

浅议实训在建筑材料与构造课程教学中的应用

张梁贤

广西建设职业技术学院 广西 南宁 530007

[摘要]建筑材料与构造课程作为建筑工程类专业的核心课程，其实践性和应用性极强。针对该课程传统教学中存在的理论与实践脱节、学生学习积极性不高等问题，本文提出了项目化“情景教学法”实训教学模式。该模式通过构建以工程项目为载体的实训教学内容，结合情景化教学方法，有效提升了学生的学习兴趣 and 实践能力。本文详细阐述了项目化“情景教学法”实训教学模式的构建与实施过程，并对其应用效果进行了评估。

[关键词]建筑材料与构造；项目化教学；情景教学法；实训教学；职业能力

[中图分类号] G642 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1893-9338(2026)-0074-58 **[收稿日期]** 2026-01-24

一、引言

建筑材料与构造课程是建筑工程类专业学生必修的一门重要课程，它涉及建筑材料的种类、性质、选用以及建筑构件的构造设计等内容，是后续专业课程学习和未来从事建筑工程工作的重要基础。然而，该课程内容繁多，理论性强，且与实践结合紧密，传统的以讲授为主的教学方式往往难以激发学生的学习兴趣，导致学生学习效果不佳，实践能力不强。因此，探索一种新型的教学模式，将理论与实践紧密结合，提高学生的实践能力和综合素质，成为该课程教学改革的重要方向。

二、项目化“情景教学法”实训教学模式构建

（一）构建课程教学内容，明确实训教学目标

针对建筑材料与构造课程的特点和要

求，我们首先对课程教学内容进行了重新整合和优化。以培养学生综合职业能力为目标，将课程分解为若干个与工程项目紧密相关的实训项目。每个项目都设置了具体的实训目标和任务，旨在通过实训让学生掌握建筑材料的选择、性能检测、构造设计以及施工管理等方面的知识和技能。同时，我们还明确了实训教学的具体要求，包括实训时间、地点、设备、材料等方面的准备，以及实训过程中需要注意的安全事项和环保要求等。

（二）构建以学生为主体，教师为主导的情景化实训教学方法

在项目化“情景教学法”实训教学模式中，学生是学习的主体，教师则起到主导作用。我们尝试在实训教学中引入情景化教学方法，通过创设与理论知识相关的情景或案例，引导学生主动思考和探索。例如，在讲

解建筑墙体材料的选择时，我们可以先列举几种常用的建筑墙体材料，并介绍它们的性能和特点。然后，通过模拟一个具体的工程项目，让学生根据工程要求、材料成本、施工条件等因素综合考虑，选择合适的墙体材料。通过这种方式，学生可以在实践中学习和运用理论知识，提高他们的实践能力和解决问题的能力。

在实施情景化实训教学方法时，教师需要注意以下几点：一是要精心设计情景或案例，确保它们与理论知识紧密相关且具有一定的挑战性；二是要引导学生积极参与和思考，鼓励他们提出问题和解决方案；三是要及时给予反馈和指导，帮助学生纠正错误并改进他们的实践方法。

（三）构建以工程项目为载体的实训教学内容

为了使实训教学更加贴近实际工程需求，我们构建了以工程项目为载体的实训教学内容。根据建筑工程领域的实际需求和课程特点，我们选择了若干个典型的工程项目作为实训载体。这些工程项目涵盖了住宅、商业、工业等不同类型的建筑类型，以及地基基础、主体结构、装饰装修等不同施工阶段的工程内容。通过让学生参与这些工程项目的实训过程，他们可以更好地了解建筑工程的实际情况和流程，掌握建筑材料的选择、性能检测、构造设计以及施工管理等方面的知识和技能。

在实施以工程项目为载体的实训教学内容时，我们需要注意以下几点：一是要确保

实训项目与课程内容紧密相关且具有一定的代表性；二是要合理安排实训时间和进度，确保学生有足够的时间来完成实训任务；三是要加强实训过程的管理和监督，确保实训质量和安全。

（四）构建以“三个结合”为特点的实训教学评价体系

为了全面评估学生的实训效果并提高他们的综合素质，我们构建了以“三个结合”为特点的实训教学评价体系。该评价体系包括平时成绩与期末考核相结合、理论知识与操作技能相结合以及理论与实际相结合三个方面。

平时成绩主要反映学生在实训过程中的表现和努力程度，包括课堂考勤、课堂表现、实验操作、实验报告、作业完成情况等方面的内容。期末考核则是对学生整个学期学习成果的总结和评价，通常采用笔试或实操考核的方式进行。通过平时成绩与期末考核相结合的方式，可以更加全面地了解学生的学习情况和进步程度。

理论知识与操作技能相结合的评价方式旨在考察学生对理论知识的掌握情况以及在实际操作中的应用能力。在实训教学中，我们不仅要注重理论知识的讲授和传授，还要加强实践操作的训练和指导。通过这种方式，可以让学生更好地理解和掌握理论知识，并将其应用于实际操作中。

