

• 医学信息教育 •

中医药院校信息管理与信息系统专业实践教学 教学改革与研究^{*}

刘 广 燕 燕 王甜宇 孙艳秋

(辽宁中医药大学 沈阳 110847)

〔摘要〕 为加强中医药院校信息管理与信息系统专业学生的实践动手操作能力,针对目前存在的诸多问题,进一步对实践教学体系进行深层次的改革与研究,构建以实践教学内容体系为前提,以实践教学方式体系和实践教学资源保障体系为后盾的教学体系。

〔关键词〕 信息管理与信息系统;实践教学体系;教学改革

〔中图分类号〕 R-056 〔文献标识码〕 A 〔DOI〕 10.3969/j.issn.1673-6036.2016.07.021

Reform and Research on Practical Teaching of Information Management and Information System Major in Traditional Chinese Medicine Colleges and Universities LIU Guang, YAN Yan, WANG Tian-yu, SUN Yan-qiu, Liaoning University of Traditional Chinese Medicine, Shenyang 110847, China

〔Abstract〕 In order to strengthen the practical and operational ability of students majoring in information management and information system in colleges and universities of traditional Chinese medicine, in consideration of problems existing currently, the paper makes deep-level reform and study of the practical teaching system and constructs a teaching system based on the system of practical teaching contents and supported by the systems of practice teaching methods and resources guarantee.

〔Keywords〕 Information management and information system; Practical teaching system; Teaching reform

1 引言

伴随着我国医疗卫生事业的不断改革与发展,急需大量具备医疗信息管理与信息处理能力的专业人才。我国最新制定的“十三五”发展规划,将医

疗卫生行业纳入国家信息化发展的重点,纳入国家网络安全和信息化建设的重点规划^[1]。医药专业出身改行做信息管理与信息处理的人不但为数不多,且缺乏对信息系统理论知识的积累,而理工专业信息类人才进入医药行业后其适应期比较长,又没有系统的掌握医药行业信息的专业基础。只有在医药环境下培养出来的信息类人才,才能既快速适应医药行业的信息管理与信息处理工作,又可以将最新的信息技术应用到医药行业自身,同时还可以激发他们的自主创新工作热情。

基于以上原因,中医药院校培养既掌握医药专业知识又掌握信息处理技术的复合型人才,将是实

〔收稿日期〕 2016-04-01

〔作者简介〕 刘广,副教授,发表论文16篇,主编教材3部。

〔基金项目〕 2016年辽宁省教育厅本科教改立项课题“中医药院校信息管理与信息系统专业实践教学
改革与研究”(项目编号:2016401)。

现医疗卫生行业“医药信息化”这一国家发展战略目标的重中之重。辽宁中医药大学于 2010 年开始设立信息管理与信息系统专业,该专业的培养目标是掌握医药专业基础知识、现代管理学基本理论、计算机信息类科学技术,具备对医疗数据进行分析与处理的能力,具有为医院、公共卫生等企事业单位进行信息系统分析与设计的技能。

2 实践教学改革

2.1 概述

为培养出医药信息管理与信息处理的复合型人才,实践教学是专业人才培养过程之中的关键环节。首先,可以培养学生的医药卫生文化素养;其次,可以培养学生的医药卫生行业管理理念;最后,还可以培养学生计算机科学与技术基本方法在医药卫生领域中的应用技能。为此,对中医药院校信息管理与信息系统专业实践教学不断进行改革与研究,以此来提高实践教学的质量具有十分重要的理论意义与实践价值^[2]。

2.2 内容体系

实践教学内容体系是实践教学体系的核心,由总体目标、实施内容及考核方法 3 部分组成^[3]。其中,实施内容以总体目标为基本纲领,以考核方法为主要依据。

2.2.1 总体目标 中医药院校信息管理与信息系统专业致力于培养医药行业的信息类应用型人才,他们应该具有“善于合作、掌握技能、具备能力”的基本职业素养。(1) 善于合作。善于同医药方面的人才进行交流与合作,做到“两个善于”,即善于同医疗服务人员进行密切的交流、善于同开发医药信息系统的软件公司进行专业的合作。(2) 掌握技能。掌握对医药信息进行数据处理的应用技能,做到“3 个掌握”,即掌握对医药信息系统进行日常维护的技能、掌握对医药信息技术问题进行实时处理的技能、掌握对医药信息数据进行收集加工的技能。(3) 具备能力。具备对医药信息进行有效管理的综合能力,做到“4 个具备”,即具备应用现

代管理理论的知识能力、具备了解前沿信息技术的学习能力、具备付诸实施实际项目的协调能力、具备与人交往的沟通能力。

2.2.2 考核方法 对中医药院校信息管理与信息系统专业学生的实践能力的考核要按以下步骤进行:首先,应该从专业知识的实际内容出发,依据实践教学内容体系,确定实践教学各个阶段的具体环节;其次,确定不同阶段的实践考核方法,明确实践操作过程,使其具有可实施性和可操作性,达到实施实践教学的目标;最后,对各个阶段实践教学实施内容进行定性描述或定量量化,确定各阶段实践教学的考核评价标准。

