



Umanoidi, Capelli, Abbigliamento e Animali

» 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/videogiochi/specializzazione/specializzazione-scultura-digitale-umanoidi-capelli-abbigliamento-animali

Indice

06

Titolo

pag. 28





tech 06 | Presentazione

Il mondo dei videogiochi continua a evolversi di pari passo con la rivoluzione digitale. La concettualizzazione di nuovi stili ha determinato l'emergere di nuove tendenze e, con esse, la necessità di applicare tecniche che imprimano realismo, rafforzando il coinvolgimento in questo tipo di esperienze virtuali.

In questo Esperto Universitario in Scultura Digitale di Umanoidi, Capelli, Abbigliamento e Animali, lo studente acquisirà conoscenze di anatomia umana e di topologia applicata per la scultura necessaria affinché i modelli funzionino correttamente e prendano vita attraverso l'animazione, partendo dalla prospettiva del texturing e dell'integrazione nei motori dei videogiochi.

Questo programma consentirà di lavorare con formati più artistici come *Dynamesh* o utilizzando tecniche di scansione 3D, in quanto il professionista conoscerà la conformazione della mesh per realizzare retopology manuali in diversi software; essendo questa una delle competenze più richieste negli ultimi anni.

Imparerà anche a dipingere direttamente le geometrie con programmi come *ZBrush*, 3Ds Max e uno dei più grandi software degli ultimi tempi, utilizzato nei maggiori blockbuster cinematografici, nei VFX e nei giochi AAA, come Substance painter, con il quale è possibile ottenere un'ottima finitura fotorealistica.

Tutto questo attraverso l'innovativa metodologia di insegnamento 100% online di TECH, che permette agli studenti di conciliare il processo di apprendimento con i loro impegni, decidendo il momento e il luogo migliore per studiare. Grazie all'affiancamento da parte di personale docente di alto livello, che si avvarrà di numerose risorse didattiche multimediali come esercizi pratici, tecniche video, riassunti interattivi e masterclass per agevolare l'intero processo.

Questo Esperto Universitario in Scultura Digitale di Umanoidi, Capelli, Abbigliamento e Animali possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- Lo sviluppo di casi di studio pratici presentati da esperti in modellazione 3D e scultura digitale
- 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
- La sua speciale enfasi sulle metodologie innovative
- Lezioni teoriche, domande all'esperto e/o al tutor, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuale
- Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o mobile dotato di connessione a internet



Impara a conoscere le varie tecniche di texturing e i sistemi di esportazione standard tra i diversi programmi, in modo da sfruttare le grandi qualità di ogni software"



Avanza a livello professionale nell'industria videoludica. Questo programma di Scultura Digitale fornisce le competenze necessarie per eccellere nella creazione di Umanoidi, Capelli, Abbigliamento e Animali"

Il personale docente del programma comprende rinomati specialisti del settore, 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.

Scolpire figure e dettagli in digitale da veri esperti è possibile solo con la giusta preparazione accademica. Iscriviti ora e potrai contare su un'ampia gamma di possibilità.

> Inizia subito questo programma didattico 100% online che apporterà qualità dinamiche ed efficienti al tuo processo di apprendimento.





Tra gli obiettivi principali di questo programma figura l'acquisizione di una padronanza delle tecniche, degli strumenti e dei processi coinvolti nella creazione di progetti di modellazione in ambienti virtuali, dai personaggi agli oggetti e ai loro dettagli, passando per la Scultura Digitale. Al termine di questo programma, avrai tutte le competenze e le abilità necessarie per lavorare con successo nell'industria dei videogiochi, scolpendo personaggi di qualità in ogni dettaglio.

