

“3 + 1”教学模式给高校带来的思考及启迪

卞少辉

(东北大学秦皇岛分校,河北秦皇岛 066004)

[摘要] 随着市场经济的快速发展,高校建设与经济发展的关系愈来愈密切,为了实现“走自主创新之路,建设创新型国家”的发展战略,满足企业对学校在人才培养等方面提出的更高的要求,高校必须培养出具有创新型、宽口径的“零适应期”人才。“3 + 1”教学模式是对人才培养模式的新尝试,它注重高校人才实践能力的发掘和培养。该模式与传统教学模式的主要区别在于,大学前3年完成本科的基本学习任务,大学第四年进行创新实践锻炼。文章以东北大学秦皇岛分校“3 + 1”教学改革为例,展开讨论,探索一条具有特色的人才培养之路。

[关键词] “3 + 1”教学模式;厚基础;强专业;宽口径;重实践

[中图分类号] G642 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1673 - 9477(2010)04 - 0093 - 03

随着市场经济的发展,社会对人才的要求发生了根本性的变化。人才市场反馈的信息表明,用人单位越来越重视人才的实践能力,理论与实际相结合的能力和知识宽度。除了“学过什么”,“做过什么”、“是否有实践经验”往往是用人单位向求职者提出的首要问题。人才需求的这种变化,要求我们对传统的教学模式进行改革,加强学生实践能力的培养,以适应市场的发展变化。目前各所大学举办的毕业生双选会、招聘会是大学生就业的主要渠道,虽然国家规定毕业生双选会在每年11月份以后举行,但是,为了争夺人才,各个用人单位往往以企业介绍,招聘宣讲等形式,提前进入大学进行人才招聘。人才市场操作模式的这种变化,要求我们必须对传统的四年教学过程进行改革,以保证学生能够按时进入人才市场。

为了顺应市场需求,提高毕业生的综合能力和专业素质成为摆在普通高校面前的首要任务之一。东北大学、西北大学、西安科技大学等高校和其他一些高校的某些专业先后开始尝试推行的“3 + 1”教学模式,并取得不错的成效。2009年5月东北大学秦皇岛分校校长办公室正式下发了署名《东北大学秦皇岛分校关于第四学年实施学生就业休假制度的决定》的红头文件,拉开了东北大学秦皇岛分校第一次实行“3 + 1”教学模式的序幕。

一、“3 + 1”教学模式目标和特点

我校对高校教育教学创新进行了积极探索。其重要措施之一,是“3 + 1”培养方案的设置。即用3年时间构建普通教育课、学科教育课公共平台,用1年时间设置专业方向课程群和毕业设计和实践。与以前的人才培养方案相比,大幅度增加了基础教学时间,减少了专业教学时间,明显拓宽了专业口径,淡化了专业界限,加强了基础教学,增强了社会适应性。根据东北大学秦皇岛分校的文件,第四学年小学期从2006级学生开始执行,分为三个教学小学期执行。第一小学期:7月20日至10月25日。第二小学期:12月份第二周至12月份第四周。第三小学期:次年5月份第三周到6月份第四周结束。第一小学期(2009年7月第4周至10月第4周)学生与导师见面,确定论文方向,完成开题报告,并且完成论文初稿;第二小学期(2009年12月第2周至12月第4周)修改论文,完成第二稿;2010年1月1日至5

月11日为毕业实习阶段;第三小学期(2010年5月第3周至6月第5周)完成论文终稿,进行论文答辩。

按照东北大学秦皇岛分校的文件,推行“3 + 1”教学模式的意义如下:“为进一步落实科学发展观,深化我校教育教学改革,突出“3 + 1”本科培养模式的优势,保证毕业设计(论文)质量,提高学生综合能力,更好地满足社会人才需求”。“3 + 1”培养模式的根本目的就是提高人才的培养综合质量,增强学生的就业和考研竞争力。这里的“3”是理论基础,“1”是实践方面的深化和提高。

二、“3 + 1”教学模式的具体实施

(一)三年课程教学的合理设置是实现人才培养质量的基础

厚基础、强专业、宽口径、重实践是“3 + 1”培养模式的重要内容,其根本目的就是提高人才的培养质量,增强学生的就业竞争力。“3 + 1”培养模式通过在东北大学秦皇岛分校部分专业的试点,对前三年课程教学的处理已经取得了成功的经验。主要表现在三个方面:

