



# **Esperto Universitario**Arte nella Realtà Virtuale con Blender, Zbrush e UVS

» Modalità: online

» Durata: 6 mesi

» Titolo: TECH Global University

» Accreditamento: 18 ECTS

» Orario: a scelta

» Esami: online

Accesso al sito web: www.techtitute.com/it/design/specializzazione/specializzazione-arte-realta-virtuale-blender-zbrush-uvs

## Indice

 $\begin{array}{c|c} \textbf{O1} & \textbf{O2} \\ \hline \textbf{Presentazione} & \textbf{Obiettivi} \\ \hline \textbf{Pag. 4} & \textbf{O3} \\ \hline \textbf{Direzione del corso} & \textbf{Struttura e contenuti} \\ \hline \textbf{pag. 12} & \textbf{Metodologia} \\ \hline \end{array}$ 

06

Titolo





## tech 06 | Presentazione

L'industria dei videogiochi, che utilizza la Realtà Virtuale per attrarre sempre più giocatori di tutto il mondo e di tutte le età, richiede esperti nella progettazione grafica di questa specialità. Questo Esperto Universitario in Arte nella Realtà Virtuale con Blender, Zbrush e UVS permetterà agli studenti di applicare concetti e idee a progetti altamente creativi creati con i più potenti programmi di progettazione grafica per l'industria dei videogiochi.

Questo programma è tenuto da esperti nel campo della progettazione e della creazione artistica di videogiochi, che permetteranno agli studenti di acquisire le competenze attualmente richieste dagli studi più importanti del settore. L'esperienza professionale del personale docente permetterà ai graphic designer di apprendere dai migliori del settore la modellazione 3D, i vantaggi e gli svantaggi dell'utilizzo di determinati strumenti e la corretta retopografia e mappatura UV.

Questo Esperto Universitario rappresenta una fantastica opportunità per i graphic designer che desiderino ampliare le proprie prospettive di carriera in un settore altamente competitivo. Inoltre, il corso ha il vantaggio di essere 100% online, il che offre agli studenti la libertà di adattare il processo di apprendimento al proprio ritmo.

Questo **Esperto Universitario in Arte nella Realtà Virtuale con Blender, Zbrush e UVS** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- Sviluppo di casi pratici presentati da esperti in creazione e design di Videogiochi con la tecnologia della Realtà Virtuale
- Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni 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
- Lezioni teoriche, domande all'esperto, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuale
- Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o mobile dotato di connessione a internet



Devilish Games, Superlumen o Sony Interactive Entertainment stanno aspettando la possibilità di sfruttare il tuo potenziale artistico. Addentrati nel mondo dei videogiochi VR grazie a questo Esperto Universitario"



Fai progredire la tua carriera professionale grazie ai miglioramenti che otterrai con questo Esperto Universitario"

Il personale docente del programma comprende rinomati professionisti del settore, nonché specialisti riconosciuti appartenenti a società e università prestigiose, 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 accademico. Lo studente potrà usufruire di un innovativo sistema di video interattivi creati da esperti di rinomata fama.

Mostra tutto il tuo potenziale con l'apprendimento acquisito in questo Esperto Universitario. L'industria dei giochi VR ti sta aspettando.

Aumenta le tue opportunità professionali nell'industria dei videogiochi con l'apprendimento acquisito in questo corso.







