

# Corso Universitario

## Animazione 3D Applicata a Motori per Videogiochi



**tech** università  
tecnologica

## Corso Universitario Animazione 3D Applicata a Motori per Videogiochi

- » Modalità: online
- » Durata: 6 settimane
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Orario: a tua scelta
- » Esami: online

Accesso al sito web: [www.techtute.com/it/design/corso-universitario/animazione-3d-applicata-motori-videogiochi](http://www.techtute.com/it/design/corso-universitario/animazione-3d-applicata-motori-videogiochi)

# 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 boom dell'animazione 3D è una realtà in crescita. Per questo motivo, è necessario che i professionisti del design integrino le loro competenze e conoscenze con i nuovi strumenti digitali richiesti dal settore. Tuttavia, trovare una qualifica che abbracci in modo dinamico e intensivo questo problema è un compito complesso, o almeno lo era fino a quando TECH e il suo team di esperti hanno deciso di sviluppare questo programma completo. Si tratta di una qualifica orientata alla gestione dei principali software e applicazioni per la creazione di pezzi tridimensionali in progetti audiovisivi attraverso 180 ore del miglior materiale teorico, pratico e aggiuntivo. Una formazione dove il creativo potrà lavorare nel perfezionamento delle sue capacità di progettazione e materializzazione delle idee attraverso un'esperienza accademica 100% online.





“

*La padronanza dei principali software di animazione 3D  
ti aprirà le porte di un futuro lavorativo con moltissime  
opportunità all'interno dell'industria del gaming”*

Il design in modellazione 3D e intelligenza artificiale condividono caratteristiche e obiettivi, poiché entrambi i capitoli cercano che i personaggi, le strutture, le mappe e, in generale, qualsiasi oggetto tridimensionale si autosostenga. In questo modo è possibile offrire un'esperienza immersiva, emulando innumerevoli volte aspetti della realtà. Grazie a questo, l'animazione 3D è diventata il principale artificio del successo delle franchigie di *gaming*, poiché il pubblico avalla lo sforzo del professionista in materia di creazione più che la trama di una storia o lo sviluppo della stessa.

Il tema del design è in costante aggiornamento e sempre più richieste ed esigenze da parte dell'industria per soddisfare le aspettative dei clienti. Pertanto, frequentare un programma che ti fornisca le informazioni necessarie per padroneggiare questo campo diventa un'alternativa che molti creativi scelgono prima di raggiungere il successo. Per questo, puoi contare su questo Corso Universitario completo, che ti fornirà le migliori conoscenze per gestire i programmi di progettazione più complessi per l'animazione 3D, permettendoti di generare motori per videogiochi e partecipare ad altri progetti dell'industria audiovisiva.

Per lo sviluppo del programma, avrai un periodo di formazione online rigoroso, intensivo ed esaustivo. Si tratta di una qualifica 100% online, senza orari fissi e con tutta la libertà di accedere quando vuoi, senza limiti. Inoltre, dall'interno del materiale teorico-pratico troverai: video dettagliati, articoli di ricerca e letture complementari con cui potrai approfondire le diverse sezioni del programma. Tutti questi contenuti saranno disponibili dall'inizio dell'attività accademica e sarà possibile il download su qualsiasi dispositivo con connessione internet. In questo modo TECH garantisce un'esperienza con la quale potrai raggiungere i tuoi obiettivi più ambiziosi in sole 6 settimane.

