

## CURSO DE CREACIÓN DE OBJETOS 3D CON AUTOCAD 2019



**Área:** Informática  
**Modalidad:** Teleformación  
**Duración:** 50 h  
**Precio:** 400.00€

[Curso Bonificable](#)  
[Contactar](#)  
[Recomendar](#)  
[Matricularme](#)

### DESTINATARIOS

Todas aquellas personas con **conocimientos de AutoCAD en 2D** que quieran conocer las herramientas que presenta el programa para el dibujo de **objetos en 3D**.

**Profesionales de diferentes ámbitos** como por ejemplo: ingenieros, arquitectos, aparejadores, delineantes, diseñadores.

### CONTENIDOS

Tema 1. El entorno de trabajo. Un espacio en tres dimensiones. Espacios de trabajo para la creación de objetos 3D. El sistema de coordenadas. Visualizar el sistema de coordenadas. Aspecto del sistema de coordenadas. Visualización de objetos 3D. Puntos de vista preestablecidos. ViewCube. Órbita 3D. Modos de visualización. Tema 2. Comenzando a trabajar en 3D. Tipos de objetos 3D. Aprender a trabajar en el entorno 3D. Aspectos a tener en cuenta. Indicar puntos en el espacio 3D. Modificar el sistema de coordenadas modificando el punto de vista. Ejecutar órdenes no específicas del entorno 3D. Dividir el espacio de trabajo en varias ventanas gráficas. Configuraciones de ventanas gráficas preestablecidas. Trabajar con varias ventanas gráficas. Crear objetos utilizando prismas. Crear prismas. Crear objetos 3D sencillos con prismas. Tema 3. Creación básica de sólidos. Introducción. Creación y modificación de primitivas. Crear prismas rectangulares. Crear cilindros. Crear conos. Crear esferas. Crear pirámides. Crear cuñas. Crear toroides. Modificar los datos de creación de las primitivas. Creación y modificación de sólidos por extrusión. Crear sólidos por extrusión. Modificar los datos de creación de la extrusión. Variables que afectan a los sólidos. Unión, diferencia e intersección de sólidos. Unión de sólidos. Diferencia de sólidos. Intersección de sólidos. Tema 4. Modificación del sistema de coordenadas. Órdenes con las que modificar el sistema de coordenadas. Ubicación de las órdenes. Establecer el sistema de coordenadas universal. Cambiar el origen del SCP. Situar el SCP indicando tres puntos. Giro del SCP respecto a uno de sus ejes. Establecer el SCP paralelo a la vista. Establecer el SCP paralelo a una cara del objeto. Recuperar el SCP anterior. Modificar el SCP dinámicamente. Trabajar con sistemas de coordenadas guardados. Trabajar con un SCP dinámico. Tema 5. Creación avanzada de sólidos. Creación de sólidos. Polisólidos. Presionartitar. Revolución. Barrer. Solevar. Creación y edición de sólidos compuestos. Tema 6. Edición de sólidos. Empalmes y chaflanes en las aristas del sólido. Realizar empalmes en las aristas del sólido. Realizar chaflanes en las aristas del sólido. Cortar el sólido por un plano. Editar caras del sólido. Seleccionar caras. Extruir caras. Inclinar caras. Desplazar caras. Desfasar caras. Girar caras. Suprimir caras. Editar el sólido. Separar sólidos. Crear un vaciado del sólido. Tema 7. Edición de objetos 3D. Cambios en las propiedades de los objetos. Edición mediante pinzamientos. Uso de gizmos 3D. Visualizar los gizmos 3D. Cambiar origen del gizmo 3D. Cambiar la orientación del gizmo 3D. Usar gizmo Desplazar 3D. Usar gizmo Girar 3D. Usar gizmo Escala 3D. Órdenes de edición en 3D. Desplazamiento, rotación y escala 3D. Simetría 3D. Alinear 3D. Edición de subobjetos. Seleccionar subobjetos. Editar subobjetos. Tema 8. Gestión de vistas. ViewCube. Orientación del ViewCube en función del SCP actual. Vista de inicio. Órbita 3D. Ubicación de las órdenes. Órbita. Órbita libre. Órbita continua. Vistas en perspectiva. Transformar vista paralela en perspectiva. Vistas de cámara. Vistas guardadas. El Administrador de vistas. Guardar una vista. Establecer una vista guardada. Modificar y suprimir vistas guardadas. Tema 9. Acotación e impresión de objetos 3D. Acotación de objetos 3D. Aspectos a tener en cuenta. Acotar en vistas 3D. Acotar en vistas 2D. Impresión de objetos 3D. Las presentaciones. Esquema del trabajo con Presentaciones. Crear Presentaciones. Opciones específicas para objetos 3D. Alinear vistas en la Presentación. Tema 10. Creación de superficies. Pasos previos a la creación de superficies. Qué tipo de superficie se crea. Asociatividad en superficies de procedimiento. Crear superficies a partir de perfiles. Extrusión, Revolución, Solevar y Barrer. Superficie plana. Superficie de red. Crear superficies a partir de otras superficies. Propiedades Continuidad y Magnitud de la curvatura. Fusión. Parche. Desfase. Tema 11. Edición de superficies. Órdenes con las que editar superficies. Empalme de superficie. Alargar superficies.

