



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: João Pessoa			
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental			
DISCIPLINA: Qualidade Ambiental		CÓDIGO DA DISCIPLINA: 27	
PRÉ-REQUISITO: Química Geral e Ambiental			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/> Eletiva <input type="checkbox"/>		SEMESTRE/ANO: 2º/2024	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 33h	PRÁTICA: -	EaD ¹ : Não se aplica	EXTENSÃO: 0h
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2h			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 33 h			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Antonio Cícero de Sousa			

EMENTA

Estudar procedimentos de amostragem da água, ar e do solo. Estudar os parâmetros de qualidade de água, ar e do solo. Legislação: Resolução CONAMA Nº 357 de 2005 e Portaria do Ministério da Saúde. Conceituar qualitativa e quantitativamente as formas de poluição líquida, sólida e gasosa e suas consequências no meio ambiente. Poluição visual: conceito, tipos de poluição visual. Poluição luminosa: conceitos, efeitos sobre a fauna e a flora.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR

Geral:

Conhecer procedimento de amostragens, parâmetros de qualidade de água, solo e ar e a legislação vigente, bem como os tipos de poluição líquida, sólida, gasosa, visual e luminosa para atuar na preservação do meio ambiente.

Específicos:

- Conhecer procedimentos de amostragens do solo, água e ar;
- Estudar os parâmetros de qualidade do ar, água e solo;
- Conhecer os índices de qualidade de água-IQAs;
- Compreender a legislação para água potável e de rios;
- Conhecer as fontes de poluição visual e luminosa
- Conhecer os Efeitos Físicos e psicológicos causados pela poluição visual e luminosa;

- Conceituar os tipos de poluição, sólida, líquida, gasosa, visual.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Serão desenvolvidos ciclos de seminários ou trabalhos de pesquisa acerca das seguintes temáticas:

1. AMOSTRAGENS DE AGUA: 1.1 amostragens de águas superficiais e subterrâneas; 1.2 amostragens de efluentes domésticos e industriais;
2. AMOSTRAGENS DE SOLO: 2.1 amostragens de solo para fins de fertilidade; 2.2 amostragens de perfil do solo;
3. AMOSTRAGENS DE AR: 3.1 amostragem do ar para fins de poluição atmosférica; 3.2 amostragem de material particulado no ar atmosférico;
4. PARÂMETROS FÍSICOS E QUÍMICOS DE QUALIDADE DA ÁGUA: 4.1 Conceito e metodologia analítica dos parâmetros: cor, pH, turbidez, condutividade, sólidos e frações, acidez, dureza, nitrito, nitrato, amônia, fosfato, DQO, DBO, oxigênio dissolvido e metais tóxicos;
5. PARÂMETROS DE QUALIDADE SOLO: 5.1 Conceito e classificação do solo; 5.2 Conceito e metodologia analítica dos parâmetros: pH, acidez trocável, acidez não trocável, acidez total, bases trocáveis, sódio, potássio, cálcio + magnésio e capacidade de troca de cátions (CTC).
6. PARÂMETROS DE QUALIDADE DO AR: 6.1 Conceito e metodologia analítica dos parâmetros: SOX, CO₂, NOX, partículas em suspensão, ozônio, monóxido de carbono e hidrocarbonetos.
7. ÍNDICE DE QUALIDADE: 7.1: Conceito e cálculos do índice de qualidade da água (IQA); 7.2 Conceito e cálculos do índice de qualidade do ar (IQAR).
8. Legislação de qualidade de água: 8.1 RESOLUÇÃO CONAMA 357/2005 e 430/2012; 8.2 Portaria 888/2021 DO MINISTÉRIO DA SAÚDE;
9. POLUIÇÃO AMBIENTAL DE ÁGUAS, SOLO E AR: 9.1 Conceitos e suas consequências no meio ambiente;
10. POLUIÇÃO VISUAL: 10.1 Conceituação, tipos de poluição visual e a publicidade e a poluição visual; 10.2 Exposição de resíduos sólidos e poluição visual; 10.3 Impactos ambientais; 10.4 Poluição visual e saúde humana; 10.5 Possíveis ações corretivas; 10.6 Legislação;
11. POLUIÇÃO LUMINOSA: 11.1 Conceituação, uso excessivo e inadequado de luz artificial; 11.2 Efeitos sobre a fauna e a flora; 11.3 Impactos ambientais, sociais, econômicos e científicos; 11.4 Poluição luminosa e saúde humana e animal; 11.5 Possíveis ações corretivas; 11.5 Conhecer a legislação pertinente; 11.6 Efeitos sobre a fauna e a flora de poluição luminosa.

METODOLOGIA DE ENSINO

Os conhecimentos serão desenvolvidos através de aulas expositivas dialogadas, ciclos de seminários e trabalhos de pesquisa.

RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares
- Outros

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

O discente será avaliado quanto: ao desempenho individual e em grupo, em avaliações escritas e/ou orais, através de seminário e trabalhos de pesquisa; ao domínio e produtividade de conhecimento; autonomia, responsabilidade,

frequência/assiduidade em sala de aula.

ATIVIDADE DE EXTENSÃO

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Manual de análises químicas de solos, plantas e fertilizantes. 2. ed. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2009. 627 p.

LENZI, Ervim; FAVERO, Luzia Otilia Bortotti. Introdução à química da atmosfera: ciência, vida e sobrevivência. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 465 p.

ROCHA, J. C.; Rosa, A. H., Cardoso, A. Introdução a Química Ambiental. 2a ed. Porto Alegre, Bookman, 2009, 256p.

Bibliografia Complementar:

BAIRD, Colin; CANN, Michael. Química ambiental 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. 844 p.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. Curso de direito ambiental brasileiro. 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2011. 866 p.

GIRARD, James E. Princípios de química ambiental. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013. 415 p.

ROCHA, Julio Cesar; ROSA, André Henrique; CARDOSO, Arnaldo Alves. Introdução à química ambiental. Porto Alegre: Bookman, 2004, 154 p.

SPIRO, Thomas G.; STIGLIANI, William M.; YAMAMOTO, Sonia Midori. Química ambiental 2.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. 334 p.

OBSERVAÇÕES

Documento assinado eletronicamente por:

■ Antonio Cicero de Sousa, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 30/09/2024 21:58:10.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 30/09/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código 612173
Verificador: 48ecf5cf4f
Código de Autenticação:



Av. Primeiro de Maio, 720, Jaguaribe, JOAO PESSOA / PB, CEP 58015-435

<http://ifpb.edu.br> - (83) 3612-1200