**冶金大数据技术微专业招生简章**

1. **微专业介绍**

北京科技大学在冶金领域享有深厚的学术底蕴和卓越的科研成就。冶金与生态工程学院在冶金学科的教学与研究领域始终保持着国内的领先地位，配备了一流的教师团队和尖端的科研设备。多年来，该学院为我国冶金行业培养了众多杰出的专业人才，并积累了丰富的冶金工艺和冶金物理化学知识以及实践经验。计算机与通信工程学院同样拥有一支学识渊博、学术思维活跃的顶尖教师队伍，学院在科研与教学方面实力强劲，为推动行业企业的信息化进程和国家工业技术进步做出了显著贡献。学科间的交叉融合为冶金大数据技术微专业的设立奠定了坚实的基础。

智能制造，作为推动产业革新和升级的关键引擎，正成为引领中国工业向高质量发展迈进的核心动力。面对冶金工业智能化转型升级过程中出现的人才短缺问题，我们专注于大数据技术在冶金领域的创新应用需求。通过将大数据分析与冶金生产、质量控制、工艺优化等环节的深度融合，我们助力冶金行业实现数字化转型，同时促进高质量发展所需的人才培养和技术创新。

**二、培养目标**

培养具有扎实的冶金专业知识和大数据技术能力的复合型人才，能够熟练运用大数据技术对冶金生产过程中的数据进行采集、治理、分析、挖掘和可视化，为冶金企业的智能化生产、优化决策和创新发展提供技术支持。使学生具备在冶金及相关领域运用大数据技术解决实际问题的能力，能够在冶金企业、科研机构、信息技术公司等单位从事冶金大数据相关的技术研发、应用和管理工作。

培养学生的跨学科学习能力、应用技术创新意识和团队合作精神，使其能够满足冶金行业数字化、智能化转型的人才需求，成为推动冶金行业高质量发展的新型技术人才。

**三、本微专业特色**

1.优势学科和时代热点融合：冶金工程是世界一流学科，大数据大模型是目前全球最热的领域，冶金与计算机专业融合，提升高水平人才的培养水平和时代引领性。

2.实战化教学平台：构建“理论知识－技术方法－行业案例”三位一体课程体系，每位学生配备不低于4090 GPU的高性能算力，培养学生数据采集、治理、分析、挖掘及可视化技能，确保具备解决实际问题的实战经验和能力。

3.产教融合办学：通过与国家级学会和知名企业的深度合作，为学生引入行业前沿的知识和实战经验，培养能够适应制造业需求的高素质应用型人才。

4.拓宽实习就业渠道：学习阶段进入老师项目组，参与一线企业实习项目，毕业生可广泛选择就业，从事冶金智能化，智能制造和大数据大模型技术研发等，职业发展空间广阔。

**四、修读条件**

**招生对象：**面向全校一、二年级，不限制专业全日制本科生招生。

**招生计划：**30人  
**招生条件：**学生须学有余力，有意向拓展自己的专业视域以跨专业学习冶金大数据领域相关专业知识。

**五、修读年限、学分及毕业要求**

**修读年限：**2年

**学分：**12学分

**毕业要求：**学生在毕业前，修满本培养方案规定的学分。

**六、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** |
| Python程序设计 | 2024-2025-2 | 2 | 32 | 平时成绩40%+期末成绩60% |
| 大数据系统概论 | 2025-2026-1 | 1 | 16 | 平时成绩30%+期末成绩70% |
| 数据统计分析方法 | 2025-2026-1 | 2 | 32 | 平时成绩30%+期末成绩70% |
| 冶金大数据采集与治理 | 2025-2026-2 | 2 | 32 | 平时成绩40%+期末成绩60% |
| 冶金大数据分析与挖掘 | 2025-2026-2 | 2 | 32 | 平时成绩40%+期末成绩60% |
| 冶金大数据案例分析与技术实践 | 2026-2027-1 | 3 | 48 | 平时成绩40%+期末成绩60% |

**七、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+冶金大数据，报名时同步上传。

1．冶金与生态工程学院微专业申请表（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：**根据报名学生成绩单及相关材料选拔

**选拔程序：**冶金与生态工程学院审查申请微专业学生材料，确定符合接收条件、拟录取的学生名单。

八、联系方式

联系地址：冶金学院306办公室

联系电话：13810173944

联系邮箱：hdfcn@163.com

联系人：贺东风

附表：冶金与生态工程学院冶金大数据微技术专业申请表

冶金与生态工程学院

2025年3月13日

**冶金与生态工程学院冶金大数据技术微专业申请表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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）》《冶金大数据技术微专业招生简章》，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：** | | | | | |  | | |