

财务金融专业在线教学模式研究 ——以投资组合理论与管理课程为例

齐岳^{a,b}, 张雨^b, 谢晨瑶^b, 晁夏照^b

(南开大学 a. 中国公司治理研究院; b. 商学院, 天津 300071)

摘要: 随着互联网技术的发展, 在线教学成为了重要的教学方式。但在线教学对师生网络和设备、教师教学准备工作及学生自觉性提出的高要求, 为高校教师进行课程设计带来了挑战。结合非指导性教学理论, 将该理论运用到了投资组合理论与管理课程当中, 并根据课程教学实践对该理论进行了应用层面的拓展, 创新性地提出了“一个平台、两种辅助、三维度结合、四方面能力”的财务金融专业在线教学模式, 该教学模式能够为财务金融专业在线教学创造稳定的学习环境, 为实现传授高质量知识、培养全方位能力的教学目标提供解决方案。

关键词: 停课不停学; 在线教学模式; 非指导性教学

中图分类号: G420 **文献标志码:** A **文章编号:** 2095-0098(2022)06-0072-09

一、引言

2020年1月27日, 教育部发布《关于2020年春季学期延期开学的通知》, 要求各级各类学校适当推迟春季学期的开学时间, 同时要求在延期开学期间, 依托现有的广播电视、各网络平台开展复课、复学活动, 保障“停课不停学”。各大高校积极响应号召, 根据不同学情采取应对措施, 但在线教学对设备、网络、师生提出的高要求与大学课程内容呈现的多样性特点, 使得高校在线课程的高质量推进备受挑战。此外, 自2020年4月1日起, 全面取消证券公司、基金管理公司外资股比限制, 这意味着金融市场格局进入新的阶段。随着中国金融开放不断推进, 社会对高层次应用型金融人才的需求不断扩大, 而现有高校财务金融专业培养方式导致金融人才同质化程度高、精细化程度低, 极易被人工智能取代^[1], 这就要求高校在开展财务金融课程时, 注重改革教学内容、优化教学方法、提高人才培养的质量。

在财务金融类在线课程总体设计安排时, 要充分考虑到课程的固有特点、学生的学习诉求、资本市场变动带来授课内容的变化以及金融行业发展对金融人才能力的需求。以投资组合理论与管理课程为例, 结合非指导性教学理论, 基于该理论中“以学生为中心”等原则, 在平台选择上综合考虑课程特点以及在线教学对设备、网络和师生的要求, 创新性地提出了适用于财务金融类课程的“1234”在线教学模式, 即利用一个平台(学堂云)和两个辅助(微信和公共邮箱)搭建起在线学习环境, 利用理论知识的三维度结合(结合资本市场运作、科研论文及实际案例三个维度)提供给学生用于理解当下资本市场变动及未来发展需要的充足理论知识, 并培养学生符合金融市场发展需求的四方面能力(逻辑思维能力、动手实践能力、科研创新能力及自主学习能力), 完成传授知识、培养能力的教学目标。该在线教学模式从课程的教学实践出发, 具有一定的理论和实践意义, 对其他高校在线课程的开展提供一定的理论指导和借鉴参考。

收稿日期: 2021-11-05

基金项目: 国家社会科学基金项目“金融创新背景下多目标公司治理投资支持实体经济研究”(18BGL063)

作者简介: 齐岳(1970—), 男, 天津人, 博士, 教授, 博士生导师, 研究方向为投资组合、公司财务。

二、高校财务金融专业课程在线教学面临的挑战

虽然近几年信息技术在教育领域的运用,为“停课不停学”和非指导性教学理论的教学实践提供了技术基础,但财务金融专业课程在线教学仍然面临着较大的挑战。非指导性教学理论是美国卡尔·罗杰斯提出的。其中,“非指导”并不意味着教师不提供指导,而是提供“不明确的指导”^[2]。该教学思想建立在罗杰斯的人本主义心理、教育观的基础上,强调“以人为中心”尤其是“以学生为中心”,这就意味着信息化技术和在线教学过程中的挑战不能凌驾于作为教育主体的师生之上^[3]。如图1所示,财务金融专业课程在线教学主要涉及三个部分,即两个主体(教师和学生)和中间媒介(互联网、教学平台和终端设备等),这三个部分都面临着诸多挑战。

