

doi:10.11835/j.issn.1005-2909.2017.03.004

欢迎按以下格式引用:夏健,王勇. 基于成果导向教育理念的建築类学科研究生培养体制改革[J]. 高等建筑教育,2017,26(3):13-17.

基于成果导向教育理念的建築类学科研究生培养体制改革

夏健,王勇

(苏州科技大学 建筑与城市规划学院,江苏 苏州 215011)

摘要:中国城乡经济和社会的快速发展迫切需要对建筑类学科研究生培养体制进行改革。成果导向教育理念可以使建筑类学科研究生培养实现从技能性到研究性、从学科导向到目标导向、从以教师为中心到以学生为中心、从质量监控到持续改进的转向。把成果导向教育理念应用到研究生能力的培养中,通过发挥主观能动性、提高核心竞争力、注重多学科交叉培养、加强国际合作培养和校企合作培养等途径,注重学生能力培养和职业发展相衔接,全面创新建筑类研究生培养体制。

关键词:成果导向教育;建筑类学科;研究生培养

中图分类号:G643

文献标志码:A

文章编号:1005-2909(2017)03-0013-05

建筑类学科作为中国教育体制的重要门类之一,主要培养城乡规划、建筑、风景园林等行业专业技术人员,而研究生教育作为培养本学科高层次专业人才的主要途径,受到越来越多的关注。在中国经济持续快速增长和城乡建设迅猛发展的高潮之后,建筑、规划、风景园林设计行业无论项目的数量还是规模都面临着缩水,进入了建筑行业发展的新常态。在此背景下,对建筑类人才的要求也越来越细化和差异化。为此,反思教育现状,探讨符合当前及未来行业发展和人才市场需要的建筑类学科研究生培养模式,根据人才需求市场的要求,提升培养水平,建立培养目标各具特点、培养渠道多元的教育体系,使之能够更好地为城乡发展和建设提供智力支持和技术服务,不仅关乎建筑类学科研究生的能力培养,更是事关建筑类学科教育发展的大事。

一、成果导向教育理念与建筑类研究生培养

(一)成果导向教育理念的基本内涵

成果导向教育理念(Outcome-Based Education, OBE)最早由 William Spady 于 1990 年提出。他认为,应将学生的学习成果作为教学的必要前提。这种教育理念提出后,在美国、澳大利亚等发达国家得到迅速推广,并获得广泛好评。在美国,这种教育模式不仅引入到高校教学中,也被美国工程教育认证协会(A-

收稿日期:2016-11-01

基金项目:江苏省研究生教育教学改革研究与实践课题“产学研联合培养建筑类学科研究生基础建设研究与实践”

作者简介:夏健(1963-),男,苏州科技大学建筑与城市规划学院教授,主要从事建筑与城市规划研究,
(E-mail)xiayifei92@126.com。

BET)贯穿到了工程教育认证标准中。2016年6月,中国被接纳为《华盛顿协议》正式签约成员国,作为世界上最具影响力的本科工程学位互认协议,《华盛顿协议》具有国际权威性,加入这一协议签约成员国也成为中国高等工程教育发展的一个里程碑。随着全球化的深入,建筑类学科作为工程教育学科之一,其培养的工程类人才也面临着与国际工程市场全面接轨的问题。相应地,必须在教育理念上有新的突破,借鉴美国工程教育已普遍接受的成果导向教育理念来引导中国工程教育改革将具有极大的现实意义。

成果导向教育是以成果为基础的教育模式。这种模式是以学生为中心,学习课程安排和教师授课内容都要围绕学生学习的成果导向来设计。成果导向学习理念打破了传统的教学理念,不再是以教师为中心、教师讲授知识技能而学生被动接受,而是以学生为中心、通过学习可以达到的目标作为教学活动的基础。成果导向学习理念中的成果是指教师希望学生在通过学习之后所表现出来的明确的学习结果,以及能够反映学生运用学习内容、使用学习工具的能力。学习成果目标贯穿于课程设计、教师授课、学生学习等一系列教学过程中。

