**腐蚀与防护微专业招生简章**

**一、微专业介绍**

腐蚀与防护专业是北京科技大学“双一流”建设培优方向，在国际上具有领先水平。腐蚀与防护中心（腐蚀楼）是联合国发展计划署1985年设立，为世界三大腐蚀中心之一。腐蚀与防护专业主要内容为材料与环境的交互作用，应用场景包括航空航天（空间站、大飞机等）、能源（核电站、氢能等）、生物医疗（人工关节、血管支架等）、石油石化（管道、炼化装置等）、人工智能（腐蚀检测、数据分析）等。腐蚀每年的损失占我国GDP的3.3%，即4万亿人民币，各种防护措施的应用可以减少60%的损失量。本课程从基本的腐蚀与防护机理到防护方法的应用，目标是培养下一代腐蚀与防护专业人才，就业前景广阔。

**二、培养目标**

了解腐蚀电化学基本原理；了解腐蚀防护的多种方法，针对不同腐蚀问题，能够提出较为合理的防护方法；掌握分析腐蚀性能的测试方法。

**三、修读条件**

**招生对象：**材料、冶金、计算机学院2023级、2024级学生

**招生计划：**30人  
**招生条件：**学习成绩在班级前50%，挂科数量不多于2门。

**四、修读年限、学分及毕业要求**

**修读年限：**2年/4个学期

**学分：**12学分

**毕业要求：**成功获得本专业12学分

**五、课程设置**

拟开设6门课程。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **课程名称** | **开课学期** | **学分** | **总学时** | **考核方式** |
| 腐蚀电化学原理 | 2025-2026-1 | 2 | 32 | 考试 |
| 表面科学与工程 | 2025-2026-2 | 2 | 32 | 考试 |
| 耐蚀原理及材料设计 | 2025-2026-2 | 2 | 32 | 考试 |
| 腐蚀防护技术 | 2026-2027-1 | 2 | 32 | 考试 |
| 腐蚀大数据与计算技术 | 2026-2027-2 | 2 | 32 | 考试 |
| 腐蚀失效案例分析 | 2026-2027-2 | 2 | 32 | 考试 |

**六、报名及选拔方式**

请各位学生认真阅读《北京科技大学微专业建设与管理实施办法（试行）》（校发〔2024〕37号），学有余力的全日制本科生可自愿报名，原则上每人只能选报一个微专业。

**报名方式：本科教务管理系统-培养管理-微专业管理-微专业报名。**

将以下材料按照顺序扫描为一个PDF，命名要求：姓名-腐蚀与防护，报名时同步上传。

1．新材料技术研究院微专业申请表（模板见附表）；

2．学习成绩单；

3．外语水平证明、发表论文、各项获奖材料证书等；

4．其它材料。

**报名时间：2025年3月16日-24日**

**选拔方式：**新材料技术研究院审查申请学生材料，确定符合接收条件的学生名单。

七、联系方式

联系地址：新材料技术研究院行政办公室（腐蚀楼401）

联系电话：010-62334993

联系邮箱：wangyongxue@ustb.edu.cn

联系人：王咏雪

附表：新材料技术研究院腐蚀与防护微专业申请表

新材料技术研究院

2025年2月24日

**新材料技术研究院腐蚀与防护微专业申请表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **姓名** |  | **性别** |  | | **政治面貌** | | |  |
| **学号** |  | **民族** |  | | **联系方式** | | |  |
| **所在学院** |  | | | **所在年级及专业** | | | **级 专业** | |
| **申请理由** | **包括自我评价、专业志趣等：** | | | | | | | |
| **所在学院**  **意见** | **教学副院长签字：**  **（学院盖章）** | | | | | | | |
| **学科竞赛获奖情况** |  | | | | | | | |
| **学生工作、社会实践等经历及获奖情况** |  | | | | | | | |
| **特长爱好** |  | | | | | | | |
| **外语能力**  **请打√** | **□ 英语四级，成绩： □ GRE，成绩：**  **□ 英语六级，成绩： □ 雅思，成绩：**  **□ TOFEL，成绩： □ 其他语言能力：** | | | | | | | |
| **诚信承诺** | **我已认真阅读《北京科技大学微专业建设与管理实施办法（试行）》、《腐蚀与防护微专业招生简章》，申请表中数据填写准确无误。如弄虚作假，本人承担由此造成的一切后果。** | | | | | | | |
| **学生本人手写签名：** | | | | | |  | | |