | 建筑空间观 建筑结构的概念 “绿色建筑”观 | 结构主义的构思方法 功能流线设计法 |
| | 人性化设计专题 | 以人为本建筑观 | 无障碍设计、人体工程学 |
| 中小学校规划及建筑设计 | 校园规划、功能分区、日照和防噪间距专题 | 建筑环境观 建筑空间观 | 场地分析构思法——间距控制 |
| | 中小学校空间的特点和组团式教学空间探讨专题 | 建筑空间观 图底理论 | 图底关系分析法 快速构思和草图分析法 |
| | 校园空间的场所感和归属感专题 | 舒尔茨“场所理论” | |
| 博物馆建筑设计 | 经典博览建筑解读——实例讨论与分析专题 | 学习经典实例的建筑思想和观点 建筑和文化 | |
| | 建筑与山地环境融合的设计专题 | 建筑环境观 生态建筑 芦原义信“外部空间论” 场所与文脉 | 基地认知——等高线和标高 借助 sketch up 的建筑形体模型分析法 |
| | 博物馆空间序列设计专题 | 建筑空间观 结构主义理论 | 空间序列组织的方法——空间明与暗、收与放、空间过度等 |
| | 博物馆陈列空间自然采光方案专题 | 建筑环境观 | 建筑细部设计和大样图 |
| 商业建筑设计/商业步行街设计 | 总平面的图底关系研究专题 | 图底理论 | 借助 sketch up 的建筑形体模型分析法 |
| | 商业建筑的防火和疏散专题 | 以人为本建筑观 | 防火疏散相关法规 |
| | 商业氛围、消费文化和场所精神专题 | “场所理论” 建筑和文化 | |
| | 商业建步行街细部营造专题 | 形式美的法则 以人为本建筑观 | 建筑细部设计和大样图 |

例如,图书馆设计安排3个小专题:基地认知专题、空间秩序专题和人性化设计专题。基地认知专题要求学生学会认识和分析基地的限定条件,并以此为设计的依据。空间秩序专题旨在使学生认识到空间秩序的建立源于功能分区和流线分析,并学会组织有序空间的方法。人性化设计专题使学生建立公共建筑“以人为本”的理念,以及“无障碍设计”的概念和具体内容。这3个专题由整体到细节,分别从总体规划、空间设计和细部营造三个不同的层面,对学生进行引导和训练。在而后的博物馆设计中安排了“建筑与山地环境融合的设计专题”,要求学生认知山地环境,提出等高线和标高等基地的限定条件。图书馆和博物馆两个相对独立的单项课程设计,都设置了关于“认识基地”的专题。主题是相似的,但涉及的基本概念不同,具体内容和深度不同,使学生在反复的训练中认识不同的基地状态,不断强化对基地

的认知能力,建立场地构思的思维方法,树立尊重场地、尊重环境的观念。

化大为小的专题系统地贯穿于整个课程设计中,注重建立建筑思想,注重认识和运用建筑理论,注重培养设计和思维方法。这体现在各个专题的主题中,明确地提出了每项专题涉及的建筑思想、建筑理论和设计构思方法,融汇了建筑历史、建筑构造、公共建筑设计原理等理论课程的内容。在设计中加以运用,有助于学生对抽象理论的理解,促进学生自觉地关注建筑思潮、设计理论的动向。培养设计和思维方法方面,专题化训练还包括了“快速构思和草图分析法”(图1)、“场地分析构思法”、“图底关系分析法”、“功能流线设计法”、“结构主义的构思方法”、“借助 sketch up 的建筑形体模型分析法”(图2)等设计和思维方法的训练。有了建筑思想、建筑理论以及设计和思维方法的引导,学生不再有面对设计而无从下手的尴尬窘境。



