

高校经管类专业开放式创新型实验教学 新模式探索

李虹¹, 艾熙²

(1. 重庆工商大学 经济管理实验教学中心, 重庆 400067; 2. 重庆市检察院一分院, 重庆 401147)

摘要: 开放式创新型实验教学新模式是大学生创新精神、创业意识和创业能力培养的新途径, 是深化教育教学改革的需要, 对高校深化实验(实践)教育教学改革和提高人才培养质量具有重大的现实意义和长远的战略意义, 有利于建立多层次、立体化的开放式实验教育体系并在培养具有创新精神、创业意识和创业能力的应用型人才培养中发挥重要作用。设计构建开放式创新型实验体系, 包括实验框架设计、教学体系重塑, 教学模式革新, 探索开展开放式·创新型实验的规律和具体操作模式, 以推动实验(实践)教学改革。

关键词: 经管类专业; 开放式创新型模式; 实验教学

中图分类号: G 640

文献标志码: A

文章编号: 1006-7167(2012)09-0186-04

An Open and Innovative Experimental Teaching Mode for Economy and Management Majors

LI Hong¹, AI Xi²

(1. The Experiment Practice Centre, Chongqing Technology and Business University, Chongqing 400067;
2. No. 1 Branch, People's Prosecution Service of Chongqing, Chongqing 401147, China)

Abstract: The open and innovative experimental teaching mode is a novel way to cultivate the innovative spirits, the entrepreneurial awareness and entrepreneurial skills of students, It is also the requirement of the deepening of the educational reform, which is of great practical significance and long-term strategic significance in the deepening of the reform of experimental (practice) education and in the improvement of the cultivation of students' practice ability. This paper elaborated on the construction of an open and innovative experimental teaching system for economy and management majors, including the design of the experimental framework, the reshape of the teaching system, and the reform of the teaching mode.

Key words: open and innovative; experimental teaching, mode

0 引言

国家教育委员会在1997年印发的“关于加强文科基础课程教学基地建设的意见”中指出“实验室的建设不应是原有实验设备的补充和更新,而应在新实验体系的建立、实验内容、实验方法的改革上加强研究和

实践,开设综合性、设计性、创造性实验,建立高水平开放型实验室”^[1-3]。随后教育部在2005年印发的“教育部关于开展高等学校实验教学示范中心建设和评审工作的通知”附件“国家级实验教学示范中心评审指标体系”中提出了:“从人才培养体系整体出发,建立以能力培养为主线,分层次、多模块、相互衔接的科学系统的实验教学体系。”在评审指标“教学体系和教学内容”项目的主要观测点中明确提出“建立与理论教学有机结合,以能力培养为核心,分层次的实验教学体系,涵盖基本型实验、综合设计型实验、研究创新性实验项目等”^[4-5]。综上所述,随着国家经济社会的发

收稿日期: 2011-10-18

基金项目: 重庆市教育委员会高等教育教学改革研究项目(113206)

作者简介: 李虹(1984-),女,重庆人,硕士,实验师,研究方向: 经济学。Tel.: 13594070747; E-mail: lihong19841983@126.com

展,国家教育主管部门对高校实验教学不断提出新的要求。但是,到目前为止国家各种文件中仅对实验教学体系提出了方向,而对具体内涵未做出完整的阐述和说明。因此,为正确导向和实施开放式创新型实验项目,结合以科学规范的内涵,提出以高效、切实可行的开放式创新型实验项目教学模式是十分必要的。

2 实验教学模式的现状分析

2.1 传统实验教学模式不适应创新型人才培养模式

传统高校实验教学模式是学生利用仪器(软件)设备,在人为控制条件下,引起实验对象或现象的变化,通过观察、测定、分析、综合、设计等获得知识、发展能力和养成素质的教学活动。通常高校实验教学在起始阶段,学生要在教师的指导下,通过基本演示操作后,掌握基本知识、基本方法和基本技能。随着实验教学进程的不断深入,学生主动实验的意识逐步增强,自主实验的要求不断提高,实验教学活动逐渐转变到学生自己设计实验方案,自己控制实验过程,自主分析实验结果,系统撰写实验报告的阶段^[6-7]。然而高校传统的实验教学模式不能满足创新创业人才培养模式的教育发展趋势,高校实验教育的改革方向是开放与创新,突破口应该是创建开放式创新型实验教学模式——以开放式创新型“实验项目超市”为突破口的代表模式,它相对人才培养方案规定的计划内实验教学内容而言,是教学计划外的实验教学模式,是以学生为本的实验教学活动,通过开放实验教学内容(项目)、实验教学环境和实验教学资源,实现学生实践能力和创新精神的增强。在这种教学模式中,不同层次的学生可以根据自己的兴趣爱好,以使自己综合素质能力提高和创新创业能力培养为目的,自主地在“实验项目超市”中选择实验项目、实验时间和实验地点等。实验项目内容具有多源性,有利于引起学生兴趣、激发其主动性和创造性的发挥^[8]。

