

<<大学生科研训练教程>>

图书基本信息

书名：<<大学生科研训练教程>>

13位ISBN编号：9787810939867

10位ISBN编号：7810939866

出版时间：2009-8

出版时间：合肥工业大学出版社

作者：陈坤杰，张伟林 主编

页数：242

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>

<<大学生科研训练教程>>

内容概要

本书是一部面向在校大学生，系统介绍科学研究的基本方法、基础知识和相关技能的著述。旨在对缺乏科学研究经验的大学生，在科研选题、研究项目申报、研究计划制定、试验研究、研究成果总结以及科技论文撰写等方面给予指导和训练，使大学生对科学研究活动过程有一个系统的认识，掌握从事科学研究工作的基本知识和技能。

全书分为8章，具体内容包括科研选题与项目申报、科学研究程序及过程、结题与成果申报、科技文献检索等。

<<大学生科研训练教程>>

书籍目录

绪论 一、大学生参与科研实践的意义 二、大学生科研的概念 三、大学生科研的特征 四、大学生科研训练的目的和目标

第一章 科学研究的方法 第一节 科学研究与科研方法概论 一、科学研究的概念 二、科学研究的内容与类型 三、方法与科学研究方法 第二节 科学研究与科学方法的发展历程 一、科学活动的起源 二、科学方法的发展历程 第三节 科学研究中的哲学 一、科学研究中的哲学思想 二、科学研究与哲学的关系 三、科研人员哲学素养的重要性 第四节 科研的能力与品格培养 一、科研的能力结构 二、科研人员的科学品格

第二章 科研选题与项目申报 第一节 科研题目的选择 一、科研选题的意义 二、科研选题的一般原则 三、科研题目选择的条件 第二节 科研题目的研究 一、科研选题的分类和来源 二、科研选题策略及方法 三、科研选题的程序 四、科研选题的注意事项 第三节 科研项目的申报 一、做好项目申报的前期准备工作 二、科研项目申报的程序 三、科研申报书撰写的基本要求 四、科研申报书撰写的基本项目 五、填写项目申报书的注意事项

第三章 科学研究程序及过程 第一节 概述 第二节 科技文献的获取和文献阅读 一、科技文献在科学研究中的重要性 二、科技文献的查找及获取 三、怎样阅读科技文献 第三节 研究计划的制订 第四节 研究经费的获取 一、各种国家级研究项目 二、各省市研究项目 第五节 试验设计 一、正交试验设计 二、均匀设计 第六节 试验数据处理 一、数据的科学表示方法 二、真值与平均值 三、误差的基本概念 四、试验数据的精度 五、试验数据异常值的检验 六、试验数据的图表表示法 第七节 试验数据的统计分析方法 一、试验数据的方差分析 二、试验数据的回归分析 三、其他常用试验数据处理与分析方法

第四章 结题与成果申报 第一节 结题的内容与形式 一、结题的内容与意义 二、结题材料的准备 三、结题的形式 第二节 科技成果的申报与管理 一、科技成果的分类 二、科技成果的鉴定 三、科技成果的奖励与申报 第三节 科技成果的保护与推广 一、知识产权与保护 二、专利及其申请 三、科技成果转化

第五章 科技文献检索 第一节 科技文献检索方法与技术 一、检索方法 二、检索途径 三、检索步骤 第二节 常用科技信息检索数据库 一、书目信息数据库和图书全文数据库 二、期刊数据库 三、期刊全文数据库 四、特种科技信息数据库 第三节 科技文献信息的收集与整理 一、科技文献信息的查找方法 二、科技文献信息的鉴别、整理

第六章 科技论文写作 第一节 科技论文概要 一、科技论文的定义 二、科技论文的主要特点 三、科技论文的类型 第二节 科技论文的撰写 一、制定写作计划 二、科技论文结构和写作规范 第三节 如何拟定标题 一、确定标题的基本原则 二、标题的写作要求 三、英文题名写作要求 四、英文题名中常见的问题 第四节 如何写摘要 一、摘要的类型 二、摘要的格式 三、英文摘要 第五节 如何写引言 第六节 如何写材料与方法 第七节 如何写结论 第八节 如何著录参考文献 一、参考文献的目的与作用 二、参考文献的著录要求及原则 三、参考文献的著录项目和著录格式 第九节 如何准备论文图表 一、论文表格 二、论文插图

第七章 科技论文的发表及学术交流 第一节 发表科技论文 一、如何投稿 二、发表过程 三、论文发表费用 四、版权和许可 五、附信(Covering Letter) 第二节 学术会议交流 一、学术会议的主要类型 二、学术会议的基本模式

第八章 科研学术道德与学术规范 第一节 科研学术道德 一、学术道德的含义 二、学术研究者的品格和道德 三、当前科研学术道德失范现象 四、导致学术道德滑坡的主要原因 五、开展学术道德教育的具体措施 第二节 学术规范 一、学术规范的界定 二、坚持学术规范的意义 三、学术研究基本规范 四、重视学术规范的监督引导作用

参考文献

章节摘录

第一章 科学研究的方法 第一节 科学研究与科研方法概论 一、科学研究的概念 “科学研究”一词，来源于英文的research，由前缀re（再度，反复之意）与search（探索、寻求之意）组成，合起来的意思是反复探索。

然而，世界各国习惯于用“研究与开发”（re-search and develop，简称R&D）来表示科学研究。日本直接用“研究开发”，即“RD”表示科学研究。

关于科学研究的概念，英国《牛津大辞典》和经济合作与发展组织（OECD）指出：“研究与开发，是为了增加知识量，对知识，包括人类文化和社会知识进行探索，以及利用这些知识去发明新用途、从事系统的创造性工作”。

以后又有人补充了一句，即“已经产生的知识的收集、整理和分析研究工作。”

这里强调的是“系统创造性工作”，是创造知识、整理知识以及开拓知识新用途的探索工作。

科学研究实质上由两部分组成，一部分是创造知识，即创新、发现和发明，是探索未知事实及其规律的实践活动；另一部分是整理知识，即对已有知识分析整理，使其规范化、系统化，是知识继承的实践活动。

由此可以给科学研究下这样一个定义：科学研究是人们探索未知事物或未完全了解事实的本质和规律以及对已有知识分析整理的实践活动。

.....

<<大学生科研训练教程>>

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>