## tech 10 | Obiettivi

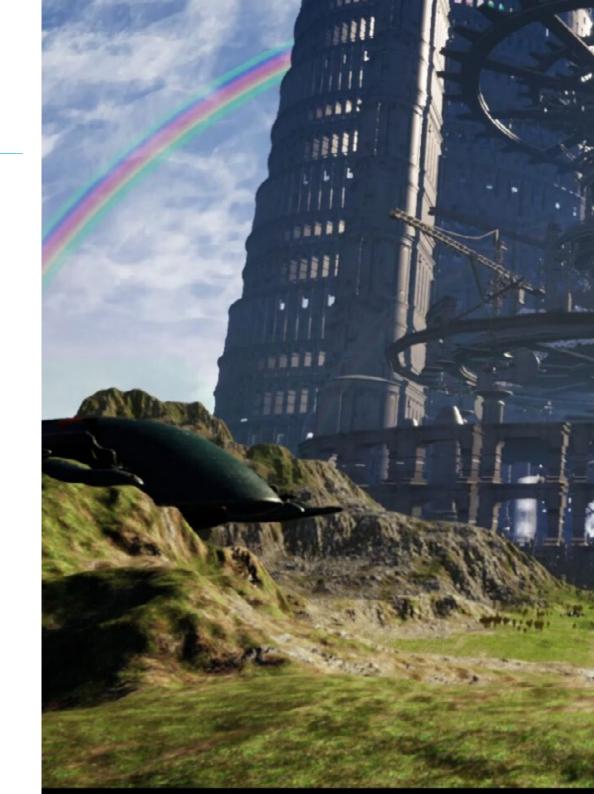


### Obiettivi generali

- Comprendere i vantaggi e le limitazioni offerti dalla Realtà Virtuale
- Sviluppare una modellazione hard surface di qualità
- Creare una modellazione organica di qualità
- Comprendere le basi della retopology
- Comprendere le basi UV
- Padroneggiare il baking in Substance Painter
- Gestire con competenza gli strati
- Essere in grado di creare un dossier e presentare un lavoro a livello professionale, con la massima qualità
- Decidere consapevolmente quali sono i programmi più adatti alle tue Pipeline



Le tue conoscenze avanzate ti permetteranno di superare il resto dei concorrenti nella corsa verso un migliore design grafico della Realtà Virtuale nei videogiochi. Iscriviti e avanza"





## Obiettivi specifici

#### Modulo 1. Zbrush

- Poter creare qualsiasi tipo di mesh per iniziare la modellazione
- Essere in grado di creare qualsiasi tipo di maschera
- Padroneggiare l'uso dei pennelli IMM e Curve
- Eseguire una modellazione Low poly a High Poly
- Creare una modellazione organica di qualità

#### Modulo 2. Retopology

- Padroneggiare la retopology di Zbrush
- Sapere quando usare Zremesher, Decimation Master e Zmodeler
- Essere in grado di eseguire la retopology di qualsiasi modellazione
- Saper usare Topogun strumento professionale specializzato
- Istruire il professionista sull'esecuzione di ritocchi complessi

#### Modulo 3. UV

- Padroneggiare gli strumenti UVS disponibili in ZBrush
- Sapere dove tagliare una modellazione
- Sfruttare al meglio lo spazio UV
- Saper masterizzare lo strumento specializzato Rizom UV







## tech 14 | Direzione del corso

#### 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 prop e ambienti per giochi PS4 presso Rascal Revolt
- · Laurea in Belle Arti presso l'UPV
- · Specialista 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'U-tad Università di Madrid

#### Personale docente

#### Dott. Márquez Maceiras, Mario

- Operatore audiovisivo. PTM Pictures That moves
- Gaming Tech Support Agent presso 5CA
- Creatore e progettista di ambienti 3D e VR presso Inmoreality
- Disegnatore artistico presso Seamantis Games
- Fondatore di Evolve Games.
- Laurea in Design 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- U-tad, Scuola di Design di Madrid

#### Dott. Morro, Pablo

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







## tech 18 | Struttura e contenuti

#### Modulo 1. Zbrush

- 1.1. Zbrush
  - 1.1.1. Polymesh
  - 1.1.2. Subtools
  - 1.1.3. Gizmo 3D
- 1.2. Creazione di mesh
  - 1.2.1. Quick Mesh e primitive
  - 1.2.2. Mesh Extract
  - 1.2.3. Boolean
- 1.3. Modellazione
  - 1.3.1. Simmetria
  - 1.3.2. Pennelli principali
  - 1.3.3. Dynamesh
- 1.4. Maschere
  - 1.4.1. Menu Pennelli e maschere
  - 1.4.2. Maschere sui pennelli
  - 1.4.3. Polygroups
- 1.5. Scultura di proporganico
  - 1.5.1. Modellazione Low Poly
  - 1.5.2. Modellazione Low Poly Evoluzione
  - 1.5.3. Modellazione Low Poly Finale
- 1.6. Pennelli IMM
  - 1.6.1. Controller
  - 1.6.2. Insert Multi Mesh
  - 1.6.3. Creazione di pennelli IMM
- 1.7.Pennelli Curve
  - 1.7.1. Controller
  - 1.7.2. Creazione di pennelli Curve
  - 1.7.3. Pennelli IMM con curve

