**《材料科学基础》课程简介**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **教师信息** | **授课教师** | 许赪 | **工作单位** | 宁波材料所 |
| **毕业学校** | 美国南加州大学 | **职称** | 研究员 |
| **专业** | 材料科学 | **邮箱** | xucheng@nimte.ac.cn |
| **课程信息** | **上课教室** | 材料学院遍观楼2楼阶梯报告厅 | **上课时间** | 周二8：50-11：35（2-13周） |
| **学分** | 2 | **学时** | 36 |
| **课程类型** | 专业课 | | |
| **课程简介** | 一、教学目的及要求  通过本课程的教学，主要使研究生掌握固体材料的结构和性质，晶体中的缺陷、位错理论、材料热力学、相变理论等材料科学基础知识与基本理论，了解相关领域近二十多年来的发展，树立材料科学与金属材料、陶瓷材料、高分子材料、能源材料、薄膜材料等材料学科的交叉、渗透的研究思维观念，结合材料科学前沿最新进展的案例分析，培养学生综合利用材料科学基本理论与各种材料科学分析技术相结合进行材料构效分析、新材料设计和应用的能力。  二、课程内容  第一章 固体材料结构  第二章 晶体中的缺陷  第三章 材料的力学行为与位错理论  第四章 材料热力学  第五章 相变  第六章 薄膜材料的材料科学问题  第七章 材料科学的应用 | | | |
| **考核形式** | 平时成绩（10%）、课堂测试（30%）、期末论文（60%） | | | |