第一,对课程进行合理分解、优化,按系列设置课群,强调群内课程的系统性,课群与课群之间的支撑性和知识体系的完整性。课群设置加强了学生的基础知识和专业知识,达到了厚基础的培养目的。

第二,按模块设置选修方向,模块化选修强化了专业内的差别,使学生在相同基础理论条件下,具备了同专业不同方向上的优势,避免了自相竞争,满足了人才需求多样化的市场特征。同时鼓励学生跨模块选修,对能力强的学生可以同时选择不同的模块。课程模块化实现了强专业、宽口径的培养目标。

第三,加强实验和实践教学环节,在优化课程设置时,特别注重实验和实践教学,增加了实验教学、实践教学学时比例,加强实践教学是“3 + 1”培养模式的主要特点之一,其目的就是为了强化学生的实践能力,使学生在就业后能够立即承担相关专业工作。

学校以核心课程为重点,大力改革课程体系和教学内容。合理调整专业的课程体系,进行课程的重组和整合,提高课程的综合化程度。充分吸纳当代自然科学和人文社会科学的最新成果,把多学科间的知识交叉与渗透反映到教学内容中;进一步加大力度,实施品牌系列建设工程:品牌专业建设工程、精品课程建设工程

程、优秀教材建设工程。

(二) 正确处理一年实践教学是人才培养效果的保障

对最后一年的教学环节安排是“3+1”培养模式的关键,组织不利有可能出现“放羊”的现象。最后一年不是没课,而是围绕毕业设计加强学生动手、实践能力的培养,加强学生对所学专业理论发展的了解,加强学生对企业的了解。具体可以开展以下内容的教学和实践活动:

(1) 专业文献综述,要求学生阅读一定数量的国内、国外专业最新文献,并做出综述,在教师指导下进行讨论,通过综述和讨论,使学生掌握所学专业的理论前沿,了解本专业的发展动向。

(2) 聘请相关专业的专家和企业管理人员开展讲座,主要介绍行业发展状况及存在的问题,使学生在进入人才市场前即将要从事的行业有了基本了解。

(3) 进行毕业设计(论文)的选题及论证,完成论文写作讲座,选题过程中,强调学生是选题的主体,学生应根据自己的兴趣、就业方向来确定自己的题目。

(4) 对于选择与教师科研课题相近题目的学生,鼓励其参与教师科研课题的研究,在研究中完成设计或者论文,以此培养学生发现问题、分析研究问题和解决问题的能力。

(5) 鼓励学生进入企业进行工程实习,并结合实习中发现的问题完成毕业论文。

(6) 开展就业指导。

东北大学外语系也相应制订了名为《外语系关于2006级大四学年实行小学期教学计划的实施细则》,对分阶段落实三个小学期的教学实践,包括论文指导、考研辅导、八级辅导、考证辅导(口译证、笔译证、导游证、报关员证、TOEFL、GRE、雅思、BEC等跟学生未来职业和出国有关的资格证书)、语言实习、就业指导等,这些工作主要由论文指导教师和专门辅导教师来担任。

三、“3+1”对课堂和课外的新挑战

“3+1”的培养模式不仅对学校的课程设置和教学内容等条件提出了较高的要求,而且对课堂和课外均提出较大的挑战。作为一名外语系的英语教师,笔者认为,对于外语系学生而言,前三年的基础技能和专业知识及素质的培养是至关重要的。实行“3+1”人才培养模式后,本科阶段的教学目标应该更加明确,教学方法应该更加合理,更加注重学生的实践能力和创新能力。《英语课程标准》指出:“教师应避免单纯传授语言知识的教学方法,尽量采用任务型教学途径……学生通过思考、调研、讨论、交流和合作等方式,学习和使用英语,完成学习任务”。那么作为一线教师,我们应该如何通过新课堂来展示新课程,从而改变传统教学“耗时低效”的状况呢?

