

智慧校园背景下高职院校新形态教材建设探索

易 洁

(湖南大众传媒职业技术学院,湖南长沙 410100)

[摘 要]智慧校园背景下高职教育教学模式发生极大的变革,时代变迁对教材建设也提出新的要求,为满足MOOC、网络共享课等数字化课程需求,传统纸质教材需要与数字化资源进行融合。新形态教材融合互联网新技术,是未来教材建设趋势,文章就新形态教材促进教育教学改革进行探讨,并根据新形态教材建设需要提出高职院校可以通过如下举措更好地为学校智慧校园建设提供服务:主动理解,认识通;组建团队,协作通;研究教改,方向明;合理配置,资源通;加强整体设计,全面融通;最终目标,课程通。

[关键词]智慧校园;高职院校;新形态教材;教材建设;认识与思考

[中图分类号] G71 **[文献标识码]** A

doi: 10.3969/j.issn.2096-711X.2024.04.053

[文章编号] 2096-711X(2024)04-0146-03

[本刊网址] <http://www.hbxb.net>

智慧校园是高校信息化建设高级形态,它充分运用互联网,把教学、科研与教育行政服务等有机融合,是教育、管理与服务理念的一次变革。随着教育环境的智慧化,高职院校在传统课堂基础上,着力发展了MOOC、翻转课堂、视频公开课、疫情期间“端对端”的线上教学等智慧化教学模式,教育信息化倒逼教师进行教学能力改革,而伴随人类较长时间的纸质教材追随时步伐转变为新形态教材。

一、新形态教材的内涵及特征

新形态教材是融合互联网新技术,结合教学方法改革,创新教材形态,即通过移动互联网技术,以嵌入二维码的纸质教材为载体,嵌入视频、音频、作业、试卷、拓展资源、主题讨论等数字资源,将教材、课堂、教学资源三者融合,从而实现线上线下结合的教材出版新模式。

新形态教材在保留传统教材阅读方式基础上,融合数字教材的载体做成光盘或是在其他智能设备上以文件形式进行呈现,是“互联网+”时代教材功能升级和形式创新的成果,它具有以下特点:

(一)理念新

1.支持教育模式转变对资源的需要

高等教育出版社2003年率先提出新形态教材建设新理念,新形态教材融合互联网新技术,通过改变教材形式进而改变学习环境,最终为改变中心要素功能提供支持,支持教育从“传统三中心”向“现代三中心”转变中对资源的需要。即教师从权威发布教材到融合资源,提供学习线索的用教材;学生从被动接受学教材到利用资源和线索拓展学习;教材也从教学的唯一资源转变成学材;课堂成为知识传播和教学研究的阵地。

2.强调“以学生为中心,师生共同发展”理念

(1)以学生为中心。新形态教材运用符合互联网传播特点和在线教学要求的先进信息技术手段制作,帮助和引导学生学习本专业知识和能力、形成实践智慧并有效运用。

(2)师生共同发展。新形态教材对接行业、企业标准,充分利用学校和行业企业资源,由校企共同开发,反映行业产业新进展、适当融入行业产业新技术、新工艺、新材料、新规范和企业真实项目、案例等。师生作为学习共同体,其发展随着教育教学的实施相伴而生。卓越培养卓越,使命铸就担当,学生有价值成长,教师有价值成就。

(二)内容新

1.先进性

新形态教材将纸质与数字化相结合:一是借助二维码、微课视频、音频、拓展资源等数字资源植入传统纸质教材与纸质教材深度融合;二是在融媒体教材资源建设基础上进行技术升级和教学设计再造形成升级版新形态教材,实现了纸质教材和数字资源一体化设计。

2.选择性

教材借助信息技术引入数字化教学资源,从知识结构设计、课程内容组织、教材形态等方面呈现新的特点及优势,在发挥教材知识载体功能的同时,助力学习者通过数字化资源与自主获取方式扩展课程空间。丰富且合理的理论和材料进教材,为不同层次和阶段的教与学提供选择性。

3.生成性

纸质教材与数字化资源有机融合的新型教材,具有线上线下一体化、知识更新便捷化、学习空间个性化特点。教学过程中编者和教师可随时添加线上资源,随时进行内容更新及拓展。用户创造价值,参与者互利共赢,生成的资源可以方便地被整理应用,为更深入、更适切开展教和学提供有效资源。

