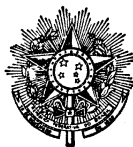


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA
 UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
 PRÓ – REITORIA DE GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE DISCIPLINA

Disciplina PROCESSAMENTO DE MINERAIS III				Código MIN258	
Departamento ENGENHARIA DE MINAS			Unidade ESCOLA DE MINAS		
Carga Horária Semanal	Teórica 02	Prática 02	Total 04		
Pré-requisitos 1 MIN257 – Processamento de Minerais II			Pré-requisitos 2		
3			4		
Duração/Semana			Nº de Créditos 03	Carga Horária Semestral 60	
<p>Ementa:</p> <p>Flotação; Flocução; Espessamento; Filtragem e Secagem; Aglomeração. Verificação experimental dos princípios e proposições apresentados nos tópicos acima. Visitas técnicas a empresas de mineração.</p>					
Cursos para os quais é ministrada		Período	Natureza		
1 ENGENHARIA AMBIENTAL		---	ELETIVA		
2 ENGENHARIA MINAS		8º	OBRIGATÓRIA		
3 ENGENHARIA METALÚRGICA		9º	OBRIGATÓRIA		
4					
5					
6					
Aprovado pela Assembléia do DEMIN DATA:		Aprovado pelo CEAMB DATA:		Resolução CEPE : DATA:	
Presidente da Assembléia		Presidente do CEAMB		Presidente do CEPE	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
PRÓ – REITORIA DE GRADUAÇÃO

Programa Analítico das Aulas de Preleção

Unidades e Assuntos	Nº de Aulas	Referências Bibliográficas	Nº de Aulas Acumulado
I. Flotação I.1. Parte Teórica: I.1.1. Princípios. I.1.2. Reagentes. I.1.3. Laboratório. I.1.4. Circuitos. I.1.5. Máquinas. I.1.6. Flotação em coluna. I.1.7. Controle. I.1.8. Simulação. II.2. Parte Prática: II.2.1. Testes de flotação convencional em bancada. II.2.1. Testes de flotação em coluna de bancada.	18	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20.	
II. Floculação II.1. Parte Teórica: II.1.1. Introdução. II.1.2. Coagulação. II.1.3. Mecanismos de floculação. II.1.4. Reagentes. II.1.5. Aplicações. II.2. Parte Prática: II.2.1. Testes de floculação em proveta graduada.	8	1, 2, 6, 7, 12, 19, 20.	
III. Espessamento III.1. Parte Teórica: III.1.1. Aspectos Gerais. III.1.2. Tipos de Equipamentos. III.1.3. Espessadores convencionais. III.1.4. Outros espessadores. III.1.5. Determinação da eficiência de um espessador. III.1.6. Dimensionamento de espessadores - métodos de Coe e Clevenger, Talmage e Fitch e Oltmann. III.2. Parte Prática: III.2.1. Realização de testes de sedimentação em provetas. III.2.2. Exercícios sobre dimensionamento de espessadores.	12	1, 2, 4, 5, 7, 10, 19 e 20.	
IV. Filtragem e Secagem IV.1. Parte Teórica: IV.1.1. Princípio da filtragem. IV.1.2. Meio filtrante. IV.1.3. Tipos de filtros. IV.1.4. Princípio da secagem. IV.1.5. Tipos de secadores. IV.2. Parte Prática: IV.2.1. Testes de filtragem em bancada ("Leaf Test").	12	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 19, 20.	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
PRÓ – REITORIA DE GRADUAÇÃO

Programa Analítico das Aulas de Preleção

Unidades e Assuntos	Nº de Aulas	Referências Bibliográficas	Nº de Aulas Acumulado
<p>V. Aglomeração V.1. Parte Teórica: V.1.1. Introdução. V.1.2. Sinterização. V.1.3. Briquetagem. V.1.4. Pelotização. V.2. Parte Prática: V.2.1. Testes de pelotização de minérios de ferro em discos.</p>	10	1, 6, 19, 20	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
PRÓ – REITORIA DE GRADUAÇÃO

BIBLIOGRAFIA

Nº DA REFERÊNCIA	TÍTULO DA OBRA	AUTOR
1	Mineral Processing Technology	WILLS, B.A.
2	Introduction to Mineral Processing	KELLY, E.G. and SPOTTISWOOD, D.J.
3	Principles of Mineral Dressing	GAUDIN, A.M.
4	Tratamento de Minérios	Da LUZ, A.B. et al.
5	Teoria e Prática de Tratamento de Minérios	CHAVES, A.P.
6	Mineral Processing	PRYOR, E.J.
7	Solid-liquid Separation	SVAROSKY, L.
8	Collumn Flotation	FINCH, J.A., DOBBY, G.S.
9	Determination of Filtration Characteristics of any Given Slurry by Laboratory Test Leaf	DORR-OLIVER INCORPORATED
10	Laboratory Procedures for the Choice and Sizing of Dewatering Equipament the Mineral Processing Industry	PEARSE, M.J.
11	Surface Chemistry of Froth Flotation	LEJA, J.
12	Introdução a Química dos Colóides e de Superfície	SHAW, D.J.
13	Aqueous Surface Chemistry of Oxides and Complex Oxide Minerals	PARKS, G.A.
14	FLOTATION	GLEMBOTSKII, V.A.
15	Froth Flotation	FUERSTENAW, D.W. Ed
16	Chemistry of Flotation	FUERSTENAW, M.C., MILLER, H.D. and KUHN, M.C. Editors
17	Introduction to Chemical Engineering Analysis	JOHN WILLEY, Editor
18	Handbook of Silicate Flotation	MANSER, R.M.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
PRÓ – REITORIA DE GRADUAÇÃO

BIBLIOGRAFIA

N ^o DA REFERÊNCIA	TÍTULO DA OBRA	AUTOR
19	SME Mineral Processing Handbook	WEISS, N.L., Editor
20	Princípios de Operações Unitárias	FOOST, A.S., WENZEL, L.A., CLUMP, C.W., MAUS, C. and ANDERSON, L.B.
Aprovado pela Assembléia do DEMIN DATA:	Aprovado pelo CEAMB DATA:	Resolução CEPE : DATA:
_____ Presidente da Assembléia	_____ Presidente do CEAMB	_____ Presidente do CEPE