



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

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

A avaliação ocorrerá por meio de 2 provas (P1 e P2) valendo 7,0 pontos; apresentação de Seminário (S) valendo 2,0 pontos e listas de exercícios (E) valendo 1,0 ponto.

A média será calculada da seguinte forma: Média P1 e P2 + S + E

Como recuperação continuada, após cada prova (P1 e P2) será realizada uma prova de recuperação. Caso o discente não tenha recuperado a nota, uma outra prova de recuperação será realizada ao final do semestre com o conteúdo total da disciplina.

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.
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

Inspetoria: DENAM/I



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

Carga Horária: 68

PLANO DE ENSINO

Tp. Documento: Ata Departamental
Documento: 237
Data: 08/05/2024