



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

DISCIPLINA: Química II	
Vigência: a partir de 2014/2	Período letivo: 2º semestre
Carga horária total: 30 h	Código: BG.DE.026
Ementa: Estudo da relação entre a estrutura atômica dos elementos e as possíveis combinações que esses podem realizar. Estudo da diversidade de compostos que existe natureza. Identificação e caracterização das diferentes funções químicas. Caracterização das ligações químicas. Estudo das reações químicas e sua influência no meio ambiente.	

Conteúdos

UNIDADE I - Compostos Inorgânicos

- 1.1 Processos de ionização e de dissociação iônica (teoria de Arrhenius)
- 1.2 Compostos inorgânicos: conceitos, classificações, propriedades gerais, nomenclatura dos principais compostos
- 1.3 Conceitos ácido-base de Brønsted-Lowry e Lewis

UNIDADE II - Reações Químicas Envolvendo Compostos Inorgânicos

- 2.1 Representação de reações químicas através de equações; ajuste de coeficientes
- 2.2 Número de oxidação e reações redox
- 2.3 Reações de síntese, análise, troca simples e dupla troca: identificação, previsão de ocorrência e dos produtos formados

UNIDADE III - Cálculos Estequiométricos para Espécies Químicas e Reações Químicas

- 3.1 Massa atômica e molecular; conceito de mol, massa molar e volume molar
- 3.2 Determinação de fórmulas percentuais e mínimas; relações quantitativas para espécies químicas
- 3.3 Relações quantitativas ponderais e volumétricas em reações químicas

Bibliografia básica

- FELTRE, Ricardo. **Química**. 5.ed. São Paulo: Moderna, 2000. V.2, Físico-Química.
- REIS, Martha. **Completamente Química**. São Paulo: FTD, 2001. Físico-Química.
- SARDELLA, Antônio. **Curso de Química**. 18. ed. São Paulo: Ática, 1998. Físico-Química.

Bibliografia complementar



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

NOVAES, Vera. **Química**. São Paulo: Atual, 1999. V.2.

PERUZZO, Francisco; CANTO, Eduardo do. **Química na abordagem do cotidiano**. 3.ed. São Paulo: Moderna, 2003. V.2, Físico-Química.