



UNREAL ENGINE - Effetti Speciali, Game Design e 3D

80 ore

1. Introduzione e Impostazioni di Base
 - Introduzione a Unreal Engine 5
 - Download e installazione di Unreal Engine
 - Epic Games Launcher
 - Creazione del primo progetto vuoto
 - Introduzione all'interfaccia dell'Editor: Viewport, Outliner, Detail Panel, Content Browser
2. Creazione di Ambienti e Livelli
 - Creare il primo Livello e 'plane' con luci standard
 - Movimento, rotazione e scala degli oggetti
 - Panoramica sulle luci (Directional, Point, Spot, Rect, Sky) e Bake/Build delle luci
 - Uso di Assets, Quixel Megascan, Bridge e siti terzi
 - Mesh e Topologia, Landscape Mode, Foliage Mode
 - Post-Process Volume, Exponential Height Fog
3. Animazioni e Cinematiche
 - CineCamera Actor, Level Sequence e Sequencer
 - Animazioni di camera, il Pivot e l'actor
 - Creazione e modifica di animazioni da Character Rig
 - Creare cinematiche di gioco e render da sequencer
 - Unire e sfumare diverse animazioni del personaggio
 - Creazione Camere e Camera Cuts
4. Materiali, Texture e Scripting
 - Texture Maps e collegamento al nodo del materiale
 - Materiali, Master Material, Material Instance, Material Parameter Collection
 - Panoramica sui template di Unreal
 - Level Blueprint, Trigger Box, Trigger Sphere, Riproduzione di animazioni
5. Gameplay e Interazioni
 - Importazione del template del character in terza persona
 - Impostazione della Game Mode, Player Start
 - Meccaniche di gameplay (vita, stamina, sprint, HUD)
 - Uso dei Blueprint per gameplay (Variabili, Caricamento del livello, Input System)
6. Animazione Avanzata e Rigging
 - Import and export .blend model, Enumeration
 - Import Animation, BlendSpace, Animation Blueprint
 - Crouching, Mixamo (download di characters e animations)
 - IK Rig, IK Retargeter, Dancing Animation
7. Livelli e Sistema di Salvataggio
 - Gestione dei Livelli, Save e Load System
 - BP_SaveGame, Structure, Data Tables
 - Game Instance, Minimap, First Person Camera
 - Switch from First to Third Person
8. Sistema d'Inventario e Combattimento
 - Creazione di un Dummy (Manichino per test)

- Implementazione di armi (fucile, spada)
- Combat System Melee: Attacchi combo, animazioni, Sphere Trace
- Inventory System: Array e Maps

9. Intelligenza Artificiale

- Implementazione dell'Intelligenza Artificiale (AI)
- Blackboard, Behaviour Tree, Tasks, AI Controller

10. Audio, Extra e Programmazione C++

- Implementazione del suono
- C++ in Unreal: UProperty, UFunction
- Niagara System e Chaos Destruction