



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
DECANATO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE ASSUNTOS ACADÊMICOS E REGISTRO GERAL  
DIVISÃO DE REGISTROS ACADÊMICOS  
PROGRAMA ANALÍTICO

**DISCIPLINA**

CÓDIGO: IC 373  
CRÉDITOS: 02  
(2T-0P)

QUÍMICA AMBIENTAL

Cada Crédito corresponde a 15h/ aula

INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS

DEPARTAMENTO DE QUÍMICA

**OBJETIVO DA DISCIPLINA:**

Transmitir ao aluno os conhecimentos necessários para entendimento das diferentes situações relacionadas com o meio ambiente.

**EMENTA:**

Atmosfera. Hidrosfera. Litosfera. Energia: ciclo de energia, combustível fóssil. Substâncias orgânicas e inorgânicas tóxicas. Metais pesados tóxicos.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

1. Atmosfera – Estrutura e Composição da Atmosfera; Fotoquímica Atmosférica; Clima e Condições Atmosféricas; Inversão Térmica; Ação Humana e Poluição Atmosférica; Efeitos Globais; Efeitos Locais; Controle da Poluição Atmosférica; Material Particulado; Dióxido de Enxofre; Emissão por Automóveis.
2. Hidrosfera – Recursos Hídricos; Usos da Água; Água do Subsolo; Gerenciamento de Água; Água e Clima Interação Hidrosfera/Atmosfera; Poluição; Tratamento de Água; Reciclagem da Água; A Purificação da Água para Consumo Humano; Alguns Métodos de Tratamentos Terciários.
3. Litosfera – A Formação da Terra; Chegando à Terra como ela é Hoje; Formação e Importância do Solo; Biodisponibilidade; Usos do Solo; A Crise do Solo; Gerenciamento da Terra; Obtenção de Materiais da Crosta Terrestre; A Produção de Metais;
4. Energia – O Fluxo de Energia na Terra; Combustíveis; Fontes Alternativas de Energia; Energia Nuclear; Economizar é Também Renovar.

**BIBLIOGRAFIA**

**Básica:**

**Complementar:**

J. E ANDREWS; P. BRIMBLECOMBE; T. D. JICKELLS E P. S. LISS. **An Introduction to Environmental Chemistry.** Blackwell Science, 1996.

N. BUNCE. **Environmental Chemistry.** Wuerz Publishing Ltd, 1991.

R. M. HARRISON. **Understanding Our Environmental: An Introduction to Environmental Chemistry and Pollution.** Second Edition. Royal Society of Chemistry, 1996.