



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

<b>DISCIPLINA:</b> Fundamentos de Química	
<b>Vigência:</b> a partir de 2018/1	<b>Período letivo:</b> 1º ano
<b>Carga horária total:</b> 75 h	<b>Código:</b> VG_TEC.82
<b>Ementa:</b> 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.