

信息化教学条件下信息检索与利用课程考核改革研究^{*}

彭 骏 惠朝阳 陆 敏

(第二军医大学图书馆 上海 200433)

[摘要] 介绍目前信息检索与利用课程考核存在的不足，结合第二军医大学图书馆实践，阐述综合考核机制的考核内容、方式与成绩比例，利用网络平台与技术，借鉴同行评议的做法，取得一定的成效。

[关键词] 信息化教学；课程改革；课程考核；同行评议

Research on the Examination Reform on Information Retrieval and Utilization Course under Informatization Circumstance

PENG Jun, HUI Zhao-yang, LU Min, the Library of Second Military Medical University, Shanghai 200433, China

[Abstract] The paper introduces the deficiency of the examination on information retrieval and utilization course, combining with the practices of the library of second military medical university, depicts the examination content, manners and the results composing proportion of comprehensive examination mechanism, some achievements are obtained using network platform and technique, referring the practices of peer review.

[Keywords] Informational teaching; Curriculum reform; Curriculum examination; Peer review

1 引言

信息化教学是目前各高校讨论的一个热点问题，所谓信息化教学，是信息技术和信息资源与教学实践相结合产生的新教学形态。信息化教学不仅以信息技术的支持为显著特征，更重要的是在深层次上，还涉及现代教学理念和方法的应用。可以说

在信息化条件下教学的内容、方法、模式等各方面都会有相应的调整和改变，课程考试也不例外。在信息化教学中，课程考核仍然是事关教学成效的关键环节，其基本功能是评价学生的课程学习情况，对学生学习和教师教学都有重要的导向作用。恰当的考核方式能使课程考核既有选拔、检验功能，又有评价、反馈功能。通过考试分析，可客观准确地反映教学情况，分析和评估教学质量，促进课程教学改革。

信息检索与利用课程是信息素养教育的核心课程，一般作为公共基础课在各高校都有开设。目前信息检索与利用课程普遍采用两种考核方式，即以考试为主的考核和以提交检索报告为主的考核。为了适应信息化教学的要求，第二军医大学图书馆在信息检索与利用课程教学中，进行了一些课程考核方面的改革尝试，取得了一定效果。

[修回日期] 2010-04-20

[作者简介] 彭骏，博士研究生，副馆长，发表论文 30 余篇；陆敏，副馆长，副教授，发表论文 10 余篇。

[基金项目] 上海市图书馆学会 2009 年度立项课题（项目编号：09BSTX31）；第二军医大学教学改革立项课题（项目编号：JYC2009018）。

2 目前信息检索与利用课程考核的不足

2.1 以考试为主的成绩评定法

考试是传统的成绩评定方法，有闭卷、开卷和机考等形式。考试内容多以概念、基础知识为主，重点考查学生对理论知识的掌握程度。这种方式对授课教师来说简单易行，也容易引起学生的重视，评分标准有案可查，使成绩评定比较客观，但这种方式也有一些缺陷。

2.1.1 考试内容不合理 考试内容局限于教材中的基本知识和技能，缺乏对学生知识、能力与素质的综合考察，记忆性成分所占比重过大，造成普遍存在的划重点现象。而且考试题型中客观性试题比例大，综合性分析思考题少，缺乏对学生运用检索技能进行信息收集、评价与分析研究能力的考核，使得考试成为对死记硬背的鼓励，无法有效对学生的综合能力、实践能力和创新能力进行检验和培养，也没有体现出《信息检索与利用》这门工具课、实践课的特点。

2.1.2 考试方式单一 考试存在 4 多 4 少现象，即闭卷多，开卷少；笔试多，口试、答辩方式少；理论考试多，实践能力考察少；一次考试定结论多，多次考试综合评价少。由于没有体现对学生学习过程的考核，造成了学生中普遍存在平时松、考前紧、考后忘的现象，难以全面衡量教师的教学效果及学生的学习效果。

