

**CENTRO**

Centro de Formação de Professores

**CURSO**

Licenciatura em Química

**DOCENTE:** José Gilberto da Silva

**Em exercício na UFRB  
desde:** 2009

**TITULAÇÃO:** Doutorado em Química Inorgânica

**COMPONENTE CURRICULAR**

CÓDIGO	TÍTULO	CARGA HORÁRIA <sup>1</sup>			ANO/SEMESTRE
		T	P	TOTAL	
GCFP389	Química Inorgânica II	68	-	68	2018.1

**EMENTA**

Teoria moderna da estrutura eletrônica. Análise das funções de ondas; das teorias das ligações químicas covalentes e iônicas; da química dos compostos de coordenação; das noções de simetria molecular; as teorias de ligações covalentes (teoria das ligações de valência, teoria do campo cristalino e teoria dos orbitais moleculares) aplicadas a compostos de coordenação. Noções de espectroscopia molecular. Estabilidade, cinética e mecanismo de reações inorgânicas.

**OBJETIVOS**

Fazer com que o aluno compreenda os fundamentos teóricos da Química Inorgânica e suas aplicações.

**METODOLOGIA**

O componente curricular será ministrado com aulas expositivas teóricas, práticas e uso de multimídias.

**RECURSOS**

- Quadro branco
- Marcador para quadro branco
- Data Show
- Laboratório de Química

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

Química de coordenação, Ligantes: classificação estrutural, Estrutura química dos complexos, simetria dos complexos, Nomenclatura dos complexos, Estrutura eletrônica dos átomos, funções de ondas, Introdução a ligações químicas nos complexos, Teoria das ligações de valência – TLV, Introdução teórica do campo cristalino – TCC, Energia de estabilização do campo cristalino, Determinação da energia correspondente a  $10 Dq$ , Fatores que influenciam o valor  $10 Dq$ , TCC para complexos tetraédrico, Teoria dos orbitais moleculares -TOM, Aplicação dos complexos de coordenação e mecanismos reacionais.

## AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- Avaliação dissertativa;
- Relatórios de aulas práticas

## REFERÊNCIA

### Bibliografia Básica:

BARROS, H. L. C. Química Inorgânica – Uma Introdução – Belo Horizonte, Editora UFMG, 2001.

BASOLO, F. e Johnson R. Química de los compuestos de coordinación, Barcelona . Editorial Revértè, 1980.

COTTON, F. e Wilkinson G. Química Inorgânica. Rio de Janeiro. Livros Técnicos e Científicos, 1978.

### Bibliografia Complementar:

HUHEEY, J. E. Inorganic Chemistry – Principles of structure and reactivity, London, Harper and Row, 1975.

LEE J. D. Química Inorgânica – um novo texto conciso – São Paulo. Editora Edgar Blucher, 1994.

JONES, Chris J. A Química dos Elementos dos Blocos d e f. Porto Alegre: Bookman, 2002.

SHRIVER, D. F., ATKINS, P.W. E C. H. Langford. Inorganic Chemistry – Oxford, university Press, 1991.

## REGISTROS DE APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado

Conselho de Centro

Local:

Data:

Data:

\_\_\_\_\_

*José Gilberto da Silva*

Coordenação do Colegiado do Curso

Docente