

Esperto Universitario

Arte nella Realtà Virtuale con
Unity, Blender e 3DS MAX



Esperto Universitario

Arte nella Realtà Virtuale con Unity, Blender e 3DS MAX

- » 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/specializzazione/specializzazione-arte-realta-virtuale-unity-blender-3ds-max

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

La creazione artistica di videogiochi con tecnologia applicata alla Realtà Virtuale richiede attualmente progettisti specializzati in un campo che negli ultimi anni si è evoluto grazie al progresso tecnico. Le proposte di creatività grafica nel settore dei videogiochi non potrebbero essere interessanti senza il lavoro di designer professionisti che padroneggiano i software più potenti del mercato. Grazie a questa qualifica, gli studenti saranno in grado di integrare tutte le conoscenze acquisite sui programmi e sugli strumenti di modellazione 3D per offrire una *Pipeline* che darà loro accesso al settore dei giochi. Il metodo di insegnamento online e il *Relearning*, con una varietà di risorse, arricchirà l'apprendimento dei designer che desiderino migliorare la propria carriera.



“

Approfondisci le possibilità creative offerte dai principali programmi di grafica per videogiochi di Realtà Virtuale grazie a questo Esperto Universitario"

L'Esperto Universitario in Arte nella Realtà Virtuale con Unity, Blender e 3DS Max è rivolto a graphic designer che desiderino lavorare presso studi professionali di alto livello che richiedono profili qualificati nei loro team. Questa specializzazione fornisce una risposta ai professionisti della grafica che desiderino far parte di un mercato del lavoro che offre opportunità presenti e future.

Il personale docente specializzato di questo corso lavorerà per tutta la durata del programma su ciascuno degli strumenti essenziali ai grafici per essere in grado di riprodurre con qualità l'oggetto che desiderano trasmettere nei videogiochi con la Realtà Virtuale. Grazie a un approccio pratico, gli studenti comprenderanno le tecniche migliori da utilizzare per la modellazione, il texturing, l'uso dei filtri, l'ottimizzazione del design e i flussi di lavoro.

I graphic designer avranno a disposizione materiale multimediale, video riassuntivi e un'ampia gamma di risorse per arricchire il loro apprendimento e facilitare la comprensione dei contenuti. Il personale docente, con una vasta esperienza nel settore, accompagnerà gli studenti in questo corso grazie al quale saranno in grado di distinguersi nei migliori studi dell'industria dei videogiochi.

Il tutto con una metodologia esclusivamente online che permetterà di acquisire le conoscenze da qualsiasi luogo e in qualsiasi momento. Per farlo, gli studenti hanno bisogno solo di un dispositivo con accesso a Internet e del desiderio di specializzarsi in uno dei settori tecnologici in più rapida crescita negli ultimi anni.

Questo **Esperto Universitario in Arte nella Realtà Virtuale con Unity, Blender e 3DS MAX** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ◆ Sviluppo di casi pratici presentati da esperti in creazione e designa di Videogiochi con la tecnologia della Realtà Virtuale
- ◆ 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, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuale
- ◆ Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o mobile dotato di connessione a internet



Beat Saber è stato creato con Unity. Impara a gestire questo software e padroneggerai il mondo della grafica per i videogiochi di Realtà Virtuale"

“

L'apprendimento online ti permetterà di acquisire le competenze che ti proietteranno nel settore dell'arte dei videogiochi VR da qualsiasi luogo e in qualsiasi momento"

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

Fai carriera nella modellazione 3D con i programmi più potenti utilizzati dai migliori studi di videogiochi del momento.

Avrai a disposizione un'ampia gamma di risorse multimediali rivolte ai graphic designer, che potrai scaricare e visualizzare in qualsiasi momento.



02 Obiettivi

Il programma di studio di questo Esperto Universitario aiuterà i graphic designer a comprendere il mondo della Realtà Virtuale applicata ai videogiochi grazie a una visione globale e pratica trasmessa dal personale docente. Il programma consentirà ai graphic designer di applicare in modo ottimale e risolutivo tutte le conoscenze acquisite nel loro campo professionale. In questo modo, gli studenti potranno migliorare la loro capacità creativa e acquisire le competenze richieste dalle aziende del settore.





