

基于 CDIO 理念的财务分析课程教学

王 兰

(黑龙江东方学院 哈尔滨 150000)

【摘要】 本文基于 CDIO 理念,从教学大纲构建、教学环境设定、教学方法设计、学生成绩考核办法制定四个方面对财务分析课程进行了详细的教学设计并付诸实践。实践结果表明,学生各方面能力获得提升,教学设计有效。

【关键词】 CDIO 财务分析课程 教学设计

财务分析课程兼具理论性、实践性、技术性三大特点。通过教学,可培养学生灵活运用专业知识和分析技术进行财务分析的能力。然而,随着企业对财务决策信息质量要求的不断提高,对财务分析人员的工作能力也提出了更高的要求。当今企业需要的是知识功底深厚、分析能力敏锐、办公软件操作熟练、团队协作与沟通能力强、表述能力突出及能承受较强工作压力的复合型高素质人才。面对此种需求变化,需要教师对财务分析课程教学进行深度挖掘,探索一条结合社会实际背景,并兼顾学生知识、能力和素质一体化成长的培养道路。而 CDIO(Conceive-Design-Implement-Operate,构思—设计—

学生意识到语言表达能力和沟通能力的重要性。③学生认为非专业技能实验更生活化,实用效果很强,不但增加了学生的涉世经验,还提升了为人处世的技巧,学生非常喜欢这样的课程,情景角色的扮演激发了学生对学习的热情,调动了他们的学习积极性、主动性,加强了专业知识记忆,觉得这样的学习更易接受,拓展了学生的思维。

(3)提高了学生防范职业风险的能力。会计职业判断在会计改革的不断深化过程中,作用越来越重要,由此产生的会计职业风险也越来越受到关注。社会经济的发展使会计环境复杂多变,不确定性经济事项日益增多,而会计标准却日趋简约,会计职业判断空间不断增大。通过会计非专业技能实验,使学生意识到防范职业风险的必要性,提高了学生防范职业风险的能力。

3. 会计非专业实验项目需完善的地方。会计非专业实验项目实施虽取得了很好的效果,但在实施方面还有待进一步完善。

(1)组织方面的问题。某些项目由老师组织还是学生自己组织效果会更好,需要进一步验证;实验安排在哪个学期更好需要进一步验证;实验形式单一,不足以提起学生的兴趣,需要进一步改善。

(2)实验资料传递方式问题。实验资料的传递方式主要

实现—运作)教育理念的出现,恰巧为培养此类人才提供了可以借鉴的思路。基于此,对财务分析课程教学进行改良设计并付诸实施,提供实践经验,必然具有推广或参考价值。

一、将 CDIO 理念引入财务分析课程教学

(一)CDIO 理念简介

CDIO 教育理念是近年来国际工程教育改革的最新成果。主张将产品研发的生命周期抽象为构思(C)、设计(D)、实现(I)、运作(O)四个阶段,形成一个学习载体,并将工程师应具有的专业知识、能力、素质等教学培养内容以有机联系的方式融入至载体,让学生通过主动、实践的方式进行学习,在获

有:①现场传递资料,学生即兴发挥演示;②现场传递资料,学生小组讨论制订方案后现场演示;③事先定制录像片,现场放视频;究竟哪种方式效果最好,需要进一步设计完成。

(3)学生实验报告内容问题。学生的实验报告内容比较简单,实验结果信息的作用尚未充分挖掘利用。

综上所述,将会计非专业技能实验项目引入会计综合模拟实验课程的教学模式是成功的,效果是显著的。各高等院校应加强对会计非专业技能的培养,建立将专业知识和非专业技能相结合的会计模拟实验体系。通过新的会计模拟实验体系,有利于完善会计模拟实验教学体系,实现模拟实验的高度仿真性,有利于提高学生对特殊业务的处理能力,满足社会对有经验会计人员的要求,以促进会计教育改革的发展。

