

Master Privato

Modellazione di Texture 3D





## Master Privato Modellazione di Texture 3D

- » Modalità: online
- » Durata: 12 mesi
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Dedizione: 16 ore/settimana
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

Accesso al sito web: [www.techitute.com/it/informatica/master/master-modellazione-texture-3d](http://www.techitute.com/it/informatica/master/master-modellazione-texture-3d)

# Indice

01

Presentazione

---

*pag. 4*

02

Obiettivi

---

*pag. 8*

03

Competenze

---

*pag. 14*

04

Direzione del corso

---

*pag. 18*

05

Struttura e contenuti

---

*pag. 22*

06

Metodologia

---

*pag. 32*

07

Titolo

---

*pag. 40*

# 01

# Presentazione

Il processo di testurizzazione è una delle fasi fondamentali della produzione 3D, in quanto è ciò che veste il modello finale, cioè ciò che gli conferisce un aspetto realistico e testurizzato, e che fa sì che la figura prodotta emerga da una dimensione più piatta. Il mercato del lavoro in questo settore si adatta continuamente alle richieste di un pubblico sempre più attento alle ricche e complesse attività di intrattenimento e tempo libero su schermo. Perciò, questa specializzazione, che si svolge interamente online, intende rispondere a questa domanda fornendo agli studenti le migliori competenze informatiche e tecnologiche per ottenere i migliori processi di testurizzazione.



“

*Acquisisci le migliori competenze informatiche e tecnologiche per ottenere i migliori processi di testurizzazione grazie a questa qualifica online”*

Un breve viaggio nella Storia dell'Arte dimostrerebbe l'importanza della texturizzazione e della sua evoluzione in qualsiasi produzione artistica. Ottenere luce, texture e un maggior senso di realismo è il risultato che ogni artista, designer o programmatore di animazione e di videogiochi vorrebbe ottenere per i propri progetti. Questo processo ha acquisito dimensioni sempre più complesse in ambito tecnologico, sempre alla ricerca di un processo più semplice ma con risultati migliori e più professionali.

Questo Master Privato in Modellazione di Texture 3D è stato progettato in modo che il designer possa specializzarsi nel processo di texturing e negli strumenti e *software* più completi per padroneggiare questa tecnica, come Zbrush, Substance Painter o Unreal Engine. I contenuti iniziano concentrandosi sull'uso di 3DS Max, uno dei programmi più utilizzati nell'industria del design, dell'animazione e della produzione audiovisiva.

Successivamente, il piano didattico si concentra sul texturing, spiegando i tipi di texture e i materiali attualmente in uso. Il programma approfondisce il processo di preparazione del modello, dalla creazione delle coordinate alla mappatura e al rendering finale del modello, consentendo di mostrare il lavoro con diversi set di luci e un'elevata qualità dell'immagine. A questo scopo, verrà esplorato lo strumento *Marmoset Toolbag*.

Lo studente avrà a disposizione un modulo dedicato all'esportazione in *Unreal Engine*, un motore di sviluppo che permette di costruire un'animazione o una simulazione. In questo modo apprenderà a destreggiarsi con disinvoltura all'interno del programma, con particolare attenzione alle *lightmaps*, le mappe di luce che influenzano notevolmente la qualità del lavoro finale e la creazione di cornici.

Questo Master Privato si svolge interamente online, al fine di incoraggiare l'apprendimento autonomo e il coinvolgimento degli studenti. Grazie al monitoraggio e alle spiegazioni di un eccellente personale docente, composto da professionisti di altissimo livello, avrai sempre a tua disposizione le risorse didattiche e il materiale multimediale sulla piattaforma virtuale.

Questo **Master Privato in Modellazione di Texture 3D** possiede il programma educativo più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del corso sono:

- ◆ Sviluppo di casi pratici presentati da esperti di modellazione 3D e textures
- ◆ I contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici in base ai quali sono stati concepiti forniscono informazioni pratiche riguardo alle discipline mediche 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



*Senza tralasciare i tuoi progetti personali o professionali, specializzati nella modellazione tridimensionale e nel texturing grazie a questo Master Privato completamente online"*

“

*Con il supporto del personale docente, un gruppo di veri professionisti del settore, potrai raggiungere il tuo obiettivo di specializzarti in modellazione tridimensionale e texturing”*

Il personale docente del programma comprende rinomati professionisti e riconosciuti specialisti appartenenti a prestigiose società e università, 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 progettazione 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. Sarai supportato da un innovativo sistema video interattivo sviluppato da esperti rinomati.

*Impara, in modalità completamente online, i migliori strumenti e software di texturing e la loro applicazione nella modellazione tridimensionale.*

*Approfitta di questa opportunità per continuare ad ampliare le tue conoscenze sulla modellazione tridimensionale in modo comodo, facile e pratico.*



# 02

## Obiettivi

L'obiettivo di questa specializzazione è quello di fornire allo studente i contenuti più completi per la gestione dei programmi pionieristici del settore, come richiesto dal mercato del lavoro per la produzione audiovisiva, il design e l'animazione. Data l'importanza delle texture in ognuno di questi campi, è stato elaborato un piano didattico con questi obiettivi: passare da figure piatte e senza vita a opere d'arte ricche di dettagli. Così, al termine del corso, lo studente sarà un esperto altamente qualificato in grado di partecipare a progetti di grande importanza internazionale o di lavorare per conto proprio.



A detailed close-up photograph of octopus tentacles, showing the intricate texture of the skin and the circular suckers. The tentacles are a mix of reddish-brown and purple hues, with some showing a spiral pattern. The background is a solid teal color.

