

## CURSO AUTOCAD MODELADO 3D

AutoCAD full cuenta con funcionalidades que permiten dibujar elementos 3D mallas o sólidos, los comandos 3D permiten generar geometrías básicas que se pueden ir modificando hasta hacerlas más complejas utilizando operaciones booleanas o simplemente modificándolas, también, generando bocetos podrás crear formas mucho más específicas. Para complementar los proyectos 3D en AutoCAD puedes aplicar iluminación y materiales para crear escenas más realistas, además realizar un render para mostrar una mejor percepción de cómo se verán los elementos en la realidad a través de imágenes fotorrealistas.

### OBJETIVO GENERAL

Al finalizar este curso estarás en capacidad de generar proyectos modelados en 3D, que incluyan la representación de materiales y acabados fotorrealistas.

### A QUIÉN VA DIRIGIDO

Este curso está dirigido a Profesionistas y dibujantes de la industria de la construcción, ingeniería o cualquier industria que requiera trabajar con las funcionalidades 3D de AutoCAD.

### REQUISITOS

Conocer el Temario de AutoCAD Fundamentos 2D

### DURACIÓN

- 24 hrs de lunes a viernes
- 24 hrs en sábado

## TEMARIO

### ESPACIO DE TRABAJO 3D (3D MODELING)

Configura el espacio de trabajo 3D para facilitar la navegación y acceso a las opciones de visualización en el entorno 3D de AutoCAD.

- Conceptos generales
- Tipos de elementos 3D
- Requerimientos para un buen desempeño en ambiente 3D
- Personalización de interfase para trabajo en 3D
- Navegación en 3D
- Cubo de Navegación
- Vistas personalizadas
- Estilos Visuales
- Gizmo
- Mover
- Rotar
- Escalar
- Sistema de coordenadas de usuario dinámico
- Manejo de UCS en ambiente 3D
- Creando UCS en entorno 3D
- Snaps 3D

### GEOMETRÍA BÁSICA

Identifica las funciones para crear formas básicas 3D a partir de bocetos.

- Primitivas 3D
- Dibujar elementos básicos 3D (cajas, esferas, cilindros, etc.)
- Comprendiendo el uso de GRIPS (face, edge)
- Edición de sólidos
- Sweep
- 2d a 3D (extrude, Presspull)
- Operaciones Booleanas
- Muros 3D
- Loft
- Revolve
- History

## SUPERFICIES (SURFACE)

Utiliza los Nurbs para crear formas libres

- Nurbs
- Edición de Superficies

## TRABAJO CON MALLAS

Trabajar con mallas te permitirá una mayor flexibilidad para moldear los objetos.

- Creación simple de mallas
- Partes de las mallas
- Suavizado de mallas
- Edición de caras
- Refinado de mallas
- Convertir Mallas a solidos

## NUBE DE PUNTOS

Las nubes de puntos son archivos escaneados 3D que representan estructuras existentes. Explora las posibilidades que tienes para manejar este tipo de archivos en AutoCAD.

- Manejo de nube de puntos
- AutoCAD, importar de Recap

## MATERIALES

Aplica materiales y proporciona una textura a los elementos 3D para darles una apariencia real.

- Librería de Materiales y su aplicación
- Edición de materiales
- Texturas

## ILUMINACIÓN

La iluminación te permitirá crear escenas que resalten la textura de los objetos y el ambiente en el que se encuentran.

- Luz de sol
- Luz artificial
- Luz fotométrica

## CÁMARAS

A través de las cámaras crea escenas para visualizar los objetos desde cualquier punto de vista a través de perspectivas.

- Creación de cámaras
- Ajuste de cámaras
- ShowMotion
- Caminata y Vuelo

## RENDER

Complementa las escenas creando renders que muestren texturas, iluminación y ambientación a los objetos.

- Parámetros
- Salidas de render (salvado)
- Render Cloud con AutoCAD