



普通高校“十三五”规划教材

信息检索与利用

Information Retrieval and Utilization

主 编 海 涛

副主编 门 琪 任卷芳 陈 茜 卢冬岩 李 彦

WWW

http://

@



北京航空航天大学出版社
BEIHANG UNIVERSITY PRESS



普通高校“十三五”规划教材

信息检索与利用

Information Retrieval and Utilization

主 编 海 涛

副主编 门 琪 任卷芳 陈 茜

卢冬岩 李 彦

北京航空航天大学出版社

内 容 简 介

本教材详细阐述了信息与信息检索的基本理论知识,概述了工具书、数据库及搜索引擎检索的基本原理与检索技术,介绍了中外文常用数据库的使用方法及检索特点,并列举了网络开放获取资源。本书以检索实例的形式讲解检索工具的选择、检索策略的制定及检索效果评价,从学术论文创作的角度介绍论文写作的原则及方法。

本教材注重理论与实践相结合,在基础理论知识的基础上,重点介绍网络环境下信息检索的特点及数字资源平台的利用方法,以提高学生的实际检索技能。

本书结构合理、内容全面、通俗易懂、实用性强,可作为高等院校文献检索课程的教学用书,也可作为学界同行的参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

信息检索与利用 / 海涛主编. -- 北京: 北京航空航天大学出版社, 2015. 9

ISBN 978-7-5124-1873-8

I. ①信… II. ①海… III. ①情报检索 IV.

①G252.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 207833 号

版权所有,侵权必究。

信息检索与利用

Information Retrieval and Utilization

主 编 海 涛

副主编 门 琳 任 芸 芸 陈 茜

卢冬岩 李 彦

责任编辑:胡晓柏 苗长江

*

北京航空航天大学出版社出版发行

北京市海淀区学院路 37 号(邮编 100191) <http://www.buaapress.com.cn>

发行部电话:(010)82317024 传真:(010)82328026

读者信箱:emsbook@buaacm.com.cn 邮购电话:(010)82316936

涿州市新华印刷有限公司印装 各地书店经销

*

开本:710×1 000 1/16 印张:16.75 字数:357 千字

2015 年 9 月第 1 版 2015 年 9 月第 1 次印刷 印数:3 000 册

ISBN 978-7-5124-1873-8 定价:39.00 元

信息素质是信息社会人们应具备的基础素质之一,世界各国都非常重视信息素质教育。我国高校的信息素质教育主要以文献检索课的形式开展。国家教委早在1984年2月颁布的《关于在高等学校开设文献检索与利用的意见》的通知中要求“凡是有条件的学校可作为必修课,不具备条件的学校可作为选修课”。经过20多年的教学实践,目前,信息检索课已经成为我国高等院校培养大学生信息素质最为普遍的公共课之一。

信息检索课程是高校学生提高信息素养,掌握信息检索技能,提高自主学习及创新能力的重要基础课程。如何快捷、准确、及时、有效、经济地获取与自身需求相关的和有用的信息,是知识经济和网络时代对信息检索提出的新要求,也是当代大学生必须具备的基本技能,同时也是高校人才培养定位的需要。应用技术型人才培养是社会经济发展的客观要求,同时更是高校、特别是地方高校寻求自身发展的理性选择,也是高等教育发展的必然趋势。应用技术型人才更强调综合应用性知识、复合能力,包括应用技能、创新能力、实践能力、应用领域的革新能力等。信息检索能力是应用技术型人才必备技能之一。

现有文献检索课程教材多偏重理论,实践性教学内容相对缺乏,且随着近年数字资源的快速发展,新型数据库的教学内容涉及不多。编者在汲取各类文献检索课教材精华的基础上,结合多年检索课程教学实践经验,编写了《信息检索与利用》教材。

本教材共分十章,包括信息素质教育、信息概述、信息检索概述、工具书检索、数据库检索、搜索引擎、图书馆文献检索、主要中外文数据库、网络开放资源获取、信息检索技巧。本教材内容新颖,实践性强。

