

突出应用性 强化工程管理专业竞争优势

王飞, 高荣华, 任喜重

(河北工程大学 经济管理学院, 邯郸 056038)

[摘要]本文以深刻剖析高校工程管理专业现有教学模式中的不足为前提,以培养学生实践动手能力为核心要素,以CDIO工程教育模式为指导,提出“一条主线,两个重点,三个面对”的教学改革方案,积极推进我校工程管理专业实用性,增强其社会竞争力的教改进程。

[关键词]工程管理专业;实用性;教学模式;改革方案

doi:10.3969/j.issn.1673-9477.2013.04.024

[中图分类号] G64 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1673-9477(2013)04-084-03

工程管理专业是一门专业覆盖性及综合性较强交叉综合类边缘性学科,是一门集工程技术、管理、经济、法律知识为一体的新兴的交叉复合类学科。我校在该专业设置上旨在培养以土木工程专业知识为基础,具有管理学、经济学、法学,能在工程建设领域从事项目决策和管理的通用型和复合型高级管理技术人才。

工程管理专业自99年设置以来已积累丰富的办学经验,为建筑工程及相关产业的发展提供了雄厚的人力资源支撑。但社会的快速发展也对人才培养任务提出新的要求。随着建筑业与房地产开发业的井喷式发展,建筑工程已经呈现出复杂化、综合化的发展趋势,尤其是大项目群的出现更是推进了工程一体化的进程。这给工程管理过程提出了严峻考验。对优秀管理人才的迫切需求已经成为社会和企业亟需解决的重大问题。人才供应与企业需求之间的冲突暴露出高校教育模式的弊端,毕业生缺乏实践能力,人才应用性差。为社会和企业输送实用型应用型工程管理人才,提高毕业生市场竞争力,解决自身教育模式的缺陷成为办学任务的重中之重。

一、普通高校工程管理专业人才培养模式缺陷的原因

缺乏实践能力,实用性差是制约工程管理专业人才培养提高市场竞争力的瓶颈,归纳出导致缺陷的原因主要有以下几点。

(一)教学观念与时代错位,人才定位不明确

我国普通高校在专业人才培养过程中重理论轻实践,忽视团队协作观念的培养。部分高校以培养高级管理型人才为名,在课程设置上重管理,轻技术。导致学生动手实践能力差,纸上谈兵,发展不全面,不能快速的适应工作岗位。而随着建筑业的蓬勃发展,越来越多的企业更倾向于实践能力强,

操作能力突出,高度集成化的实用型人才。应将培养管理型人才定位为应用型管理人才或实用型管理人才,相对减少纯理论式教学,将更多的实践活动植入到办学过程,将实际工程导入教程,尽早增强学生的动手能力和工程意识。

(二)教学模式单一,培养方式单调

部分高校由于受自身师资条件的影响,在教学手段上大量使用课堂教学模式,并且侧重点不统一,有的学校侧重基本理论的教学,有的侧重工程技术实践活动,教学体系缺乏科学性、规范化,两者均容易走入极端,导致理论与实践脱离,所教与所用脱节。高校教育与工程实践不融合,这必将影响工程管理专业人才的职业生涯。

(三)部分课程设置缺乏衔接

建筑工程的复杂性和综合性决定了工程管理人才所修课程的综合性和系统性。按照我国高等院校工程管理专业指导委员会的指明,工程管理专业学生要进修管理学,经济学,法学和工程技术四大类基本知识,课程体系设置要全面覆盖这四大知识平台,体现课程体系的一体化、整体性。然而由于我国工程管理专业设置仅有十多年的时间,导致四大知识平台各成体系,缺乏衔接,知识融合性差。导致学生在处理实际工程问题时缺乏整体思考。

(四)缺少企业实习平台

要想从根本上解决学生实践能力差的问题,关键是要把理论与实践有机地结合起来。实用性人才的培养离不开实际工程的训练。但就现阶段,绝大多数的工程管理专业缺乏一个稳定高效的企业实习平台。企业实习平台难以搭建,企业是一个自负盈亏的经济主体,不愿意接受实习生顶岗作业。

