

Exploration of Management Information Talent Training Mode Based on CDIO Concept

Lingling Gao Hua Li

School of Intelligent Science and Technology, Tianfu College of SWUFE, Mianyang, Sichuan, 621000, China

Abstract

Based on the concept of CDIO, taking conceive -design-implement-operate as the guiding ideology, and taking the successful operation mode of Oracle Club (OC) in deep cooperation between Tianfu College of SWUFE and enterprises as a model, this paper deeply studies the training mode of modern management information innovation talents, which aims to improve students' overall and systematic ability, employment rate and employment quality, and provide reference for the theory and practice of management information personnel training.

Keywords

stratification of curriculum system; Bloom's classification of teaching goals; CDIO; inquiry learning

基于 CDIO 理念的管理信息化人才培养模式探索

高玲玲 李化

西南财经大学天府学院智能科技学院, 中国·四川 绵阳 621000

摘要

本文基于 CDIO 理念,以构思-设计-实现-运行为指导思想,以西南财经大学天府学院与企业深度合作甲骨文俱乐部(OC)成功运作模式为范本,深入研究了现代管理信息化创新人才培养模式,旨在通过该模式提高学生的全面系统能力的培养,提升学生的就业率和就业质量,为管理信息化人才培养的理论与实践提供参考。

关键词

课程体系分层;布鲁姆教学目标分类法;CDIO;探究式学习

1 引言

近年来,CDIO 工程教育模式逐渐成为了国际工程教育改革的主流方法,是一种将实践教育与理论教育相结合的教育理念。它最早是以美国麻省理工学院为首的 4 所世界著名大学经过数年的探究和实践而提出的国际现代工程教育理念,由构思(Conceive)、设计(Design)、实施(Implement)和运行(Operate)四个环节构成。倡导在实践中边做边学的教学理念,以产品研发到运行的生命周期为载体,让学生以主动的、实践的、课程间有机联系的方式学习工程的理论、技术与经验^{[1][2]}。

CDIO 先进的工程教育模式已经从欧美国家传播到了许多国家,现已有上百所高等院校引入了 CDIO 工程教育模式^[3]。西南财经大学天府学院作为教育部 2006 年批准的独立院校,成立之初就将学生具备良好的信息管理技术的应用能力作为

人才培养目标之一。为提高学生的知识转化能力,学校积极推行“雅典式”教学,彻底打破教师一言堂的传统教学模式,并不断在学生培养上融入 CDIO 教学理念。在学生培养模式上,学校在甲骨文教育工程部的的大力支持与推广下,与甲骨文公司正式合作成立以 Oracle 学习小组模式为原型的甲骨文俱乐部(Oracle Club,以下简称 OC),该俱乐部始终以“发掘应用型人才,向社会输送有用之才”为宗旨,针对企业信息管理设置了多种学习方向进行自主学习研究。且近几年学校参与 OC 俱乐部学生人数逐年递增,对应大量优秀人才输出到社会,得到对口行业的一致好评。此种有效的“注重学生学习自主,培养能力,突出创新”培养模式与 CDIO 理念不谋而合,如果可以将 OC 运作模式进一步提炼研究,用于基于 CDIO 理念信息管理人才培养实施中,将非常有助于培养出社会需要的人才。本文通过分析 OC 运作成功模式,深入研究

现代管理信息化创新人才培养的建设与改革措施。此举对社会培养满足地方产业需求、工程实践能力强、具有创新能力的企业信息管理类应用型人才,具有很大的借鉴意义^[4]。

2 CDIO 模式下教学体系的建设与改革

2.1 立足管理信息化人才培养现状,构建分层课程体系

通过分析学校企业联合 OC 俱乐部成功运营模式,可以看出以信息化带动工业化的理念融合度很高,这与中国现阶段对于高级企业管理人才的需要契合。在信息管理类人才培养以信息管理与信息系统专业为核心,将计算机技术、数据库技术、信息管理系统、ERP 系统、企业信息化工程等内容融入人才培养体系中,学习和研究形式脱离以教为主的传统教学模式,倡导独立自主与团队互助的双向学习方式。同时还结合社会对管理信息化人才岗位需求和学生兴趣,设置了 Oracle BIEE、EBS Oracle Manufacture、EBS Financial、PeopleSoft、Machine Learning 等多个学习方向,让学生有选择性地根据兴趣和需求进行针对性课程学习,利于特色信息管理人才培养。

在进行基于 CDIO 创新理念的课程体系时,从课程教学内容、教学模式和教学方法上精心设计,同时结合专业要求,构建“知识-能力-素质”协调发展的人才培养课程体系,同时还要根据社会对人才需求的不断变化,进行动态优化与调整^[5]。

在具体课程设计中,以学生的能力培养为目标,首先按照“必须够用”原则来设置课程模块,让学生首先夯实基本课程基础。之后再在课程单元模块基础上进行拓展,充分考虑培养对象差异,针对不同培养对象,把集中培养模式分层分级为多个子目标、子项目、子层次来实现,此部分教学理念与布鲁姆教育目标分类法^[5]保持一致,如设置差异化的教学计划、差别化的主辅课程体系、多级能力训练要求的多项目模块等,让学生可以进行不同层次、不同侧重的能力训练,协调发展学生各类综合素质和能力。同时课程模块设置时注重与专业发展、学科交叉互建,拓展学生知识领域,让学生形成合理的知识结构,增强学生适应能力和创新能力。

