**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:** | | TÉCNICAS ISOTÓPICAS NO ESTUDO DO MEIO AMBIENTE | | |
| **CARGA HORÁRIA:** | | 60 hs | **TIPO DE COMPONENTE:** | ( X ) disciplina ( ) atividade |
|  | |  | **COMPONENTE FLEXÍVEL:** | ( ) sim ( X ) não |
| **EMENTA:** | | CONCEITO DE ISÓTOPOS. ISÓTOPOS USADOS EM PESQUISAS AGRÍCOLAS. ISÓTOPOS ESTÁVEIS E ISÓTOPOS RADIOATIVOS. TÉCNICA DE TRAÇADORES. DETERMINAÇÃO DE ISÓTOPOS ESTÁVEIS. ESPECTROMETRIA DE MASSA E ESPECTROMETRIA ÓTICA. EMPREGO E PESQUISAS COM 15N. EMPREGO E PESQUISAS COM 13C. EMPREGO E PESQUISAS COM 18O; EMPREGO E PESQUISAS COM 12H; EMPREGO E PESQUISAS COM 34S; EMPREGO E PESQUISAS COM 25Mg 26Mg; EMPREGO E PESQUISAS COM 41K; EMPREGO E PESQUISAS COM 42Ca E 44Ca; EMPREGO E PESQUISAS COM 10B E 11B; EMPREGO E PESQUISAS COM 30Si; EMPREGO E PESQUISAS COM 68Zn; EMPREGO E PESQUISAS COM 59Fe. | | |
| **REFERÊNCIAS:** | | Amundson R, Austin, AT, Schuur, EAG, Yoo, K, Matzek, V. Kendall, C, Uebersax A, Brenner D, Baisden, WT. Global patterns of the isotopic composition of soil and plant nitrogen. Global Biogeochem Cy 17: 1031, 2003. Freitas ADS, Sampaio EVSB, Ramos APS, Barbosa, MRV, Lyra RP, Araújo EL Nitrogen isotopic patterns in tropical forests along a rainfall gradient in Northeast Brazil. Plant Soil 391:109–122, 2015. IAEA. Use of isotopes and radiation methods in soil and water management and crop nutrition - Manual. Viena: IAEA, 2001. Maia, S.M.F., Ogle, S.M., Cerri, Carlos C., Cerri, C.E.P. Changes in soil organic carbon storage under different agricultural management systems in the Southwest Amazon Region of Brazil. Soil Tillage Res. 106, 177–184, 2010. Mendonça, L.A.R,; Frischkorn, H.; Santiago, M.F.; Camargo, P.B.; Lima, J.O.G.; Mendes Filho, J. Identificação de mudanças florestais por 13C e 15N dos solos da Chapada do Araripe, Ceará. R. Bras. Eng. Agríc. Ambiental, v.14, n.3, p.314–319, 2010. Wurzburger N, Hedin LO. Taxonomic identity determines N2 fixation by canopy trees across lowland tropical forests. Ecol. Lett. 19: 62–70, 2016  Trabalhos atuais com uso dos isótopos em agricultura. | | |