

图书基本信息

书名：<<理工科类大学物理课程教学基本要求理工科类大学物理实验课程教学基本要求(2008年版) (平装)>>

13位ISBN编号：9787040250237

10位ISBN编号：7040250233

出版时间：2008年7月1日

出版时间：第1版 (2008年7月1日)

作者：刘伟

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>

前言

近十多年来,我国高等教育发生了巨大的发展变化。

这些发展变化中的一个显著特点是:我国高等教育经历了规模上的跨越式发展,已进入了全面提高教育质量的新阶段。

为了进一步推动高等教育教学改革,不断提高人才培养质量,教育部高等教育司组织理工科各教学指导委员会以研究课题立项的方式,开展各学科专业发展战略研究,制定学科专业教学规范和编制课程教学基本要求,引导高等学校学科专业的教学改革和建设,指导学科专业评估。

这里发布的《理工科类大学物理课程教学基本要求》、《理工科类大学物理实验课程教学基本要求》(2008年版)(以下简称《基本要求》)就是在教育部高教司指导下,按上述精神,由2001—2005年教育部高等学校物理学与天文学教学指导委员会非物理类专业物理基础课程教学指导分委员会和2006-2010年教育部高等学校物理学与天文学教学指导委员会物理基础课程教学指导分委员会前后两届分委员会,历时5年制定的两份教学指导性文件。

基础课程教学基本要求是高等学校制定相应课程的教学计划和教学大纲的基本依据,是编写课程教材的依据,也是检查教学质量的依据,因此普遍受到各高等学校的重视。

两届分委员会深刻认识到制定《基本要求》文件责任的重大,在高教司理工处的直接指导下,深入调查研究,充分在委员会内外分析讨论,广泛听取各方面的意见,特别是一线教师的意见及有丰富教学经验的资深教学专家的意见,又向其他学科教学指导委员会借鉴交流,反复修订十多次,最后经过物理学与天文学教学指导委员会两次集中审定,终成现在的版本。

一、两个《基本要求》的制定过程1. 2003年10月按教育部高教司《关于理工科各教学指导委员会研究课题立项的通知》(教高司函[-2003]141号)文件精神,非物理类专业物理基础课程教学指导分委员会立项研究制定两个《基本要求》。

2. 分委员会决定采用主任委员总负责、全体委员参加并分工合作的工作方式,组成两个工作小组,大学物理课程《基本要求》由同济大学顾牡负责,大学物理实验课程《基本要求》由中国科技大学霍剑青负责。

书籍目录

理工科类大学物理课程教学基本要求理工科类大学物理实验课程教学基本要求

章节摘录

五、教学过程基本要求在大学物理课程的教学过程中,应以培养学生的知识、能力、素质协调发展为目标,认真贯彻以学生为主体、教师为主导的教育理念;应遵循学生的认知规律,注重理论联系实际,激发学习兴趣,引导自主学习,鼓励个性发展;要加强教学方法和手段的研究与改革,努力营造一个有利于培养学生科学素养和创新意识的教学环境。

1. 教学方法——采用启发式、讨论式等多种行之有效的教学方法,加强师生之间、学生之间的交流,引导学生独立思考,强化科学思维的训练。

习题课、讨论课是启迪学生思维,培养学生提出、分析、解决问题能力的重要教学环节,提倡有条件的学校以小班形式进行,并应在教师引导下以讨论、交流为主,学时数应不少于总学时的10%,争取做到不少于15%。

鼓励通过网络资源、专题讲座、探索性实践、小课题研究等多种方式开展探究式学习,因材施教,激发学生的智力和潜能,调动学生学习的主动性和积极性。

2. 教学手段——应发挥好课堂教学主渠道的作用,教学手段应服务于教学目的,提倡有效利用多媒体技术。

应积极创造条件,充分利用计算机辅助教学、网络教学等现代化教育技术的优势,扩大教学信息量,提高教学质量和效率。

3. 演示实验——应充分利用演示实验帮助学生观察物理现象,增加感性知识,提高学习兴趣。

大学物理课程的主要内容都应有演示实验(实物演示和多媒体仿真演示),其中实物演示实验的数目不应少于40个。

实物演示实验可以采用多种形式进行,如课堂实物演示、开放演示实验室、演示实验走廊等。

提倡建立开放性的物理演示实验室,鼓励和引导学生自己动手观察实验,思考和分析问题,进行定性或半定量验证。

有条件的学校可以通过选修课或适当计算学分等措施保证上述目标的实现。

4. 习题与考核——习题与考核是引导学生学习、检查教学效果、保证教学质量的重要环节,也是体现课程要求规范的重要标志。

习题的选取应注重基本概念,强调基本训练,贴近实际应用,激发学习兴趣。

考核要避免应试教育的倾向,积极探索以素质教育为核心的课程考核模式。

5. 双语教学——在保证教学效果的前提下,有条件的学校可开展物理课程的双语教学,以提高学生查阅外文资料和科技外语交流的能力。

编辑推荐

《理工科类大学物理课程教学基本要求理工科类大学物理实验课程教学基本要求(2008年版)》由高等教育出版社出版。

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>