

CURSO INTERMESESTRAL

UNREAL ENGINE BÁSICO



28 DE JULIO - 08 DE
AGOSTO



EDIFICIO Q, ANEXO DE
INGENIERÍA

DURACIÓN: 10 SESIONES DE 2 HORAS.

MODALIDAD: PRESENCIAL CON OPCIÓN SIMULTÁNEA EN LÍNEA.

OBJETIVO: CONOCER Y APLICAR LAS HERRAMIENTAS PRINCIPALES DE UNREAL ENGINE PARA CREAR UN ENTORNO INTERACTIVO, USANDO BLUEPRINTS, ASSETS Y ANIMACIONES CREANDO UN PROTOTIPO FUNCIONAL.

Temario:

MÓDULO 1: INTRODUCCIÓN A UNREAL ENGINE

- ¿QUÉ ES UN MOTOR DE JUEGO?
- INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN INICIAL
- NAVEGACIÓN POR EL ENTORNO: VIEWPORT, OUTLINER, DETAILS
- CONTENT BROWSER Y ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO

MÓDULO 2: ESTRUCTURA DE UN JUEGO EN UNREAL

- GAME MODE Y PLAYERCONTROLLER
- ACTOR, PAWN Y CHARACTER
- GAME STATE, PLAYER STATE Y HUD

MÓDULO 3: IMPORTACIÓN Y USO DE ASSETS

- TEXTURAS, MATERIALES Y MODELOS 3D
- ANIMACIONES Y SONIDOS
- USO DE QUIXEL BRIDGE
- INTRODUCCIÓN AL MARKETPLACE

MÓDULO 4: EDICIÓN DEL MUNDO Y CREACIÓN DE ESCENARIOS

- LANDSCAPE (TERRENOS)
- FOLIAGE (VEGETACIÓN)
- MODELING Y BRUSH EDITING
- FRACTURE Y PINTURA DE MALLAS (MESH PAINT)

MÓDULO 5: INTRODUCCIÓN A BLUEPRINTS

- CREAR BLUEPRINTS DE GAMEMODE Y PAWN
- CICLO DE VIDA: BEGINPLAY, TICK
- VARIABLES, FUNCIONES Y EVENTOS
- INPUTS E INTERACCIONES BÁSICAS

MÓDULO 6: BLUEPRINT DE ANIMACIÓN

- CHARACTER BLUEPRINT
- ANIMATION BLUEPRINT
- BLEND SPACES Y ANIMATION MONTAGES



MÓDULO 7: INTERFACES DE USUARIO (UI)

- USER WIDGET
- BARRA DE PROGRESO, BOTONES Y TEXTOS
- VARIABLE BINDING
- HUD CLASS Y VISUALIZACIÓN DE DATOS

MÓDULO 8: INTELIGENCIA ARTIFICIAL BÁSICA

- NAVEGACIÓN CON NAV MESH
- BEHAVIOUR TREE Y BLACKBOARD
- APLICAR Y RECIBIR DAÑO CON BLUEPRINTS

MÓDULO 9: EFECTOS VISUALES Y SONOROS

- INTRODUCCIÓN A NIAGARA (VFX)
- INTRODUCCIÓN A METASOUNDS (AUDIO DINÁMICO)
- CARGA DE NIVELES (LOADING MAPS)

MÓDULO 10: CINEMÁTICAS Y ENTREGA DEL PROYECTO

- USO DEL SEQUENCER PARA CREAR ESCENAS
- CÁMARA SOBRE RIELES Y GRÚA
- POSTPROCESSING
- EMPAQUETADO Y EXPORTACIÓN DEL PROYECTO (BUILD FINAL)

Requisito para certificación:

PARA SER ACREEDOR A LA CONSTANCIA O CERTIFICACIÓN DEL CURSO (DE SER EL CASO), SERÁ NECESARIO ENTREGAR EL PROYECTO FINAL O LAS ACTIVIDADES REALIZADAS A LO LARGO DEL CURSO QUE REFLEJEN LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS TEMAS ABORDADOS. LA FECHA DE ENTREGA SERÁ DETERMINADA POR LA PERSONA RESPONSABLE DE IMPARTIR EL CURSO.

Requisitos adicionales:

PARA PODER TOMAR EL CURSO SIN COMPLICACIONES ES NECESARIO CONTAR CON EQUIPO DE COMPUTO PROPIO QUE CUMPLA CON LOS SIGUIENTES REQUISITOS MINIMOS DEL MOTOR:

- SISTEMA OPERATIVO: WINDOWS 10 DE 64 BITS O SUPERIOR, O MACOS EN SU ÚLTIMA VERSIÓN.
- PROCESADOR: INTEL O AMD DE CUATRO NÚCLEOS, 2.5 GHZ O SUPERIOR.
- RAM: 8 GB DE RAM.
- TARJETA GRÁFICA: TARJETA GRÁFICA COMPATIBLE CON DIRECTX 11 O 12.
- ESPACIO EN DISCO: 512 GB DE ALMACENAMIENTO SSD ES LO RECOMENDADO
- SOFTWARE ADICIONAL: VISUAL STUDIO PARA PROGRAMACIÓN.