



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](http://www.ccb.ufsc.br)

## PLANO DE ENSINO

**SEMESTRE: 2011 2**

### I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS		TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
		TEÓRICAS	PRÁTICAS	
ECZ 5310	Zoologia Aquática	01	02	54

### I.1. HORÁRIO

TURMAS TEÓRICAS	TURMAS PRÁTICAS
307301	308202 (Turma A) e 310102 (Turma B)

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

1. Andrea Santarosa Freire
2. Alberto Lindner
3. Fernando Pol Mayer

### III. PRÉ-REQUISITO (S)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
1.	

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

1. Engenharia da Aqüicultura

### V. EMENTA

Introdução a Zoologia. Classificação anátomo-funcional, comportamental e distribuição dos grupos faunísticos de ambientes aquáticos ou associados à exploração e outros tipos de interações com recursos abióticos locais. Forma e função comparadas dos habitats aquáticos.

### VI. OBJETIVOS

Oferecer informação básica (características sistemáticas, morfológicas, anatômicas, comportamentais e ciclos de vida) para que o aluno seja capaz de identificar os animais e compreender a biologia de/a:

- organismos causadores de doenças nas espécies cultivadas
- organismos utilizados com alimento nos cultivos
- fauna associada ao cultivo
- animais cultivados em ambientes aquáticos (larvas e adultos)

## VII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

### Unidade 1: Os ambientes aquáticos e a biodiversidade.

Caracterização de ambientes aquáticos: ambientes marinhos e ambientes de água doce, diversidade de grupos zoológicos e a regras de nomenclatura.

### Unidade 2: Organismos causadores de doenças na aquicultura

Estudo de morfologia externa, hábitos de vida, ciclos de desenvolvimento e aspectos ecológicos dos seguintes taxa:

Protista, Platyhelminthes, Nematoda, Acantocephala, Crustacea (Copepoda, Branchiura, Isopoda) e Annelida (Hirudinea)

### Unidade 3: Organismos cultivados em ambientes aquáticos.

Estudo de morfologia e anatomia (estruturas, adaptações e funções), hábitos de vida, padrões de crescimento e reprodução, ciclos de desenvolvimento, aspectos comportamentais e ecológicos dos seguintes de Crustacea e Mollusca.

Unidade 4: Organismos planctônicos: utilizados como alimento na aquicultura, em bioensaios de qualidade de água, indicadores de massas de água, meroplânctônicos (larva de decápodos) e holoplânctônicos.

Estudo de morfologia externa (estruturas, adaptações e funções), hábitos de vida, ciclos de desenvolvimento e aspectos ecológicos dos seguintes taxa:

Rotifera, Crustacea (Anostraca, Cladocera, Copepoda, larvas de Penaeidae, Brachyura, Palinuridae), Chaetognatha, Appendicularia (Urochordata) e Thaliacea (Urochordata).

Fauna incrustante em estruturas de cultivo ou associadas às estruturas.

Estudo de morfologia externa (estruturas, adaptações e funções), hábitos de vida, ciclos de desenvolvimento e aspectos ecológicos dos seguintes taxa:

Porifera, Cnidaria (Hydrozoa e Anthozoa), Annelida (Polychaeta), Crustacea (Cirripedia), Mollusca, Urochordata (Ascidiacea), Ectoprocta (Bryozoa) e Echinodermata.

Unidade 5: Fauna de interesse econômico (farmacológico, incrustante ao cultivo, alimentar, tóxica ao homem, etc.) e complementar a Unidade 3, Teleostei (Chondrichthyes e Osteichthyes).

## VIII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

- Aulas Teóricas: aulas expositivas utilizando o quadro e projetor.
- Aulas Teórico- Práticas: aulas expositivas associadas ao manuseio de material vivo e/ ou fixado

É necessário que os alunos tragam material para manusear as amostras: 1 pinça de ponta fina, 1 pinça grande, 1 estilete. Recomenda-se o uso de jaleco. Eventualmente será solicitado que os alunos tragam exemplares de camarões e peixes para a aula prática.

