



高职院校构建开放型实训中心的策略研究

丁 铁

(中山职业技术学院, 广东 中山 528404)

摘 要:实训中心是培养高职学生实践动手能力的重要基地,如何对其进行有效管理直接关系到高职院校的教学及科研质量。当前,一些高职院校存在实训资源重复建设、闲置时间长、利用率低、运维机制僵化、运维力量不足等问题。有鉴于此,高职院校可从框架体系、创新思维理念、顶层规划和信息平台等四个方面构建开放型实训中心,创新实训资源的建设、利用和运维;通过组建学生团队、深化校企合作项目、探索非核心业务外包等途径,应对构建开放型实训中心带来的挑战。

关键词:开放型;实训中心;实训资源;信息平台

中图分类号: G642.44

文献标识码: A

文章编号: 1671-931X (2016) 04-0085-04

一、引言

实训中心既是高职院校培养高素质技能型人才的关键场所,又是技能培训、技能考证、技能竞赛以及社会服务的重要基地,因此,实训中心的建设、利用和运维在高职院校占有举足轻重的地位。随着我国社会经济水平的进一步发展,产业转型升级需要数量更多、综合技术水平更高的劳动者,然而受限于实训教学资源难以精细化的满足学生实践操作的需求,目前不少高职院校处在无法满足产业转型升级需要的尴尬境地,进而严重影响到了学生的培养效果及就业质量。因此,如何做好实训中心的建设、利用和运维已经成了高等职业教育领域迫切需要解决的问题。

二、高职院校实训资源建设、利用与运维的现状

(一)实训资源重复建设严重、建设成本高昂

高职院校教学活动一般由二级教学单位负责统筹安排,课程的教学任务最终落实由相应的专业教研室来具体实施,为此,实训资源的建设、利用和运

维等也大多由其独自承担,久而久之在高职院校内部出现了实训资源建设、利用和运维的各自为政状况,例如:某高职院校同时开设软件技术、电子商务和动漫设计与制作等专业,它们各投资上百万元兴建了用于软件开发、网店经营和三维造型设计等课程教学的计算机实训室。实训资源的类型、存量和状况等信息不对称,造成了高职院校的某些实训资源重复建设严重、建设成本高昂。

(二)实训资源闲置时间长、利用率低

高职院校每学年的寒暑假分别有一个月 and 两个月,在日常的教学安排中,每周的教学时间常常是五天,以此推定:高职院校实训资源每学年的有效利用时间为 196 天,具体计算公式: $196.42 = (365 - 3 \times 30) \times 5/7$;年利用率为 53.81%,具体计算公式: $53.81\% = 196.42/365$ 。仅从上述情况分析得知:高职院校实训资源闲置时间长、利用率低。

(三)实训资源运维机制僵化、运维力量不足

高职院校实训教师工作职责常常被理解是设备的开关、操作、保养与维护。因此,实训教师常常被忽

收稿日期:2016-07-04

基金项目:广东省高等职业技术教育研究会 2014 年课题“高职院校开放型实训中心的构建与实践研究”(项目编号:GDCZ14 Y087)。

作者简介:丁铁(1980-),男,湖南岳阳人,硕士,中山职业技术学院高级工程师,研究方向:计算机科学与技术、实验技术与开发。

视,他们的培训、进修和技能提升等需求难以纳入到学校教师队伍建设体系之中,由于对实训教师队伍建设缺乏长远规划、缺乏有效激励措施和缺乏配套资金支持,从而导致实训资源运维机制僵化。高职院校每名实训教师常常承担一层楼或一栋楼的实训资源管理,有些实训教师还承担了一些仪器设备的资产管理、耗材统计和消防安全等事务,因此造成实训教师运维力量不足。

三、高职院校开放型实训中心的构建

为解决上述问题,高职院校在深化教学改革的同时,可融合政府、企事业单位、行业协会等社会力量,创新实训资源的建设、利用和运维,建立校级开放型实训中心,实现实训资源集中管理、优化配置。

(一)高职院校开放型实训中心的框架体系

开放型实训中心是指在高职业院校的统筹与主导下建立的,在实训资源的建设、利用和运维等方面允许政府有关部门、企事业单位、行业协会和公益人士等多方参与、深度互利合作,在优先满足高职院校实践教学需求的前提下,通过市场机制为某一地域或领域内的职业教育教学、社会机构和企事业单位等开展有偿服务的实训中心,具体框架如图1所示。

(二)创新思维、塑造开放型实训中心的统一理念

开放型实训中心的构建势必给有关教师及部门带来一些工作内容、工作方式和工作岗位等方面的变化,从而导致某些部门利益调整,增加教师的不确定感焦虑,学校应通过一系列激励机制的建立,推动教师转变这种怕麻烦、恐惧不确定的情绪,引导他们从“多一事不如少一事的心态”中走出来。另外,高职院校与有关单位合作构建实训资源时,在某种程度上创新“不求所有,但求所用”理念,即只要有利于学校教学工作、有利于稳步提高学生培养质量,在某些

