

民族地区高校非计算机专业 VFP 课程教学改革探讨*

曾陈萍

(西昌学院,四川 西昌 615013)

【摘要】针对民族地区高校非计算机专业的 VFP 课程教学的特点,从教学思想、教学方法、教学手段、考试方式等几方面对 VFP 教学改革作了较深探讨,提出了改革的有效措施。

【关键词】非计算机专业;教学改革;教学探索

【中图分类号】TP311.138-42 **【文献标识码】**A **【文章编号】**1673-1891(2007)03-0137-03

引言

VFP 程序设计是一门计算机公共课,同时也是全国和四川省计算机等级考试的主要语种之一。由于它直接面向数据库开发,实用性很强,目前该课程已经成为高等院校非计算机专业的首选课程。

我院地处少数民族地区,大多数学生毕业后都会服务于西部少数民族地区。为适应西部大开发对人才的需求,提高学生计算机应用水平和从事数据管理及系统开发的能力将对西部少数民族地区信息化水平的提高产生重要作用。

然而实际的教学并未真正达到这一目的,一是传统的教学方法使学生按部就班跟着理论走,约束了大学生的思维;二是大多数的教学模式忽视了 VFP 是围绕管理信息系统(MIS)开发而展开的,知识点零散,难以让学生建立起一个完整的 MIS 框架。此外,大多数非计算机专业学生仅仅倾向于应试而淡化实际应用与开发,教师在这种环境下为了完成任务也只能针对考试而教学。

为此,有必要寻找一种适合学生认知规律的新型教学模式,以培养学生的创造思维和想象力,锻炼学生动手能力和解决实际问题的能力,促进素质教育由“单一化”向“多元化”、“知识型”向“知识技能型”转变。经过多年来教学过程中的不断研究与探索,从教学思想、教学方法、教学手段、考试方式等方面寻求对非计算机专业学生如何开展 VFP 教学进

行了较深的探讨,提出了改革的有效措施,并付之实践,取得了显著成效。

1 转变教学思想,以“理论为本,应用为主”为原则指导整个教学过程

讲授 VFP 程序设计语言,旨在培养学生运用计算机应用开发环境和实现算法解决实际问题的综合能力,提高非计算机专业学生的计算机文化素质。为达到这一目标,教师应精细、周密地安排和优化教学过程,利用“由浅入深,循序渐进”的方法来引导学生,同时把“理论为本,应用为主”作为该课程讲授的原则,使知识教学与实践教学相互衔接,紧密配合,交叉进行,使学生确立了计算机应用意识,有利用计算机解决实际问题的强烈愿望。

2 注重课堂教学,激发学习兴趣

“教育的艺术就是让学生喜欢你所教的东西”,一切从兴趣出发,学生对老师讲授的东西感兴趣,自然就有了学习的积极性和主动性。传统“灌输式”的教学方法,严重制约了学生的主动性和创造性,因此,探索适应 VFP 课程特点的教学方法,对学好该门课程具有决定性的作用。

2.1 知识点穿插教学

知识点穿插教学就是根据课程内容前后的联

收稿日期 2007-06-20

*基金项目:四川省高等教育人才培养质量和教学改革项目“民族地区高校信息技术环境下学生多元智能开发的探索与实践”、四川省教育厅青年基金项目“现代信息技术在民族地区教育教学中的应用研究”(编号:SB06004)、西昌学院院级课题“信息化与民族地区教育可持续发展”(编号:YJSB0614)。

作者简介:曾陈萍(1968-),女,副教授,硕士研究生,主要研究方向:计算机应用。

系,将课程内容重新组合,不拘泥于教材顺序的一种教学方法。目前教材的内容编排一般都是按照知识体系进行,前面几章通常都是理论知识,枯燥而且难以理解,而这些知识对于后续章节的学习又十分重要。如果按照常规进度进行讲解,容易导致学生刚接触这门课就产生厌烦的感觉,因而对新课失去兴趣。知识点穿插教学的方法可以大大缓解这种矛盾。

