doi:10.11835/j.issn.1005－2909.2017.02.013

欢迎按以下格式引用:何照明. 建筑学专业建筑经济课程教学改革探索与实践[J]. 高等建筑教育. 2017,26(2):050－053.

建筑学专业建筑经济课程教学改革探索与实践

何照明

(湖南大学 建筑学院,湖南 长沙　410082)

摘要:文章从建筑学专业发展的需要入手,在分析建筑学专业建筑经济课程教学现状的基础上,探讨了建筑学专业学生建立全过程建筑经济理念的必要性,提出了适合建筑学专业建筑经济课程教学的方法。教学实践证明,对建筑学专业建筑经济课程教学的改革,丰富了建筑学专业课程设计实践教学的内容,完善了专业课程教学体系,收到了良好的教学效果。

关键词:建筑学专业;建筑经济;教学改革;课程设计

中图分类号:G642.0;TU　　**文献标志码:**A　　**文章编号:**1005-2909(2017)02-0050-04

目前,在建筑项目前期策划日益受到重视,急需高层次复合型建筑设计人才的大背景下,建筑教育面临复杂而多元的形势。为了应对建筑与环境、建筑与经济、建筑与文化、建筑与技术以及建筑与城市诸多方面的问题,帮助学生树立建筑是受社会、经济、文化等诸多因素影响的基本观念,建筑院校普遍以设计专题为核心,同时也注重学科之间的交叉,不断整合完善建筑教学体系。建筑经济类课程作为研究建筑经济价值的选修课,部分建筑院校对其理论教学进行改革,如实行建筑经济专题模块化教学和典型案例教学等[1-3]。教学改革虽然取得了一定的成效,但最终效果并不十分理想。笔者认为,本科建筑教育中建筑设计专业学生建筑经济分析的训练必须与建筑课程设计有机结合起来,应帮助学生在设计过程中牢固树立建筑经济分析的理念,养成经济分析与建筑设计同步的思维习惯。这也是提高建筑经济课程教学效果的关键。

一、建筑学专业建筑经济课程教学存在的问题

2011 年版《全国高等学校建筑学专业本科(五年制)教育评估标准》中有关建筑经济教育质量评估标准,将 2007 年版的“了解与建筑有关的经济知识,包括概预算、经济评价、投资与房地产等概念”,以及“了解有关建筑工程设计的前期工作”中的“了解”均改为“熟悉”,并增加了有关投资估算的内容[4]。这说明

收稿日期:2016－04－12

基金项目:湖南大学 2013 年度教学改革项目“高等建筑教育应用型、复合型、创新型人才培养的研究与实践 ——建筑经济教学方法研究与实践”(521201823)

作者简介:何照明(1967－),男,湖南大学建筑学院副教授、高级工程师,主要从事工程建筑项目策划及建筑经济研究、建筑新技术研究,(E－mail)huoduizhang@126.com。

建筑行业主管部门对建筑经济教育作用的认同和重视。但现阶段建筑经济教育仍然普遍存在学院不重视、学生兴趣不高、教学效果不明显等问题，其原因主要有以下几个方面：

（一）建筑经济课程知识跨度较大，专业针对性不强

建筑经济学属于自然科学与社会科学的交叉学科，综合性较强，所以不少学校以相关院系的工程管理课程来替代建筑经济课程内容的教学。即便开设了建筑经济课程，也是偏重于工程管理方面的内容，有关建筑学专业的方案设计及前期建筑策划等内容的教学针对性也不强，有的甚至还没有涉及。

（二）对建筑经济分析在建筑前期策划与方案设计中的作用认识不足

建筑经济分析是与建筑策划[5]和方案设计同步进行的，是建筑策划和设计方案优化的组成部分，而非建筑方案完成后的经济分析结论。之所以把建筑经济分析看作是建筑策划和方案设计完成后的经济分析结论，是因为在基本建设流程中，可行性研究报告（或项目建议书）、初步设计文本的形成过程，是先完成设计然后再进行投资估算、概算的，因此产生了建筑策划和方案设计与经济分析分离的状况。

（三）建筑经济课程与建筑课程设计缺乏有效的联系

目前建筑经济课程教学主要沿用工程管理课程教学的常规模式，教学计划与主干设计课程的关联度相对较低，而建筑学专业本科教学的重心基本上是围绕设计课来进行的[3]。虽然部分高校在建筑经济课程教学改革中将课程内容专题模块化，以及引入专题案例分析，看似加强了建筑经济课程与建筑课程设计的联系，但由于没有直接将建筑课程设计题目作为实际案例进行分析，因此造成建筑经济分析与设计课程的实际脱离，从而直接影响学生的学习兴趣，影响建筑经济课程教学效果。