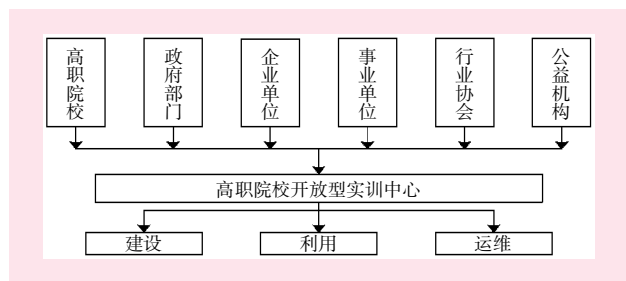


图1 高职院校开放型实训中心框架图

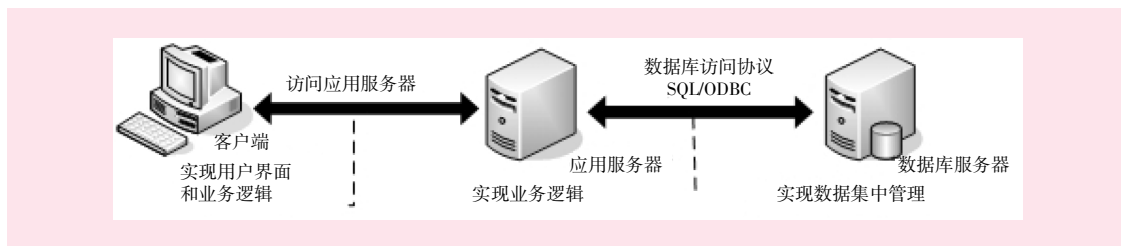


图2 实训资源信息平台结构图

实训资源上不一定非得拥有所有权,何况很多实训设备原本就有其固有生命周期。

(三)做好开放型实训中心的顶层规划

开放型实训中心的构建应该从建设、利用和运维等三个方面进行系统性规划,制定全校一盘棋。首先,应根据开放型实训中心的特点,构建相应机制体制进行支撑和保障;其次,在学校及相应层面制定适应开放型实训中心的一系列政策文件,确保开放型实训资源的建设、利用及运维等有规可依;最后,在进入平稳运行的前提下,可根据形势变化探索实训中心的业务流程再造,从而促使资源配给更加优化。

(四)充分利用信息技术、开发实训资源信息平台

在当前信息技术快速发展的时代,实训资源管理的信息化,将极大提升实训资源建设、利用和运维等方面的效率,高职院校实训资源信息平台的开发主要从体系结构、总体功能和工作流程等三方面实施。

1.平台体系结构设计

高职院校实训资源信息平台采用B/S模式的三层架构设计,每一层都代表单独的服务类别,其目的是确保平台的安全性、可靠性。在建立相关的业务服务和数据服务时,在业务模块设计中采用松散耦合的原则,具体如图2所示。

从图2中可以看出,实训资源信息平台的结构分为三层:表示层、业务逻辑层、数据访问层,各层采用松散耦合的原则,负责不同的服务。

2.平台总体功能设计

实训资源信息平台包括系统管理、基础数据管理、实训室建设管理、实训室利用管理、实训室运维管理、统计与查询等功能模块,各模块详细功能如下。

系统管理:包括学期设置、角色管理、用户管理和权限管理等。

基础信息管理:包括部门信息、班级信息、课程信息、教师信息、学生信息、实训室信息和数据导入导出等。

实训室建设管理:包括实训室建设申报、实训室建设审批、实训室建设查询等。

实训室利用管理:包括实训室利用(借用)申请、实训室利用(借用)审批、实训室分配和实训室利用数据统计等。

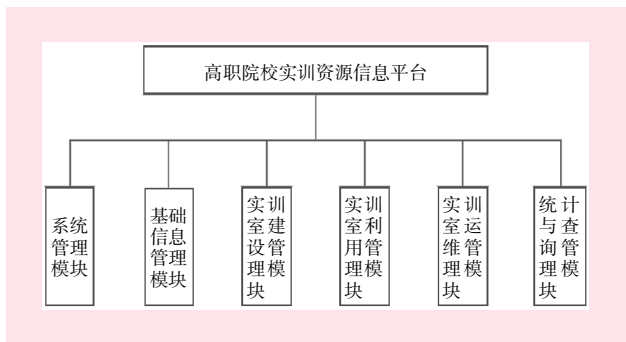


图3 平台总体功能结构图

实训室运维管理:包括实训室运维申请、实训室运维审批、新增设备管理、报废设备管理、维修设备管理和实训室运维查询等。

统计与查询管理:包括学校实训室数据统计、教学单位实训室数据统计、单个实训室现状查询和实训室利用率统计等。

实训资源信息平台的总体功能设计如图3所示。

3.平台工作流程

高职院校实训资源信息平台投入运行后,用户要想合理使用平台提供的各项功能,必须经过以下流程。

①注册:教师用户和一般用户要成为平台正式用户,必须事先注册。注册页面提供注册表单,用户输入账号名、密码、个人身份、真实姓名、身份证、EMAIL和联系电话等信息,提交后(如果不存在账号冲突)则存入到用户表,管理员对账号进行审核后即可成为合法用户。

