



# **Esperto Universitario**Texturing

» Modalità: online

» Durata: 6 mesi

» Titolo: TECH Global University

» Accreditamento: 18 ECTS

» Orario: a tua scelta

» Esami: online

Accesso al sito web: www.techtitute.com/it/design/specializzazione/specializzazione-texturing

## Indice

 $\begin{array}{c|c} 01 & 02 \\ \hline Presentazione & Obiettivi \\ \hline 03 & 04 & 05 \\ \hline Direzione del corso & Struttura e contenuti & Metodologia \\ \hline & pag. 12 & pag. 16 & pag. 20 \\ \hline \end{array}$ 

pag. 28

Titolo





### tech 06 | Presentazione

Non è un segreto che la texture abbia cambiato il modo di apprezzare un'immagine. Grazie a ciò, è possibile ottenere effetti iperrealistici nelle animazioni di film e videogiochi *Spost* pubblicitari e altro ancora. Per questo motivo, in questo Esperto Universitario, lo studente potrà acquisire le conoscenze necessarie per svilupparsi professionalmente come progettista esperto in Texturing. Per farlo, dovrai utilizzare i programmi più importanti del settore, come 3DS Max, Photoshop e ZBrush.

Quindi, prima di tutto, impareranno i concetti che precedono la creazione di un modello, come il baking, ovvero la proiezione di un modello ad alta risoluzione su uno a bassa risoluzione, per apprezzare la maggior quantità di dettagli senza perdere la resa dell'immagine. Tenuto conto di questo, si può passare al modulo Texturing con *Substance Painter*, un software che offre un'ampia gamma di opzioni per lavorare con texture iperrealistiche. Gli studenti impareranno a configurare i diversi valori e i loro effetti su ciascun livello di un materiale e a lavorare con le maschere per ricreare gli effetti dello sporco o dell'usura.

Infine, una volta terminato il modello, è il momento di passare al rendering, grazie al quale il lavoro può essere mostrato con diversi effetti di luce e con la massima qualità d'immagine possibile. In questo modulo approfondiremo questo processo utilizzando Mormoset, un programma pionieristico nel mondo della scultura digitale.

Per tutti questi motivi, questo Esperto Universitario è il più completo sul mercato accademico, essendo insegnato online e facilitando lo studio degli studenti. Avranno anche un eccellente personale docente, che fornirà vari materiali didattici per consolidare i contenuti teorici.

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

- Lo sviluppo di casi di studio pratici presentati da esperti nella modellazione 3D con 3D Studio Max
- Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni scientifiche e pratiche sulle discipline essenziali per l'esercizio della professione
- Esercizi pratici che offrono un processo di autovalutazione per migliorare l'apprendimento
- La sua particolare 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 mobile dotato di connessione a internet



Conoscere a fondo i materiali e lo strumento di rendering del programma Marmoset Toolbag, ampiamente utilizzato da modellatori e scultori 3D"



Al termine del corso post-laurea sarai in grado di creare le texture più iperrealistiche che il pubblico possa vedere, grazie alle vostre competenze in ZBrush"

Il personale docente del programma comprende rinomati specialisti, 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. Grazie al contenuto 100% online di questo programma, sarai in grado di continuare le tue attività professionali e studiare al proprio ritmo.

Iscriviti oggi stesso a questo Esperto Universitario e sviluppa la tua capacità di creare qualsiasi tipo di texture 3D.







