



### Corso Universitario

### Modellazione Hard Surface 3D

» Modalità: online

» Durata: 6 settimane

» Titolo: TECH Università Tecnologica

» Dedizione: 16 ore/settimana

» Orario: a scelta

» Esami: online

Accesso al sito web: www.techtitute.com/it/informatica/corso-universitario/modellazione-hard-surface-3d

# Indice

 $\begin{array}{c|c} 01 & 02 \\ \hline Presentazione & Obiettivi \\ \hline 03 & 04 & 05 \\ \hline Direzione del corso & Struttura e contenuti & Metodologia \\ \hline & pag. 12 & pag. 16 & 06 \\ \hline \end{array}$ 

pag. 28

Titolo





### tech 06 | Presentazione

Questo Corso Universitario in Modellazione *Hard Surface* 3D approfondisce gli strumenti di progettazione specifici che consentono lo studio e l'applicazione della forma e dell'analisi della composizione alla generazione di modelli realistici di qualsiasi progetto o oggetto richiesto. Il programma di studi analizza i concetti alla base della Modellazione Hard Surface 3D, come la concettualizzazione della topologia, la comunicazione ed efficienza di funzioni, la velocità, oltre ad approfondire lo sviluppo, la struttura e le applicazioni focalizzate sulle rifiniture grafiche più realiste.

Questo corso analizza i diversi tipi di modellazione possibili con questa tecnica, come la modellazione tecnica *Nurbs*, la modellazione poligonale e la modellazione *Sculpt*, nonché i loro aspetti caratteristici per garantire un controllo totale sulle varie tecniche di modellizzazione. Il programma di studio getta anche le basi dello studio della geometria, della topologia e della retopology, e per la comprensione della modellazione 3d *Hard Surface*, applicata alla modellazione virtuale o reale di superfici dure.

Si tratta di un programma di studio completo sviluppato da TECH in modalità online, pensato per consentire agli studenti di implementare le proprie conoscenze nella modellazione tridimensionale *Hard Surface*. Questa preparazione mette a disposizione tutti i contenuti multimediali e le risorse didattiche sulla piattaforma virtuale, potendo accedervi in qualsiasi momento e luogo, consentendo di coniugare lo studio con altri progetti professionali o personali.

Questo **Corso Universitario in Modellazione Hard Surface 3D** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- Sviluppo di casi di studio pratici presentati da esperti in Modellazione Hard Surface 3D
- Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni scientifiche e pratiche riguardo alle discipline essenziali per l'esercizio della professione
- Esercizi pratici che offrono un processo di autovalutazione per migliorare l'apprendimento
- 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



Si tratta di un programma di studio completo sviluppato da TECH in modalità online, pensato per consentirti di implementare le tue conoscenze nella modellazione tridimensionale Hard Surface"



La modellazione 3D Hard Surface o di superfici dure è una tecnica sempre più richiesta ai professionisti di più settori"

Il personale docente del programma comprende rinomati professionisti del settore nonché riconosciuti specialisti appartenenti a società scientifiche 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 sui Problemi, mediante il quale il professionista deve cercare di risolvere le diverse situazioni di pratica professionale che gli si presentano durante il programma. Lo studente potrà usufruire di un innovativo sistema di video interattivi creati da esperti di rinomata fama

Acquisisci competenze nella modellazione 3D di superfici dure grazie a questa specializzazione online"

Aggiungi al tuo portfolio maggiori conoscenze e capacità di modellazione 3D Hard Surface"









### tech 10 | Obiettivi



### Obiettivi generali

- Conoscere a fondo i diversi tipi di modellazione *Hard Surface*, i diversi concetti e le caratteristiche per applicarli nel settore della modellazione 3D
- Approfondire la teoria della creazione di forme per sviluppare maestri di forma
- Imparare in dettaglio le basi della modellazione 3D nelle sue varie forme
- Generare progetti per diversi settori industriali e saperli applicare
- Essere un esperto tecnico e/o un artista della modellazione 3D per Hard Surface
- Conoscere tutti gli strumenti rilevanti per la professione di modellatore 3D
- Acquisire competenze per lo sviluppo di texture e FX di modelli 3D







### Obiettivi specifici

- Capire a fondo come controllare la topologia
- Definire la comunicazione delle funzioni
- Conoscere la comparsa del Hard Surface
- Conoscere in dettaglio i diversi settori di applicazione
- Avere una comprensione completa dei diversi tipi di modellazione
- Possedere informazioni valide sulle aree che compongono la modellazione



Grazie a questo piano di studi online non avrai problemi ad affrontare nuove sfide professionali legate alla modellazione 3D di superfici dure"





### tech 14 | Direzione del corso

#### Direzione



### Dott. Salvo Bustos, Gabriel Agustín

- Artista 3D presso 3D VISUALIZATION SERVICE INC
- Produzione 3D per Boston Whaler
- Modellatore 3D per Shay Bonder Multimedia TV Production Company
- Produttore Audiovisivo in film digital
- Product Designer per Escencia de los Artesanos di Eliana M
- Designer Industriale Specializzato in Prodotti. Università Nazionale di Cuyo
- Espositore al Salone Regionale delle Arti Visive Vendimia
- Seminario di Composizione Digitale. Università Nazionale di Cuyo
- Congresso Nazionale sul design e la produzione. C.P.R.O.D.



