·教学改革·

基于 CDIO 工程教育模式的卫生管理专业人才培养实践

梁玉清　邱福利　祁艳波

【摘要】 齐齐哈尔医学院公共卫生学院将“大学至善、大医精诚”的人才培养理念及“三导向”人才培养目标与构思-设计-实现-运作(conception-design-implementation operations, CDIO)工程教育模式相融合。借鉴工程教育的理念、模式,对卫生管理专业的培养目标、培养模式、培养计划、课程设置、创新实践体系、教学改革、考核方式等进行全方位的改革。制定并实施了“分阶段目标管理”培养计划,探讨建立一种培养适应社会发展需要的学生,其综合素质与能力的提升贯穿于大学生活各个方面的教育模式。

【关键词】 构思-设计-实现-运作;　卫生管理专业;　人才培养

【中图分类号】 R19

Practice of health management professional ability training based on CDIO engineering education model

Liang Yuqing, Qiu Fuli, Qi Yanbo. Department of Social Medicine and Health Management in Public Health College of Qiqihar Medical University, Qiqihar 161006, China

Corresponding author: Qi Yanbo, Email: 408458827@qq.com

【**Abstract**】 School of public health of Qiqihar Medical University has integrated the concept of talent cultivation “University excellence, big medicine sincere” and the talents training goal of “three orientation” with CDIO engineering education mode. From the philosophy and mode of engineering education, the school has carried on the comprehensive reform on training target, training model, training plan, course setting, innovative practice system, the teaching reform and assessment methods. “Target management stage” training model has also been formulated and implemented to explore the education model of training students' comprehensive quality and ability which can not only meet the social needs but also improve the various aspects throughout their college.

【**Key words**】 Conception-design-implementation-operations;　Health management major;　Talent cultivation

卫生事业管理专业的培养目标是培养具备现代管理及卫生事业管理理论、技术与方法等方面的基本知识和能力,能在卫生事业单位从事管理工作的高级专门人才。该专业学生主要学习现代管理科学及卫生事业管理等方面的基本理论、管理方法,需要具备现代管理及卫生事业管理的基本能力,能在卫生事业单位从事管理工作,具有规划、协调、组织和决策等方面的基本能力。齐齐哈尔医学院卫生管理专业培养的学生能表现出较强的动手能力和实践能力,有较好的团队协作精神,但创新意识还有待于进一步加强。近几年来,卫生管理专业毕业生就业率在 90%以上,用人单位一致反馈,毕业学生踏实、肯干、动手能力强、团队合作意识强、前期对工作上手较快,但缺乏可持续发展能力。因此,探讨建立一种培养适应社会发展需要的学生,其综合素质与能力的提升贯穿于大学生活各个方面的教学模式迫在眉睫。

DOI:10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2014.07.015

基金项目:2011 年黑龙江省高等教育教学改革项目(9199)

作者单位:161006　齐齐哈尔医学院公共卫生学院社会医学与卫生事业管理教研室

通信作者:祁艳波,Email: 408458827@qq.com

1　传统的卫生管理专业教育模式存在的弊端

①专业课程比较枯燥、理论灌输过多,学生学习兴趣不足。②理论教学和实践脱节,不能最大限度地满足学生动手实践的愿望。③课程的学期分布不合理,学习出现前松后紧的现象。前期学习过于松弛,学生处在转型期无压力状况,容易导致思想涣散,影响学风建设。④教学内容滞后于社会需求,管理理论与卫生事业管理实际需要不能有效结合,使学生容易产生学习无用的思想。

