



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: 2020.1

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 excretórios;
- 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 da disciplina. Para isso serão utilizados os recursos disponíveis no Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA) composto pela plataforma Moodle e todos as suas aplicabilidades, além de recursos tecnológicos online complementares (e.g. google meet, loom, conferênciaweb). Serão aplicados exercícios, seminários e problemas relacionados com o conteúdo dado como formas de práticas envolvendo aspectos relacionados com as aulas teóricas.

- Será disponibilizado material de apoio no Moodle, slides das aulas e áudio das mesmas para que o aluno também possa visitar a aula e entender o conteúdo de maneira assíncrona.

- As atividades síncronas serão gravadas e disponibilizadas no Moodle também

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. 70 da Resolução 17/CUN/97).

XI. CRONOGRAMA

Semana	DIA	SETEMBRO
1	4	Instruções gerais sobre o curso. Introdução à Fisiologia Comparada. Homeostasia e “Feed-back
2	11	Aspectos da termorregulação e suas implicações adaptativas;
3	18	Osmorregulação
4	25	Princípios e desafios osmorregulatórios e excretores
	DIA	OUTUBRO
5	2	Processos digestórios e suas adaptações evolutivas e fisiológicas
6	9	Prova Teórica 1
7	16	Evolução e vantagens adaptativas acerca dos diferentes tipos de respiração
8	23	Padrões e evolução dos diferentes sistemas circulatórios na escala animal
9	30	<i>Seminários sobre Mamíferos Marinhos</i>
	DIA	NOVEMBRO
10	6	<i>Semana Acadêmica de Oceanografia</i>
11	13	Prova Teórica 2
12	20	Evolução do Sistema Nervoso e Processamento central de informação
13	27	Sistemas Sensoriais e sua plasticidade
	DIA	DEZEMBRO
14	4	O papel regulador do Sistema Endócrino
15	11	Prova Teórica 3
16	18	Prova Substitutiva

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

XII. LEGISLAÇÃO

Não será permitido gravar, fotografar ou copiar as aulas disponibilizadas no Moodle. O uso não autorizado de material original retirado das aulas constitui contrafação – violação de direitos autorais – conforme a [Lei nº 9.610/98 –Lei de Direitos Autorais](#)

XIII. BIBLIOGRAFIA

BÁSICA:

- ✓ GASPAROTTO, O.C.; SIEBEWRT, M.N.; HENNEMANN, M.C.; COELHO, C.M.R.; GRANUCCI, N.; da SILVA, B.L.; COELHO, F.M.S. Fisiologia Animal Comparada. 1. ed. Florianópolis: BIOLOGIA/EAD/UFSC, 2011. v. 01. 238p. Disponível em PDF e autorizado pela UFSC.
- ✓ LIEM, K.F.; BEMIS, W.E.; WALKER JR., W.F.; GRANDE, L. 2012. Anatomia Funcional dos Vertebrados: uma perspectiva evolutiva. 3a edição. Tradução EZ2 Translate. São Paulo: Cengage Learning, 2012. (DISPONÍVEL NA BASE CENGAGE NA BU/UFSC - Base de dados em Teste <https://cengagebrasil.vitalsource.com/books/9788522114092>)
- ✓ SALMITO-VANDERLEY, C.S.B. Fisiologia animal comparada. 2. ed. Fortaleza: Editora da Universidade Estadual do Ceará (EdUECE), 2015. 132p. Disponível em: < <https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/176649>>

RECOMENDADA:

- ✓ HILL, R.W; WYSE, G.A.; ANDERSON, M. Fisiologia Animal. 2ed. Artmed, 2012. 920p. ISBN: 9788536326108 – Disponível fisicamente na Biblioteca.
- ✓ MOYES, C.D.; SCHULTE, P.M. Princípios de Fisiologia Animal. 2ed. Artmed, 2010. 792p. ISBN: 9788536322230 – Disponível fisicamente na Biblioteca.
- ✓ SCHMIDT-NIELSEN, K. Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente. 5ed. Santos, 2002. 611p. ISBN:8572880429 – Disponível fisicamente na Biblioteca.

COMPLEMENTAR*:

- ✓ ROMERO, S.M.B. Fundamentos de Neurofisiologia da Recepção à Integração. 1ed. Holos, 2000. 170p. ISBN: 8586699152.
- ✓ SADAVA, D.; HELLER, C.; ORIAN, G.H.; PURVES, W.K.; HILLIS, D.M. Vida: A Ciência da Biologia. 8ed. Vol. 3. Artmed, 2009. 488p. ISBN: 9788536319230.

* 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.