

工程管理专业人才培养模式创新研究

张 潞

(湖南科技学院 土木工程与建设管理系, 湖南 永州 425100)

摘要:文章在分析实践教学与就业关系的基础上,提出了“模拟企业”实践教学模式,采用教学管理和企业运营合一、学校教育与企业工程建设合一的教学方法,使学生提前融入企业,实现实践教学与就业一体化,为毕业生快速适应就业岗位打下坚实基础。

关键词:实践教学;模拟企业;工程管理;人才培养模式

中图分类号:TU71;G640 **文献标志码:**A **文章编号:**1005-2909(2011)02-0019-03

1998年教育部颁布了新的《普通高等学校本科专业目录》,设置了工程管理专业,1999年起开始在全国各地招生。经过十多年的发展,全国已有300多所普通高校开设了工程管理专业,并向全国输送了近十万毕业生,其中多数已在工程建设领域中发挥了重要的作用。

一、工程管理专业就业分析

通过对湖南省和周边省市的调查,目前中国工程管理专业人才的就业存在以下问题。

(1)由于工程管理专业实际上是将原来的房地产经营与管理、建筑管理工程、国际工程管理等专业合并,目前工程管理专业人才培养还是以工程技术为背景的管理学科,因此工程管理专业毕业生的就业要面对土木工程毕业生的冲击,出现就业市场人才过剩的现象。

(2)由于建设企业用人要求越来越高,主要侧重学生的综合素质和能力,特别是要求应聘人员要有1~2年的相关工作经验,因此大量应届毕业生被企业拒之门外。

(3)一些当年已经就业的工程管理专业毕业生,或者由于短时间无法快速适应企业对人才的工程实践能力要求而失业,或者自己对待遇的期望值过高而放弃工作再就业,导致工程管理专业毕业生就业压力越来越大。

(4)一些高校的工程管理专业人才培养模式和培养方案比较落后,或者暂时不能适应企业对人才需求发展需要,导致一些毕业生无法就业。

因此,工程管理专业本科毕业生的就业前景并不乐观,要想解决这个问题就必须在人才培养上改变思路。

二、目前中国工程管理专业人才培养模式存在的问题

(一)人才培养模式不能满足就业市场要求

高校工程管理人才培养模式多以“教师教,学生学”的“填鸭式教学”为主,只有少量的教学实践环节,如毕业实习和毕业设计,学生在校的工程意识和工程实践训练明显不足。工程管理专业是一门实践技术要求比较高,专业技术

收稿日期:2011-01-17

作者简介:张潞(1972-),男,湖南科技学院讲师,博士,国家一级注册建造师,主要从事结构工程和工程管理研究,(E-mail)zhanglu361@sina.com。

要求比较强的专业,“填鸭式教学”模式培养出来的毕业生走上工作岗位后,难以满足工程管理工作的需要。因此,急需改变现有的工程管理专业培养模式,以适应就业市场需要。

(二)人才培养定位比较模糊

工程管理专业的主干学科是土木工程和管理学,辅之以经济学。很多设有工程管理专业的高校由于各自的师资队伍和办学条件不同,或侧重于工程技术通识教育,或侧重于管理知识和经济学知识的教育,因此,各高校的工程管理专业课程体系设置存在很大差异。如:清华大学工程管理专业的课程中工程技术类的专业课占65.09%,西安建筑科技大学为59.12%,重庆大学为47.72%,东南大学为42.15%^[1]。因此,高校应统一工程管理专业人才培养素质要求和标准,以规范工程管理专业人才培养定位。

(三)课程体系设置不合理

目前,教育部要求工程管理专业人才培养课程体系设置包括工程技术类、管理类、经济类和法律类四个平台,学生要学的课程比较多。但是通过对企业进行调查,用人单位普遍反应工程管理专业的本科毕业生在工程技术方面不如土木工程专业毕业生扎实,存在看不懂图纸、做不了预决算的现象;在管理和经济方面不如管理学科毕业生,存在做不了工程监理、搞不了工程项目管理的现象。用人单位的意见直接暴露出工程管理专业人才培养课程体系设置的不合理,因此,工程管理专业课程设置急需调整,以满足用人单位对工程管理专业人才培养要求。

(四)课程教学内容落后,不能满足工程管理专业建设领域持证上岗要求

在建设领域的各种注册职业资格中,有全国注册监理工程师、全国注册造价工程师、全国注册建造师、全国注册咨询工程师等直接或间接与工程管理专业相关的资格认证,各种职业资格考核内容与工程管理专业课程设置体系有密切的联系。因此,现阶段急需培养“双师型教师”,工程管理专业教师的教学内容应符合职业资格考试的要求,使学生毕业后通过考试做到快速持证上岗。

三、基于实践教学与就业一体化的工程管理专业人才培养模式及其改革措施

(一)基于实践教学与就业一体化的工程管理专业人才培养模式

理论教学是培养学生对专业知识的理性认识,而实践教学是培养学生对专业知识的感性认识,学校要全面贯彻素质教育离不开实验实践教学的方针,培养学生分析问题、解决问题的能力 and 创新能力。欲使工程管理专业学生毕业后快速适应用人单

位要求,就要改革当下实践教学模式存在的弊端。

有关实践教学高校强调最多的是实习就业一体化,即在实习就业一体化的教学过程中只是重视本科生实践教学环节的最后一个环节——毕业实习,而忽视了其他实践教学环节与就业的关系,如认识实习、测量实习、施工实习、各种课程设计等。工程管理专业应通过调查用人单位对工程管理专业毕业生能力要求以及分析工程管理专业执业资格要求,修订培养方案及实践教学体系,探索出基于实践教学与就业一体化的工程管理专业人才培养模式,使工程管理专业学生在大学期间就生活在“模拟企业”中,培养具有一定的实际动手能力、善于应用理论解决实际问题的工程管理专业应用型人才,使学生能在实践教学环节中学到更多“学以致用”的知识,为学生就业并能够迅速适应工作岗位、在工作中成为业务能手乃至有所成就创造条件。

