

《数字化背景下产教融合改革的环境设计专业课程更新研究》——以上海建桥学院环境设计专业为例

张慧慧

上海建桥学院, 上海 201306

DOI:10.61369/MEC.2026020016

摘 要 : 本文探讨了数字化背景下应用型大学环境设计专业课程的转型升级。通过大量的调研分析,重新明确了人才培养目标,优化了课程设置,并提出了数字化设计与传统设计相融合的教学体系。研究构建了实体产业和数字产业数据库平台,实施“双导师”和项目制的教学模式。同时,提出了包括明确职业能力、制定融合计划、建立校企合作、构建数字化教学团队和评估反馈机制在内的建设方案。结果表明,该转型升级方案有助于提升环境设计专业实践教学成效,培养更具综合素养和创新能力的应用型人才。

关 键 词 : 数字化; 产教融合; 环境设计; 课程改革; 民办大学; 教学模式

《Research on the Curriculum Update of Environmental Design Major in the Context of Industry-Education Integration Reform under the Digital Background》-- Take the Environmental Design major of Shanghai Jianqiao University as an Example

Zhang Huihui

Shanghai Jian Qiao University, Shanghai 201306

Abstract : This paper explores the transformation and upgrading of the environmental design major curriculum in applied universities under the digital context. Through extensive research and analysis, the talent training objectives have been redefined, the curriculum has been optimized, and a teaching system that integrates digital design with traditional design has been proposed. The study constructs a database platform for physical and digital industries and implements a "dual mentor" and project-based teaching model. Additionally, a construction plan is proposed, including clarifying professional competencies, formulating integration plans, establishing school-enterprise cooperation, building a digital teaching team, and creating an evaluation and feedback mechanism. The results show that this transformation and upgrading plan helps improve the practical teaching effectiveness of the environmental design major and cultivate applied talents with more comprehensive quality and innovation ability.

Keywords : digitalization; integration of industry and education; environmental design; curriculum reform; private university; teaching model

引言

数字化技术的快速进步与产业结构的不断优化,为环境设计专业创造了前所未有的发展机遇,同时也带来了新的挑战。在此背景下,高等教育特别是应用型本科院校的环境设计专业亟需进行课程改革,以适应新时代的需求。上海作为中国的经济中心和设计之都,其民办大学在环境设计教育领域具有独特的优势和责任。本研究旨在探索数字化背景下,结合产教融合改革的环境设计专业课程转型升级路径,以提升教学质量,培养符合行业需求的高素质应用型人才。通过调研分析、课程优化和教学模式创新,本研究为上海应用型大学环境设计专业的改革提供切实可行的方案,同时也为同类院校的相关专业建设提供参考。

一、项目背景与研究意义

(一) 项目背景与现状分析

环境设计专业经历了“室内装饰”到“环境艺术设计”再到“环境设计”的转变,专业名称伴随着时代发展而更替。环境设计

专业近二十年的服务主体为快速发展的房地产行业,随着近年房地产行业由增量发展转向存量发展,传统房地产行业的人才需求降低给环境设计专业人才培养带来较大冲击,但是目前国家乡村振兴战略和城市更新发展的趋势,又给环境设计专业创造了新的机遇和发展方向。随着数字化的迅速发展与人居环境品质要求的提升,城

市建设与环境设计正面临着巨大的改变，数字化科技与网络将成为今后发展的主要动力。在当今数字化科技的大背景下，数据分析和数字化技术运用到环境设计中是目前发展的必然趋势。就目前我国高校环境设计专业培养方案和专业课程设置来看，对学生创新意识和专业能力的培养是人培方案的要点。而如何让高校环境设计人才培养应对当前数字化和人工智能市场的就业需求，结合产教融合模式，适应设计行业发展的复杂性和学科领域的交叉性，成为环境设计人才培养模式和课程体系设置的研究重点。

通过对上海地区7所高校、12家行企业的深入调研，当前应用型本科环境设计专业多数存在原有的课程体系结构与当前毕业能力结构对应性不强；部分课程设置陈旧，教学内容没有及时的跟随市场变化而更新，不能很好的体现环境设计专业前沿；核心课程的前后递进关系仍需进一步加强，在校期间培养的能力与最终需要达到的职业能力目标存在一定的差距；数据分析和数字化设计课时内容较少，在相关专业课程中的融入度不足等共性问题^[1]。

（二）研究意义

环境设计专业培养方案的改革对于适应国家发展战略、满足数字化时代要求、提高人才培养质量、促进就业、推动专业发展等方面都具有重要的意义：

1. 顺应国家发展战略：环境设计专业培养方案的转型升级可以使其更好地对接国家发展战略，尤其是在乡村振兴、城市更新、环境保护、可持续发展等方面的需求。培养适应国家发展需要的专业人才，有助于更好地促进行业的发展。
2. 适应数字化时代要求：现代环境设计越来越依赖数字技术，改革方案可以引入最新的数字化工具和技术，培养学生具备数字化时代所需的技能，如虚拟实境、交互设计等，提高他们在数字环境中的适应能力。
3. 人才培养质量提升：改革方案有助于提高人才培养的质量，通过调整课程设置、引入实践项目、强化综合素质培养，确保学生具备全面的设计能力、创新能力和团队协作能力，更好地适应行业的需求。
4. 促进学生高质量的就业：改革方案可以更好地与行业需求对接，使毕业生具备符合市场需求的技能和知识，提高其就业竞争力。此外，引入实习、实践项目等元素，帮助学生更好地融入职场。
5. 专业发展推动：改革方案的实施有助于推动整个环境设计专业的发展。通过与行业合作、引入前沿技术、不断更新课程，可以使专业保持活力，更好地适应行业发展的趋势^[2]。

