



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO:	COMPONENTE CURRICULAR: Química Supramolecular	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: Instituto de Ciências Exatas e Naturais do Pontal		SIGLA: ICENP
CH TOTAL TEÓRICA: 60	CH TOTAL PRÁTICA: 0	CH TOTAL: 60

1. **OBJETIVOS**

Geral: Trabalhar com o discente uma visão geral da Química Supramolecular, através de seus principais conceitos básicos e aplicações.

Específicos: Compreender o princípio e os conceitos da Química Supramolecular. Desenvolver a habilidade de reconhecimento de um receptor químico. Relacionar a química supramolecular com a de metais de transição. Entender os fenômenos eletroquímicos de sistemas supramoleculares.

2. **EMENTA**

1. Introdução a Química Supramolecular: Histórico
2. Moléculas neutras, catiônicas e aniônicas
3. Moléculas "Buildingblocks"
4. Química Supramolecular de porfirinas
5. Complexos de metais de transição em sistemas supramoleculares
6. Eletroquímica de supramoléculas.
7. Aplicações

3. **PROGRAMA**

1. **Introdução a Química Supramolecular:** Histórico da química supramolecular: Prêmios nóbeis e a química; Espécies macromoleculares e o meio ambiente.
2. **Moléculas neutras, catiônicas e aniônicas:** Associação com indicadores, moléculas neutras, catiônicas e aniônicas.
3. **Moléculas "Buildingblocks": moléculas formadoras de espécies supramoleculares:** características estruturais, propriedades e alguns exemplos
4. **Química Supramolecular de porfirinas:** porfirinas formadoras de espécies supramoleculares, eletroquímica de porfirinas supramoleculares, aplicações
5. **Complexos de metais de transição em sistemas supramoleculares:** sistemas compactos, bipyridinas de rutênio e outros sistemas.

6. **Eletroquímica de supramoléculas:** introdução a eletroquímica de supramoléculas, sistemas supramoleculares controlados eletroquimicamente, aplicações eletroquímicas.

7. **Aplicações:** Sensores químicos, nanotecnologia e outros.

4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

[1] HUHEEY, J. E.; KEITER, E. A.; KEITER, R. L. **Inorganic chemistry**. 4th ed. New York: Haper Collins College Publishers, 1993.

[2] COTTON, F. A.; WILKINSON, G. **Advanced inorganic chemistry**. 6. ed. New York: J. Wiley, 1999.

[3] JOAN RIBAS, G. **Coordination chemistry**. Weinheim: Wiley-VCH, 2008.

5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

[1] MINGOS, D. M. P. **Essentials of inorganic chemistry**. Oxford Science Publications, 1995.

[2] MIESSLER, G. L.; FISCHER, P. J.; TARR, D. A. **Químicainorgânica**. 5. ed. São Paulo: Pearson, 2014.

[3] WOLFGANG, K; BRIGITTE S. **Bioinorganic chemistry: inorganic elements in the chemistry of life: an introduction and guide**. Chichester: J. Wiley, 1994.

[4] COTTON, F. A; WILKINSON, G.; GAUS. P. L. **Basic inorganic chemistry**. 3. ed. New York: Wiley, 1995.

[5] HOUSECROFT, C. E. **Químicainorgânica**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

6. APROVAÇÃO

Hugo de Souza Rodrigues

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
UBERLÂNDIA

Coordenador do Curso de Química
Portaria R. 620/2018

Rosana M. N. de Assunção

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Diretora do Instituto de Ciências Exatas e Naturais do Pontal -
ICENP.

Portaria R. 501/2018



Documento assinado eletronicamente por **Hugo de Souza Rodrigues, Coordenador(a)**, em 15/10/2018, às 16:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rosana Maria Nascimento de Assunção, Diretor(a)**, em 15/10/2018, às 16:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0780114** e o código CRC **1FFDDBE3**.