

# Corso Universitario

## Creazione di Ambienti Organici in Unreal Engine



## Corso Universitario Creazione di Ambienti Organici in Unreal Engine

- » Modalità: **Online**
- » Durata: **6 settimane**
- » Titolo: **TECH Università Tecnologica**
- » Dedizione: **8 ore/settimana**
- » Orario: **a scelta**
- » Esami: **Online**

Accesso al sito web: [www.techtute.com/it/videogiochi/corso-universitario/creazione-ambienti-organici-unreal-engine](http://www.techtute.com/it/videogiochi/corso-universitario/creazione-ambienti-organici-unreal-engine)

# 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

I motori dei videogiochi si sono notevolmente evoluti negli ultimi anni, offrendo continui aggiornamenti che migliorano ulteriormente la qualità del design dei protagonisti e delle relative ambientazioni. Pertanto, i progettisti e i creatori che aspirano a sviluppare i migliori titoli devono innanzitutto diventare esperti in materia di Unreal Engine. Grazie a tali conoscenze, saranno in grado di creare scenari realistici e di migliorare ulteriormente le loro capacità creative grazie ai numerosi strumenti che questo programma mette a disposizione. Per aiutare gli studenti a raggiungere questo obiettivo, TECH ha creato questa specializzazione in modalità 100% online che permette loro di acquisire un alto livello di conoscenza in merito ai processi di modellazione, texturing, illuminazione e rendering in modo che i loro progetti vengano condotti in maniera impeccabile. Un programma che facilita l'autogestione del tempo di studio e fornisce le risorse didattiche più innovative.



“

*Grazie a questo Corso Universitario  
in modalità 100% online sarai in grado  
di avere successo come creatore e  
progettista nell'industria del gioco”*

La creazione di ambienti sempre più realistici, creativi e fantastici è un'attività che sta prendendo piede tra i migliori progettisti e creatori di videogiochi. Si tratta di veri e propri specialisti esperti in Unreal Engine, che creano titoli che si distinguono per qualità, ottima definizione e innovazione.

In questo contesto, è fondamentale che i professionisti di questo settore in forte espansione conoscano i principali strumenti utilizzati per lo sviluppo dei progetti, nonché la risoluzione dei principali problemi che possono presentarsi nelle diverse fasi. Per tale ragione, TECH ha sviluppato questo Corso Universitario in Creazione di Ambienti Organici in Unreal Engine esclusivamente in modalità 100% online.

Si tratta di un programma di 6 settimane che consentirà allo studente di svolgere un apprendimento intensivo in merito alle funzionalità del software, sugli studi PST, sullo *storytelling* e sulle tecniche più sofisticate per la creazione di perfetti ambienti naturali, un'adeguata illuminazione e texturing. Lo studente avrà inoltre accesso a materiale didattico multimediale, a letture specializzate per ampliare il programma e casi di studio, che gli conferiranno una visione molto più pratica.

Inoltre, grazie alla metodologia *Relearning*, sarà in grado di avanzare nel programma in modo molto più naturale e di ridurre le lunghe ore di studio e di memorizzazione che sono così comuni in altre metodologie di insegnamento.

Questa università offre agli studenti un'eccellente opportunità di aspirare a far parte dei principali studi che creano videogiochi grazie ad un Corso Universitario flessibile e conveniente. Lo studente necessiterà solamente di un dispositivo elettronico dotato di connessione a internet, per poter visualizzare il programma in qualsiasi momento. Un'opportunità ideale per combinare le responsabilità quotidiane con un insegnamento di qualità.

Questo **Corso Universitario in Creazione di Ambienti Organici in Unreal Engine** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ◆ Sviluppo di casi di studio presentati da esperti in Creazione di Ambienti Organici in Unreal Engine
- ◆ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici in base ai quali sono stati concepiti forniscono informazioni avanguardia e pratiche riguardo alle discipline essenziali per l'esercizio della professione
- ◆ Esercizi pratici che offrono un processo di autovalutazione per migliorare l'apprendimento
- ◆ 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 portatile provvisto di connessione a internet



*Spicca rispetto ai tuoi concorrenti grazie ad un programma che ti permetterà di risolvere i principali problemi nella post-produzione di Ambienti Organici”*

“

*Raggiungi un iperrealismo senza limiti grazie alla padronanza di uno dei migliori motori per videogiochi attualmente sul mercato”*

Il personale docente del programma comprende prestigiosi professionisti 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.

