



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA

Campus Universitário-Trindade - 88040-900 - Florianópolis - SC - Brasil
Fone: (048) 3721-6852 - Fax: +55 48 372 6852 - E-mail: secretar@qmc.ufsc.br

DISCIPLINA: Química Inorgânica Teórica

CÓDIGO: QMC-5132

CARGA HORÁRIA: 36 HORAS/AULA

PRÉ-REQUISITO: Química Geral I

EMENTA

Classificação Periódica dos Elementos. Metais alcalinos terrosos. Metais de transição. Elementos do Grupo III-A. Elementos do Grupo V-A. Elementos do Grupo VI-A. Elementos do Grupo VII-A. Gases Nobres.

P R O G R A M A

01. CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS:

Histórico. A moderna classificação periódica. As estruturas eletrônicas dos elementos. Propriedades periódicas e aperiódicas. Potencial de ionização. Eletronegatividade. Propriedades químicas. Reações inorgânicas. Estudo do hidrogênio.

02. METAIS ALCALINOS:

Ocorrência. Propriedades químicas. Propriedades físicas. Método de obtenção. Aplicações. Estudos suscinto dos principais compostos do Sódio.

03. METAIS ALCALINOS TERROSOS:

Ocorrência. Propriedades químicas. Propriedades físicas. Métodos de obtenção. Aplicações. Estudo suscinto dos principais compostos de magnésio e de cálcio.

04. METAIS DE TRANSIÇÃO:

Ocorrência. Propriedades químicas. Propriedades físicas. Métodos de obtenção. Aplicações. Estudo de configuração eletrônica, paramagnetismo, formação de complexos e ligas metálicas.

05. ELEMETOS DO GRUPO III-A:
Ocorrência. Propriedades químicas. Propriedades físicas. Métodos de obtenção. Aplicações. Estudo suscinto dos principais compostos do boro e do alumínio.
06. ELEMENTOS DO GRUPO IV-A:
Ocorrência. Propriedades químicas. Propriedades físicas. Métodos de obtenção. Aplicações. Estudos suscinto dos principais compostos de carbono e do silício.
07. ELEMENTOS DO GRUPO V-A:
Ocorrência. Propriedades químicas. Propriedades físicas. Métodos de obtenção. Aplicações. Estudo suscinto dos principais compostos do nitrogênio e do fósforo.
08. ELEMENTOS DO GRUPO VI-A:
Obtenção. Propriedades químicas. Propriedades físicas. Métodos de obtenção. Aplicações. Estudo da água, peróxido de hidrogênio. Estudo de dióxido de enxofre e do ácido sulfúrico.
09. ELEMENTOS DO GRUPO VII-A:
Ocorrência. Propriedades químicas, Propriedades físicas. Métodos de obtenção. Aplicações. Estudo dos principais compostos de cloro.
10. GASES NOBRES:
Ocorrência. Propriedades. Aplicações.

BIBLIOGRAFIA:

- 1. Livro-texto: Cotton, F.A., Wilkinson,G., Química Inorgânica, LTC Editora, Rio de Janeiro/São Paulo.**
2. Russel, J.B., Química Geral, McGraw-Hill, S. Paulo.
3. Lee, J.D. Química Inorgânica, Edgard Blücher Ltda, S. Paulo.
4. Ohlweiler, O. A., Química Inorgânica, Edgard Blucher Ltda, São Paulo.
5. N.N.Grenwood, Earnshaw, A., Chemistry of the Elements, Maxwell MacMillan International Editions, Pergamon Press.