



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO TECNOLÓGICO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL



PROGRAMA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA	Carga Horária: 54 horas/aula
Código: ENS 5118 Nome: Controle de Poluição das Águas	
EMENTA: Aplicação e controle da qualidade das águas em rios, lagos e estuários. Análise matemática de modelos de movimento das águas em relação a sua qualidade. Uso de modelos matemáticos usados em engenharia ambiental para prever a qualidade das águas em rios e lagos.	

Conteúdo Programático:

1. Usos Múltiplos dos Recursos Hídricos e Características das Águas.
2. Poluição das Águas
 - 2.1. Conceitos
 - 2.2. Fontes de Poluição
 - 2.3. Modos de Ocorrência da Poluição
 - 2.4. Consequências da Poluição
3. Padrões de Qualidade da Água
 - 3.1. Classificação das Águas
 - 3.2. Água para Abastecimento Público
 - 3.3. Água Potabilizável - Água Potável
 - 3.4. Águas Destinadas à Recreação
 - 3.5. Águas Destinadas à Irrigação
4. Controle de Poluição das Águas
 - 4.1. Órgãos de Controle
 - 4.2. Legislação
 - 4.3. Etapas de Controle
 - 4.4. Medidas de Controle
5. Levantamento Sanitário. Avaliação de Cargas Poluidoras. Enquadramento de Recursos Hídricos.
 - 5.1. Levantamento Sanitário

- 5.1.1. Estudo das Condições dos Corpos D'água e das Bacias Contribuintes
- 5.1.2. Levantamento das Fontes de Poluição
- 5.2. Avaliação de Cargas Poluidoras
 - 5.2.1. Esgotos Domésticos
 - 5.2.2. Esgotos Industriais
 - 5.2.3. Águas do Escoamento Superficial
 - 5.2.4. Excrementos de Animais
- 5.3. Enquadramento de Recursos Hídricos

- 6. Autodepuração dos Corpos Hídricos
 - 6.1. Fatores Intervenientes
 - 6.2. Lançamento de Despejos em Rios
 - 6.3. Lançamento de Despejos em Lagos
 - 6.4. Lançamento de Despejos em Oceanos

- 7. Controle da Qualidade das Águas de Represas e Águas Subterrâneas.

- 8. Bioensaio e Teste de Mutagenicidade.

BIBLIOGRAFIA:

A - BÁSICA

1. MOTA, S. PRESERVAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS. RIO DE JANEIRO, ABES, 1988.
2. BRANCO, S. & ROCHA, A. A. ELEMENTOS DE CIÊNCIA DO AMBIENTE. 2a. ED. SÃO PAULO, CETESB/ASCETESB, 1987. 206 P.
3. BRANCO, SAMUEL M. HIDROBIOLOGIA APLICADA À ENGENHARIA SANITÁRIA. 2a. ED., SÃO PAULO, CETESB/ABES/BNH, 1978. 620 P.

B - COMPLEMENTAR

1. CARVALHO, B. DE A. ECOLOGIA APLICADA AO SANEAMENTO AMBIENTAL. RIO DE JANEIRO, ABES/BNH/FEEMA, 1980.
2. FELLENBERG, GUNTER. INTRODUÇÃO AOS PROBLEMAS DE POLUIÇÃO AMBIENTAL. SÃO PAULO, EPV/SPRINGER/EDUSP, 1980. 196 P.
3. LORA, FEDERICO DE. TÉCNICAS DE DEFESA DEL MÉDIO AMBIENTE. BARCELONA, LABOR. 1978.
4. STOKER, N. S. & SEAGER, S. L. QUÍMICA AMBIENTAL:CONTAMINACION DEL AIRE Y DEL AGUA. BARCELONA, BLUME, 1981. 320 P.
5. PERIÓDICOS
. AMBIENTE

