



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – UNIRIO

PLANO DE CURSO EMERGENCIAL (GRADUAÇÃO)

Disciplina: Radiobiologia	
Código: SCF0022	C.H.: 30 horas teóricas
Docente: Adenilson de Souza da Fonseca	Matrícula: 1681660
Cronograma: 12.09: Apresentação. Estrutura da matéria. Radioatividade 19.09: Emissões radioativas. Decaimento de uma amostra radioativa. 26.09: Fontes de radiação ionizantes. Interação das radiações com a matéria. 03.09: Detectores de radiação. 10.10: Produção de raios X. 17.10: Primeira Prova. 24.10: Segunda Chamada da Primeira Prova. 31.10: Efeitos moleculares das radiações ionizantes. 07.11: Efeitos somáticos das radiações ionizantes: síndromes da radiação. 14.11: Princípios e noções básicas de proteção radiológica. 21.11: Fotobiologia: efeitos moleculares das radiações não ionizantes. 28.11: Fotobiologia: efeitos somáticos das radiações não ionizantes. 05.12: Segunda Prova. 12.12: Segunda Chamada da Segunda Prova. 19.12: Prova Final.	
Metodologia: A disciplina de Radiobiologia será ministrada para alunos do curso de Medicina com as seguintes estratégias de aprendizagem: 1. Atividades teóricas: para introduzir e aprofundar conhecimentos sobre cada assunto e dar embasamento às atividades teórico-práticas. Para tanto, os conteúdos serão trabalhados através de atividades síncronas e assíncronas. 2. Atividades teóricas-práticas: 2.1. Estudos dirigidos: aos alunos serão entregues, com antecedência, questões sobre os conteúdos presentes na ementa da disciplina, que serão discutidas em atividades síncronas e assíncronas; 2.2. Construção coletiva de conteúdo: os alunos serão divididos em grupos para pesquisa, discussão e construção de conteúdo.	
Avaliação: O conteúdo programático será avaliado através de avaliações formativas (participação nos fóruns e atividades colaborativas e interativas propostas durante as atividades síncronas) e somativas (provas escritas e estudos dirigidos individuais e construção coletiva de conteúdo).	
Ferramentas digitais utilizadas: - Plataforma Google Classroom - Aplicativos e ferramentas <i>online</i> para interação durante as atividades síncronas: Google forms, Kahoot, Jamboard e Mentimeter. - Aplicativos e ferramentas <i>online</i> para interação durante as atividades assíncronas: Google forms, Jamboard e Padlet.	
Bibliografia: - 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.
- Garcez AS, Ribeiro MS, Núñez SC. Laser de Baixa Potência, Princípios Básicos e Aplicações Clínicas na Odontologia. Elsevier, Rio de Janeiro, 2012.
- Genovese WJ. Laser de Baixa Intensidade – Aplicações Terapêuticas em Odontologia. Editora Santos, Curitiba, 2006.
- Núñez SC, Ribeiro MS, Garcez AS. Terapia Fotodinâmica Antimicrobiana na Odontologia. Elsevier, Rio de Janeiro, 2012.

Bibliografia complementar:

- Tauhata L, Salati IPA, Di Prinzio R, Di Prinzio AR. Radioproteção e Dosimetria: Fundamentos. Instituto de Radioproteção e Dosimetria – Comissão Nacional de Energia Nuclear, Rio de Janeiro, 2003.
- Artigos científicos sobre efeitos biológicos e aplicações de radiações ionizantes em Saúde.
- Csele M. Fundamentals of light sources and lasers. John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, 2004.
- Niemz MH. Laser-Tissue Interactions. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, 2007.
- Artigos científicos sobre efeitos biológicos e aplicações de radiações não ionizantes em Saúde.

NÚMERO DE VAGAS: 60 VAGAS