

Master Specialistico VR Design



tech università
tecnologica

Master Specialistico VR Design

- » Modalità: online
- » Durata: 2 anni
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Dedizione: 16 ore/settimana
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

Accesso al sito web: www.techitute.com/it/videogiochi/master-specialistico/master-specialistico-vr-design

Indice

01

Presentazione

pag. 4

02

Obiettivi

pag. 8

03

Competenze

pag. 16

04

Direzione del corso

pag. 20

05

Struttura e contenuti

pag. 26

06

Metodologia

pag. 46

07

Titolo

pag. 54

01

Presentazione

La realtà virtuale sta rivoluzionando il modo in cui le persone interagiscono con il mondo, offrendo nuove alternative in settori come l'istruzione, il commercio online e i videogiochi. In questo contesto, il VR Design è diventato una disciplina di grande importanza, che offre ai professionisti un campo ricco di opportunità. Per questo motivo, la specializzazione diventa un compito fondamentale e con questo programma di TECH gli studenti potranno svilupparsi in questo campo, approfondendo aspetti come la creazione di esperienze coinvolgenti e interattive utilizzando i software più avanzati. Il tutto, in un formato 100% online e con il supporto del più prestigioso personale docente.



“

Questo Master Specialistico ti permetterà di padroneggiare tutti gli strumenti di ultima generazione per creare esperienze coinvolgenti in ambienti di Realtà Virtuale"

Oggi la Realtà Virtuale è diventata una delle tecnologie più innovative e dirompenti in diversi campi, come l'istruzione, la medicina, l'intrattenimento, la pubblicità e le imprese. I progressi tecnologici hanno permesso agli utenti di immergersi in ambienti virtuali e di vivere esperienze 3D coinvolgenti. Di conseguenza, c'è una crescente necessità di professionisti specializzati in questo settore, in grado di creare questo tipo di ambienti ed esperienze.

In risposta a questo contesto, TECH ha creato questo Master Specialistico, con il quale il professionista sarà in grado di padroneggiare le più recenti tecniche di Virtual Reality Design. In questo modo, lo studente potrà padroneggiare l'uso di software specifici come ZBrush, 3DS Max o Unity, approfondendo anche lo sviluppo di animazioni e grafica 2D e 3D. Allo stesso modo, il designer avrà l'opportunità di acquisire competenze organizzative e gestionali, occupandosi della produzione e del finanziamento di progetti di videogiochi.

Uno dei principali vantaggi di questo programma accademico è la sua metodologia 100% online, che permette agli studenti di studiare da qualsiasi luogo e al proprio ritmo. Potranno usufruire delle più avanzate risorse multimediali presenti sul mercato dell'istruzione e riceveranno una preparazione completa e adatta al settore professionale da un personale docente esperto e di grande prestigio. Tutto ciò rende questo percorso di studi un'opzione ottimale per l'avanzamento professionale.

Questo **Master Specialistico in VR Design** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ◆ Sviluppo di casi di studio pratici presentati da esperti in realtà virtuale
- ◆ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni scientifiche e pratiche sulle discipline essenziali per l'esercizio della professione
- ◆ Esercizi pratici che offrono un processo di autovalutazione per migliorare l'apprendimento
- ◆ Speciale enfasi sulle metodologie innovative del VR design
- ◆ Lezioni teoriche, domande all'esperto, forum di discussione su temi controversi e lavoro di riflessione individuale
- ◆ Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o portatile provvisto di connessione a internet

“

Grazie a questo programma sarai in grado di gestire facilmente software come ZBrush o Unity per la progettazione applicata alla Realtà Virtuale"

“

La metodologia 100% online di TECH ti permetterà di studiare quando e dove vuoi, senza vincoli di orario e senza la scomodità di recarti in un centro studi”

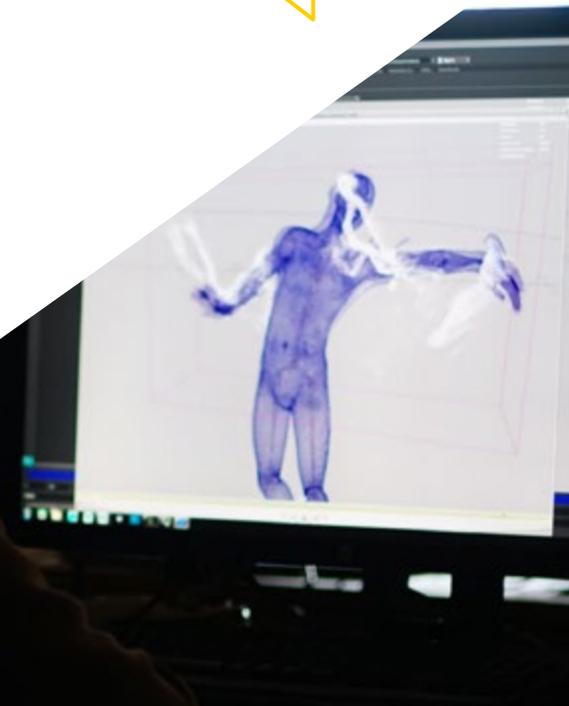
Il personale docente del programma comprende rinomati professionisti nell'ambito del VR Design, che forniscono agli studenti le competenze necessarie a intraprendere un percorso di studio eccellente.

I contenuti multimediali, sviluppati in base alle ultime tecnologie educative, forniranno al professionista un apprendimento coinvolgente e localizzato, ovvero inserito in un contesto reale.

La creazione di questo programma è incentrata sull'Apprendimento Basato su Problemi, mediante il quale lo specialista deve cercare di risolvere le diverse situazioni che gli si presentano durante il corso. Lo studente potrà usufruire di un innovativo sistema di video interattivi creati da esperti di rinomata fama.

Dall'animazione 3D, all'intelligenza artificiale, a Blender: in questo Master Specialistico potrai studiare tutto questo e molto altro.

Per aggiornare il tuo profilo professionale nel campo del VR Design, TECH ti fornirà le migliori risorse didattiche: casi di studio, attività teorico-pratiche, riassunti interattivi e molto altro.



02

Obiettivi

L'obiettivo principale di questo Master Specialistico è preparare gli studenti a creare esperienze coinvolgenti nella Realtà Virtuale. Pertanto, nel corso di questo percorso di studi impareranno a utilizzare gli strumenti e le tecnologie più avanzate per progettare personaggi, mondi virtuali, interazioni ed effetti speciali in tempo reale. Inoltre, il programma si concentra sullo sviluppo di competenze pratiche, in modo che gli studenti siano preparati a competere nel settore della realtà virtuale.





“

Questo percorso di studi ti permetterà di raggiungere immediatamente tutti i tuoi obiettivi professionali: iscriviti e diventa un grande esperto di VR Design”



Obiettivi generali

- ◆ Comprendere i vantaggi e i limiti offerti dalla Realtà Virtuale
- ◆ Sviluppare una modellazione *Hard Surface* di qualità
- ◆ Creare una modellazione organica di qualità
- ◆ Comprendere i fondamenti della retopology
- ◆ Comprendere le basi delle UV
- ◆ Padroneggiare il Bake in *Substance Painter*
- ◆ Gestire con competenza i livelli
- ◆ Essere in grado di creare un Dossier e presentare il lavoro a livello professionale, con la massima qualità
- ◆ Decidere consapevolmente quali programmi si adattano meglio alla *Pipeline* dello studente
- ◆ Fornire una conoscenza specifica in merito all'industria del 3D
- ◆ Utilizzare il software 3D Max per creare i diversi contenuti
- ◆ Proporre una serie di valide procedure e un lavoro organizzato e professionale
- ◆ Sviluppare conoscenze specialistiche in merito alla Realtà Virtuale
- ◆ Determinare gli *Assets* e i personaggi e la loro integrazione nella Realtà Virtuale
- ◆ Analizzare l'importanza dell'audio nei videogiochi
- ◆ Utilizzare in programma ZBrush per la scultura in 3D
- ◆ Sviluppare le diverse tecniche di modellazione organica e di retopology
- ◆ Completare un personaggio 3D per un portfolio
- ◆ Animare personaggi bipedi e quadrupedi in 3D
- ◆ Scoprire il *Rigging* 3D
- ◆ Analizzare l'importanza del movimento del corpo dell'animatore per avere dei riferimenti nelle animazioni
- ◆ Fornire conoscenze tecniche specialistiche per poter sviluppare prototipi in modo rapido ed efficiente
- ◆ Sfruttare il potenziale di Unity e delle diverse tecnologie associate allo sviluppo di videogiochi
- ◆ Sviluppare tecniche di programmazione avanzate e prassi ottimali
- ◆ Approfondire lo sviluppo di elementi, componenti visivi e sistemi relativi all'ambiente 3D
- ◆ Generare sistemi particellari e *Shaders* per migliorare la finitura artistica del gioco
- ◆ Sviluppare ambienti immersivi le cui componenti visive possono essere gestite ed eseguite in modo ottimale
- ◆ Sviluppare personaggi avanzati per videogiochi 3D
- ◆ Utilizzare sistemi di animazione e altre risorse come biblioteche in un progetto professionale
- ◆ Preparare il progetto per la sua corretta esportazione
- ◆ Applicare le conoscenze acquisite all'ambiente VR
- ◆ Adattare il comportamento dei componenti del videogioco alla VR
- ◆ Integrare i contenuti progettati e implementati in un progetto completo di gioco
- ◆ Elaborare l'identità sonora di un progetto di videogioco 3D
- ◆ Progettare il tipo di audio appropriato per il progetto, come voci, colonna sonora o effetti sonori speciali
- ◆ Valutare lo sforzo di creazione dell'audio per lavorare all'interno di un piano di produzione e di una tempistica appropriati
- ◆ Sviluppare la metodologia SCRUM e Agile applicata ai videogiochi per gestire i progetti
- ◆ Stabilire un sistema di calcolo dello sforzo sotto forma di stime orarie
- ◆ Generare materiale per presentare il progetto agli investitori



Obiettivi specifici

Modulo 1. Il progetto e il Motore Grafico Unity

- ◆ Sviluppare un progetto VR
- ◆ Approfondire Unity orientato alla VR
- ◆ Importare texture e implementare i materiali necessari in modo efficiente
- ◆ Creare un'illuminazione realistica e ottimizzata

Modulo 2. Blender

- ◆ Essere in grado di sviluppare materiali procedurali
- ◆ Essere in grado di animare la modellazione
- ◆ Essere a proprio agio con le simulazioni di fluidi, capelli, particelle e abbigliamento
- ◆ Realizzare rendering di qualità sia in Eevee che in Cycles
- ◆ Imparare a gestire la nuova *grease pencil* e a sfruttarla al meglio
- ◆ Imparare a utilizzare i nuovi *geometry nodes* e a realizzare una modellazione completamente procedurale

Modulo 3. 3ds Max

- ◆ Padroneggiare la modellazione in 3ds Max
- ◆ Conoscere la compatibilità di 3ds Max con Unity for VR
- ◆ Conoscere i modificatori più usati e come usarli con disinvoltura
- ◆ Utilizzare tecniche di flusso di lavoro reali

Modulo 4. Zbrush

- ◆ Essere in grado di creare qualsiasi tipo di mesh per iniziare a modellare
- ◆ Essere in grado di creare qualsiasi tipo di maschera
- ◆ Padroneggiare i pennelli IMM e *Curve*
- ◆ Portare una modellazione *low poly* ad *high poly*
- ◆ Creare una modellazione organica di qualità

Modulo 5. Retopology

- ◆ Padroneggiare la retopology in Zbrush
- ◆ Sapere quando usare Zremesher, Decimation Master e Zmodeler
- ◆ Essere in grado di eseguire la retopology di qualsiasi modellazione
- ◆ Padroneggiare l'uso di Topogun, uno strumento professionale specializzato
- ◆ Specializzare il professionista nella realizzazione di ritocchi complessi

Modulo 6. UVs

- ◆ Padroneggiare gli strumenti UV disponibili in ZBrush
- ◆ Sapere dove tagliare una modellazione
- ◆ Ottenere il massimo dallo spazio UV
- ◆ Padroneggiare lo strumento specializzato Rizom UV

