




DISCIPLINAS

CÓDIGO	NOME
QUI-A14	QUÍMICA INORGÂNICA BÁSICA I

CARGA HORÁRIA				CRÉDITOS	ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO/ COLEGIADO	ANO
T	P	E	TOTAL		DEPARTAMENTO DE QUÍMICA GERAL E INORGÂNICA / INSTITUTO DE QUÍMICA	
5i	34		85	5	 Edison Fortuna de Moradillo Chefe do Departamento de Química FUNÇÃO Química Inorgânica - IQ/UFBA	2007.1

MÓDULO	MODALIDADE	NATUREZA
T	50 Disciplina	X Básico Obrigatória
P	Atividade	X Profissional Optativa
E	- Módulo Interdisciplinar	Complementar

CURSOS ATENDIDOS	EQUIVALÊNCIAS NO CCEQ
Engenharia Química.	QUI-136 OU QUI-005
PRÉ-REQUISITOS OBRIGATÓRIOS	CO-REQUISITOS
QUI-037 (Química Geral)	Nenhum
PRÉ-REQUISITOS SUGERIDOS	CO-REQUISITOS CONDICIONAIS
Nenhum	QUI-037 (Química Geral)

EMENTA / OBJETIVOS

**EMENTA**

Os Elementos Químicos e a Tabela Periódica Estudo do Hidrogênio e seus compostos. Elementos do bloco " s " estudo dos alcalinos e alcalinos terrosos. Elementos do bloco " p " Estudos dos elementos dos grupos IIIA a VIIA. Gases Nobres. Introdução aos metais de transição e composto de coordenação.

**OBJETIVOS**

Estudar, sistematicamente, as propriedades, reações químicas e uso dos elementos representativos, bem como, os princípios básicos da Química de Coordenação.

METODOLOGIA / CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

**METODOLOGIA**

Curso Teórico: Aulas expositivas, utilizando-se quadro e retroprojeto, além de filmes de vídeo cassete, recursos audio - visuais.

Curso Prático: Aulas de laboratório, com experimentos que investiguem propriedades e reatividade dos

---

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

---

**- PROGRAMA TEÓRICO**

**1. INTRODUÇÃO**

- Os elementos Químicos e a Tabela Periódica

**2. ESTUDO DO HIDROGÊNIO E SEUS COMPOSTOS**

- Principais Hidretos
- Hidratos

**3. ELEMENTOS DO BLOCO " S "**

- Considerações Gerais
- Caráter Metálico
- Principais Compostos: Hidretos, Óxidos, Haletos
- Água Dura

**4. ELEMENTO DO BLOCO " P "**

- Considerações Gerais
- 4.1 - Elemento do Grupo IIIA
  - O Boro e seus principais compostos: Boranos, Compostos Oxigenados, Haletos, Boratos.
  - Estudo do Alumínio e demais elementos do grupo
    - Considerações Gerais
    - Os elementos
    - Compostos: Hidretos, Óxidos, Haletos
- 4.2 - Elementos do Grupo IVA
  - O Carbono e seus principais compostos inorgânicos: CO, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>, Carbonatos, Carbeto.
  - Estudo do Silício e demais elementos do grupo.
    - Considerações Gerais
    - Os elementos
    - Compostos: Hidretos, Compostos Oxigenados, Haletos
- 4.3 - Elementos do Grupo VA
  - O Nitrogênio e seus principais compostos: Amônia, Compostos Oxigenados; Haletos; Nitrogênio na Natureza.
- 4.4 - Estudo do Fósforo e demais elementos do grupo
  - Considerações gerais
  - Os elementos
  - Compostos: Fosfina; Compostos Oxigenados; Haletos
- Elementos do grupo VIA
  - O Oxigênio e seus principais compostos
  - Considerações gerais sobre óxidos, água.
  - Oxigênio atmosférico

  
Edilson Fortuna de Moradillo  
Chefe do Departamento de Química  
Geral e Inorgânica - IQUFBA

---

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

FOLHA Nº 03

- Estudo do Enxofre e demais elementos do grupo
    - Considerações gerais
    - Os elementos
-

- Compostos: Hidretos; Compostos Oxigenados; Haletos; Sulfetos.

#### 4.5 - Elemento do grupo VIIA

- Considerações gerais
- Os elementos
- Haletos
- Compostos Oxigenados

#### - Os Gases Nobres

- Considerações gerais
- Compostos

#### 5. SUB-GRUPO DO ZINCO, CÁDMIO E MERCÚRIO

- Considerações gerais
- Os elementos
- Compostos: Óxidos, Haletos; Amálgamas
- O estado monovalente

#### 6. INTRODUÇÃO AOS METAIS DE TRANSIÇÃO

- Estrutura eletrônica
- Propriedades gerais
- Compostos Metálicos
- Metalurgia
- Estados de Oxidação

#### 7. INTRODUÇÃO AO ESTUDO DOS COMPOSTOS DE COORDENAÇÃO

#### B - PROGRAMA PRÁTICO

1. HIDROGÊNIO; ÁGUA
2. ELEMENTOS DO BLOCO " s "
3. ELEMENTOS DO BLOCO " p " : GRUPO III
4. ELEMENTOS DO BLOCO " p " : GRUPO IV
5. ELEMENTOS DO BLOCO " P " : GRUPO V
6. ELEMENTOS DO BLOCO " p " : GRUPO VI
7. ELEMENTOS DO GRUPO " P " : GRUPO VII
8. ELEMENTOS ZINCO, CÁDMIO E MERCÚRIO
9. COMPOSTOS DE COORDENAÇÃO
10. ELEMENTOS DO BLOCO " d " : GRUPO DO CROMO
11. ELEMENTOS DO BLOCO " d " : TRIADE DO FERRO

  
Edilson Fortuna de Moradillo  
Chefe do Departamento de Química  
Geral e Inorgânica - IQUFES

---

#### BIBLIOGRAFIA

##### **BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL**

1. LEE, J.D. Química Inorgânica. Não Tão Concisa) Trad. J.H. Maar, 4ª ed. Inglesa, São Paulo, Edit.. Edgar Blucher, 1996
  2. Cotton, F.A. & Wilkinson, G. Química Inorgânica. Trad. H. Macedo, Rio de Janeiro, Edit. Livros Teóricos e Científicos, 1987
  3. Shriver, D. F. Atkino, P. W e Langford, C. H. Inorganic Chemistry. Oxford University Press. 1990
  4. Bareos H. L. C. Química Inorgânica. Uma Introdução. Editora UFMG. Belo Horizonte. 1992  
Glinka, N. – Química Geral (2 vols.). – Editora Mir. 1984.
  5. Ohlweiler, O. A. Química Inorgânica(2 vols). Ed. USP. 1972.
-

PLANO DE ENSINO **OPCIONAL**

Aula	CONTEÚDO	Tempo		Bibliografia	MATERIAL
		T	P		

  
Edison Fortuna de Moradillo  
Chefe do Departamento de Química  
Geral e Inorgânica - IQUFBA