



AulaArcade

Aula Arcade S.L

Escuela especializada de videojuegos
C\ M^a Auxiliadora, 14, Planta 1^a. 41003 (Sevilla)



AulaArcade



MODELADO Y ANIMACIÓN 3D
PARA VIDEOJUEGOS





PRESENTACIÓN

Aprende en nuestro Curso de **Modelado 3D y Animación** todas las técnicas tanto básicas como avanzadas para crear los personajes que siempre has querido hacer y darles vida. El curso consta de 150 horas donde verás: Modelado con **3ds Max**, creación de personajes con **Zbrush** y su adaptación para videojuegos, además de modelado de entornos y ambientes (Métodos optimizados para XboxOne, PS4 y PCs de alta gama). No te quedes a medias y aprende las técnicas que te permitirán trabajar en multitud de aplicaciones, incluso formar de cero un grupo de desarrollo Indie de videojuegos. Durante el curso te asignaremos en un equipo con otro modelador y 2 programadores para que experimentéis desde 0 todo el ciclo de desarrollo en un juego comercial. Como colofón final, un poco antes de finalizar el curso formaremos varios equipo para participar en una verdadera Game Jam organizada por nosotros.

¿POR QUÉ CON AULA ARCADE?

Aula Arcade está formada al completo por desarrolladores de videojuegos, nuestra formación está enfocada de manera práctica para que al salir de aquí tengas tanto los conocimientos necesarios para crear un videojuego como un portfolio qué mostrar. No hace falta que te traigas nada, en nuestra aula disponemos de todo el equipamiento necesario, incluido un PC por alumno.

Nuestras clases son **100% presenciales** y además, el alumno **tendrá acceso a cualquier clase de este curso grabada en video** para que no te pierdas ni un segundo del temario.

Como alumno nuestro podrás asistir a talleres especializados que anunciaremos durante el desarrollo del curso. Todos nuestros grupos son reducidos (Entre 8 y 12 personas) ofreciendo una formación personalizada. Somos la 1^a Escuela especializada de videojuegos de Andalucía.

HORARIOS

El curso tiene una duración total de **150 horas** entre y comprende desde el **7 de Marzo** de 2017 al **29 de Junio** de 2017

El horario de clases es: **Martes y Jueves de 10:00 a 14:00**

¿QUIÉN LAS IMPARTE?



JOSÉ GONZALEZ

Contamos con José González, artista 3D con más de 20 años de experiencia. Especializado tanto en modelado High Poly como Low Poly, producción audiovisual y Concept Art. Ha trabajado para grandes compañías como **Blizzard Entertainment**, **Electronic Arts INC**, **Akella**, o **Ubisoft Montpellier**. Aportará además, su experiencia en gestión de la producción y motivación personal

Las siguientes condiciones de inscripción tendrán un descuento del 10%.

PRÁCTICAS REMUNERADAS

Aula Arcade junto a **Genera Games** y **Axes In Motion**, ha llegado a un acuerdo de colaboración para que nuestros mejores alumnos puedan optar a prácticas remuneradas con un tiempo máximo de **6 meses** en una de dichas empresas. Llámanos y te contaremos todas las ventajas.



PRECIO Y FORMA DE PAGO

El precio total es de **960 €** o **864 €** si optas a uno de nuestros descuentos del 10%. El pago del curso se hace en 5 plazos según las siguientes tablas.

Tabla 1. Precio total 960 sin descuento.

Inscripción	250,00 €
Marzo	250,00 €
Abril	200,00 €
Mayo	160,00 €
Junio	100,00 €

Tabla 2. Precio total 864 con descuento del 10% sin pago único.

Inscripción	250,00 €
Marzo	250,00 €
Abril	150,00 €
Mayo	114,00 €
Junio	100,00 €

DESCUENTOS

Las siguientes fórmulas tienen un 10% de descuento aplicable al total del curso.

- Si vienes con un amigo ambos tendrás descuento.
- Realizando un pago único.
- Si eres antiguo alumno o estás cursando otro de nuestros cursos.

* Los descuentos no son acumulables entre sí.

TEMARIO

1. INTRODUCCIÓN/CONCEPTOS BÁSICOS.

- 1.1.** Gráficos 3d para videogames. Definición de polígono. Modelado de alta y baja densidad. Motor gráfico. Comportamiento de modelos y texturas en la GPU. Definición de Real Time. Peso y rendimiento. Plataformas y límites. Resultado en pantalla e in game, buscando el equilibrio. Unidades y peculiaridades de sistema. Flujo de trabajo. Trabajo conjunto del equipo de desarrollo. Documentación específica y adaptación. Realidades del trabajo gráfico en un proyecto. Engañando al ojo: Niveles de detalle (LOD's), trabajo con texturas y shaders. Trabajo adicional: Colisiones, gizmos y ayudantes, cálculos de sombras, animaciones. Volcado de texturas. Estrategias y elección de herramientas. 3d tradicional y Nextgen. 2.5D y 3D

BLOQUE 1: GRÁFICOS 3D STANDARD

2. 3D STUDIO MAX (1ª PARTE)

- 2.1. Introducción a 3D STUDIO MAX. Conceptos básicos.
- 2.2. Explorando la Interface:
- 2.2.1. Menus.
 - 2.2.2. Docking y Floating Toolbars
 - 2.2.3. Viewports.
 - 2.2.4. Command Panel.
 - 2.2.5. Lower Interface Bar.
 - 2.2.6. Usando Workspaces. 2B.Viewports: Vistas isometric y perspective. Gizmos de navegación. Usando Viewport navigation controls. 2C.Trabajando con archivos: New, Open y Save. Configurando rutas. Importar y Exportar. Referenciar objetos y escenas. Archivos de información.
- 2.3. Viewports.
- 2.3.1. Vistas isometric y perspective.
 - 2.3.2. Gizmos de navegación.
 - 2.3.3. Usando Viewport navigation controls.
- 2.4. Trabajando con archivos.
- 2.4.1. New, Open y Save.
 - 2.4.2. Configurando rutas.
 - 2.4.3. Importar y Exportar. Referenciar objetos y escenas.
 - 2.4.4. Archivos de información



3. 3D STUDIO MAX (2^a PARTE)

- 3.1. Crear y editar primitivas.
 - 3.1.1. Configurar unidades de sistema.
 - 3.1.2. Crear primitivas.
 - 3.1.3. Usando ayudantes.
- 3.2. Selecciones y capas(layers)
 - 3.2.1. Seleccionar objetos.
 - 3.2.2. Configurar object settings.
 - 3.2.3. Ocultar y Congelar objetos.
 - 3.2.4. Usar Layers. Usando Scene Explorer.
- 3.3. Transformar objetos, alineaciones, pivotes y ajustes.
 - 3.3.1. Mover, rotar y escalar objetos.
 - 3.3.2. Transformation Tools.
 - 3.3.3. Puntos de pivote.
 - 3.3.4. Herramientas de alineación.
 - 3.3.5. Cuadrículas (Grids).
 - 3.3.6. Snap Options (ajustes de snapping).
- 3.4. Clonando objetos.
 - 3.4.1. Clonar objetos: Copias, instancias y referencias.
 - 3.4.2. Mirroring, Spacing Clone Objects, Clone and Align Tool y Arrays Tool.
- 3.5. Agrupar, enlazar y vincular objetos.
 - 3.5.1. Agrupar objetos.
 - 3.5.2. Parent, child y root objects.
 - 3.5.3. Enlazar objetos.
 - 3.5.4. Mostrar Links (enlaces) y Jerarquías.
 - 3.5.5. Trabajar con objetos enlazados.

4. 3D STUDIO MAX(3^a PARTE)

- 4.1. Modelado 3D. Conceptos básicos.
 - 4.1.1. Model Types:
 - 4.1.1.1. Primitivas.
 - 4.1.1.2. Shapes y Splines.
 - 4.1.1.3. Meshes. Polys.
 - 4.1.1.4. Nurbs.
 - 4.1.2. Otros tipos no usados habitualmente en videogames.
 - 4.1.3. Normales.
 - 4.1.4. Subobjetos.
 - 4.1.5. Modificadores.
 - 4.1.6. Comportamiento en motores gráficos de los Model Types. Colapsado de modelos.
- 4.2. Dibujar y editar 2D y splines y shapes.
 - 4.2.1. Dibujar y editar 2d splines.
 - 4.2.2. De 2d a 3d.
 - 4.2.3. Métodos de creación de shapes. Pros y contras.



