**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:** | | VARIABILIDADE ESPACIAL E GEOESTATÍSTICA | | |
| **CARGA HORÁRIA:** | | 60 hs | **TIPO DE COMPONENTE:** | ( X ) disciplina ( ) atividade |
|  | |  | **COMPONENTE FLEXÍVEL:** | ( ) sim ( X ) não |
| **EMENTA:** | | Amostragem em ecossistemas naturais e agrícolas com ênfase na variabilidade espacial. Princípios de geoestatística. Teoria e exercícios práticos.  1. Estatística clássica • amostragem de dados ambientais • variáveis independentes • sem continuidade espacial 2. Estatística espacial • valores associados à localização no espaço e/ou no tempo • distribuição contínua dos valores • processos de estimativa para pontos não amostrados 3. Geoestatística • variáveis regionalizadas: fenômeno natural 4. Fenômeno natural • aspecto estrutural (determinístico) • aspecto errático (casual) • correlação espacial 5. Variograma • quantificação da continuidade espacial 6. Procedimentos em geoestatística • análise exploratória dos dados • cálculo do variograma experimental • modelagem • krigagem: estimativa e interpolação • simulação 7. Utilização de Softwares de Geoestatísca Amostragem em ecossistemas naturais e agrícolas com ênfase na variabilidade espacial. Princípios de geoestatística. Teoria e exercícios práticos.  1. Estatística clássica • amostragem de dados ambientais • variáveis independentes • sem continuidade espacial 2. Estatística espacial • valores associados à localização no espaço e/ou no tempo • distribuição contínua dos valores • processos de estimativa para pontos não amostrados 3. Geoestatística • variáveis regionalizadas: fenômeno natural 4. Fenômeno natural • aspecto estrutural (determinístico) • aspecto errático (casual) • correlação espacial 5. Variograma • quantificação da continuidade espacial 6. Procedimentos em geoestatística • análise exploratória dos dados • cálculo do variograma experimental • modelagem • krigagem: estimativa e interpolação • simulação 7. Utilização de Softwares de Geoestatísca | | |
| **REFERÊNCIAS:** | | ANDRIOTTI, J.L.S. Fundamentos de estatística e geoestatística. São Leopoldo: Unisinos, 2004. 165 p.   CÂMARA, G.; MONTEIRO, A. M. V. (Ed.). Análise espacial de dados geográficos. Planaltina: EMBRAPA Cerrados, 2004. cap. 2, p. 55-75.   CAMBARDELLA, C. A.; MOORMAN, T. B.; NOVAK, J. M.; PARKIN, T. B.; KARLEN, D. L.; TURCO, R. F.; GAMMA DESIGN SOFTWARE. GS+: geostatistics for the environmental sciences. Plainwell, 2004.   NIELSEN, D. R.; WENDROTH, O. Spatial and temporal statistics: sampling field soils and their vegetation. Reiskirchen: Catena Verlag, 2003. 398 p.   RIBEIRO JÚNIOR, P. J.; DIGGLE, P. J. GeoR: a package for geostatistical analysis. R-NEWS, London, v. 1, n. 2, p. 15-18, 2001.   VIEIRA, S.R. Geoestatística em estudos de variabilidade espacial do solo. In: NOVAIS, R.F., ALVAREZ, V.H. & SCHAEFER, C.E.G.R. (ed.). Tópicos em ciência do solo. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2000. v.1, p. 1-54.  YAMAMOTO, J.K. & LANDIM, P.M.B. Geoestatística: conceitos e aplicações. Ed. Oficina de Textos. 2013. 215 p. ISBN: 9788579750779 | | |