

**DEPARTAMENTO DE ENSINO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE TECNOLOGIA EM AGROINDÚSTRIA
PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

DISCIPLINA: QUÍMICA AMBIENTAL		
Código:	Carga Horária Total: 40h	
Número de Créditos: 02	Nível: Graduação	
Pré-requisitos: QUÍMICA	Semestre: 03, 04, 05, 06 ou 07	
CH Teórica: 40h	CH Prática: 0	
CH Presencial: 40h	CH não presencial: 0	
PCC: 0	EXTENSÃO: 0	PCC/EXTENSÃO: 0
EMENTA		
<p>Introdução à química ambiental. Ciclos biogeoquímicos. Química da água e conceitos de poluição ou principais problemas ambientais. Química da atmosfera e conceitos de poluição ou principais problemas ambientais. Química do solo e conceitos de poluição ou principais problemas ambientais.</p>		
OBJETIVOS		
<p>1. Compreender o meio ambiente com ênfase nos processos químicos, estabelecendo a interação entre as diversas áreas da ciência (interdisciplinaridade) no âmbito regional e global;</p> <p>2. Identificar os processos químicos e os principais problemas ambientais.</p>		
PROGRAMA		
<p>1. Introdução à química ambiental.</p> <p> 1.1. Conceitos básicos sobre química ambiental;</p> <p> 1.2. Conceitos básicos sobre ecossistemas;</p> <p>2. Ciclos biogeoquímicos.</p> <p> 2.1. Ciclo da água;</p>		

<p>2.2. Ciclo do oxigênio;</p> <p>2.3. Ciclo do carbono;</p> <p>2.4. Ciclo do nitrogênio;</p> <p>3. Química da água.</p> <p>3.1. Conceitos de poluição;</p> <p>3.2. Principais problemas ambientais;</p> <p>4. Química da atmosfera.</p> <p>4.1. Conceitos de poluição;</p> <p>4.2. Principais problemas ambientais;</p> <p>5. Química do solo.</p> <p>5.1 Conceitos de poluição;</p> <p>5.2 Principais problemas ambientais.</p>
<p>METODOLOGIA DE ENSINO</p>
<p>Aulas teóricas expositivas com a utilização de quadro branco e recursos audiovisuais como projetor multimídia; Apresentação e discussão de vídeos; Realização de visitas técnicas; Elaboração de Projeto; Emprego de Metodologias Ativas.</p>
<p>RECURSOS</p>
<p>Livros.</p> <p>Artigos.</p> <p>Notas de aula com conteúdo da disciplina.</p> <p>Quadro branco.</p> <p>Pincéis coloridos e apagador.</p> <p>Papel ofício.</p> <p>Impressora.</p>

Computador.

Projektor de multimídia.

Caixas de som.

AVALIAÇÃO

A avaliação será desenvolvida ao longo do semestre, de forma processual e contínua, valorizando os aspectos qualitativos em relação aos quantitativos.

Alguns critérios a serem avaliados:

- Conhecimento individual sobre temas relativos aos assuntos estudados em sala;
- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos adquiridos;
- Criatividade e o uso de recursos diversificados;

Os aspectos quantitativos da avaliação ocorrerão de acordo com o Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BAIRD.C. **Química Ambiental**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.
2. MANAHAN, Stanley E. **Química ambiental**. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.
3. ROCHA, Julio Cesar; ROSA, André Henrique; CARDOSO, Arnaldo Alves. **Introdução à química ambiental**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 256 p. ISBN 978-85-7780-469-6.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. CURSO de gestão ambiental. Edição de Arlindo Phillipi Júnior., Marcelo de Andrade Roméro, Gilda Collet Bruna. 2. ed. atual. ampl. Barueri: Manole, 2014. 1245 p., il. (Ambiental, 13). ISBN 9788520433416.

2. BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 28 abr. 1999. Seção 1, p. 1.

3. GIRARD, James E. **Princípios de química ambiental**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013. 415 p. ISBN 978-85-216-2207-9.

4. MANAHAN, Stanley E. **Fundamentals of environmental and toxicological chemistry: sustainable science**. 4. ed. Boca Raton, FL: CRC Press, 2013. 590 p., il. ISBN 9781466553163.

5. ODUM, Eugene P.; BARRETT, Gary W. **Fundamentos de ecologia**. 11. reimpr. São Paulo: Cengage Learning, 2016. 611 p. ISBN 978-85-221-0541-0.

Coordenador do Curso	Setor Pedagógico
_____	_____