

DOI: 10.3969/j.issn.1672-8874.2009.03.035

本科学员专业课双语教学的实践探索

袁晓东, 叶卫民, 刘肯, 朱志宏

(国防科学技术大学 光电科学与工程学院, 湖南 长沙 410073)

[摘要] 实施专业课双语教学是我国高等教育现代化和国际化发展的必然要求,也是提高高等教育质量、培养高素质人才的有效途径。通过对本科合训学员《激光原理与技术》专业课程的双语教学实践表明,为有效应对各种挑战,专业课双语教学必须正确定位双语教学目标,引进消化原版英文教材,注重课堂讲授与教学互动交流,并探索多样化的知识考核方式。

[关键词] 双语教学; 专业课教学; 教学改革; 激光原理与技术

[中图分类号] G642.0

[文献标识码] A

[文章编号] 1672-8874 (2009) 03-0096-02

一、本科学员专业课双语教学面临的挑战

实施双语教学是我国高等教育现代化和国际化发展的必然要求,也是提高高等教育质量、培养高素质人才的有效途径。2007年,教育部出台《关于实施高等学校本科教学质量与教学改革工程的意见》提出,大学部分课程今后将会采取双语教学,教育部将鼓励和支持校内教师及聘请国内外著名专家学者和高水平专业人才承担教学任务和开设讲座,推动双语教学课程建设,探索有效的教学方法和模式,提高大学生的专业英语水平和直接使用英语从事科研的能力。

在这样的大背景下,我国高校特别是一些综合性重点大学的本科专业课双语教学探索和改革实践活动方兴未艾。但是,双语教学毕竟是一种全新的教学模式,它引发的是对传统教学理念和教学方法的冲击,因而面临着来自多方面的挑战。

首先是双语教学理念转变和目标定位方面。双语教学在一些高校虽然已经被纳入本科甚至研究生教育计划中并且试行多年,但仍有许多教师和学生对双语教学的实质和重要性认识不足、理解片面、定位不准。其中主要的争论在于究竟应该重在英语学习,还是重在课程内容的学习。有人认为双语教学就是任课教师在教学中尽量多讲英语,有人将专业课双语教学上成了“外语课”。

其次是双语教学的实施在许多高校还面临着教学资源的困难,突出表现在师资和教材等方面。长期以来,我国高校一直是外语教学和专业课程教学完全分离。很多教师具有较高的学术水平,但缺乏专业和英语学科知识的交叉与融合,而外语教师又缺乏丰富的自然科学知识。双语教学要求教师必须是多能的复合型人才,这种复合型的教师数量甚少,制约了专业课双语教学的发展。

教材是实现双语教学的重要保障,双语教学的正常开

展必须依托外语原版教材。但是,由于各种条件的限制,我们对国外原版教材的了解仍非常有限,想要选择一本既代表国际先进水平又适合国内学生特点、难度适中的参考教材并非易事。

第三个方面的挑战来自教学方法和教学手段的滞后。双语教学实施过程中最为关键的就是教学方法和教学手段的恰当应用,这是双语教学的成败所在。目前我国高校真正意义上的双语教学模式尚未形成,还需要在实践中不断探索。一些教师在双语教学过程中仍然沿用传统的教学模式组织教学,无法保证专业课的教学质量,使得实施双语课教学既费时又低效。在知识考核方面,传统的考核方式多为闭卷形式,移植到双语教学中只是简单地将汉语试卷题型、内容和方式转换成外语试卷而已,且以期末一次考试成绩作为对学生学习效果的最终评价,难以对学生平时的努力程度及课堂表现等进行过程考核,容易影响学生的学习积极性。

二、本科学员专业课双语教学实践和体会

在多年的本科学员专业课双语教学实践中,我们深深体会到双语教学工作其实也是一项系统工程,涉及到教学目标的正确定位、引进教材的消化吸收、课堂讲授与互动交流、知识考核的多样化改革等多个环节。只有用持续的过程控制和不断的改革创新迎接专业课双语教学面临的各种挑战,才能切实提高专业课双语教学的质量和效果,从而真正实现专业课双语教学的目标。

