



CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Disciplina:
TECNOLOGIA GERAL A

Código:
IEQ 371

Carga Horária	Teórica	Prática	Total
Semanal	03	01	04
Total	45	30	75

Nº de créditos:
4.3.1

Pré-Requisitos:
Química Geral

Código:
IEQ 310

Ementa:

Transportes em fábricas. Água: tipos de tratamento. Combustíveis e Petróleo. Cerâmica. Cimento. Gesso e Cal. Vidros. Celulose e papel. Enxofre. Ácidos: sulfúrico, nítrico e clorídrico. Amoníaco. Explosivos. Métodos gerais de obtenção de metais. Carbono. Gases industriais.

Cursos para os quais é oferecida:

Bacharelado em Química	OBR

indicar se é OBR - Obrigatória
OPT - Optativa

Programa:

I - Transporte em Fábrica

- 1.1 De sólidos - em níveis e em elevação.
- 1.2 De líquidos e de gases.

II - Trituração Industrial

- 2.1 Tipos.
- 2.2 Classificação.

III - Peneiras Industriais

- 3.1 Usos.
- 3.2 Tipos.

IV - Filtros Industriais

- 4.1 Empregos.
- 4.2 Tipos.

V - Fornos Industriais

- 5.1 Classificação geral (Químicos e elétricos). Usos.
- 5.2 Alto forno - esquema e emprego.
- 5.3 Forno cerâmico - vantagem e desvantagem.

VI - Água Industrial

- 6.1 Tipos.
- 6.2 Tratamento Químico.

VII - Combustíveis

- 7.1 Classificação geral - Histórico - Tipos.
- 7.2 Sólidos - Tipos - Obtenção - Beneficiamento.
- 7.3 Líquidos - Tipos - Obtenção
- 7.4 Gasosos - Tipos e Obtenção.

VIII - Petróleo

- 8.1 Origem.
- 8.2 Extração.
- 8.3 Tipos.
- 8.4 Refinação.

IX - Celulose

- 9.1 Processos.
- 9.2 Fabricação tipo Kreft.
- 9.3 Papel.

X - Indústria Cerâmica

- 10.1 Matérias primas - tipos cerâmicas - usos.
- 10.2 Esquema de fabricação.

XI - Cimento

- 11.1 Matérias primas - processo Portland.

XII - Gesso

- 12.1 Tipos.
- 12.2 Empregos.
- 12.3 Obtenção.

Programa:

XIII - Vidros

- 13.1 Matérias primas.
- 13.2 Classificação e fabricação.

XIV - Cal

- 14.1 Processo industrial.
- 14.2 Tipos - usos.

XV - Enxofre

- 15.1 Obtenção industrial - emprego.

XVI - Ácidos

- 16.1 Sulfúrico - Processos - Esquema de fabricação.
- 16.2 Nítrico - Aplicações - Processo Industrial.
- 16.3 Clorídrico - Propriedades e Aplicações - Processo Industrial.

XVII - Amoníaco

- 17.1 Síntese.
- 17.2 Usos.
- 17.3 Fabricação.

XVIII - Explosivos

- 18.1 Classificação.
- 18.2 Usos.
- 18.3 Tipos.

XIX - Fósforo

- 19.1 Processos de obtenção.
- 19.2 Aplicações.

XX - Carbono

- 20.1 Tipos.
- 20.2 Obtenção industrial.

XXI - Fases Industriais

- 21.1 Oxigênio - obtenção - usos.
- 21.2 Nitrogênio - obtenção - usos.
- 21.3 Cloro - obtenção - usos.
- 21.4 Hidrogênio - obtenção - usos.

XXII - Métodos Gerais de Obtenção dos Metais

XXIII - Ferro

- 23.1 Matérias primas.
- 23.2 Obtenção- tipos - aços.

XXIV - Cobre

- 24.1 Matérias primas.
- 24.2 Usos - obtenção - refino.

XXV - Alumínio

- 25.1 Metalurgia - usos.

Programa:

XXVI - Estanho

26.1 Obtenção - emprego - refino.

XXVII - Magnésio

27.1 Empregos - obtenção industrial.

XXVIII - Ligas Metálicas

28.1 Obtenção - tipos.

XXIX - Visitas às Indústrias Locais

Bibliografia:

SHREVE, R. Norris. Indústrias de Processos Químicos. 4. ed. 1980.