

Discussion about Practice Teaching Method of Information Management and Information System Specialty

Yaguang Wang

Liaoning Shiyu University, fushun China .113001

wyg282828@126.com

Abstract: This article first makes objective and realistic analysis and appraise to the specialty status of the information management and information systems from three aspects about the specialty position ,the course system construction , the laboratory and the training base construction. Point out the questions in training students. Secondly, through the analysis and comparison between the students' cultivation way and market employment situation. suggests that practice teaching method should be rounded five aspects about basic practice ability training, professional practice ability training ,integration capability training, team spirit training and laboratory construction. The article especially explains several forms and methods about training the students' professional practice ability as well as the important function of instructing teacher in training students.

Keywords: information management and information system; specialty setting; ability training; practice; laboratory construction

信息管理与信息系统专业实践教学方法探讨

王亚光

辽宁石油化工大学, 抚顺, 中国, 113001

wyg282828@126.com

摘 要:本文首先对信息管理与信息系统专业的现状从本专业定位、课程体系建设和实验室与实训基地建设等三个方面作了客观、实事求是的分析评价,指出了在培养学生方面存在的问题。其次,通过对学生的培养方式与市场就业情况分析对比,提出了解决实践教学方法围绕基础实践能力培养、专业实践能力培养、综合能力培养、培养团队精神、实验室建设等五个方面进行分析。文中重点阐述了几种对学生专业实践能力培养的形式和方法,同时也提出了指导教师在培养学生实践能力方面的重要作用。

关键词: 信息管理与信息系统; 专业设置; 能力培养; 实践; 实验室建设

1 引言

目前,各地院校将信息管理与信息系统专业隶属于信息学院或是管理学院,究竟隶属哪个学院只是侧重点不同,我们学校将该专业隶属于经济管理学院。根据教育部设置该专业时就已经明确规定,其定位是:“培养具备现代管理学理论基础、计算机科学技术知识及应用能力,掌握系统思想、信息系统分析与设计方法以及信息管理等方面知识与能力,能在国家各级管理部门、工商企业、金融机构、科研单位等部门从事信息管理以及信息系统分析、设计、实施管理和评价等方面的高级专门人才”^[1]。总体方针是培养能

够进行信息的组织、管理以及信息系统开发和设计的复合型高级人才。

我校从2001年开始招收信息管理与信息系统专业学生,到现在为止已经有六届本科毕业生。由于信息管理与信息系统专业是集管理学、经济学、计算机科学和信息技术于一体的边缘性和交叉性专业^[2]。从毕业生掌握知识体系的应用能力和近年就业率来看不很乐观。要想突出专业特色,培养满足社会需要的应用型人才,现实要求我们的专业教学体系应与社会需求相适应,在专业课的基础上,加强学生实践能力的培养。

本人根据多年的教学实践,就存在的一些问题及

其现状进行分析,找出解决问题途径,完善专业教学思路。

2 现存的问题及现状分析

2.1 专业定位要明确

近几年,就业市场压力比较大,用人单位对大学生的要求越来越现实,招聘单位要招有“实践经验”的人员,结果把一大批应届毕业生挡在了门外。他们为什么没有经验,造成其中一个重要原因就是我们的理论教学与实际应用严重脱钩。从我们工科院校的排名地位和自身水平,培养出高级管理人才是极少数的,主要是培养应用型人才。

很多学者认为,根据社会需求可以把应用型人才分成三个层次型,即“工程主导应用型”、“技术主导应用型”、和“技能主导应用型”^[3]。不同层次的人才完成不同的任务和工作,层与层之间具有一定的重叠和复合度。本科院校主要的培养方向是培养技术主导应用型人才。

对于信息管理与信息系统专业具体定位是:掌握管理技术和信息技术,能够应用所学的管理技术和信息技术开发管理信息系统。

各学校专业定位应该根据自身发展情况和社会需求,依据自己的办学特色,在不脱离教学大纲的前提下,不断调整教学内容,发展信管专业,培养出适应社会需要的高素质人才。

2.2 课程体系设置要与就业挂钩

课程体系设置应该围绕专业的人才培养方向进行安排,学生专业课要与就业挂钩,我校专业基础课和专业课共 23 门,学科任选课 10 门,其中含有专业实验课的只有 8 门。而且实验课时的安排相对较少,围绕实训、动手操作的课程也较少。即理论课时多,实验课时少。由于学生在四年的学习过程中教学实训环节薄弱,头脑发空,总感觉没有掌握什么实用技术知识,在就业找工作应聘时,心里没有底。

