

广东省高校计算机基础课程教学研讨会

· 论文集 ·

胡振敏 主编 刘文平 叶惠文 郑德庆 副主编



中国铁道出版社

CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

广东省高校计算机基础课程教学研讨会论文集

主 编 胡振敏

副主编 刘文平 叶惠文 郑德庆

参 编 周霭如 陈炬桦 陈 素 肖德琴

郭文明 傅秀芬 吴为春 王志强

范荣强 王志强 聂 哲 李 坚

李绍中 成健姬 聂瑞华 杜炫杰

詹泽惠

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

为了更好地适应新的形势,提高广东省高等院校的教学质量及水平,广东省教育厅于 2007 年 9 月在华南师范大学组织召开了全省高等院校非计算机专业的计算机基础课程教学研讨会。

本论文集是在省内各高校计算机基础课程教师对计算机基础课程教学工作在新形势下该如何开展、在哪些方面还需要加以改进等教学改革主题进行了积极的探索和总结的基础上编写而成的,标志着广东省非计算机专业的计算机基础课程改革迈出了坚实的一步。

图书在版编目(CIP)数据

广东省高校计算机基础课程教学研讨会论文集/胡振敏主
编.—北京:中国铁道出版社,2007.7
ISBN 978-7-113-08292-5

I.广… II.胡… III.电子计算机—教学研究—高等学校—文集 IV.TP3-4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 137386 号

书 名:广东省高校计算机基础课程教学研讨会论文集

作 者:胡振敏 等

出版发行:中国铁道出版社(100054,北京市宣武区右安门西街8号)

策划编辑:严晓舟 秦绪好

责任编辑:辛 杰

封面设计:付 巍

封面制作:白 雪

责任校对:王雪飞

印 刷:北京市兴顺印刷厂

开 本:787×1092 1/16 印张:14 字数:327 千

版 本:2007 年 9 月第 1 版 2007 年 9 月第 1 次印刷

书 号:ISBN 978-7-113-08292-5/TP·2567

定 价:27.00 元

版权所有 侵权必究

本书封面贴有中国铁道出版社激光防伪标签,无标签者不得销售

凡购买铁道版的图书,如有缺页、倒页、脱页者,请与本社计算机图书批销部调换。

前 言

随着计算机及网络领域中新技术的不断出现,数字化、信息化和网络化正在逐步渗透到包括国家行政管理、国防和军队建设、社会治安在内的各行各业,并在相当程度上提高了工作效率和经济效益。各类用人单位在不断提高在职人员的计算机应用能力要求的同时,为保证员工整体素质,也把计算机应用能力作为对求职人员的重要考核依据之一。

与此同时,随着中小学信息课程改革的不断深入和拓展以及微型计算机和网络在家庭中的逐渐普及,高校新生的计算机知识及技能水平出现了较大的差异。这一切都向传统的按部就班教学方式提出了挑战,给高等学校非计算机专业的计算机教学提出了新的课题。

为了更好地适应新的形势,提高广东省高等院校的教学质量及水平,广东省教育厅组织了全省高等院校非计算机专业的计算机基础课程教学研讨会,意义重大,对推动广东省高等院校非计算机专业的计算机基础课程教育的改革、指导计算机教学、提高学生的计算机应用能力、为社会输送适用型人才、适应广东省经济发展的要求、继续保持并不断加强广东省的经济水平有着深远的意义。

进入 21 世纪,各领域的信息化进程不断加速,电子商务、电子政务不断普及,各类数字化产品不断涌现,以计算机、软件及网络为代表的信息技术已经成为必需。同时,在渗透到社会各个领域的同时,计算机的应用也融入到高等院校其他学科和专业课程的教学之中。计算机等相关技术已经成为了各类学生辅助专业学习、获取专业信息、从事专业研究的重要工具。

目前,大多数高等院校的计算机基础教育已经有了良好的基础,尤其是许多高校建立了非计算机专业的计算机基础教学组织机构,培养了一支素质较好、教学水平较高、人员稳定的教师队伍。此外,各校还普遍加大了对计算机实验室的投入,学生的上机实验环境和教学条件都得到了明显的改善,校园网及学校信息化建设已初具规模,并向数字校园方向迈进。

