



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	2011
Tp. Período	Segundo semestre
Curso	ENGENHARIA AMBIENTAL (540/I)
Disciplina	1219/I - TOXICOLOGIA AMBIENTAL
Turma	AMII/A
Local	IRATI

Carga Horária: 51

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Conceitos, escopo e perspectiva histórica; principais classes poluentes; rotas de entrada e movimentação a longa distância de poluentes no ambiente; bioacumulação, bioensaios, espécies indicadoras, ecotoxicologia, acumulação de poluentes em ecossistemas; efeitos de poluentes sobre os indivíduos; efeitos de poluentes sobre populações e comunidades; mensuração e interpretação de efeitos ecológicos de poluentes; avaliação do risco ecológico.

I. Objetivos

Fornecer ao aluno conhecimentos na área de toxicologia, visando o entendimento das rotas de destino e transporte de toxicantes no meio ambiente e no corpo humano (toxicocinética e toxicodinâmica). Será dado enfoque especial a área de Ecotoxicologia, de modo a permitir análise crítica a respeito dos efeitos nocivos de substâncias tóxicas para meio ambiente e possíveis medidas mitigadoras, com objetivo de minimização dos impactos ambientais de exposição de seres vivos à substâncias tóxicas.

II. Programa

1º bimestre: Estudo da toxicologia: histórico, conceitos, subdivisões da toxicologia e principais poluentes no meio aquático, no ar e no solo. Entendimento das rotas de destino e transporte de substâncias no meio ambiente (água, ar e solo). Inferências sobre fenômenos toxicocinéticos e toxicodinâmicos nos organismos vivos, fases da intoxicação e princípios básicos de toxicocinética. Princípios básicos de toxicodinâmica. Intoxicação e avaliação de toxicidade.

2º bimestre: Ecotoxicologia: Ecotoxicocinética (Transporte, distribuição, e transformação de agentes químicos no ambiente). Bioacumulação, biomagnificação e bioindicadores de qualidade de água. Bioensaios de toxicidade e depuração ambiental Eutrofização e toxicidade de algas fitoplanctônicas.

III. Metodologia de Ensino

Aulas teóricas

IV. Formas de Avaliação

Exame bimestral e Seminários

V. Bibliografia

Básica

1. AZEVEDO, Fausto Antônio; CHASIN, Alice. A. Mata. As Bases Toxicológicas da Ecotoxicologia. Editora Rima (interfox), São Paulo, 2003. 340p.
2. BRAGA, Benedito; HESPAHOL, Ivanildo; CONEJO, João G. Lotufo; BARROS, Mario Tadeu L de; SPENCER, Milton; Porto, Mônica; NUCCI, Nelson; JULIANO, Neusa; EIGER, Sérgio - Introdução à Engenharia Ambiental. Prentice Hall, São Paulo, 2002. 305p.
3. OGA, Seizi; Siqueira, Maria Elisa. P. B. Introdução à Toxicologia

Complementar

APROVAÇÃO

Inspetoria: DENAM/I
Tp. Documento: Ata Departamental
Documento: 060
Data: 31/08/2011