



## Introducción al Diseño de Videojuegos **Unreal Engine**

Diseñar y programar prototipos de videojuegos aplicando conocimientos sobre mecánicas de jugabilidad, programación, animación, diseño de niveles, producción, y publicación utilizando Unreal Engine 4.

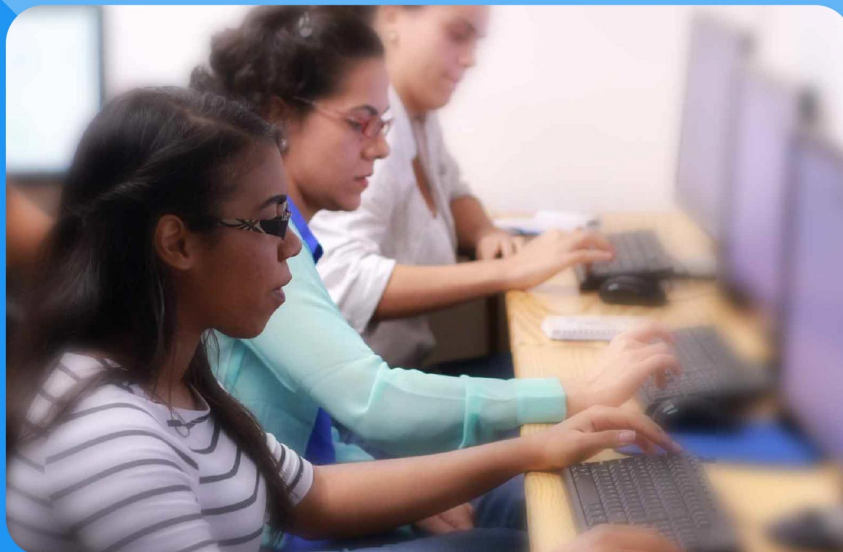


### ¿Qué voy a aprender?

- Diseño de Videojuegos
- Programación
- Unreal Engine
- FirstPersonShoters
- RacingGame

### Este curso está dirigido para

Allegados y apasionados de los videojuegos, las artes visuales y medios interactivos, interesados en la producción y creación de juegos y producciones interactivas de gama profesional.



“Educación multimedia orientada a soluciones del mundo real”

### Cursos de multimedia

SDQ Training Center es un centro de capacitación en software de multimedia. Las clases de multimedia abarca la creación de gráficos, animación, video, audio y programación. SDQ ofrece las clases en dos modalidades: como módulos independientes y como diplomados o especialidad.

### Exámenes de certificación

Aparte de impartir entrenamiento en SDQ Training Center también estamos facultados para impartir exámenes de certificación. Somos también centro de exámenes autorizado por Pearson Vue y Autodesk Authorized Certification Center. Puedes tomar exámenes de certificación de compañías tales como: Adobe, Autodesk, Cisco entre muchas otras.

-  Educación orientada a objetivos
-  Grupos pequeños
-  Clases en video-tutoriales
-  Profesores expertos
-  Cursos actualizados
-  Diplomas avalados
-  Trato personalizado
-  Buen ambiente de Aprendizaje



# Introducción al Diseño de Videojuegos Unreal Engine

## CONTENIDO DE LA CLASE



### Conceptos Básicos

#### La Industria de los Videojuegos

Aprenderemos los aspectos básicos del lenguaje de la industria de los videojuegos, a "leer y analizar" un juego, sus características, mecánicas, formato, y los roles y flujo de trabajo.

### El Software

#### Introducción a Unreal Engine

Veremos los elementos principales del software, su instalación, interfaz gráfica e integraciones a otros programas, aprenderemos el flujo de trabajo del motor y el manejo de proyectos.



### Diseño de Mecánicas

#### Creando el Juego

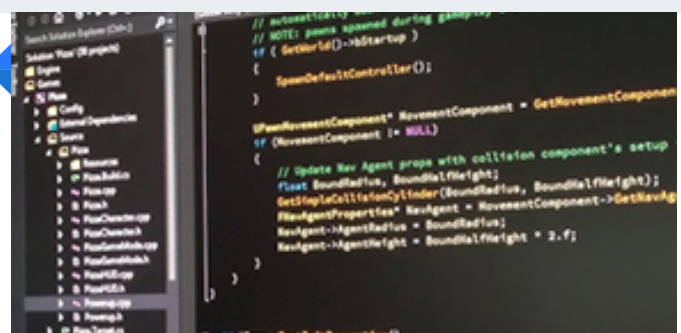
Conoceremos técnicas de diseño de jugabilidad para crear mecánicas especiales para nuestro proyecto. Según el género y público de nuestro juego, diseñaremos la jugabilidad y producción.



