基于在线检索考核的文献检索教学改革实践*

游强华 王 萍 胡雅凌 肖凤玲

(川北医学院 南充 637007)

[摘要] 针对当前文献检索课考核方式现状,提出一种基于在线检索考核的模式,从在线考试平台建设和内容建设两方面阐述具体实施过程,讨论实施过程中需要注意的问题。结果表明在线检索考核方式能够有效促进学生进行检索实践,提高学生检索实践技能。

[关键词] 文献检索;教学改革;在线检索考试

[中图分类号] R-056 [文献标识码] A [DOI] 10.3969/j.issn.1673-6036.2016.04.020

Reform Practice of Document Retrieval Teaching Based on Online Retrieval Assessment YOU Qiang-hua, WANG Ping, HU Ya-ling, XIAO Feng-ling, North Sichuan Medical College, Nanchong 637007, China

[Abstract] In consideration of the current assessment method for the course of document retrieval, the paper proposes a method based on online retrieval assessment. It explains the specific implementation process from two aspects (online test platform construction and content construction), and discusses problems to be concerned in the implementation process. As indicated by the results, the method of online retrieval assessment can facilitate students' retrieval practice effectively and improve their practical skills of retrieval.

[Keywords] Document retrieval; Teaching reform; Online retrieval exam

1 引言

文献检索课程是一门利用检索工具获取信息、知识和文献,实践性和应用性很强的方法技能课。课程起源于1984年,目前已有30多年的历史,对

于提高学生的自学和信息素养具有非常重要的作用^[1]。但是由于文献检索课以选修课形式开设,学生重视程度不够;开设文献检索课程时,学生尚不需要进行毕业论文写作;传统的教学内容枯燥,学生学习兴趣不大等种种原因,在实际教学过程中,学生的信息检索、评价及使用能力没有达到预想目标^[2]。为此,很多教师开展教学改革^[3-6]。这些教学改革主要集中在教学方法与模式、内容、手段、课程建设等方面,但较少以提高学生检索实践能力,从文献检索考核方式方面进行改革。基于此文针对文献检索考试开展了基于在线检索考核的教学实践改革。

[收稿日期] 2015-12-22

[作者简介] 游强华,副主任,讲师,发表论文多篇。

[基金项目] 川北医学院“2015年教育教学改革课题”基金项目“融合媒体热点强化检索技能的文献检索教学改革”(项目编号:47)。

目前,文献检索课程考核方式主要有3种:闭卷考试、开卷考试、撰写综述。这3种考核方法各有利弊。其中闭卷考试和开卷考试并不能真实反映出学生文献检索的实际能力;撰写综述虽然是一种比较好的方式,但可能存在学生敷衍、对理论知识比较忽略、考核成绩比较主观等不利因素。目前也有对这3种不同考核方式进行改进者,如加入课堂讨论、布置课后作业、考勤评分等。但目前既兼顾理论知识、又能真实反映学生检索能力的考核方法还有待改进^[6]。

2 文献检索考试的基本组成^[7-10]

2.1 课堂讨论

课堂讨论是在教学过程中,主要在课堂上通过提问或讨论,引导学生思考、与学生互动,同时通过激励手段,激发学生的学习热情,活跃课堂气氛。本次考核激励手段为附加分,即每次回答正确,或积极讨论的学生将获得1分嘉奖并计入最终成绩,但最高累积不超过3分,且学生最后总分不得因加分而超过100分。

2.2 平时考勤

平时考勤采用记负分的形式,每次缺席倒扣2分,请假例外。采用抽点的方式进行。

2.3 平时作业

平时作业包括多项内容,如检索提问式的编写、中外文数据库的使用、文献管理软件的使用等。以交纸质作业、或上机检查的形式进行,共计30分。

2.4 综述撰写

以给定的检索课题为依据,要求学生搜集一定的资料,根据论文的格式,撰写简单的综述论文,本项考核共计10分。

2.5 在线检索考核

在线检索考核是本次教学改革的重点。本项教

学改革主要有两点创新,一是充分利用网络技术,采用在线考试平台,实现了“无纸化”的计算机考试;二是融合了基础理论知识和学生实践能力的在线检索考试。本项共计60分。

3 在线检索考核方式的实施

3.1 在线考试平台建设

3.1.1 用户角色管理 主要针对学生、教师、管理员3种不同的角色提供3种不同的权限功能。

3.1.2 题库建设 主要用于题库的建设,功能有试题分类、设置所属知识点、难度值,具有批量操作的功能,如上传、下载、删除试题等。

3.1.3 试卷生成 能够根据需要生成符合需求的试卷,如试卷的题型分布、试题分值、考试时间等,同时还可以根据需要设置试卷为统一出题或是随机抽题,是统一题序还是随机题序。

