

高校图书馆教学资源数据库建设初探

丁玉香

(许昌学院 河南许昌 461000)

【摘要】高等院校在落实图书馆教学资源数据库建设打造的工作进程中,应当明确各项建设指标、建设要素,采取顶层设计、顶层规划,确保图书馆教学资源数据库的建设工作能够正常、高效地进行。本文对高校教学资源数据库建设的必要性进行简要阐述,并且提出高校教学资源数据库建设步骤以及关键建设流程,明确教学资源数据库设计方案,以此来确保相关数据库以及资源库的建设工作能够正常、高效、稳定地进行。

【关键词】图书馆教学资源;数据库;建设

Discussion on the construction of teaching resource database in university library

【Abstract】 In the process of implementing the construction of library teaching resource database, colleges and universities should clarify the construction indicators and construction elements, adopt top-level design and top-level planning, to ensure that the construction of library teaching resource database can be carried out normally and efficiently.

【Key words】 library teaching resources; database; construction

DOI: 10.12361/2705-0416-04-05-84121

新时期,高等院校在图书馆教学资源数据库的建设环节应当革新现有的工作管理思想、管理理念,优化数据库建设程序、建设流程,确保数据库资源的建设工作能够正常、高效地进行,提高建设管理水平、管理效率。

1 高校教学资源数据库建设的必要性分析

高校教学资源数据库涉及较多的内容,包含教学课件、各类演示文稿、文件、资料、习题、试题等,当前高等院校在建设图书馆教学资源数据库的过程中,应当革新现有的工作管理模式、管理机制,确保高校教学资源数据库的建设工作能够正常、高效地进行。当前高等院校图书馆教学资源包含较多的格式类型。如 word、PPT 等多元化的格式文件,能够满足不同环境情况下的教学使用需求。长时间以来高等院校在打造教学资源库的过程中采取粗放式管理的方式,让教师对各自的教学资源、教学课件进行自我管控,在此类粗放式的管理模式下导致教学资源无法集中归类,从而也使得教学质量无法得到有效提升,久而久之也会使得每一位教师之间出现信息孤岛的现象,无法实现资源共享,从而给校本资源的建设工作以及相关教学资源的正常使用带来较大的影响。

而图书馆作为高校内部数据资料、信息资料汇集的关键场所,能够对各项数字信息进行整理、保管、收集,确保各项工作的开展更加规范、高效、全面。图书馆内部具备丰富多样的馆藏资源,同时图书馆也能够根据不同资料的等级标准、等级要求,规范各项数字信息的管理管控方式,同时也能够对相关资料进行整合归类,确保相关教学资源更加完整全面。同时借助图书馆信息共享以及公开化的管理模式,也能够确保相关教学资源具备共享性、延续性。

2 高校教学资源数据库建设的步骤

高等院校图书馆教学资源数据库的建设应当具备顶层设计的特征,学校应当明确各项功能需求,明确各单位在打造相关数据库过程中的具体职责和义务,同时学校也需要明确相关数据库的格式类型以及资源搜集方式,完善教学资源软件的开发,打造一支专项化的运维管理团队,确保教学资源数据库的建设工作能够正常高效地进行。

2.1 顶层设计

高等院校在完善教学资源库、数据库的建设打造工作中需要发挥出主导性的作用。图书馆教学资源库、数据库的建设工作需要具

备全员参与的特征,全体教职员工、学生均需要参与到数据资源库、数据库的建设打造工作进程中,同时学校也需要开展顶层设计,并且在打造教学资源数据库之前完成一系列的可行性分析探究,对具体的打造方案进行科学高效地审核评定,同时学校领导也需要对相关工作进行严格审批审核,并且将各组织单位、各部门在打造教学资源数据库期间所应当承担的工作职责和义务进行合理分配,同时结合一系列的奖励机制,确保相关工作能够正常高效地开展。

