



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	2011
Tp. Período	Anual
Curso	ENGENHARIA DE ALIMENTOS (100)
Disciplina	1828 - TRATAMENTO DE ÁGUAS E RESÍDUOS
Turma	EAI-A
Local	CEDETEG

Carga Horária: 68

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Características físico-químicas e biológicas da água. Clarificação das águas. Desinfecção. Água para refrigeração e caldeiras. Características das águas residuárias. Tratamento primário de resíduos. Princípios do tratamento biológico de efluentes. Processos por lodos ativados. Lagoas de estabilização. Digestão anaeróbia. Remoção biológica de nutrientes. Tratamentos avançados. Experimentos em laboratório.

I. Objetivos

Fornecer ao aluno conhecimentos da tecnologia do tratamento de águas e resíduos industriais. Relatar os principais processos de tratamento de efluentes.

II. Programa

Transferência de Massa aplicada a engenharia ambiental
Características físico-químicas e biológicas da água.
Desinfecção de águas.
Água para refrigeração e caldeiras.
Características das águas residuárias.
Tratamento primário de resíduos.
Princípios do tratamento biológico de efluentes.
Processos por lodos ativados.
Lagoas de estabilização. Digestão anaeróbia.
Tratamentos avançados.
Tratamento de Resíduos Gasosos.
Práticas laboratoriais

III. Metodologia de Ensino

Aulas teóricas expositivas e aulas práticas, relacionando a teoria com a prática; utilização de quadro de giz, projetor multimídia, retroprojetor, laboratórios.

IV. Formas de Avaliação

Avaliações escritas, eventualmente trabalhos em grupo e individuais, seminários e relatórios das aulas práticas.

V. Bibliografia

Básica

IMHOFF, K. Manual de Tratamento de Águas Residuárias. Edgard Blucher. São Paulo, 1996, 301p.
LEME, E. J. A. Manual prático de tratamento de águas residuárias. Edufscar Editora. São Carlos, 2007, 595p.
SPERLING, Marcos Von, "Introdução à Qualidade das Águas e ao Tratamento de Esgotos. Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental/UFGM. Belo Horizonte, 1995.

Complementar

APROVAÇÃO

Inspetoria: DEALI/G
Tp. Documento: Ata Departamental
Documento: 02/2011
Data: 17/02/2011