

Esperto Universitario

Modellazione 3D dei Personaggi



Esperto Universitario Modellazione 3D dei Personaggi

- » Modalità: online
- » Durata: 6 mesi
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Dedizione: 16 ore/settimana
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

Accesso al sito web: www.techtute.com/it/design/esperto-universitario/esperto-modellazione-3d-personaggi

Indice

01

Presentazione

pag. 4

02

Obiettivi

pag. 8

03

Direzione del corso

pag. 12

04

Struttura e contenuti

pag. 16

05

Metodologia

pag. 20

06

Titolo

pag. 28

01

Presentazione

I personaggi più memorabili dei film o dei videogiochi sono, il più delle volte, creazioni in 3D realizzate con cura e per le quali i designer hanno dovuto investire molto tempo e fatica. È così che Lara Croft o Link rimangono nella memoria collettiva del pubblico grazie alla personalità e all'evoluzione che hanno subito nel corso degli anni, con modelli 3D sempre più realistici e verosimili che colgono alla perfezione l'essenza del personaggio. Non è un compito banale creare un modello ricco di dettagli, per questo motivo TECH ha preparato questo programma completo grazie al quale i designer 3D otterranno tutte le competenze necessarie per creare personaggi leggendari come Buzz Lightyear.



“

Sarai in grado di ricreare anche il più piccolo dettaglio di tutti i personaggi che ti proporrai di modellare in 3D grazie alle conoscenze acquisite con questo programma"

L'importanza di creare un buon modello 3D quando si tratta di personaggi iconici risiede nella capacità dei disegnatori di definire con precisione tutte le texture, le pose, i costumi e le caratteristiche che l'eroe o il cattivo avranno. La personalità e lo spirito del personaggio possono così essere conferiti dal modello stesso.

Ciò richiede che i professionisti del design 3D possiedano una buona padronanza degli strumenti più comuni del settore: ZBrush, Maya e Marvelous Designer. Grazie a una sapiente combinazione di questi programmi, il designer potrà distinguersi nel suo campo e diventare rapidamente un punto di riferimento del settore quando si tratta di creare personaggi 3D.

Per questo motivo, la specializzazione di TECH si concentra in particolare sulle caratteristiche più intrinseche dei software di design, perché gli studenti possano sfruttarle al meglio nelle loro attività professionali. La teoria è inoltre integrata da materie complementari di modellazione di abiti, oggetti di scena, *rigging* e colore, affinché lo studente possa creare i migliori personaggi possibili con una visione innovativa e creativa.

L'Esperto Universitario in Modellazione 3D dei Personaggi è anche una specializzazione completamente online. Ciò significa che lo studente può scaricare l'intero materiale didattico fin dal primo giorno di lezione e può scegliere in quale ordine seguire l'intero programma. All'interno di TECH sono i corsi di specializzazione che si adattano ai ritmi di lavoro e agli impegni degli studenti.

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

- ◆ Sviluppo di casi di studio pratici presentati da esperti nel campo della modellazione 3D
- ◆ 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 e/o al tutor, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuale
- ◆ Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o portatile provvisto di connessione a internet



Se hai sempre voluto sapere come sono stati creati i personaggi più leggendari del cinema e dei videogiochi, questa è la specializzazione che ti permetterà di assumere il controllo di questa importante attività"

“

Otterrai la qualifica di Esperto Universitario in Modellazione di Personaggi 3D senza dover realizzare un progetto finale, con un carico di studio più pratico e adattato alle tue esigenze"

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.

Parte dalle mani, le mascelle e le bocche fino ai costumi e agli accessori che indosseranno, non c'è aspetto della creazione di un personaggio che non si possa imparare in questa specializzazione.

Iscriviti subito a questo Esperto Universitario e inizia a padroneggiare i principali strumenti di design che ti distingueranno come artista creativo ed efficiente.



02

Obiettivi

L'obiettivo di questa specializzazione è quello di preparare gli studenti all'importante compito di modellare i personaggi principali delle storie più epiche ed emozionanti. Ciò richiede che lo studente sia esperto nell'uso di programmi come ZBrush o Maya. A questo proposito, il corso approfondisce gli aspetti più tecnici e specialistici della creazione 3D, comprese le metodologie di lavoro che consentono agli studenti di essere più efficienti nel rispettare le scadenze.





