

## AUTOCAD 2008 2D Y 3D

➤ **Duración: 60 horas.**

➤ **Objetivos:**

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...

➤ **Contenidos:**

- 1 Primer contacto con AutoCAD
  - 1.1 Información del programa
  - 1.2 Novedades de AutoCAD 2008
  - 1.3 Requisitos del sistema
  - 1.4 Ejecución de AutoCAD
  - 1.5 Taller de novedades de AutoCAD
  - 1.6 Cuadro de diálogo Inicio
  - 1.7 Abrir un dibujo existente
  - 1.8 Empezar un dibujo desde el principio
  - 1.9 Empezar un dibujo basado en una plantilla
  - 1.10 Utilizar asistentes para configurar un dibujo nuevo
  - 1.11 Buscar archivos de dibujo para abrirlos
  - 1.12 Guardar archivos de dibujo
  - 1.13 Cerrar un dibujo
  - 1.14 Salir de AutoCAD
  - 1.15 Práctica - Creación de dibujos nuevos
  - 1.16 Simulación - Cargar el programa
  - 1.17 Simulación - Activar la visualización del cuadro de diálogo Inicio
  - 1.18 Simulación - Abrir un dibujo guardado
  - 1.19 Simulación - Abrir un dibujo parcialmente
  - 1.20 Simulación - Iniciar un dibujo utilizando el asistente
  - 1.21 Simulación - Abandonar la aplicación
  - 1.22 Cuestionario: Primer contacto con AutoCAD
- 2 Interfaz y entorno de dibujo
  - 2.1 La pantalla de trabajo del nuevo AutoCAD
  - 2.2 Uso del ratón
  - 2.3 Menús contextuales
  - 2.4 Organización de las Ventanas de vista
  - 2.5 Guardar la configuración de Ventanas gráficas
  - 2.6 Visualización del dibujo
  - 2.7 Zoom
  - 2.8 Zoom en tiempo real
  - 2.9 Encuadre en tiempo real
  - 2.10 Vista aérea
  - 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 Simulación - Desactivar los menús contextuales del Área de dibujo

- 2.17 Simulación - Configurar el Área de dibujo en varias Ventanas gráficas
- 2.18 Simulación - Subdividir una Ventana gráfica
- 2.19 Simulación - Unir dos ventanas
- 2.20 Simulación - Guardar la configuración de una Ventana gráfica
- 2.21 Simulación - Cargar una configuración guardada
- 2.22 Simulación - Obtener una vista preliminar de un dibujo
- 2.23 Simulación - Crear un perfil de usuario con Área de dibujo de color rojo
- 2.24 Cuestionario: Interfaz y entorno de dibujo

### 3 Configurando el dibujo

- 3.1 Conjuntos de planos
- 3.2 Interfaz del Administrador de conjuntos de planos
- 3.3 Escala
- 3.4 Estableciendo la escala
- 3.5 Definición de la disposición del dibujo
- 3.6 Unidades de dibujo
- 3.7 Capas
- 3.8 Utilización de capas
- 3.9 Creación de capas
- 3.10 Convertir una capa en actual
- 3.11 Fijar como actual la capa del objeto
- 3.12 Desactivar y activar capas
- 3.13 Inutilización de capas
- 3.14 Bloquear y desbloquear capas
- 3.15 Cambio de las propiedades de las capas
- 3.16 Filtración de capas
- 3.17 Eliminación de capas
- 3.18 Capa previa
- 3.19 Estados de capa
- 3.20 Simulación - Crear un conjunto de planos nuevos
- 3.21 Simulación - Establecer las unidades de dibujo
- 3.22 Simulación - Crear una capa nueva
- 3.23 Simulación - Desactivar el contenido de una capa
- 3.24 Simulación - Filtrar la visualización de capas
- 3.25 Simulación - Eliminar una capa
- 3.26 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 El modo Orto
- 4.7 AutoTrack
- 4.8 Entrada dinámica
- 4.9 Punto
- 4.10 Dividir un objeto
- 4.11 Graduar un objeto
- 4.12 Caja 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 Simulación - Configurar los límites de la rejilla
- 4.18 Simulación - Configurar el intervalo de la rejilla
- 4.19 Simulación - Activar y definir la distancia de resolución
- 4.20 Simulación - Activar referencias a objetos
- 4.21 Simulación - Configurar el tamaño y estilo de un punto
- 4.22 Cuestionario: Ayudas de dibujo

### 5 Sistemas de coordenadas

- 5.1 Sistemas de coordenadas universal

- 5.2 Visualización de coordenadas de la posición del cursor
- 5.3 Coordenadas en AutoCAD
- 5.4 Introducción de coordenadas
- 5.5 Cambiar y girar el sistema de coordenadas
- 5.6 Visualización del icono SCP
- 5.7 Trabajar con el SCP
- 5.8 Utilización de los SCP ortogonales predefinidos
- 5.9 Parámetros del icono SCP
- 5.10 Práctica - Coordenadas relativas y polares
- 5.11 Simulación - Dibujar con coordenadas absolutas
- 5.12 Simulación - Dibujar con coordenadas relativas
- 5.13 Simulación - Dibujar con coordenadas polares
- 5.14 Simulación - Desactivar la visualización del icono SCP
- 5.15 Simulación - Cambiar la apariencia del icono SCP
- 5.16 Simulación - Cargar un SCP ortogonal predefinido
- 5.17 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 Práctica - Dibujo y edición con arcos y círculos
- 6.22 Práctica - Paraguas
- 6.23 Práctica - Dibujo de objetos con líneas múltiples
- 6.24 Práctica - Edición de sombreados
- 6.25 Simulación - Cargar un tipo de línea
- 6.26 Simulación - Eliminar un tipo de línea
- 6.27 Simulación - Cambiar la escala de los tipos de líneas
- 6.28 Simulación - Establecer un grosor de línea
- 6.29 Simulación - Crear un estilo de línea múltiple
- 6.30 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 Copiar objeto
- 7.6 Simetría
- 7.7 Desfase
- 7.8 Matriz
- 7.9 Desplazar
- 7.10 Girar
- 7.11 Escala
- 7.12 Estirar
- 7.13 Recortar

