

**Duración**

300 horas  
3 horas diarias - Lunes a Viernes

**Horarios**

09:00 a 12:00      16:00 a 19:00  
12:00 a 15:00      19:00 a 22:00

**Titulación**

Título propio

**Software**

Blender..

**Creación de Reel / Portfolio**

El Módulo de Creación de Reel o Portfolio te preparará para crear una pieza con la que postularte al trabajo de tus sueños. Durante este proceso estarás acompañado por los mejores profesionales del sector que te ayudarán a potenciar tu creatividad y a seleccionar tus mejores trabajos y presentarlos de una manera adecuada. Este módulo de el Doble Máster será el último paso para adentrarte en el mundo profesional.

**Clase de Prueba**

¿Aún tienes dudas? Reserva tu clase de prueba gratuita y comprueba por ti mismo nuestra qué es lo que nos hace diferentes. Te invitamos a disfrutar en primera persona del entorno de aprendizaje de Lightbox Entertainment y a trabajar con el equipamiento técnico más avanzado.

**Método de evaluación**

Creemos que la exigencia y el trabajo duro es el único camino hacia el éxito. Por ello, Lightbbox Academy evalúa activamente la progresión de sus alumnos con el fin de estimular su desarrollo profesional. Te pedimos que cumplas con los horarios, que entregues tus proyectos a tiempo, que colabores con tu equipo de trabajo y que prestes especial atención a la calidad de tus presentaciones. Además, todos tus proyectos serán evaluados de manera rigurosa por un tribunal académico donde participarán tu profesor, el director de formación, el jefe de estudios y el director de Lightbox Animation Studios. En el fondo, queremos hacer que tu experiencia en la escuela sea una preparación de lo que te espera en tu futuro empleo.

# MÁSTER EN BLENDER

Blender es una de las aplicaciones 3D más versátiles de la actualidad y no para de crecer. Con su multitud de herramientas de calidad, Blender se utiliza para contar historias en mundos 3D, crear impresionantes ilustraciones y realizar espectaculares planos de VFX.

Es una herramienta multiplataforma que permite al artista digital elegir entre un buffet de herramientas y opciones de calidad profesional. Blender es utilizado tanto por creadores independientes como en producciones cinematográficas, sin olvidar los estudios de publicidad y videojuegos. La enorme versatilidad de Blender ofrece soluciones para todo tipo de perfiles, desde los más creativos hasta los más técnicos.

## MASTER EN MODELADO 3D CON BLENDER

### Blender, conceptos generales.

¿Qué es Blender y para qué se utiliza?

Teoría general y procesos en una producción 3D.

Descripción de lo que es un pipeline y cómo se adaptan las herramientas de Blender al mismo.

La importancia de la búsqueda de referencias en cada una de las etapas de desarrollo.

Instalación de Blender como herramienta multiplataforma y su configuración.

La filosofía Open Source.

Formatos y estructura para el intercambio de información dentro y fuera de Blender.

Las bibliotecas de modelos, materiales y escenas 3D.

Add-ons.

El storyboard y el uso de Blender en las etapas de preproducción.

### El espacio de trabajo e interfaz.

Visión general de la aplicación y su filosofía de trabajo.

Configuración de los diferentes espacios de trabajo y su navegación a través de estos.

3D Viewport

Image Editor

UV Editor

Shader Editor

Compositor

Texture Nodes

Video Sequencer

Movie Clip Editor

Dope Sheet

Timeline

Graph Editor

Drivers Editor

Nonlinear Animation

Text Editor

Python Console

Info Editor

Outliner

Properties

File Browser

Preferences

Menús y preferencias.

Los diferentes "MODOS" de Blender.

Escenas, objetos, colecciones y capas.

La filosofía de los modificadores.

### Modelado.

Construcción de una escena 3D. Se explicarán las diferentes herramientas de modelado de Blender a través del estudio y aprendizaje de las principales técnicas de modelado:

Modelado de personajes.

Modelado de escenarios.

Modelado de props.

Modelado low poly.

Flujo de trabajo ultra rápido basado en atajos de teclado.

Tipos de objetos y su edición: Meshes, Curves, Surfaces, Metaballs, Text objects, Lattice, Volumes y Empties.

Utilización eficiente de los modificadores específicos para modelado.

Uso de Sculpt para creación de geometría compleja y posterior exportación de los detalles a mapas de desplazamiento y de normales.

### UVs

Preparando las mallas para su posterior texturizado.

Definición de mapas UV y modo de trabajo en Blender.

Modos de mapeo:

Fast Cube

Cylinder

Sphere

proyecciones de Camera

Conformal

Angle Based unwrapping.

Capas UV

Pintura sobre la malla.

### Shading y Texturizado

Dando color y textura a las mallas. Trabajo con materiales y nodos de shading.

Blender como una herramienta de pintura digital que acelera el trabajo:

Texture Paint.

Vertex Paint.

Weight Paint.

El uso del normal mapping y el displacement avanzado para añadir protuberancias y subvolumenes detallados en render.

### Iluminación y Cámara

La iluminación a lo largo de la historia del 3D y teoría básica.

Aprendizaje de las diferentes técnicas de iluminación a través de los distintos tipos de luces de Blender, de sus propiedades de color, intensidad, etc.

Uso inteligente de las sombras y su potencia narrativa y visual.

Estudio de las cámaras y sus propiedades, así como técnicas de encuadre y blocking.

## Rigging y Animación

Principios básicos de la animación.

La animación de los elementos de la escena, como son los entornos, luces, materiales y cámaras haciendo hincapié en sus implicaciones narrativas.

La importancia de las animáticas.

El uso de los keyframes y curvas: Dopesheet y Graph View.

Motion paths.

Las jerarquías en Blender y los diferentes controladores.

Dando vida a los personajes y al entorno.

Conceptos teóricos relativos a la configuración de esqueletos.

Facilidad y eficacia para la creación y animación de esqueletos gracias a armatures y skinning para personajes.

Diferentes modificadores, acciones y drivers en Blender.

Shape Keys.

## Simulaciones

Exploración de los distintos tipos de simulaciones físicas en Blender:

Cuerpos rígidos y blandos.

Partículas.

Telas.

Fluidos y gases.

Pelo.

Dynamic Paint.

Automatizando animaciones secundarias.

## Render en Blender y sus diferentes sabores

Los motores de render integrados en Blender y los que se pueden utilizar de terceros.

Sus ventajas y desventajas, así como la elección del más adecuado para cada tipo de proyecto.

Cycles

Eevee

Workbench

Freestyle

Las propiedades del entorno y los efectos volumétricos.

Las posibilidades del render en tiempo real para producciones de animación.

Creación de diferentes pases de render. Sus ventajas e inconvenientes y las últimas tendencias.

## La potencia del 3D para hacer 2D: Grease Pencil

La potente herramienta de dibujo 2.5D de Blender y su multitud de aplicaciones dentro del esquema de producción.

Su filosofía de trabajo y overview sobre sus principales características y modos de uso.

## VFX con Blender

Blender dispone de herramientas pensadas para integrar imagen real con 3D con la ventaja de que todas están disponibles dentro del mismo programa.

Composición Digital: técnicas y uso a través de los nodos.

Uso de máscaras en Blender.

Motion Tracking.

## Interactividad. Una puerta hacia los videojuegos.

Exploración de las posibilidades de interactividad en Blender y su relación con herramientas de videojuegos.

## Edición de video en Blender.

Exploración del editor de video incorporado en Blender.

La gestión multiescena dentro del mismo proyecto.

## Scripting

Introducción del sistema de Scripting de Blender para expandir las posibilidades que brinda el software.