

大学信息技术实践教学模式优化研究

顾卫江, 郑国平

(南通大学计算机科学与技术学院, 江苏 南通 226001)

摘要: 大学信息技术属于高等院校的一门公共性基础课程, 具有课程所包含的内容较广泛, 知识量较大, 重难点知识点较多, 实践操作性高等特征, 从理论视角来分析包括计算机软件、计算机组成原理、数据库技术、计算机网络技术与多媒体技术等多个重点学习方向; 从应用实践视角来分析又包括Excel电子表格处理、Word排版、多媒体应用技术(Flash、Photoshop、Authorware等)。那么在现今社会经济飞速发展且急需信息技术实践操作能力人才的背景下, 怎样更好的结合信息技术课程内容, 摸索出适宜的实践教学模式, 让计算机科学与技术学院大学生掌握较高的计算机能力, 并顺利通过计算机等级考试呢, 这属于信息技术教师多年来研究与探析的问题。而本文则结合笔者多年教学经验, 给出了优化大学信息技术实践教学模式的几点体会。

关键词: 大学; 信息技术; 实践教学模式; 优化

中图分类号: TP305 **文献标识码:** A

Study on the Optimization of Practice Teaching Mode of Information Technology in University

GU Weijiang, ZHENG Guoping

(Nantong University College of Computer Science and Technology, Nantong 226001, China)

Abstract: College of information technology belongs to colleges and universities a public basic course, are included in the course content is extensive, the amount of knowledge large, heavy and hard to more knowledge, practice of higher characteristic, from the point of view of the theory to analyze computer software, computer includes part of a theory, database technology, computer network technology and multimedia technology a number of key learning direction, from the perspective of practical application to analysis and Excel spreadsheet processing, word typesetting, the application of multimedia technology (Flash, Photoshop, Authorware, etc.). So in today social economy rapid development and are in urgent need of information technology practice operation ability under the background, how to better integration of the information technology curriculum content, worked out suitable mode of practice teaching, let the school of computer science and technology college students to grasp the higher computer ability, and smoothly through the computer grade examination, which belongs to the information technology teacher for many years research and Analysis on the problem. In this paper, combined with the author's many years of teaching experience, the paper gives some experience of optimizing the practice teaching mode of information technology in University.

Keywords: university; information technology; practice teaching mode; optimization

1 引言(Introduction)

《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》中进一步指出: 信息技术对教育及发展均有革命性的影响, 需引起高度重视^[1]。而《信息技术课程标准》中也指出, 若信息技术课程无法为满足信息化社会的工作、学习、生活及竞争需求提供相应支持, 即会让学生被信息化社会所淘汰, 信

息技术课程教学中应不断提高学生实践操作能力, 培养学生创新精神^[2]。由此可见, 需加快教育现代化改革步伐, 通过可行的信息技术实践教学方法, 增强大学生互联网、计算机的实践动手能力, 增强他们的科学素养及社会适应力, 属于现今大学信息技术教育的根本。同时, 在科技飞速发展的信息时代, 信息技术已成为无法缺少的经济发展工具, 对计算

机科学与技术学院的学生来讲，不单单需要学习相关理论知识，还需掌握满足时代需求的计算机操作实践技能^[3]。加之大学信息技术课程资源相当丰富，网络环境不断优化，需针对学生个性化的实践学习需求，改革教与学模式，找出大学信息技术实践教学模式的优化策略。

2 信息技术实践教学的重要性(The importance of information technology practice teaching)

(1)实践的重要性

实践为创新的源泉，实践促进创新；创新为实践的动力，引导学生进行实践。动手实践属于一种勇于探索的过程，可增强人的创新灵感，实践也可理解成探究真理、解决问题的最佳路径。

(2)实践在信息技术课程中的地位

吴文虎教授曾说过：若不亲自动手，不上机实践是永远也学不会的；他还认为信息技术课程中所包含的知识点与需用到的实践环境是彼此统一的，学习即为实践。信息技术作为一门实践性相当强的学科，因“实践”而独特，因“实践”而特殊。因而现代信息技术课程教学中，还需在遵循一定教育理念的条件下，使理论知识与课堂实践彼此结合。

(3)信息技术实践教学的意义

a.在实际运用中的意义

信息技术课程教学中通过实践操作，均利于教师与学生发现自身的不足，并不断改善自己。学生在操作过程中可更好的了解自己将理论知识应用于实践的情况，进而不断提高自己的理论知识应用能力；教师若要更好的完成实践性教学与理论教学任务，还需不断改进教学方法，找出实践性教学与理论教学的最佳融合点，可提高教师教学能力。

b.培育应用型人才的需要

信息技术实践性教学的强与弱均影响到学生应用能力的强及弱。那么在教学过程中，教师在理论知识的讲述时应适时插入实践教学环节，让学生学习到理论知识的同时，通过积极参加各种实践活动，增强学生的信息技术应用能力及实践能力，最终为社会培育出一批批素质高、操作能力强的应用型人才，这也是时代发展赋予的任务和必要要求。

