



DIVISÃO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PLANO DE ENSINO

DISCIPLINA: Ecologia Geral	CÓDIGO:	ANO/SEMESTRE: 2008/2	CARÁTER: Obrigatória
CARGA HORÁRIA: 60h	TEÓRICA: 60h	PRÁTICA:	REQUISITO: não há
PROFESSOR: Wellington Garcia Campos		UNIDADE: Departamento de Ciências Naturais	

EMENTA: Introdução à Ecologia. Conceito e estrutura do ecossistema. Fluxo de energia e ciclagem da matéria. Interações entre espécies. Estrutura, crescimento, regulação e dinâmicas das populações. Estrutura e desenvolvimento das comunidades.

OBJETIVO: Ao longo do curso, o aluno deverá adquirir competência para compreender, explicar, estabelecer relações de causa e efeito e aplicar conceitos, princípios e mecanismos básicos da Ecologia.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Unidade I - Introdução

INTRODUÇÃO À ECOLOGIA

- Conceito e breve histórico da Ecologia.
- Níveis hierárquicos de organização biológica e as áreas do estudo ecológico.
- Escalas de tempo e espaço em Ecologia.
- Padrões e processos ecológicos.

Unidade II - Ecologia de Ecossistemas

A ESTRUTURA DO ECOSSISTEMA

- Conceito e estrutura do ecossistema
- Produção, consumo e decomposição no ecossistema.

A ENERGIA NO ECOSSISTEMA

- As leis da termodinâmica e o fluxo de energia.
- Produção e produtividade biológica.
- Cadeias e redes alimentares.
- Estrutura trófica e pirâmides ecológicas.

A MATÉRIA NO ECOSSISTEMA

- Padrões e tipos de ciclos biogeoquímicos.
- Ciclos do nitrogênio, fósforo, enxofre, carbono e água.
- Ciclagem de nutrientes em ecossistemas terrestres e aquáticos.
- Ciclagem de nutrientes nas regiões tropicais e temperadas.

Unidade III - Ecologia das Interações Interespecíficas

PADRÕES, MECANISMOS E ADAPTAÇÕES

- Interações entre predadores e presas
- Interações entre plantas e animais - herbivoria, polinização e dispersão de sementes.
- Interações entre parasitas e hospedeiros
- Interações competitivas
- Interações mutualísticas
- Coevolução

Unidade IV - Ecologia de Populações

ESTRUTURA E VARIAÇÃO DAS POPULAÇÕES

- Conceitos de fatores limitantes e de limites de tolerância.
- Estruturas populacionais.
- Crescimento e regulação populacional
- Variações espaciais e temporais na densidade.

Unidade V - Ecologia de Comunidades

ESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO DAS COMUNIDADES

- Conceitos de habitat, nicho e guilda
- Conceitos, relações tróficas e diversidade nas comunidades.
- Sucessão e clímax ecológico.

METODOLOGIA E RECURSOS AUXILIARES:

- O programa será abordado através de aulas expositivas teóricas e estudos dirigidos.
- Os recursos utilizados nas aulas expositivas serão quadro, giz, retroprojektor e multimídia.

AVALIAÇÕES: Cem pontos serão distribuídos da seguinte maneira:

- 4 avaliações escritas = 95 pontos
- Estudos dirigidos = 5 pontos.

BIBLIOGRAFIA:

BÁSICA

- Odum, E.P. & Barret, G.W. *Fundamentos de Ecologia*. (5ª ed.). Thomsom, SP. 2007.
- Ricklefs, R.E. *A Economia da Natureza*. (5ª ed.). Guanabara, RJ. 2003.

COMPLEMENTAR

- Begon, M.; Townsend, C.R. & Harper, J.L. *Ecologia: de indivíduos a ecossistemas*. Artmed, RS. 2007.
- Odum, E.P. *Ecologia*. Guanabara, RJ. 1988.
- Pinto-Coelho, R.M. *Fundamentos em Ecologia*. Artmed, RS. 2000.



Prof. Wellington Garcia Campos
Coordenador da disciplina



Prof. Wellington Garcia Campos
Coordenador do Curso de Ciências Biológicas