Questo **Corso Universitario in Animazione 3D Applicata a Motori per Videogiochi** possiede il programma educativo più completo e aggiornato del mercato. Le sue caratteristiche principali sono:

- ◆ Sviluppo di casi di studio presentati da esperti in videogiochi e tecnologia
- ◆ 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
- ◆ Particolare enfasi sulla modellazione e all'animazione 3D in contesti virtuali
- ◆ Lezioni teoriche, domande all'esperto, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuale
- ◆ Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o portatile provvisto di connessione internet



*Un Corso Universitario multidisciplinare che aiuterà lo studente ad approfondire l'animazione 3D, un settore con ampie aspettative di futuro”*

“

*Con questo programma imparerai a conoscere l'animazione in generale e approfondirai specificamente la sezione 3D. Così non limiterai le tue conoscenze, ma le espanderai in modo garantito”*

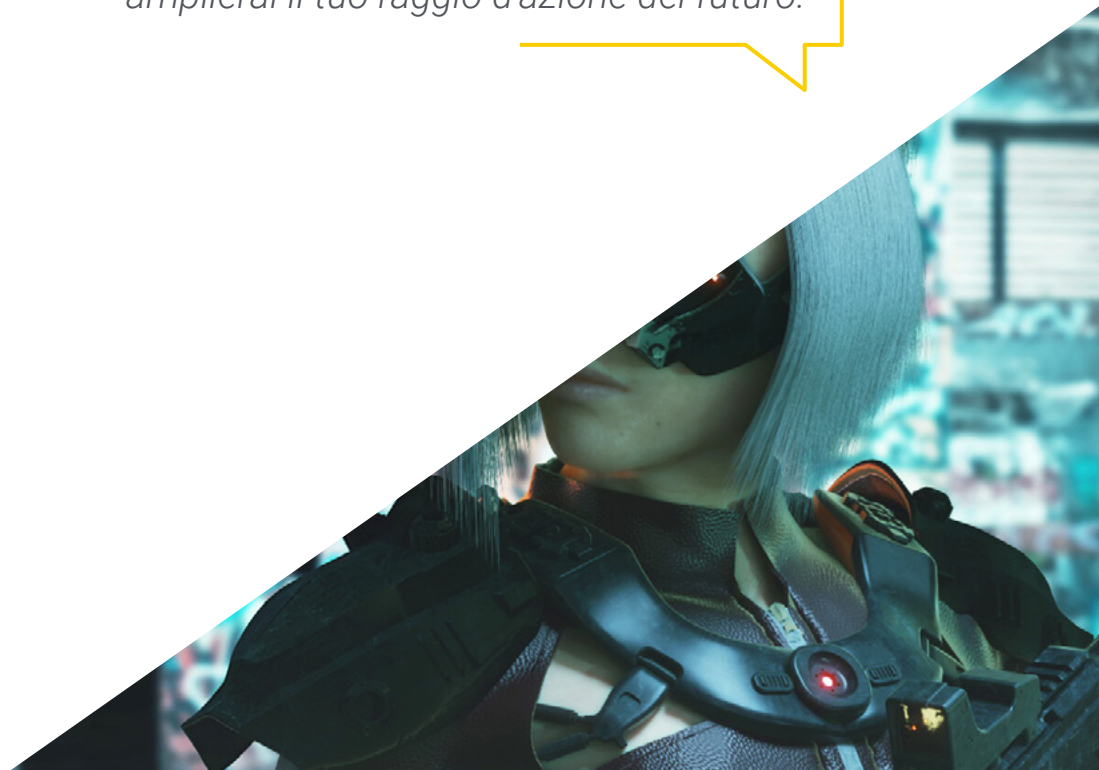
Il personale docente comprende professionisti del settore, che forniscono agli studenti le proprie esperienze lavorative, e rinomati esperti appartenenti a società di rilievo e università di prestigio.

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 il professionista 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.

*Entra a far parte dell'industria audiovisiva e metti in pratica le tue conoscenze in altri campi come cinema, televisione e videogiochi con questo Corso Universitario.*

*Accedi al Campus Virtuale ogni volta che vuoi, controlla il tuo materiale di studio e perfeziona la gestione dei programmi di design. Così ampliarai il tuo raggio d'azione del futuro.*



# 02 Obiettivi

Il desiderio di far parte del gruppo dei migliori professionisti che progettano i seguenti prodotti dell'animazione 3D che si riflettono nel mondo, è un bisogno da parte dello studente. TECH nel suo impegno con gli studenti, offre questo programma con l'obiettivo principale di far sì che imparino le nuove tecniche di progettazione, nonché a gestire i programmi e software più richiesti e con maggiore professionalità per la realizzazione di pezzi e prodotti internazionali.







