

工程管理概论课程教学改革的探索

陈圆,曹小琳

(重庆大学建设管理与房地产学院,重庆 400045)

摘要:重庆大学建设管理与房地产学院是全国率先开设工程管理概论课程的院校之一,并取得了良好的教学效果和突出的示范效应。课程教学涵盖工程管理行业及专业的属性、特点、现状及发展趋势等内容。突出重点案例剖析、利用多媒体手段、强化教与学的互动、注重前后课程的衔接和优化课程考核方式,是提高工程管理概论课程教学质量的有效手段和方法。

关键词:工程管理;工程管理概论;课程设置;教学方法

中图分类号:F407.9-4

文献标志码:A

文章编号:1005-2909(2009)02-0091-03

为适应高等教育深化教学改革的需要,实现“宽口径,厚基础”复合型人才的培养目标,重庆大学建设管理与房地产学院十分注重工程管理专业教学体系的创新和改进,围绕课程设置、内容优化等对工程管理专业本科教学计划进行了多次调整和更新。2005年,学院工程管理专业在全国率先开设了工程管理概论课程,受到国内外相关行业和院校的普遍关注。2007年7月,学院编写的普通高等教育土建学科专业“十一五”规划教材《工程管理概论》由中国建筑工业出版社出版发行。作为一门创新型课程,认真回顾工程管理概论课程4年来的教学实践,分析研究提高课程质量的途径和措施,对于进一步完善工程管理专业教学体系建设,增强教学创新能力和提高教学效果,促进该课程的推广和普及具有十分积极的作用和意义。

一、开设工程管理概论课程的必要性和重要性

(一)有助于学生建立对工程管理的正确认识

工程管理学科的研究对象是基于工程技术的管理规律和工程技术活动的管理问题,具有明显的行业特征和实践性特征。从这个意义上来说,工程管理既有一般管理类学科的基本属性,更具有技术性和实践性特征,是需要过硬技术能力和丰富工程实践经验的“硬管理”。通过工程管理概论课程的教学,详细介绍工程管理行业的概念、内涵、作用、地位、特点及工程管理专业教学体系的结构等内容,帮助学生在进入专业课学习之前建立起对工程管理行业及专业的正确认识,激发学生从事工程管理工作责任感和事业心,引导学生树立正确的学习目的,鼓励并坚定学生努力上进、勤奋学习的信念和决心。

(二)有助于学生了解专业课程体系

工程管理专业理论及技术体系的显著特点,是由技术、管理、经济和法律4

收稿日期:2009-03-20

作者简介:陈圆(1981-),女,重庆大学建设管理与房地产学院讲师,博士生,主要从事工程管理概论课程教学研究,(E-mail)cy2006@123.com。

个平台的理论及实践知识构筑而成。4个平台的知识体系自成一体、相对独立。工程管理专业教学的全过程就是通过课程的合理设置和多层次的实践教学,促使学生将各个不同类别的知识要点进行串联和汇集,实现知识的有机融合。通过工程管理概论课程的教学,帮助学生在接触各个方面知识之前初步掌握不同类别知识和课程的基本属性,了解其相互区别和联系,树立兼顾各方、平衡推进的学习意识,避免因过分强调个人喜好顾此失彼造成知识结构的缺失,从而增强学生学习的针对性和均衡性,促进学生的全面发展。

(三)有助于学生掌握有效的学习方法

工程管理以具体的工程项目为对象,要求学生必须同时具备扎实的专业技术功底和过硬的实际操作能力。针对这一特点,在工程管理专业教学过程的不同阶段,配合课程教学设置了认识实习、课程实习、生产实习、课程设计、毕业设计等多种实践教学环节。通过工程管理概论课程的教学,可以帮助学生尽快了解各类课程及其相配套的实践教学环节,对学生在学习不同课程和参加各种实践活动时应注

意掌握的学习方法给予建议,帮助学生提高学习的计划性和有效性。

(四)有助于学生把握就业的主动性

就业问题是学生最关心的问题之一。工程管理在工程建设中具有广阔的服务领域并已建立起较为严谨的就业准入体系,设置了建造师、监理师、造价师、咨询师等多种执业资格认证和从业准许程序。在工程管理概论课程的教学过程中,学生可以了解到工程管理行业现状、发展趋势及市场需求,工程管理相关职位执业资格认证及从业要求,有助于学校教育与市场要求的有机衔接,提高毕业生适应市场需求的能力,增强学生在就业市场上的主动性。

二、工程管理概论课程教学内容的结构和重点

依据重庆大学建设管理与房地产学院最新修订的2007级本科教学大纲,工程管理概论课程在本科一年级开设,课时为16~24学时。从教学实践看,20学时较为适宜。教学大纲如表1所示。课程内容在构建上特别注意突出其承上启下、交叉融合的功能,力求做到兼顾均衡、突出重点、由浅入深、循序渐进。

表1 工程管理概论课程教学大纲

序号	主题	主要内容	学时
1	工程管理及其专业内涵与特点	工程、管理和工程管理的基本概念,工程管理的历史沿革、行业特点、学科定位及学科特色等。	4
2	建筑业和房地产业概况	建筑业和房地产业的基本概念、范畴和现状,建筑业和房地产业的相互联系与区别,工程管理专业在建筑业和房地产业中的地位 and 作用等。	2~4
3	工程管理的理论基础及技术方法体系	技术、管理、经济、法律4个平台的知识体系、主要内容、基本特点及相互联系等。	4~6
4	工程管理专业的教学体系	工程管理专业教学计划、主干课程和实践教学环节的基本结构、主要内容、学习要求,理解和掌握工程管理相关知识、技能的途径与方法等。	4~6
5	工程管理执业资格认证及市场准入	工程管理相关执业资格的类别及资格认证的主要程序,工程管理专业毕业生就业职位的基本情况和主要要求等。	2~4