Modulo 7. Baking

- ◆ Capire le basi del baking
- ◆ Saper risolvere i problemi che possono sorgere durante il *baking* di un modello
- ◆ Essere in grado di fare il *baking* di qualsiasi modello
- ◆ Padroneggiare il baking in Marmoset in tempo reale

Modulo 8. Substance Painter

- ◆ Utilizzare le texture delle *sostanze* in modo intelligente
- ◆ Essere in grado di creare qualsiasi tipo di maschera
- ◆ Padroneggiare i generatori e i filtri
- ◆ Creare texture di qualità per la modellazione di *hard surface*
- ◆ Creare texture di qualità per la modellazione organica
- ◆ Essere in grado di realizzare un buon rendering per mostrare i *props*

Modulo 9. Marmoset

- ◆ Analizzare questo strumento in maniera approfondita e dare al professionista un'idea dei suoi vantaggi
- ◆ Essere in grado di creare qualsiasi tipo di maschera
- ◆ Padroneggiare i generatori e i filtri
- ◆ Creare texture di qualità per la modellazione di *hard surface*
- ◆ Creare texture di qualità per la modellazione organica
- ◆ Essere in grado di realizzare un buon rendering per mostrare i *props*

Modulo 10. Sci-fi Environment

- ◆ Consolidare le conoscenze acquisite
- ◆ Comprendere l'utilità di tutti i tips applicati a un progetto reale
- ◆ Decidere consapevolmente quali programmi si adattano meglio alla *Pipeline* dello studente
- ◆ Arricchire il tuo portfolio con un lavoro di qualità professionale

Modulo 11. L'industria del 3D

- ◆ Esaminare lo stato attuale del settore 3D e la sua evoluzione negli ultimi anni
- ◆ Impartire conoscenze specialistiche sui software comunemente utilizzati nel settore per generare contenuti 3D professionali
- ◆ Determinare le fasi di sviluppo di questo tipo di contenuti attraverso una pipeline adattata all'industria dei videogiochi
- ◆ Analizzare gli stili 3D più avanzati, nonché le loro differenze, i vantaggi e gli svantaggi per la loro successiva generazione
- ◆ Integrare i contenuti sviluppati sia nel mondo digitale (videogiochi, VR, ecc.) sia nel mondo reale (AR, MR/XR)
- ◆ Stabilire i principali punti chiave che differenziano un progetto 3D nell'industria dei videogiochi, nel cinema, nelle serie TV o nel mondo della pubblicità
- ◆ Generare oggetti 3D di qualità professionale con 3D Max, imparando a usare il programma
- ◆ Mantenere l'area di lavoro organizzata e massimizzare l'efficienza del tempo dedicato alla generazione di contenuti 3D

Modulo 12. Arte e 3D nell'industria dei videogiochi

- ◆ Esaminare i software di creazione di mesh 3D e di modifica delle immagini
- ◆ Analizzare i possibili problemi e la loro risoluzione in un progetto di VR 3D
- ◆ Essere in grado di definire la linea estetica per la creazione dello stile artistico di un videogioco
- ◆ Determinare i luoghi di riferimento per la ricerca dell'estetica
- ◆ Valutare i vincoli temporali per lo sviluppo di uno stile artistico
- ◆ Produrre Assets e integrarli in uno scenario
- ◆ Creare personaggi e integrarli in uno scenario
- ◆ Valutare l'importanza dell'audio e dei suoni in un videogioco

Modulo 13. 3D avanzato

- ◆ Padroneggiare le tecniche più avanzate di modellazione 3D
- ◆ Sviluppare le competenze necessarie per il texturing 3D
- ◆ Esportare oggetti in software 3D e Unreal Engine
- ◆ Specializzare lo studente nella scultura digitale
- ◆ Analizzare le diverse tecniche di scultura digitale
- ◆ Indagare la retopology dei personaggi
- ◆ Esaminare come mettere in posa un personaggio per distendere il modello 3D
- ◆ Perfezionare il proprio lavoro con tecniche avanzate di modellazione ad alta poligonalità

Modulo 14. Animazione in 3D

- ◆ Sviluppare conoscenze specialistiche nell'uso di software di animazione 3D
- ◆ Determinare le somiglianze e le differenze tra un bipede e un quadrupede
- ◆ Sviluppare vari cicli di animazione
- ◆ Interiorizzare il *Lipsync*, *Rig Facciale*
- ◆ Analizzare le differenze tra l'animazione realizzata per il cinema e quella realizzata per i videogiochi
- ◆ Sviluppare uno scheletro personalizzato
- ◆ Padroneggiare la composizione di fotocamere e inquadrature

Modulo 15. Padronanza di Unity 3D e dell'Intelligenza Artificiale

- ◆ Analizzare la storia delle decisioni dal punto di vista tecnologico dell'evoluzione del videogioco
- ◆ Pianificare uno sviluppo tecnologico sostenibile e flessibile
- ◆ Generare una conoscenza specialistica dello *Scripting* e dell'uso di *Plugins* di terze parti nello sviluppo dei nostri contenuti
- ◆ Implementare sistemi fisici e animazioni
- ◆ Padroneggiare le tecniche di prototipazione rapida e le tecniche di base delle forme per la strutturazione delle scene e studiare le proporzioni degli *Assets*
- ◆ Approfondire l'apprendimento di tecniche specifiche di programmazione avanzata di videogiochi
- ◆ Applicare le conoscenze acquisite per sviluppare videogiochi con diverse tecnologie come AR, AI, ecc.

Modulo 16. Sviluppo di videogiochi in 2D e 3D

- ◆ Imparare a utilizzare le risorse grafiche raster da integrare nei videogiochi 3D
- ◆ Implementare interfacce e menù per videogiochi 3D, facilmente applicabili ad ambienti VR
- ◆ Creare sistemi di animazione versatili per giochi professionali
- ◆ Utilizzare *Shaders* e materiali per ottenere una finitura professionale
- ◆ Creare e configurare sistemi di particelle
- ◆ Utilizzare tecniche di illuminazione ottimizzate per ridurre l'impatto sulle prestazioni del motore di gioco
- ◆ Creare VFX di qualità professionale
- ◆ Comprendere i diversi componenti per la gestione dei diversi tipi di audio in un videogioco 3D

Modulo 17. Programmazione, generazione di meccaniche e tecniche di prototipazione per videogiochi

- ◆ Lavorare con modelli *LowPoly* e *HighPoly* in sviluppi professionali in ambiente Unity 3D
- ◆ Implementare funzionalità e comportamenti avanzati nei personaggi dei videogiochi
- ◆ Importare correttamente le animazioni dei personaggi nell'ambiente di lavoro
- ◆ Controllare i *Ragdoll systems* e delle *skeletal meshes*
- ◆ Padroneggiare le risorse disponibili, come le librerie di *Assets* e le funzionalità per importarle nel progetto configurato dallo studente
- ◆ Scoprire i punti chiave del lavoro di squadra per i professionisti tecnici coinvolti nella programmazione e nell'animazione 3D
- ◆ Configurare il progetto per esportarlo correttamente e assicurarsi che funzioni correttamente.

Modulo 18. Sviluppo dei Videogiochi Immersivi in VR

- ◆ Determinare le principali differenze tra i videogiochi tradizionali e i videogiochi basati su ambienti VR
- ◆ Modificare i sistemi di interazione per adattarli alla Realtà Virtuale
- ◆ Gestire il motore fisico per tenere conto delle azioni del giocatore eseguite con i dispositivi VR
- ◆ Applicare lo sviluppo di elementi della UI alla VR
- ◆ Integrare i modelli 3D sviluppati nello scenario VR
- ◆ Configurare l'avatar con i parametri appropriati per un'esperienza VR
- ◆ Ottimizzare il progetto VR per una corretta esecuzione



Modulo 19. Audio professionale per i videogiochi 3D in VR

- ◆ Analizzare i diversi tipi di stili audio dei videogiochi e le tendenze del settore
- ◆ Esaminare i metodi per studiare la documentazione del progetto per costruire l'audio
- ◆ Studiare i principali riferimenti per estrarre i punti chiave dell'identità sonora
- ◆ Progettare l'identità sonora completa di un videogioco in 3D
- ◆ Determinare gli aspetti chiave della creazione della colonna sonora del videogioco e degli effetti sonori per il progetto
- ◆ Sviluppare gli aspetti chiave del lavoro con i doppiatori e le attrici e della registrazione delle voci del gioco
- ◆ Elaborare metodi e formati per l'esportazione dell'audio nei videogiochi utilizzando le tecnologie attuali
- ◆ Generare librerie sonore complete da commercializzare come pacchetti di Assets professionali per gli studi di sviluppo.

Modulo 20. Produzione e finanziamento di videogiochi

- ◆ Determinare le differenze tra le metodologie di produzione precedenti a SCRUM e la loro evoluzione fino ad oggi
- ◆ Applicare il pensiero Agile a qualsiasi sviluppo senza perdere la gestione del progetto
- ◆ Sviluppare un contesto di lavoro funzionale per l'intero team
- ◆ Anticipare le esigenze del personale di produzione e sviluppare una stima di base dei costi del personale
- ◆ Condurre una pre-analisi per ottenere informazioni chiave per la comunicazione sui valori più importanti del nostro progetto
- ◆ Sostenere le argomentazioni di vendita e finanziamento del progetto con numeri che dimostrino la potenziale solvibilità del progetto
- ◆ Determinare i passi necessari per rivolgersi ai *publishers* e agli investitori

03

Competenze

Questo programma fornisce agli studenti un'ampia gamma di abilità e competenze pratiche per la progettazione di esperienze 3D in Realtà Virtuale. Gli studenti impareranno a utilizzare software e strumenti all'avanguardia per progettare personaggi, mondi virtuali, interazioni ed effetti speciali in tempo reale, oltre a conoscere la creazione di esperienze immersive in realtà virtuale.





“

Con questo Master Specialistico acquisirai le competenze professionali più richieste dalle aziende in settori come i videogiochi o il cinema"



Competenze generali

- ◆ Saper realizzare un progetto reale dall'inizio alla fine
- ◆ Padroneggiare gli strumenti necessari per la creazione di progetti di Realtà Virtuale
- ◆ Applicare le conoscenze acquisite e la loro capacità di risoluzione per ottimizzare al massimo il tuo flusso di lavoro
- ◆ Integrare le conoscenze e ottenere una visione approfondita dei diversi usi della Realtà Virtuale
- ◆ Saper individuare i limiti e le differenze rispetto ad altri settori dell'industria 3D
- ◆ Comprendere e interiorizzare i materiali più comunemente utilizzati nella Realtà Virtuale applicati ai sistemi del settore per la loro efficienza e competitività nel mercato attuale
- ◆ Organizzare correttamente i file di un progetto professionale
- ◆ Promuovere l'ottimizzazione delle risorse esistenti nei diversi *software* destinati alla creazione di Realtà Virtuale
- ◆ Acquisire una conoscenza approfondita dell'industria 3D applicata ai videogiochi
- ◆ Sviluppare una conoscenza avanzata del processo di creazione di un progetto specializzato in animazione 3D
- ◆ Generare Assets e elementi 3D
- ◆ Creare elementi animati in 3D
- ◆ Integrare il contenuto generato in Unity 3D
- ◆ Applicare una pipeline dettagliata adattata alle esigenze del settore odierno
- ◆ Scoprire i diversi stili artistici 3D e i loro principali vantaggi e svantaggi
- ◆ Scoprire quali sono i fattori chiave per applicare le conoscenze acquisite all'industria dei videogiochi, dei film e delle serie e al mondo della pubblicità





