

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Disciplina: Ecologia Geral

Código da Disciplina: NDC 127

Curso: Medicina Veterinária

Semestre de oferta da disciplina: 1º p

Faculdade responsável: NDC

Programa em vigência a partir de: 01/2012

Número de créditos: 03

Carga Horária total: 45

Horas aula: 54

EMENTA:

Introdução e Conceitos. Teoria de sistemas. Fatores Ecológicos e a Distribuição e Abundância das Espécies. Interações entre Espécies. Ecologia de Populações. Ecologia de Comunidade. Transferências de Matérias nos Ecossistemas. Sucessão Ecológica.

OBJETIVOS GERAIS (Considerar habilidades e competências das Diretrizes Curriculares Nacionais e PPC):

Compreender as condições de existência dos seres vivos e as interações entre eles e o seu meio, bem como os efeitos das ações antrópicas no equilíbrio e na dinâmica de ecossistemas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Identificar os princípios que regem os sistemas biológicos;
Relacionar os pontos teóricos da ecologia com as atividades antrópicas;
Entender as interações entre as populações e comunidades;
Apontar caminhos para as atividades menos impactantes;
Compreender o processo de regeneração e recuperação de áreas degradadas.

CONTEÚDO

Unidade I – O âmbito da ecologia

1.1 Ecologia e sua relação com as outras ciências e sua importância para a civilização

1.2 Níveis de organização do Ecossistema;

1.3 O princípio das propriedades emergentes

Unidade II – O Ecossistema

2.1. Conceito do Ecossistema;



2.2 A estrutura do Ecossistema;

2.3 O controle biológico do Ambiente Geoquímico;

2.4 Produção global e decomposição;

2.5 Exemplos de Ecossistemas;

2.6 A natureza cibernética e a estabilidade dos ecossistemas.

Unidade 3 – A energia nos sistemas ecológicos

3.1 A Lei da Entropia;

3.2 O Ambiente Energético;

3.3 Cadeias alimentares, Redes Alimentares e Níveis Trópicos;

3.4 Metabolismo e tamanho de indivíduos;

3.5 Estrutura Trópica e pirâmides ecológicas

3.6 Capacidade de suporte;

3.7 Classificação de ecossistema baseado na energia

Unidade 4 – Ciclos Biogeoquímicos

4.1 Padrões e tipos básicos de ciclos biogeoquímicos

4.2 A ciclagem global do carbono e da água

4.3 O ciclo Sedimentar

4.4 A ciclagem de elementos de nutrientes nos trópicos

Unidade 5 – Fatores limitantes e o ambiente

5.1 Conceito de fatores limitantes, Lei do mínimo de Liebig

5.2 Fatores físicos de importância como fatores limitantes

5.3 Estresse antropogênico e resíduos tóxicos.

Unidade 6 – Dinâmica de populações

6.1 Propriedades de grupo populacional

6.2 Forma de crescimento populacional

6.3 A taxa intrínseca de aumento natural

6.4 Flutuação e oscilações

6.5 Ação independente e dependente da densidade no controle de populações

6.6 Estrutura das populações

6.7 Repartição e otimização da energia

Unidade 7 – Populações, comunidades e ecossistemas

7.1 Tipos de interações entre duas espécies

- 7.2 Competição interespecíficas e coexistência
- 7.3 Interações harmônicas e desarmônicas
- 7.4 Conceitos de habitat, nicho ecológico
- 7.5 Diversidade de espécies nas comunidades
- 7.6 Populações e comunidades em gradientes geográficos: ecotones e efeitos de borda

ESTRATÉGIAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Procedimentos

Aulas expositivas
Estudos de textos, debates e palestras
Realização de pesquisas e visitas a campo

Recursos

Livros, apostilas e boletins informativos
Textos de revistas e jornais
DVD, TV, projetor de slides (datashow)

FORMAS DE AVALIAÇÃO:

O processo de avaliação da construção de conhecimentos a partir da observação e análise de:

- Frequência e pontualidade por parte do aluno
- Participação construtiva e compromisso com a dinâmica e o processo educativo proposto pela disciplina
- Discussão fundamentada individual e em equipe
- Trabalhos sistematizados – produções individuais, coletivas e apresentações em sala de aula.

REFERÊNCIAS BÁSICAS

KONEMAN, Elmer W.; ALLEN, Stephen D.; JANDA, William M. SCHRECKENBERGER, Paul C.
Diagnóstico microbiológico: Texto e atlas colorido. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 6ª ed, 2010.

MADIGAN, Michael T.; MARTINKO, John M.; PARKER, Jack. **Microbiologia de Brock.** São Paulo.: Makron Books, 12º Ed, 2010.



TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R.; CASE, Christine L. **Microbiologia**. Porto Alegre: Artmed, 10^o ed, 2012.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES:

RICKLEFS, R. E. A ecologia da natureza. 3^a Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996.

Aprovado pelo Conselho da Faculdade em: ____/____/____ .

Assinatura e carimbo da Direção da Faculdade