在本教材的编写过程中,参考了大量国内外相关文献,在此向文献作者表示感谢;同时得到了学校领导及同行专家的大力支持与指导,在此表示真诚谢意。

由于信息科学技术的迅猛发展和编者的水平有限,书中难免有疏漏和不足之处,敬请读者批评指正。

本书编委会

主 编 海 涛
 副主编 门 琪 任卷芳 陈 茜 卢冬岩 李 彦
 参编者 王春利 王 丹 徐 斌 郭 健 黄亚民
 王 威

一、本组公共
 二、本组公共
 三、本组公共
 四、本组公共
 五、本组公共
 六、本组公共
 七、本组公共
 八、本组公共
 九、本组公共
 十、本组公共
 十一、本组公共
 十二、本组公共
 十三、本组公共
 十四、本组公共
 十五、本组公共
 十六、本组公共
 十七、本组公共
 十八、本组公共
 十九、本组公共
 二十、本组公共
 二十一、本组公共
 二十二、本组公共
 二十三、本组公共
 二十四、本组公共
 二十五、本组公共
 二十六、本组公共
 二十七、本组公共
 二十八、本组公共
 二十九、本组公共
 三十、本组公共
 三十一、本组公共
 三十二、本组公共
 三十三、本组公共
 三十四、本组公共
 三十五、本组公共
 三十六、本组公共
 三十七、本组公共
 三十八、本组公共
 三十九、本组公共
 四十、本组公共
 四十一、本组公共
 四十二、本组公共
 四十三、本组公共
 四十四、本组公共
 四十五、本组公共
 四十六、本组公共
 四十七、本组公共
 四十八、本组公共
 四十九、本组公共
 五十、本组公共
 五十一、本组公共
 五十二、本组公共
 五十三、本组公共
 五十四、本组公共
 五十五、本组公共
 五十六、本组公共
 五十七、本组公共
 五十八、本组公共
 五十九、本组公共
 六十、本组公共
 六十一、本组公共
 六十二、本组公共
 六十三、本组公共
 六十四、本组公共
 六十五、本组公共
 六十六、本组公共
 六十七、本组公共
 六十八、本组公共
 六十九、本组公共
 七十、本组公共
 七十一、本组公共
 七十二、本组公共
 七十三、本组公共
 七十四、本组公共
 七十五、本组公共
 七十六、本组公共
 七十七、本组公共
 七十八、本组公共
 七十九、本组公共
 八十、本组公共
 八十一、本组公共
 八十二、本组公共
 八十三、本组公共
 八十四、本组公共
 八十五、本组公共
 八十六、本组公共
 八十七、本组公共
 八十八、本组公共
 八十九、本组公共
 九十、本组公共
 九十一、本组公共
 九十二、本组公共
 九十三、本组公共
 九十四、本组公共
 九十五、本组公共
 九十六、本组公共
 九十七、本组公共
 九十八、本组公共
 九十九、本组公共
 一百、本组公共

目 录

第 1 章 信息素质教育	1
1.1 信息素质教育	1
1.1.1 信息素质的定义	1
1.1.2 信息素质的构成	1
1.1.3 信息素质教育的意义	2
1.2 信息检索教育	3
1.2.1 信息检索教育的定义	3
1.2.2 信息检索教育的目标	4
1.2.3 我国高校信息检索教育的发展历程	4
1.2.4 信息检索教育现状	5
1.2.5 信息素质教育的改革方向	6
第 2 章 信息概述	7
2.1 信息的概念	7
2.2 与信息相关的概念	9
2.2.1 知识的概念与特征	9
2.2.2 情报的概念与特征	10
2.2.3 文献的概念与特征	11
2.3 信息、知识、情报与文献的关系	15
2.4 信息的类型及特征	16
第 3 章 信息检索概述	21
3.1 信息检索的概念及原理	21
3.1.1 信息检索的概念	21
3.1.2 信息检索的原理	21
3.1.3 信息检索的类型	22

