

高校信息素质教育 课程设计

GAOXIAO
XINXISUZH JIAOYU
KECHENG SHEJI

徐益 著

GAOXIAOXINXI SUZHI JIAOYU
KECHENG SHEJI

湖南人民出版社

高校信息素质教育 课程设计

GAOXIAO
XINXISUZH JIAOYU
KECHENG SHEJI

徐益 著

GAOXIAOXINXI SUZHI JIAOYU
KECHENG SHEJI

湖南人民出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

高校信息素质教育课程设计 / 徐益著. ——长沙: 湖南人民出版社 2007. 5

ISBN 978-7-5438-4841-2

I. 高... II. 徐... III. 信息技术—课程设计—高等学校
IV. G202

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 071660 号

责任编辑: 夏光弘

装帧设计: 罗志义

高校信息素质教育课程设计

徐 益 著

*

湖南人民出版社出版、发行

网址: <http://www.hnppp.com>

(长沙市营盘东路 3 路 邮编: 410005)

(营销部电话: 0731-2226732)

湖南省新华书店经销 长沙化勘印刷有限公司印刷

2007 年 5 月第 1 版第 1 次印刷

开本: 850 × 1168 1/32 印张: 14.125

字数: 360000

ISBN 978-7-5438-4841-2

定价: 32.00 元

引言

当网络以神话般的速度和规模向地球各个角落拓展伸触，当“数字化生存”染指人类生存的根基，蓦然发现我们已身处汹涌澎湃的信息浪潮之中。

有一个事实让我们欣喜。

在信息大潮冲击之下，大学校园激发出更强的活力。计算机最早在大学校园普及，网络最为广泛地在大学校园得以应用，高校师生也是最先、最迅速地学会在信息化的浪潮之中成长。

虽有欣喜，接下来的这组数据却令人堪忧。

2000年，在上海交通大学205名退学和试读的学生中，1/3是因为无节制地陷入网络而不能自拔；同年华东理工大学退学和转学的237名学生，80%以上是因为过度沉迷于网络聊天和游戏；在北京某著名高校2001—2002学年度312位因成绩不合格而遭致试读乃至退学命运的学生中，80%以上是因为沉迷于网络游戏而荒废学业。“网络上瘾综合症”、“网络幽闭症”、校园网络犯罪、信息量过剩反而导致思想的贫乏等等，严重危害着大学生的身心健康。

这些问题，我们无法回避。不过，出现这些问题也并不可怕。因为这些问题已经深深地触动你、我、他（她）以及许许多多关注、关心莘莘学子的人们。随着有关信息、信息素质、信息素质教育、信息素质教育课程的相关理念涌向我的脑海，势如潮水，并随着岁月的流逝不断沉淀，最后聚成本书的构想。在对高校信息素质教育课程的研究现状进行梳理的基础上，以培养高校用户的信息能力为主线，循着发现、鉴别信息→解决信息检索问题→培养学习者批判性思维和创新能力的轨迹，分层次对高

校信息素质教育课程的内容、目标、教学法和教学模式进行了系统地思考和研究,从教学法的角度对我国高校信息素质课程进行了设计。试图摆脱传统文献检索教学范式的困境,寻求高校信息素质教育课程在教学内容、教学方式方法上的超越和发展。旨在搭建我国高校信息素质教育课程改革的交流平台,促进我国信息素质教育教学向纵深发展。

目 录

第1章 信息素质教育相关研究综述.....	(1)
1.1 信息素质教育的历史沿革	(1)
1.2 信息素质教育研究进展	(11)
第2章 中外信息素质教育课程比较研究.....	(18)
2.1 国外信息素质教育课程研究综述	(18)
2.2 国内信息素质教育课程研究分析	(29)
第3章 高校信息素质教育课程体系结构与设计.....	(43)
3.1 信息素质课程的组成与架构研究	(43)
3.2 高校信息素质教育课程体系结构	(47)
3.3 课程设计的方法	(53)
3.4 高校信息素质教育模块化课程设计	(59)
第4章 高校信息素质教育普及型模块课程设计.....	(65)
4.1 普及型模块课程架构	(65)
4.2 普及型模块课程内容设计	(69)
4.3 普及型模块课程教学设计	(71)
4.4 充满激情的教学氛围的营造	(81)
第5章 普及型课程之一——“信息素质通识教育”模块	(85)
5.1 高校信息素质教育的内涵	(85)

5.2 信息品质的塑造	(91)
5.3 信息能力的培养	(99)

