



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

<b>Ano</b>	2022
<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 no solo, no ar e na água, bem como dos principais poluentes a eles relacionados.

### II. Programa

Química das Águas  
Poluentes orgânicos  
Compostos inorgânicos presentes em água  
Ciclos biogeoquímicos dos elementos na natureza  
Parâmetros físico-químicos ambientalmente relevantes  
Poluentes orgânicos  
Coeficiente de partição octanol/água (KOW)  
Identificação de compostos orgânicos tóxicos (cromatografia)  
Metais pesados  
Química do tratamento de água e efluentes  
Química da poluição do solo  
Tratamento de solos  
Biorremediação  
Poluentes atmosféricos

### III. Metodologia de Ensino

Aulas expositivas, com utilização de projetor multimídia e quadro negro.  
Aulas de laboratório

### IV. Formas de Avaliação

Provas; Listas de exercícios e Seminários. A média será composta pela média das provas (peso 6), mais a nota do seminário (peso 3) e lista de exercícios (peso 1).  
Ao final será realizada uma avaliação substitutiva de modo a realizar a recuperação do aluno.

### 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:** 218  
**Data:** 10/08/2022