### tech 10 | Obiettivi



### Obiettivi generali

- Conoscere a fondo tutti i passaggi per creare una modellazione 3D professionale
- Conoscere e comprendere in dettaglio il funzionamento delle texture e la loro influenza sulla modellazione
- Saper utilizzare diversi programmi di modellazione, texturing e tempo reale utilizzati oggi nel mondo professionale
- Applicare le conoscenze acquisite nella risoluzione di problemi di modellazione
- Saper organizzare e controllare il tempo dedicato a una modellazione 3D completa, imparando a valutare il proprio lavoro a fronte di eventuali lavori
- Conoscere gli ultimi aggiornamenti nel mondo della modellazione e dei videogiochi, imparando a conoscere gli strumenti più aggiornati e utilizzati di ogni programma
- Utilizzare abilmente le conoscenze acquisite per creare i propri progetti e aggiungerli in modo intelligente al proprio portfolio
- Sviluppare le risorse di ogni programma per ottenere il miglior effetto per la sua modellizzazione
- Essere professionalmente in grado di organizzare un orario di lavoro adeguato per un incarico
- Risolvere problemi complessi e prendere decisioni responsabili





### Obiettivi specifici

#### Modulo 1. Texturing

- Conoscere e comprendere tutte le mappe di texture e la loro applicazione alla modellazione
- Conoscere i tipi di materiali oggi esistenti e il loro funzionamento, essendo in grado di crearne uno da zero o di modificarne uno esistente
- Generare e comprendere le coordinate di mappatura di un modello 3D per il successivo lavoro di texturing
- Assegnare IDs di Oggetto per lavorare in modo più efficiente sulle texture
- Lavorare sui modelli da alta a bassa risoluzione e viceversa per ottimizzare ulteriormente il modello, mantenendo gli stessi livelli di dettaglio
- Creare texture per il modello 3D con diversi programmi

#### Modulo 2. Texturing con Substance Painter

- Conoscere a fondo il programma Substance Painter, il più utilizzato per il texturing nel mondo dei videogiochi
- Comprendere il processo di baking da un modello ad alta risoluzione a uno a bassa risoluzione
- Conoscere e comprendere i diversi strati di un materiale e il loro effetto
- Creare materiali da zero e modificare quelli esistenti per ottenere un materiale completamente personalizzato
- Saper lavorare con le coordinate di mappatura e le maschere per applicare correttamente le texture al modello
- Conoscere i pennelli, come utilizzarli e come creare pennelli personalizzati
- Imparare a utilizzare le risorse presenti nel programma o esterne per migliorare le texture
- Imparare diversi metodi per creare o modificare le textures

### Modulo 3. Rendering

- Conoscere a fondo i materiali e lo strumento di rendering del programma Marmoset Toolbag, ampiamente utilizzato da modellatori e scultori 3D
- Capire come posizionare le luci per creare un contesto ambientale adatto
- Creare e posizionare telecamere per ottenere una prospettiva che renda più interessante la modellazione 3D
- Esportare rendering professionali
- Ottenere una conoscenza di base dell'animazione di una fotocamera per creare un rendering animato per produrre più effetti
- · Conoscere gli strumenti aggiornati dei programmi
- Saper realizzare un rendering di base con altri programmi, come IRay, Zbrush, Photoshop e Keyshot



Questo Esperto Universitario segnerà un prima e un dopo nella tua carriera professionale, permettendoti di iniziare a lavorare in proprio nel mondo del Texturing"



### tech 14 | Direzione del corso

#### Direzione



### Dott.ssa Vidal Peig, Teresa

- Specialista in Arti e Tecnologie (arte digitale, 2D, 3D, VR e AR)
- Disegnatrice e creatrice di bozzetti di personaggi 2D per giochi per cellulari
- Designer presso Sara Lee, Bordy Motorbikes, Hebo e Full Gass
- Docente e direttrice di Master in Programmazione di Videogiochi
- Docente presso l'Università di Girona
- \* Dottorato in Architettura presso l'Università Politecnica di Catalogna
- Laurea in Belle Arti presso l'Università di Barcellona

### Personale docente

### Dott.ssa Jiménez Vaquero, Laura

- Modellatrice Organica e di props, grooming, texturing e shading artist
- Modellatrice 3D di Organica e Inorganica presso Utopia Avatars in EGO W3RLD
- Sviluppo della modellazione 3D hard surface per campagne pubblicitarie in Kutuko Studio
- Sviluppo della modellazione organica per la campagna pubblicitaria presso Nein Club
- Sviluppo di modellazione 3D per interni a Miltidesign
- Realizzazione e coordinamento dell'esposizione collettiva delle donne "Femenino plural"
- Lavoro di immagine per animazione 2D "Natura Accesa" al Real Jardín Botánico di Madrid
- Laureata in Belle Arti presso l'Università Complutense di Madrid
- Master in Modellazione Organica presso Lightbox Academy