2.2 确定教学资源数据的格式以及资源收集方式

通过对上文的分析可以看出,图书馆教学资源数据库的建设工作涉及较多的元素,同时相关数据资源也具备不同的格式,为了提高教学资源数据库建设工作的效率,高等院校需要明确相关数字资源的搜集、储存、管理方式,在该环节,相关数据格式必须得到统一管控,以便于实现对数据信息更加科学高效地收集,整合,同时还能够实现对相关数据资料更加长远、高效地保存管理。教学资源收集范围也应当适当得到拓宽,在收集相关数据资料时,学校可以重点收集教师的教学课件以及教学材料,同时也可以收集课堂录像、课程试题以及教案试题等,在收集此类文本资料时,可以结合 Doc 的 word 格式文件,同时在对课件进行收集管控时也可以借助 PPT 的格式完成资料汇总,而在对课堂录像进行收集时也需要结合 mpeg 的格式文件。在多媒体教学课件的收集管控层面,也可以借助相应的录屏设备完成资料整合。总体来说,在落实教学资源数据整合管理的过程中,高等院校图书馆应当明确各项资源的收集管控方式以及搜集管理渠道,确保相关数据资料的收集、储存、管理工作能够正常、高效地进行,提高收集管控效率。在对教学资源进行收集管理期间,也需要以院系为单位,采取分批次、层次化的搜集管理工作,同时也可以要求教师自行上传,并且完成对相关资料的维护更新。

2.3 教学资源软件

在完成对相关教学资源数据库的建设以及相关资料的整合分类之后,学校应当借助专项化的软件来实现对相关数据库信息定向化、高效化地管理,相应的教学资源管理软件须给予每一位教师、每一位学生工作学习上的便捷,使其能够对相关教学资源进行更加科学有效地使用,充分发挥出教学资源数据库所具备的服务效能。教学资源管理软件系统必须要兼容本校的各项软件设施,相关系统能够实现对数字资料的收集、整合、格式转换,同时也能够支持数据信息的上传下载。在对相关管理软件进行开发打造的过程中,学

校可以提出各项开发需求,并且与第三方软件公司完成软件研发,在完成软件开发之后,还需要进行一系列的试验、检验、调试、分析,确保相关软件具备可用性以及易用性,能够使得学校大数据资料能够得到更加高效地开发和使用。

2.4 确定运维管理团队

在完成对教学资源数据库以及各项软件设施的建设之后,学校还需要组建一支专业化的运维管理团队,实现对数据库软件系统常态化的运维管理。在运维管理工作中包含多项内容,例如,服务器的日常巡护、巡检维护以及数据库软件的分析、排除故障、完善数据备份、数据恢复,同时还需要协助相关管理人员完成数据分类收集、整理以及格式转变。相关运维团队还需要负责数据库操作技能的培训,组织教师完成对教学资源以及相关数据信息的上传整理。因此相关专项人才需要具备基本的信息化素养,学校可以组织信息专业的教师成立相关运维团队,进一步夯实运维管理人才结构基础,提高管控效率。

3 教学资源数据库设计方案

3.1 网络结构

高校图书馆教学资源数据库的建设工作应当具备完整的软硬件设施支撑,高校教学资源数据库是建设在校园网基础之上的一类管控系统,因此相关数据库需要借助多台服务器实现相应的功能拓展,例如,数据库需要结合服务器完成教学资源管理软件的部署调整,同时也需要对多媒体文件资料设立专业的服务器用于储存资料、上传视频以及其他教学课件。而数据库服务也需要结合相应的服务器资料、服务器系统完善资源审核,同时在服务器上也需要设置相应的防火墙,抵御非法攻击、恶意攻击。并且在整个网络结构中也需设定相应的管理权限,保证数据信息的安全。

3.2 软件系统开发

开发软件系统是实现对数据库资源更加高效、科学使用的关键举措之一,图书馆教学资源数据库的管理软件需要包含五个层级,即系统管理、统计分析、资源利用、资源整理分类、资源采集,不同的管理层级具备不同的功能属性,在管理控制过程中,工程人员需要明确各项管理要素、管理标准,在资源采集板块包含相关数据信息的录入、整合、修改、删除,同时也需要具备基本的上传功能,并且支持更多文件格式的上传。同时考虑到网络带宽问题,在数据资料转换过程中,也需要支持分批导入、离线导入等多元化的上传方式。

