



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
ESCOLA DE MEDICINA E CIRURGIA

**PROGRAMA DE DISCIPLINA**

**CURSO: MEDICINA**

**DEPARTAMENTO: PATOLOGIA CLÍNICA**

**DISCIPLINA: MEDICINA NUCLEAR**

**CÓDIGO: SPA0004**

**CARGA HORÁRIA: 30H**

**Nº DE CRÉDITOS: TOTAL: 02**

**PROFESSOR RESPONSÁVEL:**

**PRÉ-REQUISITO:**

**EMENTA:**

A Medicina Nuclear oferece conhecimento, treinamento médico ao alunado de graduação proporcionando condições para atuação junto aos pacientes.

**OBJETIVO DA DISCIPLINA:**

Desenvolver o interesse do aluno, no princípio básico da física das radiações, na interação com a aparelhagem, na radioproteção, na aplicabilidade da Medicina Nuclear, na aplicação clínica, no tubo digestivo e fígado, no baço e medula óssea, na tireóide, no sistema nervoso central, nos ossos, no aparelho respiratório, no aparelho cárdio-vascular, no sistema urinário, formação de imagens de tumores e abscessos, sistema hematológico.

**METODOLOGIA:**

- Aulas expositivas no Centro de Medicina Nuclear do Hospital São Vicente de Paula.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

- Física da Radiação.
- Interação da Radiação com diferentes materiais.
- Formação de imagens nas emulsões fotográficas.
- Dosimetria das fontes radioativas seladas e abertas.
- Radioproteção em relação ao público, funcionários e pacientes.
- Efeitos de oxigênio quanto à radiação.
- Curvas e sobrevivências celulares à radiação.
- Radiossensibilidade.
- Modificadores da sensibilidade químicos ou farmacológicos.
- Efeitos agudos das radiações.
- Efeitos tardios das radiações.
- Efeitos das radiações em embriões e fetos.
- Medidores da radiação.
- Aparelhos e máquinas emissoras de radiação.
- Medidores e contadores de radiação para dosimetria, exames laboratoriais e exames in vitro.
- Diluição de radioisótopos, marcação e fabricação dos diversos kits.
- Prova in vitro e provas in vivo, testes aplicados ao estudo dos órgãos, sistemas e aparelhos.
- Fotodensimetria.

**AValiação:**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE**  
**ESCOLA DE MEDICINA E CIRURGIA**

- Duas provas escritas.

**BIBLIOGRAFIA:**

NUCLEAR MEDICINE - RICHARD P. SPENCER  
PRINCIPLES OF NUCLEAR MEDICINE - H. WAGNER  
FICA DA RADIAÇÃO - LUIS SCAFFER