

doi:10.11835/j.issn.1005-2909.2021.04.014

欢迎按以下格式引用:撒莹,王晓云,李志英,等.基于建筑遗产保护思想的建筑设计基础课程教学[J].高等建筑教育,2021,30(4):101-108.

基于建筑遗产保护思想的 建筑设计基础课程教学

撒莹,王晓云,李志英,龙晔

(云南大学建筑与规划学院,云南昆明 650500)

摘要:信息技术的快速发展和进步,已影响城市和建筑的空间构成,并渗透和融入城市规划、城市设计和建筑设计之中。以云南大学设计初步(1)课程教学为研究对象,探讨将建筑遗产保护思想融入教学建构、教学解析以及研究与教学并重的设计专题,并运用到建筑学、城乡规划和风景园林三个专业教学中,从本科低年级设计课程开始就为学生打好建筑遗产保护思想的基础。

关键词:建筑设计基础课;建筑遗产;遗产保护;工匠精神

中图分类号:TU2

文献标志码:A

文章编号:1005-2909(2021)04-0101-08

2019年,中国的世界遗产数量增至55项,成为世界遗产大国。建筑遗产保护受到社会各界的重视和关注,特别是在“文化自信”思想引领下建筑遗产保护工作得到极大的推进。2019年10月,中国第八批重点文物保护单位名单被审核并通过,中国文物基金会2018年开始启动“拯救老屋行动”,世界遗产委员会和各级政府及相关部门对遗产保护工作的支持,使建筑遗产保护工作成效显著。

建筑遗产保护思想的培育必须从建筑学本科教育开始。《高等学校建筑学本科指导性专业规范》(2013版)设置了建筑学本科专业“建筑历史与理论及历史建筑保护”方向,设立了历史建筑保护工程专业(专业代码082804T)^[1]。2003年同济大学率先开设历史建筑保护工程本科专业,北京建筑大学、华南理工大学和西安建筑科技大学也相继开设建筑遗产保护的相关本科专业,至今已有多所高校开设了与建筑遗产保护相关的研究生课程,有的还建立了遗产保护中心。

本文以云南大学设计初步(1)课程为研究对象,探讨将建筑遗产保护思想融入建筑学、城乡规划和风景园林三个专业教学中,从本科低年级设计课程开始就着力为学生打好建筑遗产保护的思想基础。建筑学专业本科教学的传统培养方案,设计类课程学分占比很大,学生对其极为重视。学生毕业

修回日期:2020-06-02

基金项目:国家自然科学基金“基于世界遗产保护视域下高原山地城镇建设发展的整体性保护”(51668066);云南大学2019年教育教学改革研究项目“新工科背景下多目标整合的设计基础课教学研究”(2019Y20)

作者简介:撒莹(1972—),女,云南大学建筑与规划学院副教授,工学博士,硕士生导师,主要从事历史理论与遗产保护的研究,(E-mail) saying@ynu.edu.cn。

后多数从事设计类工作,建筑学科的科学性却较难在今后的设计工作中体现。然而“5G”通讯、大数据、区块链、云计算、物联网、无人驾驶、智慧城市等等新事物的出现,让我们不得不思考建筑创作和设计教学中如何应对科学技术的发展和需求。

一、设计初步(1)课程教学的回顾与反思

设计初步(1)课程是云南大学城乡规划、风景园林和建筑学三个本科专业重要的设计基础课程,该课程教学方法一直以建筑学专业传统本科教学模式为基础,并结合国家政策不断调整。

(一) 课程教学回顾

作为主讲教师,2005年秋季笔者开始给2004级景观建筑学专业本科生讲授设计初步(1)课程,至今已十五载。在综合类大学如何讲授设计课,这是我们教学团队一直在探讨和思考的问题,并取得了一些研究成果。以设计基础课中的模型、色彩、设计视角和手绘为关键词,教学团队已发表的相关文章见表1^[2-5]。