“

*Iscriviti a questo Master Privato e, grazie al tuo profilo specializzato, rispondi alle richieste di un settore tecnologico in crescita"*



## Obiettivi generali

---

- ◆ Conoscere a fondo tutti i passaggi per creare una modellazione 3D professionale
- ◆ Conoscere e comprendere in dettaglio il funzionamento delle texture e la loro influenza sulla modellazione
- ◆ Saper utilizzare diversi programmi di modellazione, texturing e tempo reale utilizzati oggi nel mondo professionale
- ◆ Applicare le conoscenze acquisite nella risoluzione di problemi di modellazione
- ◆ Saper organizzare e controllare il tempo dedicato a una modellazione 3D completa, imparando a valutare il proprio lavoro a fronte di eventuali lavori
- ◆ Conoscere gli ultimi aggiornamenti nel mondo della modellazione e dei videogiochi, imparando a conoscere gli strumenti più aggiornati e utilizzati di ogni programma
- ◆ Utilizzare abilmente le conoscenze acquisite per creare i propri progetti e aggiungerli in modo intelligente al proprio portfolio
- ◆ Sviluppare le risorse di ogni programma per ottenere il miglior effetto per la sua modellazione
- ◆ Essere professionalmente in grado di organizzare un orario di lavoro adeguato per un incarico
- ◆ Risolvere problemi complessi e prendere decisioni responsabili



## Obiettivi specifici

---

### Modulo 1. Modellazione 3D con 3DS Max

- ◆ Conoscere a fondo le funzionalità del programma 3DS Max
- ◆ Conoscere a fondo l'interfaccia del programma e i suoi comandi
- ◆ Trasformare la geometria per ottenere la forma desiderata nel modo più rapido ed efficiente
- ◆ Conoscere tutti gli effetti dei modificatori e imparare a combinarli per ottenere un effetto migliore
- ◆ Comprendere le operazioni booleane e saperle usare a proprio vantaggio
- ◆ Utilizzare elementi 2D per combinarli con il 3D e creare forme in modo più efficiente

### Modulo 2. Modellazione 3D con 3DS Max Avanzato

- ◆ Imparare a fondo due modalità di editing e utilizzarle a seconda del tipo di modellazione o dell'obiettivo
- ◆ Apprendere tutti i tipi di editing del programma per creare qualsiasi tipo di modellazione proposta dall'utente
- ◆ Personalizzare il programma per utilizzarlo nel modo più rapido ed efficiente per ogni professionista
- ◆ Conoscere e gestire gli strumenti più avanzati del programma
- ◆ Essere introdotti ai plugin e agli script per utilizzarli a vantaggio della modellazione

### Modulo 3. Modellazione 3D con *Graphite Tool*

- ◆ Conoscere in dettaglio lo strumento Graphite Tool, lo strumento più utilizzato dai professionisti di 3DS Max
- ◆ Imparare la sua interfaccia e come usarla per ottenere un risultato più professionale in meno tempo
- ◆ Comparare ogni strumento con i suoi simili in modalità poligonale e conoscerne i vantaggi
- ◆ Conoscere gli strumenti che si utilizzeranno durante il processo di modellazione 3D e la loro ottimizzazione
- ◆ Individuare gli errori nella modellazione 3D e saperli risolvere nel modo più intelligente

### Modulo 4. Modellazione 3D con *ZBrush*

- ◆ Conoscere a fondo il programma ZBrush, il più utilizzato per la modellazione organica sul mercato
- ◆ Ottimizzare il modello man mano che ci si lavora, evitando possibili problemi dopo il perfezionamento
- ◆ Comprendere tutti gli strumenti del programma, sapere quando usarli e perché
- ◆ Imparare lo strumento Hard Surface, che consente di eseguire la modellazione inorganica all'interno del programma
- ◆ Imparare a conoscere i diversi metodi di modellazione organica
- ◆ Imparare tutto ciò che serve per iniziare un personaggio o una creatura da zero e arrivare alla fine senza problemi

### Modulo 5. Texturing

- ◆ Conoscere e comprendere tutte le mappe di texture e la loro applicazione alla modellazione
- ◆ Conoscere i tipi di materiali oggi esistenti e il loro funzionamento, essendo in grado di crearne uno da zero o di modificarne uno esistente
- ◆ Generare e comprendere le coordinate di mappatura di un modello 3D per il successivo lavoro di texturing
- ◆ Assegnare IDs di Oggetto per lavorare in modo più efficiente sulle texture
- ◆ Lavorare sui modelli da alta a bassa risoluzione e viceversa per ottimizzare ulteriormente il modello, mantenendo gli stessi livelli di dettaglio
- ◆ Creare texture per il modello 3D con diversi programmi

### Modulo 6. Texturing con *Substance Painter*

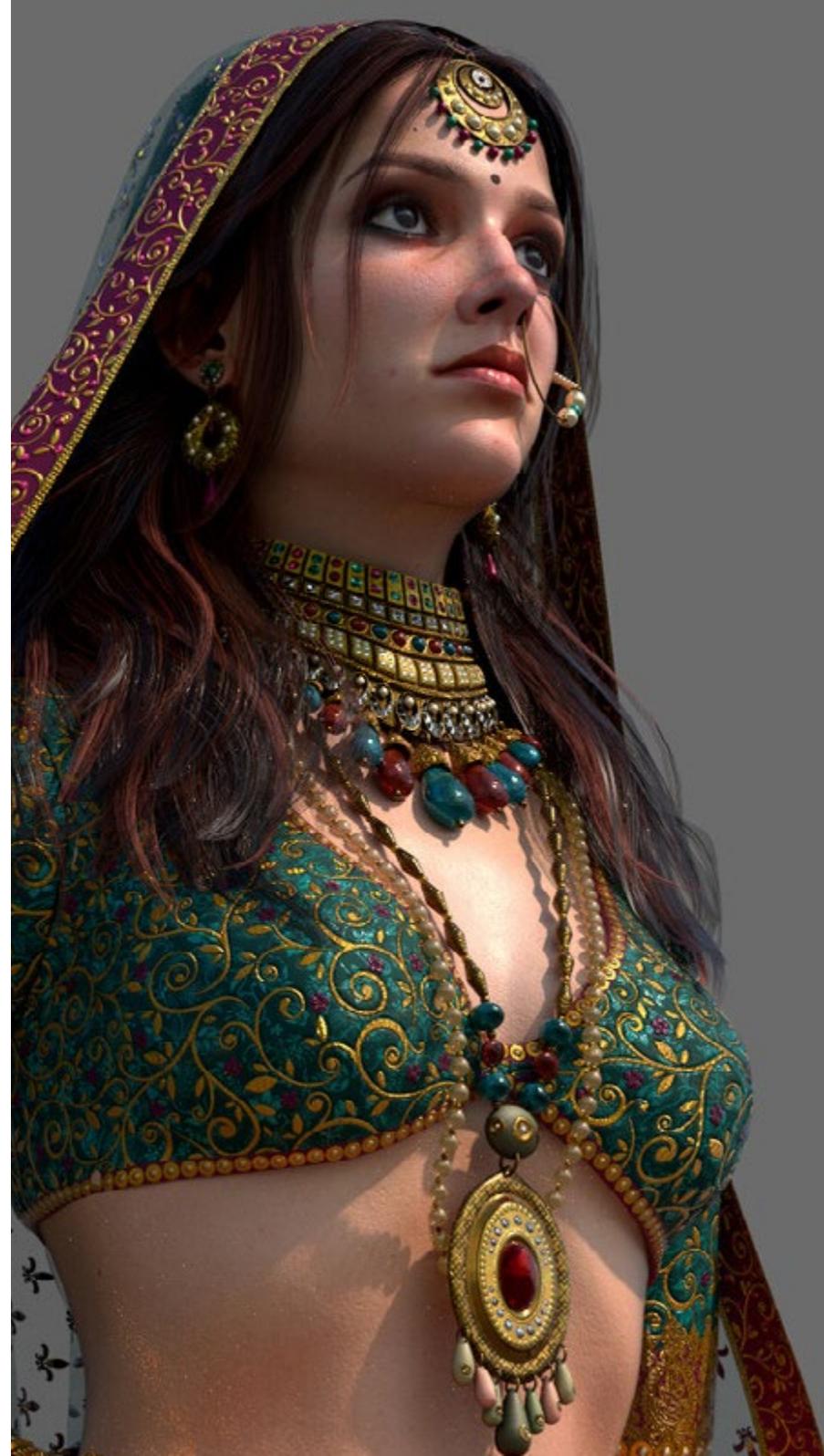
- ◆ Conoscere a fondo il programma Substance Painter, il più utilizzato per il texturing nel mondo dei videogiochi
- ◆ Comprendere il processo di baking da un modello ad alta risoluzione a uno a bassa risoluzione
- ◆ Conoscere e comprendere i diversi strati di un materiale e il loro effetto
- ◆ Creare materiali da zero e modificare quelli esistenti per ottenere un materiale completamente personalizzato
- ◆ Saper lavorare con le coordinate di mappatura e le maschere per applicare correttamente le texture al modello
- ◆ Conoscere i pennelli, come utilizzarli e come creare pennelli personalizzati
- ◆ Imparare a utilizzare le risorse presenti nel programma o esterne per migliorare le textures
- ◆ Imparare diversi metodi per creare o modificare le textures