2.2 完善实践环节,提升学生自主和协作能力

CDIO 理念倡导实施基于社会、企业的工程项目的课程

设计方案,通过“做中学”来实现教学的目标。OC 在学生实践能力培养上给出了很好的示范,具备很好的借鉴作用。OC 在方向团队培养上,其划分为三个阶段:

第一,初期核心知识学习阶段。此阶段多由教师、俱乐部核心团队成员进行讨论式教学,一般以周为单位,固定场地,以实际的案例、情景化教学的立体式教学体系,让不同专业背景的学生能迅速产生专业兴趣,加强对所学方向的直观认知,学生可以自主参与主题研讨、头脑风暴等活动,而不是老师讲、学生记的机械方式^[6]。

第二,中期探究式项目实践阶段。在学生积累了一定的基础知识,具备了一定的理解能力和抽象思维后,逐步参与项目,进行探究式学习^[7]。此过程以学生完成实际的项目为主,同时鼓励学生积极参加多种信息化技能大赛,积极筹备年度企业化信息大赛,以赛促学、以赛促教,引进真实比较和研究项目促进学生的专业学习和创业教育开展,切实提高学生的专业素养和创新创业能力^[8]。

第三,后期综合能力培养阶段。在学生具备了一定项目实践经验后,可以以多种形式参与,如校内模拟实习、企业实习等,通过这种形式进一步提升团队协作能力、语言表达能力、人际交往能力等。

2.3 注重输出,强化职业工程能力素养

CDIO 理念除强调学生基础和专业知识的积累之外,更加注重全面系统能力的培养和实施指导,重点关注学生复合型、开创性能力的提升以及他们在未来实际工作中所需掌握的各种技能的具体应用。可以从两个方面来进行建设:

(1)完善现有人才培养评价体系:针对人才培养机制、课程实施、教学评价,加强教学质量评价体系的设计和运行,建立完善的管控系统,让 CDIO 教学体系运行更加客观、高效,输出人才质量更符合社会需求^[9]。

(2)建立有效教学保障体系:OC 之所以在高校迅速发展,在于其同时搭建高校合作与网络平台两种模式的交流平台,可以将业界信息传递到各大合作高校,做到了业界与高校紧密结合,人才定向培养与输送。在高校要实现学生实践能力和创新能力培养,需要逐步完善 CDIO 创新实践教学平台建设,培养一批具有较强实践能力和分析解决问题能力的“双师型”教师,多层次进行校企合作,实现信息共享“双赢”,有针对性为企业培养人才。

3 结语

在信息科技高速发展的今天, 社会对管理信息化人才的需求从量和质上都有了更高的要求^[10,11]。本文通过剖析所在学校已经成功运行多年的甲骨文俱乐部运作模式, 以 CDIO 理念为指导, 从构建课程体系、完善实践环节、建立保障体系、双师型师资建设等方面探索管理信息化人才培养模式, 对于提高人才教育质量和培养创新创业人才具有重要意义。

参考文献

- [1] 邓万友. 构建基于 CDIO 理念的工程教育新模式 [J]. 湖北科技学院学报, 2019, 39(03): 145-150+156.
- [2] 戴家刚. CDIO 工程教育模式初探 [J]. 科技资讯, 2017, v.15;No.499(34): 128-129.
- [3] 郑禄, 帖军. CDIO 模式下学生团队与开放实验室工程教育研究 [J]. 电脑知识与技术, 2018, v.14(20): 130-132.
- [4] 秦英月, 王传虎. 以 CDIO 理念为指导促进本科生培养的几种途径 [J]. 山东化工, 2018(1): 168-169.
- [5] 叶冬连, 杨继林, 胡国庆. 布鲁姆认知目标分类学的信息化教学应用与发展趋势 [J]. 数字教育, 2019, 5(01): 15-21.
- [6] 郭玲. “翻转课堂 + CDIO” 教学应用模式研究 [J]. 广州职业教育论坛, 2016(2): 26-31.
- [7] 田冠军, 韦彦彬. 基于 CDIO 理念的 MPAcc 创新人才培养模式探索 [J]. 商业会计, 2018, 643(19): 110-112.
- [8] 黄美灵. CDIO 理念下高校创新创业教育与专业教育融合路径构建 [J]. 武汉职业技术学院学报, 2019(3).
- [9] 胡兴志, 丁飞己, 王纪坤. 从 CDIO 教学大纲变动看 CDIO 课程改革 [J]. 高等工程教育研究, 2015(03): 194-197.
- [10] 程平, 王健俊. 基于 CDIO 的“互联网 + 会计”财务智能化应用能力培养——以重庆理工大学 MPAcc 教育为例 [J]. 财会月刊, No. 832(12): 25-33.
- [11] 李艳玲. 财务管理专业实践项目综合改革研究——以企业会计模拟实践项目为例 [J]. 东方企业文化, 2018(S1): 203-204.