**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:** | | FÍSICA NUCLEAR | | |
| **CARGA HORÁRIA:** | | 60 hs | **TIPO DE COMPONENTE:** | ( X ) disciplina ( ) atividade |
|  | |  | **COMPONENTE FLEXÍVEL:** | ( ) sim ( X ) não |
| **EMENTA:** | | 1. A teoria de Bohr para a estrutura atômica 2. Elementos de mecânica quântica 3. A constituição do núcleo 4. Isótopos 5. Radioatividade natural e as leis da transformação radioativa 6. Desintegração nuclear artificial 7. Radioatividade artificial 8. Decaimento (alfa, beta e gama) 9. Reações nucleares 10. Modelos nucleares | | |
| **REFERÊNCIAS:** | | 1. Irving Kaplan - Física Nuclear  Guanabara (1978) 2. John Lilley - Nuclear Physics: Principles and Applications, Wiley (2001) 3. Walter E. Meyerhof - Elements of Nuclear Physics, McGraw-Hill Book Company, Inc (1976) 4. Kenneth S. Krane - Introductory Nuclear Physics, Wiley (1988) 3. Robert B. Leighton - Principles of Modern Physics  McGraw-Hill Book Company, Inc (1959) 5. John R. Lamarsh - Introduction to Nuclear Engenier  Addison-Wesley Publishing Company (1972) | | |