

doi:10.11835/j.issn.1005-2909.2014.04.009

# 基于 H-CDIO 模式的城市规划专业人文素质教育研究

高早亮,王宝君,夏宏嘉,庞 博

(黑龙江科技大学 建筑工程学院,黑龙江 哈尔滨 150022)

**摘要:**高校人文素质教育是人才培养过程中的重要组成部分,文章分析了目前城市规划专业人文素质教育存在的现状与问题,归纳人文教育缺失的原因,指出城市规划专业进行人文素质教育的重要性。通过对人文素质教育与 CDIO 关系的梳理,建立了以 H-CDIO 为主导的城市规划专业人文素质教学模式,提出该模式在培养大学生人文素质教育中的具体应用和实施过程。

**关键词:**城市规划专业;人文素质教育;H-CDIO 模式;实施内容

**中图分类号:**G521;TU98-0

**文献标志码:**A

**文章编号:**1005-2909(2014)04-0039-05

21 世纪是科技高速发展、多元文化冲突融合、高度信息化和市场化的世纪。“综合优势”、“博才取胜”被认为是各国科技发展的共同趋向,这就要求当代大学生不仅要掌握广博的知识,具有不断创新的能力,更需要有扎实的人文精神和社会科学知识。高等院校作为培养人才的基地,必须改进和完善人才培养模式,加强大学生人文素质教育。

## 一、城市规划专业人文素质教育现状

### (一)比较封闭的专业教学模式

目前许多高校城市规划专业本科教学“以物质形态规划为主”,注重技术专才的培养,对学生人文素质和创新素质培养明显不足。高校大多在前一两年开设一些形式化的人文学科课程,如马克思主义、毛概、邓论等课程,专业任课教师很少甚至没有与人文院校的教师联合研究如何在城市规划专业教学中加强人文学科的渗透,如何将人文教育和专业教育有机结合。专业教学以传授专业知识为主,强调专业教育职业技术培养的重要性,在教学方式上过于封闭,“老师满堂讲,学生满堂抄”,很少聘请其他学科的专家和学者开办讲座。封闭的办学模式致使学生涉猎的课程体系广度不够,专业视野受限严重,考虑和分析问题视角狭窄,解决城市问题的深度不足,设计方案缺乏人文精神<sup>[1]</sup>。在这种相对封闭的办学模式下,跨学科教育思想得不到实质性重视,人文科学教育不能有效渗透专业教育之中,导致培养的人才人文性偏弱,技术性占主导地位。

收稿日期:2014-04-15

基金项目:黑龙江省教育科学“十二五”规划 2013 年度课题“基于 MHP-CDIO 模式的城市规划专业教学模式改革与实践”(GBD1213064)

作者简介:高早亮(1978-),女,黑龙江科技大学建筑工程学院讲师,注册规划师,硕士,主要从事城市规划设计教学,(E-mail)14621877@qq.com。

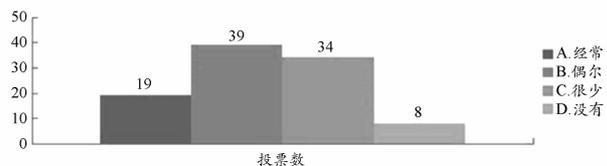
表1 城市规划专业人类课程设置情况表

课程名称	历史类	经济地理类	社会科学类	文学艺术类
思想道德修养与法律基础			√	
马克思主义基本原理			√	
中国近现代史纲要	√			
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论			√	
美术				√
建筑摄影				√
中外建筑史	√			
中外城市发展史	√			
区域规划概论		√		
城市经济学		√		
城市社会学			√	
城市地理学		√		
城市生态与环境保护		√		
城市规划管理与法规			√	
共计 14 门	3	4	5	2

