



**Curso: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS: MODALIDADE MÉDICA**

**Disciplina: Integração Biológica I – CFF 238**

**Período Letivo: 31/07/2017 a 08/12/2017**

**2º Semestre de 2017**

**Período da disciplina: 23/08/2017 a 27/12/2017**

**Horário: 2ª Feira – 08:30h às 12h00 (Início – 04/09)**

**4ª Feira – 13h às 17h00 (Início – 23/08)**

**5ª Feira – 13h às 17h00 (Início – 24/08)**

**Salas: 2ª Feira – Sala C1-05**

**4ª Feira – Sala N-111**

**5ª Feira – Sala N-201**

**Período da disciplina:** 3º período

**Caráter da disciplina:** OBRIGATÓRIA.

**Carga horária efetiva:** 132h

**Nº de créditos:** 7 (sete)

**Co-requisito:** BMA 230 – Anatomia Sistêmica I

BMH 237 – Interação Celular I

<b>Coordenação:</b>	<b>Titulação:</b>	<b>UFRJ desde:</b>	<b>Programa:</b>	<b>Lab.</b>
Marcela de Freitas Lopes <b>marcelal@biof.ufrj.br</b>	Doutora	1997	Fisiologia	G1-038
<b>Professores</b>				
Ana Paula Cabral de Araújo Lima	Doutora	1997	Fisiologia	D1-010
André Macedo Vale	Doutor	2014	Fisiologia	C0-026
Eliane Volchan	Doutora	1987	Fisiologia	G2-021
Fátima Cristina Smith Erthal	Doutora	2011	Fisiologia	G2-025
João Guedes da Franca	Doutor	1994	Fisiologia	G2-025
Leonardo Holanda Travassos Correa	Doutor	2010	Fisiologia	C0-026
Marcela de Freitas Lopes	Doutora	1997	Fisiologia	G1-038
Mariana Souza da Silveira	Doutora	2006	Fisiologia	G2-004
Mario Fiorani Junior	Doutor	1994	Fisiologia	G2-009

**Colaboradores:** Pedro Lucas França e Sâmara Thaís Pereira Marques

**EMENTA:**

Fisiologia Básica. Sistemas: Imune, Nervoso e Digestório.

**Objetivos gerais da disciplina:**

Capacitar os alunos no entendimento da fisiologia dos principais órgãos e sistemas; caracterizar o propósito e as estratégias dos principais mecanismos de controle fisiológico; analisar criticamente a interação entre os vários órgãos e sistemas; estabelecer a influência de variáveis ambientais sobre o funcionamento dos vários sistemas.

**Bibliografia geral básica:**

AIRES, M.M. *Fisiologia*. 3ed. Guanabara Koogan, 2008.

BERNE, R.M. & LEVY, M.N. *Fisiologia*. 3ed. Guanabara Koogan.

BERNE, R.M. & LEVY, M.N. *Physiology*. 4th. Saunders.

PATON, H.D., FUCHS, A.F.; HILLE, B.; SCHER, A.M. & STEINER. *Textbook of Physiology*. 21ed. Saunders  
*Textbook of Physiology*. 21ed. Saunders

Propriedades gerais da resposta imune do Imunologia Celular e Molecular (A. Abbas); ou

Conceitos básicos em Imunologia do Imunobiologia (Janeway-Travers);

**Bibliografia Neurofisiologia:**

BEAR, Mark F.; CONNORS, Barry W.; PARADISO, Michael A. *Neurociências: Desvendando o Sistema Nervoso*. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

LENT, Roberto. *Cem Bilhões de Neurônios? Conceitos Fundamentais de Neurociência*. 2ª ed. Atheneu, 2010.

PURVES, Dale et al. *Neurociências*. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

**AValiação:**

A disciplina de Integração Biológica I (Fisiologia) está dividida em 3 (três) tópicos que serão ministrados ao longo do semestre letivo. O professor de cada bloco decidirá sobre a avaliação.

Critério de aprovação:

**Será aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a 5,0 (cinco).**

(Resolução CEG nº 15/71)

**MF = média aritmética das notas dos blocos ( $X_1$ )**  
(se  $X_1 \geq 5,0$ , o aluno estará aprovado)

**NÃO HAVERÁ PROVA FINAL.**

**FREQÜÊNCIA:**

A presença é obrigatória em, pelo menos, 75% das atividades curriculares. Desta forma, o aluno que faltar a mais que 25% das aulas, poderá ser reprovado (Resolução CEG nº 15/71).