为适应时代的发展、开展创新型教学、开阔学生思维,高校非计算机专业的计算机基础课程教学工作必须进一步深化改革,以便为我国经济可持续发展培养高素质的人才作出贡献。

计算机基础课程教学工作在新形势下该如何开展、在哪些方面还需要加以改进是当前计算机教育教改的重要主题。从本次大会投稿的论文中,我们欣喜地看到许多高校已经开始了对这一问题的思考,并取得了宝贵的经验。

深化教学改革的目的是使计算机基础课程设置更加符合社会实际需要,教学内容更加科学,教与学的模式更加有效,所以我们要以解放思想为突破口,大胆思考、勇于创新,全方位拓展教改的新思路,探索教改的新方法。因此,要根据全球信息技术应用发展的趋势,结合我国经济发展的实际,以“把握科学、依据规律、面向社会、符合应用、启发思维、促进创新”为指导,努力探索大众教育时期的计算机基础课程的教学模式与体系。

积极开展多模式、多层次教学研究,以满足学生根据社会应用实际、专业需求实际选择所需课程和技能学习的需求。

加强计算机基础课程实验教学。计算机课程是实践性很强的课程，必须大力加强贴近实际工作岗位的实验、实践环节教学，提升实践环节在教学过程中的地位和作用，引导学生通过实践去拓展知识，提高计算机应用和解决问题的能力。

加强网络学习资源建设，打造计算机教学精品课程。互联网是现代学生获取信息与知识的重要工具，要加强网络学习资源的开发与利用，打造一批依托计算机网络教与学的精品课程，改变以教师为中心的传统计算机基础课程教学模式，为在教师指导下学生的自主学习创造条件，使学生能够根据学科需要、社会应用需要选择自己学习的课程和技能，调动学生的学习积极性，使学生由被动学习变为主动学习，由盲目学习变为目标明确的定标学习。此外，要加强高校教学管理信息化进程，提高学生自主选择课程的教学和教务管理效率。

加强培养创新意识教学。计算机科学技术在迅速发展，计算机应用日新月异，需要大批具有创造性的人才。必须十分重视计算机各专业的学科与教学研究，提倡教师积极参加计算机的各种课题实践活动和研究开发。培养学生的创新精神，要求学生善于思考，不墨守成规，敢于提出别人未提出过的想法，敢于做别人未做过的事。

计算机基础课程是贴近时代发展一门课程，动态变化大，发展速度快。因此，我们必须牢固树立科学发展观，继续深入地探讨教学规律，把高校的计算机基础课程教学改革更深入、更扎实地向前推进。

编者

2007年7月

目 录

第一部分 课程改革与课程建设

“面向对象程序设计”精品课程建设的探索与实践.....	陈素 等 (1)
大学计算机公共基础课程教学内容探讨	陈炬桦 (5)
高职计算机基础课程教学改革探讨	李绍中 (9)
基于网络环境的计算机基础教学改革的研究与实践.....	别文群 (13)
“计算机应用基础”达标考试改革研究	陈捷 (20)
网络工程课的教学研究与实践	杨帆 (25)
中医药专业计算机基础教学改革的探索	陈素 等 (30)
大学计算机应用基础课程教学之我见	雷学生 (34)
高校实现“计算机大众化教育”的探讨	刘国荣 周霭如 (37)
关于改进计算机基础教学的探索	谢耀光 (41)
计算机基础课程的开放式多媒体教学	刘晓余 杨浩 (45)
计算机基础课程体系与评价机制	王志强 等 (48)
面向职业应用的计算机基础公共课程改革	黄锡昌 (53)
网络环境下计算机公共课立体化课程建设探索.....	张新猛 (58)
医药计算机基础教学内容要与时俱进	周怡 等 (62)
以市场需求为导向设置计算机选修课	姜灵敏 (65)
组建计算机专业群的办学模式探析	刘爽 赵鹏飞 (68)
基于原型设计思想的网络课程开发研究	刘冬杰 (74)

第二部分 教学方法探索

基于“虚拟公司”模式的进行式实践教学研究.....	罗先录 杨利 (78)
开展任务驱动模式教学,提高学生计算机应用能力.....	邓小光 (84)
浅谈基于任务驱动的项目层递式教学法	郑根让 (89)
Camtasia Studio 在计算机实验教学中的应用	索女中 林南晖 (94)
创新能力在计算机教育中的应用和培养	王伟仁 (98)
高职计算机专业“数据库原理与应用”教学内容与教学方法的探讨	李爱武 (102)
开展任务驱动模式教学,提高学生计算机应用能力.....	李志如 尤国基 (108)
论在 SQL Server 教学中实施创新教育	薄宏 (117)
浅谈计算机基础课程的五步教学法	廖海生 (121)
任务驱动式教学法在计算机文化基础课程中的应用.....	常静 刘东 (124)
在“网络工程”课程中引入模拟项目招投标案例实践环节的尝试	李毅 (128)
创新大学计算机基础课程实践教学方法的探索与实践.....	张华 (132)