表1 就低年级设计课程教学问题发表的文章

序号	发表的教学文章名称	涉及的专业	发表时间	发表的期刊	教学方法及关键词
1	景观设计基础课教学方法——模型建构在教学中的运用	景观建筑设计	2007年	高等理科教育	模型
2	色彩对城市生活的初步架构——城市规划专业一年级色彩基础教学实践	城市规划	2010年	2010年全国高等学校城市规划专业指导委员会年会论文集	色彩
3	城乡规划学视野下城市规划专业本科基础教学构想	城市规划	2011年	2011年全国高等学校城市规划专业指导委员会年会论文集	规划视野
4	景观建筑设计专业的手绘教学刍议	景观建筑设计	2011年	中国园林	手绘

(来源:笔者自制)

设计初步(1)课程教学始终坚守实践性与学术思想并重的课程体系。该课程内容包括建筑基础理论和设计实训两部分,建筑基础理论部分以讲授为主,主要有建筑的形成与发展、建筑的性质与特点、建筑形式美的特点、建筑形态构成的基本形式及要素和建筑造型法理论知识等内容;设计实训部分突出设计实践训练,主要教授学生学习使用绘图工具绘制建筑认知、建筑表达、空间体验与空间限定设计等图纸表达。

设计初步(1)课程教学目的是通过对建筑理论的讲授和设计实践训练,帮助学生了解建筑学的基本概念及相关知识、建筑的发展演变、建筑美学知识、建筑形态构成与造型法等基础理论;学习并掌握空间分析的简单方法与步骤,培养理性认识建筑的能力;在学习并初步掌握抽象造型设计的基本概念和原则、一般形式美的法则和具体处理手法的基础上,初步形成并逐渐提高审美能力、动手能力乃至创造力,为建筑设计积累造型基础;掌握徒手钢笔画、建筑工程制图及模型制作等方案表达的基本技能,并应用于具体的建筑设计中;掌握建筑空间的图示语言、人体活动尺度与建筑空间比例的基本概念和关系,在了解建筑基本组成要素的基础上,学习并掌握小型方案的立意构思、比较优化、修改完善及最终表现的工作步骤与方法;培养严谨学风、正确态度、科学理念、合作精神、创新意识和良好的职业道德等。

(二) 对遗产保护教育的认识

场地与文脉、功能与形式、建造与材料是建筑设计的三个核心问题^[6]。建筑学专业一年级新生

还难以理解和把握这三个核心问题。为了更好地引导学生对场地与文脉进行思考,并掌握其表达,课程教学中尝试通过对比云南大学东陆校区、洋浦校区和呈贡校区,强化学生的认知,并适时加入云南大学校史的相关内容,帮助学生准确理解文脉的涵义,加深学生对学校历史的了解,增强对学校文化的认同感,同时引导学生思考校园认知的表达。

二、设计初步(1)课程教学建构

(一) 注重创造性思维能力培养的教学

恩格斯在《自然辩证法》中指出,一个民族想要站在科学的最高峰,就一刻也不能没有理论思维。设计基础类课程尊重自然,注重人文,承启历史,通过开设多样化的理论课程对学生进行职业素养的熏陶。此外,利用云南大学综合性大学的优势,在设计基础课中加入社会学、经济学、美学、考古遗址、建筑史、风景园林历史和城乡建设史等内容,拓宽本科低年级学生的建筑学科视野,帮助学生建构开放的知识体系,着力培养他们在设计中的创造性思维能力。

1. 建筑概论

从传统的经典建筑开始讲授建筑的意义和建筑的科学性,通过介绍熟悉的建筑物、著名的匠师和经典传世的建筑作品,让本科低年级学生初步了解建筑建造技术。

对中西方古代匠师以及近现代建筑师的介绍,使学生不仅了解人类的建筑史和著名的建筑师,而且让他们感受建筑艺术的魅力。

“样式雷”是对清代宫廷建筑匠师雷氏家族的誉称。雷氏家族前后有六代在内廷样式房担任掌案职务,传世的“样式雷”图档包括画样、烫样、工程做法等文档,是中国古代建筑文化极为珍贵的遗产^[7]。宋代李诫的《营造法式》是一部中国古代营造典籍,它总结了北宋时期的官式建筑特点,是建筑领域的规范性书籍,是中华文明对世界建筑史的特殊贡献。世界最早的建筑书籍是维特鲁维的《建筑十书》,该书介绍了西方著名的格罗皮乌斯、柯布西耶、密斯凡德罗和赖特四位大师设计的经典建筑作品,并对其建筑材料和建筑结构特点进行了分析。

