

doi:10.11835/j.issn.1005-2909.2015.06.006

基于核心能力培养的规划设计类课程教学改革探讨

邓春风, 龚克, 王万民, 刘声炜, 张慎娟, 何宇珩

(桂林理工大学 土木与建筑工程学院, 广西 桂林 541004)

摘要: 中国《高等学校城乡规划本科指导性专业规范》2013版中提出了学生“能力结构”的6项内容,确立了今后城乡规划学科发展的目标。能力结构的知识获取需要相应的课程教学作支撑。作为城乡规划专业教学的一条主线,设计类课程对学生能力结构培养的各个环节起着重要的链接作用。围绕这6大核心能力的培养,文章分析了传统教学存在的问题,从课程体系的完善、课程的衔接、教学手段的选用和培养机制的创新等方面对设计类课程教学改革进行了深入探讨。

关键词: 规划师;核心能力;设计类课程;教学改革

中图分类号:G642.0

文献标志码:A

文章编号:1005-2909(2015)06-0023-06

城乡规划作为一项公共政策,必然与社会政治、经济体制改革紧密联系,由此带来的规划转型使城乡规划工作无论在本体论、认识论还是方法论上都发生着重大的转变,也对规划师的职业能力结构有了更高要求。城乡规划专业的学生是未来的规划师,担负着城乡规划工作的重任,必须顺应时代发展的需要,因此,《高等学校城乡规划本科指导性专业规范》2013年版中列出了学生“能力结构”的6项内容,即前瞻预测能力、综合思维能力、专业分析能力、公正处理能力、共识建构能力和协同创新能力^[1]。围绕这6项核心能力的培养展开教学活动是今后一段时期城乡规划学科发展的目标。能力结构的知识获取需要相应的课程教学作支撑,主要体现在课程体系的设置和课程教学各个环节上。文章仅以设计类课程为例,尝试在设计类课程教学中对城乡规划专业学生的能力结构展开培养。

一、新时期对规划师能力结构的要求

进入21世纪以来,尤其是党的十六届四中全会提出了构建和谐社会的目标,要求在坚持经济建设为中心的同时使经济建设与社会协调同步,从强调效率转向关注公平,表明地方政府的公共服务职能开始回归。十六届三中全会开始提出“城乡统筹”发展,2008年《城乡规划法》正式实施,这些都标志着由城市规划转向城乡规划,不仅是规划领域由城市扩大到乡村,更意味着由城乡分离到城乡统筹规划的思维转变。城市本身的发展也逐渐由外延拓展转向内涵提

收稿日期:2015-05-13

基金项目:广西高等教育教学改革工程项目(2013JGA150;2015JGA231)

作者简介:邓春风(1975-),女,桂林理工大学土木与建筑工程学院副教授,华南理工大学在读博士,主要从事城乡空间形态研究,(E-mail)dcf93@163.com。

升,由增量规划转向存量规划。十八大又提出“新型城镇化”概念,在“以人为本”的核心理念下,倡导“服务均等化”、“让社会变得更加公平正义”。这一系列的转变,使得改善城市公共环境品质、关注弱势群体、保护文化遗产、强调社会公平和公众参与等字眼越来越多地出现在规划师的视野之中。

在新常态下,城乡规划正面临转型发展。从本体论讲,要求规划重新回归其公共政策的属性,逐渐从“龙头统领”向平台转型;从方法论讲,正逐渐由“增长型开发”转向“控制型”规划,由空间规划转向空间治理;从认识论讲,规划由简单的“卖设计”转向“卖服务”,规划方案从编制到完成,再审批通过,并非结束,而仅仅是规划的开始,还需要后续跟进、深化和完善。新常态下,规划师应具备何种核心能力

