

中医学背景的信息管理与信息系统专业教育模式探索与实践

朱毓梅

曲毅

(山东中医药大学信息管理学院 济南 250355) (山东中医药大学眼科研究所 济南 250002)

〔摘要〕 探讨中医院校信息管理与信息系统专业培养方向与目标, 构建具有特色的课程体系, 建立理论教学与实践教学协调统一的教育模式, 包括学分制管理、多元教学方法、本科生导师制等, 提出应建立健全教学质量监控与评价体系和多层次实践教学体系。

〔关键词〕 信息管理与信息系统; 中医教育; 教育模式; 培养目标; 课程体系

Teaching Modes Exploration and Practices of Information Management and Information System Specialty under Traditional Chinese Medicine Backgrounds ZHU Yu - mei, College of Information Management, Shandong University of Traditional Chinese Medicine, Jinan 250355, China; QU Yi, Eye Institute, Shandong University of Traditional Chinese Medicine, Jinan 250002, China

〔Abstract〕 The paper discusses the training directions and aims of the specialty of information management and information system in traditional Chinese medicine colleges and universities, constructs characteristic curriculum system, establishes the coordinate and unified education modes between theoretical education and practical education, including credit management, multiple teaching methods, undergraduate tutorial system, etc. It puts forwards that teaching quality monitoring and evaluating system and multi - level practical teaching system should be established and strengthened.

〔Keywords〕 Information management and information system; Traditional Chinese medicine education; Educational mode; Cultivation aim; Curriculum system

信息管理与信息系统专业是一门集系统科学、经济学、管理科学、计算机科学与技术于一体的新兴多学科交叉专业。其学科属性既不是社会科学, 也不是自然科学, 而是由社会科学、自然科学和科学技术相互渗透综合而成的综合性学科^[1]。国内已有 200 余所高校开设该专业, 但在同一专业名称下, 各高校的课程设置却不尽相同^[2], 山东中医药大学

于 2006 年经教育部批准增设信息管理与信息系统专业, 招收本科学生。围绕中医院校开办该专业, 如何突出办学特色, 合理定位培养方向, 建立完善具有特色的教育模式与教学体系开展了系统研究。

1 确立适应社会需求、具有中医学特色的信息管理与信息系统专业培养目标

人才培养目标的确立是专业建设的前提, 也是办学的定位。因此根据中医药院校特色, 结合专业建设的实际与人才培养的需要, 确立了适应社会需

〔收稿日期〕 2011 - 11 - 25

〔作者简介〕 朱毓梅, 副教授, 发表论文 10 篇; 通讯作者: 曲毅, 硕士, 实习研究员。

求的具有中医学特色的信息管理与信息系统专业培养目标,即培养德、智、体全面发展,具有创新意识、实践能力和良好的科学文化素养,在中医药知识背景下,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,掌握系统思想和信息系统分析与设计方法以及信息管理等方面的知识与能力,能够在医学领域从事各种信息管理、信息系统规划、分析、设计、实施、管理和评价工作的高级专门人才。这一培养目标明确了学生应具备的知识和能力,能够适应的行业领域以及能够胜任的专业工作,是一种厚基础、宽口径、重素质、强实效的培养目标,反映了专业的学科价值和社会作用,适应了信息化社会对信息管理与信息系统专业人才的总体需求。按照培养目标确定了以“厚实基础,加强实践,强化能力,突出特色,因材施教”为原则的专业培养方案,方案着力加强并切实提升学生的创新精神和实践能力,促进学生知识、能力和素质协调发展,充分体现中医药的优势特色,其宗旨是培养以中医药知识为背景的,具有较高的医药信息管理能力的复合创新型人才。

2 构建中医学背景的信息管理与信息系统专业特色课程体系

专业课程体系是人才培养方向与知识结构的具体体现,是实现培养目标的有效途径。合理的课程体系不仅使总体培养目标得以实现,且能满足社会对特色专业人才多方面的需求,并能正确处理好通才与专才、传统与现代、能力与素质等方面的关系^[3]。着眼于中医药院校办学实际,其课程体系由管理学、经济学、医学、中医学和计算机科学与技术等学科课程组成。课程结构分为必修课和选修课(包括限定选修课和任意选修课)两大类,包括公共基础课63学分,学科基础课52学分,专业课49学分,实习教学22学分,创新与实践6学分,总计192学分。主要课程为管理学原理、卫生管理学、组织行为学、信息管理学、信息经济学、管理信息系统、微观经济学、会计学原理、数据结构、计算机网络、现代医学概论、中医学概论、医学统计

