



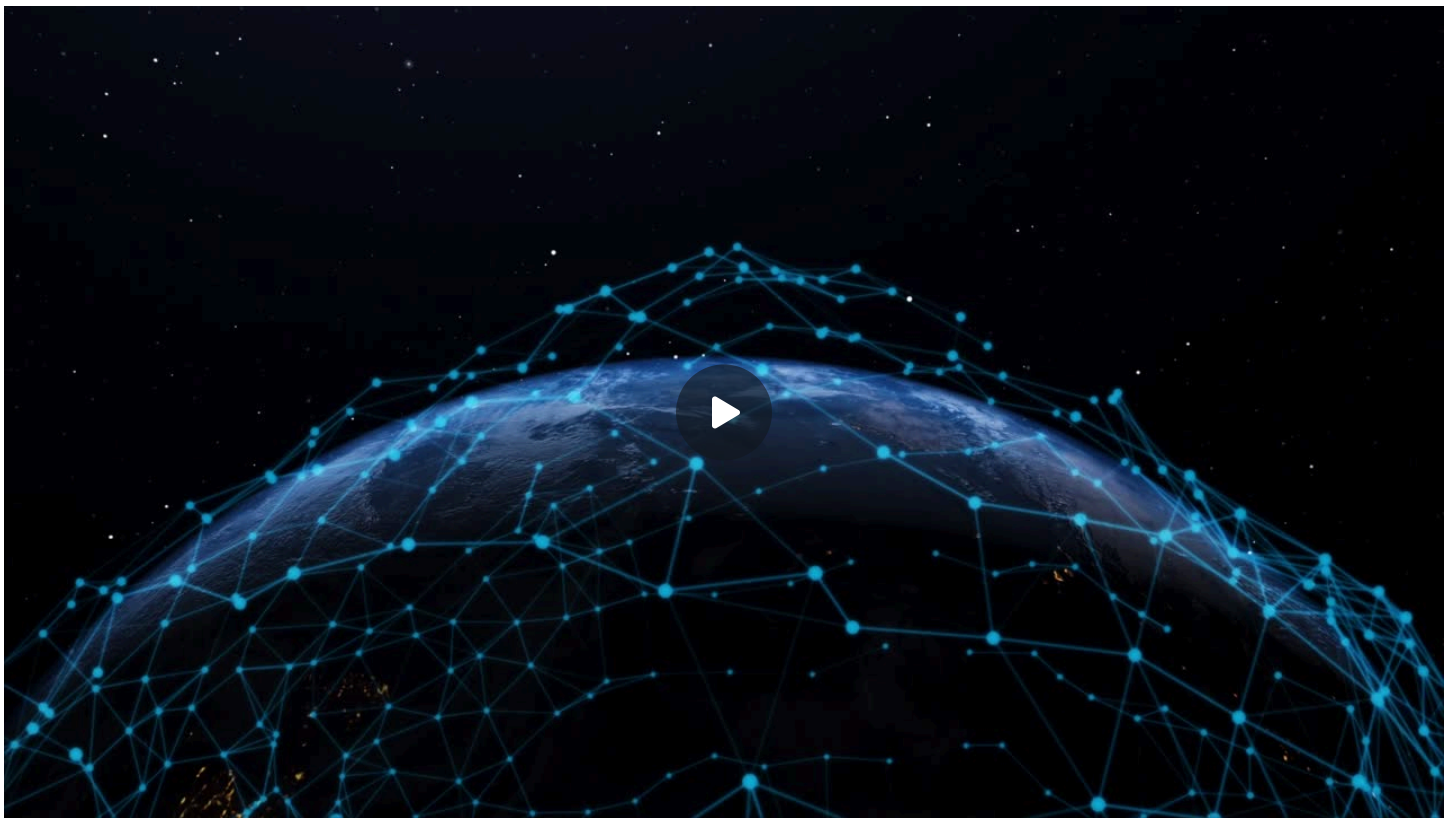
CURSO UNREAL ENGINE

ESPECIALIDAD PROGRAMACIÓN - BLUEPRINT

Nivel Intermedio

Agosto 2024

**CENTRO REVOLUCIÓN TECNOLÓGICA EN
INDUSTRIAS CREATIVAS**



UNREAL ENGINE PROGRAMACIÓN BLUEPRINTS

NIVEL INTERMEDIO

En el curso de Unreal Engine, especialidad en Programación con Blueprints de nivel intermedio, abordarás los fundamentos de la programación en Unreal Engine utilizando blueprints. Aprenderás técnicas de programación limpia, patrones de diseño comúnmente utilizados en videojuegos y los principios de la programación orientada a objetos. El objetivo es capacitar para crear mecánicas modulares y estructuradas de manera eficiente para videojuegos de cualquier tipo y tamaño.

