

多平台导向下实践教学课外拓展方案研究

——建筑学和城乡规划专业学生自主能力培养的思考

余翰武,伍国正

(湖南科技大学 建筑与艺术设计学院,湖南 湘潭 411201)

摘要:实践能力是建筑学、城乡规划专业学生的培养重点。针对课内实践环节存在着时间不足、目标单一等缺陷,结合实践教学模块,设置多样的课外项目,积极构建课外拓展平台是解决这一问题的有效手段。通过阐述多平台导向方式的构思及设置目标,从平台形式、实践教学模块与多平台导向的耦合关系以及教师参与课外拓展平台的角色对多平台导向方式框架进行构建,以期结合学生兴趣和特长,着重培养学生的自主学习、自主创新、自我组织、自我完善的综合能力,提高学生的专业素养和创新思维。

关键词:实践教学;自主能力;课外拓展;多平台导向

中图分类号:G642

文献标志码:A

文章编号:1674-5884(2017)06-0067-05

国内外高校对于建筑学、城乡(市)规划专业的实践能力十分重视,认为学生实践是知识运用、技能训练最好的方式和过程,实践教学要为学生思考、探索、发现和创新提供充分自由发挥的空间。在培养过程中,重点关注专业技能的运用和创新思维的培养。建筑学、城乡规划专业学生除了应具备较强的专业技能和创造性思维,同时也应具备终生学习、时间和资源管理、交流与合作、组织与领导等能力,这就需要构建与教学相对应的一个多层次、多元化的课外拓展平台,促进学生自我学习、自我组织、自我管理、自我发展等自主能力的培养。

1 多平台导向方式设置的目标

培养和提高学生的实践能力和综合素质是现代发展的需要,也是当前高等教育的重点。城乡规划和建筑学都是实践性很强的专业,实践教学是其重要的教学环节,培养自主能力强、具有创新性思维和综合素质的专业技术人才是这两个专业本科教学的根本任务。当前,两专业的实践教学主要视角和重点是工程实践能力的培养,并已取得一些改革进展和成果。但也不难发现,还存在一些需要进一步改善的方面:偏重技能训练,强调成果的展示和表达,对实践环节主要表现为对个体的自上而下的过程控制和对教学目标的指令性实现,学生往往在既定的教学目标下被动地完成实践内容。这需要在有扎实的专业基础上,多途径多方位地延展学生学习的领域、锤炼学生的人文气质和培养学生的自主能力,以期达到培养学生创新性思维和提升学生综合素质的目标。

1.1 夯实专业技能基础,提高专业素养水平

实践教学是培养学生基本技能、专业技能和综合创新能力的基本手段。传统的教学模式仍以课堂讲授为主,学生的知识获取仍以老师课堂灌输为主,学生主动学习的潜能没有有效发挥;更甚于有的学

收稿日期:20170327

基金项目:湖南省教育厅教研教改项目(2016-393)

作者简介:余翰武(1975-),男,湖南醴陵人,副教授,博士,主要从事建筑学、城乡规划专业教学和实践研究。

生满足于课堂学习,没有进行有效的课前准备和课后训练,对于课外多类知识的获取与积累和各种能力的培养更是缺乏主动性;有部分学生只热衷于电脑技术,而忽略专业知识的获取^[1]。另外,有限的课内的讲授与课内实践往往不能解决一个实践环节的多个问题,需要大量的课外时间和课外知识作为补充,特别是低年级学生还不具备将理论知识融入设计的能力。这就需要搭建与课程对应性较强的课外拓展平台,以有效的形式进行必要的引导与指导,注重专业素养和技能表达,主要强调设计能力及设计语言表达,以提高专业素养为目标。

1.2 培养学生自主学习、自主创新的思维

传统的实践课程体系、教学内容与方法比较单一,没有为学生提供更多的自由度,设计课的课题也是提前设定好的,没有个人的选择和发挥余地,更不用说与实际工程的接触和创新的机会。梁思成先生曾将建筑学科概括为社会学、艺术学、技术科学的综合学科。可见,建筑学、城乡规划专业不仅具有艺术和技术的属性,也具备社会属性^[2]。因此,结合学科建设和科学研究,增加学生实践途径和方式,在实践中培养学生发现问题、思考问题和解决问题的自主学习能力,强调个性发展和个人表现;提倡以兴趣为导向的学生自主选择为前提,发挥学生特长和主观能动性,注重培养学生的理论修养、人文素养、艺术素养和多元文化思维,重点突出人文在设计理念和思维上的植入与构想,以培养学生的自主学习、自主创新能力为目标。