(一) 正确定位双语教学目标

正确认识双语教学是搞好双语教学的前提。双语教学的目的是为了学习外语而是用外语来进行学习。专业课的双语教学不是英语教学与专业知识的简单相加,而是两者相融的教学过程,专业课程的核心知识和前沿理论才是双语教学的重点。专业课开展双语教学,是为了给学员创

[收稿日期] 2009-09-03

[作者简介] 袁晓东(1964)男,河北泊头人,国防科学技术大学光电科学与工程学院教授,博士。

造一个国际化的教育和学习环境,直接体验和感受发达国家的教育理念和教育方式,在提高综合运用外语能力的同时,掌握所学专业领域的先进技术知识和科技发展动态,并有助于培养、提高创造性和独立分析、解决问题的能力。

为此,我们定位本科合训学员《激光原理与技术》课程双语教学的目的,就是要让学员使用英语来学习这门课程,掌握激光的基本理论和分析方法,掌握主要激光技术的基本原理和实施办法,能用英语解释一些激光现象,了解对同样的知识点不同的阐释方式,提高对相关科技英文文献的阅读能力。

专业课双语教学更多的是在应用环境下研究外语的应用与习惯,它与纯粹的英语教学追求的目标、内容都不尽一致。实际上,双语教学的目标定位是很高的,它对管理、教材、教师和学员都提出了极高的要求。我们清醒地认识到在现有的主客观条件下,双语教学目标的最终实现绝非易事,但我们从不放弃对目标的不懈追求。在教学过程中我们注意围绕教学目标,把激光原理与技术的教学放在首位,把语言教学作为一种渗透。我们还注意不光在课堂上讲外语,在平时其它教学活动如作业、辅导、答疑、考核时也尽量使用外语,形成良好的应用环境。

(二) 引进消化原版英文教材

专业课双语教学选择合适的原版英文教材,可以使学员领略到先进教学资源的原汁原味,包括专业词汇的使用、专业内容的表达、专业教学思路和对知识的认知程序等。我们在对《激光原理与技术》课程以往的教材进行分析研究后认为其在内容编排上存在一些不足,主要体现在原理部分理论性偏强,而技术部分又过于突出细节描述,从整体上看两部分内容未能有机地结合在一起。过于严格的理论阐述使得学员接受难度相应增加,不利于学员掌握理论结论的物理本质。而只有真正掌握自然现象的物理本质,才能对知识进行良好的消化吸收,从而在此基础上进行创新。很难想象一个抓不住事物本质、只知其然不知其所以然的学生能够有所发明创新。在技术内容编排上太多地突出技术细节,且大都是七八十年代的技术方法,内容显得有些陈旧,显然不适合继续作为专业课双语教学的教材。

于是我们开始大量查阅国外大学的《激光原理与技术》课程原版教材,发现其中有些教材更新较快,与现代科学技术和科学实践联系紧密,在注重物理原理描述的同时,能够从科技发展历史的角度展现科学研究的方法,有利于培养学员的创新意识和能力。仅举两例说明:一是在阐述受激辐射的内容时,按照人类认识的发展,人们最先知道的只有自发辐射,由其得出与事实相悖的结论;后来才认识到还有受激吸收的存在,但理论结果仍然与实验不符;爱因斯坦针对前人的理论缺陷,创新性地提出了受激辐射的概念,这才得到了与实验相吻合的理论结果,并在几十年后成为打开激光宝库的金钥匙。受激辐射正是激光理论的核心基础。这样从历史发展的角度,也是从激光最本质的方面引出了激光,使学生感觉到是一种自然的发展。二是在阐述激光器件的发展研究时,从梅曼的第一台激光器讲起,给学员一个科学研究的启发,然后再用分类的方法对各种激光器进行分类讨论,很容易使学员对激光器知识