以应对新时期的规划转型?国际上普遍认同菲利普·伯克在《城市土地使用规划》中提出的关于规划师的核心能力的6大内容即:前瞻性、综合能力、技术能力、公正性、共识建构能力和创新能力^[2]。源于此,《高等学校城乡规划本科指导性专业规范》2013年版中列出了学生应具备的6项“能力结构”,具体内容如表1。这6项“能力结构”基本从本体论、认识论和方法论的角度对城乡规划专业的人才培养作了要求。其中,公正处理能力和共识建构能力涉及规划本质问题,需从本体论上反思规划价值观;前瞻性预测能力、综合思维能力、协同创新能力需要从认识论上转变规划思维;专业分析能力则需要从方法论上顺应时代发展及时更新专业知识和分析技能。

表1 学生6项“能力结构”内容

核心能力	具体内容
前瞻预测能力	规划专业是一门基于远见的学科,要求规划师具有前瞻性和远见能力,具有对城乡发展历史规律的洞察能力,具备预测社会未来发展趋势的基本能力,以支撑城乡未来健康发展的前瞻性思考
综合思维能力	能够将城乡各系统看作一个整体,同时了解在此整体中各系统之间相互依存的关系,能够打破地域、阶层和文化的制约,形成区域整体的发展愿景
专业分析能力	应掌握对现状进行剖析的方法,具备应用预测方法对规划对象的未来需求和影响进行分析推演,发现问题和特征,并提出规划建议
公正处理能力	能够在分析备选方案时综合不同群体的感受,尤其是对社会弱势群体利益的影响,并寻求成本和收益的公平分配
共识建构能力	广泛听取意见,综合不同利益群体的需求,并在此基础上达成共识,解决城乡社会矛盾,实现和谐发展
协同创新能力	通过新的思路和方法,拓宽自身的视野,解决规划设计与管理中的难题与挑战

(一)对前瞻性能力和协同创新能力的要求

城乡规划学科是一门基于远见的学科,需要规划师在充分掌握城乡发展规律的基础上,客观、准确地定位现实与未来之间的关系,判断城乡发展的总体趋势,分析既有空间的潜在价值,推测发展过程中各种影响因素,包括对当前某个决策可能带来的一连串变化的预测,这就要求规划师必须具有一定的前瞻能力。此外,规划学科也是一门与时俱进的学科,随着时代发展,新问题、新需求不断出现,需要规划师及时更新专业知识和方法技能,具备与时俱进的协同创新能力。

(二)对综合思维能力和专业分析能力的要求

面对规划中多利益主体和复杂外部条件的制约,规划师要具有较强的综合思维能力,能够在错综

复杂的问题中,寻找并确定主要和关键问题,抓住主要矛盾,把愿景目标及其实现过程当作一个综合系统,把各要素作为该综合系统中的有机组成部分,形成一个多维度、多向量的整体^[3]。

围绕着对不同尺度空间的分析和安排,规划师要系统地对空间背后的社会、经济、文化和生态等关联问题展开思考。不管是剖析错综复杂的现状,还是预测难以确定的未来,都需要建立一套完整而系统的“发现问题、分析问题和解决问题”的分析和推演方法。确定目标方案后,还要以“技术能力”来证明方案的可靠性和可行性,包括现状分析、发展潜力分析、投入和产出分析以及社会效益评估,这些都要求规划师必需具备较强的专业分析能力。

(三)对公正处理能力和共识建构能力的要求

“公正性”是规划的核心价值和目标所在,评判一个方案好坏与否,除了体现在经济效益上,更应该从社会公正的视角,考量其是否有利于多数人的利益目标。这需要在公众参与环节予以体现,在公众参与中了解大众意愿和不同利益主体对空间的诉求,从而认识到每块功能用地的安排、每个项目的落地将会产生积极和消极的外部效应。反馈到规划方案上就是要权衡利弊,兼顾社会公平,仔细斟酌用地安排和空间设计对各方利益的影响。在此过程中,规划师需要具备有公正处理能力和共识建构能力。

二、设计类课程与学生能力结构培养的关系

(一)设计类课程对能力结构培养的连接作用

设计类课程作为城市规划专业的核心课程,贯穿为期五年的专业教学全过程,串起对学生能力结构培养各个环节。设计课程教学内容包括建筑设计、修建性规划、控制性规划、城市设计和总体规划,涵盖了城市微观空间、中观空间、宏观空间各个层次,承担了学生从入门到综合能力培养的主要职能。并帮助学生将城市规划原理、住区规划原理、道路交通规划、工程系统规划、园林绿地规划、城乡规划管理与法规等。相关学科知识点进行横向串联,将不同空间层次的规划设计进行纵向衔接,以起到培养学生能力结构的目的。

