



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Curso:	Química - Licenciatura		
Departamento:	Química		
Centro:	Ciências Exatas		
COMPONENTE CURRICULAR			
Nome: Química Inorgânica Experimental I			Código: 3321
Carga Horária: 68	Periodicidade: semestral	Ano de Implantação: 2010	
1. EMENTA			
Obtenção, isolamento e caracterização de compostos inorgânicos, enfatizando a estrutura molecular, reações de óxido-redução em catálise, em métodos analíticos, no tratamento de resíduos e uma visão geral dos métodos industriais de obtenção.			
2. OBJETIVOS			
Capacitar o aluno a obter, isolar e caracterizar diversos compostos inorgânicos, dando uma visão geral da química dos elementos, de seus compostos e dos métodos industriais de obtenção, enfatizando a metodologia científica aplicada e uma visão crítica de tratamento de resíduos.			
3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO			
3.1.Preparação e propriedades de compostos inorgânicos envolvendo elementos representativos: 3.1.1. Reações de óxido-redução. 3.2.Ocorrência, estrutura, propriedades e aplicações do hidrogênio e oxigênio: 3.2.1. Obtenção e caracterização do hidrogênio, oxigênio e peróxido de hidrogênio. 3.3.Ocorrência, estrutura, propriedades e aplicações de álcalis (processo Solvay): 3.3.1. Obtenção e caracterização do carbonato de sódio e do hidrogenocarbonato de sódio. 3.4.Ocorrência, estrutura, propriedades e aplicações de compostos nitrogenados: 3.4.1. Obtenção e caracterização da amônia; ácido nítrico e ácido nitroso. 3.5.Ocorrência, estrutura, propriedades e aplicações dos halogênios (indústria do cloro): 3.5.1. Obtenção e caracterização do Cl ₂ , Br ₂ e I ₂ . 3.6.Obtenção e caracterização de compostos organometálicos (ferroceno). 3.7.Preparação e caracterização de compostos de intercalação. 3.8.Introdução à catálise: preparação, caracterização e aplicação da zeólita-X. 3.9.Uma monografia visando o tratamento dos resíduos das aulas práticas efetuadas, com a conversão destes materiais em espécies químicas de interesse para alguma disciplina experimental.			
4. REFERÊNCIAS			
4.1- Básicas (Disponibilizadas na Biblioteca ou aquisições recomendadas)			
Experiências sobre Equilíbrio Químico , GEE Quim, EDUSP, 1985.			
GERBASE, A.E., GREGÓRIO, J.R. E CALVETE, T., "Gerenciamento dos Resíduos da Disciplina Química Inorgânica II do Curso de Química da Universidade Federal do Rio Grande do Sul", Química. Nova , <u>29</u> , 2, 397, 2006 .			
GREENWOOD, N.N. e EARNSHAW, A., Chemistry of the Elements , Pergamon Editors Ltda, São Paulo, 1989.			
HUHEEY, J.E.; KEITER, E.A.; KEITER, R.L., Inorganic Chemistry, Principles of Structure and Reactivity , 4th Ed., New York, Harper Collins College Publisher, 1993.			

JOLLY, W.L., **The Synthesis and Characterization of Inorganic Compounds**, Prentice Hall Inc., 1970.

PASS, G.; SUTCLIFFE, H., **Practical Inorganic Chemistry: Preparation Reactions and Instrumental Methods**, Ed. Chapman and Hall, London.

SEMICHIN, V., **Práticas de Química Geral Inorgânica**, Trad. Ofélia S. Ventura, Editora Mir, Moscovo, 1979.

SHRIVER, D.F., ATKINS, P.W., **Química Inorgânica**, Trad. Maria Aparecida B. Gomes, 3ª Ed., Porto Alegre, Editora Bookman, 2003.

Aprovado em 30 de setembro 2009 (Ata 405).

Carimbo e Assinatura do Chefe do Departamento

Aprovação do Colegiado



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Curso:	Química – Licenciatura	
Departamento:	Química	
Centro:	Ciências Exatas	
COMPONENTE CURRICULAR		
Nome: Química Inorgânica Experimental I	Código: 3321	
Turma(s): todas	Ano de Implantação: 2008	Periodicidade: semestral

Verificação da Aprendizagem

Avaliação Periódica:	1ª	2ª
Peso:	1	1

1ª AVALIAÇÃO PERIÓDICA

MP= (T x 0,8 + R x 0,2) onde MP= Média Periódica; T= Prova escrita versando sobre o conteúdo teórico-prático valendo de zero a dez; R= Média dos Relatórios das aulas práticas efetuadas no período, valendo de zero a dez.

2ª AVALIAÇÃO PERIÓDICA

MP= (T x 0,7 + R x 0,2 + M x 0,1) onde MP= Média Periódica; T= Prova escrita versando sobre o conteúdo teórico-prático valendo de zero a dez; R= Média dos Relatórios das aulas práticas efetuadas no período, valendo de zero a dez; M= monografia, valendo de zero a dez.

A Média Final será a média aritmética simples das duas notas periódicas.

AVALIAÇÃO FINAL:

Prova escrita valendo de zero a dez versando sobre todo o conteúdo programático (teórico-prático).

Aprovação do Departamento

Aprovação do Colegiado