

管理信息系统课程的教学探索

朱恒民, 翟丹妮, 洪小娟

(南京邮电大学 经济与管理学院, 江苏 南京 210003)

摘要:管理信息系统是经管类专业的必修课程之一,随着信息技术、计算机和网络技术的快速发展,管理信息系统课程在教学内容和教学方式上要不断地进行更新和优化。根据目前高校实际教学情况,分析了管理信息系统课程教学中存在的诸如教学内容缺乏针对性、教学方法单一、教学过程不注重实践环节等问题,提出了更新教学内容、改进教学方法和优化实践环节的教学改革思路和方案。

关键词:管理信息系统;教学探索;经济与管理

中图分类号:G642.4

文献标识码:A

文章编号:1673-5420(2008)03-0069-04

一、引言

管理信息系统(MIS)是一个由人和计算机等组成的,能进行信息的收集、传递、存储、加工、维护和使用的系统。它是现代企事业管理工作的重要组成部分,具有支持企业或组织运行、提高管理工作效率的功能。当今,企业的MIS形象已成为企业管理水平的象征,也是企业间竞争的一个重要方面^[1-2]。

高校管理信息系统课程正是为了满足社会对MIS专门人才的需要而设置的。目前管理信息系统课程作为一门专业必修课程,甚至是核心课程,被纳入全国各高校的许多专业课程体系之中。随着计算机、信息技术和网络技术的迅速发展,MIS近年来在理论、技术和方法方面都发生了变化,这相应地对管理信息系统课程的教学提出了新的更高的要求。

由于授课对象的专业背景不同,MIS课程的教学内容和教学方法也有很大的变化。管理信息系统课程是经济管理类学生的主要专业课,该专业的学生对公司财务、现代管理理论有一定的积累,但在计算机信息技术、系统工程等基础知识方面相对薄弱;而且,对他们的课程培养目标应该是组织MIS开发的管理者和MIS的使用者,而非MIS系统的设计者或开发者^[3-4],所以,经济管理类专业的管理信息系统课程的教学,应在教学重点、教学内容和教学方法上有所调整,体现出专业特色。

二、传统课程教学存在的问题

信息技术是管理信息系统的技术基础。近年来信息技术在大大地促进MIS发展的同时,也给管理信息系统课程的教学带来了极大的挑战^[5-6]。从历年经管类专业管理信息系统课程的实际教学效果来看,学生普遍存在着对这门课程兴趣不大,对所学知识印象不深、掌握不牢的现象。这些都迫使我们对日常教学过程进行认真分析和总结,由此,我们认识到传统的管理信息系统课程教学存在以下问题。

首先,教学内容缺乏针对性,且过于陈旧。具体表现为以往教学内容侧重于管理信息系统的分析、设计和开发,这部分内容对学生的计算机基础知识要求较高,经管类专业学生的知识背景与之相距甚远,学习起来非常吃力,也不太感兴趣;而且传统的教学内容只是局限于MIS课程中的基础理论和技术方法,学科体系陈旧,对MIS发展有着重要影响的一些新技术缺乏介绍,从而导致教学内容与当前信息技术环境脱节。

其次,课程的教学方式单一,教学方法落后。传统的口授式教学法实际教学效果并不好,学生经常感到教学内容抽象、所学知识不易掌握、理论与实际联系太少,无法与其他专业知识相融合,甚至出现“教师讲条条,学生记条条,考前背条条,考试答条条,考后忘条条”的现象。还有,管理信息系统课程是一门实践性很强的课程,许多理论和方法只有在实践中才能被充分地理解和领会,只有通过实践,才能培养学生

的动手能力和分析能力。但是以往的教学过程不注重实践环节,实践课时得不到保证,实践内容的安排不合理、不充分、针对性不强,导致实践教学与理论教学分离,甚至是走形式。

针对上述问题,我们结合多年从事 MIS 课程教学的经验,探索适合经济管理类专业的 MIS 课程的具体教学内容和教学方法。

三、有针对性地选择教学内容

教材是课程之本,选择教材要考虑教材内容符合授课对象的专业特点,而且最好是近 5 年内出版的,以免内容过于陈旧。近年来,计算机信息技术、软件工程理论发展迅速,使国内的信息类教材内容普遍存在滞后现象,管理信息系统课程也不例外。相比较而言,国外的教材较新,介绍内容覆盖了 MIS 发展过程中的新理论、新方法和相关的新技术^[7]。其中有一本《信息时代的管理信息系统》,从管理的角度全面介绍了对管理信息系统学科带来极大冲击的信息技术,讨论了关于信息管理的一些重要的话题,如数据仓库、数据挖掘、人工智能、信息安全、道德与隐私等,详细阐述了 MIS 的诸多应用^[8]。

