

Autocad 2002

VOLUMEN I

OBJETIVOS: Con este curso el alumno va a conocer los tipos básicos de dibujos. Comprenderá los distintos modos de introducir comandos y los métodos de creación de objetos en AutoCAD. Conocerá los métodos existentes para crear, insertará y guardará objetos en forma de bloques. Sabrá utilizar la tecnología OLE para compartir información entre aplicaciones. Aprenderá el uso de las herramientas existentes para insertar texto en un dibujo y conocerá los medios para editar y corregir el texto creado. Aprenderá el uso de los comandos de acotación y conocerlos distintos tipos de sistemas de coordenadas. Además, conocerá las herramientas para crear y modificar superficies o sólidos. –

Módulo 1

TEMA 1. Introducción

Qué es Autocad
Bitmap
Imagen Vectorial
Abrir Autocad
Área de Trabajo
Finalizar Autocad
Lo que hemos aprendido
Test
Actividades

TEMA 2. El Entorno de Trabajo

Barra de Menú
Las Barras de Herramientas
Las Barras Predefinidas
La Ventana de Comandos. Ejecución
La Ventana de Comandos. Ejecución Múltiple
El Menú Contextual
La Barra de Estado
Las Variables
Lo que hemos aprendido
Test
Actividades

TEMA 3. Buscar Información

Solicitar Ayuda
Métodos de Búsqueda
Contenido
Índice
Búsqueda
Preguntar
Ventana de Texto
La Barra de Herramientas de Ayuda
La Paleta de Información
Lo que hemos aprendido
Test
Actividades

TEMA 4. Archivos de Autocad

Formatos de Archivos
Ventana Inicio
Las Unidades de Medida
Gestionar Archivos desde Autocad
Guardar Dibujos
Propiedades del Dibujo
Recuperar Archivos
Lo que hemos aprendido
Test
Actividades

TEMA 5. Los Sistemas de Coordenadas 2D

El Sistema de Coordenadas Cartesiano
Ejemplo Práctico
Coordenadas Absolutas y Relativas
El Sistema de Coordenadas Cilíndrico
El Sistema de Coordenadas Esférico
Lo que hemos aprendido
Test
Actividades

TEMA 6. Ayudas al Dibujo en 2D

Zoom
Encuadre
Vista Aérea
Selección de Objetos
Deshacer y Rehacer
Parámetros de Dibujo
Resolución y Rejilla
Rastreo Polar
Referencia a Objetos
Entrada Dinámica
Autosnap y Autotrack
Líneas Auxiliares
Redibuja y Regen
Lo que hemos aprendido
Test
Actividades

TEMA 7. Entidades en 2D (I)

Puntos
Líneas
Propiedades de los Objetos
Tipo de Línea
Grosor de Línea
Rectángulos
Círculo
Arco
Polígonos
Mano Alzada
Lo que hemos aprendido
Test
Actividades

TEMA 8. Capas

Las Capas
El Administrador de Propiedades de Capas
Crear una Capa
Cambiar las Propiedades de las Capas
Capa Actual
Estado de las Capas
Filtros de Selección
Administrar los Estados de Capas
Lo que hemos aprendido
Test
Actividades

TEMA 9. Edición de Objetos (I)

Conceptos Básicos
Pinzamientos y Arrastre
Borrar
Desplazar
Métodos de Copia
Matrices
Desfase
Lo que hemos aprendido
Test
Actividades

TEMA 10. Edición de Objetos (II)

Alargar
Recortar
Partir
Estirar
Girar
Escala
Alinear
Propiedades
Lo que hemos aprendido
Test
Actividades

TEMA 11. Entidades en 2D (II)

Línea Múltiple
La Ventana Estilo de Líneas Múltiples
Insertar Líneas Múltiples
Cruces de Líneas Múltiples
Polilínea
Edición de Polilíneas
Elipse
Arandela
Spline
Sombreado de Área
Selección del Área a Sombrear
Selección del Modo de Sombreado
Modificar un Sombreado Existente
Lo que hemos aprendido
Test
Actividades

TEMA 12. Edición de Objetos (III)

Crear Grupos
Modificar un Grupo
Empalme
Chaflán
Contorno
Región
Limpiar el Dibujo
Revisión
Lo que hemos aprendido
Test
Actividades