“

*Se il tuo obiettivo è quello di padroneggiare Blender, questo è il modo migliore per farlo. Iscriviti a questo Corso Universitario e diventa parte dell'industria audiovisiva”*



## Obiettivi generali

---

- ◆ Animare personaggi bipedi e quadrupedi in 3D
- ◆ Scoprire il *Rigging* 3D
- ◆ Analizzare l'importanza del movimento del corpo dell'animatore per avere dei riferimenti nelle animazioni

“

*Un programma ricco di conoscenze a tua disposizione. Non rimanere senza posto e iscriviti subito a questo programma di TECH”*





## Obiettivi specifici

---

- ◆ Sviluppare conoscenze specialistiche nell'uso di software di animazione 3D
- ◆ Determinare le somiglianze e le differenze tra un bipede e un quadrupede
- ◆ Sviluppare vari cicli di animazione
- ◆ Interiorizzare il *lipsync*, *rig facial*
- ◆ Analizzare le differenze tra l'animazione realizzata per il cinema e quella realizzata per i videogiochi
- ◆ Sviluppare uno scheletro personalizzato
- ◆ Padroneggiare la composizione di fotocamere e inquadrature

# 03

## Direzione del corso

Per questo Corso Universitario, TECH ha selezionato un importante personale docente che nel corso delle loro carriere hanno appartenuto e appartengono a diverse aziende del settore. Gli insegnanti responsabili sono noti per la loro creatività, conoscenza e gestione degli strumenti digitali più complessi, che hanno contribuito a posizionarli ai vertici dell'industria. Tutto questo bagaglio ed esperienza arricchirà lo sviluppo del programma, permettendo allo studente di migliorare le proprie capacità e diventare il prossimo creatore di un franchising di successo.





“

*Impara dai migliori e entra a far parte del settore che segnerà l'intrattenimento dei prossimi anni, portando al mondo prodotti di cinema, televisione, piattaforme digitali e videogiochi”*

## Direzione



### Dott. Ortega Ordóñez, Juan Pablo

- ◆ Direttore di Gamification Engineering and Design per il Gruppo Intervenía
- ◆ Docente alla ESNE di Video Game Design, Level Design, Video Game Production, Middleware, Creative Media Industries, ecc.
- ◆ Consulente nella fondazione di aziende come Avatar Games o Interactive Selection
- ◆ Autore del libro *Design di Videogiochi*
- ◆ Membro del Comitato Consultivo di Nima World

## Personale docente

### Dott. Pradana Sánchez, Noel

- ◆ Specialista in Rigging e animazione 3D per Videogiochi
- ◆ Artista Grafico 3D presso Dog Lab Studios
- ◆ Produttore presso Imagine Games a capo del team di sviluppo di videogiochi
- ◆ Artista grafico presso Wildbit Studios con lavori in 2D e 3D
- ◆ Esperienza di insegnamento in ESNE e nel CFGS in Animazione 3D: giochi e ambienti educativi
- ◆ Laurea in Progettazione e Sviluppo di Videogiochi presso l'Università ESNE
- ◆ Master per Insegnanti dell'URJC
- ◆ Specialista in Rigging e Animazione 3D presso la Voxel School



# 04

## Struttura e contenuti

Il programma è stato ideato da un team di esperti che conoscono le esigenze attuali del settore dei videogiochi. Ciò ha permesso di creare un programma dettagliato con informazioni precise, che aiuterà lo studente a raggiungere i suoi obiettivi professionali. Si tratta di un Corso Universitario ricco di contenuti informativi, pedagogici e multidisciplinari. Inoltre, fornirà agli studenti gli strumenti necessari per sfruttare al massimo la loro capacità creativa nella progettazione di animazione 3D.





