



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO

PLANO DE
ENSINO-APRENDIZAGEM DO
COMPONENTE CURRICULAR
Semestre Letivo Suplementar¹

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO E ATRIBUTOS²

| CÓDIGO | NOME | DEPARTAMENTO OU EQUIVALENTE |
|---------|---------------------------------|-------------------------------|
| BIO 166 | FISIOLOGIA DOS ANIMAIS MARINHOS | Coordenação Acadêmica do IBIO |

| CARGA HORÁRIA (estudante) | | | | | | | MODALIDADE/ SUBMODALIDADE | PRÉ-REQUISITO (POR CURSO) |
|---------------------------|-----|----|----|-----|---|-------|------------------------------|------------------------------|
| T | T/P | P | PP | Ext | E | TOTAL | Disciplina | Não há |
| 34 | | 34 | | | | | | |

| CARGA HORÁRIA (docente/turma) | | | | | | | MÓDULO ³ | SEMESTRE DE INÍCIO DA VIGÊNCIA | | | | | |
|-------------------------------|-----|---|----|-----|---|-------|---------------------|-----------------------------------|----|----|-----|---|-----------------------------|
| T | T/P | P | PP | Ext | E | TOTAL | T | T/P | P | PP | Ext | E | Semestre Letivo Suplementar |
| | | | | | | | 12 | | 12 | | | | |

EMENTA

Introdução à fisiologia dos animais marinhos, estudo da coordenação nervosa e hormonal dos processos fisiológicos; fisiologia do movimento e órgãos efetores; sistema digestório; sistema cardiorrespiratório; sistema excretor e osmorregulação.

OBJETIVOS

Objetivo Geral

Compreender os processos fisiológicos dos órgãos e sistemas dos animais marinhos e os mecanismos de regulação interna (homeostasia), conhecendo as diferentes funções nos diversos grupos animais que habitam o ambiente marinho, identificando os padrões básicos e diferenciando as peculiaridades inerentes a cada grupo e; desenvolvendo o pensamento científico através da observação e análise dos fenômenos fisiológicos destes animais.

¹ Trata-se de uma **sugestão** de plano de ensino-aprendizagem dos componentes curriculares, especialmente para o Semestre Letivo Suplementar, com algumas orientações para o seu preenchimento, considerando o disposto no Inciso II do Artigo 2º da Resolução CAE 01/202, os princípios da educação *online* e os recursos sugeridos pela SEAD e STI.

² Os "dados de identificação e atributos" devem estar registrados conforme especificado no Programa do Componente Curricular e disponível no site da Superintendência Acadêmica (SUPAC). O único campo a ser preenchido nesse tópico do formulário é o que diz respeito ao módulo de vagas ofertadas.

³ Conforme Resolução CONSUNI 01/2020 e CAE 01/2020, é possível flexibilizar o disposto na Resolução CONSEPE 02/2009.

Objetivos Específicos

Conceituais

Conhecer o funcionamento do sistema nervoso, hormonal e muscular e como estes atuam na coordenação dos animais.

Compreender os mecanismos animais responsáveis pelas trocas gasosas com o ambiente e pela obtenção dos alimentos; o papel dos líquidos internos no transporte de materiais no organismo e; os mecanismos de excreção e regulação hidrossalina.

Reconhecer as relações complexas entre os diferentes sistemas fisiológicos para manutenção da homeostasia animal.

Procedimentais

Aplicar os conhecimentos obtidos nas aulas teóricas na interpretação de figuras e demais elementos textuais (gráficos, tabelas etc) da literatura adotada.

Testar os conhecimentos adquiridos nas aulas teórico-práticas na interpretação das informações ambientais a partir de informações sensoriais e metabólicas.

Coletar informações, por meio de pesquisas, para a resolução de problemas propostos.

Atitudinais

Desenvolver o pensamento científico via observação e análise de fenômenos fisiológicos.

Debater e argumentar durante todas as atividades propostas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Fisiologia do sistema nervoso (14h)

Origem, evolução e organização do sistema nervoso em invertebrados e vertebrados;

Geração e condução do impulso nervoso

Sinapse e transmissão sináptica

Processamento da informação sensorial

Sistemas sensoriais em invertebrados e vertebrados

Integração nervosa

Sistema endócrino (12h)

Princípios gerais de fisiologia endócrina

Sistema endócrino em invertebrados

Sistema endócrino em vertebrados: eixo-hipotálamo-hipófise-órgãos

Sistema endócrino em vertebrados: hormônios do metabolismo

Sistema endócrino em vertebrados: ciclos reprodutivos

Fisiologia do sistema muscular e locomoção (8h)

Sistema muscular

Movimento e locomoção em invertebrados e vertebrados

Sistema muscular de invertebrados

Fisiologia do sistema cardiorrespiratório (18h)

Mecânica respiratória em invertebrados e vertebrados

Transporte de oxigênio e dióxido de carbono pelos líquidos corporais

Mecanismos de regulação da respiração

Tipos anátomo-funcionais de corações

Fluidos corporais e hemodinâmica

Regulação cardiovascular

Fisiologia do sistema excretor e osmorregulador (10h)

Mecanismos de excreção em invertebrados e vertebrados

Excreção do nitrogênio e outros aspectos do metabolismo do nitrogênio

Mecanismos de osmorregulação em invertebrados

Mecanismos de osmorregulação em vertebrados

Fisiologia do sistema digestivo (6h)

Mecanismos de captura dos alimentos
Mecanismos e regulação da digestão dos alimentos
Mecanismos de absorção dos alimentos
Processos digestivos em herbívoros

METODOLOGIA DE ENSINO-APRENDIZAGEM

Atividades sincrônicas:

O curso será ministrado através de atividades baseadas em evidências e aulas invertidas; webconferências e aulas interativas ao vivo utilizando recursos audiovisuais e virtuais com caráter participativo a partir de questionamentos sobre o conteúdo exposto.