2. 遗产概论

19世纪欧洲各国先后建立文化遗产保护法律,表明人们对建筑的历史价值和艺术价值的认同,历史建筑古迹遗址的保护成为文化遗产保护的重要内容。

我国现代遗产保护始于20世纪20年代的考古学研究,遗产的内涵和外延在不断发展,有世界遗产委员会划分的世界文化遗产、世界自然遗产和世界文化景观遗产,有文物部门管理的各级文物保护单位,有住建部门管理的各级历史文化名城和各类风景名胜区,有工信部管理的工业遗产等多项内容。建筑遗产种类多,管理部门也多,对建筑遗产国内至今尚未建立遗产保护体系。

(二) 激励教学

近几年,笔者所在教学团队选用呈贡校区不同地段作为设计基地,开展现场实地调研。呈贡校区的晚翠园是学校2018年在呈贡校区恢复重建的传统建筑,为三合院落,是中华传统文化传习基地。在现场调研时,2019级建筑学专业一位正学习京剧唱腔的学生,登上晚翠园戏台为大家表演(图1),同学们从其表演中领悟到传统戏台在人们精神层面的价值,认识到不同建筑场所的作用,也感受到呈贡校区恢复晚翠园传统建筑与学校历史的关联性,从而加深了对传统建筑和建筑遗产保护重要性的认识。



图1 2019级建筑学专业一学生在晚翠园戏台为全班同学表演(图片来源:撒莹拍摄)

(三) 多元化教学

1. 循序渐进地推进教学

在学习设计基本理论和方法的基础上,循序渐进地进行有针对性的训练,通过基础训练激发学生的设计兴趣,训练学生的设计思维,培养学生的设计能力。基础训练包括学会用不同的笔完成不同的作业,尺规绘制线条练习,学会使用针管笔;手绘钢笔画练习学会使用钢笔、美工笔或绘图笔。鼓励学生阅读建筑设计专业的入门书籍,了解著名建筑师的作品,激发学生学习设计的兴趣。

2. “和实生物”的教学理念

古人曾说:“和实生物”,即不同事物彼此和谐才能生发世间万物。教学中引导学生创新地运用所熟知的设计手法,或所了解的建筑师的设计手法和构思方法,去完成自己的建筑构想。可要求学生手绘自己熟悉的历史建筑场景钢笔画,了解不同场景中建筑立面造型的特点,梳理建筑构件和建筑材质,激发对建筑专业的学习兴趣。引导学生观察不同围合空间不同时间人们行为的特点,为建筑设计奠定基础。

三、设计初步(1)课程教学解析

建立空间概念和持续练习绘图技能是建筑学专业本科低年级学生表达设计思想的基石。在设计初步(1)课程中以云南大学东陆校区、呈贡校区为分析对象,从两个校区历史建筑资料入手,通过不同空间尺度的对比分析,引导学生了解两校区建筑的文脉传承,加深对两个校区历史文化、环境和校园文化的认知。

(一) 空间体系——尺度概念

引导学生从宏观、中观、微观的空间分析呈贡校区和东陆校区内的不同空间节点,然后绘制宏观(空间区位)、中观(空间序列)和微观(建筑肌理和环境行为)不同尺度的图纸,要求利用尺规绘图、拍照,辅助完成图纸表达。

1. 宏观:空间区位分析

选取所分析的校区内空间节点内的区位、自然资源和人文资源,依据设计的原则、方法和目的进行合理的分析和表达,主要分析不同节点在校区的位置、主要出入口,以及与校区其他部分的关系。图2为2018级学生作业,其以呈贡校区的文典广场为分析对象,总图上标注文典广场的位置,通过照片影像描述周边建筑和环境的情况。

2. 中观:空间序列分析

主要分析校园内节点的主体建筑、次要建筑和景观小品所形成的空间序列。图3分析东陆校区的空间序列,平面图上利用庆来堂、广场、银杏道和物理馆的平面形制说明空间系列关系,再利用各建筑立面照片进一步说明立面的关联性。



