

# Corso Universitario

## Hard Surface 3D Modeling





**tech** università  
tecnologica

## Corso Universitario Hard Surface 3D Modeling

- » 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/design/corso-universitario/hard-surface-3d-modeling](http://www.techtitute.com/it/design/corso-universitario/hard-surface-3d-modeling)

# 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

La cosiddetta "Hard Surface" 3D Modeling si è affermata come una delle pietre miliari della produzione industriale e dell'ingegneria, e quindi una specialità sempre più richiesta dalle aziende leader di questi settori. Questo programma offre gli strumenti necessari per mettere in pratica le conoscenze acquisite, nonché per ridefinire la carriera professionale, mediante lo studio dei diversi tipi di modellazione e l'implementazione degli stessi nell'elaborazione di modelli fisici o virtuali.







“

*Valorizza il tuo CV con le conoscenze  
acquisite in questo Corso Universitario  
in Hard Surface 3D Modeling"*

Fare carriera in *Hard Surface* 3D Modeling è più facile grazie a questo Corso Universitario online offerto da TECH Università Tecnologica. Questa proposta didattica fornisce l'accesso a tutti i contenuti multimediali, consentendo la consultazione della piattaforma in qualsiasi momento e luogo e rendendo più facile l'adattamento dello studio al momento più opportuno.

Gli studenti approfondiranno i programmi specifici di progettazione che consentono lo studio della forma e l'analisi della composizione, generando così modelli realistici di qualsiasi progetto o oggetto che possa essere richiesto. Il programma di studi analizza i concetti alla base dell'*Hard Surface* Modelling: controllo della topologia, comunicazione ed efficienza di funzioni e velocità, oltre ad approfondire lo sviluppo, la struttura e le applicazioni nell'industria fisica e virtuale.

Si studiano anche i tipi di modellazione, distinguendo tra modellazione tecnica/Nurbs, modellazione poligonale e modellazione Sculp, e approfondendo gli aspetti che li caratterizzano per fornire un controllo totale sulle diverse tecniche di modellazione.

Tutto questo, infine, non sarebbe possibile senza gettare le basi della geometria e della comprensione della *Hard Surface* 3D Modeling, in termini di topologia e retopology applicate alla modellazione di superfici dure virtuali o reali.

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

- ◆ Lo sviluppo di casi di studio pratici presentati da esperti in *Hard Surface* 3D Modeling
- ◆ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni scientifiche e pratiche sulle discipline essenziali per l'esercizio della professione
- ◆ Esercizi pratici con cui potersi valutare autonomamente e migliorare il processo di apprendimento
- ◆ La sua speciale enfasi 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

“

*Ottieni risultati migliori nell'**Hard Surface 3D Modeling** e dedicati a ciò che più ti appassiona"*

“ *Dalle apparecchiature dentali, alla creazione di pezzi di ricambio, alla produzione di materiali per l'animazione e a qualsiasi tipo di elemento industriale, la modellazione di superfici dure necessita di esperti del settore*”