### (二) 人文科学类课程设置不合理

多数高校城市规划专业的主干课程只注重专业理论和设计课程,并没有把人文学科的课程纳入与专业课同等的地位。基本采取在大学一、二年级开设两三门人文课程,学生只是学到了一些零碎的人文知识,在随后的专业教学中,不能将人文与专业教学很好地结合起来,所设置的人文课程大多以选修课的标准进行教学,如表1所示,专业任课教师在授课过程中,很少紧密结合人文知识,如表2所示。而人文是专业发展的反思和总结,没有一定专业知识的把握,人文知识的理解也是不可能的;反之没有人文学科对专业学科的反思与总结,专业发展就会迷失方向,培养出来的大学生将无法适应社会环境和职位的变迁,使学生沦为画图的“工具”。

表2 本专业任课教师在教学过程中有没有进行人文素质教育



### (三) 以设计课程为主的单一专业教育模式

在城市规划本科五年的教学组织中基本以设计课为主,配置相应的专业理论课程,以设计课程为主的课程授课(包括理论课)占了总学时的60%左右,而“快题设计”从大一开始每学期有一周的学时<sup>[2]</sup>。这种模式培养的学生具有较高的设计技巧和较强的图面表达能力,专业基本功较扎实,毕业后动手能力强,受到用人单位的肯定,但学生在规划中对宏观问

题的分析较弱,文字表达及口头表达能力不强,对城市规划所涉及的社会、经济、法律法规等方面的知识掌握较少,创新意识较弱,缺乏创造力,不能适应城市快速发展带来的新需求。在面对职业方向转变时不能适应工作的需要,不能清楚认识城市规划专业的本质,更无法谈及将自己的价值观与公众价值、社会价值有机结合。

### (四) 培养模式的功利化和求学观念的实用性

从城市规划专业在校大学生问卷调查结果(表3-表6)可以看出,在这个浮躁的现代社会,人文教育被抛在一边,“实用”、“急功近利”成为大学发展的主要弊端。受市场经济以经济效益作为主导价值取向的影响,一些工科院校的校级领导,受专业教育的局限和传统观念的影响,对人文素质在工科院校中的地位、作用缺乏正确全面的认识,在教育教学中,忽略人文素质教育。用人单位以追求高效益为目标,只注重对本单位是否直接创造财富为目的的选择人才,忽视非智力因素的评价和要求,用人单位的这种需求,成为大学教育的目标导向,自觉不自觉地影响到高校人才培养的目标,也直接影响到高校推动人文素质教育的积极性、主动性和自觉性。为了追求更高的就业率,城市规划专业人才培养的目标以就业市场为风向标,依旧定位为“设计型”人才,侧重于城市及城市以下层面的物质性规划及工程设计。受实用主义、功利主义和享乐主义的成才观和就业形势影响,大学生及家长把就业和未来职业的经济收益作为上大学的主要目标,学生往往将学习精力、兴趣集中于应用型、实用性的学科上,希望掌

握一技之长来改变以后的人生道路和生活,而人文素质不能带来明显的经济利益,人文学科的学习自然被搁浅<sup>[3]</sup>。

表3 人文素养对你的专业学习和工作有影响吗?(可多选)

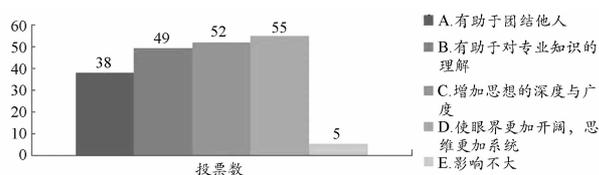


表4 你认为本专业的老师重视人文科学的教育吗?

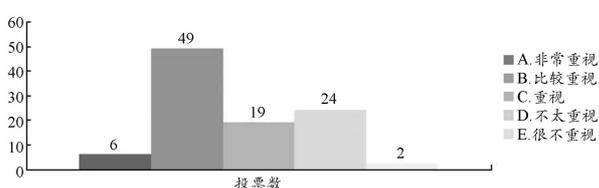


表5 很不重视或不太重视的主要原因是?