首先,为了提高课堂效率,要求教师把任务交给学习者去做,而不是让学生过多地学习语法知识,为学生提供最有利于自然语言学习的环境。语言学习是发展的,动态的,需要有丰富的话语环境,才能生存,才有意义。学习者只有置身其中,才能体验到大量的可理解性输入(接触目标语)和可理解性输出(互相使用语言表达意义的机会),才能构建正确的语言知识体系。

其次,教师应为学生设计各式各样的参与任务,其目的就是为他们提供广泛接触和使用外语的机会,为他们的语言建构和话语生成提供必要的条件。因为只有通过目标语言的大量呈现,任务型课程内容对语言学习才有价值,才能成为可理解性的输入。学生才能把这些输入变成吸入,把它们内化到自己的语言体系中。

最后,教师要尽快适应角色的转换,让学生成为课堂的主角。因为教师的领导和学生的自主是成反比的,领导力度越大,学生的自主程度越低。为了增强学生的

自主学习能力,课堂应该以学生为中心,提倡“做中学”。

自“3+1”教学模式推行以来,校园网络平台的作用变得更为重要了。校园网络自主学习是信息技术与传统教学整合的一种新型教学形式,这种模式优化、整合了教育资源,满足了教师个性化教学和学生自主学习的需要。充分利用现代化教学手段,能有效地提高大学生英语自主学习能力,培养大学生的英语综合素质。课堂内、外,教师通过校园网络平台对学生进行及时的导学、答疑和测试,在最大程度上对学生的学习进行监督和指导。于是,四年的教学内容经过整合变得更加紧凑和合理,在提高教学效果的前提下,三年时间完成四年的理论学习成为了可能。

此外,为了保证课堂的教学质量,教师还应该在课下与学生定期沟通,这样做的目的有:(1) 倾听学生对授课方法、授课内容的看法,及时得到学生的反馈,以便做出适当的调整。(2) 针对每个学生的实际情况,给予个性化的学业指导,对学生提出不同程度的要求。对于那些拔尖的学生,要提出更高级别的要求,而对于基础薄弱的学生,要给予耐心、细致的辅导。(3) 与学生进行情感的交流。特别对于一年级的学生来说,他们对大学生活的许多方面感到不适应、不习惯。如果没有适当的指导和帮助,他们则需要长时期的适应过程。有了教师的关心和指导,这种调试期会很快度过,这显然有利于学生的学习和成长。

外语系的中国教师和外国教师每周组织“英语角”的活动,每天有答疑时间,每周五有“故事时间”,重大节日举行聚会。这些做法取得了明显的效果,增强了教师和学生之间的了解,激发学生对于英语学习的浓厚兴趣,学生的口语实践表达能力有了相应的提高。

我国素有“集体主义”的优良传统,注重互相学习,互相帮助。然而,大学生的学习往往是各自为营,同学之间交流比较少。鉴于这种情况,培养“合作式”学习有以下几点好处:(1) 学生在小组学习中能够克服“羞怯”的心理,坦诚布公地交流看法和思想。在讨论中,成绩优异的学生能够查漏补缺,成绩不理想的学生能够吸收先进的学习方法,迎头赶上。(2) 学习小组成员不仅在学业上相互促进,而且在他们交流过程中,彼此性格和智慧的闪光之处都是值得去学习的。(3) 成员之间相互启发,既独立思考,又密切合作,有利于培养学生分析问题、解决问题的能力。为了保证小组活动的有效进行,教师在分组环节、小组活动、监督评价各个方面都应严格把关,保证“合作式”学习的有效实施,从而真正提高学生的学习成绩和自身素质。

“3+1”教学模式这条改革之路给高校的人才培养带来了新气象,同时也带来了新的挑战,如何使该模式发挥其最大的作用,还有待于我们在实践中不断思索和调整。“3+1”教学模式的改革之路才刚刚开始,如何将此模式推而广之并在运行中不断修订和完善需要各个高校和教育工作者的共同努力和奋斗。

【参考文献】

- [1] 庄智象. 我国外语专业建设与发展[J]. 外语界 2010, (1): 2-3.
- [2] 中华人民共和国教育部. 全日制义务教育普通高级中学英语课程标准[M]. 北京师范大学出版社, 2001.
- [3] 程可拉. 任务型外语学习研究[M]. 广东高等教育出版社 2006. 174-176.
- [4] 张樱, 章梓茂. 创新教学模式, 深化大学英语教学改革[J]. 中国高等教育, 2004, (13): 21-23.
- [5] Wells, G., et al Learning Through Interaction: The study of Language Development [M]. Cambridge: Cambridge University Press, 1981. 6-47.

