

CURSO INTERMESESTRAL

UNREAL ENGINE VR BÁSICO



DEL 27 DE JULIO AL
7 DE AGOSTO



ANEXO DE INGENIERIA
EDIFICIO Q, AULA Q-219

DURACIÓN: 10 SESIONES DE 2 HRS.

MODALIDAD: PRESENCIAL

OBJETIVO: CONOCER Y APLICAR LAS HERRAMIENTAS PRINCIPALES DE UNREAL ENGINE PARA EL DESARROLLO DE EXPERIENCIAS DE REALIDAD VIRTUAL, COMPRENDIENDO DESDE LA CONFIGURACIÓN INICIAL DEL MOTOR, DEL ENTORNO DE TRABAJO HASTA LA INTEGRACIÓN CON VISORES VR.



Temario:

MÓDULO 1: INTRODUCCIÓN A UNREAL ENGINE

- MÓDULO 1: INTRODUCCIÓN A UNREAL ENGINE Y REALIDAD VIRTUAL
- ¿QUÉ ES UNREAL ENGINE Y PARA QUÉ SE UTILIZA?

MÓDULO 2: INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN PARA PROYECTOS VR

- INSTALACIÓN DE UNREAL ENGINE Y SOFTWARE COMPLEMENTARIO
- CREACIÓN DE UN PROYECTO ORIENTADO A REALIDAD VIRTUAL
- PLANTILLA VR DE UNREAL ENGINE
- CONFIGURACIÓN BÁSICA DEL PROYECTO (INPUTS, ESCALAS Y RENDIMIENTO)

MÓDULO 3: CONEXIÓN Y CONFIGURACIÓN DEL VISOR DE REALIDAD VIRTUAL

- CONFIGURACIÓN PARA EXPORTAR PROYECTOS VR
- INTEGRACIÓN DE UNREAL ENGINE CON VISORES DE REALIDAD VIRTUAL
- CONFIGURACIÓN DE PLUGINS VR
- SOLUCIÓN DE PROBLEMAS COMUNES DE CONEXIÓN

MÓDULO 4: ESTRUCTURA DE UN PROYECTO VR EN UNREAL ENGINE

- GAME MODE Y PLAYER CONTROLLER EN VR
- PAWN Y VR CHARACTER
- GAME STATE, PLAYER STATE Y HUD
- ESCALAS, COLISIONES Y LOCOMOCIÓN BÁSICA EN VR

MÓDULO 5: IMPORTACIÓN Y USO DE ASSETS PARA ENTORNOS VR

- IMPORTACIÓN DE MODELOS 3D, TEXTURAS Y MATERIALES
- OPTIMIZACIÓN BÁSICA DE ASSETS PARA VR
- ANIMACIONES Y SONIDOS
- USO DE QUIXEL BRIDGE
- INTRODUCCIÓN AL MARKETPLACE DE UNREAL ENGINE

MÓDULO 6: INTRODUCCIÓN A BLUEPRINTS PARA INTERACCIÓN VR

- CONCEPTOS BÁSICOS DE BLUEPRINTS
- VARIABLES, FUNCIONES Y EVENTOS
- INPUTS Y CONTROLES VR
- INTERACCIONES BÁSICAS (TOMAR, SOLTAR, ACTIVAR)

MÓDULO 7: INTERFACES DE USUARIO (UI) EN REALIDAD VIRTUAL

- USER WIDGET EN VR
- BOTONES, TEXTOS Y BARRAS DE PROGRESO
- VARIABLE BINDING
- HUD CLASS Y VISUALIZACIÓN DE DATOS
- UI DIEGÉTICA (INTERFACES DENTRO DEL MUNDO VR)

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: APPS DE META, ANDORID STUDIO, ETC...

LOS VISORES DE REALIDAD VIRTUAL PARA PROBAR LOS PROYECTOS, ÚNICAMENTE DURANTE EL TIEMPO DE CLASE SERÁN PROPORCIONADOS POR EL EXPOSITOR MIEMBRO DE LA SOCIEDAD.