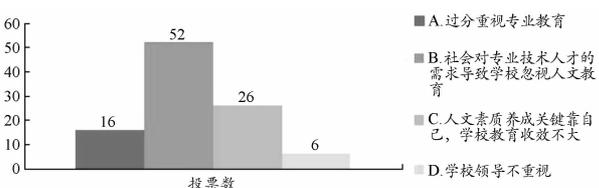
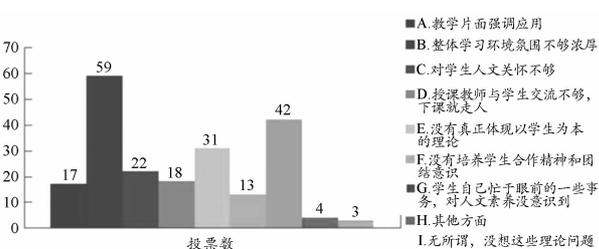


表6 本专业在人文素养方面有哪些地方你不满意(可多选)



## 二、城市规划专业大学生人文素质教育的涵义

当今社会对人才的需求已从“专业对口”变为“基础厚、口径宽、自学能力强、适应性好”,这就要求高等教育必须转变办学思路,拓宽知识面,提升综合能力,培养创新能力。“授人以鱼不如授人以渔”,教会学生自学的技能,培养学生发现与综合分析和解决问题的能力,以适应终身教育的需要。

随着社会的不断发展与进步,人们对精神文化生活的需求不断增强,对现代城市的建设不仅仅停留在提供安身立命的处所,还要创造温馨的生活居住环境,这就要求我们的城市规划必须做到有的放矢,重视人的精神生活需要。城市规划建设必须坚持以人为本,结合地域、文化和历史的特点,借鉴西方先进的城市规划理念,从人文关怀的角度推动城市建设<sup>[4]</sup>。

时代的发展要求规划师不仅应具备一般的文化知

识,更需要有丰富的的人文知识和高尚的人文素养,高瞻远瞩,准确预测学科未来发展趋势,为人们创造更人性化的生存空间,增强城市和社会经济发展的活力。

现代城市的物质与社会双重属性,以及城市规划的多元价值观,使得城市规划学科的发展从物质空间形体规划向社会、经济、环境等领域转变,城市规划与建设不仅仅是工程技术问题,还涉及到社会经济、历史文化、生态环境、生活质量等各个方面的问题,城市规划学科不仅要引导城市空间的健康发展,而且要协调处理好城市发展过程中的种种社会问题,这些问题需要人们从社会、经济、环境、道德、文化等角度来审视,必须借助人文学科知识来解决。城市规划专业教育应该以现代社会对城市规划的要求为目标,创造性地将人文教育渗透到城市规划专业教育中,以具有良好的规划理论素养,娴熟的专业技能,实践技能强的“通识型”应用型人才为培养目标<sup>[5-6]</sup>。

## 三、H-CDIO 人文素质教育模式在城市规划专业的实施内容

### (一)CDIO 的含义

CDIO 代表构思(Conceive)、设计(Design)、实施(Implement)、运作(Operate),它以产品研发到产品运作的生命周期为载体,让学生以主动的、实践的、课程之间有机联系的方式学习工程知识。

### (二)CDIO 与人文素质教育

CDIO 是工程教育理念,但涉及人文学科领域的知识较多,CDIO 大纲共分四个方面,其中有两个方面强调了人文素质培养的重要性。如大纲中提到的批判性思维和创造性思维需要哲学知识的学习,强调责任感,职业道德、个人品德、团队协作、沟通能力、企业文化精神等,这都要求人文学科知识的输入。

结合城市规划专业应用型人才培养目标和 CDIO 人才培养模式,可以构建基于 H-CDIO 模式的专业教育教学改革思路。H(humanity)代表人文素质,H-CDIO 是以工程项目设计为导向,以学生的工程素质培养为核心,以人文知识的博大精深拓宽学生的思维空间,培养具有高度创作热情、多角度思维方式的高素质通识人才。