“

TECH ti fornirà tutte le agevolazioni necessarie affinché al termine di questo corso tu possa raggiungere il tuo obiettivo professionale nel mondo del design”



Obiettivi generali

- ◆ Ampliare la conoscenza dell'anatomia umana e animale per realizzare creature iperrealistiche
- ◆ Padroneggiare la retopologia, le UV e il texturing per perfezionare i modelli creati
- ◆ Creare un flusso di lavoro ottimale e dinamico per lavorare in modo più efficiente nella modellazione 3D
- ◆ Possedere le competenze e le conoscenze più richieste nel settore 3D per potersi candidare ai lavori migliori



Imparerai a progettare personaggi 3D con un livello di dettaglio eccellente, che aumenterà la tua reputazione professionale e il tuo valore come designer di prestigio"





Obiettivi specifici

Modulo 1. Personaggi stilizzati

- ◆ Concentrare le conoscenze anatomiche in forme più semplici, simili a quelle dei *cartoon*
- ◆ Creare un modello *cartoon* dalla base al dettaglio applicando quanto appreso in precedenza
- ◆ Rivedere le tecniche apprese nel programma in uno stile di modellazione diverso

Modulo 2. Rendering, illuminazione e posa dei modelli

- ◆ Scoprire concetti avanzati di illuminazione e fotografia per vendere i modelli in modo più efficiente
- ◆ Approfondire lo studio della posa di un modello attraverso diverse tecniche
- ◆ Approfondire lo sviluppo di un *Rig* in Maya per la successiva ed eventuale animazione del modello
- ◆ Osservare il controllo e l'uso del rendering del modello, facendo emergere tutti i suoi dettagli

Modulo 3. Simulazione dell'abbigliamento

- ◆ Studiare l'uso di Marvelous Designer
- ◆ Creare simulazioni di tessuto in Marvelous Designer
- ◆ Esercitarsi con diversi tipi di modelli complessi in Marvelous Designer
- ◆ Approfondire il *workflow* professionale da Marvelous a ZBrush
- ◆ Creare texture e *shading* di abiti e tessuti in Mari

03

Direzione del corso

Gli studenti troveranno in questo Esperto Universitario in Modellazione di Personaggi 3D un personale docente che si impegna al 100% per garantire il loro successo professionale. Il personale docente di questo programma vanta grande esperienza nella creazione di personaggi di ogni tipo in ambienti 3D, per cui saprà guidare correttamente lo studente durante tutte le lezioni e sarà in grado di risolvere qualsiasi tipo di dubbio o problema che possa sorgere.





“

Riceverai i migliori consigli possibili per diventare un maestro della creazione di personaggi 3D"

