

运用信息化手段提高模拟电子技术课程教学有效性的策略

孙姣梅 唐晨光 江兴刚

(怀化职业技术学院 湖南怀化 418000)

摘要：随着科技的发展，信息化的技术手段为行业发展提供了极大的便利。教师也紧随社会发展，在课堂教学中运用了信息化的手段。不仅大大提高了学生的学习兴趣，更让学生加深了对学业知识的理解。在传统的教材知识基础上，采用信息化教学手段，这种新式的课堂教学模式，深受广大学生的喜爱。不仅提升了教师的教学效果，更是教育事业上的一大进步。

关键词：信息化；模拟电子技术；教学；策略

引言：在传统的教学模式中，教师依靠课本教材，向学生讲解知识理论。而学生只能通过教师的讲解，或者是课本中的图片，了解课本中的知识。这种教学模式存在着一个很大的弊端，即无法让学生全方面的学习知识。尤其是面临一些新兴的专业，仅凭传统的教学模式，根本无法满足现在的教学需求。社会在不断地进步，而作为推动社会进步的教育事业，理应采取更为新颖的教学模式。信息化的教学模式，顺应了时代的发展潮流，晋升成为了教育事业的新贵。这种新式的教学模式，以课本教材为中心，采用更为丰富的教学资料。以实现教学目标为前提，极大程度的满足了学生知识方面的诉求。在偏理论的专业中，信息化的教学手段优势更为明显。轻而易举地将抽象化的概念，更为直观的表现出来，实现了更有针对性的教学。

一、信息化手段在模拟电子技术教学中的重要性

模拟电子技术课程容量大，理论性多，不少学生在学习时感到枯燥无味，最终导致了失去学习的兴趣。想要提升学生的学习兴趣，就要从多方面入手。教师不仅要提升教学水平，还要改变传统的教学模式，采用更为新颖的信息化手段教学。现代的学生不喜欢纯理论的知识，但是动手能力较强。而信息化的教学手段恰恰符合学生的学习习惯，让学生在实践过程中学到知识，也提高了学生学习的积极性和主动性。信息化手段在模拟电子技术教学过程中，能够通过视频、图像等多种方式，为学生展现其中的原理，让学生能够一目了然。不仅学会了专业知识，还能够加深印象，从而也减轻了教师教学的难度。

二、信息化手段提高教学效果的具体步骤

信息化手段提高教学效果，主要通过课前、课中和课后三个步骤。主要是利用信息化的手段提升教学整体氛围，通过自主探究的方法展开讨论，令学生在合作的过程中找到正确答案。

(一) 信息化教学的课前准备

无论是传统的教学模式，还是信息化的教学手段，都是有课前预习的阶段。但两者还是有着很大的区别。传统的教学模式是由学生自主预习课本，这就完全依赖学生的自主性。所以这种课前预习的方法，并不能保证所有的学生都能

够按时进行。而且即使是学生预习结束，教师在上课前也无法得到学生的预习结果。尤其是在模拟电子技术这种理论性较强的专业中，弊端更加明显。在信息化的教学手段中，由教师利用云平台向学生下发课前的学习任务。然后再根据学习任务的完成情况，在教学时有针对性的讲解。这种方法不仅能够了解到学生的问题点，也能够接下来的课堂教学中，对知识难点进行深入详细的讲解。教师在下发课前学习任务时，应尽量让学生花费较少的时间，这样才能够显著提升教学效果。下发课前学习任务除了有针对性的教学作用，还能够利用不同的任务内容，增强学生的学习兴趣。

(二) 信息化手段的课堂教学

信息化手段应用在课堂教学时，教师可以先将该节课的知识制作成动画。然后利用动画的形式，向学生进行播放。这种知识动画，不仅能够提升学生的注意力，还能够以简单明了的画面让学生学会其中的知识。除了动画的形式，教师也可以用 protus 仿真和 PPT 进行教学。protus 仿真时可以把电路的工作原理以实验的形式展示给学生，使工作原理更加直观，学生更容易理解，而 PPT 的教学优势，在数据分析中尤为明显。比如，在学习到共发射极放大电路时，就可以通过 PPT 的数据分析，向学生讲解电压和电阻的变化规律。学生的参与度，是提升课堂教学质量的重点。在进行信息化教学时，就可以通过投票、测验和闯关小游戏等方式，让学生参与到课堂教学中。不仅能够提升学生的积极性，还能够巩固知识，可谓是一举两得。在课堂教学的过程中，应注重学生的动手能力。为了提升学生的实践能力，实现模拟电子技术知识的全面了解，教师应多增加实验课堂，让学生在操作的过程中，加深对所学知识的印象。

(三) 信息化手段教学的课后讨论

在传统教学模式中，课堂教学结束之后，往往会有给学生布置的课后作业。布置课后作业的目的，主要是为了让学生所学的知识得到尽快的巩固。而信息化教学也不例外，在课堂教学之后也有相应的课后作业。但与传统教学模式不同的是，信息化教学的课后作业是在云平台进行完成的。而除了完成课前和课后作业，学生还可以在云平台上进行讨论和

(下转第 100 页)

(上接第 97 页)

提问,教师根据相应的问题进行解答,实现了线上的再一次辅导。

总结:信息化教学手段,现在已经成为了新时代教学的特点之一。随着社会的发展,信息化教学还有着更大的进步空间。在模拟电子技术的教学中,信息化手段的优势更是显而易见,得到了教师的广泛应用。云平台是信息化教学的关键,更加高效的数据分析也会成为云平台的未来发展趋势。随着云平台数据分析的不断优化,教师对课前、课中和课后三个过程的规范教学,也让信息化教学手段更加专业。不仅更好的提升教学效果,也为教育行业发展提供动力。

参考文献:

[1]王敏敏,张秀娟.运用信息化手段,提升课堂教学效果[J].职业,2020(07):73-74.

[2]裴斐.高职院校教师信息化教学能力构建研究[J].南宁职业技术学院学报,2019,24(05):41-44.

[3]韩静.线上线下混合式教学模式在高职计算机教学中的应用研究[J].成才之路,2020(02):12-13.

[4]梁建胜.智慧教育背景下高职教师信息化教学能力提升策略[J].教育信息技术,2019(12):52-55.

[5]曾万勇,吴菁,王丽梅.基于信息化手段的生物化学实验 WADDRT 混合式教学 [J]. 科教导刊(中旬刊),2019(12):111-112+124.

基金项目:怀化职业技术学院 2019 年课题:基于信息化教学促进高职院校学生个性化学习的实践研究——应用电子技术专业为例(项目编号:YJ19016)

【作者简介】孙姣梅(1975-),女,汉族,湖南怀化人,本科,讲师,研究方向:电子信息与软件工程。