

# DESARROLLO DE VIDEOJUEGOS UNREAL INICIAL

## Presentacion

Unreal es uno de los Motores Gráficos más utilizado en la industria de los Videjuegos AAA. Al necesitar profesionales formados en este motor gráfico en una industria creciente en nuestro país, brindamos en este curso una capacitación básica en el lenguaje de programación utilizado en este motor gráfico, C++.

Abordaremos las problemáticas que se presentan al programar un videojuego y formaremos futuros desarrolladores capaces de afrontar y solucionar los desafíos de programación utilizando Unreal Engine, creando así el perfil de profesional que busca el sector.

Duración 27 hs

Carga Horaria Semanal 6 hs

## Objetivos Generales del Curso

- Que el alumno aprenda a nivel inicial a delinear y programar videojuegos en C++ como lenguaje básico de Unreal Engine
- Que el alumno posea herramientas para la resolución de problemas de lógica en la programación de videojuegos

## Objetivos Específicos del Curso

- Que el alumno identifique, analice y plantee la estructura de programación básica de un videojuego.
- Que el alumno sea capaz de plantear la estructura modular de un videojuego.
- Que el alumno genere los templates de funciones y clases propios de los lineamientos básicos del funcionamiento de un videojuego.

## Destinatarios:

- Estudiantes, profesionales y aficionados que quieran dar sus primeros pasos en programación de Videojuegos en el lenguaje base del motor gráfico Unreal Engine
- No se necesitan conocimientos previos de programación orientada a objetos, se introducirá a los mismos en el curso



## CRONOGRAMA DE CLASES

### Clase 1

- Fundamentos de programación: Algoritmos, estrategias de resolución de problemas en videojuegos.

### Clase 2

- Introducción a C++: Clasificación de lenguajes, tipos de datos básicos, estructura de un videojuego.

### Clase 3

- Estructuras de control: estructuras secuenciales, condicionales e iterativas.

### Clase 4

- Funciones: Definición, pasaje de parámetros, referencias, ámbitos. Arquitectura de modular de videojuegos.

### Clase 5

- Arreglos: Unidimensionales y multidimensionales. Ejemplos en videojuegos.

### Clase 6

- Programación orientada a objetos: Memoria dinámica y relaciones entre clases. Estudio de videojuegos clásicos.

### Clase 7

- Programación orientada a objetos: herencia y polimorfismo. Utilidad.

### Clase 8

- Programación genérica: Templates de funciones y de clases.

### Clase 9

- Evaluación final. Resolución de problemas de lógica clásicos en videojuegos.

Profesor/a:  
Sebastian Rojas Fredini