

Juan Pablo Rshaid Bertoni

MÁSTER EN ENVIRONMENT ART PARA VIDEOJUEGOS

MÁSTER EN ENVIRONMENT ART PARA VIDEOJUEGOS

El Máster en Environment Art para Videojuegos te enseñará desde cero a trabajar en la producción gráfica de shoot'em ups, arcades, carreras, roleplaying games y survivals. 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.

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 esta formación podrás acceder a puestos como

- Diseñador/a de sistemas de juego (Game Systems Designer)
- Integrador/a de VFX interactivos en tiempo real
- Diseñador/a de entornos modulares para videojuegos
- Modelador/a 3D para videojuegos con enfoque dual (orgánico e inorgánico)
- Technical Artist junior en motores comerciales (Unity/Unreal)
- Especialista en montaje y presentación de portfolios jugables
- Asistente de producción o marketing en estudios de videojuegos

MÁSTER PROFESIONAL EN ENVIRONMENT ART PARA VIDEOJUEGOS



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. Todos tus proyectos serán evaluados de manera rigurosa por un tribunal académico donde participarán tu profesor, el director de formación y el jefe de estudios. Una preparación de lo que te espera en tu futuro empleo.



CLASE DE PRUEBA

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 Animation Studios y a trabajar con el equipamiento técnico más avanzado.

Duración

300h

Diario

3h

Titulación

Título propio

Temas y herramientas:

1. 3DS MAX

Modelado de Entornos y Props

Objetivo: dominar la creación de estructuras, objetos modulares y escenarios base para videojuegos.

Temas y herramientas:

- Interfaz y flujo de trabajo profesional: vistas, capas, objetos, pivotes y transformaciones.
- Modelado con primitivas y polígonos editables: Editable Poly, extrude, bevel, chamfer, bridge.
- Uso de NURBS, Booleans y Splines para geometrías complejas.
- Modelado inorgánico (Hard Surface): arquitectura, props y elementos mecánicos.
- Creación de entornos modulares (paredes, suelos, estructuras).
- Topología y optimización para motores de juego.

- Retopología con Graphite Tools.
- UV Mapping: costuras, pelado y empaquetado.
- Iluminación básica y avanzada (Omni, Spot, Area, Skylight).
- Renderizado con Arnold / ART Renderer.
- Organización de escenas y exportación de assets a Unreal / Unity.

2. ZBRUSH

Escultura Orgánica y Detalle Ambiental

Objetivo: aprender a esculpir elementos naturales y ornamentales para entornos realistas.

Temas y herramientas:

- Interfaz y navegación del espacio 3D.
- Sculpting básico y avanzado: Dynamesh, Shadowbox, ZRemesher.
- Creación de rocas, terrenos, raíces, ruinas y detalles naturales.
- Máscaras, polygroups y visibilidad.

Software utilizado en clase

- 3ds Max
- ZBrush
- Substance Painter / Designer
- Unreal Engine
- Unity
- SpeedTree
- Photoshop / After Effects

MÁSTER PROFESIONAL EN ENVIRONMENT ART PARA VIDEOJUEGOS

TEMARIO DE LA TEORÍA Y PRÁCTICA ENVIRONMENT ART PARA VIDEOJUEGOS

- Trim, Clip y Clay Brushes personalizados.
- Retopología manual y automática.
- Uso de Layers y Morph Targets.
- Creación de pinceles, alphas y trazados propios.
- Micromesh y Fibermesh (vegetación y superficies complejas).
- Polypaint y proyección de texturas.
- Extracción de mapas (Normal, Displacement, AO, Heightmap).
- Exportación e integración con Substance / Unreal.

3. SUBSTANCE PAINTER & DESIGNER Texturizado PBR

Objetivo: desarrollar materiales y texturas realistas adaptadas a producción en tiempo real.

Temas y herramientas:

- Fundamentos del flujo Physically Based Rendering (PBR).
- Baking de mapas: Normal, Curvature, AO, ID, Thickness.
- Substance Painter:
- Pintado directo sobre modelos.
- Capas, máscaras y generadores inteligentes.
- Smart Materials y Smart Masks.
- Stencils, proyección y detalles finos.
- Exportación optimizada para Unreal / Unity.
- Substance Designer:
- Creación de materiales tileables y procedural.
- Gráficas de nodos, blends y generators.
- Creación de heightmaps y normales personalizados.

- Integración en motores: calibración de Roughness, Metallic y Normal Intensity

4. SPEEDTREE Vegetación y Naturaleza Procedural

Objetivo: crear sistemas de vegetación realistas optimizados para videojuegos.

