

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
INSTITUTO BIOMÉDICO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FISIOLÓGICAS
DISCIPLINA DE RADIOBIOLOGIA E FOTOBIOLOGIA

BIOMEDICINA 1º SEMESTRE DE 2024				
DATA	HORÁRIO	LOCAL	ASSUNTO	PROFESSOR
13.03	14:00-18:h	SALA 615	SEMANA 1: Apresentação. Introdução à Radiobiologia e Fotobiologia. Estrutura da Matéria. Conceitos em Física das Radiações. Radioatividade	Adenilson
20.03	14:00-18:h	SALA 615	SEMANA 2: Emissões Radioativas. Decaimento de uma Amostra Radioativa. Correção do Estudo Dirigido 1.	Adenilson
27.03	14:00-18:h	SALA 615	SEMANA 3: Interação das Radiações com a Matéria. Detectores de Radiação. Correção do Estudo Dirigido 2.	Adenilson
03.04	14:00-18:h	SALA 615	SEMANA 4: Produção de Raios X. Aplicações de fontes de radiação ionizante em Saúde. Correção do Estudo dirigido 3.	Adenilson
10.04	14:00-18:h	SALA 615	SEMANA 5: Revisão para Primeira Prova Correção do Estudo dirigido 4	Adenilson
17.04	14:00-18:h	SALA 615	SEMANA 6: PRIMEIRA PROVA	Adenilson
24.04	14:00-18:h	SALA 615	SEMANA 7: SEGUNDA CHAMADA DA PRIMEIRA PROVA	Adenilson
01.05	-----	-----	SEMANA 8: FERIADO	-----
08.05	14:00-18:h	SALA 615	SEMANA 9: Efeitos Moleculares da Radiação Ionizante.	Adenilson
15.05	14:00-18:h	SALA 615	SEMANA 10: Efeitos Somáticos das Radiações Ionizantes: Síndrome Aguda da Radiação e Síndrome Crônica da Radiação. Efeitos da Radiação no Feto e no Embrião. Correção do Estudo dirigido 6.	Adenilson
22.05	14:00-18:h	SALA 615	SEMANA 11: Proteção Radiológica. Correção do Estudo Dirigido 7.	Adenilson
29.05	14:00-18:h	SALA 615	SEMANA 12: Fotobiologia: Efeitos Moleculares das Radiações não ionizantes. Correção do Estudo Dirigido 8.	Adenilson
05.06	14:00-18:h	SALA 615	SEMANA 13: Fotobiologia: Efeitos Somáticos das Radiações não ionizantes. Correção do Estudo dirigido 9.	Adenilson
12.06	14:00-18:h	SALA 615	SEMANA 14: Bases da Fototerapia e da Terapia Fotodinâmica Correção do Estudo dirigido 10.	Adenilson
19.06	14:00-18:h	SALA 615	SEMANA 15: Palestra: Aplicações dos <i>lasers</i> e LEDs de baixa potência na Estética.	Thayssa Gomes da Silva
26.06	14:00-18:h	SALA 615	SEMANA 16: Correção do Estudo dirigido 11. Revisão para Primeira Prova SEGUNDA PROVA	Adenilson
03.07	14:00-18:h	SALA 615	SEMANA 17: SEGUNDA CHAMADA DA SEGUNDA PROVA	Adenilson
10.07	14:00-18:h	SALA 615	SEMANA 18: PROVA FINAL	Adenilson

AVALIAÇÕES

PROVAS:

PRIMEIRA PROVA: 8 questões objetivas (múltipla-escolha) e 1 questão discursiva. Cada questão objetiva valerá 1,0 ponto e a questão discursiva valerá 2,0 pontos. Esta prova versará sobre os assuntos abordados nas aulas 1 a 5.

SEGUNDA CHAMADA DA PRIMEIRA PROVA: 8 questões objetivas (múltipla-escolha) e 1 questão discursiva. Cada questão objetiva valerá 1,0 ponto e a questão discursiva valerá 2,0 pontos. Esta prova versará sobre os assuntos abordados nas aulas 1 a 5.

