



Programa de Disciplina de Graduação

Dados da Disciplina

Departament DEPTO. DE QUÍMICA - QMC
Código: QMC1060 **Carga Horária** 60 **Créditos** 4
Nome: QUÍMICA INORGÂNICA I "A"

Objetivos

Descrever, explicar e comparar estruturas, propriedades e aplicações dos principais elementos, seus compostos mais importantes. Resolver problemas relacionados a esses tópicos. Como fundamentos para a descrição da teoria Atômica Quântica, principais Teorias de ligações Químicas e Introdução a métodos espectroscópicos para análise de substâncias inorgânicas.

Conteúdo Programático

UNIDADE 1 - PRINCIPAIS ELEMENTOS QUÍMICOS REPRESENTATIVOS

- 1.1 - Estruturas.
- 1.2 - Propriedades.

UNIDADE 2 - ESTUDO DOS PRINCIPAIS HALETOS E COMPOSTOS INTERHALOGENADOS

- 2.1 - Estruturas.
- 2.2 - Propriedades.

UNIDADE 3 - ESTUDOS DOS PRINCIPAIS OXIÁCIDOS E ÂNIONS DOS ELEMENTOS DOS GRUPOS 14, 15 16 E 17

- 3.1 - Estruturas.
- 3.2 - Propriedades.

UNIDADE 4 - ELEMENTOS DA PRIMEIRA SÉRIE DE TRANSIÇÃO E PRINCIPAIS ELEMENTOS DA 2ª E 3ª

- 4.1 - Estruturas.
- 4.2 - Propriedades.
- 4.3 - Principais compostos e suas aplicações.

UNIDADE 5 - TEORIA DE GRUPO

- 5.1 - Elementos e operações de simetria.
- 5.2 - Grupos pontuais.
- 5.3 - Construção da Tabela de caracteres.
- 5.4 - Representação dos grupos.
- 5.5 - Aplicações da Teoria de Grupo.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COTTON, F. A.; Chemical Applications of group theory; 3º Ed., Wiley, New York; 1990.

LEE, J. D. Química Inorgânica Não Tão Concisa, 5ª Ed. São Paulo: Edegard Blucher, 1999.

SHRIVER, D.F.; ATKINS, P.W.; OVERTON, T.L.; ROURKE, J.P.; WELLER, M.T.; ARMSTRONG, F.A. Química Inorgânica. 4ª Ed. São Paulo: Bookman, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

COTTON, F. A.; WILKINSON, G. Química Inorgânica. São Paulo: Ed. Livros Técnicos e Científicos, 1978.

HUHEEY, J. E.; Inorganic Chemistry. Ed. Harper & Row. 3º Ed. EUA, 1983.