



Esperto Universitario Arte e Animazione nei Videogiochi

» 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-animazione-videogiochi

Indice

pag. 28





tech 06 | Presentazione

Il mondo dei videogiochi è stato il risultato di un processo evolutivo di diverse tecnologie. All'inizio, gli schermi potevano visualizzare solo alcuni pixel in bianco e nero. Successivamente, con l'avvento del colore, si è aperto un nuovo mondo di possibilità, che mostra alcune sfumature e differenzia le forme dallo sfondo. Oggi gli schermi non solo supportano l'animazione con texture e contrasti perfettamente dettagliati, ma aiutano anche a coinvolgere il giocatore in una nuova realtà, rendendolo parte dell'intero ambiente virtuale.

È per questo motivo che gli addetti all'arte e all'animazione nella progettazione di un videogioco sono uno dei profili più richiesti del settore. È l'animatore che modella e dà vita ai personaggi e a tutti gli elementi visivi che compongono un gioco, quindi deve avere le conoscenze e le competenze giuste per ottenere un risultato impeccabile.

Per questo motivo è stato realizzato questo Esperto Universitario che aiuterà a comprendere le basi della modellazione e della texturizzazione 3D, utilizzando diversi software, come Studio Max e Mudbox. Gli studenti potranno inoltre apprendere e conoscere le tecniche che i grandi esperti utilizzano per animare personaggi e qualsiasi elemento in 2D e 3D.

Questo programma può essere seguito ovunque nel mondo grazie alla modalità 100% online, che consente ai progettisti di non interrompere le loro attività quotidiane per frequentare un corso. Sarà inoltre possibile accedere ai contenuti in qualsiasi momento della giornata, per cui sarà facile pianificare lo studio a proprio piacimento. Non sarà infine richiesto di realizzare una tesi per ottenere la qualifica, il che significa che potranno mettere subito in pratica quanto appreso, favorendo così l'ingresso nel mondo del lavoro.

Questo **Esperto Universitario in Arte e Animazione nei Videogiochi** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- Sviluppo di casi di studio presentati da esperti di Video Game Art e Animazione
- Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni scientifiche e pratiche sulle discipline essenziali per l'esercizio della professione
- Esercizi pratici con cui potersi valutare autonomamente e così migliorare l'apprendimento
- Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o portatile provvisto di connessione a internet



La qualifica diretta di questo programma ti permetterà di entrare rapidamente nel mercato professionale come designer specializzato nell'animazione di videogiochi"



Rivoluziona il mondo dell'animazione dei videogiochi come Jordan Mechner, il primo a utilizzare la registrazione del motion capture"

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.

Potrai seguire questo programma quando, dove e come vorrai grazie alla modalità 100% online.

Sono finiti i giorni dei pixel e delle cinematiche noiose. Iscriviti a questo programma per creare animazioni dinamiche e innovative.





Obiettivi L'obiettivo di questo Esperto Universitario è quello di fornire agli studenti tutte le conoscenze necessarie per svolgere attività di animazione e modellazione 2D e 3D. Se vorrai farlo anche tu, dovrai padroneggiare diversi software come Studio Max e Mudbox, due tra i più utilizzati dai professionisti a livello internazionale. Avrai a disposizione un programma online ideato da un gruppo di esperti di grande spessore nel settore. Come risultato, sarai in grado di avanzare nella tua carriera e di entrare a far parte del team di sviluppo di un'azienda o di fornire i tuoi servizi in modo indipendente.



