

“ERP原理与应用”课程教学改革的探索

宁波服装学院 常士剑 姚克勤 冯东升

“ERP原理与应用”是管理类专业的一门公共课,是计算机信息管理专业的必修课,它是涉及多门专业课的综合应用课程。该课程的任务和教学目的是使学生了解ERP的基本原理和实施办法,掌握ERP这一在制造业中广泛应用并取得显著经济效益的先进管理方法和工具,以便将来更好地适应企业推广应用ERP的需要。

该课程属于管理类课程,其特点是理论和方法阐述较多,要求学生把过去所修课程(“管理学概论”、“管理信息系统”等)的知识有机地联系起来。以前由于没有配套的ERP软件,教学仅限于理论讲述,枯燥无味,学生对理论的理解也很不深刻。现在通过建立用友ERP实验中心,为理论教学提供了实验所用的软件、案例和配套数据,不仅教学质量明显提高,而且培养了学生熟练操作ERP软件和运用软件解决实际问题的能力。

(一)

课程改革主要着眼于讲清原理、强化操作、反思问题三个方面。讲清原理的目标是使学生掌握ERP的原理,深刻理解ERP在制造企业中的普通适用性,并且对ERP系统的相关概念有较为深刻的理解。强化操作是使学生熟悉ERP软件系统的总体结构及各子系统的功能,对ERP软件系统的工作内容及工作流程有较为深刻的把握。反思问题主要是引导学生积极思考、深刻理解,了解软件系统的实施、运行管理和评估的方法,包括国内外ERP系统应用现状及存在问题。课程改革主要采用了下面的一些做法:

1.为了取得较好的教学效果,可以集中3周时间进行授课和实验,一周20个学时,共安排60个学时。其中理论课20个学时,上机实验课40个学时。为保证教学效果,学生自学、预习和复习时间不少于60个学时。理论课只讲授教材《ERP原理与应用》的导引篇、原理篇和实务篇,上机实验课按照《用友ERP-U8生产制造实验教程》安排实验,教材《ERP原理与应用》的选型篇、实施篇、应用篇安排学生自学。

2.理论课和实验课均采用多媒体课件进行教学,上机实验课采用用友公司提供的ERP-U8生产制造一日通,每次上机操作前首先将相应部分播放一次,然后由学生对照操作,如不清楚还可以反复播放。教师强调的仅仅是容易出现错误和应该注意的问题。只要课前做好预习,多数学生上机都能按时完成。

3.上机实验课进行了一段时间后,学生的进度会出现差别,而且有兴趣的学生会要求增加课外上机时间。多媒体课件教学灵活,每次实验标准数据可随机还原,从而满足了学

生自主学习的要求,有利于学生个性的培养。

4.自学部分主要了解选型策略、选型前的准备工作、选型原则、选型步骤、选型误区。学生应了解ERP实施的理念,明确实施ERP是“一把手”工程,并熟悉实施过程中的各项工作,如ERP应用评估、运行管理。对自学部分的考核是要求学生通过上网查询国内外企业推行ERP的典型实例,选择在选型、实施和应用方面感受最深刻的问题,完成一篇论文的撰写。目的是扩充学生的知识面,加深学生对ERP应用现状和存在问题的认识。

5.对一些共性问题,采用讨论方式,集思广益。如在ERP理论课的导引篇中,针对企业流程向学生提问:“如果你是企业老总,如何进行运作?”在师生之间、同学之间进行讨论分析、推理,提出解决方案。教师进行启发诱导,学生积极参与探讨,可以变学生被动学习为主动学习,变学生消极地接受知识为主动接受知识,也可以大大提高学生独立思考、分析问题和创造性地解决问题的能力。

根据现代教育学的研究,学生的专业成长(尤其是实践能力的提高)与知识结构关系极大。学生的专业知识学习步骤应是:从一般原理、规则到典型案例,再到运用原理、规则于特定案例。所以采用“基本理论+案例教学+实践反思”的模式,是造就有实践能力学生的必由之路,其中案例处于纽带和中介的地位,实践反思是培养和获得能力的关键环节。以往的学生培养以原理知识为主要教学内容,忽略了案例与策略的学习,无法达到预期效果。教学原理(原则、观念)难免空泛,教学经验(技能、技巧)的传授也可能盲目,而以案例为基础的教学恰好可以弥补以上不足。在这样的教学中,学生真正被摆到“学习主体”的位置上,他们不会被要求强记内容,但必须开动脑筋,勤于思考,如此反复训练,学生分析问题、解决问题的能力必然有所提高。

(二)

一年来,通过我们在计算机信息管理专业六个班的教学实践,有以下几点体会:

1.学生缺乏实际的工作经验,对企业环境不够了解,课前又不可能有目的地对企业进行深入调查,给该门课程的学习带来一定困难。采用案例教学虽然可以弥补学生实践经验的不足,但仍然不够直观。如果能够根据案例拍摄一部描述企业管理组织、业务流程、生产工艺和数据传递的实际录像来配合教学,则学习效果会更好一些。

