

Teaching Exploration of Computer Public Course of Non-Computer Majors in Colleges and Universities under the Background of New Era

Guangzhong Li, Honghua Jiang, Qian Sun

College of Information Science and Engineering, Shandong Agricultural University, Taian Shandong
Email: gzhli@sdau.edu.cn

Received: Jul. 24th, 2019; accepted: Aug. 8th, 2019; published: Aug. 15th, 2019

Abstract

Computer application is the trend of contemporary society and an important tool for technological innovation in all walks of life. Therefore, the contemporary society pays more and more attention to the computer operation ability of candidates, and the golden time for college students to systematically learn computer technology is undoubtedly the learning period. However, there are many problems and uncertainties in the teaching of computer public courses for non-computer majors, which make it impossible for computer teaching to be carried out efficiently. This paper, by analyzing the current situation of computer public courses for non-computer majors in Colleges and Universities under the general environment, probes into the problems found in teaching, practice, teaching materials and assessment, and gives some suggestions for improvement. It can promote the improvement of the teaching quality of computer public courses for non-computer majors in colleges and universities.

Keywords

Non-Computer Major, Public Course, Teaching Exploration

新时代背景下高校非计算机专业计算机公共课的教学探索

李光忠, 姜红花, 孙倩

山东农业大学信息科学与工程学院, 山东 泰安
Email: gzhli@sdau.edu.cn

摘要

计算机大面积应用是当代社会的发展趋势，计算机是各行各业技术革新的重要工具。因此，当代社会越来越重视应聘人员的计算机操作能力，而系统学习计算机操作的黄金时间无疑是高校学习期间。但非计算机专业计算机公共课的教学存在着大大小小的问题和不确定性，使得计算机教学无法高效进行，本文通过分析大环境下高校非计算机专业计算机公共课教学现状，针对教学、实践、教材、考核等几个方面中发现的问题，进行了探讨并给出了改进建议，希望能促进高校非计算机专业计算机公共课教学质量的提高。

关键词

非计算机专业，公共课，教学探索

Copyright © 2019 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 现状分析

随着计算机技术日新月异的发展，人工智能、物联网、大数据等新鲜却又方便的电子技术进入到了人们的生活，市场对能够熟练应用计算机的人才需求量供不应求。如何让高校学生真正对计算机操作有一个较深刻的理解，熟练应用到工作中以提高工作效率，需要高校学生掌握好计算机基本技能[1]。但现在高校非计算机专业计算机公共课的教学方法普遍老旧，没有激发学生对课程的兴趣，不能使学生意识到学习内容的重要性和应用性；也没有充分体现计算机学科的“独特性”，即通过网络平台等教学模式实现多样化，使学生切实感受到计算机技术的便利性。其次，由于学生个体之间计算机水平的参差不齐，也给计算机课程教学带来了问题。计算机专业尚可以某一标准作为成绩合格的硬性指标，非计算机专业的公共课却难以确定统一的衡量指标。再则，高校非计算机专业计算机公共课普遍没有给学生足够的创造空间，使学生对课程定位只是应试。

2. 课堂改革与实践弊端

2.1. 模式化的课堂教学

高校非计算机专业计算机公共课教学模式普遍为课堂教学与上机实验相结合，课堂展示时老师按照专题讲授知识点并进行多媒体展示，上机实验的内容则是实践操作本周的理论教学内容。这种教学模式存在的弊端在于课堂上学生不能及时进行知识掌握程度的反馈，等到上机实验课的时候又可能因为间隔时间太长而记忆模糊忘记如何操作，使课堂效率大大降低。再者，计算机公共课内容统一，学生本身对计算机的掌握程度和对计算机的兴趣更是参差不齐，导致学生水平两极分化，后续课程培养方案更加困难。非计算机专业计算机公共课采用传统的教学模式，不像专业课一样有统一、严格的教学目标，也没有突出自身学科的学科特点[2]。