1.3 培养学生自我组织、自我管理的能力

建筑学和城乡规划专业不仅具有理论性、实践性、过程性、成果性、经验性和综合性强的专业特点,还具有社会性、学术性、创新性和效益性的要求。在学科上,建筑学和城乡规划需要与土木工程、市政工程、地理信息科学、室内设计、环境艺术、园林景观等专业的合作;同时,也应注意协调、合作、沟通能力等社会整体竞争能力的培养。因此,在体现个性的同时,考虑与相关专业的配合与协调,强调学生的团队意识和协作精神,同时基于基础专业技能——创新性思维——社会竞争和协作适应性,通过课外拓展,激发学生的潜能,提高他们的组织能力、活动能力和人际交往能力,以培养学生的自我组织、自我管理和自我发展为目标。

2 多平台导向方式的构思

多平台导向方式设置是基于实践教学和学生课外自主能力培养的有机结合,实现课内外的互通耦合:一方面是基于实践教学,将教学要求拓展至课外;另一方面需通过课外拓展项目培养学生自主能力,有效支撑实践教学。实践教学可根据培养方案和教学规律形成实践教学模块;课外拓展实践可结合学生的兴趣爱好和自主能力培养内容、目标搭建课外拓展平台。

2.1 实践教学模块

在五年制的实践教学体系中,对既有的实践教学课程体系进行模块整合,培养周期分为“2+2+1”三个阶段,形成三个模块。

1) 基础知识认知模块:前两年完成专业基础知识和技能的传授,如建筑初步、美术基础训练、构成设计、表现技法训练等。培养学生的专业兴趣,引导学生正确的专业认知,训练学生基础绘图、色彩等技能,提升审美、专业知识解读等能力。

2) 专业知识提升模块:三、四年级系统完成专业各类设计课程,完善知识体系。结合专业设计课设置实习实践课程,形成多方向的系列课程单元,加大选修课程密度,强化实践训练^[3]。培养设计能力和调查分析研究能力,强化人文、经济、生态等相关学科关注。

3) 综合知识运用模块:五年级完成设计院实习、毕业实习和毕业设计。强化训练知识的综合运用能力,对接社会需求,适应社会竞争,了解就业环境,明确从业能力需求,强化专业实战能力和工程执业能力,提升综合素质和自主综合能力的塑造。

2.2 课外拓展平台

根据事物发展规律,能力的提升是循序渐进的,不是一蹴而就的,需要多次激发,反复熟练,同时也

存在个体差异;而课程体系的设置是有层次、分阶段的,在完成既定阶段目标后,不会重复设置。在设立实践课程的课外拓展时,应综合考虑两者关联与不同,既考虑与实践教学课程体系的对应,也要充分体现能力培养的一般规律,更要融入对个体特长的尊重。这就要求课外拓展项目的多样性与多元化,应设置不同层次的综合平台(图1)。

2.2.1 认知能力训练平台

认知能力训练主要根据相应的课程内容需求,结合地方特色,引导运用“心智模式”的方法,通过体验感知、时事参观,模拟再现、讲解和介绍等方式认识对象,学生以参与者或执行者身份看待对象,以从业者身份认识工作过程,从专业视角思考分析问题。如参观体验指定地点,设置主题的自由参观和模拟主题“空间剧本”等。在完成过程中选择相应的课程,收集各种资料,动手解决实际问题,自主地像海绵一样吸收各种相关知识和逐步建立开放包容性思维和思辨能力。

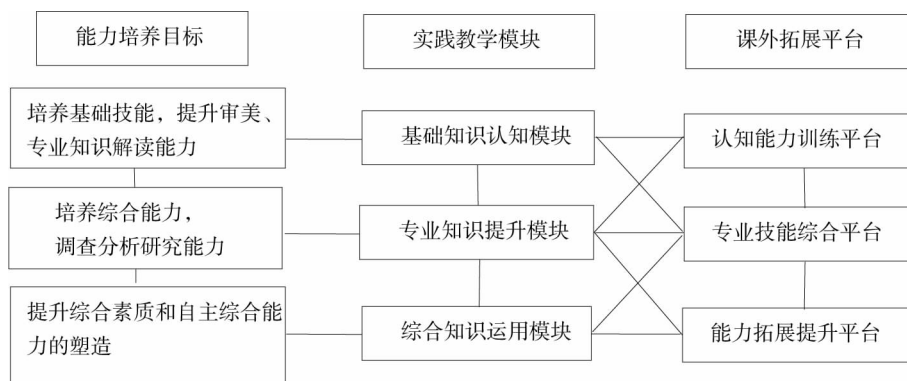


图1 多平台导向方式的构思框架图

2.2.2 专业技能综合平台

专业技能培养主要围绕专业培养目标,强化基本技能训练,提升专业技能,培养从业能力。主要通过课外作业、训练、竞赛等方式培养综合运用专业知识能力和提升技能,以大工程教育理念为视角,培养创新能力强、适应经济社会发展需要的高质量工程技术人才,通过建立校外实习基地或教师设计工作室的开放性平台。学生从中体验专业学习的特点和要求,达到从业的基本素质和能力。