第6章 普及型课程之——“信息素质基础教育”模块设计

.....	(109)
6.1 信息资源教育	(109)
6.2 大学图书馆信息资源的管理	(120)
6.3 大学图书馆信息资源的开发与利用	(133)

第7章 高校信息素质教育专业型模块课程架构

7.1 专业型模块课程总体框架	(139)
7.2 专业型模块课程的内容设计	(144)
7.3 专业型模块课程的教学设计	(148)
7.4 专业型模块课程教学个案示例	(153)

第8章 专业型课程之——“信息检索教育概要”模块

.....	(167)
8.1 信息检索概述	(167)
8.2 信息检索语言	(172)
8.3 信息检索原理和步骤	(176)
8.4 信息检索的方法	(189)
8.5 计算机检索教育的要点	(193)

第9章 印刷型文献信息检索工具之一——工具书

9.1 信息检索工具与工具书	(197)
9.2 检索性工具书与专业文献信息检索	(205)
9.3 参考性工具书中事实数值型信息检索	(214)
9.4 工具书与特种文献——学位论文检索	(223)

第 10 章	电子型文献信息检索工具之——数据库	(226)
10.1	电子型文献信息检索工具的概述	(226)
10.2	检索类数据库举要	(228)
10.3	全文数据库举要	(233)
10.4	网上免费数据库的开发与利用	(250)
第 11 章	网络检索工具之——搜索引擎	(255)
11.1	网络检索工具与著名搜索引擎评析	(255)
11.2	利用搜索引擎检索网络学术信息资源	(265)
第 12 章	专业型课程之——“信息技术教育”模块	(282)
12.1	信息技术的概述	(282)
12.2	现代信息技术教育的内容	(292)
12.3	信息技术与课程整合	(302)
第 13 章	高校信息素质教育拓展型模块课程架构	(305)
13.1	拓展型模块课程总体框架	(305)
13.2	拓展型模块课程的内容设计	(309)
13.3	拓展型模块课程的教学设计	(311)
13.4	拓展型模块课程教学个案示例	(319)
第 14 章	拓展型课程之——“信息采集”模块	(334)
14.1	信息采集途径与方法	(334)
14.2	信息的鉴别	(345)
14.3	信息的序化	(355)
第 15 章	拓展型课程之——“信息吸收”模块	(360)
15.1	信息吸收的概述	(360)
15.2	信息吸收成果的类型和表现方式	(369)

15.3 学术论文的写作	(376)
第16章 拓展型课程之——“信息创作与交流”模块	
	(386)
16.1 毕业论文写作指导	(386)
16.2 毕业设计指南	(403)
16.3 信息交流与传递	(406)
第17章 高校信息素质教育课程的实施与评估	(415)
17.1 制订完整的信息素质教育课程实施计划	(415)
17.2 构建信息素质教育课程实施的支撑系统	(419)
17.3 我国高校信息素质教育的优化策略	(426)
17.4 课程教学评估	(430)
参考文献	(438)
后记	(441)

第1章 信息素质教育相关研究综述

1.1 信息素质教育的历史沿革

1.1.1 信息素质涵义的演变

(1) 几种具有代表性的“信息素质”概念的表述

信息素质的涵义是动态发展的,它随着信息社会的发展而不断发展变化,在不同的发展阶段具有不同的内涵。我们选取几个有代表性的概念进行表述:

信息素质一词最早是在美国全国图书馆与信息学委员会(National Commission on Library and Information Science 简称 NCLIS)上由信息产业协会(Information Industry Association)主席 Paul Zurkowski 提出。他认为“经过训练能把信息资源运用于工作中的人称为具有信息素质的人,他们已学会利用大量的信息工具及主要的信息源解决问题的技术与技能”。

1989 年信息素质主席委员会在总结报告中的表述是:“具有确定何时需要信息、查找、检索、利用信息的能力。”

美国威斯康星教育传媒协会的定义是:“解决信息问题的技能”,这是该协会在 1993 年的一份“关于信息素质形势声明”中提出的,并被美国信息素质国家论坛采纳。

美国学院和学校协会南部学院委员会(Commission on College, Southern Association of College and Schools, 简称 SACS)的定义是:具有确定、评价和利用信息,成为独立的终身学习者的能力。

