

CERTIFICADO DE CONCLUSÃO

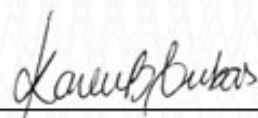
O Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás confere o presente certificado a

NELSON NUNES VIEIRA JUNIOR,

por concluir com sucesso o curso **Lubrificantes e Lubrificação: Uma visão Global da Cadeia Produtiva de Óleos e Graxas,**

no período de 02 de agosto de 2023 a 9 de agosto de 2023, com carga horária de 24 horas.

Rio de Janeiro, 9 de agosto de 2023



Karen Cubas
Gerente UnIBP



64d41d37-a590-4d5f-a166-3d73ac1f0263

Programa Técnico

Módulo 1

Formando a base

- O Petróleo
- Refino e produção de básicos
- Óleos básicos: tipos e características
- Bases sintéticas
- Tecnologia de aditivos: mecanismos e aplicações
- Princípios básicos de lubrificação

Módulo 2

Aplicações automotivas

- Lubrificantes automotivos
- Classificações de desempenho
- Viscosidade SAE
- Mineral x sintético x semissintético
- Lubrificação automotiva
- Aplicações específicas
- Comportamento do óleo no motor
- - Transmissões automotivas

Módulo 3

Aplicações industriais

- Lubrificantes industriais
- Tipos, classificações e Formulações
- Viscosidade ISO
- Lubrificação industrial
- Aplicações gerais
- Sistemas hidráulicos / Mancais / Redutores / Compressores
- - Lubrificantes de grau alimentício

Módulo 4

Graxas lubrificantes

- Descarte de óleos usados e contaminados (OLUC)
- A Indústria do rerrefino
- Processos de rerrefino de OLUC
- Aspectos técnicos e legais relacionados ao Meio Ambiente
- Sustentabilidade nos lubrificantes

Módulo 5

A questão ambiental

- Descarte de óleos usados e contaminados (OLUC)
- A Indústria do rerrefino
- Processos de rerrefino de OLUC
- Aspectos técnicos e legais relacionados ao Meio Ambiente
- Sustentabilidade nos lubrificantes

Módulo 6

O mercado brasileiro de lubrificantes

- Entendendo a cadeia produtiva
- Números de mercado e tendências
- Legislação sobre qualidade e níveis mínimos de desempenho
- A venda técnica do lubrificante