

文献检索教学研究性学习实践

吉久明

华东理工大学图书馆

研究性学习概论

- 1960s, McMaster university
- 同指：项目课程、主题研究、专题研究、专题研习（ Inquiry learning 、 research based study、investigative study、project based learning、problem based study ）

研究性学习概论

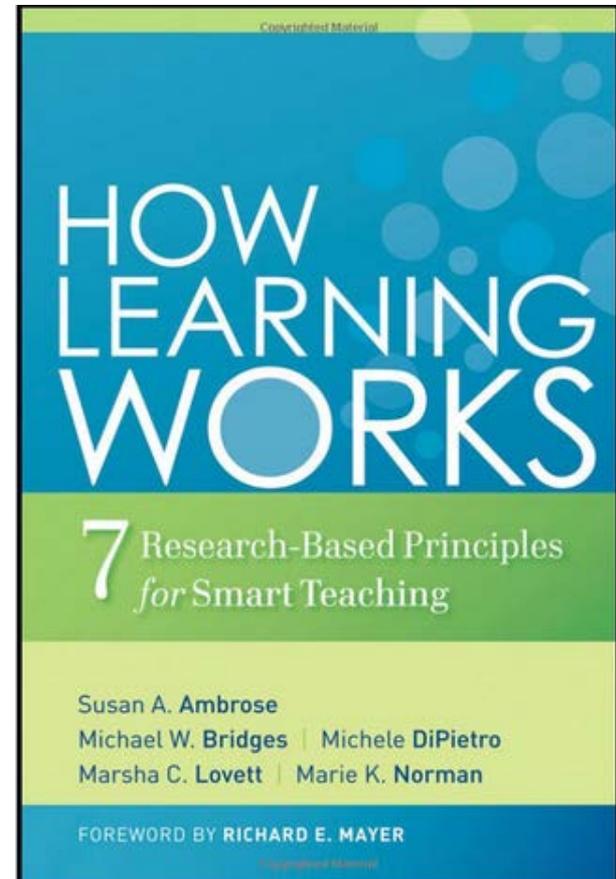
- **Inquiry based:** 定义不清的问题，有限的信息
- **Problem based:** 预先设定问题，答案已知，目的是获得知识
- **Research based:** 各种要求高于PBL，答案未知，呈现动态特征，目的是培养创新能力
- -R. Boyer. **Concepts and Skills in the Biochemistry/Molecular Biology Lab, BAMBED** ,2003(31):102–105.

研究性学习概论

- 具有：开放、探究、实践的特点
- 内涵：师生共同探究未知知识的过程
- 动因：建构主义、人本主义、行为主义理论
- 目的：自主知识建构
- 关键：信息素养、团队协作、选题及解题能力、兴趣

研究性学习研究进展-国外

- Susan A. Ambrose. 7 Research-based Principles for Smart Teaching.2010
- Carnegie Mellon's Eberly Center for Teaching Excellence
- Google scholar,被引216次



7 Research-based Principles

- (1) Students' prior knowledge can help or hinder learning
- (2) How students organize knowledge influences how they learn and apply what they know
- (3) Students' motivation determines, directs, and sustains what they do to learn
- (4) To develop mastery, students must acquire component skills, practice integrating them, and know when to apply what they have learned

7 Research-based Principles

- (5) Goal-directed practice coupled with targeted feedback enhances the quality of students' learning
- (6) Students' current level of development interacts with the social, emotional, and intellectual climate of the course to impact learning
- (7) To become self-directed learners, students must learn to monitor and adjust their approaches to learning

研究性学习研究进展-国外

- 2004-2012, SSCI期刊论文, 在线PBL
 - ☞ 国家: 美国、台湾、英国、澳大利亚、西班牙、加拿大
 - ☞ 领域: 医学、计算机、教育学、社会科学
 - ☞ 对象: 大学本科生为主、初等教育和研究生为辅
- 学科教学
 - ☞ 美国、英国、德国、日本、法国

研究性学习应用进展-国内

- 初等教育：中国2001年1月，列入普通高级中学必修课程《综合实践》，小学和初中也有尝试，明日科技之星评选、英特尔创新大赛；OM、DI大赛等
- 高等教育：毕业设计、课程论文；挑战杯、学科竞赛等

研究性学习应用进展-国内（模式）

- 目的：自主掌握课程知识、探究未知领域（培养信息素养能力）
- 选题：教师指定、学生自选
- 形式：团队合作、个人独立完成
- 过程：学生自主，教师监督、辅导、参与
- 成果展示：论文、PPT
- 教师：
 - 技巧介绍（详、略）
 - 指定课题，情境创设

研究性学习应用进展（案例）

- 多学科综合研究性学习--以_我看东北发展_为例
- 大学通识课程研究性学习的叙事研究
- 研究性学习在文献检索课教学中的应用初探
- 研究性学习综合实践课程设计（文献检索、阅读学、科研创新写作）
- **Bringing the Excitement and Motivation of Research to Students;Using Inquiry and Research-Based Learning in a Year-Long Biochemistry Laboratory**

