

TPACK 框架下经管类专业跨学科综合实训创新*

——以《企业经营决策与管理综合模拟实训》教学设计与实践为例

张学敏

(重庆工商大学 经济管理实验教学中心, 重庆 400067)

【摘要】文章在 TPACK 框架下,从整合视角将学科教学内容、教学方法、教学技术三方面有机融合,创新性探索了《企业经营决策与管理综合模拟实训》课程设计与实践,该课程旨在以学生能力为导向,解决经管类专业学生跨学科知识、能力和素质三位一体人才的高效培养问题。教学内容包括企业设立、战略管理、预算管理、运营管理等;教学方法采用了设问启发、角色模拟、小组讨论、汇报提问、发现纠错等多样化教学法;教学技术充分利用计算机技术,开发模拟软件,仿真市场环境和企业经营情况。通过课程教学运行研究发现:整合模拟的企业经营管理实验教学,对调动学生的主体意识和参与意识,拓宽经管类专业学生知识面、融合学科专业知识应用、训练系统思维能力和启发创新创业意识等方面具有重要作用。

【关键词】TPACK;综合实训;教学设计;多样化教学;应用创新

【中图分类号】G420 **【文献标识码】**A **【论文编号】**1009—8097(2013)03—0114—04 **【DOI】**10.3969/j.issn.1009-8097.2013.03.023

引言

随着我国高等教育从规模扩张向质量提升的转变,实验(训)作为培养大学生实践创新能力的关键环节,承载着对大学生知识向能力的转化功能而备受重视。经济管理类专业传统校外实践教学环节,因学生人数增多、校外实践岗位少、成本高、难以接触到核心业务等多重因素的影响,学生综合实践能力培养受到严重制约,与社会需求综合应用能力人才的现实矛盾冲突凸显。如何有效解决经济管理类专业学生培养在知识、能力、素质三位一体的现实矛盾?经济管理人才培养实践教学创新成为高校教育教学改革的重要内容。各高校开始探索校内综合实验(训),以突破人才培养的困境。

一 经管类专业跨学科综合实训的定位

由于经济社会现象的因果联系呈多维性,经济管理学科具有综合性、实践性与实验教学的复杂性^[1]。如何利用现代信息技术,模拟复杂的经济社会实景,将经济管理学科知识和教学方法融入实践教学环节,以弥补经管实验教学中的环境条件不足?是提升经济管理实验教学质量的重要途径。

经管类专业跨学科综合实训旨在解决经管类专业综合实践教学资源不足,在运用 TPACK 构架下,应用信息技术,模拟实验教学实景,创新性探索经济管理实验教学。重庆工商大学作为一所具有鲜明财经特色的高水平多科性大学,坚持“实验教学与理论教学并重、实验教学相对独立”的实验教学理念,以学生能力培养为导向,探索性构建了学科基础实验、专业基础实验、专业综合实验、学科综合实训和创新

创业实验五大层次的实验课程体系。其中,第四层次的跨学科、跨专业的学科综合实训课程,在拓宽学生知识面、融合学科专业知识、训练系统思维能力和启发创新创业意识等方面具有重要作用。经济管理实验教学中心组织开发了包括《企业经营决策与管理综合模拟实训》等六门跨学科、跨专业综合实训平台课程(图1)。

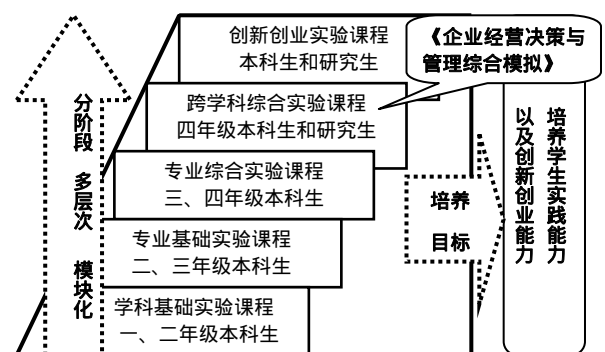


图1 经管类专业跨学科综合实训在实验教学体系中的定位

《企业经营决策与管理综合模拟实训》课程,通过模拟企业生产经营全过程,让跨专业学科的学生,分角色模拟企业总经理、部门经理及其员工,将学生分散的专业知识点碎片式地整合起来。使学生在模拟的企业环境中应用不同学科知识,切实体会到不同学科知识间的内在逻辑联系,达到系统训练跨学科专业知识融会贯通应用之目的,培养学生经营管理企业的综合能力,实现复合型、应用型和创新型人才的培养。

