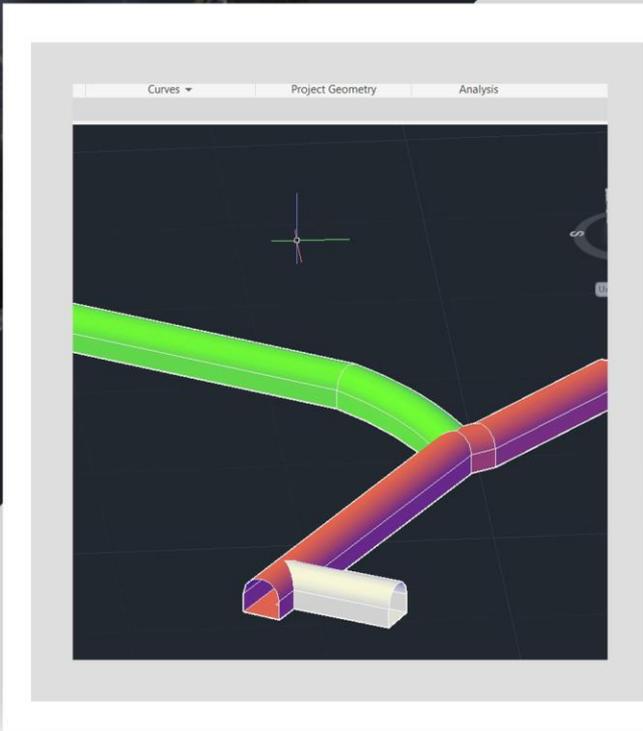




Salcantay Mining
ENTRENAMIENTO APLICADO A LA INGENIERIA



Curso virtual

MEGACURSO DE AUTOCAD APLICADO A MINERÍA SUBTERRÁNEA

SALCANTAY MINERÍA
GEOLOGIA Y CIVIL

OBJETIVOS

Aprende a utilizar las herramientas más usadas para diseño subterráneo, aprender a manejar topografía subterránea, generar sólidos y superficies que posteriormente se renderizaran y lo más importante el manejo correcto de la impresión de planos.

**AUTODESK®
AUTOCAD 2022**



Aprende a tu ritmo y capacitate en los mejores cursos en minería...



Capacitate desde la comodidad de casa



Repite las veces que desees



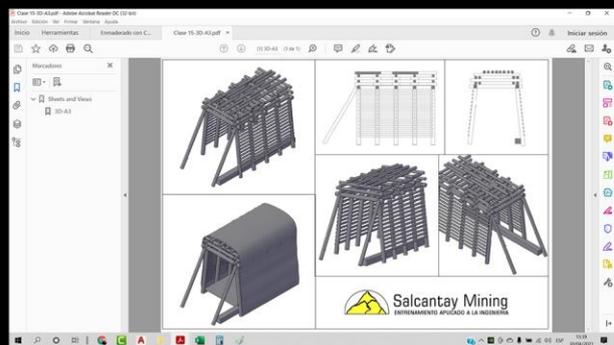
Certificado con código QR

A quién va dirigido

- Topógrafos
- Cadistas
- Profesionales en Ing. de Minas, Geología y a fines
- Egresados y estudiantes
- Interesados en el campo de la minería

Requisitos

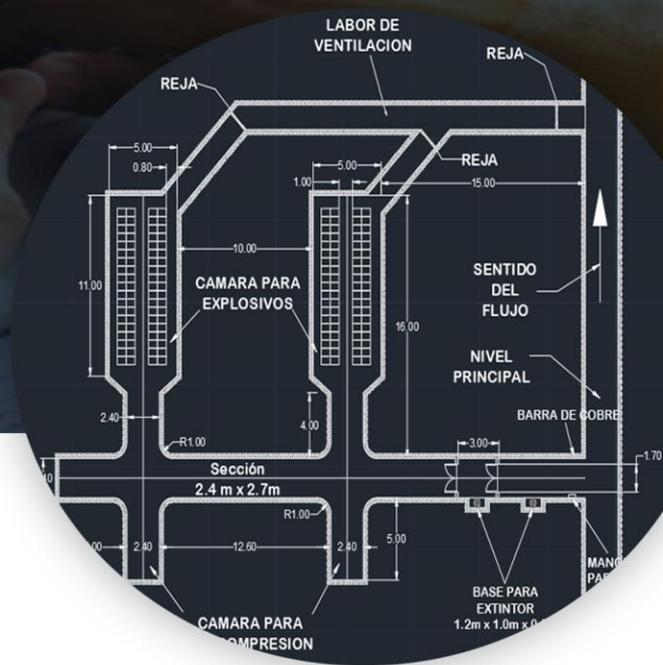
- Conocimientos básicos en minería subterránea.



