

doi:10.11835/j.issn.1005-2909.2022.06.023

欢迎按以下格式引用:史靖塬,董莉莉.面向职业素养的建筑设计基础课程教学模式与评价改革[J].高等建筑教育,2022,31(6):179-188.

面向职业素养的建筑设计基础 课程教学模式与评价改革

史靖塬,董莉莉

(重庆交通大学 建筑与城市规划学院,重庆 400074)

摘要:培养学生职业素养和强化其综合能力,是高等教育的重要使命之一。以建筑类专业核心基础课程建筑设计基础为研究对象,在职业素养视域下对课程教学模式和评价方式进行反思与更新,指出传统课程内容滞后于建筑行业发展、传统评价方式不能满足当前需求、传统学习氛围难以实现学生全面发展三类主要问题。针对课程问题制定了三个教改目标并分析其教改动力,归纳了涵括素质和能力两大部分的教改要素,明确了“融合”“实践”“创新”“动态”四类教改机制,分别探索了以素质培育和能力锻炼为导向的两大教改路径,并进一步提出集系统性、公平性、合理性为一体的教改评价策略和预期效果,以期为建筑类院校专业基础课程建设与发展提供借鉴思路。

关键词:职业素养;建筑设计基础课程;教学模式;评价策略

中图分类号:G642.0

文献标志码:A

文章编号:1005-2909(2022)06-0179-10

习近平总书记曾在全国教育大会上强调:“加强党对高校的全面领导,必须坚持以培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人为根本任务”。高等教育是培养人、塑造人和发展人的大事业,只有培养好学生的职业素养和强化其综合能力,才能使学生更好地塑造自我和利于学生未来发展。“职业素养”是人类在社会职业活动中需要遵守的行为规范,包括职业信念、知识技能、职业习惯等核心要素。加强高校学生职业素养培育,既是在新形势下国家对高校教育人才培养提出的要求,也是紧扣高校学生成长规律和社会人才发展需求,在专业课程中推进育人理念和育人方式变革的重大命题。

修回日期:2021-06-21

基金项目:重庆市高等教育教学改革研究项目(213189);教育部人文社会科学研究西部和边疆地区规划基金项目(17XJA880005);重庆市高等教育教学改革研究重大项目(181010);重庆市高等教育教学改革研究重点项目(172017);重庆市高等教育学会项目(CQG19B39);重庆交通大学高等教育教学改革研究项目(2002003)

作者简介:史靖塬(1982—),男,重庆交通大学建筑与城市规划学院副教授,博士,主要从事乡村人居环境与可持续发展研究,(E-mail) 94193130@qq.com;(通信作者)董莉莉(1974—)女,重庆交通大学建筑与城市规划学院院长,博士,主要从事绿色建筑设计与评价研究,(E-mail) 12798062@qq.com。

与十九大报告中“实现高等教育内涵式发展”和教育部制定的“以本为本”“四个回归”等政策方针的步调一致,面向职业素养的建筑设计基础教学模式与评价改革,会形成积极适应、共同缔造、系统全面、健康和谐等教学优势。因此,在职业素养培育视域下对课程教学模式和评价方式进行反思与更新,不仅具有改进建筑设计基础课程的积极意义,还具有提高学生职业素质、提升学生学习能力、营造良好专业氛围的重要作用,可更好地对接新工科背景下“双一流”本科专业建设,进而形成新思维、满足新需求、适应新时代。

一、建筑设计基础课程教学的主要问题与教改目标

(一) 基本情况

建筑设计基础课程是建筑学专业本科必修课程,也是启蒙课和奠基石。该课程以认识建筑本质为教学核心,讨论建筑设计的基本理论和表达方法,并在一定程度上培养学生的设计感、逻辑感和美感^[1],承载着学生对未来人居建设与个人职业发展的初心与梦想^[2]。针对大一新生的建筑设计基础课程,应在多年丰富教学经验基础上,与时俱进地进行教学理念和模式更新与改革(表1)。

表1 重庆交通大学建筑设计基础课程概览(2017—2021年)