“

I tuoi obiettivi professionali sono a portata di mano grazie alla padronanza dei principali software di modellazione 3D utilizzati in questo Esperto Universitario"



Obiettivi generali

- ◆ Comprendere i vantaggi e le limitazioni offerti dalla Realtà Virtuale
- ◆ Sviluppare una modellazione *hard surface* di qualità
- ◆ Creare una modellazione organica di qualità
- ◆ Comprendere le basi della retopology
- ◆ Comprendere le basi UV
- ◆ Padroneggiare il baking in *Substance Painter*
- ◆ Gestire con competenza gli strati
- ◆ Essere in grado di creare un *dossier* e presentare un lavoro a livello professionale, con la massima qualità
- ◆ Decidere consapevolmente quali sono i programmi più adatti alle tue *Pipeline*

“

L'apprendimento di questo Esperto Universitario in graphic design nei videogiochi VR è in linea con la domanda dei principali studi del settore. Iscriviti adesso”





Obiettivi specifici

Modulo 1. Il progetto e il motore grafico Unity

- ◆ Sviluppare un progetto VR
- ◆ Approfondire l'uso di Unity orientato alla VR
- ◆ Importare texture e usare i materiali necessari, in modo efficiente
- ◆ Creare un'illuminazione realistica e ottimizzata

Modulo 2. Blender

- ◆ Essere in grado di sviluppare materiali procedurali
- ◆ Essere in grado di animare la modellazione
- ◆ Gestire comodamente le simulazioni di fluidi, capelli, particelle e indumenti
- ◆ Eseguire rendering di qualità sia su Eevee che su Cycles
- ◆ Imparare a utilizzare la nuova *grease pencil* e a sfruttarla al meglio
- ◆ Imparare a utilizzare i nuovi *geometry nodes* e a realizzare una modellazione completamente procedurale

Modulo 3. 3DS Max.

- ◆ Padroneggiare la modellazione in 3ds Max
- ◆ Informazioni sulla compatibilità di 3ds Max con *Unity* per VR
- ◆ Conoscere i modificatori più comuni e saperli usare con facilità
- ◆ Utilizzare tecniche di flusso di lavoro reali



03

Direzione del corso

Il settore competitivo e complesso dei videogiochi di Realtà Virtuale conta solo pochi professionisti specializzati. Per questo motivo, TECH ha effettuato un'attenta selezione del profilo didattico per garantire che la specializzazione risponda alla domanda di un settore di professionisti esigente che cerca di fare carriera nel campo della progettazione grafica nell'industria dei videogiochi.

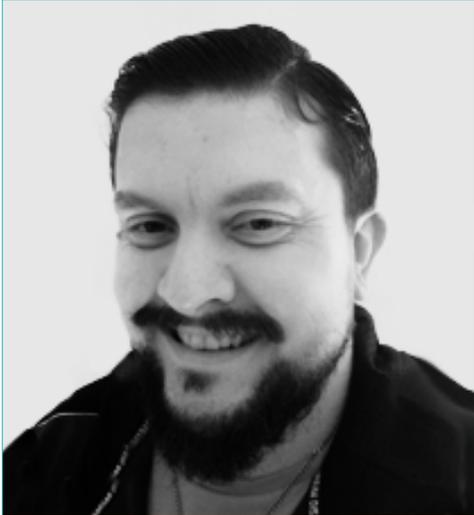




“

*Distinguiti dalla concorrenza nel settore
dei videogiochi VR grazie a questo
Esperto Universitario"*

Direzione



Dott. Menéndez Menéndez, Antonio Iván

- Artista senior di ambienti ed elementi e consulente 3D presso The Glimpse Group VR
- Designer di modelli 3D e artista di texture per INMO-REALITY
- Artista di prop e ambienti per giochi PS4 presso Rascal Revolt
- Laurea in Belle Arti presso l'UPV
- Specialista in Tecniche Grafiche presso l'Università dei Paesi Baschi
- Master in Scultura e modellazione digitale presso la Voxel School di Madrid
- Master in Arte e Design per Videogiochi presso l'U-tad Università di Madrid

Personale docente

Dott. Morro, Pablo

- ◆ Artista 3D specializzato in modellazione, VFX e texture
- ◆ Artista 3D presso Mind Trips
- ◆ Laurea in Creazione e progettazione di videogiochi presso l'Università Jaume I



04

Struttura e contenuti

I designer artistici troveranno in questa specializzazione un programma che basato sulle conoscenze del personale docente esperto che impartirà questo insegnamento per rispondere alle esigenze di un settore sempre più creativo e richiesto come quello dei videogiochi in Realtà Virtuale. Il piano di studi è stato strutturato in tre moduli, in ognuno dei quali verranno approfonditi i software più importanti dell'industria gamer. Gli studenti potranno visualizzare online i contenuti di qualità offerti e saranno accompagnati dal personale docente in un processo di apprendimento che permetterà loro di distinguersi dal resto dei concorrenti.





