



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Fundamentos de Química	
Vigência: a partir de 2018/1	Período letivo: 1º ano
Carga horária total: 75 h	Código: VG_TEC.82
Ementa: Estudo dos conceitos básicos de Química Inorgânica, dos diferentes tipos de ligações químicas, da nomenclatura e das propriedades das funções e tipos de reações inorgânicas, bem como abordagem sobre conhecimentos fundamentais da química do meio ambiente.	

Conteúdos

UNIDADE I – Introdução à Química Inorgânica

- 1.1 Conceitos básicos de estrutura atômica
- 1.2 A natureza elétrica da matéria
- 1.3 Modelo atômico de Rutherford
- 1.4 Modelo atômico de Bohr
- 1.5 Modelo de subníveis de energia
- 1.6 Classificação periódica, atual, dos elementos químicos
- 1.7 Grupos ou famílias e os períodos
- 1.8 Principais propriedades periódicas
- 1.9 Ligações químicas
- 1.10 Ligação iônica, covalente, metálica e pontes de hidrogênio

UNIDADE II – Funções Inorgânicas

- 2.1 Nomenclatura e propriedades
- 2.2 Ácido
- 2.3 Base
- 2.4 Sal
- 2.5 Óxido

UNIDADE III – Reações Inorgânicas Compostos Halogenados

- 3.1 Principais tipos de reações inorgânicas
- 3.2 Regras de cálculo de número de oxidação
- 3.3 Reações inorgânicas com ênfase nas reações de oxi-redução

Bibliografia básica

- LEMBO & SARDELLA – **Química**. 10. ed. volume 1. São Paulo: Ática, 1988.
LEMBO. **Química, Realidade e Contexto**. 5. ed. volume único: São Paulo: Editora Ática, 2000.
LEMBO, A. **Química Realidade e Contexto**. 1. ed. volume único. São Paulo: Ática, 2004.
NEHMI, VICTOR. **Química**. 1. ed. volume único. São Paulo: Ática, 1995.

Bibliografia complementar



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

NÓBREGA, OLÍMPIO SALGADO. **Química**. 1. ed. volume único. São Paulo: Ática, 2005.

BIANCHI, ALBRECHT, DAL TAMIR. **Universo da Química**. volume único. 1. ed. São Paulo: FTD, 2005.

FELTRE, RICARDO. **Química**. 6. ed. volume 1. São Paulo: Moderna, 2004.

WILDSON, SANTOS. **Química e Sociedade**. 1. ed. volume único. São Paulo: Nova Geração, 2005.

MORTIMER & MACHADO. **Química**. volume único. 1. ed. Scipione: São Paulo, 2007.