FULL 3D

PAUTA CURSO DE DISEÑO Y MODELADO EN PROGRAMA BLENDER

Duración total: 5 horas
Número de clases: 3 clases
Duración por clase: 1 hora y 40 minutos
Modalidad: Online Vía Zoom
Nivel: Básico, desde cero Programa: Blender Dirigido a: Personas sin experiencia previa en modelado 3D.

Objetivo general

Desarrollar conocimientos y habilidades básicas para utilizar Blender en la creación y edición de objetos tridimensionales, aplicando herramientas de modelado, transformación, asignación de materiales, iluminación y renderizado, para obtener modelos digitales de nivel inicial.

Objetivos específicos

- Reconocer la interfaz, los paneles y las herramientas principales de Blender.
- Comprender la navegación dentro del programa.
- Crear y modificar objetos mediante herramientas de transformación y edición de mallas.
- Aplicar técnicas básicas de modelado poligonal.
- Incorporar materiales, cámaras e iluminación.
- Generar imágenes renderizadas y exportar modelos en formatos compatibles con otros programas.

Clase 1. Introducción a Blender, entorno 3D y herramientas básicas de modelado

Objetivo: Familiarizarse con el programa, comprender los fundamentos del espacio tridimensional y aprender a modificar la geometría de los objetos para construir formas personalizadas.

Contenidos

- Qué es Blender y para qué se utiliza.
- Reconocimiento de la interfaz, paneles y área de trabajo.
- Navegación: rotar, acercar, alejar y desplazar la vista.
- Selección de objetos y uso de atajos de teclado.
- Transformaciones básicas: mover (G), rotar (R) y escalar (S).
- Diferencia entre Object Mode, Edit Mode y otros modos de edición (texture Paint y esculpir).
- Vértices, aristas y caras.
- Extrusión (Extrude), inserción de caras (Inset) y biselado (Bevel).
- Duplicación de objetos y componentes.
- Uso básico de modificadores
- Introducción a las proporciones y dimensiones del modelo.
- Tipos de usos de distintos layouts
- Guardado del proyecto en formato .blend.

Clase 2. Modelado de un objeto desde cero, materiales, colores, cámara e iluminación

Objetivo: Aplicar las herramientas aprendidas para desarrollar un modelo tridimensional completo y mejorar su apariencia visual para preparar una presentación de calidad básica.

Contenidos

- Planificación de la forma y dimensiones del objeto.
- Construcción a partir de primitivas geométricas.
- Combinación y edición de formas.
- Uso de modificadores básicos, como Mirror y Bevel.
- Organización de objetos y nombres.
- Revisión de geometría, superficies y proporciones.
- Corrección de errores habituales de modelado.
- Introducción a los materiales y al sistema de sombreado.
- Asignación de colores y propiedades sencillas de materiales.
- Diferencia entre vista sólida, vista de materiales y renderizado.
- Incorporación de fuentes de luz.
- Tipos básicos de iluminación y sombras.
- Configuración y posicionamiento de la cámara.
- Composición de una escena sencilla.
- Ajustes iniciales de renderizado.

Clase 3. Renderizado, exportación y proyecto final

Objetivo: Completar el proyecto, obtener una imagen final y conocer las opciones de exportación.

Contenidos

- Revisión y optimización básica del modelo.
- Ajustes de cámara, materiales e iluminación.
- Configuración de resolución y motor de renderizado.
- Generación de una imagen final.
- Guardado y organización de archivos.
- Exportación a formatos como OBJ, FBX o STL, según el uso previsto.
- Diferencias entre un modelo visual y uno destinado a impresión 3D.
- Revisión final de los proyectos y resolución de dudas.

Evaluación y resultados esperados

La evaluación será principalmente práctica y formativa, considerando el avance de cada participante durante las tres clases.

Al finalizar la capacitación, se espera que el participante pueda:

- Navegar de forma autónoma por el entorno de Blender.
- Crear y editar objetos tridimensionales sencillos.
- Utilizar herramientas fundamentales de transformación y edición de mallas.
- Construir un modelo básico a partir de una idea o referencia.
- Aplicar materiales, colores e iluminación elemental.

- Configurar una cámara y generar una imagen renderizada.
- Guardar el proyecto editable y exportar el modelo según su finalidad.

Proyecto final sugerido: diseño de un soporte para teléfono, organizador de escritorio o pieza geométrica personalizada, con materiales aplicados, escena iluminada y render final.

Idea adicional: Figura personalizada para imprimir (modelar un personaje sencillo)

Entregables de la capacitación

Al término del curso, se propone entregar:

- Material digital de apoyo con los contenidos de las tres clases.
- Archivos de ejercicios prácticos desarrollados durante las sesiones.
- Archivo editable del proyecto final en formato .blend.
- Imagen renderizada del modelo terminado.
- Archivo exportado en el formato que corresponda al objetivo del participante, cuando aplique.