

高校计算机基础教学现状及应对策略研究

周 磊

宁夏建设职业技术学院, 中国·宁夏 银川 750021

【摘要】现阶段, 大部分高校都设立了计算机基础教学的相关课程, 但是很多高校的计算机基础教学课程开展的现状情况却不够乐观, 需要改进的地方有很多, 由于我国科学技术手段的不断发展进步, 亟需对这一问题进行改进, 需要采取行而有效的手段措施来进行改革, 从而可以进一步提高学生对计算机基础知识的掌握程度。本文主要对高校计算机基础教学的现状情况进行了研究分析, 并提出了相应的应对手段, 希望可以进一步提高高校计算机基础教学的教学水平。

【关键词】计算机基础教学; 大学; 计算机现状及对策

Research on the Current Situation and Countermeasures of Computer Basic Teaching in Colleges and Universities

Zhou Lei

Ningxia Construction Vocational and Technical College, Yinchuan, Ningxia, China 750021

[Abstract] At present, most colleges and universities have set up relevant courses of computer basic teaching, but the current situation of computer basic teaching courses in many colleges and universities is not optimistic enough. There are many areas that need to be improved. Due to the continuous development of scientific and technological means in my country Progress, it is urgent to improve this problem, and it is necessary to take effective measures to carry out reforms, so as to further improve students' mastery of basic computer knowledge. This paper mainly studies and analyzes the current situation of basic computer teaching in colleges and universities, and puts forward corresponding countermeasures, hoping to further improve the teaching level of basic computer teaching in colleges and universities.

[Key words] computer basic teaching; university; computer status and countermeasures

引言

随着科学技术手段的不断发展, 这也对高校计算机基础教学提出了更高水平的要求, 怎样才能够转变现阶段的计算机基础教学现状问题, 进一步提高计算机基础教学的效果, 已经成为了需要重点关注的课题。本文主要针对高校计算机基础教学开展过程中存在的一系列现象进行了深入地分析研究, 并提出了优化提高高校计算机基础教学效果的意见建议, 希望能够让计算机基础教学的效率水平和质量水平得到大幅度提高。

1 高校计算机基础教学现状

1.1 计算机课程内容更新速度过快

从最近几年来看, 计算机的发展可谓是日新月异, 而且高校计算机课程的内容更新也越来越快, 越来越多的内容加入了高校的计算机基础教学中, 这虽然在很大程度上提高了计算机教学的课堂趣味性以及实用性, 但是仍然存在着系列的弊端问题。一方面, 随着计算机基础教学内容的不断增加, 但是相应的教学课时却没有随之提高, 进而导致在既有的时间内, 授课教师需要完成更多的教学任务, 这就容易出现很多教师盲目地追赶教学进度, 而没有将注意力放在计算机基础课程教学质量上面。此外, 由于计算机基础教学内容的更新速度不断提高, 但是相关的课程内容却没有做到同步更新, 所以课程之间的有机融合比较困难。最后, 我国地区之间的经济发展是不均衡的, 所以相应的在教育资源投入方面也存在比较大的差别。一些经济发展比较好的地方, 其计算机软硬件设备都在随着教学内容的变化不断进行完善, 而对于

一些经济比较落后的地方, 无法做到计算机软硬件设备同步更新升级, 这也在很大程度上导致了不同地区之间计算机教学水平存在比较大的不同。

1.2 计算机教师缺乏多元化的教学手段

现阶段, 很多高校在计算机教学方面主要进行理论和实践教学。在对计算机理论知识进行教学的时候, 大部分授课教师仍在沿用过去的教学模式, 教师是教学课堂的主导, 计算机理论知识往往采用灌输式的方式来进行教学, 这在很大程度上降低了学生在教学课堂的参与率。在进行计算机基础知识教学的过程中, 由于教学内容比较大, 一部分授课教师一味地追赶教学进度, 和学生没有进行充分的沟通交流, 这在很大程度上导致了学生不能够对授课内容进行深入地思考研究, 没有独立进行思考的思想意识, 会大幅度降低学生们的上课积极性。同时, 随着计算机技术手段的不断发展, 在高校计算机基础授课内容中也出现了非常多的思想、方式以及科技手段, 但是很多授课教师仍按照原来的经验来进行教学, 没有积极融入这些新的教学内容, 这也在很大程度上导致了学生没有足够的学习兴趣, 不能够达到提高学生综合素养水平的教学目的^[1]。