二、对工程管理专业教学模式改革的提议与实践

河北工程大学工程管理专业依托河北省重点学

[投稿日期] 2013-08-06

[基金项目] 河北工程大学2010年度教研项目重大课题

[作者简介] 王飞(1963-),女,辽宁黑山人,教授,硕士生导师,研究方向:建筑工程与施工项目管理。

科——管理科学与工程学科资源优势,贯穿学校“大工程”教育理念,以CDIO工程教育模式为指导,结合河北省人才库培养计划,借鉴重点大学办学经验,对专业培养模式和课程设置提出了“一条主线,两个重点,三个面对”的教学改革方案,即以培养应用型高级管理人才为主线,重点培养学生的实践能力和创新能力,重点突出工程管理专业学科特色,面向社会,面向企业,面向学生主体的改革方案,突出学科特点,增强学科竞争优势。

(一) 分块培养模式,设置与企业需求同步的课程体系

实用性明确了人才培养方向。设有培养“三大师”(即:建造师、造价工程师、监理工程师)及“岗位资格”标准设计为核心课程模块的课程体系;设有“部分高校研究生入学试题讲解与指导”为就业方向性课程模块教学体系;建立“理论教学版、理论与实践教学版、案例版”三种课程教学方法。

制定了面向建筑业企业,具有较强实践性教学的教学体系;创建了以服务河北省大中型建筑业工程企事业单位、邯郸市房地产建设集团为代表的实用教学案例;构建了以“岗位职业”能力为切入点;以典型工作任务为内容的教学整体设计方案框架;对课程体系、内容、教学模式、实训安排进行改革。制定了既有系统理论教学内容,又面向建筑业企业具有较强行业实践性教学环节的课程建设规划;建立了符合我校工程特色的教学大纲、课程教材建设规划、课程教学方法。与此同时,丰富了教学课件形式,并紧跟学科发展,把岗位资格标准引入课程体系,逐步形成“应用型”人才培养课程体系。

(二) 仿真虚拟工程建设,发展扩建实践教学平台

工科学生动手能力培养是重要教学环节。扩建实践教学平台是开展实践性教学的重点也是难点。因此工程管理系依托我校“工程硕士项目管理实验中心”,用“软件模拟教学法”创建了“学生课程实践项目经济评价软件试验平台”。运用计算机软件打造虚拟投资项目、虚拟社会、虚拟企业等仿真教学环境,借助虚拟工程软件,拓宽教学内容,开阔学生视野,让有限时间内传授更多更为先进的专业知识。学生可以在虚拟世界中完成一个工程建设项目全过程的每一个角色,逐渐实现了利用网络现代化工具既满足了教学内容,又通过建立满足工程界需求的“学生课程实践项目经济评价软件试验平台”,学生能深入地理解教学原理,并在实践操作过程中完全熟悉掌握企业环境。

通过案例式教学、软件平台操作,力求打造出“在校园内满足当代大学生缺少实践经验的教室内

容体系”。

(三) 完备师资建设,优化教学理念

教学实践环节及毕业设计可以检验每个教师综合教学水平。及时引进企业的先进管理理念,企业文化,模拟企业环境,用企业的运营管理模式指导实践教学,使学生能够早接触早适应,培养快速进入就业岗位意识和能力。

为突出学科特点和满足社会需求,工程系每年组织专业教师、应届毕业生进行教学座谈,交流教学效果,整合教师队伍,做好课程的衔接工作,使四大知识平台有机结合。鼓励实现“双师”。为解决教材滞后,鼓励骨干教师根据教学经验和实践经验以及学生情况自行编制课程辅导用书,搜集实际工程案例,丰富课程内容,提高课程中工程案例的真实性。

三、结语

如何提高工程管理专业课程的教学效果,确保学生在有限教学学时内掌握更多信息,拓宽视野;如何培养出具有社会竞争力的实用型人才是学校的重大课题。以市场为导向,实用性、应用性的人才定位,体系规范、平台多样化的教学模式是工程管理专业课程优化的主要方向。因此,专业的教学改革,需要学校、院系和教师的共同努力。

参考文献:

