**FICHA DE NOVO COMPONENTE CURRICULAR**

**DA PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* - UFPE**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOME DO PROGRAMA:** | Programa de Pós Graduação em Tecnologias Energéticas e Nucleares (PROTEN) | | | |
| **CENTRO:** | TECNOLOGIA E GEOCIÊNCIAS | | | |
|  | | | | |
| **DADOS DO COMPONENTE** | | | | |
| **NOME DO COMPONENTE:** | | DOSIMETRIA INTERNA | | |
| **CARGA HORÁRIA:** | | 60 hs | **TIPO DE COMPONENTE:** | ( X ) disciplina ( ) atividade |
|  | |  | **COMPONENTE FLEXÍVEL:** | ( ) sim ( X ) não |
| **EMENTA:** | | 1. INTERAÇÃO DA RADIAÇÃO IONIZANTE COM A MATÉRIA;   2. PRINCÍPIOS BÁSICOS DE DOSIMETRIA: GRANDEZAS E UNIDADES DOSIMÉTRICAS;  3. EFEITOS BIOLÓGICOS DAS RADIAÇÕES IONIZANTES;   4. DOSIMETRIA EXTERNA E INTERNA;   5. CONCEITOS BÁSICOS DE DOSIMETRIA INTERNA:  5.1. MEIA VIDA BIOLÓGICA E MEIA VIDA EFETIVA  5.2. ÓRGÃOS CRÍTICOS  5.3. BIOCINÉTICA DE RADIONUCLÍDEOS  5.4. VALORES LIMITES DE INCORPORAÇÃO DE RADIONUCLÍDEOS;   6. DOSIMETRIA INTERNA EM MEDICINA NUCLEAR: MIRDOSE;  7. MODELOS COMPARTIMENTAIS;   8. DOSIMETRIA BIOLÓGICA: ANÁLISES CITOGENÉTICAS;   9. MODELO ANIMAL: APLICAÇÕES E LIMITAÇÕES;   10. MICRO E MACRO DOSIMETRIA;   11. MÉTODO MONTE CARLO APLICADO À DOSIMETRIA INTERNA. | | |
| **REFERÊNCIAS:** | | 1. Cember, H., Johnson, Thomas E. Health physics. McGraw-Hill, 4rd Ed. 2009, pp 873.  2. Stabin, Michael G. Fundamentals of Nuclear Medicine Dosimetry. Springer.2008, 237 pp.   3. Turner, J. E. Atoms, radiation and radiation protection. Pergamon Press. 1986, pp 324.  4. Amaral, A., Melo, B. Tópicos de Biossegurança. Edufpe. 2010, 264 pp. | | |