

协同实践背景下环境设计专业 “设计测绘制图”教学策略

叶 琦

琼台师范学院美术学院, 中国·海南 海口 571127

【摘要】现如今, 社会经济飞速发展, 科学技术日新月异, 时代对环境设计专业人才也提出更高层次的要求, “设计测绘制图”作为环境设计专业的必修课, 有利于提升学生的三维空间、绘图制图能力。因此, 本文将协同实践背景下环境设计专业“设计测绘制图”教学策略这一主题进行分析探讨, 并提出切实可行的措施提高教学质量, 从而增强学生识图、绘图能力, 这是社会发展的必然趋势, 也是教学质量提升的必经之路。

【关键词】协同实践; 环境设计; 设计测绘制图; 教学策略

Teaching Strategy of "Design Surveying and Mapping" in Environmental Design Specialty Under the Background of Collaborative Practice

Ye Qi

School of fine arts, Qiongtai Normal University, Haikou, Hainan, China 571127

[Abstract] Nowadays, with the rapid development of social economy and the rapid change of science and technology, the times also put forward higher requirements for environmental design professionals. "Design surveying and mapping" as a compulsory course for environmental design majors is conducive to improving students' three-dimensional space and drawing ability. Therefore, this paper analyzes and discusses the theme of "design surveying and mapping" teaching strategy of environmental design specialty under the background of collaborative practice, and puts forward practical measures to improve the teaching quality, so as to enhance the students' ability of map reading and drawing, which is not only the inevitable trend of social development, but also the only way to improve the teaching quality.

[Key words] collaborative practice; Environmental design; Design, surveying and mapping; Teaching strategy

【课题】校级教学改革项目立项课题:《设计测绘与制图实践教学改革创新研究》叶琦 主持人, 琼台师范学院, 编号: QTJg2021-12。

1 协同实践背景下环境设计专业“设计测绘制图”教学概况

1.1 协同实践

协同是指借助各种力量来实现作战效益做大化, 协同实践是指有效的协调社会发展的各方面力量和资源, 为发展对象提供相应的实践平台。近几年, 协同实践这一理念在教育领域中备受推崇和青睐。协同实践这一理念既符合教育者的管理需求, 也为教育、企业发展等各个领域资源协调提供指导方针。

1.2 环境设计专业设计测绘制图

设计测绘制图是环境设计专业中的重要基础学科, 通过引导学生对实物进行考察、信息收集、整合、实践等, 在学与用之间锻炼学生的逻辑思维能力, 激发学生的创新能力, 此外, 将教育与社会生产生活实践有效的结合起来, 在保证学生掌握正投影法投影原理以后绘制设计图, 提高学生的职业能力和素养。^[1]

2 协同实践背景下环境设计专业“设计测绘制图”教学的必要性

2.1 时代发展对环境设计专业教学提出的新要求

高校作为培养人才的重要场所, 源源不断地为社会发展贡献新鲜“血液”, 高校教师要结合时代发展和行业需求对校内专业课程进行合理设置, 从而夯实学生的基本功, 为社会发展贡献优质人才。环境设计专业作为高校教学中的重要专业项目, 是人居环境设计的重要组成部分, 涵盖建筑设计技术与人文艺术科学, 以及城市景观等领域, 主要是进行室内外人居环境设计与环境营造实践。环境设计专业的设置其目的是为了培养德智体

美劳综合素质全面发展的高素质人才, 既具备过硬的环境设计技能, 也具有较强的团队协作性, 从而为社会输送高层次应用型设计人才。

2.2 有利于提高学生的动手操作能力

环境设计专业“设计测绘制图”学科的设置有利于培养学生的逻辑思维, 同时, 也有利于提高学生的社会实践性, 于动手操作中提升学生的综合技能。环境设计专业“设计测绘制图”学科的设置具有综合性、跨学科性, 教师在教学过程中以协同实践理念为出发点, 秉持实践为主的原则, 提高学生收集测绘信息、购置立体的教学模型、训练学生形体分析等能力, 全方位、立体化、多渠道提高学生的综合素质。^[2]