### Dott. Llorens Aguilar, Víctor

- Esperto in Modellazione 3D
- Insegnante in corsi relativi alla modellazione 3D
- Docente di Scratch in scuole private
- Laurea in Animazione 3D, Giochi e Ambienti Interattivi







### tech 18 | Struttura e contenuti

### Modulo 1. Texturing

- 1.1. Texturing
  - 1.1.1. Baking
  - 1.1.2. PBR. Physycally Based Rendering
  - 1.1.3. Texturing di base e composto
  - 1.1.4. Tileable Textures
- 1.2. Coordinate di mappatura. UV
  - 1.2.1. Unwrap e cuciture
  - 1.2.2. Editor di UVWs
  - 1.2.3. Opzioni dell'editor
- 1.3. ID dell'oggetto
  - 1.3.1. Assegnazione e funzionalità dell'ID
  - 1.3.2. Materiale multi-oggetto
  - 1.3.3. Applicazione di materiali come istanze
- 1.4. HighPoly e baking delle texture normali in 3DS Max
  - 1.4.1. HighPoly e LowPoly
  - 1.4.2. Impostazioni di proiezione per il Baking di Normal Map
  - 1.4.3. Baking di Texture Normal Map
  - 1.4.4. Regolazioni della Normal Map
- 1.5. Baking di altri materiali con 3DS Max
  - 1.5.1. Applicazione e baking della Mappa Sfumata
  - 1.5.2. Materiali composti
  - 1.5.3. Regolazione delle maschere
- 1.6. Retopology in 3DS Max
  - 1.6.1. Retopology Tools
  - 1.6.2. Retopology con Graphite Tool
  - 1.6.3. Regolazioni della retopology
- 1.7. Texturing con 3DS Max
  - 1.7.1. Proprietà dei materiali
  - 1.7.2. Textures Baking
  - 1.7.3. Textures Toasting. Complete Map, Normal Map e AO Map

- 1.8. Texturing con Photoshop
  - 1.8.1. Modello di coordinate
  - 1.8.2. Aggiunta di dettagli in Photoshop e reimportazione del modello con le texture
  - 1.8.3. Ombreggiatura di una texture
  - 1.8.4. Creare delle Normal Map
- .9. Coordinate di mappatura con Zbrush
  - 1.9.1. UV Master
  - 1.9.2. Control Painting
  - 1.9.3. Unwrap e Flatten
- 1.10. Texturing con Zbrush
  - 1.10.1. Modalità pittura
  - 1.10.2. Noise Maker
  - 1.10.3. Proiezione di immagini

### Modulo 2. Texturing con Substance Painter

- 2.1. Substance Painter
  - 2.1.1. Creare un nuovo progetto e reimportare i modelli
  - 2.1.2. Comandi di base e Interfaccia. Visualizzazione 2D e 3D
  - 2.1.3. Baking
- 2.2. Livelli di Baking
  - 2.2.1. World Space Normal
  - 2.2.2. Ambient Occlusion
  - 2.2.3. Curvature
  - 2.2.4. Position
  - 2.2.5. ID, Normal, Thickness
- 2.3. Livelli
  - 2.3.1. Base Color
  - 2.3.2. Roughness
  - 2.3.3. Metallic
  - 2.3.4. Materiale
- 2.4. Maschere e generatori
  - 2.4.1. Layers e UVs
  - 2.4.2. Maschere
  - 2.4.3. Generatori procedurali

