

高职院校中高等数学线上教育思考

阿孜古丽·热合木提, 马丽古力·卡生木
阿克苏职业技术学院

DOI:10.12238/er.v4i11.4402

[摘要] 2020年一场新冠疫情,让中国无法忘却,各个阶段的教育都受到前所未有的冲击,但却诞生一个热门的词汇“线上教育”,而高等数学是高等院校中的基础课程,也是非常重要的课程,线上教育为其提供了一个新契机。本文针对高职院校中的高等数学,分析其通过线上教育所具备的条件,同时对其重要意义展开分析,对高职院校高等数学的线上教育提出实践策略。

[关键词] 高职院校; 高等数学; 线上教育; 实践策略

中图分类号: G633.66 **文献标识码:** A

Thoughts on online education of Higher Mathematics in Higher Vocational Colleges

Arzigul Rahmut, Maliguli Kashengmu

Aksu Vocational and Technical College

[Abstract] In 2020, a COVID-19 outbreak made China unforgettable. Education at all stages has been impacted unprecedentedly, but a popular word "online education" has been born. Higher mathematics is a basic and very important course in colleges and universities, and online education provides a new opportunity for it. In view of higher mathematics in higher vocational colleges, this paper analyzes the conditions it has through online education, and analyzes its significance, and puts forward practical strategies for online education of higher mathematics in higher vocational colleges.

[Key words] Higher vocational college; Advanced mathematics; Online education; Practice strategy

引言

高职院校中的高等数学是一门非常抽象的学科,传统的学习方式是以教师为主,黑板加粉笔的教育模式,这令学生与教师在课堂上都非常的劳累,而线上教育则可以改变传统的教学模式,教师依靠图片、视频、在线测试等方法,往往能够取得不错的效果,学习方式似乎更加轻松一些,不过高职院校在进行线上教育之时,还存在一些问题。通过分析,能够帮助高职院校的教育工作者。

1 线上教育的重要意义

线上教育是依托互联网以及设备终端进行的,目前我国的互联网分布广泛,而设备终端包括的类型众多,为线上教育提供很大的灵活性,高职院校的学生在进行线上教育之时,有很大的便利性,这样学生就可以合理地安排学习时间,还可适当的选择适合自己的时间以及地

点进行线上教育,而传统的教学方式则是教师在固定的时间以及地点进行,倘若学生在此期间有其他的事情需要去做,就要面临选择,因此线上教育的灵活性和便利性是传统的教学方式所无法比拟的。

高职院校的学生都是青少年群体,他们对新鲜事物具有浓厚的兴趣,线上教育所独有的新鲜感,会让学生产生愿意去接触的心理,相比传统枯燥地听讲,他们会更愿意使用线上教育进行听课,而且线上教育并非都是直播,也有部分录播课程,学生与教师面对面的机会较少,学生的压力降低,此外线上课程开展的随堂练习,学生完成后能够在网络上与其他同学进行对比,从而更好地让学生找出差距。

2 高职院校高等数学开展线上教学需具备的条件

2.1 良好的软硬件支持

线上教育的主要条件是网络以及相关电子设备,目前我国信息技术飞速发展,5G网络技术居于全球前列,网络宽带的速率也是领先于全球水平的,这为线上教育提供非常有利的传输条件,5G技术的低延迟,高速度为线上教育提供稳定的网络环境,不过单靠网络还是远远不够的,还需要硬件的支持,常用的硬件设备有电脑、手机、平板等,而这些设备如今已经不再是制约线上教育的条件。当下,我国的科技水平也有长足的发展,各种高中低端电子设备已经走入寻常百姓家,也为线上教育提供很好的硬件支持。此外,良好的硬件虽然为线上教育提供重要的基础,但是倘若没有合适的软件作为支持,其效果将大打折扣,目前适合的软件有钉钉、腾讯课堂、作业帮等,应用场景非常丰富,可以为线上教育提供众多便捷。

2. 2 现代教育灵活性的需求

现阶段,我国教育理念正在发生变化,传统的教学理念已经不再适用于当今社会,而且对教育的灵活性也提出一些要求。其实我国自古至今,每一个学生都有属于自己的个性,传统的以教师为中心的教学模式,对学生的成长并没有很好的效果,而现在国家开始重视学生的个性,为求能够让他们每个人都能够有很好的发展和成长,需要针对教学模式进行改变,而灵活性的教学模式具有良好效果。线上教学属于现代化的教学模式,具有一定的灵活性,能够改变传统的学生端坐在教室中听课的模式,而且线上教学所呈现出来的画面,能够有效地吸引学生,令其产生学习兴趣。