1.3 计算机理论教学与实践教学缺乏紧密联系

现阶段, 很多高校在进行计算机基础知识教学的过程中普遍存在没有紧密联系理论教学和实践的问题, 严重的甚至出现二者脱节的问题。在计算机基础知识教学的过程中, 计算机实践教学能够在很大程度上加深学生对于理论知识的理解于掌握, 是尤为

重要的一项工作,而且通过密切联系计算机基础理论教学和实践教学能够帮助学生们健全完善相应的计算机基础知识体系,从而可以大幅度提高学生的计算机应用水平。同时,很多的高校在选择计算机基础教学课程的时候,都是根据计算机专业的情况进行选取的,但是在具体的实践活动中无法有效地实践验证这些内容,这也导致了无法及时检验教学的实践效果,对学生综合素质水平的培养有很大的阻碍^[2]。

1.4 计算机教学内容与其他专业教学内容缺乏有机融合

在高校中,很多专业都需要用到计算机,但是不同专业对于计算机基础知识的需求是不一致的,而且随着科学技术手段的不断提高,对于计算机基础水平的要求也越来越高,倘若仍然沿用过去的教学模式来进行统一授课,就不能够更好地满足不同专业对于计算机理论的需要,无法实现有效地融合专业教学与计算机教学,会在一定程度上阻碍学生综合能力水平的培养。基于这种情况,怎样密切结合专业教学和计算机教学是尤为重视,而且也是现阶段高校需要重点关注的课题。为了能够进一步改善现阶段的计算机教育状况,就需要不断优化创新计算机基础教学的课程体系,强化不同专业之间教学内容的联系,要着重采取措施来帮助学生培养计算机思维能力,为计算机教学顺利开展奠定坚实的基础^[3]。

1.5 学生缺少明确的学习目标

一方面,很多学生没有建立明确化的学习目标,在学习计算机基础知识的过程中没有自律的意识。在我国教育事业不断发展进步的过程汇总,教育体系结构也在不断变化,曾经的大学本科教育在我国的二十世纪五六十年代时属于精英教育,能够考上大学的可谓寥寥无几;但是就目前的情况来看,大学教育已经逐渐普及,高校也在不断扩大招生,这也在一定程度上增加了大学生的就业压力。很多学生没有建立起自己的学习目标,相应的学习热情也不够高涨,而且大学学习又更多地趋向于自主化学习,很多学生由于没有强有力的督促而导致放任自我,在学习过程中缺乏主动性。另一方面,我国现阶段的计算机基础教学考核评价系统比较单一,参考依据主要是考试的及格率。所以,不管是学生还是老师,都将过多的注意力放在了怎样才能取得更高的分数,而没有提高对于利用计算机知识解决实际问题的重视,这一情况导致了学生没有较强的计算机应用能力,在很大程度上阻碍了学生综合素养水平的提升。最后,很多教师也没有明确计算机教学的目标,这也在很大程度上导致了课堂授课重理论而轻实践,即便有的学生成绩比较好,但是在计算机实践操作方面,可能连最基础的安装以及维护计算机系统也很吃力。

1.6 学生的计算机水平存在差异性

在我国经济社会的发展过程中,东西部地区存在着发展不平衡的问题,这也导致了教育资源存在不均衡分配的情况,东部地区学生的计算机水平往往是要高于西部地区学生的,所以,在高校同一个班级,由于对于计算机水平的掌握理解能力不一致,不同学生之间也存在比较大的差异。同时,由于不同学生接触计算

