

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				PRÉ-REQUISITOS
Disciplinas Básicas e Gerais		Química Geral Experimental				
CÓDIGO	PERÍODO	ANO	SEMESTRE	GEXTAR 1104 – Química Geral		
GEXTAR1208	2º	2019	2º			
CRÉDITOS	AULAS/SEMANA			TOTAL DE AULAS NO SEMESTRE		
1	TEÓRICA	PRÁTICA	ESTÁGIO	36		
	0	2	0			

EMENTA

Normas e segurança de laboratórios químicos; registro de dados experimentais e elaboração de relatórios científicos; apresentação das vidrarias, equipamentos e itens de segurança; avaliação da exatidão e precisão das medidas; solubilidade; preparo de soluções; análise volumétrica; escala de pH - acidez e basicidade; eletroquímica.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

1. ZUBRICK, James W. **Manual de sobrevivência no laboratório de química orgânica:** guia de técnicas para o aluno. 9.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. xvii, 343p., il., 24 cm. ISBN 9788521630173
2. BESSLER, Karl E.; NEDER, Amarílis de V. Finageiv. **Química em tubos de ensaio:** uma abordagem para principiantes. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2018. 195 p., il., tab. ISBN 9788521213109.
3. ENGEL, Randall G. et al. **Química orgânica experimental:** técnicas de escala pequena. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012. 1010p., il. ISBN 9788522111275.

Bibliografia Complementar:

1. GENTIL, Vicente. **Corrosão.** 6.ed. Rio de Janeiro: LTC Ed., 2011. xv, 360 p., il. Inclui bibliografia. ISBN 9788521618041.
2. KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. M.; TOWNSEND, J. R.; TREICHEL, D. A., **Química Geral e Reações Químicas**, vol. 1 e 2, 9ª edição, Cengage Learning, 2015.
3. BRADY, James E., 1938-; HUMISTON, Gerard E. **Química geral, v.1.** 2.ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c1986. viii, 410p., il. ISBN 8521604487.
4. BROTTTO, Maria Elizabeth (coord.). **Química geral.** 2.ed. São Paulo: Pearson: Makron Books, c1994. xl, 621 p., il., tabs. Inclui apêndice e índice. ISBN 978853460192-4.
5. ATKINS, P. W. (Peter William), 1940-; JONES, Loretta. **Princípios de química:** questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5.ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2012. xxii, 922 p., il. color., tabs. color. ISBN 9788540700383.

OBJETIVOS GERAIS

Realizar práticas que possibilitem o conhecimento e a utilização da instrumentação, das técnicas e dos procedimentos básicos de um laboratório químico. Integrar os conhecimentos experimentais aos conceitos teóricos introduzidos em Química Geral.

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. NORMAS E SEGURANÇA DE LABORATÓRIOS QUÍMICOS;2. REGISTRO DE DADOS EXPERIMENTAIS E ELABORAÇÃO DE RELATÓRIOS CIENTÍFICOS;3. APRESENTAÇÃO DAS VIDRARIAS, EQUIPAMENTOS E ITENS DE SEGURANÇA;4. AVALIAÇÃO DA EXATIDÃO E PRECISÃO DAS MEDIDAS;5. SOLUBILIDADE;6. PREPARO DE SOLUÇÕES;7. ANÁLISE VOLUMÉTRICA;8. ESCALA DE pH - ACIDEZ E BASICIDADE;9. ELETROQUÍMICA. |
|---|