“

Questa è la tua occasione per imparare da professionisti del settore specializzati nella progettazione grafica incentrata sull'ambiente della Realtà Virtuale applicata ai videogiochi"

Modulo 1. Il progetto e il motore grafico Unity

- 1.1. Il design
 - 1.1.1. Pureref
 - 1.1.2. Scala
 - 1.1.3. Differenze e limiti
- 1.2. Pianificazione del progetto
 - 1.2.1. Pianificazione modulare
 - 1.2.2. *Blockout*
 - 1.2.3. Montaggio
- 1.3. Visualizzazione in Unity
 - 1.3.1. Configurare Unity per Oculus
 - 1.3.2. Oculus App
 - 1.3.3. Impostazioni di collisione e telecamera
- 1.4. Visualizzazione in Unity: *Scene*
 - 1.4.1. Configurare *Scene* per VR
 - 1.4.2. Esportazione di APKs
 - 1.4.3. Installare APK su *Oculus Quest 2*
- 1.5. Materiali in Unity
 - 1.5.1. Standard
 - 1.5.2. *Unlit*: le peculiarità di questo materiale e quando utilizzarlo
 - 1.5.3. Ottimizzazione
- 1.6. Texture in Unity
 - 1.6.1. Importazione di texture
 - 1.6.2. trasparenze
 - 1.6.3. *Sprite*
- 1.7. *Lighting*: illuminazione
 - 1.7.1. Illuminazione in VR
 - 1.7.2. Menù *Lighting* in Unity
 - 1.7.3. *Skybox VR*
- 1.8. *Lighting*: *lightmapping*
 - 1.8.1. *Lightmapping Settings*
 - 1.8.2. Tipi di luci
 - 1.8.3. Emittenti

- 1.9. *Lighting 3*: baking
 - 1.9.1. Baking
 - 1.9.2. *Ambient Occlusion*
 - 1.9.3. Ottimizzazione
- 1.10. Organizzazione ed esportazione
 - 1.10.1. *Folder*
 - 1.10.2. Prefab
 - 1.10.3. Esportare *Unity Package* e importare

Modulo 2. Blender

- 2.1. Interfaccia
 - 2.1.1. Software Blender
 - 2.1.2. Controlli e *Shortcuts*
 - 2.1.3. Scene e personalizzazione
- 2.2. Modellazione
 - 2.2.1. Strumenti
 - 2.2.2. Rete
 - 2.2.3. Curve e superfici
- 2.3. Modificatori
 - 2.3.1. Modificatori
 - 2.3.2. Come vengono utilizzati
 - 2.3.3. Tipi di modificatori
- 2.4. Modellazione *Hard Surface*
 - 2.4.1. Modellazione di *Prop*
 - 2.4.2. Modellazione di *Prop* Evoluzione
 - 2.4.3. Modellazione di *Prop* Finale
- 2.5. Materiali
 - 2.5.1. Assegnazione e componenti
 - 2.5.2. Creare materiali
 - 2.5.3. Creare Materiali Procedurali
- 2.6. Animazione e *Rigging*
 - 2.6.1. *Keyframe*
 - 2.6.2. *Armature*
 - 2.6.3. *Constraint*

- 2.7. Simulazione
 - 2.7.1. Fluidi
 - 2.7.2. Capelli e particelle
 - 2.7.3. Abbigliamento
- 2.8. Rendering
 - 2.8.1. *Cycles* e *Eevee*
 - 2.8.2. Luci
 - 2.8.3. Fotocamere
- 2.9. *Grease Pencil*
 - 2.9.1. Struttura e primitive
 - 2.9.2. Proprietà e modificatori
 - 2.9.3. Esempi
- 2.10. *Geometry Nodes*
 - 2.10.1. Attributi
 - 2.10.2. Tipi di nodi
 - 2.10.3. Esempio pratico

Modulo 3. 3DS Max

- 3.1. Configurazione dell'interfaccia
 - 3.1.1. Avvio del progetto
 - 3.1.2. Salvataggio automatico e incrementale
 - 3.1.3. Unità di misurazione
- 3.2. Menù *Create*
 - 3.2.1. Oggetti
 - 3.2.2. Luci
 - 3.2.3. Oggetti cilindrici e sferici
- 3.3. Menù *Modify*
 - 3.3.1. Menù
 - 3.3.2. Configurazione dei pulsanti
 - 3.3.3. Usi
- 3.4. *Edit poly: poligons*
 - 3.4.1. *Edit poly Mode*
 - 3.4.2. *Edit Poligons*
 - 3.4.3. *Edit Geometry*

