

## VIDEOGAMES DEVELOPMENT

<b>Obbiettivi</b>	<p>L'obiettivo del corso è quello di formare professionisti in grado di lavorare alle fasi di sviluppo e realizzazione di prodotti per l'intrattenimento videoludico (videogames) o didattico-educativo (simulatori real-time di vario genere). Il corso prepara professionisti completi che siano in grado di ricoprire un ruolo tecnico e logistico.</p>
<b>Programma</b>	<p>Si affronterà il linguaggio di programmazione C#, per la presenza delle librerie di sviluppo per xbox "XNA", che saranno trattate insieme a DirectX per capire anche le differenze tra DirectX e DirectX wrapper "XNA". Inoltre, sarà trattato il java, come possibile fonte di sviluppo in 3d, sia per applicazioni "webstart" siti con contenuti 3d in tempo reale, sia per lo sviluppo di applicazione e giochi in 3d per periferiche Android.</p> <p>Successivamente si passerà allo studio e all'utilizzo di Unity3D, il game engine che offre ottimi tools di sviluppo anche in area indie.</p> <p><b>Principali Argomenti Trattati nel Corso:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Cenni e differenze tra linguaggi di programmazione.</li> <li>-L'utilizzo dell'IDE (Mono, Visual Studio, Eclipse).</li> <li>-Compilazione, Piattaforme di destinazione ed SDK.</li> <li>-I linguaggi C# e Java.</li> <li>-Namespace, Primitive, Strutture e Classi.</li> <li>-Cast, Polimorfismo, Ereditarietà, Ereditarietà Multipla.</li> <li>-Strumenti di controllo versione.</li> <li>-OpenGL, Directx, XNA.</li> <li>-Rendering, modelli e materiali.</li> <li>-Produzione del primo ambiente grafico funzionale per Windows e Xbox.</li> </ul> <p><b>UNITY3D</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Strumenti di pubblicazione multipiattaforma.</li> <li>-Introduzione a Unity3D ed UDK.</li> <li>-Struttura di Unity3D.</li> <li>-Primitive, Transform, Mesh e Renderer.</li> <li>-Ambiente grafico, Telecamere e prefabbricati.</li> <li>-Shaders e linguaggi di shading.</li> <li>-Sistemi di fisica e di controllo.</li> <li>-AI (Intelligenza artificiale).</li> <li>-Gestione dell'audio di gioco ed interfaccia grafica..</li> <li>-Ottimizzazioni per periferiche SmartPhone e Tablet.</li> </ul>

	-Implementazioni ed uso dei sensori (gps, oscilloscopio, bussola, ...). -Networking. -Produzione di un gioco multiplatforma (Windows, Apple, Android).
<b>Durata/Ore:</b>	400 ore
<b>Frequenza:</b>	3 giorni a settimana
<b>Attestato:</b>	Unity international Certified Attestato di Frequenza e Partecipazione

I