



# 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>	Segundo semestre
<b>Curso</b>	ENGENHARIA AMBIENTAL (540/I)
<b>Disciplina</b>	1229/I - QUÍMICA AMBIENTAL
<b>Turma</b>	AMI/I

**Carga Horária:** 68

## PLANO DE ENSINO

### EMENTA

Introdução à química ambiental. Química da estratosfera: a camada de ozônio e sua destruição por compostos químicos. Química da poluição do ar, do solo e da água. Química do tratamento de água para abastecimento e de águas residuárias. Efeito estufa e o aquecimento global. Chuva ácida. Química dos metais pesados tóxicos. Bioremediação.

### I. Objetivos

Fornecer ao aluno conhecimentos gerais na área de Química Ambiental, visando o entendimento dos processos químicos e físicos constantes no trio ar-solo-água, bem como dos principais poluentes a eles relacionados.

### II. Programa

- Revisão de Química Geral
- Propriedade da Água e principais Poluentes
- Eutrofização
- Chuva ácida
- Metais pesados
- Noções básicas de processos de tratamento
- Química da Estratosfera, composição do ar
- Principais Poluentes atmosféricos
- Efeito estufa
- Aquecimento Global
- Camada de ozônio (formação e destruição)
- Poluição do Solo
- Biorremediação

### III. Metodologia de Ensino

Aulas teóricas, expositivas com retroprojektor e projetor multimídia.  
Atividades práticas

### IV. Formas de Avaliação

Provas (P), Exercícios avaliativos (EA) e Seminários (S). Ao longo do semestre será realizada a recuperação continuada, por meio de prova substitutiva.

A média final será: (média das provas + EA + S) / 3

### V. Bibliografia

#### Básica

- BAIRD, C. Química Ambiental. 2ª ed. Porto Alegre: Ed. Bookman, 2002.  
GIRARD, JAMES E. Princípios de Química Ambiental. 2ª ed. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2013.

#### Complementar

- ROCHA, JÚLIO C. Introdução à Química Ambiental. 2ª ed. São Paulo: Ed. Brookman, 2009.  
SPERLING, M. V. Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos. 4ª ed. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2014.

### APROVAÇÃO

**Inspetoria:** DENAM/I  
**Tp. Documento:** Ata Departamental  
**Documento:** 231  
**Data:** 18/10/2023