

# 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
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

Accesso al sito web: [www.techtute.com/it/informatica/corso-universitario/creazione-ambienti-organici-unreal-engine](http://www.techtute.com/it/informatica/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. 18*

05

Metodologia

---

*pag. 22*

06

Titolo

---

*pag. 30*

# 01

# Presentazione

Mondi infiniti, realistici e inimmaginabili sono le vaste possibilità di creazione che il motore per videogiochi *Unreal Engine* consente. Controllare e padroneggiare tutti gli strumenti che portano alla creazione di ambienti organici di alto livello dovrebbe essere uno degli obiettivi principali di ogni professionista che voglia prosperare in questo settore in crescita. Per tale ragione, TECH ha creato questa specializzazione in modalità 100% online, che condurrà gli studenti a un apprendimento intensivo di questo software e alla creazione di progetti attraverso gli strumenti per la creazione di atmosfere, spazi vegetali, texture e modellazione di alta qualità. Il tutto, inoltre, attraverso risorse pedagogiche innovative a cui sarà possibile accedere in ogni momento, da qualsiasi dispositivo elettronico dotato di connessione internet.



“

*Un Corso Universitario in modalità 100%  
che ti permetterà di padroneggiare la  
Creazione di Ambienti Organici in uno dei  
migliori motori di videogiochi attuali”*

L'industria del *Gaming* raggiunge numeri inarrestabili di giocatori e fatturato per gli studi che creano i titoli di maggior impatto. Si tratta di un settore in forte espansione che richiede profili sempre più specializzati con una perfetta padronanza dei principali software per la progettazione dei progetti più avanzati.

In questo contesto, le infinite possibilità, l'alto livello di realismo o la potenza di rendering sono solo alcune delle proprietà che caratterizzano *Unreal Engine*. Uno dei migliori motori per videogiochi che chiunque voglia prosperare nel settore deve assolutamente padroneggiare. Per tale ragione, TECH ha creato questo Corso Universitario in Creazione di Ambienti Organici in Unreal Engine esclusivamente in modalità 100% online.

Si tratta di un programma intensivo di 150 ore di insegnamento, grazie al quale lo studente acquisirà le informazioni più preziose per poter padroneggiare ogni singolo elemento che gli permetterà di creare una modellazione perfetta, un texturing impeccabile e finiture iperrealistiche. Grazie a tutto ciò, lo studente sarà in grado di aumentare le proprie competenze tecniche e le abilità per creare spazi di prima classe e presentare il proprio lavoro agli studi più all'avanguardia.

Per raggiungere questo obiettivo, agli studenti verranno forniti video riassuntivi di ogni argomento, video *in focus*, schemi, letture e simulazioni di casi di studio che consentiranno loro di acquisire un apprendimento efficace. Inoltre, con il sistema Relearning, utilizzato da questa istituzione diminuiranno le lunghe ore di studio così frequenti in altre metodologie di insegnamento.

Senza dubbio, un'opportunità unica di progredire attraverso un Corso Universitario flessibile al quale sarà possibile accedere quando e dove si vuole. Lo studente necessiterà solamente di un dispositivo elettronico dotato di connessione a internet (cellulare, tablet o computer) per poter visualizzare il programma in qualsiasi momento. In breve, un'opzione all'avanguardia dal punto di vista accademico.

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 speciale 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



*Vuoi ottenere finiture perfette nella progettazione della vegetazione per i videogiochi? Questo è il programma giusto per te. Iscriviti subito"*

“

*Un'opportunità accademica che ti offre la flessibilità necessaria per conseguire una specializzazione di qualità e avanzare professionalmente nell'industria del gioco"*

Il personale docente del programma comprende prestigiosi professionisti che apportano la propria esperienza, 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 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.

*Approfondisci le tecniche di modellazione per aiutarti a delineare la scultura degli elementi rocciosi che compongono il tuo scenario organico.*

*Diventa il prossimo creatore di titoli importanti come Fornite, Unreal Tournament e Gears of War grazie a questo Corso Universitario.*



# 02 Obiettivi

L'obiettivo di questo Corso Universitario è fornire agli studenti un apprendimento avanzato che permetta loro di svilupparsi con successo nella creazione di Ambienti Organici in Unreal Engine. In questo modo, durante le 150 ore di insegnamento, saranno in grado di perfezionare le tecniche di modellazione, gli strumenti per la creazione di atmosfere, l'illuminazione e il culmine con il rendering ottimale. Un processo in cui lo studente sarà seguito da un eccellente team specializzato in questo settore.



