

土建专业工程制图课程项目化教学方法探讨

王璞青

内蒙古建筑职业技术学院 内蒙古 呼和浩特 010020

[摘要]针对高职教育的独特性以及土建专业课程的具体特点，当前教学中存在的问题不容忽视。本文将项目化教学引入土建专业工程制图课程的教学实践中，旨在探索出一条适合高职教育特性的项目化教学模式。通过对教材、师资、考核评价方式进行全面改革，旨在激发学生的学习兴趣，提升他们的学习主动性，进而优化课堂教学效果。本文围绕项目化教学的基本理论、在工程制图课程中的实践探索以及实施效果与反思等方面展开深入讨论，以期为土建专业工程制图课程的教学改革提供新的思路和方法。

[关键词]土建专业；工程制图课程；项目化教学；高职教育

[中图分类号] G641 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1687-9534(2025)-0084-92 **[收稿日期]** 2025-01-11

一、引言

土建专业作为高职教育中的重要学科之一，其核心课程——工程制图，在培养学生的专业技能和综合素质方面发挥着举足轻重的作用。然而，传统的教学模式往往过于注重知识的传授，忽视了学生实践能力和创新能力的培养，导致学生的学习兴趣不高，学习效果不佳。因此，如何在工程制图课程中引入项目化教学，以工作过程为导向，以岗位需求为目标，以职业能力为核心，成为当前土建专业教学改革的重要课题。

二、项目化教学的基本理论

项目化教学是一种以学生为中心，强调实践与理论相结合的教学模式。它打破了传统教学中教师为中心、学生被动接受知识的局面，转而鼓励学生通过查阅资料、查找信息、独立思考、合作探究等方式主动获取知

识。在项目化教学中，学生不再是知识的被动接受者，而是知识的主动探索者和应用者。这种模式不仅提高了学生的学习兴趣 and 主动性，还培养了他们的团队协作能力和综合职业能力，满足了企业对人才技能和素质的需求。

（一）项目化教学模式的定义与特点

项目化教学模式是以实际项目为载体，将整个教学过程设计成一个完整的工作任务。学生在完成这个工作任务的过程中，需要掌握相关知识、技能和方法，从而实现课程学习、生产实践与毕业设计的有机结合。这种模式的特点在于其模块化、项目化的教学内容，以及学习、实践、讨论、总结相结合的教学方式。它打破了传统的课程体系，将课程内容按照职业过程进行分解和重组，形成了若干个相对独立又相互关联的教学项

目。

（二）项目化教学与传统教学的对比

传统教学模式往往以教师为中心，注重知识的传授和灌输。学生在课堂上被动接受知识，缺乏主动性和创造性。而项目化教学模式则以学生为中心，注重学生的实践能力和创新能力的培养。在项目化教学中，学生需要主动参与项目的策划、实施和总结过程，通过实践操作来掌握知识和技能。这种教学模式不仅提高了学生的学习兴趣 and 主动性，还培养了他们的团队协作精神和解决问题的能力。

三、项目化教学在工程制图课程中的实践探索

针对土建专业工程制图课程的特点和教学中存在的问题，本文将项目化教学引入该课程，并进行了深入的实践探索。以下是具体的实施步骤和策略：

（一）基于工作过程导向的教学设计

为适应高职教育的特点，结合土建专业的课程特性，我们以学生为中心，以培养学生综合职业能力为目标，对工程制图课程进行了教学改革。我们采用了任务驱动法，将原来的“一课一图”转变为“一课一项目”，以“装配图绘制”为项目载体，将装配图的绘制作为学习内容。通过对装配图绘制步骤的分析、分解与组合，引导学生按照装配图的绘制步骤进行学习与练习。这样从一个项目到另一个项目的学习过程，就是学生从被动地接受知识向主动获取知识转变的过程。同时，我们根据教学内容与职业岗位

工作的密切联系，将教学内容分解成若干个项目，并将每个项目分解成若干个学习情境。每个学习情境都有明确的学习目标和具体的工作任务，通过教师与学生的共同协作，完成一个个具体的工作任务，实现“做中学、学中做”。

（二）项目化教学内容的整合与重组

在工程制图课程中引入项目化教学，需要对原有的教学内容进行整合和重组。我们根据项目化教学要求，将课程内容按照职业过程进行分解和重组，突出了以职业活动为导向、以学生为中心、以能力培养为本位的高职教育教学理念。同时，我们结合工程制图课程的特点和实际需求，精选了若干个具有代表性和实用性的项目作为教学载体。这些项目不仅涵盖了课程的核心知识和技能点，还具有一定的挑战性和创新性，能够激发学生的学习兴趣 and 主动性。

