

Programa de Educación Continua  
Arquitectura y Diseño

**DISEÑO DE VIDEOJUEGOS**

3DS MAX y UNITY

<b>Fecha realización:</b>	Julio 16 a agosto 20 de 2014
<b>Intensidad:</b>	60 horas
<b>Horario:</b>	Lunes a viernes de 6:00 a 9:00 p.m.
<b>Cupo máximo:</b>	15 personas.
<b>Cierre de inscripciones:</b>	Julio 09 de 2014

## **PRESENTACIÓN**

Este entrenamiento está diseñado para aquellos que deseen incursionar en el creciente campo de la producción de video juegos, una de las industrias de mayor desarrollo a nivel mundial.

Los programas 3d y los motores de video juego son herramientas que combinadas nos permiten generar contenidos digitales lúdicos de alto impacto, no sólo para video juegos, sino también para animaciones interactivas en tiempo real y recorridos virtuales empleados en sectores como la arquitectura y el diseño.

Los participantes comprenderán desde la teoría y los ejercicios planteados en el taller, cómo es el flujo de producción de los video juegos, enfocado desde el campo del diseño empleando herramientas digitales 3d, donde se modelan, texturizan e iluminan escenarios que posteriormente se exportan al motor de video juegos. Este motor es un integrador de imágenes, videos, elementos 3d, sonidos, etc, para generar allí comandos de interactividad y construcción, para su posterior uso en diversas plataformas mediante dispositivos.

## **OBJETIVO GENERAL**

- Dar a conocer y entrenar a estudiantes y profesionales del diseño, la filosofía de la producción 3D para video juegos, las técnicas fundamentales de manejo de software especializado, como son, 3DS Max para creación de modelados, texturizado, animación, iluminación y render para escenarios y personajes, y el motor de creación de video juegos Unity3D para integración e interactividad

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Al finalizar el curso, el participante debe haber logrado los siguientes objetivos relacionados con el conocimiento teórico y técnico:

- Conocer el flujo de producción para un proyecto de video juegos
- Interactuar con las interfaces del software mencionado.
- Desarrollar a partir del concepto creativo de un video juego, modelos tridimensionales básicos (low poly), tanto de espacios, como personajes.
- Trabajar mapas de texturas (normal maps) con la ayuda de Photoshop para mejorar el detalle.
- Conocer los fundamentos del rigging de personajes, con bones y biped
- Animación cíclica de caminata básica para personajes bípedos
- Importar, integrar y complementar el material desarrollado en 3DS Max con las herramientas de Unity3D.

## **DIRIGIDO A**

Profesionales de cualquier carrera relacionada con el diseño, publicistas, artistas y en general profesionales que estén interesados en conocer los programas y/o fortalecer su capacidad técnica en producción de contenidos digitales.

## **REQUISITOS MÍNIMOS**

Sistema operativo Windows, conocimientos básicos de dibujo técnico o gráficas en computador, conceptos básicos de dibujo.

## **METODOLOGÍA**

En cada sesión se desarrollarán ejercicios prácticos que abordan las diferentes fases de creación de un video juego, desde el concept art para la creación 3d, hasta la importación al motor de video juegos y las pruebas de interactividad. Cada estudiante desarrolla escenarios y personaje básico, con los cuales aprende teoría y técnicas y genera un producto de diseño final.

