

浅析《建筑工程概预算》实践教学改革途径

唐 韬, 郑琼茹

(西昌学院 工程技术系, 四川 西昌 615013)

【摘 要】随着《建设工程工程量清单计价办法》的实施,《建筑工程概预算》课程的实践教学也在进行不断的改革探索,本文依据该课程的特点和要求以及专业人才培养计划的要求,在此基础上探索实践教学改革的途径,为今后的教学实践奠定一定的基础。

【关键词】建筑工程预算;实践教学;改革;途径

【中图分类号】TU723.3-4 **【文献标识码】**A **【文章编号】**1673-1891(2009)04-0136-03

随着我国建筑市场的快速发展,招投标、合同制的逐步推行,原有的定额计价模式与市场经济的发展越来越不相适应,为了进一步推动建筑业的发展,并与国际接轨,建设部颁布了第119号公告,规定了《建设工程工程量清单计价办法》为国家标准,于2003年7月1日正式实施,提出了全新的清单计价模式。传统定额模式下计价的实践教学已不再适应市场的需求,为了培养出适应市场需求的学生,从事相关课程的教师必须进行新一轮的教学实践改革。

《建筑工程概预算》是一门专业性、实践性较强的课程,而进行的实践教学主要是指课程设计和毕业设计,是对学生的专业思维、工程理念、工程量计算、清单应用、造价计算及招投标程序的认识等多方面能力进行综合训练的一个重要环节。

1 《建筑工程概预算》课程实践教学改革的必要性

1.1 课程内容的复杂性及范围的广泛性

《建筑工程概预算》是一门综合性较强的课程,它涉及比较广泛的经济理论、政策以及一系列的技术、组织和管理因素。与前期学习的建筑工程制图与识图、建筑材料、钢筋混凝土结构、建筑构造、建筑施工、工程项目管理与房屋建筑学等课程有着较强的联系,这要求学生在实践中联系相关课程内容对其掌握,达到学习本课程的要求。

1.2 内容变化导致教材选用的不确定性

随着《建设工程工程量清单计价办法》为国家标准,并于2003年7月1日正式实施。因此,目前属于定额计价与清单计价的转化阶段,这给教材的选用带来了相当的难度。其一,要从现在市面上占主流的定额计价教材以及最新的清单计价教材中选用合适的教材。其二,还要从众多的定额计价教材中选出一本教学用书并且所使用的定额的稳定时

间较短。其三,教材与教材之间在一些知识点也存在着一些差异。而这些不确定性除了需要教师在教学中指导,更需要学生在学习与实践中的不断的总结与区分。

1.3 课堂教学时间有限性

目前大学教育倡导“宽口径,厚基础”,在增加学生选修课程的同时,又使一些专业课的学时大大减少。要在有限的学时内,较系统地进行《建筑工程概预算》课程的理论与实践教学是该门课程任课老师所面临的难题。如何有效的既提高理论知识又加强实践教学是每一位任课老师所关注的。《建筑工程概预算》课程教学中在工程量计算的讲解中,需要根据工程量计算规则配合相应的施工图才能让学生学懂会算。有限的课堂教学时间和大量为知识点教学配合所作的大量简图是传统实践教学所不能解决的。

1.4 培养目标要求

《建筑工程概预算》是工程管理专业课程中的一门专业课,主要讲述建筑工程定额与预算的基本理论和工程预算的编制方法;该课程的目的是通过该课程的教学使学生领会建筑工程定额的内容及应用,领会建筑工程预算、概算及竣工结算的编制原理与方法,经过课堂学习和课后练习具备编制单位工程建筑工程概预算及工程竣工结算的能力,使学生懂得建筑工程投资的构成及土建各分项工程成本计算及控制,掌握具体建筑工程概预算的方法及文件的编制。

同时专业计划中有明确的人才培养目标是培养适应社会、企业需要的高级应用型人才。《建筑工程概预算》课程教学的目的就是要培养学生具有建筑工程概预算实际操作能力。课程教学中应树立“三观”一是能力观,课程教学中应有明确的目标,掌握专业知识,不仅要让学生学习到足够的专

业理论知识,还要掌握足够的专业技能、掌握方法,包括学会学习和学会工作、具备社会能力学会做人,学会做事。二是基础观,教学课程内容的选择上应注意打好职业专业基础和通用基础。三是过程观,课程教学实施中应处理好整体与局部的关系,教学中应加强职业分析,开展丰富的职业活动,突出职业能力的培养。

2 实践教学改革措施

2.1 课堂教学与现场教学相结合

静物教学与实物教学相结合改革课程教学模式,以提高教学效果为目的,可以深入施工现场,采用现场教学的方式,比照实物,介绍一些在课堂教学中无法或不能很好讲解或掌握的内容,例如:带型基础配筋、墙体拉结钢筋等内容参照实物进行现场教学,可以取得事半功倍的效果。

2.2 及时更新配套工程预算软件

工程预算软件教学随着建筑产业市场化的飞速发展,工程造价行业的业务规模和需求也迅速扩大,提升工作效率、降低错误率、提高管理质量以及信息的管理和利用等需求量也在不断地增加,从根本上为计算机技术的应用创造了良好的条件。随着工程量清单计价规范实施后,工程量的计算从算量模式到算量重点上都发生了重大的变化。规则所遵循的实物工程量计算的原则,其计算相对传统定额计价体系,工作更为烦琐,而重要性却更显突出,因此,在学生学习期间,应培养其应用算量软件进行快速算量的技能。另外由于计算机能记录和保存数据,便于修改和对历史数据进行统计分析,故而在实际工程已经得到了大量的应用。因此,需购置国内比较先进的计算机工程预算软件,如:上海神机妙算、北京广联达、上海鲁班、北京PKPM等,并进行相应的教学,训练学生应用计算机快速报价、快速投标的技能。当然,由于学时的限制,软件教学以“教师引导,学生自学”为主,通过课程设计加以强化,最后在毕业设计中加以熟练运用。

