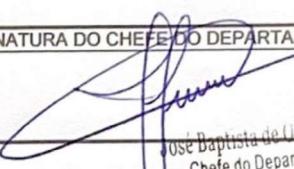


**UFBA** SUPERINTENDÊNCIA ACADÊMICA PROGRAMA DE CURSOS  
 SECRETARIA GERAL DE CURSOS **DISCIPLINA** CURSOS GRADUAÇÃO

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	 José Baptista de Oliveira Junior Chefe do Departamento de Ciências e Tecnologia dos Materiais Escola Politécnica-UFBA	2005

#### EMENTA

Conceitos físicos e químicos; camadas da terra; eras geológicas; rochas e minerais; introdução à perfuração, completação, 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. Completação de poços de petróleo
  - 4.1 – Principais equipamentos
  - 4.2 – Etapas da completação

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. 2<sup>a</sup> 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 do Materiais  
Escola Politécnica-UFBA