(二)设计类课程对能力培养的汇聚作用

设计类课程具有层次性、关联性、综合性和实践性等特点,在规划设计中需要经历现状调研—现状分析—相关规划和政策分析—发展定位—方案构思—沟通协调—成果编制—方案汇报等训练环节。在此过程中,学生的前瞻性能力、综合思维能力、专业分析能力、公平处理能力、共识构建能力和协同创新能力得到综合训练,设计类课程对学生能力结构的培养起到了很好的汇聚作用。

(三)设计类课程对能力培养的检验作用

城乡规划专业人才培养中存在的问题在设计类课程中也表现明显。如:对现状问题的剖析和对发展前景的预测、定位可以检验出学生是否具有一定的前瞻性能力;方案中对社会、经济、文化、生态等关联问题的综合应用可以检验学生的综合思维能力;对方案的论证、可行性分析、效益评估可以检验学生的专业分析能力;方案中体现的价值观可以看出学生是否具有公平处理能力和共识构建能力;对新问

题和新需求的思考、新技术的运用可以检验学生的协同创新能力。

三、传统规划设计类课程教学的弊端

(一)工程技术型的思维惯性难以培养学生前瞻性能力和综合思维能力

设计类课程指导教师的专业背景多偏向工程技术型的城市规划(中国城市规划专业教育65%源于建筑学背景)。建筑学学科背景下的城市规划设计类课程多侧重于物质空间的形态设计,如城市设计、景观设计、居住小区规划设计、控制性详细规划等,偏重于对学生设计方案的构思能力、设计技术以及图纸表达能力的培养^[4]。这种工程技术型的思维惯性使学生进入规划设计时仍偏重于空间形态造型,追求形式,习惯于在一片空白的地上摆弄形体或分配技术经济指标。这种把规划当成一项工程技术的教学方式,难以培养空间背后的综合思维能力。

城乡规划是一门综合性很强的学科,涉及多个学科的内容,校内师资知识体系相对单一,缺少城市规划管理和城市开发的经验,实难透析城市发展的多种问题,预测社会未来发展的趋势,也难以从多方利益主体的视角审视城市规划存在的问题。面对错综复杂的城市问题,专业教师越来越觉得心有余而力不足。而有着大量社会实践的规划设计和管理人员却少有时间和精力系统地研究规划学科的教育问题,从而形成了产学研不对称的格局。这种单靠校内专业教师的培养制度难以支撑起整个学科的教育,也难以培养学生的前瞻性能力和综合思维能力。赵燕菁认为,由增量规划转向存量规划,原来的工程设计知识已难以满足需要,新的规划需要大量法律知识,特别是制度经济学相关知识。要对现有的规章制度、审批流程、利益格局非常熟悉,可以清晰计算各方成本收益,预测各方的制度反应,并善于协调各方诉求。这些都是传统工程学培养体系所不具备的。存量规划需要高度的设计技巧、社会动员和人际交往能力,这些都是当下中国规划师们所欠缺的^[5]。

(二)“一对一”的教学方式,难以培养学生的专业分析能力和协同创新能力

目前,设计类课程教学方式基本以“一对一”指导为主,即由学生设计,老师逐一修改方案。“一对一”的教学方式受众面窄、渠道单一、局限性大、指导工作量大且效率低下,既容易造成学生的依赖心理,

又使设计方案有迎合老师喜好的趋势。这种过于遵循传统建筑类教育“师徒技艺传承”的教学方法,限制了学生专业分析能力的培养。另外,课程设计任务书通常由教师直接给定,设计条件过于僵化,有的任务书甚至几年不变,学生做方案只是为了完成任务,满足任务书给定的指标,并不知指标控制的真实意义。这导致在设定问题环节就限定了学生的思维,只能跟着任务书设定的方向走。囿于僵化的设计任务书,学生创新能力难以突围。统一的设计任务书和指定地形,导致学生的规划方案大同小异,难以激发学生的创作热情和创新欲望,也使得教师指导完毕有一种单调乏味的疲惫感。

