

# 大学数学教育应对慕课挑战的分析与对策

◆钱宇锋

(湖北工业大学理学院 430068)

**摘要:**在越来越多的高等学校中,慕课已经成为了一种日常接触的线上网络课程,对大学生的知识学习起着重要的辅导作用。随着慕课形式的学习逐渐推广,它与大学现实课堂的冲突也暴露出来,本文将对大学数学教育中慕课所带来的挑战以及如何应对该挑战进行分析,给教师、学生和高校管理者一个准确的定位。

**关键词:**大学数学教育;慕课学习;应对挑战

## 一、慕课给大学数学教育带来的挑战

### (一)传统的大学数学教学模式已不适应慕课的教学要求

大学的数学本身是一个对逻辑要求较高的学科,它注重公式、结论的演算与推导,所以很多高等学校要求数学老师采用黑板板书的形式来教学,这种教学模式延续了很长的时间。近些年来,信息水平的发展和教室多媒体设备的配置改变了长时间板书演示的教学模式,大学数学课程以PPT课件为媒介进行讲授,尤其是伴随着慕课的到来,传统的大学数学教学模式遇到了巨大的挑战。数学老师只注重理论推导是不够的,还应解释数学概念的来源与推广应用,数学知识的讲解不是枯燥无味的说书,重点是让学生学会其中的数学思想,加深对概念和过程的印象,面对各种数学问题能够学以致用。如果只是对着课件照本宣科,实际数学课堂无异于慕课教学,且就其方便性来看,实际课程在学生心中会逐渐被淘汰。

### (二)大学数学教学内容不适应慕课的教学要求

学理工科的学生接触到的数学课程大致相同,教材的内容很多年来没有改变,各所学校之间的教材、师资不尽相同,所讲学的重点也有所差异,然而,即使身处一个课堂的学生,对知识的渴求程度也是不一样的,对自身的目标也是高低有别。慕课要求教学时多维度的考虑学生的情况,积极调整课堂形式,对传统的大学数学教学来说,这无疑是困难的。这时,慕课就显示出独有的优势,慕课平台聚集了众多重点高校的精英教师的讲授,每一轮开课都会在教学内容和形式上更新,学生们可以尝试观看各种不同的视频来比较分析,汲取更多知识。

### (三)单一的考核体系不适应慕课的教学要求

多少年来,中国都注重通过一场重要的闭卷考试来考量学生对知识的掌握能力,对数学这种旨在理论,重于应用的工具性科目,单单是通过考试来衡量是没多大参考意义的,正是因为如此,许多在考试中兴许表现优良的学生在单位工作中并不能很好地利用数学工具。数学考试如果只是一味的向考试大纲看齐,那么学生对数学问题的应变能力也会有失偏颇,我们不仅要灌输理论知识,还要培养职业技能,满足社会所需要的创新能力,不仅使高校教育更加高水平,还能使就业单位得到有能力的人才。慕课教学的精髓就在于此,激发学生对数学的学习兴趣,培养数学软件的应用能力,游离于校园与企业之间,培养学生的职业竞争力。

## 二、对慕课带来的挑战所提出的对策

### (一)转变大学数学教师的角色

大学教师不同于中学教师的一处是,他们不会时时刻刻关注学生的学习情况,与其说他们作为知识的讲授者,倒更像是引导学生如何去学,老师领入门,学习靠个人。每位老师的风格不相同,讲解也有易懂和复杂型,而老师又是课堂上的主体,经常会出现学生不适应老师的讲课节奏和讲课方式。如何让一位教师从传统的讲授者向优秀的引导者过渡,就需要教师在线上教育和线下教育中切换自如,可以利用慕课中的视频、文件资料,不定期线上考核,引导学生自主学习,提出疑问。

### (二)引导学生转变学习方式,提高学习主动性和积极性

现在的大学生都是从应试教育中走出来的,从小就被灌输考高分,拿好成绩的理念,但其实,成绩好并不意味着能力强,纸面上的分数不代表职业创新能力的强弱。就拿许多选修课来说,不算入必修成绩就得不到重视,大学的学习不只是为了分数,还有兴趣和能力的培养。慕课作为一种网络公开课,可以让更多外校的学生学习其他的内容,适当转变学习方式,寻找更高效的一种。在学习中找到自己感兴趣的一面,只有愿意学,才会主动学,有利于提高学生学习的主动性和积极性。

### (三)学校管理者转变观念,引领学校主动转型升级

一所大学加入慕课平台,能给学校一个向外界展示自己教学水平的机会,吸引众多的学生,来自普通高校的学生可以学习更深入的数学知识,来自重点高校的学生则可以作为教师讲解水平的认可,拥有优质生源。不仅如此,慕课平台还可以解决传统课堂教室容量不足的问题,在考核体系上也有自己独特的一面。各高校之间是竞争与合作的关系,慕课平台打破了高校传统的围墙,实现了各高校之间的联系,高校管理者应该理智的认识完善慕课教育规章制度的重要性,鼓励数学教师从事学科工作开放的积极性,与其他高校互补互助,引领学校的转型。

## 三、结语

虽然慕课不可能完全取代历史悠久的传统课堂,但正是因为慕课的出现,催生了各所高校教育的进步,大学数学教育的深化改革,与此同时,也给各高校以及其学生提供互相学习的平台。这是一个多媒体应用广泛的时代,我们应有效地学习他国成功的经验,来使自身的教育体制更加完善。

## 参考文献:

- [1]陈薇伶,陈亮任,郭燕,宋晓刚,耿贵珍.MOOC时代普通高校课堂教学的影响[J].教育教学论坛,2019(04):237-239.
- [2]张芳,邹俊.MOOC对高校精品课程建设的创新驱动与教学实践[J].科教文汇(中旬刊),2019(01):4-6.
- [3]种松,苗子蕊.慕课和微课引进高校体育教育武术课程的可行性研究[J].武术研究,2019,4(01):62-63+66.

