

**CARACTERIZAÇÃO DE DISCIPLINA  
BACHARELADO EM QUÍMICA  
MINERALOGIA I**

CURSO/SEMESTRE	Bacharelado em Química/1º semestre
DISCIPLINA	<b>MINERALOGIA I</b>
CARÁTER DA DISCIPLINA	Obrigatória
PRÉ-REQUISITO	----
CÓDIGO	060274
DEPARTAMENTO	DEGECON
CARGA HORÁRIA TOTAL	51h
CRÉDITOS	03
NATUREZA DA CARGA/ANO/SEMESTRE	51 horas teóricas 3-0-0 2005/2
PROFESSORES E CARGA HORÁRIA	Miguel Pinto de Oliveira
OBJETIVOS	Conceituar minerais, exemplos e principais classes. Estudar estruturas cristalinas dos minerais, sua composição química, e suas propriedades físicas e químicas. Com estes conhecimentos aplicar os minerais na indústria.
EMENTA	Conceito de mineral, minério, mineralóide e rocha; - Estrutura dos sólidos: Sistemas cristalinos e cela unitária; Propriedades físicas e químicas dos minerais. Classificação e uso dos minerais.
PROGRAMA	<p>UNIDADE 1. Introdução. Conceito de Mineral. Minério, mineralóide e rocha. Composição da crosta terrestre. Importância econômica.</p> <p>UNIDADE 2. Estrutura dos Sólidos. Conceito de cristal. Sistemas cristalinos e cela unitária. Simetria: centro, plano e eixo. Defeitos em cristais.</p> <p>UNIDADE 3. Propriedades Físicas e Químicas dos Minerais: dureza, tenacidade, densidade, peso específico, clivagem, fratura, magnetismo, piroeletricidade, piezoeletricidade, cor, brilho, transparência, isomorfismo e polimorfismo.</p> <p>UNIDADE 4. Principais Classes de Minerais: elementos nativos, sulfetos, óxidos e hidróxidos, carbonatos, fosfatos, nitratos, haletos, silicatos.</p> <p>UNIDADE 5. Aplicação industrial dos minerais.</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	Dana, J. & Hurlbut, C. . Manual de Mineralogia. Volumes I e II. Rio de Janeiro, Ao Livro Técnico, 1969. Klein, C. & Hurlbut, C. JR. Manual of Mineralogy. New York, John Wiley, 1999.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	Helmut, K. Applied Mineralogy for Engineers, Technologist and Students. Man and Hall LTD, 1968.