2　探索“三导向”人才培养目标与 CDIO 工程教育模式的融合

齐齐哈尔医学院始终秉承“大学至善、大医精诚”的理念,培养以“职业情感”为导向的人文素质、以“执业能力”为导向的专业素质、以“社会适应”为导向的身心素质的“三导向”应用型卫生人才。要求学生在掌握专业技术的基础上,更加注重高尚的品德修养。借鉴构思-设计-实现-运作(conception-design-implementation-operations, CDIO)国际工程教育模式的实践经验基础上,创造性地提出了卫生管理专业的 CDIO 培养模式。采用“分阶段目标管理”,将学生综合素质与能力的提升贯穿在培养全过程中[1]。突出学生在卫生管理方面知识的积累和能力的训练,以培养人文基础厚重、职业化管理素养高、社会适应能力强的应用型本科卫生管理人才。

3　卫生管理专业 CDIO 培养模式改革的构思

学院领导班子非常重视 CDIO 培养模式的探索,组织课题组成员和相关教师深入分析传统教学大纲和课程设置,找出学生知识结构、能力培养、动手能力、实践创新方面的不足,结合卫生管理专业人才培养理念,提出 CDIO 培养模式。对卫生管理专业的培养目标、培养模式、培养计划、课程设置、创新实践体系、教学改革、考核方式、教学理念等进行全方位的改革[2]。

4　基于 CDIO 培养模式的卫生管理专业培养方案

4.1　准确定位培养目标,注重“素质-知识-技能”培养

卫生管理专业旨在培养掌握现代管理基本理论、基本知识,具备良好的职业素养与社会适应能力的应用型卫生事业管理人才。毕业生主要在医疗卫生行政部门、企事业单位从事医疗卫生管理、药品及医疗器械营销等相关工作。

该专业注重学生“素质-知识-技能”的培养。①素质目标主要是培养学生树立终身学习的观念、积极的创新意识、严谨的工作作风、实事求是的科学态度和良好的团队合作精神;树立科学的世界观、人生观和价值观;具备基本的道德规范和法律意识;具有健康的体魄和健全的心理。②知识目标是使学生具备较宽厚的人文、社会科学基础知识;掌握基础医学、公共管理学、卫生管理学及预防医学的基本理论、基本知识;熟悉国家卫生工作方针、政策和法规。③技能目标是掌握计划、组织、协调、控制、政策分析、经济分析评价、绩效评估、卫生服务经营与管理等基本技能;具有卫生管理科学研究和熟练地进行日常公文写作的能力;掌握一门外语及计算机应用的初步能力;一定的获取信息能力、终生学习的能力、良好的人际沟通能力、卫生行政管理和协调能力。

4.2　突出专业特色,变革培养模式

将现代管理科学知识、医学知识和卫生管理知识相结合,体现交叉学科的综合素质培养,突出学生在卫生管理方面知识的积累和能力的训练,培养人文基础厚重、职业化管理素养高、社会适应能力强的应用型本科卫生管理人才。

采用“分阶段目标管理”培养模式:大一学年为人文素质理论与医学基础教育阶段;大二学年为临床理论与创新意识培养阶段;大三学年为管理理论与实践学习阶段;大四学年为综合应用能力提升阶段。同时,强化实践教学环节,将创业、创新教育贯穿于整个大学生涯,实现培养应用型本科卫生事业管理专业人才的目标。

4.3　建立以“三导向”为基础的教学模式,变革考核方式

“两课”教学:实现“两课”教学与专业知识和学生职业生涯教育相融合。教学活动由课堂理论教学、专题讲座教学、课外导读及社会实践教学 4 个部分组成,形成以课堂理论教学为基础,专题讲座教学为补充,课外导读及社会实践教学为延伸的特色教学范式。