### Struttura e contenuti | 19 tech

- 2.5. Materiale di base
  - 2.5.1. Tipologie di materiali
  - 2.5.2. Generatori personalizzati
  - 2.5.3. Creazione da 0 di un materiale di base
- 2.6. Pennelli
  - 2.6.1. Parametri e pennelli predefiniti
  - 2.6.2. Alphas, lazy mouse e simmetria
  - 2.6.3. Creare pennelli personalizzati e salvarli
- 2.7 Particelle
  - 2.7.1. Pennelli per le particelle
  - 2.7.2. Proprietà delle particelle
  - 2.7.3. Particelle usando le maschere
- 2.8. Proiezioni
  - 2.8.1. Preparare le texture
  - 2.8.2. Stencil
  - 2.8.3. Clonazione
- 2.9. Substance Share/Source
  - 2.9.1. Substance Share
  - 2.9.2. Substance Source
  - 2.9.3. Textures.com
- 2.10. Terminologia
  - 2.10.1. Normal Map
  - 2.10.2. Padding o Bleed
  - 2.10.3. Mipmapping

#### Modulo 3. Rendering

- 3.1. Marmoset Toolbag
  - 3.1.1. Preparazione della Geometria e formato FBX
  - 3.1.2. Concetti base. Importazione della geometria
  - 3.1.3. Vincoli e Materiali
- 3.2. Marmoset Toolbag. Sky
  - 3.2.1. Contesto ambientale
  - 3.2.2. Punti di luce
  - 3.2.3. Luci al di fuori del Sky

- 3.3. Marmoset Toolbag. Dettagli
  - 3.3.1. Ombra e Pose
  - 3.3.2. Materiali Procedurali
  - 3.3.3. Canali e Riflessioni
- 3.4. Rendering in tempo reale con Marmoset Toolbag
  - 3.4.1. Esportare l'Immagine con la trasparenza
  - 3.4.2. Esportazione Interattiva. Marmoset Viewer
  - 3.4.3. Esportazione pellicola
- 3.5. Marmoset Toolbag. Fotocamere animate
  - 3.5.1. Preparazione dei modelli
  - 3.5.2. Fotocamere
  - 3.5.3. Fotocamera principale. Animazione Interattiva
- 3.6. Marmoset Toolbag. Fotocamere animate avanzate
  - 3.6.1. Aggiunta di nuove Fotocamere
  - 3.6.2. Animazione Parametrica
  - 3.6.3. Dettagli finali
- 3.7. Marmoset Toolbag 4. Raytrace
  - 3.7.1. Subsurface
  - 3.7.2. Ray Tracing
  - 3.7.3. Aggiunta di fotocamere e rendering delle mappe
- 3.8. Rendering con Substance Painter. IRay
  - 3.8.1. Configurazione IRay
  - 3.8.2. Viewer Settings
  - 3.8.3. Display Settings
- 3.9. Rendering con ZBRush
  - 3.9.1. Configurazione del materiale
  - 3.9.2. BPR Render e Luci
  - 3.9.3. Maschere BPR e rendering finale in Photoshop
- 3.10. Rendering con Keyshot
  - 3.10.1. Da Zbrush a Keyshot
  - 3.10.2. Materiali e illuminazione
  - 3.10.3. Composizione con Photoshop e Immagine Finale



Scopri il Relearning, un sistema che abbandona l'apprendimento lineare convenzionale, per guidarti attraverso dei sistemi di insegnamento ciclici: una modalità di apprendimento che ha dimostrato la sua enorme efficacia, soprattutto nelle materie che richiedono la memorizzazione"

## tech 22 | Metodologia

### Caso di Studio per contestualizzare tutti i contenuti

Il nostro programma offre un metodo rivoluzionario per sviluppare le abilità e le conoscenze. Il nostro obiettivo è quello di rafforzare le competenze in un contesto mutevole, competitivo e altamente esigente.



Con TECH potrai sperimentare un modo di imparare che sta scuotendo le fondamenta delle università tradizionali in tutto il mondo"



Avrai accesso a un sistema di apprendimento basato sulla ripetizione, con un insegnamento naturale e progressivo durante tutto il programma.



