

# eduMac

DIGITAL ARTS SCHOOL



## Curso de Modelado Arquitectónico



## Temario

### Curso de Modelado Arquitectónico

- **Graphisoft Archicad.**
- Google Sketchup.
- Artlantis Studio.

**Introducción:** Graphisoft Archicad es un programa de Dibujo 2D y 3D específico de Arquitectura, Construcción e Interiorismo que trabaja bajo el concepto de “Edificio Virtual”, el cual permite a los arquitectos diseñar y construir virtualmente sus proyectos de tal manera que al terminar éstos puedan ser visualizados de una manera más apegada a la realidad produciendo una amplia gama de productos finales para la ejecución de Obra como por ejemplo: Planos 2D y 3D, Imágenes fotorrealistas (Renderizados), Recorridos Virtuales, Escena y Objetos VR.

**Objetivo:** Estudiantes, maestros y profesionales en el área de arquitectura, construcción, ingeniería, diseño de Interiores y a todo aquel profesional relacionado con la proyección, decoración y ejecución de espacios arquitectónicos de calidad y confort.

#### 1).- Entorno de trabajo.

- Interfaz del programa (Barra de menú, Paleta de herramientas, Cuadro de información, Mapa del proyecto, Ventana de propiedades y Ventana de dibujo).
- Uso y creación de espacios de trabajo.

#### 2).- Operaciones básicas de manipulación de documentos.

- Creación de documentos y ajuste de preferencias de proyecto.
- Creación de documentos a partir de plantillas.
- Navegación del proyecto (Plantas, alzados, cortes, detalles y perspectivas 3D).
- Manejo de capas, trazadores y plantillas.

#### 3).- Manejo de la Paleta de herramientas de documento.

- Herramienta de selección y marco de selección.
- Herramientas de dibujo 2D (Línea, arco, polilínea, acotación, trama, cota de nivel y texto).
- Utilización de la paleta flotante.
- Creación de ejes (Definiciones generales).
- Importación de un documento dwg (Autocad), definir traductor.

#### 4).- Utilización de la Paleta de herramientas de diseño.

- Creación de muros (Definir opciones de muro).
- Edición de muros por medio de nodos de control y la paleta flotante.
- Creación de losas de entepiso (Definir opciones de losas).
- Inserción de puertas y ventanas (Definir puertas y ventanas).
- Creación de cubiertas rectangulares, poligonales y tipo cúpula o albeadas (Definir opciones de cubiertas).
- Insertar y crear escaleras (Definición de opciones de escalera).
- Crear detalles y zonas (Definir opciones).
- Creación de mallas o terrenos (Definir opciones y utilización de la varita mágica).
- Creación de muros cortina (Esquema, marcos, paneles, uniones y accesorios).
- Utilizar y cargar texturas de materiales a la biblioteca de Archicad (Tipos de motor 3D).
- Creación de cortes (Definir parámetros de cortes).

#### 5).- Extras de Diseño.

- Creación de estructuras “trussmaker” (Opciones de diseño).
- Gestor de perfiles (Tipo de elemento a crear, muro, columna o traba).

#### 6).- Navegación en el modelo 3D.

- Tipo de perspectivas (Axonométrica y genérica).
- Tipos de proyección (Paralela, superior, frontal, isométrica, etc).
- Definiciones de sol (Ubicación, orientación y fecha).
- Exportar modelo 3D en los principales formatos.
- Visualización.
- Reproducción desde el teclado.

#### 7).- Creación de renders, recorridos virtuales, objetos y escenas VR.

- Renders (Definir motor fotorendering interno, mano alzada, a-buffer y light works).
- Recorridos virtuales (Colocación y definición de cámaras).
- Objetos VR “vistas exteriores” (Definición de parámetros).
- Escenas VR “vistas interiores” (Definición de parámetros).

#### 8).- Exportar y salida de impresión.

- Creación de masters o layout (Definición de medida y escala).
- Creación de libro de planos (Insertar dibujos 2D y 3D).
- Exportar y salida de impresión.
- Exportar en los diferentes formatos (Tipo de formatos pdf, dwg, dxf, jpg, png).
- Targets.
- Ajustes.
- Destinos.

## Temario

### Curso de Modelado Arquitectónico

- Graphisoft Archicad.
- **Google Sketchup.**
- Artlantis Studio.

**Introducción:** Google Sketchup es una poderosa e intuitiva herramienta de modelado 3D ideal para crear diseños conceptuales, documentación y presentaciones. Construye modelos 3D, recorridos virtuales y crea presentaciones 2D de la manera más rápida y eficiente.

