

Corso Universitario

Rigging nei Videogiochi





Corso Universitario Rigging nei videogiochi

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

Accesso al sito web: www.techtitute.com/it/videogiochi/corso-universitario/rigging-videogiochi



Indice

01

Presentazione

pag. 4

02

Obiettivi

pag. 8

03

Direzione del corso

pag. 12

04

Struttura e contenuti

pag. 18

05

Metodologia

pag. 22

06

Titolo

pag. 30

01

Presentazione

Il *Rigging* nei Videogiochi ha ancora un gran margine di crescita. Nel corso di un anno, le tecniche e le tecnologie utilizzate in questo settore variano notevolmente. Ecco perché le saghe presentano così tante differenze tra i loro episodi, mostrando progressi evidenti in poco tempo. Pertanto, è stato sviluppato un programma aggiornato che consente ai suoi studenti di anticipare le tendenze del settore, così come i cambiamenti e le innovazioni che potrebbero verificarsi. Verrà analizzato il motore per videogiochi Unity, il processo di *Skinning*, il *Rigging* facciale, la adattamento di *Rigs* dal cinema ai videogiochi, ecc. Tutto ciò attraverso una metodologia 100% online e senza orari, che facilita l'organizzazione del corso da parte dello studente.





“

Questo programma approfondisce il processo di skinning e i limiti di Skin Cluster per Unity"

A differenza dei personaggi 3D progettati per il cinema, la produzione di un videogioco richiede che il modello e il *Rig* vengano eseguiti in un terzo programma, il motore di gioco. Questi tendono a essere più limitati rispetto ai sistemi utilizzati nel *Rigging* cinematografico. Per questo motivo, è improbabile che un *Rig* per il cinema funzioni in un motore per videogiocchi.

Per affrontare questo problema, è stato dedicato un paragrafo specifico all'adattamento di *Rigs* cinematografici ai videogiocchi. Esplorare le limitazioni, creare uno scheletro per *Humanoid* e collegare lo scheletro del videogioco a quello del cinema con Python.

Seguirà un approfondimento sul motore per videogiocchi Unity. Dal download e dall'installazione all'importazione e all'esportazione di un *Rig*. Passando dalla creazione di *Character Definition*, lo strumento Avatar o il *Retargeting*.

Inoltre, si potrà imparare a utilizzare Mixamo per la creazione di scheletri. Uno strumento gratuito con un'ampia libreria di personaggi e animazioni. Inoltre, è stato posto l'accento sul processo di finalizzazione con il *Rig* di vestiti, armi o i *Twists Joints*.

Tutto questo, con una metodologia 100% online, senza orari e con il programma di studio disponibile fin dal primo giorno. Basterà solo un dispositivo con connessione internet per accedervi. In questo modo, lo studente potrà organizzarsi in base ai propri orari, migliorando quindi l'assimilazione di quanto appreso. Migliorando così l'apprendimento.

Questo **Corso Universitario in Rigging nei Videogiocchi** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ♦ Sviluppo di casi di studio presentati da esperti in *Rigging* nei Videogiocchi
- ♦ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni scientifiche e pratiche riguardo alle 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



I docenti di TECH ti aiuteranno a conoscere e identificare i diversi tipi di Rig disponibili in Unity"

“

L'importazione e l'esportazione dei Rig è importante quasi quanto lo sviluppo stesso, quindi è stato riservato un argomento specifico per conoscere questi processi"

Il personale docente del programma comprende rinomati professionisti 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 sui Problemi, mediante il quale il professionista deve cercare di risolvere le diverse situazioni di pratica professionale che gli si presentano durante il programma. Lo studente potrà usufruire di un innovativo sistema di video interattivi creati da esperti di rinomata fama.

Il programma prevede sezioni specifiche per affrontare la creazione di un rig facciale e la sua pittura d'influenze.

In TECH imparerai a collegare uno scheletro cinematografico a uno di videogiochi con Python.



02

Obiettivi

Gli studenti che completano questo Corso Universitario in Rigging nei Videogiochi sapranno come creare un *Rig* e lavorare con esso nel motore Unity. Impareranno a conoscere le sue differenze con un *Rig* per il cinema, le limitazioni che può presentare, l'uso del programma stesso e gli aspetti chiave per importare ed esportare. Allo stesso tempo, verrà insegnato come utilizzare Mixamo e verranno presentate diverse risorse online per il *Rigging* e l'animazione.