2.2 传统实验课程(项目)体系设置陈旧

近10年来,部分重点高校为适应创新型人才培养的需要,开始探索构建新的实验教学课程(项目)体系,然而相当多的高校实验课程(项目)体系仍沿用源于上世纪50年代对苏联教学体系的移植,实验教学模式陈旧,以课堂为中心,以教师为中心,实验课还是相应理论课的附属课,实验项目类型明显增多,调查显示我国高校对实验项目的分类就有13种之多(见图1)^[9-10]。传统的实验项目之所以出现如此众多的类型,主要是由于大家对实验项目的内涵理解上有差异所致,因此有必要对实验项目类型进行规范。对高校经管类专业的实验课程(项目)体系来说,大多采用单一的课程内容,选择依据必然是不能满足多样化的需要的。其中主要原因来自对实验课程价值认识的偏

差,以及课程内容选择依据相对单一。通过设置开放式创新型实验项目,该项目的形式和过程具有灵活性,有利于满足学生的个性化发展,有利于创新性人才的脱颖而出,以拓展学生知识、培养专业技能和创新精神、提升综合素质为目的^[11-12]。

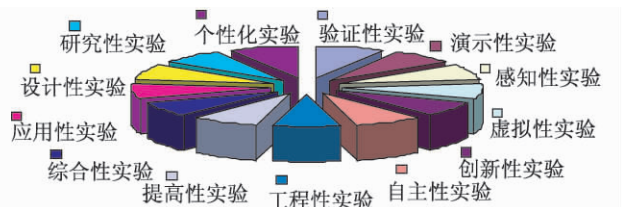


图1 目前高校实验项目分类情况

2.3 开放式创新型实验占整个实验教学比例低下

就国内开放实验情况整体而言,开放式创新型实验项目在整个实验教学中所占比例太低,总量太小;大多数开放实验以时间开放为主,内容开放所占比重太低,这一现状将与开放实验作为实验教学改革的一个重要突破口极为不匹配。开放实验管理办法操作性不强,缺乏制度保障,开放资源不足,缺乏对学生的吸引力,没有教师积极开发开放实验项目,致使项目数量较少、质量不高、不能贴近学生能力培养、针对性不强。其次,就是缺乏开放实验项目指导教师,缺乏开放实验质量保障,实验效果达不到预期值。此外,国内一些高校的开放实验项目主要是理工科为主,少数院校开放实验包含了经管类项目,即经管类专业开放实验情况较差,很多院校基本没有。

2.4 开放式创新型实验项目资源不足且缺乏指导

开放实验项目的数量和质量是激发学生选修的内生动力,只有供选修的开放项目数量多、质量高,才能使学生的选择余地大,才能满足学生多样化需求。大多数学校的开放实验资源不足,开放实验项目内容单一,没有教师积极开发与设计开放实验项目,导致开放实验项目数量少、结构简单、质量不高,最终缺乏对学生的吸引力。通过以下三要素丰富与提高开放式创新型实验项目资源与质量:①采用教师的横向科研项目孵化开放实验项目;②加大外聘企业教师与优势行业参与开放实验项目;③注重指导教师职称结构提升开放实验项目质量^[13-15]。

3 开放式创新型实验教学新模式的体系设置

3.1 经济管理类专业开放实验项目的内涵

经济管理类专业开放式创新型实验教学模式是以理解学生、以学生为本的教学活动,通过开放实验项目、实验教学环境和实验教学资源,实现学生实践能力和创新精神的增强。在这种模式下,不同层次的学生可以依据实验教学目的和自己兴趣爱好、自主选择实验项目、实验时间和实验场所。实验形式和过程具有

灵活性,有利于满足学生的个性化需要和创新创业素质能力培养,有利于创新人才的脱颖而出。

3.2 经济管理类专业开放实验项目的设置

为了使开放式创新型实验教学更加符合学生的认知规律,更加贴近教学实际,从学生的认知规律与思维活动特点出发,把实验项目设置为基础型实验、综合设计型实验、开放探索型实验三类(见表1)。

表1 开放式创新型实验项目设置一览

项目类型	认知任务	学生思维活动
基础型实验	1 层次	记忆事实、术语、概念、基本实验方法与技术
	2 层次	利用实验技术方法/认知概念和原理
综合设计型实验	3 层次	利用概念和原理/解决问题
	4 层次	应用多课程知识和技术/解决问题
开放探索型实验	5 层次	应用所学知识探索/产生新知识

