

 **Curso Online**



**Estructura:**

  
Conectando soluciones

 **AUTODESK**  
Authorized Training Center

# **AUTODESK CIVIL 3D**


## **BASICO - INTERMEDIO**

 **32 horas**

**Módulo**  
Autodesk Civil 3D

- Teoría
- Prácticas en clase
- Proyectos

 **AUTODESK Civil 3D**

 **32 horas**



## Información general

Civil 3D utiliza el modelado de información de edificios (BIM) para ayudar a los equipos de ingeniería civil a evaluar más escenarios hipotéticos con antelación durante el proceso de diseño, para proyectos de transporte, urbanismo y medioambientales. Ofrece funciones de análisis y cartografía geoespacial para los flujos de trabajo basados en ingeniería, sus herramientas facilitan el diseño y el análisis de los sistemas de aguas pluviales..

### Metodología:

La especialización cuenta con un aprendizaje teórico-práctico, donde el alumno podrá desarrollar lo aprendido desde el primer día de clases. Las clases se desarrollarán de manera online, donde el instructor podrá interactuar con el alumno sobre los temas a tratar en clase. La evaluación se realiza de manera continua, teniendo en cuenta la participación en clases, el progreso de los ejercicios asignados y/o el proyecto final. Contamos con una moderna y actualizada metodología que garantiza el óptimo aprendizaje de los participantes.

### Objetivo:

Que el alumno pueda adquirir conocimientos teóricos y prácticos de las herramientas automatizadas que brinda Autodesk para el desarrollo y gestión de proyectos de infraestructura, donde se podrá realizar procedimientos más rápidos y sencillos, con enfoque automatizado. Una vez finalizado el curso, el alumno manejará proyectos a gran escala minimizando errores en la información y trabajando de manera colaborativa con el programa de Autodesk Civil 3D.

### Requisitos previos:

Poseer los conocimientos necesarios para leer y dibujar planos en las especialidades de arquitectura, estructuras de concreto, estructuras metálicas, instalaciones eléctricas, instalaciones sanitarias e instalaciones mecánicas. Se recomienda tener conocimientos en AutoCAD 2D y 3D y topografía.

### Requisitos del equipo:

**Hardware:** PC o portátil (8 Gb mínimo/ 16 Gb de RAM recomendable).

**Sistema operativo:** Windows 10 (64 Bits).

**Internet:** Se recomienda red cableada o Wifi con conexión cercana.

**Auriculares:** Se recomienda usar auriculares con micrófono.

# Módulo

Básico - Intermedio

## Capítulo 1

Introducción a Autodesk  
Civil 3D

## Capítulo 2

Puntos

- Descripción del espacio de trabajo
  - Utilización de la ventana Panorámica
  - Cambio de la visualización de un objeto
  - Utilización del Visor de objetos
  - Utilización de etiquetas
  - Desplazamiento de etiquetas individuales
  - Cambio del aspecto de una etiqueta
  - Control del aspecto de las etiquetas mediante capas
  - Modificación del texto de la etiqueta
- 
- Creación de datos de punto.
  - Creación de grupos de puntos.
  - Importación de puntos de una base de datos.
  - Visualización y edición de puntos.
  - Cambio del estilo de un grupo de puntos.
  - Cambio del orden de objetos de un grupo de puntos.
  - Edición de puntos.
  - Adición a los puntos de propiedades definidas por el usuario.
  - Creación de propiedades definidas por el usuario.
  - Creación de un estilo de etiqueta que muestre una propiedad definida por el usuario.
  - Asignación de propiedades definidas por el usuario a los puntos.
  - Importación de puntos con propiedades definidas por el usuario.
  - Consulta de información sobre propiedades definidas por el usuario.

# Módulo

Básico - Intermedio

## Capítulo 3 Superficies

## Capítulo 4 Grading

- Creación y adición de datos a una superficie
- Creación de una nueva superficie TIN
- Adición de datos de punto a una superficie
- Cambio del estilo y la visualización de la superficie
- Edición del estilo de superficie
- Utilización de un estilo diferente para una superficie
- Edición de datos de superficie
- Creación de un Material para el renderizado de la superficie
- Asignación del estilo de material
- Crear un estilo de superficie para visualizar las curvas de nivel
- Asignación del estilo de superficie
- Crear un estilo de etiqueta para las curvas de nivel
- Etiquetado de las curvas de Nivel.
- Suavizado de las curvas de Nivel.

- Descripción de las Explanaciones (Grading).
- Uso de estilos de las Explanaciones (Grading).
- Uso de Criterios de Explanaciones (Grading).
- Creación de líneas características, concepto y explicación.
- Propiedades de las Explanaciones (Grading)
- Uso de las utilidades de las Explanaciones (Grading).

# Módulo

Básico - Intermedio

## Capítulo 5 Alineamientos

- Descripción de las Alineaciones.
- Propiedades de las Alineaciones.
- Configuración de Alineaciones (estilos y etiquetas).
- Tablas de las Alineaciones.
- Mantener restricciones en alineamientos en la importación con LandXML.

## Capítulo 6 Perfiles

- Creación de Perfiles, ediciones, propiedades y reportes.
- Creación de Perfiles de diseño, edición, propiedades y reportes.
- Diseño de Perfiles Según Norma.
- Criterios de visualización para cada tipo de Perfil.

## Capítulo 7 Secciones

- Creación de la Sección Tipo (Diseño Vial)
- Secciones simples y múltiples, tablas de áreas y movimientos de tierras.

## Capítulo 8 Plan Producción

- Salida de Planos de secciones en vista (Planta y Perfil).

## Capítulo 9 Tuberías

- Redes de Tuberías
- Descripción del generador de piezas
- Creación de piezas con el generador de piezas

## Capítulo 10 Misceláneos

- Creación de plantillas personalizadas.