#### **TEMARIO SUJETO A CAMBIO PARA VERSIÓN DE 2014**

- Introducción a la interface de 3DS Max
- Tipologías de modelado 3D
- Primitivas, modificadores básicos, deformación de mallas
- Introducción al modelado poligonal
- Creación de escenario 3D
- Creación de personaje básico 3D
- Materiales y texturas
- Sistemas de mapeado convencional
- Introducción a texturizado de tipo Unwrap
- Sistemas de iluminación standard
- Baking de texturas
- Rigging fundamental de personajes con biped
- Introducción al sistema de animación 3D
- Time line con curve editor y Dope sheet
- Principios de animación, timming, acting
- Animación cíclica de caminata básica de un personaje
- Exportación desde 3DS Max a Unity 3D
- Introducción a Unity3D
- Interface del programa
- Importación de escenas
- Creación de escenas dentro de Unity, uso de game objects, terreno, cielo, texturas luces y efectos
- Librerías de assets y componentes
- Jerarquías y control de animación
- Character controller en primera o tercera persona
- Fundamentos de scripting
- Introducción a variables
- Condicionales
- Partículas y efectos
- Opciones de publicación (compilación y construcción del ejecutable) del nivel de video juego para Windows

*Este temario puede tener variaciones, siendo una propuesta de capacitación flexible, que busque el máximo desempeño de los alumnos, de acuerdo con las necesidades específicas de los mismos.*

#### **CONFERENCISTAS SUJETO A CAMBIOS PARA VERSIÓN DE 2014**

**Darwin Niño Torres.** Autodesk Certified Instructor. Estudios de Diseño Industrial, Universidad Jorge Tadeo Lozano; talleres de producción de televisión y animación profesional 3D. Experiencia en empresas de producción industrial, arquitectura, productoras de televisión y diseño gráfico y publicitario.

Profesor de diplomados en universidades y centros educativos con reconocimiento de Autodesk con 12 años de experiencia en la capacitación de 3D Max y software gráfico para animación, composición digital y multimedia.

Asesor en empresas de arquitectura, diseño en el área de visualización de proyectos.

Director de Animósfera Studio, empresa dedicada a la producción visual con énfasis en animación 3D, video, composición digital, juegos interactivos y multimedia.

**John Alexander Higuera.** Ceo & Director de Higuera Studios, estudio con amplia experiencia en publicidad y desarrollos tecnológicos para agencias, artistas y marcas. Uno de los estudios promotores del lanzamiento IGDA Capítulo Colombia, con representación en Bogotá, San Francisco, New York y París.

Cum Laude en Ingeniería de Sistemas, con experiencia y experiencia en computación gráfica, ingeniería de software, flujos de trabajo en desarrollos de interactivos basados en nuevas tecnologías, motores de rendering estáticos y en tiempo real. Especialista en Flujos de trabajo para animación y video juegos, Desarrollador de Inteligencia Artificial (AI) y mecánicas de juego para AdvertGames, Aseguramiento de calidad en producción publicitaria y software, Aseguramiento de calidad para artes 3d, post-producción y composición de imágenes

estáticas y cortos. Consultor para manejo de derechos de autor en productos digitales. Miembro de la mesa directiva y Presidente de la mesa de trabajo de video juegos del gremio SOMOS de Colombia. Profesor en flujos de desarrollo para video juegos en la Pontificia Universidad Javeriana, Universidad Nacional Abierta y a Distancia.

### **DIPLOMA**

Se otorgará diploma a quién haya asistido por lo menos al 80% de las horas programadas.

Nota: Las personas que se inscriban a través de cuenta de cobro recibirán este diploma de asistencia una vez la empresa haya realizado el pago.

### **INVERSION:**

	<b>\$ 1.600.000.00</b>
4% dcto.	\$ 1.536.000.00
5% dcto.	\$ 1.520.000.00
10% dcto.	\$ 1.440.000.00
15% dcto.	\$ 1.360.000.00
20% dcto.	\$ 1.280.000.00

### **NOTA:**

4% - Pronto pago, para quienes cancelan antes del 16 de junio de 2014. Acumulable con los otros descuentos

10% - Estudiantes y egresados PUJ. Afiliados a Cafam, Colsubsidio, Porvenir.

15% - Grupos entre 3 y 5 participantes de una misma entidad.

20% - Grupos de 6 en adelante de una misma entidad.

Profesores Pontificia Universidad Javeriana, mediante convenio con Vicerrectoría Académica.

