



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

DISCIPLINA: Química I	
Vigência: a partir de 2014/1	Período letivo: 1º ano
Carga horária total: 60 h	Código: CH.MCT.081
Ementa: Estudo do desenvolvimento social, nas relações e transformações no nosso meio, através dos conceitos e conhecimentos da Química e suas aplicações.	

Conteúdos

UNIDADE I - Sistemas Materiais

- 1.1 Introdução ao estudo da química
- 1.2 Transformações
- 1.3 Substâncias
- 1.4 Misturas e processos de separação

UNIDADE II - Atomística

- 2.1 Estrutura atômica
- 2.2 Distribuição eletrônica
- 2.3 Diagrama de Pauling

UNIDADE III - Tabela periódica

- 3.1 estrutura da tabela periódica
- 3.2 configuração eletrônica e propriedades periódicas

UNIDADE IV - ligações químicas

- 4.1 ligação iônica
- 4.2 ligação covalente
- 4.3 ligação metálica

UNIDADE V - Geometria molecular e interações intermoleculares

UNIDADE VI - Princípios de química inorgânica.

- 6.1 Definição de Ácidos e Bases
- 6.2 estudo das funções ácido, base, sais e óxidos

Bibliografia básica

ATKINS, P.; JONES, L.; Traduzido por ALENCASTRO, R. B. de. **Princípios de Química**. Porto Alegre: Editora Bookman, 2006.
FELTRE, R. **Química Inorgânica**. Vol 1. São Paulo: Ed. Moderna, 2010.
PERUZZO, T. M.; CANTO, E. L. do. **Química na Abordagem do Cotidiano**. Vol. 1. São Paulo: Moderna, 2007.
PERUZZO, T. M.; CANTO, E. L. do. **Química na Abordagem do Cotidiano**. Vol. Único. São Paulo: Moderna, 2007.



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

Bibliografia complementar

MALDANER, O. A. **Química 1**: construção de conceitos fundamentais. Ijuí: Unijuí, 1992.

MATEUS, A. L. **Química na cabeça**: experiências espetaculares para você fazer em casa ou na escola. Belo Horizonte: UFMG, 2008.

MORTIMER, E. F.; MACHADO, A. H. **Química para o ensino médio**. Volume único. São Paulo: Scipione, 2002.

ROMANELLI, L. I.; JUSTI, R. da S. **Aprendendo química**. Ijuí: Editora Unijuí, 1997.