【注】 本文系宁夏回族自治区教改项目“基于非专业技能的会计综合模拟实验拓展设计”的研究成果。

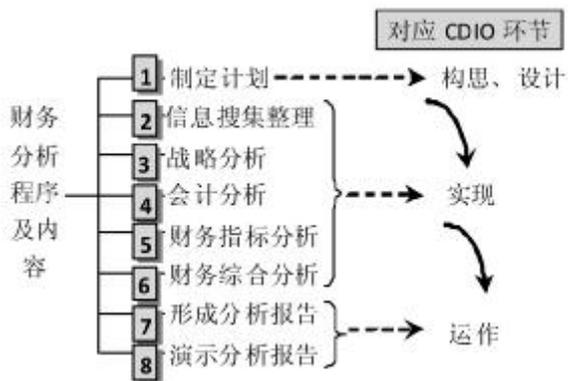
主要参考文献

1. 周洁. 高校财会专业实践教学改革与实践效果评价研究. 商业会计, 2012; 5
2. 倪爱东. 能力本位下的会计职业教育研究. 职业与教育, 2012; 9
3. 朱高峰. 素质教育与沟通能力培养. 高等工程教育研究, 2011; 4

取学科知识的同时, 养成工程师应具有的个人职业能力、团队协作与沟通能力以及产品系统构思、设计、实现、运作能力四项能力。为此, 该理念提出了一个教学大纲(能力要求)和 12 条标准(课程设计要), 以确保对学生知识、能力和素质的培养成为一个有机的整体。

(二) CDIO 理念引入财务分析课程教学的可行性分析

从对 CDIO 教育理念的描述可以看出, 实施 CDIO 教育理念的关键在于抽象出一个 CDIO 教学载体, 然后围绕这个载体展开教学设计。



基于 CDIO 理念的财务分析课程分解图

如上图所示, 按照财务分析工作的程序及具体内容, 可将财务分析课程分解为八个模块。其中: 制定计划模块需要财务分析人员根据分析目的及对象制定出包括分析内容筛选、分析年限确定、分析方法选定、人员分工等内容在内的分析计划, 相当于产品研发的构思(C)与设计(D)环节; 信息搜集整理、战略分析、会计分析、财务指标分析、财务综合分析五个模块, 是财务分析工作的具体执行、落实阶段, 相当于产品研发的实现(I)环节; 形成与演示分析报告模块, 要求财务分析人员对“实现”阶段完成的分部报告数据进行检查核对、文字内容进行一致性修改, 最终组合成综合报告, 并将报告的主要内容进行演示, 然后根据受托对象的要求反复修改, 直至提供令受托对象满意的决策信息, 相当于产品研发的运作(O)环节。可见, 类似以产品研发的 CDIO 生命周期为教学载体, 财务分析课程也可通过构造财务分析实际工作的 CDIO 过程进行教学设计。