纽约州立大学图书馆馆长理事会的界定是：能清楚地意识到何时需要信息，并能确定、评价、有效地利用信息以及利用各种形式交流信息的能力。

Doyle 利用 Delphi Technique 得出的定义：信息素质是从不同信息源中检索、评价和利用信息的能力。

澳大利亚学者 Bruce 与 Candy 认为：信息素质是完成高层次问题解决过程的能力，完成问题解决过程需要信息源、信息系统、信息技术以及信息检索、信息管理、信息评价策略等方面的广阔知识。

我国学者马海群认为，“信息素质可以理解为在信息化社会中个体成员所具有的各种信息品质，包括信息智慧（涉及信息知识与技能）、信息道德、信息意识、信息觉悟、信息观念、信息潜能、信息心理等等”。这一观点在国内后来的研究中被广为引用，基本上确立了国内信息素质的概念框架。

郑建明、孙建军等主张，“信息素质是属于人文素质的一部分，是人文社会的信息知识、信息意识，经过教育、环境因素的影响等，所形成的一种稳定的、基本的、内在的个性心理品质，它有明显的外在表现”。

邹志仁的定义是：信息素质既是一种能力素质又是基础素质。信息素质有其自身的内容结构，包括信息意识素质、信息能力素质、信息道德素质。

目前国内学者对于信息素质涵义的认识基本上达成了共识，认为信息素质主要包括信息意识、信息能力、信息道德三个方面。信息意识是指人对各种信息的自觉心理反应，包含了对于信息敏锐的感受力、持久的注意力和对信息价值的判断力和洞察力。信息能力指人们获取信息、处理信息、评价利用信息的能力，包括信息技术应用能力，信息查找、获取能力，信息组织、加工、分析能力，信息的有效利用、评估、传播的能力等。信息道德指人们在信息活动中应遵守的道德规范，如保护知识产权、

尊重个人隐私、抵制不良信息等,它是调节信息生产者、加工者、传递者及使用者之间相互关系的行为规范的总和。

(2) 信息素质涵义的演变

了解信息素质涵义的历史演变,有助于我们在社会信息化发展进程中准确地把握信息素质的概念与教育理念,从而推动信息素质教育理论研究与实践的发展。伴随着社会信息化发展进程,信息素质涵义的演变主要经历了“图书馆素质”概念、信息素质概念的提出、发展和基本涵义的确定完善四个阶段。

第一阶段(1974年以前)——“图书馆素质”(Library Literacy)概念

这一阶段使用的概念最多的是“图书馆素质”(Library Literacy),研究内容主要局限于如何利用图书馆等比较传统的技能与知识。随着社会信息化进程的加快,信息技术已成为现代社会生产力、竞争力和经济发展的关键因素之一,信息服务的提供者不再局限于图书馆,各种商业运营的信息机构都在提供诸如联机数据库、电子邮件、电信、数据分析等信息服务;同时,图书馆信息服务手段也发生了很大变化,传统的目录卡片等手工服务方式虽仍在起作用,但各种基于计算机等现代技术的信息服务方式正在或已经成为信息服务的主导方式,这使得“图书馆素质”一词难以包容其研究领域与范畴。

第二阶段(1974—1979年)——“信息素质”(Information Literacy)概念的提出

这一阶段具有代表性的文献是1974年美国信息产业协会主席 Paul Zurkowski 在向美国图书馆与信息科学委员会提交的一份报告中,首次提出信息素质概念,认为信息素质是“利用信息工具和主要信息资源使具体问题得到解决的技术和能力”。1976年, Lee Burchina Izai 将信息素质分解为三个方面:“能确定实际问题所需的信息;检索和利用所需信息;在具体问题和决策中应用信息。”1979年,美国信息产业协会更新了信息素质的定

义：具备信息素质的人“掌握了利用信息工具的知识与技能，并能将其应用于解决实际问题”。1979年，Robert Taylor发表一篇有关图书馆职业未来的论文，认为信息素质应该包括：在大部分问题的解决方案中使用恰当的事实与信息；各种可获得的信息源的基础知识；信息的存储与组织是一个持续的过程，它与用户的信息需求同样重要；必须掌握获取信息的方法和策略。

上世纪70年代信息素质研究的兴起，有其特定的社会时代背景：一方面信息在社会生活中的重要性日益被人们认识；另一方面，社会信息量激增，人们要充分获取、有效利用信息十分复杂麻烦。因而这一时期人们对信息素质涵义的认识，都强调运用一定的信息工具和信息源去寻找、获取并利用所需信息去解决实际问题的能力。由于当时还处于信息化社会发展的初期，人们对处理信息所必需的技能 and 知识还缺乏深入的认识和研究。

