

大数据技术在高校学生在线学习中的应用研究

韩树河

(江苏航运职业技术学院 江苏南通 226010)

摘要:现如今,我国信息技术迅猛发展,依托信息技术教育事业已经实现了教育模式、教育内容以及教育理念的创新,但通过大数据技术实现高校学生在线学习还需要展开深层次研究,通过对研究结果的分析 and 讨论,意识到大数据技术应用存在的问题和优势,利用大数据技术开展教育教学,以此来提升高校整体办学质量,构建在线教学方式方法。但与此同时,大数据技术在高校学生在线学习中的应用弊端逐渐显露出来,这就需要高校科学合理地运用大数据技术进行在线学习的改革创新,是促进高校在新时代下在线教育良好发展的重要任务,也是高校改革创新教学模式的重要途径。基于此,针对大数据技术在高校学生在线学习存在的问题进行分析研究,并提出针对性意见和建议,仅供参考。

关键词:大数据技术;高校;在线学习

Research on the Application of Big Data Technology in Online Learning for College Students

Han Shuhe

(Jiangsu Shipping Vocational and Technical College, Nantong 226010, Jiangsu)

Abstract: Nowadays, with the rapid development of information technology in China, innovation in educational models, content, and concepts has been achieved through the use of information technology in education. However, achieving online learning for college students through big data technology still requires in-depth research. Through analysis and discussion of research results, we realize the problems and advantages of big data technology application and use big data technology to carry out education and teaching. To improve the overall quality of higher education and construct online teaching methods. However, at the same time, the drawbacks of the application of big data technology in online learning for college students are gradually emerging. This requires universities to scientifically and reasonably use big data technology for online learning reform and innovation. It is an important task to promote the good development of online education in universities in the new era, and also an important way for universities to reform and innovate teaching models. Based on this, analyze and research the problems of big data technology in online learning for college students, and propose targeted opinions and suggestions for reference only.

Keywords: big data technology; Universities; Online learning

引言

伴随我国信息技术的不断创新与升级,人们在日常生活和工作中的信息技术渗透程度逐渐加深,并且对于大数据技术的应用范围越来越广。但同时,伴随我国时代发展,高校教育和管理工作中会产生大量的数据,因为大量的数据背后隐藏着巨大价值,对推动高校发展有着十分重要的作用。所以,运用大数据技术改革创新高校教育和管理工作中,为高校教师开展教育教学提供现代化教学手段和方法,通过在线教育和学生在线学习活动的开展,来提升高校教学水平和教学质量。鉴于此,文章通过必要性、存在的问题进行探讨,并提出针对性意见和建议,以此来发挥大数据技术在高校学生在线学习中的应用价值和功能。

一、大数据技术在高校学生在线学习中的应用必要性

(一) 教育信息化趋势

将大数据技术应用到高校教育教学中,是高校跟随时代发展趋势的重要改革手段和方向,因为随着我国科学技术的不断推进和改革,大数据技术已经全面渗透并融入到各个领域的发展当中,信息化、数字化、智能化是新时代的新名词,也是高校教育教学模式所需转变的方向。线上教育是新时代下的细节教学手段,已经成为各个高校教育教学的新常态。因此,高校开展教育教学过程中,要意识到信息化、数字化和智能化是时代脉搏,将大数据技术应用于教育教学各个环节中,通过大数据技术的应用精细化教学方案,动态化数据分析,都是推动高校教学水平和教学质量提升的重要举措。

(二) 多元化的教学模式

高校作为德智体美劳全面发展人才的培育场所,高校通过不断改革创新,现阶段能够更好地满足不同学生的学习需求和风格,能够提供学生个性化学习需要,并且教师的教学手段要实现创新优化,运用信息技术和各类网络平台开展教育教学,教师通过大数据分析每个学生的学习情况和学习需求,还能了解到学生的阶段性学习状态,针对大数据技术进行详细的

分析和了解,通过学生实际学习情况制定针对性教学目标,调整课堂教学模式,学生在线学习模式的开展,不仅能实现以生为本教学手段,多元教学模式的开展也有利于提高学生课堂自主学习积极性和主动性,以此实现教师与学生信息素养和学习效率提升全覆盖。