二 基于 TPACK 框架的《企业经营决策与管理综合实训》课程设计

TPACK (Technological Pedagogical and Content Knowledge) 框架是2006年由MishrA和Koehler提出,他们认为利用教育技术是提高教学质量的基础,是教师有效地将学科内容、教学法和教育技术三种关键知识整合起来,而超越三者的新兴知识形态^[2]。由技术知识TK (Technology Knowledge)、教学法知识PK (Pedagogical Knowledge) 和学科内容知识CK (Content Knowledge) 三个基本要素组成^[3]。

TPACK框架下的企业经营模拟实验教学的课程内容、教学方法、信息技术等多维整合设计(见图2)。

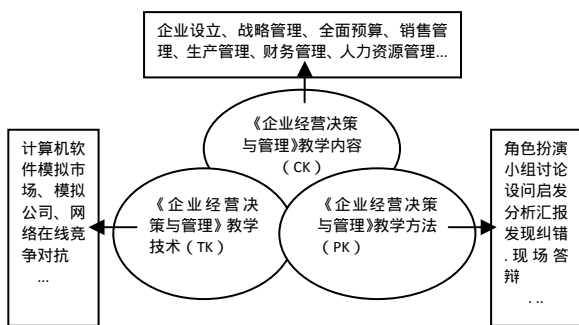


图2 《企业经营决策与管理综合实训》课程设计

1 解读企业经营管理能力,设计《企业经营决策与管理综合实训》教学内容(CK)

企业从设立初创、成长发展、到倒闭的完整生命周期中,需要经营管理团队具有整合资源、注册成立、市场分析、销售管理、生产管理、财务管理、人力资源管理等多方面的知识和能力。根据企业经营管理所需要具备的知识、能力和素质设计《企业经营决策与管理管理综合实训》课程教学内容,模拟企业运营。企业经营管理具有很强的综合性和实践性。

《企业经营决策与管理管理综合实训》课程定位是将分散的跨学科专业知识整合起来,通过模拟企业生产经营全过程,学生分角色模拟总经理以及生产、营销、人力资源、财务、研发等部门经理及其员工。决策涉及企业的发展战略、生产、研发、营销、人力资源、投资及财务等方方面面,同时还穿插着金融、贸易、会计、投资、信息技术等重要知识内容的实务性操作,最大限度地模拟一个集团在市场经济条件下真实运作状况。使学生在模拟的企业集团环境中切实体会到不同学科知识间的内在逻辑联系,通过对企业运营中经营管理等各类综合性问题的决策与管理,提高学生对于专业知识的综合应用能力、发现问题的能力、分析问题的能力和系统思维能力,达到系统性训练各学科专业知识的目的,推进复合型、应用型和创新型人才的培养。

《企业经营决策与管理管理综合实训》课程内容设计,整合了从企业成立、战略管理与全面预算编制到企业销售、采购、生产、财务、人力资源等企业生产经营全过程。课程

内容包括企业设立、全面预算、企业生产与管理三部分八个实训模块(图3),即:企业设立实训(4学时)、战略制定实训(4学时)、全面预算编制实训(10学时)、营销管理实训(6学时)、生产运作管理实训(6学时)、人力资源管理实训(5学时)、财务管理实训(5学时)和企业经营对抗模拟(8学时)(图3)。

