

# 高职院校在线课程资源平台共建共享研究

颜文明,王佳竹

(常州工业职业技术学院,江苏常州 213164)

**【摘要】**高职院校教学资源依托在线学习平台,借助互联网技术和移动客户端优势,通过网络平台有效凸显教学效果,开展教育教学活动。高职院校课程平台的组建与共享设计,充分考量了学生、教师、学校等各方面需求。制定出具有针对性的开发策略,丰富课程种类,从而促进教学手段的多样化和多元化。

**【关键词】**共建共享;在线课程;资源平台

**【doi:10.3969/j.issn.2095-7661.2019.03.012】**

**【中图分类号】**G434

**【文献标识码】**A

**【文章编号】**2095-7661(2019)03-0043-03

## Research on the co-construction and sharing of online course resource platform in higher vocational colleges

YAN Wen-ming, WANG Jia-zhu

(Changzhou Vocational Institute of Light Industry, Changzhou, Jiangsu, China 213164)

**Abstract:** With the help of Internet technology and mobile client advantages, higher vocational college teaching resources rely on online learning platform to effectively highlight the teaching effect and carry out education and teaching activities. The construction and sharing design of curriculum platform in higher vocational colleges should fully consider the needs of students, teachers and schools and develop targeted development strategies, so as to enrich the types of courses and promote the diversification of teaching methods.

**Keywords:** co-construction and sharing; online courses; resource platform

互联网技术普及,基于信息化、数字化的课程教育平台与教学资源库平台的构建迎来了良好契机,学习平台的开发,有效地推动教学资源共建、共享,推进了教育信息化改革进程。到目前为止,已经建成了全民终身学习课程网络平台、高职教育课程共享平台等在线课程资源平台,但部分高职在线课程资源建设存在着使用率较低、课程设置不够合理、方式方法较陈旧、教师资源配置有弊端等问题。因此,利用信息化、人工智能等技术,减少线上与线下教学资源的融合差距,构建在线课程资源共享平台显得尤为重要。

### 1 在线课程资源平台构建的原则

课程资源是在线教育平台建设的核心关键和重要内容,高职院校在学生技能培养、学生学习行为养

成、教师授课特点上都有其独特性。因此,针对高职院校学情特点的在线课程资源平台建设需要秉持一定的原则。

#### 1.1 强化在线课程资源平台的交互性

在线资源平台组建,要坚持以在线学习为基本理念,明确以教师为主导,以学生为主体的出发点和落脚点,搭建良好在线学习环境。在线课程内容设置上,要加强与学生间互动交流,通过实地调研、召开座谈会、发放调查问卷等方式了解学生需求,与学生实时交流,从而在课程学情分析上既满足学生专业和学习方法需求,又能激发学生兴趣,提高在线课程资源使用效率。基于“互联网+”技术进行相关开发,设置用户层、数据层、功能层等体系结构。其中,用户层主要

**【收稿日期】**2019-06-17

**【作者简介】**颜文明(1981-),男,江苏常州人,常州工业职业技术学院讲师,硕士,研究方向:艺术设计教育教学研究。

**【基金项目】**2018年度常州大学高等职业教育研究院“信息化语境下常州高职园区在线课程资源共享与优化研究”(课题编号:CDGZ2018032);2017年度常州工业职业技术学院培育课题“‘互联网+’下教学模式改革的研究与实践”(课题编号:2017QYJG07)。

针对学校、教师、学生和浏览器间进行交互性操作,学生教师通过浏览相关学习平台,将数据和功能呈现出来。功能层主要是学习平台用户和数据连接纽带,根据上述用户请求,将数据进行匹配,进而反馈给用户,构建起不同用户之间学习共同体,发挥出平台在数据挖掘分析方面的重要作用,为用户提供丰富多彩的学习和交流平台。数据层对于学习平台而言是数据的支撑体系,涵盖了用户信息、学习记录、资源库信息等,构成在线学习平台的底层代码和数据根基。

### 1.2 突出在线课程资源平台的多元主体性

高职院校主要培养目标是应用型技术人才,在线课程资源的内容应该确保其信息的前沿性、完整性、丰富性、可操作性,必须满足其技能岗位需求。因此,高职院校应该充分发挥自身优势、学科特点,加强与政策对接,强化与企业的平台互动,完善学生主体的素质提升,加强并完善在线资源库平台建设的开放性和互动性、包容性,充分提高课程参与者的积极性和热情度。对于在线课程的选择,要以整门课为单位进行设计,强化短小精悍的微课、微视频、虚拟动画等授课模式,建设课程资源以技能知识点为单位,进行有效浓缩,控制在十几分钟以内,方便教师讲授,便于学习者自主学习,激发其内在学习兴趣和学习主动性,课程内容在章节的选取上,注重其迭代和更新<sup>[1]</sup>。

