

应用型人才培养目标下的建筑类专业课程探索

——以建筑设计3为例

张娜 吉燕宁 陈瑶

(沈阳城市建设学院 辽宁沈阳 110000)

摘要: 深化教育改革,全面提升高校学生就业质量,是我国高等教育转型发展的重要任务。本文通过深度剖析建筑类专业核心课——建筑设计3教学方法,探索应用型人才培养目标下的建筑类专业课程建设方式,课前、课中、课后的全面精细化设计,提高应用型人才在建筑学领域的学习能力,切实根据当前市场、企业现状,强化学生专项能力,为应用型建筑类院校培养创新人才,凸显应用型本科院校教育特色,供相关人员参考。

关键词: 应用型人才 建筑类 专业课

中图分类号: G642 **文献标识码:** A

DOI: 10.12218/j.issn.2095-4743.2022.50.121

应用型人才是指能将专业知识和技能应用于所从事的专业社会实践的一种专门的人才类型,是熟练掌握社会生产或社会活动一线的基础知识和基本技能,主要从事一线生产的技术或专业人才,其具体内涵是随着高等教育历史的发展而不断发展的,应用型人才、技术技能型人才与学术型人才、研究型人才概念相对^[1]。随着我国建筑业的发展,建筑类高校应用型人才的培养越来越重要。沈阳城市建设学院是一所培养应用型人才为主的全日制本科学校,建筑与规划学院在建筑学的教学研究上依托乡村振兴产业学院和乡村振兴科技服务智库,以“七个一”建筑类人才培养方法落实学校应用型人才建设目标。“七个一”即一个专业对应一个研究所,一个研究所对应一类企业,一类企业一个学期做一类项目,一类项目带动一类专业课程,一类专业课程带动一类专业竞赛,一类专业竞赛带动一类专业社团。

建筑设计3作为建筑学专业核心课在学生们进入大三学习的阶段,是一门承上启下的课程。通过前两年的学习,在这一阶段,学生对建筑学有一定的认识和理解,构建起建筑学的基本概念,同时进入高年级意味着对知识掌握的进一步提高,特别是对计算机辅助设计的应用对设计成果的完成增加了一定的难度。在应用型建筑学类设计课中以往教学存在一定问题,如教学计划固定,出现教与学的供需矛盾,造成部分学生“吃不饱”,另外一部分学生“吃不消”。针对这一情况,教师团队在实际教学中设计了多个环节辅助教学如朋辈教育、参与竞赛、行业专家指导、学生汇报。灵活的过程管理模式,个性化需求,由“要我学”转变为“我要学”,从而提高课堂授课质量。对建筑类课程的教学探索要点如下:

一、应用型建筑学课堂的课前准备工作

1. 假期调研,提前部署任务书

为落实学校“五实”教育和“七个一”建筑类人才培养方法,对于课程设计的任务书均提前到乡村或建筑类企业寻找真题,了解行业现状,这样也是为了实时掌握行业动态,从而调节教学重难点,帮助学生成为符合企业需求现状的应用型人才。建筑设计3以乡村旅馆和多层住宅两个题目展开设计教学。“疫情”当前,作为设计课实地调研环节无法在课程实施过程中进行。因此,教学团队提前部署调研任务,让学生能够在假期开展实地调研。

2. 教研团队团结协作,提高教学质量

教师团队合作是应用型建筑学类的多个班级教学质量把控的关键。所谓“众人拾柴火焰高”,多个班级教师之间的交流协作也有助于提前发现教学问题,从而能够带着问题去观察学生对知识的接受程度。特别是在建筑学学科建设上,由于课程环节较多,相比于理论课程,设计课多了很多需要学生实操的项目,如调研、模型制作、草图绘制、分组讨论等,因此,在前期将这个环节一一梳理清楚,均匀地分布在总学时内是需要教研团队教师通力合作,提前规划的。以建筑设计3为例,课程任务书的准备,对项目的了解以及课程安排和细化需要在假期提前完成,经过多次开会讨论,确定最终教学计划和行课原则。

3. 校企合作,协同育人,“真题真做”

在课程备课期间,教学团队教师走访校企合作企业,获取行业最新动态,目的是通过走访企业与行业专家深入交流,联合科研。作为应用型人才的培养最终目的就是为设计

企业输送实用人才，了解市场前端动态是比不可少的一个重要的步骤。通过走访调研与专家沟通交流，了解到当前市场和行业现状，如对面房地产市场目前的状态，甲方公司对户型持保守态度，不做过于前卫的创新，目的是在萎缩的市场状态下不影响下游资金链。在教学中，我们希望把当前真实的市场状态和开发公司、设计公司的应对策略都介绍给学生，让学生能够在相对真实的设计环境中思考如何开展设计，从而让学生进入设计院或开发公司工作时能够快速进入工作状态。

