

doi:10.11835/j.issn.1005-2909.2017.06.022

欢迎按以下格式引用:廖屿荻,张兴国,杜源.从传统教学到营造传统——重庆大学中国古典建筑史模型实践课程体系深化[J].高等建筑教育,2017,26(6):99-104.

从传统建筑到营造传统

——重庆大学中国古典建筑史模型实践课程体系深化研究

廖屿荻¹,张兴国¹,杜源²

(1.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,重庆400045;2.重庆市设计院,重庆400015)

摘要:当今国际国内社会的巨大变化,带来东西方文化观念的再一次碰撞,新时期的中国正孕育着中华文明的再次崛起,中国古典建筑史教学迎来新一轮的发展契机。中国古典建筑史作为史学知识的重要课程,对学生建立中国建筑史学观念、价值观念有着重要作用。从传统建筑教学到营造传统的传承,文章以思维观念的转变作为起点,结合国际工程教育的先进手段和方法,在原有模型课程设置的基础上,探讨新时期中国古典建筑史教学优化的途径与方法,目的在于提升学生建筑国学素养,培养真正具有中国性的建筑师。

关键词:新常态;营造传统;课程总整

中图分类号:G642.0

文献标志码:A

文章编号:1005-2909(2017)06-0099-06

经世致用是中国史学包括中国建筑史学发展的重要动力,同样也影响着中国建筑史学的发展。当今房地产市场的发展与需求、建筑设计及其他学科对建筑史学的诉求与支撑、国际学者对于中国建筑的关注是当今建筑史学研究发展的推动力,同时也引导了中国建筑史学教学的发展方向。目前,国内房地产市场热点正逐步转向农村,在当今建筑事业发展的新常态中,国内业界对本土建筑传统的认识更加务实和深入,建筑传统中的匠人匠作被广泛关注。科技进步带来的更为有效的技术手段,正推动着建筑史学研究的发展和建筑史学教学效果的提升。在新的社会背景和专业需求下,中国建筑史学教学正经历从传统建筑关注到建筑传统关注的思维转换,以全面提升学生的建筑国学素养。

一、国内外高校同类专业课程对比

建筑历史作为建筑学的主干课程,近十多年来涌现出了以东南大学中国建筑史、同济大学建筑理论与历史等为代表的一批国家级精品课程,在教学理念及教学方法上取得了令人瞩目的成就。东南大学2002年建筑历史学科被评为本专业重点学科,其中建筑历史教学的内容和影响是其重要部分。东南大学的教学改革始于20世纪80年代,为顺应社会发展变革,逐步建立了富有特色的中国建筑史教学框架体系:注重中国传统文化的“型”和建筑的“类”的相互关系,

收稿日期:2016-09-16

基金项目:重庆大学2016校级教改项目(2016Y29)

作者简介:廖屿荻(1973-),女,重庆大学建筑城规学院讲师,博士,主要从事建筑遗产保护及建筑教育,
(E-mail)153666171@qq.com。

用高屋建瓴的文化范型来阐释建筑发展并揭示建筑现象后面的本质,使学生形成客观、正确的建筑观;增加近代建筑史的比重,从历史中研究、学习、吸收、鉴别外来文化与中国文化交汇、交融的特点、经验乃至教训,提高学生的判断和分析能力;增设古典亭榭小品设计专业选修课,从具体营造手法上培养学生对古典建筑的设计能力;恢复古建筑测绘实践性教学,由测而绘、由手触和眼见至手到笔到,更加深入地理解中国传统建筑的精髓。教学内容与教学方法、教学形式与教学手段、教学教材与教学目的的多元变化、灵活运用、与时俱进,符合学生学习能动性的特点^[1]。

同济大学的建筑历史课程建设和教学发展富有自身特色。首先在教学内容方面,教学大纲体现了理论与历史教学在新高度的有机结合,以史带论的教学强化了理论主题以及专题讲座的内容与结构,单纯编年史的学习已经完全改变,历史学习超越传统的知识积累,更加体现学科特征和认识意义。其次,突破传统教学方式,采用互动式和开放式教学,从单一授课模式转为多种教学形式结合,由学生自主完成文献查阅、作品流派批判解读、历史意象的设计方案,以及“历史环境实录”,培养学生探索的能力、理论思维的能力和批判学习的能力。为此,教师在教学计划调整、教学课件建设、图书资料拓展、多媒体教学开发,以及学生作业设计上都进行了大量创新,基本已形成历史理论教学的新格局。此外,教学国际化进程加快,外聘专家直接参与课程教学,带来理论领域最新研究方向和教学方法,并形成了双语教学平台^[2]。