### Introducción a la programación

#### Orientada a Objetos

Veremos de forma simple el lenguaje de la programación orientada a objetos, entendiendo qué son las funciones, variables, clases, actores, entre otros elementos que nos ayudarán a crear el juego.

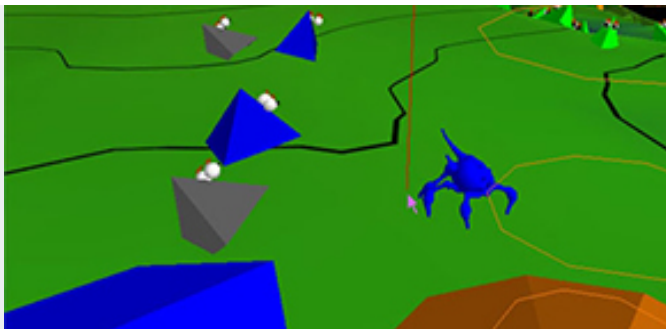
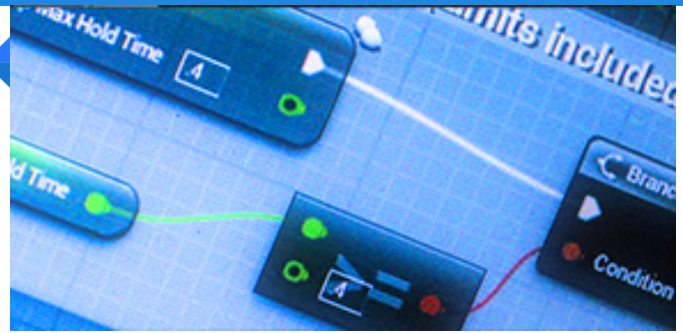






## Programación Por Nodos Blueprints

Sin utilizar una sola línea de código, aprenderemos cómo programar acciones y comportamientos utilizando el sistema de programación por nodos (Blueprints) de Unreal Engine



## Creación de Prototipos Producto Viable Mínimo

Conoceremos el flujo de trabajo adecuado para crear un MVP (Minimum Viable Product), un prototipo aterrizado para depurar si el juego es divertido o no, y partir a un desarrollo viable sin problemas.

## Personajes y Assets Creación de Elementos

Importaremos modelos, animaciones, dibujos, objetos, texturas, sonidos y elementos gráficos para usarlos en el motor. También integraremos directo desde Maya, 3dsMax, Blender, Photoshop, entre otros.

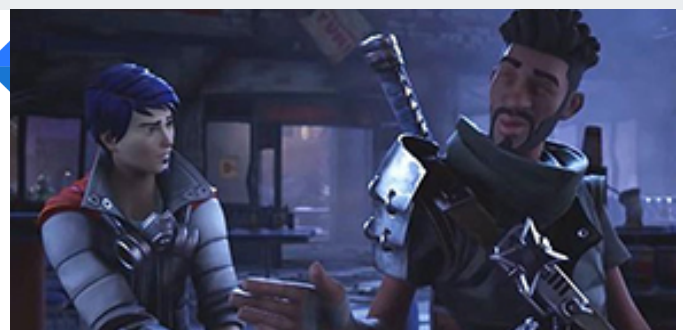


## Diseño de Niveles Creando el Universo

Aprenderemos a crear niveles dentro de Unreal Engine, iniciando creando geometría básica dentro del motor para prueba de jugabilidad, como para darle vida al mundo utilizando elementos gráficos de alt

## Animación E Interacción Dando Vida a lo Digital

Utilizando cinemáticas, Blueprints, y Diagramas de Flujo, crearemos comunicaciones entre animaciones y modelos para crear comportamientos como caminar, correr, saltar, interacción con objetos, etc.





## Playtesting

Probando nuestros juegos

Veremos lo simple de depurar al jugar los avances de nuestro dentro del motor. Crearemos un flujo de trabajo enfocado a divertirnos en el desarrollo, mientras detectamos problemas y mejoras de diseño.



