



UNIVERSIDADE DO SETOR
DE PETRÓLEO E GÁS



CERTIFICADO DE CONCLUSÃO

O Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás confere o presente certificado a

Rafael Barros de Araujo,

por concluir o curso **Aplicação de Ciência de Dados no Setor de Petróleo e Gás,**

no período de 01 de novembro de 2024 a 7 de dezembro de 2024, com carga horária de 24 horas.

Rio de Janeiro, 7 de dezembro de 2024

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Karen Cubas", written over a horizontal line.

Karen Cubas
Gerente UnIBP

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Helem Borges Figueira", written over a horizontal line.

Helem Borges Figueira
Coordenadora UnIBP



6754e778-e2f8-4cfc-974e-6b84ac1f0c50

Programa Técnico

Módulo 1

Panorama da Ciência de Dados

- Visão geral da Ciência de Dados
- Domínios de Ciência de dados
- Papéis de Ciência de Dados

Módulo 2

Exploração de Dados

- Caracterização de dados
- Análise exploratória de dados
- Visualização de dados
- Atividade prática

Módulo 3

Preparação de Dados

- Tratamento de dados
- Pré-processamento de dados
- Atividade prática

Módulo 4

Paradigmas de Aprendizagem de Máquina

- Aprendizagem supervisionada
- Aprendizagem não supervisionada
- Tarefas de aprendizagem
- Algoritmos de aprendizagem

Módulo 5

Modelos de Classificação

- Algoritmos de classificação
- Construção de classificadores
- Atividade prática

Módulo 6

Avaliação de Desempenho

- Métricas de avaliação de classificadores
- Atividade prática

Módulo 7

Modelos de Regressão

- Algoritmos de regressão
- Construção de modelos de regressão
- Métricas de avaliação de regressores
- Atividade prática

Módulo 8

Modelos de Agrupamento

- Algoritmos de agrupamento
- Construção de modelos de agrupamento
- Validação e interpretação de resultados
- Atividade prática

Módulo 9

Estudos sobre Aplicabilidade

- Apresentação de estudos de casos pelos grupos formados pelos participantes do curso