

## DENOMINACIÓN DEL CURSO

AUTOCAD 3D

## 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.

## CONTENIDOS

MÓDULO 2: Diseño Asistido por Ordenador Autocad 2006 Parte 2ª

### **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