图2 2018级建筑学专业校园认知——空间区位分析作业



图3 2018级建筑学专业校园认知——空间序列分析作业

3. 微观:建筑肌理分析

主要分析各节点内单体建筑的建设历史、建筑的平面特点、建筑的立面特点、建筑材质以及建筑色彩等建筑元素。图4分析呈贡校区建筑与规划学院楼建筑的立面特点、建筑材质和建成历史,并用手绘表达建筑立面材质和建成历史。

4. 微观:空间行为分析

主要分析同一节点内不同时间人的行为动作和频率,旨在提高学生的观察能力,理解不同空间不同时间人们行为的不一样。图5分析科学馆、图书馆、生物馆、物理馆和化学馆周边道路不同时间教师和学生的人流,利用柱状图分析不同时间人流的变化,并总结一些规律。

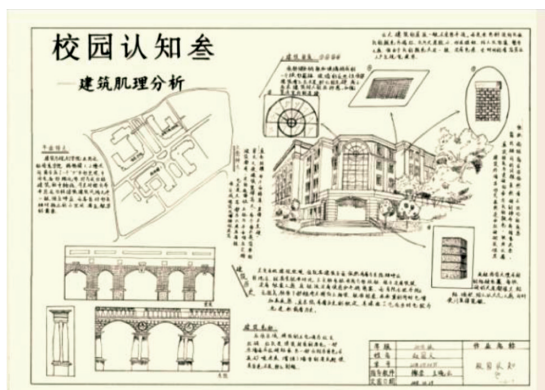


图4 2018级建筑学专业校园认知——建筑肌理分析作业



图5 2018级建筑学专业校园认知——空间行为分析作业

(二) 技能习作——工匠精神

规范制图、手绘、仿宋字和模型的制作是建筑师表达设计思想的主要方式。设计初步(1)课程教学沿袭传统,用图板、尺、笔等工具来表达设计师的思想。需要购置丁字尺、三角板、铅笔、速写本等相关的绘图工具,学习利用丁字尺和三角板绘制线条的方法,每周练习仿宋字,每周手绘钢笔画,从手绘的笔画到建筑设计的空间表达,由易至难,逐渐培养学生的工匠精神。

1. 线条的尺规基础训练

低年级学生主要学习从现场调研、认知基地、分析基地到设计表达等的基础技术,如规范制图、建筑设计构思到表达、摄影、建筑模型制作等。

规范制图线条绘制的要求:线形准确、清晰,构图合理及仿宋字体笔画均匀合理,墨线线条间距、长短、粗细、形状、规格、起止和交接等均匀不流坠符合要求;墨线线条均匀、线形明确、曲线和直线交接平滑;图面清晰整洁,布图均衡美观,仿宋字体工整,符合制图要求。

在建筑设计构思中,可以借助等比例制作建筑模型,修改不合理的建筑平面和立面造型,进一步完善建筑与周边环境的对话。

2. 钢笔画的手绘训练

手绘是记录设计素材的方式,是设计师个性的再现。即利用掌握的透视原理,迅速把符合视觉规律的事物、空间环境正确地反映到画面上,使其看上去真实、自然。手绘的快速表达可以用笔触、线条、点等处理方式,体现主次、虚实、褪晕、弧面等层次的变化。

兴趣是学生手绘的基础。由于手绘表现涉及多方面的因素,笔者在教学中有意识地引导学生临摹感兴趣的作品,使他们对作品有进一步的了解,增强他们学习的信心。在设计初步(1)课程教学中,钢笔画的教授是让学生先思考,再对其思考后的手绘作品进行分析和绘画,以准确把握建筑、景观小品的形体,为以后的钢笔淡彩实训奠定基础。

由于社会阅历的不同,不同的学生其兴趣爱好也完全不同,表达的钢笔画也千姿百态。许多学生因为之前未接触过美术,感到学起来比较困难,因此从设计课开始,就引导学生寻找自己喜欢和感兴趣的历史建筑作品进行临摹。图6是2010级景观建筑设计专业一学生临摹的钢笔画作品,原作品的空间气氛、意境、色调的明暗都相对适宜,符合学生的兴趣,笔者鼓励他们多找这样的场景练习。第一学期结束后,学生都不再畏惧钢笔画,也逐渐建立了专业学生的自信心。

