

Atributos Sísmicos e Análise Quantitativa de Dados Sísmicos

Objetivos Gerais

O objetivo geral do curso é dotar os participantes com conhecimentos sobre atributos sísmicos e análise quantitativa de dados sísmicos utilizando os métodos de inversão sísmica e AVO.

Objetivos Específicos

No final deste Curso os participantes saberão:

- Definir atributos sísmicos e o seu principal objetivo;
- Classificar os atributos sísmicos;
- Compreender a correlação Rocha/Perfil/Sísmica;
- Definir Inversão Sísmica identificando a sua utilização;
- Indicar as vantagens de inverter o dado sísmico;
- Identificar os tipos de Inversão Sísmica;
- Definir o método AVO identificando a sua utilização;
- Compreender como efetuar o processamento de dados sísmicos para análise AVO;
- Efetuar a análise AVO.

Destinatários

A todos os profissionais que necessitem conhecer e aplicar atributos sísmicos e análise quantitativa de dados sísmicos.

Pré-requisitos

Os pré-requisitos necessários para frequentar este curso são:

- Ter acesso a um computador ou um tablet com ligação à Internet e um browser (programa para navegar na web), como o Chrome, Safari, Firefox ou Internet Explorer.
- Pode aceder ao curso a partir de qualquer computador (por exemplo, em casa e no escritório), tablet ou smartphone.

Carga Horária

40 horas

Conteúdo Programático

Módulo 0 – Apresentação de Plataforma e Método de Utilização

Módulo I – Atributos Sísmicos

- Conceito e utilização de atributos sísmicos;
- Classificações dos Atributos;
- Uso na caracterização de reservatórios e outras áreas;
- Avaliação da confiabilidade e condicionamento de dados sísmicos na extração de atributo;
- Correlação Rocha/Perfil/Sísmica;
- Atributos físicos;
- Atributos estáticos e dinâmicos;
- Interpretação quantitativa;
- As mudanças de escala;
- Introdução em modelos

Módulo II – Análise quantitativa de dados sísmicos: Inversão Sísmica e AVO

- Inversão Sísmica;
- Conceitos e utilização;
- Vantagens de inverter o dado sísmico;
- Tipos de Inversão Sísmica:
 - Inversão estocástica;
 - Inversão determinística;
 - Inversão Pré- Stack e Pós-Stack.
- Técnicas de Inversão Sísmica;
- Método AVO - Amplitude Versus Offset;
- Conceitos e utilização;
- Processamento de dados sísmicos para análise AVO;
- Análise AVO:
 - Seleção dos CMP gathers;
 - Identificação do horizonte;
 - Análise das amplitudes com o afastamento fonte-recetor;
 - Cálculo dos atributos de AVO;
 - Gráfico A (intercept) e B (gradient);
 - Análise dos Resultados.

Metodologia

Este curso tem sempre presente o formador, que irá mesmo dar a formação presencial através da plataforma.

O Formando pode intervir juntamente com o formador ou com os restantes formandos tal como faz na sala de aula.

As apresentações e exercícios serão sempre disponibilizados pelo formador no final de cada sessão de formação.

No final do curso receberá um Certificado de Formação Profissional caso frequente pelo menos 90% das aulas, realize os trabalhos e os testes propostos, participe nas discussões online e tenha avaliação final positiva.

Esta formação é certificada e reconhecida.