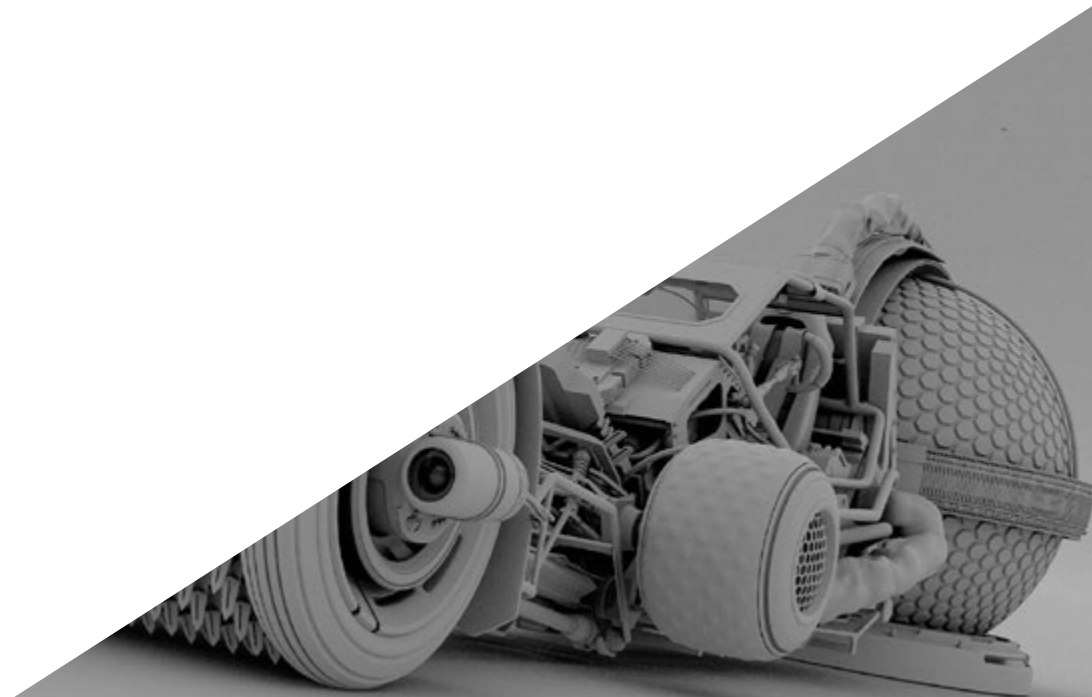
Il personale docente del programma comprende rinomati specialisti del settore, che forniscono agli studenti le competenze necessarie a intraprendere un percorso di studio eccellente.

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.

