**《材料腐蚀与防护技术》课程简介**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **教师信息** | **授课教师** | 宋振纶、赵文杰、李金龙、王振玉、毛飞雄 | **工作单位** | 中科院宁波材料所 |
| **毕业学校** | 东南大学、中科院兰州化学物理研究所、哈尔滨工业大学、中国科学院宁波材料技术与工程研究所、东北大学 | **职称** | 三名研究员和两名副研究员 |
| **专业** | 金属材料、材料学、防护材料、材料物理与化学、电化学等 | **邮箱** | zhaowj@nimte.ac.cn |
| **课程信息** | **上课教室** | 材料学院遍观楼210 | **上课时间** | 周一8：50-11：35（2-13周） |
| **学分** | 2 | **学时** | 36 |
| **课程类型** | 研讨课 | | |
| **课程简介** | 1. 教学目的、要求   教学目的：通过本课程的教学，让研究生掌握材料腐蚀基础专业知识，熟悉在不同环境下的腐蚀形式、特点及其防护技术的最新进展，了解分析腐蚀过程和腐蚀程度的检测/监测技术。  教学要求：2学分36学时  二、课程安排  1. 腐蚀概论（宋振纶，2课时）  2. 金属腐蚀电化学理论基础（宋振纶，2课时）  3. 金属高温腐蚀与防护（宋振纶，2课时）  4. 微生物腐蚀与防护（赵文杰，3课时）  5. 深海腐蚀与防护（赵文杰，3课时）  6. 核电腐蚀与防护（王振玉，3课时）  7. 极地腐蚀与防护（赵文杰，3课时）  8. 金属材料磨蚀损伤行为和机理（李金龙，3课时）  9.耐磨防腐硬质涂层技术及其防护机理（李金龙，3课时）  10.有机防腐涂层技术与防护机理（赵文杰，3课时）  11.智能修复防腐材料与技术（赵文杰，3课时）  12.腐蚀的测量与监测技术（毛飞雄，3课时）  13.腐蚀防护研究进展与展望（赵文杰，3课时） | | | |
| **考核形式** | **课堂表现（10%）+研讨作业（40%）+开卷考试（50%）** | | | |