


UNIDADE: ESCOLA POLITÉCNICA	DEPARTAMENTO: CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS MATERIAIS
-----------------------------	--

DISCIPLINA	
CÓDIGO: ENG 045	NOME: INTRODUÇÃO À ENGENHARIA DE PETRÓLEO

CARGA HORÁRIA				CRÉDITOS	ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO	ANO
TEÓRICA	PRÁTICA	ESTÁGIO	TOTAL			
68	0	0	68	0		2005

José Baptista de Oliveira Junior
 Chefe do Departamento de
 Ciências e Tecnologia dos Materiais
 Escola Politécnica-UFBA

EMENTA

Conceitos físicos e químicos; camadas da terra; eras geológicas; rochas e minerais; introdução à perfuração, completção, produção e engenharia de reservatório; conceitos de análise econômica.

OBJETIVOS

Introduzir o aluno na Engenharia de Minas com Habilitação em Petróleo, oferecendo-lhe uma visão geral das diversas etapas que constituem a indústria de petróleo.

METODOLOGIA

Serão ministradas aulas num total de 68 horas semestrais, com uso de quadro negro e multimídia. A avaliação será realizada através de 3 provas, listas de exercícios e trabalhos em grupo.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. História do petróleo
 - 1.1 – No mundo
 - 1.2 – No Brasil
2. Prospecção de petróleo
 - 2.1 – Reservas, produção e consumo de petróleo e gás natural
 - 2.2 – Constituintes, composição e propriedades do petróleo
 - 2.3 – Noções de geologia do petróleo
 - 2.4 – Métodos investigativos indiretos de prospecção de petróleo
3. Perfuração de poços de petróleo
 - 3.1 – Principais equipamentos
 - 3.2 – Fases da perfuração
 - 3.3 – Tipos de poços
4. Completção de poços de petróleo
 - 4.1 – Principais equipamentos
 - 4.2 – Etapas da completção

5. Noções de produção offshore
 - 5.1 – Tipos de plataformas
 6. Reservatórios de petróleo
 - 6.1 – Propriedades básicas das rochas
 - 6.2 – Regimes de fluxo
 - 6.3 – Classificação dos reservatórios
 - 6.4 – Mecanismo de produção
 7. Elevação de poços
 - 7.1 – Elevação natural
 - 7.2 – Elevação artificial
 8. Processamento de fluidos
 - 8.1 – Vasos separadores
 - 8.2 – Processamento do gás natural
 - 8.3 – Tratamento dos fluidos
 9. Estocagem e transporte de petróleo
 10. Noções de refino de petróleo
 11. Royalties de petróleo
 - 11.1 – Metodologia de cálculo
 12. Noções de análise econômica de projetos da indústria do petróleo
 - 12.1 – Fluxo de caixa
 - 12.2 – Análise de investimento
-

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

- 1) Thomas, J.E. (org.) (2004). Fundamentos de Engenharia de Petróleo. Interciência: PETROBRAS. 2ª Ed., Rio de Janeiro. 271p.
- 2) Cardoso, L. C. (2005). Petróleo: do poço ao posto. Qualitymark. Rio de Janeiro. 192p.
- 3) Correa, O. L. S. (2003). Petróleo: noções sobre exploração, perfuração, produção e microbiologia. Interciência. Rio de Janeiro. 90p.

Bibliografia Complementar:

- 1) Cardoso, L. C. S. (2004). Logística do Petróleo: Transporte e Armazenamento. Interciência. Rio de Janeiro. 192p.
 - 2) Rosa, A. J.; Carvalho, R. S.; Xavier, J. A. D. (2006). Engenharia de Reservatórios de Petróleos. Interciência. Rio de Janeiro. 808p.
 - 3) Rocha, L. A. S.; Azuaga, D.; Andrade, R. (2006). Perfuração Direcional. Interciência. Rio de Janeiro, 276p.
-

APROVAÇÃO PELO DEPARTAMENTO:

Data: / /
Chefe do Depto.: _____



José Baptista de Oliveira Junior
Chefe do Departamento de
Ciências e Tecnologia dos Materiais
Escola Politécnica-UFBA