

Hidrogeoquímica e Reaproveitamento de Águas na Mineração



prospecto
do curso

www.institutominere.com.br
31 3657-5578
31 99355-8384
contato@institutominere.com.br

• Sobre o curso

A água é um recurso estratégico, e sua importância na mineração vai além da simples necessidade operacional. A crescente escassez global de água e os desafios específicos enfrentados pela mineração na preservação desse recurso destacam a necessidade urgente de práticas mais sustentáveis e inovações na gestão hídrica.

O curso "**Águas na Mineração: Reaproveitamento Sustentável**" é uma iniciativa voltada para profissionais que buscam compreender, enfrentar e transformar os desafios hídricos com uma ótima gestão das correntes aquosas. Os participantes do curso poderão identificar e gerenciar riscos hídricos em operações minerárias, desenvolver estratégias de reutilização de água e possuir um conhecimento sobre legislação e boas práticas ambientais. Essas competências não apenas beneficiarão as empresas, mas também contribuirão para um setor de mineração mais responsável e sustentável.

• Quem deve fazer o curso

Destinado a gestores ambientais, engenheiros de minas, profissionais da área ambiental, reguladores e demais interessados na sustentabilidade da mineração, o curso adota uma abordagem multidisciplinar para abranger todas as facetas da hidrogeoquímica e do reaproveitamento de águas.

• Vantagens para as Empresas

O investimento na capacitação dos colaboradores oferece inúmeras vantagens para as empresas do setor. Além da redução de impactos ambientais e custos operacionais, a conformidade com regulamentações ambientais, a melhoria da imagem corporativa e a eficiência no uso da água são aspectos que podem impulsionar a competitividade e a sustentabilidade a longo prazo.

.Metodologia

Aulas online ao vivo transmitida dos estúdios do Instituto Minere em alto padrão de qualidade. Os alunos têm a oportunidade de tirar suas dúvidas ao vivo, interagindo com os professores e entre si. As aulas ainda são gravadas e disponibilizadas por mais 30 dias na plataforma de ensino.

4 FASES DO TREINAMENTO

1 – Plataforma de Ensino: Nela você encontrará os materiais das aulas e complementares, como vídeos, artigos e e-books. O acesso é liberado uma semana antes com o objetivo é nivelar o conhecimento dos alunos e melhorar o aproveitamento da aula ao vivo;

2 – Transmissões ao vivo: As aulas são realizadas ao vivo, de nossos estúdios que são equipados para os professores e alunos se sentirem como se estivessem juntos em sala de aula, garantindo a qualidade da imagem e interação ao vivo;

3 – Após as aulas ao vivo, as gravações são disponibilizadas por mais 30 dias junto a todo material e tutoria dos professores;

4 – Emissão do Certificado: Após o término das aulas, os alunos que desejarem o certificado de conclusão de curso precisam ser aprovados em um teste na própria plataforma e o documento é gerado automaticamente.

Conteúdo Programático

• Módulo 1 - Introdução à Hidrogeoquímica na Mineração:

- 1.1. Conceitos fundamentais de hidrogeoquímica;
- 1.2. Importância da água na mineração;
- 1.3. Ciclo hidrológico;
- 1.4. Principais desafios ambientais na gestão hídrica em minas.

• Módulo 2 - Caracterização Hidrogeoquímica em Ambientes Minerários

- 2.1. Métodos de amostragem e análise;
- 2.2. Identificação e conceitos de parâmetros hidrogeoquímicos relevantes;
- 2.3. Uso insignificante e Outorga do direito de uso da água;
- 2.4. Avaliação da qualidade da água em minas e arredores

• Módulo 3 - Processos Geoquímicos em Mineração e Seu Impacto na Água

- 3.1. Interação água-rocha em ambientes minerários;
- 3.2. Geração de águas ácidas e drenagem ácida de minas (AMD);
- 3.3. Contaminação por metais tóxicos e outros poluentes