我们的授课对象是经济与管理类专业的学生,他们的知识结构和培养方向偏重于管理,因此管理信息系统课程重点探讨的是信息技术如何支持管理活动,实现管理现代化,以及我们怎样利用信息技术更好地提高组织的竞争力,而不是信息技术原理的介绍;重点介绍的是 MIS 系统开发的常用方法以及如何组织系统开发,而非具体的系统开发技术和实现细节。《信息时代的管理信息系统》这本教材在分析信息时代对当前商业环境带来变化的基础上,从管理的视角介绍了对 MIS 有着重要影响的众多信息技术,以及常见的系统开发和资源组织的方法。据此我们选用它作为本门课程的教材,但是在部分知识点上,教材内容安排与我们的期望还存在一些差距。在教学过程中,我们综合考虑课时、经管类专业学生的特点和实际需要,对教材内容进行适当的调整。例如,教材中对某些信息技术仅仅是从概念层次上进行笼统的介绍,学生理解起来很吃力,我们在讲解时要补充案例。如我们结合电信客户流失这个具体案例来讲解数据挖掘技术,不但加深学生理解数据挖掘“是什么”,还让他们明白“如何用”。教材中对关系数据库模型等难点或者计算机安全等非重点的知识点介绍得比较深入和具体,我们讲授时对其进行简化处理,甚至是

一带而过。还有一些 MIS 领域的新兴技术和方法在教材中没有涉及到,我们在讲授相关知识点时进行补充。如在介绍 MIS 系统开发方法时,我们增加了面向对象的开发方法介绍;在介绍 B2C 电子商务成功的关键因素时,增加了如何优化商务网站、提高搜索排名从而赢得更多的商业机会的讲授。在讲授过程中,我们有意识地将最新的管理思想和方法、最新的技术和发展趋势补充到教学内容中,开拓了学生的视野;同时也将我们自己的科研成果和工作体会介绍给学生,缩短学生对新技术的距离感。

四、采用多种教学形式

管理信息系统是一门理论和实践结合很紧密的学科,仅用传统的课堂讲授的教学方法,会使教学过程成为抽象、呆板的说教,学生被动接受知识。因此管理信息系统课程的教学应根据各部分内容的特点,有针对性地采用多种教学形式,充分调动学生学习的主动性和积极性。我们在实际教学过程中积极探索了以下几种形式:

1. 组织课堂讨论

课堂讨论这种方式可以活跃课堂气氛,变学生被动学习为主动学习,增加他们的学习兴趣,培养他们的表达能力。我们可以先对某个新的信息技术或开发方法进行原理性的讲述,然后让学生查阅有关资料,组织课堂讨论。例如,在介绍完信息系统开发的生命周期法知识点时,我们可以对“系统为什么会失败”这个问题组织学生展开讨论,讨论过程中我们要适当地对学生的思维加以引导,在本例中可以引导学生从组织因素、环境因素、管理因素、开发过程、信息技术和项目管理等方面讨论导致系统失败的因素,指导学生对讨论结果进行总结。在课堂讨论过程中,教师的作用要表现为一名研讨活动的组织者,去促进研讨活动,确保研讨活动的每一步骤和环节都在民主的气氛中进行,而且要对讨论出的观点进行及时的总结和恰当的评价。

2. 组织案例教学

案例教学是管理信息系统课程教学的重要手段,是加强理解和综合运用 MIS 理论知识点的有效方法。理论知识点是抽象的,我们只有结合典型案例才能更深刻、生动地理解理论。在教学过程中,建议采用“案例贯穿始终”的教学方法。例如,在介绍对 MIS 系统产生重要影响的专家系统知识点时,我们选用了—个简易的交通信号灯专家系统案例,以