*L'Hard Surface 3D Modeling è destinata a durare, in un contesto in cui i modelli stampati hanno rivoluzionato la produzione industriale.*

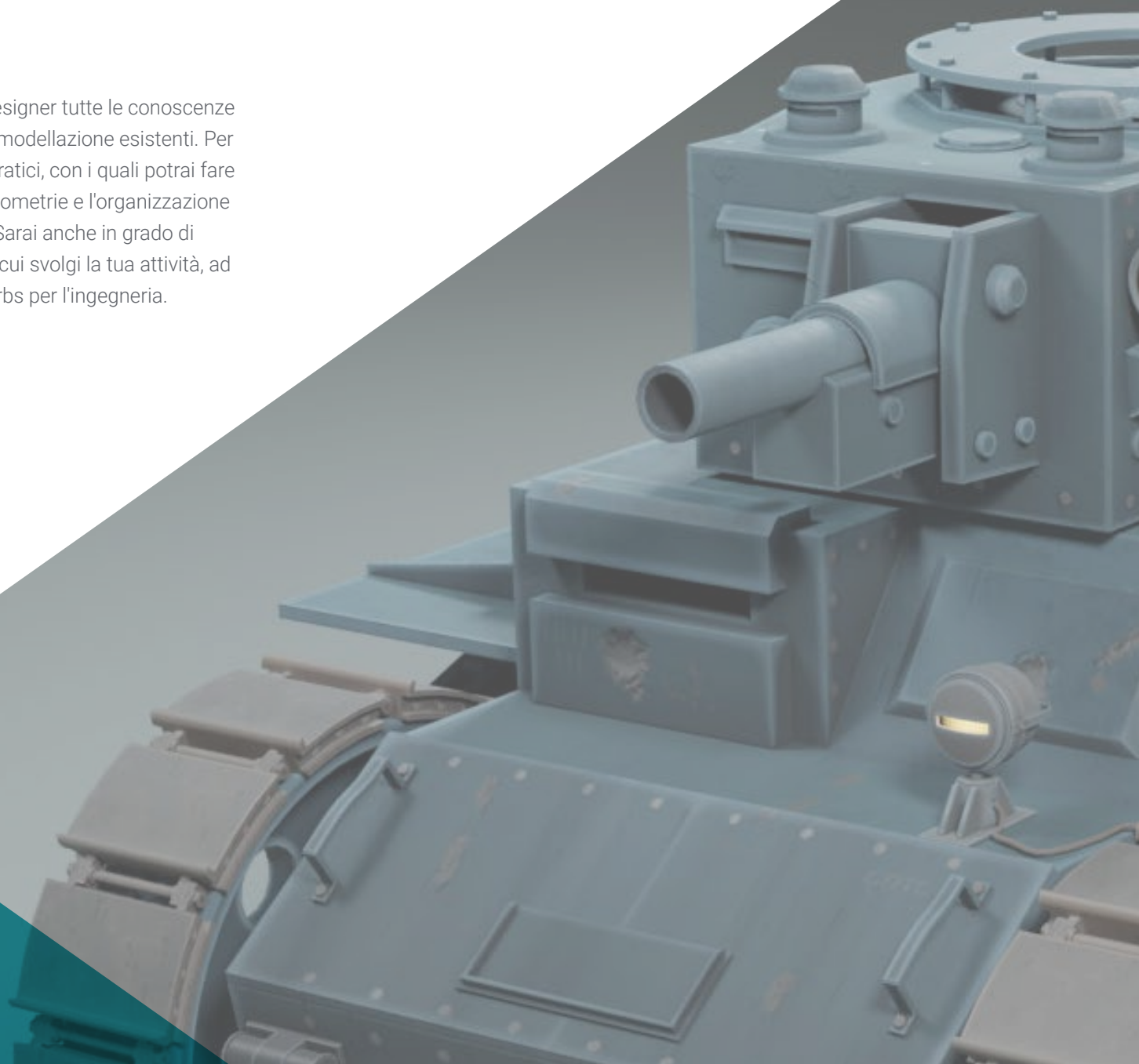
*Diventa una figura irrinunciabile nell'attuale panorama produttivo e aggiungi valore al tuo CV.*