“

*In questo Corso Universitario
imparerai a configurare un Rig in
Unity con il sistema Humanoid”*



Obiettivi generali

- ◆ Acquisire tecniche avanzate di *rigging* per personaggi 3D
- ◆ Imparare a utilizzare i software più recenti
- ◆ Analizzare i modelli 3D per il *rigging*
- ◆ Ideare sistemi e meccanismi di caratterizzazione adatti alla natura della produzione
- ◆ Fornire gli strumenti e le competenze specialistiche per affrontare il lavoro di *rigging* nel cinema o nei videogiochi



Una sezione specifica è stata dedicata all'adattamento dei rig e delle animazioni online nel personaggio"





Obiettivi specifici

- ◆ Analizzare le differenze tra *Rig* per il cinema e per i videogiochi
- ◆ Conoscere i limiti del *Rigging* nei motori dei videogiochi
- ◆ Conoscere a livello professionale del motore di videogiochi Unity
- ◆ Configurare un *Rig* in Unity con sistema *Humanoid*
- ◆ Adattare un *Rig* cinematografico ai videogiochi
- ◆ Approfondire l'sportazione e l'importazione del nostro *Rig* nel motore di gioco
- ◆ Ideare risorse online per il *Rigging* e l'animazione nei videogiochi
- ◆ Adattare i *Rige* le animazioni online al nostro personaggio

03

Direzione del corso

Il personale docente di questo Corso Universitario ha esperienza in progetti reali nel campo del *Rigging* nei videogiochi. Ha anche un'ampia preparazione accademica nel settore. Di conseguenza, gli studenti riceveranno consigli molto utili applicabili al lavoro con Unity, così come al resto degli aspetti che compongono il programma.





“

Noi di TECH mettiamo tua a disposizione esperti di prim'ordine, affinché possa imparare a usare Unity con facilità e professionalità"

Direttrice Ospite Internazionale

Jessica Bzonek è una **designer e creatrice di personali 3D**, con più di dieci anni di esperienza nel settore dei **videogiochi** che l'hanno consolidata come professionista influente a livello internazionale. La sua carriera è stata caratterizzata dal suo impegno per l'**innovazione** e la **collaborazione**, aspetti fondamentali del suo lavoro, dove **tecnologia** e **arte** si intrecciano in modo creativo. Ha contribuito alla realizzazione di importanti **progetti di animazione**, tra cui spiccano **"Avatar: Frontiers of Pandora"** e **"The Division 2: Year 4"**, che hanno rafforzato la sua reputazione di esperta nella creazione di **pipeline** e **rigging**.

Ha anche ricoperto il ruolo di **Direttrice Tecnica Associata di Cinematics presso Ubisoft Toronto**, dove è stata fondamentale nella produzione di **sequenze cinematografiche** di alta qualità. Qui, è stata particolarmente apprezzata per la sua partecipazione come **co-presentatrice** alla **Ubisoft Developer's Conference 2024**, testimonianza della sua leadership nel settore. Ha anche svolto un ruolo cruciale presso lo **Stellar Creative Lab**, dove ha co-sviluppato un **sistema di automazione proprietario per i personaggi**. In questo senso, la sua capacità di gestire la comunicazione dei problemi e delle soluzioni tra i dipartimenti è stata fondamentale per ottimizzare i flussi di lavoro.

Il percorso professionale di Jessica Bzonek ha anche incluso un lavoro significativo in **DHX Media**, dove ha lavorato a stretto contatto con supervisori e altri lavoratori di **pipeline** per risolvere problemi e testare nuovi strumenti, Organizzando sessioni di apprendimento che hanno promosso la coesione del team. In **Rainmaker Entertainment Inc.**, ha sviluppato **personaggi e rig di elementi**, utilizzando un **sistema modulare di rigging** che ha migliorato la funzionalità del processo di produzione. Infine, il suo lavoro come **artista junior di Rigging** alla **Bardel Entertainment** gli ha permesso di sviluppare **script** per ottimizzare il **flusso di lavoro**.



Dott.ssa Bzonek, Jessica

- Direttrice tecnica associata di Cinematics presso Ubisoft, Toronto, Canada
- Direttrice tecnica di Pipeline / Rigging presso Stellar Creative Lab
- Direttrice tecnica di Pipeline presso DHX Media
- Direttrice tecnica di Pipeline dei personaggi su DHX Media
- Direttrice tecnica delle creature alla Rainmaker Entertainment Inc.
- Artista Junior di Rigging presso Bardel Entertainment Corso di Animazione 3D ed
- Effetti Visivi presso la Vancouver Film School
- Corso di Rigging avanzato dei personaggi da Gnomon
- Corso di Introduzione a Python da UBC - Formazione continua
- Laurea in Multimedia e Storia presso la McMaster University

