

以学生为中心的思维方式在教学中的应用

——以计算机设计实践课为例

程毅欢, 凌 豫

西安科技大学 陕西 西安 710054

[摘要]在传统的教学过程中, 教师往往将学生视为知识的被动接受者, 忽视学生的主体性, 导致教学质量不高。针对这一问题, 本文提出了以学生为中心的思维方式在教学中的应用策略, 以计算机设计实践课为例, 设计了以学生为中心的教学模式。该模式能激发学生的学习兴趣 and 积极性, 提高学生学习效率。随着教育的不断深入, 人们越来越重视培养学生自主学习能力。而培养学生自主学习能力, 关键在于转变教学理念和模式。在传统的教学过程中, 教师往往将知识传授给学生, 而忽视了对学生自主学习能力的培养。以学生为中心的思维方式在教学中应用之后, 能够充分发挥教师的主导作用和学生的主体作用。本文将从传统教学模式存在的问题出发, 提出以学生为中心思维方式在计算机设计实践课中的应用策略。

[关键词]以学生为中心; 计算机设计实践课; 教学方法

[中图分类号] G641 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1647-9265 (2024)-0061-16 **[收稿日期]** 2024-06-07

一、传统教学模式存在的问题

因此, 在传统的教学模式中, 学生往往处于被动接受知识的地位。这一过程不仅降低了学生的学习积极性和主动性, 还降低了学生的自主学习能力。而且, 传统教学模式下, 教师和学生之间是一种单向传递的关系, 学生被动地接受教师所教授的知识。而在以学生为中心的教学模式下, 教师不再是知识的灌输和灌输者, 而是教学过程中的引导者和组织者。在这种情况下, 教师会根据学生对知识的掌握情况和实际需求进行相应调整。教师将更多的时间花在如何设计课程内容、如何合理安排课堂活动、如何安排实验任务等方面。在这种情况下, 教师不再是知识传授者, 而是课堂活动组织者。这一变化充分体现了以学生为中心思维方式在教学

过程中的应用价值。

二、教学方式转变的策略

以学生为中心的教学方式主要是通过设计课堂教学活动来实现的。在教学过程中, 教师要根据实际情况设计教学活动, 让学生成为课堂的主体。首先, 要做好课前准备。课前准备包括教师准备、学生准备和资源准备三个方面。教师要根据课程特点、学生需求和教师自身特点设计好课堂活动, 例如: 提前把教学内容发布到网络上, 供学生进行预习和思考; 利用多媒体技术, 为学生播放相关教学视频; 设计好课堂教学环节, 安排好课堂活动的顺序和内容。教师在课前要做好充分的准备, 能够根据学生需求来设计教学活动。其次, 课堂活动要以学生为中心。在课堂活动中, 教师要鼓励学生参与到学习

过程中来, 激发学生的学习兴趣 and 积极性。教师可以采用小组讨论、提出问题、解决问题、操作实践等方式进行教学。在课堂上要充分发挥学生的主体作用, 让他们主动思考、主动探究问题。在学习过程中, 教师要通过引导来帮助学生分析和解决问题。最后, 还要做好课后总结和反思工作。教师要及时总结课堂上存在的问题, 并进行反思。例如: 是否要将实践活动安排在课前? 在课中是否要开展讨论? 是否要增加任务难度? 如何设计任务让学生更好地完成?

在教学过程中, 教师不仅要引导学生主动参与到课堂活动中来, 还要对学习过程进行有效管理。例如: 对于一些任务难度大的项目, 教师可以安排小组合作完成; 对于一些学习效率低的同学, 教师可以适当减少任务量或者提高任务难度。

三、设计实践课教学方案

根据笔者多年的教学经验, 将计算机设计实践课分为四个阶段进行。

第一阶段为“课前准备”, 包括自主学习阶段和讨论交流阶段。学生根据教学大纲要求, 自行选择与本次教学内容相关的资料、软件或硬件设备, 通过网上搜索、网上下载等方式进行自主学习。

