



# Curso de: AUTODESK® LAND DESKTOP 2007

## Nivel I

### Descripción del Curso

Este curso está diseñado para el Ingeniero civil o topógrafo que ya conoce AutoCAD® y que quiere optimizar su trabajo y ser más productivo. Autodesk Land Desktop® simplifica las tareas que consumen mucho tiempo y facilita el diseño planificación en equipo. Land Desktop® le permite crear mapas, modelar terrenos, anotar puntos COGO, hacer alineaciones y definir parcelas de forma rápida y fácil. Adicionalmente puede hacer análisis topográfico, usar coordenadas reales, calcular volúmenes totales y geometrías viales de forma rápida y precisa.

### Objetivo

Entrenar al estudiante específicamente en el manejo de las funciones de Autodesk Land Desktop como herramienta para el modelamiento digital de terrenos, la ubicación de estratos definidos por superficies, el diseño de alineamientos horizontales, y la generación de perfiles.

### ¿A quién va dirigido este curso?

Ingenieros civiles, topógrafos y en general a profesionales de la ingeniería civil involucrados en proyectos viales o de desarrollo regional, con conocimientos básicos de Autocad que requieran herramientas avanzadas en la automatización de los procesos de diseño.

### Duración:

El curso tiene una duración de 30 horas.

### Prerrequisitos

Conocimientos básicos de: topografía, diseño geométrico de vías y manejo del AutoCAD en 2D.

# CONTENIDO

AUTODESK®  
LAND DESKTOP  
2007

Nivel I

## Descripción general del Programa y áreas de Aplicación

Descripción general del programa  
Requerimientos  
Áreas de aplicación

## Proyectos prototipos y dibujos

Organización de archivos  
Dibujos asociados  
Creación de un proyecto  
Creación de un prototipo  
Definición de parámetros para un dibujo  
Ejercicio I

- Creación y definición de un proyecto
- Creación y definición de parámetros de un dibujo asociado.

## Puntos COGO

Los puntos cogo y la base de datos points.Mdb  
Definición de parámetros para la creación de puntos  
Creación de grupos de puntos  
Importación/exportación de puntos  
Edición de y creación de puntos  
Construcción del mapa terminado  
Ejercicio II

- Construcción de un mapa planimétrico a partir de una colección de puntos topográficos calculados.

## Modelos de superficie

Creación del modelo

- Delimitación del área de interés
- Líneas de corte

Visualización de la superficie  
Edición de la superficie  
Construcción de las curvas de nivel  
Construcción del mapa de pendientes  
Construcción de una malla 3d  
Perfiles y secciones sobre la superficie

Comparación de superficies

- Cálculo de volúmenes

Construcción del mapa

- Planimetría
- Curvas de nivel

Creación de presentaciones del Modelo

- Malla 3d
- Mapa de pendientes

Ejercicio III

- Construcción y depuración de dos superficies
- Cubicación
- Análisis del modelo a partir de sus Presentaciones
- Análisis del modelo a partir de sus perfiles

## Dibujo de líneas y curvas

Dibujo de curvas circulares

Dibujo de curvas espirales

Construcción de el eje de una vía

Ejercicio IV

- Determinación de un corredor
- Construcción gráfica del eje

## Alineamientos horizontales

Definición de y edición de un Alineamiento

Creación de ejes paralelos

Rotulación de el alineamiento

Definición de ecuaciones de empalme

Creación de tablas con los

Elementos de las curvas

Ejercicio V

- Construcción del alineamiento horizontal
- Producción de carteras de localización
- Construcción del plano en planta con el diseño horizontal de la vía.

Para más información:

Lláme al:  
2369-4054

O Visite:  
[www.cadstudio-gt.com](http://www.cadstudio-gt.com)

o escribanos a:  
[info@cadstudio-gt.com](mailto:info@cadstudio-gt.com)