研究性学习实践进展-国内（效果）

- 喜：培养了学生的合作意识、探究精神和创新思维；使课程的学习时间从课内延伸到了课外，学习内容从书内延伸到了书外
- 忧：绝大多数学生未认真阅读分析参考资料，全盘摘用（贺俊燕2010）
- 不太适应，研究过程比较低效、混乱、不规范；研究作品缺乏深度，学术性、探究性不够，容易流于一般性的调查研究；研究任务分工不够合理，缺少真正意义上的交流和协作（吴薇2011）
- 误区：否定传统知识传授模式，放任自流（吴薇2011，耿红卫2012）

研究性学习实践-建议

- 控制选题，结合学生兴趣、工作量要适当
- 培训基本研究方法，尤其是文献检索技巧、团队协作技巧，提供案例
- 提升学生的成就感
- 加强教师指导，过程控制
- 优化评价，综合过程与成果展示

华东理工大学文献检索课

- 90年代中期，上海市教学成果一等奖
- 2003年，学校首批重点课程
- 2007年，上海市精品课程
- 专业选修-必修-2008年在2009-2010级培养方案中设为公共必修，2学分，32课时
- 专门的机房建设经费拨款
- 2009年，为顺应教学改革，2010级以后的学生以公共选修为主，1学分，16学时
- 教学评价90分以上

文献检索课的研究性学习探索实践（目的）

- 提高学生的信息素养，为开展综合性研究性学习提供能力支撑
- 提高图书馆文献资源的利用率
- 提高我国教育教学质量

与非文献检索课研究性学习的关系

- 更关注学生选择的检索工具、查全率查准率、信息源、信息质量
- 希望学生掌握的是文献检索知识，而不是其他学科知识
- 借助学生对学科知识的兴趣点来达到教学目的

文献检索课研究性学习实践（实例）

- 目的：认知检索工具及检索规则（PBL式一）
 - ∞ 活动设计
 - 基于特定课题的指南性能调查
 - ∞ 效果：检索工具的知晓度增加，但使用技巧未被重视
 - 指南编写
 - ∞ 效果：部分学生直接抄袭网上的课件，实际没有提高

文献检索课研究性学习实践（实例 续一）

- 目的：认知检索工具及检索规则（PBL式二）
 - ∞ 活动设计
 - 基于学科的性能对比，检索规则、收录范围、结果下载、个性化等
 - ∞ 效果：部分学生没有运用检索工具的检索规则检索，而是用搜索引擎的检索式进行检索，对结论不关心
 - 基于问卷的引导式自主学习
 - ∞ 效果：与传统教学基本相当，不受时空限制，多数学生更喜欢；对文献检索的魅力的体验不够

文献检索课研究性学习实践（实例 续二）

- 目的：将基础知识传授与实践训练融合
- 活动设计思路：先讲授课程知识点（检索技术与技巧），后期进入实践环节（Project based）
 - ☞ 仅提供无点评的检索报告样例
 - ☞ 效果：实践环节时间短，学生对检索技术（减少漏检、提高查准率）仍不重视，基本不阅读相关文献，没有成就感
 - ☞ 改进：增加汇报交流环节，设立奖项
 - ☞ 效果：由于时间短，仅是少数人的荣誉

文献检索课研究性学习实践（实例 续三）

- 目的：将基础知识传授与实践训练融合
- 活动设计思路：直接将检索技术和技巧嵌入到样例中（Project based）
 - ☞ 课题检索报告样例简版，有格式要求，无点评
 - ☞ 课题检索报告样例详版，有格式要求及详细点评
 - ☞ 效果：学生能“依葫芦画瓢”，无点评学生应付严重；带点评的样例对提高实践活动的质量很有用；缺乏对其他能力的培养。

文献检索课研究性学习实践（实例 续四）

- 目的：将基础知识传授与实践训练融合
- 活动设计思路：将课程知识点（信息素养能力）与实践结合（即时实践并反馈）
 - ☞ 由学生选题，每次课都包含理论与实践两个环节（纸上谈兵与上机实践结合）
 - ☞ 在介绍课程知识时，当堂收集学生的解决方案并反馈
 - ☞ 提供带点评的课题检索报告样例、综述论文样例
 - ☞ 效果：学生不但掌握了足够的理论知识，也具备了相当的实践能力，能主动阅读相关文献，信息素养得到全面提高
 - ☞ 课程结束时，学生能提交检索报告和综述论文，建议部分优秀学生投稿

文献检索课研究性学习实践（体会）

- 理论知识不能不讲，但要精炼
- 随堂训练及时反馈，加强了过程控制，提高教学效果
- 教师的学习能力要强，力争能成为学生科研的导师

文献检索课研究性学习实践（团队协作）

- 教师：应大力提倡，学生的协作不错
- 学生：很累，对不尽责情况无措施
- 事实：影响团队协作的因素太多，多数教师无过程跟踪措施，不少学生在成果汇报时夸大协作程度
- 警惕：助长不诚信风气
- 反思：本课程的主要目标首先是培养学生个体的信息素养的基本能力，当前的形势下，团队协作方式易降低教学效果
- 应对：任务以个人单位，可以组成学习小组

The end

谢谢!