

# Corso Universitario

## Simulazione 3D dei Vestiti



## Corso Universitario Simulazione 3D dei Vestiti

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

Accesso al sito web: [www.techtute.com/it/informatica/corso-universitario/simulazione-3d-vestiti](http://www.techtute.com/it/informatica/corso-universitario/simulazione-3d-vestiti)

# 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 guardaroba di un protagonista è importante quasi quanto la sua personalità o il suo ruolo narrativo. Pertanto, tutti gli abiti dei personaggi 3D devono essere curati nei minimi dettagli. Attraverso l'abbigliamento si possono dedurre aspetti del personaggio, quindi è essenziale approfondire la texture e lo *shading* dei vestiti. Gli informatici del design 3D devono quindi avere una conoscenza avanzata di come creare e simulare il movimento corretto degli abiti, per renderli il più realistici possibile. Durante il corso gli studenti potranno distinguersi all'interno del proprio dipartimento e accrescere le proprie possibilità di avanzare di carriera, assumendosi la responsabilità di progetti più importanti o intraprendendone di propri.





“

*Otterrai la preparazione pratica necessaria a creare i vestiti dei personaggi organici digitali di qualsiasi progetto di animazione digitale, pubblicità o videogiochi”*

Marvelous Designer è un software perfetto per la creazione di tessuti sia per *real-time* che per film, ma praticamente non viene insegnato o almeno non viene approfondito a causa della complessità dei suoi modelli. Pertanto, questo Corso Universitario insegna allo studente a utilizzare questo software per capire le caratteristiche dell'abbigliamento: le sue cuciture, le sue pieghe, le cerniere e come influenzano con il movimento tutti questi elementi.

La simulazione dei costumi 3D deve essere quasi perfetta, perché un loro difetto di movimento nella fase di animazione o *rigging*, può far sembrare il modello poco estetico o non realistico. TECH ha elaborato perciò un programma con contenuti completi grazie al quale lo studente potrà distinguersi e dare uno slancio alla propria carriera professionale modellando costumi di alta qualità per i propri progetti personali e professionali.

Inoltre, il programma viene impartito interamente online, senza la necessità di recarsi in un centro fisico o di attenersi a un orario. Poiché non ci sono lezioni, è lo studente a scegliere quando, dove e come studiare il materiale didattico, reperibile sulla piattaforma web fin dal primo giorno di corso.

Questo **Corso Universitario in Simulazione 3D dei Vestiti** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ◆ Sviluppo di casi di studio pratici presentati da esperti nel campo della modellazione 3D
- ◆ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni pratiche sulle discipline essenziali per l'esercizio della professione
- ◆ Esercizi pratici che offrono un processo di autovalutazione per migliorare l'apprendimento
- ◆ La sua speciale enfasi sulle metodologie innovative
- ◆ Lezioni teoriche, domande all'esperto, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuale
- ◆ Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o mobile dotato di connessione a internet



*Padroneggia i fondamenti della modellazione 3D dei vestiti e diventa il punto di riferimento quando si tratta di dare realismo ai personaggi"*

“

*Questa è l'opportunità professionale che stavi cercando per acquisire il necessario aggiornamento delle competenze in un ambiente in continua evoluzione"*

Il personale docente del programma comprende rinomati professionisti del settore, nonché specialisti riconosciuti appartenenti a società e università prestigiose, 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.

*Questa qualifica ti consentirà di aggiornarti e prepararti ad intervenire in qualsiasi situazione grazie ai software più recenti sul mercato.*

*Questo programma si basa su una vasta raccolta di esperienze nel settore e diverse opinioni dei professionisti.*



# 02

## Obiettivi

Questa qualifica mira a far sì che gli studenti ottengano un miglioramento professionale che abbia un impatto sul loro stile e qualità di lavoro. TECH garantisce quindi che i propri corsi possiedano la massima qualità possibile, e offre agli studenti conoscenze avanzate in materia di modelli di abbigliamento semplici e complessi, rifiniture dei costumi e *shading* di tessuto in Maya.





“

*Non perdere l'opportunità di acquisire le basi  
essenziali della simulazione 3D dei vestiti”*



## Obiettivi generali

---

- ♦ Ampliare la conoscenza dell'anatomia umana e animale per realizzare creature iperrealistiche
- ♦ Padroneggiare la retopology, le UVS e il texturing con lo scopo di 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

“

*Alla fine di questo percorso teorico-pratico potrai candidarti a posizioni di maggior rango all'interno della tua azienda"*





## Obiettivi specifici

---

- ◆ Studiare l'uso di Marvelous Designer
- ◆ Creare simulazioni di tessuto in Marvelous Designer
- ◆ Esercitarsi con diversi tipi di modelli complessi in Marvelous Designer
- ◆ Approfondire il *workflow* del lavoro professionale da Marvelous a Zbrush
- ◆ Creare texture e *shading* di costumi e tessuti in Mari



03

# Direzione del corso

TECH ha riunito i migliori professionisti nel campo della modellazione 3D organica, che con la loro vasta esperienza hanno dotato il materiale didattico di tutte le competenze e le conoscenze necessarie all'informatico per eccellere nella simulazione di abbigliamento 3D. Agli studenti è garantito inoltre di avere a disposizione una teoria aggiornata e adeguata alle attuali richieste del mercato e ai più recenti programmi e software di Design 3D.



