

DISCIPLINA: Ecologia Geral		
Código: TGA16	Carga horária total: 80h	Créditos: 4
Nível: Graduação	Semestre: 1	Pré-requisitos: -
CARGA HORÁRIA	Teórica: 56h	Prática: 24h
	Presencial: Sim	Distância: Não
	Prática Profissional: 0h	
	Atividades não presenciais: 0h	
	Extensão: 0h	
EMENTA		
Introdução à Ecologia. Estrutura dos ecossistemas; Energia e Matéria nos Ecossistemas; Ciclos biogeoquímicos; Fatores limitantes; Ecologia de Populações; Organização e Dinâmica das Comunidades; Ecossistemas brasileiros; Sucessão Ecológica; Homem e ambiente.		
OBJETIVO		
- Mostrar a importância da ecologia como ciência básica para entender os processos naturais; - Buscar de forma crítica a visão do homem como ser componente e transformador da biosfera; - Compreender os conceitos básicos das relações dos seres vivos entre si e com o meio ambiente; - Reconhecer a relação entre crescimento tecnológico e impacto no equilíbrio dos ecossistemas – solo, ar e água; - Identificar os níveis tróficos e compreender as relações entre eles; - Reconhecer e compreender o comportamento cíclico dos elementos químicos no ambiente; - Compreender a interferência humana nas comunidades naturais.		
PROGRAMA		
1 O ÂMBITO DA ECOLOGIA. 1.1 Ecologia e relação com outras ciências. 1.2 Hierarquia de Níveis de Organização. 1.3 Princípio de Propriedades Emergentes.		
2 ECOSSISTEMAS: HISTÓRICO, CONCEITOS, O AMBIENTE FÍSICO, FATORES LIMITANTES, TRANSFERÊNCIA DE ENERGIA E BIOMASSA. 2.1 Ecossistemas: histórico, conceitos. 2.2 O ambiente físico, fatores condicionantes (Luz, Temperatura, Água, Salinidade e Solo). 2.3 Transferência de energia e biomassa. 2.3.1 Leis da Termodinâmica. 2.3.2 Conceito de produtividade. 2.3.3 Cadeias alimentares, redes alimentares e níveis tróficos.		
3 CICLOS BIOGEOQUÍMICOS. 3.1 Ciclo da Água 3.2 Ciclo do Carbono 3.3 Ciclo do Nitrogênio 3.4 Ciclo do Fósforo 3.5 Ciclo do Enxofre 3.6 Ciclo do Cálcio		

4 POPULAÇÕES

- 4.1 Distribuição espacial de populações
- 4.2 Processos demográficos
- 4.3 Fatores e processos determinantes de densidade
- 4.4 Modelos de crescimento populacional
- 4.5 Regulação populacional

5 METAPOPULAÇÕES**6 INTERAÇÕES BIOLÓGICAS**

- 6.1 Relações e equilíbrio
- 6.2 Relação Harmônica Intraespecífica
- 6.3 Relação Harmônica Interespecífica
- 6.4 Relação Desarmônica Intraespecífica
- 6.5 Relação Desarmônica Interespecífica

7 INTRODUÇÃO À ECOLOGIA DE COMUNIDADES

- 7.1 Conceito e natureza da Comunidade
- 7.2 Padrões em comunidades
- 7.3 Condições e Recurso: Influência sobre a distribuição de espécies

8 A ESTRUTURAÇÃO DE COMUNIDADES

- 8.1 Atributos estruturais
- 8.2 Atributos funcionais
- 8.3 Influência das relações intra e interespecíficas na estruturação de comunidades
- 8.4 Nicho ecológico

9 DIVERSIDADE

- 9.1 Padrões de medidas de diversidade biológica/índices
- 9.2 Distribuição da diversidade biológica
- 9.3 Ameaças à diversidade biológica

10. O FUNCIONAMENTO DAS COMUNIDADES BIOLÓGICAS

- 10.1 Coexistência entre espécies
- 10.2 Competição entre espécies
- 10.3 Predação e distúrbios
- 10.4 Teias alimentares

Aulas Práticas [26h]:

Condições ambientais e recursos
 Amostragem de populações
 Crescimento populacional
 Diversidade de comunidades biológicas
 Estratégias de conservação de água em plantas.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas pautadas nos livros textos e com o uso de outros textos para leitura, análise e síntese;
- Resolução de listas de exercícios fora de sala de aula pelos alunos;
- Elaboração e apresentação de trabalhos acadêmicos pelos estudantes;

- Aulas práticas envolvendo comunidades vegetais e animais.	
RECURSOS	
- Quadro branco; - Projetor de slides; - Sistema de áudio; - Textos impressos para discussão.	
AVALIAÇÃO	
A avaliação será desenvolvida ao longo do semestre, de forma processual e contínua, utilizando os seguintes instrumentos: - Resolução de exercícios - Prova escrita - Participação nas atividades propostas - Seminários - Relatórios	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
ODUM, E. P.; BARRETT, G. P. Fundamentos de Ecologia. 5ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2014. SALGADO-LABOURIAU, M. L. História ecológica da Terra. São Paulo: Blucher, 1994. RICKLEFS, ROBERT. A economia da natureza. 7ª ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2016.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
BOTKIN, DANIEL B. Ciência ambiental : Terra, um planeta vivo. 7ª ed. Rio de Janeiro : TLC, 2011. CONTI, JOSÉ BUENO. Clima e meio ambiente. 7ª ed. São Paulo : Atual, 2011. LONGHURST, ALAN R. Ecologia dos oceanos tropicais. São Paulo : EDUSP, 2007. BARBAULT, R. Ecologia Geral: estrutura e funcionamento da biosfera. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011. PINTO-COELHO, RICARDO MOTTA. Fundamentos em ecologia. Porto Alegre : Artmed, 2000.	
Coordenador do Curso _____	Setor Pedagógico _____