



Programa de Disciplina de Graduação

Dados da Disciplina

Departament DEPTO. DE GEOCIÊNCIAS - GCC

Código: GCC132 **Carga Horária** 60

Créditos 3

Nome: INTRODUCAO A MINERALOGIA ECONOMICA

Objetivos

Caracterizar minerais de interesse econômico e descrever suas possibilidades de aproveitamento industrial.

Reconhecer os principais recursos minerais do Rio Grande do Sul. Aplicar técnicas macroscópicas, microscópicas e difração de raio-x, buscando a identificação de minerais economicamente importantes.

Conteúdo Programático

UNIDADE 1 - INTRODUÇÃO À MINERALOGIA

- 1.1 - Conceito de espécie em mineralogia.
- 1.2 - Classificação sistemática dos minerais.

UNIDADE 2 - ESTUDO DOS MINERAIS DE INTERESSE ECONÔMICO

- 2.1 - Condições geológicas de jazimento.
- 2.2 - Processos de extração e beneficiamento.
- 2.3 - Uso.
- 2.4 - Gemas.
- 2.5 - Minerais para fins industriais diversos.
- 2.5.1 - Argilo-minerais.
 - 2.5.1.1 - Classificação granulométrica de sedimentos peneiramento, pipetação).
 - 2.5.1.2 - Identificação de argilo-minerais por difração de raio-x.
 - 2.5.1.3 - Interpretação de difratogramas.
- 2.5.2 - Classificação dos produtos cerâmicos quanto a matéria-prima.
 - 2.5.2.1 - Cerâmica vermelha.
 - 2.5.2.2 - Cerâmica branca.
 - 2.5.2.3 - Louças e porcelanas domésticas.
 - 2.5.2.4 - Porcelanas elétricas.
 - 2.5.2.5 - Materiais sanitários.
 - 2.5.2.6 - Materiais refratários.
 - 2.5.2.7 - Materiais abrasivos.
 - 2.5.2.8 - Vidros.
 - 2.5.2.9 - Cimento.
 - 2.5.2.10 - Material fundente.
 - 2.5.2.11 - Borracha.
 - 2.5.2.12 - Papel.
 - 2.5.2.13 - Plásticos e tintas.
- 2.5.3 - Fertilizantes.
 - 2.5.3.1 - Minerais fosfatados.
 - 2.5.3.2 - Minerais potássicos.
 - 2.5.3.3 - Nitratos.
- 2.5.4 - Minerais de minério.
 - 2.5.4.1 - Minério de elementos metálicos.
 - 2.5.4.2 - Minérios de elementos não metálicos.
- 2.5.5 - Fontes energéticas.
 - 2.5.5.1 - Minerais energéticos radioativos.
 - 2.5.5.2 - Combustíveis fósseis: carvão e petróleo.

UNIDADE 3 - ESTUDOS DOS RECURSOS MINERAIS DO RIO GRANDE DO SUL

- 3.1 - Carvão e folhelho oleígeno (xisto betuminoso).
- 3.2 - Calcário.
- 3.3 - Ágata, ametista e rochas ornamentais.
- 3.4 - Cobre e ouro.
- 3.5 - Amianto, talco, volfrânio, urânio e tório.
- 3.6 - Material de uso na construção civil.

UNIDADE 4 - MINERAÇÃO EM MEIOS URBANOS E DESENVOLVIMENTO

- 4.1 - Metodologia para descrever e quantificar a deteriorização do ambiente devido a atividades de mineração.
- 4.2 - Metodologia de planejamento de atividades de mineração que propicie o desenvolvimento econômico dos municípios sem prejuízo da qualidade de vida das populações envolvidas.
- 4.3 - Metodologia para recuperação de áreas degradadas por atividade mineira.