学、医学信息学、医学信息数据库设计与应用等。课程设置既充分体现信息管理与信息系统模块课程,相应突出中医特色的信息管理教学课程及医学模块课程,如中医特色的信息管理教学课程有中医药信息工程学、医学统计学、医学信息学、医学信息数据库设计与应用、医药网页设计与应用等课程;又兼顾医学模块的课程,设置了中医文献学概论、中医学概论、中医诊疗基础、中医临床概论等课程。课程设置力求“宽、厚、精、新”。“宽”即突出基础知识、基本理论的合理拓展,为学生构筑宽口径的学科专业发展平台;“厚”即基础知识扎实、基本理论深厚;“精”即课程精选,内容精练;“新”即课程设置要适应学科发展的基本趋势,教学内容要充分体现新知识、新技术、新成果。

3 建立理论教学与实践教学协调统一的教育模式

3.1 教学要求

信息管理与信息系统专业是一个应用性非常强、动手能力要求高、实践操作性很强的专业,中医药院校的信息管理与信息系统专业在结构上属于管理学、计算机科学与技术、医药学、中医学等多学科结合的交叉边缘性学科,其专业特色鲜明,因此建立多学科理论教学与实践教学相协调,知识教育与技能教育相统一的教育教学模式成为学科专业建设的必然要求^[4-5]。

3.2 实行学分制教学管理模式

学分制具有学制灵活、自主性强等特点。着眼于专业教育教学的灵活性,注重学生个性培养,确立了学分制教学管理模式^[6]。学生可以按照指导性教学计划的要求自由选课,修满学校规定的学分即可毕业,学制4年。学生可根据自身的学习能力和兴趣,在导师的指导下适当跨专业、跨年级选课。可以提前毕业,也可以有计划地推迟毕业。为适应新形势下人才培养的要求,允许部分学习优秀的学生在入学后1~2年内重新选择专业。学分制的实行有利于发挥学生的积极性和激发其自主学习意

识、贯彻“因材施教”的原则、提高教学质量,有利于学生能力和素质的培养。

3.3 实施多元教学方法

教学过程中教师不仅传授知识,重要的是培养学生自身获取知识的能力,指导他们的学习探索活动,为学习过程创建丰富资源和有效情境,充分调动学生学习的积极性、主动性和创造性^[7]。因此专业教学是以学生为中心,在教师指导下自主学习的过程。据此,将理论与实践教学紧密衔接,环环相扣,运用互动式、情景式、探究式、案例式多种教学方法和网络信息、数据模拟、案例分析等技术,建立专业“自主学习”模式。随着信息技术的发展和普及,信息化教学的组织和实施突破了地域和时空界限,学习者可以充分运用信息资源在课堂教学之外随时完成知识的学习和掌握,自主选择学习内容的难易、进度,并随时与教师、同学进行交互,摆脱了传统的教师中心模式,在学习过程中更多地主动获取知识、处理信息、促进发展。以学校数字化校园网为支撑,建设高水平的现代化网络辅助教学平台和网络辅助管理平台,实现了国家和省级精品课程、校级重点课程等相关教学资源的数字化、网络化,学生能够应用网络辅助教学平台进行辅助学习或自主学习,从而提高了教学效果。

3.4 推行本科生导师制

本科生导师制是在学生进入第3学年学习阶段,根据信息管理与信息系统专业特点,针对学生个性发展,采取双向选择的方法给每个学生配备导师,导师主要由具有丰富的专业知识的优秀教师担任,对其进行带教指导。本科生导师制将重点围绕学风建设、学业规划、科研技能、社会实践、就业指导等方面开展工作。导师在充分了解学生思想、学习、兴趣、特长等基础之上引导学生明确成才目标,了解专业发展现状与前景,负责学生的实习和毕业设计,安排学生参加科研项目,培养学生创新思维与科研技能,并指导其做好未来的职业规划^[8]。

3.5 培育科研意识和诚信学风

人才的培养质量直接决定学科发展水平,影响着专业知识应用与技术创新。山东中医药大学信息管理与信息系统新办专业依托学院国家重点学科、教育部重点实验室和省人文社科基地等科研优势,大力支持学生开展科研活动,设立科研助管与助研岗,择优选拔本科生参与国家及省部级科研课题的研究,积极引导学生参与学校大学生研究训练项目(SRT),锻炼学生的科研能力,培养学生创新精神和团队意识。注重诚信品格的培养,从制度上严把本科生考试、毕业论文等“诚信”关,对毕业论文的诚信性提出坚决杜绝论文抄袭、剽窃现象等明确要求。

4 健全教学质量监控与评价体系

教学质量监控与评价体系是不断提高教学质量,促进学科专业建设发展的有效保障^[9]。成立了由院领导、教研室主任、管理学科、计算机专业、信息工程专业、中医专业专家组成的教学指导委员会,聘请院内外资深专家成立了教学督导委员会,制定并实施了专业相关的一系列教学管理制度。建立了中期教学检查、课堂教学评价、实践教学评价、教师教学评价、课程评价等教学效果评价反馈机制,形成了系统的教学质量监控与评价体系,从而严格把关教学质量的各个环节。教学评价反馈决定教学的决策和教学两大主体的教、学行为,使教学评价真正实现了及时、有效和快捷,得到了广大师生的认可和支持,大大提高了学生参与教学管理的积极性,达到了改进教学、促进课程与专业建设的根本目的。加强对实践教学监督、审查,严格执行各项标准,确保实践教学质量。