一条脉络	两个学期	两大板块	多单元有机更新	
			传统教学单元	持续改革中的教学单元
对建筑设计基础课程内容的逐渐认识和进阶学习	大一上学期	建筑设计基础(一)	线条抄绘	线条抄绘
			平面构成	立体构成与平面生成
			立体构成	建筑概念模型与设计
			建筑抄绘	城市初步认知与优化
				建筑抄绘
			仿宋字与配景图	规整字体与配景图
	大一下学期	建筑设计基础(二)	水彩渲染	大师分析与模型
			技法训练	真实尺度认知
			大师分析与模型	乡村农宅测绘
			建筑测绘	小建筑设计(草图)
			小建筑设计	数字化设计(景观)
			建筑钢笔画	建筑钢笔画

(二) 主要问题

1. 建筑行业不断更新,传统课程内容亟待于适应性调整

当前我国拥有建筑学专业的高校已超过300所,在国家建筑行业持续发展的背景下,对建筑师专业知识水平的要求越来越高,急需在学习初期阶段伴随发展形势打好基础。传统的建筑设计基础课程教学内容传承了功能、流线、技术、环境、造型等经典知识点,但在知识更新、手脑协同、团队参与、社会实践等方面仍存在一定不足,需要通过教改研究逐渐进行调整。

2. 建设环境日新月异,传统评价方式不能满足当前需求

近年来,国内建设环境发生了很大变化。十年前,城市设计、中小城镇公共建筑设计、城市住区与住宅设计等均是热门项目,但随着城镇化水平的不断提升,建设增量不断下降,乡村振兴、旧城更新、建筑产业化、绿色建筑、数字化设计等成为新热词。在全新建设环境下,传统教学评价方式必然需要优化,在延续个人设计能力评判的同时,也需要引入具有时代性、创新性、科学性、互动性等等的专业课程评价体系。

3. 职业信念从头培育,传统学习氛围难以实现全面发展

职业信念是从业者在掌握专业知识的基础上,面对执业环境所表现出来的积极态度^[3]。大一一年级的专业学习氛围便是职业信念的起始点,其重要性不言而喻。传统课程内容的局限性以及传统评价方式的不适应性,都会影响专业学习氛围,导致师生交流、学生协作、外出体验较少等现象。总之,设计课学习过程较单调,学习氛围较为枯燥,是亟待解决的难题。

(三) 教改目标

通过开展面向职业素养的建筑设计基础课程教学改革与实践,建立“融合、践行、创新”的教学模式,形成“系统、公平、合理、激励”的评估体系,营造积极的学习氛围,最终引导学生走向良性发展的学习之路,实现全面提升学生专业素质与综合实践能力。

1. 以知识更新为导向,调整确立教学模式

结合专业知识的更新,调整确立教学模式,提升学生的专业水平和综合实力,是全国高校教学改革的主流趋势,也是建筑设计基础课程教改的必经之路。以“融合、践行、创新”为关键词,使学生在思想性、协作性、实践性、科学性、创造性等多方面得以培养和锻炼。更为重要的是,学生水平提升起始于而又不局限于教学模式,思维的提升可对未来的学习及社会生活有所裨益。

2. 以执业环境为依托,制定形成评价标准

依托当前执业环境的新形势,对建筑设计基础教学过程及结果进行价值判断,并为教学决策而服务。评价标准应以学生为中心,形成包括学生成绩、教师水平、教学内容、教学方法、教学环境等各要素的评价标准^[4]。

3. 以职业信念为目标,积极营造学习氛围

帮助大学一年级学生适应从高中到大学学习生活转变的过程。在整个课程阶段尝试采用多种方式,耐心培育学生健康平稳的学习心态,逐步引导学生认识自身的专业兴趣。结合教学模式调整和评价标准更新,最终营造出积极而有序的学习氛围(图1)^[5]。

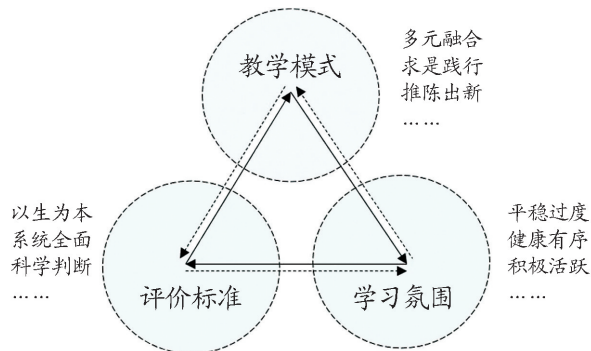


图1 建立教改目标(来源:作者自绘)