二、基于 CDIO 理念的财务分析课程教学设计

借鉴 CDIO 教育理念的大纲及标准, 可从教学大纲、教学环境、教学方法、学生成绩考核四个方面对财务分析课程进行教学设计。

(一) 教学大纲构建

为对学生知识、能力及素质的一体化培养, 参照 CDIO 大纲, 构建财务分析课程大纲见表 1。

表 1 财务分析课程大纲

CDIO能力		教学内容设计	教学方式	
一级指标	二级指标			
1 技术知识和推理能力	1.1 基础学科知识	前续课程知识简要复习	I + V	
	1.2 财务分析基础知识	1.2.1 财务分析概述	I	
		1.2.2 财务分析信息基础	I + IV + V	
1.2.3 财务分析的程序及方法		I + IV + V		
2 个人职业能力	2.1 分析和解决问题	2.1.1 所需数据的获取与处理	I + V	
		2.1.2 如何发现问题和表述问题	I + IV + V	
		2.1.3 如何阐明解决对策	I + IV + V	
	2.2 系统思维	2.2.1 企业内外环境与财务分析	I + IV + V	
		2.2.2 如何确定影响因素的主次	I + IV + V	
		2.2.3 权衡各方信息获取分析结论	I + IV + V	
	2.3 个人技能和态度	2.3.1 主动学习的方法	I + II + III + V	
		2.3.2 对困难执着与应变能力培养方法	I + II + III + V	
		2.3.3 创造性思维的培养方法	I + II + III + V	
		2.3.4 批判性思维的培养方法	I + II + III + V	
		2.3.5 任务时间和进度安排	I + II + III + V	
		2.3.6 职业道德	I + III	
	3 团队协作与交流能力	3.1 团队协作精神	3.1.1 组建团队	I + II + V
			3.1.2 团队工作运行	I + II + III + V
			3.1.3 领导能力	I + II + III + V
3.2 交流		3.2.1 电子邮件和多媒体交流	I + II + III + V	
		3.2.2 数据图表交流	I + II + III + V	
		3.2.3 口头表达和人际交往	I + II + III + V	
4 在企业、社会环境下构思、设计、实现、运行财务分析工作的能力	4.1 企业及商业环境	4.1.1 企业战略分析及阶段分析报告	I + III + V	
		4.1.2 企业文化	II + III + V	
	4.2 构思	4.2.1 分析目的及对象的确定	I + III + V	
		4.2.2 分析要求及可行性分析讨论	I + III + V	
		4.2.3 分析框架及方法确定	III + V	
		4.2.4 人员分工	II + III + V	
		4.2.5 权责、奖惩办法商定	II + III + V	
	4.3 设计	4.3.1 分析计划制定	I + III + V	
		4.3.2 管理办法制定	II + III + V	
	4.4 实现	4.4.1 会计分析及阶段分析报告	I + III + V + VI	
		4.4.2 财务指标分析及阶段分析报告	I + III + V + VI	
		4.4.3 财务综合分析及阶段分析报告	I + III + V + VI	
		4.4.4 问题总结与建议提出	I + III + V + VI	
		4.4.5 过程管理	II + III + V	
	4.5 运作	4.5.1 最终分析报告的书写要求(经营业绩分析报告、信贷分析报告、证券投资分析报告)	I + III + V + VI	
4.5.2 PPT 演示报告的制作要求		I + II + III + V		
4.5.3 最终报告演讲		I + II + III + V + VI		

该大纲将财务分析师应具有的能力逐级分解为4个一级指标和12个二级指标,并详细对应到实现具体能力需掌握的课程内容,具有指导性和可操作性。此外,大纲还设计了可以实现讲授(Ⅰ)、自学(Ⅱ)、讨论(Ⅲ)、练习(Ⅳ)、实操(Ⅴ)、展示(Ⅵ)六种教学方式的具体教学环节,可落实“做中学”和“以学生为中心”的CDIO教育理念,提高学生的综合能力。

(二)教学环境设定

CDIO标准对教学环境的设定要求为:教学环境仿真及便于学生实践和交流。为此,将财务分析课程教学环境设定如下:

1. 时间设定。考虑财务分析课程的特点及财务管理专业教学计划的整体安排,建议将该课程设置在第六学期,48-52学时,为教学开展提供充分的时间保障。

2. 场所设定。在整个教学过程中,要求教师应用现代教育技术将大量案例与实操技术展示给学生,要求学生上网收集分析对象的大量财务信息,并使用办公软件对其进行处理、讨论、分析并形成分析报告加以展示。

因此,应保证教师授课的局域网络环境和投影设备使用环境;保证每个学生在课堂上可以操作能够登录互联网络、并装有Office办公软件的计算机。综上,建议按自然班在机房上课。有条件的学校更可以模拟工作间环境,设计独立的财务分析实验室。

3. 仿真环境设定。①在教学开始前搭建团队交流平台,将5-6人分为一组,通过轮流负责和轮换岗位,让学生熟悉各岗位工作并培养其领导能力及合作能力。②为使教学环节建立在真实工作基础上,考虑数据的可取得性,要求每个小组经讨论后自行选择一家上市公司作为CDIO全过程的分析对象,同时,为了保证各团队独立运行,要求一个自然班内所选分析对象不得重复。③为锻炼学生的抗压能力,并考虑可操作性,将分析样本数量确定为选定公司及同行业与分析对象实力相当的2家企业,共三家企业近五年的数据。

(三)教学方法设计

CDIO标准要求教师运用多种教学方法,引导、激励学生以主动、实践的方式进行学习。鉴于此,笔者对教学方法进行如下设计:

1. 采用专题式教学法,引发学生学习兴趣。如表1所示,培养方案将财务分析课程的全部内容分为技术知识与推理(模块一)、个人职业能力(模块二)、团队协作与沟通(模块三)、财务分析工作(模块四)四个模块。在实际教学中,可将这四个模块涉及的教学内容设计为技术知识(模块一)和能力培养(模块二、三、四)两大专题。其中,专题一侧重理论教学,关注对学生基础知识的培养;专题二侧重实践教学,关注对学生职业能力的培养。

