



**PROGRAMA EDUCATIVO**



# CRONOGRAMA

TIENE LA POSIBILIDAD DE OBTENER LOS CURSOS DE MANERA INDIVIDUAL O ADQUIRIR UN PAQUETE QUE INCLUYE LOS TRES CURSOS EN CONJUNTO.

**HORA: 9:00 A.M - 12:00 P.M COL/PE**

## MÓDULO 1: PLANIFICACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE MINAS SUBTERRÁNEAS

### Sesión teórica UNAL:

6 de Julio (3 horas)

Planificación y optimización de minas subterráneas.

### Sesión práctica Promine:

14 de Julio (3 horas)

- Planificación y optimización de minas subterráneas
- SOT

## MÓDULO 3: PERFORACIÓN Y VOLADURA SUBTERRÁNEA

### Sesión teórica UNAL:

4 de Agosto (3 horas)

- Perforación y voladura subterránea

### Sesión práctica Promine:

11 de Agosto (3 horas)

- Perforación y voladura subterránea
- Perforación y voladura de galerías

## MÓDULO 2: DISEÑO DE MINAS SUBTERRÁNEAS

### Sesión teórica UNAL:

21 de Julio (3 horas)

- Diseño de minas subterráneas

### Sesión práctica Promine:

28 de Julio (3 horas)

- Diseño de rebajes
- Diseño de galerías
- Diseño de contrapozos
- Mecánica de rocas

APLICA UN DESCUENTO DEL 10% A LOS ALUMNOS EGRESADOS DEL PREGRADO Y POSGRADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA.