



Universidade Federal de Minas Gerais
Instituto de Geociências
Departamento de Geologia
31270-901 Belo Horizonte - MG - Brasil
e-mail: depgeol@igc.ufmg.br

Telefone: (031) 499-5424

Fax: (031) 499-5410

PROGRAMA DA DISCIPLINA

FUNDAMENTOS DE GEOLOGIA (CÓDIGO: GEL 601)

Prof. Norberto Sgarbi. Semestre I, 2003

CARGA HORÁRIA: TEÓRICA: 30 h. PRÁTICA: 21H (LABORATÓRIO), 24H (CAMPO)

TOTAL : 75 h.

CRÉDITOS: 05

EMENTA:

Introdução ao estudo da Geologia, Terra, Princípios de Mineralogia e Petrologia, Intemperismo, Solos, Mineralogia de Argilas, Elementos de Geologia Estrutural, Noções de Hidrogeologia, Noções de Geomorfologia, Fotografias aéreas e princípios de fotointerpretação geológica, Mapas e Perfis Geológicos, Geologia Ambiental e Urbana.

PROGRAMA

- 1) Introdução ao Estudo da Geologia. A Geologia no contexto das demais ciências. Origem e idade da Terra, Sismologia aplicada ao Estudo da Terra.
- 2) A terra em conjunto: Núcleo, Manto e Crosta.: Origem, Idade, Estrutura Física e Composição Química do Planeta.
- 3) Tectônica Global. Placas, Limites, Movimentos, Focos de Terremotos e Vulcanismo.
- 4) Geodinâmica Externa: Agentes e Processos. Denudação.
- 5) Intemperismo e Erosão. Transporte e Sedimentação. Solo, elúvio, colúvio e alúvio.
- 6) Água Subterrânea: Hidrogeologia, Aquíferos, Ocorrência e Utilização. Porosidade e Permeabilidade dos Meios.
- 7) Águas de Superfície: Rios e Lagos.
- 8) Palestra Externa (Meio Ambiente).
- 9) Combustíveis Fósseis.
- 10) Atividades Geológicas do Vento e do Gêlo.
- 11) Conceituação de Mineral, Mineralóide, Minério, Rocha e Solo. Mineralogia Física e Determinativa. Minerais Petrográficos. Mineralogia de Argilas.
- 12) Processos Magmáticos. Petrografia Macroscópica de Rochas Ígneas.
- 13) Processos Metamórficos. Petrografia Macroscópica de Rochas Metamórficas.
- 14) Processos Sedimentares. Petrografia Macroscópica de Rochas Sedimentares.
- 15) Noções de Geomorfologia. Geologia Ambiental e Urbana.
- 16) Noções de Fotogeologia e Sensoriamento Remoto.
- 17) Mapas Geológicos. Confecção de Seções Estratigráficas

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

BIGARELLA, J.J. - Rochas do Brasil. Rio de Janeiro. LTC/ADEA, 1985.
BRINKMANN, R. - Geologia Geral. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 1964.
DANA, J.D. - Manual de Mineralogia. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 1978.
DERCOUT, J. & PAQUET, J. - *Géologie; objets et méthodes*. 2 ed, Paris, Dunod, c. 1976.
FANTINEL, L. M., 1998. Geologia Geral. Apostila interna do IGC, 200p.
GILLULY, J.; WATERS, A.C.; WOODFORD, A.O. - Principles of Geology. 4 ed. San Francisco, W.H. Freeman, C. 1975.
GROUEFF, S. - O Enigma da Terra. Rio de Janeiro, Primor, 1976.
HOLMES, A. - Principles of Physical Geology. 2 ed. London, Thomaz Nelson, 1965.
LEET, L. Don & JUDSON, S. - Physical Geology. 4 ed. Englewood Cliffs, Prentice-Hall, 1971.
LEINZ, V. & AMARAL, S.E. do. - Geologia Geral. 8 ed. São Paulo, Ed. Nacional, 1980.
LEINZ, V. & LEONARDOS, O.H. - Glossário Geológico, com a correspondente terminologia em inglês, alemão e francês. 2 ed. São Paulo, Ed. Nacional, 1977.
NAVARRA, J.G.; WESBERG, J.S.; MELE, F.M. - Earth Science, New York, J. Wiley, 1971.
POPP, J.H. - Geologia Geral, 4 ed. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 1987.
PRESS, F. & STEVER, R. - Planet Earth; readings from Scientific American, San Francisco, W.H. Freeman, 1974.
RUDEL, A. - Geologia, Barcelona, Mantaner & Simon, 1975.
SGARBI, G.N.C. & Cardoso, R.N. - Prática da Geologia Introdutória. Belo Horizonte, UFMG/PROED. 1987.
SKINNER, B.J. & PORTER, S.C., 1987. PHYSICAL GEOLOGY. John Wiley & Sons, NY, 750p.
WYLLIE, P.J. - A Terra; nova geologia global. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, 1979.

SÉRIE DE TEXTOS BÁSICOS DE GEOCIÊNCIAS, Editora Edgard Blucher e Editora da Universidade de São Paulo, São Paulo:

BLOOM, A.L. - 1970 - Superfície da Terra.;
CLARK, S.P. - 1973 - Estrutura da Terra;
EICHER, D.L. - 1969 - Tempo Geológico;
ERNEST, W.G. - 1971 - Minerais e Rochas;
GOODY, R.M. & WALKER, J.C.G. - 1975 - Atmosferas Planetárias.
LAPORTE, L.F. - 1969 - Ambientes Antigos de Sedimentação;
McALESTER, A.L. - 1969 - História Geológica da Vida.
SKINNER, B.J. - 1970 - Recursos Minerais da Terra;
SKINNER, B.J. & TUREKIAN, K.K. - 1977 - O Homem e o Oceano.
TUREKIAN, K.K. - 1969 - Oceanos.

Livros Destaques:

DECIFRANDO A TERRA.

Autores: Wilson Teixeira, Toledo, MCMde, Fairchild, T.R., Taioli, F., 2000. 568 páginas,
Editora Oficina de Textos, SP
ofitexto@uol.com.br

The Open University - Série os Recursos Físicos da Terra - Editora da UNICAMP - CP 6074,
CEP 13083-970, fone 0192 39 84 12, fax 0192 39 31 57

Bloco 1 - Recursos, economia e geologia - uma introdução, 108p.

Bloco 2 - Materiais de construção e outras matérias brutas, 89p.

Bloco 3, parte 1 - Depósitos minerais 1: origem e distribuição, 121p.

<http://www.editoras.com/unicamp>