**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:** | | QUÍMICA NUCLEAR | | |
| **CARGA HORÁRIA:** | | 60 hs | **TIPO DE COMPONENTE:** | ( X ) disciplina ( ) atividade |
|  | |  | **COMPONENTE FLEXÍVEL:** | ( ) sim ( X ) não |
| **EMENTA:** | | 1. Atomística. 2. Princípios da Radioatividade. 3. Leis da transformação radioativa. 4. Reações nucleares. 5. Princípios de proteção contra radiações ionizantes. 6. Aplicações nucleares nas diferentes áreas do conhecimento. 7. Radioquímica de radionuclídeos naturais. | | |
| **REFERÊNCIAS:** | | 1. ABREU, M. P. Átomos, Núcleos e Radiação. Tópicos da Física Atômica e Nuclear. Clube de Autores, 2018, 158 p. ISBN-10: 8591850114, ISBN-13: 978-8591850112. 2. AHMED, S. N. Physics and Engineering of Radiation Detection. 2 ed. Elsevier, 2014. 784 p. ISBN-10: 012801363X, ISBN-13: 978-0128013632. 3. ATKINS, P. & JONES, L. Princípios de Química. Porto Alegre, Bookman, 2001. KAPLAN, I. Física Nuclear. Trad. de José Goldenberg, 2ª ed., Rio de Janeiro, Guanabara Dois, 1978. 4. ATTlX, F. H. Introduction to radiological physics and radiation dosimetry.1 ed. John Wiley & Sons, Inc., 1986, 628 p. ISBN-13: 978-0-471-01 146-0, ISBN-10: 0-471-01 146-0. 5. BAIRD, C.; CANN, M. Química Ambiental. Porto Alegre: Bookman, 4 ed., 2011. 844p. 6. BUSHONG, S. C. Radiologic Science for Technologists: Physics, Biology and Protection, 8 ed. Mosby, 2004, 656 p. ISBN-10: 0323025552, ISBN-13: 978-0323025553. 7. EISENBUD, M.; GESELL, T. Environmental Radioactivity: from natural, industrial, and military sources. New York: Academic Press, 1997. 656 p. 8. EMICO, O.; YOSHIMURA, E. Física das Radiações. 1 ed. Editora Oficina de Textos, 2010, 296 p. ISBN-10: 8579750059, ISBN-13: 978-8579750052. 9. IAEA. Live Chart of Nuclides: nuclear structure and decay data. Acesso em: https://nds.iaea.org/relnsd/vcharthtml/VChartHTML.html. 10. KAHN, B. Radioanalytical Chemistry. 2007. 2007 ed. Springer, 2006, 481 p. ISBN-10: 9780387341224, ISBN-13: 978-0387341224. 11. KNOLL, G. F. Radiation Detection and Measurement. 4 ed. John Wiley & Sons, 2010. 864 p. ISBN-10: 9780470131480, ISBN-13: 978-0470131480. 12. MAHAN, B. M. & MYERS, R. J. Química – Um Curso Universitário. Trad. Da 4a. edição Americana, São Paulo, Edgard Blucher Ltda, 2003. 13. SÓTI, Z.; MAGILL, J.; DREHER, R. Karlsruhe Nuclide Chart - New 10th edition 2018. EPJ Nuclear Sci. Technol. v. 5, n. 6, p. 1-11, 2019. | | |