



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:

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS		TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
		TEÓRICAS	PRÁTICAS	
BIO 7209	Ecologia básica e de populações	2	2	4

I.1. HORÁRIO

TURMAS TEÓRICAS	TURMAS PRÁTICAS
Terças – 20:20h (turma A)	Quintas – 18:30
Terças – 20:20h (turma B)	Quintas – 20:20

II. PROFESSOR (ES) MINISTRANTE (S)

1. Selvino Neckel de Oliveira
2. Fernando

III. PRÉ-REQUISITO (S)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
1. BIO 7202	Fauna, flora e ambiente.

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

1. Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas – Noturno

V. EMENTA

VI. OBJETIVOS

- i) Estimular a percepção ambiental para a formulação de hipóteses em Ecologia, iniciando o aluno em metodologias para experimentação.
- ii) Fornecer ao aluno um conhecimento teórico básico sobre os fatores abióticos e biótico que determinam o tamanho, a dinâmica e a distribuição espacial das populações.
- iii) Estimular a percepção do aluno para a caracterização do ambiente.
- iv) Refletir sobre educação ambiental no ensino básico.
- v) Estimular o raciocínio do aluno para a integração dos conhecimentos sobre dinâmica de populações, manejo e conservação de espécies.
- vi) Fornecer noções básicas sobre modelos matemáticos envolvidos na descrição de populações.
- vii) Adequar o conhecimento de ecologia de populações ao ensino fundamental e médio e aos demais espaços ocupados pelo biólogo educador.

VII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Teórico: Histórico e áreas de estudo em Ecologia. Níveis de organização. Ecologia e o novo paradigma. Fatores bióticos do ambiente. Principais fatores físicos de ambientes terrestres e aquáticos. Conceito de organismo, população e metapopulação. Limites de tolerância e adaptação. Distribuição espacial das populações: padrões de distribuição, fatores determinantes, migração, dispersão, área de vida, métodos quantitativos utilizados em estudos de distribuição. Estimativas de tamanho populacionais: censos totais, lotes de amostras, métodos de captura recaptura e principais índices de densidade. Padrões de sobrevivência e fecundidade nas populações naturais. Tabelas de vida. Competição intraespecífica: efeitos no crescimento, sobrevivência e fecundidade dos indivíduos; territorialidade e competição. Competição interespecífica: efeitos no crescimento e na distribuição das populações. Predação, herbivoria, parasitismo e doenças: Conceitos, efeitos na sobrevivência e fecundidade das populações envolvidas. Interações mutualísticas. Introdução aos modelos básicos de crescimento populacional: modelo exponencial e logístico; modelo envolvendo espécie competidora e modelo predador-presa. Regulação populacional: os efeitos dependentes e independentes de densidade. Estratégias de vida.

Prático: Saídas de campo para caracterização de parâmetros físicos de ambientes aquáticos e terrestres. -Saídas de campo para observação de características adaptativas dos organismos ao ambiente físico e biótico.

PPCC: Dinâmicas sobre conceitos de meio ambiente e educação ambiental. Elaboração, pelos alunos, de atividades práticas para ensino fundamental e médio, com ênfase nos conteúdos de: limites de tolerância e adaptação; interações bióticas e crescimento populacional.

VIII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

IX. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Em Grupo de 4 a 5 alunos

1 - Dois relatórios de práticas de campo - Peso 1

2 - Uma apresentação oral de um artigo - Seminário. - Peso 1

A nota do seminário será composta por até 50% da apresentação e até 50% da participação da platéia. A apresentação deverá ser feita por toda a equipe, em formato PowerPoint e deverá durar em média 20 minutos.

3 - PPCC- apresentação do tema do seminário, porém em uma linguagem acessível para os alunos do ensino médio ou fundamental.

Individuais

1 - Duas avaliações teóricas - Peso 2

Os alunos que obtiverem média igual ou superior a 6 (seis) e freqüência de pelo menos 75% das aulas estarão aprovados. Não se realizará uma avaliação extra com caráter de RECUPERAÇÃO conforme regulamento da UFSC.

X. NOVA AVALIAÇÃO

XI. CRONOGRAMA*

DATA	ASSUNTO	Professor/Palestrante
09/08 (T)	Apresentação da disciplina - Histórico e área de estudo em ecologia.	
11/08 (Q)	Sem aula - será compensado pela Campo 1	
16/08 (T)	Níveis de organização, Conceito de organismo, população e metapopulação	
18/08(Q)	Limites de tolerância e adaptação. - Fatores bióticos e abióticos. Distribuição espacial das populações: padrões de distribuição, fatores determinantes, migração, dispersão, área de vida, métodos quantitativos utilizados em estudos de distribuição.	
20/08 (S)	Aula de campo 1 - Parque Municipal do Córrego Grande (Turma A) - coleta de parâmetros físico-químicos	Selvino e Fernando
27/08 (S)	Aula de campo 1 - Parque Municipal do Córrego Grande (Turma B) - coleta de parâmetros físico-químicos	Selvino e Fernando
23/08 (T)	Estimativas de tamanho populacionais: censos totais, lotes de amostras, métodos de captura- recaptura e principais índices de densidade - Seminário 1	
25/08 (Q)	Prática de marcação e recaptura em sala	
30/08 (T)	Padrões de sobrevivência e fecundidade nas populações naturais. Tabelas	