Competenze specifiche

- ◆ Conoscere, padroneggiare e ottimizzare tutti gli strumenti di progettazione e i software utilizzati nella Realtà Virtuale
- ◆ Approfondire i concetti di rendering, modellazione, texturing e illuminazione nella creazione della Realtà Virtuale
- ◆ Differenziare le strategie necessarie per creare un progetto fin dall'inizio con una metodologia ordinata che faccia risparmiare risorse e tempo con un risultato professionale
- ◆ Ottenere una conoscenza esaustiva delle alternative ai problemi abituali che un designer deve affrontare nell'esecuzione di un progetto di Realtà Virtuale
- ◆ Acquisire una visione completa di tutti gli aspetti legati alla Realtà Virtuale, una fase essenziale per migliorare in un campo professionale specializzato
- ◆ Comprendere l'utilità dei diversi suggerimenti mostrati e la loro reale applicazione nella creazione di progetti VR
- ◆ Consolidare le conoscenze acquisite durante il processo di apprendimento grazie all'applicazione pratica dei contenuti
- ◆ Padroneggiare la progettazione delle fasi principali della creazione di materiale di Realtà Virtuale
- ◆ Elaborare un piano di controllo efficace del lavoro di creazione e seguire il progetto fino al suo completamento
- ◆ Presentare progetti professionali di Realtà Virtuale
- ◆ Padroneggiare 3D Max
- ◆ Organizzare lo spazio di lavoro in modo professionale e applicare una serie di procedure ottimali, basate sull'esperienza dei docenti in aziende reali
- ◆ Creare scenari interattivi in 3D, dove potrete integrare il materiale creato durante il corso
- ◆ Creare personaggi animati in 3D
- ◆ Approfondire la conoscenza delle tecniche avanzate di texturing, l'uso di diversi tipi di spazzole, ecc.
- ◆ Specializzarsi in Digital Sculpting con ZBrush
- ◆ Padroneggiare la creazione di filmati
- ◆ Analizzare la creazione di Rigs Facciali, Lip Sync, ecc.
- ◆ Utilizzare Unity 3D e Unreal Engine per testare i contenuti creati in un ambiente di gioco completamente interattivo
- ◆ Generare prototipi di giochi 2D con meccanica e fisica e prototipi di giochi 3D con meccanica e fisica
- ◆ Sviluppare prototipi per la realtà aumentata e per i dispositivi mobili
- ◆ Programmare in modo efficiente l'intelligenza artificiale
- ◆ Applicare la tecnologia di simulazione Ragdoll per i personaggi
- ◆ Organizzare il progetto utilizzando un efficiente sistema di controllo delle versioni
- ◆ Acquisire familiarità con il processo di produzione di un progetto con queste caratteristiche e con le principali nozioni di gestione
- ◆ Determinare le ragioni per cui le metodologie agili sono utilizzate nelle aziende e nei team di sviluppo professionale

04

Direzione del corso

Il personale docente di questo Master Specialistico è composto da esperti del settore della realtà virtuale e della progettazione 3D, con anni di esperienza e competenze eccezionali nella creazione di esperienze immersive. I docenti sono leader riconosciuti del settore e hanno una vasta conoscenza dell'uso di strumenti e tecnologie avanzate per la progettazione 3D e per la Realtà Virtuale.

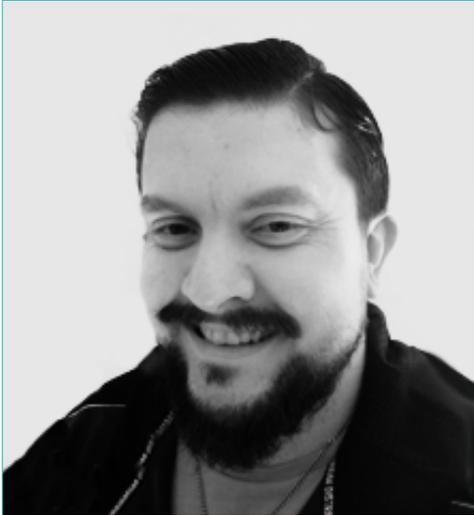




“

Il personale docente di questo programma gode di grande prestigio nel settore della Realtà Virtuale e ti fornirà tutti gli aspetti chiave per avere successo professionale"

Direzione



Dott. Menéndez Menéndez, Antonio Iván

- Artista senior di ambienti ed elementi e consulente 3D presso The Glimpse Group VR
- Designer di modelli 3D e artista di texture per INMO-REALITY
- Artista di oggetti di scena e ambienti per giochi PS4 presso Rascal Revolt
- Laurea in Belle Arti presso l'UPV (Università dei Paesi Baschi)
- Specializzazione in Tecniche Grafiche presso l'Università dei Paesi Baschi
- Master in Scultura e Modellazione Digitale presso la Voxel School di Madrid
- Master in Arte e Design per Videogiochi presso l'Università U-Tad di Madrid



Dott. Ortega Ordóñez, Juan Pablo

- ◆ Direttore di Gamification Engineering and Design per il Gruppo Intervenía
- ◆ Docente alla ESNE di Video Game Design, Level Design, Video Game Production, Middleware, Creative Media Industries, ecc.
- ◆ Consulente nella fondazione di aziende come Avatar Games o Interactive Selection
- ◆ Autore del libro "Design di Videogiochi"
- ◆ Membro del Comitato Consultivo di Nima World

Personale docente

Dott. Márquez Maceiras, Mario

- ◆ Operatore audiovisivo PTM Pictures That moves
- ◆ Gaming Tech Support Agent presso 5CA
- ◆ Creatore e designer di ambienti 3D e VR presso Inmoreality
- ◆ Designer artistico presso Seamantis Games
- ◆ Fondatore di Evolve Games
- ◆ Laurea in Disegno Grafico presso la Scuola d'Arte di Granada
- ◆ Laurea in Design di Videogiochi e Contenuti Interattivi presso la Scuola d'Arte di Granada
- ◆ Master in Game Design presso l'U-tad, Desing School di Madrid

Dott. Núñez Martín, Daniel

- ◆ Produttore presso Cateffects S.L.
- ◆ Composizione e progettazione di musica originale per media audiovisivi e videogiochi
- ◆ Progettista del suono e compositore di musica in Risin' Goat S.L.
- ◆ Tecnico del suono per il doppiaggio audiovisivo presso SOUNDUB S.A.
- ◆ Creatore di contenuti per il Master Talentum in Creazione di Videogiochi di Telefónica Educación Digital
- ◆ Tecnico Superiore in Educazione Professionale del Suono presso l'Università Francisco de Vitoria
- ◆ Livello intermedio di educazione musicale ufficiale del Conservatorio Manuel de Falla, specializzato in pianoforte e sassofono

Dott. Pradana, Noel

- ◆ Specialista in Rigging e animazione 3D per videogiochi
- ◆ Artista grafico 3D presso Dog Lab Studios
- ◆ Produttore presso Imagine Games a capo del team di sviluppo di videogiochi
- ◆ Artista grafico presso Wildbit Studios con lavori in 2D e 3D
- ◆ Esperienza di insegnamento in ESNE e nel CFGS in Animazione 3D: giochi e ambienti educativi
- ◆ Laurea in Progettazione e Sviluppo di Videogiochi presso l'Università ESNE
- ◆ Master in Preparazione all'Insegnamento presso l'Università Rey Juan Carlos
- ◆ Specialista in Rigging e Animazione 3D presso la Voxel School

Dott. Martínez Alonso, Sergio

- ◆ Sviluppatore Senior Unity presso NanoReality Games Ltd.
- ◆ Programmatore senior e game designer presso NoobO Games
- ◆ Docente presso vari centri di formazione come iFP, Implika o Rockbotic
- ◆ Programmatore presso Stage Clear Studios
- ◆ Docente presso la Scuola Universitaria di Design, Innovazione e Tecnologia
- ◆ Laurea in Ingegneria informatica presso l'Università di Murcia
- ◆ Laurea in Progettazione e Sviluppo di Videogiochi presso la Scuola Universitaria di Design, Innovazione e Tecnologia



Dott. Ferrer Mas, Miquel

- ◆ Sviluppatore Unity senior presso Quantic Brains
- ◆ Programmatore capo presso Big Bang Box
- ◆ Co-fondatore e programmatore di videogiochi presso Carbonbyte
- ◆ Programmatore audiovisivo presso Unkasoft Advergaming
- ◆ Programmatore di videogiochi presso Enne
- ◆ Direttore del design presso Bioalma
- ◆ Tecnico superiore in Informatica presso Na Camel-la
- ◆ Master in Programmazione di Videogiochi presso CICE
- ◆ Corso di Introduzione al Deep Learning con PyTorch di Udacity

