



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO – UFRJ
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE – CCS
INSTITUTO DE BIOFÍSICA CARLOS CHAGAS FILHO – IBCCF



Disciplina: **BIOFÍSICA MI – CFB 160**
Período: **06/03-/08/07/2017** 1º Semestre 2017
Duração do curso: **09/03 a 07/07/2017**

Horário: **5ª e 6ª Feiras – 13h às 17h00**
Local: Turma A: **5ª e 6ª feiras, Sala: EIIss**
Turma B: **5ª feira, Sala: D1ss e 6ª feira, Sala: EIIIss**

Período da disciplina – 1º Período

Caráter da disciplina – OBRIGATÓRIA

Carga-horária – **135 h** N° de créditos: **6 (seis)**

Requisitos: Não há

Coordenação:	Titulação:	UFRJ desde:	Programa:	Lab.
Prof. Wanda Mª Almeida von Kruger wmavk@biof.ufrj.br	Doutor	1982	Biofísica	G1-043
Professores				
Turan Peter Urmenyi	Doutor	1997	Biofísica	C1-028
Ronaldo da Silva Mohana	Doutor	2002	Biofísica	C0-30
Claudia de Alencar Santos Janot Pacheco	Doutor	1994	Biofísica	G0-036
Januário Bispo Cabral Neto	Doutor	1997	Biofísica	C1-045
Jean Remy D. Guimarães	Doutor	1993	Biofísica	G0-052
Jennifer Lowe	Doutor	2005	Biofísica	G1-037
João Paulo Machado Torres	Doutor	2000	Biofísica	G0-052
Marcelo Einicker Lamas	Doutor	2002	Biofísica	G1-037
Olaf Malm	Doutor	1987	Biofísica	G0-052

Colaboradores: Rosilane Taveira . Titulação: Doutor Lab. G1-037

AVALIAÇÃO:

Serão realizadas 4 (quatro) provas durante o Curso (uma para cada bloco).

Será considerado aprovado o aluno que obtiver:

- Média parcial igual ou superior a 7,0 (sete);
- Nota, em cada um dos blocos, igual ou superior a 5,0 (cinco);

Alunos que obtiverem média parcial inferior a 7,0 (sete) e/ou nota abaixo de 5,0 (cinco) em qualquer um dos blocos farão, IMPRETERIVELMENTE, UMA PROVA FINAL constando de toda a matéria, cuja nota, somada à média parcial e dividida por 2 (dois), deverá ser superior ou igual a 5,0 (cinco).

MP = Média Parcial

MF = Média Final

MF = $\frac{MP + \text{prova final}}{2}$

2

FREQÜÊNCIA:

A freqüência mínima exigida por Lei (Resolução CEG nº 15/71), para que o aluno seja aprovado, é de 75%. **O aluno que não obtiver FREQÜÊNCIA MÍNIMA, mesmo tendo média suficiente, NÃO será aprovado.**

REVISÃO DE PROVAS:

O aluno poderá requerer, na Secretaria de Graduação de Biofísica (Sala G1-002), de 08h às 14h00, a revisão de prova no prazo de até 48 horas, a partir da data de divulgação das notas (Resolução CEG nº 4/96). Elas serão afixadas no quadro de avisos referentes à disciplina, situado no corredor do Bloco “C” e no site do Instituto de Biofísica <<http://www.biof.ufrj.br/pt-br/disciplinasoutras>>.

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 à 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	SALA	PROFESSOR
BIOLOGIA MOLECULAR				
32h/aula				
09/03 5ª Feira	13:00 – 15:00	A Biologia Molecular na Medicina Clínica e Experimentos clássicos;	(Turmas A, B) D1ss	Turan Urmenyi Ronaldo Mohana
10/03 6ª Feira	13:00 – 17:00	Teórica – Estrutura do DNA e cromatina Prática – Extração de DNA genômico;	Turma A – EIIss Turma B – EIIIss	Turan Urmenyi Rosane Silva Ronaldo Mohana
16/03 5ª Feira	13:00 – 17:00	Teórica – Replicação do DNA Prática – Extração de DNA genômico;	Turma A – EIIss Turma B – DIss	Turan Urmenyi Ronaldo Mohana
17/03 6ª Feira	13:00 – 17:00	Transcrição do DNA em procariotos e eucariotos; Seminário de Artigo 1;	Turma A – EIIss Turma B – EIIIss	Turan Urmenyi Ronaldo Mohana
23/03 5ª Feira	13:00 – 17:00	. Tradução – Biossíntese de Proteínas; Seminário de Artigo 2;	Turma A – EIIss Turma B – DIss	Turan Urmenyi Ronaldo Mohana
24/03 6ª Feira	13:00 – 17:00	Genômica; Seminário de Artigo 3;	Turma A – EIIss Turma B – EIIIss	Turan Urmenyi Ronaldo Mohana
30/03 5ª Feira	13:00 – 17:00	PROVA DE BIOLOGIA MOLECULAR	Turma A – EIIss Turma B – DIss	Turan Urmenyi Ronaldo Mohana
BIOFÍSICA DAS MEMBRANAS				
28h/aula				
	13:00 – 16:00	“Estrutura e Função de Membranas Biológicas” <i>Prof. Marcelo Einicker</i>	L11ss	Marcelo Einicker
31/03 6ª Feira	16:00 – 17:00	Distribuição de artigos para apresentação de seminários pelos estudantes. Apoio para preparação dos seminários. Métodos de estudo sobre Sinalização Celular (Métodos analíticos (SDS-PAGE e imunoblotting); isolamento de imunocomplexos por cromatografia de afinidade com anti-Ig ou proteína A. Princípios sobre transfecção de genes em células eucarióticas, genes truncados/modificados e mutagênese sítio dirigida.	Turma A – EIIss Turma B – EIIIss	Marcelo Einicker Jennifer Lowe Rosilane Taveira
06/04 5ª Feira	13:00 – 17:00	“Mecanismos de sinalização celular: fundamentos e aplicações em Biomedicina”. <i>Prof. Marcelo Einicker</i>	(Turmas A, B) D1ss	Marcelo Einicker
07/04 6ª Feira	13:00 – 17:00	“Mecanismos de transporte de solutos e água através das membranas biológicas” <i>Prof. Jennifer Lowe</i>	L11ss	Jennifer Lowe
13/04 5ª Feira	13:00 – 17:00	“Fundamentos de Bioeletrogênese” <i>Prof. Jennifer Lowe</i>	(Turmas A, B) D1ss	Jennifer Lowe
20/04 5ª Feira	13:00 – 17:00	Apresentação seminários 1, 2 e 3.	Turma A – EIIss Turma B – DIss Turma C – C1-007	Marcelo Einicker Jennifer Lowe Rosilane Taveira
27/04 5ª Feira	13:00 – 17:00	Apresentação seminários 4 e 5.	Turma A – EIIss Turma B – DIss Turma C – C1-007	Marcelo Einicker Jennifer Lowe Rosilane Taveira
28/04 6ª Feira	13:00 – 17:00	PROVA DE BIOFÍSICA DAS MEMBRANAS	Turma A – EIIss Turma B – EIIIss	Marcelo Einicker Jennifer Lowe
RADIOBIOLOGIA E FOTOBIOLOGIA				
32h/aula				
04/05 5ª Feira	13:00 – 17:00	Interação das radiações com a matéria; Origem e evolução das lesões induzidas pelas radiações.	Turma A – EIIss Turma B – DIss	Januário Bispo Cláudia Lage
05/05	13:00 – 17:00	Lesões produzidas pelas radiações e pelos agentes químicos	Turma A – EIIss	Januário Bispo