(三) 推动在线教育发展

大数据技术的应用,能推动高校教育教学朝向信息化、数字化发展,可见,大数据技术应用到高校在线教学当中,不仅推动高校教育朝向信息化方向发展,还能推动高校在线教育的发展。现如今,许多学校在开展教育教学过程中,对于教学模式都已实现改革创新,大多数都已实现对大数据技术、互联网技术以及教学软件的应用,并且数字校园建设也覆盖了全体学校,信息技术应用水平的提高是诸多高校的目标。高校在线教学的良好建设,应跟随社会发展趋势和相关教育政策为指引,高校开展在线教学的基础上,提高自身的信息素养和信息技术应用能力,实现教师与学生信息素养提升全覆盖。如此,高校不仅能提升整体教学质量和教学水平,还能为教师开展教育教学构建信息化教学平台,对推动师生共同成长与发展有着十分重要的作用。

二、大数据技术在高校学生在线学习中应用存在的问题

(一) 教学能力方面

如果教师开展在线教学过程中,教师自身的信息技术应用能力和信息素养存在明显需要提升的情况,生疏地进行在线教学操作,不仅会延长教学的时间,还会导致学生在课堂中出现溜号的情况,也会导致教学任务的中断,这会使得课堂教学效果大打折扣。

(二) 课堂师生互动方面

教师开展在线教学过程中,虽然为学生预留部分时间自主学习和交流,但师生无论是在线下还是在课堂中的互动交流较少,因为在线课堂教学活动的开展,学生无法向线下教学时目光集中在黑板上,学生在线学习是需要通过视频的方式听讲,

部分学生会出现溜号的情况,难以将注意力集中到网络平台当中,而这不利于学生理论知识的暂时掌握。

(三) 网络平台教育方面

大数据技术在高校学生在线学习中的应用,虽然在线教学和在线学习提供了便利,但同样也存在不足,教师依托互联网平台开展在线教学过程中,首先,教师无法观察到学生在课前准备的情况以及课堂中的几种情况,线下课堂可以随时观察到学生的学习现状,导致学生学习效率受到一定影响,最终会降低课堂教学效果。

(四) 教学资源挖掘方面

网络中有很多教育资源,但教育资源也存在褒贬不一的情况,如果教师获取和发掘网络教学资源时没有注重资源本身的价值,或者在挖掘资源过程中穿插出与教学内容不相关的广告,不仅会影响学生在课堂中的注意力,还会影响课堂学习氛围,不利于学生在课堂中学习兴趣与积极性的提升。

三、大数据技术在高校学生在线学习中的应用的实施策略

(一) 提高教师教学能力

教师开展在线教学过程中,在现阶段不仅仅要保障课时教学的完整,还要注重课前、课中和课后的交流,在三个教学时间点上与学生展开交流和沟通,需要教师具备较强的网络教学能力和信息素养,因为课前教学活动的开展,是需要教师准备好与本节课相关的教学材料和预习材料,再通过平台传送到学生学习群当中,为学生在上课前预留部分时间,为学生提供提前了解课堂所需学习内容的机会。利用大数据技术开展在线教学过程中,要为学生在课堂中预留充分时间自主学习和交流,根据教学内容的合理安排和教学模式的调整,教师需要根据学生的实际学习情况和学习特点,构建精准化的知识框架,使每个学生都能了解教师在课堂中讲解的理论知识框架,提高学生在课堂中的整体学习水平,这对提高学生课堂学习效率和自主学习积极性有着十分重要的作用。高校学生在线学习中教师还需要利用大数据技术,与学生展开交流和沟通,成为学生在线学习的辅助者,转变学生在课堂中的角色和地位,并且还需要在课后环节利用大数据技术对学生进行课堂学习成果检测和教学成果的反思,通过作业或者测验的形式加强学生知识点的巩固和了解,教师也可以通过学生在线学习的检测结果反思自身教学过程中存在的问题,并制定未来课堂的具体教学模式和我教学内容。

(二) 增强课堂师生互动

大数据技术应用到高校学生在线学习中,因为当前在线学习模式是许多高校乐于运用的一种教学手段,是根据学生实际学习情况和学习目标合理安排学习时间,并且学生在线学习过程中教师也能通过在线学习作业的反馈结果,为学生制定针对性学习目标,改变学生学习观念,提升学生自控能力,不仅能提高学生学习效率和质量,还能帮助学生实现自己的学习目标。因此,学生在线学习过程中,教师要意识到部分学生会出现抵挡不住诱惑的情况,也没有养成良好学习习惯,这就需要教师开展在线教学过程中,积极与学生展开交流和沟通,针对学生阶段性学习情况和作业反馈结果,要为学生制定针对性学习目标和预留一定的学习时间,使学生逐渐适应在线学习平台提供的学习形式,积极与教师展开交流和沟通,提升学生在线学习的参与度,培养学生形成良好的在线学习行为习惯,而师生之间互相交流和沟通,能够形成互相依赖、互相促进的良性循环,对提高在线学习质量有着十分重要的作用。

