



AutoCAD 2021 Completo + 3D

Código: 537131

Duración: 80.00 horas

Descripción

Autocad es el programa de Diseño Asistido por Ordenador más extendido, considerado hoy en día como un estándar del dibujo técnico por ordenador, y una herramienta imprescindible para diseñadores, ingenieros, arquitectos, delineantes y otros profesionales que precisan del trabajo con planos y modelos. Este Curso completo nos proporcionará los conocimientos necesarios para diseñar en Autocad cualquier proyecto que requiera de la utilización de elementos gráficos de manera profesional.

Una vez dominado el dibujo es 2D, para la creación de dibujos y planos de planta, te ofrecemos un curso donde te explicamos los procedimientos y herramientas que nos ofrece AutoCad para la creación y modificación de modelos en 3D. Esta faceta del programa nos permite desde el modelado de sencillos objetos 3D hasta la creación de complejas escenas fotorrealísticas, incluyendo la iluminación de la escena, autoCad nos ofrece incluso una calculadora de luz solar, y la asignación de materiales a todos los objetos que la componen. El resultado en cualquier caso será de una imagen renderizada de alta calidad.

Objetivos

- Manejar las coordenadas y sistemas de referencia.
- Empezar a dibujar con elementos simples y editarlos.
- Incorporar texto y edición del mismo.
- Dibujar utilizando objetos definidos como ayuda.
- Adaptar de los sistemas de coordenadas al dibujo.
- Diseñar nuevos objetos a partir de otros existentes.
- Crear objetos a partir de otros existentes.
- Conocer la unión directa de objetos en esquina.
- Aprender a aplicar sombras al dibujo.
- Aprender a configurar las capas de dibujo.
- Aprender el manejo y creación de bloques de dibujo.
- Saber crear planos y darle propiedades.
- Configurar los elementos necesarios para una correcta impresión.

En relación al diseño en 3D los objetivos principales son:

- Dotar al alumno de los conocimientos necesarios para que pueda crear y modificar modelos 3D de calidad mediante la utilización de las herramientas de modelado de objetos 3D que nos ofrece la aplicación.
- Asimismo aprenderá a componer escenas fotorrealísticas mediante la aplicación de iluminación a la escena y materiales a los objetos que la componen.

AutoCAD 2021 Básico

UNIDAD.- Autocad y su interfaz

- Interfaz de AutoCAD
- El espacio de trabajo
- La Ventana de comandos
- Activación de comandos
- Captura dinámica de parámetros
- La cinta de herramientas
- Paletas
- La barra de estado
- El menú contextual
- Personalización de la interfaz

UNIDAD.- Unidades y coordenadas

- Unidades de medida, unidades de dibujo
- Coordenadas cartesianas absolutas
- Coordenadas cartesianas relativas
- Coordenadas polares relativas
- Definición directa de distancias
- El indicador de coordenadas
- Orto, rejilla, malla de resolución y Forzar cursor

UNIDAD.- Parámetros básicos de dibujo. Inicio de Autocad

- Inicio con valores por defecto
- Inicio con un Asistente
- Configuración de parámetros

UNIDAD.- Geometría de los objetos básicos

- Líneas
- Rectángulos
- Círculos
- Arcos
- Elipses
- Polígonos

UNIDAD.- Geometría de los objetos compuestos

- Polilíneas
- Splines

UNIDAD.- Propiedades de objetos

- Color
- Tipos de líneas
- Grosor de línea

UNIDAD.- Texto

- Texto en una línea
- Edición de los objetos de texto
- Estilos de texto
- Texto de líneas múltiples
- Tablas

UNIDAD.- Referencia a objetos

- Botones de la barra de herramientas
- Referencia a objetos automática

UNIDAD.- Rastreo de referencia a objetos

- Rastreo de referencia a objetos

UNIDAD.- Rastreo Polar

- Rastreo Polar

UNIDAD.- Zoom

- La barra de herramientas y el comando Zoom
- Zoom en tiempo real y encuadre
- Ventana de Zoom y Dinámico
- Escala y Centro
- Zoom ampliar y reducir
- Extensión y Todo
- Ampliar objeto
- Previo

UNIDAD.- Administración de vistas

- Administración de vistas

UNIDAD.- El Sistema de Coordenadas Personales

- El icono SCP
- El comando SCP
- SCP Universal
- Guardar y recuperar SCP
- SCP 3 Puntos
- SCP Objeto
- Girar el dibujo

UNIDAD.- Edición simple

- Uso de filtros de selección
- Selección por ventana y Captura
- Otros métodos de selección con comando activo
- Ordenar objetos
- Copiar
- Desplazar
- Borrar
- Cortar y pegar
- Escalar
- Alargar
- Recortar
- Girar
- Longitud
- Alinear
- Juntar
- Deshacer y rehacer cambios

