

民办高校土木工程专业应用型人才培养模式的创新研究

盛黎, 金小群

(浙江树人大学 城建学院, 浙江 杭州 310015)

摘要: 为了增强民办高校的办学竞争力, 形成民办高校土木工程专业人才培养模式的特色, 文章针对民办高校学生的特点, 探讨了不同于公办高校的人才培养模式的创新改革方案, 其中包括人才培养目标的重新定位, 培养计划中增加实践环节模块和职业课模块, 根据实用性、联系与整合、时代感等原则优化课程内容, 实行“活动教学法”等新颖的教学方法以及增强人文教育, 培养自己的校园文化等改革理念。

关键词: 民办高校; 土木工程专业; 人才培养; 创新

中图分类号: TU; G640

文献标志码: A

文章编号: 1005-2909(2009)04-0043-03

随着近些年来高等教育改革的推进和高等教育规模的扩大, 民办高校的生存环境发生了显著的变化, 民办高校和公办高校之间、民办高校和独立学院之间、民办高校与民办高校之间的竞争越来越激烈。虽然目前大部分的民办高校都已经将人才培养规格定位于高级应用型人才的培养, 但是我们同时也发现很多公办高校为了使培养的人才更好地适应社会需求, 应对社会激烈的竞争, 也纷纷将培养目标向应用型人才方向转变。因此民办高校希望在竞争中脱颖而出, 赢得市场, 就必须根据自身条件、区域需求进行重新思考和明确具有自身特色的人才培养模式改革的具体内容。

目前在中国高等工程教育界, 教育脱离产业、学校脱离企业、教学脱离实践、学生脱离实际的现象大量存在。这种情况下, 工程实践能力薄弱既是学校的缺陷, 也必然成为学生的缺陷^[1]。以土木工程专业为例, 大部分高校土木工程专业的人才培养都是一个模式, 教学计划、教学内容和教材选择都大同小异, 特别是在教学计划的制订过程中教师都会有意识地向重点高校看齐, 与自己读大学时的课程设置相统一, 这显然将制约各高校人才培养模式特色的形成。因此希望通过本文以民办高校土木工程专业为例来探讨人才培养模式改革特色形成的具体实践。

一、针对学生的特点, 找准人才培养目标的定位

作为第三批本科录取的民办院校, 在考虑人才培养目标的定位时除了要结合学校自身条件和社会经济的职业需求外, 也必须认真分析三本学生的学习特

收稿日期: 2009-06-03

基金项目: 浙江树人大学教学改革重点项目(102000690220)

作者简介: 盛黎(1978-), 女, 浙江树人大学城建学院讲师, 主要从事土木工程研究, (E-mail) s.shengli@163.com。

点和个性特点,有针对性地设定培养目标。一般来说三本的学生考分不高、知识基础较差、自制力较弱、缺乏良好的学习习惯,但是他们普遍情商较高,对有兴趣的事物接受较快,对技能训练和实践活动的积极性较高。因此我们可以将培养目标定位于培养面向生产、建设、管理、服务第一线的高级应用型专业人才。应用型本科既不同于普通本科,也不同于高职院校,它与普通本科相比更强调的是应用性和技能性,与高职院校相比,更强调理论教育和后续发展。针对土木工程专业来说,培养目标应实际定位在培养施工企业的一线技术人才和施工管理人员。同时随着中国经济的迅速发展,建筑法规的不断充实,其中《中华人民共和国建筑法》就规定“从事建筑活动的专业技术人员,应当依法取得相应的执业资格证书,并在执业资格证书许可的范围内从事建筑活动”。因此,应用型土木工程专业的培养目标应将培养具有相应执业资格人才也考虑在内。

二、人才培养模式的改革创新

上述培养目标的定位显然不能照搬普通高校的知识体系和教学计划,或者是搞“约简式”,即对上述知识体系和教学计划进行简单的压缩。民办高校在人才培养方案的设计上要突出应用性,服务着眼点要放到区域经济和地方经济的建设和发展上,必须大胆改革创新,要以“应用”为主旨和特征构建课程和教学内容体系^[2]。

(一)突破固定框架,修订培养计划

目前大部分高校都采用了平台+模块的培养计划模式,并分别严格规定了平台课、模块课各自所占的课时比例以及每周、每学期的平均课时等等,我们认为这样的模式是有它的科学性的,但是如果所有的专业全部框死在统一的模式下,那各自创新的可能性是越来越小了,特别对一些强调实践能力、执业资格的工科专业来说是更难创造自己的特色。因此我们认为可以突破学科知识体系,打破固有框架,实现模块式课程教学:一为基础课模块;二为专业基础课模块;三为专业课模块;四为实践环节模块,包括实习、实训、实践活动等;五为职业课模块,包括职业必备能力培训、职业道德、职业指导等。其中特别增加了实践环节模块和职业课模块,目的是使学生通过参与实际工程,提高学生的专业水平和实践能力;通过建筑施工员、注册建造师等相关执业考试课程的培训,缩短了学生适应工作岗位的时间,增强了他

们的就业竞争力。

(二)优化课程设置

1. 发挥实用性原则

通识教育课和基础理论课坚持以必需和够用为度,专业课加强针对性和适用性。作为应用教学型民办高校在基础理论与应用知识的分配上应该与研究型高校有所区别:研究型高校的知识分配应是专业基础理论宽厚扎实,应用知识相对可以少一些;应用型高校知识分配应是应用知识宽厚扎实,基础理论知识相对可以少一些,以够用为限。因此无论是基础课教师还是专业课教师都应该走出自己的本专业,客观、宏观地分析目前市场对人才素质的需求,并结合本校学生的特点来合理设置各门课程。

