

基于SPOC混合式教学模式的课程设计与教学实践研究

——以CAD室内设计制图为例

燕敏

包头轻工职业技术学院

摘要：随着信息技术的广泛应用和教育改革的深入推进，教学模式的创新成为提升教育质量的关键。SPOC混合式教学模式以其线上线下相结合的独特优势，逐渐在教育领域发挥出优势。CAD室内设计制图作为设计类专业的重要课程，其实践性与创新性要求极高。文章将探讨基于SPOC混合式教学模式的CAD室内设计制图课程设计与教学实践，以期利用该模式的实施，提升学生的自主学习能力、实践操作能力，进而推动设计类专业教学质量的全面提升。

关键词：SPOC混合式教学模式；课程设计；教学实践

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2024.05.022

混合式教学模式适合于技能要求高、实践性强的课程，如CAD室内设计制图，该课程需要学生不仅掌握理论知识，还要具备实际操作能力。现代教育强调学生中心与主动学习，SPOC混合式教学模式为这一要求提供了可能，可以促进学生的个性化学习，增强学习的互动性和实践性。故此，探究SPOC混合式教学模式在CAD室内设计制图课程中的应用，对于提高教学效果、培养学生的综合设计能力具有重要意义，同时也对其他专业领域的课程改革提供了新的视角和实践经验。

一、SPOC混合式教学模式概述

SPOC混合式教学模式，作为一种新型的教育方法，融合了线上与线下的教学优势，可以提供更为高效、灵活的学习体验。该模式强调学生的个性化学习与教师的精准指导相结合，借助线上平台的自主学习与线下课堂的深入研讨，实现了教学资源的优化配置与教学效果的最大化^[1]。在SPOC教学模式下，学生不仅可以随时随地进行学习，还能在教师的指导下进行有针对性的实践探索，从而全面提升了学习效果与学习体验。

二、SPOC教学模式的理论基础

（一）建构主义学习理论

建构主义学习理论主张知识不是被动接受的结果，而是个体主动构建而成。在这一框架中，学习是一个主动的过程，学生利用与现有知识结构的互动和新经验的整合，不断构建和重塑个人的知识体系。建构主义注重

情境学习，意味着学生在具有现实意义的情境中学习，更好地理解和应用知识。SPOC模式借助丰富的线上教学资源，如视频讲座、互动讨论和模拟实验，让学生在真实或模拟的专业情境中探索和实践，促进深层次的认知发展。同时，教师的角色转变为引导者和促进者，其设计任务驱动的活动，鼓励学生主动探究，协助学生在认识上达到新的平衡。

（二）混合式学习理论

混合式学习理论认为，利用有效结合线上数字化资源和线下互动式教学，可以实现教育资源的最大化利用，同时满足不同学习者的个性化需求。在这种模式下，线上学习提供自主性和灵活性，使学生可以根据自己的节奏和风格进行学习，而面对面的教学则强化了师生互动和即时反馈，有助于深化理解和解决学习难题。混合式学习理论强调学习路径的多样化，学生可以利用视频教程、在线讨论、互动模拟等多种方式获取信息，同时在课堂上利用小组讨论、案例分析等活动应用和拓展这些知识^[2]。这种理论还提倡利用数据分析来跟踪学习过程，评估学习成果，为教学决策提供支持。

三、CAD室内设计制图课程设计

（一）课程目标与内容设计

CAD室内设计制图课程的设计聚焦于提高学生的设计思维、空间创造力以及技术应用能力，保证学生在完成课程后可以独立完成从构思到制图的整个设计流程。

课程内容围绕室内设计基础理论、CAD软件操作技能、设计制图规范和室内空间设计实践展开。在课程的初期,学生将学习室内设计的基本原则和元素,接着逐步过渡到复杂的空间布局和环境美学。随后,课程深入讲解CAD软件的使用,包括基本绘图命令、图层管理、尺寸标注和三维建模等关键操作技巧,保证学生能够准确表达设计意图^[3]。在实践环节,学生将参与模拟项目,应用所学知识完成室内空间的设计方案,并利用CAD软件实现精确制图。课程内容的安排既注重理论知识的系统性,又强调实践技能的操作性,以项目导向的任务推动学习进程,保证学生可以在真实场景中应用CAD技术,完成专业水准的室内设计制图。