“

*Esperti del settore ti insegneranno come utilizzare i migliori software sul mercato per creare incredibili modelli 3D"*

## 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

- Generalista 3D presso Blue Pixel 3D
- *Concept Artist*, Modellatrice 3D e *Shading* presso Timeless Games Inc.
- Collaborazione con una società di consulenza multinazionale per la realizzazione di cartoni animati e animazioni per proposte commerciali
- Tecnica superiore in Animazione 3D, videogiochi e ambienti interattivi proveniente dalla Scuola di Comunicazione, Immagine e Suono (CEV)
- Laurea e Master in Arti 3D, Animazione ed Effetti Visivi per videogiochi e cinema conseguiti presso la Scuola di Comunicazione, Immagine e Suono (CEV)



# 04

## Struttura e contenuti

Il Corso Universitario in Simulazione 3D dei Vestiti di TECH è stato creato conforme ai più alti standard dell'attuale metodologia educativa. L'informatico che si iscriva avrà accesso a un materiale con una struttura e contenuti pensati per soddisfare le sue esigenze professionali. Per questo, riunisce le ultime innovazioni di programmi come Mari o ZBrush.





“

*Approfondirai lo studio di Marvelous Designer, il software perfetto per la creazione di tessuti sia per real-time che per film"*

## Modulo 1. Simulazione dell'abbigliamento

- 1.1. Importazione del modello in Marvelous Designer e interfaccia del programma
  - 1.1.1. Marvelous Designer
  - 1.1.2. Funzionalità del software
  - 1.1.3. Simulazioni in tempo reale
- 1.2. Creare modelli semplici e accessori per l'abbigliamento
  - 1.2.1. Creazioni: magliette, accessori, cappelli e tasche
  - 1.2.2. Tessuto
  - 1.2.3. Modelli, cerniere e cuciture
- 1.3. Creazione Avanzata dell'Abbigliamento: modelli complessi
  - 1.3.1. Complessità dei modelli
  - 1.3.2. Qualità fisiche dei tessuti
  - 1.3.3. Accessori complessi
- 1.4. Simulazione dell'abbigliamento in Marvelous
  - 1.4.1. Modelli animati in Marvelous
  - 1.4.2. Ottimizzazione dei tessuti
  - 1.4.3. Preparazione dei modelli
- 1.5. Esportazione di abiti da Marvelous Designer a ZBrush
  - 1.5.1. *Low Poly* in Maya
  - 1.5.2. UVS in Maya
  - 1.5.3. ZBrush, uso della funzione Reconstruct Subdiv
- 1.6. Rifinitura dell'abbigliamento
  - 1.6.1. *Workflow*
  - 1.6.2. Dettagli in ZBrush
  - 1.6.3. Pennelli per abbigliamento in ZBrush





- 1.7. Migliorare la simulazione con ZBrush
  - 1.7.1. Da Tris a Quads
  - 1.7.2. Manutenzione UV
  - 1.7.3. Modellazione finale
- 1.8. Texturing di abiti altamente dettagliati in Mari
  - 1.8.1. Texture e materiali in tessuto piastrellabili
  - 1.8.2. Baking
  - 1.8.3. Texturing in Mari
- 1.9. *Shading* del tessuto in Maya
  - 1.9.1. *Shading*
  - 1.9.2. Texture create in Mari
  - 1.9.3. Realismo con gli *shader* di Arnold
- 1.10. Render
  - 1.10.1. Rendering dei vestiti
  - 1.10.2. Illuminazione nei vestiti
  - 1.10.3. Intensità della texture

“

*Analizzerai la texture e lo shading di vestiti e tessuti in Mari per creare i personaggi dei tuoi sogni”*

# 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 Simulazione 3D dei Vestiti ti garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, l'accesso a 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 Simulazione 3D dei Vestiti** 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 Simulazione 3D dei Vestiti**

N. Ore Ufficiali: **150 o.**



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

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

**tech** università  
tecnologica

Corso Universitario  
Simulazione 3D  
dei Vestiti

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

# Corso Universitario

## Simulazione 3D dei Vestiti