2. 3 受众认可

互联网发展至今,仍有很多人认为网络所带来的就是娱乐,众多家长害怕复杂的网络会给学生带来不利的影响,因此有些人认为线上教育,无法与传统教育相提并论,即使线上教育能够为学生带来很好的体验,但是学生在接受线上教育之时,所处的环境五花八门,令其难以集中精神进行听课。其实这种说法是片面的,自互联网诞生之日起,就流传的一句话“网络是把双刃剑”,合理地运用网络,能够创造极高的价值,而线上教育就是在合理地运用网络,让其为教育创造更大的价值。而针对学生接受线上教育时,所处的环境问题,还需要学生以及家长对其进行改善。

3 高职院校开展高等数学的线上教育的实践策略

3. 1 选择合适的平台

现阶段线上教育已经成为众多院校常用的教学方法,因其灵活性和便利性,且所取得成果也是非常显著的,不过高职院校在开展高等数学的线上教育时,首先要注意平台的选择。目前,针对于高等院校线上教育的平台众多,其中部分

平台无论是画面、稳定性、资源丰富程度、对课件的兼容程度等都有不错的效果,但是也有些平台的效果非常差,因此高职院校的教师在进行线上教育时,一定要注意选择合适的平台,针对平台的各方面要素进行对比分析,以减少因平台问题导致课堂效率低下。

3. 2 注意线上教育资源的利用和开发

好的线上教育课程往往都是非常吸引人的,它与常规的课堂讲课具有很大的相似性,同时还有非常大的不同,而一个好的课件是线上教育成功的基础,因此高等数学教师应该注意利用网络上的教育资源,倘若网络资源对知识点的涉及较少,则需要教师自己进行开发,如此才能做出一个出色的课件,以此来吸引学生,令其能够深入到学习当中去,这不仅有利于提高课堂效率,还可以激发学生的学习兴趣,为培养其核心素养的养成,具有非常好的效果。例如高等数学是一门十分抽象的学科,简单的依靠讲述以及简单地画图,学生难以对其进行理解,而在线上教育过程中,教师能够针对这些问题,在网络中选择合适的资源,以图片、视频的方式给学生进行展示,可以让他们更好地理解知识。

3. 3 注意线上教育方案的个性化

传统的教学方式,学生在教室中所听到的都是同样的课程内容,但是并不是所有的学生都能够将其消化,而线上教育方式,具有开放性,高职院校的教师可以根据不同学生的情况,有针对性地进行课件创作,从而更好地为学生进行服务。因此,教师应该结合课本内容,从场景、流量以及互动三个方面入手,注意联系日常生活,建立一些能够吸引学生的场景,例如虚拟真实环境制成的场景,学生能够很好的进入场景当中,为高等数学的学习打下坚实基础。此外,部分线上教育采取录播的方式,学生在进行该

堂课时,因为没有教师的监督,学生易出现走神、不认真听讲的问题,针对于此,教师不妨在课件中适当加入能够互动的场景,对学生的线上教育很有帮助。

4 结束语

我国的科技高速发展,网络与信息终端的发展越来越好,一些高职院校选择线上教育,本文通过分析高职院校在线上开展教育的条件以及它的重要意义,提出3项实践策略,分别是注意选择合适的平台、注重线上资源的利用和开发以及注意线上教育的个性化,只要能够将3个方面做好,相信会对相关的教育工作者产生积极作用。

[参考文献]

[1]吴建功.线上线下混合教学模式下“高等数学”课程翻转课堂的设计探讨——以“导数的概念”为例[J].现代商贸工业,2021,42(31):147-148.

[2]常天兴.线上教育在高职院校高等数学教学中的应用价值与实践策略[J].齐齐哈尔师范高等专科学校学报,2021,(01):114-116.

[3]赵勇.“互联网+”时代背景下高职院校工科类高等数学“金课”建设策略研究[J].发明与创新(职业教育),2020,(08):50-51.

[4]瞿红艳.疫情背景下经管类学生高等数学线上教学模式的探索[J].质量与市场,2020,(10):54-56.

[5]刘东艳,范素军,李芳.“互联网+”思维模式下高等数学线上教学模式探究——评《高等数学学习指导》[J].科技管理研究,2021,41(14):233.

作者简介:

阿孜古丽·热合木提(1987--),女,维吾尔族,新疆阿克苏人,硕士,讲师,研究方向:数学教育,凝聚态物理。

马丽古力·卡生木(1975--),女,维吾尔族,新疆阿克苏地区阿克苏市人,在职研究生,研究方向:数理化。