Salcantay Mining
ENTRENAMIENTO APLICADO A LA INGENIERÍA

AUTODESK®
AUTOCAD 2022

Salcantay Mining



TEMARIO DEL CURSO

Aplicación con AutoCAD 2D 2022

MÓDULO 01

Puntales de Madera

- Herramientas de diseño básico
- Partes de un puntal de tajo
- Acotaciones de ángulo
- Creación de tablas
- Distribución de puntales en tajo
- Instalación de Puntal con Jack-Pot

MÓDULO 02

Sub Estaciones Eléctricas en Interior Mina

- Diseño de cámara para Sub - estación
- Secciones A-A'
- Rellenos y detalles
- Creación de estilos de Acotación
- Creación de estilos de etiquetación
- Acotación y etiquetación

MÓDULO 03

Polvorín en Mina

- Diseño del polvorín en planta
- Detalle de puertas y rejas
- Etiquetación y acotado
- Vista frontal de la puerta
- Sección de pozo a tierra

MÓDULO 04

Sostenimiento con pernos de roca y malla electro-soldada

- Distribución de cartuchos para pernos de 1.80 m
- Detalle del extremo sobresaliente del perno
- Detalle del colocado de perno, según la sección de la labor
- Sostenimiento con Shotcrete
- Detalle de concreto con malla electrosoldada
- Sostenimiento con arcos metálicos o de acero

MÓDULO 05

Construcción de Cámara e Instalación de Winches de izaje en Chimeneas de Servicio

- Trabajando con bloques
- Diseño en Vista frontal de la Cámara de winche
- Diseño en Vista en planta de la cámara de winche
- Diseño en Vista de Sección de la Cámara para winche
- Acotación y degradados

MÓDULO 06

Preparación de Tabiques para Relleno Hidráulico

- Diseño del Enrejado con una luz de 5 cm
- Acotación y etiquetación
- Colocado y sellado de la tela polipropileno
- Diseño de nivel base y ventanas
- Instalación de tuberías y relleno





TEMARIO DEL CURSO

Aplicación con AutoCAD 2D 2022

MÓDULO 07

Diseño de Malla de Perforación y Voladura de 4.2 m x 4.2 m

- Detalle del arranque
- Diseño de taladros (hastial, corona, arrastre y ayudas)
- Etiquetación de taladros
- Distribución de cartuchos en un taladro
- Detalle del carguío por taladro
- Distribución de carga explosiva Parte 1
- Distribución de carga explosiva Parte 2
- Rotulado
- Generación de ventanas de impresión
- Impresión del plano

MÓDULO 08

Diseño de Malla de Perforación y Voladura para Taladros Largos

- Diseño de taladros largos
- Distribución de cartuchos en un taladro largo
- Distribución de carga explosiva
- Rotulado
- Generación de ventanas de impresión
- Etiquetación de taladros largos
- Impresión del plano

MÓDULO 09

Explotación por Corte y Relleno Ascendente Semi Mecanizado

- Diseño de rampa estándar
- Cámara de volteo y refugios
- Diseño de fill pass, ore pass, by pass y chimenea de exploración

- Galerías y detalles
- Etiquetación final
- Elementos principales para el diseño de rampa en vista de sección
- Brazo de batido
- Detalle del ore pass y acotaciones

MÓDULO 10

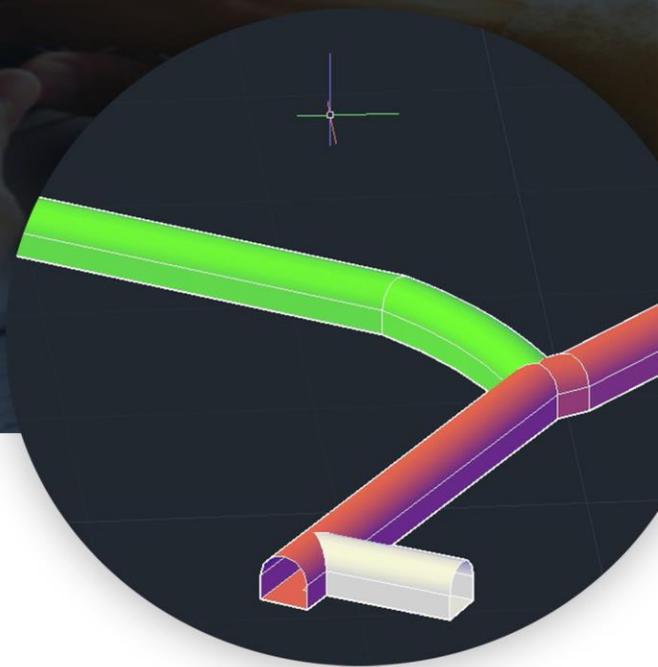
Estándares de Explotación:
Taladros Largos – Banqueo de 10 m

- Diseño principal de acceso y tajos
- Bloques y degradados
- Estándar de perforación
- Estándar de voladura
- Detalles del anclaje para carguío de explosivos
- Estándar de limpieza
- Estándar de abertura de estabilidad
- Estándar de relleno detrítico
- Rotulado
- Acotación y etiquetación final
- Impresión final