**REVISÃO DE PROVAS:**

O aluno poderá requerer a revisão de prova no prazo de até 48 horas, a partir da data de divulgação das notas (Resolução CEG nº 4/96). O pedido de revisão deve ser feito na Secretaria de Graduação de Biofísica (Sala G1-002), no horário de 08h as 14h00.

As notas serão afixadas no quadro de avisos referentes à Disciplina, situado no corredor do Bloco “C” e no site do Instituto de Biofísica ([www.biof.ufrj.br/graduacao/disciplinas-em-outros-cursos](http://www.biof.ufrj.br/graduacao/disciplinas-em-outros-cursos)).

**2ª CHAMADA:**

O aluno que não comparecer a qualquer uma das provas poderá recorrer a **2ª CHAMADA** dentro do **prazo de 72 horas** (a partir da data da realização da prova), apresentando ATESTADO MÉDICO que comprove realmente que o(a) solicitante esteja acometido(a) de doença infecto contagiosa ou no último período de gestação. Somente serão consideradas as solicitações plenamente justificadas.

O requerimento de 2ª chamada deve ser feito na Secretaria de Graduação de Biofísica (Sala G1-002), no horário de 08h às 14h00.

**Outras informações pertinentes a disciplina poderão ser obtidas na Secretaria de Graduação do Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho - CCS - Bloco “G”, sala G1-002, de 08h às 14h00.**

**PROGRAMA**

DATA	HORÁRIO	ASSUNTO	PROFESSOR
<b>IMUNOLOGIA</b>			<b>52h/aula</b>
23/08 4ª Feira (T)	13:00 – 17:00	<b>Aula 1:</b> Introdução ao Sistema Imune;	Marcela Lopes
24/08 5ª Feira (T)	13:00 – 17:00	<b>Aula 2:</b> Respostas Inatas Induzidas;	Leonardo Travassos Sâmara Marques
30/08 4ª Feira (T)	13:00 – 17:00	<b>Aula 3:</b> Reconhecimento Antigênico e Geração da Diversidade;	André Vale
31/08 5ª Feira (T)	13:00 – 17:00	<b>Aula 4:</b> Desenvolvimento de Linfócitos B;	André Vale
04/09 2ª Feira (M)	08:30 – 12:00	<b>Aula 5:</b> MHC e apresentação de Antígenos;	Leonardo Travassos
06/09 4ª Feira (T)	13:00 – 17:00	<b>Aula 6:</b> Desenvolvimento de Linfócitos T;	Marcela Lopes Sâmara Marques
07/09 5ª Feira (T)	13:00 – 17:00	<i>Feriado</i>	
11/09 2ª Feira (M)	08:30 – 12:00	<b>Aula 7:</b> Ativação de Células T/ Seminário 1 (DC);	Marcela Lopes
13/09 4ª Feira (T)	13:00 – 17:00	<b>Aula 8:</b> Ativação de Linfócitos B/ Seminário 2 (HIV)	André Vale
14/09 5ª Feira (T)	13:00 – 17:00	<b>Aula 9:</b> Diferenciação de Células T efetoras; Seminário 3 (T CD4)	Marcela Lopes
18/09 2ª Feira (M)	08:30 – 12:00	<b>Aula 10:</b> Resposta Imune aos patógenos extracelulares; Seminário 4	Leonardo Travassos
20/09 4ª Feira (T)	13:00 – 17:00	<b>Aula 11:</b> Resposta Imune aos patógenos intracelulares; Seminário 5 (T CD8)	Marcela Lopes
21/09 5ª Feira (T)	13:00 – 17:00	<b>Aula 12:</b> Imunopatologias (Seminário 6 (aire))	Leonardo Travassos Sâmara Marques
<b>25/09</b> 2ª Feira (M)	<b>09:00 – 12:00</b>	<b>AVALIAÇÃO IMUNO</b>	Leonardo Travassos

<b>NEUROFISIOLOGIA</b>			
27/09 4ª Feira (T)	13:00 – 15:00 15:00-17:00	Bioeletrogênese;	Mariana Silveira
28/09 5ª Feira (T)	13:00 – 15:00 15:00-17:00	Transmissão Sináptica	Mariana Silveira Pedro Lucas França
02/10 2ª Feira (M)	08:30 –10:00 10:00-12:00	Plasticidade Sináptica e Memória <i>Estudo dirigido 1: Bioeletrogênese</i>	Mariana Silveira
04/10 4ª Feira (T)	13:00 – 15:00 15:00-17:00	Bases do Funcionamento dos Receptores Sensoriais <i>Estudo dirigido 2: Transmissão Sináptica</i>	Mariana Silveira e Pedro Lucas França
05/10 5ª Feira (T)	13:00 – 15:00 15:00-17:00	Somestesia e Dor <i>Estudo dirigido 6: Plasticidade Sináptica e Memória</i>	Mariana Silveira
09/10 2ª Feira (M)	08:30 -12:00	Palestra: Desenvolvimento no Sistema Nervoso  <i>Estudo dirigido 4: Bases do Funcionamento dos Receptores Sensoriais</i>	Mariana Silveira
11/10 4ª Feira (T)	13:00 – 15:00 15:00-17:00	Visão <i>Estudo dirigido 5: Somestesia e Dor</i>	Mário Fiorani Eliane Volchan
<b>12/10</b> <b>5ª Feira (T)</b>	<b>13:00 – 15:00</b> <b>15:00-17:00</b>	<b>feriado</b>	
16/10 2ª Feira (M)	08:30 -12:00	Introdução ao Movimento <i>Estudo dirigido 7: Visão</i>	Mario Fiorani
18/10 4ª Feira (T)	13:00 – 15:00 15:00-17:00	Controle Motor <i>Estudo Dirigido: Introdução ao Movimento</i>	Fátima Erthal Mario Fiorani
19/10 5ª Feira (T)	13:00 –15:00 15:00-17:00	Sistema Nervoso Autônomo <i>Estudo dirigido 10: Controle Motor</i>	João Franca Fátima Erthal
<b>23/10 a 27/10</b>		<b>JITAC</b>	
30/10 2ª Feira (M)	08:30 – 10:00 10:00-12:00	Fisiologia da Emoção <i>Estudo Dirigido: Sistema Nervoso Autônomo</i>	Eliane Volchan João Franca
01/11 4ª Feira (T)	13:00 – 15:00	Fisiologia da Emoção 2	Eliane Volchan
02/11 <b>5ª Feira (T)</b>		feriado	
06/11 2ª Feira (M)	09:00 – 12:00	<b>AVALIAÇÃO DE NEUROFISIOLOGIA</b>	<b>Mariana Silveira</b>
<b>FISIOLOGIA DIGESTÓRIA</b>			
08/11 4ª Feira (T)	13:00 – 17:00	Boca: secreção salivar, mastigação deglutição Trânsito esofágico, enchimento gástrico.	Ana Paula
09/11 5ª Feira (T)	13:00 – 17:00	Secreção gástrica e esvaziamento gástrico;	Ana Paula
13/11 2ª Feira (M)	08:30 – 12:00	Secreção pancreática e biliar;	Ana Paula
15/11 4ª Feira (T)		feriado	
16/11 5ª Feira (T)	13:00 – 17:00	Motilidade intestinal;	Ana Paula
20/11 2ª Feira (M)		feriado	
22/11 4ª Feira (T)	13:00 – 17:00	Digestão e absorção dos principais constituintes da dieta.	Ana Paula
<b>23/11</b> <b>5ª Feira (M)</b>	13:00 – 15:00	<b>AVALIAÇÃO DIGESTÓRIO</b>	<b>Ana Paula</b>
<b>27/11</b> <b>2ª Feira (T)</b>	09:00 – 12:00	<b>AVALIAÇÃO DE 2ª CHAMADA</b> <b>(Todos os blocos)</b>	<b>Mariana Silveira</b> <b>Ana Paula</b> <b>Marcela Lopes</b>

**Programa sujeito a alterações no decorrer do semestre; As avaliações de 2ª chamada dos blocos poderão ser antecipadas pelos professores durante do semestre. Havendo antecipação de prova de 2ª chamada, esta não se repetirá na data previamente fixada no calendário;**