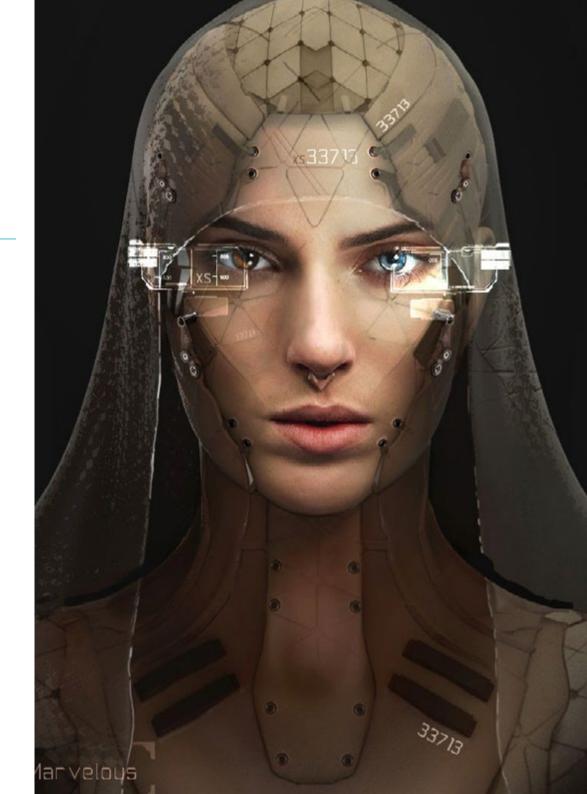


tech 10 | Obiettivi



Obiettivi generali

- Comprendere la necessità di una buona topologia a tutti i livelli di sviluppo e produzione
- Conoscere l'anatomia umana e animale per applicarla in modo preciso ai processi di modellazione, texturing, illuminazione e rendering
- Soddisfare le richieste riguardanti la creazione di acconciature e abiti per videogiochi, film, stampa 3d, realtà aumentata e virtuale
- Gestire i sistemi di modellazione, texturing e illuminazione nei sistemi di] realtà virtuale
- Conoscere i sistemi attuali dell'industria dei videogiochi per ottenere ottimi risultati





Modulo 1. Texturing per la scultura digitale

- Utilizzare le mappe texture e i materiali PBR
- Utilizzare i modificatori di texture
- Applicare un software per la generazione di mappe
- Fare il baking delle texture
- Saper usare il texturing per migliorare la nostra modellazione
- Usare in modo complesso i sistemi di importazione/esportazione tra i programmi
- Utilizzare a livello avanzato Substance Painter

Modulo 2. Creazione di macchinari

- Creare, caratterizzare e modellare robot, veicoli e cyborg
- Lavorare con le maschere di modellazione interne
- Far evolvere robot, veicoli e *cyborg* attraverso il tempo e la decadenza scolpendo forme e usando Substance Painter
- Adattarsi alla biomimetica, alla fantascienza o all'estetica cartoon
- Creare uno studio di illuminazione in Arnold
- Gestire il rendering in estetica fotorealistica e non fotorealistica
- Avviare il rendering wireframe

Modulo 3. Umanoidi

- Trattare e applicare l'anatomia alla scultura umana
- Conoscere la corretta topologia dei modelli da utilizzare nell'animazione 3D, nei videogiochi e nella stampa 3D
- Caratterizzare e stilizzare personaggi umanizzati
- Realizzare retopology manuali con 3ds Max, Blender e ZBrush
- Creare gruppi di persone e oggetti multipli
- Utilizzare mesh predefinite e di base umana



Impara le tecniche per creare lavori sorprendenti con la nascente competenza che gioca un ruolo chiave nella creazione dell'industria videoludica"





tech 14 | Direzione del corso

Direzione



Dott. Sequeros Rodríguez, Salvador

- Modellatore freelance e generalista 2D/3D
- Concept art e modellazione 3D per Slicecore. Chicago
- Videomapping e modellazione Rodrigo Tamariz. Valladolio
- Docente di Corsi Specialistici in Animazione 3D. Scuola di Immagine e Suono dell'ESISV. Valladolid
- Docente di Corsi Specialistici in GFGS Animazione 3D. Istituto Europeo di Design IED. Madrid
- Modellazione 3D per i falleros Vicente Martinez e Loren Fandos. Castellón
- Master in Computer Grafica, Giochi e Realtà Virtuale. Università URJC Madrid
- Laurea in Belle Arti conseguita presso l'Università di Salamanca (indirizzo Design e Scultura)







