

SILABO

CURSO : 3D Studio MAX - Fundamentals
DURACIÓN : 24 horas
CÓDIGO : 3DS8F

❖ **SUMILLA**

❖ **OBJETIVOS**

❖ **CONTENIDO**

Introducción

Sesión 1

- Introducción al módulo, orientación y objetivos generales.
- Conceptos generales sobre la representación virtual del espacio tridimensional.
- Introducción a 3ds MAX - flujo de trabajo: pasos necesarios para crear una escena, animarla y representarla,
- Interfase gráfica del programa y su personalización a gusto del usuario.

Sesión 2

- Concepto de objeto en 3ds MAX y distintas categorías de objetos.
- Métodos de selección de objetos.
- Creación de primitivas tridimensionales 3D PRIMITIVES.
- Concepto de objeto paramétrico PARAMETRIC OBJECT, ventajas.
- Visualización de elementos de la escena, VIEWPORTS, manejo en el espacio de objetos, transformaciones TRANSFORMATIONS y sistemas de coordenadas COORDINATE SYSTEMS.
- Trabajo con archivos propios y externos.

Sesión 3

- Personalización de unidades UNIT CUSTOMIZE y herramientas para trabajar con precisión en 3ds MAX, uso de ajustes SNAPS y ayudantes HELPERS, concepto de copia, calcos INSTANCES y referencia REFERENCE, usos prácticos. Trabajo con capas para gestión de elementos en la escena LAYERS,
- Creación de formas SHAPE bidimensionales.
- Edición de formas, concepto de subobjeto.
- Creación de geometría tridimensional a partir de formas 2D.
- Extrusión EXTRUDE, Revolución LATHE y biselado de formas BEVEL SHAPES.
- Creación de objetos solevados LOFT OBJECTS.

Sesión 4

- Modelado de geometrías mediante el uso modificadores MODIFIERS, tipos de modificadores,
- Concepto de Catálogo de modificaciones MODIFIER STACK, selección de subobjeto y aplicaciones prácticas de modificadores en el modelado y animación.
- Operaciones booleanas BOOLEAN OPERATIONS (suma, resta, unión e intersección) como herramientas de modelado.
- Conceptos básicos de iluminación en entornos virtuales, esquemas de iluminaciones clásicos aplicados a escenarios 3D, características de las luces en 3ds MAX, uso de elementos claves como la atenuación ATENUATIONS y sombras.

Sesión 5

- Introducción a las texturas y materiales.
- Concepto de material y mapa MAP en 3ds MAX, creación de texturas bitmap y procedural.
- Editor de materiales, manejo de librerías de materiales

- Creación del fondo de la escena y uso de fondos en las vistas.

Sesión 6

- Mapeado de coordenadas MAPPING COORDINATES, ajuste de texturas sobre la superficie de los objetos.
- Trabajo con cámaras, características de las cámaras y manejo de las mismas en espacios tridimensionales, simulación de técnicas clásicas de filmación real mediante cámaras virtuales.

Sesión 7

- Concepto de animación, bases y principios básicos, métodos de animación en 3ds MAX.
- Introducción a los controladores CONTROLLERS de animación.
- Concepto de Keyframing y aplicación en entornos tridimensionales, trabajo con trayectorias y edición de claves KEY EDITING.

Sesión 8

- Animación basada en PATHS, características, ventajas y usos prácticos.
- .Introducción a la representación RENDERING de escenas.
- Representación y salida final. Revisión del curso.

❖ **EVALUACIÓN**

La evaluación será totalmente práctica. La calificación constara de cinco (5) notas:

- Cuatro (4) prácticas y se anulara la nota mas baja. Obteniendo un promedio de practicas (PP)
- Un (1) examen final. Que se tomara en la última sesión (EF).

$$PP = \frac{(PR1 + PR2 + PR3 + PR4) - Menor(PR)}{3}$$

$$PF = \frac{(PP + EF)}{2}$$