二、建筑设计基础课程教学改革的动力、要素与机制

(一) 教改动力

首先,在国民经济五大支柱产业之一的建筑业快速发展背景下,市场对人才具有适应性、创造性、专业性等综合素质的需求,形成建筑设计基础课程教学改革的外部动力,成为动力之基。

其次,国内众多高校均开始重视职业素养的相关研究,基于自身特色而形成内部动力,根据不同的办学类型、院校等级、地域特征等,依据实际需要形成内生驱动力,成为动力之本。

最后,部分高校在职业素养视域下推进建筑学及相近专业建设,积极求新求变,创新探索了“大师工作室”“学校企业双导师辅导”等各类新型教学模式,形成课程教改的创新动力,成为动力之源。

(二) 教改要素

在职业素养培育视域下,国内建筑设计基础课程教学改革要素将聚焦在素质和能力两大部分,并可分解为多元子要素(表2)。

表2 职业素养培育视域下建筑设计基础课程教改要素一览表

主要部分	子要素	核心内容
素质部分	思想品格	良好的思想道德与品行修养,认真求学并乐于助人
	国际视野	从全球化的广阔视野看建筑,学习建筑设计知识
	家国情怀	将个人进步,与家庭、社会乃至国家联系起来
	科学精神	对自然科学的自由探索,并引导设计能力的提升
	审美水准	对建筑及其环境设计的美学判断力
	人文素养	人文科学的知识水平,以人为本的内在品质
	综合素质	经过长期学习,集成以上各类素质,是较高的境界
能力部分	批判思维能力	通过一定的标准评价建筑,继而改善设计作业
	沟通交流能力	通过倾听和表达,帮助设计作业信息的顺利传达
	团队协作能力	建立在团队基础上,发挥团队精神完成设计作业
	创新创业能力	在设计中增强创新意识,在社会中感受创业精神
	终身学习能力	为适应建筑行业发展,实现个体需要,持续学习
	专业设计能力	各种与专业相关的知识,是建筑学的核心能力

(三) 教改机制

1. 融合机制

通过教改项目,努力实现学生素质培养与教学模式更新的相互融合、学生能力提升与评价标准改善的互恰互融、学生感性关怀与理性认知的思维融合,最终实现课堂学习向职业素养培育转化^[6]。

2. 实践机制

结合未来职业要求,创建教改项目中的实践机制,加强学校与企业之间的协同关系,寻找理论学习、设计作业与职业实践之间的结合点,在教学中不断赋予实践育人新内涵^[7]。

3. 创新机制

无论学校还是企业,创新都是其活力与发展的源泉。课程教改的创新机制是由教师拉动、科技

推动、行业带动三种方式来推进。其中,教师日常可通过计算机等技术创新设计的可能性、建筑行业中创新性的设计思维调动等来强调创新设计的重要性。

4. 动态机制

尽管在前期教改活动中,已经对教学模式和评价方式做出一定改变并产生收获,但同时暴露出的内部问题及不断变化的外部形势,都证明课程教改任务是一个动态变化的过程,需要保持自我批判精神,坚持长期可持续的调整与更新。

三、建筑设计基础课程教学模式的改革路径

(一) 素质培育为导向的教改路径

1. “融”——课程思政融入路径

课程思政是职业素养中素质要素培育的首要目标,在建筑设计基础课程中巧妙融入思政内容,可帮助学生探寻真理、步入善途、培育美感^[8]。

(1) 探寻真理。对课程涉及的大师优秀作品等内容进行教学设计分析,让学生在国际化视野下了解世界建筑,激发对中国传统建筑文化的自信,以及认识我国当代建筑业的伟大成就。另外,帮助学生培养家国情怀,树立为新时代建设事业服务并实现人生价值的远大理想^[9]。

(2) 步入正轨。通过设计课程帮助学生理解建筑师爱岗敬业的精神,培育积极向上的价值观、事业观、人生观和集体主义观。如通过对入学第一个抄绘作业从严要求并反复练习、对专题设计草图阶段的多次修改并不断优化等,帮助学生锤炼吃苦耐劳的耐心、勇于挑战的恒心和能够面对挫折的平常心等思想品质。