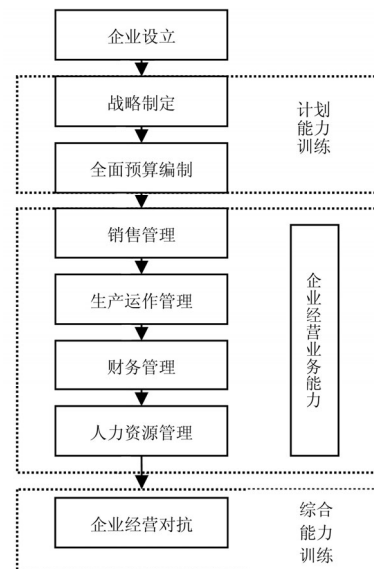


图3 《企业经营决策与管理综合实训》教学内容^[4]

(1)企业设立部分。主要实训步骤包括开公司前的准备、公司名称核准、开设公司验资账户、办理验资报告、领取营业执照、刻公章和财务章、办理企业组织机构代码证、办理税务登记、开设基本存款账户、开设公司账套、向股东签发出资证明书、制定企业各项管理制度。

(2)战略管理与全面预算编制部分。在企业发展战略的指导下,各部门完成年度工作计划,并在年度工作计划的基础上进行预算编制。预算内容包括销售预算、生产预算、采购预算、直接人工预算、制造费用预算、生产成本预算、销售费用预算、管理费用预算、财务费用预算,在此基础上,编制预算利润表、预算资产负债表和现金预算表。

(3)企业生产与经营管理部分。根据对企业生产经营基本流程的描述和企业生产经营预算,各部门依次开展相关业务工作,完成各类表单的填报,在模拟的市场环境下开展企业销售、生产、采购、仓储、财务等主要业务活动。并在模拟软件环境下,个公司进行模拟经营对抗,检验企业预算、生产经营决策与管理绩效。

2 研究课程特征,设计《企业经营决策与管理综合实训》课程的多样化教学方法(PK)

《企业经营决策与管理综合实训》课程涉及的内容多、知识广。教学过程中,根据教学环节和内容特点,分层次多种教学方法灵活并用非常重要。《企业经营决策与管理综合实训》课程教学组织中,采取分班分组教学的方式,由不同

专业、不同学院的经管类专业学生自行选择课程组合成教学实训班,每40~48人一个班,每班分成7~8人一组,共6组,每个小组就是一个模拟企业,在计算机网络竞争市场进行企业模拟经营。

(1) 核心知识理论回顾教学法。主要采用有:启发式、设问式等教学方法,唤醒学生前期学习过的经济管理知识点。在实训中,前序知识点的运用,在课堂上通过设问法唤醒并调动学生积极地去回忆以前所学到知识内容,而不是孤立地来学习这一门课,从而达到学以致用、融会贯通的目的。

(2) 技术流程教学法。主要采用:讲授法、角色扮演法、讨论法等。对实训流程、新的知识点和较难的知识点,采用指导教师讲授法,加快学生对相关知识的理解和技术流程的熟悉,通过模拟角色扮演,让学生分别承担企业的总经理、业务经理、工作人员的角色,深入体会各个角色的工作内容及其重要性;小组讨论等让学生深入体验企业运营的协同工作与运作等。

(3) 计算机网络或手工竞争经营操作教学方法。主要采用:分组、角色扮演、表单模拟、软件模拟等实战演练法。让学生通过纸质经营模拟和软件经营博弈的双重训练,深度体验企业竞争性经营的市场分析与预测能力、决策能力、管理协调能力、税务筹划能力、人力资源管理能力等,增强学生理论联系实际的能力、动脑和动手的能力。尤其是软件模拟企业博弈,通过模拟的市场环境,6个模拟企业的竞争性经营,经过6年的经营业绩对比,直观地让学生深度体验企业经营的全过程和分析自己企业经营业绩,找出经营过程中的优势和不足。

