CURSO: FARMÁCIA	Turno: Integral
Ano: 2020	**Semestre: 1º**
Docente Responsável: Luis Fernando Soares	

INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Currículo 2014	**Unidade curricular** Química Analítica Aplicada I			**Departamento** CCO
Período 3°	**Carga Horária**			**Código CONTAC** FA022
	Teórica 54	**Prática** 36	**Total** 90	
Tipo Obrigatória	**Habilitação / Modalidade** Bacharelado		**Pré-requisito** FA007	**Co-requisito** -

EMENTA

Equilíbrio químico. Erros em Análise Química Quantitativa. Reações e volumetria ácido-base. Reações e volumetria de precipitação. Reações e volumetria de complexação. Reações e volumetria de oxidação-redução. Análise Gravimétrica.

OBJETIVOS

Proporcionar ao aluno conhecimentos básicos da Química Analítica visando a sua relação com o campo profissional e a química do cotidiano.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Teórica:

UNIDADE 1 - Fundamentos da Análise Titulométrica

1.1 Titulometria gravimétrica e volumétrica

1.2- Preparo de soluções e equilíbrio químico

UNIDADE 2 - Volumetria ácido-base

2.1 Escolha do indicador

2.2 Curvas de titulação

UNIDADE 3 - Volumetria de precipitação

3.1 Efeito da concentração e da solubilidade na curva de titulação

3.2 Titulação argentimétrica

UNIDADE 4 - Volumetria de complexação

4.1 Complexometria com EDTA

4.2 Cálculo da curva de titulação

4.3 Efeito da concentração

4.4 Efeito do pH

4.5 Constante de formação e de reações secundárias

UNIDADE 5 - Volumetria de oxirredução

5.1 Indicação do ponto final nas titulações de oxirredução

5.2 Indicadores de oxirredução: zona de transição

Prática:

- Práticas envolvendo erros experimentais
- Práticas sobre equilíbrio químico
- Práticas envolvendo os diversos tipos de volumetria e análise gravimétrica

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas utilizando o quadro e apresentação no data-show, além de materiais de apoio e exercícios no portal didático.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Três avaliações escritas – Valor 2,5 pontos cada; Duas provas práticas + relatórios – Valor 2,5 pontos. Alunos que não alcançarem nota 6,0 ao final do semestre poderão fazer uma prova substitutiva, com a matéria da última avaliação, que substituirá uma das notas escolhidas pelo mesmo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- Skoog, D.A.; West, D.M.; Holler, F.J.; Crouch, S.R. **Fundamentos da Química Analítica.** São Paulo: Thomson Learning, 2007.

- Harris, D.C. **Análise Química Quantitativa.** 6 ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2008.

- Vogel, A.I. **Análise Química Quantitativa.** 6 ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- Atkins, P. **Princípios de Química.** 3 ed. Porto Alegre: Bookman Editora, 2006

- Brown, T.; LeMay, H.E.; Bursten, B.E. **Química: a ciência central.** 9 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2007

-Kotz, J.C. **Química Geral e Reações Químicas.** 6 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

- Russell, J.B. **Química Geral.** 2 ed. São Paulo: Makron Books, 2006.

- Vogel, A.I. **Química Analítica Qualitativa.** 5ª rev. São Paulo: Editora Mestre Jou, 1981.