



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

- Disciplina
 Atividade complementar
 Monografia

- Prática de Ensino
 Módulo
 Trabalho de Graduação

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO

ELETIVO

OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal		Nº. de Créditos	C. H.Global	Período
		Teórica	Prática			
FF240	FISIOLOGIA ANIMAL COMPARADA	4	2	5	90	4º

Pré-requisitos	Não	Co-Requisitos	Não	Requisitos C.H.	Não
----------------	-----	---------------	-----	-----------------	-----

EMENTA

Esta disciplina visa fornecer conhecimentos teórico-práticos de fisiologia geral com uma abordagem comparativa desde os invertebrados até o homem.

OBJETIVO (S) DO COMPONENTE

Fornecer os princípios básicos da fisiologia, fundamentais para o embasamento teórico-prático que permita discutir, de forma integrada, a evolução dos vários sistemas orgânicos, presentes em vertebrados e invertebrados e sua adequação as condições ambientais no nicho ecológico ocupado pelos mesmos, bem como a adaptação fisiológica animal aos impactos ambientais.

METODOLOGIA

O conteúdo será apresentado através de aulas expositivas e discursivas, buscando-se a contextualização do assunto com situações praticas. Além disso, o programa da disciplina envolverá atividades praticas e apresentação de seminários e discussões dinâmicas com os alunos.

AVALIAÇÃO

A avaliação será dividida em quatro exercícios. A nota de cada exercício poderá envolver trabalhos, seminários e avaliações teórico-práticas referentes aos diferentes módulos da ementa.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Introdução à Fisiologia:
Princípios gerais da homeostasia; Ritmos biológicos; Propriedades gerais das células excitáveis; Simulação em eletrofisiologia; Evolução do sistema nervoso; Fisiologia da transmissão sináptica; Fisiologia da contração muscular em invertebrados e vertebrados.

Sistema Nervoso:
Sistemas sensoriais em invertebrados; Sistemas sensoriais em vertebrados; Controle motor em invertebrados; Controle motor em vertebrados; Fisiologia comparada do sistema nervoso autônomo. Respostas do eixo Hipotálamo-Hipófise-Adrenal aos estressores ambientais.

Sistema Cardiorrespiratório:
Sistema circulatório dos invertebrados e dos vertebrados; Hemodinâmica em vertebrados; Fisiologia do coração de mamíferos; Regulação do fluxo sanguíneo e da pressão arterial em mamíferos; Fisiologia da respiração aquática e aérea; Regulação térmica em invertebrados e vertebrados; Mecânica respiratória e Intercâmbio gasoso em mamíferos; Regulação neuroquímica da respiração em mamíferos; Fisiologia do mergulho; Adaptações cardiorrespiratórias dos vários animais aos desafios ambientais

Sistema Urinário:
Evolução do sistema excretor; Osmorregulação em invertebrados; Osmorregulação em vertebrados; Filtração glomerular e Hemodinâmica renal em mamíferos; Reabsorção e secreção tubular em mamíferos; Regulação do volume circulatório efetivo e da tonicidade corpórea em mamíferos; Equilíbrio ácido-básico

Sistema Digestório:
Sistemas digestivos especializados e estratégias alimentares; Motilidade do trato gastrointestinal em mamíferos; Secreções digestivas e absorção intestinal em mamíferos.

Sistema Endócrino:
Mecanismos de ação dos hormônios; Sistema endócrino em invertebrados; Eixo hipotálamo-hipófise em mamíferos; Fisiologia da tireóide em mamíferos; Fisiologia do sistema reprodutor masculino e feminino de mamíferos; Sistemas de defesa e comunicação; Ação de disruptores do sistema endócrino.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Schmidt-Nielsen, Knut. **Fisiologia Animal: Adaptação e Meio Ambiente**. 5ª edição. São Paulo: Santos Editora. 2002.
Burggren, Warren W.; Randall, David; French, Kathleen. Eckert. **Fisiologia Animal: Mecanismos e Adaptações**. 4ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2011.
Hill, Richard W.; Wyse, Gordon A.; Anderson, Margaret. **Fisiologia Animal**. 2ª edição. Porto Alegre: Artmed, 2016.
Moyes, Christopher D. **Princípios de Fisiologia Animal** - 2ª edição. Porto Alegre: Artmed. 2010.
Frazão, A. H. **Tópicos em Fisiologia Comparativa – VIII Curso de Inverno, IB/USP**. 2011

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Aires, M.M. **Fisiologia**. 4ª Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2012.
Guyton, A.C.; Hall, J. E. **Fundamentos de Fisiologia**. 12ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2011.
Widmaier EP, Raff H, Strang KT. **Fisiologia Humana: Os Mecanismos das Funções Corporais**. 12ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2013.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE
FISIOLOGIA E FARMACOLOGIA

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

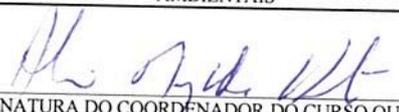

Profª Gardenia C. Gadelha Militão
Chefe do Departamento de Fisiologia
e Farmacologia / CB
SIAPE: 1558963



HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - ÊNFASE EM CIÊNCIAS
AMBIENTAIS

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA




Prof. André Morgado Esteves
Centro de Biotecnologia / UFPE
Coord. do Curso de Bacharelado
em Ciências Ambientais
SIAPE 1124755