



# Esperto Universitario Creazione di texture per Hard surface

» Modalità: online

» Durata: 6 mesi

» Titolo: TECH Global University

» Accreditamento: 18 ECTS

» Orario: a scelta

» Esami: online

Accesso al sito web: www.techtitute.com/it/design/specializzazione/specializzazione-creazione-texture-hard-surface

# Indice

06

Titolo

pag. 28





# tech 06 | Presentazione

Questo Esperto Universitario è stato ideato per aiutare lo studente a realizzare superfici realistiche che si adattano ai parametri richiesti. Per questo motivo, dispone del programma più aggiornato in materia, sviluppato con l'aiuto e la guida di un eccellente personale docente. Allo stesso modo, grazie alla metodologia utilizzata da TECH, il *Relearning*, lo studente potrà apprendere al proprio ritmo, in modo naturale e utilizzando la ripetizione per consolidare tutte le conoscenze presentate nell'aula virtuale.

Lo studente inizierà così a rivedere in modo approfondito le basi della creazione di forme e figure primitive, che gli permetteranno di maturare i propri criteri per la creazione di componenti meccanici. Si analizzeranno quindi le diverse tecniche di modellazione applicabili e i loro principi. Ciò consentirà allo studente di sviluppare i propri criteri per la topologia degli oggetti, utilizzando come riferimento la mappatura delle mesh 3D e il texturing. Grazie a tutto questo, nell'ultimo modulo sarà possibile eseguire l'inchiostrazione di texture 3D, comprendendo come funziona la mappatura in questi casi.

Vale la pena ricordare che questo Esperto Universitario prevede una qualifica diretta, per cui lo studente non deve presentare una tesi per concludere gli studi. Nel breve termine, questo è un grande vantaggio per i professionisti che desiderano mettere immediatamente in pratica quanto appreso. Si tratta quindi di un'opportunità ideale per iniziare a lavorare nel mondo della modellazione di texture dure.

Questo **Esperto Universitario in Creazione di texture per Hard surface** 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 nel campo del cosiddetto Hard Surface 3D Modeling
- Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni pratiche sulle discipline essenziali per l'esercizio della professione
- Esercizi pratici con cui potersi valutare autonomamente e migliorare il processo di apprendimento
- La sua 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



Questo programma è caratterizzato da contenuti innovativi, basati sulla metodologia del Relearning, che consente di apprendere al proprio ritmo e con il supporto di vari materiali didattici"



Oggi è fondamentale avere le competenze per eseguire la testurizzazione di superfici dure, che consentono di lavorare in modo indipendente in diversi settori"

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.

Approfondisci le tue conoscenze di disegno tecnico e crea parti meccaniche con grande precisione e realismo.

Tutti questi contenuti saranno disponibili 24 ore su 24. Iscriviti ora e inizia il tuo percorso di studio.







# tech 10 | Obiettivi



# Obiettivi generali

- Conoscere a fondo i diversi tipi di modellazione di superfici dure, i diversi concetti e le caratteristiche per applicarli nel settore della modellazione 3D
- Approfondire la teoria della realizzazione delle forme per sviluppare i maestri della forma
- Imparare in dettaglio le basi della modellazione 3D nelle sue varie forme
- Generare progetti per diversi settori industriali e saperli applicare
- Essere un esperto tecnico e/o un Artista della modellazione 3D per Hard Surface
- Conoscere tutti gli strumenti rilevanti per la professione di modellatore 3D
- Acquisire competenze per lo sviluppo di texture e FX di modelli 3D



Acquisisci familiarità con i diversi plug-in presentati in questo programma per eseguire qualsiasi tipo di texturing Hard surface"







# **Obiettivi specifici**

#### Modulo 1. Studio della figura e della forma

- Ideare e applicare le costruzioni di figure geometriche
- Comprendere le basi della geometria tridimensionale
- Conoscere in dettaglio come viene rappresentata nel disegno tecnico
- Identificare i diversi componenti meccanici
- Applicare trasformazioni utilizzando le simmetrie
- Saper comprendere come si sviluppano le forme
- Lavorare con l'analisi delle forme

#### Modulo 2. Modellazione Hard surface

- Capire a fondo come controllare la topologia
- Definire la comunicazione delle funzioni
- Conoscere la comparsa dell'Hard surface
- Conoscere in dettaglio i diversi settori di applicazione
- Avere una comprensione completa dei diversi tipi di modellazione
- Possedere informazioni valide sulle aree che compongono la modellazione

#### Modulo 3. Creazione di texture per Hard surface

- Applicare tutte le tecniche di texturing per i modelli Hard surface
- Lavorare su casi reali nell'applicazione di dettagli con texture
- Identificare le variazioni dei materiali PBR
- Avere un'ampia conoscenza delle differenze tra i materiali metallici
- Affrontare i dettagli tecnici attraverso l'uso di mappe
- Imparare ad esportare materiali e mappe per diverse piattaforme





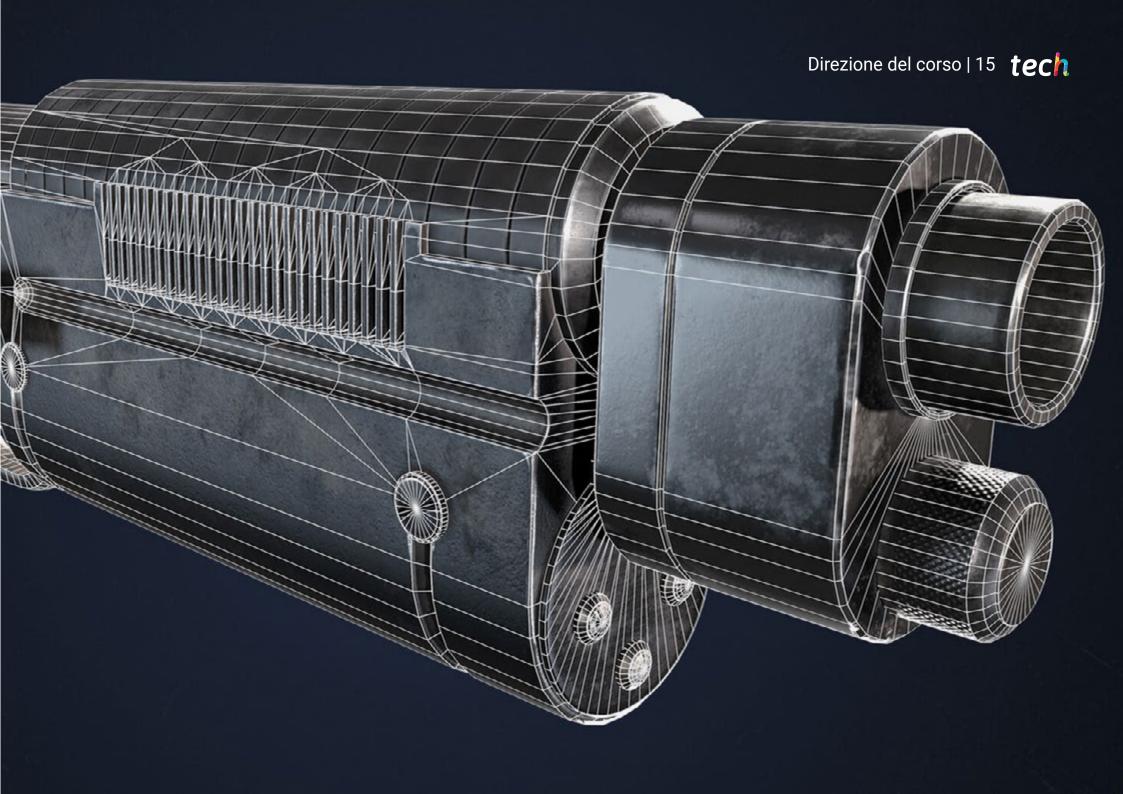
# tech 14 | Direzione del corso

#### Direzione



# Dott. Salvo Bustos, Gabriel Agustín

- 9 anni di esperienza nella modellazione 3D Aeronautica
- Artista 3D presso 3D VISUALIZATION SERVICE INC
- Produzione 3D per Boston Whaler
- Modellatore 3D per Shay Bonder Multimedia TV Production Company
- Produttore Audiovisivo in film digitali
- Product Designer per Escencia de los Artesanos di Eliana M
- · Designer Industriale Specializzato in Prodotti. Università Nazionale di Cuyo
- · Menzione d'onore ricevuta nel Concorso Mendoza Late
- Espositore al Salone Regionale delle Arti Visive Vendimia
- · Seminario di Composizione Digitale. Università Nazionale di Cuyo
- · Congresso Nazionale sul design e la produzione. C.P.R.O.D







# tech 18 | Struttura e contenuti

#### Modulo 1. Studio della figura e della forma

- 1.1. La Figura geometrica
  - 1.1.1. Tipologie di forme geometriche
  - 1.1.2. Costruzioni geometriche di base
  - 1.1.3. Trasformazioni geometriche sul piano
- 1.2. I Poligoni
  - 1.2.1. Triangoli
  - 1.2.2. Quadrilateri
  - 1.2.3. Poligoni regolari
- 1.3. Sistema assonometrico
  - 1.3.1. Fondamenti di sistema
  - 1.3.2. Tipi di assonometria ortogonale
  - 1.3.3. Bozzetto
- 1.4. Disegno tridimensionale
  - 1.4.1. La prospettiva e la terza dimensione
  - 1.4.2. Elementi essenziali del disegno
  - 1.4.3. Prospettive
- 1.5. Disegno tecnico
  - 1.5.1. Nozioni di base
  - 1.5.2. Disposizione dei punti di vista
  - 1.5.3. Tagli
- 1.6. Fondamenti di elementi meccanici I
  - 1.6.1. Assi
  - 1.6.2. Giunti e bulloni
  - 1.6.3. Sorgenti
- 1.7. Fondamenti di elementi meccanici II
  - 1.7.1. Cuscinetti
  - 1.7.2. Ingranaggi
  - 1.7.3. Elementi meccanici flessibili
- 1.8. Leggi di simmetria
  - 1.8.1. Traslazione, rotazione, riflessione, estensione
  - 1.8.2. Sfioramento, sovrapposizione, sottrazione, intersezione, giunzione
  - 1.8.3. Leggi combinate

- 1.9. Analisi della forma
  - 1.9.1. La funzione della forma
  - 1.9.2. La meccanica della forma
  - 1.9.3. Tipi di forme
- 1.10. Analisi topologica
  - 1.10.1. Morfogenesi
  - 1.10.2. Composizione
  - 1.10.3. Morfologia e topologia

### Modulo 2. Hard Surface 3D Modeling

- 2.1. Hard Surface 3D Modeling
  - 2.1.1. Controllo della topologia
  - 2.1.2. Comunicare la funzione
  - 2.1.3. Velocità ed efficienza
- 2.2. Hard surface I
  - 2.2.1. Harsurface
  - 2.2.2. Sviluppo
  - 2.2.3. Struttura
- 2.3. Hard surface II
  - 2.3.1. Applicazioni
  - 2.3.2. Industria fisica
  - 2.3.3. Industria virtuale
- 2.4. Tipi di modellizzazione
  - 2.4.1. Modellazione tecnica / Nurbs
  - 2.4.2. Modellazione poligonale
  - 2.4.3. Modellazione Sculp
- 2.5. Modellazione Hard surface profonda
  - 2.5.1. Profili
  - 2.5.2. Topologia e flusso dei margini
  - 2.5.3. Risoluzione delle mesh
- 2.6. Modellazione Nurbs
  - 2.6.1. Punti, linee, polilinee, curve
  - 2.6.2. Superfici
  - 2.6.3. Geometria 3D

# Struttura e contenuti | 19 tech

- 2.7. Basi della modellazione poligonale
  - 2.7.1. Edit Poly
  - 2.7.2. Vertici, spigoli, poligoni
  - 2.7.3. Operazioni
- 2.8. Basi della modellazione Sculpt
  - 2.8.1. Geometria di base
  - 2.8.2. Suddivisioni
  - 2.8.3. Deformatori
- 2.9. Topologia e retopology
  - 2.9.1. High Poly e Low poly
  - 2.9.2. Conteggio poligonale
  - 2.9.3. Bake maps
- 2.10. UV Maps
  - 2.10.1. Coordinate UV
  - 2.10.2. Tecniche e Strategie
  - 2.10.3. Unwrapping

