

渗透式双语教学在土木工程专业中的实施

徐 蕾

(大连民族学院 土木建筑工程学院, 辽宁 大连 116600)

摘要:渗透式双语教学推广的关键是在渗透式双语教学教育理念基础上教学中采取有效的实施措施。针对大连民族学院土木工程专业学生开展了渗透式双语教学的实施措施研究,提出了课堂渗透的“三步骤”教学法。通过课堂实践表明,该方法行之有效,取得了显著的渗透效果。

关键词:渗透式双语教学;土木工程专业;实施措施;“三步骤”教学法

中图分类号:TU3;H31

文献标志码:A

文章编号:1005-2909(2010)01-0108-03

随着全球一体化的加速,英语作为国际性语言的作用日益重要。教育部去年提出加强大学本科教学的12项措施,其中要求各高校在3年内开设5%~10%的双语课程。大连民族学院基于本校的硬环境、软环境和师资条件、生源条件提出了渗透式双语教学的教学方法。所谓渗透式双语教学,即把英语作为教学语言逐步渗透在各知识性科目中,在专业教学中适当加入英语教学成分。其目的是更好地激发学生学习英语的兴趣,提高学生学习英语的自觉性与应用英语的综合能力,并进一步调动学生学习的积极性,提高学科学习质量。

在渗透式双语教学教育理念的基础上,如何在教学中采取有效的实施措施,切实将专业词汇、短语、段落、文章由书本植入学生思维中,是渗透式双语教学推广的关键所在。笔者以土木工程专业的全体学生为研究对象,开展了渗透式双语教学的教学法研究。

一、研究对象与教材的准备

以土木建筑工程学院为试验班级,授课对象为大二和大三的土木工程、工程管理和建筑学3个专业的学生,在结构力学、混凝土结构原理与设计、钢结构原理与设计、工程建设招标与投标、交通工程概论、工程概预算、桥梁工程、道路勘测设计、路基路面工程、中国建筑史、建筑结构与选型等多门课中开展渗透措施和效果的研究。

与渗透式双语教学实践紧密结合,大连民族学院进行了大规模的教材建设,现已出版12部渗透式双语教学系列教材。在教材编写过程中,以现行通用的中文教材为模板,融合了其他相关教材的内容。同时,有意识地吸收和引进了各领域新的观点和发展动态,以便学生在学会更多专业术语的同时,深化本专业的学科知识,扩大专业知识面。

收稿日期:2010-01-03

作者简介:徐蕾(1975-),女,大连民族学院土木建筑工程学院副教授,主要从事组合结构、防灾减灾、噪声模拟研究,(E-mail)xulei@dlnu.edu.cn。

欢迎访问重庆大学期刊社 <http://qks.cqu.edu.cn>

渗透式双语教学系列教材《土木工程分册》涵盖了土木工程专业的主要课程,由专业基础课程到专业课程,共分十九章。每门课程包含了常用的专业词汇、短语、基本概念以及能够体现章节主旨的句子、段落等,局部地方补充了中文教材中未能及时体现的先进理论、设计、施工方法及新型建筑材料的应用等。为了便于学生掌握正确的发音,教材对单词标注了国际音标。教材采用中英文对照的方式,单词、短语只给出了本专业相应的中文解释,段落和句子给出了符合中文表述方式的参考译文。

目前,《土木工程分册》教材的改版工作已经完成,新版本中对重点词汇进行了标注,在完善旧版单词、短句的同时,注入了各领域最新的研究内容、设计观点和发展趋势。并且,新版的特色是在教材的最后一章,以中英文对照的方式给出了各专业教师在科学研究领域的自主研究成果和科技论文。不仅能使学生了解各学科专业方向的前沿动态,也能使学生实实在在地看到学好专业外语的重要性,激发其学习兴趣。

二、课堂教学中的实施措施

渗透式双语教学方法在课堂中按以下3个步骤实施。

第一步:引导法给出。在每节课上课前给出学生本节课要渗透的重点词汇。专业词汇中的单词有些是常用的词汇组合而成的,比如“结构力学”,英文描述是“structure mechanics”,由“structure”和“mechanics”两个单词组合而成;此外,还有些词汇是常用词汇,在专业英语中赋予了它特定的意义,如“member”在“结构力学”中的意思是“构件”。因此在给出的时候可采用引导法引导学生思考:“结构力学”这个单词如何翻译?通过这种方法,学生会给出正确的或接近正确的英文表述,对于表达错误的地方,通过这一过程,印象也会特别深刻。

第二步:反复穿插。有意识地把渗透过的专业词汇、短语、段落、甚至文章作为教学语言穿插于整门课的教学中,比如说,在第一次上课的时候,将“结点”(node)这一词汇渗透给学生,在之后该门课的学习中,遇到“结点”这一词汇,无论在板书还是语言描述中都有意识的将它用“node”进行替换。由于专业语汇在一门课程的前后章节中重复率很高,各门课程间交叉重复的现象也很普遍,学生不同课程的不同时间段不仅在接收着新语汇,还在重复巩固着已学过的语汇,又在不同的语境中体会着语汇应用

的差异。频频的接触和反复的使用,学生不仅能牢牢记住渗透过的词汇、短语等,而且掌握了不同语境下这些词汇、短语的特定意义。

第三步:“考”法强化。对这些词汇、短语、语句,只是“看”和“听”还不够,还要训练学生“读”、“写”、“说”的综合能力。做到这一点,关键在于“考”。一“考”是在专业授课过程中第一次遇到时课前给出的词汇时,采用提示法,使学生回忆讲过的英文表达,第二次遇到该词汇时,采用提问法,即不给提示的前提下要求学生回答该词汇的意思;二“考”是布置的课内外作业,要求学生对渗透过的单词以英语表达;三“考”是课堂上布置的练习题或是测验,要求学生遇到学过的词汇时用英文表达,或者根据课程内容设计英文题目,要求学生用英文和中文回答。通过这三“考”,强化学生对渗透词汇、短语、语句的记忆,达到活学活用的目的。