Direzione



Dott.ssa Gómez Sanz, Carla

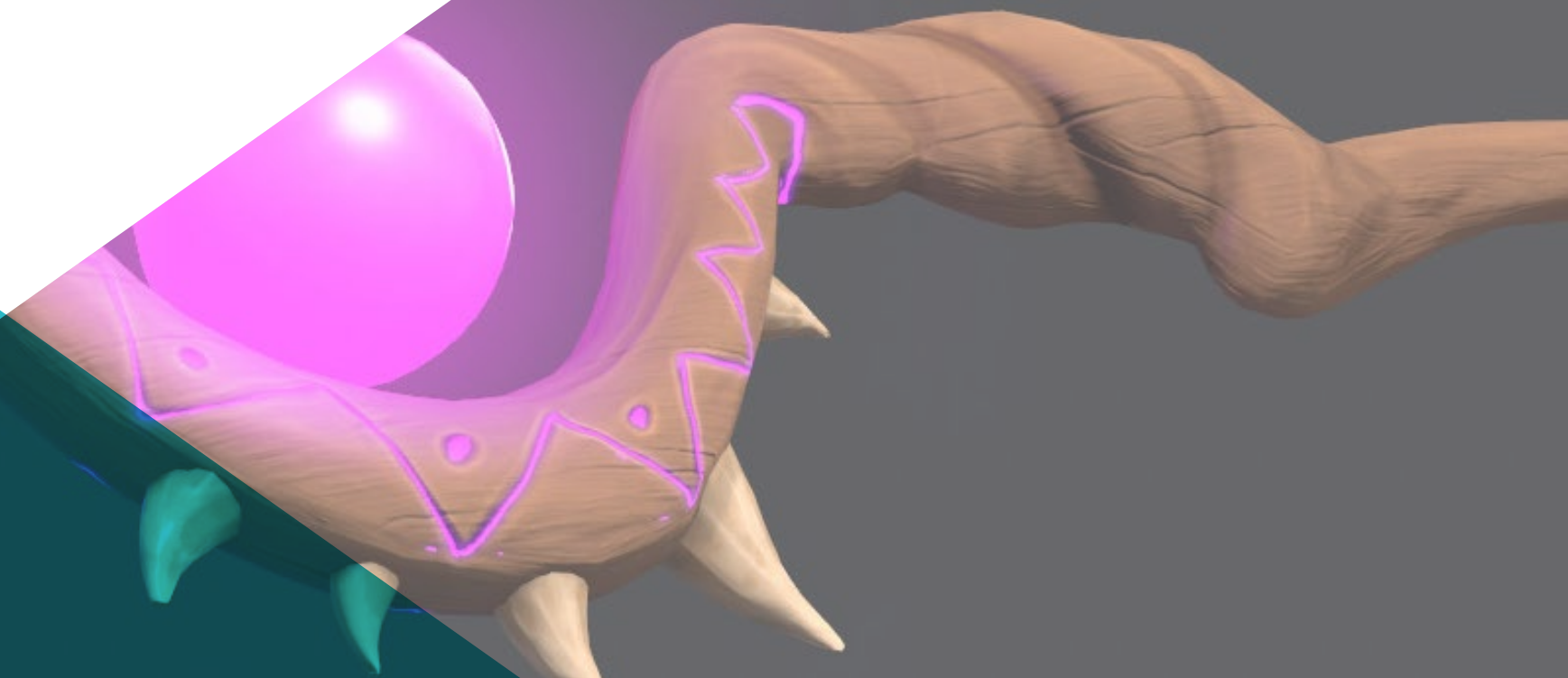
- Generalista 3D presso Blue Pixel 3D
- Concept Artist, Modellatrice 3D, *Shading* presso Timeless Games Inc
- Collaborazione con una società di consulenza multinazionale per la realizzazione di cartoni animati e animazioni per proposte commerciali
- Tecnica Superiore in Animazione 3D, videogiochi e ambienti interattivi proveniente dalla Scuola di Comunicazione, Immagine e Suono (CEV)
- Laurea e Master in Arti 3D, Animazione ed Effetti Visivi per videogiochi e cinema conseguiti presso la Scuola di Comunicazione, Immagine e Suono (CEV)



04

Struttura e contenuti

Consapevole delle esigenze degli studenti che decidono di intraprendere questo percorso di studi, TECH ha fatto in modo che i contenuti teorici del corso siano aggiornati in base alle attuali richieste del mercato del design 3D. Lo studente ha quindi la garanzia di accedere a materiale didattico di alto livello, ricco di esempi pratici e contenuti audiovisivi che non solo rendono più leggero il carico didattico, ma contribuiscono anche alla comprensione contestuale della materia.





“

Questa specializzazione sarà la soluzione per accedere ai migliori studi di design, dimostrando che sei in grado di occuparti della modellazione dei personaggi più amati”

Modulo 1. Personaggi stilizzati

- 1.1. Scelta di un Personaggio stilizzato e *Blocking* delle forme di base
 - 1.1.1. Riferimenti e *concept art*
 - 1.1.2. Forme di base
 - 1.1.3. Deformità e forme fantastiche
- 1.2. Conversione del modello *Low Poly into High Poly*: modellazione della testa, dei capelli e del viso
 - 1.2.1. *Blocking* della testa
 - 1.2.2. Nuove tecniche di creazione dei capelli
 - 1.2.3. Implementazione dei miglioramenti
- 1.3. Perfezionamento del modello: mani e piedi
 - 1.3.1. Modellazione avanzata
 - 1.3.2. Perfezionamento delle forme in generale
 - 1.3.3. Pulizia e smussamento delle forme
- 1.4. Creazione di mascella e denti
 - 1.4.1. Creazione di denti umani
 - 1.4.2. Aumentare i poligoni
 - 1.4.3. Dettaglio preciso dei denti in ZBrush
- 1.5. Modellare abiti e accessori
 - 1.5.1. Tipi di abbigliamento *cartoon*
 - 1.5.2. Zmodeler
 - 1.5.3. Modellazione Maya applicata
- 1.6. Retopology e creazione di una topologia pulita da zero
 - 1.6.1. Retopology
 - 1.6.2. *Loop* secondo il modello
 - 1.6.3. Ottimizzazione di Maya
- 1.7. UV Mapping & Baking
 - 1.7.1. UV
 - 1.7.2. Substance Painter: Baking
 - 1.7.3. Rifinire il Texture Baking