（三）项目化教学方法的改革与创新

在项目化教学中，我们采用了多种教学方法和手段来激发学生的学习兴趣 and 主动性。例如，我们采用了案例分析、小组讨论、角色扮演等教学方法，让学生在模拟的工作环境中进行实践操作和问题解决。同时，我们还利用了多媒体教学资源和网络教学资源来丰富教学手段 and 内容。这些教学方法和手段的运用不仅提高了学生的学习兴趣 and 参与度，还培养了他们的团队协作精神和解决问题的能力。

（四）基于项目化教学的考核评价体系的构建

在项目化教学模式下，传统的考核评价体系已经无法满足教学需求。因此，我们建立了科学、全面、合理的课程考核评价体系。该体系以能力培养为核心，注重考核学生的综合职业能力。考核内容包括理论知识、职业素养和职业技能三个方面。其中，理论知识主要考核学生对课程教学内容的理解、记忆和应用情况；职业素养主要考核学生对课程学习的态度和道德品质；职业技能主要考核学生对所学知识的运用能力。同时，我们还采用了多元化的考核方式和评价标准来全面客观地评价学生的综合素质和能力水平。

四、项目化教学效果与反思

经过一段时间的实践探索，我们发现项目化教学在工程制图课程中取得了显著的教学效果。以下是对教学效果的总结与反思：

（一）项目化教学的优势与成效

1. 提高了学生的学习兴趣 and 主动性。项目化教学通过让学生参与项目的策划、实施和总结过程，激发了他们的学习兴趣和主动性。学生不再被动地接受知识，而是主动地探索和应用知识。

2. 培养了学生的团队协作精神和解决问题的能力。在项目化教学中，学生需要与他人合作完成项目任务。这不仅培养了他们的团队协作精神，还提高了他们解决问题的能力。

3. 提升了学生的综合职业能力。项目化教学注重学生的实践能力和创新能力的培养。通过实践操作和项目任务的完成，学生

掌握了相关知识和技能，提升了他们的综合职业能力。

（二）项目化教学存在的问题与挑战

尽管项目化教学在工程制图课程中取得了显著的教学效果，但仍存在一些问题和挑战。例如，部分学生的学习基础较弱，难以适应项目化教学的节奏和要求；部分教师在项目设计和教学实施方面缺乏经验和能力；教学资源和教学设施有待进一步完善和更新等。这些问题和挑战需要我们进一步深入研究和解决。

五、结论

本文通过对高职土建专业工程制图课程项目化教学的探索与实践进行深入分析和总结，得出了以下结论：

1. 项目化教学是一种以学生为中心、强调实践与理论相结合的教学模式。它打破了传统教学的局限性和弊端，提高了学生的学习兴趣 and 主动性，培养了他们的团队协作精神和解决问题的能力。

2. 在工程制图课程中引入项目化教学需要对教学内容进行整合和重组、对教学方法进行改革与创新、对考核评价体系进行构建和完善。这些工作需要教师、学生和教学管理人员的共同努力和协作。

3. 项目化教学在工程制图课程中取得了显著的教学效果，但仍存在一些问题和挑战。未来需要进一步加强学生的基础知识和技能培训、加强教师的项目设计和教学实施能力培训、完善教学资源和教学设施、加强校企合作和产学研结合等方面的工作。

参考文献:

- 016,(1).
- [1]靳娟.项目化教学在建筑工程制图与识图课程教学中的运用[J].西部素质教育.2018,(23).
- [2]王侠,王建平,张桂芳.项目化教学模式下工程制图考核评价体系的构建[J].教育与职业.2016,(1).
- [3]冯环,李延,梁成燕.浅析《建筑制图》课程项目化教学实践[J].滁州职业技术学院学报.2013,(2).
- [4]赵冰华.建筑制图与 CAD 课程考试评价体系研究与探索[J].科技信息.2012,(20).

Exploration of project-based teaching method for engineering drawing course in civil engineering major

Wang Puqing

Inner Mongolia Vocational and Technical College of Architecture, Hohhot, Inner Mongolia
010020

Abstract: In view of the uniqueness of higher vocational education and the specific characteristics of civil engineering courses, the problems existing in current teaching cannot be ignored. This article introduces project-based teaching into the teaching practice of engineering drawing courses in civil engineering majors, aiming to explore a project-based teaching mode suitable for the characteristics of higher vocational education. By comprehensively reforming textbooks, teaching staff, and assessment methods, the aim is to stimulate students' interest in learning, enhance their learning initiative, and optimize classroom teaching effectiveness. This article focuses on the basic theory of project-based teaching, practical exploration in engineering drawing courses, and implementation effects and reflections, in order to provide new ideas and methods for the teaching reform of engineering drawing courses in civil engineering majors.

Keywords: Civil engineering major; Engineering Drawing Course; Project-based teaching; Vocational education