



Ficha 2

Disciplina: Fisiologia para Biomedicina II						Código: BF 118	
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito: Fisiologia e Biofísica para Biomedicina I		Co-requisito: Não há		Modalidade: (X) Presencial () Totalmente EaD () % EaD*			
CH Total: 60 CH semanal: 04		Padrão (PD): 30	Laboratório (LB): 30	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0

EMENTA (Unidade Didática)

Esta disciplina aborda a fisiologia dos tecidos e sistemas do organismo. Estudo do funcionamento e regulação dos sistemas cardiovascular, respiratório, renal e digestório

PROGRAMA (itens de cada unidade didática)

Programa, contendo os itens de Procedimentos didáticos: TEÓRICOS

Parte A- Fisiologia Carodivascular

- Atividade Elétrica do Coração
- Acoplamento excitação-contração
- Eletrocardiografia
- Ciclo cardíaco e débito cardíaco
- Controle do débito cardíaco e do retorno venoso
- Controle neura-humoral da pressão arterial
- Hemodinâmica e Microcirculação(Biofísica)
 - lei de Bernoulli
 - lei de Poiseuille
 - viscosidade
 - lei de Laplace
 - o coração como uma bomba

Parte B- Fisiologia Gastrintestinal

- Regulação Neuro-Humoral do Trato Gastintestinal (TGI)
- Motilidade do TGI
- Secreções do TGI.
- Fase Cefálica, Oral e Esofágica da Resposta Integrada à Refeição
- Intestino na Resposta Integrada à Refeição
- Distúrbios da ingestão alimentar

Parte C- Fisiologia do Sistema Respiratório

- Mecânica ventilatória
- Princípios fisiológicos do transporte de gases
- Controle neural da respiração
- Fundamentos de trocas gasosas (Biofísica)
 - Pressão parcial na fase gasosa

- Pressão parcial na fase líquida
- curva de saturação de hemoglobina
- efeitos de pH, T, CO₂, 2,3BPG na curva de saturação de hemoglobina
- altitudes e profundidades

Parte D- Fisiologia Renal

- Filtração Glomerular
- Processamento tubular do filtrado
- Equilíbrio hidroeletrolítico e a Regulação do VEC - I
- Equilíbrio hidroeletrolítico e a Regulação do VEC - II
- Papel do rim na homeostase de potássio, cálcio e fosfato
- Mecanismo de ação dos diuréticos
- Princípios da Circulação extra-corpórea
- Equilíbrio ácido-base

OBJETIVO GERAL

Ao término de cada sistema o aluno deverá ser capaz de integrar as funções deste sistema com o organismo e como este interage com o SNC e Sistema Endócrino.

OBJETIVO ESPECÍFICO

Ao término de cada unidade ou sistema fisiológico o aluno deverá ser capaz de;

- Compreender as funções dos sistemas cardiovascular; respiratório; renal e digestório, destacando a importância de cada um e relação com a manutenção da homeostase orgânica
- Compreender os mecanismos de regulação que garantem o funcionamento destes sistemas
- Explicar os fenômenos físicos que são a base de processos fisiológicos tal como a circulação, o transporte de gases, a regulação do pH do sangue, a filtração renal e o controle do volume extracelular

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS TEÓRICOS

Aulas teóricas expositivas com uso de projetor multimídia;quadro negro e giz;artigos e textos para leitura e discussões.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS PRÁTICOS

Simulações, resolução de exercícios, discussão de artigos científicos e casos clínicos

Programa, contendo os itens de Procedimentos didáticos: PRÁTICOS

1. ECG humano
2. Medida da PA
3. Regulação das Funções do TGI em Ratos Virtuais
4. Pneumografia e espirometria
5. Aula prática pCO₂
6. Simulação em fisiologia renal

FORMAS DE AVALIAÇÃO

Primeiro dia de aula apresentação do cronograma da disciplina e calendário das avaliações

Avaliação de 3 durante o semestre com questões de múltipla escolha

Ao final da soma das 3 avaliações será obtida a média com aprovação com nota 70 e pelo menos 75% de presença nas aulas.

Trabalhos em aulas práticas, estudos de casos ou similares, também serão considerados no momento da soma da média, tendo impacto de 10% no computo final

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

- MELLO AIRES, M.: Fisiologia. Editora: Guanabara Koogan
- GUYTON, A C.: Tratado de Fisiologia Médica. Editora: Guanabara Koogan
- SILVERTHORN, D.: Fisiologia Humana, Uma abordagem integrada. Editora: Manole

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

- BERNE, R M & Levy, MN.: Fisiologia, Editora: Elsevier
- WILSON, J. D. and FOSTER, D. W.: Tratado de Endocrinologia. Editora: Manole
- KANDEL, E. K. and SCHWARTZ, J. H.: Princípios da Neurociência. Editora: Elsevier.
- HENEINEM, I.F.: Biofísica Básica. Editora: Atheneu
- LEHNINGER: Princípios de Bioquímica, Editora: Sarvier
- CONSTANZO, L.: Fisiologia. Editora: Elsevier