Recorte de superficie. Proyectar geometría. Modificar superficies de procedimiento. Desde la paleta Propiedades. A través de sus pinzamientos. Modificar superficies NURBS. Mostrar u ocultar los vértices de control. Modificar la posición de los vértices de control. Regenerar vértices de control. Añadir y eliminar vértices de control. Barra de edición de vértices de control. Tema 12. Creación y edición de Mallas. Las mallas. Crear mallas preestablecidas. Configurar el número de caras de la malla. Crear mallas. Crear mallas a partir de objetos 2D. Establecer el número de caras de la malla. Superficies regladas. Superficies tabuladas. Superficies de revolución. Superficies definidas por lados. Suavizar la malla. Niveles de suavizado. Modificar el nivel de suavizado de la malla. Asignar pliegues a la malla. Refinar malla. Editar malla. Editar subobjetos. Extruir cara. Dividir cara. Fusionar caras. Cerrar agujero. Contraer cara o arista. Tema 13. Convertir un tipo de objeto en otro. Convertir en sólido. Convertir en superficie. Convertir en malla. Crear sólidos a partir de superficies. Orden Engrosar. Orden Esculpir superficies. Tema 14. Planos de sección. Utilidad de los planos de sección. Creación de planos de sección. Crear un plano de sección. Planos de sección con recodos. Edición de un plano de sección. Activar/desactivar la Sección automática. Generar sección. Configurar los parámetros del plano de sección. Tema 15. Creación de objetos 2D a partir de objetos 3D. A partir de sólidos, superficies y mallas. A partir de sólidos. Orden Solperfil. Órdenes Solview y Soldraw.

## METODOLOGIA

- **Total libertad de horarios** para realizar el curso desde cualquier ordenador con conexión a Internet, **sin importar el sitio desde el que lo haga**. Puede comenzar la sesión en el momento del día que le sea más conveniente y dedicar el tiempo de estudio que estime más oportuno.
- En todo momento contará con un el **asesoramiento de un tutor personalizado** que le guiará en su proceso de aprendizaje, ayudándole a conseguir los objetivos establecidos.
- **Hacer para aprender**, el alumno no debe ser pasivo respecto al material suministrado sino que debe participar, elaborando soluciones para los ejercicios propuestos e interactuando, de forma controlada, con el resto de usuarios.
- **El aprendizaje se realiza de una manera amena y distendida**. Para ello el tutor se comunica con su alumno y lo motiva a participar activamente en su proceso formativo. Le facilita resúmenes teóricos de los contenidos y, va controlando su progreso a través de diversos ejercicios como por ejemplo: test de autoevaluación, casos prácticos, búsqueda de información en Internet o participación en debates junto al resto de compañeros.
- **Los contenidos del curso se actualizan para que siempre respondan a las necesidades reales del mercado**. El departamento multimedia incorpora gráficos, imágenes, videos, sonidos y elementos interactivos que complementan el aprendizaje del alumno ayudándole a finalizar el curso con éxito.

## REQUISITOS

Los requisitos técnicos mínimos son:

- Navegador Microsoft Internet Explorer 5.5 o superior, con plugin de Flash, cookies y JavaScript habilitados. No se garantiza su óptimo funcionamiento en otros navegadores como Firefox, Netscape, Mozilla, etc.
- Resolución de pantalla de 800x600 y 16 bits de color o superior.
- Procesador Pentium II a 300 Mhz o superior.
- 32 Mbytes de RAM o superior.