

五育融合背景下的BIM课程思政教学策略研究

潘 梁, 富春伟, 蓝美珍, 谢宏阳

丽水职业技术学院建筑与设计学院, 浙江 丽水

收稿日期: 2025年1月2日; 录用日期: 2025年2月11日; 发布日期: 2025年2月19日

摘 要

高职院校的人才培养应以立德树人为根本任务, 培养德、智、体、美、劳五育全面融合发展的高素质技能人才。五育融合在BIM课程思政教学中具有重要作用, 能有效明确课程思政教学目标和提升课程思政教学质量。通过首先阐述五育融合的内涵与目标, 然后分析BIM课程思政教学存在的问题, 接着深入论述五育融合的BIM课程思政教学作用与意义, 最后提炼五育融合的BIM课程思政教学内涵要素, 强调培养技能、工匠精神、创新精神、团队协作和艺术素养, 培育复合型技能人才。

关键词

五育融合, BIM课程, 思政教学, 教学策略研究

Research on Ideological and Political Teaching Strategies of BIM Courses under the Background of Integration of Five Educations

Liang Pan, Chunwei Fu, Meizhen Lan, Hongyang Xie

School of Architecture and Design, Lishui Vocational and Technical College, Lishui Zhejiang

Received: Jan. 2nd, 2025; accepted: Feb. 11th, 2025; published: Feb. 19th, 2025

Abstract

The talent cultivation in vocational colleges should take moral education and character building as its fundamental task, aiming to nurture highly skilled talents with comprehensive development in ethics, intellect, physique, aesthetics, and labor education. The integration of the five aspects of

education plays a crucial role in ideological and political teaching within BIM courses, effectively clarifying teaching objectives and improving teaching quality. This paper begins by explaining the connotation and objectives of integrating the five aspects of education, then analyzes the existing issues in ideological and political teaching in BIM courses. It further delves into the role and significance of integrating the five aspects of education into BIM course ideological and political teaching. Finally, it refines the core elements of this teaching approach, emphasizing the cultivation of skills, craftsmanship, innovative spirit, teamwork, and artistic literacy, aiming to nurture multidisciplinary skilled talents.

Keywords

Integration of Five Education, BIM Course, Ideological and Political Teaching, Teaching Strategies Research

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

“五育融合”已成为高职院校专业课程思政教学的重要指导方针，突出强调培养学生德、智、体、美、劳的全面发展。建筑信息模型(BIM)作为建筑工程领域的数字化技术，已广泛应用于建筑行业各领域，其课程教学承担着培养技术型人才的重要目标。一般的 BIM 课程往往侧重于技能传授，忽视了对学生的价值引领与思政教育。通过五育融合将思政元素有机融入 BIM 课程教学中，不仅能够提升学生的专业素养，还能培养其责任意识、团队精神与职业道德。本文从“五育融合”视角出发，探讨 BIM 课程思政教学策略，为实现专业教育与思政教育有机结合提供新思路。

2. 五育融合的内涵与目标

2019 年 2 月，中共中央国务院印发《中国教育现代化 2035》，要求“更加注重全面发展，大力发展素质教育，促进德育、智育、体育和劳动教育的有机融合”，打造中国特色世界先进水平的优质教育。2020 年 3 月，中共中央国务院印发《关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见》，强调“把劳动教育纳入人才培养全过程，贯通大中小学各学段，贯穿家庭、学校、社会各方面，与德育、智育、体育、美育相融合”，以劳树德、以劳增智、以劳强体、以劳育美，发挥劳动的综合育人功能[1]。“五育”即：德育、智育、体育、美育、劳育，从马克思“人的全面发展”理论来看，“五育”中的每一育都是彼此独立、相互联系、相互影响、互相依赖的辩证统一关系，缺一不可[2]。五育融合的内涵在于将德育、智育、体育、美育和劳动教育五个方面相互融合、相互促进，形成一个有机的教育整体[3]。具体而言，德育是五育融合的基础与导向，智育是培养学生知识、技能和思维能力的主要途径，体育是增强学生体质、培养健康生活方式和团队合作精神的重要任务，美育是培养学生审美素养和创造力的重要途径，劳动教育是培养学生劳动习惯和实践能力的重方式。

“五育融合”旨在构建一个全面、协调、可持续发展的有机整体教育体系，其核心目标是培养符合国家发展需求的德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。实现该目标不仅需要注重学生的知识技能掌握，更需要注重学生的综合素养提升和个性发展，以满足未来社会对人才的多元化需求。此外，五育融合教育理念还注重对学生创新精神和实践能力的培养，鼓励学生勇于尝试、敢于创新，通过丰富

