



A quien va dirigido

El curso va dirigido a Ingenieros, Urbanistas, Arquitectos, Topógrafos, Projectistas Civiles, Dibujantes y estudiantes de las respectivas carreras.

Requisito Previo

Manejo del entorno de trabajo Windows, dominio de AutoCAD Bidimensional.

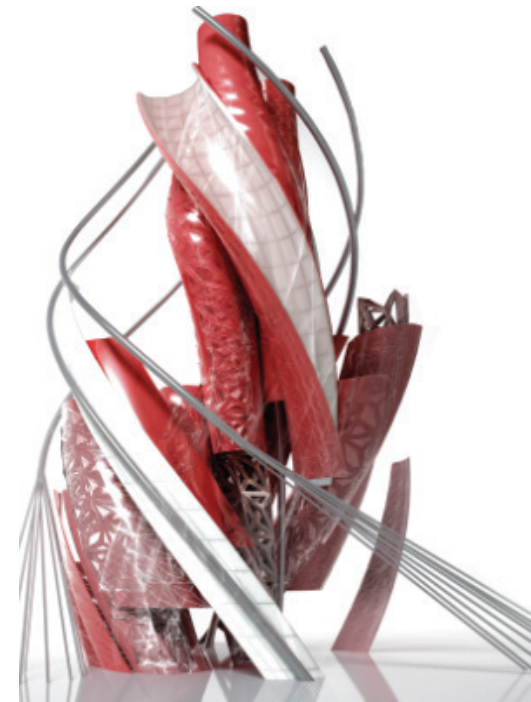
Objetivo General

- Manejo de puntos topográficos.
- Construir superficies topográficas, generando sus curvas de nivel, secciones y perfil longitudinal.
- Implantar terrazas.
- Calcular movimientos de tierra.

Objetivos Específicos

- Manejar la plataforma y sus aspectos básicos.
- Configurar el dibujo y georreferenciación.
- Introducir puntos, características y configuraciones.
- Manejar la base de datos de puntos.
- Crear, agrupar, importar y exportar puntos.
- Generar líneas y sus etiquetas
- Definir parcelas, características y configuraciones.
- Generar tablas de puntos, líneas y parcelas.
- Crear superficies a través de puntos y curvas de nivel.
- Agregar y editar datos de superficies.
- Mejorar el modelado de superficies a través de líneas de quiebre y límites.

- Implantar terrazas, con definición de taludes de corte y relleno.
- Calcular movimiento de tierra.
- Generar secciones y tabla del movimiento de tierra.



UNIDAD I : INTERFAZ DEL CIVIL 3D

- Tema 1:** Entorno de la Aplicación, interfaz de usuario.
- Tema 2:** Barra de menús.
- Tema 3:** Espacios de trabajo.
- Tema 4:** Barra TOOLSPACE.
- Tema 5:** Configuraciones básicas del dibujo.
- Tema 6:** Georreferenciación de dibujos en Civil 3D.

UNIDAD II: PUNTOS TOPOGRÁFICOS

- Tema 1:** Creación de puntos por método manual.
- Tema 2:** Configuración de propiedades visuales del punto.
- Tema 3:** Creación de puntos método norte y este.
- Tema 4:** Creación de puntos por interpolación.
- Tema 5:** Estilos para marca y etiquetas del Puntos
- Tema 6:** Manejo de la base de datos de puntos.
- Tema 7:** Creación de grupos de puntos y configuración visual de grupos de puntos.
- Tema 8:** Formatos para la importación/exportación de puntos.
- Tema 9:** Importación y exportación de puntos.
- Tema 10:** Tablas de puntos.

UNIDAD III: LÍNEAS Y PARCELADOS

- Tema 1:** Generación de poligonal por rango de puntos.
- Tema 2:** Etiquetado de líneas.
- Tema 3:** Tablas de líneas.

Tema 4: Creación de parcelas desde objetos y configuración de estilos.

Tema 5: Creación de tablas de parcelas.

Tema 6: Creación de rejilla en Civil 3D.

UNIDAD IV: SUPERFICIES

Tema 1: Creación de superficies por puntos topográficos.

Tema 2: Creación de superficies por curvas de nivel.

Tema 3: Configuración de estilos de superficies.

Tema 4: Etiquetado de superficies.

Tema 5: Modificación escala de visualización.

Tema 6: Mejoramiento de la superficies a través de límites y líneas de quiebre.

Tema 7: Mejoramiento de la superficies por modificación de la triangulación.

Tema 8: Mejoramiento de la superficies por modificación de datos de la superficie.

Tema 9: Creación de mapas temáticos.

Tema 10: Generación de perfil longitudinal.

Tema 11: Generación de superficie modificada.

UNIDAD V: TERRACEO Y CÁLCULO DE MOVIMIENTO DE TIERRA

Tema 1: Definición de huellas de terraza.

Tema 2: Creación de objetos gradientes (Terrazas).

Tema 3: Modificación de objetos gradientes (Terrazas).

Tema 4: Creación de superficie de terraza.

Tema 5: Herramientas para balanceo de volúmenes.

Tema 6: Terraceo.

Tema 7: Creación de alineamiento .

Tema 8: Creación de líneas de muestreo.

Tema 9: Cálculo de movimiento de tierra.

Tema 10: Generación de tablas de movimiento de tierra.

Tema 11: Generación de secciones transversales del movimiento de tierra.

Tema 12: Modificación de terrazas y actualización del cálculo de movimiento de tierra