

<<数学课程设计>>

图书基本信息

书名：<<数学课程设计>>

13位ISBN编号：9787040123463

10位ISBN编号：7040123460

出版时间：2003-8

出版时间：高等教育出版社

作者：刘兼,黄翔,张丹

页数：275

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>

## &lt;&lt;数学课程设计&gt;&gt;

## 前言

《基础教育课程改革纲要(试行)》的颁布,标志着我国基础教育进入一个崭新的时代——课程改革时代。

《纲要》从课程目标、内容等方面提出了改革的着眼点和最终归宿——“为了中华民族的复兴,为了每位学生的发展”,这一基本的价值取向预示着我国基础教育课程体系的价值转型。

新课程顺应时代发展的需要,决心彻底扭转传统应试教育的弊端,以培养学生健全的个性和完整的人格为己任,努力构建符合素质教育要求的新的基础教育课程体系,明示了课程改革的基本理念。

1, 关注学生作为“整体的人”的发展。

人类个体的存在是一个整体性的存在,个体存在的完整性不是多种学科知识杂烩的结果,亦不是条分缕析的理性思维的还原。

第一,“整体的人”的发展意味着智力与人格的协调发展。

新课程努力改革既有课程过于注重知识传授的倾向,把统整学生的知识学习与精神建构作为具体改革目标之一,力图通过制定国家课程标准的形式代替一直沿用的教学大纲,把“过程与方法”作为与“知识与技能”、“情感态度与价值观”同等重要的目标维度,承认学习过程的价值,注重在过程中把知识融入个体的整体经验,转化为“精神的力量”和“生活的智慧”。

第二,“整体的人”的发展意味着个体、自然与社会的和谐发展。

新课程从整体主义的观点出发,贯彻自然、社会与自我有机统一的原则,致力于人的自然性、社会性和自主性的和谐健康发展,以培养人格统整的人。

例如,新课程的一个亮点——综合实践活动课程,其内容的选择和组织就是围绕学生与自然的关系、学生与他人和社会的关系、学生与自我的关系三条线索展开。

## <<数学课程设计>>

### 内容概要

《数学课程设计》分为上篇、下篇两部分。

上篇：通过对国内外数学课程理论和实践发展的研究，探讨制约和促进数学课程发展的主要因素；介绍数学课程改革的背景、特点及趋势；阐述数学课程的现代设计理念。

下篇：论述课程设计的全过程，包括数学课程目标的确定、数学课程体系的安排、数学课程内容的选择、数学课程资源的开发及具体论述数与代数、空间与图形、统计与概率、实践与综合应用等的设计，探讨义务教育阶段这四个部分目标的确定和内容的处理。

《数学课程设计》将以数学课程标准为依托，力求突出实用性、启发性、发展性等原则，提供较为充分的案例供读者参考，使读者了解本次数学课程改革的基本特点和内容，并能运用到教学实践和具体研究中。

《数学课程设计》可作为新课程数学教师的培训教材，也可作为各类师范院校数学专业本专科生的教材和研究生的学习书目。

## &lt;&lt;数学课程设计&gt;&gt;

## 作者简介

刘兼教授，教育部基础教育课程教材发展中心主任助理，研究方向为数学教育、课程与教学论。曾主持多项国家或省部级哲学社会科学规划项目，其中《21世纪中国数学教育展望——大众数学的理论与实践》项目的研究成果获得第二届全国中青年哲学社会科学优秀成果奖和教育部第二届全国高等院校基础教育研究成果一等奖（第一名）。

在大学工作期间与同行合作，在10年实验的基础上，组织研制了义务教育数学课程改革方案和小学数学教材，推动了我国中小学数学教育改革，也为后来参与组织全国中小学课程教材改革工作奠定了良好的基础。

主要代表作包括：《21世纪中国数学教育展望》（ 、 辑）、《未来教育教材·数学》（12册）、《义务教育国家数学课程标准解读》、《走进新课程——与课程实施者的对话》。