Empleados Pontificia Universidad Javeriana, mediante la oficina de Recursos Humanos.

Los descuentos no son acumulables, salvo el 4%. Aplican únicamente para pago en efectivo, tarjeta de crédito y cheques de gerencia.

### **FORMAS DE PAGO**

Efectivo, cheque de gerencia, tarjeta de crédito (recibimos todas las tarjetas), cuenta de cobro.

### **INFORMES E INSCRIPCIONES**

Pontificia Universidad Javeriana - Programa de Educación Continua - Cra. 7ª N° 40 – 62

Edificio 16 Carlos Arbeláez Camacho – Piso 1

Teléfonos: Conmutador 3208320 Ext. 2413 / 2412 | Fax 3208320 Ext. 2736

[educoarquidisen@javeriana.edu.co](mailto:educoarquidisen@javeriana.edu.co)

<http://www.javeriana.edu.co/educacioncontinua/arquidisen/>

### **INFORMACIÓN IMPORTANTE**

#### **La asignación de cupo se hará en el estricto orden en que:**

A- Diligencie el formulario de inscripción en el cual se reserva el cupo para el curso. Para entidades oficiales, si la Universidad recibe con una semana de antelación al inicio del diplomado (como mínimo) una carta de compromiso firmada por el responsable directo en la cual se asegure el pago total de la inscripción a la presentación de la factura, adjuntando número de Nit, certificado de disponibilidad presupuestal y los documentos que la entidad requiera.

B- El participante realice el pago en la Universidad y presente el comprobante de pago cancelado en el Programa de Educación Continua.

#### **Anulación de la inscripción**

El participante inscrito podrá cancelar su cupo sólo si lo hace antes de la fecha estipulada para el cierre, de lo contrario la inscripción queda confirmada. Los pagos hechos con tarjeta de crédito tendrán un descuento al momento de la devolución por concepto de comisión. Si el participante no logra anular el cupo dentro del plazo establecido, puede endosar su cupo a otra persona solicitándolo por escrito al Programa.

**Cancelación o prórroga del curso**

La Pontificia Universidad Javeriana podrá cancelar el curso cuando no haya un número mínimo de participantes, y procederá a tramitar la devolución del valor recibido, dentro de los sesenta días siguientes. Igualmente la Universidad podrá posponer la realización del diplomado por razones de fuerza mayor (caso fortuito, ausencia de conferencista, etc.); en este caso se dará aviso a los participantes con suficiente antelación, a los teléfonos suministrados en el formulario de inscripción, sobre una nueva fecha.

**Devolución de pagos y abonos**

Por concepto de inscripciones a cursos o diplomados de educación continua, no se realizarán devoluciones de dinero recaudado por la Universidad. Solamente, se podrá solicitar el abono del valor pagado por la inscripción cuando se solicite por escrito con al menos 3 días de anticipación al inicio de un curso o diplomado, este abono podrá ser utilizado únicamente por el participante a quien le fue aprobado, para ser aplicado a cualquier programa académico conducente o no a título, curso o diplomado de educación continua que ofrezca la Universidad; en caso de aplicarse a un programa de menor valor, no se realizará devolución de la diferencia. Igualmente, si la nueva inscripción tiene un valor mayor al abono, se procederá a facturar la diferencia.

La vigencia del abono será máximo de un año, contado a partir de la fecha de aprobación del mismo.

En caso de que un curso o diplomado no se pueda abrir, debido a una circunstancia de fuerza mayor, se procederá a devolver el 100% del dinero recaudado por concepto de inscripción; en esta circunstancia, será posible solicitar abono de la inscripción a otro programa de acuerdo con las condiciones anteriormente expuestas. Igualmente en caso de que el curso o diplomado no cumpla con los requisitos establecidos de inscripciones, se procederá con la devolución del 100% del valor de la inscripción cancelado por el participante ofreciéndose igualmente la opción de abono.