### 1.3 提升在线课程资源平台中的大数据分析考核

要将大数据技术有效融合进高职院校在线课程资源平台中,打造智能化的学习平台,充分调动并利用学生在学习中留存的数据信息,反复比较并归纳知识点讨论问题,及时调整课程内容、总结优化教学过程、完善实施教学计划,并对学习者的学习效果进行综合评价。

## 2 在线课程资源平台开发系统与路径分析

### 2.1 在线课程资源平台开发系统

高职院校教学资源共享要依托在线资源平台,借助互联网和移动客户端平台优势,通过网络有效凸显教学内容,开展教育教学活动。与此同时,学生利用客户端学习在线课程。从总体上说,应当涵盖如下几个系统。第一,教学内容系统,包括教师制定教学计划、课程讲授内容、知识点、重点难点等与教学内容相关信息。第二,虚拟实验系统,包括在讲课过程中进行数据分析、实验模拟、情景规划等一系列内容。第三,学习者信息系统,包含学生身份信息、账号登录信息、学习特征信息等。第四,教学评价系统,主要反映的是学生学习过程中成绩分析、学习结果分析、老师指导信息,以及教师对于学生学习成绩的在线评价、学生自我评价、小组互评等信息内容。最后,学习导航系统,涵盖整个在线学习平台内容检索和路径指引,还涉及

到协商交流系统。学生在学习过程中如何与教师进行有效沟通,学生之间如何进行实时信息交流,为此可开设聊天室和教师邮箱等<sup>[2]</sup>。

### 2.2 在线课程资源平台开发路径

在线课程资源平台开发的路径一般包括平台的框架设计、平台实施、学习评价、结果维护等四个阶段进行探讨。平台的框架设计阶段,应该严格按照高职学生的学情进行教学大纲的分析,既要体现高职教学特色,又要充分考虑高职学生的个性特征。利用信息化技术设定教学目标、制定课程开设原则,合理设计教学内容等方面,展开线上与线下的混合式在线课程资源建设,更好的优化教学资源,拓展教学场域,提升教学效果;在线课程资源平台的实施阶段,要立足课程学习互联网技术和底层代码,虚拟教学资源,将蓝图变成实践,通过有效收集网络信息资源和应用程序拓展网络系统集成,考虑逐步形成学生的内在学习动机<sup>[3]</sup>。在线课程资源教学评价阶段,是对在线课程资源有效利用的一个综合评价,既要包括形成性评价,也要涵盖总结性评价。形成性评价主要是在学习过程中根据需要完善测评手段,调整并及时更新在线学习内容。总结性评价针对课程资源开发完毕后,原型结果分析存在不足,进行有效改正。在线课程资源结果维护阶段,是在课程资源发布之后,需要对信息进行整合,并向学习者实时开放,在这一过程中要强化系统功能维护,有效拓展核心功能,满足不同学习者的需求<sup>[4]</sup>。

## 3 院校共享在线课程资源平台的思路

在线课程资源平台共享过程中,要充分考虑各个高职院校信息化教学理念的注入,借助移动互联、大数据等技术强化碎片化学习,借助平台扁平化设计要求,强调智能化学习的理念,实现院校共享的互动设计。同时,要利用云技术实现资源储存云端,确保资源稳定性。利用数据分析办法对高职院校的访问速度进行诊断,利用数据分析办法对各个高职院校学生行为进行分析,不断改进教学方法。

### 3.1 架构在线课程资源共享云平台

参照云计算的设计原则,通过学习者对 PC 端、移动客户端访问课程资源的特点,充分分析各高职院校课程资源的实际需求,将云计算技术引入课程资源平台建构中。<sup>[5]</sup>具体来说,该课程资源平台架构涵盖了云端、数字资源库、客户端三个部分。其中,云端主要是硬件资源和数据管理等内容集合。教学资源库则是课程资源、学生信息、管理员信息、视频文档、资料、在线交流、考试管理等相关模块。客户端则要求涵盖浏览器、移动客户端等轻客户端,确保对上述教学资源库的有效访问。