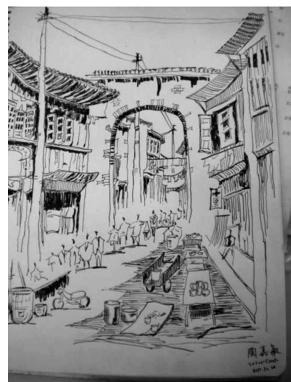


图6 2010级景观建筑设计专业学生临摹的钢笔画作品

四、基于科研反哺教学理念的设计专题

为适应建筑学科的发展变化,在专业课程教学中应适时加入文化类、科技类和艺术类等课程,促进新工科的发展。因此,在低年级设计基础课程教学中,应坚持基于科研反哺教学的教学设计理念。

(一) 遗产保护背景下的教学体系

中国是一个具有悠久历史、丰富遗产和多元民族的国家,如果完全借用或套用外来的概念、术语,显然无法客观地展现中国遗产全貌^[8]。云南大学建筑学本科专业培养方案,设置有中国建筑史、外国建筑史、遗产保护与发展等课程,旨在以建筑史课程为主,拓展世界遗产保护、文物保护、历史文化名城保护和风景名胜保护等系列内容,突出建筑遗产保护的重要性。

从历史纪念物保护的《雅典宪章》到文物建筑保护的《威尼斯宪章》,再到《关于原真性的奈良文件》等国际保护宪章(表2)可知,世界文化遗产的保护从单体建筑、建筑群、历史街区、城镇及周

边环境,到跨区域、跨类型的文化线路,世界文化遗产的内涵不断扩大,逐步将园林景观、乡土建筑、水下文化遗产、近代工业遗产等纳入世界文化遗产体系,世界文化遗产保护的范畴已涵盖很多层面。因此,需要建立建筑学视野下遗产保护的的教学体系,以及符合中国特色的建筑遗产保护制度。

(二) 目标明确的训练

设计基础课根据学校所在地区和地形的特点,开展建筑空间设计的训练。

1. 结合云南高原山地的空间训练

云南大学具有高原、山地特有的地形地貌,洋浦校区和呈贡校区地形坡度起伏变化较大,设计初步(1)课程以学院所在校区为设计基地,因为学生对自己生活和学习的的地方,会有较好的认知。“空间限定设计”选定呈贡校区泽湖为设计基地,依据场地的坡度拟定三个题目,具体要求如表3^[9]。2018级建筑学专业37人和2019级建筑学专业35人参与训练,每个题目有10余名学生参与设计,从设计构思到设计方案,通过在不同设计基地的训练,学生设计能力有了全面的提高,同时也充分体现了学校设计课程的特点。

表2 世界文化遗产保护的重要国际章程列表

时间	名称	主要内容
1931年	雅典宪章	历史性纪念物修复
1933年	雅典宪章	关于城市规划的纲领性文件,包括对历史建筑和地区的保护
1964年	威尼斯宪章	保护文物建筑及历史地段
1972年	世界遗产公约	集体保护具有突出的普遍价值的文化和自然遗产
1975年	阿姆斯特丹宣言	保护欧洲建筑遗产
1979年	巴拉宪章	保护和管理具有文化意义的文化遗产地
1982年	佛罗伦萨宪章	保护历史园林
1994年	关于原真性的奈良文件	对文化遗产的原真性概念评估及其应用
2005年	西安宣言	保护古建筑、古遗址和历史区域周边环境
2008年	文化线路宪章	保护文化线路

来源:笔者依据镇雪峰、张松《文化遗产保护相关国际宪章综述》(《理想空间》第15期第101-104页),以及<http://whc.unesco.org>网页资料整理

表3 空间限定设计的场地要求

场地序号	类别	坡度值	度数	建筑场地布置及设计基本特征
场地一	陡坡地	25%-50%	14°02'~26°34'	建筑区内人行道须与等高线成较小锐角布置,建筑群布置与设计受到较大限制
场地二	中坡地	10%-25%	5°43'~14°02'	建筑区内应设梯级,人行道不宜垂直等高线布置,建筑群布置受到一定限制
场地三	缓坡地	3%-10%	1°43'~5°43'	建筑区内道路可以纵横自由布置,不需要梯级,建筑群布置不受地形的约束