tech 10 | Obiettivi



Obiettivi generali

- Conoscere i diversi generi di videogiochi, il concetto di gameplay e le sue caratteristiche per poterle applicare all'analisi o alla progettazione degli stessi
- Approfondire il processo di produzione di un videogioco e la metodologia SCRUM per la realizzazione di progetti
- Imparare le basi della progettazione di videogiochi e le conoscenze teoriche che un progettista di videogiochi dovrebbe avere
- Generare idee e creare storie, trame e sceneggiature interessanti per i videogiochi
- Conoscere le basi teoriche e pratiche della progettazione artistica di un videogioco
- Approfondire l'animazione 2D e 3D, oltre agli elementi chiave dell'animazione di oggetti e personaggi
- Saper eseguire attività di modellazione 3D
- Eseguire una programmazione professionale con il motore Unity 3D
- Essere in grado di creare una Startup indipendente di intrattenimento digitale



Questo programma ti permetterà di raggiungere i tuoi obiettivi professionali, specializzandoti nella progettazione dell'animazione e dell'arte di un videogioco"







Obiettivi specifici

Modulo 1. La progettazione di videogiochi

- Conoscere la teoria della progettazione dei videogiochi
- Approfondire gli elementi di design e gamification
- Imparare a conoscere i tipi di giocatori, le loro motivazioni e le loro caratteristiche
- Conoscere le meccaniche di gioco, l'MDA e altre teorie di progettazione di videogiochi
- Imparare le basi critiche dell'analisi dei videogiochi con teoria ed esempi
- Imparare a progettare i livelli di gioco, a creare enigmi al loro interno e a posizionare gli elementi di progettazione nell'ambiente circostante

Modulo 2. Arte 3D

- Modellare e creare texture di oggetti e personaggi 3D
- Conoscere l'interfaccia del programma 3D Studio Max e Mudbox per la modellazione di oggetti e personaggi
- Comprendere la teoria della modellazione 3D
- Saper estrarre le texture
- Conoscere il funzionamento delle telecamere 3D

Modulo 3. L'animazione

- Realizzare animazioni in 2D e 3D
- Conoscere la teoria dell'animazione relativa agli elementi e ai personaggi
- Conoscere il Rigging dell'animazione 2D
- Realizzare animazioni in 3D Studio Max: movimento di elementi e personaggi
- Conoscere il Rigging di 3D Studio Max
- Saper eseguire animazioni avanzate dei personaggi







tech 14 | Direzione del corso

Direzione



Dott. Blasco Vilches, Luis Felipe

- · Narrative Designer presso i Saona Studios, in Spagna
- Narrative designer presso Stage Clear Studios per lo sviluppo di un prodotto riservato
- Narrative designer presso HeYou Games nel progetto "Youturbo"
- Progettista e sceneggiatore di prodotti di e-learning e serious games per Telefónica Learning Services, TAK e Bizpills
- · Level designer in Indigo per il progetto "Meatball Marathon"
- · Docente di sceneggiatura nel corso di Master in Creazione di Videogiochi dell'Università di Malaga
- Docente di Progettazione e Produzione Narrativa nell'ambito dei Videogiochi presso il Dipartimento di Cinema del TAI di Madrid
- Docente di Narrative Design e Script Workshops e del corso di Video Game Design presso l'ESCAV di Granada
- · Laurea in Filologia Ispanica conseguita presso l'Università di Granada
- · Master in Creatività e Sceneggiatura per la Televisione conseguito presso l'Università Rey Juan Carlos

Personale docente

Dott.ssa Molas, Alba

- Progettista di videogiochi
- Laurea in Cinema e Media presso la Scuola di Cinema della Catalogna, 2015
- Studentessa di animazione 3D, videogiochi e ambienti interattivi presso Currnet – CEV, 2020
- Formazione specialistica in Sceneggiature di Animazioni per Bambini presso Showrunners BCN, 2018
- Membro dell'associazione Women in Games
- Membro dell'associazione FemDevs.