基于任务驱动课程教学模式的构建与实践	蔡文锐 (135)
浅谈 VBA 在 Excel 中的使用	苇丽梅 (138)
任务驱动教学法在计算机基础教学中的应用	叶开珍 (141)
试析 C 函数调用中的参数传递	肖捷 等 (144)
医药院校计算机教学如何在应试与应用中寻找平衡点的思考	周苏娟 蒋世忠 (147)
以应用为目标, 以应用带动教学方法	丁铁 (149)

第三部分 教材建设

高职计算机专业教材建设初探	黄静潇 (152)
计算机基础教材改革初探	李明雨 (156)

第四部分 教学辅助系统设计与应用

基于动态网页数据库编程题自动化考试系统的设计与实现	刘友生 等 (158)
“计算机应用基础”网络课程的设计与开发	杜瑛 (165)
电子化作业的相关探讨	曾显峰 (169)
高职“ASP 网页编程”课程教学设计	唐春林 (172)
基于 B/C/S 结构的无纸化考试模式研究	张新林 陈源 (178)
基于 Web 的计算机课程作业批改和管理系统的设计与实现	曾联明 等 (182)
计算机基础课程无纸化考试系统的设计	徐守萍 (187)
建立科学的高校大学生计算机能力测评体系	林育蓓 (191)
信息技术应用能力测试平台构建的探索与实践	傅向华 等 (194)
iTutor 在大学计算机基础课程教学中的应用效果	李丽萍 邵子航 (199)

第五部分 实验室管理

Lan Star 网络还原大师在公共计算机实验室中的应用	郭翠英 单铮铮 (204)
高校计算机基础教育实验室管理应注意的几个问题	肖红霞 (207)
航运教育网络化实训实验室建设方案	刘顺来 王世杰 (212)

第一部分 课程改革与课程建设

“面向对象程序设计”精品课程建设的探索与实践

广州中医药大学信息技术学院 陈 素 郭锡全 詹秀菊 刘秀峰

摘要:“面向对象程序设计”课程是非计算机专业学生由计算机应用基础课学习到计算机专业课学习过程中的桥梁和纽带,为培养非计算机专业高素质人才,全面提升教学质量,必须积极推进和实施“面向对象程序设计”精品课程建设。本文从加强师资队伍建设、课程组织形式、教材与教学资源建设、实践教学、教学效果等方面展开讨论,并提出了进一步应探究的一些问题。

关键词:面向对象程序设计;精品课程建设;教学改革

精品课程是“高等学校教学质量和教学改革工程”的一项重要内容,这些课程是高校课程的精华,是我国在1999年高等教育扩招、高等教育进入大众化阶段之后,提高教学质量、加强教学建设的重要举措。建设、推广和应用国家、省(市)和校级精品课程是一个长远、艰巨的过程。“面向对象程序设计”课程是非计算机专业学生由计算机应用基础课学习到计算机专业课学习过程中的桥梁和纽带。在各级领导的支持和关怀下,通过教学组全体教师坚持不懈的努力,有步骤有重点地开展了“面向对象程序设计”课程的教学改革和精品课程建设工作,该课程于2007年6月被评为校级精品课程。下面浅谈我们在这方面所做的一些尝试。

一、加强师资队伍建设,努力提高教师的教学和学术水平

精品课程的建设目标是要建设一批具有一流师资队伍、一流教学内容、一流教学方法、一流教材、一流教学管理等特点的示范性课程,由此可见,师资队伍建设是精品课程建设的重点。“面向对象程序设计”教学组现有教师7名,其中教授2名,副教授3名,讲师2名。7名教师中获得硕士学位的有6人,以中青年教师为主,适应计算机知识更新快速的特点。课程任课教师分别毕业、来自于国内知名院校,业务专长和研究方向各有特色,具有学术交叉和融合能力。经过多年的建设,在长期的教学研究与实践中已形成了一支稳定的,在职称、学历、年龄结构等方面均趋于合理的师资队伍,有较大的发展潜力。

