

Curso de **Modelado** en **Maya 3D**

eduMac
DIGITAL ARTS SCHOOL



www.edumac.com.mx



Canon



TEMARIO

Autodesk Maya | 60 h

INTRODUCCIÓN

Este programa es la herramienta más poderosa y profesional para integrar modelado en 3D, animación, efectos y renderizado. Además, es capaz de añadir calidad y realismo a gráficos en 2D. Es por eso que los profesionales de diferentes áreas de trabajo como la medicina, ingeniería, diseño o arquitectura recurren Maya para materializar su visión creativa.

OBJETIVO

Conocer los distintos procesos que envuelven la creación de modelos tridimensionales, así como comprender los fundamentos del programa, es decir, el flujo de trabajo, el funcionamiento de su interface y herramientas.

1. INTERFAZ Y ENTORNO DE TRABAJO

- ◆ Gestión de proyectos y archivos
- ◆ Configurar y personalizar el entorno
- ◆ Menús y Módulos
- ◆ Estantes y menús flotantes
- ◆ Manipuladores, acciones, herramientas e inspectores de ayuda
- ◆ Atajos de teclado

2. MODELADO CON POLÍGONOS

- ◆ Principios de Modelado 3D
- ◆ El espacio 3D, ejes, retículas y proyecciones geométricas
- ◆ Puertos de visualización 3D (perspectiva y vistas ortogonales)
- ◆ Comprensión de los componentes del polígono: vértices, aristas y caras
- ◆ Mover, girar y escalar polígonos
- ◆ Modelado con primitivas geométricas
- ◆ Extrusión de caras y bordes
- ◆ Unir componentes poligonales con la herramienta Bridge

- ◆ Rellenar huecos con la herramienta Relleno
- ◆ Editar y dividir caras
- ◆ Insertar ciclos (loops) de aristas
- ◆ Agregar divisiones
- ◆ Adición de caras
- ◆ Fusionar vértices
- ◆ Herramientas para producir uniones o separaciones: Combinar, separar y Funciones booleanas

3. MODELADO CON DEFORMADORES

- ◆ Trabajar con transformadores no lineales: Bend, Squash, Sine, Twist y Wave
- ◆ Trabajo con deformadores dinámicos: Lattice, Wrap, Cluster, Sculpt, Jiggler, Point in a Curve.

4. MODELADO DE SUPERFICIES

- ◆ Modelado con Nurbs (Superficies y curvas de Nurbs)
- ◆ Tipos de curvas: EP, CV, Bezier
- ◆ Componentes de Nurbs: Control Vertex, Surface Patch, Isoparm, Hull, Surface Point, Trim Edge

- ◆ Puntos y curvas
- ◆ Construcción y edición de superficies: Revolve, Extrude, Loft, Bevel, Birail, Planar, square
- ◆ Trabajo con subdivisiones

5. APLICACIÓN DE TEXTURAS

- ◆ Panel Hypershade
- ◆ Estilos de materiales básicos: Lambert, Blinn, Phong, Anisotrópico
- ◆ Utilidades
- ◆ Shading Network
- ◆ Editor de atributos y materiales

6. ILUMINACIÓN

- ◆ Tipos de luces en Maya: Ambient, Directional, Point, Spot, Area y Volume
- ◆ Generación de Sombras
- ◆ Depth Map Shadows
- ◆ Raytrace Shadows
- ◆ Transparencia, Reflexión y Refracción



7. CÁMARAS

- ♦ Las vistas ortogonales como cámaras
- ♦ Propiedades de las cámaras
- ♦ Tipos de cámara
- ♦ Manipuladores de cámaras
- ♦ Obturación, ángulo y profundidad de campo

8. RENDERIZACIÓN

- ♦ Dimensiones de encuadre y rejillas de video
- ♦ Visualización de render

- ♦ Ajustes de procesamiento
- ♦ Métodos de renderización: Maya Software, Maya Hardware y Mental Ray
- ♦ IPR / Representación Fotorrealista Interactiva
- ♦ Formatos de salida de imagen
- ♦ Ventana de vista previa Playblast
- ♦ Exportación a video o a secuencia de imágenes

9. ANIMACIÓN

- ♦ Trabajar en la línea de tiempo
- ♦ Herramientas de animación

- ♦ Animación virtual
- ♦ Fotogramas y fotogramas clave (Frames y Keyframes)
- ♦ Panel de Línea de Tiempo
- ♦ Métodos de Animación
- ♦ Animación con deformadores
- ♦ Curvas de animación en el editor de gráficos

10. EFECTOS DE PINTURA

- ♦ ¿Qué son los Paint Effects?
- ♦ El estante de efectos de pintura
- ♦ Objetos pintables
- ♦ Trabajar con el pincel de objetos