



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

<b>Ano</b>	2023
<b>Tp. Período</b>	Primeiro semestre
<b>Curso</b>	QUÍMICA - BACHARELADO (290)
<b>Disciplina</b>	5489 - FUNDAMENTOS DE QUIMICA GERAL I
<b>Turma</b>	QBI

**Carga Horária:** 34

## PLANO DE ENSINO

### EMENTA

Estrutura atômica, Tabela periódica, Estrutura molecular e Ligação química, Funções inorgânicas, Nomenclatura de compostos inorgânicos.

### I. Objetivos

Apresentar ao discente da primeira série do curso de Química, conceitos fundamentais de química inorgânica, sua importância e aplicações. Os conceitos são fundamentais tanto para a formação do discente quanto para a compreensão dos conteúdos apresentados nas disciplinas subsequentes de química inorgânica do curso de graduação.

### II. Programa

Introdução à química inorgânica  
Estrutura Atômica  
- Modelos atômicos  
- Átomo de Bohr  
- Números quânticos e orbitais  
- Átomos multieletrônicos: configuração eletrônica.  
Tabela periódica  
- Propriedades periódicas  
Ligações Químicas.  
- Ligações iônicas  
- Ligação covalente  
- Estruturas de Lewis  
- Ligação covalente coordenada  
- Regra do octeto e Exceções à Regra do Octeto  
- Teoria da repulsão dos pares de elétrons de valência  
- Hibridização, ligações covalentes múltiplas.

### III. Metodologia de Ensino

Aulas expositivas com uso de quadro de giz e projeção de slides, resolução de exercícios propostos em sala de aula, listas de exercícios extraclasse.

### IV. Formas de Avaliação

O discente será avaliado por meio de instrumentos avaliativos, em sala de aula. Os instrumentos avaliativos consistem de provas, listas de exercícios e apresentações. Serão aplicadas no mínimo 2 instrumentos avaliativos durante o semestre. Como modo de recuperação será aplicada uma avaliação substitutiva para menor nota do semestre para cada estudante desde que tenha entregue ou feito os exames exigidos.

### V. Bibliografia

#### Básica

- 1) ATKINS, P. & JONES, L. Princípios de Química – Questionando a vida moderna e o meio ambiente. Ed. Bookman. Porto Alegre, 2001.
- 2) CHANG, R. Chemistry. 4. ed. New York: McGraw-Hill, 1991.
- 3) KOTZ, J.C.; TREICHEL, P.M.; WEAVER, G.C. Química geral e reações químicas. São Paulo: Cengage Learning, 2012. v.1. 611 p.

#### Complementar

- 1) Rayner-Canham, Geoff, Química Inorgânica Descritiva / Geoff Rayner-Canham, Tina Overton; tradução Edilson Clemente da Silva et al. - 5. ed. - Rio de Janeiro : LTC, 2015.
- 2) Rodgers, G.E., Química Inorgânica Descritiva, de Coordenação e do Estado Sólido; tradução da 3a Edição - São Paulo : Cengage Learning, 2017.
- 3) MIESSLER, G.L., FISCHER, P.J. E TARR, D.A. Química Inorgânica, 5 edição, Ed. Pearson, 2014.
- 4) BRADY, James E. RUSSEL, Joel W and HOLUM, John R. Química, a matéria e suas transformações. 3. ed. 2 vol. Rio de Janeiro: LTC, 2002.
- 5) Benvenutti, E.V. Química Inorgânica: Átomos, Moléculas, Líquidos e Sólidos, Editora da UFRGS, Porto Alegre, RS, 2003.

### APROVAÇÃO

Inspetoria: DEQ/G



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

<b>Ano</b>	2023	
<b>Tp. Período</b>	Primeiro semestre	
<b>Curso</b>	QUÍMICA - BACHARELADO (290)	
<b>Disciplina</b>	5489 - FUNDAMENTOS DE QUIMICA GERAL I	<b>Carga Horária:</b> 34
<b>Turma</b>	QBI	

## PLANO DE ENSINO

**Tp. Documento:** Ata Departamental

**Documento:** 536

**Data:** 01/06/2023