(4) 开放互动教学法。主要采用:汇报法、提问法、讨论法、纠错法、绩效考评法等。在每个实训项目结束后,老师通过各个公司的现场汇报,指导老师和竞争对手的现场提问,寻找竞争对手的错误、缺点和不足,在经过各个公司分析、讨论、答辩等环节。老师充当导演,学生充当演员,充分体现学生的主体性,教师的主导性。激发学生发现问题的能力,应对问题的反应能力,增强了学生团队意识,激发了学生学习热情,提高了学生发现问题、分析问题和解决问题的综合能力。

3 整合现代信息技术,开发《企业经营决策与管理综合实训》手工表单与模拟软件(TK)

根据教学内容,设计了《企业经营决策与管理综合实训》手工表单和相应的道具,并开发了电子沙盘(图4)和配套模拟软件。

手工表单,简单直观,能增强学生学生的感性认知,掌握经营过程。根据业务流程填写手工表单和沙盘,能让学生一边动手,一边动脑,体会企业经营过程。但手工表单,时间长,效率低,无法直接感知市场竞争的激烈性,各个企业经营业绩的对抗弱,随意性强。

电子沙盘与经营软件模拟。为弥补手工经营模拟的不足,课程组联合睿智汇达科技公司,专门开发了“企业经营决策与管理综合实训”电子沙盘和运营管理配套软件。软件设计每个小组构成一个集团公司,集团公司下设销售、原料、组装三个分公司,让学生在完全竞争的模拟市场环境中,担任集团总经理、财务经理、销售经理、分公司负责人等角色。6个公司共同占有市场,初始条件相同的情况下,从公司注册开始,经过连续6年模拟竞争经营,在集团公司带领的3个分公司的经营业绩,通过电脑软件清楚直观地反映每个集团公司的经营成绩,学生根据自己的经营成绩分析,能很好地发现经营管理的情况和竞争优、劣势,及时调整经营策略。同时,电子沙盘清晰记录了整个经营管理的全过程的经营状况、环境信息、决策情况等,为学生协同作业、分析业绩提供了良好的数据支撑,实现了手工、电子沙盘和软件模拟一体化教学。

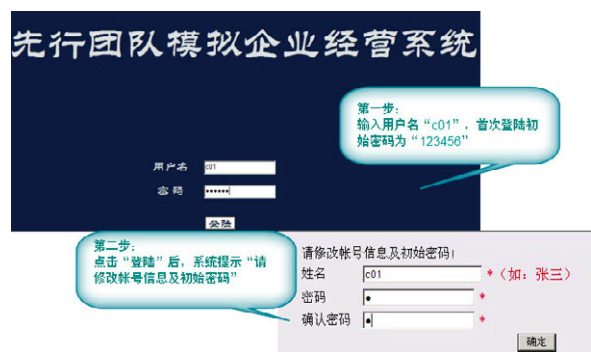


图4 《企业经营决策与管理综合实训》模拟经营软件截图^[5]

三 《企业经营决策与管理综合实训》课程教学的实践效果

《企业经营决策与管理综合实训》课程,经过3年的开发、完善和教学运行实践,从2010年试运行以来,经过10轮23个班次1035人次的教学,学生对企业从设立、战略制定、全面预算管理、经营管理(包括销售管理、采购管理、生产管理、仓储管理、财务管理、人力资源管理等)等有了具体的模拟实践锻炼,对前期学科专业知识的应用有了实践综合应用的模拟体验。

每轮教学结束前,采用随机抽样对授课程学生进行问卷调查。共发放问卷280份,收回问卷276份,回收率98.6%。问卷内容包括课程内容设计、组织形式、教学方法、课程效果、课程考核五个方面。学生对课程内容设计的满意度为92%,学生对课程教学组织形式的满意度为93%,学生对实训指导方法的满意度为95%,学生对实训效果的满意度为90%,学生对课程考核的满意度为90%。

调查显示:学生认为课程对动脑、动手能力的提高中90%的很满意,8%的学生认为满意,仅2%的学生认为尚可或不满意;学生认为课程对其专业能力的提高与应用中85%的很

满意, 10%的学生认为满意, 5%的学生认为尚可或不满意; 学生认为课程对其企业经营管理能力提高中 91%的很满意, 6%的学生认为满意, 3%的学生认为尚可或不满意; 学生认为课程对其未来就业和工作的帮助中 86%的很满意, 9%的学生认为满意, 5%的学生认为尚可或不满意。

