

大数据时代高校计算机基础教学改革研究探索

唐清荣
吉利学院

【摘要】随着大数据时代的来临,现代计算机信息技术已经广泛应用于社会各领域,计算机基础课程是各高校各专业开始的基础课程,是学习专业知识不可缺少的计算机基础课程,因此,充分利用大数据技术和现代计算机信息技术研究高校计算机基础课程的教学改革显得尤为重要。本文从当前高校计算机基础课程教学发展的现状和问题出发,研究探讨大数据时代计算机基础课程的教学改革策略。

【关键词】大数据、计算机、教学改革、改革策略

Research and exploration of computer basic teaching reform in colleges and universities in the Era of Big Data

Tang Qingrong Geely College

【Abstract】 with the advent of the era of big data, modern computer information technology has been widely used in social fields, basic computer course is the foundation of various professional course, is learning professional knowledge indispensable computer basic courses, therefore, make full use of big data technology and modern computer information technology research university computer basic course teaching reform is particularly important. Based on the current situation and problems of the teaching development of computer basic courses in colleges and universities, this paper discusses the teaching reform strategy of computer basic courses in the era of big data.

【Key words】 big data, computer, teaching reform, reform strategy

1 引言

大数据是指传统软件工具在一定时间内无法捕获并进行处理的各类信息、数据,在大数据时代背景下依托更加专业高效的数据处理系统来进行运算管理。大数据的发展是时代必然趋势,而不仅仅是技术成果上的升级。受到大数据时代的影响,各行业领域都将随之产生变革。高校计算机基础教学的改革就是一个具体的体现。从目前高校计算机基础教学服务实用技能需求的角度考虑,高校的计算机基础教学势必要渗透大数据方面的知识点教育,以满足未来各个行业领域对优质专业大数据人才的需求。

2 教学的现状及存在的问题

在大数据计算机信息技术不断更新的时代,基础计算机课程只有一种教学模式,教学方法也没有创新,教材更新缓慢,导致高校基础教学往往不能真正跟上时代发展的节奏,学生学到的知识要么与时代有一定的脱节,要么在真正进入工作岗位后迫切地面临知识体系的更新换代,要么就是教材中的知识和学生日常接触的计算机知识有落差导致学生对学科的不重视、不在意等。诸如此类的问题都是大数据时代背景下的高校计算机基础教育迫切需要解决的。

2.1 授课内容陈旧

在大学的课程中,往往在大一时会惯例性的开设计算机基础课程。但由于这门课程的内容并没有太大实用价值,且科目本身不是很受重视,导致学科教学成果始终都不理想。比如关于 word 或者 PS 等大众化软件的操作方面的教学,教师教授的课本教材内容通常要比当前社会主流软件的实际应用版本落后 2-3 年以上。这样的情况下,软件的操作模式、

界面设置、功能设定都会发生较大的变化。所以,学生在按照教材学习以及亲自使用软件实操的时候,往往会发生脱节。这就导致科目教学的现实意义大打折扣,不利于学科教育成果的转化^[1]。

2.2 基础落差较大导致学习难以同步

虽然近年来计算机已经广泛普及,但由于兴趣使然,加上各个学生的家庭环境不同,在小学中学阶段对于计算机教学又缺乏足够的重视,导致学生的基本计算机水平有较大差异。根据教学实践来看,具备一定的计算机基础知识的大学新生不足五分之一,绝大部分同学处于较低的学科水平层级。在学校安排的有限的学科课时里面,教师的教学节奏往往是比较快的。这就使得大部分的学生跟不上教师的节奏,知识点的掌握存在较大的漏洞。此外,高校支持学生使用的计算机设备也严重不足。在进行上机实操教学方面,学生获得的机会比较少,上机的时间比较短,这也制约了学生的自学和练习提升。

2.3 课程考核评价单一

目前,高校计算机应用基础课程的评价方法一般采用传统的课程评价标准来进行,这就陷入了应试教育的误区,导致学生的学习是以获得好成绩为目的。而实际上,计算机基础教育并不适用于这样的考评模式。

