

“土木工程施工”课程探究性教学研究

孙兵宙

河南质量工程职业学院 河南 平顶山 467000

[摘要]随着我国经济社会的飞速发展，土木工程行业也得到了极大的发展，土木工程施工作为建筑行业中的关键部分，也逐渐成为人们关注的焦点。在当前的土木工程施工教学过程中，教学内容相对比较单一，且传统的教学模式无法满足现阶段土木工程施工发展要求，因此为改变这一现状，教师需要不断优化与创新教学方式。在此过程中，探究式教学方式受到了广泛关注与应用。探究性教学作为一种新型的教学方法，以其独特的优势在当前我国教育事业中得到了广泛应用。在高校中开展探究性教学改革与实践工作具有重要意义，可有效提高学生的创新能力、实践能力等综合素质。文章以“土木工程施工”课程为研究对象，对探究性教学模式进行了探讨与分析。首先分析了目前“土木工程施工”课程在开展探究性教学过程中存在的问题，然后阐述了“土木工程施工”课程探究式教学模式构建要点，最后对“土木工程施工”课程开展探究性教学改革与实践工作进行了具体阐述。

[关键词] 土木工程施工；探究性教学

[中图分类号] G641 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1647-9265(2024)-0075-18 **[收稿日期]** 2024-01-14

一、探究式教学模式

在以往的传统教学模式中，教师通常是通过向学生讲授相关知识来对学生进行知识的传授，学生则是被动接受教师所讲授的知识，其学习效果比较差，因此为了改变这一现状，教师需要对教学模式进行优化与创新。在探究性教学模式中，教师需要为学生创设相关情境，将新旧知识结合在一起，形成新知识，以此来增强学生对所学知识的理解与掌握。探究性教学模式通常是以问题为导向的一种教学方式，其主要是以问题为基础，通过对相关知识进行深入探究，从而引导学生自主学习与探索。在探究性教学模式中教师需要将教学内容作为核心与重点，以此来激发学生的学习兴趣，促进学生主动学习。基于此点来看，探究式教学模式具有如

下优势：

1、有助于提高学生的自主学习能力。

探究式教学模式的开展主要是以学生为主体，因此教师在开展探究性教学模式时，需要对学生进行合理的引导与指导，促进学生自主学习。在传统教学模式中，学生是被动地接受教师所讲授的知识，因此其学习效果比较差。探究性教学模式的开展能够使学生由被动接受知识转变为主动探索知识，并且在探究过程中，能够让学生产生一种浓厚的学习兴趣。另外，在探究性教学模式中教师需要对学生进行有效的引导与指导，引导学生进行思考与探究，使其在思考过程中不断发现问题并解决问题，从而不断提高其自主学习能力。由此可见，探究式教学模式的开展能够使学生由被动学习转变为主动学

习，进而有效提高其自主学习能力。

2、有助于培养学生的创新意识与创新能力。

在传统教学模式中，教师通常是通过讲授的方式向学生传授知识，学生被动接受，因此其学习效果非常差，而探究式教学模式则能够帮助学生主动发现问题与解决问题，能够促使学生自主思考、主动探索。在这个过程中，学生不仅要学会知识，更要学会创新。通过探究式教学模式能够帮助学生掌握相关知识并运用到实践中去，促使学生能够形成一种创新意识与创新能力。例如在讲解《土木工程施工》课程的“混凝土结构设计”部分时，教师可以创设一些情境让学生自主探索、自主思考、自主探索。

二、课程教学问题分析

首先，探究式教学方式相对比较传统，没有得到充分应用。在当前的土木工程施工课程教学过程中，教师多采用灌输式教学方式，且传统的灌输式教学方式无法激发学生的学习兴趣，难以调动学生的积极性与主动性，因此教师需要在教学过程中创新探究式教学方式，实现对传统灌输式教学模式的替代。在当前的土木工程施工课程教学过程中，教师多采用“教”“学”分离的教学方法，即学生为主体，教师为主导。在此过程中，教师只对学生知识传授与引导，而学生则处于被动接受知识的状态，这种方式无法满足现阶段土木工程施工发展要求。最后，学生在开展探究性学习过程中缺乏主观能动性。在“土木工程施工”课程开展探究性学习

过程中，学生需要通过自己对实际工程问题进行分析、解决与探究。在此过程中需要学生具备较强的综合素质与能力，因此需要充分发挥学生的主观能动性。然而在实际教学过程中，大部分学生缺乏主观能动性，主要表现为缺乏独立思考问题能力、分析解决问题能力以及创新能力等。例如在“钢筋混凝土结构施工”课程学习过程中，教师通过讲解钢筋混凝土结构施工工艺与方法来培养学生的专业技能与知识水平，但实际情况是在该课程教学过程中出现了部分学生对课程内容不感兴趣、课堂教学效果不佳、教师缺乏对学生实践能力培养等问题。