*Diventa il creatore del prossimo videogioco di successo grazie a questo Corso Universitario incentrato sulla padronanza degli Ambienti Organici in Unreal Engine.*

*Specializzati nella Creazione di Ambienti Organici ed evita gli errori più comuni nella progettazione di elementi naturali grazie a questo programma.*



# 02

## Obiettivi

L'obiettivo di questo Corso Universitario è quello di fornire ai professionisti dei videogiochi l'apprendimento necessario per acquisire competenze e abilità che miglioreranno le loro creazioni di Ambienti Organici. A tal fine, si concentrerà sull'approfondimento di tutti gli elementi forniti da Unreal Engine, che consentiranno di completare progetti videoludici o cinematografici di successo. Inoltre, gli studenti avranno l'opportunità di essere guidati da specialisti rinomati, che forniranno loro le basi necessarie per raggiungere il successo in questo campo.



“

*Affidati alle eccellenti linee guida fornite dal personale docente specializzato per la creazione di atmosfere nei tuoi scenari organici e migliora i tuoi cortometraggi”*



## Obiettivi generali

---

- ◆ Padroneggiare la retopology, le UV e il texturing per perfezionare i modelli creati
- ◆ Creare un flusso di lavoro ottimale e dinamico per lavorare in modo più efficiente nella modellazione 3D
- ◆ Possedere le competenze e le conoscenze più richieste nel settore 3D per potersi candidare ai lavori migliori

“

*Grazie a questa specializzazione potrai progettare ambienti di alta qualità, con la precisione necessaria per lavorare professionalmente nel settore dei videogiochi”*





## Obiettivi specifici

---

- ◆ Studiare la funzionalità del software e la configurazione del progetto
- ◆ Approfondire lo studio della PST e dello *Storytelling* della scena al fine di ottenere un *Environment* ben progettato
- ◆ Imparare le diverse tecniche di modellazione del terreno e dei materiali organici e implementare i propri modelli scansionati
- ◆ Approfondire il sistema di creazione della vegetazione e come controllarla perfettamente in *Unreal Engine*
- ◆ Creare diversi tipi di texture, *Shading* e materiali con le loro relative impostazioni
- ◆ Acquisire la conoscenza dei diversi tipi di luci, atmosfere, particelle e nebbia, come posizionare i diversi tipi di telecamere e scattare foto per avere la nostra composizione in modi diversia

# 03

## Direzione del corso

Nel suo intento di offrire un'istruzione di qualità a tutti, TECH svolge un attento processo di selezione del personale docente che svolgerà le specializzazioni. In questo modo, questa istituzione accademica offre agli studenti un'istruzione di qualità che risponde direttamente alle loro esigenze di acquisire le conoscenze che consentiranno loro di progredire nel settore dei videogiochi. Pertanto, questo Corso Universitario dispone di un personale docente specializzato in design 3D, animazione di videogiochi e ambienti interattivi. Un'opportunità impareggiabile per crescere in un settore in piena espansione.





“

*Avrai accesso ad un apprendimento di primo livello da veri professionisti specializzati nella progettazione 3D e nell'animazione di videogiochi”*

## Direttrice ospite internazionale

Joshua Singh è un eccezionale professionista con oltre 20 anni di esperienza nel settore dei videogiochi, riconosciuto a livello internazionale per le sue capacità nella direzione dell'arte e nello sviluppo visivo. Con una solida formazione in software come Unreal, Unity, Maya, ZBrush, Substance Painter e Adobe Photoshop, ha lasciato un'impronta significativa nel campo del game design. Inoltre, la sua esperienza comprende lo sviluppo visivo sia in 2D che in 3D e si distingue per la sua capacità di risolvere i problemi in modo collaborativo e riflessivo negli ambienti di produzione.

Inoltre, in qualità di Art Director della Marvel Entertainment, ha collaborato e guidato team di artisti d'élite, garantendo che le opere soddisfino gli standard di qualità richiesti. Ha anche lavorato come Main Character Artist presso Proletariat Inc., dove ha creato un ambiente sicuro per la sua squadra ed è stato responsabile di tutti i beni dei personaggi nei videogiochi.

Con un curriculum eccezionale, che include ruoli di leadership in aziende come Wildlife Studios e Wavedash Games, Joshua Singh è stato un sostenitore dello sviluppo artistico e un mentore per molti nel settore. Senza dimenticare il suo passaggio per grandi e famose aziende, come Blizzard Entertainment e Riot Games, in cui ha lavorato come Senior Character Artist. E, tra i suoi progetti più importanti, spicca la sua partecipazione a videogiochi di enorme successo, tra cui Marvel's Spider-Man 2, League of Legends e Overwatch.

La sua capacità di unificare la visione di Prodotto, Ingegneria e Arte è stata fondamentale per il successo di numerosi progetti. Oltre al suo lavoro nel settore, ha condiviso la sua esperienza come istruttore presso la prestigiosa Gnomon School of VFX ed è stato presentatore in eventi rinomati come il Tribeca Games Festival e il Summit ZBrush.