二、数字化背景下环境设计专业人才培养目标的重塑

在数字化时代，环境设计行业对人才的需求发生了显著变化。通过深入调研，我们发现行业急需既掌握传统设计技能，又精通数字化工具，同时具备创新思维和实践能力的复合型人才。基于此，我们重新明确了环境设计专业的人才培养目标：在数字化背景下的环境设计专业人才培养方案和课程体系的改革旨在适应时代变革、满足产业需求，培养德智体美劳全面发展，掌握环境设计专业基本理论和技能，熟悉数字化设计工具和方法，并能

较好适应行业发展和就业的需求的高素质应用型人才^[3]。

（一）细化环境设计专业毕业要求指标体系

当前，在三个专业方向的课程模块下，我们采用课程负责人制，每门课以培养学生达到职业能力作为目标评定依据。

为实现这一目标，我们细化了学生的技能标准，将其分为基础技能、核心技能和综合技能三个层次。基础技能包括手绘表现、设计软件操作等；核心技能涵盖空间设计、材料应用、照明设计等；综合技能则强调项目管理、团队协作和创新能力。在课程设置方面，我们优化了传统课程，增加了数字化设计、虚拟现实技术、参数化设计等新兴课程，形成了由基础到综合、由简单到复杂的多层次课程体系。

（二）融合数据分析和数字化技术，优化多层次的教学课程体系

为适应数字化时代的需求，环境设计教学应结合数据分析和数字化技术，构建多层次、动态优化的课程体系。

数字化设计下的教学体系是对现有环境设计教学体系的更新和补充，通过过分析行业就业数据、学生能力评估及课程反馈，识别教学短板，调整课程重点。例如，利用大数据分析行业趋势，强化参数化设计、智能建造等前沿内容，通过数据分析和数字化技术的深度融合，环境设计教学可更精准地对接行业需求，培养适应未来发展的创新型设计人才。

将数字化有序融入专业基础教学、专业核心教学和专业综合实践教学中，形成由低到高，由简单到复杂，由单一学习向综合应用发展的多层次多维度的教学课程体系^[4]。

三、基于产教融合的数字化教学平台构建与实践

依托行业校企合作，整合环境设计产业资源与教育需求，搭建数字化教学平台，实现理论与实践深度融合，最终提升教育教学质量。数字化平台的构建应结合行业技术（如 BIM、VR、AI 等）和真实项目案例，提供仿真训练、数据分析及智能评估功能，使教学更贴合产业需求，提升学生的实践能力和就业竞争力^[5]。

（一）校企共建的数字化信息平台建设

为实现产教深度融合，我们构建了实体产业和数字产业数据库平台。该平台整合了行业资源、企业需求和教学案例，为师生提供了丰富的实践素材。通过平台，课程负责人与行业设计师对接，采用“双导师”制和实题项目制模式进行教学。企业导师和校内教师共同指导学生完成真实项目，将前沿设计策略与创新理念融入课堂，确保教学内容与行业前沿接轨。同时，建立企业专家授课机制，同时组织教师深入企业见习，了解项目运作流程，使教师能将行业动态更好地融入教学^[6]。

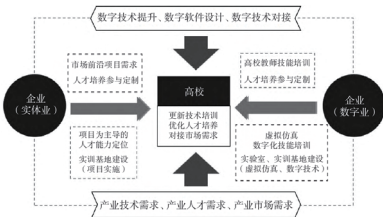


图1 环境设计专业相关企业与高校合作模式

首先,校企联合设计平台搭建与资源整合涵盖教学资源、项目管理、在线交流、数据统计等功能模块,确保信息高效流转,企业导师和课程负责人有针对的分享前沿案例、技术资料,对应学校的课程进度和理论课程资源,共同构建案例材料库、软件技术教程等数字化资源,丰富教学内容。

其次,采取项目驱动的教学模式,引入企业真实项目,通过平台发布任务、跟踪进度、提交成果,让学生在实践中掌握技能。借助远程互动教学,如视频会议、在线协作工具,邀请企业专家远程授课、线上评图,全方位提升教学质量。

再次,做好反馈与保障机制。通过平台收集教学数据,分析学生学习效果、企业项目反馈,持续优化平台功能和教学内容。建立校企定期沟通机制,通过线上会议、工作群等方式,及时解决合作中的问题,并明确平台知识产权归属,鼓励校企共享教学成果、技术专利,实现互利共赢。

