



## MODELADO Y DISEÑO EN AUTOCAD 3D - AVANZADO

### ■ OBJETIVOS GENERALES

Al finalizar este curso, el estudiante estará en condiciones de conocer y aplicar el software AutoCAD, en el Diseño de productos y proyectos, dominando correctamente el idioma profesional y construyendo renders acabados. Asimismo, será capaz de utilizar los comandos ofrecidos por AutoCAD de manera racional y de dibujar representaciones en 3 dimensiones, aplicando materialidad, luces y ambientación de diferente complejidad y en forma exacta.

### ■ CONTENIDOS

#### **El entorno de trabajo 3d**

Conocer el espacio de trabajo  
Nueva cinta de opciones  
Panel paletas de herramientas

#### **Puntos de vista en espacio 3d**

Sistema universal de coordenadas  
Dirección y orientación de modelos en el espacio  
Grupo de opciones vista  
Ejercicios

#### **Puntos de vista**

Estilos visuales  
puntos de vista  
ddvpoint  
Grupo de opciones navegar  
Crear cámaras  
Ejercicios

#### **Elevación, altura y modelos de trabajo**

Elevación (comando elev)  
Cambios en la elevación y la altura  
Modelos de trabajo  
Ventanas gráficas  
Ejercicios

#### **SCU y el SCP**

Sistemas de coordenadas  
Símbolos del sistema de coordenadas  
Comando scp  
scp dinámico



## MODELADO Y DISEÑO EN AUTOCAD 3D - AVANZADO

Comando ddscp  
scp ortogonal  
Comando planta  
Tipos de coordenadas en 3d  
Diseñar en 3d con órdenes 2d  
Ejercicios

### **Herramientas para las vistas**

Comando vistadin  
Guardar vistas  
Orbita en 3d  
Showmotion  
Ejercicios

### **Superficies predefinidas**

Objetos predefinidos en 3d  
Creación de otras superficies  
Edición de caras 3d

### **Otros tipos de superficies**

Mallas 3d poligonales  
Ejercicios

### **Creación de sólidos**

Generación de sólidos  
Grupo modelado  
Herramientas modificación sólidos  
Ejercicios

### **Comandos útiles para las 3d**

Comando sombra  
Comando modosombra  
Comando alinear  
Comando gira3d  
Herramienta desplazamiento 3d  
Matrices en 3d: 3darray  
Simetrías en 3d: simetria3d  
Ejercicios



## MODELADO Y DISEÑO EN AUTOCAD 3D - AVANZADO

### **Polilíneas 3d y bloques 3d**

Comando 3dpol

Comando editpol

Inserción de bloques 3d

Ejercicios

### **Modelar regiones y sólidos (ame)**

Primitiva

Región

Generación de regiones

Regiones compuestas

Visualización de sólidos

Operaciones con sólidos simples y sólidos compuestos

Edición de regiones y sólidos

Edición avanzada de sólidos

Herramientas para aristas

Ejercicios

### **Representación de imágenes (render)**

Panel de control render

Utilización de fondos

Utilización de niebla y profundidad

Estadísticas de la imagen: estadist (stats)

Creación de fotos: fototeca

Ejercicios

### **Luces y materiales (render)**

Panel de control luz

Materiales

Ejercicios



## MODELADO Y DISEÑO EN AUTOCAD 3D - AVANZADO

### METODOLOGÍA

Curso práctico que entrega las herramientas y competencias básicas al usuario para el manejo del software AutoCAD en el ámbito 3D, enfocado al diseño, arquitectura y al desarrollo de unidades productivas. Las unidades contemplan el manejo de herramientas básicas para modelado en Tres dimensiones y renderizado, que comprende el software, manejo de luces y presentación de proyectos. El curso está destinado tanto a usuarios que lleven a cabo una actividad productiva y requieran como conocimiento básico de apoyo a su unidad, de esta herramienta, así como también a personas individuales (estudiantes u otros) que requieran ampliar su conocimiento en el uso de nuevas herramientas que permitan modelar en 3d cualquier objeto. El software AutoCAD, es una herramienta indispensable para la representación de productos en forma rápida y clara, apto para ser utilizado por cualquier unidad productiva.

#### Clases Teóricas

El 30% de clases son teóricas, equivalentes a 10 horas.

#### Clases Prácticas.

El 70% de las clases son prácticas, equivalentes a 20 horas.