OBJETIVOS

PRINCIPAL

GENERAR UNA BASE DE PROGRAMACIÓN EN UNREAL ENGINE UTILIZANDO BLUEPRINTS

ESPECÍFICOS

APRENDER LA BASE DE PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS UTILIZANDO BLUEPRINTS

APRENDER A UTILIZAR LAS HERRAMIENTAS INCORPORADAS EN UNREAL ENGINE PARA PROGRAMAR INTELIGENCIA ARTIFICIAL, ANIMACIONES Y MECÁNICAS DE GAMEPLAY

APRENDE PATRONES DE DISEÑO DE PROGRAMACIÓN UTILIZADOS EN LA INDUSTRIA DE VIDEOJUEGOS

FECHAS

INICIO DE CLASES: 12 DE AGOSTO 2024

DURACIÓN: 12 SESIONES / 2 VECES POR SEMANA

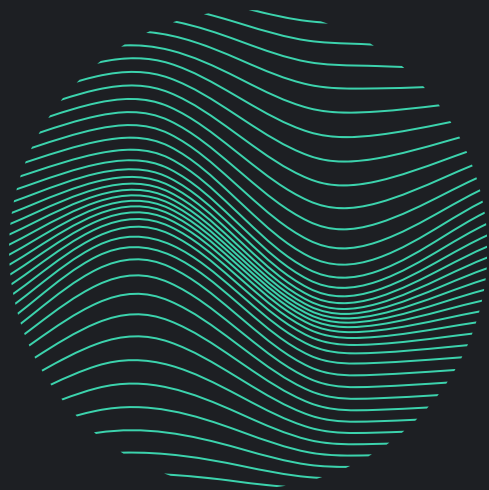
HORARIO DE CLASES: LUNES Y MIÉRCOLES / 18:30 A 20:30HRS

HORAS DE TRABAJO: 40 HORAS (26 HRS LECTIVAS - 14HRS DE TRABAJO PERSONAL)

PROGRAMA

MÓDULO 1

FUNDAMENTOS EN UNREAL ENGINE



Introducción a Unreal Engine 5

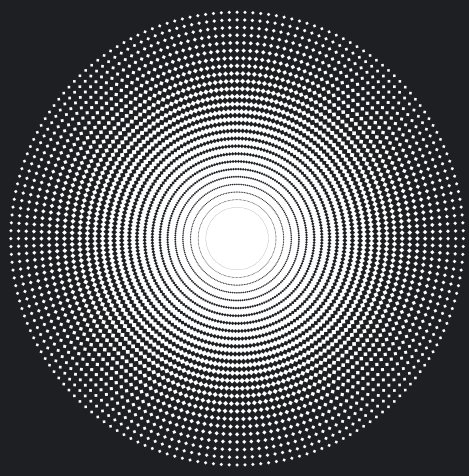
Viewport

Capacidades y características principales

Mercado y recursos adicionales

MÓDULO 2

GESTIÓN DE ASSETS Y PROGRAMACIÓN BÁSICA



Gestión e Importación de Assets

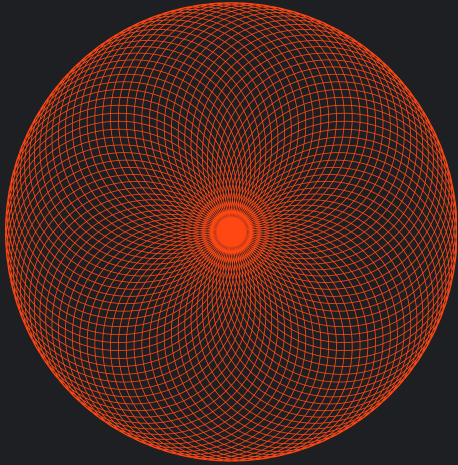
Introducción a programación con Blueprints

