



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: colegiadominas@demin.ufmg.br



<b>Título:</b> APLICAÇÃO DO MÉTODO DOS ELEMENTOS DISCRETOS NA MINERAÇÃO			<b>Código:</b> EMN069
<b>Tipo:</b> Disciplina			
<b>Ofertante:</b> Departamento de Engenharia de Minas		<b>Unidade:</b> Escola de Engenharia	
<b>Carga Horária Total:</b> 30 h	<b>Presencial teórica:</b> 0 h	<b>Presencial prática:</b> 30 h	<b>A distância:</b> 00 h
<b>Nº de créditos:</b> 02	<b>Período:</b> a partir do 7º		<b>Classificação:</b> OP
<b>Forma de acesso:</b> Matrícula prévia		<b>Existência de Exame Especial:</b> NÃO	

<b>Código:</b>	<b>Disciplina:</b>
EMN027	Métodos de lavra
EMN028	Processamento Mineral

#### **Conhecimentos prévios necessários:**

É desejável que o aluno interessado em cursar EMN069 tenha conhecimentos de cálculo, mecânica, programação, lavra e processamento mineral.

#### **Ementa:**

Conceitos. Modelos. Aplicações práticas com uso de software específico. Estudo de casos. Elaboração de projeto.

#### **Programa:**

<b>Tópicos:</b>	<b>Conteúdo Programático</b>
1	Conceito do método dos elementos discretos
2	Exemplos de aplicações
3	Estudos de casos
4	Elaboração de projetos

#### **Critérios de Avaliação:**

A critério do professor, desde que respeitado o §4º do Art. 65 do Regimento Geral da UFMG, que determina que nenhuma avaliação parcial do aproveitamento poderá ter valor superior a 40 pontos.

Exercícios - 20 pontos

Projeto 1 - 40 pontos

Projeto 2 - 40 pontos

#### **Bibliografia:**

##### **Básica:**

1. Understanding the Discrete Element Method: Simulation of Non-Spherical Particles for Granular and Multi-Body Systems, Hans-Georg Matuttis, 1st Edition.
2. Particulate Discrete Element Modelling: A Geomechanics Perspective, Catherine O'Sullivan, 1st Edition.