



Portal do
Coordenador

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE ATIVIDADES
ACADÊMICAS



EMITIDO EM 11/02/2026 08:11

Componente Curricular: ANI0240 - ECOFISIOLOGIA ANIMAL (1200708)

Carga Horária: 60 horas

Unidade Responsável: DEPARTAMENTO DE BIOCIÊNCIAS

Tipo do Componente: DISCIPLINA

Ementa: Introdução à ecofisiologia animal. Características ecofisiológicas de invertebrados e vertebrados. Adaptações fisiológicas aos fatores abióticos. Análise das necessidades fisiológicas de oxigênio. Adaptações alimentares e necessidades nutricionais. Efeitos da variação de temperatura. Regulação da água com a osmorregulação. Principais órgãos sensoriais. Importância da intensidade de luz aos processos sensoriais. Efeitos de altitude e profundidade. Ecofisiologia da reprodução. Ontogenia e ritmos biológicos. Mudança de cor e mimetismo.

Modalidade: Presencial

Dados do Programa

Quantidade de Avaliações: 3

Objetivos

Discutir a teoria da ecofisiologia animal referente às adaptações aos fatores abióticos, e aos mecanismos neurobiológicos e sensoriais.

Capacitar em técnicas de e métodos de estudar a ecofisiologia animal.

Estimular a formação de hipóteses, e respectivas abordagens experimentais, para a interpretação de diferentes aspectos da fisiologia animal.

Conteúdo Programático

Unidade	Tópicos e Conteúdo	Nº de Horas		
		Teórico	Prático	Extensão
I	Introdução à Ecofisiologia Animal 1. O que é Ecofisiologia 2. História da Fisiologia Animal 3. Conceitos Básicos da Ecofisiologia 4. Fundamentos Físico-Químicos da Fisiologia	12	0	
II	Água e Osmorregulação 1. Princípios e Mecanismos Osmóticos 2. Estratégias Osmóticas 3. Água – a Origem da Vida 4. Adaptações à Vida Marinha 5. Adaptações à Vida em Água Doce 6. Adaptações à Vida Terrestre Metabolismo Energético 1. Metabolismo Energético 2. Taxa Metabólica 3. Oxigênio 4. Respiração na Água 5. Respiração no Ar 6. Nutrientes 7. Alimentação 8. Transformação de Alimentos em Energia	20	4	
III	Temperatura e Termorregulação 1. Efeitos da Temperatura 2. Estratégias Térmicas 3. Ectotermia 4. Endotermia 5. Heterotermia Sistemas Integradores 1. Sinalização Celular	20	4	

	2. Neurônios			
	3. Sinapses			
	4. Processos Sensoriais			
	5. O Sistema Endócrino e Hormônios			
	6. Organização do Desenvolvimento			
	7. Organização da Reprodução			

Competências e Habilidades

Competência de entender relações entre morfologia e função e integrar processos físicos e químicos com processos fisiológicos e evolutivos

Metodologia

Aulas expositivas dialogadas
Aulas práticas e pesquisa no campo

Referências Bibliográficas Obrigatórias

Moyes, Christopher D.. Princípios de fisiologia animal . 2.ed.. Artmed. 2010. ISBN: 978-85-363-2223-0 (Broch.)

Randall, David. Eckert, fisiologia Animal mecanismos e adaptações. . Guanabara Koogan. 2008. ISBN: 978-85-277-0594-3 (Enc.)

Schmidt-Nielsen, Knut. Fisiologia animal adaptação e meio ambiente. . Santos. 2011. ISBN: 978-85-7288-042-8 (Broch.)

Referências Bibliográficas Complementares

Wood, Dennis William. Princípios de fisiologia animal . . Polígono. 1973. ISBN:

APROVADO PELO DEPARTAMENTO EM

APROVADO PELO CONSEPE EM

Para conferir as informações contidas neste documento, acesse
https://sigaa.ufersa.edu.br/sigaa/public/componentes/busca_componentes.jsf, informando o código do componente curricular e o nível de ensino correspondente.

SIGAA | Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação