



## CURSO - UNITY 3D

Nunca es tarde para aprender un poco más

### *IDA DISCOVERS NEW WAYS TO WALK MONUMENT VALLEY - MADE WITH UNITY 3D*

- | Convoca  
Thinking Dojo - Escuela de Arte y Diseño Interactivo

- | Objetivo  
Unity 3D, el motor de juego más utilizado en la industria del desarrollo de videojuegos, donde aprenderás a desarrollar y optimizar el flujo de trabajo para la creación de videojuegos, recorridos virtuales, simulaciones y aplicaciones gráficas. Ven y construye tus propias creaciones para dispositivos móviles y diversas plataformas.

- | Información General  
Si te apasionan los videojuegos, los mundos virtuales y las simulaciones no puedes no aprender Unity3D. Esta herramienta nos permite diseñar videojuegos con una enorme cantidad de recursos prefabricados. ¡Ven a crear videojuegos con nosotros!



- | ¿Es para ti?

Perfil del alumno

Dirigido a Arquitectos, Diseñadores, Ingenieros y público en general que se interese en aprender el software "Unity 3D".

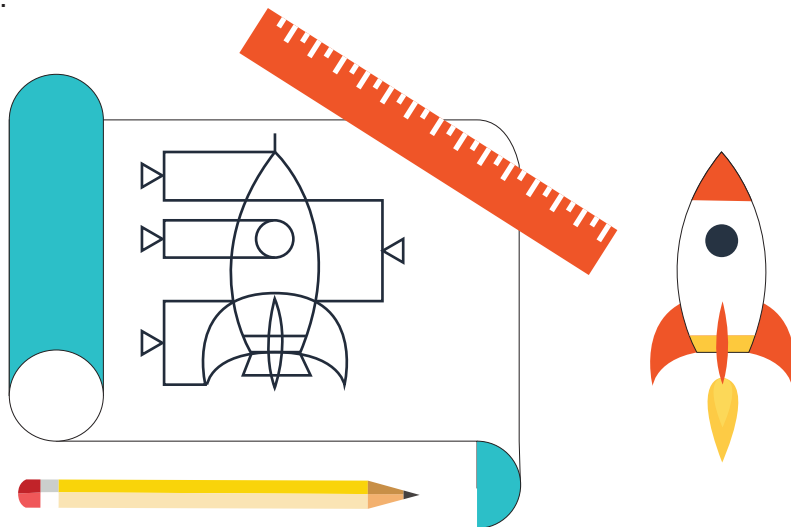
- | Superpoderes que tendrás

Aprendizajes esperados

- ° Manejo y movimiento en el espacio
- ° Uso de Prefabs
- ° Generación de terrenos
- ° Uso de eventos
- ° Importación de modelos 3D
- ° Diseño de mecánicas de videojuegos

## • | Requisitos para la entrega del diploma

Es necesario pasar satisfactoriamente la evaluación final para poder obtener el certificado del curso. El alumno que haya participado el 90% de las clases, tendrá derecho a una constancia de asistencia.



• | Duración  
8 sesiones de 3hrs.  
24 hrs. en total  
1 clase por semana  
sábado de 9am a 11pm

• | Inversión  
\$5,742  
Este precio ya contiene  
el IVA del 16%

• | Iniciamos  
sábado 10 de octubre de 2015

**NOTA:** Para apartar tu lugar es necesario que realices tu pago una semana antes de comenzar el curso.

## TEMARIO

### • | Introducción

#### Motores gráficos

- Lenguajes de programación
- Motores gráficos
- Motores de física

#### Conceptos 3D

- Sistemas coordenados
- Vectores
- Polígonos, mallas, vectores, normales
- Cámaras
- Materiales, texturas y shaders

#### Unity 3D

- Casos de éxito
- Aplicaciones. Serious Games, simuladores, apps
- Videojuegos
- Plataformas
- Licencia

#### Elementos de un videojuego

- Concepto
- Arte
- Diseño
- Programación

#### Documento de Diseño de Videojuego

### • | Introducción a Unity

#### La interfaz

- Vistas (Project, Hierarchy, Consola, Inspector, Game, Animation, Animator, Escena)
- Layout y personalización de vistas
- Assets Store

#### Conceptos básicos de Unity

- Assets
- Prefabs
- Component
- GameObject
- Scripts
- Layers
- Tags
- Scenes
- Package

#### • Materiales y Shaders

- Primitivas
- El objeto vacío, Empty
- Editor de terrenos
- Editor de sistema de partículas
- Herramientas de lightmapping
- Animaciones
- Física

## • | Flujo de trabajo

### Importación de Assets

- Sonidos
- Texturas
- Modelos 3D
- Animaciones 3D
- Scripts
- Creación de prefabs
- Escenas de trabajo
- Estructura de carpetas
- Compilación de código
- Configuración de assets para diferentes plataformas
- Construcción y configuración de ejecutables
- GUI y HUD

## • | Scripting

### Mono

### Lenguajes de Unity (Boo, UnityScript y C#)

### Introducción a C#

- Variables
- Estructuras de control
- Métodos y propiedades

### Estructura de un Script en Unity

### Objetos específicos de Unity 3D

- MonoBehaviour
- Transform
- GameObject
- Component
- Rigidbody
- Vector3
- Quaternion
- Camera
- RayCasting
- Time
- Gizmo

## • | Dispositivos de entrada

Teclado

Mouse

Joystick

Multi Touch (iOS, Android)

- Instanciación de prefabs
- Detección de colisiones y triggers
- Física, gravedad y fuerzas
  - Controles de caracter
    - Primera persona
    - Tercera persona
    - Plataforma
  - Raycasting
- Carga de escenas
- Información entre escenas
- Persistencia de información

### Librerías y temas adicionales

Animaciones e interpolaciones con iTween

Realidad Aumentada con Vuforia

### Técnicas de optimización

Recomendaciones en el uso de assets

Atlas

Modelado, lowpoly

Programación

## • | Desarrollo móvil (iOS, Android, Windows Phone y BlackBerry)

- Consideraciones técnicas
- Consideraciones de diseño
- Trabajo con múltiples resoluciones

- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
-

## ● | Flujo de trabajo

### Importación de Assets

- Sonidos
- Texturas
- Modelos 3D
- Animaciones 3D
- Scripts
- Creación de prefabs
- Escenas de trabajo
- Estructura de carpetas
- Compilación de código
- Configuración de assets para diferentes plataformas
- Construcción y configuración de ejecutables
- GUI y HUD

## ● | Scripting

### Mono

### Lenguajes de Unity (Boo, UnityScript y C#)

### Introducción a C#

- Variables
- Estructuras de control
- Métodos y propiedades

### Estructura de un Script en Unity

### Objetos específicos de Unity 3D

- MonoBehaviour
- Transform
- GameObject
- Component
- Rigidbody
- Vector3
- Quaternion
- Camera
- RayCasting
- Time
- Gizmo

## ● | Bibliografía de referencia

1. Don't Make Me Think, Revisited: A Common Sense Approach to Web Usability (3rd Edition) (Voices That Matter) Steve Krug, Pearson, Jan 3, 2014.

2. The Definition of User Experience

<http://www.nngroup.com/articles/definition-user-experience/> - última revisión el 24 de marzo de 2014.

3. What is User Experience Design? Overview, Tools and Resources

<http://www.smashingmagazine.com/2010/10/05/what-is-user-experience-design-overview-tools-and-resources/> última revisión el 24 de marzo de 2014.

*La diferencia entre lo ordinario y lo extraordinario es ese pequeño extra*