“

*Grazie a TECH potrai
apprendere con i migliori
professionisti del mondo”*

Direzione



Dott. Guerrero Cobos, Alberto

- *Rigger* e animatore per un videogioco sviluppato da Lovem Games
- Master in Arte e Produzione dell'Animazione presso l'Università del Galles del Sud
- Master in Modellazione di Personaggi 3D Da ANIMUM
- Master in Animazione di Personaggi 3D per Film e Videogiochi Da ANIMUM
- Laurea in Multimedia e Graphic Design presso la Scuola Universitaria di Design e Tecnologia (ESNE)



04

Struttura e contenuti

I contenuti del Corso Universitario in Rigging nei Videogiochi iniziano spiegando come lavorare con Unity: download, installazione, interfaccia, navigazione, tipi di Rig, strumento Avatar, Retargeting, Humanoid, Skin Cluster, ecc. In seguito, viene illustrato l'uso dello strumento Human IK e di Mixamo, per finire con i processi di esportazione e importazione in Unity.





“

In questo corso imparerai a lavorare con Unity, il motore di videogiochi utilizzato per successi come Pokemon Go o Hearthstone"

Modulo 1. *Rigging* per Videogiochi

- 1.1. *Rigging* per Videogiochi su Unity
 - 1.1.1. *Rig* per film e videogiochi
 - 1.1.2. Download e installazione
 - 1.1.3. Interfaccia e navigazione su Unity
- 1.2. Strumenti di Unity per il *Rigging*
 - 1.2.1. Tipi di *Rig* su Unity
 - 1.2.2. Strumento Avatar
 - 1.2.3. *Retargeting*
- 1.3. *Rigging* facciale per videogiochi
 - 1.3.1. Approccio al problema e alla soluzione
 - 1.3.2. Creazione del sistema
 - 1.3.3. Pittura d'influenza
- 1.4. Adattare un *Rig* cinematografico a videogiochi
 - 1.4.1. Esplorazione di *Rig* e limitazioni
 - 1.4.2. Creazione dello scheletro per *Humanoid* di Unity
 - 1.4.3. Collegare lo scheletro del videogioco a quello del cinema con Python
- 1.5. *Skinning* per videogiochi
 - 1.5.1. Limiti al deformatore *Skin Cluster* per Unity
 - 1.5.2. Ponderato per l'influenza
 - 1.5.3. Trattamento controllore del viso
- 1.6. Completamento di *Rig* per occhi
 - 1.6.1. *Rig* dei vestiti del personaggio
 - 1.6.2. *Root Motion* e armi del personaggio
 - 1.6.3. *Twist Joints*
- 1.7. *Human IK*
 - 1.7.1. Strumento *Human IK*
 - 1.7.2. Creazione di *Character Definition*
 - 1.7.3. Occhi, *Joints* ausiliari e controllo *Rig*





- 1.8. Mixamo
 - 1.8.1. Strumento gratuito di *Rig* e animazioni Mixamo
 - 1.8.2. Libreria di personaggi e animazioni
 - 1.8.3. Creazione di *Rig* con Mixamo
- 1.9. Importazione ed esportazione di *Rig* e animazioni
 - 1.9.1. Esportazione
 - 1.9.2. Importazione
 - 1.9.3. *Baking* di animazioni
- 1.10. Importazione di *Rig* in Unity
 - 1.10.1. Configurazione di importazione di *Rig* in Unity
 - 1.10.2. Configurazione di *Humanoid*
 - 1.10.3. Configurazione di fisiche di *Rig*

“

*Alla fine di questo corso
avrà imparato a configurare
correttamente Humanoid per
l'importazione di Rig in Unity"*

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 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.



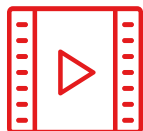
Nel nostro programma, l'apprendimento non è un processo lineare, ma avviene in una spirale (impariamo, disimpariamo, dimentichiamo e re-impariamo). Pertanto, combiniamo ciascuno di questi elementi in modo concentrico. Questa metodologia ha formato più di 650.000 laureati con un successo senza precedenti 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 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.



