



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	2012
Tp. Período	Primeiro semestre
Curso	ENGENHARIA FLORESTAL (110/I)
Disciplina	1091/I - QUÍMICA GERAL E INORGÂNICA
Turma	FLI/I-A
Local	IRATI

Carga Horária:	51
C. Horár. Ext.:	0

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Estrutura Atômica: modelo e estrutura eletrônica dos átomos. Tabela periódica e propriedades periódicas dos elementos. Ligações químicas e suas relações com as propriedades das substâncias. Agregados atômicos. Nomenclatura dos compostos inorgânicos. Estequiometria. Cuidados e manuseio de materiais de laboratório.

I. Objetivos

Introduzir a teoria e a técnica experimental básica da Química Geral, possibilitando aos alunos interpretar e estabelecerem relações entre as estruturas e as propriedades das substâncias químicas.
Aplicar o conhecimento da Química Geral e Inorgânica ao cotidiano e a área de formação do acadêmico.

II. Programa

1º bimestre:

Modelo e Estrutura Atômica

Periodicidade das Propriedades Atômicas

Ligações Químicas: Formação da Ligação Iônica e Covalente; Estrutura de Lewis e Carga Formal; Ressonância.

Teoria da Ligação de Valência

Teoria do Orbital Molecular

2º bimestre:

Modelo VSEPR

Forças de Ligação

Funções Inorgânicas: Ácidos, Bases, Sais e Óxidos

Agregados Atômicos: Sólidos Cristalinos; Compostos Reticulares (Grafite e Diamante); Ligas Metálicas; Complexos

Soluções; Tipos de soluções, Solubilidade: conceito, aplicação, correlação com temperatura e análise gráfica; Concentração em quantidade de matéria: m/m, m/v, v/v, g/L, mol/L, número de equivalente-grama/L, ppm, ppb; Cálculos de situações-problema envolvendo diluição e/ou mistura de soluções.

III. Metodologia de Ensino

Exposição oral.

Recursos audiovisuais.

Pesquisa bibliográfica, individualmente ou em grupo.

Resolução de exercícios.

Discussão de temas.

Aulas práticas em laboratório.

Relatório.

IV. Formas de Avaliação

No decorrer do período letivo, serão aplicados os seguintes instrumentos de avaliação:

Duas provas individuais valendo 80

da média.

Trabalhos, participação, pontualidade valendo 20

da média.

V. Bibliografia

Básica

ATKINS, P. & JONES, L. Princípios de Química—Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente. Ed. Bookman, Porto Alegre, 2001.

RUSSEL, J.B. Química Geral. Ed. McGraw Hill, São Paulo, 1982..

MAHAN, B. Química, um Curso Universitário. Ed. Edgard Blucher, São Paulo, 1993.

COTTON, F. A. & WILKINSON, G. Química Inorgânica. Livros Técnicos e Científicos, Rio de Janeiro, 1978.

LEE, J.D. Química Inorgânica, um Novo Texto Conciso. Ed. Edgard Blucher, São Paulo, 1980.

Complementar

BODNER, G.M. & PARDUE, H.L. Chemistry, an Experimental Science. Ed. John Wiley & Sons, Toronto, 1995.

APROVAÇÃO

Inspetoria: DENAM/I



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	2012
Tp. Período	Primeiro semestre
Curso	ENGENHARIA FLORESTAL (110/I)
Disciplina	1091/I - QUÍMICA GERAL E INORGÂNICA
Turma	FLI/I-A
Local	IRATI

Carga Horária:	51
C. Horár. Ext.:	0

PLANO DE ENSINO

Tp. Documento: Ata Departamental

Documento: 69

Data: 29/03/2012