

## AutoCAD 2020 2D y 3D

[Ver Curso](#)



**AUTOCAD®**

Este curso, centrado en la versión más reciente de este potente programa, está indicado para aquellas personas que deseen dominar el diseño asistido por ordenador. Autocad le suministra una capacidad para el dibujo 2D y 3D ilimitada y espectacular. La formación que recibirá al realizar este programa formativo abarca las 3 dimensiones, por lo que es realmente completo, utilizando una pedagogía eminentemente práctica y efectiva que le permitirá avanzar fácilmente. Imprescindible el manejo de esta aplicación en numerosos entornos profesionales: Arquitectura, ingenierías, diseños industriales?

## Índice del curso

### 1 PRIMER CONTACTO CON AUTOCAD

- 1.1 Empezando con AutoCAD
- 1.2 Novedades de AutoCAD 2020
- 1.3 Requisitos del sistema
- 1.4 Instalación básica de software
- 1.5 Ejecución de AutoCAD
- 1.6 Pantalla de bienvenida de AutoCAD
- 1.7 Cuadro de diálogo Inicio
- 1.8 Abrir un dibujo existente
- 1.9 Empezar un dibujo desde el principio
- 1.10 Empezar un dibujo basado en una plantilla
- 1.11 Utilizar asistentes para configurar un dibujo nuevo
- 1.12 Buscar archivos de dibujo para abrirlos
- 1.13 Guardar archivos de dibujo
- 1.14 Acceder a los dibujos de forma remota
- 1.15 Cerrar un dibujo
- 1.16 Salir de AutoCAD
- 1.17 Práctica - Creación de dibujos nuevos
- 1.18 Cuestionario: Primer contacto con AutoCAD

### 2 INTERFAZ Y ENTORNO DE DIBUJO

- 2.1 Análisis de la interfaz de usuario de AutoCAD
- 2.2 Uso del ratón
- 2.3 Menús contextuales
- 2.4 Barras de herramientas
- 2.5 Organización de las Ventanas de vista
- 2.6 Guardar la configuración de Ventanas gráficas
- 2.7 Visualización del dibujo
- 2.8 Zoom (acercar o alejar una vista)
- 2.9 Zoom en tiempo real
- 2.10 Encuadre
- 2.11 Vista preliminar
- 2.12 Configurar la visualización de la interfaz
- 2.13 Perfiles de usuario
- 2.14 Práctica - Creación de una pieza mecánica
- 2.15 Práctica - Visualización con Zoom y Encuadre
- 2.16 Cuestionario: Interfaz y entorno de dibujo

### 3 CONFIGURANDO EL DIBUJO

- 3.1 Conjuntos de planos
- 3.2 Estableciendo la escala
- 3.3 Unidades de dibujo
- 3.4 Ubicación geográfica de un dibujo
- 3.5 Utilización de capas
- 3.6 Creación de capas
- 3.7 Convertir una capa en actual

- 3.8 Desactivar y activar capas
- 3.9 Inutilización de capas
- 3.10 Bloquear y desbloquear capas
- 3.11 Cambio de las propiedades de las capas
- 3.12 Filtración de capas
- 3.13 Eliminación de capas
- 3.14 Capa previa
- 3.15 Estados de capa
- 3.16 Práctica - Dibujos con rejilla
- 3.17 Cuestionario: Configurando el dibujo

## 4 AYUDAS DE DIBUJO

- 4.1 Dibujo de forma precisa
- 4.2 Rejilla
- 4.3 Modo Forzcursor
- 4.4 Referencias de dibujo
- 4.5 Activación de referencias a objetos implícitas
- 4.6 Orto
- 4.7 AutoTrack
- 4.8 Entrada dinámica
- 4.9 Punto
- 4.10 Dividir un objeto
- 4.11 Graduar un objeto
- 4.12 Barra de herramientas Consultar
- 4.13 Línea auxiliar
- 4.14 Rayos
- 4.15 Igualar propiedades
- 4.16 Práctica - Utilización del rastreo y de Autosnap
- 4.17 Práctica - Referencias a objetos simples
- 4.18 Cuestionario: Ayudas de dibujo

## 5 SISTEMA DE COORDENADAS

- 5.1 Sistemas de coordenadas universal
- 5.2 Visualización de coordenadas de la posición del cursor
- 5.3 Introducción de coordenadas
- 5.4 Cambiar y girar el sistema de coordenadas
- 5.5 Visualización del icono SCP
- 5.6 Trabajar con el SCP
- 5.7 Utilización de los SCP ortogonales predefinidos
- 5.8 Parámetros del icono SCP
- 5.9 Práctica - Coordenadas relativas y polares
- 5.10 Cuestionario: Sistemas de coordenadas

## 6 DIBUJO, REGIONES Y SOMBREADOS

- 6.1 Línea
- 6.2 Trabajando con tipos de líneas
- 6.3 Escala de tipos de línea
- 6.4 Asignación de grosores de línea
- 6.5 Línea múltiple