Imparerai, attraverso attività collaborative e casi reali, la risoluzione di situazioni complesse in ambienti aziendali reali.

### Un metodo di apprendimento innovativo e differente

Questo programma di TECH consiste in un insegnamento intensivo, creato ex novo, che propone le sfide e le decisioni più impegnative in questo campo, sia a livello nazionale che internazionale. Grazie a questa metodologia, la crescita personale e professionale viene potenziata, effettuando un passo decisivo verso il successo. Il metodo casistico, la tecnica che sta alla base di questi contenuti, garantisce il rispetto della realtà economica, sociale e professionale più attuali.



Il nostro programma ti prepara ad affrontare nuove sfide in ambienti incerti e a raggiungere il successo nella tua carriera"

Il metodo casistico è stato il sistema di apprendimento più usato nelle migliori facoltà del mondo. Sviluppato nel 1912 affinché gli studenti di Diritto non imparassero la legge solo sulla base del contenuto teorico, il metodo casistico consisteva nel presentare loro situazioni reali e complesse per prendere decisioni informate e giudizi di valore su come risolverle. Nel 1924 fu stabilito come metodo di insegnamento standard ad Harvard.

Cosa dovrebbe fare un professionista per affrontare una determinata situazione?

Questa è la domanda con cui ci confrontiamo nel metodo casistico, un metodo
di apprendimento orientato all'azione. Durante il programma, gli studenti si
confronteranno con diversi casi di vita reale. Dovranno integrare tutte le loro
conoscenze, effettuare ricerche, argomentare e difendere le proprie idee e decisioni.



### Metodologia Relearning

TECH coniuga efficacemente la metodologia del Caso di Studio con un sistema di apprendimento 100% online basato sulla ripetizione, che combina 8 diversi elementi didattici in ogni lezione.

Potenziamo il Caso di Studio con il miglior metodo di insegnamento 100% online: il Relearning.

Nel 2019 abbiamo ottenuto i migliori risultati di apprendimento di tutte le università online del mondo.

In TECH imparerai con una metodologia all'avanguardia progettata per formare i manager del futuro. Questo metodo, all'avanguardia della pedagogia mondiale, si chiama Relearning.

La nostra università è l'unica autorizzata a utilizzare questo metodo di successo. Nel 2019, siamo riusciti a migliorare il livello di soddisfazione generale dei nostri studenti (qualità dell'insegnamento, qualità dei materiali, struttura del corso, obiettivi...) rispetto agli indicatori della migliore università online.



### Metodologia | 25 tech

Nel nostro programma, l'apprendimento non è un processo lineare, ma avviene in una spirale (impariamo, disimpariamo, dimentichiamo e re-impariamo). Pertanto, combiniamo ciascuno di questi elementi in modo concentrico. Con questa metodologia abbiamo formato oltre 650.000 laureati con un successo senza precedenti, in ambiti molto diversi come la biochimica, la genetica, la chirurgia, il diritto internazionale, le competenze manageriali, le scienze sportive, la filosofia, il diritto, l'ingegneria, il giornalismo, la storia, i mercati e gli strumenti finanziari. Tutto questo in un ambiente molto esigente, con un corpo di studenti universitari con un alto profilo socio-economico e un'età media di 43,5 anni.

Il Relearning ti permetterà di apprendere con meno sforzo e più performance, impegnandoti maggiormente nella tua specializzazione, sviluppando uno spirito critico, difendendo gli argomenti e contrastando le opinioni: un'equazione diretta al successo.

Dalle ultime evidenze scientifiche nel campo delle neuroscienze, non solo sappiamo come organizzare le informazioni, le idee, le immagini e i ricordi, ma sappiamo che il luogo e il contesto in cui abbiamo imparato qualcosa è fondamentale per la nostra capacità di ricordarlo e immagazzinarlo nell'ippocampo, per conservarlo nella nostra memoria a lungo termine.