【责任编辑:王云江】

(下转第111页)

的理解和掌握,大大提高了教学效果。课件还包含电子教案,实验演示,习题解答等几种模块,用户能随意地选择和调用,并及时获得帮助和反馈信息,为培养学生的自主学习能力提供了平台。

(四) 积极进行电路实验方面的改革

传统实验是随理论课程附属性进行验证,为了改变学生单纯接线、测数据,验证性的实验模式,加强学生的实际动手能力,开发和培养学生的创新能力,我们对实验方法和内容进行了大胆的改革,一些实验改为综合性及设计性的,这就要求学生要进行课前预习,因为学生要根据实验室所提供的仪器设备,电路元件,对电路进行设计,构思和参数的计算。在试验过程中,学生需要自己动手连线搭接电路,并对电路进行参数测试,以便验证电路是否正确。这样对学生的设计能力,实际动手能力都有很大的促进作用,同时对理论知识的深化理解大有帮助。因此,我们进行了三个综合性实验的开发:功率因数提高,三相电路,一阶和二阶动态电路,针对动态电路我们还增加了编写软件,计算机仿真的内容,结果收到了良好的教学效果,激发了学生的学习热情。

三、总结

以上仅就电路课程教学进行了教学尝试,并把这

种教学方法应用于近几年的教学实践环节,不断补充完善而成。这种教学方法很明显地改变了理论学习的枯燥,课程内容条理更加清晰,重点难点更加分明,有效地调动了学生的学习兴趣和学习主动性,也取得了一定的教学效果。

【参考文献】

- [1] 李定仁. 试论高等学校教学过程的特点[J]. 高等教育, 2001, 22(3): 12 - 15
- [2] 邱关源. 电路(第4版)[M]. 北京: 高等教育出版社, 1999.
- [3] 王应生. 电路分析基础课程建设的总结[J]. 桂林电子工业学院学报, 1997, 17(3):
- [3] 曾淑敏等. 电路课程教学改革的实践及体会[J]. 华南理工大学学报, 1995, (11):
- [4] 李进才. 面向 21 世纪高校教材建设的发展趋势及其对策[J]. 教学与教材研究, 1995, (1):
- [5] 傅德荣. CAI 课件的原理与方法[M]. 北京: 高等教育出版社, 1994.
- [6] 周川 I. 简明高等教育学[M]. 南京: 河海大学出版社, 2002.
- [7] 郑勇. 多媒体技术对课堂教学的影响[J]. 山东教育科研, 1998(4):
- [8] 董伟. 应用多媒体技术提高教学效果[J]. 鞍山师范学院学报, 2003(4):

[责任编辑:王云江]

On how to improve the teaching quality of the course of electric circuit

WANG Hua

(College of Information and Electrical Engineering, Hebei University of Engineering, Handan 056038, China)

Abstract: Electric circuit is an important course, the teaching quality of which will play an important role in students' learning the following courses. In the paper, how to improve the teaching quality of the course of electric circuit is introduced. The teaching method of the theoretical teaching of the course of electric circuit is also talked about and some progress is made.

Key words: electric circuit; teaching quality; teaching method

(上接第 94 页)

Reflections and enlightenments of "3 + 1" teaching mode to colleges and Universities

BIAN Shao - hui

(Northeastern University at Qinhuangdao, Qinhuangdao 066004, China)

Abstract: With the rapid development of market economy, the relationship between the construction of universities and economic development has been enhanced. To achieve the goal of "taking the road of independent innovation and constructing an innovative country", to meet a higher demand set by enterprises, colleges and universities aims at cultivating the talents who possess solid academic foundation with higher quality and flexible adaptation to new changes and potential capacity. "3 + 1" teaching mode makes an attempt on the training pattern of talents, whose practical ability could be explored and well - developed. Compared with traditional teaching model, undergraduate fundamental study should be finished with in three years and the fourth year is the time for students to gain practical experiences. Taking Northeastern University at Qinhuangdao for example, the text aims to explore what "3 + 1" teaching mode could bring about to colleges and universities.

Key words: "3 + 1" teaching mode; firm foundation; competitive majors; broad routing; emphasis on practice