

NÚMERO DE HORAS-AULA: 144 horas-aula

PRÉ-REQUISITO: Não Há

EQUIVALENTE: GCN 5102

OBJETIVO

Transmitir ao aluno noções básicas de Geologia, ao nível de mineralogia, petrologia ígnea e sedimentar e processos que ocorrem na superfície: crosta/biosfera/atmosfera, como subsídios para outras disciplinas do Curso de Geografia, como Geomorfologia, Geografia Econômica e Biogeografia.

EMENTA

Processos geradores de minerais e rochas tanto em nível interno da crosta como aqueles que se desenvolvem na interface crosta/biosfera/atmosfera.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução à Geologia

- 1.1. Geologia: conceituação, divisões.
- 1.2. Princípios de geoquímica: átomo, íons, pH, ligação química, valência e número de coordenação.
- 1.3. Estrutura interna da Terra; terremotos.
- 1.4. A crosta; o ciclo petrogenético.

2. Mineralogia

- 2.1. Propriedades físicas e químicas dos minerais.
- 2.2. Identificação por meio das propriedades físicas dos minerais.
- 2.3. Os minerais formadores de rochas; quartzo, feldspatos, feldspatóides, micas, olivinas, piroxênios, anfibólios. Grupo das argilas. Carbonatos, Sulfetos.

3. Processos geológicos de origem interna

- 3.1. Magma
- 3.2. Vulcanismo central e de fissura.
- 3.3. Plutonismo; corpos plutônicos.
- 3.4. As rochas magmáticas: descrição e classificação.

4. Pedologia

- 4.1. Intemperismo físico.
- 4.2. Intemperismo químico.
- 4.3. Pedogênese: processos e variáveis atuantes.

5. Os ambientes superficiais

5.1. Atividades geológicas: das águas continentais, do mar, do vento, do gelo e dos organismos.

6. Petrologia Sedimentar

6.1. Classificação dos sedimentos terrígenos: critério granulométrico, critério ambiental, Sedimentos organógenos e químicos.

6.2.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRINKMANN, R. **Compêndio de Geologia General**. Buenos Aires/Madrid: Ed. Labor S/A., 1964

DANA J. & HURLBUT, C.S. **Manual de Mineralogia** (2 vol.). Rio de Janeiro: Ed. Ao Livro Técnico/Editora da USP, 1969

ERNST, W.G. **Minerais e Rochas**. São Paulo: Ed. Edgard Blucher, 1971

GILLULY, J. & WATERS, A.C. **Princípios de Geologia**. Madrid/Espanha. Aguilar, S/A Editores. 1964

HOLMES, A. **Geologia Física**. Barcelona: Editora Omega, 1976

HOLMES, A. **Os compêndios atuais da Introdução à Geologia, Geologia Física, Geologia Geral, Princípios de Geologia**.

KRAUSKOFF, K.B. **Introdução à Geoquímica** (2 vol.). São Paulo: Editora da USP/Editora Polígono, 1972

LAPORTE, L.F. **Ambientes antigos de sedimentação**. São Paulo: Ed. Edgard Blucher, 1969

LEINZ, V. & AMARAL, S.E. **Geologia Geral**. São Paulo: Co. Editora Nacional, 1975

POPP, J.H. **Geologia Geral**. Rio de Janeiro. Livros Técnicos e Científicos, 1979.

REVISTAS. **Ciências da Terra. Ciência Hoje, Mineração e Metalurgia**