有一个系统的了解和掌握。正是基于这些优点,我们选择了国外大学最新的原版教材以实施该课程的本科双语教学,在满足了专业课双语教学要求的同时,更紧跟国际上该学科的最新教学进展,同时培养了学员紧跟时代发展的科学意识。

(三) 注重课堂讲授与教学互动交流

无论是采用母语教学还是双语教学,教、学双方的互动和交流都是十分重要的。只是由于双语课教学的特殊性,对教、学之间的互动和交流要求更高。对于大多数学员来讲,接受双语授课在开始时并不一定习惯,甚至存在畏难情绪。因此我们特别注意不但在专业知识方面,而且在语言使用方面都遵循由浅入深、循序渐进的原则。尤其是前几次课,我们尽量组织和使用简单的英语来完成讲授,使学员有一个逐渐适应的过程,同时消除部分学员对双语课的恐惧,增强他们对学好双语课的信心。我们还在授课过程中编排一些动作或表情以帮助学员的语言理解,也称作肢体语言(Body language)。对于一些重要的概念和原理,我们用组织课堂小活动的方法将其形象化,使学员在视觉的帮助下学习语言、掌握理论。实践证明这种方式在培养学员的语言感悟方面具有良好的教学效果,从一定程度上避免了知识难点用汉语讲授造成的学员思想上对英语的畏惧。另外,教员在英语发音方面要做到准确无误。因为多数学员在英语理解上本来就有一定的困难,我们表达上的不当或错误会给他们造成更大的理解困难,久而久之会影响双语教学的授课质量。这就要求教员备课不但在专业内容上,而且在语言组织上都要细致认真、精益求精。

在教学实践中深刻体会到,做好双语教学工作重要的一点就是踏实认真,下真功夫,真正为学生提供一个在实际应用中感受英语思维和锻炼英语能力的机会,营造一个用非母语思维的环境,使他们对外语不再感到陌生和恐惧,只有达到了这样的目的,双语教学的意义才能真正体现。而为了达到这样的目的,就要对教员提出更高的要求。教员在课堂上要做到英语运用熟练灵活,并且准确无误,只有这样才能在众多学员面前表现出信心和自信,同时也传达给学员以学好用好英语的决心和信心。在我们专业课双语教学组,一直坚持用100%英语授课去要求授课教员,同时教员在备课过程中还要准备好常见问题的英语问答,尽力创造一个学用英语的课堂氛围。这实际上是在用远远超过双语课要求的标准和能力去实施双语课教学实践,其中的艰辛和付出不是言语所能描述的。然而实际的教学效果证明这种艰辛和付出是卓有成效的,也是必要和值得的。

另外,在教学过程中注意营造一种互帮互学的学习氛围,使学员能够相互讨论和解答彼此存在的疑难问题,可以形成一个良性互动的学习环境,同时避免了部分同学对中文参考书的依赖。在师生交流互动过程中,老师用英语提问一般没有困难,关键是要积极鼓励学员用英语回答问题,促使他们积极的英语思维,锻炼其英语表达能力,这样才会取得更好的教学效果。在英语交流中,听力和口语作为一个整体共同构成交流的基础,二者缺一不可。英语口语训练学员的主动思维,这种思维反过来又提高其语言的感悟能力,形成口语训练和听力训练之间相互激励和促进的学习氛围,提高效率,收到预期的教学效果。

(下转第100页)

历过战火的洗礼,学员更是缺少对战场残酷性的认识。因而在日常的学员队管理中,学员队干部应当有意识地锻炼学员的心理承受能力,如观看红色电影、开展强化训练等,同时通过谈心交流、撰写思想汇报等方式,培养学员过硬的心理素质。

