

DISCIPLINA: ECOLOGIA**Código:** GEO-F-03**Tipo:** Obrigatória**Carga horária total:** 33,3 h/a**Carga horária teórica:** 23,3 h/a**Carga horária prática:** 10 h/a**PCC:** 10 h/a**Número de créditos:** 4**Pré-requisitos:** Não apresenta**Semestre:** II**EMENTA**

1. Histórico e conceitos básicos em Ecologia; 2. Organismos; 3. Estrutura e dinâmica de populações; 4. Interações; 5. Comunidade: padrões espaciais e temporais; 6. Ecossistemas.

OBJETIVOS

Reconhecer os conceitos fundamentais em ecologia; Caracterizar os recursos e condições ambientais; Compreender as condições de existência dos seres vivos e as interações entre eles e o meio ambiente, bem como os efeitos das ações antrópicas no equilíbrio e dinâmica dos ecossistemas; Distinguir os principais tópicos da ecologia a serem utilizados como base para a tomada de decisão na conservação ambiental e diminuição dos impactos dos seres humanos sobre o meio ambiente.

PROGRAMA

1. Histórico e conceitos básicos em Ecologia

- Organismos

- Evolução

- Forrageamento e mecanismos de defesa;

- Reprodução: seleção sexual e cuidado parental;

- Condições e recursos;

2. Estrutura e dinâmica de populações

- Estrutura espacial;

- Estrutura sexual e etária;

- Dinâmica de populações;

- Aspectos aplicados;

3. Interações

- Comensalismo e facilitação;

- Amensalismo;

- Parasitismo e pastejo;

- Parasitoidismo;

- Predação;

- Mutualismo;

- Competição;

- Aspectos aplicados;

4. Comunidade

- Definição e propriedades;

- Padrões naturais de riqueza;

- Fatores que afetam a riqueza;

- Variações temporais;

- Aspectos aplicados;

5. Ecossistema

- Fluxo de energia;

- Ciclagem de matéria;

- Aspectos aplicados.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas dialogadas, com utilização de registros no quadro e de data-show; Aulas com resolução de exercícios teóricos e aplicados a Ecologia; Aulas práticas; Utilização de softwares livres para análises ecológicas, como o PC-Ord e ASL.

AVALIAÇÃO

O processo avaliativo será contínuo e realizado de acordo com o ROD (Regulamento de Organização Didática) do IFCE, para tanto se prevê para a disciplina a realização de quatro provas escritas e individuais, duas por etapa, com uma pontuação máxima de 10,0 pontos. As notas serão somadas para obtenção de uma média final.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. **Ecologia:** de indivíduos a ecossistemas. 4.ed. Porto Alegre:

Artmed, 2007.

ODUM, E. **Fundamentos de ecologia**. 5.ed. São Paulo: Thomson Pioneira, 2007.

PURVES, W. K. et al. **Vida: a ciéncia da biologia**. 6.ed. Porto Alegre: Artmed, 2002. v. 2.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRAGA, B et al. **Introdução a engenharia ambiental**. 2. ed. [S.l.]: Pearson Prentice Hall, 2005. (*disponível na biblioteca virtual*).

PHILIPPI JR., A.; ROMÉRO, M. de A.; BRUNA, G.C. **Curso de gestão ambiental**. 4. Ed. Barueri: Manole, 2010. (*disponível na biblioteca virtual*).

PURVES, W. K. et al. **Vida: a ciéncia da biologia**. 6.ed. Porto Alegre: Artmed, 2002. v.1.

PURVES, W. K. et al. **Vida: a ciéncia da biologia**. 6.ed. Porto Alegre: Artmed, 2002. v.3.

ROCHA, C. F. D. et al. **Biologia da conservação: esséncias**. São Carlos: Rima, 2006.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico