

# 浅谈慕课在大学数学教学中的作用

李刚

(成都锦城学院)

**摘要:**现阶段,智能化技术在各行各业有着广泛的应用,其中也包括教育行业。如慕课平台就是新兴的教学方式,将其应用在大学数学教学中能够有效提升教学效率,促使更多学生可以激发对数学学习的兴趣。本文将探讨慕课在大学数学教学中的作用,希望可以为相关研究提供有价值的参考依据。

**关键词:**慕课;大学数学;教学作用;

慕课是当前新兴的课堂教学模式,通过大规模开放在线课程来进行教学,打破了传统教学课堂的限制,促使大学数学教学更具广泛性。借助慕课能够增加教学的趣味性,有助于改善传统教学模式的不足之处,继而推动大学数学教学朝着新的方向发展。对此,要认识到慕课在大学数学教学中的作用,借助慕课这一教学手段来改善传统大学教学中存在的问题,帮助大学生夯实数学基础,从而更好地理解大学数学知识。

## 一、传统大学数学教学中的不足之处

随着大学数学的发展,传统教学方式的弊端日益明显,大学数学课程也在发生着变化,促使教学内容越来越丰富。但受教学安排的影响,大学数学的课时量没有得到相应的增加,从而影响了大学数学教学的整体效果。由于大学数学涉及到的内容较多、难度较大,很多学生无法有效掌握定积分、多元函数微分学等知识,再加上课时量不够多,教师只是一味地追赶进度,致使教学质量不高,进而降低了大学数学教学的有效性<sup>[1]</sup>。

在这种情况下,学生会容易打消对大学数学学习的兴趣,容易逃避大学数学知识,并且教师与学生的交流太少,导致大学数学理论过重、实践较少,进而影响了大学数学教学的良好发展。针对传统大学数学教学中存在的问题,需要及时改善传统的教学手段,借助慕课这一新兴教学平台来进行优化,从而为大学数学教学注入新的活力。

## 二、慕课在大学数学教学中的作用

现阶段,慕课陆续推出了大学数学相关课程,主要来源于各高校优秀教师的研究成果,促使学生能够高效完成课前预习,并且也可以补充课堂上难懂的重难点知识,有利于加深学生对大学数学知识的理解,进而有效提升数学学习水平。同时,慕课中的网络资源多与实际应用相结合,大大增强了数学知识应用的有效性,打破传统教学模式的局限性,帮助学生更好地拓展自己的知识面,从而为大学数学教学带来积极作用。本文将从以下几个方面来探讨慕课在大学数学教学中的作用:

### (一)提供更多的应用案例

在大学数学教学中,慕课的应用拓展了数学教学课堂的范围,将更多应用案例纳入到数学课程中,有利于增加大学数学知识学习的趣味性,从而有效激发学生的学习积极性,为培养数学应用意识、提升大学数学的应用性带来了积极影响。一般来说,数学模型是应用数学知识来解决实际问题的重要手段,让更多学生感受到大学数学知识的重要性,然后重视对数学知识的学习,有助于提高大学数学教学的效率和质量<sup>[2]</sup>。

例如,在教学“零点定理”这部分知识时,教师可以为学生提供相关的慕课视频,让学生观看简单的数学模型案例,然后加强对零点定理的认识,并在观看后展开自主思考和学习,促使学生能够充分理解零点定理。在为学生举例时,一定要选择与日常生活相近的案例,这样能够拉近与学生的亲切感,让学生可以打消对大学数学知识学习的负面情绪,进而有效培养数学素养。

### (二)帮助学生梳理和对比知识点

受课时量有限的影响,大学数学教师没有过多的时间来为学生进行知识点梳理,所以要借助慕课来改善这一情况。当教师在讲解相关知识点时,可以为学生提供对应的慕课视频,促使学生能够充分理解知识难点和重点,从而提升自身的实际应用能力。通过慕课平台的讲解,学生能够根据自己的能力来选择适合的解题方法,帮助学生进一步拓展思维空间,有利于分清不同的数学知识点,进而明确自己的解题思路,学会用多种方式来解数学难题,进而提高自身的学习能力<sup>[3]</sup>。

### (三)补充相关知识点

概率论是大学数学教学的重点,要想保证这部分知识的教学效果,就要为学生进行相关知识点的补充,促使学生能够全面掌握这一知识点。在讲解概率论课程时,教师可以通过慕课来为学生补充知识点,让学生提前预习概率论,对这部分知识有一个初步的理解,也可以用作课后复习,帮助学生更好地巩固概率论,同时也有利于掌握微积分知识,从而为提升大学数学教学质量带来了积极作用。

**结语:**现阶段,慕课是推动课堂教学活动开展的有效工具,借助慕课这一教学手段能够实现传统教学模式的创新,进而提升教学效率和教学质量。由于传统教学课堂具有局限性,在新时期下无法满足学生的学习需求,所以要重视慕课的应用,以此来培养学生的自主学习意识,让学生能够建立学习的自信心,不断激发对大学数学知识的学习兴趣,从而实现大学数学教学质量的提高,为日后的教学发展带来积极影响。

### 参考文献:

- [1]胡海星[1],张春霞[1],张春艳[1].慕课对高职实训教学改革的影响研究[J].科技视界,2015,0(17)
- [2]柳琼华[1].慕课对我国高等教育改革的影响与对策建议[J].福建商业高等专科学校学报,2015,0(5)
- [3]方君[1],邵杰[1].慕课对传统高等教育的冲击与应对策略[J].重庆科技学院学报(社会科学版),2016,0(5)