04

Struttura e contenuti

I contenuti di questo programma 100% online sono stati elaborati tenendo conto del parere di un gruppo di professionisti dedicati allo sviluppo e alla progettazione dell'animazione dei videogiochi. Lo studente usufruirà quindi di un programma che si concentra sugli aspetti teorici della disciplina, sull'uso di diversi software di animazione e sullo sviluppo di abilità creative per risolvere qualsiasi problema si presenti. Il tutto condensato inoltre in un Esperto Universitario che consente di ottenere una qualifica diretta, facilitando l'ingresso del progettista nel mercato del lavoro.





tech 18 | Struttura e contenuti

Modulo 1. La progettazione di videogiochi

- 1.1. La progettazione
 - 1.1.1. Progettazione
 - 1.1.2. Tipi di progettazione
 - 1.1.3. Processo di progettazione
- 1.2. Elementi di progettazione
 - 1.2.1. Regole
 - 1.2.2. Equilibrio
 - 1.2.3. Divertimento
- 1.3. Tipi di giocatore
 - 1.3.1. Esplorativo e sociale
 - 1.3.2. Assassino e vincitori
 - 1.3.3. Differenze
- 1.4. Abilità del giocatore
 - 1.4.1. Abilità nel gioco di ruolo
 - 1.4.2. Abilità nel gioco d'azione
 - 1.4.3. Abilità nel gioco a piattaforme
- 1.5. Meccaniche di gioco I
 - 1.5.1. Elementi
 - 1.5.2. Fisiche
 - 1.5.3. Attività
- 1.6. Meccaniche di gioco II
 - 1.6.1. Chiavi
 - 1.6.2. Piattaforme
 - 1.6.3. Nemici
- 1.7. Altri elementi
 - 1.7.1. Meccaniche
 - 172 Dinamiche
 - 1.7.3. Estetica
- 1.8. Analisi dei videogiochi
 - 1.8.1. Analisi del gameplay
 - 1.8.2. Analisi artistica
 - 1.8.3. Analisi dello stile

- 1.9. La progettazione del livello
 - 1.9.1. Progettare livelli in ambienti chiusi
 - 1.9.2. Progettare livelli in ambienti all'aperto
 - 1.9.3. Progettare livelli misti
- 1.10. Progettare un livello avanzato
 - 1.10.1. Enigmi
 - 1.10.2. Nemici
 - 1.10.3. Ambiente

Modulo 2. Arte 3D

- 2.1. Arte avanzata
 - 2.1.1. Dalla Concept Art al 3D
 - 2.1.2. Principi di modellazione 3D
 - 2.1.3. Tipi di modellazione: Organica/Inorganica
- 2.2. Interfaccia 3D Max
 - 2.2.1. Software 3D Max
 - 2.2.2. Interfaccia base
 - 2.2.3. Organizzare le scene
- 2.3. Modellazione inorganica
 - 2.3.1. Modellazione con primitive e deformatori
 - 2.3.2. Modellazione con poligoni modificabili
 - 2.3.3. Modellazione con Graphite
- 2.4. Modellazione organica
 - 2.4.1. Modellazione del personaggio I
 - 2.4.2. Modellazione del personaggio II
 - 2.4.3. Modellazione del personaggio III
- 2.5. Creazione delle UV
 - 2.5.1. Materiali e mappe di base
 - 2.5.2. *Unwrapping* e proiezioni di texture
 - 2.5.3. Retopology
- 2.6. 3D avanzato
 - 2.6.1. Creazione di atlanti di texture
 - 2.6.2. Gerarchie e creazione di ossa
 - 2.6.3. Applicazione di uno scheletro

- 2.7. Sistemi di animazione
 - 2.7.1. Bipet
 - 2.7.2. CAT
 - 2.7.3. Rigging tipico
- 2.8. Rigging facciale
 - 2.8.1. Espressioni
 - 2.8.2. Restrizioni
 - 2.8.3. Controllori
- 2.9. Principi dell'animazione
 - 2.9.1. Cicli
 - 2.9.2. Librerie e uso dei file di acquisizione dei movimenti MoCap
 - 2.9.3. Motion Mixer
- 2.10. Esportazione nei motori grafici
 - 2.10.1. Esportazione nel motore Unity
 - 2.10.2. Esportazione dei modelli
 - 2.10.3. Esportazione di animazioni

