



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS  
DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA E ZOOLOGIA  
Tel: 48 3721 -9099 - Fax: +(55) 0 xx 48 3721 5156  
<http://www.ccb.ufsc.br>

## PLANO DE ENSINO

**SEMESTRE: 20112**

### I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS		TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
		TEÓRICAS	PRÁTICAS	
ECZ 7025	Ecologia de Comunidades	5	3	90

### I.1. HORÁRIO

TURMAS TEÓRICAS	TURMAS PRÁTICAS
4ª feira, 13:30 às 15:10	6ª feira, Turma A: 9:10 às 11:50- Turma B: 15:10 às 17:40

### II. PROFESSOR (ES) MINISTRANTE (S)

1. Malva Isabel Medina Hernández

### III. PRÉ-REQUISITO (S)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
1. ECZ7024	Ecologia de Populações

### IV CURSO (S) PARA O QUAL(IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

1. Curso de Graduação em Ciências Biológicas

### V. EMENTA

Conceito de ecossistema e comunidade. Principais biomas e ecossistemas. Componentes estruturais e funcionais. Fluxo de energia e ciclos biogeoquímicos. Descrição de comunidades. Sucessão ecológica. Conceito de nicho. Influência da competição, predação e perturbação na estrutura de comunidades. Complexidade e estabilidade de comunidades. Padrões de diversidade.

### VI. OBJETIVOS

- Fornecer informação sobre os principais biomas e ecossistemas, com destaque às formações existentes no território nacional.
- Fornecer conhecimentos básicos para que o aluno possa descrever a composição e estrutura de comunidades, compreender os fatores determinantes desta estrutura e o caráter dinâmico das comunidades vegetais e animais ao longo de diferentes escalas de tempo.
- Propiciar ao aluno entendimento sobre ciclagem de nutriente e o fluxo de energia através das comunidades, bem como as interações entre as espécies em um ecossistema.
- Fornecer noções sobre as metodologias de campo envolvidas em estudos de comunidade e estimular a elaboração de projetos de pesquisa dentro desta área de conhecimento.
- Estimular o raciocínio do aluno para a integração dos conhecimentos em ecologia e adequar este conhecimento ao ensino fundamental e médio e aos demais espaços ocupados pelo biólogo educador.

## VII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Conceito de ecossistemas e comunidade. Componentes estruturais e componentes funcionais; fluxo de energia; ciclo de nutrientes.
- Teias alimentares, produtividade primária e secundária.
- Conceito de biomas, principais biomas e ecossistemas.
- Descrição da composição, riqueza e abundância de espécies nas comunidades; índices de diversidade.
- Padrões das comunidades no espaço: limites de comunidades e similaridade entre comunidades.
- Padrões de riqueza de espécies nas comunidades: padrões latitudinais e altitudinais, altitude, profundidade e sucessão; fatores relacionados com riqueza de espécies.
- Padrões das comunidades no tempo: variações cíclicas e sucessionais; sucessão primária e secundária; principais modelos sobre sucessão; o conceito de clímax.
- Influência das interações positivas na estrutura das comunidades.
- Nicho ecológico: conceito; dimensões, amplitude e dinâmica de nicho, sobreposição de nicho e competição interespecífica, relação de nicho e estrutura de comunidades.
- Influência da competição interespecífica na estrutura das comunidades: diferenciação de nichos, distribuição associadas negativamente, guildas.
- Influência da perturbação e da predação na estrutura das comunidades.
- Estabilidade e estrutura de comunidades: Conceitos sobre estabilidade; complexidade e estabilidade.

## VIII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

### IX. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A metodologia de ensino consiste em aulas expositivas dialogadas e ilustradas, projetadas com data-show; estudos dirigidos de livros e artigos e uso da plataforma moodle para disponibilidade de bibliografia e comunicação extra classe. As atividades práticas incluem exercícios em laboratório de informática e saídas de campo para realização de dois trabalhos dentro da teoria de Ecologia de Comunidades, sendo um sobre vegetação arbórea e fitossociologia e outro de comunidades de insetos. Além disso, a Prática Pedagógica como Componente Curricular inclui a transposição dos conteúdos da disciplina para atividades práticas de ensino fundamental e médio, com base na análise de livros didáticos e nos parâmetros curriculares, com ênfase nos conteúdos: teias alimentares, diversidade de espécies, nicho ecológico, sucessão ecológica, cascatas tróficas.

### X. NOVA AVALIAÇÃO

Serão realizadas duas provas ao longo do semestre com o mesmo peso. A média de ambas as provas representará 50% da nota final. Serão realizados três projetos práticos em grupo, um dos quais deverá ser de prática pedagógica. A média dos três projetos representará 50% da nota final.

O primeiro projeto será avaliado a partir de uma apresentação oral e de um relatório, escrito na forma de um artigo científico (com: Resumo, Introdução, Objetivos, Material e Métodos, Resultados e Discussão e Referências). A apresentação oral será avaliada pela relevância do tema, conexão com os conteúdos programáticos da disciplina, clareza e objetividade na exposição, capacidade de síntese e adequação ao tempo (15 min pra exposição e 5 min para discussão).

O segundo projeto será avaliado a partir de uma apresentação oral e de um relatório completo em forma de artigo, incluindo os dados de ambos os projetos práticos.

O terceiro trabalho prático será avaliado na prática pedagógica.

