



项目编号: 2013034

## CALIS 全国农学文献信息中心研究项目 结题报告

项目名称: 嵌入式信息素养教学模式与图书馆

传统信息素养教学模式的对比研究

项目单位(盖章): 山东农业大学图书馆



项目主持人: 贾裕娇

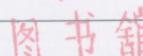
联系电话: 0538-8242256

电子邮件: mengjyxyj1982@163.com

提交日期: 2014年4月24日

## 项目结题验收单

1 专家验收表（项目单位组织 3-5 名专家对项目进行验收、自评。）

项目名称	嵌入式信息素养教学模式与图书馆传统信息素养教学模式的对比研究					
主持人	贾裕娇	职务/职称	馆员			
所在单位	山东农业大学图书馆 (加盖公章)					
专家意见	<p style="text-align: center;"></p> <p>本课题以山东农业大学为研究个案，利用调查问卷法来对比、分析研究嵌入式信息素养教学模式与图书馆传统信息素养教学模式（文献检索课），从而根据学生的实际需求来调整或变革图书馆传统信息素养教学，以及积极与学院专业教师合作，探索开展嵌入式信息素养教学，能够使得信息素养教学更加贴近学生，满足其信息素质提高的需求。</p> <p>本课题的研究结果来源于实际工作，又可以应用到工作实际中，对实际工作有着现实的指导意义。通过本课题的研究，肯定了嵌入式信息素养教学与图书馆传统信息素养教学的信息服务效果，但是图书馆传统信息素养教学也存在着一定的问题。针对存在的问题，课题组成员提出了相应的解决方案。另外，虽然嵌入式信息素养教学效果明显，但是尚未发展成熟，课题组成员仍在积极探索。</p> <p>通过课题组汇报、专家组查看课题相关数据、材料和实际考察，专家组成员一致认为该课题研究思路清晰，研究方法科学有效，研究成果有应用价值。该课题研究达到国内同类研究成果的先进水平，研究成果显著。</p> <p>鉴于上述情况，专家组成员一致同意结题。</p>					
	专家签字	王树迎	高学军	张磊	刘丽华	施小娟
	职务/职称	馆员	教授/硕士副研	副研	副研	副研

## 1 研究背景、目的及意义

信息素养又称“信息素质”、“情报素养”或“资讯素养”，1974 年由美国信息产业协会主席保罗·泽考斯基（Paul Zurkowski）首先提出。他认为“经过训练能把信息资源运用于工作中的人即被称为具备信息素质，他们已学会利用信息工具和主要信息源来解决实际问题的技术和技能”，信息素养即被定义为“利用信息工具和主要信息源来解决实际问题的技术和技能”<sup>[1]</sup>。1989 年美国图书馆协会（American Library Association）提出“作为具有信息素质能力的人，必须能够充分地认识到何时需要信息，并有能力去有效地发现、检索、评价和利用所需要的信息”。

目前，国内关于信息素养概念和内涵的研究，虽然在表述上不尽相同，但在构成上主要包括三个必不可少的要素：(1) 意识（信息意识、信息伦理道德）；(2) 知识（信息和信息技术知识）；(3) 技能（信息应用能力）<sup>[2-4]</sup>。信息素养的培养和获得，对于大学生的自学能力和科研能力的提高至关重要。1984 年，教育部印发《关于在高等学校开设<文献检索与利用课>的意见》的通知<sup>[(84)教高一字 004 号]</sup>，目的在于提高大学生的自学能力和独立研究的能力。1985 年，国家教委印发《改进和发展文献课教学的几点意见》的通知<sup>[(85)教高一司字 065 号]</sup>。许多高校陆续开设了文献检索课程，收到了比较好的效果。1992 年，国家教委高等教育司又以教高司 1992[44]号文件的形式，印发了《文献检索课教学基本要求》，指出文献检索课是培养学生不断提高自学能力和科研能力的一门科学方法课。

