



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: 2011-2

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS		TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
		TEÓRICAS	PRÁTICAS	
BIO 7213	ZOOLOGIA DE INVERTEBRADOS II	2	4	72

I.1. HORÁRIO

TURMAS TEÓRICAS	TURMAS PRÁTICAS
01 Teóricas	02-PRÁTICAS

II. PROFESSOR (ES) MINISTRANTE (S)

1. ARNO BLANKENSTEYN

III. PRÉ-REQUISITO (S)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
1. BIO7203	PRINCÍPIOS DE SISTEMÁTICA FILOGENIA E BIOGEOGRAFIA

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

1. LIC BIOL. NOTURNO

V. EMENTA

Principais características de anatomia e funcionamento dos planos corporais de grupos zoológicos invertebrados, com noções gerais de sistemática, evolução e ecologia dos Panarthropoda: filos Arthropoda Onychophora e Tardigrada. Grupos loforados: Bryozoa, Brachiopoda. Os deuterostômios: Filos Echinodermata, Hemichordata e Chordata (sub filos Urochordata e Cephalochordata).

VI. OBJETIVOS

Os estudantes deverão,
aplicar conhecimentos teóricos e práticos sobre as características gerais da morfologia externa e interna dos grupos de animais invertebrados estudados.
Relacionar aspectos anatômicos, fisiológicos e etológicos dos diversos grupos de animais com aspectos ecológicos evolutivos.
Discutir os novos modelos de classificação e relações filogenéticas do Reino Animal, com ênfase nos grupos de animais considerados na disciplina. Reconhecer a utilidade histórica desses organismos para as sociedades humanas.

VII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Organização Zoológica Segundo Ruppert ET AL. (2005) e Brusca & Brusca (2007)

1) Ecdysozoa: Arthropoda, Onychophora, Tardigrada

1.1 Introdução aos artrópodos – Fauna Cambriana: *Anomalocaris*, Onicóforos, Trilobitas, Euriptéridos e Tardígrados

1.2 Revisão de zoologia com observação de material biológico vivo de costões rochosos, com ênfase nos crustáceos cirripédios e peracáridos

1.3. Anatomia e terminologia de malacostrácos – decápodos braquiúros portunídeos e camarões peneídeos.

1.4. percepção de microcrustáceos com observação de copépodos planctônicos e larvas náuplio e zoéas.

1.5. planos corporais de quelicerados – escorpiões, aranhas, ácaros, opiliões e solífugos.

1.6 Revisão de zoologia com observação de material biológico vivo de artrópods terrestres obtidos em compostagens e minhocários.

2) Lophotrochozoa: Bryozoa, Brachiopoda

2.1 observação de colônias e zoóides de briozoários coloniais eretos e formas incrustantes.

2.2 percepção da história evolutiva de braquiópodos e as similaridades e diferenças evolutivas e comportamentais com os moluscos bivalves.

3) Deuterostomia: Echinodermata e Hemichordata

3.1 análise comparativa dos modelos de classificação, deuterostômios e protostômios

3.2 planos corporais de equinodermados crinóides, asteróides e ofiuróides – sistemas aquíferos, alimentação e transporte interno

3.3 planos corporais de equinodermados equinóides e holoturóides – sistemas aquíferos, alimentação e transporte interno

4) Chordata: sub-filo Urochordata e sub-filo Cephalochordata

4.1. análise comparativa planos corporais de hemicordados x cordados

4.2 planos corporais e ciclos de vida de ascídias

4.3. planos corporais evolução e ecologia de anfioxos

VIII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

IX. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

As notas serão médias aritméticas para as atividades que se repetirem, na avaliação quantitativa e objetiva, e serão obtidas com as seguintes proporções para cada atividade: relatórios (2,0), Provas teóricas (6,0) e PPCC (2,0).

X. NOVA AVALIAÇÃO

XI. CRONOGRAMA*

DATA	ASSUNTO	Professor/Palestrante
------	---------	-----------------------

02 Teóricas, quintas-feiras 19:20 – 22:00 hs

02 Práticas, sextas-feiras: Turma A 18:30 – 20:10 hs; Turma B 20:20 – 22:00 hs

mês	Dia - turma	Aula	Conteúdo das aulas
AGOSTO	11 A+B	Teórica	Apresenta programação Discute proj. pedagógico - ppcc Revisão reino animal INTROD ARTRÓPODOS
	12 AULA ADIADA	Trote Prática	com biologia Revisão reino animal Fauna associada a compostagem ÊNFASE-Artrópodos terrestres
	18 A+B	Teórica	INTROD ARTRÓPODOS OBSERV. FÓSSEIS Características gerais

