# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

| | |
|---|---|
| **Ano** | **2023** |
| **Tp. Período** | **Primeiro semestre** |
| **Curso** | **QUÍMICA - BACHARELADO (290)** |
| **Disciplina** | **5489 - FUNDAMENTOS DE QUIMICA GERAL I** |
| **Turma** | **QBI** |
| **Local** | **CEDETEG** |

**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 : Cencage 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**

# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

| | |
|---|---|
| **Ano** | **2023** |
| **Tp. Período** | **Primeiro semestre** |
| **Curso** | **QUÍMICA - BACHARELADO (290)** |
| **Disciplina** | **5489 - FUNDAMENTOS DE QUIMICA GERAL I** |
| **Turma** | **QBI** |
| **Local** | **CEDETEG** |

**Carga Horária:** **34**

# PLANO DE ENSINO

**Inspetoria:** DEQ/G
**Tp. Documento:** Ata Departamental
**Documento:** 536
**Data:** 01/06/2023