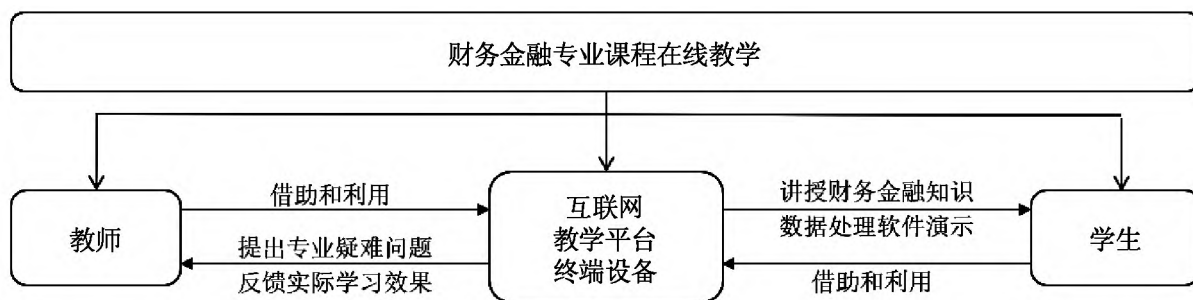


图1 财务金融专业课程在线教学路径

(一) 财务金融专业课程在线教学对师生网络和设备要求较高

在线教学需要依托互联网在线教学平台和部分高校自主开发的智慧教学工具等开展,而在线教育平台的实现离不开互联网信息技术的支持^[4]。在高校在线教学过程中,应用较多的在线教学模式是在线课程,其次是直播教学和自主学习,空中课堂则不适用。见表1所示,各类在线教学方式对网络流畅性和设备的要求不完全相同,但都需要稳定高效的网络设备和平台开展在线教学工作。

表1 四种在线教学方式对比^[5]

教学特征	在线课程	直播教学	自主学习	空中课堂
支持媒介	网络	网络	网络	数字电视
设备要求	移动终端	移动终端	移动终端	电视
相关软件	中国大学 MOOC、学堂云等	钉钉、CCTalk、ZOOM、雨课堂等	微信、QQ、邮箱	“空中课堂”专用频道
师生沟通程度	一般	较好	一般	较差
稳定性	一般	较差	一般	较好
高校使用情况	大规模使用	适用	适用	不适用

财务金融专业课程,以投资组合理论与管理课程为例,对网络设备具有极高的要求。这类课程的难度较大,并且随着时代的发展,这类课程对一些数据处理软件(如EXCEL、MATLAB等)的操作和运用能力有了要求,这也就意味着当下的财务金融专业课程不仅需要教师进行理论指导,还需要对操作软件进行演示,这就给实时操作演示和与学生沟通互动等方面提出了更高的要求。在线教学模式下,部分师生的设备难以支撑网络教学平台运行的要求,网络延迟、掉线以及平台服务器瘫痪的现象时常发生,这些情况显然难以满足财务金融专业课程的教学需求,也将极大地消耗教学时间,影响课程的效率和效果,教学质量大打折扣。

(二) 财务金融专业课程在线教学对教师的教学准备要求较高

对于财务金融专业课程而言,无论是难以理解的财务金融专业知识和理论,还是复杂的数据处理软件操作,都需要教师参与其中,才能够保证学生学习的充分性和有效性。然而,在线教学会给教师对课堂氛围和学生反应的感知产生影响,进而影响了教师的有效参与。因此,相较于线下教学而言,整个教学准备需要花

费更多的时间和精力。如果准备不够充分,财务金融专业课程在线教学的开展可能会是低效的、不切实际的。同时,在线教学对互联网操作的高要求,也给财务金融专业课程的教师进行教学准备工作带来了不小的挑战。在财务金融专业课程的教学过程中,教师可能就会面临如何快速切换案例、论文和知识讲解页面、如何实时高效地进行软件操作演示等问题,这就对其互联网素养和能力提出了更高的要求。

(三) 财务金融专业课程在线教学对学生的自觉性要求较高

财务金融专业课程在教学过程中本身就强调学生学习的自主自觉性,因为课程本身具有难度,需要学生及时做好相应的预习和复习工作。另外,为了保证与时俱进,这类课程要求学生能够在课外时间进行相关学术论文的研读,学习专业和领域内新的理论知识,自主了解我国和世界金融市场状况,并尝试对知识理论的自主运用。

在线教育是以学生为中心进行个性化学习,教师由传统的课堂“灌输者”转变为学习的“组织者和引导者”,对学生的自觉性提出了更高的要求^[6]。第一,居家学习的环境不利于学习。尤其是在个人单独环境下,受各种外界因素的影响,学生很难集中精力在课堂上^[7]。第二,在线教学离不开智能手机、电脑等电子产品的支持,这些电子产品的使用增加了学生学习时受到干扰的可能性。第三,在线教学过程中学生与同学、老师之间的沟通更少,学习之中的交互感降低^[8],学习的氛围不浓厚。第四,教师不能够充分了解学生的实时反应,教与学之间的联系被大大削弱;学生更容易出现脱离课堂的现象。这些现象对于财务金融专业课程这类不易理解、实操性强的课程而言,是一种极大的阻碍,会给课程教学造成非常不利的影响。

