



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
INSTITUTO DE BIOFÍSICA CARLOS CHAGAS FILHO



CURSOS: FÍSICA MÉDICA E CIÊNCIAS BIOLÓGICAS: MICROBIOL. E IMUNOLOGIA

Disciplina: FISILOGIA HUMANA/IFA – CFF 241

Período 31/08/2017 a 08/12/2017

2º Semestre 2017

Duração do curso: 02/08/2017 a 06/12/2017

Horário: 4ª feira – 13h às 15h00

6ª feira – 15h às 17h00

Local: Sala: N-105

Período da disciplina – 5º Período (Física Médica) 2º Período (Micro Imuno)

Caráter da disciplina – OBRIGATÓRIA

Carga horária – 60 h

Nº de créditos: 4 (quatro)

Requisitos – Não há

Coordenação:	Titulação:	UFRJ desde:	Programa:	Lab.
Prof. Robson Coutinho Silva	Doutor	1985	Fisiologia	C1-017
Professores				
Bruno Lourenço Diaz bldiaz@biof.ufrj.br	Doutor	2006	Fisiologia	C1-020
Christianne Bandeira de Melo cbmelo@biof.ufrj.br	Doutora	2006	Fisiologia	C1-020
Claudio de Azevedo Canetti ccanetti@biof.ufrj.br	Doutor	2006	Fisiologia	C1-020
Hilda Petrts Silva hilda@biof.ufrj.br	Doutora	2010	Fisiologia	G2-004
Ana Carolina anacarolina@biof.ufrj.br	Doutora	2014	Fisiologia	D1-013
Rafael Lindoso lindoso@biof.ufrj.br	Doutor	2015	Fisiologia	G1-037

Colaboradores: Pedro H. Victorino

PROGRAMA

DATA	HORÁRIO	ASSUNTO	PROFESSOR(A)
NEUROFISIOLOGIA			
12h/aula			
02/8 4ª Feira	13:00-15:00	Introdução ao Sistema Nervoso e Bioeletrogênese . Introdução à estrutura e ao funcionamento do SN. Tipos celulares e suas características funcionais. Excitabilidade celular. Fluxos iônicos através da membrana plasmática. Conceitos de permeabilidade, condutância, resistência e voltagem. Definição e características dos potenciais de equilíbrio de um íon e de repouso em células excitáveis e não excitáveis. Respostas elétricas não-propagáveis e propagáveis. Fisiologia do potencial de ação e suas características elétricas. Propagação de correntes iônicas e o papel da mielinização na condução axonal. Métodos de estudo em eletrofisiologia e aplicabilidade dos conceitos na saúde e em doenças relacionadas.	Hilda
04/8 6ª Feira	15:00-17:00	Transmissão e toxicologia sináptica. Conceito e classificação das sinapses. Liberação e mecanismos de ação dos neurotransmissores (respostas pós-sinápticas, receptores ionotrópicos e metabotrópicos). Agonistas e antagonistas farmacológicos e o uso de toxinas. Integração sináptica.	Hilda
09/8 4ª Feira		Receptores sensoriais Modalidades e submodalidades sensoriais e a importância para a propriocepção. Tipos e exemplos de receptores sensoriais. Vias de processamento sensorial. Codificação de localização, intensidade e duração do estímulo sensorial.	Hilda

11/8 6ª Feira	15:00-17:00	Somestesia, temperatura, dor e propriocepção Anatomia funcional do sistema somestésico. Codificação de localização e o conceito de campo receptor. Vias ascendentes anterolateral e da coluna dorsal. Organização geral do córtex somestésico. Representação topográfica em S1. A plasticidade cortical e o efeito de lesões centrais e periféricas na representação somatosensorial.	Hilda
16/8 4ª Feira	13:00-15:00	Introdução ao Movimento e Integração Sensório-Motora. Tipos de movimentos. Organização geral dos sistemas motor. Funções motoras e estruturas de controle central: medula espinhal, tronco cerebral, córtex, cerebelo e núcleos da base. Vias descendentes. Organização medular: unidade motora, topografia dos motoneurônios. Integração sensório-motora. Fisiologia dos reflexos medulares e da locomoção.	Hilda
18/8 6ª Feira	15:00-17:00	AVALIAÇÃO DE NEUROFISIOLOGIA	Hilda Pedro H. Victorino
FISIOLOGIA DIGESTIVA			12h/aula
23/8 4ª Feira	13:00-15:00	Introdução ao sistema digestivo: Aspectos morfo-funcionais, o músculo liso visceral; Sistema Nervoso Entérico, o papel dos Sistemas Nervoso, Simpático e Parassimpático; Neurotransmissores dentro do sistema digestivo; Ritmo Elétrico Básico.	Robson Coutinho-Silva
25/8 6ª Feira	15:00-17:00	Secreção salivar: função, regulação neuro-humoral, efeito de diferentes estímulos na composição salivar, formação da saliva a nível de epitélio glandular; Mastigação: função, definição dos componentes voluntários e involuntários, efeito sobre a salivação; Deglutição: controle nervoso, definição das etapas voluntárias e involuntárias, estímulos, influência sobre o centro respiratório; Trânsito esofágico: controle nervoso da motilidade esofágica e dos esfíncteres, peristalse primária e secundária.	Robson Coutinho-Silva
30/8 4ª Feira	13:00-15:00	Secreção gástrica: função, composição, formação a nível de epitélio gástrico, regulação neuro-humoral das diferentes secreções; Movimentos gástricos: regulação neuro-humoral dos movimentos digestivos, enchimento gástrico e regulação neuro-humoral do esvaziamento gástrico; Motilidade intestinal: funções, regulação neuro-humoral da motilidade, caracterização dos diferentes tipos de movimentos intestinais, papel da válvula e esfíncter íleo-cecal, reflexo da defecação.	Robson Coutinho-Silva
01/9 6ª Feira	15:00-17:00	Secreção hepática: função, composição e regulação; Secreção pancreática: função, composição, regulação neuro-humoral das diferentes secreções;	Robson Coutinho-Silva
06/9 4ª Feira	13:00-15:00	Digestão dos principais constituintes da dieta: caracterização dos compartimentos gástrico e intestinal quanto as suas enzimas digestivas, digestão enzimática de proteínas, carboidratos e lipídeos a nível gástrico e intestinal, ação da bile e do suco pancreático, caracterização dos principais produtos de digestão. Absorção intestinal: identificação de aspectos do epitélio intestinal relevantes quanto ao seu papel no processo de absorção de nutrientes, água e principais íons, caracterização dos transportadores de membrana e seus substratos. Intestino Grosso.	Robson Coutinho-Silva
08/9 6ª Feira	15:00-17:00	RECESSO	
13/9 4ª Feira	13:00-15:00	AVALIAÇÃO DE FISIOLOGIA DIGESTIVA	Robson Coutinho-Silva
FISIOLOGIA RESPIRATÓRIA			10h/aula
15/9 6ª Feira	15:00-17:00	Organização morfofuncional e mecânica respiratória	Ana Carolina

20/09 4ª Feira	13:00-15:00	Volumes e capacidades	Ana Carolina
22/09 6ª Feira	15:00-17:00	Ventilação e perfusão pulmonares;	Ana Carolina
27/09 4ª Feira	13:00-15:00	Difusão e transporte de gases;	Ana Carolina
29/09 6ª Feira	15:00-17:00	Controle da ventilação; Equilíbrio ácido-base;	Ana Carolina
04/10 4ª Feira	13:00-15:00	AVALIAÇÃO DE FISIOLOGIA RESPIRATÓRIA	Ana Carolina
FISIOLOGIA CARDIOVASCULAR			10h/aula
06/10 6ª Feira	15:00-17:00	Organização morfofuncional do sistema cardiovascular; Potenciais de ação do coração; Contração muscular cardíaca	Claudio Canetti
11/10 4ª Feira	13:00-15:00	Ciclo cardíaco; Débito cardíaco e retorno venoso.	Christianne Bandeira
13/10 6ª Feira	15:00-17:00	Pressão arterial I	Christianne Bandeira
18/10 4ª Feira	13:00-15:00	Pressão arterial II	Claudio Canetti
20/10 6ª Feira	15:00-17:00	AVALIAÇÃO DE FISIOLOGIA CARDIOVASCULAR	Claudio / Christianne
FISIOLOGIA RENAL			12h/aula
25/10 4ª Feira	13:00-15:00	Hemodinâmica Renal e Filtração Glomerular.	Rafael Lindoso
27/10 6ª Feira	15:00-17:00	Transporte de água e solutos ao longo do néfron;	Rafael Lindoso
01/11 4ª Feira	13:00-15:00	Regulação do volume do fluido extracelular;	Rafael Lindoso
03/11 6ª Feira	15:00-17:00	RECESSO	
08/11 4ª Feira	13:00-15:00	Regulação da tonicidade do fluido extracelular;	Rafael Lindoso
10/11 6ª Feira	15:00-17:00	Regulação Renal do pH;	Rafael Lindoso
15/11 4ª Feira	13:00-15:00	AVALIAÇÃO DE FISIOLOGIA RENAL	Rafael Lindoso
FISIOLOGIA ENDÓCRINA			10h/aula
17/11 6ª Feira	15:00-17:00	Introdução ao Sistema Endócrino; Eixo hipotálamo-hipofisário	Bruno Diaz
22/11 4ª Feira	13:00-15:00	Regulação hormonal do metabolismo;	Bruno Diaz
24/11 6ª Feira	15:00-17:00	Hormônios da Adrenal e Tireoide;	Bruno Diaz
29/11 4ª Feira	13:00-15:00	Regulação hormonal do Sistema reprodutor;	Bruno Diaz
01/12 6ª Feira	15:00-17:00	AVALIAÇÃO DE FISIOLOGIA ENDÓCRINA	Bruno Diaz
06/12 4ª Feira	13:00-15:00	2ª CHAMADA (TODOS OS BLOCOS) As avaliações de 2ª chamada serão agendadas pelos professores, ao longo do semestre. Os alunos devem estar atentos ao quadro de avisos referente à Disciplina, situado no corredor do Bloco "C".	Todos