## D. Singh, Joshua

---

- Direttore artistico alla Marvel Entertainment, California, Stati Uniti
- Artista di personaggi principali in Proletariat Inc.
- Direttore artistico presso Wildlife Studios
- Direttore artistico di Wavedash Games
- Artista di personaggi senior in Riot Games
- Artista di personaggi senior alla Blizzard Entertainment
- Artista in Iron Lore Entertainment
- Artista 3D presso Sensory Sweep Studios
- Artista senior presso Wahoo Studios/Ninja Bee
- Studi generali della Dixie State University
- Laurea in Graphic Design presso l'Eagle Gate Technical College

“

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

## Direzione



### Dott.ssa Gómez Sanz, Carla

- ◆ Specialista in Animazione 3D
- ◆ Concept Artist, Modellatrice 3D, Shading presso Timeless Games Inc
- ◆ Collaborazione con una società di consulenza multinazionale per la progettazione di cartoni animati e animazioni per proposte commerciali
- ◆ Specialista 3D presso Blue Pixel 3D
- ◆ Tecnico superiore in Animazione 3D, Videogiochi e Ambienti Interattivi presso la Scuola di Comunicazione, Immagine e Suono
- ◆ Master e Bachelor Degree in 3D Art, Animazione ed Effetti Visivi per Videogiochi e Film presso la Scuola di Comunicazione, Immagine e Suono del CEV



# 04

## Struttura e contenuti

Il programma di studio di questo Corso Universitario fornirà agli studenti le informazioni necessarie per ampliare le loro competenze nella creazione di ambienti organici e perfezionare le tecniche utilizzate in *Unreal Engine*. A tal fine, disporranno di video riassuntivi, video di approfondimento e casi di studio permetteranno di acquisire una prospettiva molto più ampia in merito alle risorse e agli strumenti da utilizzare per l'illuminazione, la modellazione e il rendering cinematografico finale.