此案例为主线,贯穿专家系统的组成部件、知识表示以及工作原理等知识点进行讲授,这样增强了学生对 MIS 领域新技术的感性认识,使得学生在感性认识的基础上主动接受理论知识点。

案例教学最重要的是选择典型的合适的案例,案例不在于多而在于精。一方面案例必须要与理论授课内容高度地相关,内容要新;另一方面案例的文化、社会背景还要同当前一致。目前 MIS 领域的典型案例非常少,有的案例是从国外教材中翻译过来的,不仅过时、陈旧,而且因为文化背景不同,在国内不容易被接受;有的案例不是专门针对经济管理类学生的,偏向于 MIS 的综合开发设计,难以被理解,因此建设一个高质量的本土化案例库是非常必要的。在日常教学中,我们针对每章的教学内容,搜集整理出典型案例,建设了一个管理信息系统课程案例库。

3. 鼓励学生上讲台

能力的培养是高等教育与初等教育的本质区别,其中自学能力的培养最为关键。为了提高学生学习的自主性,培养他们的自学能力,我们针对一些难度适中的知识点抛出问题,让学生课后自主查阅资料,去自学解决问题,并且鼓励学生们上讲台展示自学成果。例如,在介绍信息技术如何帮助企业提高竞争力、实现战略目标这个知识点时,课前我们对学生进行分组,要求每组的同学去查阅 2~3 个世界 500 强的企业是如何利用信息技术赢得竞争优势的,并让每个小组派出一名同学上讲台汇报学习成果。这种角色转换的教学方式极大地调动了学生的学习自觉性,提高了学生自主分析问题、解决问题的能力,其它同学也在短时间内接触了更多的案例,加深了对知识的理解和认识。同时教师要注意对每个小组的学习成果和讲台上的表现作出客观的点评和总结。

五、设计实践教学内容

管理信息系统是一门实践性较强的课程,实践教学环节的安排是课程教学的关键要素之一。实践教学体系主要包括课堂实验和社会实践两大方面^[9]。

1. 实验内容设计

课堂实验的教学目标是强化基础理论的理解与应用,培养学生动手能力和进行系统分析、应用、管理的能力。考虑到经管类专业的学生计算机基础知识薄弱,系统开发实现能力不强,我们结合近几年的

教学实践,从以下几个方面着手进行实验内容的设计。

(1)ERP 分析实验。通过练习用友 ERP 系统中的财务、生产、销售管理模块,学习企业的业务流程和数据流程,培养学生对企业资源规划系统的分析和操控。

(2)系统分析与设计实验。选择前面熟悉的用友 ERP 的某个模块,对其进行功能分析、业务流程和数据流程分析,并进行模块的初步设计,从而锻炼学生的系统分析与设计能力。但是深度和难度一定要适中。

(3)感知数据挖掘技术实验。运用数据挖掘软件 Insightful Miner 7.0 的经典的分类、聚类模型以及神经网络模型分析解决简单实际问题,让学生感知高新技术,锻炼初步运用数据挖掘技术解决问题的能力。

对于上述第(2)、第(3)两个子实验,我们是通过分组来完成,每组人数 3 人左右,允许学生讨论和分工完成,这同时也培养了学生的合作精神。由于这两个子实验有一定的难度,在实验过程中教师要给予适度的指导。

以上 3 个实验教学内容基本上体现了教学大纲的要求,关于实验教学内容的设计还需要不断地摸索研究。

2. 社会实践思路

社会实践的目标是创造条件使学生尽快地接触和了解我国企业信息管理的实际情况,并培养学生综合运用所学理论知识解决实际问题的能力。借鉴其他院校关于社会实践的成熟做法,我们结合自身条件,提出了对这门课程的社会实践思路。

(1)实地参观调研。通过组织学生到已建立 MIS 的企事业单位参观和交流,实地了解企事业单位的管理如何在 MIS 中实现,了解 MIS 的实际构成、运作特点和所起的作用,以及如何对其进行管理和维护。

(2)系统应用现状评估和建议。根据课堂所学的知识,就调研企业 MIS 的应用现状做出评估,并就如何更好地开展信息系统管理向总经理提出建议方案。

MIS 作为一门结合了管理专业知识与信息技术的课程,对优化管理类专业学生的知识结构、扩展学生的专业应用领域有着重要的作用。我们结合自己的教学经验,对经济与管理类专业的管理信息系统