2.4 计算机教育实践严重不足

目前,高校在计算机基础教学方面还是以理论教学或者基本的实操演练教学为主。但这样的教学已经越来越不适应时代发展的需要。很多学生即便经过了实操演练环节,也依然不熟悉 word 的操作和 Excel 的设置,依然不能独立完成一份简单的文档制作或者格式优化。教师把计算机基础教育变成了一种死板无趣的填鸭式教育,这让大学生很不适应。其结果就是课堂死气沉沉,教育目标远远无法达成。

3 高校计算机基础课程教学的改革对策

3.1 紧跟新时代发展完善和更新课程内容设置

我国已进入新时代,新时代大数据技术发展的到来意味着现代计算机信息技术已经真正地成为信息化行业,改革成为计算机教学的必经之路。因此,在计算机基础课程的教学过程中,其教学内容应围绕着大数据技术发展进行。此外,计算机信息技术有很强的实践操作性能,所以要紧跟大数据发展方向,加强实践环节,做好实践操作,完善和更新高校计算机课程内容设置是计算机课程教学改革的重要部分,对提高教学质量有重要的意义^[1]。

3.2 改革课程教学环节设计

作为高校计算机教师,应主动学习和更新新时代大数据技术,并将大数据技术充分运用到课程教育教学中去,深入挖掘学生应掌握的内容,并在教学中对学生本身的特点做详细分析,设计出有针对性的教学情景,多与学生做互动回答,提高学生的动手和实践能力^[2]。在计算机基础课程教学中,采用“翻转课堂”“微课”“慕课”等形式引导学生课前线上和先下自学和实践。优化高校计算机课程教学各个环节,以到达学生真正在学习中找到兴趣,切实提高学生的实践技能。

3.3 加强课程实训大数据分析

通过计算机机房的实训信息能掌握学生的学习情况,进而生成大数据,对学生的实践技能进步和提升做出客观评价。基于大数据时代,计算机教师可借助于网络,将此平台充分利用起来,充分利用大数据技术分析计算机课程实训数据情况,以便更好地改进教学方式等^[3]。

3.4 加强教学过程考核,提高教师信息素养

高校计算机基础教学改革要求教学活动是学生与教师互动交流的过程,通过互动交流环节,使老师充分了解学生学习情况,及时调整教学进度,完善教学方案,提高教学质量^[4]。加强教学过程设计,要重视知识技能教学,让学生一起探讨解决各类问题方案,以便提高学生兴趣^[5]。同时,应重视提高教师的整体素质,加强教师内涵修养及知识能力学识等,激发学生学习兴趣,将理论知识与实践知识有机结合,具有新的教学理念,结合当前大数据技术及社会行业的发展等,能为学生提供最前沿的知识。

3.5 以学生为主体,改变计算机基础课程教学理念

在大数据时代的背景下,教师要重新设计课程教学模式,教师应该充分利用便捷的网络资源为教学服务,虽然传统的教学模式能够起到一定的教学效果,但是很容易收到空间和时间的局限。大数据背景下的学习模式丰富多彩,包括线上、线下、集体授课以及自主学习的基本模式,学生可以通过教师的讲解和自主探索来完成。与按部就班、限定时间空间的创痛教学模式相比,这种逐步改变了以往计算机基础课堂的教学模式更适合学生,更能提供学生的学习空间。这样一来学生还可以根据自身的特点,自由的安排学习的时间和地点,可以减少课堂教学所带来的弊端,防止学生在上课时出现疲乏的情绪,影响学生学习效率^[4]。此外教师要改变传统的以教师为主的课堂,改变成以学生为主的教学课堂,充分发挥学生的主观能动性,就是压缩教师讲授的时间,加大学生自主学习的学时。让学生在学时主动参与到课堂

中,教师可以将教学过程划分为几个阶段,从策划、实施到总结、评价分析都有一个团队来完成,改变传统个人学习的模式,增强学生之间、师生之间的交流,提高团队协作的能力和集体荣誉感。因为有些教学案例,其答案是多样性的,不同的学生解决方法就会不一样,所以教师要组织学生一起讨论及时的解决问题。在整个学习过程中,教师可以对学生适当的指导,发现有学生做的不对的地方及时的改正,帮助学生可以掌握正确的学习方法,养成良好的学习习惯。教师应充分具备丰富的阅历和教学经验,才能在计算机教学中,从课堂主角转变为幕后辅导人,为学生选择更适合学生学习的资源和课程内容。