成果导向教育强调培养模式的设计,包括课堂内容的安排、教学方式和手段以及课程考核的方式等,是一种自上而下的教学设计。这种教学模式强调以学生为中心,先确定期望成果,然后再根据这个成果目标来设计相关的课程,并将成果学习的过程贯穿在课程教学中。在这种模式下,学生具有明确的学习目标。因而,这种新的教学模式能够更好地提高教学活动的效率,激发学生的学习兴趣,缩短在校学习与岗位就业之间的距离。

(二)新常态下建筑类学科研究生培养的困境

建筑类学科原仅建筑学1个一级学科,包括建筑、规划、风景园林等二级学科或学科方向,对应的本科专业则有建筑学、城市规划、园林等。在纵向体系上,以城市规划二级学科为例,同济大学李德华先生早在20世纪80年代就提出了“三竹节”人才培养模式:第一个“竹节”是本科生培养,目标是培养职业规划和设计师;第二个“竹节”是硕士培养,目标是培养能够带领一组规划师、设计师共同工作的项目组织和管理者;第三个“竹节”是博士培养,目标是培养能够解决学科建构、学科思想和理论创新的高端人才^[1]。

2011年后,建筑类学科由1个一级学科调整为3个一级学科,且每个一级学科都分设学术型和专业

型两大不同学位类别,其中建筑学和城乡规划学的本科和硕士专业学位必须先行通过专业评估才能申请获得授予权。学科调整带来了学科发展的机遇,但同时也面临着对复杂的学位类别的人才培养目标、定位的重新认识。

五年来,拥有全部类别授予权的部分学校逐步明确了不同类别研究生的培养目标,专业型以培养设计能力为主,学术型强调研究能力的培养,据此拟定的培养方案也较之前重点突出、体系清晰。但是,针对两种不同类别的研究生培养,培养目标不具体、定位不明确、课程模块设置模糊、特色不突出等现象仍然存在,特别是个别不具有全部类别授予权的学校,培养目标定位相对模糊,也没有结合各自的实际情况进行调整。

目前,大多数学校研究生培养采取了以低层次的市场需要取代了高层次的以科学研究为主的人才培养。反映在专业型研究生培养方面则是与本科设计能力培养存在较多的重叠,而在学术型研究生培养方面忽视了研究生创新能力的培养,研究和设计能力培养之间的矛盾更为突出。

就培养出口而言,仅具有学术型学位授予权的高校,既要考虑高级设计人才的市场需求,又要考虑通过专业评估获得专业学位授予权所需要的以设计为主的课程体系和人才培养方案制定。从培养来源来看,由于本科专业也存在专业学位和普通工学学士学位的区别,专业学位的培养更加强调职业性。建筑学类研究生就业主要面向设计院和与设计相关的单位,因此,很多学校过多地注重了设计方案构思能力和画图技能技法的培养,而从根本上忽略了研究生专业基础和综合素质的培养。过分专门化的课程设置,使培养出来的学生对于设计核心内容的理解不到位。

二、成果导向教育理念下建筑类研究生培养的思辨

(一)从技能性到研究性

随着中国城乡发展规划与建设的转型,建筑类教育的改革势在必行。建筑设计的综合性越来越强,单纯的设计技能性教育已不能满足市场的需求,特别是研究生教育,只有通过加强研究生基础研究能力培养、增强设计的科学性、提高对工程项目的全程全面把握,才能成为设计项目的核心人才,满足设计市场的需求。

(二)从学科导向到目标导向

传统建筑类研究生学科教育遵循学科导向,教育模式倾向于解决线性封闭的科学问题,强调学科

知识体系的系统性和完备性,教学设计更加注重学科的内在需要,从课程体系的科学完整性开始进行“正向”设计,教育的结果主要满足内部需求,不一定能同时满足外部需求。

成果导向的教育模式就是要改变传统建筑教育“正向”设计的学科导向,而转向反向设计的成果导向。在教学设计上,从需求出发,根据外部市场对建筑类学科发展的要求变化,分别从培养研究生的内部需求和外部就业市场的用人需求两个方面来决定培养目标的设定,再由培养目标决定研究生的能力要求,从而开设合理完整科学的课程体系。通过这种基于需求的反向设计、正向实施的课程设置,最大程度保证了建筑类学科研究生培养目标、培养要求与培养结果的一致性。而传统的研究生教育只能是教师根据适时调整授课内容来适应外部变化,但很难做到适应外部需求。