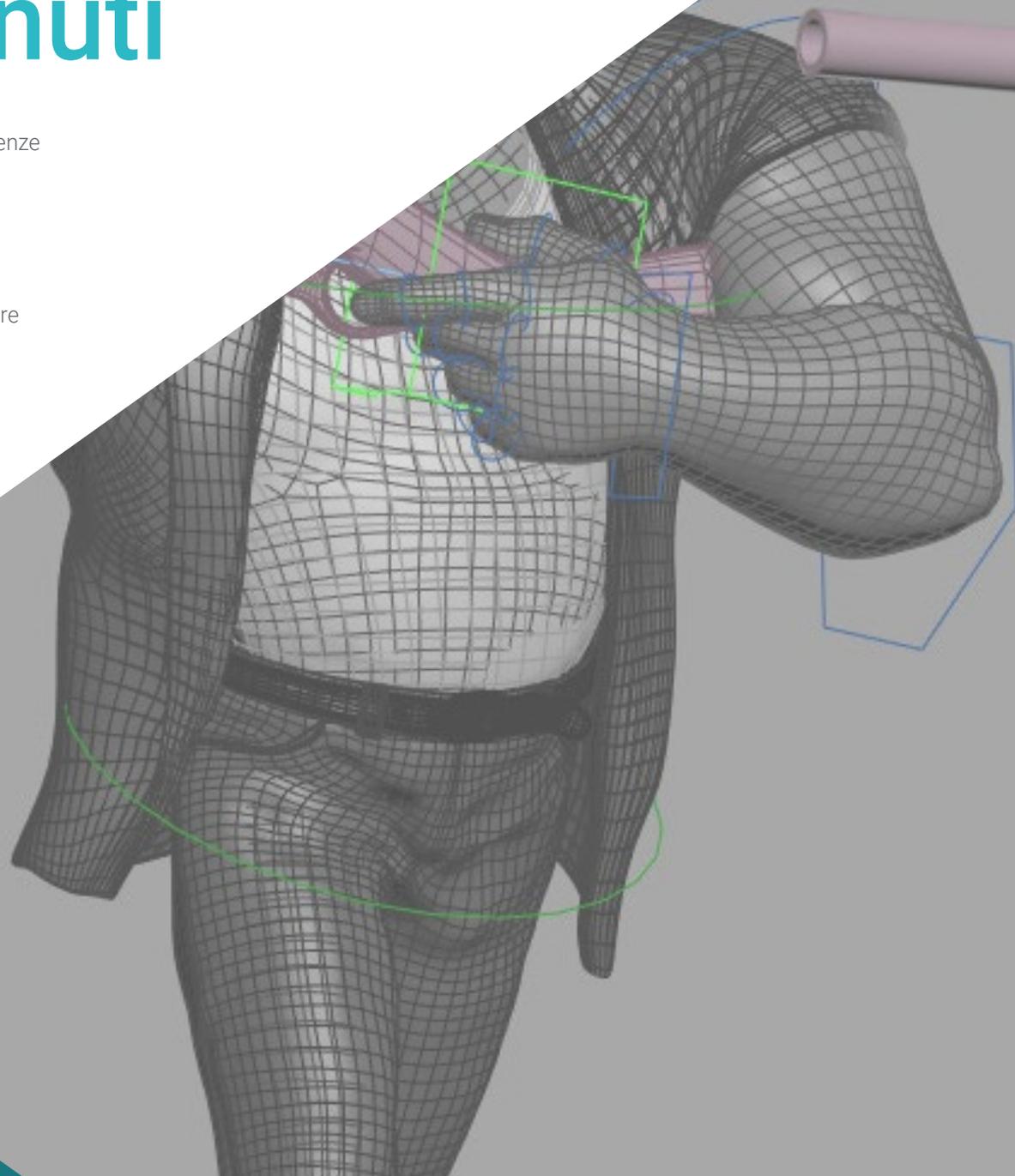
Dott. Morro, Pablo

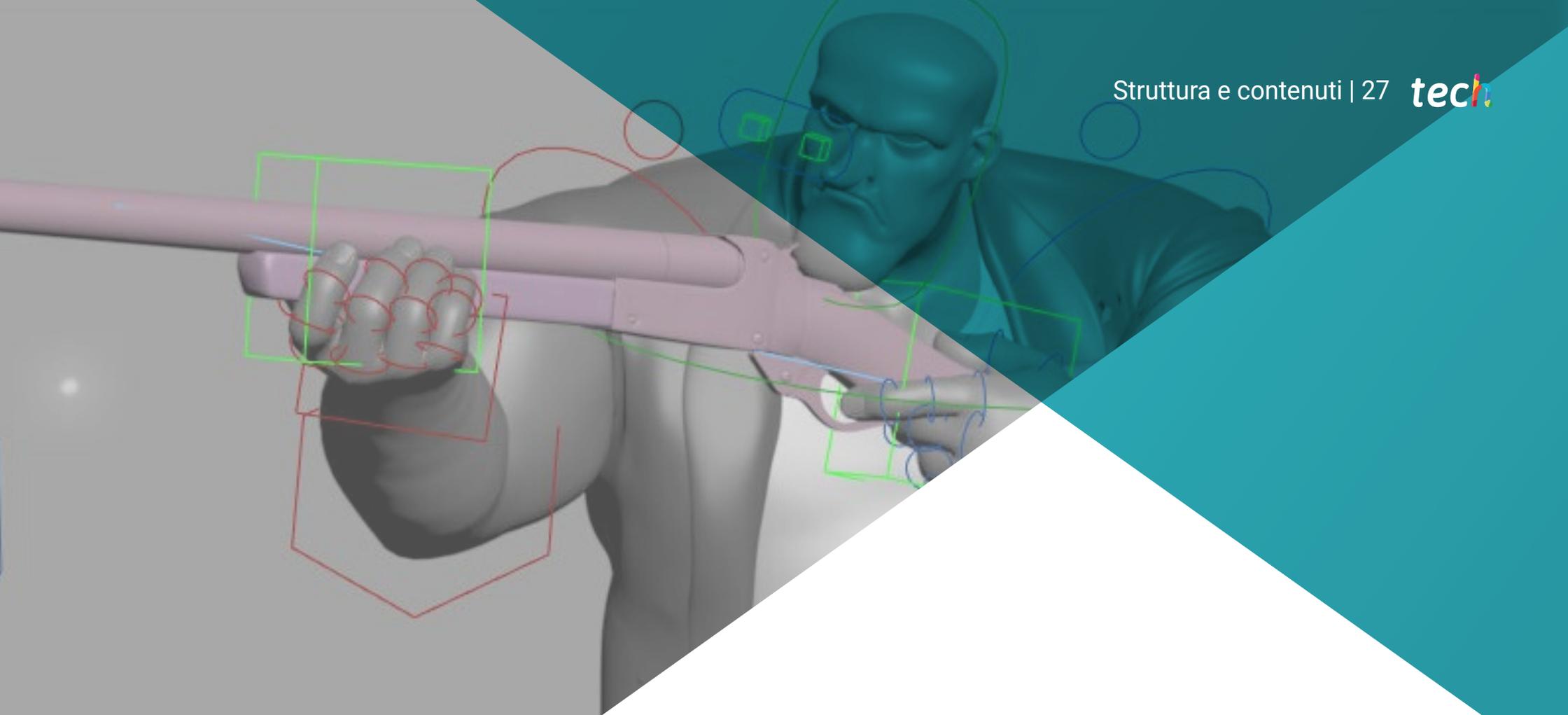
- ◆ Artista 3D specializzato in modellazione, VFX e texture
- ◆ Artista 3D presso Mind Trips
- ◆ Laurea in Creazione e Design di Videogiochi presso l'Università Jaume I

05

Struttura e contenuti

Il percorso di studi è progettato per fornire agli studenti un'ampia gamma di competenze e conoscenze per progettare esperienze immersive nella realtà virtuale. I moduli del programma includono la creazione di personaggi e ambienti virtuali, l'uso di motori di gioco e strumenti di modellazione 3D, la programmazione e l'interazione, nonché la progettazione di esperienze immersive e l'implementazione di effetti speciali in tempo reale. Gli studenti acquisiranno inoltre capacità critiche e analitiche per valutare e migliorare la qualità dei loro contenuti e impareranno a lavorare in gruppo e a comunicare efficacemente in un ambiente professionale.





“

Sei di fronte al miglior programma accademico orientato al design della Realtà Virtuale. Non perdere questa opportunità e iscriviti”

Modulo 1. Il progetto e il Motore Grafico Unity

- 1.1. Il progetto
 - 1.1.1. Pureref
 - 1.1.2. Scala
 - 1.1.3. Differenze e limiti
- 1.2. Pianificazione del progetto
 - 1.2.1. Pianificazione modulare
 - 1.2.2. *Blockout*
 - 1.2.3. Montaggio
- 1.3. Visualizzazione in Unity
 - 1.3.1. Configurare Unity per Oculus
 - 1.3.2. App Oculus
 - 1.3.3. Impostazioni di collisione e telecamera
- 1.4. Visualizzazione in Unity: *Scene*
 - 1.4.1. Configurazione della *Scene* per VR
 - 1.4.2. Esportare gli APKs
 - 1.4.3. Installare gli APK su Oculus Quest 2
- 1.5. Materiali in Unity
 - 1.5.1. Standard
 - 1.5.2. Unlit: peculiarità di questo materiale e quando usarlo
 - 1.5.3. Ottimizzazione
- 1.6. Texture in Unity
 - 1.6.1. Importare texture
 - 1.6.2. Trasparente
 - 1.6.3. Sprite
- 1.7. *Lighting*: Illuminazione
 - 1.7.1. Illuminazione in VR
 - 1.7.2. Menu *lighting* in Unity
 - 1.7.3. Skybox VR

- 1.8. *Lighting*: *lightmapping*
 - 1.8.1. *Lightmapping Settings*
 - 1.8.2. Tipi di luci
 - 1.8.3. Emissioni
- 1.9. *Lighting* 3: *baking*
 - 1.9.1. *Baking*
 - 1.9.2. *Ambient Occlusion*
 - 1.9.3. Ottimizzazione
- 1.10. Organizzazione ed esportazione
 - 1.10.1. Folders
 - 1.10.2. *Prefab*
 - 1.10.3. Esportazione e importazione dello Unity *package*

Modulo 2. Blender

- 2.1. Interfaccia
 - 2.1.1. *Software* Blender
 - 2.1.2. Controlli e scorciatoie
 - 2.1.3. *Scene* e personalizzazione
- 2.2. Modellazione
 - 2.2.1. Strumenti
 - 2.2.2. Rete
 - 2.2.3. Curve e superfici
- 2.3. Modificatori
 - 2.3.1. Modificatori
 - 2.3.2. Come vengono utilizzati
 - 2.3.3. Tipi di modificatori

- 2.4. Modellazione *Hard Surface*
 - 2.4.1. Modellazione dei Props
 - 2.4.2. Modellazione dei Props Evoluzione
 - 2.4.3. Modellazione dei Props Finale
- 2.5. Materiali
 - 2.5.1. Assegnazione e componenti
 - 2.5.2. Creazione di materiali
 - 2.5.3. Creare materiali procedurali
- 2.6. Animazione e *Rigging*
 - 2.6.1. *Keyframes*
 - 2.6.2. *Armatures*
 - 2.6.3. *Constraints*
- 2.7. Simulazione
 - 2.7.1. Fluidi
 - 2.7.2. Capelli e particelle
 - 2.7.3. Abbigliamento
- 2.8. Rendering
 - 2.8.1. Cycles e Eevee
 - 2.8.2. Luci
 - 2.8.3. Fotocamere
- 2.9. Grease Pencil
 - 2.9.1. Struttura e primitive
 - 2.9.2. Proprietà e modificatori
 - 2.9.3. Esempi
- 2.10. *Geometry Nodes*
 - 2.10.1. Attributi
 - 2.10.2. Tipi di nodi
 - 2.10.3. Esempio pratico

Modulo 3. 3ds Max

- 3.1. Configurazione dell'interfaccia
 - 3.1.1. Avvio del progetto
 - 3.1.2. Salvataggio automatico e incrementale
 - 3.1.3. Unità di misura
- 3.2. Menù Create
 - 3.2.1. Oggetti
 - 3.2.2. Luci
 - 3.2.3. Oggetti cilindrici e sferici
- 3.3. Menù Modify
 - 3.3.1. Il Menù
 - 3.3.2. Configurazione dei pulsanti
 - 3.3.3. Usi
- 3.4. Edit poly: poligons
 - 3.4.1. *Edit poly Mode*
 - 3.4.2. *Edit Poligons*
 - 3.4.3. *Edit Geometry*
- 3.5. Edit poly: selezione
 - 3.5.1. *Selection*
 - 3.5.2. *Soft Selection*
 - 3.5.3. *IDs e Smoothing Groups*
- 3.6. Menù Hierarchy
 - 3.6.1. Posizione del pivot
 - 3.6.2. *Reset XFom e Freeze Transform*
 - 3.6.3. *Adjust Pivot Menù*
- 3.7. Material Editor
 - 3.7.1. Compact material Editor
 - 3.7.2. Slate Material Editor
 - 3.7.3. Multi/Sub-Object

- 3.8. Modifier List
 - 3.8.1. Modificatori di modellazione
 - 3.8.2. Modificatori dell'evoluzione della modellazione
 - 3.8.3. Modificatori finali della modellazione
- 3.9. XView e Non-Quads
 - 3.9.1. XView
 - 3.9.2. Controllo degli errori geometrici
 - 3.9.3. *Non-Quads*
- 3.10. Esportare per Unity
 - 3.10.1. Triangolazione della risorsa
 - 3.10.2. Direct X o Open Gl per le normali
 - 3.10.3. Conclusioni

Modulo 4. Zbrush

- 4.1. Zbrush
 - 4.1.1. Polymesh
 - 4.1.2. *Subtools*
 - 4.1.3. Gizmo 3D
- 4.2. Creare maglie
 - 4.2.1. *Quick Mesh* e primitive
 - 4.2.2. *Mesh Extract*
 - 4.2.3. Boolean
- 4.3. Modellazione
 - 4.3.1. Simmetria
 - 4.3.2. Pennelli principali
 - 4.3.3. *Dynamesh*
- 4.4. Maschere
 - 4.4.1. Menu Pennelli e maschere
 - 4.4.2. Maschere sui pennelli
 - 4.4.3. *Polygroups*
- 4.5. Scultura di oggetti organici k
 - 4.5.1. Scultura *LowPoly*
 - 4.5.2. Scultura *LowPoly* evoluzione
 - 4.5.3. Scultura *LowPoly* finale
- 4.6. Scultura *LowPoly* finale
 - 4.6.1. Controller
 - 4.6.2. Inserire multi mesh
 - 4.6.3. Creare pennelli IMM
- 4.7. Pennelli Curve
 - 4.7.1. Controller
 - 4.7.2. Creazione di pennelli curve
 - 4.7.3. Pennelli IMM con curve
- 4.8. High Poly
 - 4.8.1. Suddivisioni e Dynamic Subdivisions
 - 4.8.2. HD-geometry
 - 4.8.3. Proiettare il Rumore
- 4.9. Altri tipi di mesh
 - 4.9.1. *MicroMesh*
 - 4.9.2. *NanoMesh*
 - 4.9.3. *ArrayMesh*
- 4.10. Scultura di *prop* organici High Poly
 - 4.10.1. Scultura di *prop*
 - 4.10.2. Scultura dei *Props*. Evoluzione
 - 4.10.3. Scultura dei *Props*. Finale