### 3.2 整合在线课程资源的共享模块

针对企业、学校、教师、学生等不同主体需求,结合远程教育技术规范,可以将平台资源整合为五大学习模块。第一、课程资源管理模块,主要涉及各高职院校之间的在线课程内容,上传素材编辑、试题编撰、案例剖析、课件解答、索引资源目录等,实现对既有课程资源有效分类和实时管理。第二,在线学习模块,在该模块中主要强化不同学校学生的学习方式和方法,借助微课、慕课、翻转课堂等基本形式,实现学生在线学习和与教师间有效互动。第三,在线测试模块,根据各高职院校教学大纲设置要求,明确对学生知识点和课程测试功能,结合相关在线视频资源和课程内容进行随机性测试、组卷测试,检验学生学习过程的有效性。第四,强化互动混合交流模块建设,在该功能模块中融入互动交流信息,确保学生与教师间能够有效交流。按照学习模式不同,建设引领式、讨论式、主导式等网络课程形式,增设虚拟实验室。通过平台聊天室、QQ群、网络APP等在线交流工具,开展协作式教学活动,根据教学需要,组织教学活动,增强学生学习兴趣,可进行校对校、一对一、一对多、多对多的实时交流、互动、答疑。也可以通过论坛、邮箱等形式进行非实时交流,<sup>[6]</sup>还可以借助微博、博客,反思学习活动,开展跨学科综合实践。最后,手机微课堂模块,借助移动互联网技术发展和智能手机的普及,在线课程资源平台要充分考虑移动端的学习,融入移动端的学习模块,让学生能够借助手机客户端进行碎片化移动学习,简化、人性化,实现翻转课堂,打破学习时空限制<sup>[7]</sup>。

### 3.3 强化在线课程资源平台的操作共享

在线课程资源平台在各院校实际操作使用过程中,首先应该充分考虑各高职院校之间的实际差距,可以选用大学生MOOC学习平台、智慧云平台等操作性稳定性、可靠性较强的,支持传统PC浏览器模式,XML技术、PHP技术等性价比较高的平台,各高职院校教师利用该系统编辑单元信息,引导学生学习,监测学生活动,实现在线互动。教师会在系统中设立激励模式,激发学生潜能,调动学习积极性,使教师从传授者变成辅导者。对于学生而言,学生可以借助该系统,寻找学习资源,进行个性化选择,并利用该平台和不同院校之间的老师与学生实时进行交流互动,促进学习效率提高,提升学习兴趣。<sup>[8]</sup>其次,应该充分考虑教师、管理员和学生的三种身份,进行有效系统

设置。对于教师来说,要开发登录信息,也要包含在线课程资源的监控和检测职能,确保教师能够根据课件内容和在线学习的效率,监督学生的学习情况,提高学生在线学习水平和质量控制;对于管理员来说,要加强模块集成化设置,确保个人信息、基本资料、教学资料、教学管理等大门类模块都能在管理员有效控制之内;对于学生而言,要优先设计登录内容,明确学生信息设计,完善在线资源学习模块和记录模块,要支持学生进行个人设置,以便调动起学生学习积极性,让学生能够持续学习,并且利用碎片化时间进行学习,实现教学新形态<sup>[9]</sup>。

## 4 结语

移动互联时代,在线课程资源有效弥补了传统高职教学时空限制,提升了新技术下教师教学水平,高职院校之间的共建共享在线课程资源,加强老师团队共同体建设,增强院校之间的资源互通,能有效地激发高职学生学习兴趣,提升课堂学习成效。基于移动互联网技术的在线课程资源平台建设,应该充分考量学生、教师、学校、企业等各方面需求,制定具有针对性的共建开发策略和共享思路,从而丰富课程种类,促进高职教育教学手段的多样化与多元化。

## 【参考文献】

- [1]姚尧,陈亮,李尚滨.泛在学习系统及其关键技术研究[J].林区教学,2014(6):84-86.
- [2]曹华阳.“互联网+课堂导学”课堂学习系统下的初中生物教学的变革[J].中学生物学,2017(1):34-36.
- [3]王峰.基于师生课堂互动视角的翻转课堂行动研究[J].湖南邮电职业技术学院学报,2018(3):107-109.
- [4]倪晓婷,张永胜,马天宇,张家华.基于移动互联网的微学习系统的研究与设计[J].信息系统工程,2016(12):157-158.
- [5]刘树聃,万明.构建基于高等职业素质教育的智慧学习系统[J].教育教学论坛,2017(12):264-265.
- [6]宋承继,陈小健,王津.基于移动互联网在线学习系统的设计与实现[J].自动化技术与应用,2017(5):33-36.
- [7]刘选.MOOC浪潮下开放大学在线课程的发展路径研究[J].当代继续教育,2018(4):67-73.
- [8]张素俭.高职院校在线课程建设思路与建设方法研究[J].教育现代化,2018(35):156-158.
- [9]颜文明.基于“互联网+教育”下的艺术设计教学研究[J].吕梁教育学院学报,2018(1):134-136.