



Título: PLANEJAMENTO DE LAVRA II – CURTO PRAZO			Código: EMN038
Tipo: Disciplina			
Ofertante: Departamento de Engenharia de Minas		Unidade: Escola de Engenharia	
Carga Horária Total: 45 h	Presencial teórica: 30 h	Presencial prática: 15 h	A distância: 00 h
Nº de créditos: 03	Período: 8º		Classificação: OB
Forma de acesso: Matrícula prévia			Existência de Exame Especial: NÃO

Pré-requisitos:

Código:	Disciplina:
EMN038	PLANEJAMENTO DE LAVRA II: CURTO PRAZO

Conhecimentos prévios necessários:

É desejável que o aluno interessado em cursar EMN038 tenha conhecimentos em métodos de lavra, operações de mina - perfuração e desmonte e planejamento de lavra de longo prazo.

Ementa:

Aplicação em computador dos conceitos para a execução do planejamento de lavra de curto prazo. Montagem da base de dados do projeto, análise estatística e correção de erros da base de dados, modelagem geológica, estimativa dos teores, otimização de cavas, operacionalização de cavas, sequenciamento de lavra. Planos de fogo a céu aberto. Ferramentas para mina Subterrânea. Leques de perfuração subterrânea. Geração de relatórios de tonelagens e teores. Plotagens.

Programa:

Semana:	Conteúdo Programático
1	Criação de Projetos em computador e importação da base de dados, tratamento de erro de dados
2	Estatísticas das principais variáveis do projeto, início da modelagem geológica
3	Modelagem geológica - Exercícios
4	Criação do modelo de blocos e análise ge estatística
5	Estimativa de teores por IPD e Krigagem, análise dos resultados
6	Classificação de recursos e geração de relatórios
7	Otimização de cava
8	Análise das cavas matemáticas - Exercícios
9	Operacionalização de cavas
10	Operacionalização de cavas, intersecção com a topografia, geração de relatório de reservas
11	Planos de fogo a céu aberto - Exercícios
12	Ferramentas para projeto de mina subterrânea
13	Planos de fogo para mina subterrânea
14	Sequenciamento de lavra
15	Geração de plotagens - Exercícios

Critérios de Avaliação:

4 Exercícios práticos de 25 pontos cada um.

Bibliografia:

Básica:

- 1 – HARTMAN, H.L.; MUTMANSKY, J.M. Introductory to mining engineering. 2nd ed. 2002. 622 p.
- 2 – HUSTRULID, W.; KUCHTA, M. Open pit mine planning and design. 2nd. ed. London : Taylor and Francis, 2006.v. 1: Fundamentals.
- 3 – Nader, A. S. Monitoramento de taludes via radar SSR como indicador chave de desempenho geotécnico integrado às atividades primárias da cadeia de valor mineral. 2013. 209 p. (disponível em: http://www.teses.usp.br/index.php?option=com_jumi&fileid=17&Itemid=160&lang=pt-br&id=17A0C34D4911)
- 4 – SME-AIME (1992 SME Mining engineering handbook. 2nd edition, ed. Hartman, H. L., Littleton, 2v.

Complementar:

- 1 – World Mining
- 2 – Pit and Quarry
- 3 – Mining Engineering
- 4 – Mineração e Metalurgia
- 5 – E/MJ – Engineering Mining Journal



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



6 – Mining Equipment International
7 – Revista da Escola de Minas
8 – Tunnelling Journal
9 – Tunnelling and Underground Space Technology

Programa atualizado em: 01/03/2020