

Research and Practice on Precision Teaching of Computer Basic Course in Higher Vocational Colleges under Big Data Environment

Peng Sun

Sanya Aviation and Tourism College, Sanya, Hainan, 572000, China

Abstract

Nowadays, China is in the era of big data with rapid economic development and continuous advancement of science and technology. In all stages of the teaching process, computer courses are very important. In particular, higher vocational colleges provide a large number of skilled talents to the society every year. The paper aims at the precise teaching research and practice of computer basic courses in higher vocational colleges under the big data environment for reference.

Keywords

big data environment; higher vocational computer; teaching research and practice

大数据环境下高职计算机基础课程精准教学研究与实践

孙鹏

三亚航空旅游职业学院, 中国·海南 三亚 572000

摘要

如今, 中国正处于经济高速发展、科学技术不断进步的大数据时代。在各个阶段的教学过程当中, 计算机课程都是非常重要的。特别是高职院校, 每年都为社会输送大量的技能型人才。论文针对大数据环境下高职计算机基础课程的精准教学研究与实践, 以供参考。

关键词

大数据环境; 高职计算机; 教学研究与实践

1 引言

在中国现代社会当中, 教育改革正在不断地深化, 再加上当前已经处于大数据环境之中, 这样能更有效地实现精准教学。在高职计算机当中主要是结合机房及在线评测进行综合教学, 才能有效促进学生的知识技能, 深化提升课堂教学质量。在论文中主要会对计算机的现状问题及其精准教学可行性进行分析, 并阐述精准教学模式的设计与实践, 希望能

【基金项目】全国工业和信息化职业教育教学指导委员会2020-2021年度科研课题“人工智能赋能高职计算机基础教学改革探索”(项目编号: GXHZW20201731); 2020年全国高等院校计算机基础教育研究会一般专题类项目“人工智能赋能高职计算机基础教学改革探索”(项目编号: 2020-AFCEC-286)

为相关的教育工作者提供有效参考。

2 现如今高职计算机基础课程当中存在的问题

2.1 学生基础良莠不齐

在高职的计算机教学当中, 有很多学生的水平是参差不齐的, 由于受到不同地区环境以及经济的影响, 使各地的学生对计算机的应用能力及其信息收集处理与总结能力有一定的差异^[1]。同时, 各个阶段的计算机技术教学也会产生一定的影响。在某些地区开设信息技术课程, 只是为了应付相关的信息技术考试和教育局的审查。而有的地区则因为各种原因并没有开设相关课程, 同时还有一些家长比较重视文化课程, 并不提倡学生学习计算机技术, 进而忽视了学生能力培养, 这就使学生在进入高职之后, 其相关的信息技术基础良莠不齐, 也为精准教学带来了一定的难度与挑战^[2]。

2.2 学校系统以及教学资源有待完善

在高职学校当中,有一部分的教学系统以及教学资源还有待完善,再加上现今如今的信息技术处于大数据环境当中,其发展的速度非常快^[3]。其中,在高职教材当中,从学习到应用也需要给学生一个过程。如果教师在教学过程当中其系统与资源不齐全也不完善,就会使教学的实施过程产生一定阻碍。在教学过程当中,教学系统是技术基础,而教学资源则是学习服务基础。如果相关系统有待完善,也会使数据采集记录等方面都有一定障碍^[4]。同时,这也会使教师在利用案例教学时没有与实践相结合,大多数是根据自身知识点以及陈旧的经验来编制案例,使知识与实践应用脱节。

2.3 教学课时紧张

由于高职学生最重要的就是培养相关的专业技能,有部分高职学校在设置课程时,常常会忽略计算机基础课程。而由于计算机技术应用到生活的各个方面,其计算机应用能力非常的重要,但是其基础课程只有一周2~4节。这样只会使学生接触计算机的机会减少,且其信息技术认识也不够完善,进而导致高职教学中的计算机教学质量不高^[5]。

3 在高职计算机基础课程中精准教学的可行性分析

3.1 教学主体可行性

在教学过程当中,学生和教师是两大主体。在传统教学当中,教师通过访问、观察来对学生的兴趣与相关学习需求进行了解,进而制定精准教学方案以及目标内容来进行教学。由此便能通过各种针对性的题库与教学模式,来对学生进行有效的评价与测试。同时,学生也能在这一过程当中了解到自身优缺点,不断地优化学习方案,精准学习适合自己的学习方法。由此可见,在高职计算机课程当中精准教学是非常可行的。

3.2 教学过程可行性分析

在应用精准教学模式的过程中,其教学目标以及教学内容和教学手段都会具有科学性和针对性。其一,教师会根据以往的学习成绩、学习情况来分析学生的学习能力与特点,设计精准的教学目标与内容。其二,对当下的学习情况数据进行采集分析,再设置出符合当下学生学习能力与特点的目标与内容^[6]。在这一过程当中根据学生在不同阶段的学习能力与特点去针对性的分解该阶段最适应学生的学习目标与内

