

金融工程课程教学模式探讨

邓 华, 罗志军

(湖南人文科技学院 数学系, 湖南 娄底 417000)

摘 要:金融工程是世界金融投资领域的基石,是金融、经济类相关专业的必修课程之一。这门课程在我国起步较晚,缺乏专业型人才,如何培养应用型人才成为教学改革首要任务。在吸收国内外现代教学经验、成果的基础上,结合实践教学与对学生的调查,引进金融实验环节,增加案例教学,该教学模式有效,值得进一步推广。

关键词:金融工程;教学模式;案例教学;实验教学

中图分类号:G642.3

文献标志码:A

文章编号:1674-5884(2014)08-0042-02

1 引言

金融工程课程是20世纪80年代西方的一门新兴学科,首次将工程思维引入到金融领域,主要论述金融衍生产品的开发、交易、组合、定价、规避风险等,旨在创造性的解决金融问题。90年代以来,哈佛、斯坦福大学相继开设金融工程专业,在美国,华尔街和这些院校都有着课题和应用开发方面的合作,而作为主修课程之一的金融工程学逐渐成为西方商学院校的重要课程。

我国金融衍生产品起步较晚,90年代初郑州粮食批发市场经国务院批准,正式引入期货交易机制,成立我国首家期货市场试点单位——郑州商品交易所;教育部2000年起实施的“新世纪高等教育教学改革工程”重要研究项目研究了金融学专业人才培养目标与培养模式的问题,提出人才培养模式的新要求^[1]。直至2002年我国5所高校才设立金融工程本科专业,至今为止,金融工程学这门新课程一直处于摸索阶段,面临着教学的设计、教材的选择、师资的培养、缺乏相关实践操作经验与可借鉴案例等诸多问题,本着从计划转向市场、从封闭转向开放、从单一型转向复合型、从培养精英转向大众化和精英人才并重四大观念理念,力图通过借鉴国内外教学成果^[2],总结教学经验,探讨培养实用型人才的的教学模式。

2 传统教学方法

国内依然沿袭着传统教学模式,最常见的是讲解传播模式,教师约花5分钟温习上堂课主要内容,再讲解新知识,最后归纳小结并布置作业练习,整个过程都是板书加讲授,教师头脑里装的只有教案,课堂缺乏活力,同时

由于金融工程学所涉及的知识是相对抽象、枯燥的,这种方式下培养的学生掌握的仅是表面书本上的知识,知识点是模糊的,不利于学生的理解。讲解传播模式最大的缺陷是不从学生的角度考虑上课中出现的问题,因此逐步出现较为先进的模式:引导模式,其具体流程是由教师课堂上提出问题,学生探究猜测,再由老师逐一推理并最终得出结论。这种模式克服了学生不参与的缺陷,却终究是以老师传授为主,成效一般。本文根据几年教学经验并对学生问卷调查分析,对基础知识教学模式进行了改进,同时针对本课程应用性较强的特点,引入案例教学与实验操作环节,以增强学生应用与动手能力为最终目的。

3 教学方法设计

3.1 重视案例教学

由于传统的教学模式,只注重知识点的机械灌输,忽视了生活中的应用,往往令学生对课程产生枯燥无趣、高深难懂的印象。而如果能够从生活中的案例出发教学,不仅将知识点得以充分展示,而且还能提升学生对课程的学习兴趣,同时案例教学是强化实践教学环节,培养实践应用型和复合型金融管理人才的有效方式。

案例教学流程:展示案例—分析案例—知识内化。在案例教学过程中,学生是主角,针对金融工程课程体系主要研究远期、期货、互换、期权四类衍生产品的特点^[3],可将班级分为4组,每上完一个阶段的课程,就由教师事先指定一个相关案例,由小组运用所需的理论对其进行分析和讨论,并且要求小组每个人都要发言,再由其他同

学和老师进行评价和提问,在此过程中观点得以充分碰撞,最后由小组长将案例内容与知识点进行小结,避免了传统的老师讲学生听模式,这样既增强了学生的参与感和团队精神,又激发了学生的学习兴趣。