### Modulo 7. Rendering

- ◆ Conoscere a fondo i materiali e lo strumento di rendering del programma Marmoset Toolbag, ampiamente utilizzato da modellatori e scultori 3D
- ◆ Capire come posizionare le luci per creare un ambiente adatto al modello su cui si sta lavorando
- ◆ Creare e posizionare telecamere per ottenere una prospettiva che renda più interessante la modellazione 3D
- ◆ Esportare rendering professionali
- ◆ Ottenere una conoscenza di base dell'animazione di una fotocamera per creare un rendering animato per produrre più effetti
- ◆ Conoscere gli strumenti aggiornati dei programmi
- ◆ Saper realizzare un rendering di base con altri programmi, come Iray, Zbrush, Photoshop e Keyshot

### Modulo 8. Rendering con il motore V-Ray in 3DS Max

- ◆ Conoscere a fondo il motore V-Ray assegnato al programma 3DS Max
- ◆ Configurare le opzioni di rendering per assegnare il motore di rendering desiderato
- ◆ Imparare a conoscere i materiali di V-Ray e a lavorare con essi attraverso i nodi
- ◆ Migrare le texture create in Substance Painter al motore V-Ray
- ◆ Configurare l'illuminazione della scena V-Ray
- ◆ Dare più dettagli al nostro modello senza dover modificare o aggiungere geometria
- ◆ Posizionare in modo intelligente il modello e la telecamera per creare una scena interessante
- ◆ Realizzare rendering statici e animati del nostro modello





### Modulo 9. Personaggi

- ◆ Creare un personaggio o una creatura da zero fino al rendering
- ◆ Conoscere i trucchi per lavorare in modo più rapido ed efficiente con ZBrush
- ◆ Avere la consapevolezza di sapere quando utilizzare un metodo o l'altro a seconda della situazione
- ◆ Avere una guida pratica per scolpire alcuni elementi che possono essere più difficili da lavorare
- ◆ Risolvere eventuali problemi durante l'intero corso di una modellazione
- ◆ Conoscere i metodi specifici per creare vari tipi di materiali in una modellazione
- ◆ Generare capelli in diversi stili e con diversi programmi a seconda dello stile desiderato, da stilizzato/cartoon a iperrealista
- ◆ Saper posizionare il personaggio, conoscendo l'importanza del dinamismo e della silhouette
- ◆ Aggiungere elementi che diano importanza al personaggio, come accessori, oggetti di scena e l'ambiente