Modulo 3. L'animazione

- 3.1. L'animazione
 - 3.1.1. Animazione tradizionale
 - 3.1.2. Animazione in 2D
 - 3.1.3. Animazione in 3D
- 3.2. I 12 Principi dell'animazione I
 - 3.2.1. Schiacciare e allungare
 - 3.2.2. Anticipazione
 - 3.2.3. Messa in scena
- 3.3. I 12 Principi dell'animazione II
 - 3.3.1. Azione diretta o da posa a posa
 - 3.3.2. Azione continua e sovrapposta
 - 3.3.3. Accelerazione e decelerazione
- 3.4. I 12 Principi dell'animazione III
 - 3.4.1. Curve
 - 3.4.2. Azione secondaria
 - 3.4.3. Timing

- 3.5. I 12 Principi dell'animazione IV
 - 3.5.1. Esagerazione
 - 3.5.2. Disegno solido
 - 3.5.3. Personalità
- 3.6. Animazione in 3D
 - 3.6.1. Animazione in 3D I
 - 3.6.2. Animazione in 3D II
 - 3.6.3. Cinematica 3D
- 3.7. Animazione avanzata 2D
 - 3.7.1. Movimento del personaggio I
 - 3.7.2. Movimento del personaggio II
 - 3.7.3. Movimento del personaggio III
- 3.8. Rigging dell'animazione 2D
 - 3.8.1. Introduzione del Rig 2D
 - 3.8.2. Creazione del Rig 2D
 - 3.8.3. Rig facciale 2D
- 3.9. Animazione in 2D
 - 3.9.1. Movimento degli oggetti I
 - 3.9.2. Movimento degli oggetti II
 - 3.9.3. Movimento degli oggetti III
- 3.10. Cinematica
 - 3.10.1. Creazione di una cinematica 2D: introduzione di base
 - 3.10.2. Creazione di una cinematica 2D: movimenti nell'ambientazione
 - 3.10.3. Creazione di una cinematica 2D: esportazione



La parte migliore di questo programma? Potrai creare i migliori contenuti video che si siano mai visti in questo settore"



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.



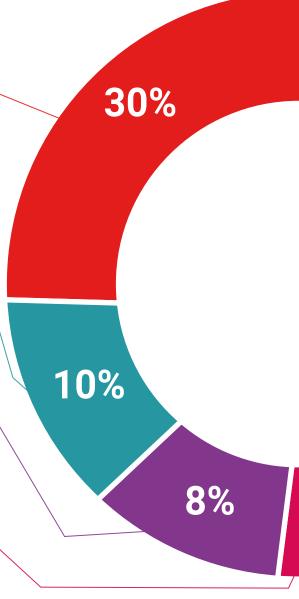
Pratiche di competenze e competenze

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



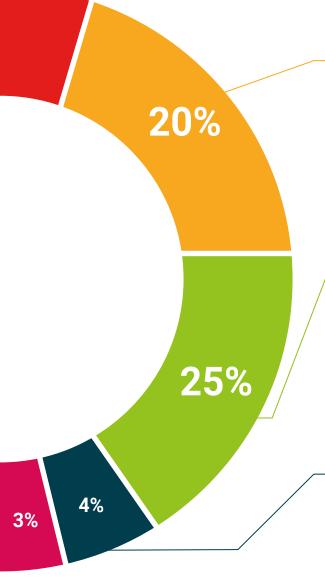
Il team di TECH presenta i contenuti in modo accattivante e dinamico in pillole multimediali che includono audio, video, immagini, diagrammi e mappe concettuali per consolidare la conoscenza.

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 e Animazione nei Videogiochi 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 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 e Animazione nei Videogiochi

Modalità: online

Durata: 6 mesi

Accreditamento: 18 ECTS



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 e Animazione nei Videogiochi

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

