

# Corso Universitario

Creazione di Ambienti Organici  
attraverso Unreal Engine



**tech** università  
tecnologica

## Corso Universitario Creazione di Ambienti Organici attraverso Unreal Engine

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

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

Il continuo progresso dei motori di videogiochi ha permesso di innalzare il livello dei progetti realizzati dai migliori professionisti del settore. Un'industria che è cresciuta a passi da gigante e che richiede profili sempre più specializzati. In questo scenario, è essenziale padroneggiare uno dei software più importanti, Unreal Engine. In questo modo, gli esperti ottengono creazioni iperrealistiche e rifiniture di alta qualità. Per questo motivo, TECH ha sviluppato questo Corso Universitario che porta gli studenti a ottenere un apprendimento avanzato sulle più sofisticate tecniche di modellazione, illuminazione e rendering per la creazione di Ambienti Organici di primo livello. Indubbiamente, un'eccellente opportunità per conseguire una qualifica online, che fornisce risorse didattiche innovative ed è impartita da veri specialisti del Design 3D e dell'Animazione di videogiochi.



“

*Grazie a questo Corso Universitario  
migliorerai le tue progettazioni di Ambienti  
Organici e potrai aspirare a far inserire i  
tuoi progetti negli studi più all'avanguardia"*



Le infinite possibilità che gli attuali motori di gioco offrono ai progettisti professionisti aprono un'ampia gamma di possibilità creative. In questo modo, basandosi sulla conoscenza più avanzata del software essenziale, lo specialista garantisce che i propri progetti raggiungano il livello di qualità previsto in un'industria del *Gaming* molto esigente.

Secondo questi criteri, titoli come Fornite, Unreal Tournament e Gears of War hanno raggiunto un successo enorme. Affinché gli studenti di questo Corso Universitario possano ottenere una progressione eccellente in questo settore, TECH ha sviluppato questo programma in Creazione di Ambienti Organici attraverso Unreal Engine.

Si tratta di un Corso intensivo di 6 settimane, che porterà gli studenti ad approfondire le tecniche di illuminazione, texturing della vegetazione, modellazione del terreno e implementazione delle soluzioni più efficaci durante il processo di creazione del progetto. Per raggiungere questo obiettivo, l'istituzione fornisce anche strumenti pedagogici basati su video dettagliati, riassunti video, letture e casi di studio.

Inoltre, grazie al metodo *Relearning*, il professionista potrà progredire nel programma in modo naturale, consolidando i nuovi concetti acquisiti e riducendo così le lunghe ore di studio e memorizzazione.

In questo modo, gli studenti acquisiranno conoscenze che aumenteranno le loro possibilità di progredire negli studi creativi più all'avanguardia del settore dei videogiochi. Indubbiamente, un'opportunità unica di crescita personale e professionale attraverso un programma flessibile che si può seguire quando e dove si vuole. È sufficiente un dispositivo elettronico con una connessione a Internet per visualizzare, in qualsiasi momento della giornata, il programma di questa formazione. Un'opzione accademica avanguardia, in linea con i tempi attuali.

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

- ♦ Sviluppo di casi di studio presentati da esperti in Creazione di Ambienti Organici attraverso 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, forum di discussione su questioni controverse e lavori di riflessione individuale
- ♦ Disponibilità di accesso ai contenuti da qualsiasi dispositivo fisso o portatile con una connessione internet



*Si tratta di un'opzione accademica che amplierà le tue possibilità di crescita professionale nell'industria dei videogiochi"*

“

*Ottieni un rendering cinematografico di alta qualità grazie alle tecniche illustrate in questo programma 100% online"*

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 simulato nel quale svolgere un tirocinio immersivo, concepito per l'esercitazione in situazioni reali.

La creazione di questo programma è incentrata sull'Apprendimento Basato sui Problemi, mediante il quale il professionista deve cercare di risolvere le diverse situazioni di pratica professionale che gli si presentano durante il corso. Lo studente potrà usufruire di un innovativo sistema di video interattivi creati da esperti di rinomata fama.

*Iscriviti ora ad una specializzazione flessibile, a cui potrai accedere comodamente dal tuo cellulare dotato di connessione a internet.*

*Impara a padroneggiare l'aggiunta di tutti i tipi di luci, atmosfere ed effetti nebbia allo scenario del tuo prossimo videogioco.*



# 02

## Obiettivi

Al termine di questo Corso Universitario, il futuro designer avrà ottenuto le conoscenze necessarie per perfezionare le proprie competenze e abilità nella Creazione di Ambienti Organici attraverso Unreal Engine. Un obiettivo che sarà raggiunto una volta terminate le 6 settimane di questa qualifica e che significherà un salto di qualità per i progetti dello studente. Un'opportunità unica di crescita professionale nel settore del *gaming* che solo TECH può offrire.





