



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS  
DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA E ZOOLOGIA  
Tel: 48 3721-4755 - Fax: +( 55) 0xx48 37215156  
[http:// www.ccb.ufsc.br](http://www.ccb.ufsc.br)

**PLANO DE ENSINO**

**SEMESTRE: 2017.01**

**I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:**

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS		TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
		TEÓRICAS	PRÁTICAS	
ECZ7037	Fisiologia dos Animais Marinhos	03		54

**I.1. HORÁRIO**

TURMAS TEÓRICAS	TURMAS PRÁTICAS
05333 (2.0910-3)	

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

Renato Hajenius Aché de Freitas

**III. PRÉ-REQUISITO (S)**

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA

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

1. OCEANOGRAFIA

**V. EMENTA**

Conceitos, mecanismos adaptativos e evolutivos; princípios homeostáticos. Alimento, energia e mecanismos termorregulatórios. Equilíbrio hídrico, mecanismos osmorregulatórios. Adaptações cardiovasculares. Estratégias e mecanismos de ventilação, pigmentos respiratórios. Dimensão corpórea e deslocamento na escala animal, tipos de fibras musculares. Sistemas sensoriais, nervosos e endócrinos e sua regulação na escala animal.

**VI. OBJETIVOS**

Ao final do curso o aluno deverá ser capaz de:

- Identificar os mecanismos essenciais ao funcionamento dos organismos animais;
- Comparar as estruturas e os fenômenos fisiológicos a elas associados;
- Correlacionar as funções fisiológicas com as estratégias adaptativas no ambiente marinho.

**VII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

Nessa disciplina, serão ministrados e discutidos os seguintes conteúdos:

- Manutenção da homeostasia para a sobrevivência da espécie e seu valor adaptativo;
- Aspectos da termorregulação e suas implicações adaptativas;
- Princípios e desafios osmorregulatórios e excretores;
- Processos digestórios e suas adaptações evolutivas e fisiológicas;
- Mecanismos respiratórios, bem como sua regulação;
- Evolução e vantagens adaptativas acerca dos diferentes tipos de respiração;
- Padrões e evolução dos diferentes sistemas circulatórios na escala animal;
- Fisiologia cárdio-circulatória e sua regulação;
- Funcionalidade do Sistema Motor e Esquelético, seus diferentes padrões na escala animal e dimensão corpórea;
- Evolução do Sistema Nervoso, bem como seus processos fisiológicos e integrativos;
- Sistemas Sensoriais e sua plasticidade;
- O papel regulador do Sistema Endócrino;

**VIII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA**

- Aulas teóricas, expositivas ou dirigidas, discutindo tópicos e artigos relacionados quando necessário. Serão aplicados exercícios, seminários e problemas relacionados com o conteúdo dado. Aulas práticas também serão previstas envolvendo aspectos relacionados com as aulas teóricas.

**IX. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO**

Os alunos serão avaliados por meio de 3 provas teóricas que constituirão 70% da média final. A apresentação de seminário irá compor 10% da média final. Os outros 20% serão divididos em atividades e estudos dirigidos em grupo sobre tópicos e/ou artigos científicos correlacionados à disciplina.

Os critérios avaliados na prova teórica serão: conteúdo, fundamentação, coerência, lógica, objetividade e clareza.

Nos seminários temos 5 pilares de notas: Oralidade, Domínio de conteúdo, Didática, Qualidade da apresentação (Slides e etc) e Tempo. O tempo para apresentação será entre 10 e 20 min.

Nas outras atividades, além desses critérios anteriores, serão levados em consideração a participação, esforço e desempenho.

Os alunos que obtiverem média igual ou superior a 6 (seis) e frequência de aula igual ou superior a 75% serão aprovados

**X. NOVA AVALIAÇÃO**

O acadêmico “com frequência suficiente (FS) e média das notas de avaliações do semestre entre 3,0 (três) e 5,5(cinco vírgula cinco) terá direito a uma nova avaliação no final do semestre” (§2o do Art. 70 da Resolução 17/CUN/97). A nota final consistirá na média aritmética entre a nota anterior e a nota obtida nessa nova avaliação (baseado no §3o do Art. 71 da Resolução 17/CUN/97).

**XI. CRONOGRAMA**

DIA	MARÇO
6	Instruções gerais sobre o curso. Introdução à Fisiologia Comparada. Homeostasia e “Feed-back
13	Aspectos da termorregulação e suas implicações adaptativas;
20	Hibernação, torpor, heterotermia
27	Osmorregulação
DIA	ABRIL
3	Princípios e desafios osmorregulatórios e excretores
10	Processos digestórios e suas adaptações evolutivas e fisiológicas
17	<b>Prova Teórica 1</b>
24	Evolução e vantagens adaptativas acerca dos diferentes tipos de respiração
DIA	MAIO
8	Padrões e evolução dos diferentes sistemas circulatórios na escala animal
15	Fisiologia cárdio-circulatória e sua regulação
22	<i>Seminários sobre Mamíferos Marinhos</i>
29	Sistema Motor ; Dimensão corpórea e custo energético do deslocamento animal
DIA	JUNHO
5	<b>Prova Teórica 2</b>
12	Evolução do Sistema Nervoso e Processamento central de informação
19	Sistemas Sensoriais e sua plasticidade
26	O papel regulador do Sistema Endócrino
DIA	JULHO
3	<b>Prova Teórica 3 e Avaliação da disciplina</b>

**OBS.: O presente cronograma tem caráter norteador a respeito dos tópicos e mudanças nesse planejamento são passíveis de ocorrer.**

**XII. BIBLIOGRAFIA****BÁSICA:**

- ✓ SCHMIDT-NIELSEN Knut. Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente. 5ed. Santos, 2002. 611p. ISBN:8572880429 – Disponível na Biblioteca

**COMPLEMENTAR\*:**

- ✓ HILL Richard W.; WYSE Gordon A.; ANDERSON Margaret. Fisiologia Animal. 2ed. Artmed, 2012. 920p. ISBN: 9788536326108.
- ✓ MOYES Christopher D.; SCHULTE Patricia M.. Princípios de Fisiologia Animal. 2ed. Artmed, 2010. 792p. ISBN: 9788536322230.
- ✓ RANDALL, David J.; BURGGREN, Warren; FRENCH, Kathleen. Eckert - Fisiologia Animal: mecanismos e adaptações. Guanabara Koogan, 2011. 729p. ISBN 9788527705943
- ✓ SADAVA David; HELLER Craig; ORIANIS Gordon H.; PURVES William K.; HILLIS David M.. Vida: A Ciência da Biologia. 8ed. Vol. 3. Artmed, 2009. 488p. ISBN: 9788536319230.
- ✓ WILLMER P, STONE G, JOHNSTON I. Environmental Physiology of Animals. Blackwell Publishing, 2005. 754p.

\* Serão disponibilizados trechos importantes pelo professor dessa bibliografia complementar.

Prof. Dr. Renato Hajenius Aché de Freitas

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

.....

Ass. Chefe do Depto.