

契合“设计”在建筑设计基础教学中的实践探索

徐怡珊, 周 典

(西安交通大学 人居环境与建筑工程学院, 陕西 西安 710049)

摘要:建筑设计基础承担着设计的启蒙教育任务,通过以契合“设计”为主线的教学实践,结合建筑设计素质与能力的培养,探讨该课程对建筑学基础教育的影响和更为合理的专业化教学策略,并总结出适合自身特点的教学模式和课程体系。旨在加强基础教学与设计教学之间的契合度,使其符合学科专业教育理性发展之路。

关键词:建筑学基础教育;契合设计;建筑设计基础;教学模块

中图分类号:TU2-4

文献标志码:A

文章编号:1005-2909(2014)03-0130-05

创新型高级建筑工程技术人才培养目标为:培养建筑学专业初学者具备人居环境科学的基本理念与可持续发展思想,掌握建筑学学科的基本理论、基本知识和设计方法,获得建筑师基本训练,具备建筑设计能力及相关研究能力,富有社会责任感,能够在建筑领域从事设计、规划、策划、管理、监理、教育、科研等方面工作。建筑设计基础课程承担了教育启蒙的作用,笔者通过多年的教学实践与探索,提出契合“设计”是建筑设计基础教学的核心问题,以建筑设计入门能力为依据,通过教育研究与实践创新,找到与建筑设计教学的契合点。

一、问题存在的分析

(一)建筑学基础教育现状

行业内简单将建筑学基础教育概括为专业基本技能训练^[1]。传统的教学包括以严格的技法训练为主要导向,以严谨的制图、规范渲染将学生引入建筑设计的大门,强调手头基本功训练,若干临摹练习要占用大量课时,从而减弱了学生思维和创造能力的培养。从目前全国院校建筑学基础教育的教学内容来看,大多包含基本技法训练、构成训练、名作分析、模型制作等内容,只是侧重点不同。西安交通大学以往一直以建筑表现基本功的技法训练为主,近年来增加了思维能力、动手能力以及创造能力的培养。

通过教学改革与研究尝试,制定了新的教学大纲,改革实施对象是建筑学专业一年级学生。新的教学体系完善了知识模块与训练项目的对应,教学内容组织与教学目的环环相扣。通过近三年的改革实践,学生学习的积极性提高,

建筑设计表现技能加强,而且更加关注创造能力。在借鉴国内外建筑类院校先进教育方法的同时,结合学校建筑学专业特色,构建创新型高级建筑工程技术人才培养所需的建筑学基础教学体系,为课程的进一步完善提供了理论基础和实践经验。

(二) 建筑学基础教育发展趋势

建筑学专业培养采用“1+3+1”教学模式,分别为建筑设计基础教育阶段、建筑设计能力提高阶段、建筑设计能力巩固阶段。具体分为建筑设计基础(1学年)、建筑设计(3学年)、项目实践(1学年)三个阶段。一年级的建筑学基础教育定位于使学生完成从建筑设计基础到设计入门的转换,并使学生在学习中掌握正确的建筑设计思维方式,为二、三、四年级的设计能力提高打下从认识论到方法论的基础^[2]。为实现这一目标,契合“设计”尤为重要,与之相适应的教学内容、教学方法与手段,以及课程设置是教学改革与创新的重点。

建筑学基础教育的教学过程实现了“看(思维)—识+构(动手)—练(表达)—析(创造)”的有效引导,“重过程、重体验、重素质”,形成专业岗位知识与能力并重的建筑设计基础教育新思维,从激发学生“创造能力”入手,寻求建筑学的特色基础教育。

二、契合“设计”的探索

(一) 课程设计的理念与思路

以契合“设计”为主线的现代型教学与建筑设计入门能力的训练紧密结合,引导学生经历思维、动手、表达和创造能力培养的四个阶段性过程,从“被动”参与到“主动”设计。课程采用“项目驱动法”,以专业素养的养成为导向,包括观念教育、设计意识的建立、解决问题的能力培养和造型能力的培养以及各种实用的设计技术学习等^[3],突出建筑学专业能力目标。

(1) 以学生为主体,尊重个性,因材施教;强调“先仿后练”,强化技能训练;注重素质与能力培养,逐步建立学生正确的建筑观,提高学生的思维能力、动手能力、表达能力、创造能力。