AutoCAD 2021 Avanzado

UNIDAD.- Edición Avanzada

- Desfase
- Simetría
- Matriz rectangular
- Matriz polar
- Empalme
- Chaflán
- Partir
- Descomponer

UNIDAD.- Pinzamientos

- Pinzamientos

UNIDAD.- Sombreado

- Comando Sombreado
- Patrones de sombreado
- Área de sombreado
- Heredar propiedades
- Sombreado asociativo
- Opciones adicionales

UNIDAD.- La ventana de propiedades

- La ventana de propiedades

UNIDAD.- Capas

- Capas
- Creación de capas
- Trazar y definir capa actual
- Capas y objetos
- Botones del grupo de capas
- Bloquear una capa
- Desactivar e inutilizar capas
- Filtros de capas
- Crear filtros de capas
- Herramientas de capa

UNIDAD.- Bloques

- Creación de bloques
- Insertar bloques
- Guardar un bloque
- Edición de bloques in-situ

UNIDAD.- Referencias externas

- Inserción de referencias
- Edición de referencias externas
- Administración de referencias externas

UNIDAD.- Design Center

- Uso de Design Center
- Ayudas al dibujo. Limpiar

UNIDAD.- Consultas

- Introducción
- Coordenadas de un punto
- Distancia entre dos puntos
- Área
- List

UNIDAD.- Acotación

- Tipos de cotas
- Cotas lineales
- Cotas de línea base
- Cotas rápidas
- Cotas continuas
- Cotas alineadas
- Cotas angulares
- Cotas de radio y diámetro
- Cota de longitud de arco
- Directrices
- Edición de cotas
- Estilos de cotas

UNIDAD.- Diseño de Impresión

- Espacio modelo y espacio papel
- Configurar los elementos de presentación
- Ventanas gráficas en el espacio papel
- Trabajar con ventanas gráficas

UNIDAD.- Configuración de la impresión

- Configuración de trazadores
- Estilos de trazado
- Configuración de páginas
- Impresión
- Impresión en PDF

AutoCAD 2021 3D

UNIDAD.- OBJETOS EN 3D

- Elevación y altura
- Punto de vista
- Caras tridimensionales
- Mallas poligonales
- Superficie reglada

UNIDAD.- MALLAS Y SUPERFICIES

- Comando suplados
- Desplazamiento de mallas
- Superficies de revolución
- Sombrear objetos 3D
- Superficies predefinidas
- Comando suptab

UNIDAD.- SISTEMA DE COORDENADAS

- El comando SCP
- Visualización de los ejes
- SCP predefinido
- Gestión del SCP
- Comando planta

UNIDAD.- VISTAS EN 3D

- Zoom en tiempo real
- Obtener encuadres
- Vista aérea
- Rotación y trípode
- Vistas predefinidas
- Manejo de la cámara
- Tipos de proyecciones

UNIDAD.- VENTANAS MÚLTIPLES

- Dividir en ventanas
- Planta, perfil y alzado
- Trabajando con ventanas
- Espacio modelo y papel
- Ventanas flotantes
- El comando VMULT

UNIDAD.- IMPRESIÓN DEL DIBUJO

- Configurar la presentación
- El asistente de presentaciones
- Organizar las ventanas
- Ocultar objetos
- Imprimir a escala
- Dispositivo de impresión

UNIDAD.- SÓLIDOS

- Modelado de sólidos
- Modelización avanzada
- Creación de sólidos
- Operaciones con sólidos
- Chaflanes
- Diferencia de sólidos
- Ocultación y sombreado

UNIDAD.- TRABAJANDO CON SÓLIDOS

- Otros sólidos básicos
- Sólidos por extrusión
- Revolución de un perfil
- Girar objetos en 3D
- Matrices tridimensionales
- Empalmes en 3D

UNIDAD.- CORTAR Y SECCIONAR

- Cambio de propiedades
- Propiedades físicas
- Seccionar sólidos
- Aplicar cortes
- Simetría en sólidos
- Posición de objetos en 3D
- Interferencias

UNIDAD.- MODIFICACIÓN DE CARAS

- Extrusión de caras
- Copia y desplazamiento
- Desfase, giro e inclinación
- Colorear y estampar

UNIDAD.- MODELIZADO DE OBJETOS

- Comando render
- Preferencias de modelizado
- Destino del modelizado
- La ventana render
- Iluminación de la escena
- Luz distante

UNIDAD.- MATERIALES Y ESCENAS

- Sombras en el modelizado
- Aplicar materiales
- Crear materiales
- Utilización de escenas
- Estadísticas

UNIDAD.- FONDOS Y PAISAJES

- Proyectar en sólidos
- Guardar imágenes
- Ver imágenes
- Incluir fondos
- Efecto de niebla
- Objetos paisajísticos
- Edición de paisajes