Serão aprovados os alunos que obtiverem média igual ou superior a 6 (seis) e frequência em 75% das aulas Não será realizada avaliação extra com caráter de recuperação.

### XI. CRONOGRAMA\*

DATA	ASSUNTO	Professor/Palestrante
10/08	Apresentação da disciplina e Programa de ensino. Conceito de ecossistemas e comunidades	T: Profa. Malva
12/08	Dinâmica de leitura. Artigos sobre comunidades arbóreas	P: Profa. Malva/ Mon. Erika
17/08	Componentes estruturais e funcionais: fluxo de energia; ciclo de nutrientes. Teias alimentares, produtividade 1ª e 2ª	T: Profa. Malva
19/08	Preparação do Trabalho Prático 1: Vegetação arbórea	P: Profa. Malva/ Mon. Erika
24/08	Conceito de biomas, principais biomas no Brasil	T: Profa. Malva
26/08	Trabalho Prático 1: Vegetação arbórea (Parque do Córrego)	P: Profa. Malva/ Mon. Erika
31/09	<i>Semana da Bio</i>	T
02/09	<i>Semana da Bio</i>	P
07/09	<i>Feriado</i>	T

09/09	Exercícios de fitossociologia (Laboratório de Informática)	P: Profa. Malva/ Mon. Erika
14/09	Descrição da composição e riqueza de espécies nas comunidades, da abundância relativa e da diversidade nas comunidades	T: Profa. Malva
16/09	Exercícios riqueza e diversidade (Laboratório de Informática)	P: Profa. Malva/ Mon. Erika
21/09	Padrões das comunidades no espaço: limites de comunidades e similaridade entre comunidades	T: Profa. Malva
23/09	Exercícios de similaridade (Laboratório de Informática)	P: Profa. Malva/ Mon. Erika
28/09	Padrões de riqueza de espécies: latitudinais e altitudinais, profundidade e sucessão; fatores relacionados com riqueza	T: Profa. Malva
30/09	<b>Apresentação e entrega Relatório Trabalho Prático 1</b>	P: Profa. Malva/ Mon. Erika
05/10	<b>1ª PROVA</b>	T: Profa. Malva
07/10	Dinâmica de leitura de artigos sobre estrutura de comunidades de insetos	P: Monitora Erika
12/10	<i>Feriado</i>	T
14/10	Coleta Trabalho Prático 2: Insetos (Parque do Córrego)	P: Profa. Malva/ Mon. Erika
19/10	Padrões das comunidades no tempo: variações cíclicas e sucessionais; sucessão 1ª e 2ª; modelos sobre sucessão; clima	T: Profa. Malva
21/10	Coleta Trabalho Prático 2: Insetos (Parque do Córrego)	P: Profa. Malva/ Mon. Erika
26/10	Palestra: Influência das interações positivas na estrutura das comunidades	T: Monitora Erika
28/10	Análise de dados Trabalho Prático 2 (Laboratório de informática)	P: Profa. Malva/ Mon. Erika
02/11	<i>Feriado</i>	T
04/11	<b>Apresentação e entrega Relatório Trabalho Prático 2</b>	P: Profa. Malva/ Mon. Erika
09/11	Nicho ecológico: conceito; dimensões, amplitude e dinâmica. Sobreposição de nicho e competição interespecífica.	T: Profa. Malva
11/11	Preparação do PPCC	P: Profa. Malva/ Mon. Erika
16/11	Influência da competição interespecífica: diferenciação de nichos, distribuições associadas negativamente, guildas	T: Profa. Malva
18/11	Preparação do PPCC	P: Profa. Malva/ Mon. Erika
23/11	Influência da perturbação e da predação na estrutura das comunidades	T: Profa. Malva
25/11	<b>Entrega de PPCC e apresentação oral</b>	P: Profa. Malva/ Mon. Erika
30/11	Conceitos de estabilidade e complexidade na estrutura de comunidades	T: Profa. Malva
02/12	<b>Visita em escola para apresentação do PPCC</b>	P: Profa. Malva
07/12	<b>2ª PROVA</b>	T: Profa. Malva
09/12	Entrega de notas e revisão da prova	P: Profa. Malva

## XII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- Begon, M.; Harper, J. L.; Townsend, C. R. 1996. **Ecology: Individuals, populations and communities**. 3<sup>th</sup> ed. Blackwell Science Ltd., Oxford.
- Begon, M.; Townsend, C. R.; Harper, J. L. 2007. **Ecologia: de indivíduos a ecossistemas**. 4ª ed. Artmed, Porto Alegre.
- Colinvaux, P. 1989. **Ecology**. John Wiley, New York.
- Margalef, R. 1989. **Ecología**. 6ª reimpressão. Ed. Omega, Barcelona.
- Odum, E. P. 1985. **Ecologia**. Ed. Interamericana, Rio de Janeiro.
- Pianka, E. R. 1988. **Evolutionary ecology**. 4<sup>th</sup> ed. Harper & Row, New York.
- Ricklefs, R. E. 2003. **A economia da natureza**. 5ª ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro.
- Ricklefs, R. E. & Schluter, D. 1993. **Species diversity in ecological communities**. The University of Chicago Press.
- Townsend, C.R.; Begon, M. Harper, J. 2006. **Fundamentos em Ecologia**. 2ª Ed. P. Alegre, Artmed.

.....  
Prof. Malva Isabel Medina Hernández

Aprovado na Reunião do Colegiado do ECZ em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

.....  
Ass. Chefe do Depto.