



**UNIVERSIDADE DO AMAZONAS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA**

Av. Gal. Rodrigo Otávio Jordão Ramos, 3000 – Japiim CEP: 69077-000 - Manaus-AM, Fone/Fax (0xx92) 644-2006

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Disciplina:
MINERALOGIA A

Código:
IEQ-370

Carga Horária	Teórica	Prática	Total
Semanal	03	01	04
Total	45	30	75

Nº de créditos:
4.3.1

Pré-Requisitos:
Química Inorgânica D

Código:
IEQ-340

Ementa:

Mineralogia física: propriedades gerais, propriedades elétricas e magnéticas. Cristalografia aplicada. Mineralogia química: propriedades químicas. Instrumentos usados em ensaio e análise de minerais

Cursos para os quais é oferecida:

Química	OBR

indicar se é OBR - Obrigatória
OPT - Optativa

Programa:

I - Mineralogia Física

- 1.1 Clivagem e partição.
- 1.2 Fratura.
- 1.3 Dureza.
- 1.4 Tenacidade.
- 1.5 Densidade relativa.
- 1.6 Propriedades dependentes da luz, brilho, cor, traço, luminescência e miscelânea.
- 1.7 Propriedades elétricas e magnéticas.
- 1.8 Revisão de cristalografia com ênfase nas formas características de certos minerais.
- 1.9 Aulas práticas de identificação baseadas nos itens 1 a 8

II - Mineralogia Química

- 2.1 Relação de química e classificação mineral.
- 2.2 Polimorfismo.
- 2.3 Isomorfismo.
- 2.4 Dedução de uma fórmula química a partir da análise de um mineral.
- 2.5 As doze divisões (classe) de minerais.
- 2.6 Instrumentos de métodos de ensaio: o maçarico, seus usos e a arte de usar a escala de fusibilidade - chamas oxidantes e redutoras, as pérolas de bórax em cima de carvão e gesso, com pinça. Identificação dos elementos nos minerais pelas cores das chamas e glóbulos metálicos como resíduos em cima de carvão e gesso. Sublimados sobre carvão, ensaios líquidos de corrosão.
- 2.7 Minerais desconhecidos a ser identificados em equipes e individualmente.

Bibliografia:

DANA, Hurlbut. *Manual de Mineralogia*. Vol. I e II. São Paulo : EDUSP, 1976
ERNST, W. G. *Curso de Mineralogia*. São Paulo : Edgard Blucher Ltda.
LEINZ, Viktor e AMARAL, S. E. *Geologia Geral*. São Paulo : Nacional