

UNIDADE: ESCOLA POLITÉCNICA	DEPARTAMENTO: CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS MATERIAIS
-----------------------------	--------------------------------------------------

DISCIPLINA	
CÓDIGO: ENG 257	NOME: VIABILIDADE DE EXPLORAÇÃO DAS MINAS

CARGA HORÁRIA				CRÉDITOS	ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO	ANO
TEÓRICA	PRÁTICA	ESTÁGIO	TOTAL			
68	0	0	68	4		2006

EMENTA

Legislação relativa à pesquisa mineral. Interações de recursos, tecnologia, mercados e problemas específicos que afetam o potencial da indústria de mineração.

OBJETIVOS

Introduzir elementos de legislação relativa à Pesquisa Mineral relacionados ao estudo de viabilidade dos empreendimentos mineiros. Efetivação do programa da disciplina no período letivo deverá possibilitar uma assimilação formativa, abrangendo Custos, Formação de preços, determinação da Escala de Produção, culminando com a análise Econômico-Financeira do Empreendimento Mineiro ('Payback'-PRC, Valor tual Líquido-VL., Taxa Interna de Retorno-TIR).

METODOLOGIA

A

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Generalidades. Perfil da disciplina. Ementa. Programa da Disciplina. Bibliografia
Confecção de relatórios Técnicos. Texto e elementos Estruturais: Formato, Capa, Folha de Rosto, Sumário, Contexto, etc.(Normas BNT). Estatística plicada (nivelamento/revisão); Universo. Mostra. Histograma (K e Vi).
Estatística plicada (continuação): Média Pontual, Intervalo da Média, Variância, Desvio-Padrão. Coeficiente de Variação. Lei Normal. Tabela de Frequência. Frequência absoluta/Relativa. 'f' de Student. Limites de confiança.
Estatística plicada (continuação): Representatividade de amostragem (Distribuição amostral de Médias. Mostragem "in situ", Tamanho da amostra). Teste de λ^2 .
Amostragem estatística (Estudo de caso).
Reserva Geológica e reserva Lavrável. Reserva Medida, Indicada e Inferida. Reserva

CAS

Carlos Alberto Caldas de Souza
Chefe do DCTM - EPUFBA

Técnica e Economicamente Lavrável. Aumento da performance do cálculo de Reservas Minerais através da otimização da Áreas Extrapoligonais . Homogenidade dos parâmetros. Cálculo de reservas Minerais. Métodos Clássicos (revisão) . Regulatização de Malha Irregular. Determinação do Teor Médio do Corpo Mineralizado. Tonelagem ROM(T') e Quantidade de Metal (Q'). Planilha de Cálculo de Reserva por Blocus. Cálculo de Reservas Minerais (continuação). O Método do IQD . Noções de Geoestatística. Comentários sobre os Relatórios Técnicos submetidos (1ª Etapa). Plano de Negócios. Exceçtibilidade do Empreendimento Mineiro. Infra-Estrutura econômica. Mercado. Custos. Preços. Ponto de Equilíbrio. Margem de contribuição. Lucro do Empresário. Custos e encargos. Gráficos do Ponto de equilíbrio (PE). O Ponto de Equilíbrio por Centro de Produção. Determinação de Custos por Escala de Produção. Custo Total Unitário. Preço de Venda Unitário. Quadro Descritivo. Demonstrativos analíticos e Gráfico.. Taxas de Remuneração. Fórrmula de Hoskold. Modelo de Massé. Determinação da Escala de Produção. Fundamentos da Engenharia Econômica. Valor Presente. Valor Futuro. Teoria da avaliação das minas. Taxa de amortização e de Exaustão. Depreciação. Saldo Financeiro anual. Métodos para Tomada de decisão. Valor anual Líquido/Fluxo de caixa atualizado (DCF). Anuidade Constante @. Taxa Interna de Retorno – TIR. "Playback"-PRC.

BIBLIOGRAFIA

YRES JR. F. (1981)-Matemática Financeira.Ed. McGraw-Hill do Brasil, São Paulo, Il., 306p.

BARBOSA. F. J. (11995). Representatividade da amostragem nos Estados de Impactos ambientais, in: III Simpósio sobre Barragens de rejeitos e disposição de resíduos - REGEO 95 – Ed.UFOP/BGE/BMS/CBGB, Vol. II, Ouro Preto, p:665-679.

COLLIER, C. & LEDBETTER, W. (1998) – Engineering Economic and cost analysis. 2º Ed. Harper & How, New York, il.

GENTRY, D.W.& ONEIL, T.J. (1984) – Mine Investiment analysis. Ed. Society of Mining Engineers, US.

HESS, G. et. Ali (1989) – Engenharia Econômica. 17º Ed. DIFEL., São Paulo, Il. 100p.

HIRSCHFELD. H. (1989) – Engenharia Econômica e análise de custos. 4ºEd. rev. E ampl. Atlas, São Paulo, Il. 453p.

APROVAÇÃO PELO DEPARTAMENTO:

Data: 29 / 09 / 2008

Chefe do Depto.: Carlos Alberto Caldas de Souza

Carlos Alberto Caldas de Souza
Chefe do DCTM - EPUFBA