# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

**Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997**

| | |
|---|---|
| **Ano** | **2011** |
| **Tp. Período** | **Segundo semestre** |
| **Curso** | **QUÍMICA - BACHARELADO (290)** |
| **Disciplina** | **0946 - QUÍMICA AMBIENTAL** |
| **Turma** | **QUI** |
| **Local** | **CEDETEG** |

| | |
|---|---|
| **Carga Horária:** | **68** |
| **C. Horár. Ext.:** | **0** |

# PLANO DE ENSINO

## EMENTA

Introdução à química do meio ambiente. Tratamento de despejos que afetam o meio ambiente. Poluição do ar e impacto no meio ambiente. Efeitos do uso de agrotóxicos e fertilizantes. Água: poluição e tratamento.

## I. Objetivos

Introduzir conceitos dos aspectos químicos naturais do meio ambiente e dos aspectos químicos resultantes da ação antrópica no ambiente natural. Conscientizar os alunos da preservação do meio ambiente.

## II. Programa

1. Introdução à química ambiental
2. Atmosfera
2.1. Aspectos químicos naturais
2.2. A química da camada de ozônio
2.3. Compostos químicos que causam a destruição do ozônio
2.4. Poluição do ar na troposfera
2.4.1. Smog fotoquímico: origem, ocorrência e radicais livres
2.4.2. Chuva ácida: fontes e efeitos ecológicos
2.4.3. Particulados na atmosfera
2.4.4. Efeito estufa e o aquecimento global: mecanismo e principais gases indutores
2.4.5. Uso da energia e a emissão de CO2: combustíveis convencionais e alternativos
3. Hidrosfera
3.1. A química das águas naturais
3.2. Equilíbrio químico em águas naturais
3.3. Poluição da água
3.4. Tratamento da água: purificação de água potável e tratamento de águas residuais e de esgoto
4. Solo
4.1. Aspectos químicos naturais
4.2. Uso de fertilizantes
4.3. Resíduos sólidos: natureza e tratamento
4.4. Poluição do solo por metais pesados e agrotóxicos
4.5. Tratamento de solos contaminados
5.0 Legislação Ambiental

## III. Metodologia de Ensino

Aulas teóricas expositivas e discussões em grupos.

## IV. Formas de Avaliação

Provas escritas e seminários.

## V. Bibliografia

### Básica

Baird, C. Química Ambiental. 2a ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

### Complementar

Manahan, S. E. Environmental Chemistry. 6a ed. Florida: CRC Press, 1994.
Brady, N. C. Natureza e propriedade do solo. 7a ed. Rio de Janeiro: Livraria Freitas Bastos S. A., 1989.

## APROVAÇÃO

**Inspetoria:** DEQ/G
**Tp. Documento:** Ata Departamental
**Documento:** 356
**Data:** 03/11/2011