

Diplomado

Modelado y animación 3D

Duración: 100 hrs

Dirigido a:

Diseñadores gráficos

Arquitectos

Ingenieros civiles, industriales

Cualquier persona interesada en crear contenido en 3D

Objetivos

Este programa de capacitación brinda al participante los fundamentos y conocimientos técnicos indispensables para la creación y desarrollo de elementos 3D realistas.

Módulos

- 1.- Introducción
- 2.- Modelado
- 3.- Materiales
- 4.- Luces
- 5.- Cámaras
- 6.- Animación
- 7.- Render

Requisitos del aspirante

Estar familiarizado con el sistema operativo Windows

Manejo deseable de programas de diseño

Incluye

Manual del curso

Constancia de participación

Módulo 1 INTRODUCCIÓN

Introducción

- Comenzando con 3DMax
- Presentación de 3ds Max
- Crear un cubo, una esfera, un cilindro y una tetera
- Mover, rotar, cambiar de tamaño
- Deformar objetos, doblarlos, comprimirlos
- Aplicar materiales a los objetos
- Colocar luces y cámaras
- Renderizado, Obtener la primera escena

El área de trabajo

- La interfaz de 3ds Max
- Cambiar la resolución de pantalla
- Personalizar el aspecto de 3ds Max
- Los menús Cuad
- El sistema de coordenadas de 3ds Max
- Los paneles de trabajo

Manipular objetos y ayudas al dibujo

- Abrir y guardar un documento
- Seleccionar objetos
- Mostrar y ocultar objetos
- Agrupar objetos y dar nombre a los grupos
- Desagrupar, extraer, abrir y cerrar grupos
- Trabajo con capas
- Unidades y cuadrícula
- Utilizar ajustes
- Utilizar objetos ayudantes
- Utilizar la Herramienta de Alineación

Creación y manipulación de primitivas 3D

- Crear primitivas estándar
- Crear primitivas extendidas
- Crear otros objetos
- Editar geometría
- Transformaciones
- Clonar objetos

Creación y manipulación de primitivas 2D

- Objetos 2D
- Texto en 2D
- Convertir formas en splines editables
- Modificadores de splines
- Operaciones booleanas con splines

- Crear objetos 3D a partir de 2D
- Utilizar las curvas de modificación

Módulo 2 MODELADO

Modelado

- Modelado de mallas
- Convertir un objeto en malla editable
- Manipulación de vértices
- Selección flexible
- Manipulación de aristas
- Manipulación de caras y polígonos
- Añadir modificadores

Modelado de mallas poligonales

- Bases del modelado poligonal
- Superficies de subdivisión
- Edición de mallas poligonales
- Objetos de composición: BlobMesh
- Añadir modificadores

Modelado de superficies

- Bases del modelado con cuadrículas de corrección
- Subdividir una cuadrícula de corrección
- Objetos de composición: Scatter
- Añadir modificadores
- Contraer el catalogo de subobjetos
- Usar la selección flexible
- Trabajo con objetos de composición
- Eliminar modificadores

Modelado con NURBS

- Bases del modelado con NURBS
- Subdividir una superficie NURBS
- Otros métodos de creación de NURBS
- Añadir modificadores
- Pegar calcados de modificadores
- Mostrar dependencias y convertir en exclusivo
- Copiar modificadores por arrastre
- Trabajar con el modificador Skew (sesgar)

Módulo 3 MATERIALES

Materiales

- Los materiales en 3ds Max
- El editor de materiales
- Materiales creados en 3ds Max
- Materiales con mapas 2D
- Materiales con mapas 3D
- Efecto mosaico en materiales
- Materiales Multi/Sub-Object
- Biblioteca de materiales
- El material Ink'n Paint
- El modificador Vertex Paint
- El modificador Unwrap UVW

Módulo 4 LUCES

Luces

- La importancia de la iluminación en 3D
- Las luces libres y con objetivo
- Las luces omni y skylight
- Como simular la iluminación global
- Luces avanzadas 1: Fotométricas
- Luces avanzadas 2: Luz solar y luz diurna

Módulo 5 CAMARAS

Cámaras

- Colocar una cámara
- Cámara libre y cámara con objetivo
- Los diferentes parámetros de la cámara
- El encuadre de la escena
- La herramienta Walk Through Viewport Navigation

Módulo 6 ANIMACION

Animación

- Animación y Controles
- Auto Key
- Preferencias de animación
- Restricciones de animación

- La barra de pistas y los cuadros clave
- Configurar el tiempo de la animación
- Los controles de animación
- Previsualizar la animación
- Track View

Animación avanzada

- Crear un sistema de huesos
- Las herramientas de huesos
- El modificador Skin
- El punto de pivote
- Crear bípedos

Módulo 7 RENDER

Render

- Renderización
- Introducción a la renderización
- Las opciones del cuadro Render Scene
- El renderizador mental ray
- Mental ray
- Otras opciones de renderización

Efectos atmosféricos

- Efecto de fuego
- Niebla con volumen
- Efecto de niebla
- Volumen luminoso

Efectos especiales

- Sistemas de partículas
- Sistema de partículas Super Spray
- Particle Flow Source
- Deformadores de espacio
- Dinámica: Rebotar en una esfera
- Objetos dinámicos
- Reactor.
- Modificador Morpher