

# MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

## CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA

CURSO DE ENGENHARIA AMBIENTAL

DEPARTAMENTO		PLANO DE CURSO DA DISCIPLINA			
DEAMB		Controle de Poluição I			
CÓDIGO	PERÍODO	ANO	SEMESTRE	PRÉ-REQUISITOS	
GEAMB 1517	5º	2016	2º	GEAMB 1310 Química Ambiental	
CRÉDITOS	AULAS/SEMANA			TOTAL DE AULAS NO SEMESTRE	
4	TEÓRICA	PRÁTICA	ESTÁGIO	72	
	4	0	0		

### EMENTA

Qualidade ambiental das águas e dos solos; Poluição da água e do solo; Poluição da Água; Poluição térmica; Poluição do Solo; Tecnologias e metodologias de prevenção e controle da poluição; Legislações municipais, estaduais e federais, e Normas Técnicas nacionais e internacionais.

### BIBLIOGRAFIA

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1.DERISIO, J.C. **Introdução ao controle de poluição ambiental**. 4ª ed. Ed. Oficina, de Textos, 2012.
- 2.LORA, E. E. S. **Prevenção e controle da poluição nos setores energético, industrial e de transporte**. 2ª ed. Ed. Interciência, 2002.
- 3.SEWELL, G. H. **Administração e Controle da Qualidade ambiental**. Ed. EPU, 1978.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BARSANO, P. R.; BARBOSA, R. P.; VIANA, V. J. **Poluição Ambiental e Saúde Pública**, Ed. Érica, 2014.
2. FELLEBERG, G. **Introdução aos Problemas da Poluição Ambiental**, Ed. EPU, 2000.
3. GUIMARÃES, C. **Controle e monitoramento de poluentes atmosféricos**. Ed. Elsevier, 2016.
4. LIBARD I, P. L. **Dinâmica da água no solo**. Editora da Universidade de São Paulo, 2005.
5. MATOS, A. T. **Poluição Ambiental: impactos no meio físico**. Ed.UFV, 2010.

### OBJETIVOS GERAIS

Propiciar ao aluno conhecimentos básicos sobre Poluição como uma ferramenta integradora de aplicabilidade desta, na compreensão, interpretação de dados e simulações, além do desenvolvimento crítico de aplicabilidade de ações e técnicas gerais de mitigação de impactos sobre o meio ambiente.

### METODOLOGIA

Aulas expositivas utilizando recursos audiovisuais.  
Estudo dirigido.  
Trabalhos individuais ou em grupo.

### CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

Provas escritas.  
Seminários defendidos pelos discentes.

### CHEFE DO DEPARTAMENTO

NOME	ASSINATURA

### PROFESSOR RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA

NOME	ASSINATURA

**APROVADO PELO CONSELHO DEPARTAMENTAL EM:** \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

### PROGRAMA

#### 1. Qualidade ambiental das águas e dos solos

- 1.1 - Conceitos e definições.
- 1.2 - Identificação e compreensão das problemáticas existentes
- 1.3 - Metodologias e tecnologias de prevenção e de controle da poluição.

#### 2. Poluição da água e do solo

- 2.1 - Identificação das fontes e causas da poluição, relacionando corpos hídricos e solos diversos.
  - 2.1.1 – Agricultura e uso de praguicidas: herbicidas, fungicidas e inseticidas.
  - 2.1.2 - Lançamentos inadequados e adequados de esgotos.
  - 2.1.3 - Lixões, aterros sanitários, cemitérios, e passivos ambientais.
  - 2.1.4 - Mineração.
  - 2.1.5 - Identificação e caracterização da produção industrial potencialmente poluidora das águas e dos solos
  - 2.1.6 - Atividades antrópicas e não antrópicas relacionadas à poluição dos solos e das águas

2.1.7- Mecanismos de dispersão e circulação da poluição e da contaminação nas águas e solos

2.1.8 - Substâncias biodegradáveis e não biodegradáveis

### **3. Poluição da Água**

3.1 - Tipos e fontes de poluição

3.2 - Poluição urbana

3.3 - Poluição industrial

3.4 - Poluição biológica (patogênica): avaliação e intensidade

3.5 - Poluição química: detergentes, fertilizantes, sais, metais pesados

3.6 - Eutrofização

3.7 - Poluição dos mares: fontes e causas

3.8 - Danos aos seres humanos, a fauna e a flora

3.9 - Caracterização quantitativa e qualitativa de águas de acordo com parâmetros ambientais

### **4. Poluição Térmica**

4.1- Fontes e causas

4.2 – Danos ambientais

### **5. Poluição do Solo**

5.1 - Tipos de poluição do solo

5.2 - Resíduos sólidos

5.3 - Salinização

5.4 - Adubação e lixiviação

5.5 - Rupturas dos equilíbrios naturais

5.6 - Transporte de massa em solos

5.7 - Interação entre solos e poluentes

### **6. Tecnologias e metodologias de prevenção e controle da poluição**

### **7. Legislações municipais, estaduais e federais, e Normas Técnicas nacionais e internacionais.**