容,进而使精准教学更加有效。

4 大数据环境中高职计算机基础课程精准教学实践

笔者根据自己所在学校的教学特点及其目标,结合有的教学资源与学生的学习特点,进行了计算机基础课程的精准教学实践。

4.1 设计教学目标

要设计一定的教学目标,根据市场调研确定计算机技术在各个职业当中所具备的要求以及重要性,进而确定了在高职计算机当中的教学目标,并将其层层分解,落实到各个教学过程当中。例如,在空乘专业进行 word 排版教学时,根据工作岗位需要大量 word 表格,还应侧重落实 word 表格知识点的精准教学,以便学生能连续系统的学习该知识点,更有效地应用计算机技术。

4.2 优化在线评测系统

目前,学生的在线评测系统无法发挥学生的主体性,因此笔者针对性的选出实践操作过程当中案例及其相应项目,进而形成综合题库。并且根据实际过程中的变更情况进行题库更新,以此来保证信息技术基础课程的相应知识点,符合时代发展的要求。

4.3 优化教学模式

在课前学生使用智慧树或智慧职教平台进行知识点预习,上课期间教师针对知识点的重难点讲解并进行演示,在学生实际操作后分析他们的练习与测评结果,针对评测出的学生知识点短板进行对点教学,并将学生的平时练习以及测评情况结合相关软件进行记录,而教师则可以通过这些数据来对学生的学习状态以及特点进行分析,不断地改进自身教学目标以及教学方案,设置出符合大多数同学的教学方案。

4.4 评价与预测方式

任何课程最重要的部分就是教学评价预测,要让学生明白自己的优缺点,也能使教师得到及时的反馈。首先,对学生的具体学习情况和评测情况进行统计分析,再针对不同知识点板块的学习情况及学生的掌握情况进行统计分析。其次,根据一定趋势做出预测:在下一节课当中,哪些知识点哪个板块需要深入的讲解,并且加强学生的练习程度;而在哪一个知识点当中又需要减少练习,以便节约时间,进而整体优化教学,提升教学质量。最后,还要让学生通过喜鹊儿软件

对这一教学方式进行评价,以便教师能得到及时的反馈,进而不断优化改善教学方案。

4.5 实践效果

由于计算机基础课程只有一个学期,因此在实践过程当中,笔者主要选取了自己的授课班级中学情相近的空乘1904班和空保1903班进行教学实践。在空保1903班中是按照原定的教学模式进行教学,在空乘1904班中主要是按照精准教学模式进行教学。在进行了一个学期之后,对两个班的期末成绩分布人数进行对比分析。

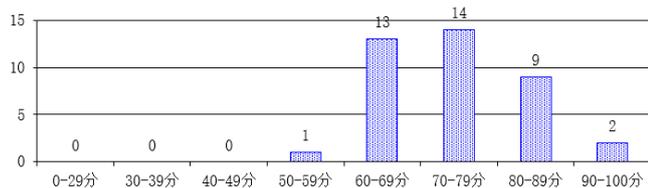


图1 空乘1904班《大学计算机基础》成绩分布人数

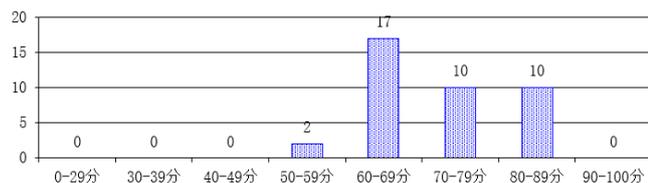


图2 空保1903班《大学计算机基础》成绩分布人数

空乘1904班人数41人,空保1903班人数39人。两个班级在学期初的摸底成绩平均分分别50和52,在通过一个学期的学习后,空乘1904班期末考试的平均分为74分,空保1903班期末考试的平均分为71分,从图1和图2中可以发现,空乘1904班79~79分和90分以上明显高于空保1903班,其进步是尤为显著的。这就得出,精准教学模式能有效地提

升学生的知识点消化以及教学质量提升。

5 结语

虽然在实践当中有效地证明了在大数据环境下,实行高职计算机基础课程精准教学是非常可行并且能取得显著效果的。但是,在实际的开展与推广过程当中,仍然会存在许多问题。其中,学生的学习习惯以及传统教学模式都需要不断地改进优化,同时学校还要投入更多的资金到教学环境当中,以此来更有效的实现精准教学模式。而笔者也相信,通过引导学生养成良好学习习惯,开展各项交流活动,改善教学模式以及软硬件的环境。在高职计算机的基础课程教学当中,能更有效地将精准教学的作用发挥出来。

参考文献

- [1] 基于大数据和数据挖掘技术的精准教学模式研究[J]. 张真,吴芬芬. 信息技术与信息化. 2018(10):47-48.
- [2] 李硕明,张星,彭伟娟.“精准对接,精准育人”——面向职业发展的岗位技能课程教学研究[J]. 深圳职业技术学院学报. 2018(05):237+224.
- [3] 谌顺周. 大数据分析在精准教学中的应用[J]. 电子技术与软件工程. 2018(15):164-165.
- [4] 王亚飞,李琳,李艳. 大数据精准教学技术框架研究[J]. 现代教育技术. 2018(07):76-77.
- [5] 张素珍,王月春,田卫辉,等. 基于在线考试系统精准教学模式设计与实现[J]. 电脑知识与技术. 2018(18):139-140.
- [6] 付达杰,唐琳. 基于大数据的精准教学模式探究[J]. 现代教育技术. 2017(07):126-127.