(三)忽视社会调研,难以培养公平处理能力和共识构建能力

由于传统教学对社会调研重视不足,学生缺乏对城市空间环境的深入体验,偏重空间形态设计以及指标控制规范,不了解空间不同使用主体的利益诉求,造成学生一味追求图面效果和经济指标的平衡,而不能对城市空间环境使用现状和社会问题进行有效调研分析与归纳,难以将设计思考贯穿于设计过程之中^[6]。如:在控制性规划阶段,由于缺乏将控制指标体系与实际建成状态比照的调研分析,难以理解单调枯燥的控制指标体系生成的因果逻辑和控制指标本身的数理逻辑,难以理解指标背后的社会经济关联性和不同利益主体的空间诉求,无法洞悉空间背后隐藏的社会矛盾,而使学生无从思考空间安排的社会公平性问题。由于缺乏足够的社会调研分析,不理解土地使用的的外部效应,在做城市用地尤其是公共服务设施用地布局时,难以从社会公平的视角做到协调统筹。这种缺乏以社会问题为导向的设计难以培养学生的公平处理能力和共识构建能力。

四、基于核心能力培养的设计类课程教学探讨

回顾当前国内院校的教学改革,基本都是围绕培养学生的思维能力、理性分析技能、正确价值观和沟通协调能力这一主线开展,其成功之处有三点:第一,重视城市认知能力培养;第二,注重从技术运用到提升调查与分析能力、设计能力、自学能力、表达能力的综合专业技能培养;第三,塑造学生优良的人格素质,从个体价值观逐步升华到社会价值观和团队整体意识的培养^[7]。

(一)完善设计类课程体系

规划设计类课程体系基本围绕四大类设计而设

置,即建筑设计—修建性详细规划—控制性详细规划—城市设计—城乡总体规划。其中,控制性详细规划与城市设计结合进行,以便通过城市设计来检验控规指标体系的设定是否合理。面对从城市规划到城乡规划,从增量规划到存量规划的转型,课程体系中应及时补充完善乡村规划设计理论和方法相关内容,并将“城乡一体化”、“城乡统筹”整体规划思想体现在课程体系设置中,如:修建性详细规划中住区规划设计内容除了城市住区外还要有乡村和集镇类住区的规划设计;城乡总体规划内容不再局限于城市或乡村单一规划,而是要一体化规划。受课时限制,总体规划选题一般多倾向于能基本涵盖城乡总体规划一般思路、内容和流程,且与乡村腹地关系密切,有利于落实城乡一体化的小城镇规划设计。

(二)注重与其他课程的衔接配套

学习规划理论课程的最终目的是为了规划实践,而设计课程是对规划专业理论知识掌握情况的检验。本科五年的教学计划基本是围绕建筑设计—修建性详细规划—控制性详细规划—城市设计—城乡总体规划这一思路展开,而每个设计类型都有配套的理论课程和社会实践活动,见表2。

每个阶段的设计课程将相应专业理论知识融入其中,正是检验学生综合运用能力的时机。如:在住区规划中,综合住区道路系统规划和道路交通相关因素注意道路拐弯处的建筑布置是否影响交通视线,动态交通与静态交通是否与建筑布局有效结合,各种停车场的设计是否满足规范。为了更好地将园林绿地规划设计理论与实践应用结合,对城市园林绿地规划设计原理课程的考核可以结合学生自己规划的住区中心做小游园设计,这既是对学生园林绿地规划原理知识掌握情况的一种检验,又是对住区中心规划设计合理性的一种考验。此举将理论与设计交叉结合,双向检验,形成了良性互动,对于提高学生的综合能力大有帮助。