“

*Migliora le tue competenze tecniche per la modellazione e il texturing degli elementi che compongono il tuo Ambiente Organico grazie alle risorse didattiche fornite in questo programma"*



## 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

“

*Impara a realizzare con successo i tuoi progetti di scansione con questa specializzazione in modalità 100% online e ad avere successo nell'industria del gioco"*





## 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 delle parti del progetto, nonché *shading* e materiali con le 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 diversi

# 03

## Direzione del corso

TECH si impegna a offrire ai propri studenti un'istruzione di alto livello. Per questo motivo, effettua un processo di selezione in cui l'eccellente background professionale e la qualità umana del personale docente sono prioritari. In questo modo, gli studenti che accedono a questo corso avranno la garanzia di accedere a un programma di studi avanzato insegnato da veri specialisti del design 3D e dell'animazione di videogiochi. Inoltre, qualsiasi dubbio sul contenuto della materia di questo Corso Universitario potrà essere risolto con l'aiuto dei migliori esperti.



“

*I migliori game designer saranno responsabili di offrire l'apprendimento più avanzato in Ambienti Organici in Unreal Engine"*

## Direttore 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.



## Dott. 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

- Concept Artist, Modellatrice 3D, Shading presso Timeless Games Inc
- Consulente per la progettazione di vignette e animazioni per proposte commerciali in multinazionali spagnole 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 questo Corso Universitario è stato progettato da specialisti nella Creazione di Ambienti utilizzando il motore per videogiochi Unreal Engine. In questo modo, lo studente si approccerà dalla configurazione del software, alla progettazione della scena, alla narrazione, fino alle tecniche più sofisticate di texturing, illuminazione e rendering. Il tutto è completato da un'ampia biblioteca virtuale disponibile in ogni momento.

