

Esperto Universitario

Illuminazione di Modelli e Stampa  
3D, VR, AR e Fotogrammetria



## Esperto Universitario Illuminazione di Modelli e Stampa 3D, VR, AR e Fotogrammetria

- » 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/videogiochi/specializzazione/specializzazione-illuminazione-modelli-stampa-3d-vr-ar-fotogrammetria](http://www.techtute.com/it/videogiochi/specializzazione/specializzazione-illuminazione-modelli-stampa-3d-vr-ar-fotogrammetria)

# 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

Realizzare progetti interattivi in motori grafici per videogiochi come Unity e Unreal, utilizzati da aziende AAA come *Epic Games* o da grandi studi di animazione come Disney, è possibile solo con le conoscenze più aggiornate. In questo programma, ideato appositamente per coloro che desiderano distinguersi nel proprio ambito come esperti creativi attraverso la scultura digitale, verranno illustrate le tecniche e gli strumenti necessari per realizzare opere sorprendenti, grazie al buon uso dell'illuminazione dei modelli. Grazie a una metodologia innovativa, 100% online e a contenuti esclusivi selezionati e strutturati da esperti, è possibile conseguire la qualifica in pochi mesi.





*Scopri l'importanza dell'uso dell'illuminazione per creare volumi e della fotogrammetria per realizzare prospettive nei tuoi progetti"*

Il concetto di scultura digitale è cambiato radicalmente negli ultimi anni a causa delle esigenze del settore. Al momento è complesso dunque separare il texturing dai motori di modellazione o di illuminazione, essendo un requisito essenziale per lavorare con sistemi *low poly* e con dettagli *high poly* e rendere i modelli funzionali all'industria dei videogiochi e alla stampa 3D.

Le più recenti tecniche di scultura digitale, come la scultura VR, la generazione di modelli da fotografie o la modellazione in *Unreal* e *Unity*, non possono assolutamente essere lasciate fuori dalle tecniche di scultura digitale. Per questo motivo, il programma prevede l'inserimento dei concetti e delle procedure più aggiornate su questo tema.

Oltre a tutte le conoscenze necessarie per padroneggiare un potente software di sviluppo 3D come Blender. Un programma che ha rivoluzionato il paradigma della CGI negli ultimi anni e che, sebbene all'inizio le grandi aziende non gli abbiano dato credito, dal rilascio delle versioni LTS ha rafforzato la sua posizione ed è diventato un punto di riferimento del mercato.

Allo stesso modo, sarà trattato uno strumento innovativo dello stesso software utilizzato dai principali studi di animazione negli ultimi anni: *Grease Pencil*, uno dei punti salienti del software, che ha ridefinito i concetti di animazione 2D, *storyboarding*, animazioni e creazione di figure *dipinte a mano*.

Grazie all'innovativa metodologia di insegnamento 100% online di TECH, gli studenti comprendono che è possibile conciliare lo studio con le loro esigenze quotidiane, potendo così gestire il tempo e il luogo ideale per il proprio apprendimento. Il personale docente specializzato impiegherà numerose risorse multimediali per facilitare il processo di apprendimento.

Questo **Esperto Universitario in Illuminazione di Modelli e Stampa 3D, VR, AR e Fotogrammetria** 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 in modellazione 3D e scultura digitale
- ◆ 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
- ◆ 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



*Eccelli nell'applicazione di tecniche avanzate di illuminazione globale, realtà aumentata, VR e prototipazione con stampa 3D nei tuoi nuovi progetti"*

“

*Approfitta di 6 mesi di lezioni da parte di esperti, che ti mostreranno i concetti e i casi di studio più aggiornati sull'illuminazione dei modelli e sulle tecniche di stampa 3D"*

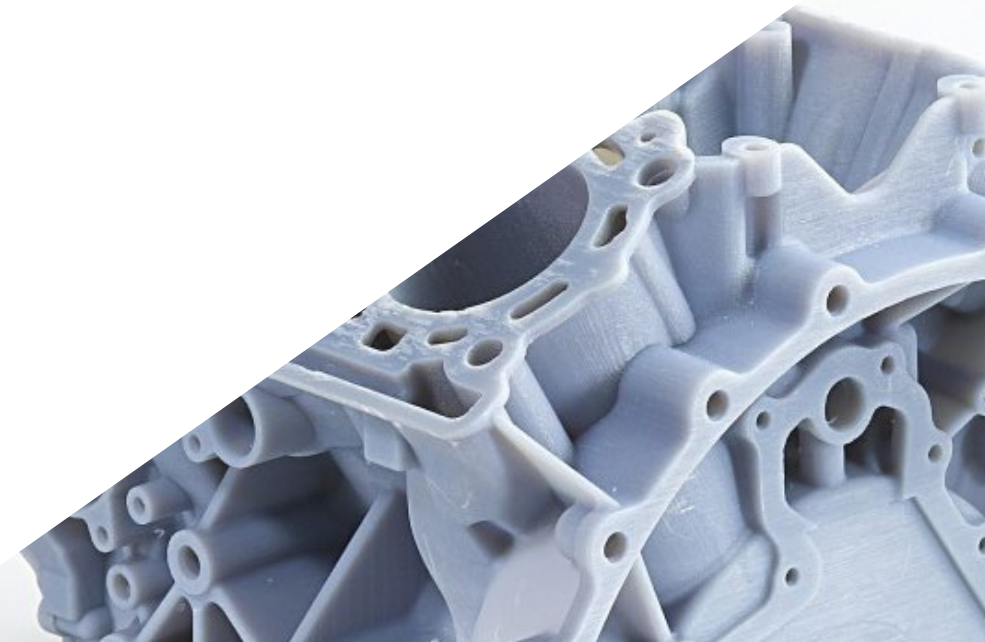
Il personale docente del programma comprende rinomati specialisti del settore, che forniscono agli studenti le competenze necessarie a intraprendere un percorso di studio eccellente.

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.

*Impara a utilizzare l'illuminazione nei tuoi processi creativi, per espandere le ampie possibilità offerte dalla modellazione 3D.*

*TECH offre un'esclusiva attività didattica 100% online, per chi vuole migliorare le proprie competenze e farsi strada nel competitivo mondo professionale.*



# 02 Obiettivi

L'obiettivo principale di questo programma è che lo studente possa padroneggiare le tecniche, gli strumenti e i processi coinvolti nella creazione di progetti di modellazione in contesti virtuali, in particolare per i videogiochi e per la loro dinamizzazione per mezzo dell'illuminazione, della stampa 3D, della VR e AR e della fotogrammetria. Raggiungendo così le competenze e le abilità necessarie per operare con successo nel mercato del lavoro.







“

*Padroneggia come un esperto le applicazioni e i software di modellazione più specialistici come Blender, ZBrush, Substance Painter, Marvelous Designer e Quills”*



## Obiettivi generali

---

- ◆ Realizzare rifiniture specifiche per *hard surface* e info-architettoniche
- ◆ Conoscere con precisione i processi di modellazione, texturing, illuminazione e rendering
- ◆ Acquisire dimestichezza con l'illuminazione professionale nei motori offline e nei sistemi *realtime* per ottenere una resa finale di alta qualità dei modelli
- ◆ Utilizzare al meglio i sistemi di modellazione, texturing e illuminazione nei sistemi di realtà virtuale
- ◆ Conoscere gli attuali sistemi dell'industria cinematografica e videoludica per ottenere ottimi risultati

“

*Conoscere le tecniche più aggiornate di modellazione 3D renderà il lavoro del professionista più agevole ed efficiente, e grazie a questo programma potrà acquisire la padronanza dell'illuminazione professionale nei motori offline e nei sistemi realtime riuscendo a ottenere una resa di alta qualità”*





## Obiettivi specifici

---

### Modulo 1. Blender

- ◆ Acquisire competenze avanzate nell'uso del software Blender
- ◆ Effettuare il rendering con gli appositi motori di rendering Eevee e Cycles
- ◆ Approfondire i processi di lavoro all'interno di CGI
- ◆ Trasferire le competenze di *ZBrush* e 3ds Max a Blender
- ◆ Trasferire i processi creativi da Blender a Maya e Cinema 4D

### Modulo 2. Modellazione con la luce

- ◆ Sviluppare concetti avanzati di illuminazione e fotografia in motori offline come Arnold e Vray, nonché la post-produzione di rendering per ottenere risultati professionali
- ◆ Approfondire le visualizzazioni avanzate in *realtime* in Unity e Unreal
- ◆ Modellare con i motori grafici per videogiochi per creare scenografie interattive
- ◆ Integrare i progetti in spazi reali

### Modulo 3. Creazione di terreni e ambienti organici

- ◆ Apprendere le diverse tecniche di modellazione organica e i sistemi frattali per la generazione di elementi della natura e del terreno, nonché implementare i nostri modelli e scansioni 3D
- ◆ Approfondire il sistema di creazione della vegetazione e capire come controllarla in modo professionale in *Unity* e in *Unreal Engine*
- ◆ Creare scene con esperienze VR coinvolgenti



# 03

## Direzione del corso

Per garantire l'apprendimento efficiente di tutti i contenuti, TECH ha selezionato un personale docente di alto livello, composto da professionisti specializzati in *concept art* e modellazione 3D, dotati di una conoscenza approfondita delle tecniche e degli strumenti più recenti. Questo personale docente sarà in grado di trasmettere agli studenti tutti i contenuti relativi all'illuminazione dei modelli e alla stampa 3D, alla VR, all'AR e alla fotogrammetria, in modo che possano integrarli nella loro attività lavorativa. È così che questo Esperto Universitario non solo dispone di una metodologia didattica innovativa ed efficace, ma anche di un personale docente altamente qualificato che fornisce agli studenti le risposte di cui hanno bisogno su questa complessa e appassionante attività professionale.



“

*Il personale docente che si occupa di questo programma educativo è esperto di concept art e modellazione 3D, oltre a possedere le competenze pedagogiche necessarie per operare in un contesto didattico digitale"*

## Direzione



### Dott. Sequeros Rodríguez, Salvador

- Modellatore freelance e generalista 2D/3D
- Concept art e modellazione 3D per Slicecore. Chicago
- Videomapping e modellazione Rodrigo Tamariz. Valladolid
- Docente di Corsi Specialistici in Animazione 3D. Scuola di Immagine e Suono dell'ESISV. Valladolid
- Docente di Corsi Specialistici in GFSG Animazione 3D. Istituto Europeo di Design IED. Madrid
- Modellazione 3D per i falleros Vicente Martinez e Loren Fandos. Castellón
- Master in Computer Grafica, Giochi e Realtà Virtuale. Università URJC Madrid
- Laurea in Belle Arti conseguita presso l'Università di Salamanca (indirizzo Design e Scultura)



# 04

## Struttura e contenuti

La struttura e la distribuzione dei contenuti di questo Esperto Universitario in Illuminazione di Modelli e Stampa 3D, VR, AR e Fotogrammetria è composta da 3 moduli specialistici, tramite i quali il professionista acquisirà gli strumenti e le conoscenze di Blender, in quanto potente software di sviluppo 2D/3D. Così come imparerà ad implementare l'illuminazione per sfruttare al meglio le creazioni tridimensionali e infine a creare terreni e ambienti organici affrontando la natura in tutte le sue forme. Questo e molto altro ancora in un contesto sicuro e dinamico al 100% online.





“

*Un programma dedicato alla didattica delle varie tecniche di illuminazione e stampa di modelli 3D per realizzare progetti di eccellenza nel campo della realtà virtuale e dell'intelligenza artificiale"*

## Modulo 1. Blender

- 1.1. Il software libero
  - 1.1.1. Versione LTS e comunità
  - 1.1.2. Vantaggi e differenze
  - 1.1.3. Interfaccia e filosofia
- 1.2. Integrazione con il 2D
  - 1.2.1. Adattamento del programma
  - 1.2.2. *Crease pencil*
  - 1.2.3. Combinazione di 2D e 3D
- 1.3. Tecniche di modellazione
  - 1.3.1. Adattamento del programma
  - 1.3.2. Metodologie di modellazione
  - 1.3.3. *Geometry nodes*
- 1.4. Tecniche di texturing
  - 1.4.1. *Nodes shading*
  - 1.4.2. Texture e materiali
  - 1.4.3. Consigli per l'uso
- 1.5. Illuminazione
  - 1.5.1. Consigli per gli spazi luminosi
  - 1.5.2. *Cycles*
  - 1.5.3. *Eevee*
- 1.6. *Workflow* in CGI
  - 1.6.1. Usi necessari
  - 1.6.2. Esportazioni e importazioni
  - 1.6.3. Arte finale
- 1.7. Adattamenti di 3ds Max a Blender
  - 1.7.1. Modellazione
  - 1.7.2. Texturing e *shading*
  - 1.7.3. Illuminazione
- 1.8. Nozioni da *ZBrush* a Blender
  - 1.8.1. Modellazione 3D
  - 1.8.2. Pennelli e tecniche avanzate
  - 1.8.3. Lavoro organico

- 1.9. Da Blender a Maya
  - 1.9.1. Fasi importanti
  - 1.9.2. Aggiustamenti e integrazioni
  - 1.9.3. Sfruttare le funzionalità
- 1.10. Da Blender a Cinema 4D
  - 1.10.1. Suggestimenti per la Progettazione 3D
  - 1.10.2. Uso della modellazione per il *video mapping*
  - 1.10.3. Modellazione con particelle ed effetti

## Modulo 2. Modellazione con la luce

- 2.1. Motori offline Arnold
  - 2.1.1. Illuminazione interna ed esterna
  - 2.1.2. Applicazione delle mappe di spostamento e di quelle normali
  - 2.1.3. Modificatori di rendering
- 2.2. Vray
  - 2.2.1. Basi per l'illuminazione
  - 2.2.2. *Shading*
  - 2.2.3. Mappe
- 2.3. Tecniche avanzate di illuminazione globale
  - 2.3.1. Gestione con GPU ActiveShade
  - 2.3.2. Ottimizzazione del Rendering fotorealistico. Denoiser
  - 2.3.3. Rendering non fotorealistico (*cartoon* e *hand painted*)
- 2.4. Visualizzazione rapida dei modelli
  - 2.4.1. *ZBrush*
  - 2.4.2. Keyshot
  - 2.4.3. Marmoset
- 2.5. Post-produzione dei rendering
  - 2.5.1. Multipass
  - 2.5.2. Illustrazione 3D in *ZBrush*
  - 2.5.3. Multipass in *ZBrush*
- 2.6. Integrazione in spazi reali
  - 2.6.1. Materiali per le ombre
  - 2.6.2. HDRI e illuminazione globale
  - 2.6.3. Tracciamento dell'immagine

- 2.7. Unity
  - 2.7.1. Interfaccia e configurazione
  - 2.7.2. Importazione nei motori grafici per videogiochi
  - 2.7.3. Materiali
- 2.8. Unreal
  - 2.8.1. Interfaccia e configurazione
  - 2.8.2. Scultura in Unreal
  - 2.8.3. *Shader*
- 2.9. Modellare sui motori grafici per videogiochi
  - 2.9.1. Probuilder
  - 2.9.2. *Modeling tools*
  - 2.9.3. Prefabs e archivi di memoria
- 2.10. Tecniche avanzate di illuminazione nei videogiochi
  - 2.10.1. *Realtime*, pre-calcolo delle luci e dell'HDRP
  - 2.10.2. *Raytracing*
  - 2.10.3. Post-processing

### Modulo 3. Creazione di terreni e ambienti organici

- 3.1. Modellazione organica in natura
  - 3.1.1. Adattamento dei pennelli
  - 3.1.2. Creazione di rocce e scogliere
  - 3.1.3. Integrazione con Substance Painter 3D
- 3.2. Terreno
  - 3.2.1. Mappe di spostamento sul terreno
  - 3.2.2. Creazione di rocce e scogliere
  - 3.2.3. Librerie di scansione
- 3.3. Vegetazione
  - 3.3.1. SpeedTree
  - 3.3.2. Vegetazione *low poly*
  - 3.3.3. Frattali
- 3.4. *Unity Terrain*
  - 3.4.1. Modellazione organica del terreno
  - 3.4.2. Pittura del terreno
  - 3.4.3. Creazione di vegetazione

- 3.5. *Unreal Terrain*
  - 3.5.1. Hightmap
  - 3.5.2. Texturing
  - 3.5.3. Unreal's *foliage system*
- 3.6. Fisica e realismo
  - 3.6.1. Fisiche
  - 3.6.2. Vento
  - 3.6.3. Fluidi
- 3.7. Passeggiate virtuali
  - 3.7.1. Telecamere virtuali
  - 3.7.2. Terza persona
  - 3.7.3. FPS in prima persona
- 3.8. Cinematografia
  - 3.8.1. Cinemachine
  - 3.8.2. *Sequencer*
  - 3.8.3. Registrazioni ed eseguibili
- 3.9. Visualizzazione della modellazione in realtà virtuale
  - 3.9.1. Suggerimenti per la modellazione e il texturing
  - 3.9.2. Sfruttamento dello spazio interassiale
  - 3.9.3. Preparazione dei progetti
- 3.10. Creazione di scene VR
  - 3.10.1. Situazione delle telecamere
  - 3.10.2. Terreni e infoarchitettura
  - 3.10.3. Piattaforme di utilizzo



*L'eccellenza fa la differenza. Consegui la tua qualifica in soli 6 mesi iscrivendoti a questo Esperto Universitario 100% online in Illuminazione di Modelli e Stampa 3D, VR, AR e Fotogrammetria"*

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:



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



# 06 Titolo

L'Esperto Universitario in Illuminazione di Modelli e Stampa 3D, VR, AR e Fotogrammetria 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 Illuminazione di Modelli e Stampa 3D, VR, AR e Fotogrammetria** 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 Illuminazione di Modelli e Stampa 3D, VR, AR e Fotogrammetria**

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 lingu

**tech** università  
tecnologica

**Esperto Universitario**  
Illuminazione di Modelli  
e Stampa 3D, VR, AR  
e Fotogrammetria

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

# Esperto Universitario

Illuminazione di Modelli e Stampa  
3D, VR, AR e Fotogrammetria