



Lucà, 1, Edificio Peñalver  
08022 Barcelona  
Tel.: 93 602 55 00  
Fax: 93 418 23 26  
informacion@nhbarcelona.com  
www.nhbarcelona.com

## AUTOCAD 3D Y MODELIZACIÓN

### OBJETIVOS

El objetivo de este curso es potenciar el uso de AutoCAD hacia la modelización de objetos en 3D. Para ello los alumnos aprenderán a aplicar las perspectivas isométrica y caballera, trabajar con mallas, editar sólidos, renderizar objetos y aplicar luces, entre otras muchas opciones. Asimismo, serán capaces de gestionar archivos de manera eficiente y utilizar el DesignCenter.

### PARTICIPANTES

Curso orientado a profesionales del sector del diseño industrial, arquitectos, ingenieros, diseñadores o ilustradores.

### EQUIPOS Y DURACIÓN

Se dispone de un ordenador por alumno. Cada nivel tiene una duración de 6 horas (consultar los horarios disponibles en el calendario de New Horizons). El número de plazas es limitado.

### REQUISITOS

Para realizar este curso, es recomendable estar familiarizado con los conceptos que se cubren en el curso AutoCAD en 2D.

## TEMARIO

### [ Nivel 1. Inicio en 3D ]

#### Perspectiva isométrica y caballera

- Configuración de la rejilla en modo isométrico
- Utilizar el teclado para trabajar con perspectiva
- Trabajar con Isoplanos
- Herramientas básicas para el trabajo en perspectiva
- Modo isométrico
- Perspectiva caballera

#### Trabajando en tres dimensiones

- Vistas predefinidas
- Vistas personalizadas
- Ocultando líneas
- Extrusión de objetos
- Elevación de objetos
- Sistemas de coordenadas
- Caras tridimensionales
- Superficies regladas
- Superficies de tabulación
- Ejes de revolución
- Mallas poligonales
- Utilización de 3DOrbit

### [ Nivel 2. Los sólidos ]

#### Sólidos 3D

- Conceptos básicos de sólidos
- La barra de herramientas de sólidos
- Cilindros
- Conos
- Cuñas
- Esferas

- Prismas
- Toroides
- La variable ISOLINES

#### Edición de sólidos

- Trabajar con varios sólidos
- Generar diferencias entre varios sólidos
- Unión de varios sólidos
- Cortar sólidos
- Secciones
- Añadir una región
- Editar sólidos
- Desbloquear sólidos
- Copiar y mover sólidos
- Empalmar sólidos
- Achaflanar sólidos

### [ Nivel 3. Renderizado ]

#### Renderizado básico

- Conceptos básicos a tener en cuenta
- Resolución
- Luces ambientales
- Luces distantes
- Luces puntuales
- Focos
- Cálculo de la representación
- Los materiales y sus propiedades
- Los mapas en AutoCAD
- Mapa de reflexión
- Mapa de opacidad
- Mapa de relieve

### **Renderizado avanzado**

- Tipos de renderizado
- Trazado de rayos fotográficos
- Trazado fotorealístico
- Color de fondo de la escena
- Carga y descarga del render
- Inserción de luces
- Ajustar coordenadas
- Cambiar el tamaño de la imagen
- Desplazar la imagen
- Incluir elementos paisajísticos
- Añadir niebla
- Creación de fondos
- Realización de escenas para la presentación

- Tipos de letra PostScript
- Importar y exportar
- Recuperación de archivos
- El portapapeles
- Los hipervínculos

### **AutoCAD Design Center**

- Procedimientos básicos
- Las librerías de AutoCAD
- Insertar elementos desde Design Center
- Insertar elementos como bloque o copiar como elemento único
- Factor escala

## **[ Nivel 4. Elementos y su intercambio ]**

### **Intercambio de ficheros**

- Referencias internas
- Referencias externas
- Seleccionar archivos de referencia
- Extracción de información de los atributos



Lucà, 1, Edificio Peñalver  
08022 Barcelona  
Tel.: 93 602 55 00  
Fax: 93 418 23 26  
informacion@nhbarcelona.com  
[www.nhbarcelona.com](http://www.nhbarcelona.com)

Este temario es original y está protegido por el Registro de la Propiedad Intelectual