三、工程管理概论课程的教学手段和方法

工程管理概论作为一门崭新的先导性和综合性课程,其涵盖的范围广,涉及的内容多,教学时数相对较少,对教学内容的选择、教学过程的安排和教学手段的运用上都有着较高要求和一定难度。为此,需要针对课程的内容特点和教学要求,注重对学生接受相关知识的能力和兴趣的激发和引导,在课程教学形式和教学手段等方面进行积极探索。

(一)突出重点案例剖析

在工程管理概论课程教学的全过程中,案例教学贯穿始终。通过广泛收集和精心选择国内外工程

管理领域最具代表性的图文资料,如“万里长城”的施工组织、“科学管理之父”泰勒的实证方法和三峡工程多设施、多功能的协调等,拓展学生视野,激发学习积极性。此外,针对国内近期一些影响面大、时效性强、与工程管理密切相关、容易引起学生关注并易于学生理解的事例进行重点剖析,如因工程管理失职导致的“綦江彩虹桥垮塌”,政府、房地产商和业主利益相互博弈而产生的“最牛钉子户”等。通过这些事例,说明工程管理在国家经济社会发展中的重要性,以及各方面知识在工程管理从业者知识结构中的地位和作用,帮助学生树立正确的价值观,培养

良好的职业道德和操守,建立起工程管理理论知识与实践之间相互联系的初步认识。

(二) 利用多媒体教学手段

案例教学贯穿始终的教学模式需要现代化的教学工具为支撑。随着科学技术的飞速发展,越来越多的现代化媒体介入课堂教学。计算机多媒体教学通过声、形、色、画等多种手段,具有生动、形象、直观、感染力强、信息量大等特点。在工程管理概论的教学过程中,结合教学内容的需要,运用了图文、动画和视频等多种手段,精心编排了多媒体课件,以大量生动的事例和强烈的视觉冲击,使学生在整个教学过程中,注意力始终保持高度集中,显著提高了学生理解和把握各种较为陌生的术语、概念、现象和观点的效率和效果。

(三) 强化教与学的互动

为有效发挥学生学习的积极性和主动性,可在教学过程中安排以小组为组织形式、以学生为主体的专题讨论。要使初涉工程管理行业的学生在讨论中有话可说且言之有据,讨论主题应充分考虑学生已有的知识能力、社会阅历和关心的社会热点,选择与工程管理密切相关的社会热点问题,如建筑领域“包工头”的功与过、《物权法》与业主权益、《劳动合同法》与劳资关系、“鸟巢”的结构与成本优化等。学生根据讨论主题事先收集相关资料,经过认真分析和思考,在课堂讨论中各抒己见,并在不同观点的交流和碰撞中加深对相关问题的认识和理解,促使学生由被动接受知识转变为主动探索问题,培养学生客观、全面认识问题的能力和团队协作精神。为了更好地组织讨论内容,任课教师应事先拟定讨论提纲,在讨论过程中加以适当的引导,并在讨论结束

时进行必要的总结,阐明正确的认识,指导学生更好地理解 and 掌握相关理论和知识。

(四) 注重前后课程的衔接

为充分发挥工程管理概论课程承上启下的作用,在教学过程中,应特别注重前后课程的有机衔接。课程的讲授要适时运用学生已经学过的知识,增强其对所学知识的实际运用能力,如在讲解国外工程管理行业组织时采用双语教学,巩固学生所学的外语知识,培养学生在工程管理专业学习和日后工作中运用外语工具的兴趣和能力。在对后续课程的介绍时,一般仅限于对其在整个专业课程体系中的地位、作用及其有别于其他课程的特殊性加以介绍,不涉及这些课程的具体内容,避免与后续课程内容不必要的交叉重复。

(五) 优化课程的考核方式

目前,工程管理概论课程有两种考核方式,一种是固定题目的卷面考试,另一种为开放性的专题报告。由于课程内容涉及面广,且多为评述性的定性分析,因此,笔者认为采用以专题报告为主的综合考核方式更为适宜。在综合考核方式下,可以将学生的课程作业、小组讨论和专题报告完成情况综合考虑,按权重评分并汇总作为学习本课程的最终成绩,使课程考核真正发挥促进学生自觉学习,全面反映其学习效果的作用。

参考文献:

- [1] 任宏,陈圆. 工程管理概论[M]. 北京:中国建筑工业出版社,2007.
- [2] 成虎. 工程管理概论[M]. 北京:中国建筑工业出版社,2007.

Exploration of teaching reform in the course of an introduction to engineering management

Chen Yuan, Cao Xiao-lin

(Faculty of Construction Management and Real Estate, Chongqing University, Chongqing 400045, China)

Abstract: The course of an introduction to engineering management is a connective link in the curriculum framework of engineering management. The faculty of construction management and real estate in Chongqing University has led the way in teaching this course, which has achieved good results. This course covers full range of the features, current situation and prospect of engineering management. We introduced some new teaching methods such as case analysis, multimedia teaching, interactive teaching and test optimization according to these features.

Keywords: engineering management; the course of an introduction to engineering management; curriculum; teaching methods

(编辑 周虹冰)