2. 注重联系与整合的原则

在培养计划中增加实践环节并不难,但是怎样将理论环节与实践环节内容联系、整合起来需要教师一起探讨、改进。比如土木工程专业的培养计划中有3个阶段的实习环节,即认识实习、生产实习和毕业实习,在培养计划中学校当然是希望将这些实习环节的时间充分利用起来,将课堂上抽象的理论知识真实化,让学生在亲身参与的过程中真正掌握和应用知识,但在实际操作过程中我们发现这并不是想象的那么简单,它需要教师积累工程实践经验,需要学校与施工企业建立良好、稳定的合作关系,需要制定客观、全面的学生评价体系。因此只有将这些环节处理好才是真正有了自己的特色。

3. 注重时代感的原则

在专业课的设置上除了要体现针对性和实用性外,还必须要体现丰富性和现实性,紧跟时代节拍。教师要及时地对教材内容进行增减,比如可以规定每门课程内容要有教师自己新编写的部分,此部分主要应是目前工程运用的新技术、新方法、新工艺;再比如现在对建筑物节能的要求越来越高,也可考虑将这一块的知识内容纳入一些专业课的教学中。

(三)更新教学方法,尝试“活动教学”

人才培养模式改革的落实除了教学内容的调整外,还要依靠教学方法的更新。我们所提出的“活动教学”实质上是师生之间协同展开探索的活动,共同发现问题、做出假设、验证假设、得出结论的过程。活动教学的核心是强调学生的主动探索活动。在对三本院校学生的特点分析中我们发现学生参与活动的兴趣高、能力强、要求迫切,因此非常适合进行活

动教学,但是学校目前的师资、设施、实习基地等条件都相对不足,在这样的条件下如何有效开展活动教学是我们应该一起努力探索的。以土木工程专业为例,活动教学可以采用项目教学法,即通过在教学过程中以真实的项目为实例,组织各学科围绕项目开展系统教学,最终达到让学生学会做项目的目的。众所周知,土木工程的所有岗位群就是围绕怎样完成项目而服务的。如果培养出来的学生不会做具体项目,那这种教学方式就不合理,因此,教学方法改革的重点就应放在教会学生用掌握的知识技能做项目。同时在这个过程中必须打破原来一味由教师传递知识的模式,而转变为以学生为活动中心,教师通过与学生的交流完成知识的导引,而更重要的是依靠学生自己组成的团队,围绕工程项目展开一系列的文献查阅、工程调研和实践操作。当然活动教学的形式是可以多样的,比如开放式授课,将课堂搬到工地,由专业教师和现场技术人员共同授课;再比如建立“土木工程大学生科研中心”,让学生参与到部分教师的科研课题中;再比如模拟某实际工程项目的招投标过程等等。通过活动教学,激发学生的好奇心,丰富学生的实践知识,培养学生的创新意识,增强学生的团队合作能力,不仅使学生有更多的渠道获得更前沿的专业知识,也能提高他们的创新能力。

三、重视人文教育,逐渐培育自己的校园文化

目前,中国的民办高校由于受办学时间短等因

素影响,人文教育还很薄弱。很多校园内充满了娱乐精神,大批量的文艺晚会受到广大学生的追捧,但是一些著名学者的学术报告却是门可罗雀。在知识经济社会里,科学技术知识的迅速增长以及社会结构的迅速变革,都要求学生具有较强的适应能力和创新能力,至少他们能在迅速变换的世界中较快地找到适合自己发展并能促进社会发展的位置。现代教育不仅要教学生“学会认知”,更要教学生“学会做事”、“学会生存”、“学会共同生活”,这就要依靠人文教育,它可以帮助学生树立正确的人生观和价值观,提高学生的道德水准。因此民办高校一定要树立实施人文教育的办学理念,把人文教育摆在重要位置;同时必须把思想、道德、伦理与具体的学科知识学习相结合。只有这样,学生的人文精神培养才能落到实处。

社会和市场对高级应用型人才的需求呼唤高校要对人才的培养模式进行不断的改革与创新。民办高校为了求得更好的发展,使培养的毕业生能够更好地受到社会的欢迎,必须与时俱进,求实、求精、求创新。

参考文献:

- [1]王雪峰,曹荣. 大工程观与高等工程教育改革[J]. 高等工程教育研究,2006(4):19-23.
- [2]姜嘉乐. 工程教育永远要面向工程实践—万钢校长访谈录[J]. 高等工程教育究,2006(4):127.

Innovation on the Training Mode of Talents in Civil Engineering Major of Non-governmental Institutions

SHENG Li, JIN Xiao-qun

(College of Urban Construction, Zhejiang Shuren University, Hangzhou 310015, China)

Abstract: In order to enhance the competitiveness of non-governmental institutions, and form non-governmental institutions in civil engineering specialty talents training mode, according to the characteristics of students in non-governmental institutions, the authors discuss reform plans of talent training mode that is different from public universities. They includes resetting target of talent cultivation, adding practice module and professional class module in training plan, optimizing course content according to practical, conformability, and contemporary principles, practicing some teaching methods such as 'dynamic approach', enhancing humanities education and cultivating own campus cultural.

Keywords: non-governmental institutions; civil engineering; training mode of talents; innovation