



SIMULACION GEOMECANICA Y ELEMENTOS FINITOS PARA PRINCIPIANTES

Prof. Maria Elisa Elberg

mariael@ula.ve

<http://webdelprofesor.ula.ve/ingenieria/mariael/>

NIVEL DEL CURSO: Básico

DIRIGIDO A: Todo público

DURACION:

24 horas (tres días)

METODOLOGIA:

Clases teórico prácticas

Uso de pizarrón y proyección de diapositivas ppt

Trabajo en grupos y técnicas de cálculo básicas

OBJETIVOS:

- Iniciar a los participantes en el mundo de Método de Elementos Finitos
- Establecer las bases de la Simulación Geomecánica y analizar casos reales

CONTENIDO PROGRAMATICO:

1. Generalidades del Método de Elementos Finitos
2. Simulación como forma de pensamiento
3. Creación de geometrías, aplicaciones de cargas y condiciones de borde.
4. Características de los parámetros geomecánicos
5. Optimización del modelo
6. Calibración de mallado
7. Desarrollo de geometrías geológicas simples y complejas
8. Análisis de Esfuerzo y Deformación con base a Elasticidad y Plasticidad