

## Introdução à Geodesia e Cartografia na Exploração e Produção de Petróleo

### Objetivos Gerais

Os conceitos e fundamentos geodésicos e cartográficos (Sistemas Referenciais Geodésicos, Projeções Cartográficas, etc.) estão presentes em todas as etapas das atividades de exploração e produção.

Este curso pretende dotar os participantes de noções básicas para que os alunos possam entender os princípios geodésicos e cartográficos, onde eles são aplicados e os problemas que podem ocorrer pela manipulação de dados geológicos e geofísicos sem os devidos cuidados com estes conceitos.

### Objetivos Específicos

No final deste curso os participantes saberão:

- O que é a Geodésia e os sistemas utilizados;
- Como utilizar a Cartografia;
- Utilizar GPS e noções de posicionamento de satélites;
- Quais os princípios básicos de sensoriamento remoto.

### Destinatários

Este curso destina-se essencialmente aos Profissionais que manipulem dados geológicos e geofísicos (geólogos, engenheiros, técnicos, etc.) e necessitem de um maior conhecimento dos princípios de geodésia e cartografia.

### 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

18 Horas

## Conteúdo Programático

### Módulo 0 – Apresentação de Plataforma e Método de Utilização

#### Módulo I - Geodésia

- Conceituação e Histórico;
- Forma da Terra, Elipsóide e Geóide;
- Sistemas Geodésicos (Datum);
- Coordenadas Geodésicas;
- Altitude.

#### Módulo II - Cartografia

- Projeções Cartográficas;
- Projeção de Mercator;
- Projeção Transversa de Mercator;
- Projeção UTM;
- Projeção Cônica Conforme de Lambert;
- Projeção Policônica;
- Azimutes: Geodésico, Plano ou de Quadrícula e Magnético;
- Convergência Meridiana e Declinação Magnética;
- Escala;
- Índice de Nomenclatura.

#### Módulo III - Noções de Posicionamento por Satélites

- GPS: conceitos, métodos e precisões.

#### Módulo IV - Noções de Sensoriamento Remoto

- Princípios básicos, principais sensores e suas características.

#### Módulo V - Sessão de Perguntas & Respostas

## 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.