In questo modo, e in quello che si chiama Neurocognitive Context-dependent E-learning, i diversi elementi del nostro programma sono collegati al contesto in cui il partecipante sviluppa la sua pratica professionale. Questo programma offre i migliori materiali didattici, preparati appositamente per i professionisti:



#### Materiale di studio

Tutti i contenuti didattici sono creati appositamente per il corso dagli specialisti che lo impartiranno, per fare in modo che lo sviluppo didattico sia davvero specifico e concreto.

Questi contenuti sono poi applicati al formato audiovisivo che supporterà la modalità di lavoro online di TECH. Tutto questo, con le ultime tecniche che offrono componenti di alta qualità in ognuno dei materiali che vengono messi a disposizione dello studente.



#### **Master class**

Esistono evidenze scientifiche sull'utilità dell'osservazione di esperti terzi.

Imparare da un esperto rafforza la conoscenza e la memoria, costruisce la fiducia nelle nostre future decisioni difficili.



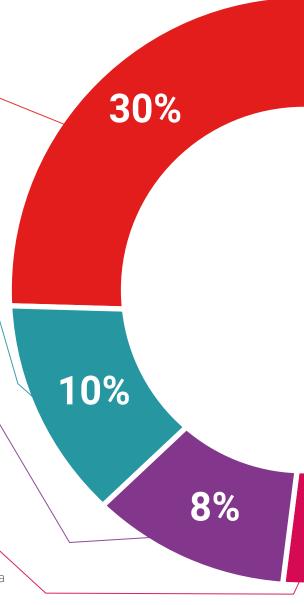
### Pratiche di competenze e competenze

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



#### Letture complementari

Articoli recenti, documenti di consenso e linee guida internazionali, tra gli altri. Nella biblioteca virtuale di TECH potrai accedere a tutto il materiale necessario per completare la tua specializzazione.



### Metodologia | 27 tech



Completerai una selezione dei migliori casi di studio scelti appositamente per questo corso. Casi presentati, analizzati e monitorati dai migliori specialisti del panorama internazionale.

### Riepiloghi interattivi



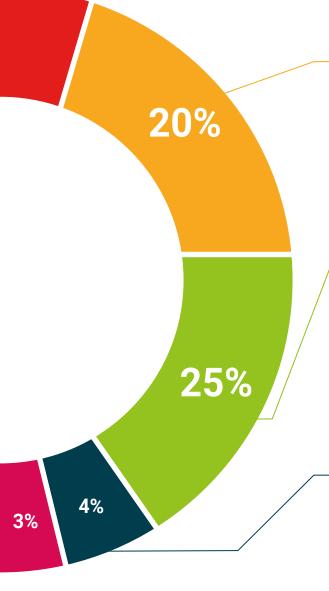
Il team di TECH presenta i contenuti in modo accattivante e dinamico in pillole multimediali che includono audio, video, immagini, diagrammi e mappe concettuali per consolidare la conoscenza.

Questo esclusivo sistema di specializzazione per la presentazione di contenuti multimediali è stato premiato da Microsoft come "Caso di successo in Europa".

### **Testing & Retesting**



Valutiamo e rivalutiamo periodicamente le tue conoscenze durante tutto il programma con attività ed esercizi di valutazione e di autovalutazione, affinché tu possa verificare come raggiungi progressivamente i tuoi obiettivi.









Questo programma ti consentirà di ottenere il titolo di studio di **Esperto Universitario in Texturing** 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 Universtity è un programma europeo di formazione continua e aggiornamento professionale che garantisce l'acquisizione di competenze nella propria area di conoscenza, conferendo allo studente che supera il programma un elevato valore curriculare.

Titolo: Esperto Universitario in Texturing

Modalità: online Durata: 6 mesi

Accreditamento: 18 ECTS



#### **Esperto Universitario in Texturing**

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



tech global university **Esperto Universitario Texturing** » Modalità: online » Durata: 6 mesi

» Titolo: TECH Global University

» Accreditamento: 18 ECTS

Orario: a tua scelta

» Esami: online