3.3 经济管理类专业开放实验项目实践

通过开设“经济管理创新与实践”课程,首创“实验项目超市”,实现了高校经济管理类开放实验项目“零”的突破。该课程由若干“小而精”的实验项目构成,每个项目学时一般在3~5学时,少数在8学时以内,最多不超过15学分,供学生任意选择。学生任意选择其中若干实验项目,选修学分可记为第一课堂文化素质通识课学分(累计达到15学时,记1学分;累计达到30学时,记2学分,学时可跨学期累计),也可以向团委申请第二课堂素质拓展学分。开放实验项目中创新实验项目的主要来源是教师纵向或横向科研课题转化(提炼)为开放实验项目、企事业单位委托项目等,见表2。学生任意选择其中若干实验项目,只要累计达到30学时,可记2学分,累计达到15学时,记1学分;也可以向团委申请第二课堂素质拓展学分。充分体现了以学生为中心的“自主性、灵活性、创新性、开放性”的现代教学思想,为开放实验探索了一条新的思路,此实验项目开放模式得到全国其他经管类实验教学示范中心、兄弟院校等一致好评。

表2 开放式创新型实验项目分类一览

序号	项目名称	类型
1	理财规划——投资理财规划	开放探索型实验
2	理财规划——消费支出规划	开放探索型实验
3	中国股票投资分析技术与实战技巧	基础型实验
4	外汇交易实务	基础型实验
5	教你怎样开公司	综合设计型实验
6	Windows 操作系统安全设置实验	基础型实验
7	电子商务交易实验	基础型实验
8	网上证券与网上商店实验	综合设计型实验

(续表)

序号	项目名称	类型
9	网上银行与安全支付实验	综合设计型实验
10	管理蜜罐理论实验	开放探索型实验
11	信息系统专业辅助教学分析技术基础	基础型实验
12	信息系统专业辅助教学设计技术基础	基础型实验
13	鲁班算量(建筑部分)	开放探索型实验
14	鲁班算量(钢筋部分)	开放探索型实验
15	浩元预算软件(定额及清单计价)	开放探索型实验
16	重庆某资产经营管理有限公司绩效及薪酬体系设计	开放探索型实验
17	低碳经济时代成io长期环保行业资本保障程度分析	开放探索型实验
18	如何有效实现货物的配送	综合设计型实验
19	生产现场模拟实验	综合设计型实验
20	大学生投资理财规划	综合设计型实验
21	网上普通店铺装修与设置	综合设计型实验
22	网上店铺商品的图片美化	综合设计型实验
23	模拟开店实战	综合设计型实验
24	电子商务简单网站架构制作与网页设计	基础型实验
25	博弈实验——“智猪博弈”故事得到的启示	综合设计型实验
26	拍卖实验与“赢者的诅咒”	综合设计型实验
27	大学生平面图像计算机处理技能训练(ps工具)	基础型实验
28	大学生创业计划培训	综合设计型实验
29	大学生就业人际能力训练	综合设计型实验
30	大学生工作人际能力训练	综合设计型实验
31	创办自己的企业	综合设计型实验
32	经营管理自己的企业	综合设计型实验
33	创业计划书调研、写作和评审	基础型实验
34	网上开店创业模拟实验	综合设计型实验
35	创新思维训练视讯	基础型实验
36	重庆房价变化趋势研究:预测与评价	综合设计型实验
37	国际贸易业务:D/P+FOB合同拟定与履约模拟	基础型实验
38	国际贸易业务:CIF+L/C合同拟定与履约模拟	基础型实验
39	电话调查与CATI软件应用	基础型实验
40	网络调查与CAWI软件应用	基础型实验
41	焦点小组座谈(FG)与投射技法应用	综合设计型实验
42	头脑风暴法(BS)应用	开放探索型实验
43	电子商务系统开发	开放探索型实验
44	快速构建商业级电子商务平台	开放探索型实验
45	EXCEL的薪酬福利管理	基础型实验

(续表)

序号	项目名称	类型
46	EXCEL的行政管理技能训练	基础型实验
47	EXCEL的人事信息数据管理	基础型实验
48	上市公司购并案例的财务分析	基础型实验
49	股票交易实战看盘技巧及技术指标灵活运用	基础型实验
50	公务员录用结构化面试实训	综合设计型实验

3.4 开放实验项目质量评价体系构建

构建开放实验项目“三主体八层次”质量评价体系(见图2),规范项目的实施,保障项目过程的科学性,是实现项目过程的有力手段。评价体系是一个多因子、多路径、多方法的系统工程,对开放实验绩效进行评价。