在互联网条件下的多媒体教学发展上,清华大学和东南大学分别依托编年体和类型体两种经典的传统授课体例,制作了系统的网上教学课程。目前,清华大学中国建筑史 MOOC 课程已对全球开放,并颁发单门课程结业证书,是中国建筑史教学史上的突破性创举。

欧洲建筑史学研究有着丰厚的积淀,其高等院校史学教学切入点立体多元、层次丰富,从学生主体出发,导向开放可变。其中,现场教学中的认知及实践教学将抽象的建筑史知识显化,是激发学生学习兴趣的有效方法,也是值得学习和借鉴的教学模式。

二、重庆大学中国建筑史学科教学体系及中国古典建筑史学课程现状

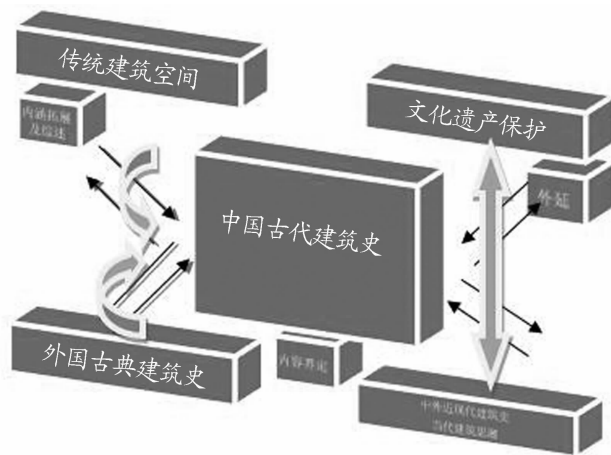
(一) 中国建筑史学科教学体系概况

重庆大学建筑史学课程体系包括建筑史学知识、建筑史学理论和历史建筑设计三大部分,课程科目有中外建筑史纲、中国古典建筑史、外国古典建筑史、近现代建筑史、建筑遗产保护、传统建筑空间及当代建筑思潮。

首先是建筑史学知识课程。在一年级开设的建筑概论课程中,包含中外建筑史纲的内容,是建筑史学课程的启蒙环节。本科二三年级的中国古代建筑史、外国古典建筑史、中外近现代建筑史三门课程是建筑史学知识教学的主体。

建筑遗产保护课程属于建筑史学理论课程,是旧建筑改造专业课程的理论基础,也是建筑遗产保护专门化方向的基础。传统建筑空间课程作为学校建筑历史理论的特色课程,在中国传统建筑空间观念的基础上,立足西南及各地方民族地域建筑空间特色,关注中国传统建筑的多元化特点,是建筑历史学课程群的综述和内涵拓展。

历史建筑相关设计课程包括三年级的旧建筑改造课程、乡土建筑设计和毕业设计等。



图一 建筑国学素养提升视角下的建筑史学教学体系

(二) 中国古典建筑史学课程现状

中国古典建筑史是2008年重庆市级精品课程,2015年被列为校级本科优质课程建设课程,在二年级下期开设。

中国古典建筑史作为建筑学专业的重要基础课程之一,是学生形成正确建筑观,尤其是中国建筑史学观念、价值观念的重要环节。课程主要讲授中国历史上各个时期不同历史阶段的不同建筑类型,其

目的是帮助学生了解不同地域、不同朝代、不同建筑类型的发生、演变和发展过程。

关于中国传统木构建筑的科学性,直接而具体的表现就在于其构造的技术和方法。对于这部分的教学,很难通过单一的文字、图片理论讲述,将这种复杂的建筑活动转化为可识别的视觉图像更易于学生接受。

重庆大学中国建筑史教学包括课堂教学和模型实做两大环节。建筑营造实做训练目的是通过学习,以科学态度正确解读中国传统建筑图样、抄绘优秀建筑测绘图、完成古建筑各类模型的制作和实验等任务,达到深入认知古建筑,提升学生的国学素养,增强实践能力。教学要求通过看照片、识图等教学环节了解古建筑图纸表达的相关规范。

