



**UNIVERSIDADE DO AMAZONAS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA**

Av. Gal. Rodrigo Otávio Jordão Ramos, 3000 – Japiim CEP: 69077-000 - Manaus-AM, Fone/Fax (0xx92) 644-2006

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Disciplina:
TECNOLOGIA GERAL

Código:
IEQ 042

Carga Horária	Teórica	Prática	Total
Semanal			
Total	45	30	75

Nº de créditos:
4

Pré-Requisitos:
QUÍMICA GERAL I

Código:
IEQ 011

Ementa:

Transportes em Fábrica. 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:

indicar se é OBR - Currículo mínimo
OPT - Optativa

Programa:

I - Introdução ao Curso

- 1.1 O que é Tecnologia
- 1.2 Recapitulação Geral de Química

II - Transporte em Fábrica

- 2.1 De Sólidos - em níveis e em elevação.
- 2.2 De Líquido e de Gases.

III - Trituração Industrial

- 3.1 Tipos.
- 3.2 Classificação.

IV - Peneiras Industriais

- 4.1 Usos.
- 4.2 Tipos.

V - Filtros Industriais

- 5.1 Empregos.
- 5.2 Tipos.

VI - Fornos Industriais

- 6.1 Classificação Geral (Químicos e Elétricos) usos.
- 6.2 Alto forno - esquema e emprego.
- 6.3 Forno Cerâmico - vantagens e desvantagens.

VII - Água Industrial

- 7.1 Tipos.
- 7.2 Tratamento Químico.

VIII - Combustíveis

- 8.1 Classificação Geral - Histórico - Tipos.
- 8.2 Sólidos - Tipos - Obtenção - Beneficiamento.
- 8.3 Líquidos - Tipos - Obtenção.
- 8.4 Gasosos - Tipos - Obtenção.

IX - Petróleo

- 9.1 Origem.
- 9.2 Extração.
- 9.3 Tipos.
- 9.4 Refinação.

X - Celulose

- 10.1 Processos.
- 10.2 Fabricação Tipo Kraft.
- 10.3 Papel.

XI - Indústria Cerâmica

- 11.1 Matérias primas - Tipos Cerâmicas - Usos.
- 11.2 Esquema de Fabricação.

XII - Cimento

- 12.1 Matérias primas - Processo Portland.

Programa:

XIII - Gesso

- 13.1 Tipos.
- 13.2 Empregos.
- 13.3 Obtenção.

XIV - Vidros

- 14.1 Matérias primas.
- 14.2 Classificação e Fabricação.

XV - Cal

- 15.1 Processo Industrial.
- 15.2 Tipos - Usos.

XVI - Enxofre

- 16.1 Obtenção Industrial - Emprego.

XVII - Ácidos

- 17.1 Sulfúrico - Processos - Esquema Fabricação.
- 17.2 Nítrico - Aplicações - Processo Industrial.
- 17.4 Clorídrico - Propriedades e Aplicações - Processo Industrial.

XVIII - Amoníaco

- 18.1 Síntese.
- 18.2 Usos.
- 18.3 Fabricação.

XIX - Explosivos

- 19.1 Classificação.
- 19.2 Usos.
- 19.3 Tipos.

XX - Fósforo

- 20.1 Processo de Obtenção.
- 20.2 Aplicações.

XXI - Carbono

- 21.1 Tipos.
- 21.2 Obtenção Industrial.

XXII - Fases Industriais

- 22.1 Oxigênio - Obtenção - Usos.
- 22.2 Nitrogênio - Obtenção - Usos.
- 22.3 Cloro - Obtenção - Usos.
- 22.4 Hidrogênio - Obtenção - Usos.

XXIII - Métodos Gerais de Obtenção dos Metais

XXIV - Ferro

- 24.1 Matérias primas.
- 24.2 Obtenção - Tipos - Aços.

Programa

XXV - Cobre

- 25.1 Matérias primas.
- 25.2 Usos - Obtenção - Refino.

XXVI - Alumínio

- 26.1 Metalurgia - Usos.

XXVII - Estanho

- 27.1 Obtenção - Empregos - Refino.

XXVIII - Magnésio

- 28. 1 Empregos - Obtenção Industrial.

XXIX - Ligas Metálicas

- 29.1 Obtenção - Tipos.

Visitas à Indústrias Locais:

- a) COSAMA - Tratamento de Água.
- b) SIDERAMA - Metalurgia do Ferro.
- c) S. A. WHITE MARTINS - Fabricação de Oxigênio.
- d) REFINARIA DE MANAUS - Petrobrás.

Bibliografia:

SHEEVES. *Tecnologia Química e seus Processos*. **Edição. Cidade : Editora.**
Ano