几年来,教学组将稳定教师队伍,加强教师队伍建设作为头等大事来抓,主要采取了以下措施。

(1)集体备课制度:集体智慧,以老带新,平时经常举行教研组的教学讨论会,提出教学中的问题进行讨论,由经验丰富的老教师介绍教学经验,使青年教师能尽快适应教学岗位。

(2) 教研相长:鼓励青年教师拥有稳定的研究方向,用研究成果补充教学内容。鼓励青年教师积极参加教学研究,提高教学理论水平和技能。

(3) 讲课比赛:“组织教师积极参加学院和学校的讲课比赛,取长补短,不断提高教学水平和技能。近几年,青年教师先后有3人获得院级和校级讲课比赛三等奖、二等奖和一等奖。

(4) 督导与教学观摩:派老教师听青年教师的课,也互相听课,发现不足及时纠正。

(5) 进修与考察:支持教师积极参加国内外学术会议,有计划地开展学术交流活动;2005年有一位青年教师在美国研修后,回国开展专业课程的双语教学,受到学生好评。2007年9月将再派一位青年教师去美国进修。

(6) 学术交流与教材编写:积极组织广大教师承接和参与科研课题、撰写学术论文和教材,为青年教师晋升职称、培养学术骨干和学术带头人创造条件。

二、课程组织形式

“面向对象程序设计”是一门计算机专业基础课程,也是一门实践性较强的课程,因此,注重理论与实践相结合的教学与学习方法是本课程的特色之一。在搞好课堂教学的同时通过多种途径和方式加强实践性教学,增强学生的实际工作能力,把构筑学生的能力结构作为主要目标。

(1) 增加综合性实验和设计性实验,加强学生动手能力和综合能力的培养。增加实验室业余开放时间,提高学生的实际动手能力。

(2) 结合生产实践,安排课程设计,注重强化学生的工程意识和综合性训练。

(3) 除传统的课堂实验外,还实施了课程设计等实践环节,并组织了C++程序设计兴趣小组,组织学生参与科研开发等。学校机房业余时间向学生开放,并安排指导教师指导。开放式的实验环境不仅增加了学生上机实践的时间,同时也为培养学生较好的自主学习习惯打下了良好的基础。

三、教材与教学资源建设

(1) 教材建设:近年来,本科生教材均选用清华大学出版社和高等教育出版社的优秀教材。同时,鼓励教师积极参加各类教材的编写工作,将课程体系和教学内容改革的成果落实在教材建设上,构建立体化精品教材。同时,根据教学需要还编写了实验指导书和各种练习题等。

(2) 网络教学建设:积极主动适应现代教育技术的飞速发展,加快课程网络教学资源建设。自2000年开展“网络虚拟课堂”以来,开始研究制作“面向对象程序设计”的“在线作业系统”、“课程教学博客”、“网络师生交流论坛”等网上教学辅导与学习系统,构建了开放式网络学习平台(见图1)。系统包括:课程简介、教学大纲、网络教学、电子教案、实验教学、参考资料、习题库、课程录像等。学生可以通过校园网了解本课程的相关信息,自主学习,并能及时与教师沟通以得到帮助。



图1 面向对象程序设计网页主界面

四、实践教学

计算机程序设计是实践性很强的课程，仅仅通过阅读教科书或听课是不可能完全掌握的，学习程序设计最重要的环节就是实践。尤其对于非计算机专业的学生来说，学习计算机技术，是为了将其应用于其他学科的科学研究和应用开发，所以培养学生的实践能力极为重要。本课程的实践环节采用课内实验+课外作业+课程设计的模式。

(1) 课内实验侧重于基本知识的巩固与基本编程能力的训练，学生用书中给出了详细的实验任务、参考步骤和参考程序。实验课上有教师辅导。

(2) 课外作业题目与实验任务难度相当，侧重培养学生独立编写程序的能力。

(3) 课程设计环节的目的是对学生进行项目训练，侧重培养学生发现问题、独立分析问题和解决问题的能力以及团队合作精神。使学生初步体会到一个软件开发项目的全过程。因此我们采用“项目调研、项目开发、项目验收”的教学方法，目的是让学生基于自己的调研，自行选题、分析、设计并编程实现。最后每一位同学都要通过课程设计答辩验收来取得成绩。

五、进一步探究的问题

“面向对象程序设计”课程经过多年的建设，在教学、教学改革、科研、师资队伍、实验室建设、教材、网上教学资料等方面都取得了可喜的成绩，形成了自己的特色与严谨的教学风格。2007年该课程被评选为校级精品课程。