经过摸索实践,模型制作环节已渐成体系。课程中,要求学生将二维图纸和照片还原为三维实体及计算机模型,较深入地了解和理解古建筑构造体系,为开展建筑测绘现场教学、深层认识中国传统建筑打下基础。

三、对建筑史教学的再思考

从建筑设计思维培养的角度,新时期建筑历史与理论课程承担着历史理论思维培养、链接历史智慧和设计思考两大基本任务,并非简单的史学讲述。直接建立历史理论同设计之间的应用关系必然带来操作上的疑惑。目前的建筑史学课程体系设置缺乏历史建筑理论教学与历史建筑设计教学的衔接与转换。为此,古建筑测绘较好地起到了补充作用,但由于测绘对象不可控,以及实际教学操作的非同一性,学校这一教学环节的完成仍然依赖被压缩为32个学时的中国古典建筑史课程。

(一)总整课程思路

为帮助学生总结、综合和运用所学专业理论和技能,世界各国很多高校对毕业前的高年级学生开设了总整课程(Capstone courses)^[3]。该课程是一个能够给学生提供系统整理、深化四年所学知识的整合性实践过程,主要目的在于提高实践教学质量。总整课程在当前国际工程教育认证中发挥着重要作用。尽管国外总整课程通常在较高年级以各类实践教学课程的形式出现,但由于其设置方式的突出特点,对主干课程的实践教学都有直接的指导作用。

从教师的角度来看,总整课程的核心在于教学设计的合理性和教学评估的设定方法,这对于任何

一门专业课程教学都具有积极的指导意义。

(二)互联网大数据背景下信息时代对历史理论教学的影响利弊分析

互联网环境下,网络信息无孔不入,信息渠道骤然增加,随之而来的一系列问题不能忽视,教学内容、方法和手段有必要随之调整,避免教学体系僵化。

不可否认,互联网也为教师提供了大量可供利用的教学资源,但对学生造成了负面影响。由于学生对信息的识别力有限,专业学术信息准确性不可控对学生准确获取知识造成影响,来自网络的课程专业知识信息碎片化是另一大诟病。课堂上,学生利用手机搜寻出大量各式与教学内容相关的资料图片,并快速浏览,但是否正确理解不得而知。应遵循人类认知活动“森林——树木——森林”的基本规律和方法,帮助学生建构一套完整的认知体系。事实上,碎片化的海量网络信息对于大部分初涉者来讲在短时间内完成这一整体知识建构有难度,因此,在专业基础理论课教学中,基础知识传递的准确性、可靠性和知识内容组织的体系化、结构化在网络时代的教学中极为重要。而更为重要的是,建筑史学讲述的内容仍然是未来学生生产实践的重要实用性知识,实践教学环节的进一步建设更是刻不容缓。

(三)结合建筑史学教学体系,实现现有模型实践教学的深化

1. 目前传统教学存在的问题分析及拟采用的方法

摒弃传统教学模式单向的、静态的描述,通过触及实物来真实地体会历史,理解历史发展进程,是训练学生历史思维设计的有效途径。这是一个循序渐进的过程,需要整体教学设计的控制和成果质量的把握,才能达到理想的教学效果。

在过去的教学中,虽然要求每一届学生都进行实作训练,但由于缺乏教学理论支持和实例引导,没有能够形成理性的教学体系。

从学院总体的建筑史学教学体系来讲,中国古典建筑史模型实作环节至少承担着两个方面的重要教学任务:一是对中国传统营造匠作工艺的认识和了解;另一方面是历史建筑理论思维和历史建筑设计思维的操作衔接,其间的空白需要实作环节来填补,而这一环节的教学质量需要保证和提高。

模型环节对于学生学习掌握中国传统建筑技术

基础知识,提高历史建筑相关设计实践水平有着推动作用,也是中国建筑史学课程作为工科专门史课程的特色所在。但目前开展的模型教学尚不能满足学生对中国古代传统建筑技术全面认知的要求。本身已经被严重压缩的课时仅能满足理论讲述需求,使得模型教学只能以课外教学的形式进行。对于传统中国古典建筑模型制作的特殊性,没有专门的模型试验室配置设施,传统制作工具缺乏,学生不能体会传统建筑制作的要领,尤其是传统烫样模型制作。