②登录:用户成为平台合法用户后,通过登录页面,填写登录信息并经过验证后,即可以完成登录平台的操作。

③平台操作:登录平台的用户,根据自己的需求,通过点击菜单进入相关的页面,开始进行查询、增加、申请、审批等操作。对于管理员用户,登录成功之后,即可以进入后台系统管理页面,进行系统设置及相应数据维护。

④用户操作完毕,退出系统。

四、高职院校开放型实训中心的构建途径

高职院校开放型实训中心的构建在一定程度上会在运维压力、资金投入和技术更新等方面带来挑战,以下从组建学生团队、深化校企合作项目和非核心业务外包等途径提出解决方案。

(一)组建学生团队

在学校团委的统一领导、支持下,吸收一些有兴趣、乐于奉献的学生组建诸如计算机信息与维护协会、机房协会或电教协会等学生社团,定期对社团成员进行业务培训,鼓励他们利用业余时间力所能及的领域协助教师开展实训室的建设、利用和运维等工作。

(二)深化校企合作项目

通过校企合作共建共用的模式,选择一些企业比较感兴趣的专业构建实训基地,由于有企业的加入,解决以往实训基地资金来源单一、资金短缺的问题,基地可以购进先进而完善的设备,同时,企业的实践经验丰富、技术水平高的一线专业技术人员还可以担任实训基地的实习指导教师,实现实训教学与岗位锻炼零距离,有利于准员工的培养。

(三)非核心业务外包

高职院校可将一些重复性、非核心的实训室运维业务通过购买服务模式外包给有关企业,集中现有人力资源在实训室的规划、建设和调度等方面进行精细化管理,这样不仅能节约成本,而且通过非核心业务的外包,将有限资源集中于核心业务上,从而缓解了运维压力、增强了运维灵活度。

五、结束语

开放型实训中心的构建最核心的决定力量是人,因此应当着重抓好教师队伍建设,特别是实训教师队伍建设,实训队伍建设的好坏将直接影响到实训中心的运维效率与质量。

另外,积极营造开放型实训中心的文化氛围也十分重要。

参考文献:

- [1] 辛健.论以行业标准建设高职院校实训中心的意义[J].中国教育技术装备,2016,(3).
- [2] 范玮.创新高职院校开放式实验教学模式之我见[J].教育与职业,2013,(12).
- [3] 丁铁.高职院校实验室建设面临的问题及解决策略[J].中国科技信息,2013,(12).
- [4] 凌学军.高职院校会计专业开放型职业教育公共校内实训基地建设探究[J].高教论坛,2013,(11).
- [5] 颜全生.高职院校技能实训中心的定位与实施[J].实验室研究与探索,2012,(8).
- [6] 鱼东彪.如何更好地实现开放实训中心的开放性[J].中国职业技术教育,2010,(3).

[责任编辑:陶济东]

Research on Strategy of Constructing Open Training Center in Higher Vocational Colleges

DING Tie

(Zhongshan Polytechnic, Zhongshan 528404, China)

Abstract: Training center is an important base for training students' practical ability in higher vocational colleges. Therefore, how to manage the training center effectively is directly related to the quality of teaching and scientific research in High Vocational College. At the beginning, this paper analyzes the current situation of the construction, utilization and operation and maintenance of training resources in Higher Vocational colleges. Then it puts forward the solution to build open training center in higher vocational colleges from four aspects, including the framework system, innovative thinking, top-level planning and full use of information technology. Finally, this paper expounds the main ways to construct open training center of Higher Vocational Colleges from three aspects, such as the formation of student team, deepening the project of school enterprise cooperation and the purchase of service mode.

Key words: open type; training center; training resource; information platform



(上接第 78 页)

Research and Practice on Flipped Classroom for Higher Vocational English Writing Based on Juku Correcting Network

JIAO Sheng-hua YUAN Wei-jing

(Nanjing Vocational Institute of Transport Technology, Nanjing 211188, China)

Abstract: English writing teaching has long been the weak part in higher vocational teaching. To overcome the time-consuming and inefficient disadvantages, the author tries introducing Juku Correcting Network and the flipped classroom teaching mode to improve the students' English writing ability and the teacher's English writing teaching in higher vocational colleges.

Key words: Juku correcting network; Flipped classroom; English writing