
Nome: TOP030 - Dosimetria individual: uma abordagem teórica, experimental e computacional

Nível: M e D Obrigatória: Não Carga Horária: 30 Número de Créditos: 2

Professores: Luiz Claudio Meira Belo e Bruno Melo Mendes

Ementa

Ao longo do curso será abordada a dosimetria individual, tanto interna quanto externa. Serão estudados modelos teóricos de absorção de radiação e emissão luminescente em diferentes tipos de detectores de estado sólido. Serão realizados experimentos e simulações de irradiação e avaliação de doses absorvidas, utilizando diferentes técnicas de dosimetria externa. Os resultados computacionais serão comparados aos resultados experimentais tendo em vista a sua validação. Serão abordados em dosimetria interna os principais tipos de detectores e serão realizados exercícios práticos e computacionais envolvendo detecção *in vivo*.

Pré-requisitos: Fundamentos da Proteção Radiológica e Física das Radiações

Bibliografia

Artigos científicos de revisão previamente selecionados.

Optically Stimulated Luminescence: Fundamentals and Applications - Eduardo G. Yukihiro, Stephen W. S. McKeever;

The practice of internal dosimetry in nuclear medicine - Michael G. Stabin;

Radiation measurements: Special Issue on "Internal Dosimetry for Radiation Protection and Medicine"- Radiation Measurements - Journal Volume 115 (2018);