在成果教育理念导向下,建筑类研究生教育在教学设计与实施中要始终围绕目标导向,重点强调培养目标要以需求为导向,毕业要求要以培养目标为导向,课程体系和课程教学要以毕业要求为导向,资源配置要以支撑毕业要求与培养目标的达成为导向。教师要明确自己所教对达成毕业要求和培养目标的贡献与责任,每位研究生要明确自己所学对达成毕业要求和培养目标的作用。

(三)从以教师中心到以学生中心

教师为中心的教学设计、教学过程、教学评价等主要取决于教什么、怎么教、教得怎么样,这是学科导向教育的必然。而以学生为中心的教学设计则转变了以“教”为中心的观点,转向以“学”为中心,即学什么、怎么学、学得怎么样。

以学生为中心的教育强调“教之于学”的教学理念,即教之主体在于学、教之目的在于学、教之效果在于学。遵循以学论教的教学原则,即教什么取决于学什么,怎么教取决于怎么学,教得怎么样取决于学得怎么样。也就是说,以学生为中心要求整个教学设计与教学实施都要紧紧围绕促进学生达到毕业成果要求来进行,要求提供良好的教育环境、了解学生学什么内容和如何学习的方式与策略,引导学生进行有效学习,并采取合适的教学评价方法适时掌握学生的学习效果。

(四)从质量监控到持续改进

中国高校目前的研究生教学质量管理系统主要是实现对教学环节的质量监控,而监控的结果并不一定能直接指导改进教学,即系统本身不具备持续改进功能。而一个功能完善的质量监督管理体系应该具

备一个封闭的自我循环的特征,即通过体系的监督功能发现问题,再通过持续的功能改进分析产生这些问题的原因,并提出对系统的改进意见。基于成果导向的建筑类研究生培养是一个持续改进的过程,需要建立一种有效的、动态的教学质量管理体系,通过持续地改进研究生培养的目标不断满足内部和外部需求,通过持续地改进毕业要求来保障培养目标的实现,通过持续地改进教学活动来达到毕业要求。

三、建筑类学科研究生培养体制改革

(一)成果导向建筑类研究生培养理念

1. 能力本位理念:聚焦研究生最终的能力

成果导向教育理念倡导能力本位,强调以学生能力的培养作为课程设置的基础,采用灵活多变的办学形式、弹性多样的学制设置,让学生可以根据实际情况来自安排自己的学习方式和时间。建筑类研究生培养要聚焦研究生最终的能力,以能力本位教育为指导,实现以研究生能力培养为核心的教育目标。建筑类研究生能力本位教育首先基于就业市场职业分析提出个人能力目标,据此进行结构化、模块化的课程开发与编制。其次,教学设计的实施应以研究生为主,可以采用灵活机动的方式授课或实践。最后,注重全程客观的教学评价和及时的意见反馈,从而不断修正、更新课程设置。

2. 人本教育理念:以研究生的发展为中心

成果导向建筑类学科的研究生培养模式就是要树立人本理念,以研究生的发展为中心,以促使学生形成自主性的发展机会和成功心理为目标导向,重视学生长远的发展。这种发展理念要求建立较高并具挑战性的绩效标准,并且通过挖掘每个学生成功的愿望和潜能,用积极的教育期望,坚定的教育信念,帮助学生达到标准。通过动态的内外需求来调整学生的成果要求,从而调整课程体系设计。这种动态的基于人本主义思考的教育方式,通过动态目标的调整,能够给学生的未来发展树立成功的信心,为终身学习打下良好的基础。

3. 职业教育理念:强调培养与就业相联系

成果导向建筑类研究生培养要吸收基于实用主义的职业教育的思想精华,强调课程的多维和整合,强调人才培养与社会就业的高度关联。根据学科门类自身的特点,建筑类研究生培养要打破学术型学位与专业学位课程壁垒,不仅要借鉴其他学科的培养经验,更可以通过完善学校教学制度,实现两种学位课程互选与资源共享。在课程设置上,要强调课程与工程实际之间的联系,实现设计领域人才培养的多层次的“纵向贯通”;强调个人专业基础知识培

