



Esperto Universitario

3D Avanzato per l'Animazione

» 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-3d-avanzato-animazione

Indice

 $\begin{array}{c|c} 01 & 02 \\ \hline Presentazione & Obiettivi \\ \hline & pag. 4 & \hline \\ \hline & & pag. 8 \\ \hline \\ \hline & Direzione del corso & Struttura e contenuti & Metodologia \\ \hline & & pag. 12 & \hline \\ \hline & pag. 12 & \hline \\ \hline & & pag. 16 & \hline \\ \hline \end{array}$

06

Titolo





tech 06 | Presentazione

Decenni di lavoro costante hanno dato vita alla possibilità di creare personaggi animati attraverso tecniche sempre più complesse, sofisticate, specifiche e altamente realistiche. In settori come quello dei videogiochi, la padronanza degli strumenti di modellazione 3D applicabili alle molteplici piattaforme attualmente esistenti, così come l'arte di creare senza limiti all'immaginazione, è diventata un requisito che garantisce senza dubbio un futuro lavorativo di successo.

Per questo motivo, e con l'obiettivo di facilitare l'acquisizione di una qualifica attraverso la quale un numero sempre maggiore di professionisti possa specializzarsi in questo campo, TECH ha deciso di creare questo Esperto Universitario in 3D Avanzato per l'Animazione. Si tratta di un programma 100% online molto completo e conciso, grazie al quale gli studenti potranno approcciarsi allo studio della gestione delle più innovative tecniche di creazione, attraverso il controllo esaustivo dei principali software e Asset. Durante i 6 mesi del programma, potranno così perfezionare le loro competenze professionali in modo garantito, adattando il proprio profilo alle esigenze lavorative di grandi aziende del settore come Pixar o DreamWorks.

Per farlo, avranno a disposizione 450 ore dei migliori contenuti teorici, pratici e aggiuntivi, progettati da un team di esperti del settore sulla base della metodologia didattica più avanzata ed efficace. Inoltre, potranno adattare il programma ai propri impegni in modo totalmente personalizzato grazie all'assenza di orari e di lezioni frontali. Potranno infatti accedere all'aula virtuale ogni volta che ne avranno bisogno e da qualsiasi dispositivo dotato di connessione a Internet. Si tratta quindi di un'opportunità accademica unica per diventare un professionista di spicco nel settore dell'animazione 3D.

Questo **Esperto Universitario in 3D avanzato in Animazione** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- Sviluppo di casi di studio presentati da esperti in videogiochi e tecnologia
- 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
- Particolare attenzione sulla modellazione e sull'animazione 3D in ambienti virtuali
- 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



Ti piacerebbe lavorare in grandi aziende come Pixar o Sony? Questo programma ti fornirà gli elementi chiave per diventare il professionista che richiedono"



Avrai accesso a un'aula virtuale ottimizzata per qualsiasi dispositivo dotato di connessione a Internet, in modo da poter seguire il programma ovunque tu voglia, in qualsiasi momento"

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

Un'ottima opportunità accademica per affinare le proprie capacità di integrazione dei personaggi in scenari e test attraverso la pratica simulata.

Lavorerai sull'uso di Polypaint, approfondendo in particolare la padronanza dei pennelli avanzati e la gestione dei materiali predefiniti.