(三)设计由任务型到主题型

杨保军认为,现代社会的规划设计创新有两个方向。一种是纵向的提升与延伸。过去的设计产品是包括图纸、说明书、模型、动画在内的一套完整的资料,评审通过意味着设计使命结束。这仅仅是卖产品,而如今是要由卖产品到卖服务转变,不仅仅要做整体规划,还要做投资与运营,将价值充分释放出来。另一种是横向的混搭。互联网促进人与人的交

流,物联网促进空间交流,在多专业跨学科合作中才更容易找到新的方向、新的机会和新的价值^[8]。

表2 设计类课程与其他课程的配套

设计课程 配套课程	建筑设计	修建性 详细规划	控制性 详细规划	城市设计	城市总体规划 与村镇规划
理论课程	中外城市建设史 建筑构造(选修)	城市住区规划 原理 修建性详细规划 案例专题(选修) 规划设计表达与 表现(选修)	城市控制性详细 规划原理 城乡规划管理与 法规 城市经济学 城市社会学 控制性详细规划 案例专题(选修)	城市设计原理 城市空间分析专 题(选修) 城市设计案例专 题(选修)	城市总体规划 原理 城乡地理信息系 统原理 城市工程系统 规划 城市总体规划案 例专题(选修)
社会实践	建筑设计基础实 习、建筑认识实 习	城市住区认识实 习	修建性详细规划实 习	城市设计生产实 习	城市总体规划实 习

因此,要鼓励学生勤于思考、敢于创新,尽量减少程序化的模式。结合学校参与全国城乡专业本课程设计类竞赛的实践发现,学生之所以在设计竞赛中能发挥出自身的最大潜能,主要源于竞赛类主题给了学生较大的独立思考的空间。通常竞赛类设计以培养学生创新能力为主旨,除规定设计主题外其他限定条件较少。这种形式既主题明确又有自由发挥的空间,而且小组合作的形式能促进组员之间分工合作、相互交流,寻找到共同学习的激情,既培养了学生的责任感又拓展了知识面。参赛小组可自由选择指导教师,这既是对指导教师的一种肯定和激励,又可以调动教师的指导热情。当然,课程设计不可能完全结合竞赛,但设计竞赛的这种形式完全可以引入到课程设计中,比如灵活设计选题,由任务型转向主题型;以小组协作形式完成设计,可自由选择指导教师小范围作指导。最终结果由教研室集体评定,对优秀作品颁发证书并进行作品展示,充分调动学生的积极性。

(四)以问题为导向,注重过程引导

问题和目标是城乡规划设计的指引。教学中应将城乡规划公共属性的价值目标培养贯穿整个教学过程。而问题是目标的参照,规划专业的学生应走出课堂,融入社会,通过社会调研发现问题,在问题导向下培养学生对规划设计公平性问题的思考。如在修建性详细规划层面,以住区规划为例,教学应结合学生对城市住区认知实习和空间体验,通过现场调研和比较研究,加强对市场开发机制下住区项目建设的认识,引导学生对空间背后社会经济效应进行思考,并对空间的外部效应进行评价,如是否有利于社区活力营造、文化传承、绿地景观的均享等;在

控制性详细规划层面,引导学生分析控制指标生成的因果逻辑、规划指标本身的数理逻辑,以及指标背后的社会经济关联性;在总体规划层面,由于土地利用涉及社会利益分配和再分配,让学生审视土地用途配置和空间布局是否体现社会公平公正性,是否有利于弱势群体、生态环境、公共设施的均享性,如保障住房的空间分布、大型公共设施的外部效应、公共服务设施布局是否体现城乡一体化发展等。通过城市认知、小区规划、历史街区更新、城市设计+控制性详细规划、总体规划等环节,从理解指标含义到指标落地,再到学会设定指标,将指标意识贯穿于整个过程并延续到控规设计教学全过程,在培养图纸表达和形态塑造能力的同时,建立起形态和指标的关联。同时,通过问卷、采访等形式了解不同利益主体对空间价值的诉求,并将不同利益诉求综合体现在规划方案中,逐步培养学生的公平处理和共识构建能力。