2.2 以检索报告为主的成绩评定法

检索报告通常由授课教师或学生选择课题，并要求学生通过指定数据库或检索工具进行检索，说明检索策略、命中篇数，确定所需文献并索取原文，根据检索结果写出有关课题的背景、现状、存在的问题和发展趋势的文献综述，最后任课教师根据其检索报告给出相应分数作为课程成绩评定的主要依据。这种评定方式可以真实地检验出学生的学习效果及对检索方法的掌握程度，促进学生学以致用，提高综合能力和创新能力，但将检索报告作为成绩评定的主要依据也存在着不足。

2.2.1 任课教师权重过大，主观随意性强 该课程作为全校本科生及研究生的公共课，每个学期一个老师要教数百人，也就需要批改数百个报告，工作量较大。同时检索报告没有标准答案，要想正确判断学生的检索策略是否恰当，检索方法结果是否正确等等，必须花费大量的时间和精力去认真核对。另外任课教师对学员所学专业知识的掌握程度也直接影响其对学生实习报告的成绩认定。例如本校学员有临床医学、基础医学、药学、护理、卫生事业管理、中医等专业，让一位任课老师去通晓所有专业，并对专业课题进行评价，难免力不从心，难以保证成绩评定的客观性和科学性。

2.2.2 难以避免抄袭现象 作业量大也使得教师对是否抄袭、谁抄谁难以判断，有时还会出现抄袭者分数高于被抄袭者的尴尬局面，容易产生争议，因此也难保证成绩评定的公正性。

2.2.3 没有客观的评分标准 老师凭经验打分往往会造成学生成绩大同小异、不相上下，且无法避免老师给学生感情分，或给某些考试不及格学生的补贴分，从而在学生中造成恶劣影响，损坏本课形象。

从以上分析可以看出，不合理的考试制度不能发挥有效的引导作用，反而束缚了自主学习的积极性，限制了学生知识、能力、素质的协调发展。因此，在信息化教学改革中，信息检索与利用课程在考试内容、方法上应该进行大胆的尝试。

3 考核机制的构建

3.1 综合性课程成绩考核方案

根据信息检索与利用课的特点，单一的成绩评定方式难以对学生的学习效果进行正确的评价，因此必须建立综合性的课程学习成绩评定方案，以调动学生主动性、积极性，培养学生创新精神和创新能力。考核内容、方式和成绩比例，见图 1。信息检索与利用课是一门工具课程，理论与实践教学时间比例约为 1:1，这就要求对学生的考核应着重于对知识的掌握以及灵活运用的能力上，因此在分配分值比例时应予以区分，以确保成绩评定的公正性。

与合理性。1: 5: 4 的分配比例主要是体现了本课程以过程考核为主的理念, 其目的是全面考核学生知识、能力和综合素质, 改变课程结束时一考定成绩的做法, 防止考前背、考完忘的现象发生。

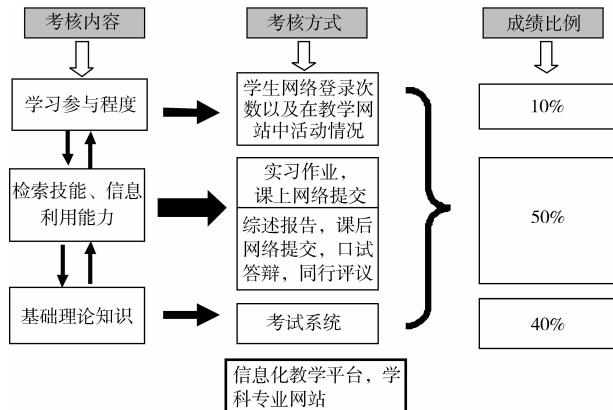


图 1 信息检索与利用课程综合考核方案

3.2 合理设置课程考核内容及方式

3.2.1 对学习态度的考核 应包括到课率、听课态度、回答问题、提出问题次数等内容。课程学习态度是整个学习过程的保障, 因此必须将之纳入考核范围。但目前大部分学校都采用大班集中授课方式, 如果每次课都采用点名方式, 会浪费不少上课时间。在信息化教学条件下, 可以充分利用网络课堂来进行相应考核, 开发信息检索与利用教学网站, 提供学生实名登录、电子邮件交流、教学论坛、作业展示及评价等学习社区, 进行互动交流。通过学生网络登录次数以及在教学网站中活动情况来考核学生对课程学习的积极性和参与度, 达到对学生学习态度的考核目的。这样既达到效果又可减少上课点名对课堂时间的占用, 还能提供学生的反馈以改进教学。