(3) 培育美感。通过对工程字、配景图、钢笔画、彩铅抄绘、马克笔表现等日常作业的进阶考核式改革,培育学生的审美与人文素养;通过对布扎派(Beaux-Arts)“艺术之美”与建构派“空间之美”两者进行协调,帮助学生认识美、爱好美和创造美(图2)。

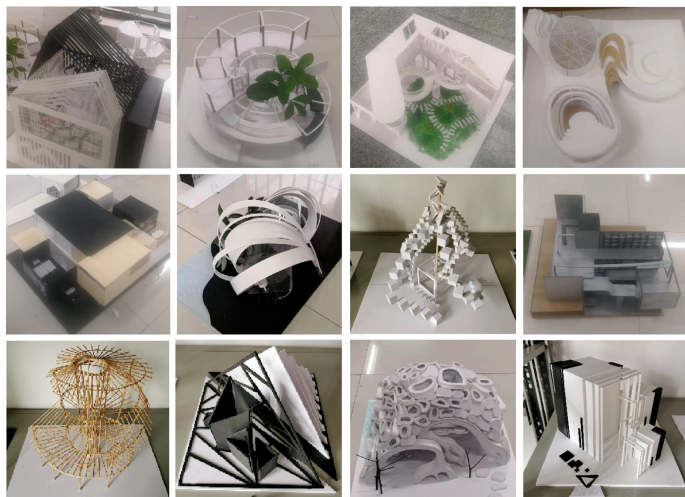


图2 概念设计空间模型中创造美的示例

2. “合”——建筑大类结合路径

大一学生处于建筑类通识教育阶段,未来将选择建筑学、城乡规划学与风景园林学三个专业方向。有必要在建筑设计基础课程教学模式中结合三个方向的专业知识,以帮助学生理清自己未来

的职业道路和发展规范路径。

(1) 内容整合。对以建筑为主的设计基础课内容进行调整,从认知到设计,可适度增加城乡规划、风景园林的新内容。整合过程可根据实际教学效果不断调整(图3)。

(2) 团队联合。针对教学成员多学科背景优势,可加强团队协作关系。在建筑设计基础课程教学单元任务中,由相应专业的教师参与制定题目并组织教学,贴合“建筑-规划-景观”三位一体的专业特征,鼓励教学团队成员在课堂内外多交流,在潜移默化过程中促进建筑类专业团队合作与进步。



图3 建筑类专业设计内容整合效果示例

3. “创”——科学精神引导路径

科学精神不只是科学界的圈内事,也是全社会共有的精神财富,更是育人赋能的社会责任与义务,建筑设计基础课程教学内容也不例外。

弘扬科学精神,激发技术动能,应该认识到互联网技术的迅猛发展和应用软件的不断升级,对建筑设计职业带来的巨大影响。调整教学模式,适度加入数字化生成设计、VR虚拟仿真漫游、Mars建模软件与云平台辅助设计等版块^[10],充分启迪学生的思维,使学生认识到科教兴国、科技兴业和体验科学技术助推建筑设计的成就感^[11]。

(二) 能力锻炼为导向的教改路径

1. “践”——团队协作实践路径

实践出真知。培养团队协作能力与互动交流能力,不仅能够增长学识,还可以认识到建筑行业的核心特征,调和人际关系,使学生提前适应职业化的分工协作环境,并通过多样化形式练习协作模式。

(1) 认识行业特征。建筑设计基础课程的本源问题和建筑行业的核心需求是一致的,即空间、设计与建造。教学模式需要回归本源,通过真实建造去了解形态、结构、氛围等各类空间要素,并且学习建筑设计及空间营造的内涵与外延知识。

(2) 适应职业协作。在传统的个人作业基础上,增加团队合作并动手建构的任务点,减少图纸作业并融入不同尺度的空间建构模型搭建活动。在学习过程中形成团队精神,为未来职业化分工协作做好准备。

(3) 多样化合作环节。可以依据建筑设计基础课程大纲的知识点,设计多样化的合作环节。如在场地上用彩带合作贴出建筑大师的作品平面图,感受 1:1 的真实空间尺度;搭建大型建构作品,体会空间建造逻辑。在人员构成上,既有 2—3 人的小团体,也有 6—12 人集体作业,以练习不同的协作模式(图 4)。