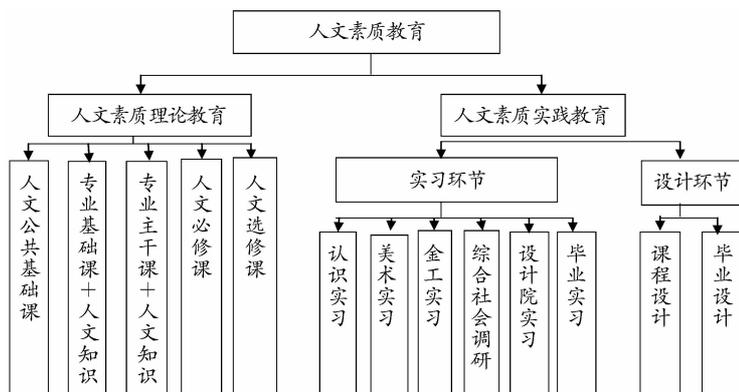
### (三)城市规划专业 H-CDIO 模式的具体实施内容

CDIO 工程教育模式是近年来国际工程教育改革的最新成果,但是该模式不仅仅局限于工程专业,

其他专业也可以参照其教育模式进行教学改革。以H-CDIO为主导的城市规划专业人文素质教育模式就是在CDIO模式实施的基础上,进行的创新教育。鉴于CDIO大纲中设计较多的人文知识,H-CDIO教育模式的宗旨在于借助城市规划专业相关教学环节的实施,将人文知识融入专业学习的始终,提高学生的专业技能和综合素质。

C——构思。按照H-CDIO教学理念构思新的教学文件,制定符合专业发展要求教学文件包括人才培养方案、教学计划、教学大纲等,将人文知识的讲授强制编入每门专业课程的教学大纲中,无论是理论课程还是实践课程的任何教学环节都要求融入人文素质教育,以达到将人文教育贯穿大学学习的始终,具体流程见表7。

表7 城市规划专业人文教育流程



城市规划专业设置有多门设计类课程,学生必须根据课程设计任务书,进行现状调研、基础资料收集整理,地块周边环境、地块SWOT分析,构思方案设计,从设计课程的前期分析开始介入,参与现状调研、设计思路整理、方案制作完成,在完成课程设计任务的过程中学会“构思”。在此阶段重点培养学生运用文理知识综合分析城市问题;通过理工知识提出城市社会经济发展目标方案,从宏观层面能提出解决城市问题的方案,在微观层面能提出解决城市规划设计的措施。通过撰写调查分析报告,达到融合地理、资源环境、城市规划等跨学科内容,建立课程整合基础上的系统认识。实现规划设计思想的根本转变,即变理想的规划设计为解决城市社会和经济问题的规划。

“D”——设计。从低年级的建筑设计基础、建筑设计、小区规划到高年级的总体规划、控规设计、村镇规划等设计类课程,都强调学生在规划、设计方面的技能培养。H-CDIO模式要求学生在完成各类设计方案时,将城市规划的人文思想深刻地挖掘出来,更深刻地领会城市规划的人文价值,在设计方案中重点突出“以人为本”的思想,强调对环境、资源的尊重,提倡人与环境的和谐共处,树立正确的价值取向。理性地思考城市问题,尊重科学,遵循城市发展的客观规律,科学求实地解决问题。

内容与工程实践紧密结合,以各类社会实践为主线,展开人文素质教育。要求学生参与城市规划编制、城市规划实施、城市规划行政管理的实际操作过程,运用哲学辩证的方法分析城市深层次的社会经济矛盾,培养学生树立科学高尚的职业价值观和道德观。通过社会实践培养学生理论联系实际、认识、分析、研究城市问题的能力,鼓励学生积极参与各类竞赛活动,大到世界级竞赛,小到院系或教师个人组织的作业竞赛,特别是每年城市规划专业指导委员会举办的全国城市规划专业大学生城市设计与社会综合调研大赛。在设计方案的评审中将人文教育的相关内容纳入成绩评价指标体系中,提高设计方案的生命力,增强学生的人文素质。

“O”——运作。(1)优化课程体系,提高人文社科内课程的比重,开设一定数量的人文必修和选修课程,并纳入教学计划之中,建立文理、理工融合的教学体系,加强城市规划决策中的人文因素考虑,及时更新城市设计理论和方法,编制适合城规专业独特的人文科学系列教材。(2)传统的教学方法以教师满堂灌为主,学生被动接受知识,形成老师讲、学生听的机械式课堂教学模式:即组织教学—导入新课—传授新知—复习巩固—课后作业,忽视了学生的参与性和主动性。作为专业任课教师应针对不同的课程内容采取多样化的教学方法,引入案例式、讨论式、研究型教学方法,注意在专业学科教育中融合