Também serão propostas discussões em grupos, com apresentação e interpretação de figuras, esquemas, mapas mentais e gráficos, com o professor como mediador, visando a construção e a aprendizagem do conteúdo.

Atividades assíncronicas:

Os alunos serão desafiados a realizar pesquisa a partir de uma problematização ou um tema da disciplina, para produção de textos ou resolução de questões propostas.

A leitura e discussão de artigos científicos também será utilizada para a visualização e aplicação científica dos conteúdos expostos.

Será considerada como atividade extraclasse (5h40min) a pesquisa dos alunos a partir de uma problematização ou um tema da disciplina.

AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Serão realizadas 2 provas com questões objetivas e/ou discursivas (peso 5,0), avaliação de questionários sobre temas e problemas apresentados na disciplina (Peso 2,5) e produção de vídeos, textos sobre artigos científicos e/ou temas da disciplina (peso 2,5).

REFERÊNCIAS

Bibliografia Básica

Castro, P., Huber, M. *Biologia Marinha*. 8ª ed, Artmed, 2012.

Hill, R.W., Wyse, G.A., Anderson, M. *Fisiologia Animal*. 2ª ed., Artmed, 2012.

Moyes, C.D., Schulte, P.M. *Princípios de Fisiologia Animal*. 2ªed., Artmed, 2010.

Bibliografia Complementar

Bradshaw, D. *Ecofisiologia dos Vertebrados*., Santos Editora, 2007.

Kardong, K.V. *Vertebrados: anatomia comparada, função e evolução*., 5ªed., Roca, 2011.

Randall, D., Burggren, W. French, K. Eckert - *Fisiologia Animal: Mecanismos e Adaptações*. 4ªed. Guanabara-Koogan, 2000.

Schmidt-Nielsen, K., *Fisiologia Animal: Adaptação e Meio Ambiente*. 5ªed. Santos Editora, 2010.

Willmer, P.; Stone, G.; Johnston, I. *Environmental Physiology Animal*. Blackwell Publishing, 2006.

Docente(s) Responsável(is) à época da aprovação do Plano de ensino-aprendizagem:

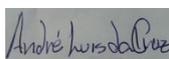
Nome: Carlos Eduardo Copatti, 34 h/aula

Assinatura:



Nome: André Luis da Cruz, 34 h/aula

Assinatura:



Aprovado em reunião de Departamento (ou equivalente)⁴: _____ em __/__/__

Assinatura do Chefe

⁴ O plano de ensino-aprendizagem é um documento que tramita internamente na Unidade acadêmica (especificamente no departamento ou coordenação acadêmica), não sendo necessário encaminhá-lo à Prograd nem à Supac, após aprovação pela instância responsável.

ANEXO

CRONOGRAMA

| | |
|-------------------------------------|---|
| Código e nome do componente: | Bio166 – Fisiologia dos Animais Marinhos |
| Nome do/s docente/s: | Carlos Eduardo Copatti e André Luis da Cruz |
| Período: | Semestre Letivo Complementar de 2020 |

| DATA | AULA TEÓRICA SINCRÔNICA 13:00 às 14:50h (quinta-feira) | DATA | AULA TEÓRICA ASSINCRÔNICA 14:50 às 16:40h (segunda-feira) |
|----------|--|-----------|--|
| 10/09/20 | Apresentação da disciplina | 14/09/20 | Sistema Nervoso (C) |
| 17/09/20 | Sistema Nervoso (C) | 21/09/20 | Sistema Nervoso (C) |
| 20/09/20 | Sistema Nervoso (C) | 28/09/20 | Sistema Endócrino (C) |
| 01/10/20 | Sistema Endócrino (C) | 26/03/20 | Sistema Endócrino (C) |
| 08/10/20 | Sistema Endócrino (C) | 12/10/20* | Sistema Muscular (C) |
| 15/10/20 | Sistema Muscular (C) | 19/10/20 | Sistema Muscular (C) |
| 22/10/20 | Sistema Muscular (C) | 26/10/20 | Revisão (C) |
| 29/10/20 | Avaliação 1 (A) | 02/11/20* | Respiração (A) |
| 05/11/20 | Respiração (A) | 09/11/20 | Respiração (A) |
| 12/11/20 | Respiração (A) | 16/11/20 | Circulação (A) |
| 19/11/20 | Circulação (A) | 23/11/20 | Circulação (A) |
| 26/11/20 | Circulação (A) | 30/11/20 | Equilíbrio hídrico e iônico (A) |
| 03/12/20 | Equilíbrio hídrico e iônico (A) | 07/12/20 | Digestão (A) |
| 10/12/20 | Digestão (A) | 14/12/20 | Revisão (A) |
| 17/12/20 | Avaliação 2 (A) | 18/12/20 | Segunda Chamada |

* Datas que caem em feriados a serem recuperadas em acordo com os alunos.