# 02

## Obiettivi

L'obiettivo di questo Corso Universitario è chiaro: fornire ai designer tutte le conoscenze necessarie per padroneggiare i più importanti programmi di modellazione esistenti. Per questo motivo, avrai a disposizione i contenuti più attuali e pratici, con i quali potrai fare una varietà di esercizi per l'editing, la trasformazione delle geometrie e l'organizzazione delle scene, attraverso l'implementazione di diversi modelli. Sarai anche in grado di distinguere tra i programmi da utilizzare in base al settore in cui svolgi la tua attività, ad esempio *Low Poly* per la progettazione automobilistica o *Nurbs* per l'ingegneria.







“

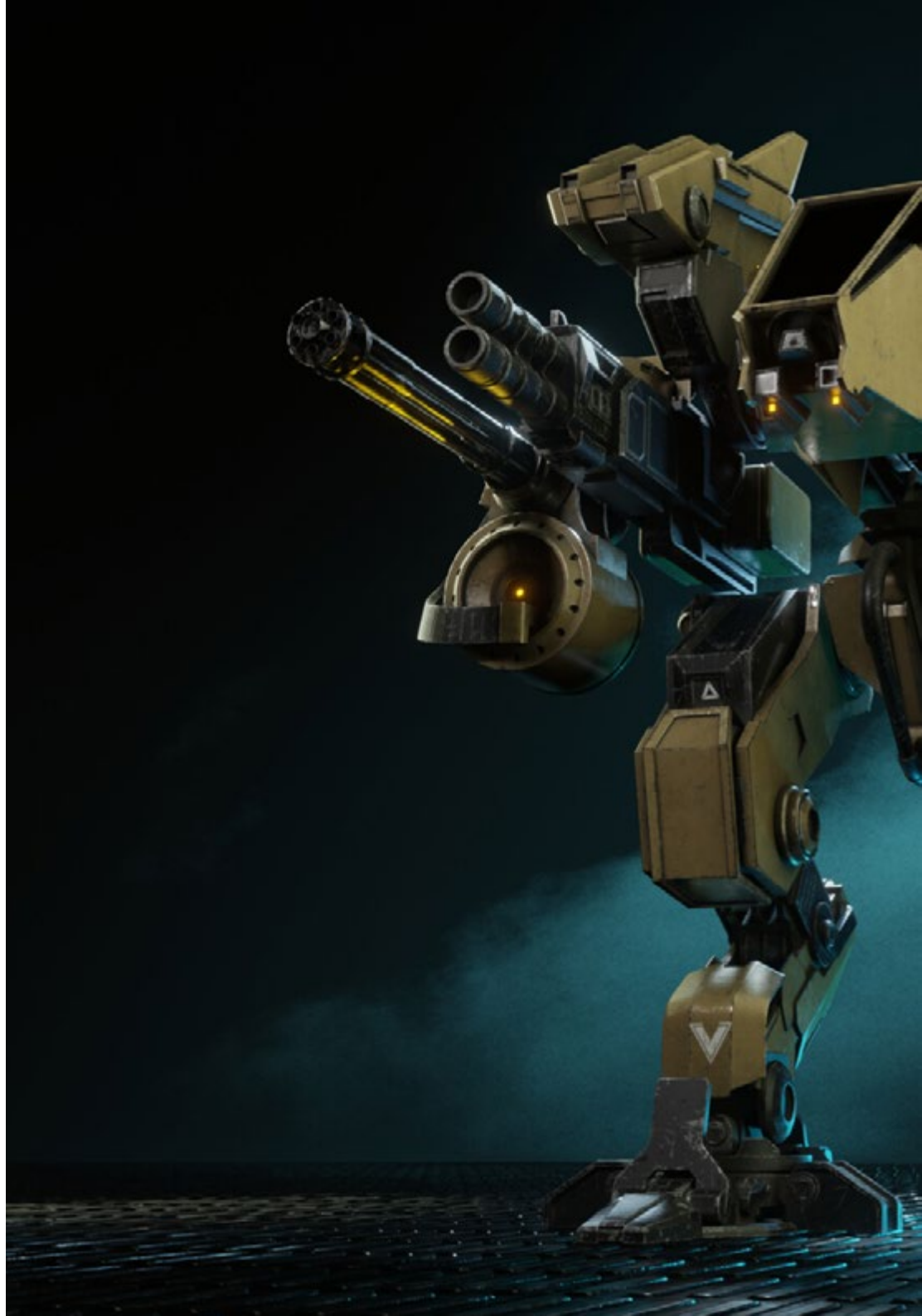
*Parti con il piede giusto nel mondo dell'Hard Surface 3D Modeling prendendo parte a questo Programma Universitario"*



## 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 ai nostri strumenti  
potrai raggiungere tutti i  
tuo obiettivi affiancato dai  
migliori professionisti”*

# 03

## Direzione del corso

Questo programma è stato realizzato grazie all'esperienza di un personale docente specializzato. Si tratta di professionisti di altissimo profilo, interessati a trasmettere i contenuti più attuali e all'avanguardia nel settore del design. Lo studente potrà così imparare a realizzare diverse superfici indipendentemente dal suo settore di specializzazione, perfezionando i suoi studi in un settore molto richiesto a livello internazionale.







“

*Progredisci a livello professionale con l'aiuto  
dei migliori professionisti ed esperti di Hard  
Surface 3D Modeling”*



## Direzione



### **Dott. Salvo Bustos, Gabriel Agustín**

- 9 anni di esperienza nella modellazione 3D Aeronautica
- 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 digitali
- Product Designer per Escencia de los Artesanos di Eliana M
- Designer Industriale Specializzato in Prodotti. Università Nazionale di Cuyo
- Menzione d'onore ricevuta nel Concorso Mendoza Late
- 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.I



# 04

## Struttura e contenuti

Il Corso Universitario in Hard Surface 3D Modeling include la teoria e la pratica necessarie per produrre i modelli virtuali o fisici richiesti in un formato completamente online. Il contenuto, incentrato sulla creazione delle basi delle forme e delle dimensioni, si concentra sui concetti e sulle dimensioni di base dell'Hard Surface 3D Modeling. Fornisce inoltre una conoscenza approfondita dei tre diversi tipi di modellazione, oltre alla conoscenza della topologia e della retopology.