图 4 空间创作与团队协作的初步探索

2. “行”——城乡社会体验路径

设计课程应与时代脉搏同频共振,积极响应当前国家的发展战略,紧跟城乡建设领域的新方向,推动设计课程下乡进城,锻炼社会适应能力和专业设计能力,为未来职业生涯早做准备^[12]。

(1) 设计下乡。为响应 2021 年中央一号文件,将设计课程与乡村振兴战略背景下的乡村建设相结合,新增从理论、调研、测绘、建构到设计的一系列教学内容。如课堂讲述了重庆市设计下乡、“艺术美乡村”等活动的内涵与机制,带领学生走进田野进行调研,将测绘对象调整为主城周边农宅建筑,将农宅与乡村公共建筑作为设计主题,在乡村山水聚落环境内进行大尺度搭建活动。不仅帮助学生体验了真实环境下的创作,还使师生在乡村共同体验了从设计到实施的职业化过程(图 5)。



图 5 初次走进乡村田野,搭建实践让师生共同进步

(2)设计进城。紧跟国家住建部对设计行业提出的“从重增量到重存量,从有没有到好不好,从侧重物到重视人,从抄别人到创自己,从看着可到用着好”最新要求,将部分设计课程与城市更新及可持续发展相结合。如设置城市空间认知教学单元,带领学生在重庆市传统城区实地调研,进行老旧小区等城市局部地区微更新设计作业等。

3. “新”——探索创新创业路径

“稳中求新”是教学改革永恒的主题。在教改研究中,锻炼学生创新创业能力和终身学习新事物的能力,需要持续更新课程相应的教学内容,把握前沿动态,找准特色单元,帮助师生由传统教学思维向新型教学思维进行转化。不断修正建筑设计课程教学的新关系,反思个人与团队、绘图与建构、理论与能力、讲授与自学,课堂与线上等要素之间的辩证关系^[13]。

四、建筑设计基础课程教学改革的评价策略与预期效果

(一) 教学改革的评价策略

1. 整体教学评价的系统性

参考职业素养的内在要求,通过教学实践,系统形成涵括学生成绩、教学内容、教学方法、教学环境等多类要素的评价标准。

2. 学生成绩评价的公平性

不断尝试新的作业评价方式,引入学生自评、互评与投票、各班教师共评、外来专家点评等环节,促进成绩评价的公平公正。

3. 教学内容评价的合理性

适度结合建筑行业现行评价标准,对课程设计、教学材料、课堂内容等进行合理的评价。一方面是对教学目标设定自身合理性的评价;另一方面是对教学目标达成效果的评价。

4. 教学环境评价的激励性

不断探索教学环境中新的激励形式,在传统口头表扬和分数激励的基础上,增加线上教学环境评价、企业优秀校友讲座、行业设计竞赛组织、学长心得分享、家长互动交流等新内容^[14](图6)。



图6 2020年线上教学活动评价相关数据统计

(二) 教学改革的预期效果

1. 通过理论结合实践,更新教学材料,完善教学工作

在整个项目进程中,教学团队应在课堂教学实践中不断反思与讨论,记录教改过程、总结教改问题和完善教改路径与策略,伴随教改进程形成研究报告、教材、教学软件与程序、案例集与试题集、线上平台、教学实验项目、讲义及教改论文等一系列成果。

2. 通过教改路径研究,丰富教学模式,促进个性发展

根据教改目标,调整教学大纲与教案,丰富课堂任务并改良教学模式。如改进多媒体课件,增加外出调研实践活动,加强在线学习与线上资源库建设,首创本课程基础知识试题集、课程案例集与教学软件程序等。逐步实现结合需求、难度适宜、方法创新的课堂教学内容,使建筑设计基础课程相关的实地调研、设计制图、模型制作、知识测试、读书报告等内容更加丰富多彩,实现优化教学考核体系,帮助学生找到侧重点,以发挥其个性、积极性和创作潜能。

3. 通过教改实践活动,进行教学试点,渐进推广成果

选择新进的建筑学大一年级为教学试点对象,进行教学模式与评价方式的教学改革。根据教改工作进行思路、方法与教学材料等更新,在设计课程中不断进行“模块式”的渐进探索,积极总结教学经验,并将获得的最新教改成果尽快推广和应用到后续建筑设计基础乃至相关设计课程的教学改革中。