3.2.2 对实际检索技能的考核 内容包括检索能力、检索技巧的掌握程度, 信息分析能力, 应用创新能力, 课题综述报告完成的质量等, 这部分是本课的考核重点也是难点。目前上检索课的学生专业、年级不统一, 对专业知识的掌握程度参差不齐, 给检索技能特别是信息分析、综合利用能力等方面的考核增加了难度。因此考核应充分考虑学生

情况, 采用实习作业结合检索报告的考查方式, 实习作业重点考查学生对检索工具的掌握和运用能力, 检索报告重点考查学生检索信息、利用信息从事课题研究的综合能力。

实习作业在设计上必须目的明确, 格式规范, 例如数据库检索实习作业可包含: 选择的数据库、检索项、检索词、检索结果等内容。这样既可将老师意图明确传达给学生, 引导他们熟悉并掌握检索工具的使用方法, 也可使任课老师对学生在学习过程中存在的问题一目了然。每次实习课教师给出实习题及要求, 学生完成后通过网络提交, 这样既提高了实习的效率, 也利于减轻老师的工作强度。

检索报告在设计上应突出对检索技能综合利用及信息分析能力的考查, 应要求学生写出课题背景, 可选用哪些检索工具; 从检索结果上分析对比不同数据库特点及检索优势; 并针对自选课题写出研究现状综述。检索课题涉及专业领域的多样性, 任课教师不仅需要有的放矢地设计出检索课题及要求, 更需要具备精深的信息检索专业知识和学科专业领域的相关知识。为此借鉴了期刊论文同行评议的方式, 设计了一套网络报告评议系统, 由学员、检索课老师、相关专业老师对学生上传到网络中的检索报告进行评价、打分。该系统也提供成绩统计等功能。这种评价方式有利于提高检索报告考核的客观性和科学性, 也让学生在相互评价中激发学习热情、发现学习中存在的问题, 也为学习态度考核提供依据。

3.2.3 对基础理论知识掌握及运用能力的考核 检索课虽然是一门实践性很强的工具课, 但理论知识的掌握不能忽视, 理论是实践的基础, 只有系统理解信息检索原理才能了解各种检索工具的内在联系和共同规律, 掌握各种检索技能, 因此对学生理论知识的掌握及运用能力的考核是课程成绩评定的重要内容之一。但这部分的考核不应只局限于简单概念的考核, 而应将重点放在对知识掌握程度及运用能力的考核上。在考题设计上应将基本概念、检索工具及其特点、检索方法及技巧、数据库及网络检索知识等有机地融合, 并合理分配比例。

在信息化条件下可以利用网络技术, 以网上无

纸化考试取代传统笔试。本馆早在 2005 年就成功研发了信息检索课网络考试系统，系统中有包含上千道试题的题库，分为概念题、常识题、综合能力题和实际操作题，题型分为选择题、判断题和简答题，上机考试由题库自动抽题、随机组卷，难易程度相当的考题各不相同，基本杜绝作弊现象，体现了考试的公平公正。考试完成后，客观题由计算机自动判分，主观题提供参考答案方便教师批改。

4 结语

本馆自 2001 年起不断探索信息检索与利用课程成绩考核的最佳方案，近 10 年的实践表明，课程成绩综合评定方法能够较为全面公正地评价教与学的效果，评定方法也得到了学生的肯定，不仅消除了恐惧考试的心理，通过课程考试也确实提高了学员的学习兴趣和检索能力。在上海市医学生综合技能比赛中，本校学员多次获得信息检索第 1 名的好成绩。综合评定方法的有效实施对任课教师提出很高要求，在信息爆炸、检索技术日新月异的今天，任课老师需要加快自身知识更新，提升信息素养，不断提高信息化教学水平，这将是下一步教学