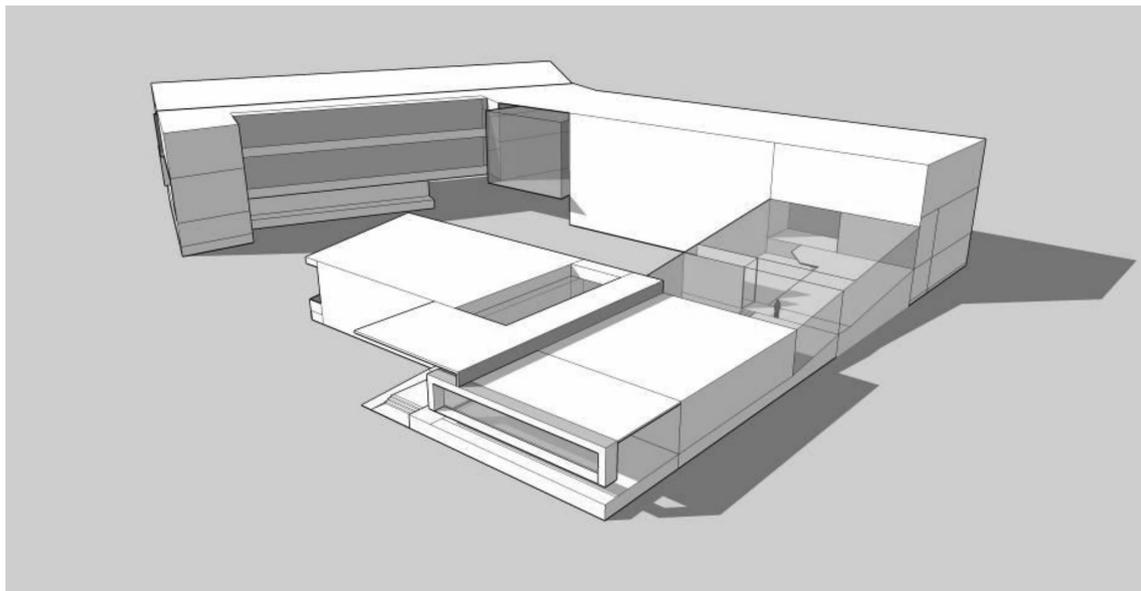
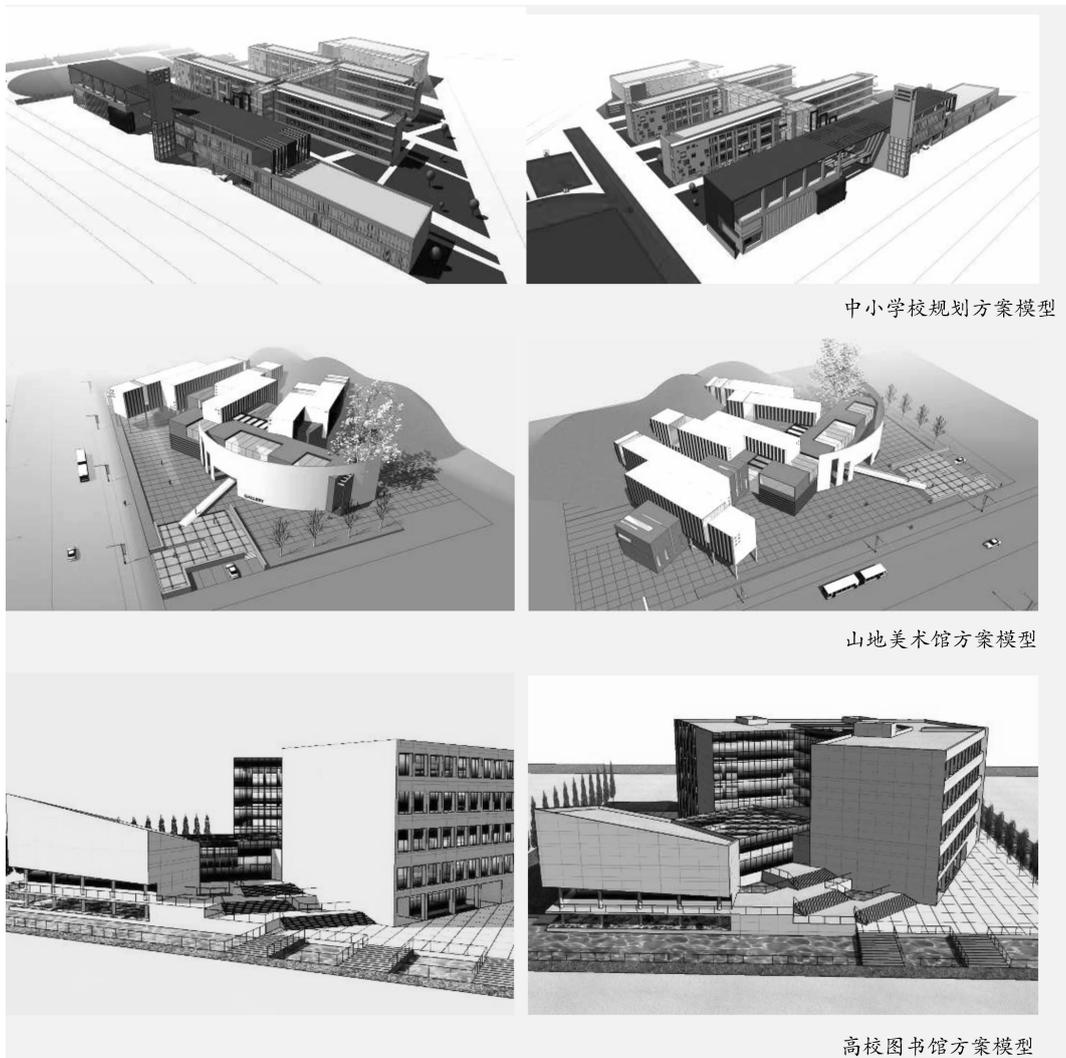


