

PLANO DE ENSINO

Dados de Identificação		
Campus: Caçapava do Sul	Curso: Curso Superior de Tecnologia em Mineração (CSTM)	
Componente Curricular: Processos gravimétricos de beneficiamento	Código: TMMP04	
Pré-requisito(s):		
Docentes: Raul Oliveira Neto / Régis Sebben Paranhos		
Ano Letivo / Semestre: 2014/01	Turno: Noite	
Carga Horária: 60 horas	Créditos Teóricos: 4	Créditos Práticos:

Ementa
Movimento de partículas em fluídos. Separação gravimétrica. Teoria e equipamentos de meio denso e corrente. Curvas granulométricas, de lavabilidade e de Tromp. Processos de separação magnéticos e elétricos. Prática de Campo.

Objetivos
<p><u>Gerais:</u> Aprendizagem e compreensão de conceitos, relações, leis, princípios e teorias aplicadas à área do beneficiamento gravimétrico .</p> <p><u>Específicos:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Conhecer os principais equipamentos de beneficiamento gravimétrico, seus usos e aplicações; Resolver problemas envolvendo produção das instalações de beneficiamento gravimétrico, tendo em vista a variabilidade dos processos existentes.

Conteúdo Programático e Cronograma		
Data	Número Aula	Assunto
		Semana 1: Apresentação da disciplina (cronograma e objetivos). Introdução. Exercício de fixação I Semana 2: Caracterização para o beneficiamento gravimétrico; Exercícios de fixação II Semana 3: Curvas de lavabilidade – Exercícios de fixação III (teoria e prática). Semana 4: Projeto de circuitos e seleção de equipamentos; Exercícios de fixação IV. Semana 5: Prova 1 (A COMBINAR) . Correção da prova. Semana 6: Princípios de fluidodinâmica. Exercícios de fixação V. Semana 7: Beneficiamento em meios densos. Semana 8: Beneficiamento em meios densos. Exercícios de fixação VI. Semana 9: Teorias de jigagem. Equipamentos. Saída de campo (A COMBINAR). Semana 10: Teorias de jigagem. Equipamentos. Exercícios de fixação VII. Semana 11: Prova 2 (A COMBINAR) . Correção da prova. Semana 12: Mesas concentradoras. Exercícios de fixação VIII. Semana 13: Espirais concentradoras. Exercícios de fixação IX. Semana 14: Calhas concentradoras Exercícios de fixação X. Saída de campo Semana 15: Outros processos de concentração. Curva de Tromp. Semana 16: Prova 3 (A COMBINAR) . Correção da prova. Semana 17: Correção da prova. Dúvidas. Provas de recuperação Semana 18: Entrega dos conceitos

Metodologia de Ensino

Estratégias:

Aulas teóricas e práticas; Resolução de problemas; Realização de trabalhos teóricos, trabalhos práticos (TP).

Recursos:

Audiovisuais e multimídia; Quadro "verde". Material didático; Plataforma Moodle – utilização integral da plataforma Moodle, objetivando uma perfeita interação/comunicação entre professor e alunos. Dentre outras atividades, destaque para disponibilização de material didático e exercícios de fixação.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

Critérios:

Três provas distribuídas ao longo do semestre.
Exercícios de fixação

Procedimentos:

Três provas: 75% da nota final
Exercícios de fixação realizados e entregues conforme cronograma: 25% da nota final

A média final para aprovação é 6 (seis). O aluno que, eventualmente, não tenha atingido a média final terá a possibilidade de realizar a recuperação da prova de menor valor

Atividades de Recuperação Preventiva do Processo de Ensino e Aprendizagem

Os alunos que não atingiram conceito suficiente nas provas/exames ao longo do período letivo deverão reforçar os conhecimentos através da realização de "exercícios de recuperação", a serem entregues conforme cronograma.

Referências Básicas (Leituras Obrigatórias)

Sampaio, C.H e Tavares, L.M.M. Beneficiamento gravimétrico. Uma introdução aos processos de concentração mineral e reciclagem de materiais por densidade. Editora da Ufrgs, 2005
Wills, B. A. e Napier Munn, T. Wills' Mineral Processing Technology. An Introduction to the Practical Aspects of Ore Treatment and Mineral. Elsevier Science & Technology Books, 2006.
Andery, Paulo Abib. Tratamento de minérios e hidrometalurgia. Fundação instituto tecnológico do Estado de Pernambuco. 1980.
Tratamento de Minérios. 4ª Edição. CETEM – Centro de Tecnologia Mineral. CNPq/MCT, 2004.
Chaves, A.P. (organizador) A flotação no Brasil. Signus editora, 2009.
Fundação Instituto Tecnológico do Estado de Pernambuco. Tratamento de Minérios e hidrometalurgia. In memorian prof. Paulo Abib Andery. Recife, 1980

Referências Complementares

Beraldo, J.L. Moagem de Minérios em Moinhos tubulares. Editora Edgard Blücher Ltda, 1987.
Valadão, George Eduardo Sales e Araújo, Armando Correa de. Introdução ao tratamento de minérios. Editora UFMG. 2007.
Manual de britagem, Metso. (Internet)
MULAR, Andrew, HALBE, Doug Halbe, BARATT, Derek. Mineral Processing Plant Design, Practice and Control, Society for Mining Metallurgy & Exploration, 2002.
R. Thomas. Operation Handbook of Mineral Processing, N.York, McGraw-Hill, 1977.

Data: ____/____/____.

Docente Responsável: _____.