

GE804 – Sistema de Informações Geo-Referenciaas

Ementa: Elementos essenciais de um SIG. Dados Espaciais. Projeção de mapas. Captura de dados para SIG. Aquisição, estrutura e análise de dados espaciais. Funções de um SIG. Uso de GRASS, IDRISI e ARCVIEW.

Programa:

1. SIG: conceitos básicos, história e definições.
2. SIG: cartografia básica, digital e temática; modelos e estruturas de dados espaciais.
3. SIG: captura, conversão e modelagem de dados espaciais; banco de dados.
4. SIG: interface com CAD; importação e exportação de arquivos; cálculo de RMS.
5. SIG: estudo do erro; índice de Kappa; erros de comissão e omissão.
6. SIG: métodos de interpolação; estudo de auto-correlação dos dados.
7. SIG: funções, aplicações.
8. SIG: desenvolvimento de projeto ligado ao Gerenciamento do Meio Ambiente e a Geologia Exploratória.

Bibliografia:

- Antenucci, J.A., Brown, E., Croswell, P. C. e Kevany, M. J. Geographical Information Systems: a Guide to the Technology, Van Nostrand Reinhold, 1991, 301 p.
- Boham-Carter, G. F. Geographic Information Systems for Geoscientists, Elsevier Science Ltd, 1994, 398p
- Buzai, G. D. e Duran, D. Ensinar e Investigar com SIG, Ed. Troquei, 1997, 192 p.
- Star, J. e Estes, J. Geographical Information Systems: an Introduction, Prentice-Hall Inc, 1990, 303 p.