2.2. 重理论轻能力的教学实践

由于高校存在根深蒂固的传统教学观念,其习惯于理论教学和知识教授这种看得见、见效快的教育方式,轻视能力的培养和实践操作这种需要很长时间才能见效果的教育方式,这是高校非计算机专业计算机公共课的弊端之一,导致学生没有足够的时间上机操作或者上机操作效率过低。其次,教学资金的紧张会带来诸如使学生上机课时较少,教学用到的机器设备陈旧,教学软件更新不及时和机房建设和维护运营进程停滞不前等问题。因此,教学资金的合理分配问题也亟待解决[3]。最后,随着近几年高校扩招,高校学生越来越多,一个老师带的教学班越来越多,庞大的课时量也使老师难以将足够的经历投入到课程的钻研设计中去,形成了教学质量的恶性循环。教学实践的弊端是教学弊端中最重要的一环,我们应格外重视这个问题。

2.3. 落后于时代的教材建设

高校非计算机专业计算机公共课的计算机教学以学生掌握计算机基础知识、基本操作技能和基本应用为目的。但在实际教学中教授的内容相对落后,赶不上社会流行趋势,难以使学生体会到课程的实用性和重要性。教授内容的落后很容易导致教学与实践相脱节,教师教学备课没有动力和方向,课堂效率降低。大多数高校计算机公共课程实践课内容是要求学生上理论课上老师操作案例的模仿,按部就班按照老师提供的操作步骤或任务进行练习,使学生不能或不愿充分探寻更多便利的功能[4]。而且过于老旧的教材难以得到学生的喜爱,过于死板的任务难以激发学生的创新能力。这些原因都使学生缺乏兴趣,大大降低了对计算机操作的热忱。

2.4. 教学考核形式单一

高校非计算机专业计算机公共课的考核一般采用客观题和应用操作题共两种题型,两种题型难以全面反映学生的实际操作能力;且最终成绩的评定由期末考试一次决定有失公正。以上考核形式优于传统的以笔试为主的考核,但是形式仍然单一,无法全面反映学生的能力,无法准确评价学生在计算机公共课中的成绩,没有激发学生的创造力、主动性、积极性,影响实践效果,使实践教学流于形式。不同的专业考试题目一致,难以体现各个专业的特色;且考试时段没有与能力测试如计算机等级考试相结合,难以实现学生学习的目标导向。其次,因为老师对课程的要求不高导致学生对课程的学习态度不积极,如此形成了恶性循环,也使考核目的形同虚设,效果也不理想。

3. 课程改革措施

3.1. 深化课堂教学

针对学生自身能力的不同,教师可以以专业为单位,对学生实施“分层教学”。分层之后教学内容可以分为两部分,一是实例教学,即以模拟生活、工作情境的例子来进行功能应用;二是任务驱动式教学,即给学生布置作业,要求其在规定时间内完成教师布置的任务并上交,教师根据作业完成度酌情记录平时成绩。其次,课堂教学内容还应紧密联系学生本专业内容,培养学生学科交叉的意识与能力,让学生知道什么时候、怎么样将计算机与专业联系起来提供思路与引导。另外,计算机公共课教学还应充分发挥计算机技术的便利,构建网络学习辅导平台,借助移动辅助设备上的APP软件来进行设置学习资源、问题讨论论坛、签到、提交作业等功能模块。配合教学课堂形式的多元化,教学方法应秉持着“自下而上、逐步求精”的思想,使学生更好地接受计算机知识。

3.2. 创新教学实践

教学实践主要分为两部分,一方面是教学内容的教学实践,另一方面是课外的教学实践。课内的教

学实践以基础操作为主,教师必须严格要求为方便严格管理,教师可以成立以4~6人为单位的学习小组,并要求组长每周向老师汇报成员作业上交情况;组长每周收集小组成员的课堂反馈、问题等,先进行小组讨论,再将不能解决的问题统一向老师汇报。课内教学实践老师应注意各个环节的量化,来提高学生的自觉性。课外教学实践是以兴趣小组、课题小组为单位,以计算机竞赛等为导向,鼓励学生齐心协力完成计算机作品[5]。由于计算机竞赛难度大,教师可以在辅导学生参加竞赛的同时,培养学生多方面的素质如自学能力、毅力、团结力、多方面思考问题的能力等。