改革的工作重点。总之，课程成绩考核公正性、科学性的问题，是当前信息化教学改革的重要内容之一，涉及教师教育观念和教学方式以及学生学习方法的转变，需要共同探讨和研究。

参考文献

- 彭骏, 陆敏. 基于网络的任职教育课程教学模式初探 [J]. 继续教育, 2008, 22 (9): 28-30.
- 曾尔雷. 《信息检索》课程考试方法研究与实践 [J]. 图书馆杂志, 2007, 26 (3): 63-64, 17.
- 何钧. 信息检索课课程成绩评定的思考与研究 [J]. 图书馆杂志, 2006, 25 (3): 69-71.
- 杨锋, 梁樑, 苟清龙, 等. 同行评议制度缺陷的根源及完善机制 [J]. 科学学研究, 2008, 26 (3): 569-572.
- 刘世建, 彭骏, 王洋, 等. 基于校园网的网络教学综合辅助系统 [J]. 中国医学教育技术, 2006, 20 (1): 47-49.
- 彭骏. 军校图书馆信息素质教育改革的研究 [J]. 信息管理, 2007, 20 (3): 11-18.
- 彭骏. 《医学信息检索》网络考试系统设计与实现 [J]. 中华医学图书情报杂志, 2005, 14 (3): 49-51.
- 邱君瑞, 彭骏, 范吉莲, 等. 硕士研究生医学信息检索教改实践 [J]. 图书馆杂志, 2006, 25 (5): 68-69.

• 动态 •

美国卫生部宣布将从复苏法案基金中拨付 26 700 万用于医疗信息技术区域推广中心的发展

美国卫生部部长 Kathleen Sebelius 于 2010 年 4 月 6 日宣布将向 28 个非营利性组织拨付 26 700 万用于建立医疗信息技术区域推广和服务中心 (Regional Extension Centers, RECs)。这项来源于 2009 年颁布的美国复苏与再投资法案的资金，将有效促进医疗信息技术 (HIT) 这一新兴行业的发展，并提供包括护理、制药工程师、信息技术人员和培训人员等数以万计的工作机会。RECs 是为卫生保健工作者提供信息技术援助、指导和最佳经验的相关信息的本地资源，它建立的初衷是处理社区层次的特定需求，支持和加快医护人员对电子健康档案的有效应用。Sebelius 部长表示：“美国的医疗服务是以社区为中心的。这项投资旨在重申我们的目标：保证医疗服务提供者在其管辖社区内能够最大限度应用信息技术以提高医疗服务质量。”

这一轮新的投资计划将使全国的 RECs 的数量增加到 60，并在 2 年内向至少 10 万基层医疗服务提供者和医院开展信息技术推广和技术支持服务。基层医疗服务提供者往往是病人最早接触的医护人员，有研究表明，他们在疾病预防工作的最前沿，是改善人口健康、降低医疗费用的关键。此次项目前期已经向 RECs 提供了约 37 500 万的资金资助。除此以外，所有 RECs (包括本次公布的 28 个以及 2010 年 2 月 12 日公布的 32 个) 有机会申请为期 2 年的资金追加计划。这项追加计划约投入 2 500 万资金，旨在保证超过 2 000 家国家重点医院和乡村医院 (包括拥有 50 张床位及以下的机构) 能够获得医疗信息技术支持服务。

国家医疗信息技术协调办公室的 David Blumenthal 博士表示：“区域推广与服务中心将为所有医疗服务提供者提供具体的现场指导，从而加快 HIT 技术的推广及应用。RECs 是应用有效的 HIT 技术提高医疗质量和效率的重要组成部分。”本次资助项目来源于 2009 年“美国复苏与再投资法案”中关于“实现医疗信息技术广泛有价值的应用以及到 2014 年为每位居民建立电子健康档案”的 200 亿投资。

(郭珉江摘编自美国卫生部网站)