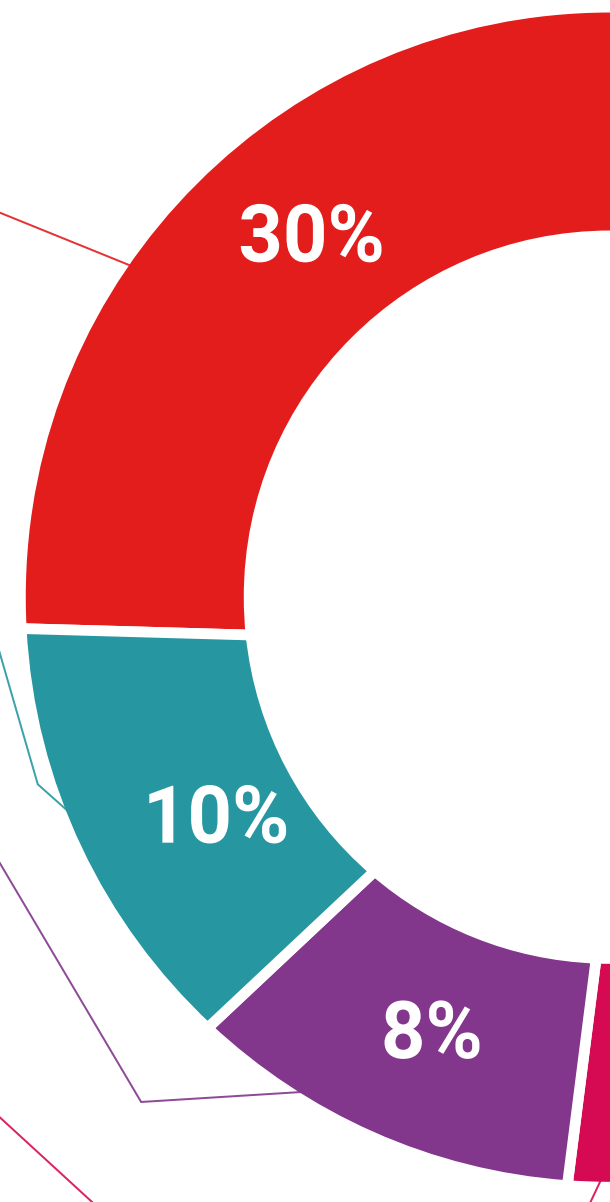
Pratiche di competenze e competenze

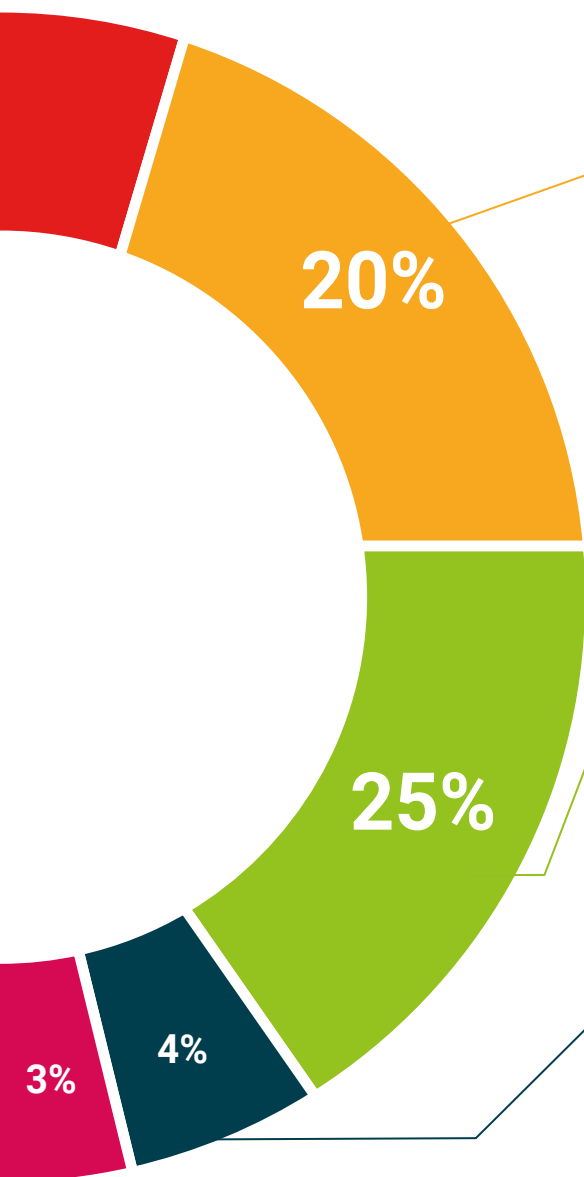
Svolgerai attività per sviluppare competenze e capacità specifiche in ogni area tematica. Pratiche e dinamiche per acquisire e sviluppare le competenze e le abilità che uno specialista deve sviluppare nel quadro della globalizzazione in cui viviamo.



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.





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



06 Titolo

Il Corso Universitario in Rigging nei Videogiochi garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, il conseguimento di una qualifica di Corso Universitario rilasciata da TECH Università Tecnologica.



“

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

Questo **Corso Universitario in Rigging nei Videogiochi** 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 **Corso Universitario** rilasciata da **TECH Università Tecnologica**.

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

Titolo: **Corso Universitario in Rigging nei Videogiochi**

N° Ore Ufficiali: **150 o.**



*Apostille dell'Aia. 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 lingu

tech università
tecnologica

Corso Universitario Rigging nei Videogiochi

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

Corso Universitario

Rigging nei Videogiochi