3.3. 优化教学环境

为适应社会飞速发展的趋势,教师应从培养有素质有能力的应用型人才这一目标出发,及时更新教学内容,优化教育体系。以提升学生计算机素养和灵活应用计算机软件为主要导向,进行教学环境、教学内容的改变。首先,学校应该尽量提供更先进的硬件、软件设备供学生使用。计算机系统发展日新月异,学校如果一直使用老旧的系统,则难以让学生较快适应工作单位的计算机系统,体会计算机发展方向的智能化、便利化。其次,学校教师应该努力提高自身素质,经常组织外出考察学习,学习其他院校的先进教学理念;在校内开展研讨会,或邀请多所院校来开展经验交流会,开拓自己的思路;聆听外校名师的讲座,领略名师风采。

3.4. 调整教学考核办法

为有效促进学生学习效率,教师应设计合理的教学考核体系。首先,为实现因材施教,达到教育资源利用最大化,教师应该以专业为单位进行分层教育。分层教育的分班标准即入学摸底测试,内容以计算机基本操作、办公软件基本操作和实用软件基本操作为主,考察学生自身计算机素养。其次,为防止期末考试前学生临时抱佛脚,导致没有真正掌握计算机技术的现象出现,教师可以设置期中考试、阶段性测试等,并以一定比例将测试成绩计算到学科绩点中去。与此同时,可以鼓励学生平日根据上机内容编写上机报告,及时反映自己的学习情况;或者根据所学知识自主制作创新作品,以展示学生对知识的掌握程度。并根据情况酌情将分数计入到平时成绩中,表现优异者可额外加分。最后,教师可以将考核以不同形式呈现,比如前面提到的,以小组为单位统一设计制作大作品或者参加计算机二级通过者可以不参加考试等。

4. 结语

综上所述,高校非计算机专业计算机公共课在教学内容、方式、考核等方面仍有待改进,学生对计算机知识不熟悉,操作不熟练,整体能力较差。学生无法达到业务工作相应的要求,自然就降低了自身的竞争力。当今社会日益增长的人才需求和高校毕业生工作能力的降低是当今人才市场的主要矛盾,计算机技术的应用是员工的必备素质,计算机技术结合具体行业的应用也是每个行业的发展方向,高校非计算机专业学生的计算机水平亟待提高。非计算机专业学生计算机公共课的学习应尽量结合专业知识与专业发展方向,让学生有学科交叉的意识;课程设计应以学生自主学习为主,以教师引导学习为辅,两者结合起来既能激发学生学习兴趣又能监督学生完成必要练习的效果;课程还应以学生个性化发展为导向,努力奉行教育因材施教的宗旨。要想使教学效果更加理想,仍需在实践应用中不断完善和丰富,进行更多的实践,促进高校非计算机专业计算机公共课教学质量的提高。

参考文献

- [1] 朱炜. 大学计算机公共课教学改革探索[J]. 教育现代化, 2017, 4(49): 121-123.
- [2] 梁英, 何典, 胡春华, 等. 以学科竞赛促计算机公共课实践教学改革——以湖南商学院为例[J]. 中国教育技术装

备, 2014(16): 109-110.

- [3] 曹克浩. 高校计算机基础教育现状及展望[J]. 环球市场信息导报, 2017(47): 96.
- [4] 辛静. 试析高校非计算机专业计算机基础教学存在的问题及对策[J]. 经贸实践, 2018(10): 19+21.
- [5] 寇卫利, 狄光智, 鲁宁. 基于计算思维的大学计算机基础教学改革研究[J]. 计算机时代, 2016(3): 70-71.

知网检索的两种方式:

1. 打开知网首页: <http://cnki.net/>, 点击页面中“外文资源总库 CNKI SCHOLAR”, 跳转至: <http://scholar.cnki.net/new>, 搜索框内直接输入文章标题, 即可查询;
或点击“高级检索”, 下拉列表框选择: [ISSN], 输入期刊 ISSN: 2331-799X, 即可查询。
2. 通过知网首页 <http://cnki.net/>顶部“旧版入口”进入知网旧版: <http://www.cnki.net/old/>, 左侧选择“国际文献总库”进入, 搜索框直接输入文章标题, 即可查询。

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱: ces@hanspub.org