### Modulo 3. Creazione di texture per Hard surface

- 3.1. Substance Painter
  - 3.1.1. Substance Painter
  - 3.1.2. Masterizzare le mappe
  - 3.1.3. Materiali in Colour ID
- 3.2. Materiali e maschere
  - 3.2.1. Filtri e generatori
  - 3.2.2. Pennelli e colori
  - 3.2.3. Proiezioni piane e tracciati
- 3.3. Texture di un coltello da combattimento
  - 3.3.1. Assegnazione dei materiali
  - 3.3.2. Aggiunta di texture
  - 3.3.3. Colorare le varie parti

- 3.4. Asperità
  - 3.4.1. Variazioni
  - 3.4.2. Dettagli
  - 3.4.3. Alphas
- 3.5. Metallicità
  - 3.5.1. Rifiniture 3.5.2. Ossidazioni
  - 3.5.3. Graffi
- 3.6. Mappe di normali e di altezze
  - 3.6.1. Bump Mapping
  - 3.6.2. Masterizzazione di mappe normali
  - 3.6.3. Mappatura di spostamento
- 3.7. Altri tipi di mappe
  - 3.7.1. Mappa della Ambient Occlusion
  - 3.7.2. Mappa della specularità
  - 3.7.3. Mappa di opacità
- 3.8. Texture di una moto
  - 3.8.1. Pneumatici e materiali per cestelli
  - 3.8.2. Materiali luminosi
  - 3.8.3. Modifica dei materiali masterizzati
- 3.9. Dettagli
  - 3.9.1. Sticker
  - 3.9.2. Maschere Intelligenti
  - 3 9 3 Generatori e maschere di vernice
- 3.10. Finalizzazione della texture
  - 3.10.1. Editing manuale
  - 3.10.2. Esportazione di mappe
  - 3.10.3. Diliation e No Padding



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.



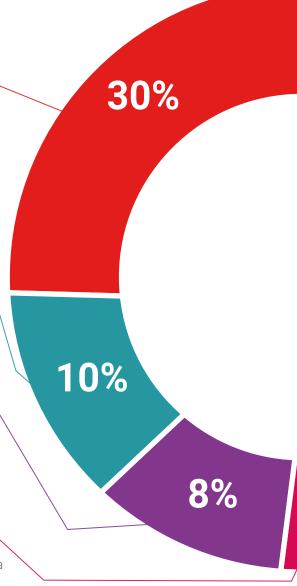
### Pratiche di competenze e competenze

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



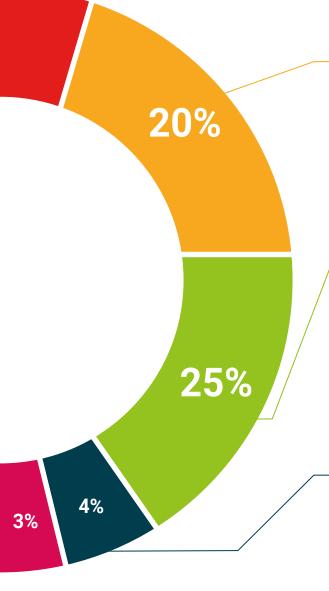
Il team di TECH presenta i contenuti in modo accattivante e dinamico in pillole multimediali che includono audio, video, immagini, diagrammi e mappe concettuali per consolidare la conoscenza.

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.







# tech 30 | Titolo

Questo programma ti consentirà di ottenere il titolo di studio di **Esperto Universitario in Creazione** di texture per Hard surface 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 Creazione di texture per Hard surface

Modalità: online

Durata: 6 mesi

Accreditamento: 18 ECTS



#### Esperto Universitario in Creazione di texture per Hard surface

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** Creazione di texture per Hard surface » Modalità: online » Durata: 6 mesi

» Titolo: TECH Global University

» Accreditamento: 18 ECTS

» Orario: a scelta

» Esami: online