（四）重视经济基础理论知识，轻实践应用

传统的建筑经济课程教学以基础理论课的模式为主，即使有案例分析，也是对已定的工程案例的结果进行分析，与设计项目方案的产生和方案设计的发展过程无直接联系。建筑经济分析在设计过程中的作用难以体现，因此也难以使学生形成建筑经济的理念。

（五）课堂教学模式陈旧，学生学习的主动性和参与度不高

由于年级人数和教学资源方面的原因，建筑经济课程主要采用课堂讲课式的大班教学模式，这种仅仅依靠引入典型案例教学和专题模块化教学的被动式教学方式[1-3]，由于课时有限且缺乏实战训练，不利于启发学生思维，也不利于学生积极参与设计项目的综合分析，从而影响学生课程学习的积极性，学生的综合素质和表达能力也难以得到提高。

二、建筑学专业建筑经济课程教学改革的思路

（一）调整优化专业课程知识结构体系

首先应从课程体系上进行调整和优化，应针对建筑学专业的人才市场需求来量身定做建筑经济课程教学内容。教学重心应放在建筑设计过程中对建筑经济分析的同步训练上，完善建筑设计学科理论的知识框架，提升建筑经济学在建筑专业教育中的地位。在教学上应注重联系以前所学的设计、构造及结构等主干课程的内容，对建筑经济原理进行全面和深入的讲解。与此同时，还可以深化和补充相关专业中涉及技术经济的内容，并结合以前和正在进行的建筑学课程设计实行同步训练（如图 1），以提高建筑经济知识对建筑设计教学的支撑作用。

（二）基于建筑策划与方案设计全过程的建筑经济分析应用

根据全国高等学校建筑学专业教育评估文件（2011 年版）的要求，增加了与建筑经济有关的投资估算的内容，包括建筑项目可行性分析、概念设计、前期策划等基本内容，这是建筑师拓展业务，与投资方进行沟通和交流的重要手段。因此有必要将建筑项目从策划到概念设计、方案设计、初步设计等前期对设计方案有较大调整的阶段，与建筑学课程设计各阶段对应起来进行经济分析训练（如图 1），由此判定在项目各阶段建筑经济分析对设计方案的影响程度，从而达到项目全过程优化设计方案的目的。

（三）建立建筑学专业课程设计与建筑经济分析全过程互动模式

建筑设计的经济合理性是建筑设计中应遵循的一项基本原则，也是建筑设计要达到的目标之一。因此，有必要将建筑学专业课程设计进行深化，制定经济分析评价标准并进行经济分析，以评价各阶段课程设计方案适应市场的能力，研究建筑经济评价对建筑