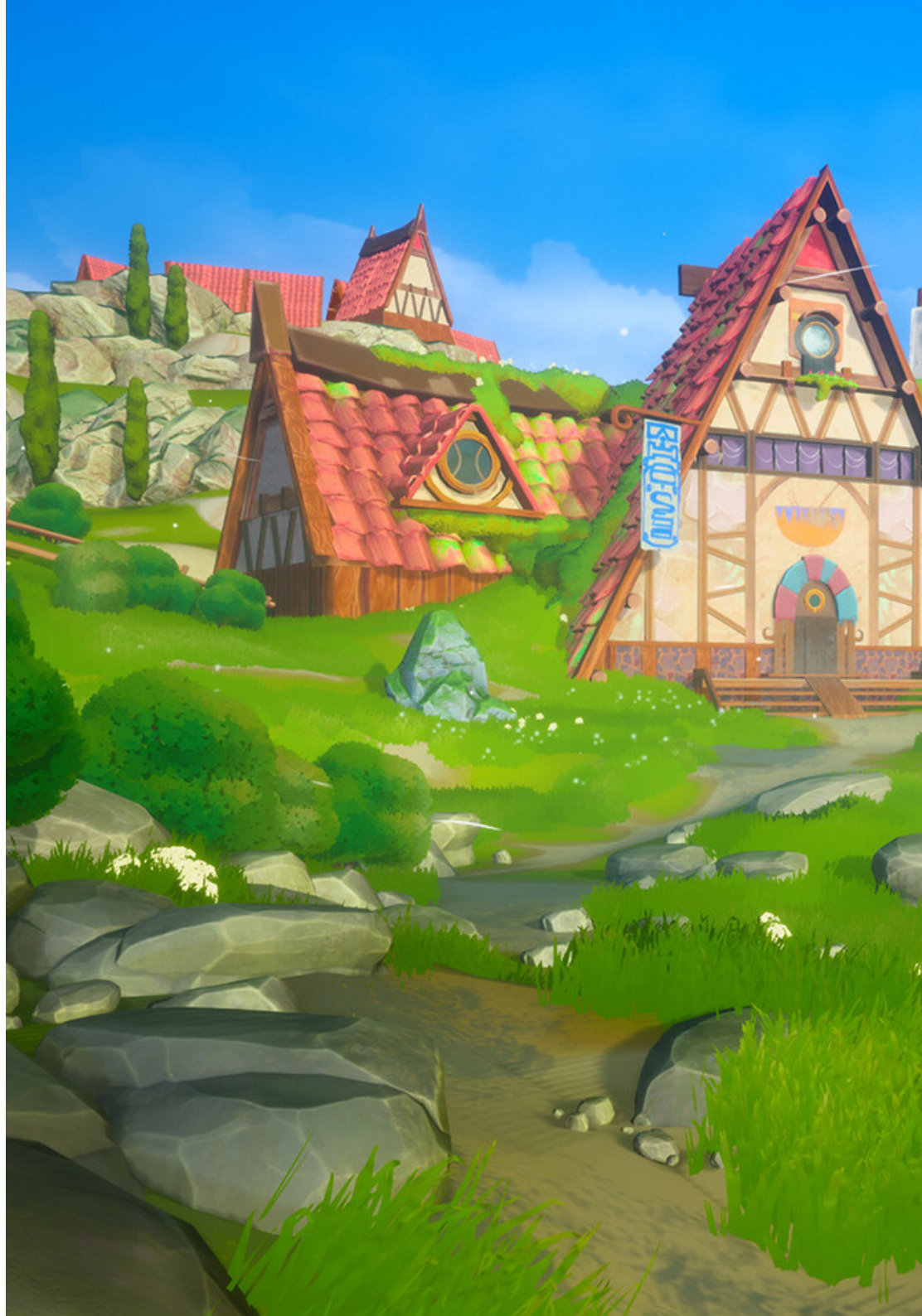


“

*Imparerai a progettare con software altamente qualificati dall'industria audiovisiva e ti distinguerai con i tuoi progetti 3D”*

