

关于提高高职计算机基础教学效果的讨论

欧阳琳

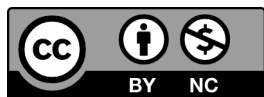
宁夏职业技术学院，银川

摘要 | 计算机基础教育担负着培养和提高高职学生计算机应用能力的重任，是关系到学生培养质量的一项重要工作。在多年的计算机基础教学实践中，广大的计算机基础教师创造出了许多宝贵的经验，也暴露出了在教学过程中存在的一些问题。论文在分析计算机基础教学现状的前提下，从课程体系建设、教学模式和教学方法改革、计算机应用思维培养、适用教材选择等方面，对如何提高高职计算机基础教学效果提出了相应的合理性建议和可行性方案。

关键词 | 计算机基础；课程体系；教学模式

Copyright © 2023 by author (s) and SciScan Publishing Limited

This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



随着计算机科学和网络通信技术的迅速发展，计算机应用在各领域和行业快速普及，计算机应用能力已经成为目前高职学生必须具备的综合能力之一。高职院校计算机基础课程因此就成了培养和提高学生计算机应用能力，使之与专业能力密切结合，以此来提高学生综合素质的重要平台。这一新的使命要求我们在计算机基础教学中改变过去对计算机基础课程的陈旧观念，树立新的教

作者简介：欧阳琳，宁夏职业技术学院助教。

文章引用：欧阳琳. 关于提高高职计算机基础教学效果的讨论 [J]. 现代计算机技术与应用, 2023, 5 (2) : 32-38.

<https://doi.org/10.35534/mcta.0502005c>

学目标, 寻求高效的教学模式和教学方法, 使高职计算机教育既是义务教育阶段计算机教学的有效补充和延续, 又是学生计算机应用能力与专业技能有机结合的载体, 从而实现学生职业素养和综合能力的全面提高。

1 计算机基础教育的现状

近年来, 随着计算机技术的广泛应用和社会各行业对学生计算机应用能力要求的提高, 教育部门加大了对计算机教育环境的投入力度, 高职院校计算机基础教育、教学所需的软件与硬件环境已基本建立。然而, 教学环境的改善和师资队伍水平的提高并未从很大程度上改变计算机教学质量。目前, 计算机基础课程依然游离于专业课和公共课之间, 无法把计算机应用能力与专业能力有机衔接起来, 以运用先进计算机技术手段解决专业领域的问题, 从而满足行业对学生计算机应用能力的需求。随着计算机教育在各教育阶段的普及, 学生在入校时已具备不同程度的计算机应用能力, 单一的计算机基础课程不仅在教学内容上与义务教育阶段有部分重叠, 也无法满足高职学生对计算机应用能力培养的多样化需求。因此, 要改变过去对计算机基础课程落后的观念和认识, 密切结合专业特色, 提高计算机基础课程在整个课程体系中的地位, 探讨新的教学模式和教学方法, 从而充分发挥高职阶段计算机基础教育的作用, 使学生计算机应用能力得以有效提高。

2 提高教学效果的策略

2.1 构建合理的课程体系

计算机基础是学生进入高职院校后学习的第一门计算机课程, 该课程将为学生在以后的学习和工作中应用计算机打下良好的基础。该课程主要以计算机基础知识、操作系统和办公自动化软件的使用、网络的初步知识和应用、多媒体和数据库初步知识的应用为主要教学内容, 课程体现了面向应用的思想。然而, 随着计算机知识与技术的迅猛发展, 计算机应用技术在社会各个行业与领域已经相对普及, 并与专业技术紧密地结合在一起, 单一的计算机应用基础课

程已经无法满足行业对计算机应用能力的要求。高职院校学生作为各行业与领域第一线的基础技能型人才, 单一的课程设置也无法体现学生在计算机应用能力方面的专业特点。此外, “深度优先”和“广度优先”也是计算机基础教学过程中争论的一个焦点。“深度优先”论者认为, 学生对计算机技术要学深学透, 更加专业的知识和技能将更有利于学生将计算机技术应用于实际工作中; “广度优先”论者认为在有限的课时下, 应当使学生尽可能多地了解计算机应用知识, 拓宽计算机应用领域。

导致以上现状和矛盾的主要原因是: 对计算机基础教学在整个高职学生教学中的作用和地位依然停留在一种较为落后的认识上。计算机基础课程不再是一门独立于学生专业的公共课程, 而应该是和学生专业技能紧密结合的专业课程之一; 计算机基础课程也不能仅仅局限于一门以计算机基础知识和基本应用技能为主要内容的课程, 而应该依据学生的专业特点, 设置科学的课程体系。因此, 构建科学、合理的计算机基础课程体系是目前计算机基础教学亟须解决的一个问题。

计算机基础课程体系应该包含以下三个方面的内容: (1) 以计算机公共基础课程为基础。计算机公共基础课程是目前所有高职院校均开设的一门计算机基础课程, 该课程以计算机基本理论知识和应用为主要教学内容, 培养和提高学生计算机基础应用的能力。(2) 以与学生专业结合的计算机课程为拓展。该课程以与学生专业密切相关的计算机工作原理与相关专业软件为主要内容。以旅游管理专业景区规划方向为例, 学生在今后的工作中将涉及对景区的规划和设计, 学生必须初步具有利用计算机进行平面图形设计和图像处理的能力, 了解三维立体效果图设计和制作的相关知识。因此, 开设一门以图形、图像设计为主要内容的课程就非常具有必要性。此类课程宜采用“深度优先”原则, 使学生对该专业所需计算机应用技术具有较强的能力。(3) 以选修课作为必要补充。为拓宽学生在计算机应用领域的知识面, 在计算机基础课程体系中应设置以选修形式存在的计算机课程, 如计算机网络、数据库、计算机硬件技术、多媒体技术等课程。学生根据自己的兴趣爱好和专业关联程度进行选择, 一方面满足了学生对计算机教学内容多样性选择的需求, 在一定程度上有利于调动学生的

学习积极性;另一方面也扩展了知识的覆盖面,解决了计算机基础教学中知识“广度”的问题。

2.2 加快教学模式和教学方法改革

计算机基础教学在传授学生计算机基础知识的同时,更应该注重学生计算机应用能力,以及自主学习和创新能力的培养。教学模式既是教学理论与教学实践之间的中介,也是教学活动和教学过程的载体,对教学效果的提高以及教学目标的实现具有深远的影响。在传统的“讲—听—读—记—练”教学模式中,教师注重知识与技能的传授,学生所做的只是对知识的被动接受和技能的简单重复。这种教学模式突出了教师在教学过程中的主导地位,而忽略了学生的主观能动性,不利于学生计算机应用能力的提高和自主创新精神的培养。在各种教学模式演变过程中,依据皮亚杰和布鲁纳的“构建主义”理论所形成的探究式教学模式,以“问题—假设—推理—验证—总结提高”作为教学的基本程序,注重学生的独立活动和学习体验,有利于独立解决问题的能力 and 自主创新精神的培养。可见,探究式教学模式应用与计算机基础教学是较为适用的。但是,探究式教学模式在突出体现学生主观能动性的同时,必然潜在地增加了教学时间,而非计算机专业的学生的计算机基础课程是非常有限的。因此,在计算机基础教学中,应根据不同的教学内容,采取以探究式教学模式为主,传统讲授式、范例式、自学—辅导式等多种教学模式并存的教学模式。

在教学方法上,随着计算机技术的飞速发展,多媒体教学已经成为目前高等院校最主要的教学手段。多媒体(Multimedia)是指传递信息的多种媒介,它突破了传统的板书和实物教学媒介,结合文本、图像、动画、视频和音频等多种手段,以更加直观、生动的方式把课程内容呈现在学生面前。然而,由于深受传统教学模式的影响,多数教师在使用多媒体教学时都是把事先准备好的多媒体课件作为信息载体,以既定的思路进行讲解,无法根据课堂的实际情况做出灵活变化。由于计算机基础课程教学普遍在机房进行,各高校在进行计算机实验室建设时都积极引入了各种网络教学平台,这使得采用更加新颖的网络教学平台成为可能。网络教学平台与传统多媒体相比较,更加注重双向教学,提

供了广播、监看、提问、分组、讨论等多项教学功能。因此,教师可以根据不同的教学内容,结合网络教学平台更加丰富的功能,采用灵活多变的教學手段,充分发挥学生学习主体的作用,从而实现学生计算机应用能力的提高和自主创新能力的培养。

