

UNICENTRO
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AMBIENTAL

PLANO DE ENSINO

Curso: Engenharia Ambiental
Disciplina: Toxicologia Ambiental
C/H semanal: 3 h/a

Série: 2ª/1º Sem.

Turno: Integral
Código: 1219/I
C/H total: 51 h/a

EMENTA

Conceitos, escopo e perspectiva histórica, principais classes de poluentes, rotas de entrada e movimentação a longa distância de poluentes no ambiente, transformação de poluentes no ambiente, transformação de poluentes em indivíduo e ecossistemas, efeito de poluentes sobre indivíduos, efeito 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

V. BIBLIOGRAFIA

1. AZEVEDO, Fausto Antônio; CHASIN, Alice. A. Mata. As Bases Toxicológicas da Ecotoxicologia. Editora Rima (interfox), São Paulo, 2003. 340p.
2. BRAGA, Benedito; HESPANHOL, 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

Irati, 26 de julho de 2010.

Professora: Crisleide Maria Lazzarotto.

Chefe do Departamento: Carlos magno de Sousa Vidal.