

## Curso creación de terrenos 3D en Unity

### OBJETIVO GENERAL

Al terminar este curso podrás adquirir la comprensión de cómo trabajar con terrenos 3D en Unity definiéndolos como parte del escenario del juego, todo esto utilizando los assets que se encuentran disponibles de manera gratuita.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Usar los assets disponibles en internet para insertarlos en el proyecto y adaptarlos a los requerimientos del juego.
- Ajustar las elevaciones del terreno haciendo un ajuste de los pinceles y aplicando texturas para un mayor realismo.
- Utilizar los assets disponibles de árboles para colocarlos controlando el tamaño, densidad y tipo sobre el terreno.
- Aplicar otros detalles de vegetación a los terrenos para complementar el ambiente del proyecto y lograr un mayor realismo en la escena.

### 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

### Creación de terrenos 3D en Unity

A través de las funcionalidades denominadas Terrain podrás crear un sites o paisajes, que incluyan árboles y vegetación variada, agregando los elementos de ambientación adecuados para obtener espacios más realísticos.

1. Unity Asset Store
2. Elevaciones del terreno en Unity
  - Configuración de alturas
  - Subir y bajar terrenos
  - Suavizamiento de áreas
3. Agregar árboles
  - Habilitas asset de árboles
  - Pintado de árboles
4. Aplicación de vegetación.
  - Creación de layers
  - Pintar texturas
5. Detalles de vegetación
  - Habilitación de detalles
  - Aplicación de vegetación

## 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.

## Creación de terrenos 3D en Unity

Temas	Actividades	% Ponderación	Tiempo recomendado de realización
Unity Asset Store  Elevaciones del terreno en Unity  Configuración de alturas: Subir y bajar terrenos, Suavizamiento de áreas  Agregar árboles Habilitar asset de árboles Pintado de árboles	Revisión de presentaciones y videos.  Evaluación conceptos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asset Store</li> <li>- Elevaciones</li> <li>- Agregar árboles</li> </ul>	N/A  80%	2 días
Aplicación de vegetación: Creación de layers Pintar texturas	Revisión de presentaciones y videos.  Evaluación conceptos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pintado de árboles</li> <li>- Aplicación vegetación</li> </ul>	N/A  80%	2 días