在教学过程中,设计过程的控制引导比设计成果的评价更为重要。为了让学生明白“过程比结果重要”这个道理,设计任务书中明确规定不同设计阶段方案的汇报时间、内容及分值。同时,为了让学生明确目的,评分设置了加分项和减分项。“减分项”是指未能较好完成评分侧重的基本要求的,在被评判时成为明显负面因素的内容。“加分项”是指方案中较为出彩的,能增加对方案肯定度的内容。通过每个阶段的方案汇报达到师生之间、学生与学生之间的交流互动,让学生明白一个好的方案其评价标准到底是什么,从而不断深化完善方案设计。

(五)建立联合培养机制

城市规划前瞻性的专业特点迫使学生要及时更

新知识结构与专业技能,及时把握社会发展趋势。多学科融合的知识结构需要不同学科背景和专业技能的师资队伍。这就需要一个融汇不同学科背景、不同部门的联合培养机制。目前,高校应立足现实坚持引进和培养并重,即引进不同学科背景的教师,同时加强对现有人才的培养,建立联合培养制度。一是加强学院内部或学院之间的合作交流,如联合经济管理学院、人文社科学院共同建设强大的城市交叉学科。二是建立校内外联合培养制度,从规划管理部门和设计部门聘请高级管理人才和高级规划师做兼职教授,促进理论与实践相结合、教学与科研相结合。通过建立联合培养制度,使学生有更多的学习渠道,了解审视城市问题的多重视角,从而培养其前瞻性能力和综合思维能力。

五、结语

城乡规划学科建设是支撑城乡建设事业人才技术的重要保障,是强基之本。城乡规划专业学生能力结构的培养直接影响规划师的执业能力,是规划师职业生涯成功与否的重要基础。需要强调的是,人才培养是一个系统工程,学生核心能力的培养源于理论和实践的各个方面及各个环节,只是在不同环节各有侧重而已。文章仅以设计类课程教学为例,围绕学生6项核心能力的培养,试图对设计类课

程的教学改革做一些探讨和思考,以期抛砖引玉,达到促进城乡规划学科发展的目的。

参考文献:

- [1]高等学校城乡规划学科专业指导委员会.高等学校城乡规划本科指导性专业规范[M].2013版.北京:中国建筑工业出版社,2013.
- [2]菲利普·伯克.城市土地适应规划[M].5版.吴志强,译.北京:中国建筑工业出版社,2009.
- [3]杨贵庆.城乡规划本科生能力结构与职业规划师核心能力的对照分析[A]//新型城镇化与城乡规划教育——2014全国高等学校城乡规划学科专业指导委员会年会论文集.北京:中国建筑工业出版社,2014:3-6.
- [4]吕飞.城市规划专业设计类课程教学体系研究[J].高等建筑教育,2012,21(4):85-89.
- [5]赵燕菁.城市规划行业与学科发展的下一个三十年[J].北京规划建设,2014(1):168-169.
- [6]潘宜,黎莎莎.调查研究与教学过程的结合——城市详细规划设计课程教学模式探讨[J].新建筑,2009(5):132-134.
- [7]徐煜辉,孙国春.重庆大学城乡规划学科教学体系创新与改革探索[J].规划师,2012(9):11-16.
- [8]转引自清华同衡规划播报(微信号:CaupNet)

Teaching reform of design courses for urban and rural planning specialty based on the planner's core ability

DENG Chunfeng, GONG Ke, WANG Wanming, LIU Shengwei, ZHANG Shenjuan, HE Yuheng

(College of Civil and Architecture Engineering, Guilin University of Technology, Guilin 541004, P. R. China)

Abstract: There are 6 points of ability structure listed in Guiding Discipline Standard for Urban and Rural Planning Undergraduates in China's Institutes of Higher Education, which is the goal of the development of urban and rural planning discipline in the future. Relevant courses are needed to support the knowledge acquisition of the ability structure. As the main course of urban and rural planning, the design courses are connected in series to develop students' ability structure. Based on the 6 points of ability structure, we analyzed the existing problems of the traditional teaching and discussed the teaching reform of design courses from aspects of curriculum system perfection, courses connection, teaching methods and cultivation mechanism innovation.

Keywords: planner; core ability; design course; teaching reform

(编辑 梁远华)