



DISCIPLINA: Processos em Petroquímica	
Vigência: a partir de 2016/1	Período letivo: 4º semestre
Carga horária total: 40,5h	Código: QUI.111
EMENTA: A disciplina de Processos Petroquímicos estuda conhecimentos de carboquímica, das diferentes fontes energia e dos processos aplicados em indústrias petroquímicas, bem como tipos e aplicações de combustíveis.	

Conteúdos

UNIDADE I – Introdução

- 1.1 Conceito de Petroquímica
- 1.2 Conceitos Fundamentais
- 1.3 Classificação dos Combustíveis

UNIDADE II – Combustíveis Sólidos

- 2.1 Combustíveis Sólidos Naturais
 - 2.1.1 Combustíveis Fósseis
 - 2.1.2 Combustíveis Não Fósseis
- 2.2 Combustíveis Sólidos Artificiais
- 2.3 Noções de Carboquímica

UNIDADE III – Combustíveis Líquidos

- 3.1 Combustíveis Líquidos Naturais
- 3.2 Combustíveis Líquidos Artificiais

UNIDADE IV – Combustíveis Gasosos

- 4.1 Combustíveis Gasosos Naturais
- 4.2 Combustíveis Gasosos Artificiais

UNIDADE V – Fontes Alternativas de Energia

- 5.1 Importância
- 5.2 Fontes Regulares
- 5.3 Fontes em Estudo

UNIDADE VI – Petróleo

- 6.1 Histórico/ Origem/ Exploração/ Classificação/ Características
- 6.2 Refino do Petróleo
 - 6.2.1 Pré - tratamento
 - 6.2.2 Destilação Atmosférica
 - 6.2.3 Destilação a Vácuo
 - 6.2.4 Craqueamento e Reforma
 - 6.2.5 Hidrotratamento
 - 6.2.6 Coqueamento
 - 6.2.7 Tratamento Final
- 6.3 Caracterização e Análises



UNIDADE VII – Indústria Petroquímica

7.1 Características – 1º; 2º; 3º Gerações

7.2 Pólos Petroquímicos

UNIDADE VIII – Produtos Petroquímicos

8.1 Grupos da Petroquímica

8.1.1 Aromáticos

8.1.2 Olefinas

8.1.3 Hidrogênio

8.2 Produtos Petroquímicos Básicos /Intermediários /Finais

8.2.1 Matérias-primas

8.2.2 Processos de Produção

8.2.3 Polímeros

8.2.4 Reciclagem de Polímeros

Bibliografia básica

RIGGS, James B.; HIMMELBLAU, David M. **Engenharia química**. Rio de Janeiro. LTC, 2006. 846 p.

RHODE, Geraldo M. **Cinzas de carvão fóssil no Brasil: aspectos e ambientais**. Porto Alegre: CIENTEC, 2006. 202 p.

SCARLATO, Francisco C.; PONTIN, Joel A. **Energia para o século XXI**. São Paulo: ÁTICA, 2005. 72 p.

Bibliografia complementar

ALBUQUE, Jorge Artur Cavalcanti. **Planeta plástico**. Porto Alegre: SAGRA LUZZATO, 2000. 285 p.

MICHAELI, Walter; GREIF, Helmut; KAUFMAN, Hans. **Tecnologia do plástico**. São Paulo: Edgard Blucher, 1995. 205 p.

RODOLFO JR, Antônio. **Tecnologia do PVC**. São Paulo. BRASKEM-PROED, 2002. 399 p.