此外,目前学生在模型实作环节中使用的各式现代切割设备无法理解传统营建的巧思,以斗拱模型制作作为样板,为学生准备相应的传统制作工具是第一步,尽可能地全方位模拟传统设计实作情形,通过生动的实际操作体验,帮助学生更加深刻地理解传统文化。

2. 建筑理论、实践、设计课程的良性互动需进一步展开

一直以来,团队将古建筑测绘课程作为中国建筑史课程的现场教学环节,乡土建筑设计作为教学设计实践环节,建筑文化遗产保护课程作为拓展环节,将中国建筑史教学延伸到历史及理论课程群的相关环节,最大程度地发挥专业辅助教学的作用。但这种良性互动还有待进一步发展,以推动主干课程的特色化、多元化建设。

四、模型实践环节的教学优化设计

尝试将总整课程的教学思路用于中国古典建筑史教学,从理论和实践两方面整体提升教学效果,在不唯一的、因人而异的教学目标下,建立具有持续改善机制的课程体系设置。寻求融合理论思考、历史意识、设计制作、课堂讨论、学术写作等多元训练在内的课程教学方法,力求帮助学生去理解在特定语境、特定社会技术经济文化条件下建筑的生成,还原中国建筑的时代价值和意义,达到对中国建筑史教学内容在认知和实践领域的深度感受,实现建筑文化传承从传统建筑教学到建筑传统思维的转换。

(一) 新课程目标设定

新常态背景下结合社会需求设置新的教学目标:从传统建筑教学到营造传统的传承,以思维观念的转变作为起点,结合国际工程教育的先进手段和方法,在原有课程设置的基础上,探讨新时期中国古典建筑史教学优化途径与方法,目的在于提升学生的国学素养,培养真正具有中国性的建筑师。

借鉴总整课程教学思路,搭建新平台,进行中国古典建筑史课外系列课题教学设计,实现新时期教学目标转化的探索,提高原有模型实践教学质量,弥补现有建筑史学教学体系在理论课程和设计课程教学转化上的不足。

(二) 以课程目标为核心,调整课程内容设置

1. 传统营造设计思维的灌输

中国传统文化的要旨体现在传统哲学理念中,本质上可以被理解为一种思维方式。传统建筑设计通过对传统建筑中形象和意象的把握,传达文化社会的哲学理念,这是一种中国特有思维方式的表达,是中国传统建筑设计的核心。这种设计思想的传递也是对建筑历史的诠释,是对建筑传统的深刻演绎,因此,通过以传统哲学为起点的设计操作,将传统意象的设计方法嵌入学生大脑,成为其设计思想的有机组成,实现“传统建筑”教学之后的“建筑传统”传承。

2. 传统设计过程的体验

烫样是中国传统营造设计中的重要设计手段,为建筑设计模型。文献记载中用于建筑设计烫样最早出现于隋朝^[4]。中国重要传统建筑的设计过程就是烫样+调整的过程。这在今天看来仍不失为一种先进的设计方法,指导学生依照相关文献模拟制作建筑烫样,有助于学生理解和更加深入地意识到中国传统营造的理性和科学性,理解烫样对古代建筑师的意义和作用,主动接受建筑传统文化。

3. 传统材料的其他可能

以往教学只涉及了木材的使用,而忽视了中国传统营造中常用的砖、竹、石、土等建筑材料。尝试使用这些富有生命力的材料,将有助于学生了解中国传统营造的多样性,丰富设计手段和设计素材,更好地为建筑设计服务。

4. 传统匠作工具的理解和使用

包括了解掌握中国古典建筑传统营造施工的基本原则、流程、技法、材料;掌握加工设备、工具、附件的工作原理和使用方法,以及安全操作规程,领悟前工业时代传统匠作的效果。

模型制作环节涉及模型制作指导和传统营建工具库建设两部分。过去的模型制作单一,注重制作对象造型尺寸的理解和把握,忽视了中国传统建筑的营造过程。为了引导学生理解和关注传统营建过程作为建筑类非物质文化遗产存续的重要性,聘请

民间匠师作指导,为传统民间营造技艺和文化在高雅的学术殿堂谋求一席之地。

(三)课程设计与安排

教学时段选择依托主体课程进度安排课外实作内容,力求形成体系化的教学组织,并根据课程进度

进行课程成果展览,有计划邀请相关教师及项目教师参加课外实作课程成果评定,积极与校外机构联系参观传统建筑施工现场,提供直观了解传统工具、工艺、材料的机会,课程设计与安排如表1所示。