2.关注和把握好“实践反思”环节是培养技能和提高能力的关键。学生通过上机实践理解、消化和掌握知识,从案例中

经济管理综合实验中心的建设及其功能

天津财经大学 王新玲

目前,各高校经济管理学科先后上马经济管理综合实验中心(以下简称“综合实验中心”)建设项目,至于“为什么建”、“怎样建”、“如何用”这样几个问题却很少有人能够做出很好的回答,本文将就上述问题作些探讨。

一、为什么建综合实验中心

1.建立综合实验中心是学科发展的必然要求。教育观念解决教育定位问题,教学模式是从根本上落实教育观念的手段。既然认同教育应当以满足企业需求作为目标,就面临调整专业结构、更新教学计划、重新设计教育模式的问题,这就是教育界的“业务流程重组”。高校可以通过调整专业设置、在现有课程中广泛引入实践教学内容,培养学生的实践能力、动手能力、独立思考能力、创新精神,发挥学生的潜能和主动性。因此,综合实验中心建设是经济管理学科在内容、方法和手段上的重新组织与安排,其实质是经济管理学科现代化建设问题。

2.建立综合实验中心是培养创新人才的必要条件。当今社会,科学技术日新月异,信息技术和管理理念不断发展,很多新概念、新经济、新思想的传播和应用以现代信息技术作为基础或手段。我们培养的经济管理人才要适应社会信息化、企业信息化和管理现代化的工作环境,仅靠传统的计算机基础教育是远远不能解决问题的,应该在经济管理专业教学活动中系统和自然地融入新技术、新知识和新思维,以信息技术为平台,以专业化软件为工具,借助严密的教学体系设计达到培养创新人才的教学目标。综合实验中心的建设就提供了这样一个平台。

3.综合实验中心是开展科学研究和社会服务的重要场所和基础平台。传统经济管理学科定性的、单纯思辨式的研究方法和手段已经越来越不适应社会发展和新时代发展的要

得到有益的启示,再对当前问题形成正确的认识,然后指导实践。

在上机实践阶段,每个学生所面对的问题和需解决的课题不同,需要他们开动脑筋灵活处理。但目前的问题是多数学生仅限于“照猫画虎”,完成实验教程的规定操作,知其然而不知其所以然。解决此类问题的办法是:引导学生深入思考,在每个实验中给出一些提示或布置一些思考题。如“实际情况发生变化,每步操作的数据如何变化?应做什么样的处理?”这样可以使学习更加深入,使学生经过一番“实战”的训练,牢固地掌握有关的知识与技能。

3.必须注重多种教学方法的综合运用。当前我们在“ERP

求。工科实验室的建设、开发和科技成果转化模式,为综合实验中心项目建设指明了方向。

专业实验室建设、实验教学和社会服务内容的设计和开发来源于新技术、经济管理科学研究的新成果。反过来,科学研究成果运用于教学 and 为社会服务,成为科学研究的新起点和新基础。因此,专业实验室的建设应该是开放的、与社会、市场接轨的,是科学研究交流与合作的基地。

二、怎样建综合实验中心

1.综合实验中心的组成。任何实验中心,都由四大要素构成:硬件、软件、人员和制度。综合实验中心也不例外。硬件是综合实验中心赖以存在的物质基础,包括场地、办公设备、教学设备、计算机及配套设备等。软件是综合实验中心的灵魂,包括系统软件、应用软件、实验数据和企业案例。系统软件包括操作系统、数据库管理系统、程序设计语言等;应用软件包括办公软件、企业管理信息系统、证券(股票)交易模拟系统、进出口贸易模拟系统等,目的是从不同的侧面强化受训者的专业技能。此外,企业管理案例也是综合实验中心知识库的重要内容之一。

综合实验中心的人员分为两类:管理人员和实验指导教师,他们是综合实验中心的管理者和实验的组织者,是综合实验得以顺利进行的必要条件。任何一个系统的良性运行都依赖于一套完善的制度。按管理对象不同,制度相应分为综合实验中心管理、师资管理及学员管理这几类。

2.院校与企业合作,共建综合实验中心。高等教育是为企业培养人才的,企业如果在教育过程中适时介入,无疑会缩短毕业生的“适应期”,甚至达到“零距离”的最佳状态。

在复合型人才的培养上,企业和院校无疑各有所长。企业是在市场经济中通过搏杀壮大起来的,在长期的发展过程中,

原理与应用”课程教学中,采取了实验、自学等多种教学方式,科学地运用了多媒体教学、案例教学、课堂讨论、撰写论文等多种教学方法,以改变传统的、单一的教学模式。这样做有利于学生综合素质的提高,但必须看到优化教学并不是简单地以一种教学方法替代另一种教学方法,任何一种教学方法只有进行科学的应用,才能最大限度地发挥优势。

另外,学校教育中学生获得的实践经验是很有限的,还需要学生在校内外实验基地进行实习,并亲身参加社会实践。学校ERP课程应该采用多种教学方法,各种教学方法互为补充,这样才能真正起到提高教学质量和提升学生综合素质的目的。□