的实践活动和探究性学习，激发学生的创新思维和创造力。五育融合的教育理念对建筑行业高素质人才培养起到积极作用。

3. BIM 课程思政教学存在的问题分析

3.1. BIM 课程教师的思政内容较单薄，五育教育不全

BIM 课程属于建筑工程专业类课程，授课教师都是建筑相关专业技术背景，从专业水平方面具备良好的相关专业知识和专业技能，但在思政教育方面的水平和经验相对薄弱。在课程授课过程中，教师容易出现过于注重技术知识的传授，而忽视了将思政元素有机融入 BIM 课程之中的现象。即使在教学过程中会加入和表现一定的课堂思政内容，但思政内容也相对单一，其主要思政内容的侧重点通常在工程安全、工程质量等工程职业意识的教育培养方面，对于劳动教育、艺术修养等方面的培养与教育存在不足，造成课程教学环节中的思政内容显得单薄，导致对学生的五育教育不够全面，离通过思政教育培养学生综合素养的目标要求仍有一定的差距。

3.2. BIM 课程教师的思政理念不够清晰，五育地位不一

在建筑工程专业中，BIM 建模已经成为专业课中重要的基础内容之一[4]。虽然目前大多数的高职院校都不同程度开设有 BIM 相关课程，但在 BIM 课程中普遍存在教师的思政理念和思政目标不够清晰，一方面是由于教师在专业发展和教学实践中，可能会更多地关注技术和学科知识的更新与提升，而对于思政教育的专业发展关注会存在不足；另一方面，由于课程教学计划时间安排的限制，教师在教学过程中可能面临着教学任务重、授课时间紧和教学安排紧凑等状况。因此在 BIM 课堂教学环节中更多投入与注重对学生的专业技术和专业知识的传授，而忽视了对于其他，如德育、体育、美育、劳动教育的关注和投入，这容易造成学生综合素养发展的不均衡。

3.3. BIM 课程学生的思政参与度较低，五育培养不足

在建筑工程专业类课程学习中，学生通常更加关注技术和专业知识的学习，对于思政教育的重要性和意义认识不足，尤其像 BIM 类这种实操性较强的课程，学生很容易将课程的学习的重点放在实践操作和技能训练上，有意识或无意识地忽略在学习过程中对自身综合素养的提升。同时，教师对课程中的思政教育内容没有进行充分的课程设计和有机融入，对于思政教育的引导、激发和关注仍存在不足，而课程设计的落实“五育融合”思维、开展“五育融合”实践的中介[5]。此外，学生个体对于思政教育的认识和兴趣水平也存在一定的差异性。这些因素的叠加都直接或间接导致学生对思政内容的参与度较低，对思政教育缺乏主动性和积极性，对自我的五育培养不足。

4. 五育融合的 BIM 课程思政教学作用与意义

4.1. 构建五育教育，丰富 BIM 课程教师的思政内容

构建五育教育体系，将德育、智育、体育、美育、劳育融入 BIM 课程教学环节，帮助教师实现 BIM 人才培养过程中的专业技能与思政有机融合。这种融合不仅丰富了课程内容，还培养了学生全面的素质和能力。通过构建五育教育，教师不仅能在 BIM 课程教学中讲授专业知识和操作技能，还能在教学中有有机融入五育元素进行育人工作，进而为社会培养更多高素养的 BIM 技能人才。德育强化师德师风，智育提升专业知识与创新能力，体育促进身心健康，美育熏陶审美与创造力，劳育培养实践能力和社会责任感。这些元素的融合，不仅丰富了 BIM 课程的思政内涵，还推动了 BIM 教学中的课程思政一体化，提升 BIM 课程教学质量。

4.2. 均衡五育地位，明确 BIM 课程教师的思政理念

均衡五育地位对明确 BIM 课程教师的思政理念具有显著的作用，使教师明确 BIM 课程思政的目的，旨在通过五育融合教育，实现学生的德育、智育、体育、美育和劳动教育全面发展，提升高职院校建筑类专业学生的综合职业素养。均衡五育地位能让教师在 BIM 课程教学中更好地引导学生形成正确的价值观，明确职业精神和职业责任，培养出既具备专业技能又拥有良好品德的复合型人才。同时，它也推动了教育创新，鼓励教师探索新的教学方法，提升教学效果，为培养新时代的高素质人才奠定了坚实基础。