三、渗透效果

实践证明,采用上述措施在各专业课程中进行渗透式双语教学,达到了行之有效的教学效果。

(1) 渗透式双语教学模式,在没有增加教师讲课、学生理解过程中双方负担的同时,使学生掌握一些专业词汇和句式用法。避开了解决学科难点与解决专业英语使用难点给学科教学带来的两难局面。

(2) 通过渗透式双语学习,学生的专业英语资料阅读速度、网上搜索英语专业信息浏览英语专业文献的速度明显提高,专业资料英译汉、汉译英的水平、写英文论文摘要的水平有明显提高。

(3) 通过渗透式双语学习,学生每节课都能或多或少地接触到英语,在这种英语氛围中,学生不经意间感到自己的专业语汇在增多,通过听说学习的方法又使得交际水平得以实实在在的提提高。渗透式双语教学让学生真切地体会到了收获的喜悦,增强了自信。

(4) 有利于教学过程中师生之间、学生之间课堂互动交流。课堂教学过程中的师生互动、生生互动是促进教学的有效手段之一,互动交流方式很好体现了教与学的过程中,教师的主导性与学生的主体性之间的紧密关系。轻松活泼的语言氛围可以增进师生之间的感情交流,提高学生课上发言的积极性,从而提高学生思维的积极性,提高学生对本学科学习的兴趣,使学生在积极的学习环境中体验学习的乐趣。

(5) 有利于学生的英语语言的应用与学习。两种语言穿插的教学模式,可以活跃课堂气氛,引发和

激发学生的学习兴趣,使学生对学科知识以及英语的学习与应用有一种新的认识和新的体验,也为学生如何使用课本中学来的英语作了一个很好的示范。对学生体验学习是一种鼓舞和启发。

(6)随着学生专业词汇量的扩大,一些教师制作的课件已直接引用英语的材料,扩大课堂信息量。有的专业不仅把国内的而且国外的著名专家学者请上讲台,把国内外的最新研究成果和学术发展趋势、动态、研究方法及理论带给学生,启发学生思维,开拓学生视野,丰富学生的知识结构。

(7)渗透式双语教学的实施促进学校教师从国际化、现代信息技术、教育市场竞争、学生就业与发展、学生专业英语能力、教师教学与研究水平提高等多方面进行双语教学研究。既提高了教师的教学能力,又提高了教科研水平。一个真正好的教师,应当是既长于教学,又长于科研的教师,教学和科研互相促进,相得益彰。

四、渗透式双语教学的进一步研究方向

渗透式双语教学方法是一种操作性较强的教学模式,比较适应学校当前学生的英语水平。但是,通过实践也发现渗透式双语教学还有很多需要继续探索的方向。

(1)建立渗透式双语教学持续运作与研究的机制。渗透式双语教学不是一个短期的过程,而是一个需要我们长期、持之以恒付出努力的方向,因此,要建立渗透式双语教学持续运作与研究的机制,促进我校双语教学持续稳定的发展。

(2)加强学理研究,提升双语教学理论水平。双语教学是一种全新的学科教学方式,有其自身独特的特点和规律,因此,加强学理研究,探索全新的双语教学策略、模式和方法,提升双语教学理论水平,

推进中国双语教学实践健康发展,是中国双语教学研究的一个方向。

(3)注重实证研究,拓宽双语教学研究领域。双语教学研究应注重可信、可靠的资料和事实,不能简单地凭理论演绎或逻辑推理说话。实践是检验真理的唯一标准,作为双语教学的理论研究者 and 实践参与者,应坚持“摆事实、重资料、讲道理”的态度,进一步深入双语教学实践,加强实证研究,以数据和事实说话。并以实证研究为基础,进一步拓展双语教学研究领域,形成全方位、多角度、多层次的双语教学研究。

五、结语

双语渗透式教学以适当的专业用语进行课堂教学,在学生适应了双语渗透式教学,掌握了一定量的专业英语词汇和专业用语之后,适当增加专业英语使用的频率,进一步提高专业英语的难度。通过渗透式学习,掌握2 000~3 000英文专业语汇对学生来说是可实现的,有助于实现双语教学由精英教育到普及教育的转变,保证所有学生都能在双语教学模式中受益。

参考文献:

- [1]李晓梅,杜元虎,蔡明德. 渗透式双语教学特点分析[J]. 大连民族学院学报,2005,7(4):72-73.
- [2]丁双红,张学辉. 理工科专业英语教学特点及改革意见[J]. 理工高教研究,2004(2):43-46.
- [3]张树彪,那立艳. 渗透式双语教学的分析与实践[J]. 中国科技创新导刊,2008(22):101.
- [4]刘俏. 化工原理实验课程渗透式双语教学的研究与实践[J]. 实验技术与管理,2009,26(4):18-19.

On implement measures of infiltrative bilingual teaching in civil engineering specialty

XU Lei

(College of Architecture and Civil Engineering, Dalian Nationalities University, Dalian Liaoning 116600, P. R. China)

Abstract: Based on the educational philosophy of infiltrative bilingual teaching, finding effective classroom implement measures is the key to extend the bilingual education model. I researched on the implement measures of infiltrative bilingual teaching aimed at civil engineering majors in Dalian Nationalities University, and put forward three steps method. The classroom practice result shows that the method is effective and has achieved remarkable infiltrative effect.

Keywords: infiltrative bilingual teaching; civil engineering specialty; implement measures; three steps teaching method