2.2.3 实施内容 中医药院校信息管理与信息系统专业要在实践教学培养目标的基础上开展实践教学实施内容的设计,具体包括课堂内实践教学、阶段性专业实训、综合化体验实习 3 个环节。(1) 课堂内实践教学。所授理论知识是学生形成专业技能的基础,专业理论课的课堂教学可以探索开展与本课程相关的实践教学活动。如在授课过程中,利用现代教育教学技术手段开展情景模拟、案例教学、项目分析、技能训练等形式多样的课堂实践教学内容,使学生主动学习专业理论知识,以此提高专业实践技能^[4]。(2) 阶段性专业实训。一些专业基础课、专业课之间不但存在前后衔接的内在关联性,而且有彼此重叠的知识内容^[5]。因此,有必要在课堂内实践教学的基础上,开展阶段性专业实训。例如,利用学期末两周时间设置若干相关课程能力模块的实践任务,使学生对抽象的理论知识进行系统的训练,以此培养专业实践能力。(3) 综合化体验实习。可以在学习过程中就让学生接触医药相关领域,了解医药信息管理与信息系统工作实际,提供多种形式的综合化体验实习机会。例如,第 1~3 学期,每学期安排 1~2 天分别走访医院、医药软件开发公司、医药卫生管理单位等,进行医药信息管理的认知实习,了解社会对医药信息管理与信息系统专业人才的需求,强化学生对专业的认知度;第 6 学期安排 1 周专业实习,使学生对医药信息管理与处理的工作流程有全面的了解和认识,加强学生信息素养的培养;第 7 学期安排 1 周综合性实训,

在教学模拟软件环境下,熟悉软件公司开发医药软件的方法和步骤,培养学生动手、判断、决策及创新能力;第 8 学期安排毕业实习,在实习之前,进行岗前实践能力培训,分别请医院信息中心主任、医药软件开发公司项目经理及专业实践教学教师给学生进行系统而详尽的实习培训,使学生能带着问题到实习单位,有针对性地解决实际问题。

2.3 方式体系

(1) 依托学校网络教学平台,开展多课程的网络教学,创造数字化学习环境,提高学生的兴趣。(2) 带领学生分赴各医药卫生服务单位观摩参观学习,帮助学生了解行业现状、熟悉业务流程,巩固专业思想。(3) 引导学生根据社会需求开展专题实践,参与信息管理与信息系统项目的研究工作,提高科研能力。(4) 开展各种形式的符合专业特点的信息技术技能竞赛,培养学生的动手能力。(5) 鼓励大三、大四学生参与专业教师的科研项目,培养创新意识。(6) 开放专业实验室,培养独立思考能力。(7) 聘请校内中医药专家举办中医药学术讲座,聘请校外信息技术专家举办信息技术专题讲座,开拓学生的视野。(8) 组织部分学生参与学校网络中心、ADI 中心及学院机房的日常维护与管理工作,培养操作技能。(9) 充分发挥专业实习基地作用,结合实习单位和实习工作选题毕业设计,做到学以致用。(10) 宣讲计算机等级、信息管理技术、软件工程等证书考试的意义,培养自学能力^[5]。

2.4 资源保障体系

2.4.1 师资队伍 开展实践教学,就一定要有优秀的师资队伍。本校信息管理与信息系统专业教师以年轻教师居多,他们刚踏出大学校门就走上了讲台,成为了一名专业课高校教师,虽然具备优秀的信息管理与信息系统专业理论知识,但缺少医药行业的背景实践,因此就难以将医药行业的信息管理与信息处理经验引入到课堂中来,来保证实践教学的质量达到最优化。为此,从提高年轻教师实践技能与科研能力的角度出发,有计划地派遣年轻教师到医院信息中心、医药软件开发公司等相关单位进

行培训学习、专业实践。

2.4.2 实验设施 开展实践教学,就一定要有先进的实验设施。配备了可容纳 40 人的信息管理与信息系统专业实验室,不断完善专业实验室建设,以保证实践教学的需求,专业实验室的硬件环境目前尚属先进,安装 PACE 系统、电子病历系统等各种教学软件和实际医疗信息化软件,保证学生不出校门就可以了解医疗行业的先进信息系统管理软件。

2.4.3 实践教学基地 开展实践教学就一定要有配套的实践教学基地。信息管理与信息系统专业在对其他兄弟院校实践教学现状调研的基础上,结合社会对人才技能的要求,依据培养目标和培养计划,先后建设了辽宁中医药大学附属医院、心医国际数字医疗系统有限公司、无锡软件服务外包实训基地等 8 家实践教学基地,满足了学生实训实习的需求。

3 结语

实践教学的质量高低直接决定学生的实践动手应用能力。对于目前的医疗行业而言,信息管理人才不仅要具备管理医药信息的能力,还要具备解决在管理中遇到技术问题的能力,这正是实践教学改革的总体目标。通过以上一系列的实践教学体系改革,必定会提高学生的实践动手能力以及学生的就业技能。

参考文献

- 1 孙艳秋,燕燕,王甜宇,等. 中医药院校信息管理与信息系统专业教学改革与研究 [J]. 辽宁中医药大学学报, 2015, 17 (4): 141 - 143.
- 2 王甜宇,李红,燕燕,等. 中医药院校信息管理与信息系统专业实践教学改革 [J]. 科技视界, 2015, (25): 42.
- 3 钱进,叶飞跃. 信息管理与信息系统专业实践教学改革与创新 [J]. 现代情报, 2009, (8): 199 - 202.
- 4 段梅丽,梁旭. 以培养应用型医药物流管理人才为目标的实践教学体系构建研究 [J]. 中国市场, 2012, (19): 115 - 117.
- 5 孙艳秋,燕燕,王甜宇. 中医药院校医学信息工程专业教学改革与研究 [J]. 现代计算机, 2015, (2): 53 - 56.