而在资源整理、审核、管理过程中,则需要对资源进行分类整理、分类管控、统一管理,根据相关规范标准以及管理规程、管理方法,完善整个系统的辅助功能,例如,通过智能检索、智能管控,快速锁定资源类型,完成资源审核以及资源提取,同时还需要具备基础的专题汇编功能,能够实现对资源分类管控,打造综合性的专项主题,使得整个系统内部结构更加具备层次化的特征,方便用户完成信息检索、信息整合。而在资源利用板块,也需要依托强大的资源检索功能,可实现标题搜索、关键字搜索、全文搜索,在检索管理过程中也包含多种检索方式,如模糊检索、全文检索、导向检索,在系统管理方面则需要对其中的用户管理、角色管理、权限管理工作进行优化完善,明确各项管理标准,同时在管理控制过程中

也需要实施相应的授权管控,根据不同的用户级别,给予相应的访问权限。同时在统计分析过程中包含多种多样的统计模式、统计方式,如接收统计、阅读统计、调研统计、报表统计,分析系统所产生的各种数据信息,完成数据整合,结合柱状图、饼状图、图表等多种格式,显示出各种各样的信息资料。因此在对软件系统进行管理控制的过程中,图书馆应当明确自身的运维管理需求、管理方式、管理方法,确保系统的开发、打造、建设更加具备科学性、合理性、完整性。

3.3 高校教学资源数据库的安全备份

高校图书馆在教学资源数据库的建设管理过程中也需要完成安全管控工作,相关安全管控工作关乎到学校内部的校本资源是否能够得到稳定高效地使用。在教学资源数据库安全管理过程中需要完成的安全备份,应对自然灾害、硬件故障以及网络攻击,保证相关数据库资料在遭受毁灭性攻击之后能够完成恢复,学校应当采取多样化的备份策略,对数据资料以及相关数据信息本身进行备份管控,同时还需要对管理软件、管理系统进行简要备份,结合移动硬盘、光盘、U盘等设备,在不同地点完成数据存放,并且也可以结合在线备份、网络备份、离线备份的方式,使得数据资料的保存管理能够更加全面、高效、完善。总体来说在对相关教学资源数据库实施安全备份管理的过程中,学校需要结合不同的管理方式、管理策略、管理方法,明确各项备份管理指标,提高安全备份工作的效率。

4 高校教学资源数据库的拓展应用

高校教学资源数据库的建设工作应当具备全面性、完整性,同时相关数据库资源也需要得到稳定高效地使用,为此,高等院校应当实现资源数据库的拓展应用,比如打造线上教育平台,完成对相关数字资源更加科学高效地开发。同时打造相应的数据库平台,使得学校的教学工作能够得到相应的支撑。在线教育平台与数据库资源的有效整合是高校在信息化建设发展过程中的关键步骤,学校在结合教学资源数据库管理软件使用的过程中也应当开发在线教育功能,包含课程选择、课程搜索、在线学习、考试等功能属性。尽可能打破传统教学工作受到来自时间以及空间的限制。在拓展高校教学数据资源库的过程中也需要实现信息共享、信息传递,比如与兄弟院校进行交流合作,完成信息资料的共享、共同开发数据库资源,完善数据库资源,确保学校的办学水平能够得到有效提升。

5 结语

总体来说,高校在完善教学资源数据库的建设管理工作中应当优化各项管理规程、管理标准、管理要素,明确各项管理指标,提高建设管理水平,同时也在建设管控工作中,高等院校还需要采取顶层设计、顶层规划,整合各项资源,采取集约化集中管控措施,在建设环节做到有的放矢,以此来提高教学资源数据库的建设管理水平。

作者简介:丁玉香(1981.8——),女,江苏扬州人,馆员,研究方向:图书馆。

【参考文献】

- [1] 包海艳.高校图书馆教学资源库建设探析[J].内蒙古科技与经济, 2021.
- [2] 邢春梅.“双高计划”背景下高校图书馆专业教学资源库建设研究[J].2020.
- [3] 郭庆.高校图书馆特色文献资源数据库建设路径研究[J].2020.
- [4] 杜玉玲、邹美群、赵旭鹏.“双一流”背景下地方高校图书馆文献信息资源馆院共建模式探究——以江西师范大学图书馆与院系合作为例[J].图书馆研究, 2020, 50(5): 8.