Modulo 5. Retopology

- 5.1. Retopology in Zbrush-Zremesher
 - 5.1.1. Zremesher
 - 5.1.2. Le guide
 - 5.1.3. Esempi
- 5.2. Retopology in Zbrush -*Decimation Máster*
 - 5.2.1. *Decimation Máster*
 - 5.2.2. Combinazione con i pennelli
 - 5.2.3. *Workflow*
- 5.3. Retopology in Zbrush-Zmodeler
 - 5.3.1. Zmodeler
 - 5.3.2. Modalità
 - 5.3.3. Correzione della maglia
- 5.4. Retopology dei prop
 - 5.4.1. Retopology di *prop HardSurface*
 - 5.4.2. Retopology di *prop Organico*
 - 5.4.3. Retopology a una mano
- 5.5. Topogun
 - 5.5.1. Vantaggi di Topogun
 - 5.5.2. L'interfaccia
 - 5.5.3. Importazione
- 5.6. Tools: edit
 - 5.6.1. *Simple Edit tool*
 - 5.6.2. *Simple Create tool*
 - 5.6.3. *Draw tool*
- 5.7. Tools: bridge
 - 5.7.1. *Bridge tool*
 - 5.7.2. *Brush tool*
 - 5.7.3. *Extrude tool*

- 5.8. *Tools: tubes*
 - 5.8.1. *Tubes Tool*
 - 5.8.2. *Symmetry Setup*
 - 5.8.3. Suddivisione *Feature* e Baking di mappe
- 5.9. Retopology di una testa
 - 5.9.1. *Loops* facciali
 - 5.9.2. Ottimizzazioni della mesh
 - 5.9.3. Esportazione
- 5.10. Retopology del corpo intero
 - 5.10.1. *Loops* del corpo
 - 5.10.2. Ottimizzazioni della mesh
 - 5.10.3. Requisiti per la VR

Modulo 6. UVs

- 6.1. UVs avanzate
 - 6.1.1. *Warnings*
 - 6.1.2. Tagli
 - 6.1.3. Densità della texture
- 6.2. Creare UVs in Zbrush -UVMaster
 - 6.2.1. Controller
 - 6.2.2. *Unwrap*
 - 6.2.3. Topologia insolita
- 6.3. UVMaster: *painting*
 - 6.3.1. *Control Painting*
 - 6.3.2. Creazione di seams
 - 6.3.3. *Checkseams*
- 6.4. UVMaster: *packing*
 - 6.4.1. *UV Packing*
 - 6.4.2. Creazione di isole
 - 6.4.3. *Flatten*

- 6.5. UVMaster: cloni
 - 6.5.1. Lavorare con i cloni
 - 6.5.2. *Polygrups*
 - 6.5.3. Control Painting
- 6.6. Rizom UV
 - 6.6.1. *Rizom Script*
 - 6.6.2. L'interfaccia
 - 6.6.3. Importazione con o senza UV
- 6.7. *Seams and cuts*
 - 6.7.1. Scorciatoie di tastiera
 - 6.7.2. Pannello 3D
 - 6.7.3. Pannello UV
- 6.8. Pannello UV *Unwrap* e *Layout*
 - 6.8.1. *Unfold*
 - 6.8.2. *Optimize*
 - 6.8.3. *Layout* e *Packing*
- 6.9. UV tools
 - 6.9.1. *Align, Straighten, flip* e *fit*
 - 6.9.2. *TopoCopy* e *Stack1*
 - 6.9.3. Parametri *Edge Loop*
- 6.10. UV Rizom avanzato
 - 6.10.1. *Auto seams*
 - 6.10.2. *UVs channels*
 - 6.10.3. *Texel Density*





Modulo 7. Baking

- 7.1. Baking della modellazione
 - 7.1.1. Preparazione del modello per il baking
 - 7.1.2. Fondamenti del baking
 - 7.1.3. Opzioni di lavorazione
- 7.2. Baking del modello: *painter*
 - 7.2.1. Baking in *Painter*
 - 7.2.2. *Bake low poly*
 - 7.2.3. *Bake High Poly*
- 7.3. *Baking* del modello: scatole
 - 7.3.1. Usare le scatole
 - 7.3.2. Regolare le distanze
 - 7.3.3. Compute *tangent space* per *fragment*
- 7.4. *Bake* di mappe
 - 7.4.1. Normali
 - 7.4.2. ID
 - 7.4.3. Ambient Occlusion
- 7.5. *Bake* di mappe: curvature
 - 7.5.1. Curvatura
 - 7.5.2. *Thickness*
 - 7.5.3. Migliorare la qualità delle mappe
- 7.6. Baking in Marmoset
 - 7.6.1. Marmoset
 - 7.6.2. Funzioni
 - 7.6.3. Baking in *Real time*
- 7.7. Configurare il documento per il baking in Marmoset
 - 7.7.1. *High poly* e *low poly* in 3ds Max
 - 7.7.2. Disporre la scena in Marmoset
 - 7.7.3. Verificare che tutto sia corretto

- 7.8. Pannello *Bake Project*
 - 7.8.1. *Bake group, High e Low*
 - 7.8.2. Menù *Geometry*
 - 7.8.3. *Load*
- 7.9. Opzioni avanzate
 - 7.9.1. *Output*
 - 7.9.2. Regolazione della *Cage*
 - 7.9.3. *Configurare le mappe*
- 7.10. Baking
 - 7.10.1. Mappe
 - 7.10.2. Anteprima dei risultati
 - 7.10.3. Baking della geometria fluttuante

Modulo 8. *Substance Painter*

- 8.1. Creazione di Progetti
 - 8.1.1. Importare le mappe
 - 8.1.2. UV
 - 8.1.3. Baking
- 8.2. Livelli
 - 8.2.1. Tipi di livelli
 - 8.2.2. Opzioni dei livelli
 - 8.2.3. Materiali
- 8.3. La pittura
 - 8.3.1. Tipi di pennelli
 - 8.3.2. *Fill Projections*
 - 8.3.3. *Advance Dynamic Painting*
- 8.4. Effetti
 - 8.4.1. *Fill*
 - 8.4.2. Livelli
 - 8.4.3. *Anchor Points*
- 8.5. Maschere
 - 8.5.1. *Alphas*
 - 8.5.2. *Procedurali e Grunges*
 - 8.5.3. *Hard Surfaces*
- 8.6. Generatori
 - 8.6.1. Generatori
 - 8.6.2. Usi
 - 8.6.3. Esempi
- 8.7. Filtri
 - 8.7.1. Filtri
 - 8.7.2. Usi
 - 8.7.3. Esempi
- 8.8. Texturing di prop *hard surface*
 - 8.8.1. Texturing di prop
 - 8.8.2. Texturing di prop. Evoluzione
 - 8.8.3. Texturing di prop. Finale
- 8.9. Texturing di prop organico
 - 8.9.1. Texturing di prop
 - 8.9.2. Texturing di prop. Evoluzione
 - 8.9.3. Texturing di prop. Finale
- 8.10. Render
 - 8.10.1. *Iray*
 - 8.10.2. Post-elaborazione
 - 8.10.3. Gestione del colore

Modulo 9. Marmoset

- 9.1. L'alternativa
 - 9.1.1. Importare
 - 9.1.2. Interfaccia
 - 9.1.3. Viewport
- 9.2. Classic
 - 9.2.1. Scene
 - 9.2.2. Tool Settings
 - 9.2.3. Storia
- 9.3. Dentro Scene
 - 9.3.1. Render
 - 9.3.2. Main Camera
 - 9.3.3. Sky
- 9.4. Lights
 - 9.4.1. Tipologie
 - 9.4.2. Shadow Catcher
 - 9.4.3. Fog
- 9.5. Texture
 - 9.5.1. Texture project
 - 9.5.2. Importare le mappe
 - 9.5.3. Viewport
- 9.6. Layers: paint
 - 9.6.1. Paint Layer
 - 9.6.2. Fill Layer
 - 9.6.3. Group
- 9.7. Layers: adjustments
 - 9.7.1. Adjustment Layer
 - 9.7.2. Input processor Layer
 - 9.7.3. Procedural Layer

- 9.8. Layers: masks
 - 9.8.1. Mask
 - 9.8.2. Channels
 - 9.8.3. Maps
- 9.9. Materiali
 - 9.9.1. Tipologie di materiali
 - 9.9.2. Configurazioni
 - 9.9.3. Applicarli alla scena
- 9.10. Dossier
 - 9.10.1. Marmoset Viewer
 - 9.10.2. Esportazione dei Render
 - 9.10.3. Esportazione di video

Modulo 10. Sci-Fi Environment

- 10.1. Sci-Fi Concept e pianificazione
 - 10.1.1. Riferimenti
 - 10.1.2. Pianificazione
 - 10.1.3. Blockout
- 10.2. Implementazione in Unity
 - 10.2.1. Importazione del Blockout e verifica della scalatura
 - 10.2.2. Skybox
 - 10.2.3. File e materiali preliminari
- 10.3. Modulo 1: Pavimenti
 - 10.3.1. Modellazione modulare High to Low
 - 10.3.2. UVs e Baked
 - 10.3.3. Texturing
- 10.4. Modulo 2: Pareti
 - 10.4.1. Modellazione modulare High to Low
 - 10.4.2. UVs e Baked
 - 10.4.3. Texturing

- 10.5. Modulo 3: Tetti
 - 10.5.1. Modellazione modulare *High to Low*
 - 10.5.2. Retopology, UVs e Baking
 - 10.5.3. Texturing
- 10.6. Modulo 4: Extra (tubi, ringhiere, ecc.)
 - 10.6.1. Modellazione modulare *High to Low*
 - 10.6.2. UVs e Baked
 - 10.6.3. Texturing
- 10.7. Hero Asset 1: Porte meccaniche
 - 10.7.1. Modellazione modulare *High to Low*
 - 10.7.2. Retopology, UVs e Baking
 - 10.7.3. Texturing
- 10.8. Hero Asset 2: Camera di ibernazione
 - 10.8.1. Modellazione modulare *High to Low*
 - 10.8.2. Retopology, UVs e Baking
 - 10.8.3. Texturing
- 10.9. In *Unity*
 - 10.9.1. Importazione di texture
 - 10.9.2. Applicazione dei materiali
 - 10.9.3. Illuminazione della scena
- 10.10. Completamento del progetto
 - 10.10.1. Visualizzazione in VR
 - 10.10.2. *Prefab* ed esportazione
 - 10.10.3. Conclusioni

Modulo 11. L'industria del 3D

- 11.1. Industria 3D nell'animazione e nei videogiochi
 - 11.1.1. Animazione in 3D
 - 11.1.2. Industria 3D nell'animazione e nei videogiochi
 - 11.1.3. Animazione in 3D. Futuro
- 11.2. Il 3D nei Videogiochi
 - 11.2.1. I Videogiochi. Limiti
 - 11.2.2. Sviluppo di un videogioco in 3D. Difficoltà
 - 11.2.3. Soluzioni a problematiche nello sviluppo di un videogioco
- 11.3. Software per il 3D nei videogiochi
 - 11.3.1. Maya. Pro e contro
 - 11.3.2. 3Ds Max. Pro e contro
 - 11.3.3. *Blender*. Pro e contro
- 11.4. Pipeline nella creazione di Assets 3D per Videogiochi
 - 11.4.1. Idea e montaggio a partire da un Modelsheet
 - 11.4.2. Modellazione con geometria ridotta e dettagli avanzati
 - 11.4.3. Proiezione di dettagli tramite texture
- 11.5. Stili artistici chiave in 3D per i videogiochi
 - 11.5.1. Stile Cartoon
 - 11.5.2. Stile realista
 - 11.5.3. *Cel Shading*
 - 11.5.4. *Motion capture*
- 11.6. Integrazione del 3D
 - 11.6.1. Integrazione 2d nel mondo digitale
 - 11.6.2. Integrazione 3d nel mondo digitale
 - 11.6.3. Integrazione nel mondo reale (AR, MR/XR)