3.1.4	信息检索的历史	24
3.1.5	文献信息的揭示与组织方式	28
3.2	信息检索语言	29
3.2.1	检索语言及其作用	29
3.2.2	信息检索语言分类	29
3.3	信息检索方法、途径与步骤	32
3.3.1	常用的信息检索方法	32
3.3.2	信息检索途径	34
3.3.3	信息检索策略	36
3.3.4	信息检索步骤	38
第4章	工具书检索	41
4.1	工具书的概念和特点	41
4.1.1	工具书的概念	41
4.1.2	工具书的特点	41
4.2	工具书的种类	42
4.2.1	书 目	42
4.2.2	索 引	44
4.2.3	字典、词典	46
4.2.4	百科全书	47
4.2.5	年 鉴	49
4.2.6	手 册	51
4.2.7	类 书	51
4.2.8	政 书	53
4.2.9	图 录	54
4.2.10	表 谱	54
4.2.11	名 录	55
4.3	网络工具书	56
4.3.1	网络工具书特点	56
4.3.2	网络工具书举要	57
第5章	数据库检索	65
5.1	数据库定义和类型	65
5.1.1	数据库的定义	65
5.1.2	数据库的结构	65
5.1.3	数据库的类型	66

5.1.4 数据库的检索流程	69
5.2 数据库的检索点和检索词	69
5.2.1 检索点	69
5.2.2 检索词	70
5.3 数据库检索技术	70
5.3.1 布尔逻辑检索	70
5.3.2 位置检索	71
5.3.3 截词检索	72
5.3.4 指定字段检索	73
5.3.5 二次检索	73
5.3.6 多媒体检索	73
5.3.7 超文本检索	74
第6章 搜索引擎	75
6.1 搜索引擎概述	75
6.1.1 搜索引擎的含义	75
6.1.2 搜索引擎的起源与发展	75
6.1.3 搜索引擎的类型	76
6.2 搜索引擎的基本原理	78
6.2.1 搜索引擎的结构	78
6.2.2 搜索引擎的工作原理	79
6.2.3 搜索引擎的工作流程	79
6.3 常用搜索引擎	80
6.3.1 Google	80
6.3.2 百度	82
6.3.3 专题性搜索引擎	87
6.4 如何使用搜索引擎	90
第7章 图书馆文献检索	92
7.1 图书馆的类型	92
7.1.1 公共图书馆	92
7.1.2 高等学校图书馆	94
7.1.3 科学和专业化图书馆	95
7.2 图书馆分类及排序方法	96
7.2.1 国内常用图书分类法简介	96
7.2.2 文献排架方法	100

7.2.3	图书检索方法	102
7.3	图书馆服务	103
7.3.1	文献流通服务	103
7.3.2	参考咨询服务	104
7.3.3	情报信息服务	112
7.3.4	宣传报道与导读服务	113
7.3.5	现代化技术服务	113
7.3.6	数字图书馆	114
7.3.7	移动图书馆	114
第8章	主要中外文数据库	117
8.1	常用中文数据库	117
8.1.1	CNKI 数据库	117
8.1.2	万方数据知识服务平台	138
8.1.3	维普期刊资源整合服务系统	141
8.1.4	读秀中文学术搜索	145
8.1.5	爱迪科森网上报告厅	148
8.1.6	新东方多媒体学习库	149
8.1.7	森图就业、创业数字图书馆	152
8.1.8	iLearning 外语自主学习资源库	156
8.1.9	VERS 维普考试资源系统	157
8.1.10	人大复印报刊资料全文数据库	159
8.1.11	中国科学引文数据库(CSCD)	163
8.2	常用外文数据库	164
8.2.1	EI Compendex Web《工程索引》	164
8.2.2	ScienceDirect 全文数据库	170
8.2.3	Springerlink 数据库	173
8.2.4	EBSCOhost 英文电子期刊全文数据库	175
8.2.5	ISI Web of Knowledge 平台数据库	177
8.3	数字图书馆	180
8.3.1	超星数字图书馆	180
8.3.2	书生之家数字图书馆	183
8.3.3	方正 Apabi 电子图书	184
8.3.4	百 链	184