机的时间长短不一致,相应掌握计算机知识的程度也不一样,有的学生家庭条件比较好,学生接触计算机的时间比较早,相应的计算机基础也比较牢固。但也有有的学生接触计算机时间比较晚,只有在学校才有接触计算机的机会,但是很多学校相应的计算机设备比较少,没有充足的计算机实践课程,所以导致这一部分学生在计算机基础方面是比较差的。针对于不同学生之间对计算机基础掌握差异比较大的情况,教师如果按照统一的内容进行授课,就会导致一部分计算机基础比较牢固的学生认为授课内容不够深入,进度比较慢,很难起到激发学生兴趣的作用,同样也会导致一部分学生认为教学进度比较快,教学内容比较深奥,学生不能够及时消化吸收老师的授课内容,这就容易导致学生产生自暴自弃的想法,久而久之就会出现厌学的情绪,这在很大程度上降低了计算机教学授课的实际效果,不利于对学生的培养^[4]。

2 高校计算机基础教学的具体策略

2.1 科学合理的安排计算机课程内容

现阶段,我国各高校计算机教学的课程内容应该根据其学生的实际情况进行科学合理的安排,对于不同专业的学生应该根据专业的需要安排计算机的课程,以最大程度上激发学生的学习兴趣。学校可以根据计算机课程的难以程度将其划分为不同的等级,大概可以将其划分为三个层次,分别是通识教学层、专业教学层和综合能力层。三个层次通俗易懂的讲就是将计算机课程的难度逐渐增加,首先最简单易懂的是通识教学层,同时教学层面面向的学生范围是最广的,可以接受所有专业的学生,其主要目的是培养学生的计算机思维,并且教授给学生最简单基础的计算机知识,主要包括计算机科学基础、一些办公软件和网络信息安全等方面的内容,这些内容适合低年级的学生学习,是大一学生学习计算机的基础内容。大二年级的计算机学习可以逐渐加入一些程序设计的内容,但也主要是以简单的程序设计为主。其次是学习难度相对较大的专业教学层,专业教学层的学习不一定要面向全体学生,学生可以结合自身专业学习的需要来选修计算机课程,主要涵盖的课程内容包括计算机数据、信息的处理理论和不同专业学生对于计算机学习的要求,比如设计类的学生可以主要学习图像的处理和动画设计以及视频网页的剪辑等,建筑类的学生可以主要学习三维建模。其后续课程的学习主要在大学三年级,所学习的计算机知识逐渐的深入且广泛,并且也要及时的更新计算机的新技术,保证学习的专业化。最后,学习难度最大的是在综合能力层面,进入到此层面的学习时学生完全可以根据自己的兴趣爱好和专业的需要选择学习的内容,比如可以学习网站的制作和一些编程项目等。学生只有将基础性的计算知识完全熟悉的掌握,才能够进行综合性的学习,学生在大学期间可以根据自己的兴趣爱好和自身的专业需要选择相应的计算机课程,老师也会在教学的过程中不断更新学习内容、不断创新学习方式,与此同时,也可以开展具体的项目或者组织相关的计算机应用知识的竞赛等,通过多种形式的学习来不断提升学生的实践能力和实操水平^[5]。

2.2 提高计算机教师的教学水平和质量

对于高校计算机的教学而言,应该提高学生的主体地位,老师在教学的过程中应该不断引导学生、激发学生的学习兴趣。现在多媒体教学已经成为了普遍的教学方式,老师可以尽可能的使用多媒体教学,多媒体教学更加的具体直观,有助于学生对于知识点的理解。另外,由于计算机学科的特殊性,老师应该加强与学生之间的线上互动和学习,利用微课进行线上教学,这样有助于学生在学习的同时进行实际的操作,利用虚拟仿真实验平台来完成实践教学,如虚拟计算机组装、虚拟机测试等。与此同时,线上的学习资源更多且学习的知识更新速度快,有利于学生及时掌握最新的知识点,老师可以利用互联网来分享一些优秀的教学案例,不仅可以提升教学效率还可以极大程度上激发学生学习的积极性。老师要作为教学活动的引导者,应该引导学生树立积极主动的学习意识和有效的学习方法,当学生走进误区时,应该及时进行有效的引导,并且要提高学生的动手实践能力,计算机学科更要注重学生的实操能力,进而不断提升自身水平^[6]。