在课程建设中，我们深刻体会到：精品课程是一项系统工程，需要各级领导的支持和教

学组教师精益求精、不断改革的无私奉献精神。本课程需进一步探究的问题如下:

(1) 针对学校从传统模式转变为学分制,该课程面临学时减少 18 学时,学分压缩为 3 学分的问题,另外,学分制的实行也使我校理工科专业对这门课程提出了更高的要求。因此课程的教学内容与课程体系也应进行相应的调整与改造,把加强基础与学生能力培养放在首要位置。

(2) 在教学方法上,从以教师为中心向以学生为中心、教师为主导转变。

(3) 如何更好地构建基于网络的“面向对象程序设计”教学系统,并使其得到学生的充分利用。

(4) 教学相长,在搞好教学的同时,鼓励教师从事科学研究,加强教师的科研能力,从而进一步提高教学水平。

(5) 改革以前的实验教学方法、形式和内容,开设设计性、综合性和创新性实验。

参考文献

- [1] 吴星义,等. 改革实验内容体系提高实验教学质量[J]. 化工高等教育, 2004, (1): 95-97.
- [2] 张尧学. 扎实推进“质量工程” 抓紧抓实精品课程建设[J]. 中国大学教学, 2003 (09).
- [3] 袁德宁. 精品课程建设及课程支撑理念的变化[J]. 中国大学教学, 2004, (05).

大学计算机公共基础课程教学内容探讨

中山大学计算机科学系 陈炬桦

摘要: 本文分析了公共计算机基础课程教学的现状,教学内容的取舍,最后介绍和分析了中山大学 2006 学年大学计算机基础课程的实施情况和效果。

关键词: 计算机基础; 教学; 教学改革

20 世纪 90 年代初期,我国高等院校明确了计算机基础教育的三个层次:计算机文化基础、计算机技术基础、计算机应用基础。计算机基础教育的三个层次长期以来一直是高等院校计算机基础教学的指导思想。由于计算机技术的快速发展与普及,计算机应用基础课程已有的教学方案一两年就会过时,会产生新的教学矛盾,需要对高校计算机基础教育的教学内容、教学方法和教学手段进行不断的改革和探索,作者根据广东省高校计算机基础教学专家的多次讨论和自己多年的教学体会谈谈看法。

任何改革必须要分析其原因,也就是改革的必要性,如果没有必要改,则就要保持稳定,事物发展到一定的时期,新的问题和新的矛盾产生了,原有方案难以维持,就找出主要矛盾、关键问题进行改革。制定目标,选择较优的可行方案,没有目标和可行方案的改革不予提倡。

一、改革的原因

1. 学生起点不同

随着我国信息技术教育在中、小学的普及,高校的计算机基础教育原来以“零起点”为教学宗旨的模式已不再适应所有新生的要求^[1]。由于大学的生源不同,所以学生已有的信息基础知识也不同。从目前的情况看,有的学生在中学阶段已经学习掌握了较好的计算机基础知识,包括操作系统、办公软件工具和一门程序设计语言;而部分来自边远地区的学生没有接触过计算机。

2. 社会要求的提高

计算机在各个领域中的应用越来越广泛,社会对人才的培养又提出了新的要求;而且随着信息技术的飞速发展,现有的计算机工具软件技术在若干年后将难以适应社会的需求。现有的教学内容和教学方式已经不能满足信息社会和信息技术发展的要求。

3. 教学环境的改善

最传统的教学方式就是我们所熟知的课堂黑板教学,这种教学模式在传统课程的讲授中具有明显的优点,但是这样的教学模式不能解释和描述清楚计算机课程中的操作过程。随着计算机技术的发展和 IT 设备价格的降低,现有的计算机课程一般都采用多媒体教室授课,开放计算机实验室。通过投影仪将教师操作计算机的过程投射到大屏幕上,还可利用展示台、VCD、录像机

等设备进行相关知识的讲解和展示,极大地丰富了课堂教学内容,加大了信息传递量,可以使讲解的内容更加直观形象,更易于理解,提高了讲课的效率和教学效果。

如果只讲原有的操作系统和办公软件工具等内容,各专业主管教学的教师和学生趋向于取消“计算机基础”课程。

二、教学内容的取舍

从计算机应用领域分类包括:科学计算、数据处理、辅助技术(CAD、CAM和CAI)、控制、人工智能和网络应用。

从计算机应用技术分类包括:程序设计语言、数据库应用设计(如电子商务、电子政务、企业资源计划、地理信息系统等),文档工具软件(如办公排版软件、网页设计软件、多媒体设计软件等)、专用工具软件(如数学工具、统计工具、产品设计工具等)。

