



Plano de Ensino

CAMPUS ARAXÁ	
DISCIPLINA: Tópicos Especiais em Beneficiamento de Minérios: Flotação de Minérios Sulfetados	CODIGO: GT04BMI005.1

Início: **03/2023**

Carga Horária: Total: 30 horas/aula Semanal: 02 aulas/semana Créditos: 02

Natureza: Teórica

Área de Formação - DCN: Específica

Competências/habilidades a serem desenvolvidas C01, C03, C04, C05, C08, C10, C14.

Departamento que oferta a disciplina: DMCAx

Ementa:

Conceitos gerais de flotação. Fundamentos da flotação de minerais sulfetados. Particularidades da química da flotação de minerais sulfetados (reações de oxidação e sulfetização; pareamento galvânico). Reagentes específicos para flotação de minérios sulfetados. Equipamentos e fluxogramas típicos de processos de flotação de minerais sulfetados.

Curso(s)	Período	Eixo	Obrigatória	Optativa
Engenharia de Minas	8º	Beneficiamento de Minérios		X

INTERDISCIPLINARIDADES

Prerrequisitos
Concentração
Correquisitos
Não há

Objetivos: <i>A disciplina deverá possibilitar ao estudante</i>	
1	Entender a importância da flotação de sulfetados na produção de metais não-ferrosos.
2	Conhecer as principais tecnologias utilizadas na flotação de sulfetados.
3	Ter uma visão ampla das rotas de flotação de minérios sulfetados.



Plano de Ensino

Unidades de ensino		Carga-horária Horas/aula
1	Conceitos gerais de flotação	2
2	Fundamentos da flotação de minerais sulfetados	4
3	Particularidades da química da flotação de minerais sulfetados - reações de oxidação e sulfetização	6
4	Particularidades da química da flotação de minerais sulfetados - pareamento galvânico	6
5	Reagentes específicos para flotação de minérios sulfetados	6
6	Equipamentos e fluxogramas típicos de processos de flotação de minerais sulfetados	6
Total		30

Plano de Ensino

Bibliografia Básica	
1	CHAVES, A. P. Teoria e prática do tratamento de minérios: a flotação no Brasil. 3. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2009. v. 4.
2	LUZ, A.B. et al. Tratamento de minérios. 6.ed. Rio de Janeiro: CETEM/MCT, 2018.
3	WILLS, B.A. Mineral processing technology: an introduction to the practical aspects of ore treatment and mineral recovery. 7th. ed. Amsterdam: Elsevier, 2006.

Bibliografia Complementar	
1	VALADÃO, G. E. S.; ARAÚJO, A. C. Introdução ao tratamento de minérios. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2012.
2	LUZ, A.B. et al. Usinas de beneficiamento de minérios do Brasil. Rio de Janeiro: CETEM/MCT, 2001.
3	SAMPAIO, J. A; FRANÇA, S. C; BRAGA, P. F. A. Tratamento de minérios: práticas laboratoriais. Rio de Janeiro: CETEM/MCT, 2007. Disponível em: http://mineralis.cetem.gov.br/handle/cetem/544 .
4	DE SÃO JOSÉ, F. Estudo da flotação coletiva de sulfetos de chumbo-zinco. 2015. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Ouro Preto. Disponível em: https://www.repositorio.ufop.br/bitstream/123456789/5880/1/DISSERTA%C3%87%C3%83O_EstudoFlota%C3%A7%C3%A3oSulfetos.pdf
5	NOGUEIRA, F. C. Agregação hidrofóbica na flotação seletiva de minério sulfetado de zinco-chumbo. 2015. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto. Disponível em: https://www.repositorio.ufop.br/bitstream/123456789/6416/1/DISSERTA%c3%87%c3%83O_Agrega%c3%a7%c3%a3oHidrof%c3%b3bicaFlota%c3%a7%c3%a3o.pdf



Emitido em 17/07/2023

PLANO DE ENSINO Nº 1062/2023 - DMCAx (11.57.04)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 17/07/2023 16:48)

GUILHERME ALZAMORA MENDONÇA

COORDENADOR
CEMIAx (11.51.17)
Matrícula: ###620#6

(Assinado digitalmente em 18/07/2023 08:11)

LEANDRO HENRIQUE SANTOS

PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
DMCAx (11.57.04)
Matrícula: ###560#3

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número: **1062**, ano: **2023**,
tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **17/07/2023** e o código de verificação: **463d1b9c5b**