2.2.3 能力拓展提升平台

与西方教育相比,我国建筑学、城乡规划专业普遍存在对价值观培养不够的问题^[4],对思维创新、社会能力、职业道德等内涵素质培养不足。在培养过程中应加强学生的社会性、人文性和价值观的培养^[5]。所以在重视专业知识积累和专业技能训练的同时,还要强化人文素质的培养,将学生能力培养拓展到课外,延伸到专业体系之外。让学生在自主实践中提高自主学习、自主发现、自主解决科学技术问题的能力,提高自主组织、协作、表达能力等,也可以引入各类活动项目,增加学生竞争意识^[6],激发学生的创新意识和自我效能感。

2.3 课外拓展项目内容

课外拓展平台需要相应的课外拓展项目来充实,这些项目用来承载学生的兴趣与活力,锻炼和培养学生的各种能力。“兴趣是最好的老师”,培养学生的自主能力就是要发挥学生的主观能动性、激发学生的自我学习意识和潜力,从“完成既定目标”的被动学习转变为“设定自我目标去完成”的主动学习;同时提供多样的课外平台,引导学生设定有效的学习目标,并在其完成过程中给予指导性帮助。因此,课外拓展项目类型的设置既要考虑与专业教学相关联,也需与社会相适应;同时,考虑学生的个性和优势的发挥,以及普及性。通过长期实践和摸索,可将课外拓展项目根据项目性质可分为三类:技能类、知识类、素质类。

2.3.1 技能类

技能类课外拓展项目主要是锻炼和提升学生的专业技能,主要有手绘大赛、模型制作竞赛、大学生

作业竞赛、快题设计竞赛,各类设计竞赛、建构节活动等。有些项目是通过学生自我组织,集体参与的,如手绘大赛、建造节活动等,有的是学生主动参与的省市、国家或企事业单位组织,个人或小团体参与的,如大学生作业竞赛、快题设计竞赛,各类设计竞赛等。

2.3.2 知识类

技能类课外拓展项目主要是开阔学生的学术视野,拓展学生的知识面。主要有专家论坛、学术沙龙、读书月、人名作欣赏、大学生研究性学习和创新性实验计划项目、SRIP项目等形式灵活的活动或项目,以期逐步提升学生学术能力,注重培养学生的自我学习、自我发展的能力和创新性思维。

2.3.3 素质类

素质类课外拓展项目主要是培养学生人文气质,提高自身综合素质。主要有大学生创业训练计划、自办学生刊物、创办特色社团活动,社会公益项目、假期社会问题自主调查、从业训练等。以期培养学生的自主组织、自我管理能力和自主创业意识和初步建立学生的基本职业素养和实践习惯。

3 多平台导向方式框架构建

实践教学模块和课外拓展平台不是严格的对应关系,它们之间存在彼此的多路导向,课外拓展平台的项目可以渗透到多个实践教学环节。它们之间存在着有机的耦合关系,既有对应又互为导向,

形成多通道的自主能力培养框架。实践教学强调启发式、精讲多练,重基础、强实践的分阶段的主要学习和教学模式,与课外拓展平台共同构建连续互动、层级递进、多个导向的框架体系(图2)。在整个框架体系中,实现实践课程课内与课外相结合的零起点、多层次、全过程的项目链条。

