



AutoCAD Civil 3D

Modelos Digitales de Terreno

Dirigido a: Ing. Civiles, Urbanistas, Arquitectos, Topógrafos, Proyectistas, y estudiantes de las respectivas carreras que necesiten crear modelos digitales de terreno para su análisis y modificación

Requisitos: Manejo de AutoCAD 2D

Objetivos Generales:

En este curso se instruye al participante sobre el Modelado de Superficies por Computadora, su análisis, la creación de terrazas y de Vialidad local

Objetivos Específicos:

En el transcurso del taller se construye el proyecto que rige el proceso; por varios métodos se introducen los puntos topográficos a partir de los que se genera el Modelo Digital de Terreno. El programa dibuja curvas de nivel etiquetadas, curvas de nivel en 3D y secciones de terreno. Simula la creación de terrazas con las especificaciones de taludes de corte y relleno. Para Vialidad local se generan Alineamientos Horizontales, secciones, Curvas Verticales.

Se logran modelos de topografía modificada, perfiles, Cálculo de Volúmenes y Reportes.

CONTENIDO

Estructura de un proyecto en Civil 3D

Creación de Proyectos

Puntos Topográficos

- Puntos COGO
- Estilos de Puntos
- Creación y Descripción de Puntos
- Grupos de Puntos
- Edición de Puntos
- Importación y exportación Puntos

Creación de Superficies: Topografía Original

- Creación de superficies
 - TIN Surfaces (Triangulated Irregular Network)
- Elementos de las Superficies:
 - Borders, Contours, Grid, Points, Triangles, Analysis, Watresheds
 - Contours, Contour Intervals
 - Edit Surface

Modificación de Superficies

- Add Boundaries
- Add Breaklines
- Create Surface Referente

Taludes

- Create Feature Lines
- Grading Elevation
- Gradings objects
- Set the Grading Group
- Automatic Surface Creation

Vialidad Local

Alineamientos

- Alineamientos Horizontales
- Create Aligment From Polyline
- Edición de Alineamientos
- Etiquetas de Alineamientos

Perfiles

- Create Profile From Surface
- Etiquetado de Perfiles
- Edición de Perfiles (Profile Style)

Curvas Verticales

- Tipos de Curvas Verticales
- Parámetros de Diseño de Curvas Verticales

Secciones

- Vista de secciones

Corridor (Curvas de Pavimento)

- Subassemblies
- Assemblies
- Creación de la superficie de Topografía Modificada

Cálculo de Volúmenes

- Composite Volume
- Comparison Surface
- Cantidades de corte y relleno
- Create Total Volume Table

Reportes

- Reports Manager
- Alignment Curve Report