

Componente Curricular: Análise Laboratorial de Rochas e Flúidos
Curso: Técnico Integrado em Petróleo e Gás
Série: 3ª
Carga horária: 67 h.r. (80 aulas)
Docente:
Ementa
Noções de coleta e análise de rochas; Caracterização de Rochas; Caracterização de fluidos de perfuração.
Objetivos
<p>Geral</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saber coletar e caracterizar físico-química e mecanicamente as formações rochosas constituintes do poço de perfuração e caracterizar os fluidos de perfuração físico-quimicamente. <p>Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conhecer métodos de amostragem e coleta de amostras - Compreender os fundamentos dos ensaios de caracterização de rochas - Compreender os fundamentos dos ensaios de caracterização de fluidos de perfuração.
Conteúdo Programático
<p>UNIDADE I</p> <ul style="list-style-type: none"> • Noções de coleta e análise de rochas <p>UNIDADE II</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caracterização de rochas • Caracterização mecânica de Rochas <ul style="list-style-type: none"> – Ensaios de compressão em rochas – Dureza
<p>UNIDADE III</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caracterização físico-química de Rochas <ul style="list-style-type: none"> • Análise granulométrica • Determinação do peso específico e densidade dos grãos • Capacidade de troca catiônica (CTC) • Porosimetria de mercúrio • Saturação de fluidos • Permeabilidade • Capilaridade • Molhabilidade • Difração de raios-X • Composição química • Microscopia

<p>UNIDADE IV</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caracterização de fluidos de perfuração <ul style="list-style-type: none"> • Densidade • Viscosidade aparente • Viscosidade plástica • Limite de escoamento • Força gel • pH • Volume do Filtrado • Espessura do reboco
Metodologia de Ensino
Aulas expositivas dialogadas. Aulas práticas. Seminários. Aulas de exercícios.
Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem
Realização de avaliações escritas. Trabalhos individuais e em grupo. Relatórios de aulas práticas. Apresentação de seminários.
Recursos Didáticos
Quadro branco, apagador e pincel. Projetor de multimídia e computador. Laboratórios. Apostilas, livros e revistas.
Bibliografia
<p>Básica</p> <p>THOMAS, J.E. (Org.) Fundamentos de engenharia do petróleo. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2004.</p> <p>ROSA, A. J. et al. Engenharia de Reservatórios de Petróleo. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2006.</p>
<p>Complementar</p> <p>EWING, G.W. Métodos instrumentais de análises químicas (Volume 1). São Paulo: Editora Edgard Blücher, 1999.</p> <p>OHLWEILER, O.A. Química analítica quantitativa (Volumes 1, 2 e 3). Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico S/A, 1982.</p> <p>LEITE, F. Validação em análise química. Campinas: Editora Alínea e Átomo, 2008São as referências às quais visem complementar aquelas descritas como básicas.</p> <p>SILVERSTEIN, R.M.; WEBSTER, F.X. & KIEMLE, D.J. Identificação espectrométrica de compostos orgânicos. São Paulo: Editora LTC, 2006.</p>