Temas y herramientas:

- Interfaz general y flujo de trabajo con Unreal / Unity.
- Generación procedural de árboles, arbustos y hierbas.
- Sistemas de ramificación y variaciones morfológicas.
- Edición de hojas, materiales y translucidez.
- Simulación de viento y animaciones naturales.
- LOD automático (Level of Detail).
- Exportación optimizada con texturas PBR y atlas de hojas.

5. UNREAL ENGINE Construcción e Iluminación de Escenarios (70h)

Objetivo: montar entornos jugables con iluminación, materiales y efectos en tiempo real.

Temas y herramientas:

- Interfaz, navegación y organización de proyectos.
- Importación de assets desde 3ds Max / ZBrush / Substance.
- Creación de terrenos con Landscape Tools.
- Sistema de materiales (Material Editor / Shaders): instancias, vertex painting, blending.

Software utilizado en clase

- 3ds Max
- ZBrush
- Substance Painter / Designer
- Unreal Engine
- Unity
- SpeedTree
- Photoshop / After Effects

MÁSTER PROFESIONAL EN ENVIRONMENT ART PARA VIDEOJUEGOS

TEMARIO DE LA TEORÍA Y PRÁCTICA ENVIRONMENT ART PARA VIDEOJUEGOS

- Iluminación avanzada: luces dinámicas y estáticas, Skylight, Lightmass, Lumen.
- Postprocesado: exposición, color grading y nieblas volumétricas.
- Simulaciones físicas y efectos ambientales: partículas con Niagara, viento, polvo, fuego.
- Blueprints básicos para interacción ambiental.
- Optimización: LODs, Nanite y HLODs.
- Renderizado final y exportación del ejecutable.

6. UNITY

Integración y Testing del Entorno

Objetivo: comprender el pipeline de integración y control visual en un segundo motor de juego.

Temas y herramientas:

- Interfaz, jerarquía y sistema de escenas.
- Importación de assets y materiales.
- Iluminación global (GI), reflexiones y light probes.
- Simulaciones físicas y colisiones.
- Cámaras, postprocesado y volúmenes.
- Creación de prefabs y navegación básica.
- Configuración de build y exportación.

7. INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA MODELOS 3D Y ENVIRONMENT ART

Objetivo: aprender a integrar herramientas de Inteligencia Artificial en el pipeline de creación 3D para acelerar procesos, generar contenido, automatizar tareas y optimizar la producción de entornos de videojuego.

Temas y herramientas:

Fundamentos de la IA aplicada al arte 3d:

Software utilizado en clase

- 3ds Max
- ZBrush
- Substance Painter / Designer
- Unreal Engine
- Unity
- SpeedTree

- Qué es la IA generativa y su impacto en el desarrollo de videojuegos.
- Tipos de IA: generativa, asistiva, predictiva y procedural.
- Flujos de trabajo híbridos: artista + IA.
- Buenas prácticas y ética profesional.

ChatGPT para workflows de producción 3D

- Uso de ChatGPT como asistente creativo y técnico.
- Generación de concepts, descripciones, lore y guías de arte.
- Creación de prompting avanzado para modelado, texturizado y documentación.
- Automatización de tareas:
- creación de listas de assets,
- breakdowns,
- hojas técnicas,
- optimización de procesos y troubleshooting.

HiTemp 3D / IA para generación de modelos

- Introducción a herramientas de IA para modelado 3D.
- Generación de geometría a partir de descripciones (prompt-to-3D).
- Generación de base meshes y geometrías complejas.
- Auto-retopología asistida por IA.
- Auto-generación de UVs basadas en aprendizaje automático.
- Texturizado procedural mediante redes neuronales.

IA para producción de entornos

- Generación de blockouts a partir de prompt o imágenes.

- Photoshop / After Effects

MÁSTER PROFESIONAL EN ENVIRONMENT ART PARA VIDEOJUEGOS

TEMARIO DE LA TEORÍA Y PRÁCTICA ENVIRONMENT ART PARA VIDEOJUEGOS

- Creación rápida de concepts y variaciones ambientales.
- Asistentes automáticos para vegetación y foliage.
- Optimización de escenarios mediante IA.

Integración del contenido generado con IA en el pipeline real

- Exportación, limpieza y preparación de modelos generados por IA.
- Ajuste para motores de juego (Unreal / Unity).
- Corrección manual, optimización y control artístico.

Limitaciones, control de calidad y curado del contenido

- Cuándo usar IA y cuándo evitarla.
- Errores comunes de los modelos generados por IA.
- Proceso de validación profesional para assets.