5 建立多层次实践教学体系

实践教学环节在学生技能培养和能力提高方面具有至关重要的作用,是连接学校和社会的桥梁。重视专业实践能力的培养,是专业向前迈进的基础

和动力。着眼于信息管理与信息系统专业的特性,为拓展实践教学空间,强化专业实践基地,建设了综合性计算机多媒体实习室、中医药信息工程实验室、数据模拟实验室等专业实验室,建立了计算机网络与多媒体中央集成控制系统。与中国教育网和校园网实现互联和资源共享,实现网络环境下的中医医学理论方法与信息技术的整合,从而具备 CAI 课件研制、网络资源共享的综合科研教学功能,制定严格规范和操作性强的学科开放实验室管理和仪器设备管理制度,使实验室得到充分利用^[10]。立足于理论教学与实践教学协调发展的原则,开展多层次实践教学设计,建立了课程实践——专业技能——毕业实习紧密衔接的实践教学体系,专业技能课程实践是为实现课程教学目标,要求学生必须掌握本课程的实际动手操作技能而设置的实践环节,如程序设计类课程的上机实习、软件的使用等。专业技能实践以独立开设的课程设计的形式体现,将零散的课程实践串联起来,起到课程集成的作用,提高学生的专业实践技能。毕业实习是培养学生综合运用所学知识,掌握职业实践技能,使学生直接参与实习单位的科研项目,融合专业知识、提高综合能力。

6 结语

中医院校开办信息管理与信息系统专业培养的是既懂管理理论,掌握计算机和信息技术知识与技能,又兼通医理与中医药知识,可从事医药信息系

统设计、开发和信息管理的跨学科复合型人才^[11]。教学过程应注重系统思维、管理思维的培养,正确处理好课程之间的关系,突出中医药院校专业特色,使学生具有合理的知识结构和良好的综合素养。

参考文献

- 1 李慧芳. 信息管理与信息系统专业建设探究 [J]. 科技情报开发与经济, 2009, 19 (15): 82-83.
- 2 张沙清, 张成科. 信息管理与信息系统专业定位与课程体系改革探讨 [J]. 高等理科教育, 2008, (1): 128-130.
- 3 李湘君. 中医药院校信息管理专业的课程设置研究 [J]. 西北医学教育, 2009, 17 (3): 473.
- 4 孙玲. 网络环境下中医药文献检索课教学模式改革的研究 [J]. 医学信息, 2009, 22 (7): 1157-1159.
- 5 任书俊. 中医药院校文献检索课教学改革初探 [J]. 医学信息学杂志, 2007, 28 (4): 414-415.
- 6 欧阳静, 王海浅. 浅析中医药院校学分制教学管理存在的不足与对策 [J]. 成都中医药大学学报: 教育科学版, 2006, 8 (2): 11-12.
- 7 王宇华. 多元化教学模式在中医药院校药理学实验课程建设中的应用 [J]. 海峡药学, 2008, 20 (10): 152-153.
- 8 吴太权, 焦志伟, 姜舟婷. 本科生导师制的研究与初步实践 [J]. 教育教学论坛, 2010, (19): 184-185.
- 9 荀振芳. 大学教学评价的教育性视角解析 [J]. 北京科技大学学报: 社会科学版, 2006, 22 (4): 139-144.
- 10 赵小玲. 中医药现代化离不开知识信息管理 [J]. 医学与哲学, 1999, 20 (10): 45.
- 11 王中华. 浅析我国中医药信息管理的发展趋势 [J]. 黑龙江医药, 2006, 19 (6): 471-472.

人本电子健康促进医疗资源共享

“随着科技信息的普及与推广,人本电子健康将成为普通百姓通过网络获取和利用共享医疗资源的一个重要渠道。”在“2010人本电子健康”国际峰会上,有关专家如是说。专家指出,人本电子健康的核心问题是如何将人口与健康领域的职业人文精神和信息技术进步结合起来,增进全人类的健康与福祉。这包括3个要素:第一是人的要素,重点从信息质量和资源共享的角度研究在临床医疗/健康服务中,如何体现以服务对象为主的理念,即“我的健康我做主”;第二是技术解决方案,重点研究如何体现人机结合、以人为本;第三是人本电子健康综合服务体系的运行机制和支撑环境等。此次峰会主要围绕这3个要素,研讨了如何将国际先进理念、经验和技术与我国基层实际相结合,促进双向双赢的交流与合作,提出有中国特色的人本电子健康推进策略和方案,对促进我国医疗资源共享向深度和广度发展具有重要意义。

(摘编自《中国医药报》)