

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA
CELSO SUCKOW DA FONSECA**

CURSO DE ENGENHARIA ELÉTRICA – UNIDADE ANGRA DOS REIS

DEPARTAMENTO		PLANO DE CURSO DA DISCIPLINA			
Disciplinas Básicas		Química Geral Experimental			
CÓDIGO	PERÍODO	ANO	SEMESTRE	PRÉ-REQUISITOS	
GEXTAR1208	2º	2017	1º/2º	GEXTAR1104 -Química Geral	
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

ZUBRICK, J. W., **Manual de Sobrevivência no Laboratório de Química Orgânica**, 6ª edição, Rio de Janeiro, LTC, 2005.

BESSLER, K. E., **Química em Tubos de Ensaio: Uma Abordagem para Principiantes**, 2ª edição, Edgard Blucher, 2012.

ENGEL, R. G.; KRIZ, G. S.; LAMPMAN, G. M.; PAVIA, D. L., **Química Orgânica Experimental – Técnicas de Escala Pequena**, Cengage Learning, 2012.

DIAS, A. G.; COSTA, M. A.; GUIMARÃES, P. I. C., **Guia Prático de Química Orgânica - vol. 1 Técnicas e procedimentos: Aprendendo a fazer**, 1ª edição, Editora Interciência.

2004.

Bibliografia Complementar:

GENTIL, V., **Corrosão**, 6ª edição, Rio de Janeiro, LTC, 2011.

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.

BRADY, J. E. e HUMISTON, G.E., **Química Geral vol 1 e 2**, 2ª edição, Rio de Janeiro, LTC, 1986.

RUSSEL, J., **Química Geral vol. 1 e 2**, 2ª edição, São Paulo, Makron Books, 1994.

ATKINS, P. e JONES, L., **Princípios de química, questionando a vida moderna e o meio ambiente**, 5ª edição, São Paulo, Bookman Editora, 2011.

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 com a participação dos alunos.
- Realização de aulas práticas

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

Através de provas e trabalhos orais e escritos, nos quais serão observados a ordenação lógica do pensamento, o domínio da língua, riqueza vocabular, a variação na constituição frasal.

CHEFE DO DEPARTAMENTO

NOME	ASSINATURA

PROFESSOR RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA

NOME	ASSINATURA

APROVADO PELO CONSELHO DEPARTAMENTAL EM: ____/____/____

PROGRAMA

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.