综上所述,财务金融专业课程在线教学的三个部分都面临着诸多挑战,在线课程对传统教学方式的颠覆也为正在适应新的教学方式的师生带来了更大的挑战。一堂高质量的在线教学课程需要解决各个部分的问题,并能够有效协调这三个部分。

三、非指导性教学在财务金融类课程的应用与拓展——“1234”在线教学模式

针对以上在线课程面临的挑战,教师要利用新的教学平台构建新的学习环境^[9]、运用新的教学理念和方法培养新时代人才。以投资组合理论与管理课程为例,基于非指导性教学理论,从课程强实践性的角度出发,结合学生特征、学科特色和网络与设备的特点,创新性地提出适用于财务金融类课程的“1234”在线教学模式,即一个平台、两种辅助、三维度结合、四方面能力。

(一) 一个平台

非指导性教学理论认为,学生是课堂的中心,教师在课堂上不应该过多干预和过多指导,教师传统的“训练者”角色应该转变为“促进者”。这意味着,教师应为学生创造良好的学习环境,提供充足的学习资源,并使他们知道如何学习,这样他们就可以调动自身的学习潜能^[10]。在财务金融专业课程线上教学过程中,教师可以充分利用学堂云、雨课堂等这一类平台将非指导性教学理论运用到教学实践当中。

金融类部分课程实操性较强,例如本文涉及的投资组合理论与管理课程不仅教授投资理论基础、投资分析报告等理论知识,同时还需要进行计算机操作训练。在线下课程中,教师在课堂上展示 VBA 编程及实际操作从而向学生介绍投资组合的构建过程,学生在课程中利用自己的移动电脑同步进行编程操作,并在课后完成相关的编程练习。从课程的教学目的和要求看,投资组合理论与管理课程的在线教学工作需要终端及网络同步进行视频录制与播放、编程、课程交流等多项工作,这对师生的设备和网络质量提出了更高的要求。综上所述,投资组合理论与管理课程有两个主要的特点:其一,学生在课程中需要跟随教师同步进行 VBA 编程操作学习,这对设备和网络的要求相对较高;其二,学生对于投资组合理论与管理课程的知识有反复学习、理解的需求。以上两个课程特点是在线授课方式及平台选择的重要考虑因素。

考虑到直播教学对师生网络性能的要求较高,网络不稳定会对课程教学效果产生影响,投资组合理论与管理课程在四种在线教学方式中选择了在线课程的授课方式。课程提前录播,课程资源包上传至线上教学平台,建立起在线课程集,这也便于学生在未来能够对课程进行系统回顾。在线课程的众多教学平台中,易使用性、可视化程度等方面参差不齐。在具体的在线课程平台对比中发现,学堂云可以在手机端和电脑端同

时登陆,同时也能与微信绑定从而通过微信公众号进入,课堂的视频、文件资料也可以在学堂云微信公众号中获取;此外,该平台能够提供教学数据实时分析功能,有利于教师对学生在课堂中的学习情况进行追踪,以此对课程内容、形式及进度的安排作出合理的调整。综合考虑之下,投资组合理论与管理课程最终选取界面友好、操作简单、功能齐全的学堂云作为线上教学的主要平台。

在课程开授之前,授课教师利用录屏软件对包括投资组合理论、VBA编程等在内的课程讲解进行视频录制,同时保证文件的大小及清晰度,再将录屏视频、PPT等教学资料上传至学堂云平台上,学生通过学堂云进行相关课程的学习。为了保证学生的学习效率,教师将同一章节不同主题的内容分别录制视频。学生可以清晰地了解每一小节的具体内容,这不仅能够帮助学生有效地提升学习效率,将顺课程授课的逻辑,也便于学生在课后进行针对性的复习和回顾。也就是说,教师可以通过“学堂云”这一便捷平台将财务金融专业课程的录播视频、文件资料等学习资源提供给学生,充分发挥学生学习的主动性和学习潜能,满足学生学习需求,实现非指导性教学的理念。

(二) 两种辅助

罗杰斯认为“促进学习的关键乃是教师和学生个人之间关系的某些态度和品质。”也就是说,教师和学生之间应该有充分的理解,这对师生之间的信息沟通和情感交流提出了更高的要求。传统的线下教学,尽管也可以通过一些互联网媒介进行交流,但是这并不是一种常态化的教学行为,没有把互联网在信息传递和沟通方面的价值最大化地发挥出来。另外,单纯的线上录播直播课程,实际上也缺乏了教师与学生之间的深入交流,师生双方在教学过程时间上的异步性也带来了沟通不畅的问题。并且,投资组合理论与管理课程的操作性强、学习难度大,师生沟通的需求大。例如在利用VBA构建投资组合的初期课程中,学生对于VBA不熟悉,需要基于编写的程序代码、运行结果的截图等内容与老师进行深入沟通;同时,教师会鼓励学生将看到的文章、新闻及其他优质学习资源进行共享,而在学堂云上对各种类型的学习资料进行上传、分享、学习的便捷性较差。