2.3 注重计算机应用思维的培养

高职计算机基础教学的目的是使学生在原有计算机应用知识的基础上,进一步提高计算机应用水平,使计算机技术成为解决专业领域问题的有效手段和方法,这与高职院校“以就业为导向”的培养目标是一致的。因此,需要在计算机基础教育过程中注重培养学生在实际问题中的计算机应用思维,即以计算机技术为手段,以计算机为工具解决实际问题。应用计算机解决问题一般分为两个环节,第一是以计算思维去构建实际问题的计算模型,把抽象的问题模块化、概念化;第二是对约束问题求解,即根据计算模型对问题细分的模块或步骤逐步解决问题。因此在计算机基础教学中,学生首先需要掌握计算机及其相关技术的基本知识,了解计算机分析、处理问题的基本方法和过程,在解决实际问题的过程中能正确地选择计算机工具和方法;其次,要注重学生计算机应用能力的培养和提高,为学生提供解决具体问题的方法和技巧;再次,培养学生利用计算机网络获取相关信息的习惯,并能够对信息进行有效的分析、甄别和应用。

2.4 正确选择合适的教材

从计算机普及教育开展至今的30多年的时间里,我国计算机基础教育在教材建设方面取得了突出的成绩,适合高职计算机基础教育的教材就数以千计。从如此众多的教材中选择适合某一专业学生学习的计算机基础教材,是计算机教学顺利开展的前提,也是取得教学成功的必要保证。在教材选择方面,应遵循以下原则:(1)教材要具有针对非计算机专业学生的特点和要求。在我国职业教育体系中,95%以上的学生为非计算机专业学生。与计算机专业的学生相比,非计算机专业学生在计算机知识的学习内容、学习方法和学习目标

上有很大的不同,因此,在教材选择过程中要充分考虑这类学生的学习要求。

(2)教材要与专业紧密结合。在我国高职教育体系中,各种专业设置种类繁多。不同专业对计算机基础知识的需求也有很大的差异,因此,在教材选择过程中要充分考虑这一点,保证学生学以致用;与此同时,教材内容与专业紧密结合,也能在学习过程中最大限度地调动学生的学习积极性。

(3)教材选择要充分考虑学生计算机基础的差异性。我国从21世纪初就已经开始了计算机普及教育,根据教育部相关规定,2001年前所有高中要开设信息技术相关课程,2005年之前所有初中要开设信息相关课程,2010年之前所有小学要开设信息相关课程。然而,在我国不同地区,不同层次的计算机相关课程的开设情况和教学效果却参差不齐,这也直接导致了高职院校入学学生具有不同的计算机知识基础。因此,选择一本能够适合大多数学生学习要求的教材就显得尤为重要。

(4)教材内容要跟上计算机发展的步伐。在计算机领域,其软件与硬件的发展速度都是极其迅猛的。最近几年,智能手机、平板电脑等新兴平台的出现和移动互联技术的高速发展大有颠覆传统计算机应用技术之势。如果教材的内容相对陈旧,将落后于各行业对计算机技术应用的需求。

参考文献

- [1] 中国高等院校计算机基础教育改革课题组. 中国高等院校计算机基础教育课程体系2008 [M]. 北京: 清华大学出版社, 2008.
- [2] 张庆元, 黄铮. 关于大学计算机基础课教学方法的探讨 [J]. 中国科技信息, 2009 (16): 263-264.

Discussion on Improving the Effect of Computer Basic Teaching in Higher Vocational Colleges

Ouyang Lin

Ningxia Vocational and Technical College, Yinchuan

Abstract: The basic computer education bears the heavy responsibility of training and improving the computer application ability of higher vocational students, which is an important work related to the quality of student training. In many years of basic computer teaching practice, the vast number of basic computer teachers have created a lot of valuable experience, but also exposed some problems in the teaching process. On the premise of analyzing the current situation of basic computer teaching, this paper puts forward some reasonable suggestions and feasible plans on how to improve the basic computer teaching effect in higher vocational colleges from the aspects of curriculum system construction, teaching mode and teaching method reform, computer application thinking training, suitable textbook selection and so on.

Key words: Computer foundation; Curriculum system; Teaching mode