- 6.6 Estilos de líneas múltiples
- 6.7 Polilínea
- 6.8 Polígono
- 6.9 Rectángulo
- 6.10 Arco
- 6.11 Círculo
- 6.12 Spline
- 6.13 Elipse
- 6.14 Nube de revisión
- 6.15 Creación de regiones
- 6.16 Regiones de composición
- 6.17 Sombreado de áreas
- 6.18 Detección de islas en un sombreado
- 6.19 Patrones de sombreado
- 6.20 Rellenos de gradiente
- 6.21 Modificación de propiedades de sombreados y rellenos
- 6.22 Práctica - Dibujo y edición con arcos y círculos
- 6.23 Práctica - Paraguas
- 6.24 Práctica - Dibujo de objetos con líneas múltiples
- 6.25 Práctica - Edición de sombreados
- 6.26 Cuestionario: Dibujo, regiones y sombreados

## 7 MODIFICACIÓN DE OBJETOS

- 7.1 Dibujo de manera eficiente
- 7.2 Presentación general de las propiedades de objeto
- 7.3 Modificación de las propiedades de los objetos
- 7.4 Uso de las Barras de herramientas Propiedades y Capas
- 7.5 Modos de pinzamiento
- 7.6 Copiar objeto
- 7.7 Simetría
- 7.8 Desfase
- 7.9 Matriz
- 7.10 Desplazar
- 7.11 Girar
- 7.12 Escala
- 7.13 Estirar
- 7.14 Recortar
- 7.15 Alargar
- 7.16 Partir
- 7.17 Juntar
- 7.18 Empalme
- 7.19 Chaflán
- 7.20 Fusionar curvas
- 7.21 Descomponer
- 7.22 Borrar
- 7.23 Editar sombreado
- 7.24 Editar polilínea
- 7.25 Editar spline
- 7.26 Ordenación de objetos que se solapan

- 7.27 Práctica - Modificación precisa de objetos
- 7.28 Práctica - Creación precisa de un dibujo nuevo
- 7.29 Práctica - Creación de un ensamblaje
- 7.30 Práctica - Círculos tangentes
- 7.31 Práctica - Cuchara
- 7.32 Práctica - Gancho
- 7.33 Cuestionario: Modificación de objetos

## 8 TEXTOS, ACOTACIONES Y TABLAS

- 8.1 Creación y modificación de texto
- 8.2 Creación de líneas de texto
- 8.3 Estilos de texto
- 8.4 Conceptos de acotación
- 8.5 Partes de una cota
- 8.6 Administrador del estilo de cota
- 8.7 Acotación lineal
- 8.8 Acotación alineada
- 8.9 Longitud de arco
- 8.10 Cotas por coordenadas
- 8.11 Acotación de radios y diámetros
- 8.12 Cotas radiales con recodo
- 8.13 Acotación angular
- 8.14 Acotación rápida
- 8.15 Línea base
- 8.16 Acotación continua
- 8.17 Ajuste del espacio entre cotas
- 8.18 Cortes de cota
- 8.19 Tolerancia
- 8.20 Marca de centro
- 8.21 Línea de centro
- 8.22 Cota de inspección
- 8.23 Cota lineal con recodo
- 8.24 Edición de cotas
- 8.25 Acotación asociativa
- 8.26 Tablas
- 8.27 Modificación de celdas de tabla
- 8.28 Práctica - Sección bordillo
- 8.29 Práctica - Soporte
- 8.30 Práctica - Pieza sólida 1
- 8.31 Práctica - Pieza sólida 2
- 8.32 Práctica - Acotación de ensamblaje
- 8.33 Cuestionario: Textos, acotaciones y tablas

## 9 BLOQUES Y ATRIBUTOS

- 9.1 Trabajar con bloques y atributos
- 9.2 Crear bloque
- 9.3 Insertar bloque
- 9.4 Crear atributos
- 9.5 Modificación de los atributos de un bloque