2.3 实验室与实训基地建设

实验室、实训基地是教学课程体系配套的基础环境。经济管理类实验室、实训基地建设一直存在几个问题。

第一、在认识方面存在偏差。认为不需要专门的规划和建设,只是需要建一个机房,安装一些软件就可

可以了。第二、实验室建设起步晚,基础较差。经济管理类专业的实验室建设还处于基础建设和起步阶段。与理工科的专业实验室相比,资金短缺、条件落后,缺乏规范。第三、实验水平偏低,创新性不强。由于新的实验项目开发不足,综合型、设计型、开放型、创新型的实验项目不多,实验方法和手段不够先进,影响了经济管理类专业实验室功能的发挥。

因为实验室建设存在上述问题,实训基地建设就可想而知了。这些都是我们要在实践教学中应逐步解决的实际问题。

3 解决实践教学思路及方法

实践教学环节的目的在于让学生运用所学的各项专业知识与技术,通过信息管理与信息系统专业有关的实验、方法验证、设计与开发,最终能掌握形成小系统等项技术的基本能力。运用所学知识提高综合分析和解决问题的能力。

我们学校本专业在实践教学环境中,加强实践教学主要围绕以下五个方向进行:

3.1 基础实践能力培养

信管专业的学生经过前两年的基础理论课和部分专业基础的学习,系统地掌握信管专业的基本理论知识。然后我们结合学生所学专业基础课,安排有效的实验和实践活动。特别是通过各种计算机语言应用方面的实践和训练,使学生具备初步的计算机科学素养及一定的操作和应用能力。夯实大学本科的基础教育,比如教学计划中规定的,计算机语言、软件应用、计算机网络技术等门课程。这一阶段主要目的是培养基础实践能力,有意识地为培养专业实践能力奠定基础。

3.2 专业实践能力培养

在大学三年级,我们进入专业实践教学过程,让学生开始学习、掌握语言编程能力,比如,Java 设计、SQL 数据库应用、动态网站设计、JSP 技术开发、Web 服务器应用技术、服务器安装与设置等多知识体系,看起来,好像内容多了些,但是这些知识有触类旁通的特点,在内容上有技术交叉,又有相互联系的特点。

学生要完成如学生档案管理、学籍管理、人事管理、图书管理等应用型小项目设计开发的雏形,在专业老师的指导下,完成各个应用模块设计,利用各种语言和方法,编写程序,掌握信息分析、规划设计、编程等实用技术。

我们的教学培养计划中还有一个“7+1”模式（四年期间有7个学期），即每学期根据所学课程到学期末安排一个一周小学期的专业实习，由专业老师指导完成。学生可以利用专业实习期间完成各段实践环节，比如，我们在大学二年级期间，要求学生完成数据库程序设计、C语言程序设计；三年级期间完成网站设计、数据库的应用，应用Web技术，在局域网中由工作站模拟浏览网站，文件上传和网站维护等实用技术。

学生在专业老师的指导下完成各阶段任务。在实践过程中，学生感觉到通过实践方法掌握的知识比较扎实、实用，学生学习比较自觉，对知识的获取具有较强的欲望和接受能力。同时可以启发每个学生的开发能力、思考能力。提高他们对本专业的认识和兴趣。

3.3 综合能力培养

信息系统开发能力要求具有较强的技术能力、良好的系统分析能力、沟通能力和管理能力，因此是信息管理与信息系统专业能力的综合体现^[4]。

在大学第四年期间，培养学生熟练运用所学知识，在实训中具备综合分析和解决问题的能力。我们要求学生第七学期实训期间，掌握知识要系统、完整，运用管理信息系统的分析方法，进行小系统的规划、设计、开发、管理和维护能力训练。在这个实践环节中，我们还教会学生利用互联网上的丰富知识，对学生搞不通，理解不了的问题完全可到上网询问。一个问题，站在不同的角度有不同解答，可以从中得到满意的答复。学生也正是这样学到了在课堂上学不到的知识，丰富了自己，掌握了许多新知识，也培养了学生的综合能力。可以想象加强实践环节是多么的重要。

综合能力培养也要包含沟通能力和管理能力的培养，因为在开发、设计过程中需要人际关系的沟通、交谈，准确理解、把握业务需求以及部门之间的数据交流与衔接。在执行过程中这些能力都是需要具备的。