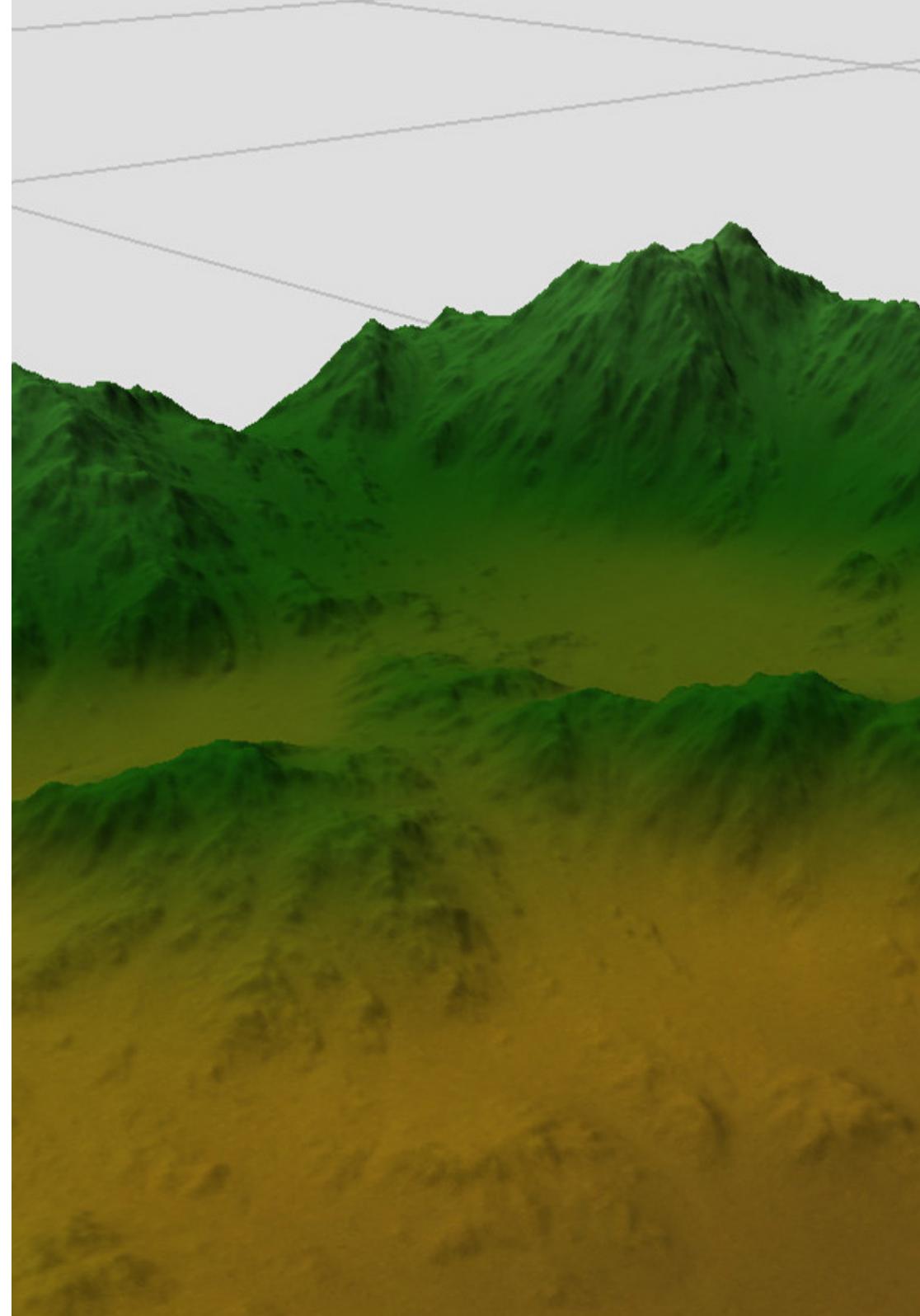


“

*Risorse multimediali, letture e casi di studio costituiscono la biblioteca virtuale a cui puoi accedere quando e dove vuoi. Iscriviti ora”*

## 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
  - 1.10.1. Video e acquisizioni di schermate
  - 1.10.1. Presentazione e rifinitura finale

“

*Grazie a questa specializzazione, potrai padroneggiare i processi di texturing in Substance Painter e Mari*”

# 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 Scuole di Informatica 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, 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 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

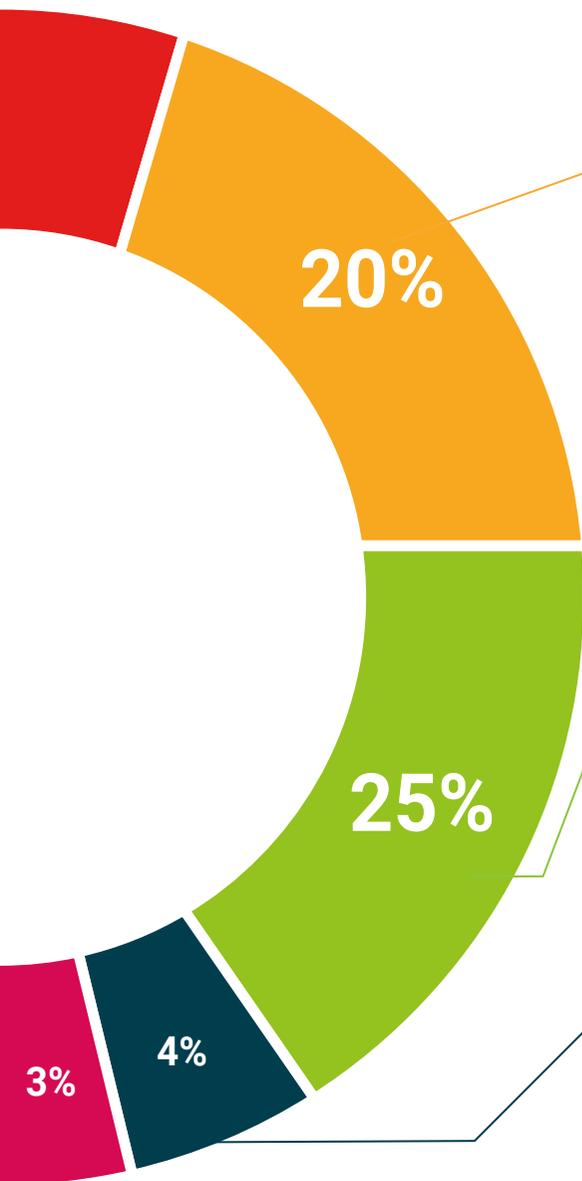
Svolgerai attività per sviluppare competenze e capacità specifiche in ogni area tematica. Pratiche e dinamiche per acquisire e sviluppare le competenze e le abilità che uno specialista deve sviluppare nel quadro della globalizzazione in cui viviamo.



#### 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** rilasciata 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
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

# Corso Universitario

## Creazione di Ambienti Organici in Unreal Engine