(二) 教学资源与方法选择

教学资源包括最新版的CAD软件、高质量的教学视频、互动式模拟程序、专业案例库以及在线论坛等。这些资源不仅覆盖了软件操作的基本到高级技巧,还包含了设计理念的演变、先进设计案例的分析,以及业界最佳实践的探讨。在教学方法上,采取项目驱动的方式,学生完成一系列由简到繁的设计任务,逐步提升自己的设计与制图能力。同时,课堂上结合讲授与实操,教师引导学生进行批判性思维训练,解决设计中的实际问题。小组合作也是课程的一部分,学生在小组讨论与协作中学习沟通和团队协作技能,模拟职场中的工作环境。为了提升学习效果,还将实施同行评审和教师反馈相结合的评估机制,让学生从多个维度了解自己的进步与不足。这种多元化的教学资源与互动式的教学方法相结合,可以培养学生的独立思考、创新设计以及技术实现的综合能力,为其成为室内设计领域的专业人士打下坚实的基础。

(三) 评价体系与标准构建

构建CAD室内设计制图课程的评价体系与标准时,需综合考虑学生的技能掌握、创新思维及实际应用能力。评价体系应该包含形成性评价和总结性评价两个部分,实现对学生全面能力的准确评估。形成性评价关注学生学习过程中的持续进步,利用作业、课堂参与、小组项目以及同伴互评等方式进行,鼓励学生积极参与课

堂活动,及时反馈进展并指导下一步的学习方向^[4]。总结性评价则在课程结束时,利用最终项目设计作品和理论考试来综合评定学生的学习成果。这些评价标准不仅衡量学生对CAD软件操作的熟练程度和技术精准性,还包括设计方案的创意性、实用性和美学水平。评价标准的构建,应侧重于实用性和创新性的平衡,保证学生可以在遵循设计规范的同时,展现个性化的创意解决方案。

四、SPOC混合式教学模式在CAD室内设计制图课程中的应用实践

(一) 线上教学活动的开展与实施

开展与实施线上教学活动时,关键在于充分利用网络平台的功能,创造一个互动性强、学习效果佳的虚拟教室环境。首先,教师需借助直播或预录视频,传递核心教学内容,保证学生可以接触和理解课程基础知识。其次,利用在线作业和测验系统,布置和评估学生的学习成果,不仅促进了学生的自我检验,还便于教师跟踪学生的学习进度。为了增强教学互动,可以设置实时问答环节,让学生借助聊天工具提问,教师即时回应,或者利用论坛和讨论区域,鼓励学生发表意见,分享观点^[5]。为了保证学习质量,教师可定期举办线上研讨会,邀请行业专家进行主题讲座,拓宽学生视野,同时也为学生提供了与专家互动的机会。最后,利用线上教育平台的数据分析功能,教师可以获取学生学习行为的反馈信息,据此优化教学方案,实现教学活动的持续改进。这样一系列精心设计和实施的线上教学活动,可以使学生在灵活的网络学习环境中得到全面发展。

(二) 线下实践活动的组织与指导

线下实践活动的组织与指导要求细致规划和有效管理以确保活动的顺利进行和教学目标的实现。组织前,教师需明确实践活动的目的和预期成果,制定详细的实施计划,包括活动内容、所需材料、时间安排和分工协作。在活动开始前,教师应对学生进行必要的安全教育和操作指导,保证每个环节都能安全有效地执行。实践活动中,教师要充分发挥引导作用,观察学生的操作过程,及时提供技术指导和解决方案,帮助学生克服实