## IX. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

- Provas: 3

- Média dos roteiros: serão considerados (n-1) roteiros
- Notas dos roteiros: Os roteiros valem 10 (dez). Devem ser entregues na mesma aula ou na semana seguinte a sua execução em sala de aula.
- Roteiros entregues com uma semana de atraso valerão apenas 7 (sete).
- Roteiros entregues com mais de uma semana de atraso não serão considerados (valerão 0 - zero)

#### X. NOVA AVALIAÇÃO

Média final: (média das notas dos Roteiros + nota da prova 1 + nota da prova 2 + nota da prova 3) / 4  
 Não há recuperação por se tratar de disciplina teórico- prática, conforme legislação vigente.

#### XI. CRONOGRAMA\*

DATA	ASSUNTO	Professor/Palestrante
9 agosto	<b>Diversidade dos grupos zoológicos e regras de nomenclatura</b>	Alberto
16	<b>Protista</b>	Alberto
23	<b>Platyhelminthes, Nematoda, Acantocephala</b> observação de exemplares fixados	Andrea
30	<b>Crustacea endo e ectoparasitas e Hirudinea</b> observação de exemplares fixados	Andrea
6 setembro	<b>Protocolo sobre necropsia de peixes</b> necropsia de peixes	Andrea
13	<b>Porifera, Cnidaria, Ascidia, Polychaeta, Echinodermata, Bryozoa bentônicos</b>	Alberto
20	<b>revisão</b> <b>prova 1</b>	Andrea
27	<b>Mollusca: caracterização dos taxa, concha, anatomia interna e ciclos reprodutivos</b> Gastropoda e Cephalopoda (dissecção de lulas)	Andrea
4 outubro	<b>Mollusca: Bivalve</b> dissecao de ostra ou marisco + conchas	Andrea
11	Semana da Aquicultura	Sem aula
18	<b>Crustacea: caracterização dos taxa, ciclo de muda, anatomia interna e ciclos reprodutivos</b> lagostim, lagosta, cavaquinho, siri, caranguejo, tatuíra, corrupto	Andrea
25	<b>Crustacea: identificação de camarões de água doce e marinho</b> identificação e dissecao de camarões de água doce e marinho	Andrea
1 novembro	<b>Series larvais de invertebrados marinhos</b> Larvas de Brachyura, Palinura, Penaeida	Andrea
8	<b>Filo Rotifera e Crustáceos planctônicos utilizados como alimento e bioindicadores</b> (Rotíferos, Artemia, Copepoda e Cladocera)	Andrea

15	feriado	Sem aula
22	<b>revisão</b> <b>prova 2</b>	Andrea
29	Peixes cartilagosos	Fernando
6 dezembro	Peixes ósseos	Fernando
13	<b>revisão</b> <b>prova 3</b>	Fernando

## **XII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BARNES, R. S. K.; CALOW, P. & OLIVE, R. J. W. 1995. **Os invertebrados: uma nova síntese**. Atheneu, São Paulo.

BRUSCA, R. C. & BRUSCA G. J. 2007. **Invertebrados**. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 809 pp.

BROWNE, R. A. SORGELOSS, P., TROTMAN, C. W. 1991. **Artemia Biology**. CRC Press

HICKMAN JR, C. P. ; ROBERTS, L. S. & LARSON, A. 2004. **Princípios Integrados de Zoologia**. 11a Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 203pp

LEVINTON, J. S. 1995 **Marine Biology, Function, Biodiversity, Ecology**. Oxford University press, Oxford.

PAVANELLI, G. C., EIRAS, J. C., TAKEMOTO, R. M. 1998. **Doenças de peixes. Profilaxia, Diagnóstico e Tratamento**. EDUEM, CNPq, NUPELIA, Maringá, 264 pp.

POUGH, F. H., HEISER, J. B. & MCFARLAND, W. N., 2003. **A vida dos vertebrados**. Editora Atheneu, São Paulo, 834pp.

.....  
Prof.