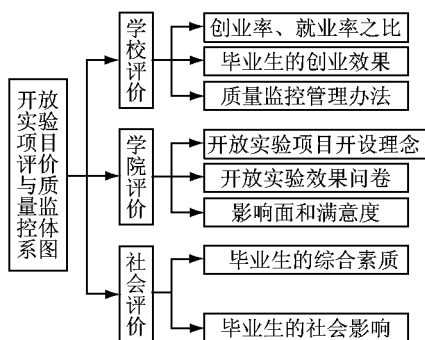


图2 开放实验项目“三主体八层次”质量评价体系

4 结语

开放式创新型实验项目教学模式是高校实验教学体系的重要组成部分,是高等教育改革的重要内容之一。本研究打破了经济管理类专业传统的实验教学模式,建立以学生自主实验、个性培养为主线,以培养学生创新实践能力和创业素质为抓手的开放式创新型实验

项目,改革原有的实验课程设置模式,增加创新型实践教学环节。全面实现因材施教的先导大学开放式创新性实验教学模式,以期对推动普通高校实验教学工作的有效实施和发展有所裨益。

参考文献(References):

[1] 戴玉蓉. 通识教育理念下的普适性实验课程体系改革与探索[J]. 实验技术与管理 2008(10):19-21.

[2] 易红. 高校实验教学与创新人才培养[J]. 实验室研究与探索, 2008(2):37-40.

[3] 熊宏齐. 教学实验项目类型及其“开放内禀性”[J]. 实验技术与管理 2008(1):9-11.

[4] 谢娜. 教学实验室开放与运行状况研究[J]. 实验室研究与探索 2008(3):29-31.

[5] 高路斯. 设计性综合开放实验教学模式探索[J]. 实验技术与管理 2006(3):31-33.

[6] 赵建华. 整体推进实验课程改革的探索与实践[J]. 中国大学教学 2006(12):22-25.

[7] 李画画. 国际贸易实务模拟实验课程探索[J]. 科技信息, 2007(17):14-17.

[8] 易红. 构建整体优化的实验教学与创新实践平台[J]. 中国高等教育 2005(18):19-21.

[9] 陈浩楷, 徐平磊. 印度和美国的创业教育模式对比与中国的创业教育对策[J]. 中国高教研究 2006(9):45-48.

[10] 柴旭东. 基于创业过程的大学创业教育阶段研究[J]. 现代教育管理 2009(10):115-118.

[11] 常建坤, 李时椿. 发达国家创业活动和创业教育的借鉴与启示[J]. 山西财经大学学报(高等教育版) 2007(10):39-43.

[12] 张存凯. 论大学生创业教育立体支持系统的构建[J]. 内蒙古师范大学学报(教育科学版) 2009(3):59-63.

[13] 益宏. 论女大学生的创业教育[J]. 扬州大学学报(高教研究版) 2007(12):45-48.

[14] 杨惠. 对高校女大学生创业教育的调查与思考[J]. 时代教育, 2008(10):15-19.

[15] 孟益宏. 女大学生创业意识培养的科学路径[J]. 社科纵横 2008(3):24-27.

(上接第185页)

[8] 徐朔. “关键能力”培养理念在德国的起源和发展[J]. 外国教育研究 2006, 33(6):66-69.

[9] 张家祥, 钱景航. 职业技术教育学[M]. 上海: 华东师范大学出版社 2001.62.

[10] 胡昌送, 李明惠, 卢晓春. “关键能力”研究述评[J]. 山西师大学报(社会科学版) 2008, 35(6):112-115.

[11] 王丽平, 雷健. 高等工程教育应加强本科生通用管理能力的培养[J]. 中国高等教育 2008(8):55-57.

[12] 原玲玲. 国际贸易实务模拟实验课教学改革的思考[J]. 实验室研究与探索 2011, 30(4):127-129.

[13] 苗雨君, 李喜云, 杨蕙璇. 企业ERP沙盘模拟经营对抗教学研究与实践[J]. 现代教育科学 2009(5):88-90.

[14] 刘宝欣. 关于提高本科毕业论文质量的若干思考[J]. 科学与科学技术管理 2007(12):110-111.

[15] 时伟. 大学本科毕业论文的弃与存[J]. 中国高等教育 2010(7):45-47.

[16] 李大兵, 周静. 高等学校经济管理类实践教学形式与机理分析[J]. 沈阳农业大学学报(社会科学版) 2008, 10(1):68-70.

[17] 赵玲. 土木专业大学生计算机应用能力研究[J]. 高等建筑教育 2010, 19(4):108-110.