

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Ano/Semestre

### I – Identificação

<b>Centro</b>		
Ciências		
<b>Departamento</b>		
Biologia		
Disciplina	Código	Créditos/Carga Horária
Ecologia Básica	CH0843	<b>04/64</b> <b>Aulas Teóricas: 04/64</b> <b>Aulas Práticas: 00/00</b> <b>Estágio:</b>

### II – Ementa

Introdução. Ecosistema. Energia nos sistemas ecológicos. Ciclos biogeoquímicos. Fatores limitantes. Populações. Comunidades. Desenvolvimento do ecossistema. Principais tipos de ecossistemas naturais. O homem e a natureza.

### III - Descrição do Conteúdo

Unidade 01- Introdução: Conceito de Ecologia; histórico; desenvolvimento das principais linhas de estudo ecológico; relação com outras ciências; níveis de organização; teoria de sistemas; Desenvolvimentos geral de modelos.

Unidade 02 – Ecosistema: Conceito; estrutura; estudo do ecossistema; produção e decomposição; exemplos; classificação.

Unidade 03 – Energia nos Sistemas Ecológicos: Conceitos; ambiente energético; produtividade; redes alimentares; estrutura trófica; energia e civilização; energia nuclear.

Unidade 04 – Ciclos Biogeoquímicos: Conceito; padrões e tipos básicos; estudo quantitativo; ciclagem global dos elementos essenciais; ciclagem de nutrientes nos trópicos; recursos renováveis e não-renováveis; reciclagem.

Unidade 05 – Fatores Limitantes: Conceito; Lei do Mínimo; compensação de fatores; fatores reguladores; principais fatores físicos como fatores limitantes; o homem e resíduos tóxicos.

Unidade 06 – Populações: Conceito; propriedades; taxas; crescimento; densidade; distribuição; territorialidade; repartição e otimização da energia.

Unidade 07 – Comunidades: Conceito; tipos de interações; interações negativas; interações positivas; habitat; nicho ecológico; diversidade; gradientes geográficos.

Unidade 08- Desenvolvimento do Ecossistema: Estratégia de desenvolvimento do ecossistema; clímax; seleção natural; co-evolução.

Unidade 09- Principais Tipos de Ecossistemas Naturais: Características, distribuição e exemplos; ecossistemas terrestres – florestas, savanas, campos e desertos; ecossistemas de água doce – lênticos, lóticos e alagados; ecossistemas marinhos – regiões oceânicas, plataforma continental, regiões de ressurgência e estuários; ecossistemas brasileiros.

Unidade 10- O homem e a Natureza: O homem no ecossistema; a Era industrial e o desenvolvimento tecnológico; poluição; o homem contemporâneo e sua responsabilidade para com a manutenção e qualidade de vida.

#### **IV – Bibliografia**

##### **Básica**

ODUM, E. P; BARRET, G.W. **Fundamentos de Ecologia**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S.A., 2007. 612 p.