践操作中遇到的难题。同时，鼓励学生在实践中发挥创新精神，将理论知识与实际操作相结合，探索新的解决方法。活动结束后，教师应组织学生进行反思和交流，引导其总结经验、分析不足，促进技能的进一步提升。为了提高实践活动的效果，教师还可以邀请行业专家参与指导，让学生接触最前沿的实际操作技能，拓宽知识面。这样周密的组织与专业的指导，线下实践活动不仅可以提升学生的实际操作能力，更能激发他们的学习兴趣和创新能力，为其未来的职业生涯奠定坚实的基础。

（三）学生学习数据的收集与分析

在教学过程中，教师细致地收集与分析学生学习数据，可以有效监控学生的学习进展，并及时调整教学策略。学生的作业成绩、考试成绩、课堂参与情况以及在线学习平台的互动记录都是宝贵的数据来源。利用这些数据，教师可以洞察每位学生的学习强项和弱点，了解其学习习惯和行为模式。例如，作业提交时间和频率的跟踪可以揭示学生的时间管理能力，而在线讨论的活跃度则反映了学生的参与度和理解深度。教师可以运用这些信息，对教学内容和难度进行适时调整，实现个性化教学，保证学生能在适宜的挑战中持续成长^[6]。同时，这些数据的分析结果也能帮助教师识别教学中存在的问题，比如学习资源是否充足、教学方法是否恰当等，从而不断优化教学环境和教学方法。此外，教师还可以将分析结果与学生进行分享，让学生自己意识到学习中的问题，共同探讨改进策略，这种反馈机制能极大地提高学生的自我管理能力和学习自主性。

（四）学生学习效果的评价与反馈

教师需借助多元化的评价工具，如项目作品、口头报告和实际操作考核，全面衡量学生的知识掌握和技能应用。利用这些具体而直观的评价形式，学生的学习成果得以真实反映，同时也鼓励学生从实际操作中学习和进步。教师应详细指出学生在学习中的亮点与不足，提供针对性的指导意见，帮助学生明确改进方向。同时，鼓励学生自我评估，参与到评价过程中来，这不仅能提升学生的自我反思能力，还能增加其对学习过程的投入和自主性。透过这种互动式的评价与反馈机制，学生可

以更好地理解评价标准，清晰认识到自己的成长路径，从而激发内在的学习动力，推动持续的学习与发展。

结束语

综上所述，对SPOC混合式教学模式的探索与应用，为CAD室内设计制图课程的课程设计与教学实践提供了新的视角和方法论。在实践应用中，线上教学与线下实践的无缝对接，学生学习数据的精准分析，以及对学习效果的连续评价与反馈，都有效促进了学生的主动学习与能力提升。此研究不仅对CAD室内设计制图课程教学提供了切实可行的改进策略，也为其他专业课程的教学改革提供了借鉴与启示，标志着教育教学向更加个性化、高效化的方向迈进。未来，期待此类教学模式被更广泛地应用与推广，满足更多学科领域的教学需求，助力教育质量的持续提升。

参考文献

- [1] 张黎, 姚彦欣. 基于SPOC混合式教学模式的课程设计与教学实践研究——以CAD室内设计制图为例[J]. 科学咨询, 2022(19): 83-85.
- [2] 刘巍, 黄建军. 基于Spoc的线上线下混合式教学课程实践研究(二)——“六创-四阶”教学模式与成绩评价体系的设计[J]. 汉江师范学院学报, 2022, 42(3): 75-80.
- [3] 胡婷. 概率论与数理统计SPOC混合式教学模式的实践与思考[J]. 现代商贸工业, 2023, 44(19): 263-265.
- [4] 马艳婕. 基于SPOC的混合式教学模式在知识产权法学教学中的探索[J]. 才智, 2023(17): 80-83.
- [5] 王建奎, 夏栋梁. 线上线下混合式课程的设计与实践[J]. 河南教育, 2023(33): 68-70.
- [6] 丁玉霞, 马启龙, 敏旭, 等. 基于标准的信息化教学及其环境应用公共课教学改革行动研究[J]. 中国教育技术装备, 2023(19): 105-111.

本文为项目《基于SPOC模式的高职室内设计教学与课程思政融合的创新性研究》(NZJGH2023027)的阶段成果