



**PROGRAMA
UNREAL
FUNDAMENTAL**
2022 - 2023





14 SESIONES DE 3 HRS

28 HORAS PEDAGÓGICAS + 28 HORAS DE PROYECTOS

Nivel 0 Iniciación. FUNDAMENTALS

DESCRIPCIÓN:

Programa de iniciación en UNREAL ENGINE 5, con el propósito de realizar una introducción a los conceptos y herramientas más relevantes del software que está revolucionando la forma de producir contenidos digitales en el mundo. A este curso también le llamamos "from Zero to Hero", con la idea que con el acompañamiento de instructores certificados por Epic Games, puedas descubrir y producir tus primeros proyectos, los que será el paso más importante en tu carrera profesional.

1. INTRODUCCIÓN A UNREAL ENGINE

- Introducción del curso / Presentación de profesor y alumnos.
 - Metodología del curso
 - Horario
 - Acuerdos
 - Recomendaciones
- Descargar un proyecto de muestra.
- Discusión abierta y presentación de Unidades de aprendizaje.
- Clase introductoria sobre UnrealEngine 5/ Historia del motor y características esenciales.
- Crear cuentas y configuración de espacios de trabajo.
- Crear un nuevo proyecto/Entender la interfaz del editor de niveles/ Utilización de transformaciones para mover, escalar y rotar actores en el Editor.

2. CONCEPTOS BÁSICOS DE CONFIGURACIÓN DEL PROYECTO

- Uso y modificación de la cuadrícula. Organización de niveles con el World Outliner. Demostrar cómo crear variables y modificar sus propiedades.
- Presentar funciones, eventos personalizados, macros y sus diferencias/Introducir el flujo del programa.
- Configuración de iluminación básica/Creación de blueprint de apoyo en iluminación.
- Migración e importación de elementos.

3. FLUJO DE TRABAJO CON STATIC MESH

- Trabajar con el editor de Static Mesh/Importar archivos de modelos 3D.
- Asignar materiales y cómo generar una colisión básica.
- Colocar actores de Static Mesh en un nivel/Establecer respuestas de colisión en Actores de Static Mesh.
- Administrar instancias de actor/Crear eventos de colisión.

- Taller 01.
- Encargo 01: Creación de encargo.

4. DESARROLLO MATERIALES

- Crear un nuevo material activo.
- Uso del editor de materiales.
- Instancias.
- Eventos básicos de colisión: Overlap y Hit.

5. FLUJO DE TRABAJO CON SKELETAL MESH

- Importación de Skeletal Mesh.

6. TRABAJO CON ASSETS DE AUDIO

- Fundamentos de Audio en el Engine.
- Importar un activo de Sound Wave/Coloque un actor de sonido ambiental.
- Importar un archivo de Video y desplegarlo dentro de una escena.

7. INTRODUCCIÓN A GAMEPLAY FRAMEWORK

- Explicar la anatomía básica de un proyecto. típico/Introducción a blueprints/Presentación del Gameplay Framework.
- Explicación sobre la relación y función del Game Mode and a Game Instance.
- Explicación y aplicación de las clases Pawn, HUD, Player Controller, Player State, and Game State.

8. COMUNICACIÓN CON BLUEPRINTS

- Presentación como funciona la comunicación de Blueprints.
- Cómo utilizar la comunicación directa de Blueprints. Explique el casting en Blueprints.

- Crear referencias de actores en el Blueprints de nivel.
- Play animation.

8.1 TRABAJANDO CON LOS BLUEPRINT DE ANIMACIÓN EN UE4

9. INTRODUCCIÓN A LANDSCAPE

- Conocer las herramientas de paisaje.
- Crear un actor de paisaje / Aplicar un material a un actor de paisaje.
- Aplicar follaje al espacio del juego.

10. FUNDAMENTOS DE UMG

- Crear un Blueprint Widget.
- Uso de widget en una interfaz.
- Preparación y Uso de textura para usar en una interfaz.
- Concepto de GUI. In-game UI o HUD: cómo diseñarlo y diferentes tipos que pueden encontrarse en un juego.
- Introducción a Unreal Motion Graphics. Cómo implementar un menú con botones, textos, barras, etc.

11. FUNDAMENTOS DE SISTEMAS CON NIAGARA

- Crear un nuevo activo de sistema de partículas. Creación de nuevos emisores/Añadir módulos a los emisores.
- Creación de materiales para usar con sistemas de partículas.

12. CAPÍTULO ESPECÍFICO IA.

- Identificar un actor por etiqueta/Aplicar daño a un actor Creación de IA simple que se mueva en el nivel.

13. COMPOSICIÓN EN SEQUENCER

- Crear activos de secuencia de nivel.
- Editor del secuenciador.
- Animar las transformaciones de un actor a lo largo del tiempo.

14. TALLER FINAL DE ENTREGA

- Encargo: Creación un proyecto según requerimientos.
- Presentación de proyecto.



WWW.CRTIC.CL

Proyecto apoyado por