**Objetivo:** Utilizar la herramienta para crear modelado de forma rápida e integrar dichos documento al flujo de trabajo Archicad.

---

#### 1).- Entorno de trabajo.

- Barra de título.
- Barra de opciones de presentación.
- Barra de herramientas de dibujo.
- Ventanas de herramientas.
- Caja de ingreso de valores.
- Barra de estado.

#### 2).- Parámetros de Sketchup.

- Unidades.
- Texto.
- Localización.

#### 3).- Barra de herramientas de dibujo.

- Arco.
- Mano alzada.
- Rectángulo.
- Círculo.
- Polígono.

#### 4).- Barra de herramientas de edición.

- Mover.
- Girar.
- Escalar.
- Empujar.
- Seguir.
- Offset.
- Sección.

#### 5).- Barra de herramientas de acotación y medición.

- Medir.
- Cota de medir.
- Transportador.
- Caja de Texto.
- Ejes / Texto 3D.

#### 6).- Barra de herramientas de visualización.

- Órbita.
- Arrastrar pantalla.
- Zoom.
- Tipo de Vistas.
- Posición de cámara.
- Caminar sobre el modelo.
- Mirar alrededor.

#### 7).- Ventana de animación.

- Estilos de visualización.
- Crear escenas.
- Borra escenas.
- Opciones de animación.

#### 8).- Opciones de exportación e importación.

- Exportar modelo 2D.
- Exportar modelo 3D.
- Exportar animación (Quicktime).
- Importar modelos 2D y 3D.



## Temario

### Curso de Modelado Arquitectónico

- Graphisoft Archicad.
- Google Sketchup.
- **Artlantis Studio.**

**Introducción:** Artlantis Studio es un programa diseñado para crear imágenes fotorrealistas (renders) de alta calidad de sus archivos 3D, suministrándole vistas completas de sus proyectos, pudiendo ser modificadas mientras observa los cambios en tiempo real. Este programa también ofrece la posibilidad de crear objetos y panorama VR así como recorridos virtuales con una calidad altamente profesional.

**Objetivo:** Conocer la interfaz, entender su lógica y su integración a las otras aplicaciones y aprovechar al máximo la aplicación de sus herramientas.

#### 1).- Importar Archivos.

- Importar archivos de Sketchup.
- Importar Archivos de Archicad.

#### 2).- Interfaz de Artlantis Studio.

- Ventana de Inspector de navegación.
- Ventana de Previsualización.
- Paleta de preparación de documento.
- Paletas de navegación.
- Paletas de herramientas de Artlantis Studio.
- Ventana de selección de vistas.
- Control de Radiosidad.
- Barra de Menú.
- Paleta de Inspector.
- Catálogo.

#### 3).- Ventana de perspectivas.

- Creación de objetos VR.
- Distancia de Focus de la cámara.
- Herramienta de inserción de imagen de fondo en la escena.
- Crear clipping Box.
- Parámetros de renderización.
- Motores de renderización.
- Trabajando con la ventana 2D (Lateral, frontal, posterior, etc).
- Añadir vistas a la lista.
- Tipo de proyecciones (Lateral, Planta, Isométricas).
- Menú desplegable de luces y Heliodón.
- Guardar Imágenes en los distintos formatos.

#### 4).- Ventana de inspector de propiedades.

- Tipo de luces (Direccionales y luz paralela).
- Color de luz.
- Intensidad de la luz.
- Activar efecto de halo.
- Intensidad del efecto halo.

- Control de suavidad de las sombras.
- Intensidad de las sombras.
- Ajustes del control de Radiosidad.
- Controles avanzados.
- Manejo de coordenadas.
- Definir posición geográfica del proyecto (Heliodon).

#### 5).- Texturas y biblioteca de objetos.

- Seleccionador de color.
- Color de textura.
- Paleta de color.
- Brillo.
- Rugosidad.
- Opacidad.
- Rotación.
- Flip.
- Refracción.
- Escala.
- Proporción.
- Aplicar mapa de textura.
- Configuración de textura.
- Reaplicar material.
- Insertar nuevos catálogos.

#### 6).- Animación y creación de DVD para presentación.

- Creación de recorridos virtuales a partir de archivo final en Artlantis.
- Edición en programa de video para presentación final.
- Inserción de audio de fondo.
- Creación de menú para DVD.
- Quemado final de DVD.