2.3 开展预算员资格证的教育

预算员资格证教育,要求学生除了掌握本学科的基本知识,还要掌握深厚的基础知识和相关的法律法规,熟练掌握对建筑工程的分项工程列项、计算工程量、套价和综合费的正确计算。

预算员资格证教育,是为落实“双证书”制度,进一步提高学生的素质,体现实际工作中的动手能力。校、系与省建设厅岗培办横向联系,鼓励、引导学生积极参加短期预算员资格证强化培训,培训后参加由省建设厅岗培办组织的统一考试,考试合格

发给执业资格证书,即可从事建筑工程预算文件的编制和审查工作,切实保证学生“出校能上岗”,提高其工程预算能力,增强其在就业中的竞争力。

2.4 实施真实工程模拟环境教学

案例教学是切实可行的实践性教学方法。建筑工程预算编制是一门应用性学科,通过把识图、构造、施工、材料、预算等相关内容有机组合,模拟工程真实环境,把相关的理论知识串成一串,理论联系实际,强化应用,把工程造价工作中的实际问题搬进课堂教学,从而增强学生的感性认识,提高应用专业理论知识解决实际问题的能力。这就要求教师在课堂教学中采取多种方法,进行案例教学,采用多媒体技术,给学生展示大量的建筑外观及构造方面的模型,给学生提供一个形、色、质并存的教学空间以及学生与建筑工程实际直接感性接触的机会。或进行施工现场教学,或把一个现实的较大实际工程分解讲授,再组合演练经费计算工程造价,这种实践性教学方法,深入浅出。此方法要求教师收集所需的教学案例,然后再针对案例内容提出问题,引导学生全面剖析,指导学生解决实际工程问题。

2.5 加强课程实训,实行真题真做

实践教学是学生进行专业岗位技术技能训练的重要环节,预算实训就是典型的实践教学。实训中要使学生对整个预算编制过程进行真实操作训练,要求识图、工程量计算、工料机市场价格的确定、预算定额的套用、费用定额适用、工料汇总、预算书的整理装订等全过程连续进行,使学生将课堂上所学到的块状分散知识结构连成整体,巩固所学的理论知识,提高学生施工图预算编制的能力和技巧。这种形式对于实践操作能力的提高大有裨益。

2.6 校企挂钩,建立实训基地

学校与企业、咨询公司合作,建立稳定的校外实训基地,是提高学生实践技能素质的良好途径。在学习完理论知识、进行过校内课程实训、综合课程设计后,让学生到校外实习基地去发挥自己的一技之长,不但可以帮助学生提高预算编制投标报价技巧,解决预算编制中遇到的疑难问题,同时,在学生深入编制投标报价过程中,也会发现许多在书本之外值得探讨的问题。既巩固了课本的理论知识,又增强了实践技能素质。更重要的是学生能够在实践工作中发现问题,进行分析探讨,提高了理论知识水平和研究能力。

2.7 进行产学研一体教学模式,促进实践教学

探索课程教学与产学研一体化相结合,使学生能够学以致用,增强了学生的成就感,促进学生提高了实践技能的兴趣。熟练的预算编制技巧需要预算从业实践,为此,鼓励学生到已经建立的11个实训基地去进行锻炼和培训,开展与预算相关的业务服务,如担任兼职预算编制人员或深入到项目中去从事预、结算工作,促进实践教学。

注释及参考文献:

- [1]中华人民共和国建设部,中华人民共和国国家质监检验检疫总局.建设工程工程量清单计价规范[S].北京:中国计划出版社,2003:18-21.
- [2]李希伦.建设工程工程量清单计价编制实用手册[S].北京:中国计划出版社.2005:98-104.
- [3]杜晓玲等.工程量清单及报价快速编制技巧与实例[M].北京:中国建筑工业出版社,2003: 245-246.
- [4]彭德红.搞好《建筑工程概预算》课程教学的思考[J].基建优化,2005,26(4):82-84.
- [5]纪传印.高职《建筑工程预算》课程考试改革的研究[J].山西财经大学学报,2007,29(1):245-246.
- [6]林敏.建筑工程定额与预算教学方法探讨[J].山西建筑,2007,33(9):196-198.

3 结语

总之,随着我国建筑市场进一步发展,要求我们培养大量的建设工程预算管理人才,而要做到这一点,就必须适应社会需求,树立正确的人才观念,进行《建筑工程概预算》课程实践教学的改革,只有这样才能提高教学质量培养出适应社会经济发展需要的工程预、结算管理人才。

Analysis of the Ways of Teaching Reform of Construction Engineering Budget

TANG Tao, ZHENG Qiong-ru
(Xichang College, Xichang, Sichuan 615013)

Abstract: With the implementation of the Pricing Management of Quantities of Construction Engineering List of item, the course Construction Engineering Budget is on the way of reform and exploration. Taking the characteristics and the future requirement of the course into consideration, the essay aims to explore the ways of teaching reforming, and thus to lay a solid foundation for future teaching.

Key words: Construction engineering budget; Teaching practice; Reform; Ways