(2) 采用整体教学设计与单元教学设计模式,由浅入深、由易到难分模块编排,五大模块设计都有训练的侧重点,与能力目标对应,以分散难点、各个击破来实现专业理论与实践紧密结合。

(3) 通过“工作小组”模式合作,开展体验性学习,激发学生的探究兴趣,鼓励和培养学生的创造性思维,提高学生分析问题、解决问题的能力,充分体

现理论与实践并重的要求。

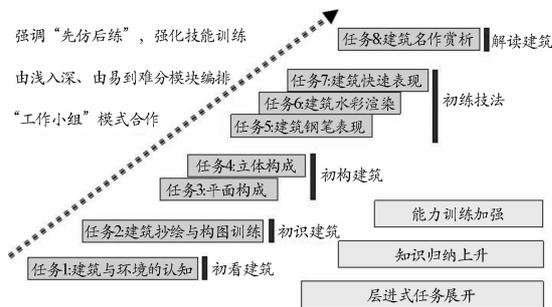


图1 建筑设计基础教学课程设计思路分析(作者自绘)

(二) 教学内容的选取

教学内容选取打破传统的学科体系,根据“岗位适用、行业发展、课证一致、技能为主”的原则进行取舍,以创新型高级建筑工程技术人才岗位(群)的专业岗位标准为依据,以专业岗位知识与能力目标为对应,以面向建筑设计课程的入门能力为设计。其充分体现教学内容来源于岗位,服务于岗位的教学宗旨,增强课程教学的针对性和适用性,为学生后续设计课程应用和持续发展奠定良好的基础。在训练中增加“设计”思考,融入建筑设计思维、过程和方法的学习,加强基础课与设计课的契合度,使教学更好地辅助建筑设计的启蒙教育。教案设置了“五大模块”(初看建筑、初识建筑、初构建筑、初练技法、解读建筑)和相应的“八大训练”(建筑与环境的认知、建筑抄绘与构图训练、平面及立体构成、建筑钢笔水彩和快速表现、建筑名作赏析),对专业能力进行分解与抽象,通过分析每个模块内容和专业能力之间的内在联系,形成完整的契合“设计”链条。

(三) 课程体系的特色与创新

1. 先仿后练,形象直观

通过“看(思维)—识+构(动手)—练(表达)—析(创造)”的教学内容组织和训练项目实践,重在加强学生思维能力、动手能力、表达能力及创造能力“三位一体”的培养。

2. 以人为本,因材施教

以学生为主体,尊重个性、因材施教,注重素质与能力培养,逐步建立学生正确的建筑观。启发互动式教学,既重视基本原理、基本方法的讲授,也重视学生在课程作业中对知识的掌握和灵活运用,学生参与教学过程,唤起学生学习兴趣。

3. 分层分项,循序渐进

以整体教学设计与单元教学设计为导向,由浅入深、由易到难分模块编排。五大模块设计为切入

点,目标明确,重点突出,难点分散,理论与实践紧密结合,教学做合一。

■ 专业岗位能力	认识建筑,掌握建筑的基本概念	初看建筑
学习观察、分析和发现建筑问题的方法,初步了解如何从专业的角度描述建筑	掌握建筑绘图基本要点:平、立、剖面	
初识建筑	掌握建筑图示语言的规范表达和建筑绘图的基本方法	初构建筑
	掌握建筑绘图基本方法:徒手绘图与工具绘图	
掌握构图构成与排版技巧	初步运用构成手法进行平面组合与立体组织	初练技法
初步运用构成手法进行平面组合与立体组织	掌握建筑水彩渲染、彩色钢笔和马克笔的表现技法	
初步训练比例与尺度的概念,建筑钢笔表达设计构思的能力	掌握建筑钢笔的表现技法、字体规范写法	解读建筑
深化建筑各构成要素认识,训练获取建筑资料方法 适应协同合作工作方式		
	■ 专业岗位知识	

图2 建筑设计基础教学专业岗位知识与能力对应(作者自绘)