## Optimización de Gráficos

Aterrizando los recursos

No todas las consolas tienen las mismas especificaciones, mucho menos una PC: Vamos a optimizar nuestro proyecto para mantener nuestros juegos con la mejor calidad posible. cuidando los recursos.

## Exportando nuestro juego

Launch, Publish & Cooking

Veremos cómo sin salir de Unreal, podemos crear versiones de prueba que puedan ser reproducidas en kits de desarrollo de consolas u otras computadoras para pruebas y control de calidad.



## Lanzamiento y Publicación

Lanzando a todas plataformas

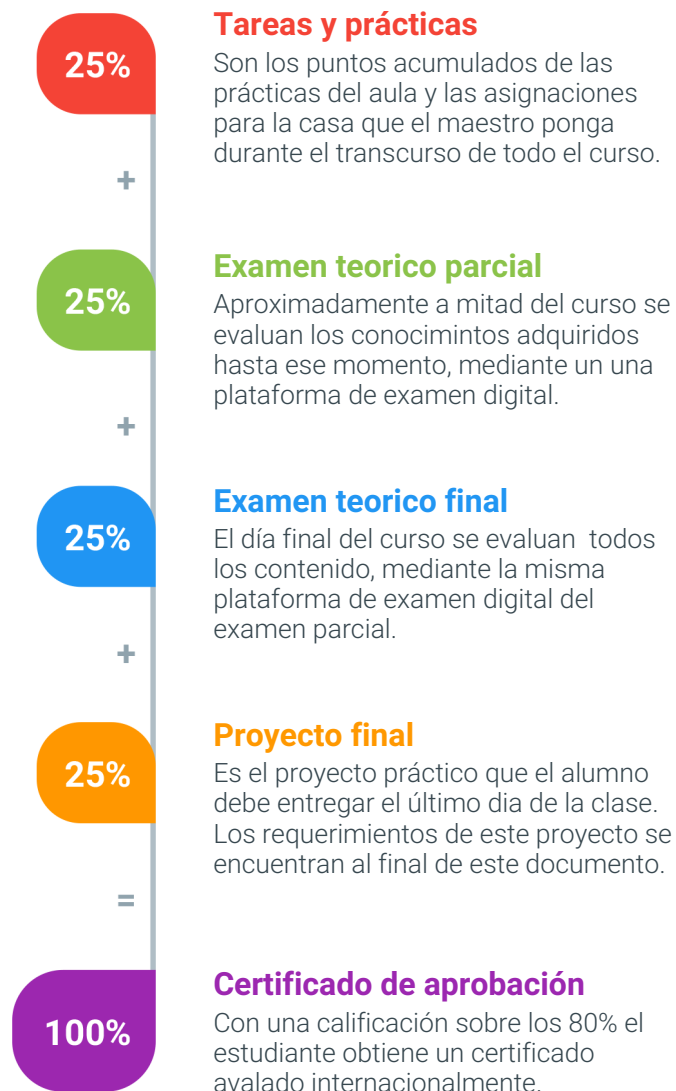
Conoceremos los sencillos pero importantes pasos de finalizar nuestro proyecto para publicación, conjunto a las prácticas profesionales para lanzar a plataformas físicas y digitales de distribución.





## MÉTODO DE EVALUACIÓN

En SDQ evaluamos tanto el conocimiento teórico como las habilidades prácticas para asegurarnos que nuestros alumnos cumplan con todos los objetivos de la clase.





## Portafolio Digital Interactivo

Consiste en la creación de un drive digital que incluya los 3 juegos que el estudiante realizará desde el inicio del curso conjunto a su diario de desarrollo: Los juegos a desarrollar serán un plataformero, un juego de disparos que cambie de Primera a Tercera persona, y un juego de carreras.

El portafolio incluirá los avances del estudiantes desde el primer día, conjunto a un diario de desarrollador, los instaladores de sus juegos, y los proyectos desarrollados en Unreal Engine.

### Aspectos a evaluar:

- 3 juegos exportados y publicados de forma local para PC
- Empacado en un instalador
- Incluya compatibilidad de Mouse
- Compatibilidad con teclado
- Compatibilidad con controles
- Un mínimo de 3 versiones de depuración por cada juego
- Carpeta de producción de cada juego
- Ficha técnica
- Screenshots
- Gameplay en video
- Biblia de cada juego
- Diario de desarrollo