案例教学也面临着一些困境,国内衍生产品市场处于摸索研究阶段,缺乏真实的案例,在教学中布置的案例都是参考国外的,脱离了国情。

3.2 增加实验教学

金融工程专业培养的是金融管理类人才,强调动手能力,而实验教学可以为学生提供一个更好的学习和掌握知识的平台,在全面提高学生的素质,培养具有创新意识、实践能力强的复合型人才方面有着极其重要的作用。实验教学应遵循以学为主、技为辅,学技结合。实验的目的是深化对金融工程课程中基本理论、原理与方法的理解,能够使学生将所学的理论知识与实践相结合,增强学生动手能力,为进一步进行专业研究奠定基础。根据教学课程设置的安排,设置了 6 课时的 Excel 软件操作实验,利用这类辅助技术解决金融工程中的某些实际问题,如解决利率的换算,年金、养老金等问题,实现对无收益资产远期、支付已知现金收益资产远期、支付已知收益率资产远期的定价。能够用 Excel 软件模拟布莱克-舒尔斯期权定价模型^[4],应用该模型根据结果能够进行分析期权交易的价格波动状况等等。

通过实验课程,使学生能够进一步掌握课程中所学的内容,逐步提高学生运用金融工程的方法解决金融问题的能力。本次引入金融实验过程,取得了较为满意的效果。但在增加案例与实验教学环境的同时,应注意到基础理论课的教学不能忽视。

3.3 主动式教学

传统填鸭式的教学及生硬的强化训练虽然能暂时提高学生学习成绩,却培养了学生被动式的学习和思维方式。课堂教学中,教师应以学生为主体,不仅要关注学生获取的知识面,更要多关注学生获得这些知识的过程,因为短暂获取的知识是会遗忘的,而学习能力却是永恒的。如同寓言故事描述的那样,不要只给别人钓好的鱼,而要教他们钓鱼的技巧。

3.3.1 培养学生主动收集和运用信息的能力

在教学中,可按如下程序安排进行教学:创设情境—布置任务—实施任务—成果交流。可根据教学内容和对象,一方面,创设情景或提出问题,让学生尝试小组探讨、

全班交流、论文报告等多种形式,另一方面,教师运用教学艺术,利用生生之间、师生之间立体化的评价激励机制来调动学生的学习态度。不仅能有效防止学生思维的僵化,更能提升学生的思维水平,发展学生收集、判断、选择信息的能力,培养学生灵活解决问题及综合应用信息的能力。

3.3.2 体验式教学

现在都注重实践教学,但仍存在许多问题,如学生参与的活动面不够广,大部分学生是活动的“旁观者”,提供学生活动的时间不够多,走“过场”现象比较严重等等。著名心理学家布鲁纳倡导发现学习模式,是指让学生通过自己经历知识发现的过程来获取知识、发展探究能力的学习和教学模式,因此体验式教学是个可取的方式。所谓体验式教学是指模仿现实中的情境,采用真实的数据,用来解决经济问题,该方法操作性强,易于将所学知识加以应用,可使理论知识理解更加透彻,锻炼了学生独立思考的能力。

除此之外还可以模拟炒股,模拟期货炒作,鼓励学生参加网上模拟炒股大赛等,若具备一定编程能力则可自己设计技术指标。

4 结论

教学中,不能将传统教学模式一味的否决,要布置有价值、有意义并且学生有能力探索的内容,发挥学生的学习自主权。而某些虽有价值但学生根本无能力探索的内容,我们仍要考虑传统的教授法。本文从学生是教学主体出发,鼓励主动式教学,穿插案例与实验教学,从本期的成效来看,这一改革是可行的。本文的研究工作是一个尝试,相关工作还有待进一步深入。

参考文献:

[1] 郭 敏,刘立新,余 湄.财经类院校金融工程人才培养目标与模式[J].财经科学,2004(6):8-9.
[2] 谭春枝,岳桂宁.论地方综合性大学金融工程人才培养——以广西大学为例[J].广西社会科学,2010(11):28-29.
[3] 郑振龙.金融工程[M].北京:高等教育出版社,2008.
[4] 周爱民.Excel与金融工程学[M].厦门:厦门大学出版社,2010.

(责任校对 游星雅)