TEMA 13. Bloques

Definición
Las Capas en los Bloques
Creación de Bloques
Insertar Bloques
Insertar un Archivo como Bloque
Insertar un Bloque a lo Largo de una Ruta
Autocad Desing Center
Buscar Recursos
Insertar Elementos
Archivar Bloques
Los Atributos
Lo que hemos aprendido
Test
Actividades

TEMA 14. Objetos

El Portapapeles de Windows
Editar Usando el Portapapeles
Copiar con Punto Base
Compartir Información Mediante OLE
Vincular un Objeto OLE
Insertar un Objeto OLE
Modificación de Objetos OLE
Referencia Externa
Imágenes Ráster
Delimitar Objetos
Marco
Ajustes de Imagen
Lo que hemos aprendido
Test
Actividades

TEMA 15. Texto en los Dibujos

Estilos

Justificar Texto en una Línea

Texto en una Línea

Justificar en Líneas Múltiples

Texto en Líneas Múltiples

Edición del Texto

Revisión Ortográfica

Lo que hemos aprendido

Test

Actividades

TEMA 16. Consultas

Coordenadas del Punto

Distancia y Ángulos

Área

Propiedades Físicas

Lista

Fecha y Hora

Calculadora

Estado

Lo que hemos aprendido

Test

Actividades

TEMA 17. Acotación

Conceptos Básicos

La Barra de Herramientas Acotar

Acotar Líneas

Acotar Radios y Diámetros

Acotar Ángulos

Cota Rápida

Cota con Recodo

Propiedades de las Cotas

Edición de Cotas

El Administrador de Estilos. Acoestil

Crear y Modificar Estilos

Directriz

Tolerancia

Marca de Centro

Lo que hemos aprendido

Test

Actividades

VOLUMEN II

OBJETIVOS: Con este curso el alumno va a aprender los conceptos teóricos asociados a la generación de escenas realistas en 3D mediante ordenador. Conocerá los aspectos básicos del sistema tridimensional. Conocerá las herramientas para crear superficies y sólidos. Aprenderá los conceptos teóricos asociados a la generación de escenas realistas en 3d mediante ordenador. Aprenderá a generar efectos especiales y a utilizar eficientemente las escenas. Conocerá las diferencias entre los dos espacios utilizados por Autocad. Sabrá los métodos para personalizar el entorno de trabajo de Autocad. Conocerá los distintos métodos para programar en AutoCAD. Además, descubrirá los medios que pone el programa a nuestro alcance para compartir información mediante Internet.

TEMA 18. El Sistema Tridimensional I

Representación en Isométrico
Representación en Perspectiva
Punto de Origen de la Vista
Línea de Vista
Ángulo de Visión
Lo que hemos aprendido
Test
Actividades

TEMA 19. Vistas

Puntos de Vista
Puntos de Vista Predefinidos
Creación de Puntos de Vistas Personales
Vistas con el Ratón
Gestión de Puntos de Vista
Modos de Sombreado
Opciones de Rendimiento en 3D
Lo que hemos aprendido
Test
Actividades

TEMA 20. Ventanas

Definición
Crear Ventanas en el Espacio Modelo
Modificar las Ventanas
Creación de Ventanas Personales
Lo que hemos aprendido
Test
Actividades

TEMA 21. Los Sistemas de Coordenadas 3D

Los Sistemas de Coordenadas
El Sistema de Coordenadas Universal (SCU)
El Sistema de Coordenadas Personal (SCP)
El Icono SCP
La Barra SCP I y SCP II
Las Vistas y los Sistemas de Coordenadas
SCP Predefinidos
SCP Nuevos
Desplazar SCP
Gestión de SCP
Para Administrar los SCP
Lo que hemos aprendido
Test
Actividades

TEMA 22. Superficies 3D

Tipos de Objetos 3D
Elevación y Altura
Polilínea 3D
Sólido 2D
Cara 3D
Malla 3D
Superficies Predefinidas
Superficies de Revolución
Superficie Definida por Lados
Superficie Reglada
Superficie Tabulada
Las Variables Surftab1 y Surftab2
Lo que hemos aprendido
Test
Actividades

TEMA 23. Sólidos

Introducción
La Barra de Herramientas Sólidos
Prisma
Cono
Cilindro
Cuña
Esfera
Toroide
Extrusión
Revolución
Propiedades Físicas
Lo que hemos aprendido
Test
Actividades

