

# **MODELIZADO 3D - NIVEL I**

**Arqto. Pablo Mauro**

Cursode20hs.en10módulossemanalesde2hs.

## **REQUISITOS:**

- Conocimiento del sistema operativo Windows. Manejo de archivos.
- No es condición indispensable tener conocimiento alguno de AutoCAD.

## **Características Y OBJETIVOS DEL NIVEL I:**

- El curso es teórico y práctico, con especial énfasis en el trabajo de modelado en clase.
- Modelar objetos en tres dimensiones a partir de formas 2D y primitivas tridimensionales.

## **PROGRAMA:**

### **Clase 1:**

- Instalación del programa. Hardware y Software requeridos.
- Barras de menú y estado. Atajos por teclado. Personalización de barras de herramientas.
- Comandos de selección y visualización: diferentes modos de aproximación al todo y las partes.
- Creación y modificación de Primitivas Estándar I.

### **Clase 2:**

- Creación y modificación de Primitivas Estándar II.
- Comandos de transformación I: Mover, rotar y escalar.
- Configuración para modelado con precisión (Grid & Snap Settings).
- Creación de equipamiento tridimensional para aplicación de los comandos.

### **Clase 3:**

- Creación de Primitivas Extendidas.
- Creación tridimensional de vivienda prototipo en base a primitivas estándar y extendidas.
- Ocultación y muestra de objetos por selección o lista.

### **Clase 4:**

- Objetos de composición I: Booleano (unión, substracción e intersección).
- Comandos de modificación I: Edición de mallas con Edit Mesh.
- Herramientas complementarias de ayuda (Helpers).
- Estrategia y metodología de modelado.

### **Clase 5:**

- Modificación de operaciones booleanas (unión, substracción e intersección).
- Creación y modificación de formas planas (Spline).
- Extrusión paramétrica de formas planas.
- Comandos de modificación I: Corrección de mallas con Edit Mesh.

**Clase 6:**

- Comandos de transformación II: Clonar, espejar, alinear, espaciado y matriz.
- Objetos de composición II: Solevación de formas planas.
- Representación esquemática de los elementos que componen la escena.

**Clase 7:**

- Comandos de modificación III: Modificaciones paramétricas torcer, afilar y curvar.
- Aplicación de todo lo visto a los modelos desarrollados en las clases previas.
- Importación y exportación de formatos .dxf, .dwg (AutoCAD), .3ds y .max, en 2D y 3D.

**Clase 8:**

- Objetos AEC I: Puertas y ventanas parametrizadas.
- Colocación de puertas y ventanas al modelo 3D importado de AutoCAD y al realizado en 3DS.
- Introducción al renderizado de la escena.

**Clase 9:**

- Objetos AEC II: Escaleras parametrizadas.
- Colocación de escaleras al modelo 3D importado de AutoCAD.
- Comandos de modificación IV: correcciones de mallas en el nivel sub-objeto con Edit Patch.

**Clase 10:**

- Objetos AEC III: Follajes parametrizados.
- Colocación de follaje al modelo 3D importado de AutoCAD y al realizado en 3DS.
- Fusionar objetos de diversa procedencia en la escena.
- Comandos de modificación V: Selección de mallas y extrusión de caras.