

浅谈教学工作与学生社团活动相结合的实践教学模式

何培斌¹, 杨洋², 刘璐²

(1. 重庆大学 土木工程学院, 重庆 400045; 2. 重庆房地产职业学院, 重庆 401331)

摘要:如何将教与学两者有机结合是当前许多高校探索的问题。通过将学术性强的学生社团实践活动与教师的课程教学及课外实践有机结合,让社团学生的“学”和教师的“教”融合起来,真正实现“教、学、做”的一体化。

关键词:学生社团;教学工作;教学模式;实践教学

中图分类号:G642.0

文献标志码:A

文章编号:1005-2909(2015)05-0151-03

一、实践教学改革的新趋势

根据国家教育“十二五”规划纲要要求,高校对实践教学越来越重视,认为当代大学理论教育已经无法满足社会对技能型人才的需求。随着市场竞争的日趋激烈,业界对大学毕业生动手能力的要求也更高了,实践能力强的学生更能适应市场需求和社会发展^[1]。

鉴于此,很多高校大力提倡学生素质化职业教育,教学形式也更多元化。如借鉴德国的“双元制”职业教育模式和澳大利亚的“学徒制”职业教育模式^[2],以及最近一直大力倡导的“慕课”、“微课”、“翻转课堂”等全新教学理念。

本文探讨的是将教学工作和学生社团活动相结合的一种教学方式,即学生在社团活动中运用自己所学的课堂知识,不仅强化了所学的知识,同时也起到了辅助教学的作用,是一举多得的“双剑合璧”式的新型实践教学模式。

二、社团成立背景及实践模式

以重庆大学和重庆房地产职业学院为例,土建大类的建筑工程制图课程本身就是一门实践性很强的课程。学习这门课程,需要学生有较强的动手能力。两所学校的教师紧密合作,除课堂教学外,每年还组织学生参加重庆市和全国的“高教杯”先进成图技术与产品信息建模创新大赛。在浓厚的理论学习与实践相结合的氛围中,该课程对学生产生了很强的吸引力,重庆大学与重庆房地产职业学院的学生学术社团——建筑工程制图协会更应运而生。

上述两所大学的学生建筑工程制图协会同时成立于2010年5月下旬,协会聘请重庆工程图学会资深教授及重庆市建筑设计行业企业总监为协会顾问,

收稿日期:2015-03-17

作者简介:何培斌(1958-),男,重庆大学土木工程学院建筑图学研究所所长、教授,主要从事建筑制图的教学和研究,(E-mail)1343744813@qq.com。

学院骨干教师为协会指导教师。协会本着“务实、创新、共进”的宗旨,为两所大学的图学爱好者提供一个相互学习和交流的平台,旨在培养社团成员及相关学生在建筑尺规制图、CAD、3D建模方面的兴趣,同时使他们在专项技能方面有更大的提升。

协会新会员会得到老会员一对一的帮助,引导他们逐步对图学产生强烈的兴趣。在社团活动中制图能力较强的学生将被学校推荐参加“高教杯”全国大学生先进成图技术及产品信息建模创新大赛。

三、社团活动强调学生发散思维与动手能力的培养

区别于其他学生社团,建筑工程制图协会的活动是建立在与课程内容相关的基础上的,比如除课堂作业外,每月定期的工程字练习、施工图识图与绘图练习、CAD与建模的知识讲座,学期中的校级工程字竞赛、制图竞赛,学期末的课程复习、答疑等活动。这些活动充分体现了学术型社团的特征。特别是每年全国比赛的赛前培训,完全按建筑设计院的工作模式组织优秀学生进行为期40天左右的培训。每天上午尺规制图、下午计算机绘图和建模,晚上指导教师讲解这种高强度培训模式,让学生体验设计院设计师的工作过程以及与各工种之间的协调合作的团队精神。通过这个阶段的培训活动,学生们的思维与动手能力都得到了较好的训练,在尺规制图、CAD、3D建模方面都有长足的进步,在“高教杯”全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛上取得了优异的成绩,甚至可以说,其能力完全可以胜任建筑工程绘图员的工作^[3]。

重庆大学土木工程学院2013级学生陈炫江是重庆大学建筑工程制图协会的第三任会长,由于其出色的比赛成绩和丰富的工作经验,成功当选第七届重庆工程图学会学生理事。2014年,陈炫江参加全国“龙图杯”BIM项目工程大赛,凭借在制图协会的比赛经验和管理能力,成功拿下全国一等奖。

在第六届“高教杯”全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛上取得全能二等奖的重庆房地产职业学院2013届学生徐燕雯,2014年毕业后任职一家建筑设计公司。她的绘图速度以及各种图纸的吻合度,是所有新员工中最快的。这一职业素养应归功于其在制图协会的培训 and 宝贵的参赛经历。这些鲜活的案例,体现出学生学术性社团在职业教育方面的优势。总体来看,建筑工程制图协会的学生,

