



Centro Universitário Norte do Espírito Santo
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIAS E TECNOLOGIA

Conteúdo Programático do concurso público que trata o Edital nº 5 de 2016

Concurso - Área: Engenharias (cód. CNPq 3.00.00.00-9)

Sub-área: Petróleo e Petroquímica (cód. CNPq 3.06.03.16-1).

1. Aplicações dos instrumentos de medição: monitoramento e controle de processos da indústria de petróleo e gás.
2. Configuração e descrição funcional de instrumentos de medição.
3. Análise de similaridade.
4. Análise de erros.
5. Medidas de pressão: manômetros, transdutores, medição de baixa e alta pressão.
6. Medidas de velocidade: tubo de Pitot, anemômetro de fio quente, laser doppler.
7. Medidas de vazão: procedimentos de calibração, Venturi, placa de orifício, rotâmetro, medidores tipo turbina, medidores de deslocamento positivo, medidores ultrasônicos, medidores tipo coriolis.
8. Medidas de temperatura: procedimentos de calibração, termômetros, termopares, sensores de resistência elétrica, problemas durante a medição de temperatura em fluidos.
9. Medidas de coeficiente de transporte: condutividade térmica, viscosidade, coeficiente de difusão.
10. Princípios e técnicas de medições do escoamento multifásico.
11. Técnicas de medição de permeabilidade: permeâmetros, efeito Klinkenberg
12. Técnicas de medição da porosidade.