**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:** | | ENGENHARIA DE SISTEMAS DE ENERGIA | | |
| **CARGA HORÁRIA:** | | 60 hs | **TIPO DE COMPONENTE:** | ( X ) disciplina ( ) atividade |
|  | |  | **COMPONENTE FLEXÍVEL:** | ( ) sim ( X ) não |
| **EMENTA:** | | Definições (sistemas, energia, sustentabilidade e o futuro). Fontes de energia presente e sustentabilidade. Fontes de energias renováveis. Serviços de energia e melhoramento da eficiência. Energia primária. Uso da energia. Formas de energia. Carvão. Calor para motores de potência. Motores a óleo e gás. Eletricidade. Energia nuclear. Custo da energia. Energia e impacto na saúde e no meio ambiente. | | |
| **REFERÊNCIAS:** | | 1. HINRICHS, R. A.; KLEINBACH, M.; REIS, L. B. Energia e meio ambiente. 5.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.  2. GOLDEMBERG, J.; LUCON, O. Energia, meio ambiente e sustentabilidade. 3.ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2011.  3. REIS, L. B.; SANTOS, E. C. Energia elétrica e sustentabilidade. 2.ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2014. | | |