## Modulo 1. Animazione in 3D

- 1.1. Gestione del software
  - 1.1.1. Gestione delle informazioni e metodologia di lavoro
  - 1.1.2. L'animazione
  - 1.1.3. Timing e peso
  - 1.1.4. Animazione con oggetti di base
  - 1.1.5. Cinematica diretta e inversa
  - 1.1.6. Cinematica inversa
  - 1.1.7. Catena cinematografica
- 1.2. Anatomia: Bipede vs. Quadrupede
  - 1.2.1. Bipede
  - 1.2.2. Quadrupede
  - 1.2.3. Ciclo della camminata
  - 1.2.4. Ciclo della corsa
- 1.3. Rig facciale e Morpher
  - 1.3.1. Linguaggio facciale: Lip-sync, occhi e focus dell'attenzione
  - 1.3.2. Montaggio della sequenza
  - 1.3.3. La fonetica: Importanza
- 1.4. Animazione applicata
  - 1.4.1. Animazione 3D per cinema e televisione
  - 1.4.2. Animazione per i videogiochi
  - 1.4.3. Animazione per altre applicazioni
- 1.5. Cattura del movimento con Kinect
  - 1.5.1. Cattura del movimento per l'animazione
  - 1.5.2. Sequenza dei movimenti
  - 1.5.3. Integrazione in Blender
- 1.6. Scheletro, *skinning* e *setup*
  - 1.6.1. Interazione tra scheletro e geometria
  - 1.6.2. Interpolazione delle mesh
  - 1.6.3. pesi dell'animazione





- 1.7. *Recitazione*
  - 1.7.1. Linguaggio del corpo
  - 1.7.2. Le pose
  - 1.7.3. Montaggio della sequenza
- 1.8. Telecamere e piani
  - 1.8.1. Telecamera e ambiente
  - 1.8.2. Composizione del piano e dei personaggi
  - 1.8.3. Rifiniture
- 1.9. Effetti visivi e spaziali
  - 1.9.1. Effetti visivi e animazione
  - 1.9.2. Tipi di effetti ottici
  - 1.9.3. 3D VFX L
- 1.10. L'animatore come attore
  - 1.10.1. Espressioni
  - 1.10.2. Riferimenti degli attori
  - 1.10.3. Dalla videocamera al programma

“ Non esitare e iscriviti a un programma che ti permetterà di eccellere nel settore dei videogiochi 3D in meno di 6 settimane”

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.



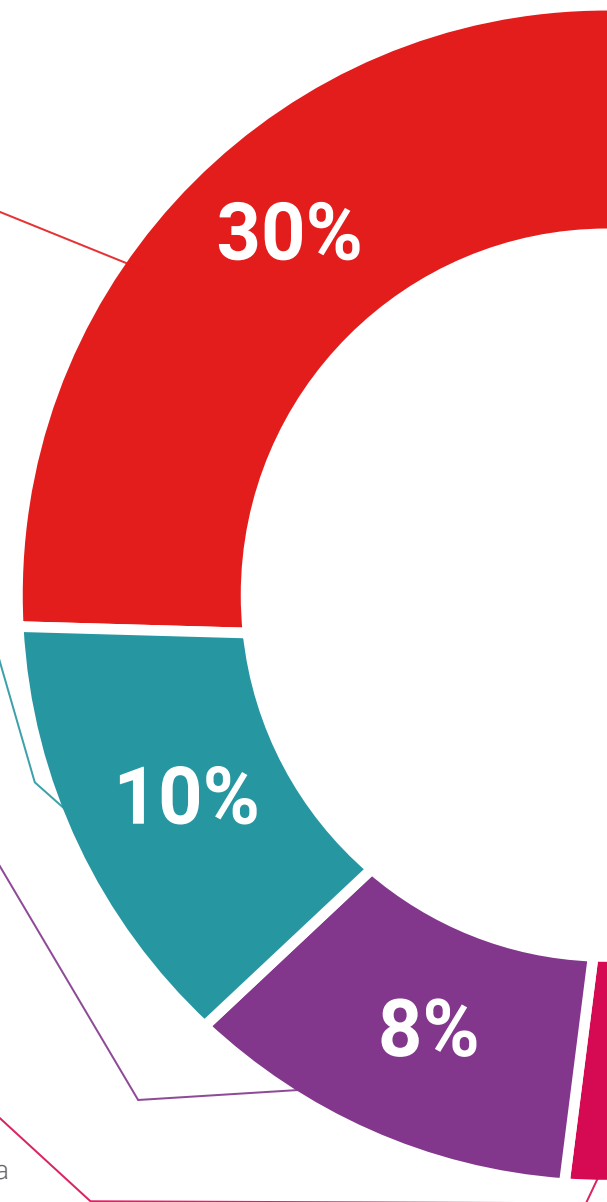
#### Pratiche di competenze e competenze