例如,VFP课程中“函数”部分需要掌握的函数有40多个,要求学生利用一节课的时间掌握既不现实也缺乏灵活性。为此可以把这些函数穿插在以后的章节中讲述。比如在讲述数据表打开方式时,判断表是否打开,使用used()函数;确定表的存放位置,使用dbf()函数。这样讲述函数,既生动又直观,同时把函数的使用方法和使用环境表达的淋漓尽致。

2.2 以实例开发为导向组织教学

按照教材的顺序进行教学,学生往往只掌握每一章节内容而不能将前后内容很好的串联起来。鉴于此,在近几年VFP课程教学中,采用案例式教学,结合一些实际的应用系统并加以简化,将理论知识贯穿到一个个精彩实例中,一方面大大激发了学生的学习兴趣,另一方面,通过循序渐进的实例演示及学生自己练习,使学生真正了解什么是信息管理系统的开发和怎样去进行实际的设计与编程。在整个教学过程中,我们以学生成绩管理系统的开发与设计为主线,展开实例教学。

明确学习目标在课程开始时,首先将制作好的学生成绩管理系统进行操作演示,明确告知学生,这是本学期的学习目标。然后将该系统中使用的“学生注册卡片”和“学生成绩表”提供给学生,要求他们利用所学知识设计出符合规范的数据库。学生表现出了前所未有的学习热情,这是出乎我们预料的。大部分学生能够带着目标去听课,能够在课外主动去查看课本。

数据库基本操作是学习的重点内容,要求学生根据本班的具体情况收集和整理好数据,然后上机创建数据库,并将数据录入到数据库中。这样做的好处是让学生对表中的数据做到心中有数,便于后续设计。虽然在上机实验时出现了较多问题,如学号、课程号的编号不规范,输入数据与字段类型不匹配等,但通过课堂上教师纠正,可加深学生对关键字等知识点的理解。

设置数据库表间的永久关系,按给定的要求设置关系完整性。在这个阶段,要求学生掌握关系完整性设置的方法及功能。为此,专门设计了具体的

上机作业,让学生在操作中掌握常用的关系完整性设置。

创建视图与查询 首先提出问题,如“将表中的所有不及格的男生找出来”,通过问题驱动,学生的注意力很容易集中到重点上来。在学生能够熟练使用视图设计器和查询设计器后,介绍简单SQL语句的使用方法,为部分学生进一步深入学习指明方向。

设计表单 训练学生创建“登录表单”、“关于表单”、“数据录入表单”及“数据查询表单”等表单,通过大量的具体实例,演示表单的创建和控件的使用,让学生掌握面向对象程序设计的基本方法。

设计报表 首先演示报表设计的基本操作,说明注意事项。然后给出一个具体的报表样式,启发学生完成此实用报表的创建。

设计菜单 给出菜单要实现的功能和常用的命令,指导学生完成指定功能的菜单创建。

编写主程序 介绍一个简单的主程序,分析其代码的含义,通过单步执行,让学生了解程序执行的过程和主要语句的功能。

制作完成 使用项目管理器组织文件,连编应用程序并测试,最后制作发布磁盘。

2.3 双向互动教学 精心组织授课内容

双向互动教学是在教师引导下学生的学习过程。在这个过程中,让学生通过某种方式参与到课堂教学活动中,与教师一起营造良好的学习氛围,最大限度的发挥学生的主动性、创造性,以一种轻松、自由的心态去学习。

例如:在讲解程序设计时,可以采取循序渐进的讲课方式,在Do while和for循环中,如何对循环体重复处理10遍、100遍甚至更多呢?把循环条件写成 $n \leq 10$ 、 $n \leq 100$ 和逻辑真值.t.,瞬间就实现了设想的功能。