- 1.8. High Poly
  - 1.8.1. Suddivisioni e Dynamic Subdivisions
  - 1.8.2. HD-geometry
  - 1.8.3. Rumore di proiezione
- 1.9. Altri tipi di mesh
  - 1.9.1. MicroMesh
  - 1.9.2. NanoMesh
  - 1.9.3. ArrayMesh
- 1.10. Scultura di prop organici High Poly
  - 1.10.1. Scultura di prop
  - 1.10.2. Scultura di prop evoluzione
  - 1.10.3. Scultura di prop finale

#### Modulo 2. Retopology

- 2.1. Retopology in Zbrush-Zremesher
  - 2.1.1. Zremesher
  - 2.1.2. Guide
  - 2.1.3. Esempi
- 2.2. Retopology in Zbrush-Decimation Master
  - 2.2.1. Decimation Master
  - 2.2.2. Combinazione con i pennelli
  - 2.2.3. Workflow
- 2.3. Retopology in Zbrush- Zmodeler
  - 2.3.1. Zmodeler
  - 2.3.2. Modalità
  - 2.3.3. Correggere la mesh
- 2.4. Retopology di prop
  - 2.4.1. Retopology di prop hard surface
  - 2.4.2. Retopology di prop Organico
  - 2.4.3. Retopology di una sola mano

- 2.5. Topogun
  - 2.5.1. Vantaggi di Topogun
  - 2.5.2. L'interfaccia
  - 2.5.3. Importazione
- 2.6. Tools Edit
  - 2.6.1. Simple Edit tool
  - 2.6.2. Simple Create tool
  - 2.6.3. Draw tool
- 2.7. Tools: Bridge
  - 2.7.1. Bridge Tool
  - 2.7.2. Brush tool
  - 2.7.3. Extrude tool
- 2.8. Tools: tubes
  - 2.8.1. Tubes tool
  - 2.8.2. Symmetry Setup
  - 2.8.3. Suddivisione Feature e Baking di mappe
- 2.9. Retopology di una testa
  - 2.9.1. Loops facciali
  - 2.9.2. Ottimizzazione della Mesh
  - 2.9.3. Esportazione
- 2.10. Retopology completo del corpo
  - 2.10.1. Loops corporali
  - 2.10.2. Ottimizzazione della Mesh
  - 2.10.3. Requisiti per la VR

#### Modulo 3. UV

- 3.1. UV avanzati
  - 3.1.1. Warnings
  - 3.1.2. Tagli
  - 3.1.3. Densità della texture
- 3.2. Creazione di UV in Zbrush-UVMaster
  - 3.2.1. Controller
  - 3.2.2. Unwrap
  - 3.2.3. Topologia insolita

- 3.3. UVMaster: painting
  - 3.3.1. Control Painting
  - 3.3.2. Creazione di seams
  - 3.3.3. Checkseams
- 3.4. UVMaster: packing
  - 3.4.1. UV Packing
  - 3.4.2. Creazione di isole
  - 3.4.3. Flatten
- 3.5. UVMaster: cloni
  - 3.5.1. Lavorare con i cloni
  - 3.5.2. Polygrups
  - 3.5.3. Control Painting
- 3.6. Rizom UV
  - 3.6.1. Rizom Script
  - 3.6.2. L'interfaccia
  - 3.6.3. Importazione con o senza UV
- 3.7. Seams and cuts
  - 3.7.1. Scorciatoie di tastiera
  - 3.7.2. Pannello 3D
  - 3.7.3. Pannello UV
- 3.8. UV Unwrap e Layout Panel
  - 3.8.1. Unfold
  - 3.8.2. Optimize
  - 3.8.3. Layout e Packing
- 3.9. UV più Tools
  - 3.9.1. Align, Straighten, flip e fit
  - 3.9.2. TopoCopy e Stack1
  - 3.9.3. Edge Loop Parametri
- 3.10. UV Rizom avanzato
  - 3.10.1. Auto seams
  - 3.10.2. UVs channels
  - 3.10.3. Texel Density



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"

## tech 22 | Metodologia

#### 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 in 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 facoltà del mondo. 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 ci confrontiamo nel metodo casistico, un metodo
di apprendimento orientato all'azione. Durante il programma, gli studenti si
confronteranno con diversi casi di vita reale. Dovranno integrare tutte le loro
conoscenze, effettuare ricerche, argomentare e difendere le proprie 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.