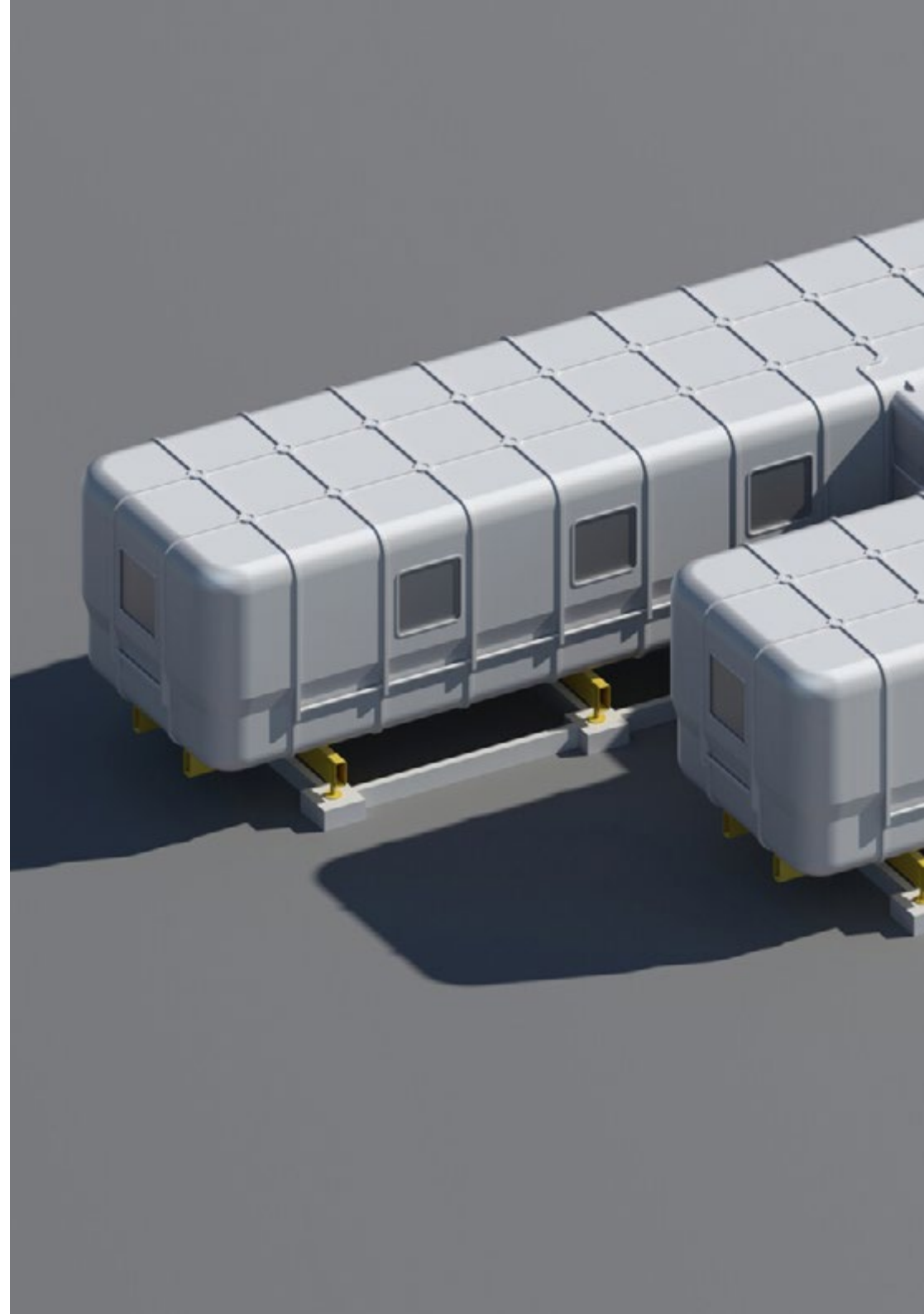


“

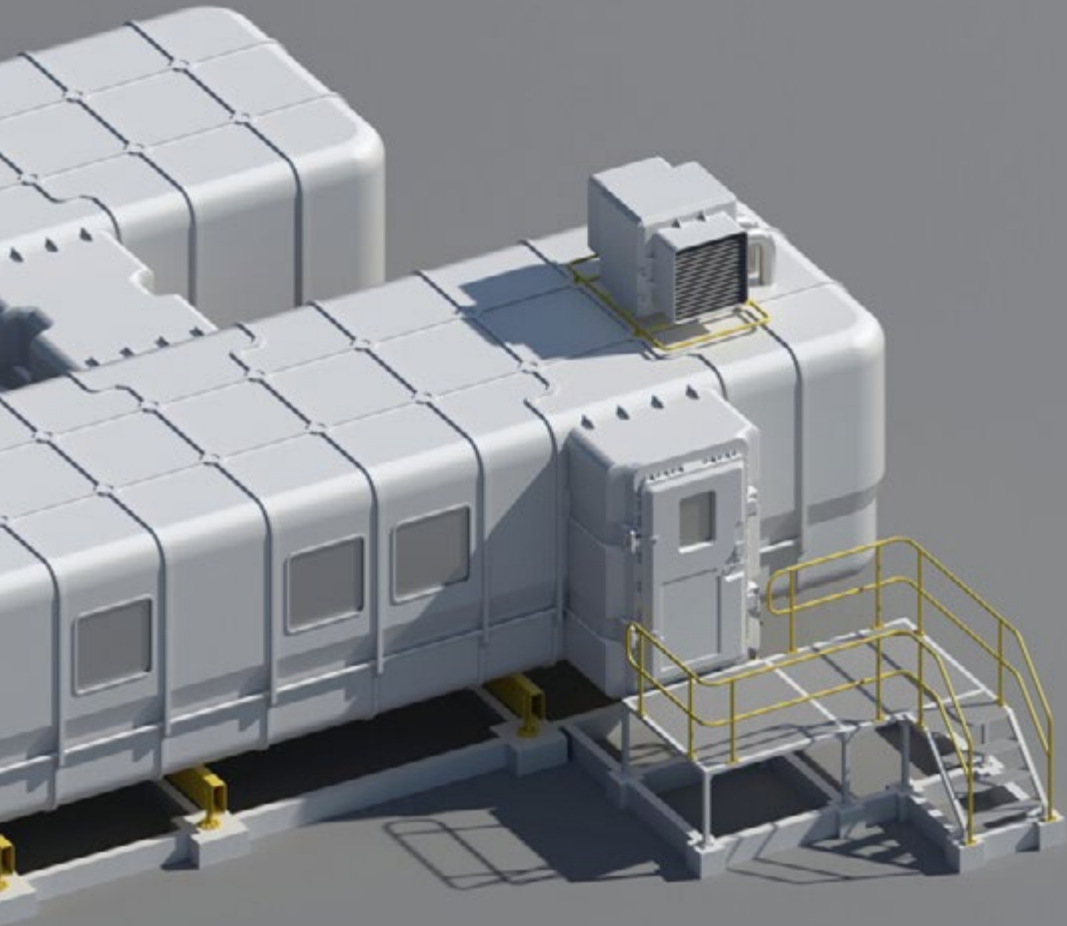
*Un programma accademico incentrato  
sul fornire strumenti e risorse ai futuri  
modellatori di superfici dure 3D”*

## 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 Sculp
- 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







- 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 programma concreto e conciso per perfezionare la propria tecnica e adattarsi facilmente al mercato del lavoro"*

