



PROGRAMAS E BIBLIOGRAFIAS

º período letivo de _____

DISCIPLINA	NOME
ST310	Caracterização e Monitoramento de Poluentes do Ar e do Solo

Horas Semanais						
Teóricas	Práticas	Laboratório	Orientação	Distância	Estudo em Casa	Sala de Aula
03	01	00	00	00	00	04
Nº semanas	Carga horária total	Créditos	Exame	Frequência	Aprovação	
15	60H	04	S	75%	N	

Ementa:

Poluentes orgânicos e inorgânicos. Fenômenos químicos da poluição do ar, solo e águas subterrâneas. Monitoramento da qualidade do ar. Monitoramento do solo e águas subterrâneas. Normas técnicas e legislação específica.

Objetivos:

Transmitir os principais conceitos relacionados com os fenômenos químicos da poluição no ar, solo e águas subterrâneas, bem como as técnicas de monitoramento aplicadas a cada compartimento, em função dos requisitos técnicos e legais vigentes.

Programa:

1. INTRODUÇÃO À DISCIPLINA
Objetivos e importância do monitoramento ambiental
2. POLUENTES ORGÂNICOS
 - 2.1. Poluentes orgânicos persistentes
 - 2.2. Fontes geradoras
 - 2.3. Impactos no meio ambiente e na saúde pública
 - 2.4. Acumulação de organoclorados em sistemas biológicos
3. POLUENTES INORGÂNICOS
 - 3.1. Metais
 - 3.2. Fontes geradoras
 - 3.3. Impactos no meio ambiente e na saúde pública
 - 3.4. Qualidade do solo, monitoramento e indicadores.
 - 3.5. Bioacumulação de metais
4. POLUIÇÃO DO AR
 - 4.1. A composição atmosférica
 - 4.2. Características físicas da atmosfera
 - 4.3. Poluentes primários e secundários
 - 4.4. Fenômenos de poluição locais, regionais e globais.
5. MONITORAMENTO DO MEIO ATMOSFÉRICO
 - 5.1. Objetivos e importância
 - 5.2. Tipos de fontes geradoras
 - 5.3. Principais efeitos da poluição/ Características dos poluentes atmosféricos
 - 5.4. Tipos de monitoramento atmosférico
 - 5.5. Instrumentos e equipamentos de avaliação da qualidade do ar
6. POLUIÇÃO DO SOLO E DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS
 - 6.1. Natureza e composição do solo.
 - 6.2. Principais poluentes do solo e das águas subterrâneas – propriedades e características.
 - 6.3. Fontes geradoras de poluentes.
 - 6.4. Qualidade de solo e das águas subterrâneas: legislação, normas técnicas de monitoramento.
 - 6.5. Tecnologias de recuperação de áreas contaminadas: noções básicas.



PROGRAMAS E BIBLIOGRAFIAS

º período letivo de _____

BIOMONITORAMENTO

- 5.1. Objetivos/Importância.
- 5.2. Bioindicadores.

Bibliografia:

Referências básicas:

- MANAHAN, S. E. Química Ambiental. Porto Alegre: Bookman, 2013. 9ª ed. 912p.
- BAIRD, C. Química Ambiental. Porto Alegre: Bookman, 2011. 4ª ed. 844p.
- ARTIOLA, J. F.; PEPPER, I. L.; BRUSSEAU, M. Environmental Monitoring and Characterization. EUA: Elsevier Academic Press, 2004. 410p.
- DERÍSIO, J. C. Introdução ao Controle da Poluição Ambiental. 3ª Edição. São Paulo: CETESB, 2007. 192p.

Referências Complementares:

- Relatórios de Qualidade do ar e do Solo da CETESB (atualizados anualmente).

Observações:

ASSINATURAS:

COORDENADOR DO CURSO: Profa Dra Carmenlucia Santos Giordano Penteadó

CÓDIGO DE AUTENTICAÇÃO

Verifique a autenticidade deste documento na página www.dac.unicamp.br/link

Código Chave: xxxxxxxx