
Nome da Disciplina: RMM002 – Fundamentos da Proteção Radiológica

Área de Concentração: CTMA(X) CTMI(X) CTRA(X)

Nível: M/D

Obrigatória: X

Optativa:

Carga Horária: 60 horas

Número de Créditos: 04

Professor(es) : Bruno Melo Mendes, Marina Bialho Silveira e Peterson Lima Squair

EMENTA

Fontes de Radiações: tipos e aplicações; fontes naturais de radiação; fontes e aplicações criadas pelo homem. Efeitos biológicos: efeitos determinísticos e estocásticos; Acidentes nucleares e radiológicos: lições aprendidas com alguns acidentes. Grandezas de proteção radiológica: grandezas físicas, limitantes e operacionais. Sistema de proteção radiológica: normas internacionais e nacionais de segurança e proteção; proteção radiológica em exposição ocupacional, médica, pública e potencial; proteção em exposição em situações de emergência e exposições crônicas. Instrumentos de medidas em proteção radiológica: monitoração de área; dosimetria individual externa e interna.

Bibliografia:

International Atomic Energy Agency - International Basic Safety Standards for protection against ionizing radiation for the safety of radiation sources – BSS – IAEA Safety Series 115.

International Atomic Energy Agency – occupational radiation protection - IAEA safety guide RS-G-1.1.

International Atomic Energy Agency – radiological protection for medical exposure to ionizing radiation - IAEA safety guide RS-G-1.5.

Comissão Nacional de Energia Nuclear – Diretrizes básicas de proteção radiológica (e posições regulatórias) – CNEN NN. 3.01 – jan/2005.

Secretaria de Vigilância Sanitária – Diretrizes de Proteção radiológica em radiodiagnóstico médico e odontológico – Portaria 453 – jun/1998.

Laboratório Nacional de Metrologia das Radiações Ionizantes- IRD – Grandezas e unidades para radiação ionizante (recomendações e definições) – dez/2002.

7-T. A da Silva, J.G.P. Peixoto, E.F.O de Jesus – Sinopse das recomendações de 1990 da International Commission on Radiological Protection - ver. Jan/2003.