第三阶段（1980 - 1989年）——信息素质涵义的发展阶段

这一时期有代表性的文献是1989年美国图书馆协会（ALA）发表的信息素质研究报告。

进入上世纪80年代后，终身学习的理念日益深入人心，以计算机为核心的信息技术逐步得以普及与应用，信息素质成为图书馆界和教育界的热门话题，关于信息素质的研究论文逐年增多，信息素质的涵义不断深化，涉及的领域更加宽泛。以图书馆书目指南教育（Bibliographic Instruction）为基础的信息素质教育活动得到了教育界与政府的重视。

1982年，美国信息产业协会对全美信息基础设施开展调查，认为新技术特别是计算机技术将会成为信息素质的重要特征之一，指出信息素质是“将那些懂得如何及何时利用技术的信息老手和那些因为不能利用技术而在获取知识资源方面受到限制的信息新手划分开来的界限”。1983年，美国信息学家Forest Horton从计算机信息处理的角度拓展了信息素质的内涵，认为“信息素质反映了整个社会对知识爆炸的认识水平，是人们在问题的

处理和决策过程中,利用计算机系统对所需信息进行标识、存贮等处理的水平”。

1985年, Martin Tessmer 为科罗拉多大学丹佛分校提出一个信息素质定义,认为信息素质是“为特定需求有效获取和评价信息的能力”。他指出信息素质具有以下特征:①一套综合的技能和知识:检索策略和评价的技能;有关工具和资源的知识。②需要培养相应的态度:持续地关注;注意细节;在接受单一来源的信息时保持谨慎。③需要驱动(解决问题的活动)。④信息素质和图书馆素质、计算机素质(Computer Literacy)既有区别又有联系。

1987年美国信息学家 Kuhlthau 进一步发展了信息素质的概念,将图书馆技能(LibrarySkills)和计算机素质纳入了信息素质的定义。

1989年,美国图书馆协会(ALA)发表信息素质研究报告,给出了一个后来被普遍认同的信息素质定义:具备信息素质的人,是指能够敏锐地觉察信息需求,并能够进行相应的信息检索、评估以及有效利用所需信息的人。报告阐述了信息素质对所有社会成员的重要意义,为信息素质教育与其他课程的融合提供了依据,并对20世纪90年代信息素质研究提出了建议。这份报告是一份具有里程碑意义的文件,对美国和世界各国的信息素质理论研究和教育实践产生了极为深远的影响。

第四阶段(1990年至今)——信息素质基本涵义的确定和逐步完善阶段

这一时期的代表性文献是2000年美国大学与研究图书馆协会(ACRL)在综合各高校教学实践的基础上,形成的《高等教育信息素质评估标准》。

上世纪90年代以来,信息素质的概念尽管有一些发展,但基本上都以ALA报告的概念为基础。这一阶段最明显的特点是信息素质教育得以逐渐普及,诸如加州大学 San Marcos 分校、佛

罗里达州立大学、南澳大利亚大学（University of South Australia）、昆士南大学（University of Queensland）等一大批学校相继开设了信息素质教育课程。随着信息素质教育的迅速开展，与之相关的教学内容、教学方法、教学手段、教学评估等研究成为热点。

1992 年，Christina S. Doyle 采用 Delphi 法，就信息素质概念及评估等对 136 名专家进行咨询调查。基于对调查结果的分析，Doyle 认为“信息素质是指能够从多种信息源中存取、评估和利用信息的能力”。Doyle 指出信息素质个体应具备以下 10 方面的能力：①深刻认识到准确、完整的信息是决策的基础；②敏锐地洞察信息需求；③形成基于信息需求的提问；④明确可能的信息源；⑤成功地实施检索策略；⑥采用计算机及相关技术实现信息的存取；⑦信息评价；⑧为具体应用组织信息；⑨将新的信息同化到个体已有的知识体系中；⑩运用批判性思维利用信息解决问题。

1994 年，澳大利亚 Griffith 大学的 Christine Susan Bruce 在《信息素质蓝皮书》中将信息素质人的特征概括为 7 个方面：①独立、自导的学习能力；②完成信息过程的能力；③使用多种信息技术和系统；④促进信息利用的价值内在化；⑤具有关于信息世界的合理的知识结构；⑥批判性地处理信息；⑦具有促进与信息世界互动的个人信息风格。

