



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

DISCIPLINA: Química Analítica	
Vigência: a partir de 2018/1	Período letivo: 2º semestre
Carga horária total: 33,33h	Código: BG_ALI.14
Ementa: Estudo dos algarismos significativos. Compreensão da análise quantitativa. Preparação de soluções.	

Conteúdos

UNIDADE I – Expressão Química e Numérica dos Resultados em Análises Químicas

- 1.1 Erros: natureza e classificação
- 1.2 Precisão e exatidão
- 1.3 Algarismos expressivos ou significativos
- 1.4 Regras de cálculo
- 1.5 Expressão final dos resultados

UNIDADE II – Análise Quantitativa

- 2.1 Conceitos e teorias fundamentais
- 2.2 Análise volumétrica
 - 2.2.1 Volumetria de neutralização
 - 2.2.2 Volumetria de precipitação
 - 2.2.3 Volumetria de óxido redução
 - 2.2.4 Volumetria de complexação.
- 2.3 Análise gravimétrica

UNIDADE III – Preparo de Soluções Padrões

- 3.1 Preparo de soluções ácidas
- 3.2 Preparo de soluções alcalinas
- 3.3 Preparo de curva padrão

Bibliografia básica

ATKINS, Peter; JONES, Loretta. **Princípios de química:** questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. 922 p.
KOTZ, John C.; TREICHEL, Paul; VICHI, Flávio Maron; WEAVER, Gabriela. **Química geral e reações químicas.** 2. ed. v 1. São Paulo: Cengage Learning, 2012.- RR Donnelley (2012 printing) 712 p.
KOTZ, John C.; TREICHEL, Paul; VICHI, Flávio Maron; WEAVER, Gabriela. **Química geral e reações químicas.** 2.ed. v 2. São Paulo: Cengage Learning, 2012.- RR Donnelley (2012 printing). 650 p.

Bibliografia complementar

FONSECA, Martha Reis Marques da. **Química 1:** meio ambiente; cidadania; tecnologia. 1. ed. São Paulo: FTD, 2011. 447 p.



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

FONSECA, Martha Reis Marques da. **Química 2:** meio ambiente; cidadania; tecnologia. 1.ed. São Paulo: FTD, 2011. 448 p.

LEMBO, Antonio. **Química.** 1. ed. São Paulo: Ática, 1987.- W. Roth e Cia. Ltda. 408 p.

MAIA, Daltamir Justino; BIANCHI, J. C. de A. **Química geral:** fundamentos. São Paulo: Pearson, 2007- 436 p.

RIBEIRO, Eliana Paula; SERAVALLI, Elisena A. G. **Química de Alimentos.** 2. ed. São Paulo: Blucher, 2007. 184 p.