此外,专题二中的个人职业能力、团队协作与交流两部分内容涉及的教学内容,可以不独立开展,融入财务分析工作教学模块的教学中即可。如,可与“构思(4.2)、设计(4.3)”教学内容同步,向学生介绍组建团队、团队运行、任务时间安排等个

人职业能力及团队协作能力的知识要点,然后让学生以自学和讨论的方式制定分析计划和团队管理条例。有条件的学校,甚至可以邀请银行、证券公司、企业集团的财务分析人员,结合实际案例,为学生开设财务分析报告书写方法专题讲座。

此种教学方法重点突出、针对性强,不仅能确保学生对理论知识的掌握,还能让学生更深刻的认识到所学知识意义,以及成为一名合格的财务分析师应从哪些方面培养锻炼自身相关能力及这些能力在具体财务分析工作中所发挥的作用,以引发其学习兴趣。

2. 运用案例式和任务驱动式相结合的教学法,引导学生进行实践学习。实际教学中,可将教师进行财务分析工作而编写的分析底稿、分析报告、PPT讲稿作为贯通整个能力培养专题的引导案例。通过先讨论该案例,帮助学生消化理论知识,再布置小组分析任务的方法,引导学生以小组协作的实践学习方式,对选定分析对象进行分析,以达到建立真实的实践感受,锻炼职业能力、团队协作能力以及实操能力的目的。

3. 引入现代教育技术,提高教学效率。为合理利用课上课下学习时间,提高教学效率,让学生拥有更多的时间进行自我学习、实践学习,笔者建议引入现代教育技术,完成以下教学任务:

(1)通过局域网络文件共享功能,建立教学资源共享库,为学生提供电子讲义、练习题、阶段及综合财务分析报告模板、教师授课用PPT、教师授课用贯通案例全套资料(包括Excel财务数据处理表格、分析报告Word文档及PPT讲稿)、往届学生学习成果及演讲视频等资源,方便学生自学并在此基础上创新。

(2)利用投影设备为学生演示如何从网上获取上市公司相关数据、如何运用Excel技术整理财务数据、制作图表、建立分析模型,如何使用Word排版分析报告、如何将分析报告的精髓制作成PPT讲稿用于演讲,并于演示后指导学生实际操作,让其迅速了解具体工作的执行方法。

(3)将包括选择、判断、计算、案例分析在内的所有课堂用练习题制作成可以自动评判并附带答案讲解的Excel电子练习册,在提升练习效率的同时,让学生熟悉Excel操作技术。

(4)应用远程控制功能查看学生课堂实践学习情况,以迅速发现问题并进行指导。

(5)利用E-mail与学生沟通,定期批改学生实践环节完成的阶段性成果,一方面实现对学生主动学习的监督,另一方面面对学生的实践成果提供指导性意见,帮助其获得提高。

(6)鼓励各学习小组在课下以多方视频、Email、PPT演示等多种形式进行沟通,在提高讨论效率的同时,增强对交流能力的锻炼。

4. 向学生开放讲台,锻炼学生的表述能力。一名合格的财务分析人才,不仅要拥有敏锐的分析能力,还要具有准确表述分析结论的能力。因此教师除去结合具体分析内容对学生的表述能力进行训练外,还可以通过开放讲台的方式,定期让

学生配合 PPT 讲稿,轮流讲述小组分析的结论。参与训练的学生要听取教师及其他同学的建议,对分析结论进行修改和完善。

采用此种新颖的教学方法,不仅能够锻炼并提升学生的表述能力,还有助于形成积极的讨论气氛,从而增强学生的学习热情。

(四)学生成绩考核办法制定

可采用多元化考核形式,实现对综合能力考核。表 2 所示的考核办法,每位学生的最终成绩 $X = \sum_{i=1}^n X_i W_i$,其中: X_i 为单个能力目标考核成绩, W_i 为单个能力目标成绩所占权重。

该成绩考核办法兼顾对学生知识、能力及素质的考核,学生最终成绩既包括团队协作成绩(X_3 、 X_4),又包括个人知识、职业能力成绩(X_1 、 X_2),由此可以相对客观地评价学生的综合能力。