也就是说,无论是传统线下教学,还是单纯依靠学堂云这一主平台进行线上教学,师生之间的交流都无法达到十分畅通的效果。并且,在课堂结束之后,多数情况下,教师和学生的联系就变得十分微弱,仿佛课程后的情况与教师无关,这种现象显然不利于师生之间形成充分的情感交流 and 理解,不符合非指导性教学的理念。因此,在线上教学过程中,应该充分利用互联网这一方便的信息传递和沟通方式,打破传统教学中的地域限制和严格的时间限制。教师和同学之间可以借助“微信+电子邮箱”进行更加常态化的沟通交流,把这两个辅助纳入学习的整个进程中考考虑。教学期间,学生可以在主平台学堂云中观看课程视频和反映一些简单问题,但学生之间和学生与老师之间主要利用微信及时进行线上交流、提问及讲解,利用公众邮箱进行教学资料和学习资源的分享。一主两辅,“学堂云+微信+公共邮箱”的综合运用确保每一位学生能及时获取教学资料并和教师沟通,从而建立起满足课程需求的教学环境,保证授课平稳、高效推进。在这种师生沟通顺畅的教学模式下,教师和学生之间能够建立一种更加持续的联系,便于双方开展深入的信息沟通和情感交流,进而提升师生之间的理解和接受程度,这些都符合非指导性教学的理念,进而有利于提高财务金融类课程的教学和学习效果。

(三) 三维度结合

线上课程内容的重新安排是教师进行在线课程设计中的重要一环。在线教学要做到既教授与线下相当丰富的教学内容,又要考虑到在线教学对自律性要求高、学生注意力易分散等问题,从而合理搭建课程框架、设置课程内容。而在非指导性教学理念下,教师作为“促进者”的角色,在教学内容和提供的学习资源上,更应该考虑学生需要、在线教学特点、人才培养需求等因素,将理论知识进行拓展,与金融市场、实践及科研相结合,使课堂内容更加丰富。在线教学模式下,投资组合理论与管理课程选取了应用性强的投资组合理论知识纵向深入,充分强调提高学生课程参与度。当代大学生获取信息的渠道更加广泛,对知识的理解更加深刻,逐渐不满足于书本知识的获取^[11],通过了解学生需求与课程兴趣点,并结合课程的学习目标和在线教学特点,本课程将教学内容确定为“投资组合理论三维度结合”,分别是将投资组合理论与资本市场的运行相

结合、将投资组合理论与实际案例相结合、将投资组合理论与科研论文结合。相较于传统的线下教学,在线教学方式更有利于实现这三维度结合,发挥这三个维度在课堂教学中的价值和作用。

第一,投资组合理论与资本市场运行相结合的维度。是指通过投资组合理论的学习以小见大地去理解整体资本市场作为投资组合的运行过程。投资组合的初步构建是个人投资者对风险、收益的衡量,最终是整个市场对于资产风险和收益判断进行博弈的结果。要让学生深入地学习好基础理论,就应引导学生从简单的投资组合出发,深入学习理论知识,最终理解整个资本市场的运作过程。在线教学过程中,教师可以利用便捷的信息分享渠道和资料上传通道,在教授基本理论的同时,让学生通过互联网的各种信息和资料,了解资本市场的状况,并引导学生思考投资组合理论与整体资本市场运行之间的联系。通过环环相扣、层层递进的教学,让学生不仅对投资理论及简单投资组合的构建过程进行深入学习,也对资本市场整体有较为清晰的认识。

第二,投资组合理论与实际案例相结合的维度。是指从国内外资本市场发生的真实案例中选取与本课程相关的案例进行解读,在契合学生学习兴趣的同时,提高学生时事热点的关注、加深学生对专业知识的理解、增强学生的分析能力。线下教学模式下,受教学形式等因素限制,能够分享和呈现的案例往往非常有限;而在线教学模式下,教师可以突破传统的教学方式,通过便捷的教学平台和丰富的在线教学资源,给学生以不一样的案例学习体验,并可以通过鼓励学生自主查找案例、线上讨论案例等多种形式,深化学生对相关理论的思考和理解。譬如,2020年美股单月四次熔断均发生在美国政府披露重要政策信息之后出现,故此,教师可以引导学生通过事件研究法对历史上的政策信息与股票价格之间的关系进行研究。同时,教师与学生就2020年美股接连四次熔断的情况,对事件研究法中估计窗和事件窗的选择以及考虑事件之间相互干扰等问题进行深入探讨并形成相应的报告,此过程也让投资组合理论与管理在线课程更具有实际价值。

