

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE – UNICENTRO
Campus Universitário de CEDETEG
Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia
Departamento de Química

Curso: Química	Série: 3º	Semestre: 1	Ano: 2010
Disciplina: Química dos Complexos		Turno: Integral	Código: 0940
C/H semanal: 08		C/H Total: 136	

EMENTA

Elementos de Transição. Compostos de Coordenação. Estereoquímica. Compostos Organometálicos: compostos carbonílicos, sanduíche e olefínicos. Reações Fotoquímicas. Bioinorgânica. Catálise. Aulas Experimentais.

I. OBJETIVOS

Apresentar e discutir os compostos de coordenação: modelos e métodos de preparação. Estereoquímica e isomeria de compostos de coordenação. Preparação, estabilidade e reatividade de complexos. Química dos compostos organometálicos. Práticas laboratoriais.

II. PROGRAMA

1. Elementos de Transição. O que são elementos de transição? De onde vêm os elementos de transição? Desenvolvimento histórico da química dos elementos de transição. Algumas aplicações dos elementos de transição.
2. Compostos de Coordenação: nomenclatura, termodinâmica da formação de complexos e estereoquímica.
3. Compostos Organometálicos: compostos carbonílicos, sanduíche e olefínicos. Regra dos 18 elétrons. Reações organometálicas. Aplicações catalíticas.
4. Reações fotoquímicas: espectros eletrônicos dos compostos de coordenação.
5. Introdução a bioinorgânica.
6. Aulas experimentais.

III. METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas conjugadas a discussões e análise dos temas abordados, exercícios e trabalhos e práticas laboratoriais.

IV. FORMAS DE AVALIAÇÃO

O discente é avaliado através de exames e estudos dirigidos que buscam verificar a aquisição de conceitos teóricos abordados na disciplina e relatórios das aulas experimentais.

V. BIBLIOGRAFIA

1. Básica

- J. D. Lee, Química Inorgânica, não tão concisa. Ed. Edgard Blucher, 1999.
- D. F. Shriver, P. W. Atkins, Química Inorgânica. Ed. Bookman, 2003.
- C. J. Jones, A química dos elementos dos blocos d e f. Ed. Bookman, 2002.

2. Complementar

- J. E. Huhey, Inorganic Chemistry. Ed. Harper, 1993.
 - F. Basolo e R. Johnson, Química de los compuestos de coordinación, Ed. Reverté, 1980.
1. - E. V. Benvenuti, Química Inorgânica – Átomos, Moléculas, Líquidos e Sólidos, UFRGS Editora, 2003.
 - 2.

Professor responsável pela disciplina:

Sérgio Toshio Fujiwara

Aprovado em : ____/____/____

Ata nº: _____, Folhas nº : _____, Livro nº : _____

Chefe de Departamento: Marcos Roberto da Rosa

Nome do professor: Sérgio Toshio Fujiwara