该平台通过深度融合环境设计专业特性与数字技术,构建了"项目驱动-技术赋能-数据反馈"的闭环系统,有效提升了人才培养与行业需求的契合度。平台运行首年即实现校企联合开发教材一本,学生设计作品参赛中奖提升40%^[7]。

（二）数字化设计与传统环境设计教学的融合

数字化设计并非要颠覆传统环境设计教学体系,而是与之形成互补关系。我们将数字化有序融入专业教学的各个阶段:在专业基础教学中,引入数字化建模和渲染技术,增强学生的空间感知能力;在专业核心教学中,结合参数化设计和虚拟现实技术,拓展学生的设计思维;在专业综合实践中,利用数字化平台进行项目管理和协同设计,提升学生的实践能力。

这种融合不仅丰富了教学手段,还促进了学生的创新思维。例如,在传统手绘草图的基础上,学生可以快速将创意转化为数字化模型,进行多方案比较和优化。同时,数字化工具的引入也改变了传统的设计流程,使设计过程更加高效、精确和可视化。通过这种融合,学生能够在掌握传统设计精髓的同时,熟练运用数字化工具,为未来的职业发展奠定坚实基础^[8]。

四、环境设计专业课程转型升级的建设方案

为确保课程转型升级的顺利实施,我们制定了系统的如下建设方案:

（一）落实能力指标体系,确定数字化融合的计划

定期召开专业教学团队会议,明确学生毕业后所需具备的职业能力和专业成就。利用行业调研和专业实践经验,分析学生应具备的核心能力,确立毕业要求指标体系。将指标体系横向分解到每门课程,确保每门课程都能支撑学生达到相应的指标。

制定数字化技术与传统教学的融合计划,明确数字化设计在不同课程中的角色和应用。选择适当的数字化设计工具和平台,整合到相关课程中,以促进学生对数字化设计的深入理解。建立教师培训计划,确保教师具备使用数字工具进行教学的能力^[9]。

（二）构建数字化教学团队,深入推进校企共建

优化团队结构,引入企业专家担任兼职教师,与校内教师共

同组建“双师型”教学团队,通过校企共建数智技术创新中心,开展新项目研发,共同开发教学资源。企业导师参与教学,学校教师到企业实践,形成“企业项目进课堂、教师下企业”的良性互动,高校教师需具备专业技能、数字素养和行业经验,通过“互聘共培”模式,提升团队综合能力。

同时,专业与相关企业建立合作关系,确定共建数字化平台的具体内容和功能。设计并搭建实体产业和数字产业数据库平台,确保信息准确、实时。设立教师与企业对接机制,促进项目的有序推进,并提供实时互动的机会,校企资源互置,能够互为依托、保障,互促、共赢。

（三）制定定期的评估和反馈机制

建立初期建设方案评估、中期实施进度评估和终期建设效果评估的评估体系,由学院院长牵头,结合学校教务管理部门,邀请同行专家进行综合评价,针对反馈意见及时修订建设方案。

该方案是一个渐进的过程,需要教师团队的积极参与和行业合作伙伴的全力支持。通过建设方案,可以使环境设计专业更加贴近实际行业需求,培养出更具综合素养和创新能力的优秀学生^[10]。

五、结论

本研究针对数字化背景下环境设计专业课程的转型升级,提出了一套系统的改革方案。通过重塑人才培养目标、融合数字化与传统设计教学、构建产教融合平台以及实施建设方案,冀希望为上海民办大学环境设计专业的改革提供了切实可行的路径。这一转型升级不仅提升了教学质量,还增强了学生的实践能力和创新思维,使其更好地适应行业需求。未来,我们将继续优化课程体系,深化校企合作,探索更多创新教学模式,为培养高素质应用型环境设计人才做出更大贡献。

参考文献

- [1] 杜艳丽. 产教融合背景下环境设计专业虚拟现实教学模式探索与实践[J].《化纤与纺织技术》,2023-01-15.
- [2] 罗斌. 环境设计专业数字化设计教学体系研究[J].《设计》,2021-10-15.
- [3] 王立新,陈思远. 产教融合背景下应用型本科院校课程体系优化策略[J].教育探索,2023,41(3):56-62.
- [4] 孙文华,郑雅文. 数字化设计工具在环境设计教学中的融合与实践[J].设计教育研究,2022,15(4):112-119.
- [5] 林晓峰,黄志远. 基于项目制的环境设计专业教学模式创新[M].上海:华东师范大学出版社,2023.
- [6] 谢笑珍."产教融合"机理及其机制设计路径研究[J].高等工程教育研究,2019(05).
- [7] 唐未兵;温辉;彭建平."产教融合"理念下的协同育人机制建设[J].中国高等教育,2018(08).
- [8] 张建丽;刘冬;王俊艳;张迎军;王丹;刘占稳;夏迎秋.基于数字化学习的教与学模式研究及应用[J].电脑知识与技术,2018(06).
- [9] 王丹中;赵佩华.产教融合视阈下高职院校协同育人机制探索[J].中国高等教育,2014(21).
- [10] 吴亮莹.基于产教融合的高职院校创新创业人才培养模式构建[J].创新创业理论与实践,2023(15).