

Centro Carreras Tecnicas

Perforacion y Tronadura

PROFESOR: JULIO CORDOVA DIAZ

¡Bienvenidos, estudiantes!

TRABAJEMOS JUNTOS; HAGAN SU MAYOR
ESFUERZO POR APRENDER LO MÁS POSIBLE; Y
RESPETENSE Y APÓYENSE MUTUAMENTE
DURANTE TODOS LOS DESAFÍOS. ¡HAGÁMOSLO!



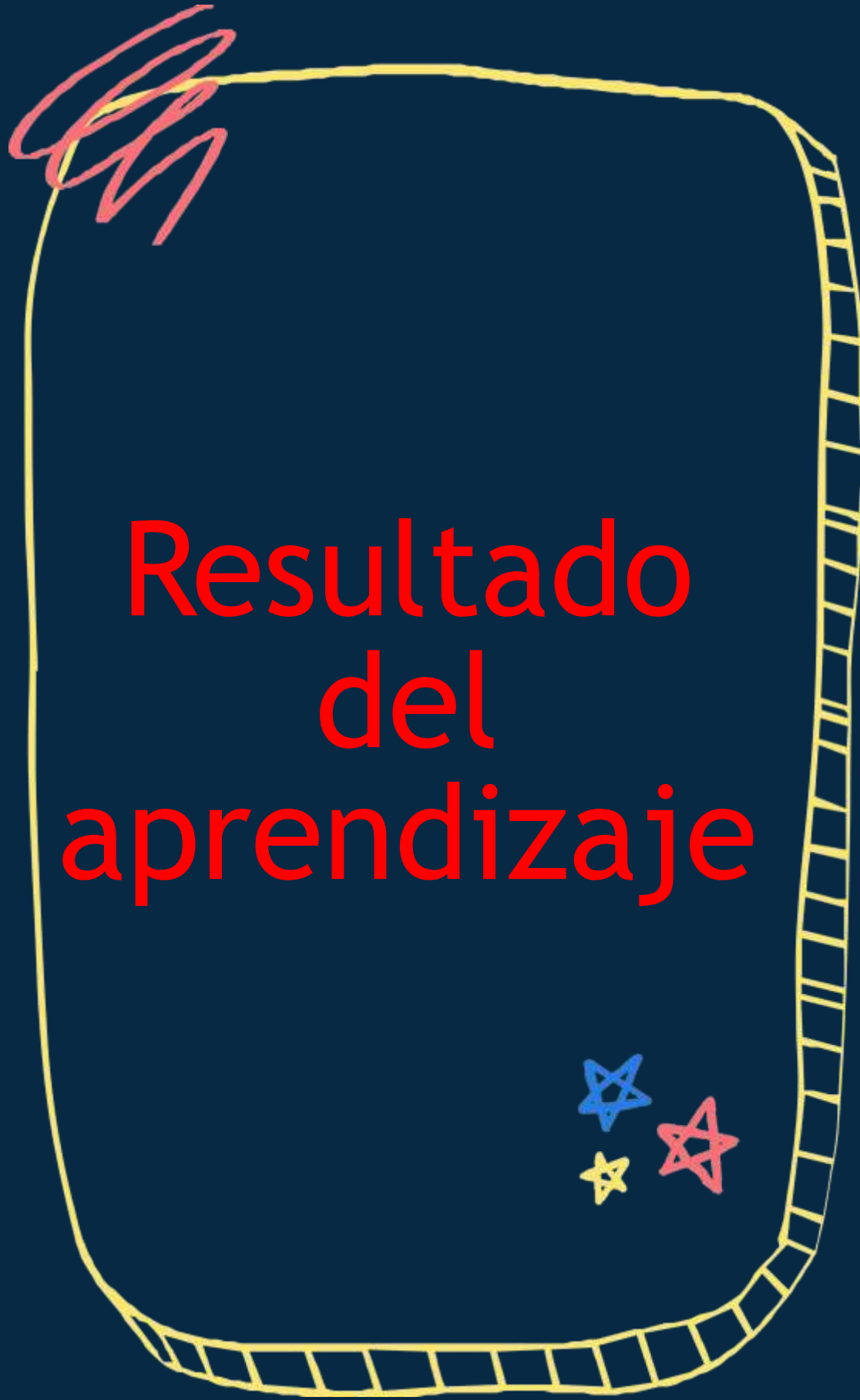
Plan de Estudio

Modulo


Perforación y Tronadura

Estudiaremos los sistemas de perforación, las nociones básicas de la perforación, propiedades de la roca que influyen en la perforación y tronadura, propiedades de los explosivos, los sistemas de iniciación de tronaduras en mina cielo abierto y subterránea, las medidas de seguridad en el manejo, transporte y uso de explosivos

Veremos los distintos equipos utilizados en perforación y tronadura en cielo abierto y subterránea, diseño de mallas de perforación en cielo abierto y diseño de diagrama de disparo en galerías mina subterránea y finalmente las vibraciones y fragmentación como resultados de las tronaduras



Resultado del aprendizaje



Controlar la ejecución de las operaciones de perforación y tronadura en minería a cielo abierto y subterránea, de acuerdo con procedimientos de trabajo, seguridad y normativa vigente.