3.1.4 用户管理 主要是对用户进行管理,如按照特定规则生成登录用户名,设置统一密码或随机密码,批量管理用户,如上传、下载、删除信息等。

3.1.5 试卷批改 主要对学生作答的试卷进行评分,客观题可以统一批改,主观题可以采用人工批改模式。

3.1.6 成绩统计分析 主要对学生的成绩进行统计分析,可以导出每位学生的成绩,也可以得到学生整体成绩信息,包括平均分、优秀率、及格率等,同时也可以单独对某一考题的得分情况进行统计分析。

3.2 考核内容建设

3.2.1 题库内容总体建设思路 考虑到本次考核是首次采用在线检索考核的方式,本次理论题与检索实践题的比例约为2:1。经过尝试,在以后的考核中,将逐渐增加检索实践题的比例,最终期望理论题与检索实践题的比例为1:1。目前各章节知识点题量主要根据教学大纲的教学学时安排进行分配。

3.2.2 理论题题库建设 主要遵循传统闭卷考试的方式,考核基础知识要点,同时也有部分综合提高题。在建设题库时,尽量避免纯概念类的考题。

如考核“按文献加工层次分类”，避免出“综述文献属于（）次文献”类似的考题，而是出题“为了探索糖尿病健康教育的最佳模式，张启新收集了国内外有关糖尿病健康教育方面的文献，以此为基础撰写了论文《糖尿病健康教育研究进展》，则该论文属于（）次文献。”

3.2.3 检索实践题库建设 (1) 有难易区分度：检索题检索题库过程中，注意难易程度的把握，即部分考题输入一个检索词即可得到答案，而另外部分考题需要输入多个检索词才能得到答案，甚至少量考题还需要设置各种检索条件；部分题目答案在一个检索结果界面就可以看到，而部分题目答案需要打开多个界面才能看到。(2) 从文献外表特征和内部特征进行考核：部分题目是从文献外表信息进行检索的，而部分题目是从文献内容特征进行检索的，甚至需要研读文献内容才能获取答案。(3) 结合数据库特色：部分题目的答案对数据库的选择不重要，而部分题目的答案必须选择特定的数据库才可以得到。(4) 中外文数据的比例：由于外文数据库多数需要远程访问，且服务器多在国外，访问速度较慢，建议外文数据库题量少于中文数据库题量。以下以具体实例展示题库的建设：

“多选题，作为第一作者梁民勇发表了以下哪些论文并被 CNKI 收录（）。”

“单选题，2014 年《中国临床医学》杂志的出版周期是（）。”

“单选题，2015 年发表在《临床肺科杂志》第 4 期上，600-602 页上的文献题名是（）。”

“多选题，能与胆红素主题词进行匹配的副主题词有以下哪些（）。”

“填空题，cancer 对应的英文主题词是（）。”

“多选题，利用维普数据库的查看同义词功能，可以看到“肾衰竭”的同义词有以下哪些（）。”

“填空题，由代鲜鸽撰写的《高血压患者实施健康教育的效果评价》，其参考文献篇数是（）篇。”

“填空题，分类号为 R735.3 的类名是（）。”

“判断题，根据陈莉晶撰写的《阿立哌唑与利培酮治疗精神分裂症的对比分析》文献，阿立哌唑和利培酮对治疗精神分裂症均有良好效果，但利培

酮安全性更高。”

“单选题，*Surgical oncology clinics of North America* 期刊在 PubMed 中的缩写形式是。”

4 在线检索考核中需要注意的问题

4.1 密码

由于采用的是无纸化在线考核方式，因此密码关系到学生身份的认证。本次考核采用一人一随机密码的方式。即事先告诉学生登录的用户名和平时模拟训练的密码，但在正式考核前，将所有学生的密码都改成随机生成的 9 位字母密码。正式考核时，学生进入机房，坐到事先安排的位置后，才将密码纸发给学生。在学生登录平台后，即将密码纸回收。如果在考试过程中，学生因掉线等原因需要重新登录，才会将密码告诉学生。这样最大程度地保证密码的安全性，也确保学生身份的认证。

4.2 网络访问

由于采用在线检索考核方式，许多试题的解答就必须登录相应的网站并进行检索后才能得到答案，因此在考核过程中必须确保网络的顺畅。为了防止学生通过网络检索理论题答案或者登录即时通讯工具进行交流，需要对部分网络进行屏蔽。因此在考核前，通过图书馆技术部门设置了访问规则，在考核阶段只允许考核机房的机器访问特定的网站，如 CNKI、维普、PubMed 等，与考试无关的网络则全部禁止访问。同时，检索实践题需要访问数据库网站，而访问远程数据库网站存在一定的不确定性，如网络速度、网站临时维护等。因此，访问网站尽量以图书馆的镜像网站为主，这样可以将不确定性风险控制在最小。

4.3 题干及答案的准确性

进行在线检索考核时，会让学生对数据进行各种操作，获取试题答案。如要求学生找出某个年限范围内，符合条件的文献篇数；或者某位作者发表了多少篇文章。对于这类题目一定要注意数据库的限定、数据库中子数据库的限定、以及检索字段的

限定。如某位作者发表的论文,可能部分被 CNKI 收录,部分被万方收录,如果不限定数据库将得到不同的检索结果。同时在一个数据库里面,如 CNKI 既包括期刊论文也包括会议论文,同时还有学位论文等,因此对于子数据库也要有明确的限定。学生检索时,也需要对检索字段以及检索方式(模糊还是精确)进行明确的说明,否则结果不一样。还需要注意的是对于年份的限定跨度不要太大。因为同样的数据库、检索方法、检索内容、检索字段相同,但是由于年份跨度 15 年,其检索结果出现偏差,不同的时间检索时出现了两种不同的检索结果。

4.4 答案的匹配性

这里的答案匹配性主要指由计算机自动判断填空题的匹配性。对于单选题、多选题、判断题的答案匹配性不会存在问题,而填空题的匹配性需要重点注意。因为有些系统采用的是完全匹配的评分方法,可能会存在一定的误判。如学生在答题的时候,不小心在答案“信息”前面或者后面多输入了一个空格,那么根据完全匹配的方法,计算机认为该输入的答案不等同于标准答案,进而对学生答案判定为错误。或者对于检索结果标准答案是“3”,而学生输入是“三”,计算机仍然会认定答案错误。因此考试平台应选择具有一定智能的平台。同时在考前需要告知学生并强调,要求输入格式的标准性。

4.5 题库丰富性

为保证考核的多样性、不重复,必须要求题库丰富。其一,可以保证同一个考场内,每个学生周围试题的不重复,一定程度上减少作弊的可能性。其二,由于文献检索通常是大课,学生众多,而机房条件有限,不可能一次性完成所有学生的考核,必须采取分批考核方式。而题库的丰富性可以确保即使采用分批考核,也不至将题库全部露底。

5 结语

从学生的反馈及最终成绩可以看出,本次文献

检索的教学改革,提高学生的动手能力,增强学生的检索实践能力。当然还有部分不足的地方。在线检索考核对于考核学生的基础理论知识和检索实践能力有不错的表现,但对于学生的文献评价、利用的能力方面依然比较欠缺。曾准备考核“检索空气污染对哮喘影响的文献”类似的题目,但由于必须使用多个检索词及多种不同的检索方法,以及答案的多样性,而未能实现。最终演化为“CNKI 的中国学术期刊网络出版总库收录了()篇题名中包含‘空气污染’、‘哮喘’且出版时间为 2011 年的文献”。由于文献评价、文献利用的能力是一种综合能力,想在 1 小时左右的时间内考核学生的这种能力确实有一定的困难。

教学改革一直都是教学前进的动力,文献检索的教学改革更是推动学生信息素质全面发展的动力。只有紧密结合网络信息、多媒体技术等各种先进技术和理念,不断改革文献检索教学,才能真正实现文献检索教学的最终目的。

参考文献

- 1 王若冰,马静. 基于高校的文献检索课教学改革 [J]. 现代情报, 2007, (8): 212-214.
- 2 何中胜,刘晓丹. 面向计算思维的文献检索课程的教学改革探索 [J]. 图书馆学研究, 2014, (2): 8-11.
- 3 刘秋梅. 基于 PBL 模式的信息检索课教学研究 [J]. 现代情报, 2008, (11): 205-207.
- 4 陈艳春. 面向毕业设计全过程的文献检索课教学模式 [J]. 教学研究, 2008, (3): 261-262.
- 5 苏晓宇. 科研兴趣班的文献检索课教学实践与推广 [J]. 图书馆学研究, 2013, (23): 6-9.
- 6 王玉香,宫庆艳. 《文献检索》课多元化考核方式研究与实践 [J]. 现代情报, 2010, (6): 157-159.
- 7 甄旭,张宇宏,季全芝. 文献检索课网络化考核初探 [J]. 现代图书情报技术, 2003, (S1): 242-243.
- 8 李映霞,马转玲,刘建军. 普通高校文献检索课实习和考核新方法 [J]. 晋图学刊, 2003, (4): 36-38.
- 9 郑元元,康红梅,陈宝安,等. 混合学习模式下信息检索课学习效果考核评价 [J]. 农业图书情报学刊, 2015, (8): 146-148.
- 10 陈明. 基于多元智能理论的文献检索课考核设计 [J]. 科技情报开发与经济, 2014, (9): 130-132.