“I”——实现。在教学中有意识地将人文学科

人文教育,在人文教育中补充科学教育,改进课堂教学内容,把人文教育渗透到所有课程中<sup>[7]</sup>。每个专业都有自己的发展历史和研究方法,城市规划也不例外,这就要求专业任课教师在授课时主动地、有意识地将人文内容融入城市规划教育的教学过程中,培养学生综合运用人文社会科学方法和自然科学方法观察、分析和解决城市问题。(3)结合人文教育和城市规划专业教育内容,教学理念由“授人以鱼”转变为“授人以渔”,建立从技艺传授到提高全面思维能力的教学框架,重点组织以价值观培养为目标的开放式教学。重视城市认知能力的培养,让学生全面了解城市规划的本质、规划本身的运作机制、相关学科对城市规划的影响等,获得对城市规划的全面认知;注重从技术工具运用到提升调查与分析能力、自学能力、表达能力的综合专业技能培养;培养学生优良的人格素质,从个人价值观逐步升华到社会价值观、职业道德观和团队整体意识。(4)学生在规划设计实践时,要求进行方案前期的社会和文化调研,进行社会和文化效益等多方面的综合评估,应用人文科学工具分析国内外城市规划实际工程案例优缺点;充分利用1年的在岗实习,让学生在实际工作中了解宏观政策、政府等外界因素对规划的影响,结合课堂学到的社会学、经济学、管理学等知识,提高学生综合素质。

#### 四、结语

城市规划专业人才人文素质的缺失,将会对未来城市规划带来不良影响。高校应转变人才培养目标,提高大学生的人文素质。在城市规划专业中开

设人文科学类课程,如社会学、哲学、文学、艺术等,使专业教育与人文教育有机融合,培养具有精深专业知识、娴熟工程技能、良好职业操守的,思维活跃、创造灵感强的、文化基础和人文底蕴深厚的高级规划师。建立在工程教育模式基础上的城市规划专业H-CDIO人文素质教育模式,以综合性的工程项目设计实践为载体,有机地将人文教育内容渗透到城市规划专业教育的各个环节,将专业知识、设计能力、学习态度等融为一体,有效提升城市规划专业人才的的人文素养,实现人才培养的专业能力与人文素养同步发展。

#### 参考文献:

- [1]张娟.工科城市规划本科专业教育与人文教育结合的研究[D].长沙:湖南大学硕士学位论文.2013.
- [2]李山勇.当前加强城市规划专业人文素养教学改革若干创新与思考—以工科院校城市规划专业为例[J].科教文汇,2010(12):61-62.
- [3]郭亚芳,丁元新.21世纪探索城市规划专业教育改革高等理科教育[J].教育教学研究专辑,2003(2):106-108.
- [4]丁旭.城市规划的内涵及其城市规划教育[J].浙江大学学报:理学版,2011(5):602-605.
- [5]谭少华.城市规划教育的人文社会科学思想导入[J].高等建筑教育,2008(6):6-9.
- [6]应四爱,陈前虎.城市规划教育中的人文关怀[J].高等教育研究,2010(1):146-150.
- [7]楚静,刘乐娃,肖健飞.论城规专业文化素质教育的改革[J].高等建筑教育,1999(2):32-33.

## Humanities quality education of urban planning specialty based on H-CDIO mode

GAO Zaoliang, WANG Baojun, XIA Hongjia, PANG Bo

(College of Architecture and Engineering, Heilongjiang University of Science and Technology,  
Heilongjiang 150022, P. R. China)

**Abstract:** Humanistic quality education is a very important activity in college, the papers analysis the current problems of humanity quality education on urban planning professional, summed lacks of humanistic education, Points out the importance reasons in college students' humanistic quality education. Based on humanistic quality education with the CDIO relations, established H-CDIO mode as the leading humanism quality education method for urban planning, Put forward the model in the application of this professional training college students' humanistic quality education and the implementation process.

**Keywords:** urban planning; humanities quality education; H-CDIO mode; implement contents

(编辑 梁远华)