



Trabajo realizado por nuestro alumno David García

Duración

1500 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

Maya, 3DS Max, Substance, Zbrush, Unreal, engine, Unity

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, Lightbox 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.

DOBLE MÁSTER EN VIDEOJUEGOS

Nuestro objetivo: que seas capaz de crear tu propio videojuego.

El Doble Máster en Videojuegos te enseñará desde cero a trabajar en la producción gráfica de shoot'em ups, arcades, carreras, roleplaying games y survival. Te proponemos un proyecto formativo innovador donde te enseñamos a trabajar con modelados, entornos modulares, retopologías y ciclos de animación. Todo ello para que al final de curso puedas diseñar tu propio videojuego o trabajar para las desarrolladoras más importantes del mundo.

Aprenderás a realizar concept de personajes, props y environments, pasaras a modelar 3d con herramientas profesionales, animaras los personajes que crees y finalmente los integraras en entornos como Unity y Unreal, todo esto en un proyecto propio que nos presentarás.

Queremos que aprendas en el mejor de los entornos. Por ello hemos preparado un sistema formativo flexible con clases reducidas y atención personalizada. Además, contarás con una instalaciones de alto rendimiento, un equipo de profesionales con amplia experiencia en el desarrollo de videojuegos.

AUTODESK MAYA

Overview, configuración y preferencias: Fundamentos de un software 3D

Evolución de Autodesk Maya hasta la versión actual Como realizar un proyecto 3D

Visión general de la aplicación Autodesk Maya

Menú y configuración de viewport

Preferencias y edición de Workspaces

Como moverse a través de los menús del software Primitivas y tipos de selección

Herramientas más utilizadas para crear una escena 3D

Interfaz

Filosofía de Maya.

Personalización del entorno. Menús principales

Menú principal, menú de vistas, preferencias.

Métodos de selección.

El channel box. Attribute Editor

Menús flotantes. Shelves y Hotbox

Navegación 3d en Maya.

Viewport.

Atajos de teclado.

Herramientas básicas y propiedades de objetos. Referencias - Proxy Set Project

Parent, Group y Duplicados

Freeze y Reset

Modelado Nurbs

Tipos de geometría.

Modelado de nurbs.

Topología y filosofía de las curvas de nurbs. Herramientas y conversión de nurbs a polígonos. Modelado poligonal.

Modelado Poligonal

Las primitivas.

Operaciones básicas con polígonos.

Modelado de Set & Props

Preproducción y búsqueda de referencias para realizar un proyecto 3D Realizando la escena:

Modelado de objetos en base a las herramientas de modelado más utilizadas

Mapeado de UVs para preparar el modelo a la posterior fase esculpido en alta poligonalización y texturizado en herramientas externas a Autodesk Maya (Pixologic ZBrush y Substance Painter).

Iluminación de la escena añadiendo distintos tipos de luces y configurando su color e intensidad para reproducir la escena propuesta en la etapa de preproducción anteriormente realizada. Parámetros y configuración del motor Arnold Render.

Esculpido de objetos en ZBrush, herramienta específica del esculpido de objetos para conseguir modelos de alto detalle. Configuración de la aplicación, importado de objetos y herramientas básicas de modelado en alta poligonalización. Exportar el modelo para apoyar el texturizado.

Texturizando los modelos en Substance painter, especialmente diseñado para el texturizado de objetos 3D en tiempo real, pudiendo ver los acabados y materiales y su configuración para conseguir el texturizado de manera rápida y sencilla. Exportar las texturas realizadas para completar nuestra escena.

De nuevo en Autodesk Maya, veremos los distintos tipos de materiales y su uso, prestando especial atención a los materiales del motor Arnold Render, Software para exportar la imagen final a la mayor calidad. Configuración de materiales con las texturas obtenidas en la fase previa de texturizado en la herramienta 3D Substance Painter. Efectos volumétricos para conseguir el mayor acabado en nuestros proyectos. Configuración de los distintos tipos de efectos atmosféricos. Añadiendo los efectos en una capa distinta para poder editar su color e intensidad en un software de edición de imagen 2D.

Edición de nuestro Render en la herramienta de edición de imagen, añadiendo las capas exportadas y así poder editar la imagen final de la mejor manera para extraer el máximo partido a nuestros proyectos 3D.

Principios básicos del modelado poligonal.

Modelado con polígonos: baja y alta.

Modelado inorgánico. Props

Modelado orgánico. Cuerpos

Topología de cara y cuerpo. Loops

Organización de la malla para animación.

Creación de blend shapes.

Texturizado

Filosofía del Texturizado.

Configuración de Shaders:

mapa de color, bump, difusión, especular.

Aplicación sobre el modelo. Photoshop

Photoshop / Capas y Canales

creación de texturas personalizadas.

Uvs Proyecciones

Mapeado de modelos. UV texture editor.

Shaders

Hypergraph Shaders avanzados, Nodos de Utilidades, Quixel, Ndo / Ddo

Iluminación

Teoría de la Iluminación.

Tipos de luz: point, area, spot, ambient, direccional. Iluminación a 3 puntos.

Iluminación de interiores.

Iluminación de exteriores.

GI - Arnold

Iluminación avanzada. Arnold

Materiales avanzados con Arnold

Luces de Arnold: área, lights, shaper de luces.

Diseño de Personajes (Character modeling)

Exploraremos los distintos métodos de modelado de personajes, tanto en la herramienta Autodesk Maya, como con la herramienta ZBrush. Estudio de la topología u orientación correcta de la geometría del personaje para su fase de animación.

Modelado de personajes dentro de Autodesk Maya.

Método boxmodeling y mediante extrusión de aristas.

Trabajo de volúmenes en base a las herramientas de esculpido o mediante soft selection. Despliegado de UVs de los distintos elementos del personaje. Preparar la geometría para exportar y detallar dentro de ZBrush.

Modelado de personajes en ZBrush. Zspheres, edición y trabajo de volúmenes para nuestro modelo. Conversión a geometría editable y esculpido tanto de los rasgos corporales como faciales, incluyendo el detallado en alta poligonalización para extraer arrugas, poros, cicatrices, etc....

Edición de Uvs sobre el modelo en Autodesk Maya y proyección de detalles sobre el modelo ya acabado y exportación de normal map y desplazamiento.

Texturizado de personajes dentro de la herramienta Substance Painter.

Materiales y Smart Materials

A la hora de añadir huesos a nuestro personaje, trabajaremos en base a los huesos de Autodesk Maya, utilizando tanto la creación individual de huesos como mediante Human IK, herramienta altamente configurable para crear huesos sobre personajes y dotarlos de un comportamiento asignando tipos de cinemática, tanto inversa como directa dependiendo de las distintas partes del cuerpo.

Una vez tengamos el sistema oseo del personaje creado, lo importaremos a nuestras escenas para comenzar con la fase de animación, en la cual se tratarán los modelos dependiendo del estilo, la historia, el trasfondo y la sensación que queramos evocar al espectador.

Animación

Animación básica y efectos. Herramientas específicas Graph Editor y Dope Sheet

Técnicas y principios de la animación.

Control de claves. Animación por curvas. Deformadores

Animación de cámaras.

Animación de personajes. RIG

Human IK

Configuración de un character setup.

Automatización - DrivenKey.

Cinemática inversa, cinemática directa y jerarquías. Ciclo de caminado. Acting

Herramientas de animación facial. Blend Shapes Manipuladores, ejes y pivotes.

Muscle

Dentro de la fase de animación se realizará tanto animación tradicional añadiendo claves, como animación en base a físicas y dinámicas de objetos blandos y sólidos.

Animación de luces y cámaras para completar el tratamiento correcto de nuestros proyectos y así dotarlos de una calidad y profundidad correctos.

Una vez realizados todos los ejercicios del curso, se propondrá un proyecto de animación a realizar por los alumnos en el cual deberán realizar como mínimo un entorno, un personaje y su correcta animación, teniendo un máximo de 30 días hábiles para la realización del ejercicio.

Render

Render. Propiedades principales

Formatos de salida. Imagen fija y animación.

Preferencias.

Render globals. Batch-render, hardware render buffer. Viewport 2.0 y Directx

Profundidad de campo y desenfoques.

Render por capas para composición.

Animatic - Playbast.

Optimización de la escena para el render.

Render por pases.

Trucos y técnicas avanzadas.

Composición en Photoshop por capas y pases

VIDEOJUEGOS

3DS Max

Modelado con primitivas y deformadores
Modelado con polígonos editables
Otros métodos de modelado (NURBS, Booleans, Splines, etc)
Principios de modelado inorgánico, superficies duras
Creación de UVs, parte 1
Animación de transformaciones
Luces básicas
Materiales y mapas básicos
Render básico
Organización de las escenas

Unreal

Navegación en Unreal
Creación por BSP
Geometrías estáticas
Luces
Materiales básicos
Simulaciones físicas (Tejidos, Fluidos, etc...)
Tipos de juego
Creación de un Kit para escenarios modulares
Geometrías animadas
Sistema visual de scripts, Blueprint
Animación de objetos, Matinee
Sistemas de Partículas
Efectos visuales
Materiales avanzados (Shaders)
Postproceso en tiempo real
Generación del ejecutable

3DS Max avanzado

Modelado con Graphite
Retopología
Esculpir (Vertex paint)
Principios de modelado orgánico
UVs avanzadas
Proyecciones de texturas (Normal Maps, Ambient Occlusion, Displacement, Heightmap, etc...)
Simulaciones físicas
Jerarquías y creación de huesos
Expresiones, restricciones y controladores
Aplicación de un esqueleto a una geometría
Sistemas de animación: Biped, CAT, Rigging propio, Skin, etc...
Paint Skin Weights (Pesado de huesos)
Principios de animación
Ciclos de andar y correr
Iluminación avanzada
Materiales avanzados
Render (Arnold, Scanline, ART Renderer)

Unity

Navegación e interfaz
Organización del proyecto

Objetos de juego
Importación
Componentes y simulaciones físicas
Introducción a scripts
Animación
Efectos
Iluminación
Materiales
Prefabs
Preferencias del juego
Creación del ejecutable

ZBrush

Interfaz y navegación
Primitivas
ZSpheres
Shadowbox y Dynamesh
Visibilidad y Máscaras
Trim
Remesh y Extract
retopología
Importación y exportación
Creación de pinceles, alfas y trazados
Capas
Ruidos de superficie
Micromesh y fibermesh
Pintado de objetos
Extracción de mapas
Posado de personajes
Render
Organización de la escena
Métodos de trabajo

Diseño

Historia de los videojuegos Géneros
Diseño iterativo
Historia, cómo incluir la narrativa
Creación de personajes
Cámaras
Controles
Documentos: Biblia del proyecto
Guía de arte Organización de un equipo de trabajo

Producción, distribución y marketing

Modelo de negocio tradicional
Modelos de negocios alternativos
Presentación
Identificar la audiencia
El discurso de ascensor
Plataformas de distribución
Herramientas de marketing

Retoque y Edición

Interfaz de Photoshop y herramientas

Trabajo por capas

Creación de pinceles

Filtros

Creación de texturas "tileadas"

Composición de renders

Interfaz de Premiere

Creación de un proyecto

Efectos y animaciones

Exportación de un video

UNREAL ENGINE

Introducción a Unreal Engine

Instalación del programa y actualización Navegación
Organización de interfaz
Menús
Content browser
Layout
Trabajar en 3D

Creación por BSP

Tipos
Manipulación y propiedades

Creación de un Kit para escenarios modulares

Introducción a Maya
Creación módulos
Exportar e importar

Geometrías estáticas

Importar
Manipular
Nanite

Luces

Tipos de luz
Tipos de sombra
Lumen
Iluminación a tiempo real
Luces Volumétricas
RayTracing

Organización del proyecto

Creación del proyecto
Creación de las carpetas

Materiales básicos

Tipos de materiales

Simulaciones físicas

Tejidos
Fluidos

Tipos de juego

Geometrías animadas

Sistema visual de scripts, Blueprints

Tipos de BP
Actor
Pawn
Character
Player Controller
Creación y uso

Animaciones

Creación, Tipos, Utilidad
Motion Warping
Full Body IK

Animación de objetos y cinemáticas, Matinee

Sistemas de Partículas
Partículas Volumétricas

Materiales avanzados

Profundización en los materiales
Materiales físicos
Shaders

Postproceso en tiempo real

PROYECTO

Planificación del proyecto. Distribución de tareas

Toma de decisiones.
Interfaz
Animaciones
IA
Sonidos
Efectos, Partículas
Estética
Escenarios
Jugabilidad.

Creación de todos los elementos

Búsqueda de contenido

Programación avanzada

Introducción a programación de objetos (C++)

Creación interfaz

Photoshop
Implementación

Programación personaje principal

Composición
Movimiento
Cámara
Jugabilidad
Atributos

Animaciones

Creación de animaciones en UE5
Blend Space
Anim Offset
Montaje

Partículas

Creación de sistemas de partículas necesarios para el proyecto (niebla, fuego, explosiones, humo, etc).

Personajes

Principal
Enemigos
Metahumans
IA
Composición
Movimiento
Cámara
Jugabilidad
Atributos

Escenario

Creación mediante Landscape
Editor de Terrenos
Implementación de todos los elementos
(mesh, partículas, luces, personajes, etc)

Testeo

Búsqueda de errores

DESARROLLO CON UNITY

Introducción a Unity

Interfaz de usuario
GameObjects y componentes
Rigidbody
Colliders y triggers

Fundamentos de programación

Clases y Objetos
Variables y funciones
Convenciones y sintaxis
Control de flujo y loops

Programación en Unity

Monobehaviours
Input
Control de tiempo
Animators
UI
Managers y Singletons
Unity Events
Scriptable Objects

Arte para videojuegos

Introducción al 3D
Introducción al 2D
URP vs HDRP
Partículas y efectos
Iluminación
Introducción a shaders

Introducción al diseño de videojuegos

Game Design Document (GDD)
Diseño de niveles
Game Feel

Producción, distribución y marketing

Modelos de negocio
Plataformas de distribución
Herramientas de marketing



The Crew!

CREACIÓN DE REEL/PORTFOLIO

Una vez terminada la formación, el paso más importante para postularte al trabajo que deseas dentro de la Industria del Arte Digital, es la creación de la Reel o Portfolio. Esta pieza será tu carta de presentación laboral, ya que mostrará a las empresas qué sabes hacer y qué te hace diferente frente a otros candidatos.

El objetivo de este Módulo de Creación de Reel o Portfolio es crear una pieza capaz de impactar a un reclutador del estudio o agencia. Para ello, contarás con la ayuda de un profesor especializado, que te ayudará a potenciar tu creatividad, te asesorará y trabajará contigo en la creación de esta pieza. Mejorarás tus trabajos, aprenderás a crear un orden y selección lógica y a presentarlos y editarlos para conseguir que sean más impactantes. En definitiva, crearás una reel o portfolio con la que destacar en un proceso de selección y te permitirá mostrar al gran profesional que hay en ti.

En Lightbox Academy buscamos que nuestros alumnos, no solo adquieran la mejor formación, si no que salgan de la Escuela preparados para el siguiente paso: el trabajo profesional.