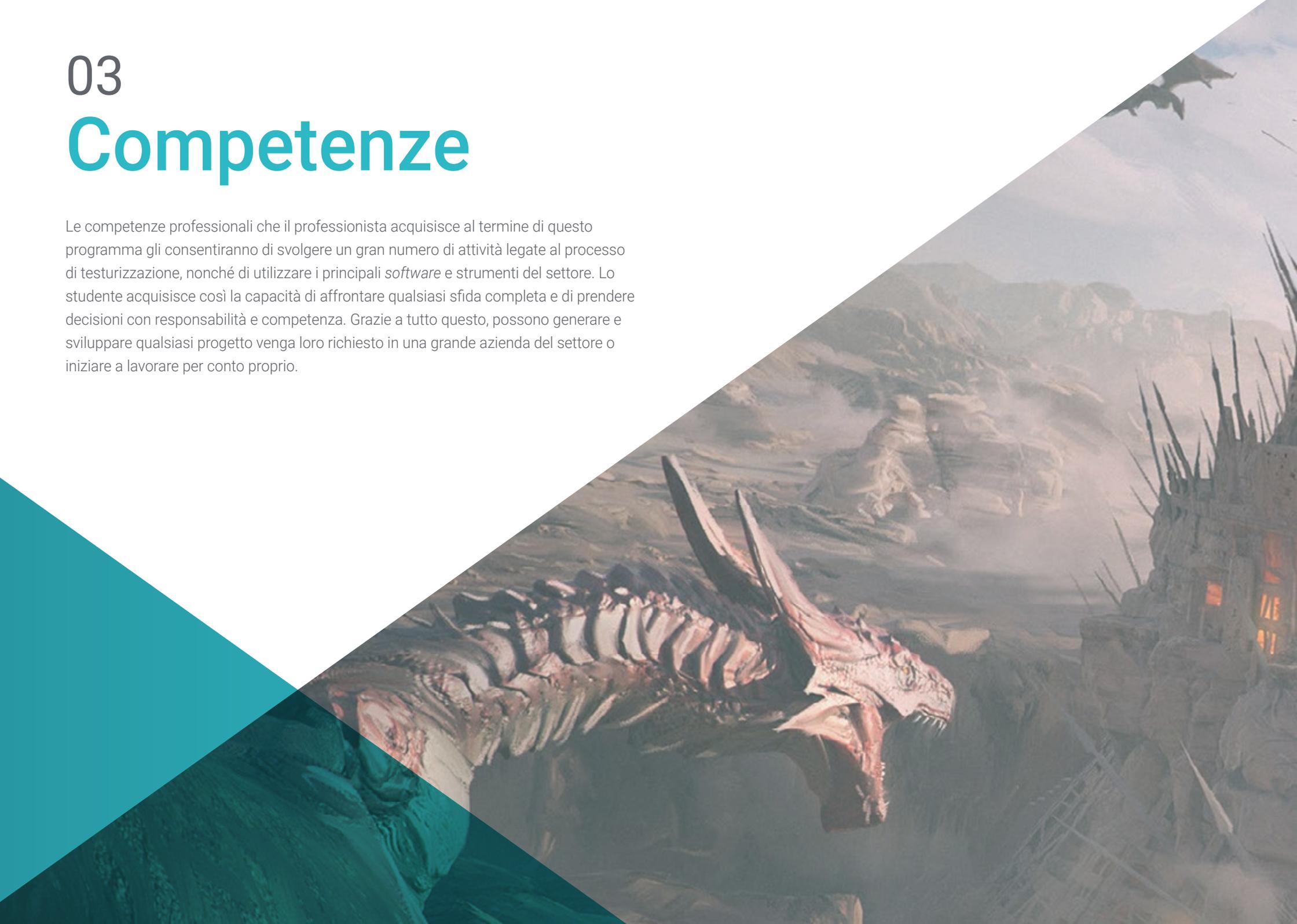
### Modulo 10. Esportazione in Unreal

- ◆ Gestire il motore in tempo reale Unreal Engine in modo da poter lavorare perfettamente con un modello 3D e le sue texture
- ◆ Comprendere le proprietà dei materiali di Unreal
- ◆ Saper lavorare con i nodi dei materiali di Unreal e comprenderli, dando effetti alle texture per ottenere materiali unici
- ◆ Illuminare correttamente una scena Unreal in modo realistico in base all'ambiente che si vuole ottenere
- ◆ Configurare le Lightmap di Unreal, ottenendo una risoluzione migliore e ottimizzando le prestazioni del motore
- ◆ Eseguire una post-elaborazione di base per realizzare rendering con buoni effetti visivi

# 03

## Competenze

Le competenze professionali che il professionista acquisisce al termine di questo programma gli consentiranno di svolgere un gran numero di attività legate al processo di testurizzazione, nonché di utilizzare i principali *software* e strumenti del settore. Lo studente acquisisce così la capacità di affrontare qualsiasi sfida completa e di prendere decisioni con responsabilità e competenza. Grazie a tutto questo, possono generare e sviluppare qualsiasi progetto venga loro richiesto in una grande azienda del settore o iniziare a lavorare per conto proprio.





“

*Acquisirai le migliori competenze nel processo di texturing, oltre che nell'uso di software e strumenti leader in questo campo"*



## Competenze generali

---

- ◆ Padroneggiare gli strumenti necessari per la creazione di texture da figure di bassa qualità e viceversa
- ◆ Applicare la conoscenza dell'illuminazione per migliorare la texture della figura
- ◆ Padroneggiare e gestire le tecniche di editing e rendering
- ◆ Saper comunicare le idee e lo sviluppo dei progetti a cui si sta lavorando

“

*Padroneggia il processo di texturing e rendering per ottenere le migliori finiture nei tuoi progetti personali e professionali”*





## Competenze specifiche

---

- ◆ Essere in grado di realizzare figure realistiche con i programmi 3DS Max, utilizzando al contempo elementi 2D per creare forme più fluide
- ◆ Utilizzare senza problemi due o più modalità di editing a seconda dell'obiettivo di modellazione
- ◆ Conoscere le scorciatoie e i *plugins* per utilizzare i programmi in modo più rapido ed efficiente
- ◆ Essere in grado di gestire perfettamente l'interfaccia di programmi come Graphite Tool e di identificare i possibili errori e risolverli in modo intelligente
- ◆ Essere in grado di utilizzare perfettamente il programma ZBrush per creare texture e per la modellazione organica da zero
- ◆ Conoscere approfonditamente Substance Painter per la creazione di materiali da zero, con l'utilizzo di pennelli e livelli per ottenere texture precise
- ◆ Essere in grado di impostare correttamente l'illuminazione in ZBrush per generare capelli in diversi stili e iperrealismo
- ◆ Padroneggiare il rendering per evitare modelli brutti o che non soddisfano gli standard richiesti

# 04

## Direzione del corso

Prestigiosi esperti del settore hanno progettato questa specializzazione per soddisfare le richieste e i requisiti di un settore in crescita. Hanno dedicato la loro vita professionale allo sviluppo della tecnica di texturing, continuando ad essere all'avanguardia nel settore e sviluppando la loro pratica professionale nei migliori studi di animazione e in progetti di caratura internazionale. Attraverso i contenuti che presenteranno e i vari materiali didattici che hanno sviluppato, gli studenti acquisiranno le conoscenze teoriche, pratiche e professionali necessarie per affrontare le nuove sfide della loro carriera.





“

*Affronta nuove sfide nella tua carriera professionale grazie a questo Master Privato, progettato da veri esperti e professionisti del settore”*

## Direzione



### Dott.ssa Sanches Lalaguna, Ana

- ◆ Disegnatrice 3D presso Lalaguna Studio
- ◆ Generalista 3D presso NeuroDigital Technologies
- ◆ Modellatrice di figure nei videogiochi
- ◆ Artista 3D e Responsabile della Narrativa nel videogioco "A Rising Bond" (InBreak Studios)
- ◆ Master di Arte e Design di Videogiochi (U-tad)
- ◆ Laurea in Cinema di Animazione 2D e 3D (ESDIP)
- ◆ Vincitrice del Premio di Miglior Narrativa e nominata per il premio PlayStation Awards come Miglior Gioco e Miglior Arte

## Personale docente

### Dott. Foncubierta Martín, Óscar

- ◆ Disegnatore Grafico 3D per Secret 6 Madrid
- ◆ Artista 2D per 8Bitamin Games
- ◆ Laurea in Design e Sviluppo di Videogiochi presso ESNE
- ◆ Doppio Master in Character Artist e Modellazione e Texturing per AAA presso la Voxel School



# 05

## Struttura e contenuti

Questo Master Privato ha un programma aggiornato sviluppato da un personale docente selezionato. Pertanto, gli studenti acquisiranno le conoscenze necessarie per migliorare le tecniche di rendering e di illuminazione e, naturalmente, per creare texture realistiche e fluide. Tutto questo, attraverso vari materiali didattici e risorse educative disponibili sulla piattaforma virtuale per la durata dell'intero programma, che evidenzia video ad alta definizione e guide pratiche aggiornate ai parametri di ogni software di progettazione. Questo piano didattico si basa sulle metodologie *re-learning* e *learning by doing*, al fine di promuovere l'apprendimento autonomo degli studenti.