- 3.5. *Edit poly: selezione*
 - 3.5.1. *Selection*
 - 3.5.2. *Soft Selection*
 - 3.5.3. IDs e *Smoothing Groups*
- 3.6. Menù *Hierarchy*
 - 3.6.1. Situazione dei pivot
 - 3.6.2. *Reset XFom* e *Freeze Transform*
 - 3.6.3. *Adjust pivot* menù
- 3.7. Material Editor
 - 3.7.1. *Compact Material Editor*
 - 3.7.2. *Slate Material Editor*
 - 3.7.3. *Multi/Sub-Object*
- 3.8. *Modifier List*
 - 3.8.1. Modificatori di modellazione
 - 3.8.2. Modificatori di modellazione evoluzione
 - 3.8.3. Modificatori di modellazione finale
- 3.9. XView e *Non-Quads*
 - 3.9.1. XView
 - 3.9.2. Controllo degli errori nella geometria
 - 3.9.3. *Non-Quads*
- 3.10. Esportando per Unity
 - 3.10.1. Triangolare l'asset
 - 3.10.2. *Direct X* o *Open Gl* per le normali
 - 3.10.3. Conclusioni



La realtà virtuale implementata nei videogiochi aspetta le tue creazioni artistiche. Studia in TECH"

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.



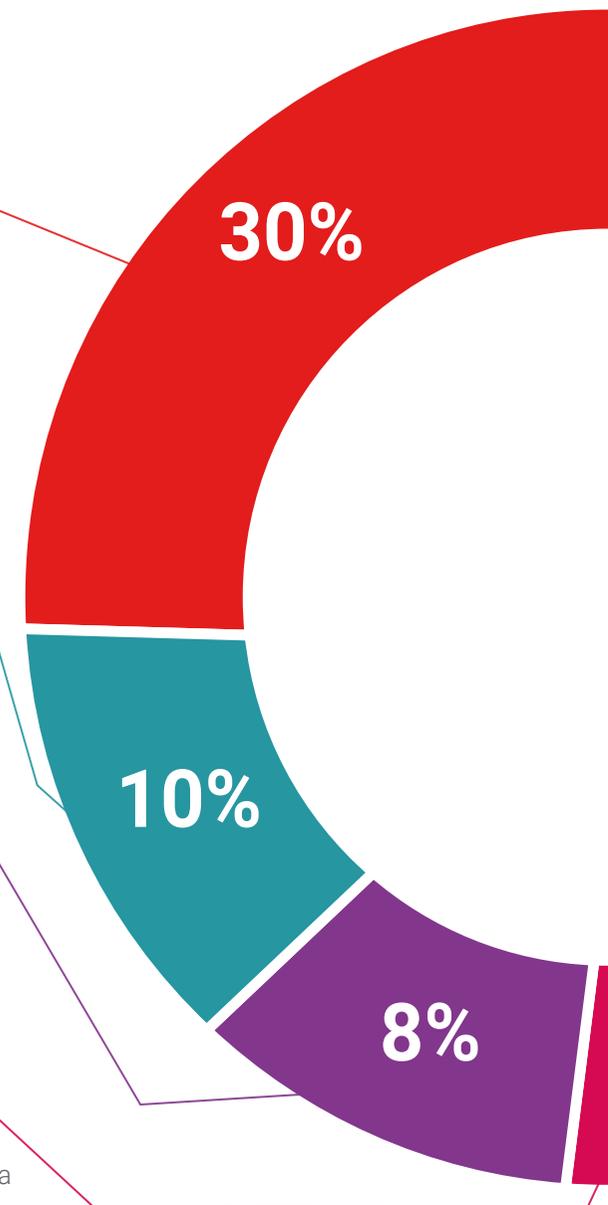
Pratiche di competenze e competenze

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

L'Esperto Universitario in Arte nella Realtà Virtuale con Unity, Blender e 3DS MAX garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, il conseguimento di 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 Arte nella Realtà Virtuale con Unity, Blender e 3DS MAX** 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 nell'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 Arte nella Realtà Virtuale con Unity, Blender e 3DS MAX**

N. Ore Ufficiali: **450 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 in
conoscenza presente qualità
formazione online
sviluppo istituzioni
classe virtuale lingue

tech università
tecnologica

Esperto Universitario
Arte nella Realtà Virtuale con
Unity, Blender e 3DS MAX

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

Esperto Universitario

Arte nella Realtà Virtuale con
Unity, Blender e 3DS MAX