不久，Bruce 来到 Queensland 科技大学继续进行信息素质研究，她抛弃了传统的行为主义的研究方法以及基于通用能力的信息素质研究，提出了将信息素质置于信息利用过程中进行研究的新思路，1997 年，她系统阐述了高等教育中信息素质的 7 个方面：①信息技术；②信息资源；③信息处理；④信息控制；⑤知识建构；⑥知识扩展；⑦智慧。Bruce 的独特研究丰富了信息素质的内涵。

2000 年，美国大学与研究图书馆协会（ACRL）在综合各高校教学实践的基础上，形成了这一时期的代表性文献：《高等教

育信息素质评估标准》，该标准的形成对于指导信息素质教育具有深远的影响，是一份非常重要的教学指导文件，不仅适用于美国，同时对于其他发达、发展中国家的信息素质教学都有相应的借鉴意义。进入21世纪，围绕《高等教育信息素质评估标准》的教学实践活动正在进一步展开，相信以广泛深入的教学为基础，通过教学反馈，对于提高对信息素质内涵的认识以及改进信息素质的教学将具有积极的意义。

此后，随着美国、澳大利亚等国家的信息素质评价标准的研制，以及各国信息素质教育的广泛深入开展，信息素质的内涵得到了不断丰富和发展。

1.1.2 信息素质教育运动的发生和发展

(1) 信息时代的产物

回眸信息素质教育的发展历程，历史上不同时期的教育变革，在一定程度上说，都是科学技术发展特点的折射或投影。科学技术的革命必然引发经济、教育和社会的重大变革。20世纪末期，随着计算机、通讯技术的日新月异，整个社会环境已经发生了巨大的改变，信息社会的来临要求人们具有信息素质。美国梅里菲尔德在一份报告中指出：“自从最后一次冰川时代结束以来，人们创造出来的编码化的信息有90%产生在近30年中，并且预测这些信息将在未来15年内再翻一番。”信息在给人们带来巨大的财富的同时，信息也会给人们日常生活带来了许多负面影响，例如：信息泛滥、信息垃圾、信息失真给现代人们造成了巨大的心理压力，引发信息焦虑综合症。要解决这些问题都要求人们对信息进行加工处理和筛选，正如OECD报告所指出的：“选择相关信息，忽略不相关信息，识别信息的形式，理解和阐释信息以及学习新的忘掉旧的技巧，所以这些能力日益显得越来越重要。更重要的是随着知识经济社会的来临，现代社会日渐向知识社会发展，没有信息素质的人会湮没于信息的海洋，饥饿于

知识。因此,需要人们学会对信息处理的同时,还要学会从信息中构建知识进行知识创造,所有这些技能的获得都需要人们具有信息素质。具有强大信息产业规模的美国,用它划时代意义的伟大发明如电报、电话、计算机,著名理论如信息论、控制论、系统论,伟大科学技术构想如阿波罗登月计划、高速公路和信息高速公路,信息技术、激光物理、航空航天技术、生物工程、新材料和新能源技术等等成就应证了这一观点。

(2) 全民终身学习、终身教育理念的推动

纵观 21 世纪的教育趋势,终身学习已成为教育发展与革新的一项重要内容。全民终身学习的理念在全球社会中更被视为一个既必要且可实现的愿景。美国、日本、韩国等先后颁布《终身学习法》,以法制的形式促进终身学习的发展。联合国教科文组织 (UNESCO)、经济合作发展组织 (OECD)、欧盟 (European Union) 三大组织对于推动终身学习的发展发挥了极其重要的作用。

欧盟 (European Union) 一直把促进学习和教学作为未来的一种主要挑战和一项主要社会活动,并据此开发人类潜能,使人们具有创造性的解决问题与转移问题的能力。为推广终身学习运动,欧盟特将 1996 年定为“欧洲终身学习年”。2000 年 10 月发布“终生学习备忘录”,作为实现学习社会的架构和终身学习的 6 项策略。

欧盟终身学习的 6 项策略包括:人人具备基本技能;更多的人力资源;教学与学习的革新;评价学习;学习辅导,资讯的再思考;将学习带入家中。

终身教育是一种最具未来性的意识,是一种前瞻性的思考。查尔斯·赫梅尔曾指出终身教育的理念使人们对学习的目标、内容和方法的认识都发生了深刻的变化。

皮尔松总结了终身教育的 6 大要义:终身教育是对现行教育的超越与升华;终身教育是构建未来教育体系的原则;终身教育