# 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.



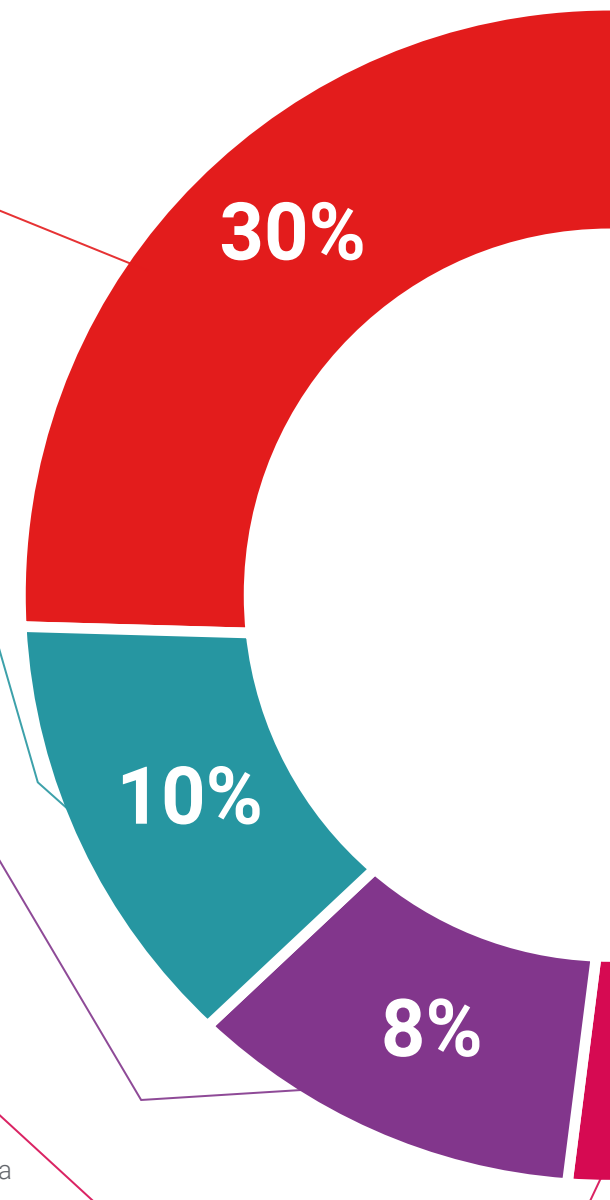
#### Pratiche di competenze e competenze

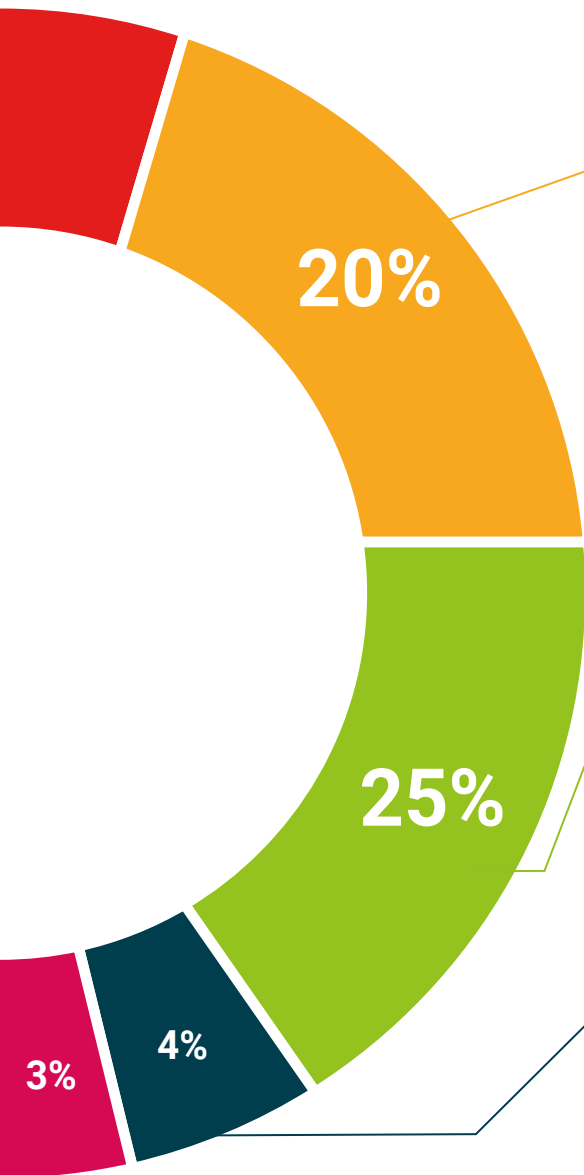
Svolgerai attività per sviluppare competenze e capacità specifiche in ogni area tematica. Pratiche e dinamiche per acquisire e sviluppare le competenze e le abilità che uno specialista deve sviluppare nel quadro della globalizzazione in cui viviamo.



#### 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 Hard Surface 3D Modeling 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 Hard Surface 3D Modeling** 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 Hard Surface 3D Modeling**

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**  
Hard Surface 3D Modeling

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

# Corso Universitario

## Hard Surface 3D Modeling