在工作中更能够适应当前市场对建筑人员职业化的需求。

四、社团活动与教学工作的互动

随着中国高等教育规模的扩大,课堂教学的单班人数也比以前有所增加,在实践性很强的课程教学中教师面对面的辅导难度随之增大。我们的做法是让建筑工程制图协会的资深会员在课外学生社团活动中扮演助教角色,将社团活动与课堂教学互动起来,辅助教师完成实践教学面对面的辅导任务。高年级学生既体会当教师的感受,也有助于提升其在以后职场中的自信,促使他们更深入地掌握课程的知识,达到教学相长,同时也能活跃教学气氛,一举两得。

此外,尽可能引导社团学生参加更多的实践教学活动。重庆大学和重庆房地产职业学院目前大力提倡“慕课”、“微课”化教学。其中的很多工作,让学生以自愿者的身份加入。慕课需要的制作图片和建筑教学动画等工作,就交给建筑工程制图协会的学生做。他们用3D建模完成建筑实景,甚至可以用当下最流行的BIM软件集成完成建筑实景的渲染^[4],并帮助教师完成该部分内容的资料整理,为学生提供如职场一般的锻炼机会。

为了提高学生的学习积极性,教学微课视频录制中的师生对话栏目、学员展示栏目、企业访谈栏目等,都让社团学生介入。这样不仅使得教学形式更为丰富,同时也可以提升学生对课程实践教学的深刻理解和体会,通过学生的积极参与实现整体素质的提高,充分体现了在做中学、在学中做的实践教学思想。

五、学生社团的校际联动

重庆大学的工程制图协会与重庆房地产职业学院的制图协会一直保持着互帮互助的双边关系,在先进成图技术、全国大赛经验以及配合学院教学工作方面都有长期良好的交流合作。2013年至今,双方已连续3年举办“情境教学模拟对抗赛”、“重庆大学—重庆房地产职业学院联合工程字大赛”和“重庆大学—重庆房地产职业学院联合尺规作图大赛”,这些活动的开展旨在“以赛促学”和“以赛促教”。两所学校的联动,可以更充分调动各校学生的主观能动性。同时在比赛中两校学生相互交流合作,取长补短,互帮互助,共同进步。目前这种模式正在重庆理工大学、重庆工商大学、重庆科技学院、重庆水利电力职业技术学院等高校推广。

在重庆工程图学学会的指导下,协会连续3年为重庆图学科普、重庆市大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛提供志愿者服务。通过这些学术性的社团服务活动,让学生走进社会,增强学术意识和公益意识,了解所学课程内容对服务社会所起的良好作用^[5]。

六、“双剑合璧”新模式的教學成果

建筑工程图学协会成立以来,通过近4年对教学新模式的不懈探索,无论是教师的教,还是学生的学都有很大的收获,取得了以下成果:

(1)重庆大学连续5年取得“高教杯”全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛团体一等奖,连续两年蝉联团体一等奖第一名;重庆房地产职业学院连续3年荣获团体二等奖。

(2)重庆房地产职业学院教师田宽、重庆大学教师姚纪分别获得第一届、第二届全国高等学校中青年教师图学与机械课程示范教学与创新教学法观摩教学竞赛一等奖。

(3)重庆房地产职业学院建筑制图与识图课程于2013年成为重庆市精品资源共享课程、建筑制图与识图课程情景教学研讨课题获得重庆市教委教改项目立项。

(4)重庆大学和重庆房地产职业学院联手参加历届“新鸥鹏杯”重庆市大学生先进成图技术与产品

信息建模创新大赛均获得团体一等奖。

“双剑合璧”的联合教学模式,在很大程度上推动了教与学的双边互动,不但提高了学生的学习兴趣,提高了学生的学习主动性,同时,在教学方面也增强了课堂教学效果,让师生在课后有更多的沟通交流机会。

七、结语

这种新的教学模式取得了较好的效果。在今后的实践教学改革中,还要不断改变传统的教学观念,改善教学形式,积极推广新的教学模式,让更多高校共享“双剑合璧”实践教学新模式的改革成果。

参考文献:

- [1] 刘娟,张炼. 英国三明治教育发展历程及其政策举措分析[J]. 现代教育科学,2012(8):137-166.
- [2] 王香兰. 高校实践教学模式的创新思路[J]. 金融教学与研究,2008(3):70-78.
- [3] 吕鑫祥. 新形势下对技术型人才的重新审视[J]. 上海第二工业大学学报,2002(2):23-26.
- [4] 张建平,王洪钧. 建筑施工4D+模型与4D项目管理系统的研究[J]. 土木工程学报,2003,36(3):70-78.
- [5] C. Kam, M. Fischer, R. Hänninen, A. Karjalainen&J. Laitinen. TheproductmodelandFourthDimensionproject. Itcon - SpecialIssueIFC - ProductmodelsfortheAECarena,2003(8):137-166.

Practice teaching mode with student community activities

HE Peibin¹, YANG Yang², LIU Lu³

(1. College of Civil Engineering, Chongqing University, Chongqing 400030, P. R. China;
2. Chongqing Real Estate College, Chongqing 401331, P. R. China)

Abstract: How to combine teaching with learning is the current problem explored by many colleges and universities. Through the organic combination of strong academic student community activities with course teaching and extracurricular practice, we can combine learning with teaching, achieve the integration of “teaching, learning and doing”.

Keywords: student community; teaching work; double sword; new mode

(编辑 王 宣)