## Metodologia | 25 tech

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. Con questa metodologia abbiamo formato oltre 650.000 laureati con un successo senza precedenti, in ambiti molto 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:



#### Materiale 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.



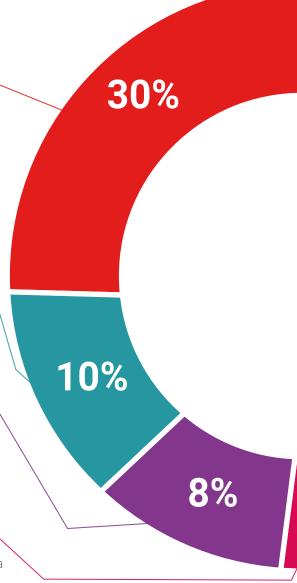
#### Pratiche di competenze e competenze

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.



## Metodologia | 27 tech



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



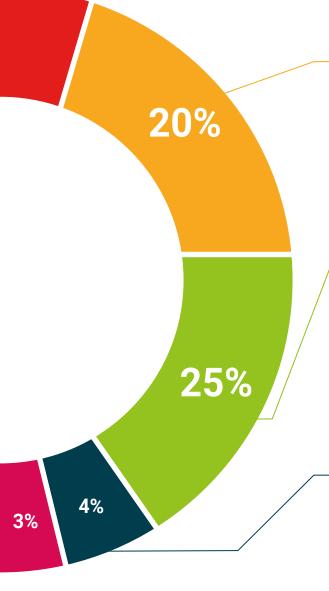
Il team di TECH presenta i contenuti in modo accattivante e dinamico in pillole multimediali che includono audio, video, immagini, diagrammi e mappe concettuali per consolidare la conoscenza.

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 di autovalutazione, affinché tu possa verificare come raggiungi progressivamente i tuoi obiettivi.







## tech 30 | Titolo

Questo programma ti consentirà di ottenere il titolo di studio di **Esperto Universitario in Arte nella Realtà Virtuale con Blender, Zbrush e UVS** rilasciato da **TECH Global University**, la più grande università digitale del mondo.

**TECH Global University** è un'Università Ufficiale Europea riconosciuta pubblicamente dal Governo di Andorra (*bollettino ufficiale*). Andorra fa parte dello Spazio Europeo dell'Istruzione Superiore (EHEA) dal 2003. L'EHEA è un'iniziativa promossa dall'Unione Europea che mira a organizzare il quadro formativo internazionale e ad armonizzare i sistemi di istruzione superiore dei Paesi membri di questo spazio. Il progetto promuove valori comuni, l'implementazione di strumenti congiunti e il rafforzamento dei meccanismi di garanzia della qualità per migliorare la collaborazione e la mobilità tra studenti, ricercatori e accademici.

Questo titolo privato di **TECH Global Universtity** è un programma europeo di formazione continua e aggiornamento professionale che garantisce l'acquisizione di competenze nella propria area di conoscenza, conferendo allo studente che supera il programma un elevato valore curriculare.

Titolo: Esperto Universitario in Arte nella Realtà Virtuale con Blender, Zbrush e UVS

Modalità: online

Durata: 6 mesi

Accreditamento: 18 ECTS



#### Esperto Universitario in Arte nella Realtà Virtuale con Blender, Zbrush e UVS

Si tratta di un titolo di studio privato corrispondente a 450 horas di durata equivalente a 18 ECTS, con data di inizio dd/mm/aaaa e data di fine dd/mm/aaaa.

TECH Global University è un'università riconosciuta ufficialmente dal Governo di Andorra il 31 de gennaio 2024, appartenente allo Spazio Europeo dell'Istruzione Superiore (EHEA).

In Andorra la Vella, 28 febbraio 2024



tech global university **Esperto Universitario** Arte nella Realtà

Virtuale con Blender, Zbrush e UVS

- » Modalità: online
- » Durata: 6 mesi
- » Titolo: TECH Global University
- » Accreditamento: 18 ECTS
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