4.3. 健全五育培养，提升 BIM 课程学生的思政参与度

健全五育培养体系能显著提升 BIM 课程学生的思政参与度，让学生真切感受到课程的学习不仅需要掌握专业知识还有提升综合素养。通过将五育教育融入 BIM 课程教学，一方面增强了教师对思政教育的引导、激发和关注，使学生不仅能够掌握 BIM 专业技能，还能形成正确的价值观和世界观。进而培养出既具备专业技能又拥有良好品德的复合型人才；另一方面提高学生的参与感和兴趣，使其更加深入地理解和接受思政教育，有助于学生将专业知识与思政理念相结合，培养自身的综合素养。

5. 五育融合的 BIM 课程思政教学内涵要素

5.1. 融入德育元素

在 BIM 课程中有效地融入德育元素，德育元素的融入不仅有助于培养学生的道德品质，树立正确的“三观”爱党爱国，服务人民，成为时代需要的新青年[6]，还能增强他们的职业素养和团队协作能力。为实现这一目标，可以从课程内容和教学方法两方面入手。

在课程内容方面，可将工匠精神、诚信意识、社会责任感等德育内容融入 BIM 课程中。例如，在讲解 BIM 技术时，可以结合工匠精神的内涵，强调精益求精、严谨细致的工作态度；在分析建筑信息模型的应用场景时，可以引入诚信意识，讨论在建筑行业中保持诚信的重要性。在教学方法方面，可通过选取具有代表性的建筑工程事故案例，让学生分析并讨论其中的职业道德、职业责任感等问题。这样不仅能提升学生的职业道德素养，还能锻炼他们的批判性思维和问题解决能力。此外，小组讨论也是一种有效的教学方法。通过分组讨论，学生可以学会倾听他人的观点，培养团队协作精神，同时也能更深入地理解和探讨德育内容。

5.2. 强化智育培养

在 BIM 课程中强化智育培养的过程，课程教学不仅需要注意学生对专业知识的理解，还需要拓宽他们的专业视野。在课堂中通过引入建筑行业前沿的研究成果、行业技术发展趋势以及新技术应用来实现智育培养的强化。教师应积极探索并实践更多元化的教学方法。在 BIM 课程中，教师可以设计一系列具有挑战性的项目任务，让学生在完成任务的过程中锻炼专业技能和团队协作能力。此外，培养学生的创新思维，BIM 技术本身就是一个不断创新和发展的领域，培养学生的创新能力对于他们在未来职业生涯中的发展至关重要，鼓励引导学生积极采用新技术、新方法、新手段。

教师可以通过赛证融合的 BIM 人才培养方式，利用高校或行业的 BIM 比赛调动学生学习 BIM 的积极性和兴趣，既提升学生专业技能、培养学生的创新意识促进专创融合，塑造学生的创新思维习惯，也为其就业和创业做准备[7]。此外，在学生智育培养中教师还应注重对学生的批判性思维培养，教会他们如何独立思考、分析问题并提出解决方案，以做到举一反三、不断反思总结，进而突破固有思维，勇于创新。

5.3. 注重体育与美育渗透

在 BIM 课程中,体育与美育的渗透不仅能够丰富课程内容,还能促进学生的全面发展。体育精神的培养能够锻炼学生的意志品质,提升团队合作精神,而美育的融入则能提升学生的审美能力和创造力。在课程设计上巧妙地结合 BIM 技术与体育、美育元素,例如,BIM 建模项目可以选用具有代表性体育元素和艺术元素的体育馆、艺术馆或博物馆等建筑为案例。学生在建模过程中不仅需要运用 BIM 技术完成模型的创建,还需要考虑如何在模型成果中体现出体育精神和艺术美感。在教学过程中,教师可以引导学生分析项目建筑的特点,如建筑外立面设计效果的表达、设计风格的展示、空间功能的使用、空间布局的组合等,让学生感受建筑中的体育与美育交融。同时,教师还可以组织学生进行小组讨论,探讨如何运用 BIM 技术更好地展示这些特点。此外,在课程评价方面,除了对 BIM 操作技能的考核外,还可以增加对学生体育精神、审美能力的评估,比如学生综合能力考核中不仅有 BIM 模型创建,还有 BIM 成果渲染展示,渲染内容中可以添加体现体育和艺术元素,做到体育、美育与技术渗透结合。