8. PHOTOSHOP & AFTER EFFECTS

Texturas, Composición y Reel

Objetivo: producir materiales base, composiciones visuales y una reel profesional del entorno.

Temas y herramientas:

Photoshop:

- Creación y edición de texturas tileadas.
- Pinceles personalizados y filtros.
- Ajustes de color, corrección y normal maps a partir de fotografías.
- Composición de renders y matte painting.

After Effects:

- Interfaz y flujo de trabajo de composición.
- Corrección de color, glow, partículas y depth pass.
- Animación de cámara, títulos y efectos para presentación.
- Exportación de vídeo final para portfolio profesional.

9. PROYECTO FINAL

Entorno Completo y Reel

Objetivo: aplicar todo el proceso de producción en un entorno completo optimizado para videojuegos.

Contenido:

- Diseño conceptual y documentación técnica del entorno.
- Blockout, modelado, texturizado y composición completa.
- Iluminación final, postproducción y efectos.
- Renderizado y edición final en After Effects.
- Presentación de reel profesional y defensa ante tribunal académico.

Software utilizado en clase

- 3ds Max
- Unreal Engine
- Photoshop / After Effects
- ZBrush
- Unity
- Substance Painter / Designer
- SpeedTree

LA ESCUELA DE ARTES DIGITALES



Lightbox Academy nace directamente de Lightbox Animation Studios, la productora de cine de animación más importante de España y creadora de éxitos como “Atrapa la Bandera” y la saga de “Tadeo Jones”. La escuela surge del compromiso de profesionales de la industria decididos a crear un espacio en donde compartir su pasión por la animación, los videojuegos y los efectos visuales

Este centro formativo se ha diseñado como un trampolín profesional donde desarrollar el talento creativo y convertirlo en una carrera profesional sólida manteniendo una conexión directa con la industria, supervisando los temarios formativos año tras año y las reels de los estudiantes, garantizando así la máxima excelencia y actualización constante de los contenidos.



+10.000

CREADORAS Y CREADORES
FORMADOS DESDE 2015



98%

DE QUIENES ESTUDIAN
CON NOSOTROS YA
TRABAJAN EN LA INDUSTRIA



+2.000

EMPRESA PARA
PRÁCTICAS, EMPLEO Y
PROYECTOS REALES



**ES ES MEJOR SITIO PARA
APRENDER ARTES DIGITALES.
ÁNGEL LOT**

El tiempo que he pasado en Lightbox Academy me ha ayudado a crecer mucho y he conocido a gente maravillosa con mucho talento. Cada clase y cada evento es un motivo para asistir.

Metodología

Lightbox Academy ha alcanzado un reconocimiento internacional excepcional, siendo catalogada por The Rookies, plataforma líder en la industria de las artes digitales, como una de las mejores escuelas de arte digital del mundo. Animation Career Review la sitúa entre las 10 mejores escuelas de animación a nivel mundial.

Proyectos desarrollados en la escuela han conseguido dos premios Goya y han sido finalistas de los Premios PlayStation Talents. La escuela facilita conexiones profesionales que resultan clave para el desarrollo tanto profesional como personal del alumnado.

Reconocimiento y proyección profesional

La metodología formativa de Lightbox Academy se fundamenta en el aprendizaje práctico basado en las necesidades reales de la industria nacional e internacional.

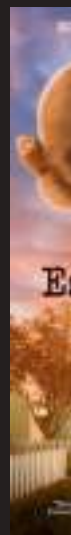
Los estudiantes trabajan desde el primer día en proyectos reales, dirigidos por profesionales activos de las artes digitales en un ambiente de trabajo de alto rendimiento. Esta aproximación permite que la formación esté completamente alineada con los estándares profesionales del sector, proporcionando una experiencia educativa que replica fielmente el entorno laboral real.

TRABAJO DEL ALUMNO

El Módulo de Creación de Reel o Portfolio preparará al estudiante para crear una pieza con la que aplicar al trabajo de tus sueños. Durante este proceso estará acompañado por los mejores profesionales del sector que le ayudarán a potenciar su creatividad y a seleccionar los mejores trabajos y presentarlos de una manera adecuada.

ÉXITOS Y PREMIOS

+ 250 selecciones en festivales nacionales e internacionales con la colaboración de los estudiantes



Tu punto de partida para una carrera creativa.



iboxacademy.es

MADRID

Travesía de Andrés Mellado 3

28015 Madrid

España-Spain

Tel. +34 917 520 510

hablemos@iboxacademy.es



iboxacademy



lightboxacademy



+34 917 520 511



lightbox-academy



lightboxacademy



lightboxacademy



@lightboxacademy