	de vida -I	
01/09 (Q)	Prática - Tabelas de vida	
06/09 (T)	Introdução às interações biológicas -	
08/09 (Q)	Desenho amostral e Exercícios de gráficos - dados coletados na Aula de Campo 1	
13/09 (T)	Competição intraespecífica: efeitos no crescimento, sobrevivência e fecundidade dos indivíduos; territorialidade e competição - Seminário 2	
15/09 (Q)	Prática de interações - Preparação para aula de campo 2	
17/09 (S)	Aula de Campo 2 (relatório 1) - Praia da Joaquina (Turma A)	Selvino e Fernando
24/09 (S)	Aula de Campo 2 (relatório 1) - Praia da Joaquina (Turma B)	Selvino e Fernando
20/09 (T)	Competição interespecífica: efeitos no crescimento e na distribuição das populações.	
22/09 (Q)	Relatório Joaquina - análise dos dados	
27/09 (T)	Efeitos da predação na sobrevivência e fecundidade das populações envolvidas. - Seminário 3	
29/09 (Q)	Prática	
04/10 (T)	Interações mutualísticas - entrega do relatório 1	
06/10 (Q)	Filme sobre interações	
11/10 (T)	Prova 1	
13/10 (Q)	Dia sem aula - compensado aula de campo 2	
18/10 (T)	Modelo exponencial	
20/10 (Q)	Dia sem aula -compensado pela aula de campo 2	
25/10 (T)	Modelo logístico - Seminário 4	
27/10 (Q)	Exercícios sobre modelo exponencial e logístico	
01/11 (T)	Modelo envolvendo espécie competidora e modelo predador-presa - Seminário 5	
03/11 (Q)	Dia sem aula - compensado pela aula de campo 3	
29/10 (S)	Aula de Campo 3 (relatório 2) - Lagoa do Peri (Turma B)	Selvino e Fernando
05/11 (S)	Aula de Campo 3 (relatório 2) - Lagoa do Peri (Turma A)	Selvino e Fernando
08/11 (T)	Regulação populacional: os efeitos dependentes e independentes de densidade. Estratégias de vida. - Seminário 6	
11/11 (Q)	Dia sem aula - compensado pela aula de campo 3	
15/11 (T)	Feriado	
17/11 (Q)	Dia sem aula - compensado pela aula de Campo 4	
22/11 (T)	Apresentação dos PPCC	
24/11 (Q)	Apresentação do PPCC	
19/11 (S)	Aula de Campo 4 - Costão da praia da Armação (Turma B)	Selvino e Fernando
26/11 (S)	Aula de Campo 4 - Costão da praia da Armação (Turma A)	Selvino e Fernando
29/11 (T)	Apresentação dos PPCC	
01/12 (Q)	Análise de gráficos do Campo 4	
06/12 (T)	Prova 2	
08/12 (Q)	Avaliação da disciplina	

XII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BEGON, M., TOWNSEND, C.R. & HARPER, J.L. 2007. **Ecologia: de Indivíduos a Ecossistemas**. 4ª. ed. Porto Alegre: Artmed. 752p.
- BROWER, J. E., ZAR, J. H. & VON ENDE, C. N. 1998. Field and laboratory methods for general ecology. Boston, WCB. McGraw-Hill, 4ª edição, 273p.
- CULLEN, L. JR., RUDRAN, R. & VALLADARES-PADUA, C., 2004. Métodos de estudos em biologia da conservação e manejo da vida silvestre. Curitiba, Editora UFPR, 665p.
- GOTELLI, N. J. 2007. **Ecologia**. 3ª. ed. Londrina, Ed. Planta. 260 p.
- GUREVITCH, J.; SCHEINER, S.M. & FOX, G.A. 2009. **Ecologia Vegetal**. 2a. ed. Porto Alegre, ARTMED. 592 p.
- ODUM, E.P. & BARRETT, G. W. 2008. **Fundamentos de Ecologia**. 5ª. ed. São Paulo, Cengage Learning Editora. 612p.
- RICKLEFS, R. E. 2003. **A Economia da Natureza**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan. 5ª edição, 503p
- TOWNSEND, C.R., BEGON, M. & HARPER, J.L. 2005. **Fundamentos em Ecologia**. Porto Alegre: Artmed.

.....
Prof.

Aprovado na Reunião do Colegiado do ECZ em ___/___/___

.....
Ass. Chefe do Depto.