4. 撰写教材《乡镇旅馆建筑设计》

为响应国家乡村振兴号召，建筑设计3教学团队在旅馆设计的项目地址选择上提出了调整，立足于北方乡村发展旅游业现状将项目地址选址在北方乡村。但多年来一直没有专门讲述乡村旅馆方面的合适教材。因此，建筑学院院长带领教研团队针对此问题专门编写《乡镇旅馆建筑设计》，并在辽沈乡村展开调研。充分利用多年教学在课堂上发现的问题，编排在教材中，为学生学习提供参考书目。课堂上教师的讲授有时候不能够被学生充分理解和记忆。我们希望通过教材的编写将学生普遍不理解的问题在书中统一指出，让学生可以课前预习、课后复习，这样在课堂上能更高效地与教师互动。

二、应用型建筑学课堂设计

1. 良好的师生关系是一个好的开始

德国应用型大学机械专业教授曾经在给中国教师传授教学经验的时候，开篇便提出：“良好的师生关系是优秀课堂的开始，”亦师亦友的良好师生关系是激发学生内驱力，摆正学习态度的关键。以往的课堂上，往往为了提高课堂授课理论“含金量”，教师们会首先在课堂上讲解关于设计主体建筑的相关理论知识和设计要点，却忽视了学生们能否在第一节就准备好接收巨大的知识“套餐”。作为课堂伊始，应首先给学生一个缓冲的时间。特别是在应用型建筑类教学中，面对学生要“会用”的最终教学目标，在课堂伊始建立一个“为什么学”的意识是非常重要的。从目标导向的角度，引导学生知道在日后工作的设计岗位上本次课程学习的重点是什么。例如，在建筑设计3多层住宅的设计中，首先提出问题：“大家自己的家庭居住经验中有什么优劣？”通过讨论，学生主动参与思考，快速融入设计角色。大学阶段，学生的心理和生理条件与之前都发生了变化，教师应主动利用这一时期学生的特点，建立良好的师生关系，从而拉近与学生之间的距离。

2. 课堂管理：精细化设计课程内容

有了良好的师生关系，更加关键的是教师对课堂的把握。一个有计划的课堂能够让学生的学习有一个基本的既定轨道。因此，在建筑设计3的教学过程中，教学团队对每节课的内容都进行了精细化设计。课前，在“学习通”平台和课程微信群中同步发布课程授课内容，保证学生在课前就对课程有所了解，心中有数。在上课的时候能有预见的听课，对相关重难点问题能够提前输出自己的观点，与教师进行讨论。

3. 企业专家阶段性参与教学

建筑学作为一门综合性学科，具有较强的实践性特征。为提高建筑学专业应用型人才培养质量和效率，必须在人才培养的过程中，根据市场用人需求、企业用人标准与人才培养目标，遵循应用原则。遵循我院“七个一”建筑类人才培养方法，一个科研所对应一类企业，我们与辽沈各大设计行业之间的交流渗透在课程之中。在课程的前期阶段，我们邀请到开发单位，以甲方的运营思路去启发学生找到设计关注点。招商蛇口在杭州分公司的专家为学生线上介绍当前开发公司在项目启动、运营、拿地、设计、销售等多维度需要关注的问题，拓宽学生的视野。不再只关注产品本身的创作，而是将目光向产业链前端和后端延伸，前关注销售的客户需求，后考虑开发运营成本，因为实际上住宅的设计很大程度上是在算一笔账，那么建筑设计是要通过具体的建筑面积、空间设计、立面设计来让整个数字化的经济账具体的呈现出来。在设计过程中，要兼顾甲方的收益和使用者的利益。

4. 朋辈教育

为使学生更能积极地投入到课堂中来，我们特别邀请高年级同学前来助教。这样学姐式的朋辈教育能够让学生在学的时候更放松，交流计算机辅助设计的相关问题能更放得开，聊得来。这一环节也是为了打破“一言堂”式的教学模式，避免学生“输入疲劳”，提高课堂效率所做的尝试。在教学过程中，我们发现，这样的方式对改善课堂氛围，提高学生积极性是有一定帮助的。设计课作为软件理论课的实践土壤，为学生前期学习的Photoshop、Auto CAD、sketch up等软件提供了实践的机会。但是实践中自己操作软件仍然会遇到一些列问题，通过高年级学姐的实际操作经验，学生们感同身受，更容易理解。

5. 课程思政

在党的二十大报告中指出，“高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务”“教育、科技、人才是全面

建设社会主义现代化国家的基础性、战略性支撑。必须坚持科技是第一生产力、人才是第一资源、创新是第一动力，深入实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略，开辟发展新领域新赛道，不断塑造发展新动能新优势”。在建筑设计3的课程设计中，我们始终应该明白让学生懂得我们学习的目的一定是建设我们自己的伟大祖国，为国家添砖加瓦。因此，在课程的教学工作中，教学团队将设计题目构建与思想政治课理论建设同向同行，形成协同效应，把“立德树人”作为教育的根本任务。着力强调本土特色文化是各地在不同地理条件、生活习性、经济发展、民族习惯下自发形成的。这些因素便形成了各自的地域文化，这些文化正是建筑设计中值得我们深挖的要素。以建筑设计3乡村民宿为例，此地与稻梦小镇的单家村比邻，当地的锡伯族文化在历史的沉淀下值得我们去挖掘。这些文化无论是显性的或是隐性的，都被锡伯族人从历史记忆之中有意识地摘选出来，将其置于历史的“形式”之中，再赋予新的意义与发展方向。锡伯族在发展观光农业的过程中，始终以“文化”为主题，将这些“被发明的传统”安置于其中，在稻梦空间中构建起一处以锡伯族民族文化为内核的特殊文化场域。在这样的一块场域中，民族特性被放大，那么相应的建筑设计应该给予怎样的回应呢？这样的优秀特色本土文化通过设计的解剖被同学们所了解和学习到。

6. 虚拟仿真技术的应用

在课堂的最后，联合实验室老师，我们为学生提供了虚拟仿真技术的体验课。在本次课程中，分别给学生分组发放了虚拟VR眼镜，利用虚拟仿真软件，让学生实操在自己的模型中感受建筑尺度和环境。通过对建筑的“亲临”体验，发现虚拟空间中存在的问题，由此修改完善设计方案。在应用型本科建筑类专业核心课教学中，实验实践是一项重要内容，能够切实有效地提升学生的动手能力和解决实际问题的能力。通过将虚拟现实技术应用到教学实践中，能够解决传统教学单一乏味的问题。这更符合应用型人才的创新教育方法和教学目标，能够构建多层次和丰富立体的教学框架，覆盖整个教学环节，帮助学生解决在二维图纸上解决不了的问

题，对提高建筑思维、培养创新型应用人才有促进作用^[2]。

三、应用型建筑学课堂课后管理

一万小时定律是作家格拉德威尔在《异类》一书中指出的定律。“人们眼中的天才之所以卓越非凡，并非天资超人一等，而是付出了持续不断的努力。1万小时的锤炼是任何人从平凡变成世界级大师的必要条件。”作为应用型本科教育，建筑学的课程设计同样也需要学生们在教师的合理安排和指导下，进行重复练习。这种练习一定不是自发的，而是在一定的约束和提示之下进行的，因此，我们在课后会在学习通和课程微信群中，根据每节课的学习内容布置作业，提示学生按时完成相应内容。

四、总结

应用型人才培养模式的核心是，以学生为中心，通过优化教学体系，强化设计方向，推动教学向学生主动型模式发展，目的是满足各大产业高质量发展，是新阶段高等教育改革发展的重要方向。在建筑学这样一个需要动手能力强，沟通交流能力强的专业上，当前社会发展和城市发展新阶段，企业对建筑类人才的需求有所转变，应用型高校建筑学专业的问题随之而来。为了应对这些问题，应用型本科院校建筑学教育更应紧贴市场和用人单位的需求，因此，校企合作是起点，规范的课堂管理方法和教学内容是过程，终点还在于学生能够吸收和掌握。为更好地促进应用型本科建筑学专业毕业生的就业和发展，教学团队应构建与企业、社会、市场需求想匹配的育人模式，还要让学生知道我们学习的最终目的是建设祖国，为国育人，为党育才，促进建筑学专业的可持续发展。

参考文献

- [1]韩如意,顾大庆.美院与工学院·差异与趋同--从东南大学与华南理工大学的比较研究看中国建筑教育的沿革[J].建筑学报,2019.
- [2]刘明洋,刘楠,陈兰娥,等.基于建筑类教学质量国家标准的建筑设计课程量化评分探索--以南方六班幼儿园设计为例[J].建筑与文化,2020,(8).