(三) 搭建网络教育平台

高校开展教育教学过程中,要意识到学生在线学习活动的开展,不仅仅是一种教学手段,更是通过互联网平台让学生在一种学习和实践过程中,丰富学生理论知识,拓宽学生视野,

在这种学习过程中教师能够进行思想上的教育和正确价值观的培育,以此能实现学生德智体美劳全面发展,在今后步入社会能够规避自身行为举止,成为奋发向上的社会建设者。而大学生作为社会可持续发展的中坚力量,大学生在校期间学习和实践过程中,教师要意识到除了要提高学生专业水平、掌握专业理论知识以外,还需要帮助大学生树立正确的学习观、人生观和择业观,并根据学生实际学习情况和学习需求以及不同专业,合理分配学习时间,调整教学方式方法。运用大数据技术了解学生线上和线下学习的实际学习情况,改革创新传统课堂教学模式,教师要部分课堂教学时间放到学生手里,让学生在课堂中能够掌握一定的话语权和自主学习权利,转变师生在课堂中的角色,为学生营造一种积极向上的学习氛围,如此,学生能够抓住在互联网平台中的学习时间,抓住自我提升的机会,帮助学生形成良好学习习惯,使学生通过一定时间的自我学习和实践,从思想上、行动上成为一名合格的大学生,步入社会能够体现自身价值。

(四) 挖掘网络教育资源

大数据技术应用到高校学生在线学习中,教师通过大数据技术分析学生的阶段性学习情况和学习需求,改革创新在线教学模式和传统教学模式,结合线上线下教学模式,为学生提供全方位的教学指导,这对提高学生整体学习效率和品质有着十分重要的作用。因此,教师通过互联网平台开展在线教学和自主学习过程中,高校要为师生之间互动交流搭建桥梁,为学生在学习时存在的困惑和问题能及时与教师进行共同交流,而在线互联网平台通过为学生提供全方位、方便的学习环境,虽能促进师生共同参与,促进师生互动交流。但同时还需要为教师在线开展教育教学挖掘、整合教育资源,按照专业课程建立相关学习网站或者资源网站,提升学生在线学习效率,提高教师在线教学质量。教师依托互联网平台开展教育教学,学生积极主动参与网络在线学习,教师能充分将线下教学知识和网络教育知识相结合,实现学生的个性化学习目标。

结语

综上所述,当代大学生的生活方式和学习方式都已发生转变,将大数据技术应用到高校学生在线学习中,根据学生实际学习情况,改革创新教育教学模式,为学生建设学习资源库,提高学生在线学习质量和效率,实现学生在线学习目标。可见,学生在线学习中教师利用大数据技术展开交流沟通,制定针对性学习目标和学习方法,构建合理知识体系,使学生具备网络学习能力和素质,为学生今后德智体美劳全面发展奠定基础。

参考文献:

- [1]韩树河,陈镇江,牛旭航.基于机器学习和大数据技术的高校学生在线学习行为探讨[J].无线互联科技,2022,19(01):114-116
 - [2]边峰.分析大数据技术在高校学生在线学习中的应用[J].长江信息通信,2021,34(01):195-198.
 - [3]刘晶晶.大数据背景下高校英语教学改革探讨[J].科技资讯,2020,18(34):173-175.DOI:10.16661/j.cnki.1672-3791.2007-5042-1614.
 - [4]陆隆珺,杨杉.大数据技术在高校学生在线学习中的应用研究[J].电子世界,2020(17):78-80.DOI:10.19353/j.cnki.dzsj.2020.17.037.
 - [5]张兴科.大数据分析挖掘技术在高校学生线上学习中的应用研究[J].现代职业教育,2020(01):146-147.
- 韩树河,男,汉族,1980-,黑龙江通河人,江苏航运职业技术学院,中级职称,硕士研究生,研究方向:主要从事机器学习、大数据技术研究。
- 江苏省高校哲学社会科学研究项目:基于大数据技术的学生在线学习行为分析及模型研究(2021SJA1659)