

# Curso de Modelado Arquitectónico

**eduMac**  
DIGITAL ARTS SCHOOL



[www.edumac.com.mx](http://www.edumac.com.mx)



**Canon**



## TEMARIO

Google Sketchup |15 h  
Graphisoft Archicad  
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 documentos 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. HERRAMIENTAS DE DIBUJO

- ◆ Arco
- ◆ Mano alzada
- ◆ Rectángulo
- ◆ Círculo
- ◆ Polígono

### 4. HERRAMIENTAS DE EDICIÓN

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

### 5. HERRAMIENTAS DE ACOTACIÓN Y MEDICIÓN

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

### 6. HERRAMIENTAS DE VISUALIZACIÓN

- ◆ Orbita
- ◆ Arrastrar pantalla
- ◆ Zoom

- ◆ Tipo de Vistas
- ◆ Posición de cámara
- ◆ Caminar sobre el modelo Mirar alrededor

### 7. VENTANA DE ANIMACIÓN

- ◆ Estilos de visualización
- ◆ Crear escenas
- ◆ Borrar escenas
- ◆ Opciones de animación

### 8. EXPORTACIÓN E IMPORTACIÓN

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



## TEMARIO

Google Sketchup  
Graphisoft Archicad | 30 h  
Artlantis Studio

## INTRODUCCIÓN

Graphisoft Archicad es un software de Dibujo 2D y modelado 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.

## OBJETIVO

Ser un apoyo para que estudiantes, maestros y profesionales en el área de Arquitectura, Construcción, Ingeniería, Diseño de Interiores y todo aquel relacionado con el medio arquitectónico orientado a la calidad y el confort, logren plasmar sus proyectos.

### 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

- ♦ 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. 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 documento dwg

### 4. USO DE LAS HERRAMIENTAS DE DISEÑO

- ♦ Creación y Edición de muros
- ♦ Creación de losas de entrepiso
- ♦ Inserción de puertas y ventanas
- ♦ Creación de cubiertas rectangulares, poligonales y tipo cúpula o albeadas
- ♦ Insertar y crear escaleras
- ♦ Crear detalles y zonas
- ♦ Creación de mallas o terrenos
- ♦ Creación de muros cortina, esquemas, marcos, paneles uniones y accesorios
- ♦ Utilizar y cargar texturas de materiales a la biblioteca de Archicad (Tipos de motor3D)
- ♦ Creación de cortes y definición de parámetros de corte

### 5. EXTRAS DE DISEÑO

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

### 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. RENDER, RECORRIDO VIRTUAL Y ENTORNO VR

- ♦ Renders (Definir motor fotorendering interno, mano alzada, a-buffer y lightworks)
- ♦ 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
- ♦ Exportar y salida de impresión
- ♦ Exportar en los diferentes formatos (pdf, dwg, dxf, jpg, png)
- ♦ Targets
- ♦ Ajustes
- ♦ Destinos



## TEMARIO

Google Sketchup  
Graphisoft Archicad  
Artlantis Studio | 15 h

## INTRODUCCIÓN

Artlantis Studio es un programa diseñado para crear imágenes fotorrealistas de alta calidad, suministrando vistas completas de los proyectos, pudiendo ser modificadas mientras se observan los cambios en tiempo real. También ofrece la posibilidad de crear objetos y panoramas VR así como recorridos virtuales con calidad 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 SkechtUp
- ◆ 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 ventana2D (lateral, frontal, posterior)
- ◆ 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 PRESENTACIONES

- ◆ 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