目前，国内高校图书馆开展的文献检索课教育、用户教育以及信息技术教育构成了我国信息素养教育的主体。其中，文献检索课的开设是信息素养教育的主要方式<sup>[5-7]</sup>。近几年来，随着学科馆员制度的开展和推广，一种新的信息素养教学模式产生，即嵌入式信息素养教学模式。嵌入式信息素养教学，与高校图书馆传统的信息素养教学（即图书馆员独立开展的文献检索课）不同，它强调的是图书馆员或学科馆员以合作者的身份嵌入到专业课教师的课堂中，将信息素养与专业课程有机的进行结合，将信息意识、信息知识、信息技能等融入专业知识体系中<sup>[8-10]</sup>。这种图书馆员或学科馆员与专业教师的协作使得学生在获得专业知识的同时，也提高了学生的信息素养水平，增强了他们的自学能力和科研创新能力<sup>[11]</sup>。

山东农业大学图书馆积极响应教育部及国家教委的通知，1984 年起就开始为研究生开设了文献检索课，1988 年起为本科生也开设了文献检索课。目前，山东农业大学的学生数量有了很大的提高，拥有在校本科生 30219 人，博士、硕士研究生 3029 人，山东农业大学图书馆仍然是针对在校的本科生和硕士研究生分别开设了文献检索选修课。,

开设文献检索课的 30 年间，山东农业大学不仅是学生数量越来越多，而且是科研能力也是愈来愈强，虽然文献检索课也在适应发展的需要，内容和形式不断在变化，但是文献检索课的根本性质没发生大的变革，那么发展到现在的文献检索选修课是否适应广大学生特别是研究生的需要？另外，新兴的嵌入式信息素养教学模式是否会深受学生欢迎而能够完全取代传统的文献检索选修课？本课题就是为了解决上述问题，以山东农业大学为研究个案，利用调查问卷法来对比、研究嵌入式信息素养教学模式与图书馆传统信息素养教学模式各自的优劣，从而根据学生的实际需求来调整或变革文献检索课，使得文献检索课的开设更加贴近学生，满足其信息素质提高的需求。

## 2 研究内容（思路、方法、具体内容）

## **2.1 比较研究山东农业大学与省内几所高等院校开设的文献检索课**

通过调查问卷法，掌握省内几所高等院校的文献检索课的开课情况以及嵌入式信息素养教学的开展状况。同时，整理山东农业大学目前开设文献检索课的相关内容，与调查的几所高校的文献检索课进行对比研究，得出结论。

## **2.2 掌握山东农业大学的学生对文献检索课的反馈意见或实际需求**

继续开展图书馆的传统的文献检索课，通过调查问卷法，得到山东农业大学的本专科生和研究生对图书馆开设的文献检索课的意见、建议以及需求或要求。根据学生的建议或需求，进行针对性的改革或变革文献检索课的内容、形式或性质。

## **2.3 掌握学生对嵌入式信息素养教学模式的反馈意见或实际需求**

继续与部分学院的专业课教师进行沟通，并与之合作，开展试验性的嵌入式信息素养教学。通过调查问卷法，得到参与到了试验性的或探索性的嵌入式信息素养的教学课堂上的学生的意见、建议以及需求或要求。根据学生的建议或需求，进行针对性的修改完善初步的探索性的嵌入式信息素养教学模式。

## **2.4 根据学生的实际需求或要求，及时调整、改革、完善信息素养教学模式**

通过调查问卷法得到广大学生对传统的信息素质教育和嵌入式信息素质教育的要求，在条件允许的基础上，探索、调整或变革信息素养教学，尽可能的满足学生需求。

# **3 结论与建议**

## **3.1 结论**

### **3.1.1 文献检索课的服务作用显著，嵌入式信息素质教育模式的服务效果明显**

通过选修文献检索课程，82.6%的研究生的文献检索能力明显提高，97.8%的研究生认为文献检索课程对学科专业学习的帮助非常大或比较大。研究生文献检索课程的开设效果较好，服务于研究生的科学的研究和学习的作用明显，研究生对该课程的认可度较高。

文献检索课程显著提高 68.1%的选课大学生的文献检索能力。91.9%的大学生认为文献检索课程对学科专业学习的帮助非常大或比较大。文献检索课程对大学生的信息素养教育效果显著，是大学生学习生活中不可或缺的助手。