图1 快速构思和草图分析法



中小学校规划方案模型

山地美术馆方案模型

高校图书馆方案模型

图2 借助 sketch up 的建筑形体模型分析法(学生作业)

系统化和专题化的课程设计对于提高学生的理论素养,扩展视野,完善学生知识结构,都有十分重

要的意义^[1]。这些专题环节的内容符合学生的培养目标,不仅有助于学生建立系统完整的知识结构和

理论体系,有助于学生设计能力的全面提高,更重要的是帮助学生建立正确的建筑思想和观念。通过这一组系统的专题化训练,提高了学生动手能力,使学生具备应对全新的建筑类型设计的能力。

二、开放式命题

在任务书的设置上,尝试采用开放式命题的方式,即由学生自主选题,择地进行设计,目的是引导学生独立地思考、分析,激发设计的积极性和主动性。每一份设计任务书都配备了“关键词”和“设计要点解析”,结合专题化内容而定,便于引导学生有方向性地进行思考,梳理错综复杂、矛盾交织的建筑问题,把握主要脉络。

例如在博物馆课程设计中,给出“山地”和“滨水”两块基地,不限定博物馆主题和展品类型,由学

生自主选择基地和确定博物馆主题,这样大大地激发了学生的创作热情和想象力。学生乐于积极主动地挖掘展示品的抽象元素和意象,运用于建筑的空间形体塑造,在建筑的立意和构图之间建立联系,理解和掌握“形”与“意”的建筑创作理念。有的学生选择“滨水”环境,把博物馆主题确定为“风韵江南”博物馆,展示电影胶片、旗袍等近代艺术品。建筑的灵感来源于张爱玲的小说和老电影,在设计中对传统文化作了一系列调研和思考,建筑造型源于对“旗袍”这一主题的抽象,建筑空间序列围绕水体有序组织(图3)。还有的学生选择“山地”环境,把博物馆的主题定为“古墓博物馆”,设计出一套由室外到室内再到室外的观展路线,展示主题、景观环境、建筑空间组织达到高度融合。