黄翔重庆师范大学副校长、教授，课程与教学论重点学科学术带头人，国家义务教育数学课程标准研制组成员，享受国务院政府特殊津贴专家。

长期从事数学教育学研究，曾出版《数学方法论选论》等专著10余部，发表论文60余篇，承担各级科研课题20余项。

张丹1997年毕业于北京师范大学数学系，硕士。

1997年至今在北京教育学院数学系工作。

国家数学课程标准组核心成员，新世纪版义务教育课程标准实验教科书（1—6年级）副主编，新世纪版义务教育课程标准实验教科书（7—9年级）分册主编。

主持北京市十五教育科学规划课题“义务教育阶段‘统计与概率’课程的设计与教学”。

代表作为《新课程理念与初中数学课程改革》。

发表论文数篇。

## &lt;&lt;数学课程设计&gt;&gt;

## 书籍目录

上篇.第1章 数学课程设计的基本问题第一节 课程与课程设计第二节 数学课程设计的基础第三节 数学课程设计及现代发展第四节 建立可持续发展的数学课程第2章 数学课程改革第一节 数学课程改革的背景第二节 数学课程改革的基本理念与目标第3章 数学新课程设计与数学课程标准研制第一节 从新课程体系构建看数学课程设计第二节 《数学课程标准》的研制第三节 《数学课程标准》的特点分析第四节 关于数学课程设计及实施中的几个问题下篇第4章 基本目标领域及框架分析..第一节 知识与技能第二节 数学思考第三节 解决问题第四节 情感与态度领域第五节 基本目标领域及框架分析第5章 数与代数第一节 数与代数课程的价值与目标第二节 数与运算的具体内容第三节 代数的具体内容第6章 空间与图形第一节 几何课程的价值与目标第二节 空间与图形的具体内容第7章 统计与概率第一节 统计与概率的价值与目标第二节 统计课程的设计第三节 概率课程的设计第8章 实践与综合应用第一节 实践与综合应用的内涵与目标第二节 实践与综合应用的具体内容第三节 实践与综合应用的进一步研究后记

## &lt;&lt;数学课程设计&gt;&gt;

## 章节摘录

2.注重应用取向的数学课程设计 在数学课程设计中突出数学应用,不只是在习题与练习中增加几道应用题,而是要在课程中贯穿应用意识,增添应用数学的学习内容,突出应用数学的思想方法,展开运用数学解决问题的活动,增强实践性的环节。

最能体现这一特点的是英国的国家数学课程。

它要求重视数学应用能力培养,充分贯彻数学应用的思想,保证学生有充分时间从事数学实践活动和多种形式的数学应用活动。

基于此,该课程将“运用和应用数学”作为单独的课程目标,在每个水平上提出了具体要求。

该目标十分注意解决实际问题与日常生活问题,包括提出问题、设计任务、作出计划、收集信息、选用数学、运用策略、获得结论、检验和解释结果等。

不是局限于书本上现成的问题,而是要通过参与活动解决现实问题,如,为研究最好的储蓄方式(或地点),需要去调查各家银行不同存款形式、期限的利率,以及其他条件。

数学应用还成为贯穿其他四项目标的主线,如“数据处理”目标,其重心不是纯粹地理解概念和做习题,而是着眼于解决有关实际问题;“数”目标特别重视近似计算与估算;“代数”则注重基于现实的模式与关系的探求;“图形与空间”则突出度量、图画、制作模型等等。

英国数学课程注重应用还表现在重视问题解决,特别是建立模型解决实际问题的过程,以及努力反映数学在其他学科中的工具性作用。

作为一种应用取向的数学课程设计,荷兰的“基于现实的数学课程”也很有特点,它与荷兰的数学家、数学教育家弗赖登塔尔(Freudenthal)倡导的现实主义数学教育思想紧密相关。

弗赖登塔尔数学教育思想的核心是“数学化”,但这里的“化”,并不是外界强加给学生的,而是学生主动建构的过程,数学学习主要是学生进行“再创造”。

因此“现实世界或社会中的一些问题情境的数学化不应由教科书作者或者教师来示范说明,而应让学生去再创造”。

荷兰于1998年颁布的新的课程标准--“获得性目标”(attainment targets)进一步体现了数学的现实性和应用性。

中学阶段的数学课程更加注重数学的实际应用,降低了代数式的形式化运算的要求,信息处理和统计被正式纳入课程,利用计算机解决实际问题也放在了重要的位置。

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>