- 1.8. *Texturing & Painting In Substance Painter*
 - 1.8.1. Substance Painter: texturing
 - 1.8.2. Tecniche di *Handpainted cartoon*
 - 1.8.3. Fill layer con generatori e maschere
- 1.9. Illuminazione e rendering
 - 1.9.1. Illuminazione del nostro personaggio
 - 1.9.2. Teoria del colore e presentazione
 - 1.9.3. Substance Painter: rendering
- 1.10. Posa e presentazione finale
 - 1.10.1. Diorama
 - 1.10.2. Tecniche di posa
 - 1.10.3. Presentazione dei modelli

Modulo 2. Rendering, illuminazione e posa dei modelli

- 2.1. Posa di personaggi in ZBrush
 - 2.1.1. *Rig* in ZBrush con ZSpheres
 - 2.1.2. Transpose Master
 - 2.1.3. Finiture professionali
- 2.2. *Rigging* e pesatura dello scheletro in Maya
 - 2.2.1. *Rig* in Maya
 - 2.2.2. Strumenti di *rigging* con Advance Skeleton
 - 2.2.3. Pesatura del *Rig*
- 2.3. *Blend Shapes* per dare vita al volto del personaggio
 - 2.3.1. Espressioni del viso
 - 2.3.2. *Blend shapes* di Maya
 - 2.3.3. Animazione con Maya
- 2.4. Mixamo, un modo rapido per presentare il nostro modello
 - 2.4.1. Mixamo
 - 2.4.2. *Rig* di Mixamo
 - 2.4.3. Animazioni
- 2.5. Concetti di illuminazione
 - 2.5.1. Tecniche di illuminazione
 - 2.5.2. Luce e colori
 - 2.5.3. Ombre

- 2.6. Luci e parametri del rendering di Arnold
 - 2.6.1. Luci con Arnold e Maya
 - 2.6.2. Controllo e parametri della luce
 - 2.6.3. Parametri e impostazioni di Arnold
 - 2.7. Illuminazione dei nostri modelli in Maya con Arnold Render
 - 2.7.1. *Set up* dell'illuminazione
 - 2.7.2. Illuminazione dei modelli
 - 2.7.3. Mix di luce e colore
 - 2.8. Approfondimento su Arnold: il denoising e i diversi AOV
 - 2.8.1. AOV
 - 2.8.2. Trattamento avanzato del rumore
 - 2.8.3. *Denoiser*
 - 2.9. Rendering in tempo reale in Marmoset Toolbag
 - 2.9.1. *Real-time e Ray Tracing*
 - 2.9.2. Marmoset Toolbag avanzato
 - 2.9.3. Presentazione professionale
 - 2.10. Rendering di post-produzione in Photoshop
 - 2.10.1. Elaborazione delle immagini
 - 2.10.2. Photoshop: livelli e contrasti
 - 2.10.3. Strati: caratteristiche ed effetti
-
- Modulo 3. Simulazione dell'abbigliamento**
- 3.1. Importazione del modello in Marvelous Designer e interfaccia del programma
 - 3.1.1. Marvelous Designer
 - 3.1.2. Funzionalità del software
 - 3.1.3. Simulazioni in tempo reale
 - 3.2. Creare modelli semplici e accessori per l'abbigliamento
 - 3.2.1. Creazioni: magliette, accessori, cappelli e tasche
 - 3.2.2. Tessuto
 - 3.2.3. Modelli, cerniere e cuciture
 - 3.3. Creazione avanzata di indumenti: modelli complessi
 - 3.3.1. Complessità dei modelli
 - 3.3.2. Qualità fisiche dei tessuti
 - 3.3.3. Accessori complessi
 - 3.4. Simulazione dell'abbigliamento in Marvelous
 - 3.4.1. Modelli animati in Marvelous
 - 3.4.2. Ottimizzazione dei tessuti
 - 3.4.3. Preparazione dei modelli
 - 3.5. Esportazione di abiti da Marvelous Designer a ZBrush
 - 3.5.1. Low Poly in Maya
 - 3.5.2. UV in Maya
 - 3.5.3. ZBrush, uso della funzione Reconstruct Subdiv
 - 3.6. Rifinitura dell'abbigliamento
 - 3.6.1. *Workflow*
 - 3.6.2. Dettagli in ZBrush
 - 3.6.3. Pennelli per abbigliamento in ZBrush
 - 3.7. Migliorare la simulazione con ZBrush
 - 3.7.1. Da tris a quads
 - 3.7.2. Manutenzione UV
 - 3.7.3. Modellazione finale
 - 3.8. Texturing di abiti altamente dettagliati in Mari
 - 3.8.1. Texture e materiali in tessuto piastrellabili
 - 3.8.2. Baking
 - 3.8.3. Texturing in Mari
 - 3.9. *Shading* del tessuto in Maya
 - 3.9.1. *Shading*
 - 3.9.2. Texture create in Mari
 - 3.9.3. Realismo con gli *shader* di Arnold
 - 3.10. Render
 - 3.10.1. Rendering dei vestiti
 - 3.10.2. Illuminazione nei vestiti
 - 3.10.3. Intensità della texture