- 4.3. Modelando con Editable Mesh Object
 - 4.3.1. Panel Editable Mesh Object.
 - 4.3.2. Subobjetos: Vértices, Aristas, Caras, Poligonos y Elementos.
 - 4.3.3. Propiedades de superficie.
- 4.4. 4D.Modelando con Editable Poly Object
 - 4.4.1. Panel Editable Poly Object.
 - 4.4.2. Subobjetos: Vértices, Aristas, Bordes, Caras, Polígonos, y Elementos. Propiedades de superficie.
- 4.5. Graphite Modeling Tools
 - 4.5.1. Introducción.
 - 4.5.2. Freeform Tools.
 - 4.5.3. Object Paint Tools.
- 4.6. Objetos compuestos.
 - 4.6.1. Tipos.
 - 4.6.2. Trabajando con objetos compuestos.

5. 3D STUDIO MAX(4^a PARTE)

- 5.1. Mapeado UV. Definición de Coordenadas de Textura. Canales. UV, motores gráficos y shaders.
 - 5.1.1. Modificador UVW Map.
 - 5.1.2. Modificador Unwrap UVW.
 - 5.1.3. Edit UVW Interface.
 - 5.1.4. Edición de texturas con aplicaciones externas.
 - 5.1.5. Editor de materiales. Interface y uso.
 - 5.1.6. Quemado de texturas. Usando motores de render de 3ds Max.
- 5.2. Rigging, Kinematics y trabajo con huesos. Skinning.
 - 5.2.1. Rigging: Conceptos básicos.
 - 5.2.2. Sistema de huesos. Bone Tools.
 - 5.2.3. Modificador Skin.
 - 5.2.4. Usando Cinemáticas: Forward e Inverse.
 - 5.2.5. Biped y Physique.
- 5.3. Animación.
 - 5.3.1. Introducción y aspectos importantes a tener en cuenta.
 - 5.3.2. Time Controls. Frame rate.
 - 5.3.3. Keys, Track Bar. Edición de keys y curvas.
 - 5.3.4. Importar y exportar animaciones.



BLOQUE 2: GRÁFICOS 3D NEXT GEN

6. GRÁFICOS NEXTGEN.

- 6.1. Introducción.
- 6.2. Conceptos básicos y flujo de trabajo.
- 6.3. Modelado de alta densidad y retopologizado del modelo.
- 6.4. Volcado de texturas.
- 6.5. Shaders.
- 6.6. Estrategias y elección de herramientas. Zbrush y otras alternativas.

7. MODELADO CON ZBRUSH

- 7.1. Introducción al modelado orgánico.
- 7.2. Interface en Zbrush.
- 7.3. Base Mesh.
- 7.4. Zspheres.
- 7.5. Modelado.
- 7.6. Niveles de detalle.
- 7.7. Texturización y baking textures.
- 7.8. Flujo 3dsMaxZbrush.

8. RETOPOLOGÍA.

- 8.1. Conceptos básicos.
- 8.2. Directrices para la correcta retopologización.
- 8.3. Retopología con 3dsMAX.
- 8.4. Retopología con otras herramientas alternativas.
- 8.5. Volcado de texturas con XNORMAL: introducción y uso.

9. TEXTURAS EN GRÁFICOS NEXTGEN:

- 9.1. Introducción. Texturas y shaders.
- 9.2. Mapas de textura:
 - 9.2.1. Difusse.
 - 9.2.2. Normal.
 - 9.2.3. Specular.
 - 9.2.4. Ambient Oclusion.
 - 9.2.5. Luminance.
 - 9.2.6. Reflection y Refraction.
 - 9.2.7. Otros tipos.