



Informações da disciplina

Código Ofertado	Disciplina/Unidade Curricular	Modo de Avaliação	Modalidade da disciplina	Oferta
BI64B	Ecologia	Nota/Conceito E Frequência	Presencial	Semestral

Carga Horária					
AT	AP	APS	ANP	APCC	Total
3	1	0	0	4	60
<ul style="list-style-type: none">• AT: Atividades Teóricas (aulas semanais).• AP: Atividades Práticas (aulas semanais).• ANP: Atividades não presenciais (horas no período).• APS: Atividades Práticas Supervisionadas (aulas no período).• APCC: Atividades Práticas como Componente Curricular (aulas no período, esta carga horária está incluída em AP e AT).• Total: carga horária total da disciplina em horas.					

Objetivo

Reconhecer a inserção da Ecologia Básica e Aplicada na Engenharia Ambiental.

Introduzir elementos básicos que possibilitem a caracterização da estrutura e dinâmica de populações e comunidades.

Inserir o aluno no contexto geral da ecologia, buscando uma visão integrada dos ecossistemas, com habilidade para identificar os componentes bióticos e abióticos essenciais para o seu funcionamento.

Compreender os mecanismos de adaptação dos organismos aos padrões de variação dos principais parâmetros do ambiente físico.

Analisar as características físicas e bióticas dos principais Biomas brasileiros, bem como os principais impactos antrópicos aos quais são submetidos.

Capacitar o aluno para a coleta de dados em ecologia.

Ementa

Fatores ecológicos. Populações. Comunidades. Ecossistemas. Sucessão ecológica. Distúrbios em Ecossistemas Tropicais. Biomas Brasileiros.

Conteúdo Programático

Ordem	Ementa	Conteúdo
-------	--------	----------

Ordem	Ementa	Conteúdo
1	Fatores ecológicos.	Variações no ambiente físico e seus efeitos sobre a biota: radiação solar, temperatura, água, nutrientes, solo e fogo. Conceitos gerais.
2	Populações. Comunidades. Sucessão ecológica.	Métodos básicos para amostragem de populações e comunidades. Atributos populacionais e histórias de vida. Estruturas populacionais: etária, tamanho e espacial. Atributos das comunidades: riqueza, diversidade e equabilidade. Estrutura de comunidades: frequência e dominância de espécies. Interações ecológicas e seus efeitos na estrutura de comunidades. Conceitos e mecanismos de sucessão. Categorias e estágios sucessionais.
3	Ecosistemas.	Comunidade Biótica: produtores, consumidores, detritívoros e decompositores. Fluxo de energia: cadeias e redes tróficas e pirâmides ecológicas. Modelo universal de fluxo de energia. Ciclagem de nutrientes: ciclos biogeoquímicos da água, carbono, nitrogênio, fósforo e enxofre.
4	Distúrbios em Ecosistemas Tropicais. Biomas brasileiros.	Principais distúrbios ambientais e seus impactos na estrutura de Ecosistemas. Principais biomas brasileiros: Caatinga, Campos, Cerrado, Pantanal, Floresta Amazônica, Floresta Atlântica e suas fitofisionomias, Manguezal, Praias Arenosas e Restinga.

Bibliografia Básica

RICKLEFS, Robert E. **A economia da natureza**. 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2003. xxxv, 503 p. ISBN 8527707985.

TUNDISI, José Galízia; TUNDISI, Takako Matsumura. **Limnologia**. São Paulo, SP: Oficina de Textos, 2008. 631 p. ISBN 9788586238666.

AB'SABER, Aziz Nacib. **Ecossistemas do Brasil**. São Paulo, SP: Metalivros, 2006. 299 p. ISBN 8585371668.

BEGON, Michael; TOWNSEND, Colin R.; HARPER, John L. **Ecologia: de indivíduos a ecossistemas**. 4. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2007. 740 p. ISBN 9788536308845.

ODUM, Eugene Pleasants; BARRETT, Gary W. **Fundamentos de ecologia**. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2007. 612 p. ISBN 9788522105410.

TOWNSEND, Colin R.; BEGON, Michael; HARPER, John L. **Fundamentos em ecologia**. Porto Alegre: Artmed, c2006. 592 p. ISBN 8536306025.

Bibliografia Complementar

GUREVITCH, Jessica; SCHEINER, Samuel M.; FOX, Gordon A. **Ecologia vegetal**. 2. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2009. 574 p. ISBN 9788536319186.

RAVEN, Peter H.; EVERT, Ray Franklin; EICHHORN, Susan E. **Biologia vegetal**. 7. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, c2007. xxi, 830 p. ISBN 9788527712293.

Bibliografia Complementar	
MENDONÇA, Francisco; DANNI-OLIVEIRA, Inês Moresco. Climatologia: noções básicas e climas do Brasil. São Paulo: Oficina de Textos, 2007. 206 p. ISBN 9788586238543.	
ESTEVES, Francisco de Assis. Fundamentos de limnologia. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Interciência, 1998. 602 p. ISBN 8571930082.	
MILLER, G. Tyler. Ciência ambiental. 1. ed. São Paulo, SP: Thomson Learning, c2007. 1 v. (várias paginações) ISBN 8522105499.	
SADAVA, David E. Vida: a ciência da biologia. 8. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2009. 3 v. ISBN 9788536319216 (v. 1). - vol. 2	

#	Resumo da Alteração	Edição	Data	Aprovação	Data
1	plano inserido	Sueli Tavares De Melo Souza	13/03/2018	Sueli Tavares De Melo Souza	13/03/2018