Variables y tipos de datos

Funciones y eventos básicos

MÓDULO 3

DESARROLLO CON BLUEPRINTS Y ANIMACIONES



Control de flujo en Blueprints

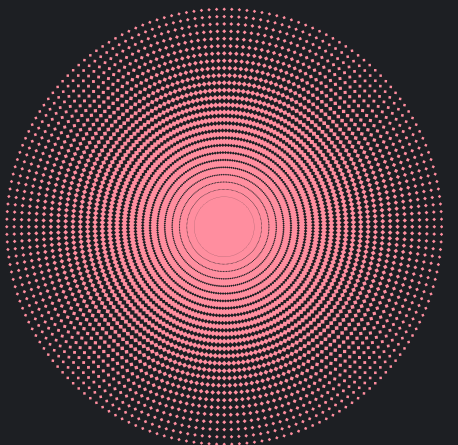
Estructuras de datos básicas (arrays, maps, sets, structs, enums)

UMG y creación de HUD

Importación y manejo de assets de animación

MÓDULO 4

ARQUITECTURA DE JUEGOS Y PROGRAMACIÓN AVANZADA



Gameplay Framework: Pawn / Character, PlayerController, GameMode.

Animation Blueprint: Animation Graph, Event Graph, Montages, Notifies

Inteligencia Artificial en Unreal Engine, Navmesh, IA en Blueprints, Árboles de Comportamiento

Programación Orientada a Objetos en UE5

Abstracción, Encapsulamiento, Herencia, Polimorfismo,

Composición, Refactorización, Patrones de Diseño (Singleton,

Observer, Flyweight, Object Pooling)

METODOLOGÍA

El proceso de formación se realiza bajo metodologías innovadoras, como Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y Design Thinking. Los participantes deberán desarrollar un prototipo o proyecto de acuerdo a sus propios intereses y necesidades, durante el curso.

MODALIDAD

MODALIDAD: SINCRÓNICA, ONLINE

DOCENTE

INSTRUCTOR A CARGO DEL CURSO



Simón Bahamonde

Ingeniero Civil Industrial con Magíster en Gestión de Operaciones de la Universidad de Chile. Previamente Data Scientist, ahora se dedica a la programación de videojuegos utilizando Unreal Engine, creando experiencias de capacitación en Realidad Virtual y Mixta en entornos multijugador para la empresa nacional DTS. Foco en programación limpia, optimización y buenas prácticas.

[Linkedin](#)

REQUISITOS TÉCNICOS

Tarjeta gráfica: Al menos 6GB de VRAM - RTX2060/GTX1650 o superior

Procesador: Amd/Intel de 6 o más núcleos - Ryzen5 3600/I5 9400

Memoria Ram: Recomendado 16GB

Almacenamiento: Unidad de estado sólido (SSD) con al menos 200GB libres. Peso de cada versión del motor 50-60GB aprox.

Periféricos: Teclado, mouse(No tochpad) y webcam.

Si tienes un Mac o deseas ver en detalle los requerimientos del motor, revisa la documentación oficial en este [LINK](#)

REQUISITOS DE CONOCIMIENTOS

CONTAR CON UNA CERTIFICACIÓN EN UN CURSO FUNDAMENTALS O TENER CONOCIMIENTO PREVIO Y COMPROBABLE EN EL MOTOR

CERTIFICADOS

CERTIFICACIÓN CRTIC

CENTRO DE FORMACIÓN AUTORIZADO Y PARTNER OFICIAL
UNREAL ENGINE EN CHILE

VALORES

VALOR MATRÍCULA: \$75.000

VALOR ARANCEL: \$275.000

BECA 100% ARANCEL + MATRÍCULA: \$75.000

30% DESCUENTO A ALUMNOS CRTIC Y UNIVERSITARIOS: \$267.500



INSTAGRAM



FACEBOOK



X



YOUTUBE



LINKEDIN

<https://www.crtic.cl>

formacion@crtic.cl