6ª Feira		no DNA e sua Detecção;	Turma B – EIIIss	Cláudia Lage
11/05 5ª Feira	13:00 – 17:00	Inativação nos diferentes níveis de organização biológica. Fatores que modificam a radio sensibilidade;	Turma A – EIIss Turma B – DIss	Januário Bispo Cláudia Lage
12/05 6ª Feira	13:00 – 17:00	Mecanismos celulares de reparação e DNA I;	Turma A – EIIss Turma B – EIIIss	Januário Bispo Cláudia Lage
18/05 5ª Feira	13:00 – 17:00	Mecanismos celulares de reparação do DNA II;	Turma A – EIIss Turma B – DIss	Januário Bispo Cláudia Lage
19/05 6ª Feira	13:00 – 17:00	Efeitos somáticos das radiações não ionizantes;	Turma A – EIIss Turma B – EIIIss	Januário Bispo Cláudia Lage
25/05 5ª Feira	13:00 – 17:00	Efeitos somáticos das radiações ionizantes;	Turma A – EIIss Turma B – DIss	Januário Bispo Cláudia Lage
01/06 5ª Feira	13:00 – 17:00	PROVA DE RADIOBIOLOGIA E FOTOBIOLOGIA	Turma A – EIIss Turma B – DIss	Januário Bispo Cláudia Lage
RADIOISÓTOPOS				32h/aula
26/05 6ª Feira	13:00 – 17:00	Bases físicas das radiações, estrutura atômica, emissão de radiações alfa, beta, gama; suas características e interação com a matéria.	Turma A – EIIss Turma B – EIIIss	Olaf Malm Jean Remy João Paulo
02/06 6ª Feira	13:00 – 17:00	Raios X: produção, características, interação com tecidos e uso em diagnóstico e terapia.	Turma A – EIIss Turma B – EIIIss	Olaf Malm Jean Remy João Paulo
08/06 5ª Feira	13:00 – 17:00	Métodos de detecção de radiações ionizantes;	Turma A – EIIss Turma B – DIss	Olaf Malm Jean Remy João Paulo
09/06 5ª Feira	13:00 – 17:00	Fundamentos de proteção radiológica: efeitos biológicos de radiações ionizantes e filosofia de proteção radiológica;	Turma A – EIIss Turma B – EIIIss	Olaf Malm Jean Remy João Paulo
15/06		Feriado		
22/06 5ª Feira	13:00 – 17:00	Aplicação de radionuclídeos em Medicina e Biologia: traçadores e radioterapia;	Turma A – EIIss Turma B – DIss	Olaf Malm Jean Remy João Paulo
23/06 6ª Feira	13:00 – 17:00	Ultrasonografia e Raios Laser: características e uso em diagnóstico e terapia;	Turma A – EIIss Turma B – EIIIss	Olaf Malm Jean Remy João Paulo
29/06 5ª Feira	13:00 – 17:00	Prática Demonstrativa e aula sobre o acidente de Goiânia;	Turma A – EIIss Turma B – DIss	Olaf Malm Jean Remy João Paulo
30/06 6ª Feira	13:00 – 17:00	PROVA DE RADIOISÓTOPOS	Turma A – EIIss Turma B – EIIIss	Olaf Malm Jean Remy João Paulo
07/07 6ª Feira	13:00 – 17:00	PROVA FINAL	Turma A – EIIss Turma B – EIIIss	TODOS

PROGRAMA SUJEITO A ALTERAÇÕES NO DECORRER DO SEMESTRE;

AS AVALIAÇÕES DE 2ª CHAMADA DOS BLOCOS SERÃO MARCADAS PELOS PROFESSORES DURANTE O SEMESTRE. ESTA NÃO SE REPETIRÁ;