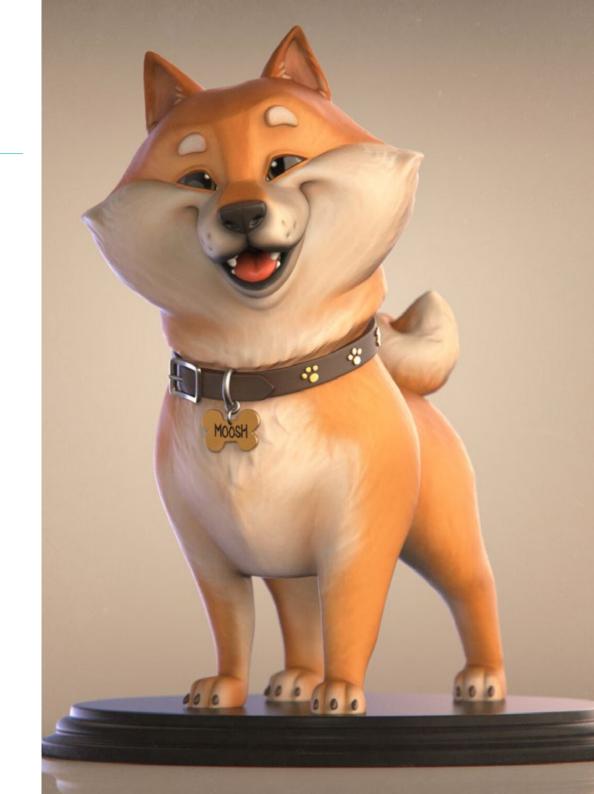


tech 10 | Obiettivi



Obiettivi generali

- Generare competenze specialistiche in materia di realtà virtuale
- Determinare gli Asset e i personaggi e l'integrazione nella realtà virtuale
- Analizzare l'importanza dell'audio nei videogiochi
- Utilizzare il programma ZBrush per la scultura 3D
- Sviluppare le diverse tecniche di modellazione organica e di retopology
- Finalizzazione di un personaggio 3D per il portfolio
- Animare personaggi 3D bipedi e quadrupedi
- Scoprire il Rigging 3D
- Analizzare l'importanza del movimento del corpo dell'animatore per avere dei riferimenti nelle animazioni





Modulo 1. Arte e 3D nell'Industria dei Videogiochi

- Esaminare il software di creazione di mesh 3D e di editing 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 generazione 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 Asset e integrarli in uno scenario
- Creare personaggi e integrarli in uno scenario
- Valutare l'importanza dell'audio e dei suoni di un videogioco

Modulo 2. 3D avanzato

- Padroneggiare le più avanzate tecniche di modellazione 3D
- Sviluppare le competenze necessarie per il texturing 3D
- Esportare oggetti per software 3D e Unreal Engine
- Specializzare gli studenti nella scultura digitale
- Analizzare le diverse tecniche di scultura digitale
- Eseguire ricerche sulla retopology dei personaggi
- Esaminare come mettere in posa un personaggio per rilassare il modello 3D
- Perfezionare il nostro lavoro con tecniche avanzate di modellazione ad alto poligono

Modulo 3. 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 diversi cicli di animazione
- Conoscere a fondo Lip-Sync e il Rig facciale
- Analizzare le differenze tra l'animazione realizzata per il cinema e quella realizzata per i videogiochi
- Sviluppo di uno scheletro personalizzato
- Padroneggiare la composizione di fotocamere e inquadrature



Ritieni che una specializzazione al 100% online possa essere altrettanto o più istruttiva di una in presenza? Con questo Esperto Universitario scoprirai che è proprio così"





tech 14 | Direzione del corso

Direzione



Dott. Ortega Ordóñez, Juan Pablo

- Direttore di Ingegneria e Design di Gamification presso il Gruppo Intervenía
- Docente presso 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 Video Game Design
- Membro del Consiglio Assessore di Nima World