第9章 网络开放资源获取	187
9.1 网络开放资源的分布与获取	187
9.1.1 开放存取概述	187
9.1.2 网络开放资源的获取策略	190
9.2 国内开放存取资源	191
9.2.1 开放的图书资源	191
9.2.2 开放的期刊资源	192
9.2.3 开放的教育资源	195
9.2.4 开放的其他类资源	196
9.3 国外开放存取资源	202
第10章 信息检索技巧	221
10.1 信息检索技巧	221
10.1.1 制定信息检索策略的技巧	221
10.1.2 提高查全率与查准率的方法	227
10.1.3 提高检索速度的措施	230
10.2 检索实例及效果评价	231
10.2.1 检索实例	231
10.2.2 检索效果的评价	242
10.3 学术论文创作	242
10.3.1 学术论文选题原则	242
10.3.2 学术论文类型及特点	244
10.3.3 文献综述与开题报告	246
10.3.4 学术论文编写格式	249
10.3.5 参考文献著录规范	254
参考文献	257

第1章

信息素质教育

1.1 信息素质教育

21 世纪,我们已迈入了飞速发展的信息时代,信息越来越广泛地渗透到社会生活的方方面面,人们更习惯用信息的眼光来观察问题、分析问题和解决问题,信息在社会中的作用显得越来越重要。当今,信息、材料和能源成为人类生存和社会发展的三大基本资源。比尔·盖茨在美国第 88 届图书馆学年会上说:“有效的信息是竞争取胜的关键因素。”我们每天都在自觉不自觉地接收、传递、存储和利用着各种信息,信息的检索与利用能力就显得尤为重要。

为了提高大学生的全面素质以适应信息时代对人才的需要,许多国家将信息素养教育作为培养人才的重要内容。而信息检索课则是实施信息素质教育的必修课程,其目的是培养学生的信息意识、信息获取与利用能力,从而提高学生的自主学习能力和创新能力。

1.1.1 信息素质的定义

“信息素质”是从图书馆检索技能发展和演变而来的,最早是由美国信息产业协会主席 Paul Zurkowski 于 1974 年提出的,当时定义为“利用大量的信息工具即原始信息源使问题得到解答的技术与技能”。随着计算机技术、网络技术和通信技术的快速发展,21 世纪进入了信息社会,数字成为信息的表现形式,网络成为信息的传播手段,知识的掌握源于信息的积累,缺乏信息的相关知识和利用信息的能力就相当于信息社会的“文盲”,将被信息社会所淘汰。

信息素质就是人们获取、评价和使用知识信息资源的能力,是人们迈入信息时代,在生理素质、心理素质和社会文化素质等基本品质的基础上,发展并优化出来的一种新的品质,是信息时代对人类的一种更高的要求,是现代人才在信息环境下获取、加工和利用知识信息的必需的技能。

1.1.2 信息素质的构成

信息素质是信息社会人们必须具备的基本素质,其构成包括信息意识、信息能力

第1章 信息素质教育

和信息道德3个方面。

1. 信息意识

信息意识是指人们对信息的敏感程度,面对信息时自觉的心理反应,包括对于信息科学正确地认识及对自身信息需求的理解。有无信息意识,决定着人们认识信息、判断信息的自学程度。由于个人的信息意识不同,当面对同样的信息时,反应也就不尽相同。信息意识的强弱,对能否捕捉、挖掘有价值的信息和信息获取能力的提高有着重要作用。

2. 信息能力

信息能力是信息素质的核心内容,包括信息检索与获取的能力;信息分析、鉴别与评价的能力;信息的利用与创新能力。人们只有在掌握了一定的信息检索技能的前提下,学会鉴别、评价、加工与利用信息,才能有效地开展各种信息活动。

3. 信息道德

信息道德是指在信息的获取、传播与利用过程中所应遵循的道德意识、道德规范和道德行为的总和。主要包括:信息交流与传递目标的协调一致;承担相应的责任与义务;在信息活动中坚持公正、公平原则;尊重他人知识产权;不非法摄取他人的秘密,不制造和传播虚假信息;正确处理信息创造、信息传播与信息利用的关系;恰当使用与合法发展信息技术,遵守相关法律规定。