养和专业实践能力培养的结合,注重理论学习与实践学习、校内学习与校外学习相结合,做到高层次设计研究人才培养的多元途径的“横向交错”。

(二)创新建筑类研究生培养体制

基于成果导向教育理念,针对建筑类研究生现有培养体制存在的上述问题,需要重点在目标、内容和评价等方面进行教学改革。

1. 培养目标的重新定位

研究生培养的整体目标可以分为专业知识、专业能力和综合素质三个方面,分别构成了研究生培养体系的基础、核心和支撑。这三个领域之间的逻辑层次关系为:通过课内外学习中所获得的理论、实践专业知识是基础;在反复的设计研究实践活动中逐步获得“从问题本质入手寻找解决途径”的专业能力是核心;综合素质则来源于知识、能力在学习和实践中的不断体验,并得以强化成为支撑,最终表现出来的就是能有效地解决建筑类的复杂问题。

从不同学位类别的角度来看,上述整体目标可以形成一定的偏向:学术型偏重于研究性问题的解决,而专业型更偏重于直接性的创意解决。对于不同的学生个体,则允许在达到培养目标的基础标准上有一定的差异和偏向。

2. 培养内容的与时俱进

在建筑类不同学科和不同学位类型的培养目标下,设置的教学内容应当有所差异。基础内容包括专业基础和交叉学科知识、研究性的设计操作实践及交流沟通,以及专业科研与协作训练。其中,研究性的设计能力的培养作为专业实践的主线,贯穿于整个研究生学习阶段,而差异性主要体现在研究对象及能力培养的不同要求上,专业型更偏重于工程问题,而学术型更侧重对理论问题的研究。

教学过程设计是指根据内外需求的变化,适时更新培养目标内容,制定合理的课程体系,选择合理的教学策略,建立高效的指导方式,以实现培养目标的要求。

3. 评价方式的全面创新

教学成果的评价包括过程性评价和结果性评价两种。在建筑类研究生培养体系中,完全可以创新评价方式,引入外部力量。过程性评价可以在研究生课程教学、专业实践的每个环节中进行考核、监督和评估,引入竞争机制,加入项目实践进程的压力。结果性评价则由校内、校外导师对学生的综合能力进行考核,考核内容包括设计实践、学位论文,考核形式包括分析、论证和结果阐述。

(三)建筑类研究生培养体制改革的实施路径

1. 发挥主观能动性

培养目标的实现一般是主体和客体共同作用的结果,需要内因和外因共同发挥作用,因此,提高个人主观能动性是 OBE 教育理念的关键,而研究生自我发展和自我规划意识则是主观能动性发挥的主要来源。

职业生涯规划是唤醒研究生自我规划意识的切入点,“认识我是谁”“欲往何方”“何以至此”是思考的起点。“我的目标是什么,我应该成长为一个怎样的人”“我为什么要收获这些教育成果”“我怎样才能获得这一教育成果”“我如何知道我已经实现了这样的发展目标”,这一连串问题是开启主观能动性的钥匙,从而将成果导向教育的目标变成学生个人自觉的行动。

2. 提高核心竞争力

创新思维能力是建筑类学科研究生的核心竞争力,无论是设计技能训练还是设计研究学习,都需要具备和提高这一能力。丰富教学内容是培养创新思维能力的重点,参与学科竞赛等活动是提高学生专业兴趣、提升操作技能、培养创新思维的有效平台。实践证明,多样化的专业类学科竞赛活动可以在很大程度上提升建筑类研究生专业学习的积极主动性,从而提高自身核心竞争力,增强自我效能感和专业归属感。

优化、创新教学环节也是激发学生学习兴趣、调动学生自主学习的有效途径。这对教师提出了较高的要求,如何在课堂设计上抓住学生的兴趣点,结合实际案例,让学生积极参与讨论与实践,从而达到“做中思”和“思中学”的教学效果。如将课程论文转化为“选题—摘要—大纲—全文”4个阶段,再分阶段纳入课堂讨论,使研究过程充分呈现出来,达到训练创新研究能力的目的。