Professor da Disciplina: _____

Assinatura: _____

Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: _____

Assinatura: _____

**OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.*



Ministério da Educação Universidade
Federal do Paraná Setor de Ciências
Biológicas Departamento de Fisiologia



FISIOLOGIA HUMANA II BIOMEDICINA
BF118 CRONOGRAMA 2024-1

Aulas Práticas nos laboratórios Fisiologia

Sextas feiras 07:30 as 09:30 hs –Pratica turma A

Sextas feiras 09:30 as 11:30 hs –Pratica turma B

Aulas Teóricas(A/B) Sextas feiras: 15:30 - 17:30 ANF.:

SEMANA	DATA	Horário	ASSUNTO	PROFESSOR
1	01/03		Semana Recepção aos Calouros	Luiz Cláudio
2	08/03 A	07:30 - 09:30	Hemodinâmica	Luiz Cláudio
	08/03 B	09:30- 11:30	Hemodinâmica	Luiz Cláudio
	08/03 A/B	15:30- 17:30	Excitabilidade cardíaca	Luiz Claudio
3	15/03 A	07:30 - 09:30	Ciclo cardíaco	Luiz Cláudio
	15/03 B	09:30- 11:30	Ciclo cardíaco	Luiz Cláudio
	15/03 A/B	15:30- 17:30	Regulação da Pressão Arterial	Luiz Cláudio
4	22/03 A	07:30 - 09:30	Aula Prática de Cardio	Luiz Cláudio
	22/03 B	09:30- 11:30	Aula Prática de Cardio	Luiz Cláudio
	22/03 A/B	15:30- 17:30	Mecânica Pulmonar	Luiz Cláudio
5	29/03		Feriado	
6	05/04 A	07:30 - 09:30	PhysioEX	Luiz Cláudio
	05/04 B	09:30- 11:30	PhysioEX	Luiz Cláudio
	05/04 A/B	15:30- 17:30	Difusão e Transporte de Gases	Luiz Cláudio
7	12/04 A	07:30 - 09:30	Regulação da Respiração	Luiz Cláudio
	12/04 B	09:30- 11:30	Regulação da Respiração	Luiz Cláudio
	12/04 A/B	15:30- 17:30	Filtração Glomerular e Hemodinâmica Renal	Ana Lucia

8	19/04 A	07:30 - 09:30	Simulação Filtração Glomerular Lab Informática	Ana Lucia
	19/04 B	09:30- 11:30	Simulação Filtração Glomerular Lab Informática	Ana Lucia
	19/04 A/B	15:30- 17:30	PROVA 1 Cardio-Pulmonar	Luiz Claudio
9	26/04 A	07:30 - 09:30	Transporte Tubular Lab Informática	Ana Lucia
	26/04 B	09:30- 11:30	Transporte Tubular Lab Informática	Ana Lucia
	26/04 A/B	15:30- 17:30	Concentração e Diluição Urinária	Ana Lucia
10	03/05 A	07:30 - 09:30	Função Renal no Homem	Ana Lucia
	03/05 B	09:30- 11:30	Função Renal no Homem	Ana Lucia
	03/05 A/B	15:30- 17:30	Regulação Neuro-hormonal do TGI	Marcelo
11	10/05 A	07:30 - 09:30	Regulação Neuro-hormonal do TGI	Marcelo
	10/05 B	09:30- 11:30	Regulação Neuro-hormonal do TGI	Marcelo
	10/05 A/B	15:30- 17:30	PROVA 2 Renal	Ana Lucia
12	17/05 A	07:30 - 09:30	Digestão e absorção de nutrientes- Carboidratos	Marcelo
	17/05 B	09:30- 11:30	Digestão e absorção de nutrientes- Carboidratos	Marcelo
	17/05 A/B	15:30- 17:30	Digestão e absorção de nutrientes- Carboidratos	Marcelo
13	24/05 A		Digestão e absorção de nutrientes- Proteínas	Marcelo
	24/05 B		Digestão e absorção de nutrientes- Proteínas	Marcelo
	24/05 A/B		Digestão e absorção de nutrientes- Proteínas	Marcelo
14	31/05 A		Digestão e absorção de nutrientes- Lipídios	Marcelo
	31/05 B		Digestão e absorção de nutrientes- Lipídios	Marcelo
	31/05 A/B		Digestão e absorção de nutrientes- Lipídios	Marcelo
15	07/06		Prática em Ratos Virtuais	Marcelo
	07/06		Prática em Ratos Virtuais	Marcelo
	07/06		Prova 3 TGI -	Marcelo -
	05/07		PROVA FINAL	Luiz Claudio