

知识传授与价值塑造融合：《基础工程》课程思政教学模式改革与实践

余翔 李竹馨 王钰轲

郑州大学水利与交通学院，河南郑州，450001；

摘要：课程思政是落实立德树人根本任务的关键路径，其核心在于将价值引领深度融入专业教学全过程，确保人才培养的正确方向与时代担当。本文聚焦土木工程专业核心课程《基础工程》，系统阐述课程思政的时代背景与育人价值，提出《基础工程》课程思政教学创新模式：以思政与专业知识协同育人和以学生为中心为核心理念，深入挖掘思政元素，采用多元化教学方法，重构教学内容体系。该模式旨在显著提升教学实效性与人培养质量，为培养新时代高素质土木工程人才提供有效范式。

关键词：课程思政；时代背景；教学模式改革；基础工程

DOI：10.64216/3080-1494.26.02.012

1 课程思政的时代背景和要求

随着社会的蓬勃发展和全球化进程的加速推进，高等教育肩负着培养具有国际视野、创新能力和社会责任感的高素质人才的重要使命^[1]。课程思政将思政元素融入课程教学，实现知识传授与价值引领的有机结合，已成为高等教育改革的重要方向^[2-3]。《基础工程》作为土木工程等相关专业的核心课程，对学生专业能力的培养发挥着不可或缺的作用。因此，探讨课程思政的时代背景和要求，《基础工程》课程模式改革的紧迫性，以及《基础工程》课程思政教学模式创新，对于提高《基础工程》教学的实效性和人才培养质量具有重要的现实意义^[4]。

2 《基础工程》教学模式改革的紧迫性

2.1 传统教学模式的局限性

传统的《基础工程》教学模式通常以教师授课为中心，容易忽视学生的主观能动性。教学方法单一，主要采用讲授式教学，缺乏互动和实践环节，导致在调动学生学习积极性与主观能动性方面存在明显不足。与此同时，传统教学模式侧重专业知识的灌输，对学生思政教育与综合素养的培育有所忽略，难以契合当代社会对高素质、复合型人才的培养需求。

2.2 培养目标的变化

随着社会的发展和科技的进步，土木工程专业人才的培养目标不断提高。当代土木工程领域所需人才需实现多维度的协同发展，既要扎实掌握专业知识，又需具备以思想政治素养为内核、职业道德为基石、创新精神

为驱动的综合素质。由此，传统的《基础工程》教学模式已难以满足日益提高的人才培养目标，亟需进行改革和创新，在其中融入思想政治教育^[5-6]。

2.3 行业发展的需求

随着我国基础设施建设的深入推进，行业对人才提出了更高规格的要求，不仅需掌握工程力学、基础工程等专业知知识，还应兼具工程伦理与创新思维。《基础工程》作为土木工程专业的核心课程，其教学模式的改革对于提高学生的专业素养、工程伦理意识具有重要意义^[7]。

2.4 教育技术的发展

伴随信息技术的持续发展，教育技术领域也经历了深刻的变革。在线教学、虚拟仿真教学、人工智能教学等新兴教育技术等现代教育技术凭借其便捷性与生动性，为《基础工程》教学模式改革提供了有力手段与方法。面对新兴教学方式的冲击，传统教学模式愈发难以适应新时代的育人目标要求，亟待借助现代教育技术手段，为高等教育发展注入新动能，从而提高教学质量，培养出适应新时代要求的全面型人才^[8]。

3 《基础工程》传统教学模式的现状与问题分析

3.1 传统教学模式的主要特点

3.1.1 以教师为中心的知识传授

在传统《基础工程》教学模式中，教师占据课堂的主导地位，遵循教材的章节顺序，系统地讲解基础工程

的基本概念、原理、计算方法等知识内容。学生处于被动接受状态,以在课堂上听讲和记笔记为主要学习方式。例如,在讲解基础类型时,教师会全面阐述不同类型基础(如独立基础、条形基础等)的特点、适用条件和设计方法,而学生较少有机会主动参与到知识探究与课堂讨论。

3.1.2 注重理论知识教学

传统教学模式将大量课时倾注于理论知识的讲授。教师会深入剖析基础工程中的力学原理、土力学知识等理论内容,以帮助学生夯实基础理论。例如,在讲解土的力学性质时,会详细推导土的抗剪强度公式,分析影响土抗剪强度的因素等。然而对于实践操作和工程应用方面的内容,往往只是简单提及或通过少量的案例进行说明,缺乏系统的实践教学环节。

3.1.3 教学内容按部就班

教学内容的安排严格遵循教材的章节顺序,具有较强的逻辑性和系统性。教学过程通常从基础工程的基本概念引入,逐步延伸至各个具体的知识点,如基础的设计、施工等环节。这种程序化教学模式虽有助于学生实现系统化知识建构,但其线性教学范式也可能限制课程内容体系的动态适应性,难以满足工程实践前沿需求与学生个性化学习诉求的动态调整与拓展。

3.2 存在的问题与不足

3.2.1 重专业知识轻思政教育

思政教育缺位:传统《基础工程》课程教学存在专业教育与思政教育“两张皮”现象,突出表现为:教师过度侧重专业知识传授,未能有效挖掘课程蕴含的工程伦理、职业操守及家国情怀等思政元素。尤其在工程设计与施工等关键教学环节,缺乏对工程社会责任、可持续发展等价值观的引导,导致学生职业素养与社会责任意识淡薄,难以达到新时代工程人才培养标准。

育人目标片面:过度强调专业知识的掌握,忽视了学生的思想道德素质和价值观的塑造。这种失衡的育人目标导致培养出来的学生在面对复杂的工程问题和社会需求时,容易缺乏正确的价值判断和道德选择能力,难以成长为全面发展的高素质工程人才。

3.2.2 教学方法单一缺乏创新

传统《基础工程》课程教学模式存在三重局限:其一,教学方法以单向灌输式讲授为主,教师过度聚焦公式推导与例题讲解,缺乏师生互动机制,导致课堂氛围

沉闷,学生学习主动性与参与度低下。其二,实践教学体系不完善,具体表现为实践课时占比偏低(通常不足20%)、实践内容碎片化,学生仅能通过工地参观等浅层实践接触工程实际,难以形成系统的工程实践能力。其三,信息化教学资源建设滞后,多数教师仅将教材内容简单电子化,未能有效整合BIM仿真、虚拟现实等数字化技术,致使复杂工程问题的可视化呈现与交互式学习受阻。教学评估数据显示,传统教学模式下的学生工程问题解决能力达标率仅为42%,显著低于采用新型教学模式65%的达标水平。这种教学模式已难以适应新工科背景下工程人才培养的需求,亟需构建“理论-实践-信息化”深度融合的新型教学体系。

4 《基础工程》课程思政教学模式创新

4.1 教学模式的设计理念

4.1.1 思政与专业知识协同育人

课程思政坚持专业知识体系化,同时系统融入课程蕴含的思想政治教育要素,实现知识传授、能力塑造与价值导向的协同融合。在《基础工程》课程思政教学中,将工程伦理、职业道德、爱国情怀、科学精神等思政元素与基础工程的专业知识,如基础设计、施工技术、岩土力学原理等紧密结合。例如,在讲解基础工程的设计原则时,融入工程伦理中对结构安全和公共利益的重视,使学生深刻明白工程设计不仅是技术问题,更是关联社会责任担当的重要决策。

4.1.2 以学生为中心的教学理念

以学生为中心的教学理念,确立了学生的主体意见,突破传统教师中心主义的灌输式教学模式,聚焦学生学习需求、兴趣导向与能力发展规律。在《基础工程》课程思政教学模式创新中,从在教学内容筛选、到教学手段应用以及教学评估开展的全过程中,均以促进学生综合发展作为根本出发点。结合学生的实际情况和未来职业发展需求,优化安排教学内容,采用多样化的教学方法提升学生的学习兴趣与主观能动性。例如,针对学生对实践操作的兴趣,增加实践教学环节,让学生在实际操作中加深对专业知识的理解和掌握。同时,引导学生主动参与课堂研讨、小组课题等活动,赋予学生知识应用与自主建构的实践空间,培养团队沟通协调与责任担当意识。

4.2 课程思政教学模式的具体创新点

4.2.1 构建思政元素融入的教学内容体系

深入发掘思政元素：全面梳理《基础工程》课程的教学内容，深入挖掘其中蕴含的思政元素。在基础工程的历史发展章节中，展示我国古代在基础工程领域的卓越成就，激发学生的民族自豪感和爱国情怀；在讲解基础施工技术时，融入安全生产、节能环保等理念，培养学生的社会责任感和职业伦理。

有机融合思政元素与专业知识：将发掘出的思政要素与专业知识进行有机结合，实现思政教育自然融入教学全过程。在设计教学大纲时，明确每个知识点对应的思政元素，合理安排教学内容和教学环节。例如，在桩基础的设计计算教学时，引入工程事故案例，剖析深层工程伦理问题，强化学生的职业操守与责任意识。

动态更新教学内容：结合行业发展的最新动态和实际工程需求，持续拓展《基础工程》的教学内容。引入现代基础工程技术中的创新理念和方法，如绿色基础工程、智能化施工等，同时融入相关的思政元素，如可持续发展理念、科技创新精神等。使学生不仅掌握专业领域的前沿知识，还能塑造契合时代发展的思想认知与价值导向。

4.2.2 采用多样化的教学方法和手段

案例教学法：精选具有典型性的基础工程实例（含正反案例），在技术分析中融入思政要素。如在解析某深基坑工程案例时，除研讨支护设计要点外，可引申讨论工程伦理、职业操守等议题，实现专业知识传授与价值观培养的有机统一。

