UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO UNIVERSITÁRIO NORTE DO ESPÍRITO SANTO
Departamento de Ciências Naturais
Rodovia BR 101 Norte, Km. 60, Bairro Litorâneo, CEP 29932-540, São Mateus – ES
Sítio eletrônico: http://www.ceunes.ufes.br

PROGRAMA DE DISCIPLINA

CURSO: **Licenciatura em Química (São Mateus)**					
CÓDIGO	DISCIPLINA OU ESTÁGIO				
DCN10148	**Química Geral Experimental**				
CARGA HORÁRIA SEMANAL	CARGA HORÁRIA TOTAL	DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA			CRÉDITOS
		TEÓRICA	EXERCÍCIO	LABORATÓRIO	
04	**60**	**00**	**00**	**04**	**04**

EMENTA

Segurança no laboratório. Equipamentos básicos de laboratório. Identificação de substâncias químicas através de medidas de grandezas físicas e de reações químicas. Técnicas básicas de isolamento e purificação de substâncias químicas. Elementos compostos e misturas. Preparação e padronização de soluções. Transformação química. Oxidação e redução.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- aula 1: apresentação da disciplina / introdução ao laboratório / noções básicas de segurança no laboratório de química
- aula 2: experimento 1 (técnicas de medidas de massa, volume e temperatura)
- aula 3: experimento 2 (preparo de soluções)
- aula 4: experimento 3 (determinação do teor de açúcar em refrigerantes)
- aula 5: experimento 4 (miscibilidade e solubilidade)
- aula 6: experimento 5 (identificação de substâncias)
- aula 7: experimento 6 (determinação da massa molar de um gás)
- aula 8: experimento 7 (velocidade das reações químicas)
- aula 9: 1ª avaliação
- aula 10: experimento 8 (lei de hess)
- aula 11: experimento 9 (deslocamento do equilíbrio químico)
- aula 12: experimento 10 (equilíbrio ácido-base)
- aula 13: experimento 11 (comportamento ácido/básico de sais)
- aula 14: experimento 12 (ácidos e bases fracos e efeito tampão)
- aula 15: experimento 13 (ferro em lâmina de barbear)
- aula 16: experimento 14 (reatividade de metais)
- aula 17: 2ª avaliação

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Bibliografia de referência:

1- **Química e Reações Química**, Kotz, John C., Treichel Paul Jr., Volume 1 e 2, 4° Edição, 2002, Ed. LTC.
2- **Princípios de Química: Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente**, ATKINS, Peter; JONES, Loretta, 3° Edição, 2006, Ed. Bookman.
3- **Química a ciência central**, Brown, Theodore L.; Lemay, Eugene H.; Bruce, Bursten. 9ª ed. São Paulo: Pearson Education, 2005.
4- **Química Geral**, John B. Russel, volume 1 e 2, 2ª ed. São Paulo: Makron Books, 2004.
5- **Princípios de Química**, Masterton, William L.; Slowinski, Emil J.; Stanitski, Conrad L., 6ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 1990.