UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	**2024**
Tp. Período	**Segundo semestre**
Curso	**ENGENHARIA AMBIENTAL (540/I)**
Disciplina	**1229/I - QUÍMICA AMBIENTAL**
Turma	**AMI/I**
Local	

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.
Identificar as principais causas e os problemas ligados ao meio ambiente através do estudo das principais fontes de degradação e alteração do meio ambiente pelas atividades do homem

II. Programa

Cinética química aplicada ao meio ambiente (ordem de reação e tempo de meia vida)
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 teóricas expositivas com projeção multimídia e aulas práticas.

IV. Formas de Avaliação

Provas 2 ou 3 (P)– Valor 10,00 cada - Recuperação após cada prova para todos os alunos que quiserem fazer, independente da nota.
Listas de exercícios (E)– Valor 5,0
Seminário (S)– Valor 5,0

Média = (média P) + E + S /2

Exigida a presença de no mínimo 75

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 Janeira: Ed. LTC, 2013.
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.

Complementar

APROVAÇÃO

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	**2024**
Tp. Período	**Segundo semestre**
Curso	**ENGENHARIA AMBIENTAL (540/I)**
Disciplina	**1229/I - QUÍMICA AMBIENTAL**
Turma	**AMI/I**
Local	

Carga Horária: **68**

PLANO DE ENSINO

Inspetoria: DENAM/I
Tp. Documento: Ata Departamental
Documento: 241
Data: 21/08/2024