3 大学信息技术实践教学现状(University information technology practice teaching present situation)

高等院校的人才培养目标为针对某个具体岗位培育出技能型、实用型与操作型人才，培育出知识结构横向拓展但非纵向深化的新型人才。信息技术作为计算机科学与技术学院的公共必修课程，虽在长期实践教学过程中，已认识到实践能力培育的重要性，并在信息技术实践教学方面取得了一定成效，但受多因素影响，大学信息技术实践教学仍存有诸多问题，具体表现为：(1)实践操作课时时间不足。大学信息技术课程理论体系较松散，所涉及的知识较细，且学科最大特征即为轻理论重实践，教学环节课时分配多为1:1，但因课堂教学模式存有的局限性，受总课时数影响，可供学生实践动手操作的时间很少，不满足学生实践操作技能要求，学生知识点的学习不精，无法更好将理论知识与实践操作结合起来，容易出现知识点学习时的一知半解^[4]。(2)教学内容陈旧单一。多年以来，信息技术课程的教学要求、教学内容与目标均未发生实质性改变，未结合计算机技术与应用要求完成知识点的更新换代，未将学生常用的新技术应用到教学中。高等院校所用的信息技术教材较多，教学的内容主要包括Windows XP操作系统、计算机基础知识、办公软件应用与计算机网络基础知识(熟练操作所有Office办公软件，利用现代信息技术实现相关知识点的搜索、查阅等)，但实践教学内容却陈旧单一，学生进入社会后，根本无法利用学到的计算机知识胜任工作岗位，与时代发展需求不符。(3)学生学习层次差异大。对于大学生而言(尤其是大一新生)，来自四面八方，计算机实践操作能力参差不齐，若按照统一进度计划教学，基础知识较差的学生也就跟不上进步，而基础知识掌握较好的学生又会因重复实践操作出现厌倦心理^[5]。可见，摸索出可行的大学信息技术实践教学模式优化策略已是当前的首要任务。

4 大学信息技术实践教学模式优化策略(Optimization strategy of practice teaching mode of information technology in university)

(1)不断培育学生信息素养，为实践教学奠定基础

“信息素养”这一概念最早是在1974年由信息产业协会主席保罗·泽考斯基提出,其实质即为准确判定什么时候需要信息,懂得怎样去获得信息,怎样高效利用需要的信息。信息素养的培养即是对信息社会学生适应能力的培养。信息素养属于一种信息能力,而信息技术则属于它的一种工具,信息技术与信息素养彼此紧密相关,信息技术支持信息素养。因此信息技术实践教学的前提即为培育学生信息素养,以此来让学生掌握必备的信息技能,轻松学习相关知识点及操作技能,为专业课程的学习奠定基础。结合信息技术课程教学内容与大学生实际情况,可将信息素养的培育过程分作以下三点:①通过信息技术课程的相关知识结构体系,利用现代计算机基础知识、Office办公软件的应用、Windows 7等计算机网络基础性知识的教学,来增强学生掌握信息基础知识与信息利用、信息获取能力,以增强他们的信息接受意识。②学习与了解专业类检索工具,并设计出有讨论价值与实践价值的开放性学习课题,增强学生的信息资源利用能力。③重点开展信息理论教育,让其可利用现有网络资源搜集相应专业性知识及专业性信息,增强自身信息技术操作能力与就业能力。

(2)采用多元“1+1”教学模式,实现信息技术实践教学模式创新

多元“1+1”教学模式即把大学信息技术课程授课方式、讲授内容、授课教师等元素进行拆分并根据他们间的相关性展开重组,最终形成的多元组合模式的教学模式。主要包括:1段多媒体试听资料+1次理论讲授;1名资深教师+1名青年教师;1次理论课+1次操作课;1节案例演示课时+1节实践操作课时;1堂讲+1堂练;1学期教学+1周综合实训等教学方法。本文笔者将“1+1”实践教学模式应用于信息技术实践教学中,深受学生欢迎,提高了教学质量。以下则围绕其中的1学期教学+1周综合实训、1节案例演示课+1节实践操作课展开重点分析:

a.1节案例演示课+1节实践操作课

大学学生大多处于青春期,因自身性格的不同,有自己的独特兴趣爱好,那么教师可结合不同学生的不同爱好,在信息技术实践教学中,引入学生感兴趣的话题作为课堂案例

演示内容,以达到集中学生注意力的效果^[6]。如在学习Word中图文混排这一知识点时,教师可先为学生展示一段流行音乐歌手周杰伦演唱会的相关文字报道材料,并在此背景下逐一插入对应图片,并重新编辑修饰,进而将一则则美轮美奂、图文并茂的新闻报道呈现在他们视野中,学生受此种效果图影响,开始自由发挥,最终制作出了效果较好的宣传板报。而学生的实践操作能力也在此过程中不断得以提升。

b.1学期教学+1周综合实训

因大学信息技术课程涉及内容信息量较全,涵盖方向较广,学生在实践操作中易出现学后忘前的现象,而1周综合实训、一学期集中实训则能达到巩固知识点,提高学生实践操作能力的目的。通过此种综合性实训,可让学生在实践操作中找出问题,解决问题,增强学生实践操作能力。

