



PROGRAMAS E BIBLIOGRAFIAS

Disciplina	
Código	Nome
QA217	Química Analítica Fundamental II

Vetor
OF:S-2 T:004 P:000 L:004 O:000 D:000 HS:008 SL:008 C:008 AV:N EX:S FM:75%

Pré-Req
QA112 QG109

Ementa
Equilíbrios químicos de complexação e oxirredução. Células eletroquímicas. Aplicações de reações de complexação e oxirredução na identificação e quantificação de espécies químicas. Volumetria de complexação e oxirredução. Introdução à potenciometria. Preparo de amostra.

Programa
TEORIA Formação de complexos, equilíbrios de íons complexos, volumetria de complexação Equilíbrios de oxido-redução, células eletroquímicas, volumetria de oxido-redução, introdução à potenciometria, titulação potenciométrica, potenciometria direta. Análise de amostras reais
EXPERIMENTAL Experimentos envolvendo a identificação de cátions baseados em reações de complexação. Utilização de planilhas eletrônicas. Experimento envolvendo volumetria de complexação. Experimentos envolvendo o estudo de reações de óxido-redução. Experimento envolvendo a construção de uma célula eletrolítica. Experimentos envolvendo volumetria de oxi-redução. Experimento envolvendo titulação potenciométrica. Experimento envolvendo medidas de potenciometria direta. Experimentos envolvendo: seleção do método, amostragem, preparo de amostra, eliminação de interferentes, aplicados a uma amostra reais.

Bibliografia
1. Baccan, N.; Godinho, O.E.S.; Aleixo L.M.; Stein, E., <i>Introdução a Semimicroanálise Qualitativa</i> , 7ª edição, Editora UNICAMP, Campinas, 1997. 2. Baccan, N.; de Andrade, J.C.; Godinho, O.E.S.; Barone, J.S., <i>Química Analítica Quantitativa Elementar</i> , 3ª edição (3ª reimpressão), Editora Edgard Blücher, São Paulo, 2005. 3. Skoog, D.A.; West, D.M.; Holler F.J.; Crouch, S.R., <i>Fundamentos de Química Analítica</i> , Tradução da 8ª edição Norte-Americana, Thomson Learning, São Paulo, 2006. 4. Harris, D.C., <i>Análise Química Quantitativa</i> , 6ª Edição, LTC Editora, Rio de Janeiro, RJ, 2005. 5. Vogel, A.I.; <i>Química Analítica Qualitativa</i> , 5ª edição Editora Mestre Jou, São Paulo, 1981.

Critérios de Avaliação

Critérios de avaliação definidos pelo Professor, com base no disposto na Seção I – Normas Gerais, Capítulo V – Da Avaliação do Aluno na Disciplina, do Regimento Geral de Graduação. Frequência: 75 % (* O abono de faltas será considerado dentro do previsto no capítulo VI, seção X, artigo 72 do Regimento Geral de Graduação)