通过学员队干部的培养职能,使学员具备全面的综合素质和突出的专业技能,特别是当前面临许多毕业学员专业不对口的现状时,能够成为“厚基础、宽口径”的指挥干部、政工干部、参谋干部和科研干部兼备的新型军事人才,适应部队的实际需求和信息化战争的需要。

三、在培养模式转变中应强化学员队干部的培养职能

军队院校的人才培养必须适应新军事变革的需要,就是要从军事教育的目的、内容、主体、方法和载体上,对人才培养模式进行重构,促进军事教育训练转型,从而为中国特色军事变革提供强有力的人才支持。在这个过程中无疑要突出学员的主体地位,内容上注重实践和应用。

人才培养以学员为主体,要求学员队干部和教员共同承担起各项培养任务,共同在不同方面引导学员学习、思考,从而掌握好科学文化、提高能力素质。

军队急需有实践能力和应用能力的人才,要求学员具有指挥能力、管理能力、组织能力、教育能力等,这些能力的培养难以从课堂上直接获得,必须在理论的基础上更多的实践。在这个实践过程中,学员队干部应当尽可能地为每一个学员提供实践机会,并做好实践指导,让学员能够将未来工作中遇到的困难提前预演,增强学员解决实际问题的能力和水平。

在人才培养模式的转变中,学员队干部将承担更多的培养任务,也对学员队干部的能力素质提出了更高的要求。在这个过程中,学员队干部的培养职能得到了强化,在学员队干部的职能定位中的比重也更大。学员队干部要充分认识到,培养职能已经成为衡量一个学员队干部是否合格的重要方面,不断提高自己对学员的培养能力,让学员队在正常管理的基础上多出成果,让学员能够在条令条例的约束下彰显出自己的特色和特长。

(责任编辑:阳仁宇)

(上接第97页)

(四) 探索多样化的知识考核方式

在教学实践中,我们注重探索多样灵活化的考试、考查方法,如开卷与闭卷考试相结合、理论考试与实践考核相结合、期末考试与平时表现相结合等形式,即将理论知识的考核与参与意识、表现能力等综合能力的考核相结合,达到对学员学习态度、平时努力程度及最终效果的考核。考核方式还包括课堂提问,作业考核和最后的考试测验。积极合理地安排课堂问答和课堂讨论,能够实时掌握学员对课堂讲授的理解程度,发现问题能够有针对性地及时地进行详细阐述。将这种方法贯穿于全部授课过程中,可以极大地提高授课效率和质量,同时激发学员课堂上积极思考,培养其学习的主动性和积极思维的习惯。通过这种方式,教员可以更好地了解学员思维的发展,掌握从对知识的接触到对知识的把握这一整个认识发展过程;同时还可以促进教员自身教学理念、教学方法的改革和进步,因此也是教员自身积累经验、完善自我的良好机会。

三、结束语

如前所述,双语教学是一项复杂的系统工程,是一个

需要多方面共同努力和长期不断探索、并逐步完善的系统的教学工作。我们有幸在本科学员专业课双语教学改革中做了一些有意义的尝试,发挥集体的力量和优势,克服一个个困难,解决一个个问题,取得了良好的教学效果。但由于双语教学在我国起步较晚,尚有许多理论和实践问题亟待进一步探讨,需要进行教学改革研究和实践,并且在教学过程中不断总结经验,探索新的有效方法和手段,推动专业课双语教学的发展和进步。

[参考文献]

- [1] 袁笃平,俞理明.高校双语教学的理念和策略研究[J].中国外语,2005,(1).
- [2] 邹建华.专业课双语教学改革与实践[J].继续教育研究,2008,(11).
- [3] 向友君,徐向民.香港理工大学双语教学的启示[J].高教论坛,2009,(5).
- [4] 卢艳青,李成威,张军红.大学专业课程双语教学的探讨[J].辽宁教育研究,2007,(9).

(责任编辑:阳仁宇)