探索开展了 3 期研究生嵌入式信息素质教育，主要在生命科学学院和动物科技学院进行，任课教授和同学反响强烈，普遍认可这种新的教学模式，教学效果明显。70.6%的研究生认为嵌入式教学效果非常好，另 23.5%的研究生认为效果较好。

### **3.1.2 文献检索课发挥重要作用的同时，还是存在着几个突出问题**

#### **3.1.2.1 文献检索课师资力量薄弱，开课班次不足，难以满足学生选课需求**

虽然任课教师的学历层次较高，但是与省内的高校相比，山东农业大学图书馆的文献检索课师资力量欠缺。首先，任课教师人数偏少，三位老师均为兼职的图书馆员。其次，任课教师的学科背景不合理，缺少图书情报专业和计算机专业背景的教师。

每学年为研究生开设 1 个班次（限 100 人选修，18 学时）的文献检索选修课，相对于每年入校 1000 多研究生新生和 3000 余在校研究生，课程选修面小，难以满足研究生培养的需求。95.2% 的研究生新生认为有必要为研究生开设《文献检索课》。同时，每学年为大学生开设至多 12 个班次的（限 100 人选修，36 学时）的文献检索选修课，相对于每年入校约 8000 大学生新生和近 30000 在校大学生，课程选修面同样偏小，难以满足大学生培养的需求。

另外，虽然各学院有讲解文献检索相关课程的专职教师，但是只有两位，课程覆盖面也很小。一位化学院教师针对其本院本科生开设有《化学信息学》必修课；另一位食品科学学院教师针对其本院本科生开设《质量控制技术》和《计算机在食品中的应用》两门课程，在这两门课程中嵌入了专业文献检索的部分内容。

### 3.1.2.2 文献检索课开课时间段与学生的实际需求不一致

研究生《文献检索课》设置在每学年的第二学期。导师大多在研究生入学的第一学期就确定研究课题，或要求研究生根据掌握的专业知识，在既定的研究方向下自主进行科研选题。研究生从入学第一学期起就需要查阅文献，获取专业背景知识，启动自己的科学研究。因此，在第二学期开设《文献检索课》明显滞后。调查结果显示，87.9% 的研究生新生认为应在一年级第一学期开课；58.5% 的选课研究生倾向于研一第一学期开课。

从大学二年级开始，山东农业大学大学生才拥有选课自主权。大学生文献检索课程的选课主力军主要是大二、大三的学生，如参与调研的选课学生中大二学生占 35%，大三学生占 61.9%。而大学生对文献检索课程需求主要集中在大学一年级第一学期、一年级第二学期、二年级第一学期、二年级第二学期以及三年级的第一学期，分别为 10.8%、19.3%、25.7%、15.9%、15.2%。

研究生文献检索课的开课时段明显与学生实际需求不一致，非常不合理。相比研究生，本科生的文献检索课的选修时间段与学生的实际需求略有出入。另外，大一学生不能选修不是开课时间的限制，而是学校对选课自主权的时间限制。

### 3.1.2.3 文献检索课课程内容与学科、专业结合程度远低于学生的需求

大学生、研究生文献检索课均为面向全校的公共选修课，未根据专业或学科进行划分，没有针对性，授课范例也只能涉及选课大学生或研究生较多的几个院系。90.8% 的研究生新生认为有必要根据学院不同开设文献检索课，将文献检索课程与学科专业结合。89.1% 的选课研究生认为有必要针对不同学科领域开设与专业紧密结合的文献检索课。85.6% 的选课大学生认为文献检索课有必要与学科专业内容紧密结合；84.4% 的选课大学生认为文献检索课有必要根据学科来进行划分。

与现行的不分专业授课的文献检索课相比，在与专业内容结合密切的嵌入式文献检索教学的课堂上，92.2% 的研究生认为嵌入式文献检索教学模式好。此外，74.5% 倾向于将文献检索课改革为嵌入式文献检索教学模式，25.5% 则倾向于文献检索课调整为分学科（专业）授课的文献检索课。

