

## Curso Introducción interfaz Unity

### OBJETIVO GENERAL

Al terminar este curso podrás comenzar a trabajar con la interfaz de Unity, reconociendo las funcionales que permiten organizar y editar los componentes del proyecto, las herramientas para manipular los componentes en una escena, comprender que es un Game Object, crear y modificar elementos primitivos en un proyecto y configurar las propiedades de los materiales.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Familiarizarse con la interfaz de Unity y las herramientas de las vistas y escenas.
- Organizar los componentes de un proyecto y relacionarlos a través de la función emparentar.
- Manipular las propiedades de los componentes de la escena a través del panel inspector.
- Crear elementos primitivos y cambiar sus propiedades para asignarles la representación que sea requerida para la escena del juego.
- Configurar las propiedades de los materiales aplicando diferentes parámetros para mayor realismo.

### REQUISITOS

Recomendable contar con experiencia en desarrollo de sistemas, preferentemente con orientación a objetos. Experiencia de ambientes de modelado 3D como 3Ds Max y Maya son recomendables.

## TEMARIO

### Organización del entorno de Unity

En este módulo podrás revisar la interfaz de Unity, la estructura básica de datos en Unity, el cómo se manejan sus elementos y los activos que formarán parte de tu videojuego.

1. Interfaz principal de Unity.
2. Acerca de los elementos primitivos
3. Crear elementos primitivos
  - Esferas, cápsulas cilindros, planos, Quad
4. Navegación en la escena.
5. Jerarquías en Unity.
  - Emparentar elementos
6. Unity Game Objects
7. Unity panel inspector y componentes
8. Materiales de Unity
  - Shaders
  - Asignación de texturas
  - Parámetros metallic y smoothness
  - Parámetros Height Map y Occlusion
  - Parámetro Tiling

## Guía de actividades de aprendizaje

Esta guía de actividades de aprendizaje incluye información detallada acerca de las instrucciones, materiales, actividades a realizar, tiempos de realización y tipos de evaluación que están programadas para el desarrollo de este curso.

### Instrucciones:

- Revisa las presentaciones y videos con los contenidos de cada tema.
- Responde las evaluaciones de conceptos que encontrarás al finalizar los temas o lecciones.
- Realiza los ejercicios prácticos indicados en cada lección.
- Debes completar todas las actividades en cada lección o tema, para que el sistema te permita avanzar con los siguientes temas.
- Debes cumplir con los porcentajes de ponderación indicados en cada evaluación para poder avanzar a las siguientes lecciones y temas.
- Los tiempos sugeridos para la realización de las actividades en esta guía de aprendizaje te permitirán avanzar a tu propio ritmo.

### Materiales:

Te indicamos los requerimientos mínimos y recomendables para el hardware y software que debes considerar para tomar este curso.

1. Software Unity 2020.3.3f1
  - Instalar el software desde Unity hub en el link <https://unity.com/es/unity-hub>
2. Sistema operativo Windows o MACOS con las recomendaciones indicadas a continuación

Básico:

- Windows 10, 64-bit versions only, CPU X64 , Api Gráfica DX10 a DX12
- MACOS: Sierra 10.13 +, CPU X64, Api gráfica Metal-capable Intel and AMD GPUs.

Recomendable:

Procesador Intel Core i5, i7 o Xeon comprados a partir del 2012  
Memoria: 8GB RAM

- Debes tener instalado en software en idioma inglés en la versión 2020.3.3 LTS.
- Los ejercicios propuestos están orientados a las plataformas: Windows, Web.
- Plataforma e-learning Darco para revisar conceptos y videos.
- Plataforma e-learning Darco para realizar cuestionarios y ejercicios prácticos.

## Organización del entorno

Temas	Actividades	% Ponderación	Tiempo recomendado de realización
<p>Interfaz principal de Unity.</p> <p>Acerca de los elementos Primitivos</p> <p>Crear elementos primitivos: Esferas, capsulas cilindros, planos, Quad</p> <p>Navegación en la escena de Unity</p> <p>Jerarquías en Unity. Emparentar elementos</p>	<p>Revisión de presentaciones y videos.</p> <p>Evaluación conceptos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interfaz</li> <li>- Elementos primitivos</li> <li>- Navegación en escena</li> <li>- Jerarquías</li> </ul>	<p>N/A</p> <p>80%</p>	2 días
<p>Unity Game Objects</p> <p>Unity panel inspector y componentes</p> <p>Materiales de Unity: Shaders</p> <p>Asignación de texturas</p> <p>Parámetros metallic y smoothness</p> <p>Parámetros Height Map y Occlusion</p> <p>Parámetro Tilling</p>	<p>Revisión de presentaciones y videos.</p> <p>Evaluación conceptos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Game Objects</li> <li>- Componentes</li> <li>- Materiales</li> </ul>	<p>N/A</p> <p>80%</p>	2 días