



Título: PROCESSAMENTO MINERAL – LABORATÓRIO			Código: EMN029
Tipo: Disciplina			
Ofertante: Departamento de Engenharia de Minas		Unidade: Escola de Engenharia	
Carga Horária Total: 60 h	Presencial teórica: 00 h	Presencial prática: 60 h	A distância: 00 h
Nº de créditos: 04	Período: 6º		Classificação: OB
Forma de acesso: Matrícula prévia		Existência de Exame Especial: NÃO	

Pré-requisitos:

Código:	Disciplina:
EMN024	ANÁLISE INSTRUMENTAL – LABORATÓRIO
QUI019	QUÍMICA GERAL EXPERIMENTAL

Conhecimentos prévios necessários:

É desejável que o aluno interessado em cursar a disciplina EMN029 tenha conhecimentos em práticas laboratoriais, tenha cursado ou possa cursar, concomitantemente, a disciplina Processamento Mineral (EMN028).

Ementa:

Noções de segurança em laboratório; caracterização tecnológica de minérios: amostragem, granulometria e liberação; separação por tamanho; fragmentação; concentração e separação sólido líquido.

Programa:

Semana:	Conteúdo Programático
1	Introdução e apresentação do laboratório
2	Técnicas de amostragem de lotes manuseáveis
3	Análise granulométrica por peneiramento
4	Análise granulométrica em Cyclosizer.
5	Determinação do grau de liberação pelo método ótico.
6	Amostragem para análise química: Teoria e Pierre Gy
7	Avaliação 1: caracterização tecnológica
8	Britagem: Curva fragmentatriz
9	Moagem: Influência das variáveis operacionais - Modelagem do processo de moagem
10	Classificação em hidrociclones
11	Efeito das variáveis operacionais - Concentração gravítica: Mesa Vibratória, Concentrador centrífugo, Jigue e Espiral
12	Efeitos das variáveis operacionais – Concentração por separação magnética
13	Efeitos das variáveis operacionais – Concentração por flotação
14	Apresentação de relatórios
15	Avaliação 2: Cominuição, Classificação, Concentração

Critérios de Avaliação:

A critério do professor, desde que respeitado o §4º do Art. 65 do Regimento Geral da UFMG, que determina que nenhuma avaliação parcial do aproveitamento poderá ter valor superior a 40 pontos.

Bibliografia:

<p>Básica:</p> <ol style="list-style-type: none">1. VALADÃO, G.E.S; ARAUJO, A.C. Organizadores. Introdução ao Tratamento de Minérios. Editora UFMG, 2012.2. BERALDO, J.L. Moagem de Minérios em Moinhos Tubulares. Edgard Blucher, São Paulo, 19873. CHAVES, A.P. et al. Teoria e Prática do Tratamento de Minérios. Signus, São Paulo, v. 1999.4. Apostila - Introdução ao Laboratório de Tratamento de Minérios. 79 <p>Complementar:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Modeling & Simulation of Mineral Processing Systems – R. P. King.2. Introduction to mineral processing - E. G. Kelly, D. J. Spottiswood.3. Mineral Processing Technology: an Introduction to the Practical Aspects of Ore Treatment and Mineral Recovery - Barry Wills.
--