



## 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 nobéis 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, bipiridinas 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](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**.