1.1.3 信息素质教育的意义

1. 时代发展的现实需要

在信息化社会,信息已成为这个社会赖以生存和发展的重要资源,成为促进社会发展、经济、技术革新的主要因素。信息的迅猛增长,使人们在生活、工作和开展科学研究时,都面临着信息选择的现实问题。人们通过各种渠道传递、利用、交流着信息,但这些信息都是未经筛选和处理的,这就给人们评价、理解和利用信息带来了难题。因此,确准、快速、经济地获取信息,并有效地分析、评价与利用信息的能力,就成了信息时代人们生存、立足、发展的必备技能。

2. 高等教育人才培养的需要

党的十八大和十八届三中全会关于全面深化教育领域综合改革,以及教育规划纲要关于优化高等教育结构,健全教育管理体制,开展高等教育结构调整综合改革试点工作,其主要目标是培养经济社会发展需要的应用技术型高级专业人才。这将为地方性普通本科院校如何通过转型发展来提高综合办学能力和社会服务能力,在发展方向和发展方式等方面提出了新的目标和要求。

转型发展是社会对地方本科院校人才培养提出的新的客观要求。随着信息化和工业化的深度融合,新兴产业、新技术、新工艺的不断产生和发展,需要具有现代科学

技术和专业技能的创新型、应用技术类人才为社会提供人才支撑和服务。而且社会经济的转型升级将直接引导着高等教育的改革发展和高校的人才培养类型。

一、高等学校服务社会和促进社会经济发展主要是人才培养来实现的。社会对人才的需求,解决了人才培养的定位。“个性培养、创新教育”是教学改革的基本思路,培养学生的学习能力、创新思维、应用能力等综合能力,满足学生个性化发展,探索“差异化”的人才培养模式,是改革的重点内容。

信息检索教育完全符合高等学校教学改革的需要。信息检索能力的培养是提高学生的学习能力、创新思维及应用能力的必要条件。

3. 终身学习的需要

在信息时代,知识和信息的产出急剧增长,信息瞬间发生,但传递周期很短,大学生所学基础知识很快就会过时。因此,大学生在校期间,除了强化自己的课堂知识外,还应不断地去开阔视野,拓宽自己的知识面,吸收和发掘大量的课外信息,灵活地掌握和运用现代化的知识信息,有较强的实践操作能力,才能在激烈的竞争中立于不败之地。正因为如此,我国的高等教育将信息素质教育作为重要组成部分,要求变“授人以鱼”为“授人以渔”,使大学生在思想上变“学会知识”为“会学知识”,提高大学生的综合素质、信息分析和信息判断能力,使其不断接受的新理论伴随终生,并走向成功。

4. 培养大学生创新能力的需要

要培养大学生的创新意识,必须将信息素质教育作为高等教育的重要组成部分,改变传统的教育模式,教会学生如何获取知识信息。在当今科学迅猛发展的信息社会,要有所发明和有所发现,除了必备的基本专业知识和技能,还必须具备较强的信息分析、加工、开发能力及接收相关学科的信息创新能力;必须了解当前的知识,才能在创新中有所鉴别、有所参与,少走弯路。拥有良好的信息素养才能成为具有创新能力的高素质人才。

1.2 信息检索教育

1.2.1 信息检索教育的定义

信息检索教育就是让信息用户了解信息的基本知识、信息服务的内容和信息组织方法,掌握信息检索的基本知识和技能、数据库检索方法、互联网信息的检索与利用方法、信息的收集整理和研究方法等,以培养用户信息意识和获取利用文献信息源的能力。

1.2.2 信息检索教育的目标

信息检索教育的目标就是培养信息用户的信息素质,它应包括两方面的含义,一是培养用户信息意识,主要表现为人们对信息重要性认识的自觉程度,捕捉信息的敏感程度,并能从信息的角度出发来感受、理解和评论自然界和社会中的各种现象等。二是培养用户获取利用信息的能力,即在信息需求的基础上构建问题并成功地构建检索策略;识别潜在的信息源并检索信息源;能对所获信息进行组织、评价、整合,运用批判性思维有选择地利用信息解决问题,进而在相关研究中取得突破和创新。进行信息检索教育是信息时代培养用户,特别是在校大学生信息素质的要求,因为信息素质决定了一个人对信息的认知能力、获取利用能力和创新能力。2003年9月,布拉格国际信息素质专题会议(UNESCO)明确指出:信息素质是终身学习的一种基本人权,是个人投身信息社会的一个先决条件,是促进人类发展的全球性政策。