第三,投资组合理论与科研论文相结合的维度。是指课程教学中不仅包括风险与回报的衡量、有效边界、单/多因素模型、效用函数等已经形成体系并编入教材的基本理论知识,还将引入前沿的学术论文与学生进行交流,以此切实做到“科研反哺教学”,在教学中培养学生的科研思维、锻炼学生的科研能力、提高学生的科研素养。在线教学在这一方面,无疑具有更大的优势,这主要在于在线教学能够给学生更多自由发挥和独立思考的空间。教师可以顺应在线教学的特点和态势,减少过多讲授,增加教学过程中的启发性和学术性的引导,使学生在理论学习和论文研读过程中自然而然地感受科研和学术思维,并培养科研兴趣和素养。以投资组合理论与管理课程中“投资组合及有效边界”这一章节的内容为例,仅掌握有效边界的计算和应用,对于培养高水平的金融人才远远不够。为加深学生对投资组合有效边界的深入理解,本课程引入了发表在海外顶尖期刊上关于参数二次性规划下有效边界结构的学术论文^[12]。通过对论文的分析 and 讨论,使学生了解到有效边界是由不同的抛物线片段共同组成的,而这种结构只能通过参数二次规划法进行实现,忽略有效边界的片状结构一方面会导致结果的不完整,另一方面也会导致在利用等式约束法和加权求和法求解投资组合的过程中出现困难。因此,深入地分析投资组合有效边界结构是投资组合管理及实践当中的重要前提。此外,在对投资组合具体求解时,该论文建立了相应的模型,如式(1)所示,该模型体现了在求解投资组合过程中以股利作为约束条件的情形,充分结合了资本市场中的具体实践。

$$\begin{aligned} \min \{ z_1 &= x^T \sum x \} \\ \max \{ z_2 &= \mu^T x \} \\ \text{s. t. } 1^T x &= 1 \\ d^T x &\geq t_d 0 \leq x \leq v \end{aligned} \quad (1)$$

在对投资组合有效边界的结构进行介绍时,本课程基于所选取的论文,分别从有效边界所包含的抛物线片段数量、拐点投资组合的分布、拐点投资组合的股票数量、加权求和法中的参数设定等维度探讨和分析了有效边界的结构特征。针对投资组合有效边界的实际应用,本课程则从换股调仓的角度分析如何在交易成本最小化的情形下构建投资组合的权重,在此过程中考虑有效边界的片状结构能够更加有效地进行资产管理和配置。将与有效边界相关的前沿论文引入投资组合理论与管理课程教学当中,不仅可以从理论层面启发

学生对有效边界结构的认知,也可以从实践层面帮助学生理解有效边界在投资组合管理实践当中的应用,在拓宽视野的同时实现深度教学。

在线教学中,三维度结合更易于实现,并能更充分地发挥其在财务金融专业课程当中的价值和作用。而通过三维度结合,教师可以提供更丰富的教学内容和教学资源,以促进学生在非指导性教学模式下学习效果的提升。

(四) 四方面能力

金融教学应当以学生而非教材为主体,以往的教学方式,受线下教学模式、授课时间限制等因素的影响,或多或少地呈现出“填鸭式”教育的特征,即重视对学生进行思想和知识的灌输,而不重视启发性和能力的培养,不利于培养学生的综合能力,导致学生能力在一定程度上不能满足当前社会经济发展的需求^[13-14]。尽管在不断的改革下,部分的线下教学模式也呈现出了一些启发性的特征,但还是难以构建起一个着重培养学生能力和综合素质的教学平台和环境。与此相区别的是,非指导性教学理论十分重视对学生能力和综合素质的培养。该理论认为,教师在教学过程中,不必做出太过明确而详细的指导,而应通过一种不明确的指导,指引学生调动自己的学习潜能和相关能力。这一过程,正好可以通过“一个平台”“两种辅助”和“三维度结合”等方式和手段,很好地在财务金融类课程的线上教学中实现,基于此,提出了“四方面能力”。财务金融类课程以传授知识为主要目的,同时重视培养学生的自主学习能力、逻辑思维能力、动手实践能力及科研创新能力来适应时代对于财务金融人才的需求,为学生的发展打下坚实的基础。而财务金融专业课程在线教学的开展,更有利于也应更加注重对学生各项能力的锻炼与培养。

