

UNIDADE: ESCOLA POLITÉCNICA	DEPARTAMENTO: CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS MATERIAIS
-----------------------------	--

DISCIPLINA	
CÓDIGO: ENG 248	NOME: INTRODUÇÃO AO TRATAMENTO DE MINÉRIOS

CARGA HORÁRIA				CRÉDITOS	ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO	ANO
TEÓRICA	PRÁTICA	ESTÁGIO	TOTAL			
68	0	0	68	04		2006

EMENTA

Equipamentos e métodos usados para separar mineral de minério. Sequência de operações. Balanço de materiais. Significação de grau e recuperação. Exemplos de processos.

OBJETIVOS

Fornecer aos futuros engenheiros do curso de Engenharia de Minas uma introdução dos conhecimentos e dos fundamentos para implementação de processos dentro de usinas de beneficiamento de minérios.

METODOLOGIA

Serão ministradas aulas perfazendo um total de 68 horas semestrais de aulas teóricas com uso de quadro negro, retroprojektor e vídeos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO (conforme o calendário acadêmico 2006.1 *)

- 1 INTRODUÇÃO AO CURSO E FUNDAMENTOS (07/03 a 25/04/2006)**
 - 1.1 CONCEITOS PRELIMINARES
 - 1.2 FLUXOGRAMAS
 - 1.3 BALANÇO DE MATERIAIS
 - 1.4 LIBERAÇÃO
 - 1.5 AMOSTRAGEM
 - 1.6 ANÁLISE GRANULOMÉTRICA
- 2 COMINUIÇÃO (27/04 a 18/05/2006)**
 - 2.1 TEORIA DA COMINUIÇÃO
 - 2.2 MÉTODOS DE BRITAGEM MOAGEM – EQUIPAMENTOS
 - 2.3 CIRCUÍTO
- 3 CLASSIFICAÇÃO (23/05 a 30/05/2006)**
 - 3.1 PRINCÍPIOS
 - 3.2 EQUIPAMENTOS
- 4 CONCENTRAÇÃO (01/06 a 15/06/2006)**
 - 4.1 PRINCÍPIOS DE SEPARAÇÃO/CONCENTRAÇÃO
 - 4.2 SEPARAÇÃO MAGNÉTICA – TEORIA & EQUIPAMENTOS
 - 4.3 SEPARAÇÃO ELETROSTÁTICA – TEORIA & EQUIPAMENTOS
 - 4.4 SEPARAÇÃO GRAVIMÉTRICA – TEORIA & EQUIPAMENTOS
 - 4.5 SEPARAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA – TEORIA & EQUIPAMENTOS
- 5 DESAGUAMENTO (20/06 a 22/06/2006)**
 - 5.1 MÉTODOS DE DESAGUAMENTO
 - 5.2 EQUIPAMENTOS
 - 5.3 DEPOSIÇÃO / REAPROVEITAMENTO DE ÁGUA DE PROCESSO
- 6 NOÇÕES DE HIDROMETALURGIA (26/06 a 29/06/2006)**
- 7 ESTUDOS DE CASOS (04/07 a 06/07/2006)**

AVALIAÇÕES

- Prova I: item 1

Carlos Alberto Caldas de Souza
Chefe do DCTM - EPUFBA

- Prova II: itens 2 e 3
- Prova III: item 4 e 5
- Prova IV: itens 6 e 7
- Exercícios solicitados

HORÁRIOS DAS ÁULAS

- terça-feira das 9:00 às 11:00 (teoria)
- quinta-feira das 9:00 às 11:00h (teoria)

BIBLIOGRAFIA

FOUST, A.S. et al., Princípios das Operações Unitárias, 2 Ed. 1982.
GAUDIN, A.M. Principles of mineral dressing, Mcgraw-Hill Book Company, T.H.M. Edition, 1971. 6th Reprint, 1989.
WILLS, B.A. Mineral processing technology, Pergamon Press, 5 Ed., 1992.
KING, R.P., *Principles of Flotation*, South African Institut of Mining and Metallurgy, Johannesburg, 1982.
WILLS, B.A., *Mineral Processing Tecnology*, Pergamon Press, 5ed, 1992.
CETEM/MCT EDITORES, Tratamento de Minérios, 4ª edição, Rio de Janeiro, 2004

APROVAÇÃO PELO DEPARTAMENTO:

Data: 29/09/2008

Chefe do Depto.: Carlos Alberto Caldas de Souza

Carlos Alberto Caldas de Souza
Chefe do DCTM - EPUFBA