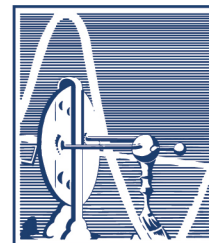




UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO  
Centro de Ciências da Saúde  
**Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho**



**Curso – Fisioterapia**

**Disciplina: FUNDAMENTOS DA FÍSICA E BIOFÍSICA – CFB110**

**Duração do curso: 06/08/2018 à 12/12/2018**

**Horário: 4ª Feira – 13h00 às 17h00**

**Local: C1-002 (CCS)**

**Período da disciplina: 2º período**

**Caráter da disciplina: OBRIGATÓRIA**

**Carga horária efetiva: 64h**

**Nº de créditos: 3 (três)**

**Pré-Requisito – Não há**

**Coordenação:** Prof. Francisco M. Bastos de Oliveira (Sala G2-063) - francisco@biof.ufrj.br

**Professores:** Francisco M. Bastos de Oliveira (IBCCF), Lucas Lobianco De Matheo (COPPE) e Marco Antonio Von Krüger (COPPE).

**EMENTA:** Conceitos básicos de termodinâmica, matéria, energia, força, pressão e biomecânica incluindo alavanca, torque e equilíbrio. Conceitos básicos de ondas e radiações aplicadas à fisioterapia. Propriedades da água, biofísica de fluidos, biofísica de soluções e bioeletrogênese.

**OBJETIVOS GERAIS DA DISCIPLINA:** Apresentar aos alunos do curso de fisioterapia conceitos básicos de física e biofísica aplicados à fisiologia.

**BIBLIOGRAFIA GERAL BÁSICA:** Biomecânica Básica, *Susan Hall* - Ed. Guanabara Koogan; Biofísica Essencial, *Carlos Alberto Mourão Júnior & Dimitri Marques Abranov* - Ed. Guanabara Koogan; Biofísica Básica, *Ibrahim Felipe Heneine* - Ed. Atheneu, You Tube – Aulalivre.net – Física

**AVALIAÇÃO:** Os alunos serão avaliados através de duas provas ao final de cada um dos blocos da disciplina.

**CRITÉRIO DE APROVAÇÃO:** Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior a 5,0 (cinco), resultante da média aritmética das 2 provas.

**FREQUÊNCIA:** 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.

**AVALIAÇÃO DE 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 as 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

Obs: Sujeito a alterações ao longo do semestre

DATA	HORÁRIO	ASSUNTO	PROFESSOR
<b>BLOCO I</b>			<b>32h/aula</b>
08/08 - 4ª Feira	13:00 – 17:00	Introdução Curso / Introdução Gráficos	Francisco, Lucas & Marko
15/08 - 4ª Feira	13:00 – 17:00	Matéria, Energia & Termodinâmica	Lucas & Marko
22/08 - 4ª Feira	13:00 – 17:00	Força, Pressão & Movimento	Lucas & Marko
29/08 - 4ª Feira	13:00 – 17:00	Torque, Alavanca & Equilíbrio	Lucas & Marco
05/09 - 4ª Feira	13:00 – 17:00	Ondas & Radiação (conceitos básicos)	Lucas & Marko
12/09 - 4ª Feira	13:00 – 17:00	Eletricidade (conceitos básicos)	Lucas & Marko
19/09 - 4ª Feira	13:00 – 17:00	Ultrasom / Ondas Térmicas / Laser	Lucas & Marko
26/09 - 4ª Feira	13:00 – 17:00	1ª AVALIAÇÃO	Marco/Lucas
<b>BLOCO II</b>			<b>32h/aula</b>
03/10 - 4ª Feira	13:00 – 17:00	Não haverá aula - conflito CFB230	-
10/10 - 4ª Feira	13:00 – 17:00	Não haverá aula - conflito CFB230	-
24/10 - 4ª Feira	13:00 – 17:00	Tamponamento Biológico	Francisco
31/10 - 4ª Feira	13:00 – 17:00	Biofísica de Soluções	Francisco
07/11 - 4ª Feira	13:00 – 17:00	Biofísica de Fluidos	Francisco
14/11 - 4ª Feira	13:00 – 17:00	Equilíbrio Iônico & Potencial de Ação	Francisco
21/11 - 4ª Feira	13:00 – 17:00	Não haverá aula	-
28/11 - 4ª Feira	13:00 – 17:00	Processos Adaptativos	Francisco
05/12 - 4ª Feira	13:00 – 17:00	Estudo dirigido	Francisco
12/12 - 4ª Feira	13:00 – 17:00	2ª AVALIAÇÃO	Francisco
14/12 - 6ª Feira	13:00 – 17:00	2ª CHAMADA *	Francisco

\* ATENÇÃO! A prova de segunda chamada será realizada na 6ª feira dia 14/12