理论与实际相结合的评价方式则强调将理论知识与工程实践相结合，考察学生解决实际问题的能力。在实训教学中，我们可以

结合具体的工程项目和案例，引导学生运用所学知识进行分析和解决问题。通过这种方式，可以让学生更好地了解工程实践的需求和挑战，提高他们的实践能力和创新能力。

三、项目化“情景教学法”实训教学模式实施效果评估

经过一段时间的实施和推广，项目化“情景教学法”实训教学模式在建筑材料与构造课程中取得了显著的效果。以下是对其实施效果的评估：

（一）提高了学生的学习兴趣 and 积极性

通过项目化“情景教学法”实训教学模式的实施，学生的学习兴趣 and 积极性得到了显著提高。他们不再被动地接受知识，而是能够主动地参与到实训过程中来，积极思考和探索问题。同时，通过与实际工程项目的结合，学生也能够更加直观地了解所学知识的应用价值，增强了他们的学习动力。

（二）提升了学生的实践能力和综合素质

项目化“情景教学法”实训教学模式注重理论与实践的结合，通过让学生参与实际工程项目的实训过程，他们的实践能力和综合素质得到了显著提升。学生不仅能够掌握建筑材料的选择、性能检测、构造设计等方面的知识和技能，还能够了解工程项目的实际情况和流程，提高他们的解决实际问题的能力。同时，通过团队合作和沟通交流等方式，学生的团队协作精神和沟通能力也得到了锻炼和提升。

（三）促进了教学方法的创新和改革

项目化“情景教学法”实训教学模式的实施也促进了教学方法的创新和改革。传统的讲授式教学往往注重理论知识的灌输而忽视了学生的实践能力和创新能力的培养。而项目化“情景教学法”实训教学模式则强调以学生为中心的实践操作和创新思维的培养，注重理论与实践的结合和互动。这种教学方法的变革不仅提高了教学质量和效果，也为学生未来的职业发展奠定了坚实的基础。

四、结论与展望

本文提出了项目化“情景教学法”实训教学模式在建筑材料与构造课程中的应用与实践。通过构建以工程项目为载体的实训教学内容和情景化实训教学方法以及建立科学合理的实训考核评价体系等措施的实施，有效地提高了学生的学习兴趣 and 实践能力并促进了教学方法的创新和改革。未来我们将继续深化教学改革与实践探索进一步完善和优化项目化“情景教学法”实训教学模式为培养更多高素质技术技能人才做出更大的贡献。

同时，我们也认识到在项目化“情景教学法”实训教学模式的实施过程中仍存在一些问题和挑战。例如，如何更好地将理论知识与实践操作相结合？如何进一步提高学生的解决实际问题的能力？如何更好地评估和反馈学生的学习成果？这些问题都需要我们在未来的教学实践中不断探索和完善。我们相信通过不断的努力和项目化“情景教学法”实训教学模式将会在建筑材料与构造课程中发挥更加重要的作用为学生的全面发展和职业成长提供更加有力的支持。

参考文献:

- [1]吴志堂.实物教学法在“建筑材料与构造”课程中的应用[J].温州职业技术学院学报,2014,14(04):93-95.
- [2]沈萍,沈超杰.项目化“情景教学法”实训在《建筑材料与构造》课程教学中的应用[J].砖瓦,2023,(10):159-162.
- [3]艾学明.建筑材料与构造课程建设与实训效果研究[J].江西电力职业技术学院学报,2018,31(08):43-44.
- [4]黄艳.基于工作过程的《建筑装饰材料与构造》课程开发[J].科教导刊,2011,(25):159-160.
- [5]张燕.基于案例教学的中职学校课程标准研究——以建筑装饰专业《装饰材料与构造》为例[J].广东教育(职教),2015,(08):52-55.
- [6]叶雪.Design/Build 系列课程在风景园林专业的探索与思考[J].深圳职业技术学院学报,2022,21(01):69-74.

A Brief Discussion on the Application of Practical Training in the Teaching of Building Materials and Construction Courses

Zhang Liangxian

Guangxi Construction Vocational and Technical College Nanning 530007, Guangxi

Abstract: As a core course in the field of construction engineering, the course of building materials and construction has strong practicality and applicability. In response to the problems of theoretical and practical disconnection and low student learning enthusiasm in traditional teaching of this course, this article proposes a project-based "situational teaching method" practical training teaching mode. This mode effectively enhances students' learning interest and practical ability by constructing practical teaching content based on engineering projects and combining situational teaching methods. This article elaborates on the construction and implementation process of the project-based "situational teaching method" practical training teaching mode, and evaluates its application effect.

Keywords: building materials and construction; Project-based teaching; Situational teaching method; Practical training teaching; professional competence