- 7.14 Alargar
- 7.15 Partir
- 7.16 Juntar
- 7.17 Chaflán
- 7.18 Empalme
- 7.19 Descomponer
- 7.20 Editar sombreado
- 7.21 Editar polilínea
- 7.22 Editar spline
- 7.23 Práctica - Modificación precisa de objetos
- 7.24 Práctica - Creación precisa de un dibujo nuevo
- 7.25 Práctica - Creación de un ensamblaje
- 7.26 Práctica - Círculos tangentes
- 7.27 Práctica - Cuchara
- 7.28 Práctica - Gancho
- 7.29 Simulación - Crear una matriz rectangular
- 7.30 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 Cota de inspección
- 8.22 Cota lineal con recodo
- 8.23 Edición de cotas
- 8.24 Acotación asociativa
- 8.25 Tablas
- 8.26 Práctica - Sección bordillo
- 8.27 Práctica - Soporte
- 8.28 Práctica - Pieza sólida 1
- 8.29 Práctica - Pieza sólida 2
- 8.30 Práctica - Acotación de ensamblaje
- 8.31 Simulación - Crear un estilo de texto
- 8.32 Simulación - Crear un estilo de cota
- 8.33 Simulación - Crear una tabla
- 8.34 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 Definición de atributos
- 9.5 Crear atributos
- 9.6 Modificación de los atributos de un bloque
- 9.7 Extracción de la información de un atributo
- 9.8 Práctica - Cocina

9.9 Práctica - Oficina

9.10 Práctica - Coche

9.11 Práctica - Barco

9.12 Cuestionario: Bloques y atributos

10 AutoCAD DesignCenter

10.1 Trabajar con el contenido de los dibujos

10.2 Barra de herramientas de AutoCAD DesignCenter

10.3 Paleta de AutoCAD DesignCenter

10.4 Insertar bloques con DesignCenter

10.5 Insertar imágenes raster con DesignCenter

10.6 Copiar capas desde DesignCenter

10.7 Práctica - Utilización de AutoCAD DesignCenter

11 Creación de presentaciones y trazados

11.1 Trabajo con presentaciones

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 Barra de herramientas Vista

12.8 Creación de vistas de cámara

12.9 Visualización dinámica

12.10 Órbita libre

12.11 Órbita Continua 3D

12.12 Encuadre 3D

12.13 Zoom 3D

12.14 Pivotar

12.15 Ajustar distancia

12.16 Paseo y vuelo por un dibujo

12.17 Planos de delimitación de ajustes 3D

12.18 Definir una vista mediante el trípode

12.19 Práctica - Vistas de piezas

12.20 Cuestionario: Trabajo en 3D

13 Creación y modificación de objetos 3D

13.1 Creación de objetos en 3D

13.2 Cara 3D

13.3 Malla 3D

13.4 Superficie reglada

13.5 Superficie tabulada

13.6 Superficie de revolución

13.7 Superficie definida por lados

13.8 Mallas 3D predefinidas

13.9 Creación de sólidos predefinidos

13.10 Prisma rectangular

13.11 Esfera

13.12 Cilindro

- 13.13 Cono
- 13.14 Cuña
- 13.15 Toroide
- 13.16 Pirámide
- 13.17 Poliséido
- 13.18 Extrusión
- 13.19 Revolución
- 13.20 Barrido
- 13.21 Solevación
- 13.22 Pulsar o tirar de áreas delimitadas
- 13.23 Operaciones booleanas con sólidos
- 13.24 Corte
- 13.25 Sección
- 13.26 Interferencia
- 13.27 Chaflán de sólidos
- 13.28 Empalme de sólidos
- 13.29 Extruir caras
- 13.30 Desplazar caras
- 13.31 Desfasar caras
- 13.32 Borrar caras
- 13.33 Girar caras
- 13.34 Inclinar caras
- 13.35 Copiar caras
- 13.36 Colorear caras
- 13.37 Copiar aristas
- 13.38 Colorear aristas
- 13.39 Práctica - Creación de una mesa
- 13.40 Práctica - Pieza sólida 3D
- 13.41 Práctica - Perspectiva isométrica
- 13.42 Práctica - Suplados
- 13.43 Práctica - Acotación de sólidos
- 13.44 Práctica - Construcción de llave 3D
- 13.45 Práctica - Creación de habitación en 3D
- 13.46 Práctica - Construcción de un templo
- 13.47 Cuestionario: Creación y modificación de objetos 3D

- 14 Representación y modelizado de objetos
- 14.1 Sombreado de objetos
- 14.2 Introducción al modelizado
- 14.3 Eliminación de superficies ocultas
- 14.4 Configuración de las condiciones de modelizado
- 14.5 Creación de valores predefinidos de modelizado personalizados
- 14.6 Control del entorno de modelizado
- 14.7 Iluminación
- 14.8 Uso de sombras
- 14.9 Creación de materiales
- 14.10 Aplicación de materiales
- 14.11 Mapeado
- 14.12 Ajuste de mapas en objetos y caras
- 14.13 Guardado de imágenes modelizadas
- 14.14 Practica - Renderización de una pieza sólida 3D
- 14.15 Practica - Modelando vistas
- 14.16 Practica - Desarrollo de una salita en 3D
- 14.17 Cuestionario: Representación y modelizado de objetos
- 14.18 Cuestionario: Cuestionario final