体育教育课:坚持实施早操制度和阳光长跑运动,早操优秀和各类体育竞赛获得名次的学生可获得学分。

外语课:坚持以人为本的大学外语分级教学制,开设专业外语选修课,以提高学生的外语应用能力

和跨文化交流的素养。

计算机基础课：实行分级教学，A 级学生免修，B 级学生直接进入网络内容学习，C 级学生学习全部课程内容。

实践教学环节：①通过案例分析、情境体验、角色扮演、第二课堂、项目实践、专业实习等教学实践活动，培养学生能够运用相关理论和方法解决实际问题的能力，提高其专业技能和就业能力。②培养学生的社会责任感与职业情感。学生利用每学期（第一至第六学期）的各个周末时间参加不少于 16 学时的社会公益活动，以培养其社会责任感与爱心；利用假期进行为期一周的职业体验实践。③培养科技创新意识，提升就业能力。要求学生在第三至第六学期期间，至少参加一项大学生课外科技活动。在第五和第六学期分别完成一篇社会调研报告和一份创业企划书（在实习教师的指导下）。在第七学期选定毕业论文方向，由学院选派指导教师进行指导。在第八学期完成毕业论文写作并参加答辩。④注重创新实践教学环节。要求学生在校期间必须积极参加创新实践活动，主要包括社会实践活动、科技活动、文体活动共 3 大项的 13 个子项目。通过该教学环节激发学生的创新精神与社会实践能力。实施创新实践学分制，学生在整个学习期间获得创新实践学分计入成绩档案。

选修课：开设 20 门选修课，用于丰富学生业余生活，开阔其视野、培养其多角度的思维观念。根据课程特点，采取课堂讲授、网络课堂学习、案例分析、名著评述等教学形式。

变革考核方式：考试课程，采用形成性考核和终结性考核相结合的方式进行。考查课程采用形成性考核；选修课采取学分制评分办法，可采取随堂考核、撰写心得或综述的方式评定成绩；毕业考试通过理论综合卷考试和毕业论文答辩进行。

5　基于 CDIO 培养模式的卫生管理专业人才培养方案实践

借鉴国内院校 CDIO 改革的实践经验，卫生管理专业人才培养的 CDIO 模式的运作需要从课程体系结构的改革、教师的教学理念及学生自身的学习方式几个方面入手。

5.1　课程体系结构与内容的改革

以“三导向”人才培养目标为核心，突出学生实践能力的培养。结合培养目标和 CDIO 能力大纲中的内容要求[3]，在公共类课程、医学类课程和管理类课程中增加实践环节的比重，突出创新实践教学环节的设置。注重课程内容的改革，对 CDIO 能力大纲中要求的组织管理、决策过程和方法、文字和图像处理、撰写和查阅资料、人际沟通、办公自动化的应用、自信心的提高、科技前沿、市场分析等能力要在课程设置和讲授中帮助学生提高。按照“分阶段目标管理”引导学生产生浓厚的专业兴趣，以实现培养目标。

例如，公共卫生学院对《组织行为学》课程体系中的相关内容进行了“边做边学”和“项目学习”的改革尝试。将对人的心理和行为的认识看做一个过程，并分为若干模块，分别设置若干项目。项目考核时注重过程的实施，达到理论与实践的统一，实现教学与提高人的综合素质的高度融合。每个模块由项目的构思、设计、实现、运作等完整的过程构成，以实现课程的“边学边做，边做边教”。

5.2　教学方法与考核方式的改革实践

CDIO 的教学模式要求教师具有较强实践经验，但是目前大多数教师缺乏实践经验，还不能适应 CDIO 教学模式的要求，因此提高教师的 CDIO 项目实践能力是非常重要的[4]。公共卫生学院先后引入团队导向学习、以案例为基础的学习、情景模拟等教学方法。

在《组织行为学》教学中尝试了行动导向的项目教学，把教学内容和教学目标融入到项目的各个环节，使学生在完成项目的过程中实现知识的整合，能力的拓展。在考核方式上，突破以往期末闭卷考核的形式，注重平时“边学边做”的结果，采取形成性考核等方式考查学生自我学习的成果。