因此，信管专业课程设置中，要适当增加商务与管理沟通类课程和合作能力与合作精神培养类课程，满足社会对信管专业毕业生相关能力的需求^[5]。

3.4 培养团队精神

在完成管理信息系统的分析方法、设计方法和实施技术研究过程中，只靠一个人是很难完成，且时间较长。因此要有重点的培养团队意识，发挥团队精神。

为了使学生了解更多的信息管理知识，掌握企业

生产过程信息流，我们购置了许多如用友ERP全套教学版软件、金蝶ERP等实用软件。组织学生参加ERP大学生竞赛活动，进行电子沙盘模拟企业经营大赛。让学生分工合作，通过模拟比赛掌握企业生产计划、资金流动情况、分析财务报表、制定方案和决策等环节，最终完成实训任务。学生通过这样的实训过程，对培养团队精神收效很大。

3.5 实验室建设

由于信息管理与信息系统专业的学生，其实习不能像其他工科学生到制造业企业去实践。专业特点决定了学生要在特定的实验室基地进行实训。我们在实训基地中创造适应专业实训的条件。所以设计专业实验室，要有先进的硬件和适应开发平台软件。

学校经过这几年的国家、省级教育部门专家评估，对经济管理类教学实验认识程度逐渐提高，对设备投入较大。近几年，市场上管理软件、开发平台软件比较丰富。我们选购一些适应本专业发展的软件，为学生提供了符合学生实训的基本环境，为提高学生的专业应用能力开发创造了良好条件。

3.5.1 创造良好的网络平台

我们实验中心为了保证学生正常用机，配备了300多台微机。分四个局域网，其中有一个是个无限局域网环境，专门适用室外和临时使用。每个局域网都配备高速路由器，光纤直到机房。还配备了三台服务器，每台服务器安装了多块硬盘，每块硬盘只安装一个应用软件，对相应的需求，连接相应的硬盘。特别是对那种Web服务器实训中需要反复修改参数、修改设置，则更需要独立使用。我们实验中心设备为全院提供教学服务，供学生做设计、做实验，方便学生。机房是对外开放，无休息日，学生随来随做，如出现问题，可随时在互联网上询问、查找答案，分析解决方法，并参加评论，效果非常好。通过这些实训过程，学生得到了锻炼，提高了如何处理问题的自学能力。

3.5.2 应用软件要丰富

本专业需要掌握很多应用软件，在网络平台的基础上开发各种小型应用软件。我们机房购置了多种教学软件，安装了针对本专业的各种应用软件。除了前面提到的用友ERP、金蝶ERP。还有SQL数据库、网页制作软件、网站建设指南、服务器文件配置实验指

导书等, 为学生提供良好的软件和电子资料。而且在服务器中还给学生提供了演示用的历届学生各种成功的案例, 比如, 网站建设所用到的服务器设置、数据库的连接方法、图书管理系统、学籍管理系统、仓库管理系统设计等学生的作品。其中的重点、知识点、在学生不会或遇到问题时可随时参考这些成功案例。使学生在没有导师的情况下, 也可以独立思考完成设计、开发, 收到很好的效果。

最后, 通过综合实训, 强化学生综合能力的提高。为毕业设计打下了良好的条件。为走向社会奠定扎实基础。

4 总结

为了培养出符合用人单位需要的应用型人才, 在实际的培养过程中需要做好专业知识更新、完善实践教学基地建设。最近国家教育部、中央与地方共建基金项目非常重视实训基地建设, 各院校正积极申报项目, 希望得到中央政府的大力支助。建设有信息管理与信息系统专业特色的实践教学基地是培养信息系统开发能力的保障。让学生在在校期间能够了解、掌握训

练和参与小型项目的开发过程, 获得信息系统开发的工作经验和能力。学生在毕业后可以从事信息系统开发、信息系统设计、信息系统实施和维护等工作。在毕业后很快进入角色, 在用人单位发挥积极作用, 起到核心骨干作用。我们相信随着实训基地的完善建设和老师们的共同努力, 信息管理与信息系统专业发展前景大有希望。

References (参考文献)

- [1] Undergraduate Program of Liaoning Shihua university 2009
- [2] ZHANG Junna, Practice and Exploration for building information management and information system. Heilongjiang Science and Technology Information 2010,5, P105
- [3] WANG Yangting, DU Qijun, Positioning thinking about professional training of information management and information system, Science and Technology Innovation Herald 2010, 3, p160-161
- [4] NI Qingping, Design of Practice Course to cultivate comprehensive ability of applying information system, China Management Informationization ,2010, 6, p118-210
- [5] ZHANG Jie, LI Jie. Characters and optimization of curricular design for information management in universities, JOURNAL OF HEBEI NORMAL UNIVERSITY 2009, 10, p80-83