05

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 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.



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:



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

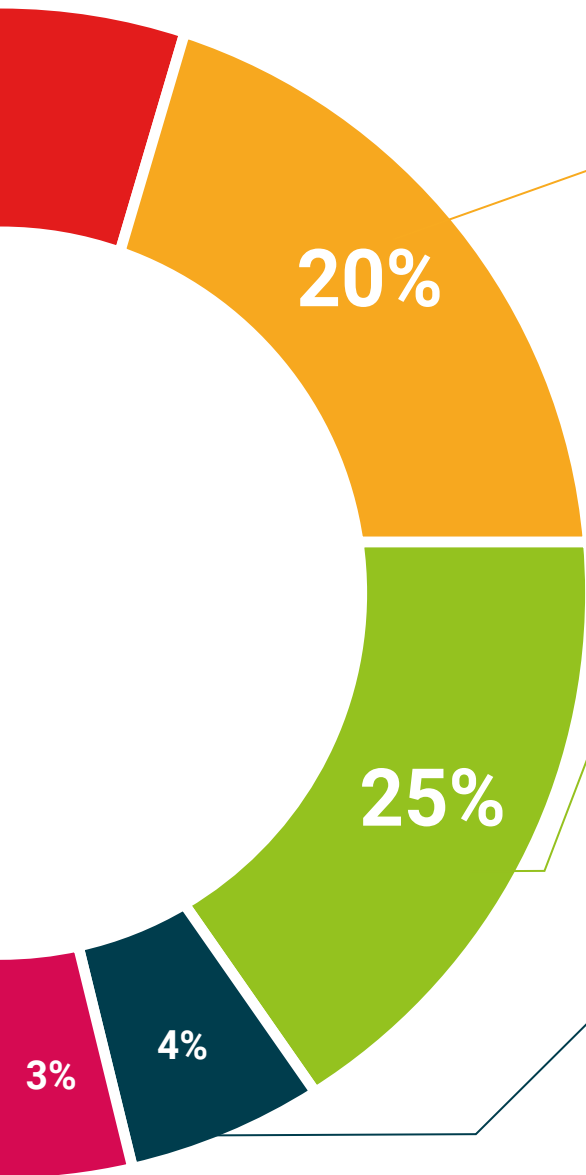
Svolgerai attività per sviluppare competenze e capacità specifiche in ogni area tematica. Pratiche e dinamiche per acquisire e sviluppare le competenze e le abilità che uno specialista deve sviluppare nel quadro della globalizzazione in cui viviamo.



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



06 Titolo

Il Esperto Universitario in Modellazione 3D dei Personaggi ti garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, l'accesso a una qualifica di Esperto Universitario rilasciata da TECH Università Tecnologica.



“

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

Questo **Esperto Universitario in Modellazione 3D dei Personaggi** 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 **Esperto Universitario** rilasciata da **TECH Università Tecnologica**.

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

Titolo: **Esperto Universitario in Modellazione 3D dei Personaggi**

N. Ore Ufficiali: **450 o.**



*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 universidad
tecnológica

Esperto Universitario
Modellazione 3D dei
Personaggi

- » Modalità: **online**
- » Durata: **6 mesi**
- » Titolo: **TECH Università Tecnologica**
- » Dedizione: **16 ore/settimana**
- » Orario: **a scelta**
- » Esami: **online**

Esperto Universitario

Modellazione 3D dei Personaggi

