



Programa de Disciplina

CAMPUS:	Centro de Ciências Agrárias
CURSO:	Ciências Biológicas
HABILITAÇÃO:	Licenciatura
DEPARTAMENTO RESPONSÁVEL:	Departamento de Biologia
DISCIPLINA:	Fisiologia Animal Comparada
ANO/SEMESTRE:	2015/1

IDENTIFICAÇÃO					
CÓDIGO	DISCIPLINA OU ESTÁGIO			PERIODIZAÇÃO IDEAL	
DBIO 05418	Disciplina			Anual	
OBRIG./OPT.	PRÉ/CO/REQUISITOS			ANUAL/SEM.	
Obrigatória	Zoologia de Vertebrados			Anual	
CRÉDITO	CARGA HORÁRIA TOTAL	DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA			
		TEÓRICA	EXERCÍCIO	LABORATÓRIO	OUTRA
3	60	30	0	30	-
NÚMERO MÁXIMO DE ALUNOS POR TURMA					
AULAS TEÓRICAS	AULAS DE EXERCÍCIO	AULAS DE LABORATÓRIO		OUTRA	
40	-	20		-	

EMENTA (Tópicos que caracterizam as unidades dos programas de ensino)

Estudo dos mecanismos fisiológicos de uma forma comparada e evolutiva, partindo de órgãos e sistemas mais simples até os mais complexos. Água e equilíbrio osmótico; nutrição, digestão e metabolismo; excreção; respiração; circulação; músculos e movimento; sistema nervoso; mecanismos endócrinos.

OBJETIVOS (Ao término da disciplina o aluno deverá ser capaz de:)

OBJETIVOS GERAIS:

Capacitar o aluno a interpretar a diversidade dos processos fisiológicos, levando em consideração os conceitos de adaptação e mecanismos de ajustes em ambientes diferentes.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Estudar os princípios e mecanismos básicos da fisiologia animal, enfocando a função dos tecidos, dos órgãos e dos sistemas orgânicos de animais multicelulares; Conhecer as adaptações que permitiram que animais fossem capazes de existir em tantos ambientes; Ilustrar princípios fisiológicos gerais, apoiando-se em fatores experimentais e enfatizando a homeostase; Integrar os conceitos introduzidos com os de outras disciplinas afins.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO (Título e descrição das Unidades)

FISIOLOGIA RESPIRATÓRIA E CÁRDIO-CIRCULATÓRIA

Trocas gasosas:

- Considerações Gerais; Oxigênio e Dióxido de Carbono no sangue;
- Regulação do pH Corpóreo;
- Transferência de Gás no Ar;
- Transferência de Gás na Água;
- Regulação da Respiração e da Transferência de Gás

Circulação:

- Plano Geral do Sistema Circulatório;
- O Coração; Hemodinâmica;
- Sistema Linfático;
- Regulação da Circulação

OSMORREGULAÇÃO E ÓRGÃOS EXCRETORES

Equilíbrio osmótico e iônico

- Problemas de osmorregulação;
- Troca obrigatória de íons e água;
- Osmorreguladores e osmoconformadores;
- Osmorregulação em ambientes aquáticos e terrestres;
- Sistema renal de mamíferos;
- Sistema renal de vertebrados não mamíferos;

NEUROFISIOLOGIA

Homeostasia e mecanismos gerais da sinalização

- Excitabilidade e contratilidade celular
- Mecanismos de geração e propagação dos impulsos nervosos
- Sinapses nervosas, junções neuromusculares e neurotransmissores
- Evolução e organização do sistema nervoso dos invertebrados e vertebrados
- Fisiologia dos sistemas sensoriais
- Fisiologia do músculo esquelético e sistemas locomotores

FISIOLOGIA DIGESTÓRIA

Adquirindo energia

- Métodos de Ingestão de Alimentos;
- Sistemas Alimentares;
- Motilidade do Canal Alimentar;
- Secreções Gastrointestinais;
- Absorção e Exigências Nutricionais;

ENDOCRINOLOGIA

Glândulas:

- Mecanismos e custos de Secreção
- Hormônios: Visão Geral do Sistema Endócrino; Sistemas Neuroendócrinos: controle hipotalâmico da hipófise anterior e posterior; Neuro-hormônios liberados pela neurohipófise: efeitos fisiológicos e regulação da liberação; Efeitos Fisiológicos e Mecanismos de Regulação dos Hormônios Metabólicos; Efeitos Fisiológicos e Mecanismos de Regulação dos Hormônios que regulam a água e o equilíbrio eletrolítico; Efeitos Fisiológicos e Mecanismos de Regulação dos Hormônios Reprodutivos.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

MOYES, C.D; SCHULTE, P.M. **Princípios de Fisiologia Animal**. 2ª Ed. Porto Alegre, Artmed, 2010.

RANDALL, D.; BURGGREN, W.; FRENCH, K. **Fisiologia Animal: mecanismos e adaptações**. 4ª. Ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2000.

SCHMIDT-NIELSEN, K. **Fisiologia Animal: adaptações e meio ambiente**. 5ª ed. São Paulo: Livraria Santos Editora, 2002.

Bibliografia complementar:

AIRES, M. de Mello. **Fisiologia**. 3. ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2008.

BERNE, Robert M., LEVY, Matthew N. **Fisiologia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

GUYTON, A. C.; HALL, J. E. **Tratado de Fisiologia Médica**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Serão realizadas três avaliações teórico-práticas e um trabalho na forma de seminário, sendo cada atividade valendo 10 pontos. A nota do semestre será obtida por meio de média aritmética simples das quatro notas.

Caso haja necessidade, outras atividades valendo nota podem ser aplicadas como trabalhos em grupo, etc.

Será aprovado o aluno que obtiver média igual ou superior a 7,0 (sete).

DATA DE APROVAÇÃO PELA CÂMARA DEPARTAMENTAL:

/ /

ASSINATURA (S) DO(S) RESPONSÁVEL(EIS)

Profa. Fabrícia Gonçalves Lacerda
Professora responsável pela disciplina

Prof. Fábio Demolinari de Miranda
Chefe do Departamento de Biologia