

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Laboratório de Pesquisa Mineral e Planejamento Mineiro - LPM

Plano de Ensino

Disciplina/ Curso: Prática em Geoestatística

Carga horária: 45 horas (carga horária coletiva e autônoma)

Nível: Mestrado e Doutorado

Súmula

Revisão de alguns fundamentos de geoestatística (métodos de desagrupamento, variografia e krigagem de blocos) e aplicação desse conhecimento em bancos de dados 2D e 3D (com informações em duas e três dimensões), a fim de enfatizar as questões práticas que devem ser consideradas na aplicação desse conhecimento para modelagem de depósitos minerais.

Conteúdo Programático

Revisão de alguns fundamentos de geoestatística (métodos de desagrupamento, variografia e krigagem de blocos) e exercício com banco de dados de depósito de carvão.

Teoria e exercício sobre mudança de suporte (transformação de histograma de dados representando suporte de sondagem para histograma de dados representando suporte de blocos usando correção Afim).

Exercício com banco de dados de depósito de ferro.

Exercício com banco de dados de depósito de níquel.

Exercício com banco de dados de depósito de ouro.

Metodologia

Aulas teóricas e práticas com apresentação e explicação do conteúdo programado e resolução de exercícios sobre esse conteúdo (exercícios com uso de software e/ ou exercícios manuais).

Referências Bibliográficas

Armstrong, Margaret. Basic Linear Geostatistics. Berlin: Springer, 1998. ISBN 3540618457.

Isaaks, Edward H.; Srivastava, R. Mohan. An Introduction to Applied Geostatistics. New York: Oxford University Press, 1989. ISBN 0195050134.

Nicolas, Remy; Boucher, Alexandre; Wu, Jianbing. Applied geostatistics with SGeMS: a user`s guide. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2009. ISBN 9780521514149.

Goovaerts, Pierre. Geostatistics for natural resources evaluation. New York: Oxford University Press, 1997. ISBN 0195115384.

Deutsch, Clayton V.; Journel, André G.. GSLIB: Geostatistical software library and user's guide. New York: Oxford University Press, 1998. ISBN 0195100158.

Journel, Andre G.; Huijbregts, Ch. J.. Mining geostatistics. London: Academic Press, 1991. ISBN 1930665911.