三、教学过程的实施

在建筑学基础教育中去掉了以往过多的重复性训练,增加了表现个性的创造性教学内容,将基本功训练融入其中,并加大了模型制作的力度,培养“三位一体”能力目标与建筑设计入门能力契合。“三位”包括思维能力、动手能力、表达能力,“一体”是以创造能力为中心。教学过程划分为若干阶段,每一个阶段集中解决一个或数个明确限定的问题,各个阶段之间又形成相互制约和关联的整体关系。“看(思维)—识+构(动手)—练(表达)—析(创造)”是不同的学习方式,是从感性认识逐步上升到理性认识的学习过程。

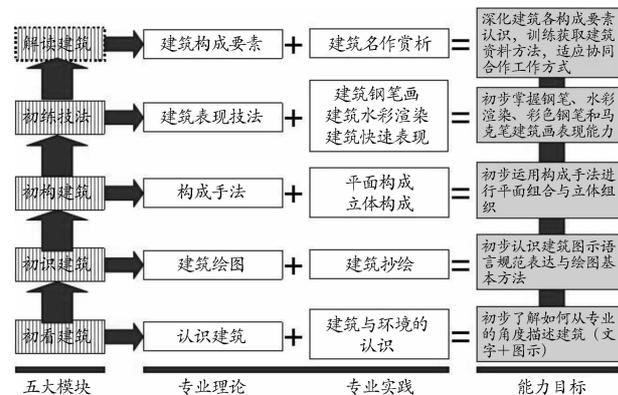


图3 建筑设计基础教学过程实施(作者自绘)

(一)“初看建筑”——契合点:思维能力的训练

通过“建筑与环境的认知”训练(8学时),集体组织参观校园(建筑、环境、规划、细部、小品等),记录所见所闻所思,通过查阅资料、分析思考,有感而发,选定一个明确的主题,用分析图和文字说明的方式,表达自己对建筑内涵的初步认识。作业内容以图为主,文字为辅,完成一幅建筑与环境的认知

A2图纸。第一模块重在使学生通过训练,进行必要的思维转换,建立有利于专业学习的思维机制。初步接触建筑的基本概念,学习观察、分析和发现建筑问题的方法,并了解如何从专业角度描述建筑。

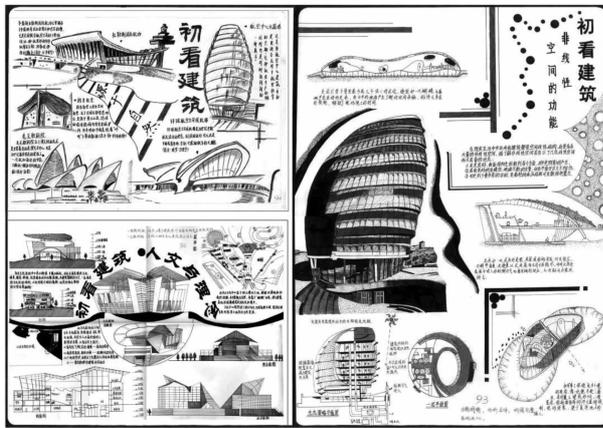


图4 建筑与环境的认知作业(作者整理)

(二)“初识建筑 + 初构建筑”——契合点:动手能力的训练

通过“建筑抄绘与构图”训练(12学时),按照所给样图,按比例描绘底稿,用墨线绘出建筑的平、立、剖面及总图等完整构图的一幅建筑抄绘A2图纸。第二模块重在使学生初步掌握建筑平、立、剖面图示语言的规范表达,徒手绘图与工具绘图的基本方法,图面构成与排版技巧。第三模块“平面构成”训练(8学时)与“立体构成”训练(8学时),设立了一系列以“构成”为题的设计,通过了解平面构成的概念,按照形式美的原则进行平面单元的组合设计,在调整及筛选过程中培养对图形的敏感性、归纳性和创造性,完成三组平面构成形式。运用立体空间思维在三维空间里组织实体形态,掌握造型规律,按照形

式美的原则开拓设计思维,锻炼对造型感受力、判断力和思维力,完成 15 cm × 15 cm × 15 cm 空间范围的

立体构成模型,实现从二维视角到三维视角的思维转换。



图5 平面与立体构成作业(作者整理)