第二阶段为“课堂实践”, 包括理论讲解和案例分析两个部分。在课堂上, 教师讲解软件知识和计算机硬件基础知识, 并结合实际案例进行分析。

第三阶段为“实践演练”, 学生通过讨论、分析等方式, 将自己学习的内容与实际

案例结合起来, 提高学生的综合素质和应用能力。

第四阶段为“总结评价”, 在完成课程知识点的学习后, 要求学生对自己所学的内容进行总结和评价。

计算机设计实践课在传统的教学中存在一定的弊端, 难以达到理想的教学效果。通过对计算机设计实践课的教学内容和教学方法进行改革, 提高学生自主学习能力和解决问题能力。此外, 笔者还对计算机设计实践课的考核方式进行了改革。考核内容主要包括课堂表现、小组讨论、课后实践以及平时作业四个部分。考核形式由传统的期末考试变为平时成绩和期末成绩相结合的综合评价方式。

四、实施效果

本研究对我院 2018 级计算机设计实践课实施以学生为中心的思维方式, 通过问卷调查和访谈等方式对实施效果进行评估, 结果表明, 学生对以学生为中心的教学模式非常认同, 能较好地完成学习任务。通过问卷调查, 学生普遍反映本课程的教学模式能够激发他们的学习兴趣, 提高他们的积极性。在访谈过程中, 学生普遍认为以学生为中心的教学模式有利于培养他们的自主学习能力, 有利于培养他们的团队合作精神。

在教学实践中, 教师针对计算机设计实践课中遇到的问题进行总结分析, 并通过案例分析、小组讨论等方式引导学生在实践中发现问题、解决问题。在教学过程中, 教师经常给学生提供可选择的解决问题方案。针

对某一特定问题,可以鼓励学生充分发挥自己的想象力和创造力。教师还鼓励学生开展讨论交流,提高他们自主学习能力和团队协作能力。通过这些方法和手段,既可以提高学生对本课程学习的兴趣和积极性,也有利于培养他们的创新能力、合作精神等综合素质。

五、结束语

目前,我国教育改革不断深化,对人才的需求也不断变化,以学生为中心的教学理念得到了广大教育工作者的认可。在教学过程中,教师应采用以学生为中心的思维方式,改变传统教学模式中教师讲解为主、学生接受为辅的单一模式。

参考文献:

[1]谢方方,谢志英,李艳.基于"思维导图"

的《C 语言程序设计》课程教学改革探讨[J].软件导刊(教育技术).2019,(3).

[2]郭小波,刘永平.基于 PBL 教学模式的数据结构课程改革初探[J].电脑知识与技术.2019,(11).

[3]曹燕南.以“学”为中心的高校教学评价实践--英国“教学卓越框架”的特点与启示[J].江苏高教.2019,(3).DOI:10.13236/j.cnki.jshe.2019.03.003.

[4]李昕.思维导图在 C 语言教学中的应用[J].福建电脑.2017,(8).DOI:10.16707/j.cnki.fjpc.2017.08.032.

[5]岳娇.思维导图在《数据结构》课程教学中的应用研究[J].信息与电脑.2020,(18).

The application of student-centered thinking mode in teaching

—— Take the computer design practice class as an example

Cheng Yihuan, Ling Yu

Xi'an University of Science and Technology, Xi'an, Shaanxi province 710054

Abstract: In the traditional teaching process, teachers often regard students as the passive receivers of knowledge and ignore students' subjectivity, resulting in low teaching quality. To solve this problem, this paper puts forward the application strategy of the student-centered thinking mode in teaching, and takes the computer design practice course as an example to design the student-centered teaching mode. This mode can stimulate students' interest and enthusiasm in learning, and improve students' learning efficiency. With the deepening of education reform, people pay more and more attention to cultivating students' independent learning ability. The key to cultivating students' independent learning ability lies in changing the teaching concept and mode. In the traditional teaching process, teachers often impart knowledge to students, but ignore the cultivation of students' independent learning ability. After the application of student-centered thinking mode is

applied in teaching, it can give full play to the leading role of teachers and students as the main role of students. Starting from the problems existing in the traditional teaching mode, this paper proposes the application strategy of the student-centered thinking mode in the practice course of computer design.

Key words: student-centered; computer design practice course; teaching method