三、“土木工程施工”课程探究式教学模式构建要点

(1) 明确教学目标。在探究性教学模式的构建过程中，教师需要明确学生的学习目标与教师的教学目标，以此为依据确定探究性教学内容。通过对学生实际情况的分析，确定探究式教学的范围、内容以及层次等，并结合学生实际情况，制定与之相匹配的探究式教学方法。

(2) 确定教学情境。在探究性教学过程中，需要根据教学目标来确定探究式教学情境，如建筑结构施工过程、建筑施工方案设计等。在此基础上，根据土木工程施工特点与实际情况来确定探究式教学情境。

(3) 创设问题情境。教师在“土木工程施工”课程探究性教学过程中需要创设问题情境，以激发学生学习兴趣与动机为基础，并促使学生主动参与到探究性学习过程中

来。例如,在学习《建筑工程测量》这一课程时,教师可以创设问题情境:建筑工程测量中的路线长度、角度等测量方法有哪些?在此基础上为学生提供相关参考资料、问题背景等。

(4)开展探究性学习。在开展探究性学习过程中,教师需要鼓励学生积极参与到整个探究过程中来。

四、结语

综上所述,文章通过对“土木工程施工”课程开展探究性教学的研究,发现其在开展探究性教学过程中存在学生主动探究意识较弱、教师引导作用不明显、考核方式不完善等问题,针对这些问题,文章提出了“土木工程施工”课程探究式教学模式构建要点,主要包括:明确教学目标、创设教学情境、精心设计教学内容、合理选择教学方法、完善考核方式等。在“土木工程施工”课程开展探究性教学改革与实践工作中,教师要注意对学生进行指导,以保证探究式教学方式的有效开展;要对学生进行正确引导,使其积极参与到探究性教学活动中;要做好总结与反思工作,通过不断总结与反思来提高学生的学习效果。通过采取探究式教学方式可有

效激发学生学习兴趣,提高其主动探究能力,增强其创新意识和实践能力,从而更好地适应社会发展对人才的需求。

参考文献:

[1]张晚来,赵中华,田悦,等.基于云班课的土木工程施工技术课堂教学模式改革研究与实践[J].中国教育技术装备.2019,(7).DOI:10.3969/j.issn.1671-489X.2019.07.097.

[2]廖先根,朱德浩.微课在高职《土木工程施工技术》课程教学中的应用研究[J].四川水泥.2019,(4).DOI:10.3969/j.issn.1007-6344.2019.04.263.

[3]郭志钰.分析土木工程建筑施工技术及创新的探究[J].建材发展导向(上).2019,(5).DOI:10.3969/j.issn.1672-1675.2019.05.242.

[4]李岩.BIM与VR技术在土木工程施工教学过程中的探索与实践[J].黑龙江科学.2019,(16).DOI:10.3969/j.issn.1674-8646.2019.16.066.

[5]刘瑶,贾杰,贾永峰,等.基于“互联网+”的工程力学在线课程教学研究[J].山西建筑.2018,(1).

Research on the inquiry teaching of "Civil Engineering Construction" course

Sun Bingzhou

Henan Quality Engineering Vocational College, Henan Pingdingshan 467000

Abstract: With the rapid development of China's economy and society, the civil engineering industry has also been a great development, civil engineering construction as a key part of the construction industry, has gradually become the focus of people's attention. In the current teaching process of civil engineering construction, the teaching content is relatively single, and the

traditional teaching mode cannot meet the development requirements of civil engineering construction at the present stage, so in order to change this situation, teachers need to constantly optimize and innovate the teaching methods. In this process, the inquiry-based teaching method has been widely concerned and applied. As a new teaching method, inquiry teaching has been widely used in education in China with its unique advantages. It is of great significance to carry out inquiry teaching reform and practical work in colleges and universities, which can effectively improve students' comprehensive qualities such as innovation ability and practical ability. So the paper analyzes the exploratory teaching mode. Firstly, this paper analyzes the current existing problems in the process of exploratory teaching of "civil engineering construction" course, and then expounds the key points of the construction of exploratory teaching mode of "civil engineering construction" course. Finally, it elaborates the exploratory teaching reform and practical work of "civil engineering construction" course.

Key words: civil engineering construction; exploratory teaching