2.4 归纳总结教学

VFP语言中,要求记忆的命令比较多,没有正确的学习方法,在短时间内掌握存在着很大的困难。每学完一部分内容,将原来分散的知识点按照类别重新组织,以框图或列表的形式显示出来,课程内容清晰可见。归纳总结对于更好的抓住课程主要内容,加强课程前后的联系有着十分重要的作用。

3 充分发挥现代教育手段的优势,灵活组织教学

VFP 教学中引入多媒体技术可以为学生学习创造一种全新的学习环境,根本上改变教学过程,使原本抽象枯燥的内容用多媒体形式表示出来,学生可以迅速地掌握所学的理论知识和实际操作技能,教学方式灵活,课堂信息量大,教学效果好。

在 VFP 教学中,我们根据课程章节内容及自身特点,区别对待,采取灵活的教学方式,避免大而全、一刀切的简单化灌输。对于常用命令和函数的介绍,应以传统教学方法为主;表单、报表等则侧重于采用多媒体教学方法;程序设计部分是 VFP 课程中的重点和难点,利用板书讲授比用多媒体课件效果好。例如在讲授 10 个数重新排序时我们使用了起泡算法,在黑板上逐步写出起泡的每一次结果进行对比,就像起泡算法的名称一样,学生非常容易接受。

4 重视实验指导

学生从听课、理解、读懂程序,到自己动手编写程序,再上机调试,这是一个从理论到实践的过程。学生往往感觉读懂程序和自己编写调试程序之间有很大的距离,经常碰到自己认为一个好的想法却不能实现。通过上机指导,能及时解答学生的疑问,掌握学生的实际情况,从而动态调节课堂教学的内容和进度,这样可构成一个良好的教学循环。从近几年我院学生计算机等级考试(VFP)的成绩来看,有相当部分学生笔试通过,上机却没通过,这说明在以

后的教学中更要加强实践环节。

5 建立等级考试与 VFP 综合应用能力两手抓的考核形式

VFP 课程的考核形式应使学生在注重等级考试的同时注重计算机应用能力的培养。为实现上述目标,我们对考核方式进行了改革,抛弃了传统的一张考卷定成绩的做法。尝试采用笔试和小型应用系统开发能力测试相结合的考核形式。通过笔试测试学生对一些基本概念、理论的理解,对一些易混淆和易错的知识点的掌握,对一些关键的语法、语句的应用。通过小型应用系统开发力测试学生的综合应用能力。

6 结束语

通过对 VFP 课程的教学进行上述多方面的改革,不仅提高了等级考试的通过率,而且同学们的数据库应用能力也得到了加强。

计算机学科是一个飞速发展的学科,作为高等学校的计算机基础教育工作者,我们要紧跟现代教育思想的发展,不断地学习、创新,提高自身素质,从实践中探索更多的经验,更好的教学方法,以适应计算机技术日新月异的发展和现代化社会的需求,为西部少数民族地区培养更多合格的应用型和技术型的计算机人才。

参考文献:

- [1]牟连佳,等. 高校非计算机专业计算机基础教学改革的研究与实践[J]. 高教论坛, 2005 (1): 94 - 98
- [2]陶有俊. 数据库及应用课程教学改革与实践[J]. 煤炭高等教育学报, 2003 (1): 84 - 85
- [3]申玉静. 面向对象的数据库管理系统的教学探索[J]. 滨州师专学报, 2004 (10): 81 - 88
- [4]詹建华. 数据库教学改革初探[J]. 专业教学研究, 2006 (3): 78

Exploration on Teaching of VFP Course for Ethnic Minority Areas Universities Non - computer Majors

ZENG Chen - ping

(Xichang College, Xichang, Sichuan 615013)

Abstract: In cognizance of the major characteristics of VFP Course for Ethnic minority areas universities Non - computer majors, this paper attaches much importance to the teaching thoughts, teaching methods, teaching manners, test ways and several other aspects. It proposed the effective reform measures.

Key words: Non - computer major; Educational reform; Teaching exploration

(责任编辑:张荣萍)