(3)结合社会用人需求与学生个体差异,针对性设计课堂实践教学案例

信息技术是一门理论性与实践性均较强的综合性课程,在课堂实践教学案例的选择与定位中,不仅要考虑其先进性,还要考虑其实用性,那么教师需结合当前社会用人需求,针对性的设计实践教学案例,合理安排教学进度,对学生间存有的个体差异,为学生安排相应的实践操作内容(如新产品推介会幻灯片设计、财务报表设计、物流数据库设计、个人自荐材料设计等)。

(4)优化考核模式,改革信息技术实践教学模式

a.采用多元化课程考核模式,增强学生实践操作能力

若要保证学生理论与实践操作能力均得到提升,还应制定出一套多元化教学考核模式,集合能力、知识、素质等考核于一体,注重学生基础知识的学习与应用,通过“实践项目考核40%+理论教学考核20%+期末综合应用考核40%”的课程考核模式,也就是信息技术教师在成绩考核时需综合评估学生的理论课表现与实践操作各个项目完成的成绩,引起学生对信息技术实践操作的重视度。

b.采用无纸化测评系统,增强实践教学效果

通过计算机网络信息技术来完成无纸化考试,取代传统手工考试模式为现今计算机网络技术研究领域的热点话题^[7]。为了满足信息技术改革需要,还需在实践操作考核中引入万

维全自动网络考试系统,通过此系统,结合课堂教学进步安排,设计出以章节为主的阶段性实践考核内容,利用局域网完成在线实践与测试,此系统可进行自动评分,教师仅需登录在线考试管理平台,即可了解每一位学生实践考核情况,便于找出问题,有效调整教学方法,最终完成既定教学任务^[8]。

5 结论(Conclusion)

在信息技术飞速发展的今天,信息的传播突破了时间、空间、地域的限制,可抵达全球的每个角落。而信息技术属于信息时代的唯一工具,被广泛应用到生活、学习、工作的多个领域中,提升了工作效率与管理水平。可以说,信息技术已与我们的生活息息相关,社会经济的发展离不开信息技术。那么也就对信息时代下的应用性技术人才提出了更高要求,不仅要求高学历,还应有较强实践动手能力。信息技术作为计算机科学与技术学院大学生的必修课程,若要保证该专业学生更满足社会发展需求,则应抛弃传统应试教育观念,通过以上所述的培育学生信息素养、多元“1+1”教学模式、结合社会用人需求与学生个体差异,针对性设计课堂实践教学案例、优化考核模式,改革信息技术实践教学模式等手段优化大学信息技术实践教学,创新教学方法,改进、升级教学设备,定期开办教学研讨活动,采用学生更易接受的方式完成知识讲授,让学生真正掌握所学知识点,让信息技术教学更具魅力,重点培育学生自主学习的动手操作能力,为社会培育出有较强的信息意识,可更好的利用现代化信息技术手段来完成信息准确加工与有效处理的技能人才,让学生进入社会后能尽快适应工作岗位,满足社会发展对应用型

人才的需求。

参考文献(References)

- [1] Lü thi Urs.the future needs background information[J]. Krankenpflege.Soins infirmiers,2006(5):536.
- [2] Bensing Karen McNally.A guide to information resources on aging and gerontology[J].Medical Reference Services Quarterly,2006(2):726.
- [3] Ramona Calhoun.The use of computer information technology in the practices of physicians[D].Walden University,2001.
- [4] 教育部高等学校计算机基础课程教学指导委员会编制.高等学校计算机基础教学发展战略研究报告暨计算机基础课程教学基本要求[M].北京:高等教育出版社,2012:4-14.
- [5] 黄金土.入学信息技术基础模块化分级教学改革的探讨[J].宁德师范学院学报(自然科学版),2013(8):330-332.
- [6] 王轶冰,陆峰,钦明皖.推进计算机基础教学改革提高学生综合素质[J].吉林省教育学院学报(下旬),2013(3):40-41.
- [7] 施培蓓,胡玉娟.高等学校计算机基础课程的教学研究与实践[J].安庆师范学院学报(自然科学版),2013(3):124-126.
- [8] 赵生艳,吴长勤.入学计算机基础教学现状调查分析与改革策略一以安徽科技学院为例[J].赤峰学院学报(自然科学版),2014(8):11-13.

作者简介:

顾卫江(1977-),男,硕士,讲师.研究领域:信息技术,软件工程.

郑国平(1962-),男,硕士,副教授.研究领域:信息技术,计算机科学与工程.