(三)形式新

1.呈现形式新

新形态教材向上链接到智能化教学环境,学习者阅读纸质教材,通过手持终端扫描二维码即可快速将文字、音视频、微课等有关关联到文本;向下链接到平台MOOC,构建起“云平台+纸质图书+移动终端”的新型教材模式,形成新的知识呈现方式和传授手段。

2.表达方式新

多媒体资源嵌入纸质教材相应位置,大大提升纸书附加值。通过扫描教材封面二维码,借助视频可了解教材编写团队和教材大纲;扫描教材各项目(模块)开始处的二维码,可总览整个章节所有多媒体资源。因此新形态教材不仅仅是一本纸质书,而是相关资源的集合体。

3.资源整合途径新

新形态教材在展示知识同时还是基于用户学习的分析工具,随着教学服务模式升级,网上课堂讨论、测评、作业贯穿于教学全过程,通过学习记录的分析,适时收集反馈意见

收稿日期:2023-4-6

基金项目:本文系2022年度湖南大众传媒职业技术学院教育教学改革研究重点项目“智慧校园建设背景下高职教材信息化建设的研究与实践”阶段性研究成果(项目编号:22JY04)。

作者简介:易洁(1971—),女,湖南岳阳人,湖南大众传媒职业技术学院研究员,硕士,研究方向:高职教育管理。

和生成性资源,实现因材施教,动态改善教材或者教学内容。

(四)立体化

新形态教材通过将文本内容、教学录像、学习资源等有机关联,把碎片化知识点整合为一个范围更大、内容更为丰富的知识系统,给读者提供更加方便快捷的阅读服务,同时让阅读变得可读、可视、可听,身临其境,也更加生动有趣。

(五)数字化

新形态教材利用移动终端设备增大了教材容量,通过用户与服务器进行基本、简单的交互操作实现教学内容的快速实时更新。教学录像、相关案例等以数字化形式呈现,资源通过数字化平台集成,教与学通过数字化平台互动。总之通过数字化转型提高学生的技能操作,给学生创设虚拟实践的机会,替代实习才能获得的经验技术,为他们在未来工作岗位中较快进行实操提供便利。

(六)教材变教材

新形态教材形态允许教师创新性地“整合教材”,教材也从教学的唯一资源转变为“简明教材+知识点录像+丰富学习资源”学习资源包(或学习资源库),支持和促进翻转式课堂、混合式、探究式学习方法的应用。

二、新形态教材的应用模式

智慧校园建设的核心任务就是构建智慧环境,为高校开展智慧教育提供物理基础、技术支持和系统准备。在智慧校园建设背景下,新形态教材应用模式主要有以下两种:

(一)纸质教材+二维码+数字化资源

2012年高等教育出版社推出“书配码”是新形态教材1.0版。通过在纸质教材上标记二维码,实现数字教学资源与相应教材内容的链接,满足不同学校、教师、学习者个性化教和学的需要。

(二)云平台+纸质图书+移动终端

一本教材带来一个精彩的课堂,即“一书一课一平台”是新形态教材2.0版。如高等教育出版社出版《MySQL数据库技术》,该教材是一本融合多种媒体形式的纸质教材,核心知识点配有制作精美视频,通过扫描二维码即可观看学习。同时配有同名数字课程,课程架构与教材目录大纲完全对应,学习者可以在网上实现自主学习,授课教师可以调用课程进行教学,并进行个性化修改,以实现个性化的SPOC教学。基于该课程所在的智慧职教平台,课程建设者和学习者还能共享交流网络空间,学生可进行提问、研讨、做作业等学习活动,授课教师可进行教学过程动态管理,更好地实现线上线下混合式教学。

三、高职院校新形态教材建设认识与思考

教材承载着国家意志和社会的价值期待,优质的内涵始终是教材建设的核心要义。智慧校园建设背景下高职院校新形态教材建设可以从以下几方面着手:

(一)主动理解,认识通

坚持党对教材建设的全面领导,国家非常重视教材建设,首次出台教材建设整体规划,教育部成立教材局,国务院成立教材委员会。当前“互联网+教育”创新了教育服务模式,MOOC、网络共享课等数字化课程涌现,要求高职院校以智慧校园建设为抓手,不断提升信息化建设水平,并充分认识到新形态教材是未来教材建设发展趋势。