3.6 创新教学模式,加强对学生学习兴趣的培养

兴趣是最好的老师,如果学生对于课堂内容学习不积极,那么课堂效率也不会提高。想要确保学生可以与大数据时代下对于人才得到相关要求相符合,就要激发学生在学习计算机基础课程中的兴趣,利用学生比较喜欢的方式实施教学,使学生对计算机的学习兴趣可以提升。教师在进行计算机基础课程教学过程中,教师要对学生进行积极的引导,培养学生对课堂教学内容的兴趣,增强学生的数据意识^[5]。教师在课堂中要利用数据技术收集学生的学习信息,调查学生对计算机课程教学的满意度,分析学生在课堂上的表现,才能更好的引导学生进行学习。首先,教师可以根据教学的内容将学生分成几个小组,以小组的形式进行教学,给每个小组布置一个任务,比如有的收集教学材料,有的小组负责实践操作,鼓励学生创新性的利用计算机技术进行疑问的查询和解答,最后要求小组进行总结。这样不但能培养学生团队合作的意识,还能激发学生的兴趣,积极的参与到课堂学习中。例如教师还可以根据大数据时代的特点,运用动画和案例等教学方法,将教学内容融入动画展现的过程中,以动画的形式激发学生的兴趣,并对学生兴趣进行培养,传授计算机知识给学生,学生在兴趣的引导下可以全面的了解到计算知识^[6]。大数据时代计算基础课程对学生未来的发展越来越重要,新形势下,教师要加强对学习兴趣的培养,充分发挥大数据的优势,为学生今后的工作奠定基础。在大数据时代下,计算机基础课程教学所运用的手段和资源更加多样,也更加丰富。只要很好的将大数据时代加以科学的应用,计算机基础课程教学必然会有是一片新的天地。

3.7 合理设置课程体系,丰富课堂教学内容

在社会信息技术不断快速发展的今天,计算机技术也面临越来越大的挑战,社会上对于数据的应用型和分析型人才的需求也是越来越大,为能够对高素质人才进行较好的培养,必须要以计算机相关的知识作为支柱。因此,各个高校要加强对计算机专业教学的重视,把大数据相关的知识融入到计算机基础课程教学中,进而提高学生计算机水平。目前,大部分的计算机专业的课堂还是以教师讲授为主,教师在课堂以传统的教学方法讲解,翻转课堂的方法运用较少。抓住大数据的依据,查阅国内关于教学改革和人才培养的相关资料,总结和提炼适合自己的观点,重新考虑计算机专业的课程设置,建立符合时代发展的课程体系,制定适合行业发展的人才培养方案。在大数据迅速发展的今天,从事软件设计开发等工作,需要具有较高的专业水平、创新意识,可以把计算机的专业课程设置为专业必修课、实践环节、专业选修

课等等。其中“计算机基础”模块是所有专业大学生必须掌握的知识,然后根据学校专业对计算机应用的不同要求以及考虑后续课程的选择。教师还要积极转变教学理念,教学中可以与实际案例教学相结合,从而使教学课堂内容更加丰富。

4 结束语

参考文献

- [1]于桂芹.大数据时代高校计算机基础教学的改革探索[J].创新创业理论研究与实践.2020-08-10.
- [2]王碧玉.大数据时代计算机基础课程教学改革策略研究[J].多学科融合教育促进复合型人才核心素养发展学术论文集.2019-08-24.
- [3]张红.大数据时代计算机基础课程教学改革策略研究[J].青少年心理健康与社会适应教育培育学术论文集.2019-07
- [4]柴中宏.大数据时代高校成人计算机基础课程改革[J].2020 课程教学与管理云论坛(贵阳分会场)论文集.2020-12-10
- [5]潘期辉,杨妮.大数据时代高校计算机基础教学改革研究[J].电脑知识与技术.2019-09-25.
- [6]刘壮.大数据时代高职计算机基础课程教学改革研究[J].统计与管理.2016-02-20.

大数据时代的到来,现代计算机信息技术已经深入应用到社会各行各业中,新时代大学生学习计算机理论知识,能够熟练地掌握计算机实践技能是必不可少的,熟练掌握计算机应用技术及方法,已经成为大学生毕业进入社会工作必不可少的一项技能。各高校计算机基础教学任重道远,因此,高校计算机基础教学改革势在必行,在大数据时代背景下,为国家和社会培养新时代复合型有用人才具有重要意义。