



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: IF 134 CRÉDITOS: 04 (4T-0P)	FUNDAMENTOS DOS SISTEMAS NATURAIS E ANTROPIZADOS	
	Cada Crédito corresponde a 15h/ aula	Deliberação n.º. 68/2004 do CEPE

INSTITUTO DE FLORESTAS

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS AMBIENTAIS

OBJETIVO DA DISCIPLINA:

Complementar a formação básica dos futuros profissionais de Engenharia Agrícola, no que diz respeito ao funcionamento e gestão dos sistemas ambientais naturais e antropizados.

EMENTA:

Sistemas Ambientais Naturais e Antrópicos: bases de funcionamento. Conceitos Básicos de Ecologia da paisagem natural e urbana. Conservação dos Recursos Naturais: Solo, Água, Ar e a Biodiversidade. Relações entre o Homem e a Natureza. Princípios de Legislação Ambiental. Conceitos Básicos e Análise da Filosofia Conservacionista.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. Introdução:

- 1.1. Conceitos Gerais
 - 1.1.1. Definição e campos da Ecologia
- 1.2. Sistemas Naturais e Antrópicos
- 1.3. Multidisciplinas e interdisciplinariedade no campo das ciências Ambientais
 - 1.3.1. Desenvolvimento Econômico e qualidade de vida
 - 1.3.2. Relações entre Sistema Econômico e Ecológico
 - 1.3.3. Aspectos Econômicos da Conservação

2. Relações entre o homem e a natureza

3. Conservacionismo, bases para a sustentabilidade

4. Sistemas Ambientais Naturais: Base de funcionamento

- 4.1. Ecossistemas: definições, componentes, estrutura e dinâmica.
- 4.2. Processos Ecológicos Essenciais como base de funcionamento dos sistemas naturais.
- 4.3. Energia nos ecossistemas
- 4.4. Ciclos de matérias
- 4.5. Componentes Bióticos e estrutura Trófica.
- 4.6. Resiliência dos Sistemas Naturais

5. Sistemas Antrópicos: Base de Funcionamento

5.1. População humana

5.1.1. Crescimento

5.1.2. Tendências

5.1.3. Influência da Dinâmica Populacional Humana sobre os Sistemas Naturais.

5.2. Caracterização dos Sistemas Antrópicos:

5.2.1. Agroecossistemas

5.2.2. Ecologia Urbana

5.2.3. Fluxo de Energia

5.2.4. Ciclos de Matéria

5.2.5. Sistemas Antrópicos como acumuladores de resíduos e importadores de Recursos Ambientais

5.2.6. Composição das antropocenoses.

6. Ecologia da Paisagem

6.1. Conceito de paisagem

6.2. Feno e criptosistemas

6.3. Fisiologia da paisagem

6.4. Sítios e Unidades territoriais

7. Conservação de Sistemas Ambientais

7.1. Importância de Conservação de Processos Ecológicos Essenciais

7.2. Conservação de Solos

7.3. Conservação de Água

7.4. Conservação da Biodiversidade

8. Legislação Ambiental

8.1. Lei de Política Nacional do Meio Ambiente

8.2. Lei da Política Agrícola

8.3. Código Florestal e Medidas Provisórias Correlatadas

8.4. Lei de Nascente

8.5. Resolução 001/86 do CONAMA

9. Conservação de Sistemas Ambientais

9.1. Importância de Conservação de Processo Ecológicos Essenciais

9.1.1. Conservação de Solos

9.1.2. Conservação de Água

9.1.3. Conservação da Biodiversidade

10. Legislação Ambiental

10.1. Lei de Política Nacional do Meio Ambiente

10.2. Lei da Política Agrícola

10.3. Código Florestal e Medidas Provisórias Correlatadas

10.4. Lei de Nascente

10.5. Resolução 001/86 do CONAMA

BIBLIOGRAFIA:

ALTIERE, M.A. **Agroecologia** - As Bases Científicas da Agricultura Alternativa. Rio de Janeiro: PTA, 1989.

ARAÚJO, A.B. **O Meio Ambiente no Brasil**: Aspectos Econômicos. Rio de Janeiro: Instituto de Planejamento Econômico e Social (IPEA), 1979.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE. **Nosso Futuro Comum**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991. 430p.

DIEGUES, A.C.S. **O Mito Moderno da Natureza Intocada**. São Paulo: NUPAUB, USP, 1994.

EHRlich, P.R.; EHRlich, A.H. **Poluição, Recursos e Ambiente**. São Paulo: Polígono/ EDUSP, 1974.

FELLENBERG, G. **Introdução aos Problemas da Poluição Ambiental**. São Paulo: E.P.U. / springer/EDUSP, 1980.

FREEDMAN, B. **Environmental Ecology**- The Impacts of Pollution and other stresses on Ecosystem Structure and Function. San Diego: Academic Press, 1989. 424p.

GUERRA, A.J.T. **Erosão e Conservação dos Solos**: Conceitos, temas e aplicações. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999.

NEBEL, B.J.; WRIGHT, R.T. **Environmental Science** – The way the word works. 5th edition. New Jersey: Prentice Hall, 1996. 698p.

NUSDEO, F. **Desenvolvimento e Ecologia**. Rio de Janeiro: Saraiva, 1975.

ODUM, E.P. **Ecologia**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1986. 434p.

OTTAWAY, J.H. **Bioquímica da Poluição**. São Paulo: EPU, 1980.

PRIMACK, R.B.; RODRIGUES, E. **Biologia da Conservação**. Londrina, PR: 2001. 327p.

ROCCO, R. **Legislação Brasileira do Meio Ambiente**. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M.C.M.; FAIRCH, T.R.; TAIOLI, F. **Decifrando a Terra**. Rio de Janeiro: Oficina de Textos, 2001. 558p.

THOMAS, K. **O Homem e o Mundo Natural**. Rio de Janeiro: CIA das Letras, 1996. 453p.

WILSON, E. **O Futuro da Vida**. Rio de Janeiro: Campus, 2002. 24p.