“

*Basato sulla metodologia re-learning e learning by doing, questo Master Privato mira a promuovere l'apprendimento autonomo dello studente"*

## Modulo 1. Modellazione 3D con 3DS Max

- 1.1. Modellazione 3D con 3DS Max
  - 1.1.1. Orbita, visore e viste
  - 1.1.2. Modalità di visualizzazione della geometria
  - 1.1.3. Steering Wheels
- 1.2. Trasformazioni e Geometria
  - 1.2.1. Trasformazioni Interattive e Parametriche
  - 1.2.2. Primitive Standard ed Estese
  - 1.2.3. Trasformazione scalare
  - 1.2.4. Select and Place / Select and Rotate
  - 1.2.5. Allineamento e Simmetria
- 1.3. Operazioni principali
  - 1.3.1. Duplicazione, Selezione interattiva e Gruppi di selezione ed elementi
  - 1.3.2. Livelli, Grid, Snap e Punto di Rotazione
  - 1.3.3. Collegamenti, Sistemi di Coordinate, azioni, viste e geometria isolata
- 1.4. Modificatori parametrici
  - 1.4.1. Bend, Taper, Skew e Twist
  - 1.4.2. Stretch e Squeeze
  - 1.4.3. Ripple, Wave e Noise
  - 1.4.4. Spherify, Lattice e Mirror
  - 1.4.5. Push e Relax
  - 1.4.6. Slice, Shell e CapHoles
- 1.5. Modificatori di deformazione liberi
  - 1.5.1. Modificatori FFD
  - 1.5.2. FFD Cyl
  - 1.5.3. FFD Box
- 1.6. Oggetti di composizione
  - 1.6.1. Operazioni Boolean. Boolean e ProBoolean
  - 1.6.2. Dispersione di Oggetti. Scatter
  - 1.6.3. Morfismo. Morph

- 1.7. Forme 2D. Spline
  - 1.7.1. Le spline e le loro opzioni
  - 1.7.2. La linea e i tipi di Vertice
  - 1.7.3. Sotto-oggetto Vertice, Segmento e Spline
- 1.8. Forme 2D. Spline avanzate
  - 1.8.1. Editable Spline e uso di Grid e Snap per creare forme 2D
  - 1.8.2. Modificatori parametrici, FFD e Boolean con le Spline
  - 1.8.3. Spline estese e sezione
- 1.9. Modificatori Spline
  - 1.9.1. Extrude
  - 1.9.2. Bevel
  - 1.9.3. Sweep
  - 1.9.4. Lathe
- 1.10. Oggetti di composizione Spline
  - 1.10.1. Loft
  - 1.10.2. Terrain
  - 1.10.3. Shape Merge

## Modulo 2. Modellazione 3D con 3DS Max Avanzato

- 2.1. Modifica degli oggetti. Modifica Poligonale
  - 2.1.1. Modifica Poligonale. EditablePoly e EditPoly
  - 2.1.2. Pannelli, selezione e selezione flessibile
  - 2.1.3. Modificatore TurboSmooth, MeshSmooth e HSDS
- 2.2. Modifica degli oggetti. Geometria
  - 2.2.1. Modifica di Vertex, Edge e Border
  - 2.2.2. Modifica di Polygon, Element e Geometry
  - 2.2.3. Geometria. Piani di taglio e risoluzione aggiuntiva
- 2.3. Modifica degli oggetti. Gruppi di selezione
  - 2.3.1. Allineamento e Visibilità della Geometria
  - 2.3.2. Selezione. Sotto-oggetti, IDs material e gruppi di levigatura
  - 2.3.3. Suddivisione della superficie e pittura dei vertici

- 2.4. Modifica degli oggetti. Surface
  - 2.4.1. Scorrimento della geometria e Pennello di Deformazione
  - 2.4.2. Modalità Flat e EditableMesh
  - 2.4.3. Spline + Surface
- 2.5. Modifica degli oggetti avanzata
  - 2.5.1. EditablePatch
  - 2.5.2. Model Sheet e Setup per la modellazione
  - 2.5.3. Simmetria. Calco e Symmetry
- 2.6. Personalizzazione dell'utente
  - 2.6.1. Strumenti Display Floater e Panel Display
  - 2.6.2. Proprietà degli oggetti e Preferenze
  - 2.6.3. Personalizzazione IU. ShortCuts, menú e colori
  - 2.6.4. Configurazione dei visori
- 2.7. Distribuzione di oggetti
  - 2.7.1. Vista Ortografica
  - 2.7.2. Strumento Spaziatura e SnapShot
  - 2.7.3. Strumento di clonazione e allineamento
  - 2.7.4. Matrici. Array
- 2.8. Operazioni geometriche
  - 2.8.1. Combinazione poligonale e parametrica
  - 2.8.2. Combinazione poligonale e forme
  - 2.8.3. Combinazione poligonale e boolean
  - 2.8.4. Combinazione poligonale, spline, parametrica e boolean
- 2.9. Altri strumenti
  - 2.9.1. Loop, vincoli e divisione dei bordi
  - 2.9.2. Isoline e collassare modificatori
  - 2.9.3. Contatore di poligoni e tipi di ottimizzazione
- 2.10. Plugins e Scripts
  - 2.10.1. Plugins e Scripts. Grass-o-matic
  - 2.10.2. Creazione di fili d'erba e fibre con Grass-o-matic
  - 2.10.3. Plugin Greeble
  - 2.10.4. Script Voronoi. Fratture