tech 18 | Struttura e contenuti

Modulo 1. Texturing per la Scultura Digitale

- 1.1. Texturing
 - 1.1.1. Modificatori di texture
 - 1.1.2. Sistemi compact
 - 1.1.3. Slate gerarchia di nodi
- 1.2. Materiali
 - 1.2.1. ID
 - 1.2.2. PBR fotorealistici
 - 1.2.3. Non fotorealistici. Cartoon
- 1.3. Texture PBR
 - 1.3.1. Texture procedurali
 - 1.3.2. Mappe di colore, albedo e diffuse
 - 1.3.3. Opacità e specularità
- 1.4. Miglioramenti alle mesh
 - 1.4.1. Mappa normale
 - 1.4.2. Mappatura di spostamento
 - 1.4.3. Vector maps
- 1.5. Gestori di texture
 - 1.5.1. Photoshop
 - 1.5.2. Materialize e sistemi online
 - 1.5.3. Scansione della texture
- 1.6. UVW e baking
 - 1.6.1. Baking di texture hard surface
 - 1.6.2. Baking di texture organiche
 - 1.6.3. Unioni di baking
- 1.7. Esportazioni e importazioni
 - 1.7.1. Formati delle texture
 - 1.7.2. Fbx, obj e stl
 - 1.7.3. Suddivisione e Dinamesh
- 1.8. Pittura delle mesh
 - 1.8.1. Viewport Canvas
 - 1.8.2. Polypaint
 - 1.8.3. Spotlight

- 1.9. Substance Painter
 - 1.9.1. ZBrush con Substance Painter
 - 1.9.2. Mappe di texture low poly con dettagli high poly
 - 1.9.3. Lavorazione del materiale
- 1.10. Substance Painter avanzato
 - 1.10.1. Effetti realistici
 - 1.10.2. Migliorare il baking
 - 1.10.3. Materiali SSS, pelle umana

Modulo 2. Creazione di macchinari

- 2.1. Robot
 - 2.1.1. Funzionalità
 - 2.1.2. Character
 - 2.1.3. Motricità nella sua struttura
- 2.2. Robot despiece
 - 2.2.1. Pennelli IMM e Chisel
 - 2.2.2 Insert Mesh e Nanomesh
 - 2.2.3. Zmodeler in ZBrush
- 2.3. Cyborg
 - 2.3.1. Sezionati da maschere
 - 2.3.2. Trim Adaptive e Dynamic
 - 2.3.3. Meccanizzazione
- 2.4. Astronavi e aerei
 - 2.4.1. Aerodinamica e levigatura
 - 2.4.2. Texture della superficie
 - 2.4.3. Pulizia della mesh poligonale e dei dettagli
- 2.5. Veicoli terrestri
 - 2.5.1. Topologia dei veicoli
 - 2.5.2. Modellazione per l'animazione
 - 2.5.3. Binari

Struttura e contenuti | 19 tech

- 2.6. Lo scorrere del tempo
 - 2.6.1. Modelli credibili
 - 2.6.2. Materiali nel tempo
 - 2.6.3. Ossidazioni
- 2.7. Imprevisti
 - 2.7.1. Colpi
 - 2.7.2. Frammentazioni di oggetti
 - 2.7.3. Pennelli di distruzione
- 2.8. Adattamenti ed evoluzione
 - 2.8.1. Biomimesi
 - 2.8.2. Sci-fi, Distopia, ucronie e utopie
 - 2.8.3. Cartoon
- 2.9. Render Hardsurface realistici
 - 2.9.1. Scena in studio
 - 2.9.2. Luci
 - 2.9.3. Telecamera fisica
- 2.10. Render Hardsurface NPR
 - 2.10.1. Wireframe
 - 2.10.2. Cartoon Shader
 - 2.10.3. Illustrazione

Modulo 3. Umanoidi

- 3.1. Anatomia umana per la modellazione
 - 3.1.1. Canone delle proporzioni
 - 3.1.2. Evoluzione e funzionalità
 - 3.1.3. Muscoli superficiali e mobilità
- 3.2. Topologia della parte inferiore del corpo
 - 3.2.1. Tronco
 - 3.2.2. Gambe
 - 3.2.3. Piedi