“

*Integra i principali accorgimenti che questa qualifica fornisce per risolvere i più importanti problemi di modellazione degli Ambienti Organici”*



## Obiettivi generali

---

- ◆ Padroneggiare la retopologia, 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



*Impara le tecniche principali che ti permetteranno di realizzare i texturing di tutti i componenti del il tuo progetto"*







## 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 controllarlo perfettamente attraverso *Unreal Engine*
- ♦ Creare diversi tipi di texture delle parti del progetto, nonché *shading* e materiali con le relative impostazioni
- ♦ Sviluppare la conoscenza di diversi tipi di luci, atmosfere, particelle e nebbia, imparare come posizionare diversi tipi di macchine fotografiche e come scattare foto per ottenere una composizione in modi diversi



# 03

## Direzione del corso

Il personale docente di questo Corso Universitario è composto da specialisti con una vasta esperienza professionale come designer e creatori di videogiochi. I docenti sono esperti in questa materia e tutte le loro conoscenze sono state riversate in un programma che consentirà agli studenti di acquisire un'esperienza di apprendimento di prim'ordine. Inoltre, qualsiasi dubbio che i laureati possano avere sul contenuto di questo corso di laurea può essere risolto dall'eccellente team di esperti che impartisce questo programma.



“

*Trionfa accanto ai migliori specialisti  
in Design 3D, Animazione e Ambienti  
Interattivi”*



## Direttore Ospite Internazionale

Joshua Singh è un professionista di riferimento con oltre 20 anni di esperienza nell'industria dei **videogiochi**, riconosciuto a livello internazionale per le sue abilità nella **direzione artistica** 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 design dei giochi. Inoltre, la sua esperienza spazia dallo sviluppo visivo in **2D** a quello in **3D**, e si distingue per la sua capacità di risolvere problemi in modo collaborativo e riflessivo negli **ambienti produttivi**.

In qualità di **Direttore Artistico presso Marvel Entertainment**, ha collaborato e guidato squadre d'élite di artisti, garantendo che le opere soddisfino gli standard qualitativi richiesti. Ha inoltre ricoperto il ruolo di **Artista di Personaggi Principali** presso **Proletariat Inc.**, dove ha creato un ambiente sicuro per il suo team ed è stato responsabile di tutti gli asset dei personaggi nei videogiochi.

Con una carriera di spicco 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 nell'industria. Senza dimenticare la sua esperienza in grandi e rinomate compagnie, come **Blizzard Entertainment** e **Riot Games**, dove ha lavorato come **Artista di Personaggi Senior**. Tra i suoi progetti più rilevanti, spiccano la sua partecipazione a videogiochi di enorme successo, tra cui **Marvel's Spider-Man 2**, **League of Legends** e **Overwatch**.

La sua abilità nel unificare la visione del **Prodotto, dell'Ingegneria e dell'Arte** è stata fondamentale per il successo di numerosi progetti. Oltre al suo lavoro nell'industria, ha condiviso la sua esperienza come istruttore presso la prestigiosa **Gnomon School of VFX** ed è stato presentatore in eventi di fama come il **Tribeca Games Festival** e la **Cumbre ZBrush**.





## Dott. Singh, Joshua

---

- Direttore Artistico presso Marvel Entertainment, California, Stati Uniti
- Artista di Personaggi Principali presso Proletariat Inc.
- Direttore Artistico presso Wildlife Studios
- Direttore Artistico presso Wavedash Games
- Artista di Personaggi Senior presso Riot Games
- Artista di Personaggi Senior presso Blizzard Entertainment
- Artista presso Iron Lore Entertainment
- Artista 3D presso Sensory Sweep Studios
- Artista Senior presso Wahoo Studios/Ninja Bee
- Studi Generali presso la Dixie State University
- Laurea in Design Grafico presso il Colegio Técnico Eagle Gate

“

*Grazie a TECH avrai  
l'opportunità di apprendere  
dai migliori professionisti  
del mondo”*

## Direzione



### Dott.ssa Gómez Sanz, Carla

- Specialista in Animazione 3D
- *Concept Artist*, Modellatrice 3D e *Shading* presso Timeless Games Inc.
- Consulente per il Design di Fumetti e Animazioni per proposte commerciali in multinazionali spagnole
- Specialista 3D presso Blue Pixel 3D
- Tecnico Avanzato in Animazione 3D, Videogiochi e Ambienti interattivi presso la CEV , 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

TECH è consapevole dell'importanza di padroneggiare la tecnica e i migliori software per la creazione dei disegni più spettacolari del mondo dei videogiochi. Per questo motivo ha creato un piano di studio orientato alla conoscenza di ogni singola risorsa e strumento fornito da Unreal Engine per la creazione di Ambienti Organici di alta qualità. Questo eccellente programma è integrato dalla biblioteca virtuale alla quale si può accedere 24 ore al giorno, 7 giorni alla settimana.