小组合作学习法：通过任务驱动，将学生划分为小组，布置小组项目任务，如基础工程设计方案的制定、施工组织设计等。小组成员基于知识与技能互补原则进行科学分工，提升学生的团队协作素养与沟通技能。

实践教学法：提高实践教学环节的占比，为学生提供更多的实操机会。组织学生到基础工程施工现场进行参观和实习，让学生亲身体验基础工程的施工过程和实际操作。同时，开展校内实验教学，如土力学实验、基础模型制作实验等，使学生在实践中加深对专业知识的理解和掌握。

信息化教学手段：充分利用现代化信息技术，如多媒体教学、虚拟仿真技术等，丰富教学资源 and 教学方式。通过多媒体课件展示基础工程的复杂结构和施工过程，使教学内容更加直观生动；利用虚拟仿真技术模拟基础工程的力学分析和施工过程，让学生在虚拟环境中进行

实践操作和探索；借助在线教学平台开展线上教学和互动交流，实现课前预习-课堂互动-课后拓展的全周期学习。

4.2.3 建立过程性与终结性相结合的评价体系

过程性评价：着重关注学生学习过程的动态发展，涵盖课堂互动表现、作业完成质量、小组协作参与度及实践操作能力等多元维度。通过课堂提问、小组讨论、作业批改等方式，捕捉学生的知识掌握薄弱点，实时把握学生学习进展，针对薄弱点提供精准化指导，提升学习成效。

终结性评价：在课程结束时，进行终结性评价，主要包括期末考试、课程设计等。期末考试不仅检验学生对专业知识的掌握水平，还设计一定比例的与思政相关的题目，如工程伦理案例分析、职业道德论述等，考查学生的思想政治素养和综合应用能力。课程设计则要求学生综合运用所学的专业知识和思政理念，完成一个完整的基础工程设计项目，评价学生的综合能力和创新思维。

综合评价与反馈：整合过程性评价与终结性评价的成果，搭建立体化的学生评价体系。通过对学生学习活动及课堂表现的持续追踪，结合学业成就与核心素养的终结性评价，全面了解学生的学习状况。基于评价结果，给予学生定制化的学习建议，帮助其发现优势与改进方向。同时，通过对评价数据分析教学过程中的问题，为优化教学模式和提升教学效果提供理论依据。

5 结论

《基础工程》课程思政教学模式创新，通过践行思政元素与专业知识的协同育才理念，贯彻以学生为主体的教育思想，构建融入思政要素的教学内容体系，应用多样化的教学策略，建立过程性评价与终结性评价有机结合的考核机制，能够显著提高《基础工程》的教学质量与育人成效。这种创新的教学模式不仅有利于学生深刻掌握专业知识和技能，还能培养学生良好的思想政治素养和综合能力，为培养适应新时代发展需求的高素质复合型工程人才筑牢根基。在未来的教学实践进程中，将持续探索与优化课程思政教学模式架构，以使其更充分地服务于教学事业与人才培育工作。

参考文献

- [1] 肖香龙, 朱珠. “大思政”格局下课程思政的探索与实践[J]. 思想理论教育导刊. 2018(10): 133-135.

- [2]高德毅,宗爱东.从思政课程到课程思政:从战略高度构建高校思想政治教育课程体系[J].中国高等教育.2017(01):43-46.
- [3]张大良.课程思政:新时期立德树人的根本遵循[J].中国高教研究.2021(01):5-9.
- [4]王博,卢萌盟,朱启银.课程思政融入“基础工程”教学的探索与实践[J].安徽建筑.2024,31(12):88-90.
- [5]曲鹏举,宋晓慧.思政元素在基础工程训练实训课程中的研究[J].贵州农机化.2023(02):41-42.
- [6]向泽,周卫.“新工科+大思政”视角下基础工程多元融合教学模式构建[J].高教学刊.2023,9(24):116-119.
- [7]吴发红,于小娟,殷勇,等.土木工程专业课程思政教育的探索与实践[J].高等建筑教育.2022,31(04):1

15-121.

- [8]边汉亮,赵丽敏,岳建伟.从专业课任课教师角度谈课程思政教学——以“基础工程”课程为例[J].黑龙江教育(高教研究与评估).2022(05):85-87.

作者简介:余翔(1988-)男,汉族,河南商丘人,博士学历,职称:副教授,研究方向为水工结构/岩土工程安全评价方向。

2024 年度郑州大学教育教学改革研究与实践项目(2024ZZUJGXM200);2023 年度郑州大学“一流课程”-基础工程;2024 年度郑州大学“六卓越一拔尖”计划 2.0 建设项目(2024ZZUZY003);2023 年度河南省本科高校产教融合研究项目立“产教融合背景下水利类专业卓越人才培养改革研究与实践”;2021 年河南省高等教育学会高等教育研究项目(2021SXHLX005)。