- [1] 魏怀斌. 工程管理专业课程改革探索[J]. 科技资讯, 2011, (17):193
- [2] 张璐. 工程管理专业人才培养模式创新研究[J]. 高等建筑教育, 2011, 20(2):19-21
- [3] 刘蓉. 高等教育课程教学改革探索——以工程管理专业为例[J]. 长春理工大学学报, 2011, 6(5):130-131
- [4] 张菁, 王超, 肖玲莉, 张友兵, 汤德强. 工科大学生工程实践能力的培养研究[J]. 煤炭高等教育, 2010, 28(6):100-102
- [5] 郡文. 课堂模式培养材料学专业应用型人才面对的问题与对策探讨[J]. 教育教学论坛, 2012, 26:91-94
- [6] 胡小芳, 成楠. 国内外工程管理专业设置和课程安排的比较研究[J]. 高等建筑教育, 2008, 17(6):86-90
- [7] 江波. 适应建筑行业的工程经济学教学改革研究[J]. 山西建筑, 2012, 38(2):279-280
- [8] 邓毅. 基于应用型本科人才培养的《财政学》课程教学内容改革研究[J]. 湖北经济学院学报(人文社会科学版), 2012, 9(1):172-173
- [9] 翟新国, 蔺祥清. 动物传染病学课程的教学改革探索[J]. 河北工程大学学报(社会科学版), 2011(2):98-99.

[责任编辑 王云江]

(下转第 122 页)

告 40%包括方案设计合理新颖、课堂答疑准确、结果分析思路清晰、报告书写工整。^[3]这样不仅能调动学生的学习热情,而且每一次实验对每一个学生的实验成绩的评价都比较公平公正。

四、结语

以“立德树人”为教育教学根本任务,经过两年的探索,在食品工艺学实验教学中采用多媒体网络教学手段,在优化教学内容、提高教学效果、完善考核机制和培养合格人才等方面取得较好的成效,达到了预期的教学改革目的。同时,多媒体网络技术能给学生提供大量的信息资源,通过学生对这些信息的整理、比较、分类、分析、综合,使之系统化、条理化,就是使学生适应新时代高科技创新型人才能力需求上的一种训练。而学生应用多媒

体网络技术进行实验设计,就是培养学生的创新思维能力。总之,将多媒体网络技术应用食品工艺学实验教学中,对提高学生的综合素质和指导老师的实验授课能力以及教学质量发挥着重要作用。

参考文献:

- [1]吕远平,贾利蓉,赵志峰等.食品工艺学实验教学改革与实践[J].实验技术与管理.2007,(6):124-127
- [2]刘丽莉,朱文学,康怀彬等.浅谈“食品工艺学”实验多媒体课件的研制[J].中国电力教育.2011(16):144-145
- [3]刘利强,杜娟,宋惠月.网络信息技术在《动物性食品卫生检验》课程中的应用探讨[J].河北工程大学学报(社科版),2011(4):108-109.

[责任编辑 王云江]

The application of multimedia and network technology in the experimental teaching of food technology

SONG Hui-Yue, LIU Li-qiang, ZHANG Ji-ying

(College of Agronomy, Hebei University of Engineering, Handan 056021, China)

Abstract: This paper studied the experimental content, teaching method, pre-class preparation, appraisal and evaluation in the experiment teaching in food technology, based on multimedia network technology. The application of multimedia technology, can avoid the weaknesses of the traditional teaching methods, enrich the teaching contents, improve teaching effect, perfect assess system, and also play an important role in training students' the team spirit.

Key words: Food technology; experimental teaching; technology

(上接第 85 页)

Highlighting the applicability in order to strengthen the competitive advantage of project management professionals

WANG Fei, GAO Rong-hua, REN Xi-zhong

(School of Economics and Management, Hebei University of Engineering, Handan 056038, China)

Abstract: Through analyzing the deficiencies in the existing teaching mode of project management professional, this paper puts forward the teaching reform program of "one thread, two emphases, three confrontations", which cultivates the students' practical ability as a core element under the guidance of CDIO engineering education model. The purpose is to promote the reform process in the university, and enhance project management professionals' practicality and social competitiveness.

Key words: Project Management; practicality; teaching mode; reform program