(二)组建团队,协作通

1.用好学科交叉

“互联网+教育”打破了时间和空间限制,为教师提供了丰富的教学资源和发挥空间。新形态教材的建设涉及本专业、教育学、心理学、教育技术学、传播学、出版学、管理学等多学科内容,善于用好学科交叉,从个体劳动向群体联合协作转变,开展基于网络的跨学科、跨学院,甚至跨学校合作教学。

2.坚持团队协作制胜

教师不仅是教材的补充者而且是课程资源的建设者。

新形态教材编写超出个人能力范围,努力构建教研共同体,充分发挥学科专业研究人员、教育技术人员、教学辅助人员、编辑人员的潜能,集集体智慧,相互协作,联合开展教材内容研究,以实现优势互补和教学资源共享。

(三)研究教改,方向明

1.关注国家职业教育改革新进展

2019年1月国务院发布《国家职业教育改革实施方案》,同年12月教育部印发《职业院校教材管理办法》,都大力倡导开发新型活页式、工作手册式教材并配套开发信息化资源建设。2020年5月教育部印发《高校课程思政建设指导纲要》指出:“课程思政建设工作要围绕全面提高人才培养能力这个核心点。”教师在教学过程中要结合专业,充分挖掘教材的德育元素,将课程思政融入纸质教材,融入在线开放课程,融入资源库建设。

2.研究教育信息化对教育教学的影响

(1)MOOC、在线开放课程对教学的深刻影响。面对互联网、大数据、人工智能等信息技术加速发展的新趋势,运用信息技术手段进行教材建设,为教材插上“信息化翅膀”。MOOC、在线开放课程平台打破了以往课程容量限制,课程的存储记录更为便捷,传播范围更为广泛,学生学习自主性和自主学习能力不断提高。

(2)需要了解“互联网原住民”。技术延伸了人的大脑,数字时代学习方式发生根本变革,阅读内容不再是简单文字和图片,还需要配以音视频等更丰富、更具直观的媒体表现形式。在“全民刷机”时代,教师面对带有明显数字特征目标受众和参与主体,需要了解学生的数字成长环境、阅读习惯以及心理特点等,立足于他们的面貌与愿望,在教学上探索研究,并引导移动终端在学习中的合理应用。

(3)学习内容新的呈现方式。智慧校园背景下教师不再是“教教材”,而是融合资源提供学习线索的教材开发者和研究者。教材建设团队根据行业、企业标准和学生的实际需要,把教学内容以经验化、情景化、生活化、问题化、可视化、活动化等方式,通过二维码、AR等网络技术,创造性优化教材,让教材内容高效合理地组织和呈现。

(四)合理配置,资源通

1.网络无缝互通

校园网环境下学生人数众多,网络宽带只有容量足够大,平台服务器才能支撑学生同时在线学习。建成“有线+无线”校园网,实现网络信号在校园各个角落全覆盖,为数据、音视频等信息资源的实时高速传输和交换提供保障。

2.学习环境完全开放

开放式学习环境能充分发挥学生认知主体和教师教学主导作用,良好网络环境和云计算等技术手段,为学生营造充满乐趣而具有挑战性的学习情境。通过纸质教材中嵌入的二维码和链接的平台MOOC,学习在真实情境和虚拟空间发生,学习环境也从课上拓展到课下。

(五)加强整体设计,全面融通

1.加强教学设计和内容系统设计

为确保资源建设类型多样化,新形态教材编写要以教学需求为出发点进行内容整体设计。首先,精炼纸质教材文字陈述,梳理提炼专业教学的关键点,知识点和能力点的讲解要有教学录像;其次,教学材料、学习材料、案例、动画、图片、学生DIY作品等相关资源与文本内容要有机整合与配置,适量、适度、搭配得当,要尊重知识产权材料,使用须确权。

2.组织开展教师信息化教学能力培训

拥有优秀的教育信息化应用能力是当今教师需要具备的基本素质。为推动信息技术与教育教学融合创新,促进教材建设和教学资源的应用和分享,高职院校要面向全校教师开展信息化教学能力提升培训,教师也应自觉更新职教观念,积极参与课程建设和教学改革,开发具有职教特色的新形态优质教材。