### Modulo 3. Modellazione 3D con *Graphite Tool*

- 3.1. Interfaccia
  - 3.1.1. Funzionalità
  - 3.1.2. Abilitazione dello strumento
  - 3.1.3. Interfaccia
- 3.2. Sotto-oggetti e selezione
  - 3.2.1. Sotto-oggetti
  - 3.2.2. Modificare la topologia
  - 3.2.3. Modificare la selezione
- 3.3. Editing
  - 3.3.1. Swift Loop
  - 3.3.2. Paint Connect
  - 3.3.3. Constraints
- 3.4. Geometria
  - 3.4.1. Relax
  - 3.4.2. Attach e Detach
  - 3.4.3. Create e Collapse
  - 3.4.4. Quadrify e Slice
- 3.5. Strumenti simili alla modalità poligonale
  - 3.5.1. Polygons
  - 3.5.2. Loops
  - 3.5.3. Tris
  - 3.5.4. Subdivision
  - 3.5.5. Visibility
  - 3.5.6. Align
  - 3.5.7. Levigare e indurire
- 3.6. PolyDraw 1
  - 3.6.1. Drag e Conform
  - 3.6.2. Step Build sul Grid
  - 3.6.3. Step Build sul Surface

- 3.7. PolyDraw 2
  - 3.7.1. Shapes e Topology
  - 3.7.2. Splines e Strips
  - 3.7.3. Surface e Branches
- 3.8. PaintDeform
  - 3.8.1. Pincel Shift e le sue opzioni
  - 3.8.2. Pincel Push/Pull e le sue opzioni
  - 3.8.3. Mirror e altre opzioni
- 3.9. Selezione
  - 3.9.1. Selezioni chiuse, selezioni aperte e salvare le selezioni
  - 3.9.2. Selezione in base alle superfici, alle norme, alla prospettiva o a parametri casuali
  - 3.9.3. Selezione in base a vertici, distanza, simmetria o colore
- 3.10. Dipingere con gli Oggetti
  - 3.10.1. Catalogo degli oggetti
  - 3.10.2. Opzioni del pennello
  - 3.10.3. Funzionalità

## Modulo 4. Modellazione 3D con ZBrush

- 4.1. ZBrush
  - 4.1.1. Interfaccia e controlli di base
  - 4.1.2. Subtools, Simmetria, Trasposizione e Deformazione
  - 4.1.3. Pennelli e Alphas
- 4.2. Strumenti principali
  - 4.2.1. Maschere e Poligroups
  - 4.2.2. Suddivisioni, Dynamesh e ZRemesher
  - 4.2.3. Modify Topology, Matcaps e BPR
- 4.3. Strumenti di modifica
  - 4.3.1. Insert Multi Mesh
  - 4.3.2. Layers e Morph Target
  - 4.3.3. Proiezioni e Extract
- 4.4. Strumenti avanzati
  - 4.4.1. Piega e smusso
  - 4.4.2. Surface e Shadowbox
  - 4.4.3. Decimation Master
- 4.5. ZSpheres e Adaptive Skin
  - 4.5.1. Comandi di ZSpheres
  - 4.5.2. ZSketch
  - 4.5.3. Adaptive Skin
- 4.6. Dynamesh e Zremesher avanzato
  - 4.6.1. Boolean
  - 4.6.2. Pennelli
  - 4.6.3. Zremesher utilizzando le guide
- 4.7. Pennelli Curve
  - 4.7.1. Comandi e modificatori
  - 4.7.2. Curve Surface e altri pennelli
  - 4.7.3. Creazione di pennelli con Curve
- 4.8. Hard Surface
  - 4.8.1. Segmenti con maschere
  - 4.8.2. Polygroupit
  - 4.8.3. Panel loops
  - 4.8.4. ZModeler
  - 4.8.5. Primitive
- 4.9. Modificatori
  - 4.9.1. Extender e Multi Slice
  - 4.9.2. Deformer e Blend twist
  - 4.9.3. Taper e Flatten
  - 4.9.4. Bend Arc e Bend curve
- 4.10. Transpose Master
  - 4.10.1. Posizionare un personaggio con Transpose Master
  - 4.10.2. Correggere i dettagli
  - 4.10.3. Preparare un personaggio per il rendering

**Modulo 5. Texturing**

- 5.1. Texturing
  - 5.1.1. Baking
  - 5.1.2. PBR. Physically Based Rendering
  - 5.1.3. Texturing di base e composto
  - 5.1.4. Tileable Textures
- 5.2. Coordinate di mappatura. UV
  - 5.2.1. Unwrap e cuciture
  - 5.2.2. Editor di UVWs
  - 5.2.3. Opzioni dell'editor
- 5.3. ID dell'oggetto
  - 5.3.1. Assegnazione e funzionalità dell'ID
  - 5.3.2. Materiale multi-oggetto
  - 5.3.3. Applicazione di materiali come istanze
- 5.4. HighPoly e baking delle texture normali in 3DS Max
  - 5.4.1. HighPoly e LowPoly
  - 5.4.2. Impostazioni di Proiezione per il Baking di Normal Map
  - 5.4.3. Baking di Texture Normal Map
  - 5.4.4. Regolazioni della Normal Map
- 5.5. Baking di altri materiali con 3DS Max
  - 5.5.1. Applicazione e baking della Mappa Sfumata
  - 5.5.2. Materiali composti
  - 5.5.3. Regolazione delle maschere
- 5.6. Retopology in 3DS Max
  - 5.6.1. Retopology Tools
  - 5.6.2. Retopology con Graphite Tool
  - 5.6.3. Regolazioni della retopology
- 5.7. Texturing con 3DS Max
  - 5.7.1. Proprietà dei Materiali
  - 5.7.2. Textures Baking
  - 5.7.3. Textures Toasting. Complete Map, Normal Map e AO Map

- 5.8. Texturing con Photoshop
  - 5.8.1. Modello di coordinate
  - 5.8.2. Aggiunta di dettagli in Photoshop e reimportazione del modello con le texture
  - 5.8.3. Ombreggiatura di una texture
  - 5.8.4. Creare delle Normal Map
- 5.9. Coordinate di mappatura con Zbrush
  - 5.9.1. UV Master
  - 5.9.2. Control Painting
  - 5.9.3. Unwrap e Flatten
- 5.10. Texturing con Zbrush
  - 5.10.1. Modalità pittura
  - 5.10.2. Noise Maker
  - 5.10.3. Proiezione di immagini

**Modulo 6. Texturing con Substance Painter**

- 6.1. Substance Painter
  - 6.1.1. Creare un nuovo progetto e reimportare i modelli
  - 6.1.2. Comandi di base e Interfaccia. Visualizzazione 2D e 3D
  - 6.1.3. Baking
- 6.2. Livelli di Baking
  - 6.2.1. World Space Normal
  - 6.2.2. Ambient Occlusion
  - 6.2.3. Curvature
  - 6.2.4. Position
  - 6.2.5. ID, Normal, Thickness
- 6.3. Livelli
  - 6.3.1. Base Color
  - 6.3.2. Roughness
  - 6.3.3. Metallic
  - 6.3.4. Materiale