3. 注重多学科交叉培养

现代城乡规划建设的复杂性对人才的要求也趋于复合型。从建筑类学科发展的角度看,多学科融合已成趋势。而研究生的培养,更应注重专业知识和能力的复合培养,这将成为时代的要求。因此,在建筑类学科研究生培养课程体系设置中,应从学科交叉的角度进行课程改革,合理配置其他学科课程;在专业教师的配备上,除应吸纳具有丰富工程项目实践经验的校外导师外,还应注重相关知识领域学科的交叉。

4. 加强国际合作培养

国际交流与合作办学,是改进和完善研究生教育模式的主要途径之一。国际化合作培养体系通过

学生走出去交流访学、外籍教师请进来承担课程,到中外师生合作联合设计教学的常态化,使建筑类研究生不断接受各种新思想、新思路,有效拓展创新思维,不断修正和提高培养目标,最终得到高水平、高规格的培养,实现能力和水平的提升。

5. 开展校企合作培养

大多数建筑类学科研究生指导教师具有较高的理论水平和分析解决问题的能力,但对于某些实际问题的把握经验不足,这种情况明显不利于复合型人才的培养。从另一角度,长期在企业工作的设计师积累了丰富的实践经验,因此,由指导教师根据研究生的具体情况及研究课题的性质,聘请在该课题领域富有实践经验的设计师作为合作导师,共同指导完成对学生的培养。研究生既能受到严格的理论训练,又能得到实践经验的传授。校企合作也是目前建筑类研究生培养比较有效的方式。

四、结语

成果导向教育作为一种先进的教育理念,在国外已有了多年的理论与实践探索,已经形成了一套比较完整的理论体系和实施模式,其教育理念与建筑类学科的目标和学科特征在根本上是一致的,是建筑类研究生培养体制改革的正确方向。将成果导

向教育理念应用到建筑类学科研究生能力的培养中,通过研究生培养模式和体制的转变,提高建筑类学科研究生培养水平,以适应中国城乡经济和社会发展带来的建筑类市场的新常态。

参考文献:

- [1] Spady, W. D. . Outcomes Based Education: Critical Issues and Answers. Arlington[M]. VA: American Association of School Administration,1994.
- [2] 吴志强. 李德华文集[M]. 上海:同济大学出版社,2016
- [3] 伍伯妍. 全日制建筑学专业硕士研究生培养模式研究[J]. 湖南城市学院学报:自然科学版,2015(4):210-211.
- [4] 赵秀敏. 寻找跨学科研究旨趣的交集—建筑学研究生跨学科国际合作培养模式探索[J]. 高等工程教育研究, 2004(5):77-81.
- [5] 李志义,朱泓,刘志军,等用成果导向教育理念引导高等工程教育教学改革[J]. 高等工程教育研究,2014(2):29-34,70.
- [6] 启泉. 现代课程论[M]. 上海:上海出版社,2003.
- [7] 顾大庆. 中国建筑学学制的问题及其改革[J]. 建筑学报, 2010(10):10-13.
- [8] 赵秀敏. 寻找跨学科研究旨趣的交集—建筑学研究生跨学科国际合作培养模式探索[J]. 高等工程教育研究, 2004(5):77-81.

Study on graduate students' training system reform of architecture from the perspective of outcome-based education

XIA Jian, WANG Yong

(College of Architecture and Urban Planning, Suzhou University of Science and Technology, Suzhou 215011, P. R. China)

Abstract: With the rapid social-economy development in China's urban and rural areas, it is urgent to reform the training system for graduate students of architecture. The outcome-based education theory can meet this demand very well. Applying this theory can make four changes: from skilled education to research-oriented education, from subject orientation to target orientation, from teacher-centered approach to student-centered approach, and from quality control to continuous improvement. Outcome-based education pays more attention to students' abilities, by ways of giving full play to subjective initiative, enhancing core competitiveness, paying attention to cross disciplinary training, international cooperation training and school enterprise cooperation training, it can comprehensively innovate graduate students' training system of architecture.

Keywords: outcome-based education; architecture; graduate students' training

(编辑 梁远华)