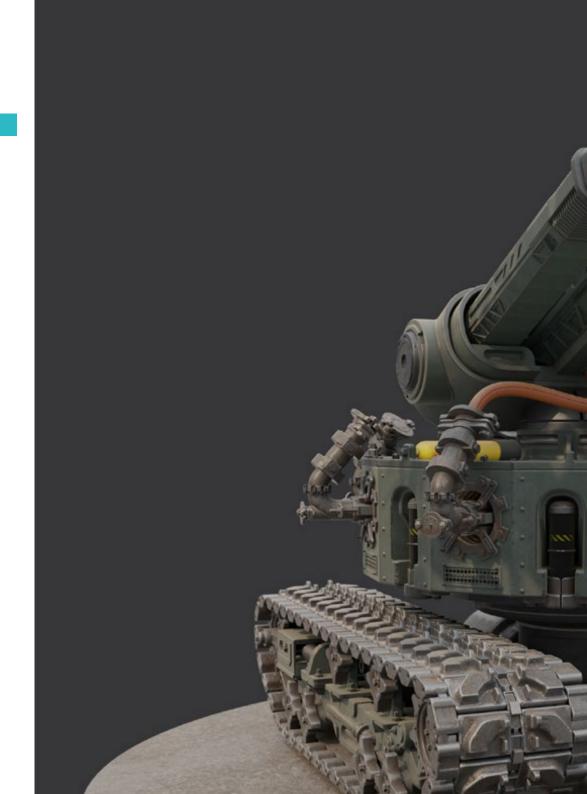


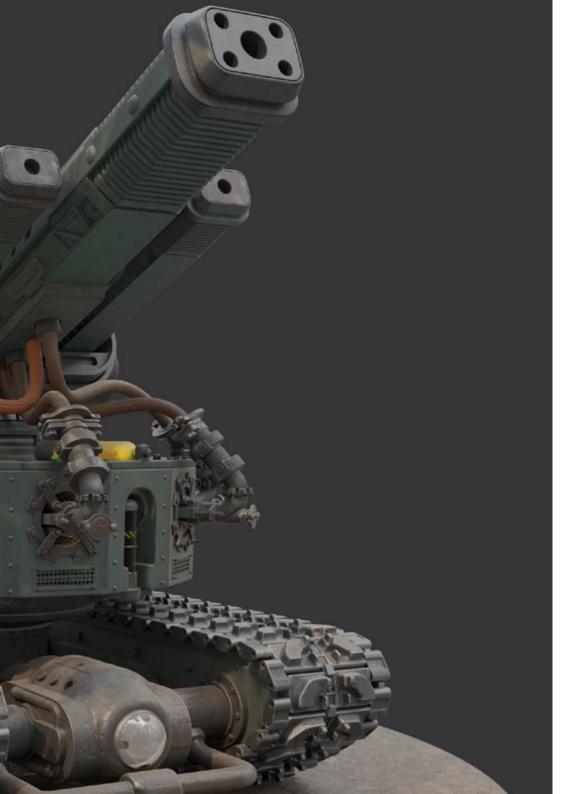


### tech 18 | Struttura e contenuti

#### Modulo 1. Modellazione Hard Surface

- 1.1. Modellazione Hard Surface
  - 1.1.1. Controllo della topologia
  - 1.1.2. Comunicare la funzione
  - 1.1.3. Velocità ed efficienza
- 1.2. Hard Surface I
  - 1.2.1. Hard surface
  - 1.2.2. Sviluppo
  - 1.2.3. Struttura
- 1.3. Hard Surface II
  - 1.3.1. Applicazioni
  - 1.3.2. Industria fisica
  - 1.3.3. Industria virtuale
- 1.4. Tipi di modellizzazione
  - 1.4.1. Modellazione tecnica / Nurbs
  - 1.4.2. Modellazione poligonale
  - 1.4.3. Modellazione Sculpt
- 1.5. Modellazione *Hard Surface* profonda
  - 1.5.1. Profili
  - 1.5.2. Topologia e flusso dei margini
  - 1.5.3. Risoluzione delle mesh
- 1.6. Modellazione Nurbs
  - 1.6.1. Punti, linee, polilinee, curve
  - 1.6.2. Superfici
  - 1.6.3. Geometria 3D





### Struttura e contenuti | 19 tech

- 1.7. Basi della modellazione poligonale
  - 1.7.1. Edit Poly
  - 1.7.2. Vertici, Spigoli, Poligoni
  - 1.7.3. Operazioni
- 1.8. Basi della modellazione *Sculpt* 
  - 1.8.1. Geometria di base
  - 1.8.2. Suddivisioni
  - 1.8.3. Deformatori
- 1.9. Topologia e retopology
  - 1.9.1. High Poly e Low poly
  - 1.9.2. Conteggio poligonale
  - 1.9.3. Bake maps
- 1.10. UV Maps
  - 1.10.1. Coordinate UV
  - 1.10.2. Tecniche e strategie
  - 1.10.3. Unwrapping



Un piano di studio completo strutturato in 10 sezioni che approfondisce progressivamente i contenuti più aggiornati sulla modellazione 3D Hard Surface"





### tech 22 | Metodologia

### 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.



### Metodologia | 25 tech

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:



#### Materiale 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.



### Metodologia | 27 tech



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.







### tech 30 | Titolo

Questo **Corso Universitario in Modellazione Hard Surface 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 Modellazione Hard Surface 3D Ore Ufficiali: 150 o.



Modellazione Hard Surface 3D

Si tratta di un titolo rilasciato da questa Università ed equivalente a 150 ore, con data di inizio gg/mm/aaaa e con data di fine gg/mm/aaaa.

TECH è un Istituto Privato di Istruzione Superiore riconosciuto dal Ministero della Pubblica Istruzione a partire dal 28 giugno 2018.

In data 17 Giugno 2020

Tere Guevara Navarro

odice unico TECH: AFWORD23S tech

<sup>\*</sup>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.

tech università tecnologica Corso Universitario

## Corso Universitario Modellazione Hard Surface 3D

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