5.3　学生学习方式的改革实践

按照 CDIO 的教育理念，逐步形成以教师为引导和学生为主体的思想，使教师从教育者转变为引导者[5]。以问题研究作为手段，以运用所学知识解决实际问题为目的。在《组织行为学》的项目教学中，把握学生是学习过程的中心，是知识、信息的加工的主体，让其自己搜集信息，并组织、整合后形成结论。学生通过项目“独立获取知识、分析知识、制定项目计划、实施计划、评估计划”，多次经历独立的、基于项目的行动学习。使其对组织中人的行为和心理的认识在头脑逐渐形成清晰的认识，很好地将所学的知识与管理实践结合起来。

·教学改革·

留学生中医教育问题与对策探讨

黄思琴　唐成林　陈洁　张丹　谭玖清　周园

【摘要】 祖国传统医学是中华民族先祖留下的宝贵遗产,在国际上有着越来越重要的地位。大量的留学生来华学习中医,且人数逐年递增。在此分析我校留学生中医教育实践中存在的生源质量、语言交流、教材以及临床实践等方面的问题,从而提出相应的对策和解决办法,以期吸引更多留学生学习中医,让中医文化在国际上发扬光大。

【关键词】 留学生; 中医教育
【中图分类号】 R2

The study on issues and strategy of TCM education for foreign students

Huang Siqin, Tang Chenglin, Chen Jie, Zhang Dan, Tan Jiuqing, Zhou Yuan. Cellege of TCM, Chongqing Medical University, Chongqing 401331, China
Corresponding author: Chen Jie, Email: 244435097@qq.com

【Abstract】 Traditional Chinese Medicine as a rare heritage from our progenitor is becoming more and more important in the world. A lot of foreign students have come to China for learning TCM, and the number of foreign students has increased with time. A lot of issues occur during the teaching process for the foreign students. The problems including the source of students' quality, language, teaching material and clinic practice during the teaching process for the foreign students were ana-

DOI:10.3760/cma.j.issn.2095-1485.2014.07.016
基金项目:重庆医科大学 2014 年教育教学研究项目(JY1420)
作者单位:401331　重庆医科大学中医药学院针灸推拿教研室(黄思琴、唐成林、张丹、谭玖清、周园),教务处(陈洁)
通信作者:陈洁,Email: 244435097@qq.com

参考文献

[1] Gu PH, Bao NS, Kang QL, et al. CDIO in China(Part Ⅰ)[J]. Research in Higher Education Project, 2012(3): 24-40. (in Chinese)
[顾佩华, 包能胜, 康全礼, 等. CDIO 在中国(上)[J]. 高等工程教育研究, 2012(3): 24-40.]

[2] Wang TB, Cheng WD. Study and practice on innovative engineering talent cultivation model based on CDIO: engineering teaching reform practice in Chengdu University Information Technology[J]. Research in Higher Education Project, 2010(1): 25-31. (in Chinese)
[王天宝, 程卫东. 基于 CDIO 的创新型工程人才培养模式研究与实践——成都信息工程学院的工程教育改革实践[J]. 高等工程教育研究, 2010(1): 25-31.]

[3] Wang G. Understanding and thinking CDIO engineering education mode[J]. China Higher Education Research, 2009(5): 86-87. (in Chinese)
[王刚. CDIO 工程教育模式的解读与思考[J]. 中国高教研究, 200, (5): 86-87.]

[4] Fu YH. Logistics management reform of high vocational education based on CDIO[J]. Logistics Enginerring and Management, 2011, 5(33): 142-144. (in Chinese)
[傅永华. 基于 CDIO 的高职物流管理专业改革[J]. 物流工程与管理, 2011, 5(33): 142-144.]

[5] Yin X, Hu JF, Zhang H. Exploring student learning assessment methods on the base of CDIO education mode[J]. Higher Education Forum, 2010, 2(2): 24-25. (in Chinese)
[殷旭, 胡景繁, 张红. 基于 CDIO 教育模式学生学习评估方法的探索[J]. 高教论坛, 2010, 2(2): 24-25.]

(收稿日期:2013-04-20)
(本文编辑:张学颖)