



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA
PRÓ-REITORIA GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE ENSINO E INTEGRAÇÃO ACADÊMICA
NÚCLEO DE GESTÃO ACADÊMICA DE CURSOS E CURRÍCULOS

PLANO DE CURSO DE COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO

Centro de Formação de Professores

CURSO

Licenciatura em Química

DOCENTE: José Gilberto da Silva

Em exercício na UFRB desde: 2009

TITULAÇÃO: Doutorado em Química Inorgânica

COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO	TÍTULO	CARGA HORÁRIA ¹			ANO/SEMESTRE
		T	P	TOTAL	
CFP399	Química e Meio Ambiente	68	-	68	2018.1

EMENTA

1. Atmosfera terrestre. Ozônio na atmosfera. Química da troposfera e fenômenos ambientais correlacionados. Poluição em ambientes internos.
2. Definições e compartimentos dos ecossistemas aquáticos. Ciclo hidrológico. Conceitos de poluição aquática. Descrição de parâmetros físicos, químicos e biológicos da qualidade das águas (legislação ambiental). Principais fontes poluidoras das águas.
3. Definição, origem, composição e equilíbrios químicos dos solos.

OBJETIVOS

Aprender princípios teóricos e práticos básicos da química ambiental relativo aos conteúdos abordados;

Preparar o aluno para:

- a) Conhecer os principais compartimentos ambientais, os principais procedimentos utilizados em amostragem, coleta e preparação de amostras ambientais para análises, os diversos tipos de poluição, bem como os principais poluentes, suas características, fontes, rotas de aporte e efeitos no ambiente/sociedade.
- b) Também a partir da compreensão das interações/reações químicas que ocorrem no ambiente, ser capaz de propor sistemas alternativos de controle e tratamento e monitoramento da poluição com base na legislação ambiental.

METODOLOGIA

- Aulas expositivas;
- Seminários;
- Estudos de casos;
- Leitura e discussão de textos;
- Trabalhos individuais e em grupos;
- Visitas Técnicas.

RECURSOS

- Quadro branco
- Marcador para quadro branco
- Data Show

¹ T = Teórico P = Prático

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Química da Atmosfera

Estrutura e Composição da Atmosfera
Ciclos Biogeoquímicos (carbono, nitrogênio, enxofre e outros elementos da natureza)
Química e a poluição do ar
Monitoramento e qualidade do ar
Substâncias Potencialmente Poluentes
Legislação Ambiental

2. Recursos Hídricos

Propriedades da água e Ciclo Hidrológico
Água na Atmosfera e Litosfera
Principais poluentes aquáticos e suas características
Monitoramento e qualidade da água
Coleta de amostras ambientais para análise: água e sedimento
Preparo de amostras de água e sedimento para análise
Digestão das amostras de água e sedimento
Determinação de DQO (Demanda Química de Oxigênio) e OD (Oxigênio Dissolvido)
Determinação da dureza das amostras de água
Determinação do pH e condutividade

3. Litosfera (Solos)

Natureza e importância do Solo
Resíduos sólidos
Degradação de solos e erosão
Mobilização de metais
Métodos de remediação e biorremediação

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- Avaliação dissertativa;
- Apresentação de seminário;
- Relatórios de visitas técnicas.

REFERÊNCIA

Bibliografia Básica:

1. BAIRD, C. Química Ambiental, 2 edição. Bookman, Porto Alegre, 2002.
2. MACÊDO, J. A. B. de. Introdução a química ambiental. Juiz de Fora: Jorge Macedo, 2002.
3. ROCHA, J.C; ROSA, A.; CARDOSO, A. Introdução à Química Ambiental. 1 edição. Porto Alegre: Bookman, 2004.

Bibliografia Complementar:

1. MACEDO, J. A. B. Águas & águas. São Paulo: Varela, 2001.
2. BEEN, F. R.; McAULIFFE. Química e Poluição, Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1981.

REGISTROS DE APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado

Conselho de Centro

Local:

Data:

Data:

Coordenação do Colegiado do Curso

José Gilberto da Silva

Docente