对于非计算机专业的大学生,通常要求学生在大学期间掌握计算机基础课程(了解计算机基础知识,掌握操作系统的使用,掌握办公排版软件工具的使用)、熟练掌握一门程序设计语言和一个专用工具软件,也就是常说的1+X+Y。

由于计算机的快速发展与普及,对于计算机基础课程的内容学生在中学阶段有不同的了解,而且该课程的大部分内容比较容易理解和学习,因而在教学过程中要适当增加学习内容。例如,在讲课时允许时,建议理工类学生增加数学工具软件的使用,文科类学生增加统计工具软件的使用。

在学习过程中更多地注重培养学生通过自学掌握工具软件的能力,因为将来可能经常要使用新的工具软件。

三、2006 学年教学计划的实施与分析

中山大学 2006 学年教学计划改革“计算机应用基础”教学周课时(讲课+实验)由 3+3 改为 2+2+自学,4 学分。文科学生第一学期开设“计算机应用基础”课程,第 7 章和第 9 章增加了在中学没接触过的 Fireworks、Flash、Dreamweaver 网页制作内容(见表 1)。

表 1 2006 学年中山大学文科“计算机应用基础”课程教学计划进度表

周次	理论课		上机课		自学	
	内容	课时	内容	课时	内容	课时
第 5 周 (已冲)	(新)第 1 章入门_1.4 节	2	(新)实验 1.1~1.3	2	(新)第 1 章_其他	3
第 6 周	(新)第 1 章入门_案例	2	(新)实验 1.4~1.6	2	(新)第 1 章_其他	3
第 7 周	(新)第 2 章信息表示_节 2.1~2.2	2	(新)实验 2.1、2.3	2	(新)第 2 章_其他	1
第 8 周	(新)第 2 章信息表示_节 2.3~2.4	2	(新)实验 2.2~2.4	2	(新)第 2 章_其他	1
第 9 周	(原)第 4 章 Word_案例	2	(原)实验 4.1~4.6	2	(原)第 4 章_其他	2
第 10 周	(原)第 4 章 Word_补充	2	排版论文	2	(原)第 4 章_其他	2
第 11 周	(新)第 3 章微机系统_节 3.3	2	(新)实验 3.1~3.5	2	(新)第 3 章_其他	6
期中考试(某个周末)						
第 12 周	(原)第 5 章 Excel_案例	2	原	2	(原)第 5 章_其他	2

续上表

理 论 课			上 机 课		自 学	
周 次	内 容	课 时	内 容	课 时	内 容	课 时
第 13 周	(原) 第 6 章 PPT_案例	2	原	2	(原) 第 6 章_其他	2
第 14 周	(新) 第 7 章多媒体_技术基础	2	新	2	(新) 第 7 章_其他	1
第 15 周	(新) 第 7 章多媒体_制作图像、动画	2	新	2	(新) 第 7 章_其他	3
第 16 周	(新) 第 8 章网络	2	新	2	(新) 第 8 章_其他	4
第 17 周	(新) 第 9 章网页制作	2	新	2	(新) 第 9 章_其他	2
第 18 周	(新) 第 9 章网页制作	2	新	2	(新) 第 9 章_其他	2
期末考试(第 19~20 周期间)						
理论课总课时		28				
上机课总课时		28				
自学总课时		34				
课程总课时		90				

理科学生第二学期开设“计算机应用基础”课程,在第 4 章和第 5 章增加了在中学没接触过的 JavaScript 程序设计,第 7 章和第 9 章增加了在中学没接触过的 Fireworks、Flash、Dreamweaver 网页制作内容^[2](见表 2)。