在整个在线教学过程中,学生的自主性尤为凸显。在在线教学模式下,学生能够拥有更多学习上的自主权,减少了传统线下课堂的诸多方面约束(如高强度的线下理论学习使学生缺乏自主查阅资料的时间和独立思考的空间)。正因如此,学生能够更加充分地发挥自己的自主学习能力,而教师也可以利用在线教学的机会,加大对自主学习能力的培养。与线下直接讲授的方式不同,教师可以利用在线教学“一个平台”和“两种辅助”上传每章节知识的学习资料和扩展阅读材料,引导学生从学习资料中深化对课堂讲授知识的理解,并能够利用扩展阅读材料,自主了解相关理论的扩展性知识,实现独立思考和学习。与此同时,由于在线教学中互联网设备不可或缺,学生可以更加自由和方便地利用这些设备终端;而教师可以鼓励学生利用所拥有的互联网设备,自主搜寻相关资料、政策和文献,并鼓励学生分享自己所找到的优质资源,在平台上进行讨论学习。所以在线教学模式下,学生自主学习能力的培养更值得重视,也更利于实现。相比于传统线下教学方式,在线教学模式更有利于教师调用各种丰富多样的学习资源,学习内容也可以不再局限于课本和PPT上的知识理论。教师可以提供更多的优质案例,分享更多的学习资源和阅读材料,鼓励学生自主了解资本市场运作实际和相关政策,从而帮助学生将课本联系实际、将理论联系实际、将微观联系宏观,在一定程度上锻炼学生的逻辑思维能力。与此同时,利用数据处理软件构建投资组合是本课程的一大特色,而在线教学的模式,更有利于放大这一特色。通过在线教学,借助互联网教学平台,教师可以更方便地引导学生掌握投资组合构建的实操步骤及科学处理的程序和方法;学生通过计算机操作训练和互联网上其他软件操作教学资源,不断提升数据分析能力和软件应用能力,初步掌握解决实际问题的能力。此外,在线教学模式下,教师可以通过分享更多的学术文献,引导学生研读和学习前沿学术论文,帮助学生做理论衔接与引申,进而搭建更为完整的理论知识体系,同时激发学生的科研兴趣,提高学生的科研创新能力。

在基于非指导性教学理论的在线教学工作中,培养学生这四个方面的能力的目标应当受到更多重视;而在线教学也能够提供更多线下教学所不具有的形式和手段,使得非指导性教学和这一目标更易于实现,最终让投资组合理论与管理课程的在线教学达到为高校和金融市场培养理论与实践能力强、具有国际视野的高素质金融人才的教学目的。

综上,投资组合理论与管理课程基于非指导性教学理论和课程特点,围绕传授理论知识、培养综合能力两个核心教学目标展开,结合在线教学新方法、新挑战、新模式打造高质量课程。通过系统介绍投资组合理论与管理课程教学在线课程设计全貌,如图2所示,包括选用学堂云、微信及公众邮箱搭建学习环境,试图采

用投资组合理论与资本市场的运行结合、投资组合理论与实际案例相结合、投资组合理论与科研论文结合的多样化教学内容传授投资组合理论知识,以此培养学生逻辑思维能力、动手实践能力、科研创新能力及自主学习能力。在此基础上,总结出了适用于财务金融类课程在线教学的“1234”在线教学模式,即利用“一个平台”和“两个辅助”搭建起在线学习环境,利用理论知识的“三维度结合”着力培养学生的“四维度能力”。该在线教学模式对财务金融类课程在如何应对在线教学新挑战、金融市场人才新需求进行课程设计上,具有一定的借鉴参考性。