表1 课程设计与安排

周次	分类	目的及要求	教学内容设计
1	理论	传统建筑意匠的理解	关注哲学与中国建筑,要求学生提出概要性报告
2	理论及实践环节	理解中国建筑与自然的关系	制作建筑及周边环境复原想象模型,理解建筑的生成与自然环境之间的关系
3	理论及实践环节	理解建筑构件与礼制的关系	制作宋式及清式各部位斗拱,帮助学生理解传统匠作工具的使用
4	理论及实践环节	传统设计过程体验	结合古代文献,进行明堂复原设计
5	实践环节	传统建构特点体验	按照宋式及清式屋面举折、举架制作屋架
6	实践环节	其他材料性能体验	引导学生尝试其他传统材料的使用

五、教学评估机制设置优化

(一)主要特色

借鉴总整课程的评价方法,调整现有模型实做课程单一的评估方式,在恰当的教学时间点进行教育目标的衡量。评估内容包涵评估方式、评估内容、评估人员和教学反馈4个方面,目的在于对学生成绩、能力提升及教学效果进行客观准确评价,同时也为教学课程持续改善提供保障。

(二)评估指导机制设定是保障课程有效完成的重要手段

评估方式可以多种形式展开,包括举办展览、组织竞赛等,以此获得教师评价、同行评议和学生自评。评估内容包括口头报告的表述、书面报告的撰写、实物制作的成品等。评估人员由授课教师和校内教师组成的校内课程委员会,以及由匠师和古建专业相关设计师组成的咨询委员会组成,这种组合方式为学生和教师多方听取意见提供了可能。此外,还要注重教学反馈,由学生进行个人学习情况自评,并给出教学设计评价及建议,具体内容如表2所示。

表2 评估机制建立图示

类别	内容
评估方式	展览、竞赛、教师评价、同行评价、学生自评
评估内容	口头报告、书面报告、制作实物
评估人员	授课教师、校内课程委员会、咨询委员会(外聘匠师及古建专业相关设计师)
教学反馈	学生进行个人学习情况自评,学生评价教学设计

六、结语

中国建筑史课程是建筑学专业教育中重要的专业基础理论课程和技术基础课程,结合当前教学现状,将课程总整思路与中国古典建筑历史教学结合进行课程教学优化,一方面,解决了课时不能满足教学目标的现实问题;另一方面,通过建立一整套有明确目标的课外训练内

容,弥补了建筑史学整体教学体系中理论与设计实践之间的空隙与不足,提升了学生的建筑史学专业素养,为建构更加完善的史学知识体系提供了可能。遵循“因材施教”原则,在帮助学生完善史学基础知识的同时,引导学生自觉弘扬中国建筑文化传统,树立正确的、有中国特色的建筑价值观和社会观。

参考文献:

- [1] 东南大学精品课程建设网站[EB/OL]. <http://jpkc.js.edu.cn/>.
- [2] 常青. 建筑学教育体系改革的尝试——以同济建筑系教改为例[J], 建筑学报 2010(10):4-10.
- [3] 张佩华, William P. Weiss, Lowell T. Midla, 等. 美国高校总整课程(Capstone Courses)概况及启示——以俄亥俄州立大学动物科学系为例[J]. 中国农业教育, 2014(5):13-16.
- [4] 郎世奇. 建筑模型设计与制作[J]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2006.

From traditional architecture to inheritance of building tradition: reflecting on the optimization teaching of Chinese classical architecture under the background of the new normal

LIAO Yudi¹, ZHANG Xingguo¹, DU Yuan²

(1. Faculty of Architecture and Urban Design, Key Laboratory of New Technology for Construction of Cities in Mountain Area, Chongqing University, Chongqing 400045, P. R. China; 2. Chongqing Architectural Design Institute, Chongqing 400015, P. R. China)

Abstract: Great changes taking place in today's international and domestic society bring again to the culture concept collision between east and west, in this new period Chinese classical architecture courses usher in a new round of development opportunities, from traditional architecture teaching to the inheritance of build tradition, this article from the transition of the thought idea as a starting point, combining the international advanced architectural education means and methods capstone course, discusses the new period of Chinese classical architecture means ways and methods of teaching optimization.

Keywords: new normal; inheritance of build tradition; course summary

(编辑 梁远华)