“

*Un piano di studi progettato per  
elevare le tue capacità creative e creare  
spazi per i titoli di maggior impatto  
nell'Industria del Gaming"*



## Modulo 1. Creazione di ambienti organici attraverso 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

“*Presenta le rifiniture di prima qualità dei tuoi progetti di Ambiente Organico e progredisci nell'industria dei videogiochi grazie a TECH*”



05

# Metodologia

Questo programma ti offre un modo differente di imparare. La nostra metodologia si sviluppa in una modalità di apprendimento ciclico: ***il Relearning***.

Questo sistema di insegnamento viene applicato nelle più prestigiose facoltà di medicina del mondo ed è considerato uno dei più efficaci da importanti pubblicazioni come il ***New England Journal of Medicine***.



“

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



## Caso di Studio per contestualizzare tutti i contenuti

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

“

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



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



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

## Un metodo di apprendimento innovativo e differente

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

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

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

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



## Metodologia Relearning

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

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

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

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

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





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

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

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

In questo modo, e in quello che si chiama Neurocognitive Context-dependent E-learning, i diversi elementi del nostro programma sono collegati al contesto in cui il partecipante sviluppa la sua pratica professionale.



Questo programma offre i migliori materiali didattici, preparati appositamente per i professionisti:



#### Materiali di studio

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

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



#### Master class

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

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



#### Pratiche di competenze e competenze

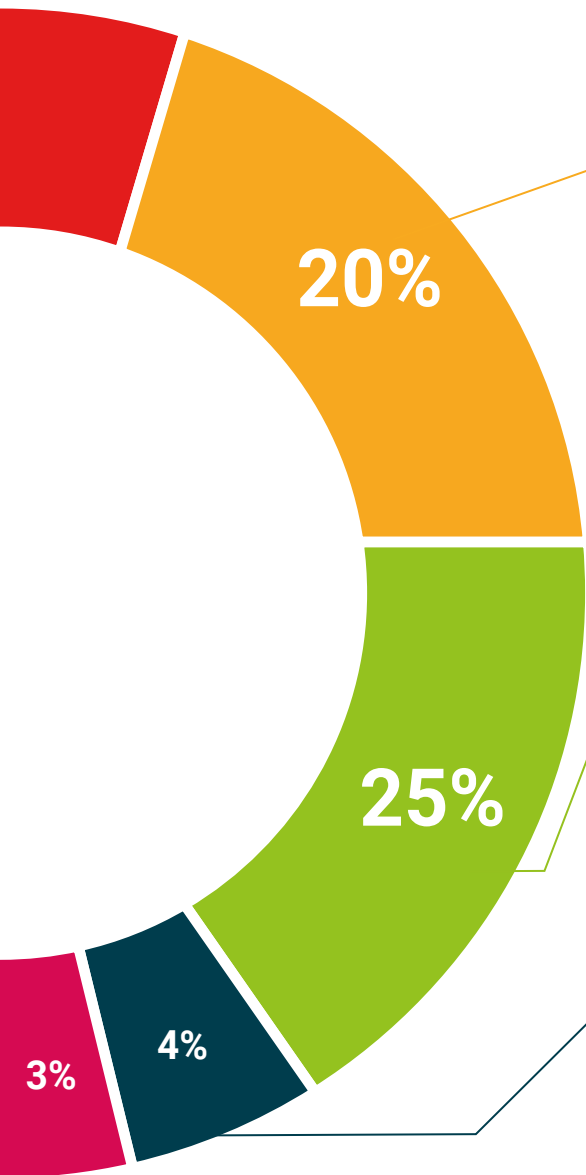
Svolgerai attività per sviluppare competenze e capacità specifiche in ogni area tematica. Pratiche e dinamiche per acquisire e sviluppare le competenze e le abilità che uno specialista deve sviluppare nel quadro della globalizzazione in cui viviamo.



#### Letture complementari

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





#### Casi di Studio

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



#### Riepiloghi interattivi

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

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



#### Testing & Retesting

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





# 06 Titolo

Il Corso Universitario Creazione di Ambienti Organici attraverso 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 con successo questo programma e ricevi la tua qualifica universitaria senza spostamenti o fastidiose formalità”*



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

Dopo aver superato le valutazioni, lo studente riceverà, mediante posta certificata con ricevuta di ritorno, la corrispondente qualifica di **Corso Universitario** rilasciata da **TECH Università Tecnologica**.

Il titolo rilasciato da **TECH Università Tecnologica** indica la qualifica ottenuta nel Corso Universitario e soddisfa 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.**



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

**tech** università  
tecnologica

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

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



# Corso Universitario

Creazione di Ambienti Organici  
attraverso Unreal Engine