来源:笔者依据中国建筑学会《建筑设计资料集》[(第三版)第一分册建筑总论,北京:中国建筑工业出版社,2017年]有关资料整理绘制

2. 符合民族建筑特点的设计方法训练

方法训练是对学生自主学习和终身学习意识和能力的一种培养^[10]。训练中强调建筑设计基本方法的传授,在解读课题、调研分析、方案的构思深化,以及与建筑其他工种的技术整合等全过程中,注重建筑设计思维方法的讲解,引导学生深入探讨建筑遗产和传统民居形成的文化因素、建造技术和美学价值、场地与文脉、功能与形式、建造与材料等,掌握传统建筑材料在现代建筑中的应

用。在设计课程中,还特别加入云南民族传统建筑的建造技艺传承和多民族传统文化等方面的知识,组织学生讨论思考,培养学生自主学习和终身学习的意识。

五、结语

设计初步(1)作为建筑设计的学科基础课程,旨在通过建筑历史、建筑理念、建筑作品和历史建筑遗产的讲授,激发学生对建筑设计的兴趣;从熟悉的校区历史建筑中,强化学生对学校建筑历史的认知和热爱;从手绘历史建筑场景的钢笔画,学会理解历史建筑与空间的关系;从各类课程教学中引导学生进一步认知云南省民族建筑的特点,帮助学生建立建筑遗产保护思想和民族文化的自信,增强专业自豪感。同时实现本科低年级到高年级“技术—知识—能力”的进阶,帮助学生拓展视野,培养学生自主学习的能力。

参考文献:

- [1] 全国高等学校建筑学学科专业指导委员会. 高等学校建筑学本科指导性专业规范(2013年版)[M]. 北京:中国建筑工业出版社,2013.
- [2] 撒莹. 景观设计基础课教学方法——模型建构在教学中的运用[J]. 高等理科教育[2007 教育教学研究专辑(二)]:14-17.
- [3] 撒莹. 色彩对城市生活的初步架筑——城市规划专业一年级色彩基础教学实践[A]. 全国高等学校城市规划专业指导委员会同济大学建筑与城市规划学院编. 2010 全国高等学校城市规划专业指导委员会年会论文集[C]. 北京:中国建筑工业出版社,2010.
- [4] 撒莹. 城乡规划学视野下城市规划专业本科基础教学构想[A]. 全国高等学校城市规划专业指导委员会云南大学城市建设与管理学院编. 规划一级学科,教育一流人才 2011 全国高等学校城市规划专业指导委员会年会论文集[C]. 北京:中国建筑工业出版社,2011.
- [5] 撒莹. 景观建筑设计专业的手绘教学刍议. 中国园林[J],2011 增刊:89-90.
- [6] 刘江峰,王其亨. 中国建筑史学的文献学传统[M]. 北京:中国建筑工业出版社,2017.
- [7] 彭兆荣. 建立我国遗产体系的紧迫性与可能性[J]. 西北民族研究,2011(1):151-160.
- [8] 同济大学建筑与城市规划学院建筑系. 同济建筑设计教案[M]. 上海:同济大学出版社,2015.
- [9] 中国建筑工业出版社、中国建筑学会. 建筑设计资料集(第三版)第1分册 建筑总论[M]. 北京:中国建筑工业出版社,2017.
- [10] 同济大学建筑与城市规划学院建筑系. 同济建筑设计教案[M]. 上海:同济大学出版社,2015.

Course teaching of basic design of architecture based on built heritage protection dimension

SA Ying, WANG Xiaoyun, LI Zhiying, LONG Ye

(Department of Architecture and Urban Planning, Yunnan University, Kunming 650500, P. R. China)

Abstract: The rapid development and progress of information technology, it has affected the spatial composition of cities and buildings, and has penetrated into and integrated into urban planning, urban design and architectural design. In this paper, taking basic design course teaching of Yunnan University as the object, discussed the architectural heritage protection in teaching analysis, teaching construction, research and teaching, and applied to the teaching in architecture specialty, urban planning specialty and landscape architecture specialty. The purpose is to lay the foundation for architectural heritage protection from the basic design course for the undergraduates.

Key words: basic design of architecture course; built heritage; heritage protection; craftsman spirit

(责任编辑 王 宣)