SEGUNDA PROVA: 8 questões objetivas (múltipla-escolha) e 1 questão discursiva. Cada questão objetiva valerá 1,0 ponto e a questão discursiva valerá 2,0 pontos. Esta prova versará sobre os assuntos abordados nas aulas 6 a 11.

SEGUNDA CHAMADA DA SEGUNDA PROVA: 8 questões objetivas (múltipla-escolha) e 1 questão discursiva. Cada questão objetiva valerá 1,0 ponto e a questão discursiva valerá 2,0 pontos. Esta prova versará sobre os assuntos abordados nas aulas 6 a 11.

PROVA FINAL: 8 questões objetivas (múltipla-escolha) e 1 questão discursiva. Cada questão objetiva valerá 1,0 ponto e a questão discursiva valerá 2,0 pontos. Esta prova versará sobre os assuntos abordados nas aulas 1 a 11.

TRABALHO:

Projeto de pesquisa (em grupo) sobre um tema que tenha aderência aos temas abordados na disciplina. Este projeto valerá 10,0 pontos.

ESTUDOS DIRIGIDOS:

ESTUDO DIRIGIDO 1: Este estudo dirigido versará sobre os assuntos abordados na aula 1.

ESTUDO DIRIGIDO 2: Este estudo dirigido versará sobre os assuntos abordados na aula 2.

ESTUDO DIRIGIDO 3: Este estudo dirigido versará sobre os assuntos abordados na aula 3.

ESTUDO DIRIGIDO 4: Este estudo dirigido versará sobre os assuntos abordados na aula 4.

ESTUDO DIRIGIDO 5: Este estudo dirigido versará sobre os assuntos abordados na aula 5.

ESTUDO DIRIGIDO 6: Este estudo dirigido versará sobre os assuntos abordados na aula 6.

ESTUDO DIRIGIDO 7: Este estudo dirigido versará sobre os assuntos abordados na aula 7.

ESTUDO DIRIGIDO 8: Este estudo dirigido versará sobre os assuntos abordados na aula 8.

ESTUDO DIRIGIDO 9: Este estudo dirigido versará sobre os assuntos abordados na aula 9.

ESTUDO DIRIGIDO 10: Este estudo dirigido versará sobre os assuntos abordados na aula 10.

ESTUDO DIRIGIDO 11: Este estudo dirigido versará sobre os assuntos abordados na aula 11.

CÁLCULO DA MÉDIA DAS NOTAS

$$\text{Média das notas} = \frac{\text{nota da Primeira prova} + \text{nota da Segunda prova} + \text{nota do Trabalho}}{3}$$

- Notas para aprovação:

- aprovado se média das notas $\geq 7,0$
- em prova final se $4,0 \leq \text{média das notas} < 7,0$
- reprovado se média das notas $< 4,0$
- reprovado se média final $< 5,0$

OBS.:

Cálculo da média final (para o aluno que ficou em prova final):

$$\text{Média final} = \frac{\text{Média das notas} + \text{Nota da prova final}}{2}$$

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA:

- Garcia EAC. Biofísica. 2ª Edição, Editora Sarvier, São Paulo, 2015.
- Heneine IF. Biofísica Básica. 2ª Edição, Editora Atheneu, Rio de Janeiro, 2010.
- Okuno E, Caldas IL, Chow C. Física para Ciências Biológicas e Biomédicas. 2ª Edição, Editora Harbra, São Paulo, 1986.
- Thrall JH, Ziessman HA. Medicina Nuclear. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2003.
- Sorenson JA, Phelps ME. Physics in Nuclear Medicine. 2nd Edition. Saunders Company, Philadelphia, PA, USA, 1987.
- Tauhata L, Salati IPA, Di Prinzio R, Di Prinzio AR. Radioproteção e Dosimetria: Fundamentos. Instituto de Radioproteção e Dosimetria – Comissão Nacional de Energia.