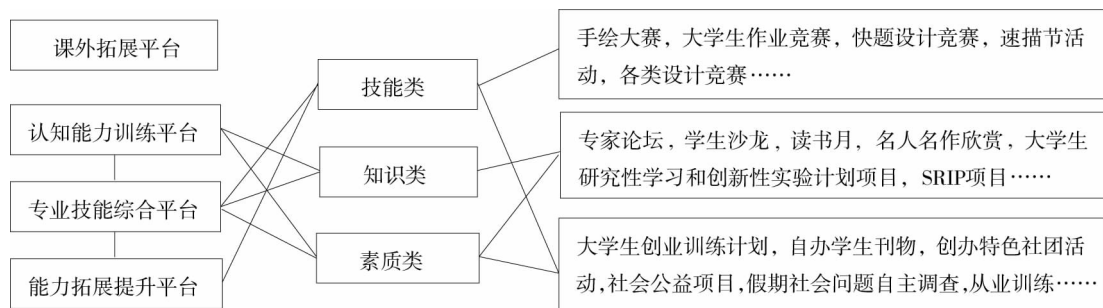


图2 课外拓展平台项目内容框架图

3.1 平台形式

实践教学模块之间是递进关系,是根据培养方案,依照培养规律,由简入繁、由浅到深来设置的,关注的主要是专业素养和水平。平台的设置主要是根据培养什么样的能力为目标,平台之间是平行关系。搭建平台需要通过教学、学工等部门提供各种支持,也必须利用社会资源提供人力、物力、财力及场所。一类平台包含若干课外拓展项目,该项目能完成该平台目标能力,而课外拓展项目可以跨平台存在。例如举办手绘大赛,对于参赛者来说,是专业技能和专业素养能力的锻炼;对于组织者来说,是自我组织、自我管理能力的锻炼。平台形式可以是实体平台,如实习基地等,也可以是有几个项目共同构建,有共同能力培养目标的组织形式。

3.2 耦合关系

实践教学模块存在着强烈的层次感和逻辑性,通过理论与技能课程支持,实现基础专业能力——深化专业能力——综合专业能力的培养过程;而课外拓展平台则是结合兴趣导向、素质培养,实现认知——技能——素质三级深化。它们存在着耦合关系,平台与模块之间既有“同步支撑”,又存在交叉互融的“适应性”。课外拓展平台及相关项目是对实践教学的有力补充和拓展,是学生能力培养的外延,它们共同构建了学生自主能力培养模式的框架。

3.3 教师角色

尽管是课外拓展平台,教师角色仍不能忽视。教师不仅仅是知识的传递者,而应承担更多的角色,如顾问、评估者、评价者、项目开发者、管理者^[7]、监督者、帮助者等等(图3)。学生则是一个实际操作者,资料收集者、疑问者等。在不同的平台上,学生自主能力培养的目标是不同的。在不同课外拓展项目里,教师所承担的角色也是不同的:在知识类项目中,教师主要承担指导角色,给予具体的指导意见或建议;在技能类项目中,教师应承担指导和参与监督角色,在给予具体的指导意见的同时,参与项目进程,监督学生高质量完成项目;在素质类的项目中,教师应为引导角色,给予建设性意见和建议,并协助学生完成项目。

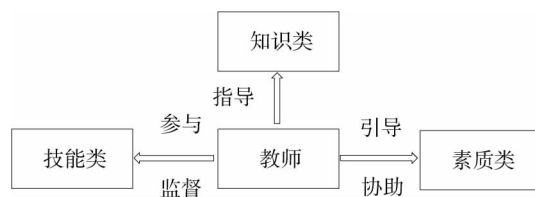


图3 教师参与课外平台角色示意图

4 结语

多平台导向下实践教学课外拓展是基于自主能力培养目标,突出实践活动的学生“主体”地位,结合学生活动、学科建设和科学研究,在实践中提高学生的综合素质和开发、训练学生的创新性思维能力。着眼实践能力、创新思维和工程素质的培养,构建并实施与学科知识体系密切配合的课内外实践体系。通过实践系列课程、课内外集中实践教学培养学生自主学习、自主创新的能力;通过让学生自主参加课外的各类实践设计竞赛、项目竞争、学术活动,自主组织、宣传其他形式的学习活动和兴趣活动,培养学生自我组织、自我管理、自我发展的能力。

通过自主学习、自我组织、自主创新、自我完善使学生清楚、正确的认识和评估自我,充分发挥自身的特长和主观能动性,以提高自身专业素养和自主能力,从而达到提高人才综合素质的教育目标。

因此,合理有效地增加城乡规划、建筑学专业实践教学的课外拓展平台和内容,加强培养学生的自主能力和研究其可实现的运作模式具有重要的理论价值和现实意义,并可为其他实践性较强的设计类专业人才培养提供有价值的参考。

参考文献:

- [1] 葛翠玉,何培玲.在建筑设计教学中培养学生自主学习能力的探讨[J].高等建筑教育,2014(3):46-48.
- [2] 吴冠宇,陈静.2016全国建筑教育学术研讨会论文集[C].北京:中国建筑工业出版社,2016.
- [3] 梅洪元,孙澄.哈尔滨工业大学面向国际化的建筑学专业卓越人才培养模式探索[J].城市建筑,2015(6):60-44.
- [4] 袁媛,邓宇,于立,等.英国城市规划专业本科课程设置及对中国的启示——以六所大学为例[J].城市规划学刊,2012(2):61-66.
- [5] 崔珩,赵炜.城乡包容性发展与教育[C].北京:中国建筑工业出版社,2015.
- [6] 陆源等.自主学习、自主实验、自主创新教学的研究[J].实验技术与管理,2012(6):11-15.
- [7] 胡丹.师生协作的自助教学模式探索[J].中国成人教育,2014(5):132-134.

(责任校对 游星雅)