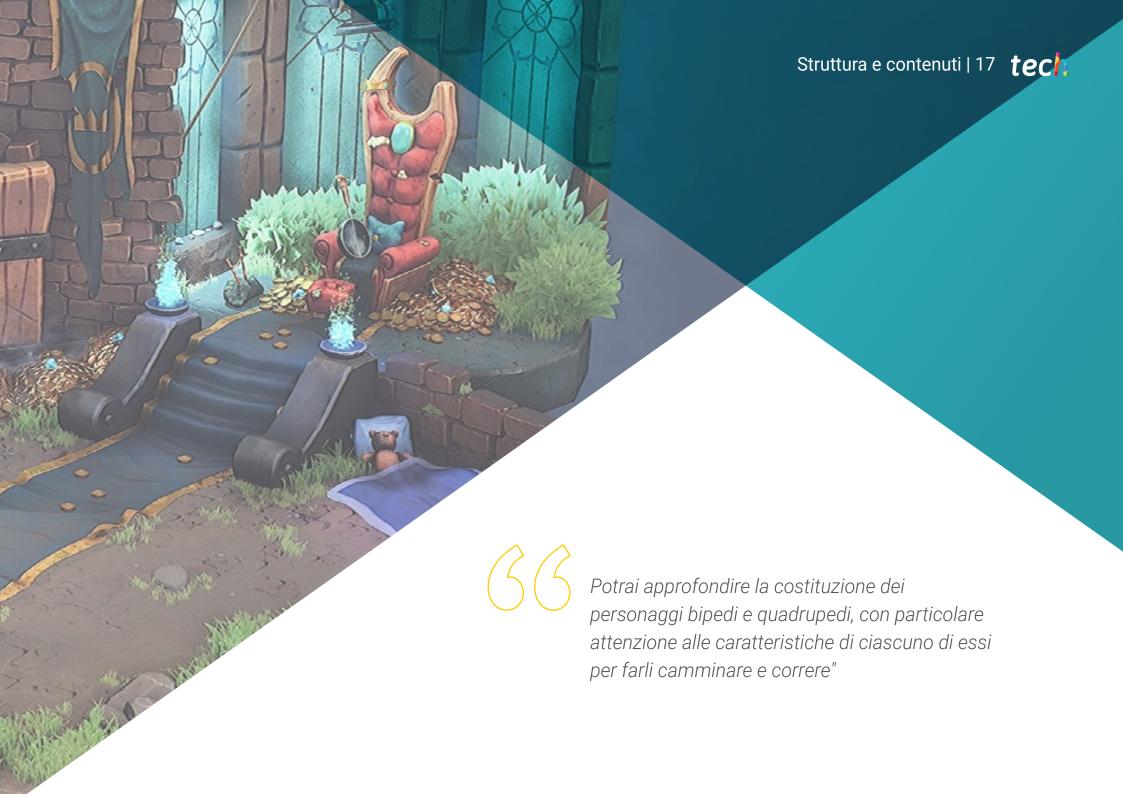
Personale docentet

Dott. Pradana Sánchez, Noel

- Specialista in Rigging e animazione 3D per videogiochi
- Artista grafico 3D presso gli studi Dog Lab
- Produttore presso Imagine Games, a capo del team di sviluppo dei videogiochi
- Artista grafico presso Wildbit Studios con lavori in 2D e 3D
- Esperienza di insegnamento presso ESNE e CFGS in Animazione 3D: giochi e ambienti educativi
- Laurea in Design e Sviluppo di Videogiochi conseguita presso l'Università ESNE
- Master in Formazione per insegnanti presso l'Università Rey Juan Carlos
- Specialista in Rigging e animazione 3D School





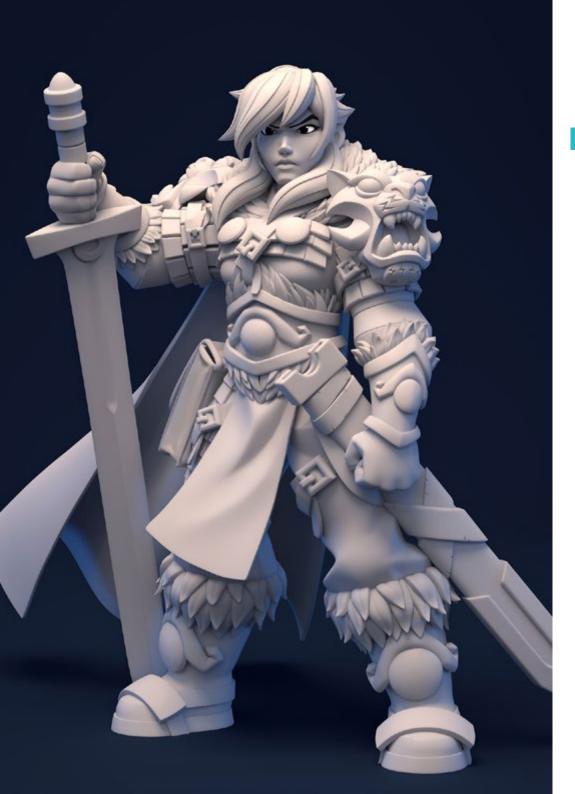


tech 18 | Struttura e contenuti

Modulo 1. Arte e 3D nell'Industria dei Videogiochi

- 1.1. Progetti 3D in VR
 - 1.1.1. Software per la creazione di mesh 3D
 - 1.1.2. Software di editing delle immagini
 - 1.1.3. Realtà virtuale
- 1.2. Problemi tipici, soluzioni ed esigenze di progetto
 - 1.2.1. Esigenze del progetto
 - 1.2.2. Potenziali problemi
 - 1.2.3. Soluzioni
- 1.3. Studio di linea estetica per la generazione dello stile artistico in videogioco: dalla progettazione di giochi alla generazione di arte 3D
 - 1.3.1. Scelta del destinatario del videogioco. Chi vogliamo raggiungere?
 - 1.3.2. Possibilità artistiche dello sviluppatore
 - 1.3.3. Definizione finale della linea estetica
- 1.4. Benchmarking estetico e analisi della concorrenza
 - 1.4.1. Pinterest e siti simili
 - 1.4.2. Creazione di Model Sheet
 - 1.4.3. Ricerca di concorrenti
- 1.5. Creazione della bibbia e Briefing
 - 1.5.1. Creazione della bibbia
 - 1.5.2. Sviluppo di una bibbia
 - 1.5.3. Sviluppo di un Briefing
- 1.6. Scenari e Assets
 - 1.6.1. Pianificazione della produzione di Asset su livelli
 - 1.6.2. Design degli scenari
 - 1.6.3. Progettazione degli Asset

- 1.7. Integrazione degli Asset nei livelli e nei test
 - 1.7.1. Processo di integrazione a livelli
 - 1.7.2. Texture
 - 1.7.3. Ritocchi finali
- 1.8. Personaggi
 - 1.8.1. Pianificazione della produzione di personaggi
 - 1.8.2. Design dei personaggi
 - 1.8.3. Design degli Asset per i personaggi
- .9. Integrazione di personaggi in scenari e test
 - 1.9.1. Processo di integrazione di personaggi a livelli
 - 1.9.2. Esigenze del progetto
 - 1.9.3. Animazioni
- 1.10. Audio nei videogiochi 3D
 - 1.10.1. Interpretazione del dossier di progetto per la generazione dell'identità sonora del videogioco
 - 1.10.2. Composizione e processi produttivi
 - 1.10.3. Design della colonna sonora
 - 1.10.4. Design di effetti sonori
 - 1.10.5. Design delle voci



Struttura e contenuti | 19 **tech**

Modulo 2. 3D avanzato

- 2.1. Tecniche avanzate di modellazione 3D
 - 2.1.1. Configurazione dell'interfaccia
 - 2.1.2. Osservazione per la modellazione
 - 2.1.3. Modellazione in alta
 - 2.1.4. Modellazione organica per i videogiochi
 - 2.1.5. Mappatura avanzata degli oggetti 3D
- 2.2. Texturing 3D avanzato
 - 2.2.1. Interfaccia Substance Painter
 - 2.2.2. Materiali, *alphas* e l'uso di pennelli
 - 2.2.3. Uso di particelle
- 2.3. Esportazione per software 3D e Unreal Engine
 - 2.3.1. Integrazione di Unreal Engine nei disegni
 - 2.3.2. Integrazione di modelli 3D
 - 2.3.3. Applicazioni di texture in Unreal Engine
- 2.4. Sculpting digitale
 - 2.4.1. Sculpting digitale con ZBrush
 - 2.4.2. Primi passi in ZBrush
 - 2.4.3. Interfaccia, menu e navigazione
 - 2.4.4. Immagini di riferimento
 - 2.4.5. Modellazione 3D completa di un oggetto in ZBrush
 - 2.4.6. Utilizzo di mesh di base
 - 2.4.7. Modellazione per pezzo
 - 2.4.8. Esportazione di modelli 3D in ZBrush

tech 20 | Struttura e contenuti

2.10.2. Esportazione con Zpluging

2.10.3. File possibili. Vantaggi e svantaggi

2.5.	Ľuso di <i>Polypaint</i>			
	2.5.1.	Pennelli avanzati		
	2.5.2.	Texture		
	2.5.3.	Materiali predefiniti		
2.6.	Retopology			
	2.6.1.	Retopology. Uso nell'industria dei videogiochi		
	2.6.2.	Creazione di mesh Low Poly		
	2.6.3.	Utilizzo di software per la retopology		
2.7.	Posizionare modelli 3D			
	2.7.1.	Visualizzatori di immagini di riferimento		
	2.7.2.	Utilizzazione di transpose		
	2.7.3.	Uso di transpose per modelli composti da diverse parti		
2.8.	Esportazione di modelli 3D			
	2.8.1.	Esportazione di modelli 3D		
	2.8.2.	Generazione di texture per l'esportazione		
	2.8.3.	Configurazione del modello 3d con i diversi materiali e texture		
	2.8.4.	Principi di modellazione 3D		
2.9.	Tecniche avanzate di lavoro			
	2.9.1.	Flusso di lavoro nella modellazione 3D		
	2.9.2.	Organizzazione dei processi di lavoro nella modellazione 3D		
	2.9.3.	Stime di sforzo per la produzione		
2.10.	Finalizzazione del modello ed esportazione per altri programmi			
	2.10.1.	Flusso di lavoro per completare la modellazione		

