

典型多媒体课件及简介

实验教学课件清单

1. 材料科学基础实验课件
2. 材料力学性能课程实验课件
3. 金材与先材专业方向大型实验课件 1
4. 金材与先材专业方向大型实验课件 2
5. 建材专业方向大型实验课件
6. 电材专业方向大型实验课件 1
7. 电材专业方向大型实验课件 2
8. 工程材料及成形实验课件
9. 土木学院---集料实验课件
10. 土木学院---混凝土实验课件
11. 土木学院---水泥测试实验课件

部分课件简介

1. 材料科学基础实验课件简介

材料科学基础实验面向材料学院材料类各专业学生开设,着重于与课程相关的基本知识、基本理论和基本方法的学习和训练。本课件根据教学大纲制作而成,主要内容包括金相显微镜的原理、构造及使用、材料显微试样的制备、铁碳合金的平衡组织、固态金属中的扩散等共十四个实验,详细介绍了各个实验的实验目的、原理、方法以及实验过程中的注意事项等。

2. 金材与先材专业方向大型实验课件简介

本课件根据《金属材料与先进材料专业方向大型实验教学大纲》的要求制作而成,主要内容包括专业方向大型实验的设置初衷及变革过程、实验的主要内容、工作安排、实验要求、对综合 B 每个小实验课题的简要介绍以及四个基本实验的实验目的、原理、过程等。着重于引导学生发挥自主创新思维,将理论学习中的基本知识与科学的研究方法和实践技能结合起来,培养学生综合利用专业知识技能来分析和解决问题的能力。

3. 材料力学性能课程实验课件简介

材料力学性能实验是《材料力学性能》课程中的重要环节,通过实验教学,验证、巩固和补充理论教学中的基本知识,使学生掌握材料的一些重要力学性能的测试原理和方法。本课件根据大纲制作而成,主要内容包括金属材料的拉伸、硬度、冲击和木材的拉压弯剪、钢筋力学性能试验以及胶凝材料的强度与软化系数试验六个部分,介绍了实验的目的、原理、结果数据的处理并重点介绍了测试方法和仪器的操作过程及注意事项,力图让学生能够熟练操作仪器测试需要的力学性能。

4. 工程材料及成形实验课件简介

工程材料及成形实验是《工程材料及成形》、《工程材料》课程的重要环节。本课件根据大纲制作而成,主要内容包括:金相样品制备、铁碳合金平衡组织观察、钢铁材料的非平衡组织观察、常用金属材料的显微组织、金属材料的硬度与冲击和碳钢的热处理六个实验。介绍了实验的目的、原理、实验过程以及注意事项等,力求通过实验教学,使学生了解从金相样品的制备到观察、分析的过程,了解热处理的工艺以及力学性能实

验方法，从而分析总结材料的显微组织与力学性能的内在关系。