5.4. 加强劳动教育与实践结合

劳动教育作为职业院校人才培养的关键一环,其价值日益显著[8]。在 BIM 课程思政教学中,加强劳动教育与实践的结合显得尤为关键。劳动教育与实践结合不仅能够锻炼学生的实际操作能力,更能在实践中深化对劳动价值的理解,培养勤劳、踏实的劳动态度。BIM 课程本质也是一门实操课程,课程的考核评价重点是学生对 BIM 软件操作的使用和对 BIM 技术应用上,BIM 课程的核心是 BIM 技术的应用实践。在课程教学环节中,可以采用项目式教学法,用实际的工程项目进行 BIM 实践。在项目实操过程中,应注重强调劳动纪律、工作态度等因素,让学生在亲身参与中感受到劳动的艰辛与快乐,从而树立正确的劳动观念。同时,在项目实践过程中穿插讲解劳动的意义、展示劳动者的风采等方式,引导学生认识到劳动的伟大和崇高。这样,学生不仅能够在实践中掌握 BIM 技术的核心操作,还能在团队合作中培养协作精神和集体荣誉感。此外,为进一步提升学生的劳动素养和实践能力,还可以结合 BIM 课程内容,组织学生参观在建项目的工程现场,课堂走进施工现场,让学生与施工一线人员接触,树立劳动光荣的意识。

6. 结论

本文研究分析了五育融合背景下的 BIM 课程思政教学策略的可行性与有效性。将五育融合理念有机融入到 BIM 课程思政教学之中,强化教师实施“五育融合”的敏感性、责任感和实践能力[9],促进教师进行课堂教学改革,提升学生的专业素养与道德素养,最终实现学生综合素养的全面发展。通过德育元素的巧妙融入,学生在掌握专业技能的同时,更能够树立起正确的世界观、人生观和价值观,形成坚实的职业道德底蕴。智育的强化培养,使学生在系统学习专业知识的同时,思维更为活跃,创新能力与创新精神得到显著提升。体育与美育的恰当渗透,不仅增强了学生的身体素质与审美能力,更在无形中塑造了他们的健康人格与高雅情操。劳动教育与实践的紧密结合,则让学生在亲身体验中深刻领悟到劳动的价值与意义,从而更加珍惜劳动成果,形成正确的劳动观念与良好的劳动习惯。五育融合 BIM 课程思政教学,进一步有效培养满足国家建设需要的新时代综合性建筑行业人才,为建筑行业的输送高素养人才。

基金项目

丽水职业技术学院 2023 年校级课程思政教学项目“五育融合背景下的 BIM 课程思政教学研究”(项目编号:LZYJG202309);浙江省高职教育“十四五”第一批教学改革项目“智能建造背景下的建筑工程技术专业人才培养模式改革探索”(项目编号:jg20230333)。

参考文献

- [1] 中华人民共和国教育部. 关于政协第十三届全国委员会第四次会议第4495号(教育类489号)提案答复的函[EB/OL]. http://www.moe.gov.cn/jyb_xgk/xxgk_jyta/jyta_jiaocaiju/202107/t20210729_547567.html, 2021-07-20.
- [2] 李文锋. 把握和推进高校“五育”融合[N]. 新疆日报, 2024-05-07(A07).
- [3] 刘登琿, 李华. “五育融合”的内涵、框架与实现[J]. 中国教育科学(中英文), 2020, 3(5): 85-91.
- [4] 朱凤薇, 杨宇婷, 李松, 张景怡. 课程思政视角下 BIM 概论教学内容优化研究[J]. 科学咨询, 2024, 14: 157-160.
- [5] 薛继红. 突破“五育融合”课程设计困境的复杂性思维范式转向[J]. 教育理论与实践, 2024, 44(16): 48-55.
- [6] 姚鹏珍, 孙明. 五育融合背景下土建专业教学改革研究——以建筑物理课程为例[J]. 大学, 2024, 20: 66-69.
- [7] 宁亚锋, 程瑞芳, 周磊. 建筑工程技术专业基于“岗课赛证创”融合的教学模式的探索——以“BIM 建模”课程为例[J]. 科技风, 2023, 7: 81-83.
- [8] 李珩嘉. 新时代职业院校加强劳动教育的价值意蕴与实践路径[J]. 黑龙江教师发展学院学报, 2024, 43(12): 89-92.
- [9] 石中英, 董玉雪, 仇梦真. 从“五育并举”到“五育融合”: 内涵、合理性与实现路径[J]. 中国教育学刊, 2024, 2: 65-69.