



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS**  
**DEPARTAMENTO DE QUÍMICA**

Campus Universitário-Trindade - 88040-900 - Florianópolis - SC - Brasil  
Fone: (048) 3721-6852 - Fax: +55 48 3721 6852 - E-mail: secretar@qmc.ufsc.br

---

**DISCIPLINA:** Química Inorgânica Teórica I

**CÓDIGO:** QMC 5130

**CARGA HORÁRIA:** 54 HORAS/AULA

**EMENTA**

Teoria da ligação de valência. Química de ácidos e bases. Química dos solventes não aquosos. Aspectos da química dos elementos alcalinos e alcalinos-terrosos aspectos relevantes da química dos metais de transição: descrição da química dos não metais e dos gases nobres.

**PROGRAMA**

01. Introdução à química de coordenação
  - Ligantes monodentados e polidentados
  - Formação de complexos
02. Teoria da ligação pela valência
  - Hibridização
  - Ressonância
  - Número atômico efetivo
  - Estereoquímica
03. Química de ácidos e base
  - Conceitos de ácidos e bases de Bronsted, Lewis, Lux-flood
  - Ácidos duros e moles
04. Química dos solventes não aquosos
  - Solventes próticos
  - Solventes apróticos
  - Propriedades doadoras e receptoras
  - Solventes para reações eletroquímicas

05. Aspectos da química dos elementos alcalinos e alcalinos-terrosos
  - Ocorrência
  - Propriedades químicas e físicas
  - Métodos de obtenção
  - Aplicações
06. Aspectos relevantes da química dos metais do grupo IIB
  - Zn, Cd, Hg,
07. Aspectos relevantes da química dos metais da 1ª série de transição
  - Sc, Ti, V, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn
08. Aspectos relevantes da química dos metais do grupo da platina e do molibdênio
  - Ni, Pd, Pt, Cr, Mo, Tu
09. Aspectos relevantes da química dos não-metais (N, S, P, O e halogênios)
  - F, Cl, Br, I

## **BIBLIOGRAFIA**

01. COTTON, F.A. e WILKINSON, G., "Química Inorgânica", Livros Técnicos e Científicos, 1978.
02. HUHEEY, J.E., "Inorganic Chemistry", Harper Collins, 1983.
03. **SHAINER, D.F., ATKINS, P.W. and LANGFORD, C.H., "Inorganic Chemistry", Oxford University Press, 1990.**