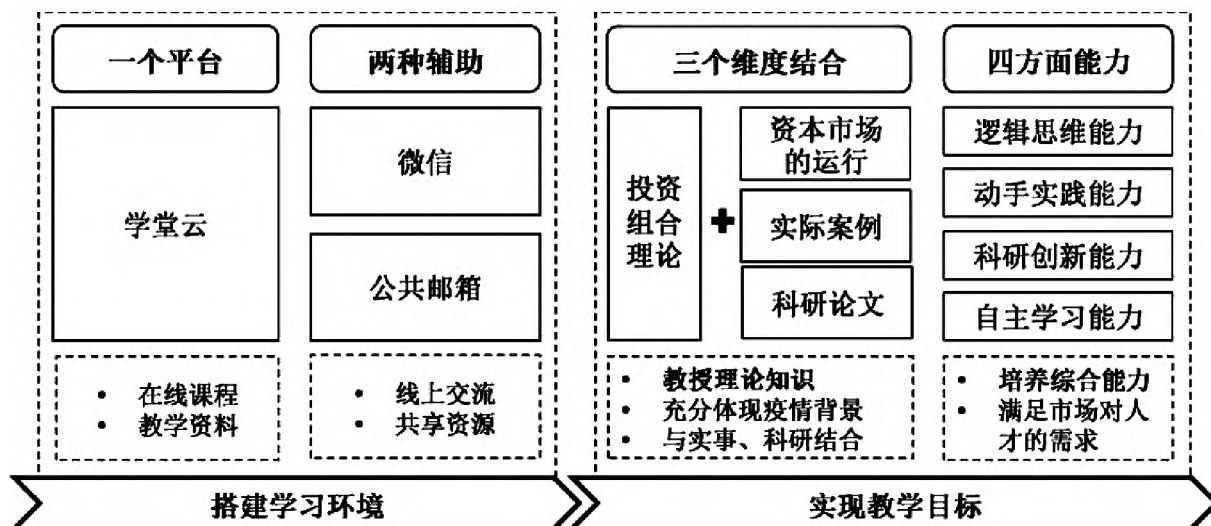


图2 投资组合理论与管理课程“1234”在线教学模式

四、投资组合理论与管理在线教学模式反馈与效果

在线教学这一新的教学方式对高校教学工作提出了新的挑战,同时这也是一个让教师挖掘出更多教学可能性的机会,也更有利于将非指导性教学理论运用到教学实践当中。投资组合理论与管理课程以学堂云在线课程授课为主,减小了受直播平台服务器能力的影响,也使得学生回看更便捷。全过程中,教师本着培养学生的逻辑思维能力、动手实践能力、科研创新能力及自主学习能力的教学目标进行课程设计安排。课程中引入数据分析软件、前沿学术论文等,将投资组合理论与资本市场的运行、实际案例及科研论文相结合,提高课程创新性,从而推进投资学在线教学改革和学科建设,让投资组合的知识更加生动且具有现实意义,加深了学生对投资组合知识和资本市场相关知识的学习深度。课程之外,师生可以在微信及公众邮箱中进行提问答疑及延伸学习,保持师生之间高交互性,降低在线教学带来的沟通障碍,提升教学效果。综上,“1234”在线教学模式结合了非指导性教学理论,并且在投资组合理论与管理课程的具体实践中,“一个平台+两种辅助”构建了学生在线学习环境,“三个维度结合的课程内容设计+培养学生四方面能力”贯穿整个教学过程始终,让学生对理论知识的学习更加充分,同时在积极参与课程学习的过程中提升自身综合素质。

“1234”的在线教学模式也成功投入到了教学实践当中。尽管这一模式在实践过程中还没有完全成熟,但是综合一个学期的教学过程来看,这一模式能够适应现在的互联网条件,能够十分顺利地开展;综合这一学期的测评结果和学生反馈来看,这一模式下的教学效果和学生学习成果也得到了保障;从学生提交的综合报告也能够看出,这一教学模式,学生的学习思维更加开阔,创新思维也能够得到体现。这一模式在教学实际中,充分展现出了其价值。当然,在教学过程中仍然遇到了各式各样的困难,现有课程的在线教学模式仍然存在一定的问题,这些问题也影响了非指导性教学理论的实际运用。

第一,沟通方面仍有改进的空间。由于在线课程属于异步教学,师生之间的师生之间沟通的实效性不强,沟通的效果不佳。虽然在教学模式的构建中,引入了微信和公众邮箱两个辅助平台作为沟通工具,以增加沟通的频率和实效性,但与线下面对面沟通的效果仍然有一定的差距。在后期的课程教学中,可以将部分

教学难度大、互动性强的课程内容采用直播教学的方式进行,以此来增加师生之间的实时互动;还可以通过移动学习平台,开设线上答疑课,增加师生面对面交流沟通的机会^[15]。

第二,教学考核方式较单一。目前课程主要的考核机制为课程作业及课程报告,相较于线下的考核方式略显单薄,后期可以增加学生线上展示等方式来更全面地考察学生对于课程知识的学习程度。

第三,缺乏完善的反馈评价机制。课程应当构建起定性与定量分析相结合和教师评价与学生评价相结合的多元评价体系。首先,教师可以利用平台跟踪记录的数据进行量化分析,例如在线课程的下载数量、线下沟通频率等;其次,对学生的学习意愿、学习投入、学习产出等进行定性的分析;最后,学生要对学习过程中遇到的问题及时反馈。在多元评价体系之下,不断地改进教学模式,从而保证在线教学工作高质量推进。

五、结论

在“停课不停学”的大背景下,传统线下教学短期内无法进行,在线教学作为保障学校顺利开展教学工作的有效途径被迫提上日程。从在线教学的特点出发,指出在线课程对师生网络和设备、教师的教学准备及学生的自觉性提出了更高的要求。基于此,结合非指导性教学理论,从投资组合理论与管理课程在线教学的实际出发,提出一个平台、两种辅助、三维度结合、四方面能力的教学模式,为财务金融类课程创造稳定的学习环境以及实现传授高质量知识、培养全方位能力的教学目标提供了一种解决方案。在“1234”在线教学模式的实施下,非指导性教学理论的价值和作用充分发挥,学生能够顺利完成课程的学习、保持与教师的及时沟通、不断提升综合能力。与此同时,现有的教学模式也仍然存在着沟通不及时、考核方式较单一、反馈评价机制缺乏的问题。随着课程教学的推进,课程的教学模式也将不断对存在的问题进行修正,以此进一步提升学生的在线学习质量。