2.3 整合社会资源释放教育潜能

从实际调研情况来看, 高校中环境设计专业在教学中基本上沿用传统的教学方法, 教师在课堂上讲, 学生在室内听, 教师手把手的引导学生绘制“设计测绘制图”, 在此模式下学生掌握了相应的设计测绘技能, 但是由于缺乏实践, 动手操作能力相对较弱, 在步入工作岗位以后往往显得手足无措。近年来, 高校环境设计专业人才对自身的综合技能和职业素养提出更高层次的要求, 高校教学模式也要与时俱进, 满足学生的教育需求。协同实践教育模式在这一时代背景下应运而生。学校教师紧密结合时代发展趋势和行业需求, 挖掘并探索社会资源, 调动社会各方的力量, 为环境设计专业学生实现“设计测绘制图”提供实践平台, 充分整合社会资源, 以教育为着力点, 撬动教育与经济、科技、生态等各领域综合发展的平台。

3 协同实践背景下环境设计专业“设计测绘制图”教学中存在的问题

3.1 学生空间想象能力较弱

常言道：“兴趣是最好的老师。”协同实践背景下环境设计专业“设计测绘制图”教学工作的开展离不开学生与教师之间的有效配合。但是从当前发展情况来看，协同实践背景下环境设计专业“设计测绘制图”在教学中暴露出诸多问题，表现突出得便是理论知识与实践之间存在脱节，“学无所用”或者“学习难以致用”，理论与实践难以有效地融合起来，阻碍环境设计专业“设计测绘制图”教学工作的开展。究其原因，则在于部分学生空间想象能力较弱，逻辑思维不强，即使学会了理论，但是在实际操作中依旧漏洞百出，无法将其理论技能娴熟地应用于社会实践中。再加之几何图中的画法、投影等知识理论属于“设计测绘图”中的“难、硬、艰”，学生极易出现缺乏自信心、丧失学习兴趣等现象，长此以往，不利于教学质量的提升。

3.2 课程设置

环境设计专业“设计测绘制图”在学科设置上存在交叉性、跨学科、多领域，在课程设置上应秉持严谨、专业、科学、负责的态度。然而从实际发展情况来看，环境设计专业“设计测绘制图”在课程设置方面存在诸多问题，其中包括在教材设置上存在极大的不规范性，设置不尽合理。环境设计专业基本上参照土木工程专业或者建筑工程专业设置教材，这种选材方式虽然在一定程度上有利于将制图基础原理和建筑制图规范细则阐述出来，但是就环境设计领域而言，使用范围较小，内容不够详细，导致学生无法将自身专业技能充分表现出来，无法将教学的价值和意义充分的显现出来。

3.3 教学目标含混不清

教师作为学生成长路上的“领航人”，其教学素养高低关乎着教学质量的优劣。教师在教学过程中要设置教学目标，从而为其后期教学工作开展提供方向和指引，鞭策其教学方式、教学技能等不断创新优化。但是从实际发展情况来看，部分教师在对环境设计“设计测绘制图”课程设置目标时存在系列问题，教师对其教学目标含混不清，亦或将其作考核指标，亦或以理论知识传授为主，此外，将教学内容传授、学生素养提升、社会发展等要素有机统一作为教学目标亦有，教学目标不统一，教学效果各异，教学目标的五花八门不利于教学管理工作朝着系统化、规范化方向发展。

4 协同实践背景下环境设计专业“设计测绘制图”教学策略

4.1 以兴趣为着力点提高学生的逻辑思维能力

协同实践背景下环境设计专业“设计测绘制图”教学质量提升需要教师采取相应的措施提高学生的思维能力。教师可以在协同实践理念引导下，通过层层递进的方式带领学生绘制相应的图形。比如教师可以以学生的兴趣点为线索，以“旧别墅改造”为研究项目，从而带领学生针对性的开展信息收集、整理等相关工作。这一教学模式不仅利于引导学生深入分析建筑结构，也于潜移默化中培养学生的空间构造能力，塑造其良好的逻辑思维能力。当然，学生也可以通过组合体拼接训练、掌握形体分析要点。当然，教师也要引导学生就作图方法、使用工具和绘图技巧等进行全面了解和掌握，充分地把握现代化图形技术，从而为画法几何、投影图等教学工作开展奠定基础。