(六)最终目标,课程通

1.课程是教材的根

传统的纸质教材是有形出版物,销售出去意味着商业过程的基本结束,服务是有限的。新形态教材所提供的不仅仅是内容本身,还有无形的数字服务。课程是教材的根,教材是课程的芯。当学习者开始使用新形态教材时就意味着服务的开始,做服务不能脱离内容,服务以内容资源为基础。智慧校园要通过智慧云中心将现有的教务、学工等管理系统以及慕课、微课等教学资源进行整合,形成统一的大应用平台。政策推动、技术、设备、环境和条件支持,在线开放课程必须将成为主要学习载体。

2.功能升级要成为常态

新形态教材编写要克服纸质教材的束缚,以富媒体方式补充和关联知识,拓展学生的知识面。教材建设团队根据教学需要不断增加功能,通过学生或者教师反馈,不断增加新的交互功能、增添新的呈现方式、嵌入更多的互动模型等。

学校和教育管理者也要提升认识,把功能提升纳入资金投入或者教师教育水平的考核,使功能升级形成常态化长效机制。

参考文献:

- [1]曲国明,王昱,苏巧勤.教育信息化时代下的《国际贸易》新形态教材建设探讨[J].现代经济信息,2017(13):441.
[2]张伟华.融合信息技术的高职《机械制图》新形态立体化教材设计[J].职教通讯,2018(6):35-38.
[3]李林,林巍,陈叶,夏长青,陈镇鑫.对数字教材建设的认识与思考[J].中国编辑,2021(5):58-61.
[4]王祝华.高校智慧校园建设的理念、内涵与功能[J].中国教育技术装备,2019(20):55-59.
[5]张潇源.从融合式教学到环境人的专业热情[EB/OL].(2020-12-10)[2023-2-18].<https://www.tsinghua.edu.cn/info/1666/70232.htm>.

The Exploration of New Teaching Material Construction in Higher Vocational Colleges under the Background of Intelligent Campus

YI Jie

(Hunan Mass Media Vocational and Technical College, Changsha Hunan 410100, China)

Abstract: Under the background of intelligent campus, the teaching mode of higher vocational education has undergone great changes, and the changes of the times have put forward new requirements for the construction of teaching materials, traditional paper-based teaching materials need to be integrated with digital resources. The new form of teaching material is the trend of teaching material construction in the future, according to the need of new teaching material construction, higher vocational colleges can provide better service for the construction of smart campus through the following measures: actively understanding, understanding, forming a team, cooperating, researching teaching reform, the direction is clear; reasonable disposition, the resources pass; strengthening the whole design, the comprehensive accommodation; the ultimate goal, the curriculum passes.

Key words: intelligent campus; higher vocational colleges; new form of teaching material; teaching material construction; cognition and thinking

(责任编辑:范新菊)

(上接第139页)

[3]徐佳宝.浅析高校微信公众号的思政教育内容优化路径——以北京大学官方微信公众号为例[J].民族高等教育研究,2022,10(6):55-59.

[4]明亮.基于读者行为的高校思政类自媒体教育影响研究——以微信公众号为例[J].国际公关,2019(6):194,196.

[5]车翔宇,雷瑞虹.微信公众平台在高校学风建设中的“微”运用[J].湖北开放职业学院学报,2020,33(13):54-55,62.

[6]王超.高校思政类微信公众号运营策略研究[J].新闻研究导刊,2023,14(1):115-117.

Research on the Current Construction Situation and Development Strategies of WeChat Official Accounts for Ideology and Politics in Colleges and Universities

LU Lu

(Jiangsu College of Engineering and Technology, Nantong Jiangsu 226000, China)

Abstract: With the constant development of information technology background, WeChat official account becomes one of the mainstream media in the new media. Creating a WeChat official account for ideology and politics has become an emerging method to carry out ideological and political education in colleges and universities, which is an important fulcrum to promote the quality of education. On the basis of discussing the value of ideological and political wechat public accounts in colleges and universities, this paper explains the current situation of the construction of public accounts, and points out that the construction of public accounts has three problems: lack of originality in content, low frequency of use, and weak operation team. In view of the current problems, we should focus on building high-quality cultural content, adding ways for students to interact with the platform, and focusing on creating high-quality and professional operation teams.

Key words: colleges and universities; WeChat official account for ideology and politics; ideological and political education

(责任编辑:章樊)