



Título: PROJETO DE MINERAÇÃO – INTEGRAÇÃO MULTIDISCIPLINAR			Código: EMN036
Tipo: Projeto			
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: 8º		Classificação: OB
Forma de acesso: Matrícula prévia		Existência de Exame Especial: NÃO	

Pré-requisitos:

Código:	Disciplina:
EMN030	CONDICIONAMENTO DE MINA SUBTERRÂNEA
EMN031	OPERAÇÃO DE MINA I – PERFURAÇÃO E DESMONTE
EMN032	PLANEJAMENTO DE LAVRA I – LONGO PRAZO

Conhecimentos prévios necessários:

Esta disciplina foi planejada para integrar as diversas subáreas da Engenharia de Minas: os alunos devem, no final do curso, apresentar um Plano de Pré-Viabilidade Econômica de um projeto minerário, abordando desde a fase de Exploração Mineral ao Fechamento da Mina. Essa disciplina é indicada para alunos que se encontram em fase avançada do curso e é lecionada por 4 Professores que alternam as aulas para abordar todos os temas de desenvolvimento de um projeto mineiro.

Ementa:

Desenvolvimento de projeto de pré-viabilidade de empreendimento mineiro.

Programa:

Semana:	Conteúdo Programático
1	Introdução à metodologia <i>Front-End Loading</i> (FEL).
2	Economia Mineral.
3	Projeto de Usina.
4	Planejamento de Lavra. Questões gerais para projetos a céu aberto e subterrâneo.
5	Dimensionamento de frota: escolha de porte e questões de compatibilidade.
6	Análise de sensibilidade. Projetos a céu aberto e subterrâneo.
7	Equipamentos para beneficiamento.
8	1ª APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS
9	Planejamento de Lavra. Curto e longo prazo.
10	Fechamento de Mina. Legislação brasileira vigente.
11	Desmonte.
12	Circuitos para minérios e rejeitos.
13	Planejamento de Lavra – <i>pushbacks</i> .
14	Revisão. Documentação final.
15	APRESENTAÇÃO FINAL DE TRABALHOS

Critérios de Avaliação:

1ª Apresentação de Trabalhos – 30,0
Trabalho escrito – 20,00
Avaliação 360º – 10,00
Apresentação Final de Trabalhos – 30,00
Cumprimento de Prazos – 10,00

Bibliografia:

Básica:
1 - McKee, D.J. Understanding Mine to Mill, The Cooperative Research Centre for Optimising Resource Extraction (www.crcORE.org.au)
2 - MARTINS, P.A.A. OTIMIZAÇÃO DA FRAGMENTAÇÃO: APLICANDO A METODOLOGIA MINE TO MILL PARA O BENEFÍCIO DA CADEIA PRODUTIVA DE ROCHA FOSFÁTICA, Monografia, Curso de Especialização, UFG, 2015
3 - Morais, J.L. SIMULAÇÃO DA FRAGMENTAÇÃO DOS DESMONTES DE ROCHAS POR EXPLOSIVOS, Tese de Doutorado, PPGEM-UFMG, 2004
4 - Avaliação Econômica de Projetos de Mineração - Petain Ávila de Souza



Universidade Federal de Minas Gerais
Escola de Engenharia
Colegiado do Curso de Graduação em Engenharia de Minas
Bloco III - Sala 3045
Av. Antônio Carlos, 6627 - Pampulha, Belo Horizonte – MG, 31.270-901
Fone: (31) 3409-1865 / e-mail: colegiominas@demin.ufmg.br



- 5 - Economic evaluation and investment decision making. Stermole & Stermole, 12 ed. (2009).
- 6 - Processos inativos da Agência Nacional de Mineração.
- 7 - SME Mining Engineering Handbook. Howard L. Hartman. Denver: Society for Mining, Metallurgy, and Exploration, 1992.
- 8 - A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK®Guide) – 5th edition. Autor: Kenneth H. Rose. 2013 Project Management Institute.
- 9 - Avaliação de Empreendimentos e Recursos Minerais. Autor: Edmundo Tulcanaza. 2015 Oficina de Textos.

Complementar:

- 1 - Cameron, P. Drinkwater, D., Pease, J. The ABC of Mine to Mill and metal price cycles, AusIMM Mill Operator's Conference, Perth 2016
- 2 - Mineral Processing Plant Design - Mular, Bhappu
- 3 - Aspectos tributários da mineração brasileira. J. Mendo Consultoria.
- 4 - Código de Mineração 1967. Decreto nº 9.406 de 12/06/2018.

Programa atualizado em: 27/02/2020