



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	2012
Tp. Período	Segundo semestre
Curso	ENGENHARIA AMBIENTAL (540/I)
Disciplina	1229/I - QUÍMICA AMBIENTAL
Turma	AMII/I-B
Local	IRATI

Carga Horária:	68
C. Horár. Ext.:	0

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.

II. Programa

- 2.1) Poluentes orgânicos
- 2.2) Metais pesados
- 2.3) Compostos inorgânicos presentes em água
- 2.4) Ciclos biogeoquímicos dos elementos na natureza
- 2.5) Química da Poluição do ar
- 2.6) Química das Águas Naturais
- 2.7) Cinética química aplicada ao meio ambiente
- 2.8) Química ácido-base
- 2.9) Parâmetros físico-químicos ambientalmente relevantes
- 2.10) Química do tratamento de água de abastecimento e residual
- 2.11) Química da poluição do solo
- 2.12) Biorremediação

III. Metodologia de Ensino

Exposição oral, com apoio de recursos audiovisuais.
Pesquisa bibliográfica, individualmente ou em grupo.
Resolução de exercícios.
Discussão de temas, com elaboração de conclusões.

IV. Formas de Avaliação

Provas dissertativas e eventualmente trabalhos e seminários.

V. Bibliografia

Básica

ÁLVARES Jr., O. M.; LACAVA, C. I. V.; FERNANDES, P. S. Tecnologias e gestão ambiental. Brasília: Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), 2002. 373p.
BAIRD, C. Química Ambiental. 2ª ed. Porto Alegre: Ed. Bookman, 2002.
BAKER, K. M.; HERSON, D. S. Biorremediation. New York: Mc Graw Hill. 1994.
LORA, E. E. S. Prevenção e controle da poluição nos setores energético, industrial e de transporte. Brasília: ANEEL, 2000.
MOTA, Suetonio. Introdução à engenharia ambiental. 3ª ed. Rio de Janeiro: ABES, 2003
SNOEYINK, V. L.; JENKINS, D. Water chemistry. New York: J. Wiley, 1980.

Complementar

MANAHAN, S. E. Environmental Chemistry. 7ªed. New York: Lewis Publishers. 1999.

APROVAÇÃO

Inspetoria: DENAM/I
Tp. Documento: Ata Departamental
Documento: 75
Data: 17/08/2012



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	2012
Tp. Período	Segundo semestre
Curso	ENGENHARIA AMBIENTAL (540/I)
Disciplina	1229/I - QUÍMICA AMBIENTAL
Turma	AMII/I-B
Local	IRATI

Carga Horária:	68
C. Horár. Ext.:	0

PLANO DE ENSINO