2.3 提高计算机理论教学与实践教学之间的联系

对于计算机学科而言,其教学理论知识和实际操作能力都是非常重要的,两者之间是相辅相成的关系,实践教学有助于提升学生对于理论教学知识的理解,进而提升学生的综合能力水平。由此可见,各高校应该提高学生对于计算机实践方面的教学,应该在理论学习的基础上增强实践的能力,并且应该注重软硬件设备的更新,为学生的计算机学习提供一个良好的实践环境。各高校的计算机老师在设计课程内容的时候也应该加强学生实践内容的设计,在理论学习的同时,做好学生实践作业的合理安排,确保学生在理解理论知识的同时,更能掌握操作的技巧,用自身的实践去验证学习成果,提高实际动手操作的能力,进而不断提升其专业水平和职业竞争力^[7]。

2.4 建立健全考核评价机制

现阶段,部分高校的计算机考试主要是以计算机应用能力考核为主,以上机考试的方式作为重要的考核标准,这与其他学科的考核方式之间存在的差异较大。其他学科主要是通过笔试的形式来验证学生的学习成果,但是由于计算机学科的特殊性,笔试的形式并不适用于计算机的考核。但是仅仅通过线上上机考试作为唯一的考核依据也是不够合理的,需要在上机考试之余建立其他的考核机制,比如可以加强日常阶段性的考核和评分,将平时的考核成绩也算到最终的期末成绩里面,将平时考核成绩

和期末考核成绩作为考核的依据。通过日常的考核方式可以有助于激发学生的积极性,并且也可以反映出最真实的学习情况。

3 结束语

综上所述,我们可以看出计算机的学习对于高校的学生而言是非常重要的,也是现在必须要掌握的一项技能,计算机基础教学是各高校中都涉及到的一门公共学科,与此同时现在很多专业的学习中都会涵盖部分计算机知识,因此,不断优化和改进计算机的教学内容是非常重要的,只有不断提升教学质量和教学水平才能为学生的计算机学习奠定更好的基础。但是随着我国科学技术水平的不断提升,其计算机教学方面也出现了很多的问题,这需要各个高校及时的发现问题,并且结合实际需要给出相应的解决方案^[8]。在此基础上,本片文章也根据已有的问题给出了相应的指导性意见,比如要根据需要科学合理的安排计算机的课程内容、提高计算机老师的专业技术水平、加强计算机理论教学与实际操作之间的联系等,只有多方共同努力,才能为学生提供一个良好的学习环境,也有助于促进我国高校计算机教育的不断发展。

参考文献:

- [1] 王稳波. 高职计算机基础教学现状分析与改革策略: 评《大学计算机应用基础》[J]. 中国高校科技, 2019, 373 (9): 112.
 - [2] 王新政, 邱斌, 夏媛媛. 新工科背景下高校计算机基础教育的改革与探索[J]. 教育教学论坛, 2020, 483 (37): 185-186.
 - [3] 刘羿, 虎晓红, 孙昌霞. 高度信息化形势下高校计算机基础课程教学探析[J]. 教育教学论坛, 2019, 441 (47): 206-207.
 - [4] 陈艳, 李新玉, 彭元珍. 湖北省双一流高校《计算机基础》通识课程教学改革研究[J]. 软件导刊·教育技术, 2019, 18 (5): 69-71.
 - [5] 印志勇. 利用大数据技术与MOOC改变计算机应用基础教学现状的研究[J]. 现代信息科技, 2019, 3 (22): 133-134.
 - [6] 陈国良, 董荣胜. 计算思维与大学计算机基础教育[J]. 中国大学教学, 2011(01).
 - [7] 陈刚. 深化大学计算机基础课程教学改革[J]. 科技创新导报, 2010(34).
 - [8] 邹北骥, 李建锋. 大学计算机基础课教学现状及对策分析[J]. 计算机教育, 2010年24期.
- 作者简介:** 周磊 (1986.1—), 性别: 男, 民族: 满族, 籍贯: 辽宁鞍山, 学历: 本科, 职称: 讲师, 研究方向: 计算机科学与技术。