- 3.3. Topologia della parte superiore del corpo
 - 3.3.1. Braccia e mani
 - 3.3.2. Collo
 - 3.3.3. Testa, viso e interno della bocca
- 3.4. Personaggi caratterizzati e stilizzati
 - 3.4.1. Dettagli con modellazione organica
 - 3.4.2. Caratterizzazione delle anatomie
 - 3.4.3. Stilizzazione
- 3.5. Espressioni
 - 3.5.1. Animazioni facciali e layer
 - 3.5.2. Morpher
 - 3.5.3. Animazione di texture
- 3.6. In posa
 - 3.6.1. Psicologia del personaggio e rilassamento
 - 3.6.2. Rig con Zpheras
 - 3.6.3. In posa con la motion capture
- 3.7. Caratterizzazioni
 - 3.7.1. Tatuaggi
 - 3.7.2. Cicatrici
 - 3.7.3. Rughe, lentiggini e macchie
- 3.8. Retopology manuale
 - 3.8.1. In 3ds Max
 - 3.8.2. Blender
 - 3.8.3. ZBrush e proiezioni
- 3.9. Predefiniti
 - 3.9.1. Fuse
 - 3.9.2. Vroid
 - 3.9.3. MetaHuman
- 3.10. Affollamenti e spazi ripetitivi
 - 3.10.1. Scatter
 - 3.10.2. Proxy
 - 3.10.3. Gruppi di oggetti





tech 22 | Metodologia

Caso di Studio per contestualizzare tutti i contenuti

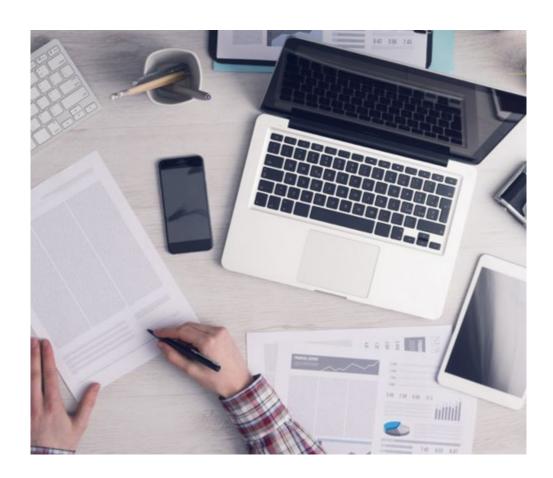
Il nostro programma offre un metodo rivoluzionario per sviluppare le abilità e le conoscenze. Il nostro obiettivo è quello di rafforzare le competenze in un contesto mutevole, competitivo e altamente esigente.



Con TECH potrai sperimentare un modo di imparare che sta scuotendo le fondamenta delle università tradizionali 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.



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. 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 socioeconomico 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.



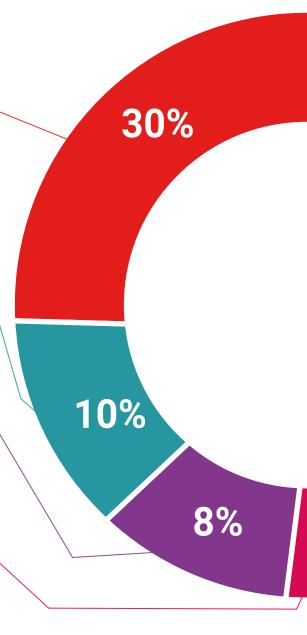
Pratiche di competenze e competenze

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 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 SScultura Digitale di Umanoidi, Capelli, Abbigliamento e Animali 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 conqiunti 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 University 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 Scultura Digitale di Umanoidi, Capelli, Abbigliamento e Animali

Modalità: online

Durata: 6 mesi

Accreditamento: 18 ECTS



Capelli, Abbigliamento e Animali

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** Scultura Digitale di

Umanoidi, Capelli, Abbigliamento e Animali

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