4.2 延伸课程结构设置链条

协同实践背景下环境设计专业“设计测绘制图”教学工作的开展既需要合理的设置课程目标，也需要对其课程内容和结构进行延伸，延长其产业链，拓宽其辐射范围。首先，环境设计专业的教师要与时俱进，结合国内外教学经验，汲取其中的合理成

分，并将环境设计专业课程与AutoCAD课程紧密联系起来，充分汲取该课程中的优势成分，将AutoCAD课程中的软件的基础知识、操作命令、手绘制图等内容中有效的传达给学生，内化学生的绘图技能，夯实绘图基本功。其次，教师要结合时代发展趋势、行业发展需求以及学生的职业需求等合理设置教学目标，从而为环境设计专业教学工作开展提供方针和导向。综上所述，高校要结合教师教学特点、学生学习成效科学合理的调整环境设计专业教学计划，既保证学生熟练地掌握计算机技能，也使得学生的绘图流程更为娴熟。

4.3 理论教学与施工内容相结合

为保证协同实践背景下环境设计专业“设计测绘制图”教学效果得以最大化凸显，教师要坚持理论与实践相统一的原则，既要设置理论课程，也要增设实践教学内容。比如绘制节点详图，通过对其知识理论、重要性等内容进行充分细致的讲解，从而提高学生的室内设计施工技能。从教学方面而言，节点详图往往是教学中的难点和重点，对学生的绘图技能提出更高层次的要求。学生要对室内的其要求学生对墙、顶、地、柱面等部位的形状、结构、材料、尺寸规格、工艺做法等进行明确定义，因此，教师要设置装饰材料构造、施工课程等，从而保证标准工艺做法相统一。除此之外，教师也可以利用项目驱动教学，深入地引导学生就场地空间、材料、施工工艺等进行全面了解和掌握，提高学生的观察能力，激发学生多维度、多视角思考思维，并为其后期绘图工作开展奠基。除此之外，高校教师也要充分利用社会上的资源，积极地与社会上的企业进行协作，双方达成“教与学”、“用与行”之间的共育平台，为学生提供实践岗位，同时，也为企业后期发展筛选高质量的人才。

4.4 设计后期开设模型制作体验式教学

协同实践背景下环境设计专业“设计测绘制图”教学工作开展是一项综合性、系统性工程。既要保证前期的教学工作，也要维系后期的教学成效，鼓励师生全员、全过程参与，从而将环境设计教育的优势和价值充分凸显。为保证教学工作高质量开展，需要高校教师对其进行系统性整合，在设计后期教师可以通过模型制作的方式来使得学生进一步体验并感悟教学成果，可以通过对公共设施材料和工艺的系统性学习，从而有效地将材料与设计两者之间的联系衔接起来，从而使学生在实践中提高自身的动手操作技能，将环境设计“设计测绘制图”知识技能变得可观、可视，将抽象的理论知识变得具象化，于学与行之间提升学生的综合素养。与此同时，也使得学生的创新思维不断被激发，从而根据实际需求有效地绘制方案。

5 结语

协同实践背景下环境设计专业“设计测绘制图”教学工作开展是时代发展的必然趋势，也是培养环境设计人才的良策。高校教师要审时度势，紧密结合时代发展特点、行业状况等合理设置教学目标。提高学生的逻辑思维能力，科学严谨的筛选教材，理论教学与施工内容相结合，设计后期开设模型制作体验式教学，确保学生在学与行之中感悟并体会教育的价值和魅力，激发自身的创造力，从而为社会发展设计出高质量的建筑图案，为社会发展作出巨大的贡献。

参考文献：

- [1] 张鹏, 王奇, 洪春英. 环境设计专业造型基础课程教学改革[J]. 辽宁工业大学学报(社会科学版), 2021, 23(06): 115-117. DOI: 10.15916/j.issn1674-327x.2021.06.031.
- [2] 郭浩原, 封华. 环境设计专业CAD教学改革及适应性研究[J]. 设计艺术研究, 2021, 11(06): 109-112+116.

作者简介：叶琦(1982.10—)，女(汉族)，海南省海口市人，讲师，硕士研究生，主要研究领域为环境设计图学，乡村景观设计等。