五、结语

面向职业素养的教学模式能够引导学生在专业学习的主动性、参与性、实践性、创新性等方面全面提升,有目标、有效率地提高教学质量。实践证明,更加系统合理的教学评价策略则能够有效促进课程学习效果的最大化。未来,学院专业还需要通过进一步深入探索,在多阶段的课程实践中进行验真和修正,以为建筑设计基础课程乃至建筑学教学改革工作提供一定的借鉴,为职业素养培育导向下的应用型人才培养贡献一份力量。

参考文献:

- [1] 舒平,连海涛,严凡,等. 建筑设计基础[M]. 清华大学出版社,2018.
- [2] 董莉莉,魏晓. 建筑设计原理[M]. 华中科技大学出版社,2017.
- [3] 丁炜. 建筑学教育“非专业素质”培养中的人文精神与批判性思维培养[J]. 中国建设教育,2018(5):68-69.
- [4] 唐兴明. 建筑专业学生职业素养现状及解决策略研究[J]. 进展与科学视界,2020(2):30-31.
- [5] 郑伟,等. 基于“大工程观”下的建筑学品牌专业学生职业素养建设的研究[C]. 全国建筑教育学术研讨会,全国高等学校建筑学学科专业指导委员会. 福州大学,2012.
- [6] 叶鹏,等. 模型新做——建筑师职业素养在低年级训练的平台[C]. 全国高等学校建筑学学科专业指导委员会,2016.
- [7] 孙伟斌. 卓越工程师培养在建筑学教育中的探索与实践[C]. 全国建筑教育学术研讨会,全国高等学校建筑学学科专业指导委员会. 福州大学,2012.
- [8] 叶志明,汪德江,赵慧玲. 课程、教书、育人——理工类学科与专业类课程思政之建设与实践[J]. 力学与实践,2020,42(2):214-218.
- [9] 曲长海,王越芬. 高校多元协同培育大学生职业素养的研究[J]. 教育理论与实践,2015,35(12):3-5.
- [10] 鲁石. 人工智能视角下的高校职业素养教育[J]. 教育与职业,2018(7):104-108.

- [11] 张雅, 许南. “互联网+”背景下我国大学生职业素养培养现状与提升途径[J]. 中国职业技术教育, 2017(9): 44-48.
- [12] 史晶, 文军, 周素欣, 冯泽舟. 新媒体背景下大学生职业素养提升路径新探[J]. 学校党建与思想教育, 2016(6): 78-80.
- [13] 王红雨, 张瑞中. 通识课程如何面向职业素养? ——斯坦福大学通识课程的目标、实践与生成逻辑[J]. 现代大学教育, 2019(6): 47-55, 112.
- [14] 宋善华. 应用型本科院校工科大学生职业素养培育研究——基于思想政治教育的视域[D]. 桂林电子科技大学, 2018.

Professional quality-oriented teaching mode and evaluation reform of architectural design basics

SHI Jingyuan, DONG Lili

(College of Architecture and Urban Planning, Chongqing Jiaotong University, Chongqing 400074, P. R. China)

Abstract: It is one of the important missions of higher education to cultivate students professional quality and enhance their comprehensive ability. Taking architectural design basics, a core basic course of architecture specialty, as the research object, this paper reflects and updates the teaching mode and evaluation mode from the perspective of professional quality. It points out three main problems: the traditional curriculum content lags behind the development of the construction industry, the traditional evaluation mode can not meet the current needs, and the traditional learning atmosphere is difficult to achieve all-round development of students. In view of these curriculum-related problems, it sets three teaching reform objectives and analyzes their reform motivation, summarizes the teaching reform elements including quality and ability, clarifies four teaching reform mechanisms of integration, practice, innovation and dynamic, and explores two reform paths oriented to quality cultivation and ability training respectively. In addition, it further puts forward the reform evaluation strategy and desired effect integrating systematicness, fairness and rationality, in hopes of providing reference ideas for the construction and development of professional basic courses in architectural colleges.

Key words: professional quality; architectural design basics; teaching mode; evaluation strategy

(责任编辑 崔守奎)