第一图书网, tushu007.com

<<科研方法论>>

图书基本信息

书名：<<科研方法论>>

13位ISBN编号：9787560743936

10位ISBN编号：7560743935

出版时间：2011-8

出版时间：山东大学出版社

作者：刘新民

页数：219

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书紧紧围绕科研工作的各个环节，按照科学研究的基本路径，顺序自然连贯地编排体系结构，试图从复杂的科学研究过程中找出带有普遍意义的、一般性的规范、要求和方法，从而提高科研工作的效率和质量。
全书分为科研工作准备、科研方法技能和科研成果展示三大部分。
各个部分不仅保持很强的独立性，可以单独查阅，也可以根据不同研究目的重新排序。
科研工作准备由第一章至第四章构成。
其中，第一章主要明确科学研究过程中的一些相关概念，并指出大学教师在教学科研工作过程中应具备的科研素养。
第二章主要探讨科研选题的选择和研究计划的制定，是科学研究的首要环节。
第三章介绍了文献资料的收集与整理方法，引导科研人员在前人或他人工作的基础上，进行科技创新：第四章详细论述了撰写科研立项申报书的方法和技巧，实例讲解了撰写科研立项申报书的各个步骤。
科研方法技能由第五章和第六章构成。
其中，第五章主要对一些科研方法的概念内涵进行界定，使之科学和准确，便于科研人员掌握有关科研方法的实质和功能。
第六章是承接第五章的内容，分析各种研究的数据处理方法，介绍了一些常用的数理统计方法。
科研成果展示由第七章构成，主要介绍了科研论文的撰写方法和技巧、专利申请的流程，以及成果鉴定和报奖的注意事项。
为保证章节内容的完整性，部分内容可能有所重复。
另外，同一问题、概念在不同的章节可能重复出现，但阐述的角度不同，也一并保留。

第一图书网, tushu007.com

<<科研方法论>>

书籍目录

第1章　导论
1．1　科学与科学研究
1．2　科学研究方法论与科学研究方法
1．3　科学思维
1．4 高校教师的科研素养及形成
第2章　科研选题
2．1　科学问题的识别与界定
2．2　科研选题的选择
2．3　科研选题的论证
第3章　文献检索与整理
3．1　资料的收集
3．2　文献检索
3．3　文献的整理与分析
3．4　文献综述
3．5　常用的文献数据库
第4章　科研立项
4．1　科研立项及其分类
4．2　科研立项申报书的撰写
4．3　科技查新
第5章　科研方法
5．1　科研方法的类型
5．2　实验研究方法
5．3　调查研究方法
5．4　实地研究方法
5．5　无干扰研究方法
5．6　理论研究方法
第6章　数据的处理与分析
6．1　数据的处理
6．2　数据的描述性分析
6．3　数据的误差分析
6．4　常用的数据统计分析方法
第7章　科研成果
7．1　科研成果的形式
7．2　科技论文
7．3　专利
7．4　科技成果鉴定
主要参考文献

章节摘录

版权页： 1.2.2科学研究方法论的层次和特点 科学研究方法论是关于方法的科学，是以思维科学作为研究基础，以认识论作为主要手段，来探索科学方法特点和规律。
从总体上讲，科学研究方法论有三个不同的层次。
第一个层次是哲学方法论，即唯物论和辩证法。
唯物辩证法是在概括总结各门具体科学积极成果的基础上，根据自然、社会、思维的最一般的规律引出的最具普遍意义的方法论。
它是对客观规律的正确反映，它要求人们在认识和实践活动中一切从实际出发，实事求是，自觉地运用客观世界发展的辩证规律，严格地按客观规律办事。
第二个层次是适用于各门科学的一般研究方法。
一般方法是以哲学方法为指导，对各门学科研究具有较普遍的指导意义。
以自然科学为例，自然科学方法论所研究的对象包括：（1）主体和客体的关系。
任何科学方法都是联系认识主体和客体的中介，在各种方法的应用中必须正确地充分地发挥主观能动作用，才能获得更丰富的和更真实的关于客体的信息。
（2）已知和未知的关系。
（3）经验和理论的关系。
（4）正确和错误的关系。
第三个层次是适用于某一科学领域的具体的科学方法论。
它是指各门自然科学中的一些特殊的和具体的方法，比如色谱分析、粒子加速器、光学望远镜等等。
由于各门学科领域所研究的对象的性质、状态和属性不同，因而研究方法也就有其独特之处。
具体的方法还有许多，如控制论法、信息法、系统法、头脑风暴法、智力激励法等。
人们常说：“方法总比困难多。
”只要认识主体的思维有哲学的素养和科学的素养，那么，它的思维就有弹性和力度，方法就多，点子就多。
所以科学方法论的三个层次是相互联系和相互影响的。
科学方法论处在三个层次的中间层面上，一方面要对各门具体科学的具体方法进行概括、总结，使之成为系统化的理论，另一方面又是与时代发展和科技发展相吻合的哲学思维方法产生的重要基础。
同时，它既要接受哲学的指导，又要具体指导科学认识和科学实践。
科学方法论是处在承上启下的中间环节，具有特殊的地位和作用。
科学思维方法是科学方法论的主要内容。

编辑推荐

《科研方法论》分为科研工作准备、科研方法技能和科研成果展示三大部分。
各个部分不仅保持很强的独立性，可以单独查阅，也可以根据不同研究目的重新排序。

第一图书网, tushu007.com

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com