Indicadores de Logros



Describir los sistemas de perforación utilizados en minas a cielo abierto y subterránea

Explicar la importancia que tiene la perforación y voladura en el proceso productivo de un yacimiento minero



Identificar los parámetros principales que intervienen y que hay que controlar para tener un buen resultado en la fragmentación de la roca, de manera que no perjudique las etapas posteriores de la operación. Como, por ejemplo, la dureza de la roca, potencia, energía del explosivo, tipo de mallas, secuencia de iniciado de voladura.



Reconocer las principales diferencias en la tarea de perforación y voladura de mina subterránea y mina cielo abierto.



Identificar los resultados de la voladura principalmente en la fragmentación de la roca en la voladura para determinar si su resultado fue satisfactorio o de lo contrario las posibles causas que incidieron en un mal resultado.

Perforación y Tronadura

✿ UNIDAD 1: Introducción a la Perforación y Tronadura

- ❑ Introducción la perforación
- ❑ Propiedades de las rocas
- ❑ Perforación por sistema de retro percusión
- ❑ Perforación por sistema de roto percusión D.T.H.
- ❑ Perforación por sistema de rotación
- ❑ Propiedades de los explosivos
- ❑ Sistemas de iniciación

✿ UNIDAD 2: Perforación y voladura en Mina a cielo abierto y subterránea

- ❑ Perforación en minería a cielo abierto
- ❑ Equipos de perforación a cielo abierto
- ❑ Operación de perforación
- ❑ Diseño de malla de perforación
- ❑ Voladura en minería a cielo abierto
- ❑ Direccionamiento de malla de producción
- ❑ Método para dimensionar el taco de un pozo de producción
- ❑ Perforación de túneles en mina subterránea
- ❑ Diseño de diagrama de perforación)
- ❑ Equipos de perforación en túneles
- ❑ Voladura en túneles

✿ UNIDAD 3: Perforación y Tronadura en Producción

- ❑ Perforación de producción en minería subterránea
- ❑ Diseño de diagrama de producción en minería subterránea
- ❑ Equipos de perforación de producción en mina subterránea
- ❑ Voladuras de producción en minería subterránea
- ❑ Voladuras de producción a cielo
- ❑ Análisis de distribución de energía de voladuras
- ❑ Vibraciones en campo cercano

Su
participación
en clases es
fundamental
para obtener
el resultado
del
aprendizaje
deseado



Trabajo grupal

Habr  1 proyectos grupal para esta dase. En donde tendrán que dise nar un diagrama de disparo con las variables vistas en clases y exponerlo posteriormente en clases



Aspectos a evaluar

La calificación del curso se determinará a partir de estas evaluaciones:



Evaluación I Unidad


Jueves 04/04/24
Ponderación:40%

Evaluación II Unidad

Jueves 18/04/24
Ponderación:30%

Evaluación III Unidad 

Jueves 25/04/24
Ponderación:30%



"Dímelo y lo olvidaré,
muéstrame y lo recordaré,
involúcrame y lo aprenderé".

- Benjamin Franklin

QUE TENGAMOS SESIONES DE APRENDIZAJE
DIVERTIDAS Y PRODUCTIVAS.
¡BIENVENIDOS A OPERACIONES MINERAS!





No dudes en ponerte en contacto.



EMAIL

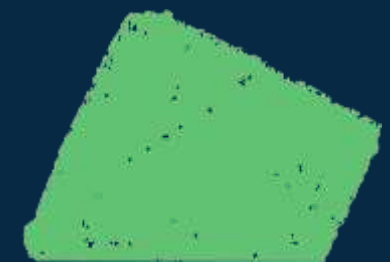
j.cordova3225@gmail.com

NÚMERO DE TELÉFONO

996765653

HORARIO DE ATENCIÓN

horario de clases



Horario de Clases

Clases Oficiales

Jueves 19:30 a 22:30

Viernes 19:30 a 22:30

Sábado Mañana 09:00 a 13:00

Tarde 14:00 a 19:00

Clases Recuperativas

Miércoles 19:30 a 22:30

