

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA

CURSO DE ENGENHARIA METALÚRGICA – UNIDADE ANGRA DOS REIS

DEPARTAMENTO	PLANO DE CURSO DA DISCIPLINA
Disciplinas Básicas e Gerais	Química Analítica Experimental

CÓDIGO	PERÍODO	ANO	SEMESTRE	PRÉ-REQUISITOS
GEXTAR 1308	5º	2019	2º	
CRÉDITOS	AULAS/SEMANA			GEXTAR1307 – Química Analítica
1	TEÓRICA	PRÁTICA	ESTÁGIO	
	0	2	0	
			TOTAL DE AULAS NO SEMESTRE	
			36	

EMENTA
Normas de segurança em laboratório. Manuseio correto de vidrarias e preparo de soluções. Estudo dos indicadores. Análise Gravimétrica. Titulação ácido-base. Titulação de precipitação. Titulação Potenciométrica. Titulação de oxirredução. Titulação Complexométrica.

BIBLIOGRAFIA
Bibliografia Básica:
1. SKOOG, Douglas A. et al. Fundamentos de química analítica . Tradução de Robson Mendes Matos. São Paulo: Cengage Learning, 2014. 950p., il. Inclui glossário, índice e apêndices. ISBN 9788522116607.
2. BACCAN, Nivaldo et al. Química analítica quantitativa elementar . 3. ed. rev, ampl. e reest. São Paulo: Blucher, 2001. III, 308 p., il., 24 cm. ISBN 9788521202967 (broch.).
3. MENDHAM, J.; DENNEY, R. C.; BARNES, J. D.; THOMAS, M. J. K. Vogel. Análise Química Quantitativa . 6ª Edição, Editora: LTC, 2011.
Bibliografia Complementar:
1. HARRIS, D. C. Análise Química Quantitativa . 8ª Ed., Rio de Janeiro: LTC, 2012.
2. EWING, G. N. Métodos Instrumentais de Análise Química . Vol. 1, São Paulo: Edgar Blucher, 2001.
3. EWING, G. N. Métodos Instrumentais de Análise Química . Vol. 2, São Paulo: Edgar Blucher, 2002.
4. LEITE, F. Práticas de química analítica . Campinas, SP: átomo, 2012.
5. HIGSON, S. P. J. Química Analítica . 1ª Ed., McGraw Hill- Artmed, 2009.

OBJETIVOS GERAIS
Apresentar, por meio da experimentação prática, as principais técnicas empregadas em análises quantitativas. Discutir, com o embasamento teórico de equilíbrios químicos, os fenômenos físico-químicos observados experimentalmente em procedimentos clássicos de análise química. Propiciar um ambiente de treinamento prático para o estudante de química analítica. Capacitar os alunos a preparar soluções aquosas, montar e elaborar experimentos.

METODOLOGIA

Exposição didática de conceitos teóricos relacionados à prática usando diferentes recursos didáticos, seguido da realização de experimentos selecionados, conduzidos individualmente ou em grupo sob a supervisão do docente. Ao final de cada experimento, os alunos deverão realizar uma atividade avaliativa definida pelo docente, que deverá ser entregue na data acordada.
--

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

A avaliação pode ser feita por: provas teóricas e/ou práticas, listas de exercícios, relatórios técnicos e/ou científicos individuais e/ou em grupo, apresentação de trabalhos ou seminários individuais e/ou em grupo.

CHEFE DO DEPARTAMENTO

NOME	ASSINATURA

PROFESSOR RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA
--

NOME	ASSINATURA

APROVADO PELO CONSELHO DEPARTAMENTAL EM: ____/____/____
--

PROGRAMA

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. SEGURANÇA NO LABORATÓRIO DE QUÍMICA2. MANUSEIO CORRETO DE VIDRARIAS E PREPARO DE SOLUÇÕES3. ANÁLISE GRAVIMÉTRICA4. TITULAÇÃO ÁCIDO-BASE5. TITULAÇÃO DE PRECIPITAÇÃO6. TITULAÇÃO POTENCIOMÉTRICA7. TITULAÇÃO OXIRREDUÇÃO8. TITULAÇÃO COMPLEXOMÉTRICA |
|---|