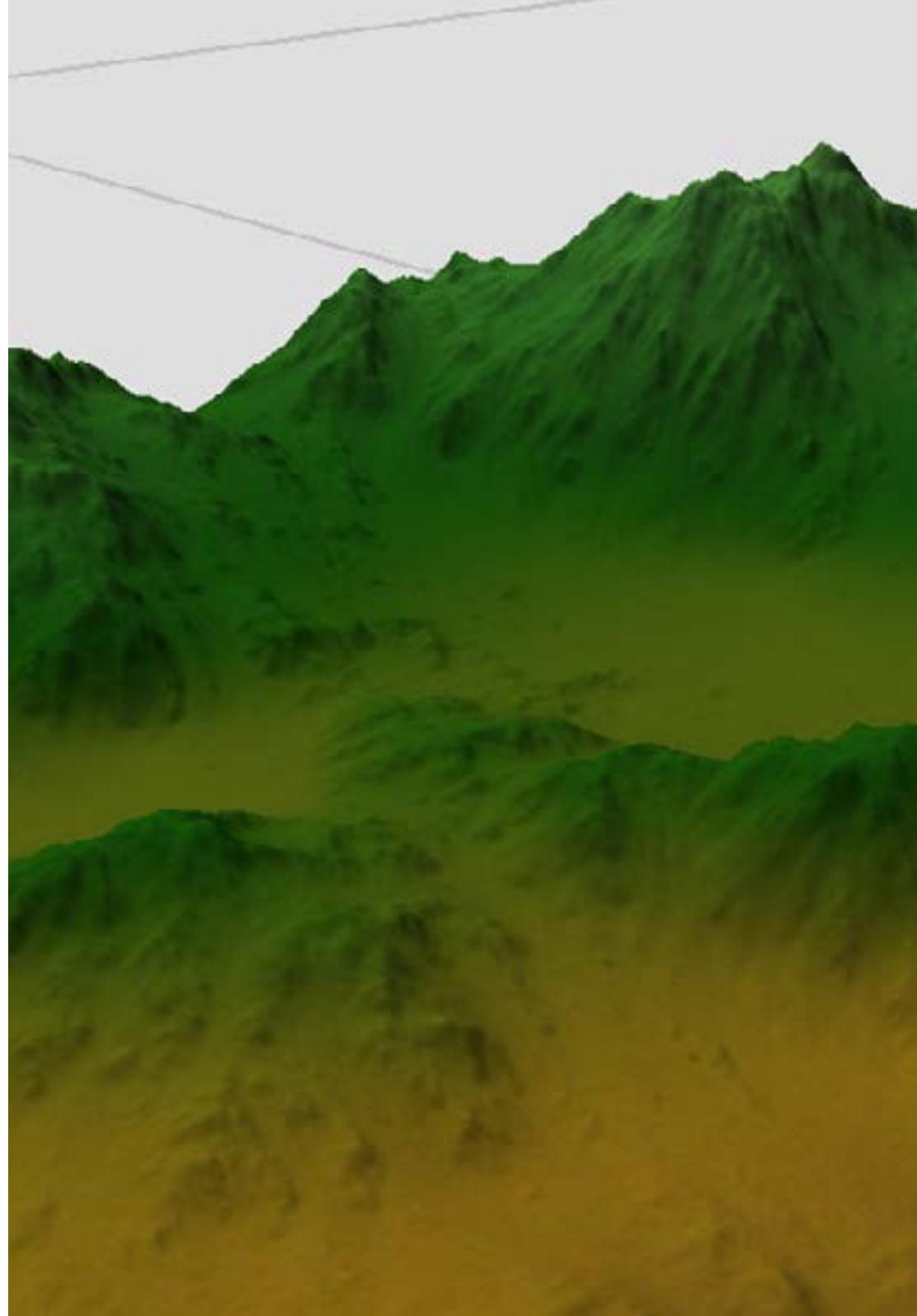


“

*Un programma con un approccio teorico-pratico  
che ti porterà a potenziare le tue competenze per la  
modellazione di ambienti mediante Unreal Engine”*

## Modulo 1. Creazione di ambienti organici in Unreal Engine

- 1.1. Configurazione di Unreal Engine e organizzazione del progetto
  - 1.1.1. Interfaccia e configurazione
  - 1.1.2. Organizzazione delle cartelle
  - 1.1.3. Ricerca di idee e riferimenti
- 1.2. Blocking di un ambiente in Unreal Engine
  - 1.2.1. PST: elementi primari, secondari e terziari
  - 1.2.2. Progettazione della scena
  - 1.2.3. Storytelling
- 1.3. Modellazione del terreno: Unreal Engine e Maya
  - 1.3.1. Unreal Terrain
  - 1.3.2. Modellare il terreno
  - 1.3.3. Heightmaps: Maya
- 1.4. Tecniche di modellazione
  - 1.4.1. Modellazione delle pietre
  - 1.4.2. Pennelli per le pietre
  - 1.4.3. Falesie e ottimizzazione
- 1.5. Creazione di vegetazione
  - 1.5.1. Speedtree software
  - 1.5.2. Vegetazione Low Poly
  - 1.5.3. Unreal's foliage system
- 1.6. Texturing in Substance Painter e Mari
  - 1.6.1. Terreno stilizzato
  - 1.6.2. Texturing iperrealistico
  - 1.6.3. Consigli e linee guida



- 1.7. Fotogrammetria
  - 1.7.1. Biblioteca Megascan
  - 1.7.2. Agisoft Metashape software
  - 1.7.3. Ottimizzazione del modello
- 1.8. Shading e materiali in Unreal Engine
  - 1.8.1. Blending delle texture
  - 1.8.2. Configurazione del materiale
  - 1.8.3. Ritocchi finali
- 1.9. Lighting e post-produzione del nostro ambiente in Unreal Engine
  - 1.9.1. Look della scena
  - 1.9.2. Tipi di luci e atmosfere
  - 1.9.3. Particelle e nebbia
- 1.10. Rendering cinematografico
  - 1.10.1. Tecniche di ripresa
  - 1.10.2. Video e acquisizioni di schermate
  - 1.10.3. Presentazione e rifinitura finale

“

*Padroneggerai tutte le tecniche di modellazione per essere in grado di scolpire le rocce o le scogliere che fanno parte dello scenario del tuo prossimo progetto”*

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

Il Corso Universitario in Creazione di Ambienti Organici di Unreal Engine garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, il conseguimento di una qualifica di Corso Universitario rilasciata da TECH Università Tecnologica.



“

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

Questo **Corso Universitario in Creazione di Ambienti Organici in Unreal Engine** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato.

Dopo aver superato la valutazione, lo studente riceverà mediante lettera certificata\* con ricevuta di ritorno, la sua corrispondente qualifica di **Corso Universitario** rilasciato da **TECH Università Tecnologica**.

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

Titolo: **Corso Universitario in Creazione di Ambienti Organici in Unreal Engine**

N° Ore Ufficiali: **150 o.**



\*Apostille dell'Aia. Se lo studente dovesse richiedere che il suo diploma cartaceo sia provvisto di Apostille dell'Aia, TECH EDUCATION effettuerà le gestioni opportune per ottenerla pagando un costo aggiuntivo.

futuro  
salute fiducia persone  
educazione informazione tutor  
garanzia accreditamento insegnamento  
istituzioni tecnologia apprendimento  
comunità impegno  
attenzione personalizzata inn  
conoscenza presente qualità  
formazione online  
sviluppo istituzioni  
classe virtuale lingue

**tech** università  
tecnologica

**Corso Universitario**  
Creazione di Ambienti  
Organici in Unreal Engine

- » Modalità: Online
- » Durata: 6 settimane
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Dedizione: 8 ore/settimana
- » Orario: a scelta
- » Esami: Online

# Corso Universitario

## Creazione di Ambienti Organici in Unreal Engine