(三)“初练技法”——契合点:表达能力的训练

通过“水彩渲染”训练(8学时)与“彩色铅笔和马克笔”训练(8学时),设立了一系列作业,包括水彩渲染基本技法练习(平涂、退晕、叠加退晕)、建筑

透视水彩渲染临摹、马克笔和彩色铅笔相结合的建筑快速表现图。第四模块重在培养学生掌握建筑设计表达技能、方法,包括水彩渲染基本技法和调色知识与绘制步骤,彩色铅笔和马克笔绘画基本知识与技法,培养建筑快速表现能力。



图6 水彩渲染、彩色铅笔和马克笔作业(作者整理)

(四)“解析建筑”——契合点:创造能力的训练

通过“建筑名作赏析”训练(12学时),选取经典国内外建筑名作,依据所获得的建筑名作资料(背景资料,建筑各层平面图、立面图、剖面图、文字说明、

室内外透视图或照片等),制作建筑名作模型,绘制一幅建筑名作赏析 A2 图纸。第五模块是综合模块,是提升创造能力的模块,也是设计的解读与创造的反思。其重在深化学生对建筑各构成要素的认识,训练获取建筑资料的能力,适应协同合作的工作方

式,学习系统性图示分析方法,加深对相关理论的理

解,在设计中创造性地运用分析成果。

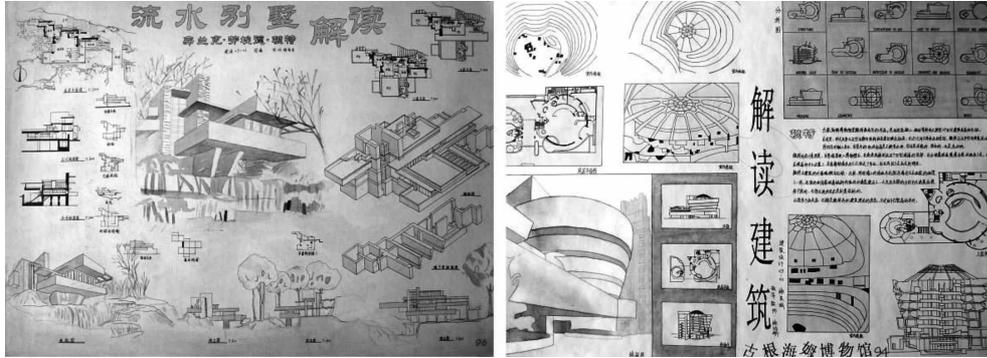


图7 建筑名作赏析作业(作者整理)

四、结语

由建筑设计基础训练转向建筑设计训练是一个漫长的转化过程,转化的关键在于完善课程体系,解决契合问题。在教学训练中导入“三位一体”能力培养,并采取理性教学,以“方法”取代“经验”,深入教学研究的过程与教学实践的验证,对可操作性的教学内容与方法进行持续的探索与更新。建筑设计基础课程承担着设计的启蒙教育任务,教学实践契合建筑设计素质与能力,通过在项目驱动下的“五大模块”及“八大训练”的具体实践,加强了与建筑设计

教学之间的契合度,取得了良好的教学效果,这对把握整个基础教学方向有重要的意义。

参考文献:

- [1] 刘凯,王萍,李保峰. 建筑设计基础教学研究[J]. 新建筑, 2005(6):23.
- [2] 陈秋光. 整体中的片段——关于建筑设计入门教学课程设置的研究与实践[J]. 新建筑,2009(10):102.
- [3] 顾大庆. 论我国建筑设计基础教学观念的演变[J]. 新建筑,1992(1):33-35.

Practice and exploration of corresponding to design in fundamentals of architectural design teaching

XU Yishan, ZHOU Dian

(School of Human Settlements and Civil Engineering, Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710049, P. R. China)

Abstract: Fundamentals of architectural design course is the formative education for design. Based on our teaching practice of taking “corresponding to design” as the main line and combined with the architectural design quality and ability, we discussed the influence of the course on architecture basic education and the more reasonable teaching strategies, teaching module and curriculum system in order to enhance the match point between the basic teaching and architecture design teaching, which conforms to the rational way for the discipline development.

Keywords: architecture basic education; corresponding to design; fundamentals of architectural design; teaching module

(编辑 周沫)