1.2.3 我国高校信息检索教育的发展历程

我国高校信息素质教育起步于高校图书馆开展的用户教育,以及后来在用户教育基础上逐步发展起来的文献信息检索教育。目前,信息检索教育是构成我国高校信息素质教育活动的主体。

1981年10月,国家教委颁发的《中华人民共和国高等学校图书馆工作条例》为在我国高等院校中顺利开展图书馆用户教育奠定了基础。《条例》首次把文献检索与利用的教育任务赋予高校图书馆。

1984年2月,国家教委颁发(84)教高一字004号文件“印发《关于在高等学校开设〈文献检索与利用〉课的意见〉的通知”,要求“凡是有条件的学校可作为必修课,不具备条件的学校可作为选修课或先开设专题讲座,然后逐步发展、完善”。同时,对课程内容、目的要求、教学方式方法、教学时数、教师队伍、教材建设等问题也做出相关规定,并强调“由于教学中必须使用各种文献检索工具,一般应当以图书馆作为教学基地和协调中心”。这一文件的颁布奠定了“文献检索与利用课”作为中国高校大学生用户教育主要形式的地位,使中国高校用户教育走向正规化。在短短一年多时间内,“文检课”作为一门课程在全国高校范围内得到快速发展。

1985年9月,国家教委印发(85)教高一司字065号文件“印发《关于改进和发展文检课教学的几点意见》的通知”,对我国高校“文检课”的教学目的、教材建设、课程安排、分层次连续教育、师资力量以及教学评价等方面提出了要求及改进意见。

1992年5月,国家教委高教司[1992]44号文件“关于印发《文献检索课教学基本要求》的通知”,详细地阐述了检索课的本质、意义与要求,很好地提升了文献检索课的开设范围和更广泛地提升了选择文献检索课的学生数量,使文献检索课得到重视,教学质量得到提升。近年来,随着文献检索方面的教学教材和著述不断出版和发表,文献检索教学逐步走上了快车道和规范化。

1993年7月,国家教委教高司[1993]108号文件印发“关于成立文献检索课教学指导小组的通知”,“为进一步开好这门课程,不断提高教学质量,我委决定成立文献检索教学指导小组,负责文献检索课的教学指导、教学大纲及教材的组织编写和审订工作”。组成了由南京医学院图书馆原馆长吴观国研究馆员等任顾问,吉林农业大学图书馆江武研究馆员等任委员的文献检索课教学指导小组。

1998年教育部颁布了《普通高等学校本科专业目录和专业介绍》,对218种专业做出了“掌握文献检索、资料查询的基本方法”或“掌握资料查询、文献检索及运用现代信息技术获取相关信息的基本方法”的业务要求,更进一步地促进文献检索理论与实践知识的普及化和深化,促进多种信息检索手段的出现,开创了文献检索到信息检索的新局面。

1.2.4 信息检索教育现状

文献检索课自20世纪80年代初教育部明文开设以来,已经走过二十几年的历程。从纸质检索工具的介绍到数据库讲解,从粉笔黑板的传统教学到课件多媒体乃至网上直播授课,从内容到形式这门课都在与时俱进,发生了根本性的变化。简单说从印刷型的文献检索,到计算机的信息检索,这一发展历程吸纳了同时代与之相关的教育学、图书馆学、情报学方面的研究成果。教学内容、教学方法、教学手段、理论与实践课的比例等一直在不断地探索和改革。并越来越受到学校重视,受到学生的欢迎。有的学校已由选修课改成了必修课,使更多的学生能够有机会系统地接受信息素质教育。但纵观各高校信息检索课的现状,普遍存在以下现象:

(1) 受重视程度不高,多是选修课

由于不是专业课,受重视程度不高,多数学校以选修课的形式开课,且普遍存在着选课人数不多,学时安排较少的现象,直接影响了教学质量的提高。

(2) 受到教学资源的限制

文献检索课教学的发展往往受到学校规模、图书馆自身条件的限制。由于学校资金投入不足,导致图书馆数据库引进品种有限,使得文献检索教学资源备受限制,比如,外文数据库费用昂贵,经费不足的图书馆以及规模有限的图书馆就难以引进。所以当文献检索课教学进度涉及常用外文数据库时,多数学校只能采用多媒体进行讲解,学生不能进行实际操作。

(3) 教学方法相对落后

目前,文献检索课教学方法多采用传统的讲授法、演示法,课堂教学缺少灵活性,缺乏与学生互动交流,学生听课与参与热情不高。应适当引入讨论法、实验法、发现法、探究法等教学方法,以提高教育质量。

(4) 教师综合素质不高

从事文献检索课教学的教师绝大多数都是图书馆的老师,通常是承担本职工作的同时兼职上课,从事教学研究的时间有限,而且这些教师多是非师范类院校毕业,

没有经过系统的教学方面的训练,因此在教学方法运用、教材内容理解、教学艺术把握等方面普遍有所欠缺,而提高教师自身的业务素质和教学水平是文献检索课提升其课程魅力的重要环节。

1.2.5 信息素质教育的改革方向

作为大学生信息素质教育的主干课程,文献检索课既是引导学生从信息资源中获取知识和信息的一门科学方法课,也是一门提高学生自学能力和创新能力的工具课,还是增强学生信息意识和信息文化素养的素质培养课。随着信息社会发展的步伐和高等教育改革的趋势,文献检索课建设应重新审视所面临的环境,沉着应对新的机遇与挑战。

为了适应时代的要求,文献检索课必须在教学观念、教学体制、教学手段等方面实行全方位的改革,不断优化与整合,构建适应新形势下人才培养模式的全新体系,以期在素质教育中发挥更大的作用。需要进一步明确教育目标,优化教学体系,根据学生年级、专业以及需求的不同,课程体系也应循序渐进地设计多阶段、分层次、立体式的教学体系。同时丰富教学资源,研究并应用适合现阶段课堂教育的教学方法,并选用合适的教材,提高教师队伍的教学水平,以促进文献检索的健康发展。

思考题:

1. 什么是信息素质?
2. 实施信息素质教育有什么意义?为什么要开设信息检索课?

第2章

信息概述

2.1 信息的概念

自1948年美国数学家、信息论的创始人克劳德·艾尔伍德·香农首次提出信息明确定义以来,科学界一直对信息的本质进行积极的探讨,许多研究者从各自的研究领域出发,对信息的概念给出了不同的定义。随着科学技术的不断发展,人类对信息的需求越来越广泛,对信息概念的认识也越来越深入,它们都从不同的角度反映了信息的基本特征。但由于信息现象自身的普遍性、多样性以及信息所存在的领域不同,目前信息尚没有一种统一的定义为社会各所一致接受,这就形成了信息概念的“诸家之说”现象。

美国数学家、控制论的创始人诺伯特·维纳对信息的含义做出阐述,他在《控制论》一书中指出:“信息是人类适应外部世界并使这种适应反作用于外部世界的过程中,同外部世界进行互相交换的内容的名称”。他的信息概念是从信息在发送、传输和接收过程中,客体和接收认识主体之间的相互作用来定义的。

国内知名学者钟义信认为信息不同于消息,消息只是信息的外壳,信息则是消息的内核;信息不同于信号,信号是信息的载体,信息则是信号所载荷的内容;信息不同于数据,数据是记录信息的一种形式,同样的信息也可以用文字或图像来表述;信息也不同于情报和知识。

哲学界对信息的概念也没有统一的界定,不同的论著叙述的文字存在差异,但基本内容一致,从各种表述的含义分析,得出以下几点结论:

1. 所有的信息都是以事物自身发展变化过程中的性质以及和其他事物的性质的差异为基础的,没有事物的发展变化或事物之间的性质差别就没有信息。
2. 事物或物质的存在方式和运动状态是信息赖以存在的基础。如果没有它们就无信息可言。
3. 信息不是物质存在方式和运动状态本身,而是物质存在方式和运动状态属性的自身显示,以及对这些属性的表征。