



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

DISCIPLINA: Química II	
Vigência: a partir de 2014/1	Período letivo: 2º ano
Carga horária total: 60 h	Código: CH.MCT.108
Ementa: Auxilia na função de interpretação e relação de conceitos criados e desenvolvidos pelo homem no estudo do desenvolvimento social, nas relações e transformações no nosso meio. Assim, a Química cumpre a função de fornecer conceitos e conhecimentos para que o educando consiga dominar os conteúdos relativos ao curso escolhido. É sua tarefa desenvolver conteúdos que sejam capazes de facilitar a compreensão das matérias técnicas e suas aplicações.	

Conteúdos

UNIDADE I – Cálculos químicos

- 1.1 Reações e Equações Químicas
- 1.2 Leis Ponderais
- 1.3 Relações Químicas (massa atômica, molecular, quantidade de matéria – mol, massa e volume molar).
- 1.4 Fórmula Molecular, Porcentual e Mínima.
- 1.5 Relações Estequiométricas Fundamentais (cálculos de massa, volume e cálculos nas equações químicas).

UNIDADE II – Eletroquímica

- 2.1 Número de Oxidação.
- 2.2 Agentes Oxidantes e Redutores.
- 2.3 Pilhas.
- 2.4 Eletrólise.

Bibliografia básica

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. 2. São Paulo: Moderna, 2007.
PERUZZO, T. M.; CANTO, E. L. do. **Química na Abordagem do Cotidiano - Volume único**. São Paulo: Moderna, 2007.
FELTRE, R. **Química Inorgânica**. Vol. 1. São Paulo: Moderna, 2010.
FELTRE, R. **Química Inorgânica**. Vol. 2. São Paulo: Moderna, 2010.
ATKINS, P.; JONES, L.; **Princípios de Química**. (Trad: ALENCASTRO, R. B. de). Porto Alegre: Editora Bookman, 2006.

Bibliografia complementar

KRUGER, V.; LOPES, C. V. M.; Soares, A. R. **Eletroquímica para o Ensino Médio (série propostas para o ensino de química)**. Porto Alegre: Área de Educação Química do Instituto de Química da UFRGS, 1997.



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

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: Unijuí, 1997.

AMBROGI, A.; VERSOLATO, E. F.; LISBOA, J. C. F. **Unidades modulares de química**. São Paulo: Hamburg, 1987.

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