



Título: FECHAMENTO DE MINA			Código: EMN044
Tipo: Disciplina			
Ofertante: Departamento de Engenharia de Minas		Unidade: Escola de Engenharia	
Carga Horária Total: 30 h	Presencial teórica: 30 h	Presencial prática: 00 h	A distância: 00 h
Nº de créditos: 02	Período: 9º	Classificação: OB	
Forma de acesso: Matrícula prévia		Existência de Exame Especial: Sim	

Pré-requisitos:

Código:	Disciplina:
EMN027	MÉTODOS DE LAVRA
EMN028	PROCESSAMENTO MINERAL
EMN033	ASPECTOS SOCIOAMBIENTAIS NA MINERAÇÃO

Conhecimentos prévios necessários:

É desejável que o aluno interessado em cursar EMN044 entenda o papel da mineração como provedora das matérias-primas necessárias para as cadeias produtivas industriais, fundamentais para a manutenção da qualidade de vida do homem e do seu estilo de vida. Ainda, o aluno deve reconhecer que tal benesse está associada à extração e beneficiamento de bens minerais e que eles determinam impactos negativos, principalmente para as comunidades do entorno. A visita técnica programada para a disciplina pode acontecer fora do horário estabelecido para a aula teórica.

Ementa:

Estabilidade de longo prazo de cavas e escavações subterrâneas e suas potenciais utilizações. Implicações ambientais e legais no fechamento de mina. Visita técnica.

Programa:

Semana:	Conteúdo Programático
1	Apresentação e introdução ao Fechamento de Minas. Exemplos de sucesso. Atualidade do Fechamento de Mina.
2	O impacto socioambiental do Fechamento de Mina. Impacto sobre os indivíduos, na família, na comunidade e no Estado.
3	Fechamento de Mina como fase de projeto de mineração: motivação econômica, social e ambiental.
4	Minas abandonadas: estudo de caso envolvendo minas do Brasil, Estados Unidos e Canadá.
5	Acidentes envolvendo barragens de rejeito e seus impactos socioambientais.
6	Alternativas ao barramento de rejeitos: empilhamento drenado, pasta mineral, co-disposição, ensacamento.
7	A economia local como norteador do plano de fechamento.
8	Estabilidade de longo prazo de cavas. Vetiver e suas aplicações.
9	Estabilidade de longo prazo de escavações subterrâneas. Preenchimento com água, pasta, rejeitos e estéries.
10	Fechamento de Mina em alguns países selecionados. Boas práticas nacionais e internacionais.
11	Fechamento de Mina na legislação brasileira. Plano de Recuperação de Áreas Degradadas versus Plano Ambiental de Fechamento de Mina: principais diferenças. Norma Regulamentadora da Mineração 20 (NRM 20). Plano Ambiental de Fechamento de Mina (PAFEM).
12	Visita técnica
13	Apresentação de trabalhos
14	Apresentação de trabalhos
15	Prova final

Critérios de Avaliação:

30 PONTOS: Rendimento nos testes realizados ao final da aula, ao longo do semestre.
30 PONTOS: Trabalho em grupo, com apresentação de aluno sorteado.
30 PONTOS: Prova cobrindo todos os temas abordados.
10 PONTOS: participação em visitas técnicas, palestras.

Bibliografia:

Básica:
1 – A Eficácia Legal na Desativação de Empreendimentos Minerários, Eliane Pereira Rodrigues Poveda, Editora Signus, 2007.
2 – Rodrigo de Paula Tonidandel, Aspectos legais e ambientais do fechamento de mina no estado de Minas Gerais, Dissertação de Mestrado, IGC-UFGM, 2011