四 研究结论

相对于理、工、农、医类实验教学, 经济管理类实验起步较晚, 跨学科综合实训的创新探索刚刚起步。在课程体系、教学内容、教学方法、教学技术、教学手段等诸多方面尚在探索中。虽然高等教育十分重视教学方法的研究, 尤其是改革开放以来, 教育部多次实施的重大教育教学改革工程, 都将教学方法的研究与改革作为重点, 近年来确实取得了一些成效^[6]。但是, 学无定式, 教无定法。《企业经营决策与管理综合实训》课程的建设与探索过程中, 涉及知识点多, 内容宽泛, 面临的市场环境复杂多变, 多样化教学方法的应用尚处于探索阶段, 设问法、讲授法、角色模拟法、小组讨论法、分析汇报法、纠错法、软件博弈法等的综合应用对学生发现

问题、分析问题、解决问题等实践综合能力的提高起到了重要的训练作用。

参考文献

- [1]刘幼昕, 骆东奇, 范贵麟, 等. 经济管理类专业实验教学体系建设的探讨[J]. 北京教育高教, 2008, (2):44-48.
- [2]Mishra P, Koehler M. TPACK-Technological Pedagogical Content Knowledge [EB/OL]. <<http://www.tpack.org>>
- [3]焦建利, 钟洪蕊. 技术 - 教学法 - 内容知识 (TPACK) 研究议题及其进展[J]. 远程教育杂志, 2010, (1):39-45
- [4]黄杰, 张学敏, 鄢清华. 企业经营决策与管理综合实训 [M]. 成都: 西南财经大学出版社, 2012:1-2
- [5]詹亚辉. ERPII 多组织企业供应链经营实践教程[EB/OL]. <<http://www.ruizhida.com>>
- [6]于晓红, 张慧, 景志红. 个性化培养模式与教学方法研究[J]. 中国大学教学, 2009, (2):34-36

Interdisciplinary Comprehensive Training Innovation of the Economic and Managerial Majors Under the Framework of TPACK

——With the Example of the Teaching Design and Practice in the Comprehensive Simulation Training in Operating Decision and Management of Enterprises

ZHANG Xue-min

(Chongqing Technology and Business University, Experimental Teaching Center of Economic Management and Commerce, Chongqing 400067, China)

Abstract: Under the framework of TPACK, this essay will organically integrate three aspects: interdisciplinary teaching content, role-playing, group discussion, teaching technique from a comprehensive point of view; creatively explore the teaching design and experiment in The Comprehensive Simulation Training in Operating Decision and Management of Enterprises. Holding student's ability as the guideline, this course means to solve the problems existing in the highly-proficient talent training in interdisciplinary knowledge, capabilities and qualities of economic and managerial students. The teaching content is comprised of the establishment enterprises, strategic management, budget management and operation management; and the teaching method will include inspiring students with rhetorical questions, role-playing, group discussion, giving reports and raising questions, finding faults and many other diverse ways; computer technology, simulation software, simulated market environment and enterprise management will be fully exploited in teaching techniques. Through teaching operation research on the course, it is shown that comprehensive simulated experimental teaching of business management plays an influential role in stimulating the subject consciousness and sense of participation in students, broadening economic and managerial students' scope of knowledge, combining the implication of knowledge from respective subjects, training systematic thinking abilities and inspiring innovative entrepreneur spirits.

Keywords: TPACK; comprehensive training; teaching design, diversified teaching; application of innovation

*基金项目: 重庆市教委教改重点项目 “普通高校经管类本科专业跨学科校内综合实训研究与实践” (项目编号: 2012045) 的研究成果。

作者简介: 张学敏, 重庆工商大学, 讲师, 研究生, 研究方向: 实验管理与实验教学。

收稿日期: 2012年11月13日

编辑: 李婷