### 3.1.2.4 文献检索课理论课与上机实践课的课时分配与学生实际需求不一致

理论课时数过多，上机实践课过少，影响课程学习效果。据调查，82.7% 的研究生新生认为文献检索课程的总课时应保持现有的 18 学时。97.8% 的选课研究生认为文献检索课程设置为理论部分和上机实践部分是合理的。目前，上机实践课时占总课时的三分之一，60.9% 的选课研究生认为在总课时为 18 学时不变的情况下，应增加实践上机课时数。另外，大学生的文献检索课的理论课时数现为 20 学时，上机实践课时数为 16 学时，学生仍要求增加上机实践课时。

73%的选课学生认为保持总课时不变的情况下，优先增加实践上机课时。

### 3.1.2.5 文献检索课上机实践课的环境难以满足学生需求

大学生、研究生文献检索课实践上机地点均安排在图书馆电子阅览室。由于电子阅览室是开放的大空间格局，非独立空间，实践上机与其他非选课学生互相干扰，影响讲解和上机效果。

## 3.2 建议

### 3.2.1 加强师资力量建设等多渠道增开课程班次

图书馆开设的大学生文献检索课程的选课人数与成功入选人数的比例约维持在 6:1。有选课学生反映从开始选课到选修成功，历时近 2 年。图书馆和各学院的讲授文献检索相关内容的师资队伍建设不足，开课面不足，是导致学生选修难的主要原因。

图书馆要积极与研究生处、教务处沟通联系，申请增加研究生、大学生文献检索课教学班次，提高课程选修面。但是目前的师资力量非常有限，一味的增开教学班次也是不现实的。图书馆 3 位兼职老师的精力有限，近期内为了服务好广大学生，建议申请将大学生文献检索课的课时压缩一半，调整到 18 学时。从下学期开始，开课班次争取翻倍。研究生的文献检索课以压缩到 18 课时，不建议再通过减少课时来增开课程班次。同时，鼓励各学院的专业教师能够独立开展文献检索相关的课程，以满足学生的需求。

从长远来看，要做好文献检索课的教学以及调整改革工作，图书馆自身还要继续加大引进研究生及以上学历的图书情报、计算机以及其他各学科专业背景的人员，补充到文献检索课任课教师队伍中去，发展好学科馆员服务工作，将文献检索教学服务工作纳入到学科馆员服务中来。

### 3.2.2 综合学生的需求和实际情况，调整课程的开课时间

研究生迫切需要提高信息素养，高效的查阅文献，及时的获取本专业领域最为前沿的科研动态和成果，尽快顺利开展自己的科学研究。研究生《文献检索课》要切实服务好研究生的科学研究，就应按实际需要，将课程安排在每学年第一学期。

大一学生没有选修课程的自主权是导致开课时间段与学生的实际需求不完全一致的原因。大学生文献检索课程的开课时间没有问题，继续保持在每学期都开展大学生文献检索教学。

### 3.2.3 积极探索发展分学科授课的文献检索课和嵌入式文献检索课

任课教师要深入学院，多与专业教师交流，积极探索开设农、理、管、经、工、文等学科大类的研究生、大学生《文献检索课》课程。另外，任课教师要多与专业课教师合作，尝试开展研究生的嵌入式文献检索课。由于，本科生人数众多，在师资力量不雄厚的情况下，暂不建议开展本科生的嵌入式文献检索课。另外，由于大学生的信息素养基础较低，应优先选择分学科授课的文献检索课，而非嵌入式信息素养课。

嵌入式文献检索课和分学科授课的文献检索课是两种不同信素养教学授课模式，但都是与专业紧密结合的，应在两种教学模式发展成熟的基础上，通过调研最终确定最佳的研究生文献检索课教学模式。47.9%的研究生新生认为文献检索课应为必选或必修课；84.8%的选课研究生认为应将文献检索课从选修调整为必修课。因此，如果最终调研确定出来的最佳的研究生文献检索课教学模式是分学科授课的模式，可申请建议研究生处调整各专业研究生培养方案，以必选或必修开课形式将按学科大类开设的《文献检索课》列入研究生的专业培养方案中。