表 2 基于 CDIO 理念的学生成绩考核办法

能力目标	考核内容及	考核形式	考核评价标准(百分制)	权重 W_i
技术知识和推理能力 X_1	财务分析理论知识	试卷	是否与参考答案一致。	30%
个人职业能力 X_2	①对指定分析对象的指定分析内容进行分析;②学习工作态度	上交材料 平时口试 过程跟踪	①计划是否合理;②数据是否准确;③分析是否到位;④平时表述问题是否清楚;⑤是否按时出勤;⑥是否积极主动的参与学习	20%
团队协作与沟通能力 X_3	小组平时协作与沟通情况	过程跟踪	①是否制定了合理的管理办法,以及该办法是否被很好的执行;②是否采用了多种有效沟通方式;③团队工作在各领导周期内是否正常运行	20%
在企业、社会环境下构思、设计、实现、运行财务分析工作的能力 X_4	对小组选定上市公司进行财务分析	上交材料	①是否制定了分析计划,分析计划是否合理;②Excel 数据底稿内容是否全面;③财务分析报告内容是否完整、分析是否深入、图表文字排版是否复合规范标准;④PPT 设计是否美观、对问题表述是否精炼	30%

三、实践效果与建议

经实践发现,上述教学设计有助于激发学生学习积极性,可引导学生在上课下积极主动地参加讨论与分析工作。此外,发放的问卷调查显示,多数学生对课程内容设计、教学方式及成绩考核办法表示认同,并认为通过该课程的学习,学习能力、分析问题、解决问题、表述问题的能力、团队协作与交流能力、办公软件的操作能力、抗压能力甚至责任感均获得提升。这说明基于 CDIO 理念的财务分析课程设计是有效的。为确保该教学设计成功实施,建议如下:

1. 按大纲要求准备详尽的教学材料。CDIO 教学模式下,教师授课以引导为主,看似轻松、实则不然。为了能担任好引导者、设计者、指导者、评价者的多重角色,完成培养学生综合能力的任务,教师自己首先应具备相应能力。为此,在课前需进行大量的准备工作,具体包括以下内容:①对大纲中涉及的所有教学内容、设计至少 2 个以上的小案例(一个讲解用、一个讨论用);②完成和学生一样的财务分析任务并整理成贯通案例;③设计制作电子讲义、Excel 电子练习册、财务分析报告模板、授课用 PPT;④平时注意通过各种渠道了解企业财务分析工作实际情况,并将其转化设计成具体教学内容用于教学实践。

2. 制定详细的教学管理档案并严格执行。在实际教学中,学生虽然积极性较高,但是如果缺乏严格的激励约束机制,也会产生惰性。因此,为引导并督促学生完成学习任务,一定要制定详细的教学管理档案,并严格执行。

教学管理档案包括过程管理办法、学生成绩评定办法及具体执行文件(具体包括:学习态度成绩评定记录单、小组沟通与协作成绩评定记录单、阶段性作业完成情况成绩评定记录单、口试成绩评定记录单、个人职业能力测试成绩评定记录单、Excel 工作底稿成绩评定记录单、财务分析报告成绩评定记录单、PPT 设计成绩评定记录单、综合成绩单)。

【注】本文系黑龙江省教育科学规划课题“基于三维三层支持系统的黑龙江省民办本科财务管理专业实践教学体系构建(课题编号:GBD1211050)”和黑龙江省高等教育教学改革项目“应用型本科财务管理专业实践教学体系构建研究”的阶段性研究成果。

主要参考文献

- 林燕.基于 CDIO 的管理类专业实训教学体系的构建.黑龙江高教研究,2012;8
- 邓泽民,姚梅林,王泽荣.职业技能教学原则探究.教育研究,2012;5
- 姜大志,孙浩军.基于 CDIO 主动式项目驱动学习方法研究——以 Java 类课程教学改革为例.黑龙江高等教育研究,2012;4
- 查建中.论“做中学”战略下的 CDIO 模式.高等工程教育研究,2008;3
- 杨燕燕.论教师职前实践教学的取向转换.高等教育研究,2012;5
- 商玮,盘红华,郭飞鹏.TF-CDIO 电子商务专业课程体系的构建.高等工程教育研究,2012;2
- 杜建华.财务管理学科定位及课程体系设置研究.财会月刊,2012;12
- 方纲厚.谈财务管理专业实训基地建设.财会月刊,2011;18
- 姚正海.财务管理特色专业建设思路与方案设计.财会月刊,2010;30