

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE - UNICENTRO  
Campus Universitário de Guarapuava  
Setor de Ciências Exatas e de Tecnologia  
Departamento de Química

Curso: Química	Série: 3º/2º semestre	Ano: 2010
Disciplina: Química Tecnológica Orgânica	Turno: Integral	Código: 0970
C/H Semanal: 04	C/H Total: 68 h/a	

EMENTA

Matérias-primas na indústria química orgânica. Carvão e derivados carboquímicos. Açúcar, amido e derivados. Álcool e derivados alcoolquímicos. Petróleo e petroquímicos. Polímeros. Óleos, gorduras, ceras e derivados. Sabões e detergentes. Propelentes e correlatos. Celulose e papel. Visitas à indústrias.

I. OBJETIVOS

Apresentar as principais matérias-primas e suas transformações aplicadas aos processos industriais e abordar, a partir dos resíduos gerados, os impactos sobre o meio ambiente, de forma a contribuir para o desenvolvimento cognitivo e das competências do futuro profissional da área de química.

II. PROGRAMA

1. Petroquímica

1Petróleo

2Gás Natural

3Acetileno

4Eteno

5Refinação

2. Carboquímica e derivados

2.1. Carvão Mineral E Industrial

2.2. Benzeno

2.3. Corantes Orgânicos

3. Óleos, Gorduras e Ceras

3.1. Óleos vegetais

3.2. Obtenção do óleo de soja

3.3. Gorduras

3.4. Processamento de gorduras e óleos

3.5. Ceras

4. Sabões e detergentes

4.1. Detergentes

4.2. Matérias-primas dos detergentes

4.3. Fabricação dos detergentes

4.4. Ácidos e álcoois graxos para a fabricação de detergentes

4.5. Sabões

4.6. Glicerina

5. Açúcar

5.1. Fabricação do Açúcar

5.2. Amido e Produtos Correlatos

5.3. Diversos Amidos

6. Álcool Industrial

6.1. Álcool Butílico

6.2. Glicerol

6.3. Indústria de Fermentação

7. Madeira e derivados

7.1. Indústria de polpa e papel

8. Polímeros e Compósitos de polímeros

8.1. Fibras e películas sintéticas

8.2. Plásticos

8.3. Borracha

9. Explosivos e propelentes

### III. METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas teóricas. Visitas a indústrias.

### IV. FORMAS DE AVALIAÇÃO

Provas escritas. Seminários. Pesquisas bibliográficas. Relatórios das visitas às indústrias.

### V. BIBLIOGRAFIA

#### 1. Básica

SHREVE, Norris, R.; BRINK, Jr, A. Indústrias de processos químicos. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1980.

SHREVE, Norris, R. Indústrias de processos químicos. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997.

COULSON, J. M. Tecnologia química. 3 ed. Lisboa: Fundação C. Gulbenkian, 1982.

CAMPBELL, James S. Principles of manufacturing materials and processes. New York: McGraw-Hill, 1961.

MANO, Eloísa B. Introdução a polímeros. São Paulo: E. Blücher, 1985.

#### 2. Complementar

LEVY, Moisés M. Tópicos em química fina. São Paulo: E. Blücher, 1987.

AQUARONE, Eugenio (Coord). Alimentos e bebidas produzidos por fermentação. São Paulo: E. Blücher, 1983.

ANTUNES, Adelaide M. S. Indústria petroquímica brasileira: estrutura, desempenho e relação com a química fina. Rio de Janeiro, 1987.

MARAFANTE, Luciano J. Tecnologia da fabricação do álcool e do açúcar. São Paulo: Ícone, 1993.

Professor(a) responsável pela disciplina:

---

Prof. Dr. Eduardo Santos de Araújo