• Módulo 4 - Tecnologias de Tratamento e Reaproveitamento de Águas na Mineração

- 4.1. Métodos convencionais de tratamento de água;
- 4.2. Tecnologias avançadas de remediação ambiental;
- 4.3. Estratégias de reuso da água em operações minerárias

• Módulo 5 - Legislação Ambiental e Boas Práticas na Gestão Hídrica em Mineração

- 5.1. Marco regulatório para gestão de recursos hídricos em minas;
- 5.2. Boas práticas ambientais na redução do impacto hídrico;
- 5.3. Estudos de caso e análise de experiências bem-sucedidas

• Módulo 6 - Desafios Futuros e Tendências na Hidrogeoquímica da Mineração

- 6.1. Perspectivas para a gestão sustentável da água em minas;
- 6.2. Inovações tecnológicas e pesquisa em hidrogeoquímica aplicada;
- 6.3. Considerações sobre mudanças climáticas e seus efeitos na hidrogeoquímica

• **Módulo 7 - Projeto Final: Aplicação Prática dos Conceitos Aprendidos:**

- 7.1. Desenvolvimento de um projeto de reaproveitamento de água em uma operação minerária simulada;
- 7.2. Apresentação e discussão dos resultados;
- 7.3. Reflexão sobre a implementação prática das estratégias aprendidas;

.Professores

Sônia Denise



Professora Titular do Departamento de Engenharia de Minas da UFMG, graduada em Engenharia Química pela Escola de Engenharia (1987), mestre e doutora em Engenharia Metalúrgica e de Minas pela Universidade Federal de Minas Gerais (1991, 1997), pós-doutora em Processamento Aquoso pela McGill University-Canadá (bolsista CNPq), Pesquisadora PQ-1D do CNPq.

Atua na área de Processos Industriais com ênfase em Processamento Mineral, Hidrometalurgia e Desenvolvimento de Processos voltados para Meio Ambiente. É revisora de periódicos tais como Hydrometallurgy, Environmental Science Engineering, Journal of Hazardous Materials, Minerals Engineering e consultora ad hoc da Fapemig e CNPq. Tem experiência na área de Tecnologia Mineral e Meio Ambiente atuando principalmente nos seguintes temas: Cristalização e Adsorção, Tratamento de efluentes e resíduos e Tratamento químico de minerais.



Modelo do Curso: Online ao vivo

.Investimento

Primeiro Lote

R\$ 1249,00 para pagamento a vista no boleto ou depósito

No cartão de crédito em até 10x *com juros

Segundo Lote

R\$ 1.499,00 para pagamento a vista no boleto ou depósito

No cartão de crédito em até 10x *com juros

.Sobre o IM

Desenvolvimento profissional e tecnológico

Somos uma escola especializada em desenvolvimento profissional e tecnológico. Aqui você vai poder aprender com quem é referência e com foco no uso prático das ferramentas de suporte à mineração, geologia, meio ambiente, geotecnia e barragens.

Estamos aqui para mudar o panorama do ensino profissional no Brasil, transformar o conhecimento em prosperidade e desenvolvimento sustentável.

O Instituto Minere tem o foco no uso prático das ferramentas

Diferentemente de outras escolas de treinamento, o Instituto Minere tem o foco no uso prático das ferramentas. Nós queremos que nossos alunos completem cada curso com a confiança necessária para que eles possam trabalhar por conta própria e alcançar resultados excelentes com suas atividades ou negócios.

Alguns Clientes



Que marca o IM quer deixar?

Pessoas realizadas em suas carreiras,
empresas ganhando em competitividade,
lucro e relacionamento com seus
stakeholders.



.Contato

Fixo. +55 31 3657-5578

WhatsApp. +55 31 99355-8384

Emails: Geral - contato@institutominere.com.br
Diretoria - gustavo@institutominere.com.br
Administrativo - adm@institutominere.com.br

Endereço. R. Diamantina, 463 - Lagoinha, Belo Horizonte - MG, 4º andar

Instituto Minere
IM Capacitação Profissional LTDA
CNPJ: 21.128.246-0001/13

Clique e acesse