			ONICÓFOROS E TARDÍGRADOS
PROF.MARIANA*	19 A	Prática	Quelicerados diversidade
PROF.MARIANA*	19 B	Prática	Quelicerados diversidade
	25 A+B	Teórica	INTRO ARTRÓPODOS CONT – Crustáceos DIVERSIDADE
PROF.MARIANA*	26 A	Prática	Crustáceos plâncton – COPÉPODOS E LARVAS ZOÉ E NÁUPLIO Terminologia morfol. ext. - Decápoda PENAEIDAE
PROF.MARIANA*	26 B	Prática	Crustáceos plâncton - COPÉPODOS E LARVAS ZOÉ E NÁUPLIO Terminologia morfol. ext.- Decápoda PENAEIDAE
SETEMBRO	01A+B SEMANA BIOLOGIA	Teórica	ARTRÓPODOS DIVERSIDADE E CONSERVAÇÃO UTILIDADES P/ HOMEM
PROF.FÉLIX*	02 A	Prática	Hexápodos diversidade
PROF.FÉLIX*	02 B	Prática	Hexápodos diversidade
	08 A+B	Teórica	Hexápodos Diversidade e ciclos de vida
PROF.FÉLIX*	09 A	Prática	Hexápodos CICLOS DE VIDA FORMAS IMATURAS
PROF.FÉLIX*	09 B	Prática	Hexápodos CICLOS DE VIDA FORMAS IMATURAS
	15 A+B	Teórica	miriápodos tardigrados e onicóforos
	16 A	Prática	Documentário Nat Geo SHAPES OF LIFE os conquistadores
	16 B	Prática	Documentário Nat Geo SHAPES OF LIFE os conquistadores
	22 A+B	Teórica	Prova teórica
	23 A	Prática	Revisão reino animal Fauna associada a compostagem Organiza coleção artrópodos
	23 B	Prática	Revisão reino animal Fauna associada a compostagem Organiza coleção artrópodos
	29 A+B	Teórica	Introd.aos lofoforados Deuterostômios x protostômios
	30 A	Prática	Introd.aos lofoforados – briozoários e braquiópodos e foronídeos
	30 B	Prática	Introd.aos lofoforados– briozoários e braquiópodos e foronídeos
OUTUBRO	06 A+B	Teórica	Introd. Equinodermados ESQUELETOS E TRANSPORTE INTERNO
	07 A	Prática	Introd. Equinodermados Crinóides, ofiuróides
	07 B	Prática	Introd. Equinodermados Crinóides, ofiuróides
	13 A+B	Teórica	Equinodermados - DIVERSIDADE
	14 A	Prática	Introd. Equinodermados asteróides Equinóides REGULARES
	14 B	Prática	Introd. Equinodermados asteróides Equinóides REGULARES
	20 A+B	Teórica	Equinodermados DIVERSIDADE
	21 A	Prática	Equinodermados Equinóides IRREGULARES e holoturóides
	21 B	Prática	Equinodermados

			Equinóides IRREGULARES e holoturóides
	27 A+B	Teórica	Prova teórica
	28 A	Prática	Revisão reino animal Fauna associada fitais e recifes de areia marinhos
	28 B	Prática	Revisão reino animal Fauna associada fitais e recifes de areia marinhos
NOVEMBRO	03 A+B	Teórica	INTROD. CORDADOS EVOLUÇÃO E DIVERSIDADE
	04 B	Prática	Obs. Plâncton p/ quetognados, urocordados SALPAS E OIKOPLEURA
	04 B	Prática	Obs. Plâncton p/ quetognados, urocordados SALPAS E OIKOPLEURA
CAMPO	Sábado	Prática CAMPO	Parque Tabuleiro
	10 A+B	Teórica	INTROD. CEFALOCORDADOS INTROD. HEMICORDADOS
	11 A	Prática	INTROD. CEFALOCORDADOS INTROD. HEMICORDADOS
	11 B	Prática	INTROD. CEFALOCORDADOS INTROD. HEMICORDADOS
	17 A+B	Teórica	INTROD. UROCORDADOS
	18 A	Prática	UROCORDADOS ASCÍDIAS
	18 B	Prática	UROCORDADOS ASCÍDIAS
	25	Teórica	
	26	Prática	Atividades PPCC
	26	Prática	Atividades PPCC
DEZEMBRO	01		Prova teórica
	08	Teórica	Prova FINAL

*PROF. ARNO ATENDENDO PÓLOS DE EAD BIOLOGIA UFSC –
LICENCIATURAS À DISTÂNCIA – DIA 19/08 PÓLO CANOINHAS; DIA 27/08 PÓLO
ARARANGUA SC ; DIA 02/09 PÓLO PATO BRANCO PR; DIA 09/09 PÓLO TUBARÃO
SC;

XII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRUSCA, R. C. & BRUSCA G. J. 2007. **Invertebrados**. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 809 pp.
HICKMAN JR, C. P. ; ROBERTS, L. S. & LARSON, A. 2004. **Princípios Integrados de Zoologia**. 11a Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 203pp65
RIBEIRO-COSTA, C. S. & ROCHA, R. M. 2002. **Invertebrados: manual de aulas práticas**. Holos, Ribeirão Preto.
RUPPERT, E.E. FOX, R.S. & R.D. BARNES. 2005. **Zoologia dos Invertebrados – Uma abordagem funcional-evolutiva**. Ed. Roca São Paulo 7th. Ed. 1145
PEREIRA, R.C. & SOARES-GOMES, A. (orgs.) 2002. **Biologia Marinha**. Ed. Interciência, Rio de Janeiro, 381 p.

.....
Prof. Arno Blankensteyn

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

.....
Ass. Chefe do Depto.