9.6 Extracción de la información de un atributo

9.7 Práctica - Cocina

9.8 Práctica - Oficina

9.9 Práctica - Barco

9.10 Práctica - Coche

9.11 Cuestionario: Bloques y atributos

10 DESIGNCENTER

10.1 Trabajar con el contenido de los dibujos

10.2 Barra de herramientas de DesignCenter

10.3 Paleta de AutoCAD DesignCenter

10.4 Insertar bloques con DesignCenter

10.5 Apertura de dibujos con DesignCenter

10.6 Insertar imágenes raster con DesignCenter

10.7 Actualización de definiciones de bloque con DesignCenter

10.8 Copiar capas desde DesignCenter

10.9 Práctica - Utilización de DesignCenter

10.10 Cuestionario: Designcenter

11 CREACIÓN DE PRESENTACIONES Y TRAZADOS

11.1 Utilización del espacio modelo y el espacio papel

11.2 Creación de una presentación

11.3 Administrador de configuraciones de página

11.4 Barra de herramientas Ventanas gráficas

11.5 Ventanas flotantes

11.6 Ventanas flotantes no rectangulares

11.7 Redefinir el contorno de una ventana flotante

11.8 Selección y configuración de trazadores

11.9 Asignación de plumillas

11.10 Práctica - Espacio modelo y espacio papel

11.11 Práctica - Dibujo de construcción

11.12 Cuestionario: Creación de presentaciones y trazados

12 TRABAJO EN 3D

12.1 Conceptos básicos sobre 3D

12.2 Vistas estándar

12.3 Vistas isométricas

12.4 Definición de un sistema de coordenadas en el espacio 3D

12.5 Trabajar con varias Ventanas gráficas

12.6 Uso de vistas ortogonales e isométricas

12.7 Restablecer vistas

12.8 ViewCube

12.9 Creación de vistas de cámara

12.10 Visualización dinámica

12.11 Órbita libre

12.12 Órbita continua 3D

12.13 Ruedas de navegación (SteeringWheels)

12.14 Herramientas de las ruedas de navegación

12.15 Encuadre 3D

- 12.16 Zoom 3D
- 12.17 Pivotar
- 12.18 Ajustar distancia
- 12.19 Paseo y vuelo por un dibujo
- 12.20 Planos de delimitación de ajustes 3D
- 12.21 Definir una vista mediante el trípode
- 12.22 Práctica - Vistas de piezas
- 12.23 Cuestionario: Trabajo en 3D

## 13 CREACIÓN DE MODELOS 3D

- 13.1 Descripción general del modelado 3D
- 13.2 Creación de mallas
- 13.3 Creación de primitivas de mallas 3D
- 13.4 Creación de mallas a partir de otros objetos
- 13.5 Creación de mallas personalizadas (originales)
- 13.6 Creación de mallas mediante conversión
- 13.7 Superficies
- 13.8 Creación de superficies de Procedimiento
- 13.9 Creación de superficies NURBS
- 13.10 Creación de sólidos y superficies a partir de líneas y curvas
- 13.11 Extrusión
- 13.12 Barrido
- 13.13 Solevación
- 13.14 Revolución
- 13.15 Pulsar o tirar de áreas delimitadas
- 13.16 Creación de primitivas de sólidos 3D
- 13.17 Práctica - Creación de una mesa
- 13.18 Práctica - Suplados
- 13.19 Práctica - Construcción de llaves 3D
- 13.20 Práctica - Creación de habitación en 3D
- 13.21 Práctica - Construcción de un templo
- 13.22 Cuestionario: Creación de modelos 3D

## 14 MODIFICACIÓN DE OBJETOS 3D

- 14.1 Información general sobre la modificación de objetos 3D
- 14.2 Uso de gizmos para modificar objetos
- 14.3 Uso de pinzamientos de subobjetos 3D
- 14.4 Uso de pinzamientos para editar sólidos 3D y superficies
- 14.5 Objetos de sección
- 14.6 Operaciones booleanas con sólidos
- 14.7 Edición de sólidos
- 14.8 Edición de superficies
- 14.9 Edición de superficies NURBS
- 14.10 Edición de mallas
- 14.11 Adición de pliegues a una malla
- 14.12 Modificación de caras de malla
- 14.13 Creación y cierre de huecos de malla
- 14.14 Práctica - Pieza sólida 3D
- 14.15 Práctica - Perspectiva isométrica

- 14.16 Práctica - Acotación de sólidos
- 14.17 Práctica - Edición de superficies
- 14.18 Práctica - Edición de mallas
- 14.19 Cuestionario: Modificación de objetos 3D

## 15 REPRESENTACIÓN Y MODELIZADO DE OBJETOS

- 15.1 Estilos visuales
- 15.2 Introducción al modelizado
- 15.3 Eliminación de superficies ocultas
- 15.4 Acerca de los valores predefinidos de renderización personalizados
- 15.5 Acerca de la renderización de vistas o regiones en una ventana gráfica
- 15.6 Control del entorno de renderizado
- 15.7 Iluminación
- 15.8 Tipo de luces
- 15.9 Herramientas de luz en Paletas de herramientas
- 15.10 Materiales
- 15.11 Aplicación de materiales
- 15.12 Mapeado
- 15.13 Ajuste de mapas en objetos y caras
- 15.14 Guardado de imágenes modelizadas
- 15.15 ShowMotion
- 15.16 Práctica - Renderización de una pieza sólida 3D
- 15.17 Práctica - Modelando vistas
- 15.18 Práctica - Desarrollo de una salita en 3D
- 15.19 Cuestionario: Representación y modelizado de objetos

## 16 APÉNDICE

- 16.1 Comandos y Variables de AutoCAD 2020
- 16.2 Cuestionario: Cuestionario final AUtoCAD 2020 2D y 3D

Categoría: [Diseño gráfico 2D / 3D](#)

Etiquetas: [2020](#), [2D](#), [3D](#), [Autocad](#)

**Número de horas: 60**