设计的作用效应。通过对以前和正在进行的课程设计的经济分析,对课程设计进行二次评价(如图 1)。

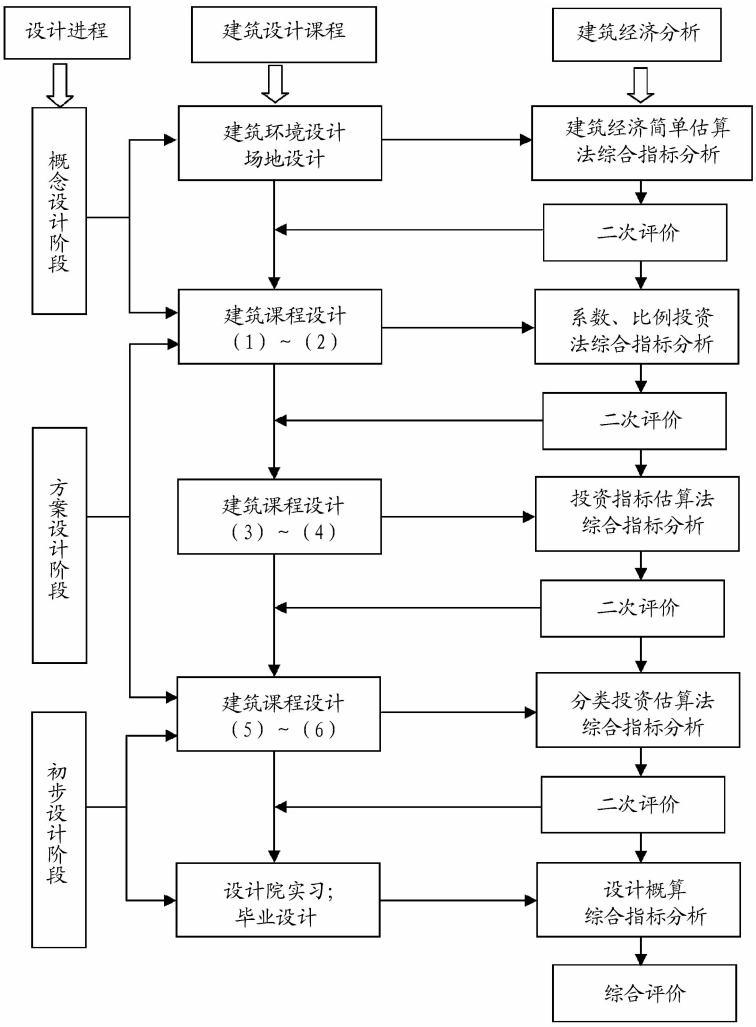

图 1 建筑经济分析与建筑设计课程实训关联图

(四)建立建筑经济课程教学新模式

建筑经济是一门综合性很强的课程,不仅知识覆盖面广,而且重视社会实践。目前,笔者所在学校湖南大学建筑学院建筑学专业建筑经济课程为 32 学时,课程安排在四年级下期。由于课时有限,要想帮助学生建立建筑经济理念,并培养其应用能力,教学中应主要采用案例式 + 讨论式 + 研究式的教学方法,通过案例式 + 讨论式的课堂教学,将建筑经济知识和理念引入建筑课程设计中。同时,将建筑经济分析过程中出现的问题和结果反馈到课堂,组织学生开展讨论,或在课程中心网站的建筑经济课程互动栏目中进行交流,形成以建筑课程设计项目为对象的课堂讨论研究 + 课外自主研究的教学模式。将建筑经济课程教学实践向建筑课程设计延伸,使建筑经济课程教学有效地融入建筑课程设计之中,成为建筑课程设计的组成部分。这不仅解决了建筑经济课程课时不足的问题,而且有效调动了学生学习的积极性和主动性。

(五)改革考核方式

建筑经济课程的成绩评定,以往是采用综合平时考核成绩 + 期末考试卷面成绩的方式,课堂考勤和提问讨论占 20%、案例作业和平时测试占 20%、期末卷面成绩占 60%,这也是目前大多数院校采用的方法。这种考核方式虽然结合案例分析讨论,调动了学生学习的主动性和积极性,但期末考试成绩比重依然偏大,平时考核内容单一,对提升教学效果所起的作用不突出。

近年来,针对建筑学专业以课程设计为主干的特点,学校建筑学专业建筑经济课程考核采用 244 模式,即“平时考核(20%) + 课程实践作业成绩(40%) + 期末考试卷面成绩(40%)”。这种考核方式有以下三个特点:

第一,平时考核重内容轻形式。包括平时到课情况(40%)+平时测试、提问和参与讨论(30%)+课程设计作业检查情况考核(30%)。平时到课情况结合平时测试和课程作业检查进行考核,既考查了课堂理论教学情况,同时也考查了课程设计作业的进度情况。

第二,课程实践作业过程与结果两手抓。成绩包括两个方面:一是建筑经济课程实践作业过程考核成绩(40%);二是课程实践作业最终成绩(60%)。这样的考核不仅真实客观地反映了课程实践作业的质量,同时也促使学生积极参与课堂的讨论和课外的实践训练。

第三,期末考试注重知识的应用,减少死记硬背的内容。试卷试题由选择题和计算分析题两部分构成,其中开放性非标准答案题占70%左右。这样不仅可以真实反映考试成绩,减少或杜绝舞弊现象的发生,而且能有效反映课题案例教学与课外实践训练相结合的教学效果,也能检验学生应用建筑经济理论解决实际问题的能力。

三、结语

多年来建筑经济课程教学改革的实践表明,在采用了上述教学模式和教学方法后,学生对该课程的兴趣明显提高,甚至还吸引了不少建筑学专业研究生以及相关专业的学生前来旁听,使原本不被重视的建筑经济课程,在到课率和学生评教方面均位于学院课程评教前列,教学效果也得以大幅提升。

参考文献:

[1] 郭汉丁,郭伟,马辉. 完整案例轮环式教学法在实践中的应用[J]. 高等建筑教育,2012,21(5):118-121.

[2] 阮连法,匡亚萍. 建筑学专业建筑经济与管理课程改革探讨[J]. 高等建筑教育,2005,14(1):72-74.

[3] 苏平. 面向建筑学专业的建筑经济教育初探[J]. 华中建筑,2011,29 (11):169-172.

[4] 住房城乡建设部. 全国高等学校建筑学专业本科教育评估文件(2011年版)[S]. 2011.

[5] 杨昌明,庄惟敏. 建筑设计与经济[M]. 北京:中国计划出版社,2003.

Teaching reform of building economic course of architecture specialty

HE Zhaoming

(*School of Architecture*, *Hunan University*, *Changsha 410082*, *P. R. China*)

Abstract: This article starting from the needs of the development of architecture specialty, through the analysis of the status quo of building economic course teaching, discussed the necessity of building construction economic idea, put forward the suitable teaching method for building economy course of architecture specialty. Teaching practice has proved that through building economy course teaching reform enriched the practice teaching content of course design and perfected the teaching system, has received a good teaching effect.

Keywords: architecture specialty; building economic; teaching reform; course design

(编辑　王　宣)