

Monitoramento e Inspeção de Barragens



prospecto
do curso

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

• Sobre o curso

O mercado oferece várias soluções tecnológicas aplicadas ao gerenciamento de risco e monitoramento das estruturas geotécnicas e barragens. Há equipamentos para instrumentação sofisticados como radares, scanners, laser e métodos como geofísica e sísmica aplicados em projetos complexos. Mas, o que é necessário saber para responder com assertividade às necessidades técnicas e principalmente, de segurança das estruturas?

O curso online de Monitoramento de Barragens mostra como usar a tecnologia de forma integrada com a compreensão geotécnica para preventivamente, identificar e responder prontamente aos processos de instabilidade. Você irá desenvolver a base técnica necessária para criação de um Sistema de Alerta confiável, selecionando os equipamentos de acordo com as características do projeto e do empreendimento.

O conteúdo didático é organizado de forma sistêmica, percorrendo passo a passo desde os conceitos relacionados à Mecânica dos Solos, análise das tecnologias de monitoramento disponíveis no mercado e os cuidados no uso dos dados adquiridos – tudo isto, é claro, em sintonia com as principais políticas de segurança de barragens e da Agência Nacional de Mineração, ANM.

• Metodologia

O programa de treinamentos online IM Expert visa proporcionar a melhor experiência online possível aos alunos e professores.

As aulas são ministradas ao vivo dos estúdios IM que são montados com a melhor tecnologia em equipamentos e espaço para que os professores ministrem o conteúdo como se estivessem em sala de aula e que os alunos recebam uma ótima imagem e ainda interajam tirando dúvidas e compartilhando experiências. Com estes recursos produzimos uma aula envolvente e com segurança de rede para não haver falhas na entrega.

4 FASES DO TREINAMENTO

1 – Plataforma de Ensino IM: O aluno recebe acesso à Plataforma de Ensino antecipadamente. Nela, terá acesso aos vídeos complementares ao curso, como também artigos, apostila e e-books. O objetivo é nivelar o conhecimento dos alunos e melhorar aproveitamento da aula ao vivo.

2 – Transmissão ao vivo no Google Meet: O aluno assistirá a aula online com os professores nos dias marcados e poderá tirar suas dúvidas ao vivo. Para acessar a plataforma, é necessário possuir uma conta no Gmail, caso não possua, crie uma clicando aqui. Enviaremos o acesso a aula ao vivo, minutos antes dela iniciar em nosso grupo social com o aluno e também via e-mail.

3 – Pós transmissão: As aulas são gravadas e os vídeos são editados e postados na plataforma de ensino para que os alunos continuem seus estudos com até 30 dias de acesso ao conteúdo e aos professores para trocarem experiências e tirem todas as dúvidas. Para a retirada do certificado, o aluno faz um teste na própria plataforma e o documento é gerado automaticamente.

4 – Emissão do Certificado: Para a retirada do certificado de conclusão do treinamento, o aluno deve ser aprovado em um teste na própria plataforma e o documento é gerado automaticamente com a aprovação.

.Desenvolva

- **Capacidade para gerenciamento de dados geotécnicos** obedecendo as melhores práticas e normas na coleta, interpretação e controle e garantia da qualidade dos dados;
- **Domínio sobre os principais tipos e aplicações** de instrumentação e monitoramento atuais e emergentes;
- **Capacidade para analisar , criticar ou elaborar projetos** de instrumentação e monitoramento aplicando a tecnologia de forma integrada com a compreensão geotécnica;
- Metodologia para criação de um **Sistema de Alerta confiável**;
- **Segurança para analisar situações de risco e tomar decisões** sem precipitação.

.Público Alvo

PENSADO PARA 5 GRUPOS PRINCIPAIS DE PROFISSIONAIS

- Colaboradores de empresas que são os responsáveis pelas estruturas, gestores e também quem atua na operação;
- Agentes das organizações públicas ou civis responsáveis por licenciamento ou fiscalização de obras;
- Colaboradores de empresas que fornecem tecnologia de instrumentação e monitoramento geotécnicos;
- Consultores e todos os envolvidos na concepção, planejamento, gestão e análise da informação de sistemas de instrumentação e monitoramento;
- Comunidade acadêmica e estudantes de pós-graduação.

.Conteúdo Programático

Módulo 01: Revisão dos principais conceitos relacionados à classificação de barragens, comportamento das estruturas, modos de falha

- Objetivos da geotecnia;
- Fatores Condicionantes,
- Problemas e desafios;
- Definição barragens;
- Conceito de Fator de Segurança e influências geotécnicas;
- Fatores que causam instabilidade;
- Modos de falha em obras de terra;

Módulo 02: Análise aprofundada das tecnologias de monitoramento disponíveis no mercado e os métodos para a criação de um sistema de alerta eficiente

- O estado da arte de monitoramento de taludes com o uso de novas tecnologias;
- Objetivo do monitoramento;
- Por que monitorar?
- Por que monitoramento automático?
- Plano de monitoramento;
- Estação Total Robotizada;
- Laser Scanner;
- Inspeção visual e Registro das Ocorrências;
- Pluviômetro Pluviógrafo e pluviograma
- Medidores de vazão
- Inspeções Realizadas com Drone;
- Radar de Estabilidade de Talude; Inclinômetros;
- Piezômetros e Medidores de Nível d'Água;
- GNSS - Global Navigation Satellite System;

.Conteúdo Programático

- Time Domain Reflectometry (TDR);
- Fibra Óptica;
- Microssísmica;
- Monitoramento sismológico;
- Mapeamento geofísico de fluxo de água;
- Monitoramento por satélite – InSAR;
- Comparativo – métodos de Monitoramento Integração de Dados;
- Métodos de análises;
- Sistemas de alerta

Módulo 03: Como usar os dados adquiridos pelos sistemas de monitoramento e sistemas de alertas, para definir os cenários de risco e gerenciamento do risco associado à instabilidade no terreno

- Integração de Dados
- Métodos de análises
- Sistemas de alerta.

.Professores



Eduardo Diniz

Engenheiro de Minas, especialista em Geotecnia. Atuando em grandes minas no Brasil desde 2013. Consultor independente e, atualmente, Gerente Técnico de Monitoramento na Hexagon. Áreas de especialização e interesses incluem engenharia de minas, geologia e geomecânica, geologia de engenharia, estabilidade de taludes, instrumentação geotécnica, InSAR, radares interferométricos, estação total robótica, mecânica de rochas e segurança de barragens/minas

.Programação



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



Carga Horária

18:00 às 22:00 horas

.Investimento

Primeiro Lote

R\$ 1.249,00 para pagamento a vista no boleto ou depósito

Pagamento no cartão de crédito em até 10x

Segundo Lote

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

Pagamento no cartão de crédito em até 10x

.Institucional IM

Instituto Minere: 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.

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.

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

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