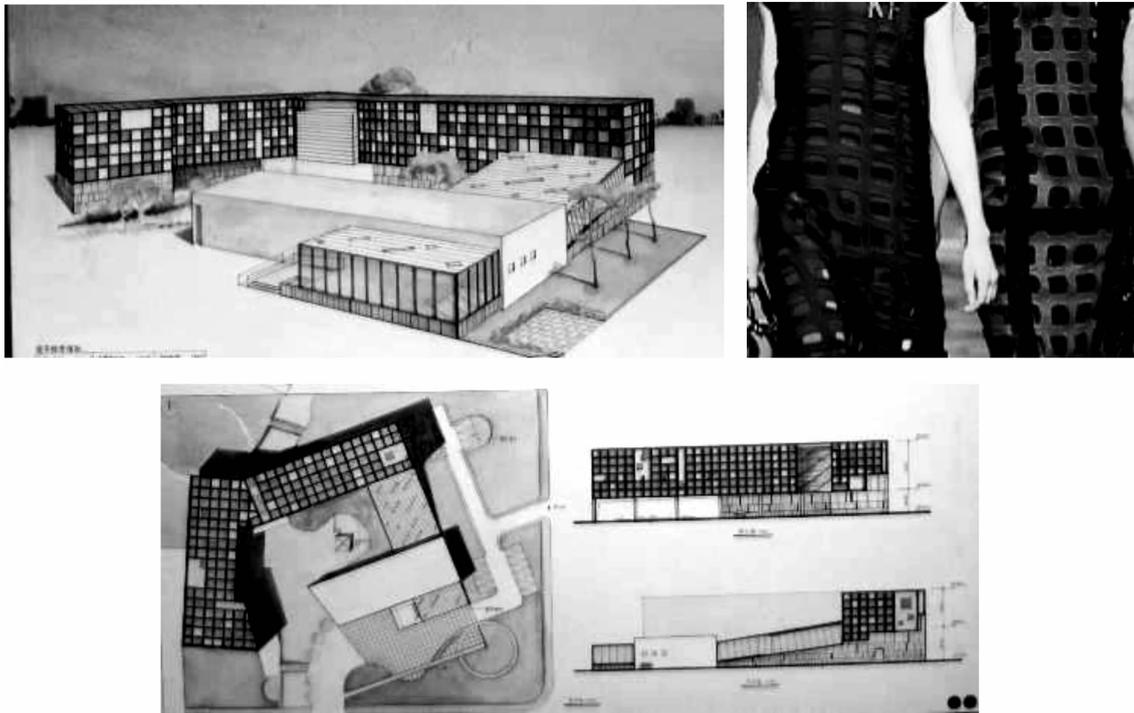


图3 开放式命题:“风韵江南”博物馆方案(学生作业)

再如,在商业街课程设计中,要求学生自己选择城市中的某条街道,改造成商业步行街,对学生提出了自主“择地”的要求,引导学生主动去思考建筑和城市规划、城市设计的关系。学生兴趣浓厚,走出校园,实地考察街道现状,对建筑基地有了直观的认识,树立了“建筑设计始于对场地的分析”的正确设计观。

开放式的命题方式激发了学生匠心独特的构思、别出心裁的创意。在开放的氛围中,提高了学生的思维能力,使其积极主动地为完成一项建筑设计任务,做出许多与建筑相关的人文、历史、文化、民俗等方面的研究思考。这是一项重要的能力和修养的

培养,意义远大于单纯的一项任务。

三、建立自评与互评机制

教师改图是传统的建筑设计课教学的主要手段,在教学中必不可少,然而,以教师单向改图为主要教学手段显然已不能满足教学的需求,这就要求教学手段更为有效和多样。

专题化训练为学生大量提供有价值的交流讨论的素材,课堂教学为学生提供相互交流的平台,学生定期地通过多媒体展示和汇报阶段性设计成果,进行专题化讨论,接受教师和同学的质疑、点评,并作出解答。通过演示、汇报、交流、思辨,学生改变以往

的单枪匹马、闭门造车的状态,课堂上讨论、交流的氛围活跃,学生的学习积极性得以提高,思辨、表达能力得到训练。学生之间、师生之间相互交流,相互促进,共同提高^[2]。

四、结语

这次针对建筑学本科三年级建筑设计课的教学改革,目的是提高学生综合素质与能力,具有现实意义,也取得了初步的成果。“课程设计专题化”使学生理解和运用各种建筑理论、思潮和设计方法;“开放式命题”激发了学生学习的积极性、主动性和创造性;“建立自评与互评机制”提供了讨论交流的平台,

帮助学生理清思路,学习设计方法。这些成果将继续运用于后续的教学实践中,而我们对待教学改革同样抱以一种开放式的态度,在之后的教学实践中不断改进和充实。

参考文献:

- [1] 韩冬青,赵辰,李飏,童滋雨. 阶段性+专题性+整体性——东南大学建筑系三年级建筑设计教学实验[J]. 新建筑,2003(4):61-64.
- [2] 宋靖华,李溪喧. 设计类课程课堂教学改革探讨[J]. 高等工程教育研究,2007(3):129-132.

Special Topic and Open Style Architectural Design Curriculum Teaching Method

SUN Ying

(Department of Architecture, Zhejiang Sci-tech University, Hangzhou 310018, China)

Abstract: Through the teaching reform of architecture undergraduate course of design, we use the teaching method of “special topic in the curriculum project” and “the open style proposition”, which realize transforms of the multi-dimensional training, transforms from unidirectional counseling to the multi-direction exchange, transforms from the passive learning to the active learning. By attaching importance to the idea and the method instead of the result of design, thus we can student's synthesizing capacity and raise student's specialized accomplishment.

Keywords: special topic; the open style proposition; teaching method

(编辑 欧阳雪梅)