(二)基于实践教学与就业一体化的工程管理专业人才培养模式改革措施

1. 采用“模拟企业”式实践教学模式

工程管理专业的实践教学环节包括认识实习、测量实习、施工实习、毕业实习、各种课程设计等。从大一一开始把每个学期实践教学环节与工程实际联系起来,培养学生的工程意识和创造工程锻炼机会,使学生参与到企业的实际工程项目管理中。让学生多参与实际工程建设活动,一些理论课也可以搬到工地进行教学,如:工程制图课可以带学生上工地进行对比教学,CAD可以采用绘制某一个已经存在的建筑物,然后对比;土木工程施工课程可以在施工现场进行模板工程、钢筋工程、混凝土工程、基础工程等的教学,使理论和实践相结合,让学生参与实际工程项目招投标工作,学会各类中标书和合同的书写;工程结构课程设计、施工组织课程设计等各种课程设计也可以采用实际的工程建设项目,让学生进行设计,进行对比。这样,学生在“模拟企业”中能得到工程锻炼,增强实际动手操作能力,学生毕业后能够快速适应工作岗位。因此,在培养方案的制定中,必须加大每一门课程的实践教学课时,适当减少理论课教学课时,以此优化培养方案。

2. 实现教学管理和企业运营合一、学校教育与企业工程建设合一

在实践教学过程中,通过学生参与校内外实习基地实际工程建设项目的管理,引进企业的先进管理理念,引进企业文化,用企业的运营管理方式指导实践教学,让学生在企业文化的熏陶中掌握管理知识和专业知识,以此开展专业教育和工程项目建设教育,实现产学研相结合。在实践教学环节中,让学生进行实际工程建设管理,使学生在实际工程中掌

握专业知识,并在教师和工程技术人员的共同指导下进行工程技术难题开发和解决处理疑难杂症。

3. 改革毕业设计(论文)实践教学环节

现在大多数高校工程管理专业学生毕业实习和毕业论文一般都安排在同一段时间,实习采用“放羊式”管理,学生的毕业设计就是本项目的施工组织设计或者施工图预算等,这样导致学生拿工地现有的成果作为自己的毕业设计上交,导致“拿来主义”现象严重,教师难以控制设计质量。因此,可以采用校内外“双导师指导”制度,由学校教师出毕业设计(论文)题目,校内和校外导师共同指导,校外导师主要负责毕业设计(论文)内容指导,校内导师主要负责毕业设计(论文)质量控制,毕业答辩在施工现场进行。这样既使学生参与了实际工程建设,又为学生的就业创造了更多机会。

4. 改革学生成绩评定方法和考试制度

教育部近期将出台政策,改革高考“一考定终生”的考试制度,大学的考试制度也应该进行改革,如开卷考试、撰写专题学术论文、撰写专题报告、撰写专题学术报告和学术讲座读后感、组织学科课程竞赛、开展综合性和设计性实验、参与教师科研课题或者组织申报大学生科研课题等,以此培养学生的综合素质和动手能力,培养学生团队精神,培养学生独立解决问题和分析问题的能力,培养学生创新能力,充分调动学生能动性。

5. 大力培养和引进“双师型”教师

要加强实践教学环节,提高学生的实践操作能力,教师的实践教学水平有待加强。因此学校应该大力引进和培养动手能力强、实践经验丰富、理论知

识扎实、学识水平高、学术影响力强、高学历高职称、具有工程系列职称的教师,形成一个理论教学和实践教学相结合的教学团队。

6. 改革课程教学内容,适应社会需求

结合目前工程管理专业的从业特点和全国注册建造师、注册造价工程师、注册监理工程师、注册房地产估价师、注册咨询工程师等职业资格要求,改革课程教学使之与社会接轨,在培养方案中加入与考试相关的课程,或者在部分课程教学中增加与考试相关的内容,使学生毕业后不仅具备专业知识,还能顺利通过考试拥有执业资格,从而做到持证上岗。

四、结语

实行“模拟企业”的实践教学模式,实现教学管理和企业运营合一、学校教育与企业工程建设合一,对学生创新能力培养具有很大的促进作用,使学生提前融入企业,为毕业生快速适应就业岗位打下坚实基础。

参考文献:

- [1] 张飞涟,李昌友,王孟,等. 试论我校工程管理专业人才培养模式和课程体系优化改革[J]. 长沙铁道学院学报(社会科学版),2006(2):11-12.
- [2] 胡立嵩,李昌,郑艳群,等. 探讨本科工程管理专业实用性人才培养问题[J]. 中国校外教育(下旬刊),2009(10):33-34.
- [3] 夏建中,吴建华. 土木工程专业实习环节教学模式探讨[C]//高等学校土木工程专业建设的研究与实践——第十届全国高校土木工程学院(系)院长(主任)工作研讨会论文集,2010.

Innovation research of talent training mode for engineering management specialty

ZHANG Lu

(Department of Civil Engineering and Construction Management, Hunan University of Science and Engineering, Yongzhou 425100, Hunan, P. R. China)

Abstract: This paper put forward “simulated enterprise” as practice teaching mode based on the analysis of practice teaching and employment. The teaching method which combined teaching management with enterprise operation and education with engineering construction was adopted. So the students should get contact with the enterprise earlier, the integration of practice teaching and employment should be realized, the substantial foundation for the students to adapt to the job should be established.

Keywords: practice teaching; simulated enterprise; engineering management; talent training mode.