- 11.7. Fattori chiave DEL 3D per diverse industrie
 - 11.7.1. 3D nel cinema e nelle serie
 - 11.7.2. 3D nei videogiochi
 - 11.7.3. 3D nella pubblicità
- 11.8. Render: Rendering in tempo reale e pre-rendering
 - 11.8.1. Illuminazione
 - 11.8.2. Definizione di ombre
 - 11.8.3. Qualità vs. Velocità
- 11.9. Generazione di Assets 3D in 3D Max
 - 11.9.1. Software 3D Max
 - 11.9.2. Interfaccia, menù, barra degli strumenti
 - 11.9.3. Controller
 - 11.9.4. Scena
 - 11.9.5. Viewports
 - 11.9.6. *Basic shapes*
 - 11.9.7. Generazione, modifica e trasformazione di oggetti
 - 11.9.8. Creazione di una scena 3D
 - 11.9.9. Modellazione 3D di Assets professionali per videogiochi
 - 11.9.10. Redattori di materiali
 - 11.9.10.1. Creazione e modifica del materiale
 - 11.9.10.2. Applicazione della luce ai materiali
 - 11.9.10.3. Modificatore della mappa UVW. Coordinate di mappatura
 - 11.9.10.4. Creazione di texture
- 11.10. Organizzazione dello spazio di lavoro e prassi ottimali
 - 11.10.1. Creazione di un progetto
 - 11.10.2. Struttura di un progetto
 - 11.10.3. Funzionalità personalizzata

Modulo 12. Arte e 3D nell'industria dei videogiochi

- 12.1. Progetti 3D in VR
 - 12.1.1. Software di creazione di mesh 3D
 - 12.1.2. Software di modifica delle immagini
 - 12.1.3. Realtà Virtuale
- 12.2. Problemi tipici, soluzioni ed esigenze di progetto
 - 12.2.1. Esigenze del progetto
 - 12.2.2. Possibili problematiche
 - 12.2.3. Soluzioni
- 12.3. Studio di linea estetica per la creazione dello stile artistico nei videogiochi: Dalla progettazione del gioco alla generazione di arte 3D
 - 12.3.1. Scegliere il pubblico di riferimento del videogioco. Chi vogliamo raggiungere
 - 12.3.2. Possibilità artistiche dello sviluppatore
 - 12.3.3. Definizione finale della linea estetica
- 12.4. Ricerca di referenze e analisi dei concorrenti a livello estetico
 - 12.4.1. Pinterest e siti simili
 - 12.4.2. Creazione di un Modelsheet
 - 12.4.3. Ricerca di concorrenti
- 12.5. Creazione della Bibbia e Briefing
 - 12.5.1. Creazione della Bibbia
 - 12.5.2. Sviluppo di una Bibbia
 - 12.5.3. Sviluppo di un Briefing
- 12.6. Scenari e Assets
 - 12.6.1. Pianificazione di produzione degli Assets nei livelli
 - 12.6.2. Progettazione degli scenari
 - 12.6.3. Progettazione degli Assets

- 12.7. Integrazione degli Assets nei livelli e nelle prove
 - 12.7.1. Processo di integrazione dei livelli
 - 12.7.2. Texture
 - 12.7.3. Ritocchi finali
- 12.8. Personaggi
 - 12.8.1. Pianificazione di produzione dei personaggi
 - 12.8.2. Progettazione dei personaggi
 - 12.8.3. Design degli Assets dei personaggi
- 12.9. Integrazione dei personaggi negli scenari e prove
 - 12.9.1. Processo di integrazione dei personaggi nei livelli
 - 12.9.2. Esigenze del progetto
 - 12.9.3. Animazioni
- 12.10. Audio nei videogiochi 3D
 - 12.10.1. Interpretazione del dossier di progetto per la generazione dell'identità sonora del videogioco
 - 12.10.2. Processi di composizione e produzione
 - 12.10.3. Progetto della banda sonora
 - 12.10.4. Progetto degli effetti del suono
 - 12.10.5. Progetto delle voci

Modulo 13. 3D Avanzato

- 13.1. Tecniche avanzate di modellazione 3D
 - 13.1.1. Configurazione dell'interfaccia
 - 13.1.2. Osservazione per la modellazione
 - 13.1.3. Modellazione in scarico
 - 13.1.4. Modellazione organica per videogiochi
 - 13.1.5. Mappatura avanzata per oggetti in 3D
- 13.2. *Texturing* 3D avanzato
 - 13.2.1. Interfaccia di Substance Painter
 - 13.2.2. Materiali, *Alphas* e uso di pennelli
 - 13.2.3. Uso di particelle
- 13.3. Esportazione per il software 3D e Unreal Engine
 - 13.3.1. Integrazione di Unreal Engine nei progetti
 - 13.3.2. Integrazione di modelli 3D
 - 13.3.3. Applicazione di texture in Unreal Engine
- 13.4. *Scultura* digitale
 - 13.4.1. *Scultura digitale* con ZBrush
 - 13.4.2. Primi passi con ZBrush
 - 13.4.3. Interfaccia, menu e navigazione
 - 13.4.4. Immagini di riferimento
 - 13.4.5. Modellazione 3D completa di un oggetto in ZBrush
 - 13.4.6. Utilizzo delle mesh di base
 - 13.4.7. Modellazione a compartimenti stagni
 - 13.4.8. Esportazione di modelli 3D in ZBrush
- 13.5. L'uso di Polypaint
 - 13.5.1. Spazzole avanzate
 - 13.5.2. Texture
 - 13.5.3. Materiali predefiniti
- 13.6. Retopology
 - 13.6.1. Retopology. Uso nell'industria dei videogiochi
 - 13.6.2. Creazione di mesh *Low-Poly*
 - 13.6.3. Utilizzo del software per la retopology
- 13.7. Posizioni del modello 3D
 - 13.7.1. Visualizzare di immagini di riferimento
 - 13.7.2. Uso di *Transpose*
 - 13.7.3. Uso del *Transpose* per modelli composti da pezzi diversi
- 13.8. Esportazione di modelli 3D
 - 13.8.1. Esportazione di modelli 3D
 - 13.8.2. Creazione di texture per l'esportazione
 - 13.8.3. Configurazione del modello 3d con diversi materiali e texture
 - 13.8.4. Anteprima del 3D

- 13.9. Tecniche di lavoro avanzate
 - 13.9.1. Flusso di lavoro nella modellazione 3D
 - 13.9.2. Organizzazione dei processi di lavoro nella modellazione 3D
 - 13.9.3. Stime degli sforzi di produzione
- 13.10. Completamento del modello ed esportazione per altri programmi
 - 13.10.1. Flusso di lavoro per completare il modello
 - 13.10.2. Esportazione con Zplugin
 - 13.10.3. File possibili. Vantaggi e svantaggi

Modulo 14. Animazione in 3D

- 14.1. Gestione del software
 - 14.1.1. Gestione delle informazioni e metodologia di lavoro
 - 14.1.2. L'animazione
 - 14.1.3. Timing e peso
 - 14.1.4. Animazione con oggetti di base
 - 14.1.5. Cinematica diretta e inversa
 - 14.1.6. Cinematica inversa
 - 14.1.7. Catena cinematografica
- 14.2. Anatomia. Bipedo vs. Quadrupede
 - 14.2.1. Bipedo
 - 14.2.2. Quadrupede
 - 14.2.3. Ciclo della camminata
 - 14.2.4. Ciclo della corsa
- 14.3. Rig facciale e Morpher
 - 14.3.1. Linguaggio facciale. Lip-sync, occhi e focus dell'attenzione
 - 14.3.2. Montaggio della sequenza
 - 14.3.3. La fonetica. Importanza
- 14.4. Animazione applicata
 - 14.4.1. Animazione 3D per cinema e televisione
 - 14.4.2. Animazione per i videogiochi
 - 14.4.3. Animazione per altre applicazioni
- 14.5. Cattura del movimento con Kinect
 - 14.5.1. Cattura del movimento per l'animazione
 - 14.5.2. Sequenza dei movimenti
 - 14.5.3. Integrazione in Blender
- 14.6. Scheletro, *skinning* e *setup*
 - 14.6.1. Interazione tra scheletro e geometria
 - 14.6.2. Interpolazione delle mesh
 - 14.6.3. pesi dell'animazione
- 14.7. *Recitazione*
 - 14.7.1. Linguaggio del corpo
 - 14.7.2. Le pose
 - 14.7.3. Montaggio della sequenza
- 14.8. Telecamere e piani
 - 14.8.1. Telecamera e ambiente
 - 14.8.2. Composizione del piano e dei personaggi
 - 14.8.3. Rifiniture
- 14.9. Effetti visivi e spaziali
 - 14.9.1. Effetti visivi e animazione
 - 14.9.2. Tipi di effetti ottici
 - 14.9.3. 3D VFX L
- 14.10. L'animatore come attore
 - 14.10.1. Espressioni
 - 14.10.2. Riferimenti degli attori
 - 14.10.3. Dalla videocamera al programma

Modulo 15. Padronanza di Unity 3D e dell'Intelligenza Artificiale

- 15.1. Videogioco. Unity 3D
 - 15.1.1. Il videogioco
 - 15.1.2. Il videogioco. Errori e successi
 - 15.1.3. Applicazioni dei videogiochi in altri settori e industrie
- 15.2. Sviluppo dei videogiochi. Unity 3D
 - 15.2.1. Piano di produzione e fasi di sviluppo
 - 15.2.2. Metodologia di sviluppo
 - 15.2.3. Patch e contenuti aggiuntivi
- 15.3. Unity 3D
 - 15.3.1. Unity 3D. Applicazioni
 - 15.3.2. Scripting in Unity 3D
 - 15.3.3. Asset Store e Plugins di terzi
- 15.4. Fisici, Inputs
 - 15.4.1. InputSystem
 - 15.4.2. Fisici in Unity 3D
 - 15.4.3. Animazione e animatore
- 15.5. Prototipo in Unity
 - 15.5.1. Blocco e collisori
 - 15.5.2. Prefabbricati
 - 15.5.3. Scriptable Objects
- 15.6. Tecniche di programmazione specifiche
 - 15.6.1. Modello Singleton
 - 15.6.2. Caricamento delle risorse nell'esecuzione di giochi Windows
 - 15.6.3. Prestazione e Profiler
- 15.7. Videogiochi per dispositivi mobili
 - 15.7.1. Giochi per dispositivi Android
 - 15.7.2. Giochi per dispositivi IOS
 - 15.7.3. Sviluppi multiplatforma

- 15.8. Realtà Aumentata
 - 15.8.1. Tipologie di giochi di realtà aumentata
 - 15.8.2. ARkit e ARcore
 - 15.8.3. Sviluppo di Vuforia
- 15.9. Programmazione di intelligenza artificiale
 - 15.9.1. Algoritmi di intelligenza artificiale
 - 15.9.2. Macchinari a stati finiti
 - 15.9.3. Reti neurali
- 15.10. Distribuzione e Marketing
 - 15.10.1. L'arte di pubblicare e promuovere videogiochi
 - 15.10.2. Il responsabile del successo
 - 15.10.3. Strategie

Modulo 16. Sviluppo di videogiochi in 2D e 3D

- 16.1. Risorse grafiche raster
 - 16.1.1. Sprites
 - 16.1.2. Atlas
 - 16.1.3. Texture
- 16.2. Sviluppo di interfacce e menù
 - 16.2.1. GUI di Unity
 - 16.2.2. UI di Unity
 - 16.2.3. UI Toolkit
- 16.3. Sistema di animazione
 - 16.3.1. Curve e codici di animazione
 - 16.3.2. Eventi di animazione applicati
 - 16.3.3. Modificatori

- 16.4. Materiali e *Shaders*
 - 16.4.1. Componenti di un materiale
 - 16.4.2. Tipologie di RenderPass
 - 16.4.3. *Shaders*
- 16.5. Particelle
 - 16.5.1. Sistema di particelle
 - 16.5.2. Emettitori e sub-emettitori
 - 16.5.3. Scripting
 - 16.5.4. Illuminazione
- 16.6. Modalità di illuminazione
 - 16.6.1. *Impianto* di illuminazione
 - 16.6.2. Sonde luminose
- 16.7. Mecanim
 - 16.7.1. State Machines, SubState Machines e transizione tra le animazioni
 - 16.7.2. *Miscela di alberi*
 - 16.7.3. *Livelli di Animazione* e IK
- 16.8. Finitura cinematografica
 - 16.8.1. Timeline
 - 16.8.2. Effetti di post-elaborazione
 - 16.8.3. Universal Render Pipeline e High Definition Render Pipeline
- 16.9. VFX avanzato
 - 16.9.1. VFX Graph
 - 16.9.2. Shader Graph
 - 16.9.3. Pipeline tools
- 16.10. Componenti audio
 - 16.10.1. Audio Source y Audio Listener
 - 16.10.2. Mixer Audio
 - 16.10.3. Audio Spaziale