TEMA 24. Modificaciones de Sólidos

Mover y Copiar en Tres Dimensiones
Girar 3D
Simetría de un Sólido
Matrices en Tres Dimensiones
La Barra de Herramientas Editar Sólidos
Operaciones Booleanas: Unión y Diferencia
Operaciones Booleanas: Intersección e Interferencia
Chaflán
Empalme
Operaciones con Planos
Alineación 3D
Separar Sólidos
Lo que hemos aprendido
Test
Actividades

TEMA 25. Modificación Avanzada de Sólidos

Introducción
Mover, Copiar y Girar Caras
Color y Borrado de Caras
Extruir
Inclinar y Desfasar Caras
Color y Copiar Aristas
Estampar
Funda
Comprobar
Limpiar
Lo que hemos aprendido
Test
Actividades

TEMA 26. Introducción al Modelado

Modelar
Accesos a las Herramientas
Cargar y Descargar Render
Conceptos I
Conceptos II
Estadísticas
Lo que hemos aprendido
Test
Actividades

TEMA 27. Render

La Ventana Render (I)
Selección del Tipo de Render
Configuraciones más Comunes
Destino
La Ventana Render (II)
Gestionar Imágenes
Preferencias de Modelizado
Lo que hemos aprendido
Test
Actividades

TEMA 28. Iluminación

Conceptos Comunes
Creación y Modificación de Luces
Luz de Ambiente
Luz Distante
Creación de Sombras
Focos
Lo que hemos aprendido
Test
Actividades

TEMA 29. Texturas

Materiales
Biblioteca de Materiales
Administrar la Biblioteca de Materiales
Manejar los Materiales
Creación de Materiales
Material Estándar
Material Granito
Material Mármol
Material Madera
Asignación
Asignación de Proyección Plana
Asignación de Proyección Cilíndrica
Asignación de Proyección Esférica
Lo que hemos aprendido
Test
Actividades

TEMA 30. Efectos y Escenas

Escenas
Fondo
Color Sólido y Degradado
Imagen y Fusionar
Niebla
Configurar el Efecto Niebla
Objetos Paisajísticos
Editar el Objeto Paisajístico
Biblioteca de Objetos Paisajísticos
Modificar la Biblioteca
Lo que hemos aprendido
Test
Actividades

TEMA 31. Los Espacios y la Ficha Presentación

El Espacio Modelo y el Espacio Papel

Selección del Espacio de Trabajo

Ficha Presentación

Creación de las Fichas Presentación

Creación Mediante Plantillas

Modificar una Presentación

Escala de Impresión

Las Ventanas en la Ficha Presentación

Crear Ventanas en la Presentación

Ventana con Borde Poligonal u Objeto

Modificar las Ventanas (I)

Modificar las Ventanas (II)

Propiedades de las Ventanas

Lo que hemos aprendido

Test

Actividades

TEMA 32. Imprimir

Cuadro de Diálogo Configuración de Página (I)

Insertar desde otro Archivo

Dispositivos de Impresión

Estilos de Trazado

Cuadro de Diálogo Configuración de Página (II)

Cuadro de Diálogo Imprimir

Lo que hemos aprendido

Test

Actividades

TEMA 33. Personalizar Autocad

Personalización de la Interfaz de Usuario

Cargar Menús

Carga un Archivo CUI Parcial

Descarga un Archivo CUI Parcial

Personalización de Espacios de Trabajo

Personalización de Comandos

Personalización de las Barras de Herramientas

Creación de Menús Desplegables y Contextuales

Adición de Teclas de Método Abreviado y Teclas de Modificación

Temporal

Lo que hemos aprendido

Test

Actividades

TEMA 34. Programar en Autocad

Conceptos

Archivos de Comandos

Comandos (I)

Comandos (II)

AutoLisp

Estructura de AutoLisp

Ejemplo (I)

Ejemplo (II)

Mostrar Mensajes en Pantalla

Lo que hemos aprendido

Test

Actividades

TEMA 35. Internet en Autocad

Conceptos Básicos

Acceso a Archivos Web

Buscar Mediante el Explorador

Publicar y Enviar Dibujos

Publicar en Sitio Web

ETransmit

Hipervínculos

Insertar Hipervínculos

Lo que hemos aprendido

Test

Actividades