

Caracterização da disciplina			
Código da disciplina:	NHT4023.14 BC13 10	Nome da disciplina:	Ligações Químicas
Créditos (T-P-I):	(4-0-4)	Carga horária:	48 horas

Tabela formatada

Planejamento da disciplina

Objetivos gerais

Apresentar ao aluno os conceitos fundamentais das principais teorias de ligação química, enfatizando a correlação da estrutura da matéria com suas propriedades.

Objetivos específicos

Apresentar ao aluno os diferentes conceitos dos modelos de ligações químicas de maneira que seja possível relacionar os modelos com as propriedades física e química das substâncias.

Ementa

Modelo de repulsão do par de elétrons do nível de valência - VSEPR, Teoria de ligação de Valência, Orbitais híbridos. **Teoria dos orbitais moleculares. Ácidos e Bases. Simetria molecular.** Teoria de bandas.

Descrição dos instrumentos e critérios de avaliação qualitativa

Nesta disciplina a avaliação do rendimento do aluno será realizada em função do seu aproveitamento em provas teóricas, seminários, entre outros, conforme definido pelo docente. A modalidade e pesos de cada avaliação serão determinados pelo docente, levando em consideração as particularidades dos conteúdos trabalhados.

Os conceitos a serem atribuídos aos estudantes não deverão estar rigidamente relacionados a qualquer nota numérica de provas, trabalhos ou exercícios. Os resultados também considerarão a capacidade do aluno de utilizar os conceitos e material das disciplinas, criatividade, originalidade, clareza de apresentação e participação em sala de aula e laboratórios. O aluno será informado sobre as normas e critérios de avaliação que serão considerados ao se iniciar a disciplina.

Referências bibliográficas básicas

- ~~1. DOUGLAS, B.; et al. Concepts and models of inorganic chemistry, 3 ed., New York: John Wiley & Sons, 1993.~~
- ~~2. SHRIVER, D. F.; Atkins, P. W.; Langford, C. H.. Inorganic Chemistry, 4a ed. Freeman and Company. 2008.~~
- ~~3. DUPONT, J. Química organometálica : elementos do bloco d. Bookman, 2005.~~

~~1 exemplar~~

~~Douglas, Bodie; McDaniel, Darl; Alexander, John. Concepts and Models of Inorganic Chemistry. 3.ed., New York: John Wiley, 1993. 21 exemplares~~

~~D. F. Shriver, P. W. Atkins, C. H. Langford, Inorganic Chemistry, 4th ed. Freeman and Company,, 2008. 29 exemplares~~

~~DUPONT, Jairton, Química organometálica : elementos do bloco d, Bookman, 2005. 20 exemplares~~

Referências bibliográficas complementares

- ~~1. Huheey, J.E.; Keiter, E. A.; Keiter, R. L. **Inorganic Chemistry: Principles of Structure and Reactivity.** 4a ed., Harper Collins. 1993.~~
- ~~2. BROWN, I.D. **The chemical bond in inorganic chemistry : the bond valence model.** Oxford University Press, 2006.~~
- ~~3. BARRETT, J. **Structure and Bonding (Basic Concepts In Chemistry).** 1a ed. Wiley-RSC. 2002.~~
- ~~4. ALBRIGHT, T. A. **Orbitals Interaction in Chemistry.** 2a ed. Wiley-Interscience. 2002.~~
- ~~5. HARRIS, D. C. ; BERTOLUCCI, M. D. **Symmetry and Spectroscopy: an Introduction to Vibrational and Electronic Spectroscopy.** New York, USA: Dover, 1989.~~

Formatado: Parágrafo da Lista, Numerada + Nível: 1 + Estilo da numeração: 1, 2, 3, ... + Iniciar em: 1 + Alinhamento: Esquerda + Alinhado em: 0,63 cm + Recuar em: 1,27 cm

Formatado: Todas em maiúsculas

Formatado: Fonte: Verdana, 10 pt, Português (Brasil), Não Realce

Formatado: Português (Brasil), Não Realce

Formatado: Português (Brasil)

Formatado: Português (Brasil)

Formatado: Parágrafo da Lista, Numerada + Nível: 1 + Estilo da numeração: 1, 2, 3, ... + Iniciar em: 1 + Alinhamento: Esquerda + Alinhado em: 0,63 cm + Recuar em: 1,27 cm

Formatado: Fonte: Negrito

Formatado: Fonte: Negrito

Formatado: Todas em maiúsculas

Formatado: Fonte: Negrito

Formatado: Todas em maiúsculas

Formatado: Fonte: Negrito

Formatado: Todas em maiúsculas

Formatado: Fonte: Negrito

- SMITH, G. **Topics in group theory**. Springer. 2000. — J. E. Huheey, E. A. Keiter e R. L. Keiter, Inorganic Chemistry: Principles of Structure and Reactivity, 4a ed., Harper Collins, 1993. **6 exemplares**
- **1 exemplar**
- BROWN, I. David, The chemical bond in inorganic chemistry : the bond valence model, Oxford University Press, 2006. **2 exemplares**
- **1 exemplar**
- J. Barrett, Structure and Bonding (Basic Concepts In Chemistry), 1st ed, Wiley RSC, 2002. **3 exemplares**
- T. A. Albright, Orbitals Interaction in Chemistry, Wiley Interscience; 2nd ed, 2002. **3 exemplares**
- D. C. Harris, M. d. Bertolucci, Symmetry and Spectroscopy: an Introduction to Vibrational and Electronic Spectroscopy, Dover Publications; New Ed edition, 1989. **3 exemplares**
- **1 exemplar**
- 6.** — SMITH, Geoff, Topics in group theory, Springer, 2000. **2 exemplares**

Formatado: Fonte: Negrito

Recomendações

É recomendado que o aluno tenha sido aprovado na disciplina BC0102 Estrutura da Matéria