- 6.4. Maschere e generatori
  - 6.4.1. Layers e UVs
  - 6.4.2. Maschere
  - 6.4.3. Generatori procedurali
- 6.5. Materiale di base
  - 6.5.1. Tipologie di materiali
  - 6.5.2. Generatori personalizzati
  - 6.5.3. Creazione da 0 di un materiale di base
- 6.6. Pennelli
  - 6.6.1. Parametri e pennelli predefiniti
  - 6.6.2. Alphas, lazy mouse e simmetria
  - 6.6.3. Creare pennelli personalizzati e salvarli
- 6.7. Particelle
  - 6.7.1. Pennelli per le particelle
  - 6.7.2. Proprietà delle particelle
  - 6.7.3. Particelle usando le maschere
- 6.8. Proiezioni
  - 6.8.1. Preparare le texture
  - 6.8.2. Stencil
  - 6.8.3. Clonazione
- 6.9. Substance Share/Source
  - 6.9.1. Substance Share
  - 6.9.2. Substance Source
  - 6.9.3. Textures.com
- 6.10. Terminologia
  - 6.10.1. Normal Map
  - 6.10.2. Padding o Bleed
  - 6.10.3. Mipmapping

## Modulo 7. Rendering

- 7.1. Marmoset Toolbag
  - 7.1.1. Preparazione della Geometria e formato FBX
  - 7.1.2. Concetti base. Importazione della geometria
  - 7.1.3. Vincoli e Materiali
- 7.2. Marmoset Toolbag. Sky
  - 7.2.1. Contesto ambientale
  - 7.2.2. Punti di luce
  - 7.2.3. Luci al di fuori del Sky
- 7.3. Marmoset Toolbag. Dettagli
  - 7.3.1. Ombra e Pose
  - 7.3.2. Materiali Procedurali
  - 7.3.3. Canali e Riflessioni
- 7.4. Rendering in tempo reale con Marmoset Toolbag
  - 7.4.1. Esportare l'Immagine con la Trasparenza
  - 7.4.2. Esportazione Interattiva. Marmoset Viewer
  - 7.4.3. Esportazione Pellicola
- 7.5. Marmoset Toolbag. Fotocamere animate
  - 7.5.1. Preparazione del Modello
  - 7.5.2. Fotocamere
  - 7.5.3. Fotocamera principale. Animazione Interattiva
- 7.6. Marmoset Toolbag. Fotocamere animate avanzate
  - 7.6.1. Aggiunta di nuove Fotocamere
  - 7.6.2. Animazione Parametrica
  - 7.6.3. Dettagli Finali
- 7.7. Marmoset Toolbag 4. Raytrace
  - 7.7.1. Subsurface
  - 7.7.2. Ray Tracing
  - 7.7.3. Aggiunta di fotocamere e rendering delle mappe

- 7.8. Rendering con Substance Painter. IRay
  - 7.8.1. Configurazione IRay
  - 7.8.2. Viewer Settings
  - 7.8.3. Display Settings
- 7.9. Rendering con ZBRush
  - 7.9.1. Configurazione del materiale
  - 7.9.2. BPR Render e Luci
  - 7.9.3. Maschere BPR e rendering finale in Photoshop
- 7.10. Rendering con Keyshot
  - 7.10.1. Da Zbrush a Keyshot
  - 7.10.2. Materiali e illuminazione
  - 7.10.3. Composizione con Photoshop e Immagine Finale

## Modulo 8. Rendering con il motore V-Ray in 3DS Max

- 8.1. Assegnazione del motore di rendering V-Ray
  - 8.1.1. Preparazione dello spazio di rendering
  - 8.1.2. Opzioni di Set up e assegnazione del rendering
  - 8.1.3. Ottimizzare i tempi di rendering
- 8.2. Illuminazione e creazione di luce
  - 8.2.1. Illuminazione a 3 punti
  - 8.2.2. Configurazione dell'illuminazione
  - 8.2.3. Render Region
- 8.3. Creazione e applicazione di materiali
  - 8.3.1. Materiali V-Ray
  - 8.3.2. Configurazione dei materiali V-Ray
  - 8.3.3. Self-Illumination
- 8.4. Da Substance Painter a V-Ray
  - 8.4.1. Collegare i nodi e le impostazioni dei materiali
  - 8.4.2. Preimpostazione dell'esportazione
  - 8.4.3. Configurare lo Smart Material in V-Ray
- 8.5. Dettagli e posizionamento nella scena
  - 8.5.1. Applicazione delle ombre in base alla posizione del modello
  - 8.5.2. Regolare il modello e la silhouette
  - 8.5.3. Base in metallo
- 8.6. Arrotondamento delle superfici
  - 8.6.1. V-RayEdgeTex
  - 8.6.2. Funzionalità e configurazione
  - 8.6.3. Rendering con e senza arrotondamento
- 8.7. Campo visivo
  - 8.7.1. La fotocamera e il piano
  - 8.7.2. Apertura della fotocamera
  - 8.7.3. Campo visivo
- 8.8. Ambient Occlusion e Illuminazione Globale
  - 8.8.1. GI e Render Elements
  - 8.8.2. V-RayExtraTex e V-RayDirt
  - 8.8.3. Moltiplicatore di Illuminazione Globale
- 8.9. Rendering di una immagine statica
  - 8.9.1. Regolazione dei valori di rendering
  - 8.9.2. Salvare il rendering finale
  - 8.9.3. Composizione dell'Ambient Occlusion
- 8.10. Rendering di una sequenza
  - 8.10.1. Animazione della fotocamera
  - 8.10.2. Opzioni di rendering per la sequenza
  - 8.10.3. Montaggio dei fotogrammi per la sequenza