MÓDULO 11

Camino en Inclinados y Escalera de Madera

- Diseño de Gradas y Pasamanos
- Corte en sección
- Diseño de peldaños
- Diseño de parantes
- Detalle de la luz entre listones
- Impresión final



TEMARIO DEL CURSO

Aplicaciones para Topografía Subterránea 2022

MÓDULO 12

Instalación de Línea Decauville (rieles)

- Diseño de rieles y durmientes
- Unión de rieles y sombreados
- Acotación y etiquetación
- Diseño de durmientes en forma isométrica
- Diseño de correderas de avance
- Detalle de rieles para la limpieza en los topes

MÓDULO 13

Topografía Subterránea

- Que es topografía subterránea
- Reconocimiento de labores subterráneas (galería y cruceros)
- Reconocimiento de leyendas (subnivel, tajos, by pass, chimeneas y piques)
- Ingresando datos de levantamiento con wincha y brújula
- Creación de puntos
- Creación de puntos en Excel
- Generación de superficies de piso y techo

MÓDULO 14

Datos topográficos

- Funciones básicas
- Importación de datos topográficos
- Nube de puntos
- Propiedades y características
- Uso de polilíneas 2D y 3D

MÓDULO 15

Topografía Subterránea 2D

- Estándares para un levantamiento topográfico subterráneo
- Funciones CAD
- Manejo y edición de polilíneas
- Visualización en 3D
- Superposición de puntos
- Uso de polilíneas para rampas
- Preparación para la impresión de planos
- Grillado y últimas modificaciones
- Generación de ventanas de impresión
- Escalas de trabajo
- Impresión de planos

MÓDULO 16

Creación de Secciones

- Secciones planares, EW y NS
- Generación de vistas isométricas de las labores
- Cortes para labores horizontales
- Cortes para labores verticales



Salcantay Mining

TEMARIO DEL CURSO

Aplicaciones con AutoCAD 3D 2022

MÓDULO 17

Actualización de Información Topográfica

- Importación de puntos
- Actualización de levantamientos con brújula
- Actualización de levantamientos con estación total
- Levantamientos laterales de techo y piso
- Levantamiento en anillos
- Dirección de las labores
- Gradiente de las labores

MÓDULO 18

Generación de Sólidos de Labores Subterráneas

- Sólidos de labores horizontales
- Sólidos de labores verticales
- Sólidos de Avances
- Operaciones con sólidos 3D
- Cálculo de volumen de material
- Que es una cubicación
- Cubicación de labores

MÓDULO 19

Rampas Subterráneas

- Análisis de rampas a trabajar
- Conexión de rampas
- Conexión en planta y perfil
- Impresión de planos de una rampa

MÓDULO 20

Enmaderado en piques

- Diseño de niveles y ventanas
- Diseño de chimenea gemela
- Diseño de vista en sección
- Diseño de sólidos de niveles y ventanas
- Estilos visuales
- Etiquetación en 3D

MÓDULO 21

Enmaderado en piques

- Diseño de postes de cuadro de estación
- Diseño de tirantes
- Diseño de soleras
- Diseño de longarina
- Diseño del divisor
- Diseño del cabezal
- Diseño de postes
- Diseño del guiador
- Diseño de pernos
- Diseño del templador
- Diseño de la escalera
- Armado del pique
- Detalles finales
- Descansos
- Uso de materiales
- Iluminación
- Renderización

MÓDULO 22

Enmaderado con Cuadros de Madera

- Diseño de postes
- Diseño de sombreros
- Diseño de tirantes
- Diseño de topes
- Diseño de encribado
- Diseño del enrejado
- Trabajando con materiales
- Rotación de elementos en 3D
- Armado de cuadros de madera
- Superficie de la galería
- Colocado de la pata de gallo
- Renderización
- Impresión final

Salcantay Mining

FORMAS DE PAGO TRANSFERENCIA BANCARIA



Cuenta de Ahorros en Soles: 533-96101558-0-97
CCI: 002-533-196101558097-82
Titular de la Cuenta: Ruth Palomino Suyo de Ccanahuire



Cuenta de Ahorros en Soles: 898-3169239373
CCI: 003-898-013169239373-42
Titular de la Cuenta: Ruth Palomino Suyo de Ccanahuire



Número
935 611 448

Titular de la Cuenta:
Ruth Palomino Suyo
de Ccanahuire



Número
935 611 448

Titular de la Cuenta:
Ruth Palomino Suyo
de Ccanahuire

OTRAS FORMAS DE PAGO



Comunicarse con el asesor para enviarle los
datos de deposito
Consultar al numero de Whatsapp:
+51 917 926 227



Salcantay Mining
ENTRENAMIENTO APLICADO A LA INGENIERIA

A AUTODESK®
AUTOCAD 2022

Salcantay Minería Geología y Civil

WEB:

<https://salcantaymining.com/>

CONTACTANOS EN

 SALCANTAY Minería, Geología y Civil

 salcantay.informes@gmail.com

 +51 917926227

SALCANTAY