表 2 2006 学年中山大学理科“计算机应用基础”课程教学计划进度表

理 论 课			上 机 课		自 学	
周 次	内 容	课 时	内 容	课 时	内 容	课 时
第 1 周	第 1 章入门_节 1.4、1.6 或案例	2	实验 1.1~1.6	2	第 1 章_其他	4
第 2 周	第 2 章信息表示_节 2.1~2.2	2	实验 2.1、2.3	2	第 2 章_其他	1
第 3 周	第 2 章信息表示_节 2.3~2.4	2	实验 2.2~2.4	2		
第 4 周	第 3 章微机系统_节 3.3	2	实验 3.1~3.5	2	第 3 章_其他	2
第 5 周	第 6 章办公软件_节 6.2、6.3 或案例	2	实验 6.1~6.5	2	第 6 章_其他	5
第 6 周	第 4 章程序设计_节 4.1~4.4	2	实验 4.1	2	第 4 章_其他	
第 7 周	第 4 章程序设计_节 4.5	2	实验 4.2	2		
第 8 周	第 4 章程序设计_节 4.6	2	实验 4.3~4.4	2		
第 9 周	第 4 章程序设计_节 4.8	2	实验 4.5	2		
第 10 周	调节及复习	2	以上实验内容	2		
期中考试(某个周末) 含 Word						
第 11 周	第 5 章对象编程_节 5.1~5.2	2	实验 5.1	2	第 5 章_其他	
第 12 周	第 5 章对象编程_节 5.3~5.4	2	实验 5.2~5.3	2		
第 13 周	第 7 章多媒体_节 7.1~7.3	2	实验 7.1~7.4	2	第 7 章_其他	2
第 14 周	第 7 章多媒体_节 7.4~7.5	2	实验 7.5	2		
第 15 周	第 8 章网络_节 8.1~8.4	2	实验 8.1~8.2	2	第 8 章_其他	2
第 16 周	第 8 章网络_节 8.5~8.6	2	实验 8.3~8.4	2		
第 17 周	第 9 章网页制作_节 9.1~9.4	2	实验 9.1~9.3	2	第 9 章_其他	2
第 18 周	第 9 章网页制作_节 9.5~9.7	2	实验 9.4~9.6	2		

续上表

理 论 课			上 机 课		自 学	
周 次	内 容	课 时	内 容	课 时	内 容	课 时
期末考试（第 19~20 周期间） 含 Excel						
理论课总课时		36				
上机课总课时		36				
自学总课时		18				
课程总课时		90				

文理科通过表 1 和表 2 教学计划的实施,学生的平均成绩为 80 分左右,不及格率为 3%。充分调动了学生学习该课程的积极性,基础好的学生感觉有知识可学,基础较差的学生在课后多花一些精力也可取得较好的成绩。学校教务处和各院系主管教学的老师也没有什么意见。

在实施过程中给教师推荐统一课件,实验、作业和考试的批改使用网络平台自动完成,减少了教师的工作量。

参考文献

- [1] 赵海燕. 关于非零起点高校计算机基础教育的探讨[J]. 安徽科技学院学报, 2007, 21 (3): 43~46.
- [2] 阮文江. 大学计算机公共基础[M]. 北京: 清华大学出版社. 2007.

高职计算机基础课程教学改革探讨

番禺职业技术学院 李绍中

摘要：随着中学信息技术教育的进一步推广，高职学生在入校前所具备的计算机应用能力在逐年提高。另一方面，由于计算机技术、网络技术的飞速发展，社会对人才在计算机应用能力方面的要求也越来越高。那么肩负培养学生计算机应用能力的计算机基础课程教学该如何去应对呢？本文从计算机基础课程方案的构建、课程开发和教学特点的把握等方面来探讨计算机基础课程的教学改革。

关键词：计算机；基础课程；课程方案；课程开发

计算机基础课程教学是为非计算机专业学生提供有关计算机知识、应用能力和信息素质方面的教育，旨在使学生掌握计算机、网络及其他相关信息技术知识，提高学生的信息素质，培养学生运用计算机技术分析问题、解决问题的意识和能力，为学生将来运用计算机技术解决实际问题打下坚实的基础。

多年来的教学实践表明，高职计算机基础课程教学对非计算机专业学生计算机知识的获取和能力的培养起到了重要的作用。而当我们重新审视目前计算机基础课程教学时，却发现因为面临的情况发生了许多变化，教学中又出现了诸多的不适应。过去，高校是计算机教育的起点，“计算机文化基础”课程担负了高校学生信息素质培养的重任，一直作为计算机教育的入门课。但随着中学信息技术教育的进一步推广和教学效果的提高以及教学内容的拓展和完备，加之高职院校的很多学生是从职高对口升学，他们中有相当一部分同学已获取了全国计算机一级证书或劳动部的办公自动化操作员级证书，有较强的计算机应用能力。那么以 Windows、Office、Internet 为主要内容的“计算机文化基础”课教学又如何开展呢？另一方面，随着计算机技术、网络技术的飞速发展及计算机应用的迅速普及，各行各业信息化进程也在不断加速。社会对人才在计算机应用能力方面的要求越来越高，而且与专业结合也日趋紧密。对于计算机知识的学习，不但要了解计算机，还要受到计算机文化的熏陶，更重要的是能善于运用计算机技术处理实际问题，从而对当代大学生的信息素质提出了更高的要求。面对现状，高职计算机基础课程教学该如何进行呢？

一、构建“1+X”的计算机基础课程方案

专业的要求、个人的兴趣、就业的导向等多种因素使学生学习计算机的热情不减，对计算机课程的期望值也不断升高，尤其是希望学校能开出不同档次、不同类型的计算机课程，以满足各种不同的需求。但是，计算机基础课教学不能随意膨胀。如何利用好有限的学时，为学生提供高质量的课程呢？此时抓好几门核心基础课程的建设就显得尤为重要了。为此，

提出“1+X”的计算机基础课程方案，即一门“计算机文化基础课”（必修）加上几门计算机重点基础课程（必修或选修）。

目前，“计算机文化基础”在高职院校都是以公共课的形式开设，而且很多学院都要求学生参加国家或本省的等级考试。这样，可以统一教学内容，统一考试，确保学生的计算机均达到某一水平。但这种教学目标定位忽视了一点，就是各个专业对计算机应用能力的要求是不同的。如对建筑艺术类的学生，要求掌握计算机图形图像处理技术；对财经类的学生，要求具备计算机数据处理的能力；对电子类学生，则要求学生有一定的程序设计能力。所以在确保形成学生基本的计算机能力之后，再开设和专业需求相结合的计算机基础课程是很有必要的。“计算机文化基础”的教学在培养学生的计算机知识、能力和素质方面起到了基础性和先导性的作用。而“X”则是直接为专业服务的，这些课程的教学在更大程度上决定了学生在专业中应用计算机分析、解决问题的能力。那么如何去构建“X”呢？这要求我们在制订专业教学计划时，本着以就业为导向，以形成学生的职业能力为目标的办学理念设置课程。计算机技术基础课程的开设，要与专业培养目标紧密结合起来，并考虑到计算机技术发展快的特点，具有前瞻性的设置课程。特别是在应用软件类课程的设置上，不应只安排教师熟悉的，而应该是安排最前沿、代表潮流的软件进行教学。如财经类专业可以开设“数据库应用——Access 2002”、“计算机在管理系统中的应用”，电子类专业可以开设“C 程序设计”、“计算机安装与调试”等计算机基础课。另外，对于一些与专业结合不是很紧密，但对学生的生活、工作有所帮助，而且学生又非常有兴趣的课程，如“网页设计”、“Flash 动画制作”等课程，可作为选修课开设。这样既保证专业教学的需要，也有利于学生个性的形成。综上所述，“1+X”中的“X”究竟包括哪些课程，各校、各专业根据自己的实际情况和需要来确定，并以“必修+选修”的方式来开设。

二、以能力为本位开发计算机基础课程

当课程方案确定好后，课程教学直接决定着人才的培养质量，所以进行课程开发显得尤为重要。课程开发应强调职业能力的培养，打破以学科理论为中心的课程观，强调理论联系实际，并针对职业能力的需要讲授理论知识。进行课程开发首先应明确本专业的职业核心能力的构成，明确本课程在专业教学计划中的地位，并从专业能力中分解出本课程的关键能力，从而来确定我们的教学内容。下面以“计算机安装与调试”为例具体说明如何进行课程开发。首先根据专业教学计划中对该课程的定位确定本课程的关键能力，再分析形成此关键能力必须具备的知识、能力和素质结构，从而确定教学内容（模块）。当教学内容确定好后，再进行配套立体化教学资源开发，如开发教学大纲、考试大纲、教材、电子教案、课件、测试题库、学习网站等。“计算机安装与调试”知识模块分析表如表 1 所示。

表 1 “计算机安装与调试”知识模块分析表

关键能力	要 求						
	模 块 一	模 块 二	模 块 三	模 块 四	模 块 五	模 块 六	模 块 七
一、配置方案制订	1-1 了解微型计算机系统组成	1-2 了解微型计算机各部件的主要性能参数	1-3 掌握当前主流微机配件行情及各部件选购	1-4 掌握微机配置的原则	1-5 制订配置方案		