Modulo 3. Animazione in 3D

2 1	Gestione	40	I a a ftyrar
O. I.	GESHOHE	ue	i Suitwatt

- 3.1.1. Gestione delle informazioni e metodologia di lavoro
- 3.1.2. L'animazione
- 3.1.3. Timing e peso
- 3.1.4. Animazione con oggetti di base
- 3.1.5. Cinematica diretta e inversa
- 3.1.6. Cinematica inversa
- 3.1.7. Catena cinematica
- 3.2. Anatomia. Bipede vs. Quadrupede
 - 3.2.1. Bipede
 - 3.2.2. Quadrupede
 - 3.2.3. Ciclo della camminata
 - 3.2.4. Ciclo della corsa
- 3.3. Rig faciale e Morpher
 - 3.3.1. Linguaggio del viso. Lip-Sync, occhi, punti focali
 - 3.3.2. Montaggio delle sequenze
 - 3.3.3. Fonetica. Importanza
- 3.4. Animazione applicata
 - 3.4.1. Animazione 3D per il cinema e la televisione
 - 3.4.2. Animazione per Videogiochi
 - 3.4.3. Animazione per altre applicazioni
- 3.5. Acquisizione del movimento con Kinect
 - 3.5.1. Acquisizione del movimento per l'animazione
 - 3.5.2. Seguenza di movimenti
 - 3.5.3. Integrazione in Blender



Struttura e contenuti | 21 tech

- 3.6. Scheletro, Skinninge Setup
 - 3.6.1. Interazione tra scheletro e geometria
 - 3.6.2. Interpolazione di mesh
 - 3.6.3. Pesi dell'animazione
- 3.7. Acting
 - 3.7.1. Linguaggio del corpo
 - 3.7.2. Le posizioni
 - 3.7.3. Montaggio delle sequenze
- 3.8. Telecamere e piani
 - 3.8.1. La telecamera e l'ambiente
 - 3.8.2. Composizione dell'inquadratura e dei personaggi
 - 3.8.3. Rifiniture
- 3.9. Effetti speciali
 - 3.9.1. Effetti visivi e animazione
 - 3.9.2. Tipi di effetti ottici
 - 3.9.3. 3D VFX L
- 3.10. L'animatore come attore
 - 3.10.1. Le espressioni
 - 3.10.2. Referenze degli attori
 - 3.10.3. Dalla telecamera al programma



Un programma che ti fornirà gli elementi chiave per padroneggiare Kinect e sorprendere con la creazione di progetti di animazione innovativi, creativi, tecnici e diversi"





tech 24 | 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 | 27 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.



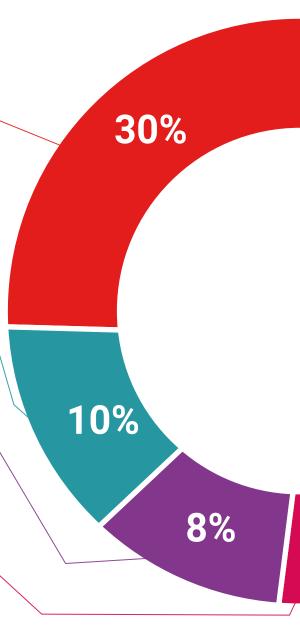
Pratiche di competenze e competenze

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.





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 32 | Titolo

Questo programma ti consentirà di ottenere il titolo di studio di **Esperto Universitario in 3D** avanzato in Animazione 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 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 3D avanzato in Animazione

Modalità: online

Durata: 6 mesi

Accreditamento: 18 ECTS



con successo e ottenuto il titolo di: Esperto Universitario in 3D avanzato in Animazione

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



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

tech global university **Esperto Universitario** 3D Avanzato per l'Animazione » Modalità: online » Durata: 6 mesi

» Titolo: TECH Global University

» Accreditamento: 18 ECTS

» Orario: a scelta

» Esami: online

Esperto Universitario

3D Avanzato per l'Animazione