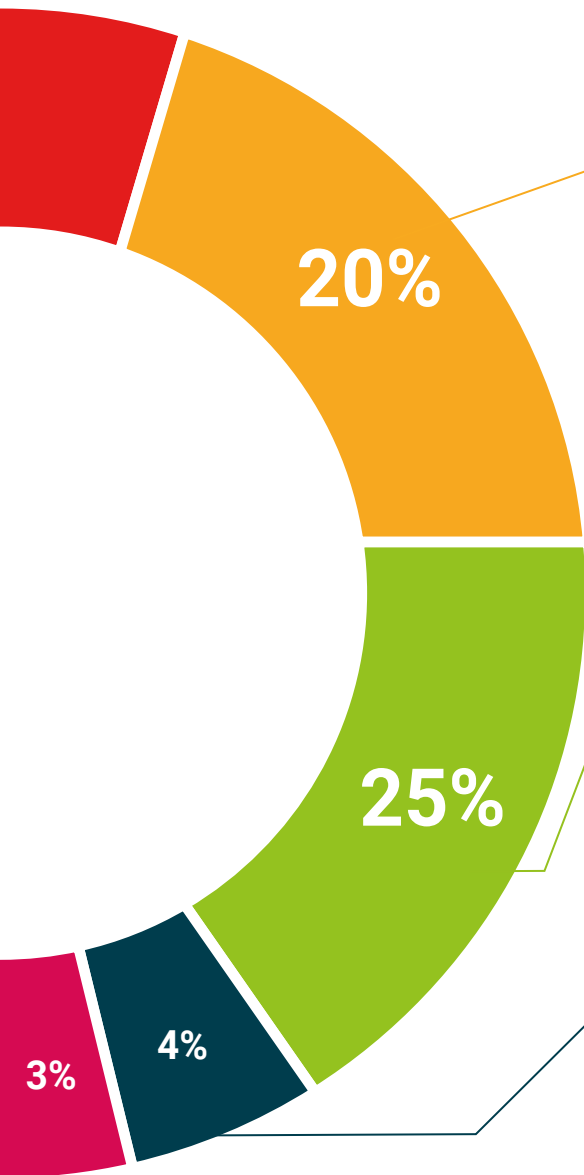
Svolgerai attività per sviluppare competenze e capacità specifiche in ogni area tematica. Pratiche e dinamiche per acquisire e sviluppare le competenze e le abilità che uno specialista deve sviluppare nel quadro della globalizzazione in cui viviamo.



#### 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 in Animazione 3D Applicata a Motori per Videogiochi 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 Industria 3D** 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 Animazione 3D Applicata a Motori per Videogiochi**

Modalità: **Online**

Durata: **6 settimane**



\*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 innovazione  
conoscenza presente qualità  
formazione online  
sviluppo istituzioni  
classe virtuale lingu

**tech** università  
tecnologica

**Corso Universitario**  
Animazione 3D Applicata  
a Motori per Videogiochi

- » Modalità: online
- » Durata: 6 settimane
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Orario: a tua scelta
- » Esami: online

# Corso Universitario

## Animazione 3D Applicata a Motori per Videogiochi