80.6%的选课大学生认为应将文献检索课从选修调整为必修课。在按学科开设的文献检索课成熟的基础上，根据学院发展情况，分别开展选修、必选、必修等形式的文献检索课。

### 3.2.4 调整理论课与实践课课时比例约为1:1

文献检索课程是一门实用性很强的科学方法课，理论内容不可缺，但上机实践尤为重要。应根据研究生的实际需求，适当的减少理论课时、增加实践课时，调整理论课时与实践上机课时约为1:1。

### 3.2.5 积极多途径改善上机实践课环境

将选课学生与非选课学生上机空间分离，建立独立的课程上机专用教室。随着上网条件日益改善，在电子阅览室上机人数越来越少的情况下，可考虑将电子阅览室隔断出容纳百人的独立空间，方便文献检索课程上机实践。

## 4 项目成果（发表的文章、开发的软件、取得的实践效果等）

### 4.1 发表或完成的相关文章：

- (1) 贾裕娇, 徐玫. 山东农业大学图书馆实践营销的分析研究[J]. 农业图书情报学刊, 2014(2):93-95. (已发表)
- (2) 魏颜知, 刘延华, 高珍. 高校公款购书管理模式的构建以-----以山东农业大学图书馆为例. 农业网络信息, 2014(1):89-92. (已发表)
- (3) 贾裕娇, 高景昌. 山东农业大学研究生信息素养教育现状与改进建议[J]. (已投往《情报探索》)

稿件编号	文章标题	稿件状态	投稿时间	word文档	
201424125	山东农业大学研究生信息素养教育现状与改进建议	提交稿, 等待初审	20140423	<a href="#">点击查看</a>	<a href="#">详细信息</a>

- (4) 贾裕娇, 刘玉博. 大学生信息素养教育现状与改进建议-----以山东农业大学为例[J]. (已完成初稿, 修改中, 拟投《高校图书馆工作》)

### 4.2 取得的实践效果：

2014年1月，根据课题研究成果，分别向研究生处和教务处提交研究生和大学生的《文献检索课》调整或改革申请，得到研究生处和教务处支持。目前，图书馆已提交18课时的大学生《文献检索课》教学大纲和课时调整申请，有望2014-2015学年的第一学期开展18课时的大学生《文献检索课》，开课班次翻倍。同时，研究生的《文献检索课》有望在2014-2015学年的第一学期开设，并增加教学班次。

## 5 参考文献

- [1] 赵丽华. 图书馆嵌入式信息素养教育研究. 现代情报, 2011, 31(3):127-130.

- [2] 涂颖哲, 唐艳春. 图书馆用户信息素养与专业课程整合式教学模式研究. 图书馆学研究, 2010(6): 22-26.
- [3] 杨永生. 信息素养教育的本质内涵与教育原则. 图书馆学研究, 2006(7):93-95, 76.
- [4] 李国平, 夏亚云. 论大学生信息素养与信息素养教育. 图书馆学刊, 2003(4):53-54.
- [5] 隆茜, 熊利红, 郑伟, 王新霞. 高校学生信息素质现状及文献检索课创新. 图书馆学刊, 2010(8):56-58.
- [6] 朱晓丽. 基于信息素养培养的研究生文献检索课教学研究. 图书馆学研究, 2011(12):62-65.
- [7] 陈丽. 基于信息素质教育的高校文献检索课改革. 中华医学图书情报杂志, 2011, 20(5):45-60.
- [8] 谢守美, 赵文军. 嵌入式信息素养教育-----信息素养教育的新途径. 情报资料工作, 2012(1):108-111.
- [9] 龚芙蓉. 国外高校信息素质教育之“嵌入式教学模式”的思考与启示. 图书馆论坛, 2010, 30(3):147—149, 178.
- [10] 谢守美, 赵文军. 嵌入式学科服务: 泛在知识环境下学科服务发展的新方向. 图书馆理论与实践, 2012(10):17-20.
- [11] 郑玉娟. 嵌入式教学模式在文献检索教学中的应用. 科技情报开发与经济, 2010, 20(19): 43-45.