Modulo 17. Programmazione, generazione di meccaniche e tecniche di prototipazione per videogiochi

- 17.1. Processo tecnico
 - 17.1.1. Modelli *lowpoly* e *highpoly* in Unity
 - 17.1.2. Configurazione del materiale
 - 17.1.3. Pipeline di rendering ad alta definizione
- 17.2. Progettazione di personaggi
 - 17.2.1. Movimento
 - 17.2.2. Progettazione colliders
 - 17.2.3. Creazione e comportamento
- 17.3. Importazione di Skeletal Meshes in Unity
 - 17.3.1. Esportazione *Skeletal Meshes* dal software 3D
 - 17.3.2. *Skeletal Meshes* in Unity
 - 17.3.3. Punti di fissaggio per gli accessori
- 17.4. Importazione di animazioni
 - 17.4.1. Preparazione dell'animazione
 - 17.4.2. Importazione di animazioni
 - 17.4.3. Animatore e transizione
- 17.5. Editor di animazioni
 - 17.5.1. Creazione del *Blend Spaces*
 - 17.5.2. Creazione del *Montaggio di Animazione*
 - 17.5.3. Modifica delle animazioni *Read-Only*
- 17.6. Creazione e simulazione di un *Ragdoll*
 - 17.6.1. Configurazione di un *Ragdoll*
 - 17.6.2. *Ragdoll* con un grafico di animazione
 - 17.6.3. Simulazione di un *Ragdoll*

- 17.7. Risorse per la creazione di un personaggio
 - 17.7.1. Librerie
 - 17.7.2. Importazione ed esportazione di materiali di biblioteca
 - 17.7.3. Manipolazione dei materiali
- 17.8. Squadre di lavoro
 - 17.8.1. Gerarchia e ruoli di lavoro
 - 17.8.2. Sistemi di controllo delle versioni
 - 17.8.3. Risoluzione di conflitti
- 17.9. Requisiti per uno sviluppo di successo
 - 17.9.1. Produzione per il successo
 - 17.9.2. Sviluppo ottimale
 - 17.9.3. Requisiti imprescindibili
- 17.10. Imballaggio per la pubblicazione
 - 17.10.1. *Player Settings*
 - 17.10.2. *Realizzazione*
 - 17.10.3. Creazione un programma di installazione

Modulo 18. Sviluppo dei Videogiochi Immersivi in VR

- 18.1. Singolarità della VR
 - 18.1.1. Videogiochi tradizionali e in VR. Differenze
 - 18.1.2. *Motion sickness*: fluidità vs. effetti
 - 18.1.3. Interazioni VR uniche
- 18.2. Interazione
 - 18.2.1. Eventi
 - 18.2.2. *Triggers* fisici
 - 18.2.3. Mondo virtuale vs. mondo reale
- 18.3. Locomozione immersiva
 - 18.3.1. Teletrasporto
 - 18.3.2. *Arm swinging*
 - 18.3.3. Movimento in avanti con e senza Facing





- 18.4. Fisici nella VR
 - 18.4.1. Oggetti afferrabili e lanciabili
 - 18.4.2. Peso e massa nella VR
 - 18.4.3. Gravità nella VR
- 18.5. UI nella VR
 - 18.5.1. Posizionamento e curvatura degli elementi dell'UI
 - 18.5.2. Modalità di interazione con i menù nella VR
 - 18.5.3. Le migliori pratiche per un'esperienza confortevole
- 18.6. Animazione in VR
 - 18.6.1. Integrazione di modelli animati in VR
 - 18.6.2. Oggetti e personaggi animati vs. Oggetti fisici
 - 18.6.3. Transizioni animate vs Procedurali
- 18.7. L'Avatar
 - 18.7.1. Rappresentazione dell'avatar dai propri occhi
 - 18.7.2. Rappresentazione esterna dell'avatar stesso
 - 18.7.3. Cinematica inversa e animazione procedurale applicata all'avatar
- 18.8. Audio
 - 18.8.1. Configurazione di Audio Sources e Audio Listeners per la VR
 - 18.8.2. Effetti disponibili per un'esperienza più coinvolgente
 - 18.8.3. Spazializzatore audio VR
- 18.9. Ottimizzazione nei progetti VR e AR
 - 18.9.1. *Occlusion Culling*
 - 18.9.2. *Static Batching*
 - 18.9.3. Configurazione di qualità e tipologie di Render Pass
- 18.10. Pratica: Escape Room VR
 - 18.10.1. Progettazione dell'esperienza
 - 18.10.2. *Layout* dello scenario
 - 18.10.3. Sviluppo delle meccaniche

Modulo 19. Audio professionale per i videogiochi 3D in VR

- 19.1. Audio nei videogiochi professionali 3D
 - 19.1.1. Audio nei videogiochi
 - 19.1.2. Tipi di stili audio nei videogiochi attuali
 - 19.1.3. Modelli audio spaziali
- 19.2. Studio preliminare del materiale
 - 19.2.1. Studio della documentazione di progettazione del gioco
 - 19.2.2. Studio della documentazione di progettazione dei livelli
 - 19.2.3. Valutazione della complessità e della tipologia di progetto per la creazione dell'audio
- 19.3. Studio dei riferimenti sonori
 - 19.3.1. Elenco dei principali riferimenti per affinità con il progetto
 - 19.3.2. Riferimenti audio da altri media per dare al videogioco la sua identità
 - 19.3.3. Studio dei riferimenti e stesura delle conclusioni
- 19.4. Progettazione dell'identità sonora completa del videogioco
 - 19.4.1. Fattori principali che influenzano in progetto
 - 19.4.2. Aspetti rilevanti nella composizione dell'audio: strumentazione, tempo, ecc.
 - 19.4.3. Definizione delle voci
- 19.5. Creazione della banda sonora
 - 19.5.1. Elenco degli scenari e degli audio
 - 19.5.2. Definizione della motivazione, tematica e strumentalizzazione
 - 19.5.3. Composizione e test audio di prototipi funzionali
- 19.6. Creazione degli effetti del suono (FX)
 - 19.6.1. Effetti sonori: tipi di FX ed elenco completo in base alle esigenze del progetto
 - 19.6.2. Definizione della motivazione, tematica e creazione
 - 19.6.3. Valutazione dell'FX sonoro e test su prototipi funzionali
- 19.7. creazione delle voci
 - 19.7.1. Tipi di voce ed elenchi di frasi
 - 19.7.2. Ricerca e valutazione di attori e attrici di doppiaggio
 - 19.7.3. Valutazione delle registrazioni e test delle voci su prototipi funzionali

- 19.8. Valutazione della qualità dell'audio
 - 19.8.1. Elaborazione di sessioni di ascolto con il team di sviluppo
 - 19.8.2. Integrazione di tutti gli audio in un prototipo funzionante
 - 19.8.3. Test e valutazione dei risultati ottenuti
- 19.9. Esportazione, formattazione e importazione dell'audio nel progetto
 - 19.9.1. Formati audio e compressione nei videogiochi
 - 19.9.2. Esportazione audio
 - 19.9.3. Importazione dell'audio nel progetto
- 19.10. Preparazioni di librerie audio per la commercializzazione
 - 19.10.1. Progettazione di librerie sonore versatili per i professionisti dei videogiochi
 - 19.10.2. Selezione dell'audio per tipo: colonna sonora, FX e voci
 - 19.10.3. Commercializzazione di librerie di Assets di audio

Modulo 20. Produzione e finanziamento di videogiochi

- 20.1. La produzione nei videogiochi
 - 20.1.1. Metodologie a cascata
 - 20.1.2. Casistica della mancanza di gestione del progetto e dell'assenza di un piano di lavoro
 - 20.1.3. Conseguenze della mancanza di un reparto di produzione nell'industria dei videogiochi
- 20.2. Team di sviluppo
 - 20.2.1. Dipartimenti chiave nello sviluppo dei progetti
 - 20.2.2. Profili chiave della microgestione: LEAD e SENIOR
 - 20.2.3. Problema della mancanza di esperienza nei profili JUNIOR
 - 20.2.4. Definizione di un piano didattico per i profili a bassa esperienza
- 20.3. Metodologie agili nello sviluppo di videogiochi
 - 20.3.1. SCRUM
 - 20.3.2. AGILE
 - 20.3.3. Metodologie ibride

- 20.4. Stime di sforzi, tempi e costi
 - 20.4.1. Il prezzo dello sviluppo di un videogioco: i principali concetti di costo
 - 20.4.2. Pianificazione dei compiti: punti critici, chiavi e aspetti da tenere in considerazione
 - 20.4.3. Stime basate su punti sforzo VS calcolo in ore
- 20.5. Priorità nella pianificazione dei prototipi
 - 20.5.1. Definizione degli obiettivi generali del progetto
 - 20.5.2. Priorità alle funzionalità e ai contenuti chiave: ordine e necessità per dipartimento
 - 20.5.3. Raggruppamento delle funzionalità e dei contenuti in produzione per costituire i deliverable (prototipi funzionali)
- 20.6. Pratica corretta per la produzione di videogiochi
 - 20.6.1. Riunioni *daylies*, *weekly meeting*, riunioni di fine Sprint, riunioni per verificare i risultati nelle fasi ALFA, BETA e RELEASE
 - 20.6.2. Misurazione della velocità di Sprint
 - 20.6.3. Individuazione della mancanza di motivazione e della scarsa produttività e anticipazione di possibili problemi di produzione
- 20.7. Analisi nella produzione
 - 20.7.1. Analisi preliminari 1: esame della situazione di mercato
 - 20.7.2. Analisi preliminari 2: definizione dei principali benchmark di progetto (concorrenti diretti)
 - 20.7.3. Conclusioni delle analisi preliminari
- 20.8. Calcolo dei costi di sviluppo
 - 20.8.1. Risorse umane
 - 20.8.2. Tecnologia e licenze
 - 20.8.3. Costi di sviluppo esterni
- 20.9. Ricerca di investimenti
 - 20.9.1. Tipi di investitori
 - 20.9.2. Sommario esecutivo
 - 20.9.3. Pitch Deck
 - 20.9.4. Publisher
 - 20.9.5. Autofinanziamento
- 20.10. Elaborazione Post Mortem del progetto
 - 20.10.1. Processo di elaborazione del Post Mortem nell'azienda
 - 20.10.2. Analisi dei punti positivi del progetto
 - 20.10.3. Studio dei punti negativi del progetto
 - 20.10.4. Proposta di miglioramento dei punti negativi del progetto e conclusioni



Questo è il programma più completo e aggiornato per diventare un professionista eccellente nel settore della Realtà Virtuale"

06

Metodologia

Questo programma ti offre un modo differente di imparare. La nostra metodologia si sviluppa in una modalità di apprendimento ciclico: ***il Relearning***.

Questo sistema di insegnamento viene applicato nelle più prestigiose facoltà di medicina del mondo ed è considerato uno dei più efficaci da importanti pubblicazioni come il ***New England Journal of Medicine***.





“

Scopri il Relearning, un sistema che abbandona l'apprendimento lineare convenzionale, per guidarti attraverso dei sistemi di insegnamento ciclici: una modalità di apprendimento che ha dimostrato la sua enorme efficacia, soprattutto nelle materie che richiedono la memorizzazione”

Caso di Studio per contestualizzare tutti i contenuti

Il nostro programma offre un metodo rivoluzionario per sviluppare le abilità e le conoscenze. Il nostro obiettivo è quello di rafforzare le competenze in un contesto mutevole, competitivo e altamente esigente.

“

Con TECH potrai sperimentare un modo di imparare che sta scuotendo le fondamenta delle università tradizionali di tutto il mondo"



Avrai accesso a un sistema di apprendimento basato sulla ripetizione, con un insegnamento naturale e progressivo durante tutto il programma.