在线教学的迅速普及虽是应急之举,但也是推动在线教学和非指导性教学理论教学实践的一个良好契机。教师和学生两大主体可以借此机会发现在线教学存在的问题,逐个击破在线平台、设备网络、教师信息素养、学生自觉性的监督等问题,不断精进教学方法,搭建适应学科特点、满足学生需求的在线教学模式,多方努力共同推动高校教育信息化进程。同时,随着中国金融开放不断推进,金融市场对于高校财务金融类课程的应用性和实践性提出了更高的要求。在此双重背景之下,“1234”在线教学模式能够充分利用非指导性教学理论的作用,较好地保证学生将理论知识学扎实和培养学生的综合能力,具有一定的理论和实践意义,能够为其他高校后续开展财务金融类课程的在线教学工作提供一定的理论指导和借鉴参考。

参考文献:

- [1]齐岳,吕良,罗锐.大数据智能优化背景下的金融教学模式创新探究[J].金融教育研究,2021(2):66-74.
- [2]崔鸿,朱家华,李巧灵.非指导性教学理论在高校信息化教学中的应用研究[J].中国教育信息化,2016(17):68-70.
- [3]李芒,孔维宏,李子运.问“乔布斯之问”:以什么衡量教育信息化作用[J].现代远程教育研究,2017(3):3-10.
- [4]郭哲,张晶.“互联网+”视域下开放式课堂教学改革的困境与破局[J].现代教育技术,2021(31):85-91.
- [5]焦建利,周晓清,陈泽璇.疫情防控背景下“停课不停学”在线教学案例研究[J].中国电化教育,2020(3):106-113.
- [6]王蕾.互联网背景下混合式在线教学的设计与实践——以成本会计课程为例[J].商业会计,2021(14):124-126.
- [7]张丙印,于玉贞.在线课堂的过程控制与教学效果分析[J].高等工程教育研究,2020(5):189-193.
- [8]王志军,陈丽.国际远程教育教学交互理论研究脉络及新进展[J].开放教育研究,2015(2):30-39.

- [9]于洪涛. 基于雨课堂的高校智慧教学五步法探究——以“网络教育应用”课程为例[J]. 现代教育技术, 2018(9): 54–58.
- [10]陈琦, 刘儒德. 当代教育心理学[M]. 北京: 北京师范大学出版社, 2007.
- [11]王坚, 胡颖欣, 齐岳, 等. “一带一路”倡议下培育大学生社会主义核心价值观的路径探索——基于传统节日文化体验活动的视角[J]. 未来与发展, 2020(1): 84–91.
- [12]Qi Y. Parametrically Computing Efficient Frontiers of Portfolio Selection and Reporting and Utilizing the Piece-wise – segment Structure[J]. Journal of the Operational Research Society, 2020(10): 1675–1690.
- [13]齐岳, 张雨, 冯筱蓉. “大众创业 万众创新”背景下财务金融专业人才培养模式研究——以天津市为例[J]. 河北农业大学学报, 2019(4): 93–99.
- [14]尹志超, 刘玉兰. 比较视野中世界一流本科专业建设经验与中国寻思——基于金融类人才培养特征分析[J]. 金融教育研究, 2021(3): 66–75.
- [15]徐丽媛. 移动学习环境下高校网络学习空间资源构建[J]. 金融教育研究, 2021(2): 75–80.

Research on the Online Teaching Mode of Financial Major

——Taking Portfolio Theory and Management Course as an Example

QI Yue^{a, b}, ZHANG Yu^b, XIE Chenyao^b, CHAO Xiazha^b

(a. China Academy of Corporate Governance; b. School of Business, Nankai University, Tianjin 300071, China)

Abstract: With the development of the Internet technology, online teaching has become an important teaching method. However, online teaching put forward higher demands on teachers' and students' network and equipment, teachers' teaching preparation and students' consciousness, it sets great challenges for college teachers to carry out curriculum design. Combined with non-instructional teaching theory, this theory is applied to the course of portfolio theory and management; and it is extended at the application level according to the teaching practice of the course. It also innovatively puts forward the online teaching model of financial and financial major, which is “one platform, two auxiliary, three dimensions combined and four aspects of ability”. This teaching model can create a stable learning environment for the online teaching of finance; it provides an effective solution to realize the teaching goal of imparting high quality knowledge and cultivating all-round ability.

Key words: Suspending classes without stopping learning; Online teaching mode; Nondirective teaching

(责任编辑: 黎芳)