

CERTIFICADO DE CONCLUSÃO

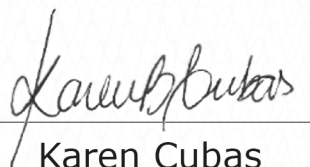
O Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás confere o presente certificado a

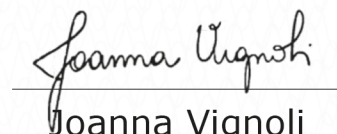
Israel Frank dos Santos Almeida,

por concluir com sucesso o curso **Performance de Grandes Máquinas** ,

no período de 25 de outubro de 2022 a 11 de novembro de 2022, com carga horária de 40 horas.

Rio de Janeiro, 11 de novembro de 2022


Karen Cubas
Gerente UnIBP


Joanna Vignoli
Coordenadora UnIBP



636e964c-d794-40cb-940e-0bafac1f0ca0

Programa Técnico

Módulo 1 - Compressores Alternativos

- Termodinâmica da compressão;
- Ciclo de compressor alternativo;
- Influência das condições de serviço na performance;
- Controle da capacidade e operação;
- Compressão em estágios;
- Eficiência de compressão;
- Diagrama indicado;
- Cálculos de potência;
- Componentes mecânicos;
- Operação;
- Manutenção.

Módulo 2 - Compressores Centrífugos e Axiais

- Performance;
- Termodinâmica da Compressão;
- Curvas de Performance;
- Influência das condições de serviço sobre a performance; Controle de capacidade; Operação. Controle anti-surge.
- Compressão de mistura de gases reais.

Módulo 3 - Sistemas, Manutenção e Testes

- Teste de avaliação de desempenho no campo;
- Características construtivas;
- Sistemas auxiliares e de proteção;
- Manutenção.

Módulo 4 - Turbinas

- Acionadores; Turbinas a vapor / Turbinas a gás.

Módulo 5 - Operação

- Operação;
- Manutenção, mancais e técnicas de vibração.