Imparerai, attraverso attività collaborative e casi reali, la risoluzione di situazioni complesse in ambienti aziendali reali.

Un metodo di apprendimento innovativo e differente

Questo programma di TECH consiste in un insegnamento intensivo, creato ex novo, che propone le sfide e le decisioni più impegnative in questo campo, sia a livello nazionale che internazionale. Grazie a questa metodologia, la crescita personale e professionale viene potenziata, effettuando un passo decisivo verso il successo. Il metodo casistico, la tecnica che sta alla base di questi contenuti, garantisce il rispetto della realtà economica, sociale e professionale più attuali.

“

Il nostro programma ti prepara ad affrontare nuove sfide in ambienti incerti e a raggiungere il successo nella tua carriera”

Il metodo casistico è stato il sistema di apprendimento più usato nelle migliori business school del mondo da quando esistono. Sviluppato nel 1912 affinché gli studenti di Diritto non imparassero la legge solo sulla base del contenuto teorico, il metodo casistico consisteva nel presentare loro situazioni reali e complesse per prendere decisioni informate e giudizi di valore su come risolverle. Nel 1924 fu stabilito come metodo di insegnamento standard ad Harvard.

Cosa dovrebbe fare un professionista per affrontare una determinata situazione?

Questa è la domanda con cui ti confrontiamo nel metodo dei casi, un metodo di apprendimento orientato all'azione. Durante il corso, ti confronterai con diversi casi reali. Dovrai integrare tutte le tue conoscenze, fare ricerche, argomentare e difendere le tue idee e decisioni.

Metodologia Relearning

TECH coniuga efficacemente la metodologia del Caso di Studio con un sistema di apprendimento 100% online basato sulla ripetizione, che combina 8 diversi elementi didattici in ogni lezione.

Potenziamo il Caso di Studio con il miglior metodo di insegnamento 100% online: il Relearning.

Nel 2019 abbiamo ottenuto i migliori risultati di apprendimento di tutte le università online del mondo.

In TECH imparerai con una metodologia all'avanguardia progettata per formare i manager del futuro. Questo metodo, all'avanguardia della pedagogia mondiale, si chiama Relearning.

La nostra università è l'unica autorizzata a utilizzare questo metodo di successo. Nel 2019, siamo riusciti a migliorare il livello di soddisfazione generale dei nostri studenti (qualità dell'insegnamento, qualità dei materiali, struttura del corso, obiettivi...) rispetto agli indicatori della migliore università online.



Nel nostro programma, l'apprendimento non è un processo lineare, ma avviene in una spirale (impariamo, disimpariamo, dimentichiamo e re-impariamo). Pertanto, combiniamo ciascuno di questi elementi in modo concentrico. Questa metodologia ha formato più di 650.000 laureati con un successo senza precedenti in campi diversi come la biochimica, la genetica, la chirurgia, il diritto internazionale, le competenze manageriali, le scienze sportive, la filosofia, il diritto, l'ingegneria, il giornalismo, la storia, i mercati e gli strumenti finanziari. Tutto questo in un ambiente molto esigente, con un corpo di studenti universitari con un alto profilo socio-economico e un'età media di 43,5 anni.

Il Relearning ti permetterà di apprendere con meno sforzo e più performance, impegnandoti maggiormente nella tua specializzazione, sviluppando uno spirito critico, difendendo gli argomenti e contrastando le opinioni: un'equazione diretta al successo.

Dalle ultime evidenze scientifiche nel campo delle neuroscienze, non solo sappiamo come organizzare le informazioni, le idee, le immagini e i ricordi, ma sappiamo che il luogo e il contesto in cui abbiamo imparato qualcosa è fondamentale per la nostra capacità di ricordarlo e immagazzinarlo nell'ippocampo, per conservarlo nella nostra memoria a lungo termine.

In questo modo, e in quello che si chiama Neurocognitive Context-dependent E-learning, i diversi elementi del nostro programma sono collegati al contesto in cui il partecipante sviluppa la sua pratica professionale.



Questo programma offre i migliori materiali didattici, preparati appositamente per i professionisti:



Materiali di studio

Tutti i contenuti didattici sono creati appositamente per il corso dagli specialisti che lo impartiranno, per fare in modo che lo sviluppo didattico sia davvero specifico e concreto.

Questi contenuti sono poi applicati al formato audiovisivo che supporterà la modalità di lavoro online di TECH. Tutto questo, con le ultime tecniche che offrono componenti di alta qualità in ognuno dei materiali che vengono messi a disposizione dello studente.



Master class

Esistono evidenze scientifiche sull'utilità dell'osservazione di esperti terzi.

Imparare da un esperto rafforza la conoscenza e la memoria, costruisce la fiducia nelle nostre future decisioni difficili.



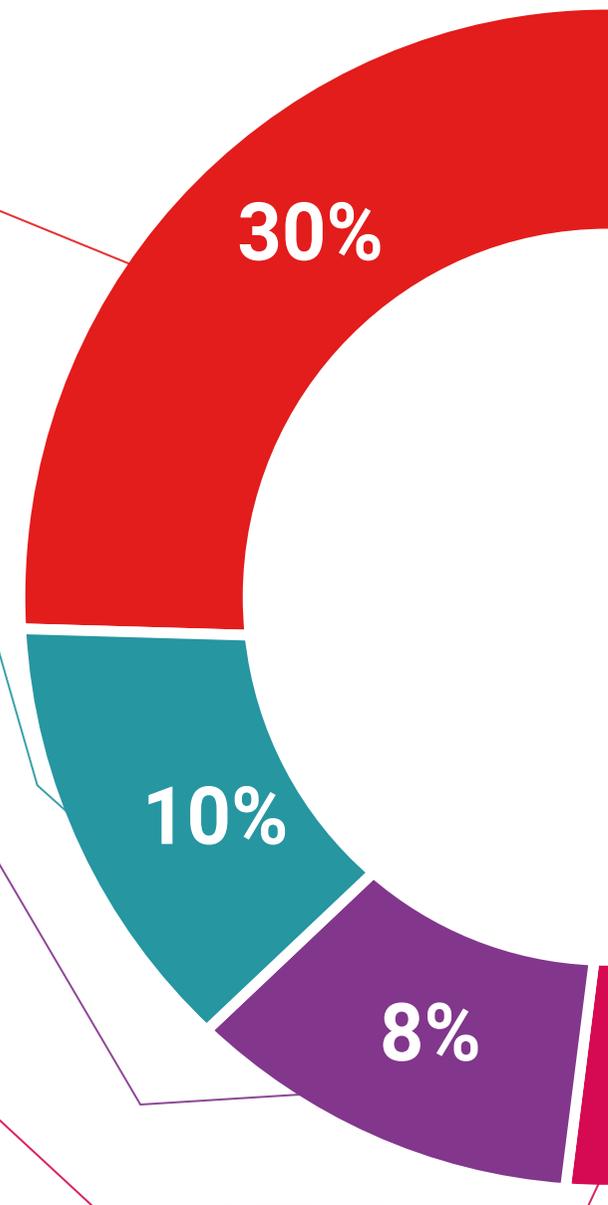
Pratiche di competenze e competenze

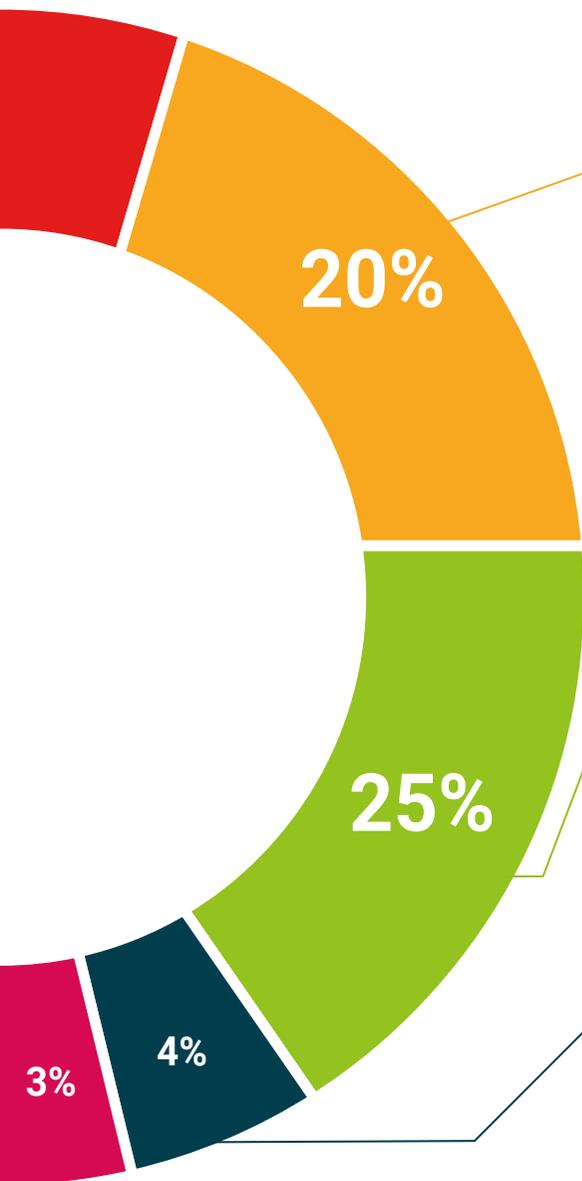
Svolgerai attività per sviluppare competenze e capacità specifiche in ogni area tematica. Pratiche e dinamiche per acquisire e sviluppare le competenze e le abilità che uno specialista deve sviluppare nel quadro della globalizzazione in cui viviamo.



Letture complementari

Articoli recenti, documenti di consenso e linee guida internazionali, tra gli altri. Nella biblioteca virtuale di TECH potrai accedere a tutto il materiale necessario per completare la tua specializzazione.





Casi di Studio

Completerai una selezione dei migliori casi di studio scelti appositamente per questo corso. Casi presentati, analizzati e monitorati dai migliori specialisti del panorama internazionale.



Riepiloghi interattivi

Il team di TECH presenta i contenuti in modo accattivante e dinamico in pillole multimediali che includono audio, video, immagini, diagrammi e mappe concettuali per consolidare la conoscenza.

Questo esclusivo sistema di specializzazione per la presentazione di contenuti multimediali è stato premiato da Microsoft come "Caso di successo in Europa".



Testing & Retesting

Valutiamo e rivalutiamo periodicamente le tue conoscenze durante tutto il programma con attività ed esercizi di valutazione e autovalutazione, affinché tu possa verificare come raggiungi progressivamente i tuoi obiettivi.



07 Titolo

Il Master Specialistico in VR Design garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, il conseguimento di una qualifica di Master Specialistico rilasciata da TECH Università Tecnologica.



“

Porta a termine questo programma e ricevi la tua qualifica universitaria senza spostamenti o fastidiose formalità”

Questo **Master Specialistico in VR Design** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato.

Dopo aver superato la valutazione, lo studente riceverà mediante lettera certificata* con ricevuta di ritorno, la sua corrispondente qualifica di **Master Specialistico** rilasciata da **TECH Università Tecnologica**.

Il titolo rilasciato da **TECH Università Tecnologica** esprime la qualifica ottenuta nel Master Specialistico, e riunisce tutti i requisiti comunemente richiesti da borse di lavoro, concorsi e commissioni di valutazione di carriere professionali.

Titolo: **Master Specialistico in VR Design**

N° Ore Ufficiali: **3.000 o.**



*Apostille dell'Aia. Se lo studente dovesse richiedere che il suo diploma cartaceo sia provvisto di Apostille dell'Aia, TECH EDUCATION effettuerà le gestioni opportune per ottenerla pagando un costo aggiuntivo.

futuro
salute fiducia persone
educazione informazione tutor
garanzia accreditamento insegnamento
istituzioni tecnologia apprendimento
comunità impegno
attenzione personalizzata innovazione
conoscenza presente qualità
formazione online
sviluppo istituzioni
classe virtuale lingue

tech università
tecnologica

Master Specialistico VR Design

- » Modalità: online
- » Durata: 2 anni
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Dedizione: 16 ore/settimana
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

Master Specialistico VR Design