## Modulo 9. Personaggi

- 9.1. Tipi di personaggi
  - 9.1.1. Realistico e cartoon/stilizzato
  - 9.1.2. Umanoidi e creature
  - 9.1.3. Anatomia e proporzioni
- 9.2. Suggerimenti per lavorare con ZBrush
  - 9.2.1. Lavorare con riferimenti e trasparenze. Adattamento e trasformazione da 2D a 3D
  - 9.2.2. Unire le parti con Dynamesh. Lavorare per parti o nel complesso con i polygroups e ZRemesher
  - 9.2.3. Lazy Mouse e GoZ
- 9.3. Scolpire una testa in ZBrush
  - 9.3.1. Forme primarie e proporzioni
  - 9.3.2. Palpebre e occhi
  - 9.3.3. Naso, orecchie e labbra
  - 9.3.4. ZRemesher per una testa
  - 9.3.5. Sopracciglia e ciglia
  - 9.3.6. Dettagli e perfezionamento
- 9.4. Indumenti
  - 9.4.1. Abbigliamento
  - 9.4.2. Armatura
  - 9.4.3. Dettagli modellati e con Noise Maker
- 9.5. Suggerimenti per la modellazione
  - 9.5.1. Mani
  - 9.5.2. Capelli stilizzati
  - 9.5.3. Dettagli extra con Alphas
- 9.6. Suggerimenti per la modellazione dei tipi di materiale
  - 9.6.1. Piume
  - 9.6.2. Rocce o minerali
  - 9.6.3. Squame

- 9.7. Capelli con ZBrush
  - 9.7.1. Pennelli Curve
  - 9.7.2. Capelli lunghi con i Pennelli Curve
  - 9.7.3. Capelli corti o pelo animale
- 9.8. Capelli con Xgen
  - 9.8.1. Riferimenti e preparazione degli strumenti
  - 9.8.2. Applicazione dei modificatori e degli strumenti in profondità
  - 9.8.3. Illuminazione e rendering
- 9.9. Posizionamento con Transpose Master
  - 9.9.1. TPoseMesh. Lavorare con le maschere smussate, spostare e ruotare
  - 9.9.2. L'importanza della silhouette
  - 9.9.3. TPose SubTool. Correggere e rifinire i dettagli
- 9.10. Oggetti di scena del personaggio e Ambiente
  - 9.10.1. Accessori e Armi. Elementi che parlano della storia del personaggio
  - 9.10.2. Elementi dell'ambiente e dello sfondo. Valorizzazione del personaggio
  - 9.10.3. Illuminazione propria per il personaggio

## Modulo 10. Esportazione in Unreal

- 10.1. Unreal Engine
  - 10.1.1. Game Exporter
  - 10.1.2. Creare un nuovo progetto e comandi
  - 10.1.3. Importare modelli a Unreal
- 10.2. Proprietà di base dei materiali
  - 10.2.1. Creare materiali e nodi
  - 10.2.2. Constant e i suoi valori
  - 10.2.3. Texture Sample
- 10.3. Nodi comuni dei materiali
  - 10.3.1. Multiply
  - 10.3.2. Texture Coordinate
  - 10.3.3. Add
  - 10.3.4. Fresnel
  - 10.3.5. Panner



- 10.4. Materiali e bloom
  - 10.4.1. Linear Interpolate
  - 10.4.2. Power
  - 10.4.3. Clamp
- 10.5. Texture per modificare il materiale
  - 10.5.1. Maschere
  - 10.5.2. Texture trasparenti
  - 10.5.3. Match Color
- 10.6. Illuminazione di base
  - 10.6.1. Light Source
  - 10.6.2. Skylight
  - 10.6.3. Nebbia
- 10.7. Illuminazione di riempimento e creativa
  - 10.7.1. Point light
  - 10.7.2. Spot light e Rect light
  - 10.7.3. Oggetti come fonti di luce
- 10.8. Illuminazione notturna
  - 10.8.1. Proprietà della Light Source
  - 10.8.2. Proprietà del Fog
  - 10.8.3. Proprietà del Skylight
- 10.9. Lightmaps
  - 10.9.1. Modalità di visualizzazione. Lightmap Density
  - 10.9.2. Miglioramento della risoluzione della lightmap
  - 10.9.3. Lightmass importance volume
- 10.10. Rendering
  - 10.10.1. Fotocamere e parametri
  - 10.10.2. Post-elaborazione di base
  - 10.10.3. High resolution screenshot

06

# 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.

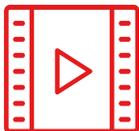
*Il Relearning ti permetterà di apprendere con meno sforzo e più performance, impegnandoti maggiormente nella tua specializzazione, sviluppando uno spirito critico, difendendo gli argomenti e contrastando le opinioni: un'equazione diretta al successo.*

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.



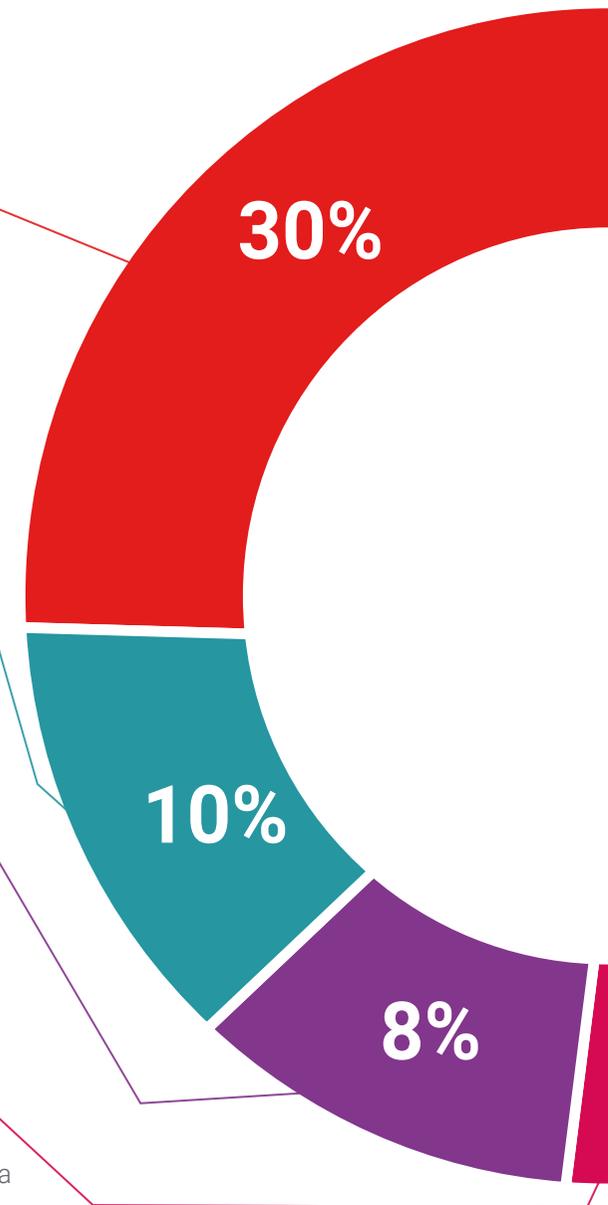
#### Pratiche di competenze e competenze

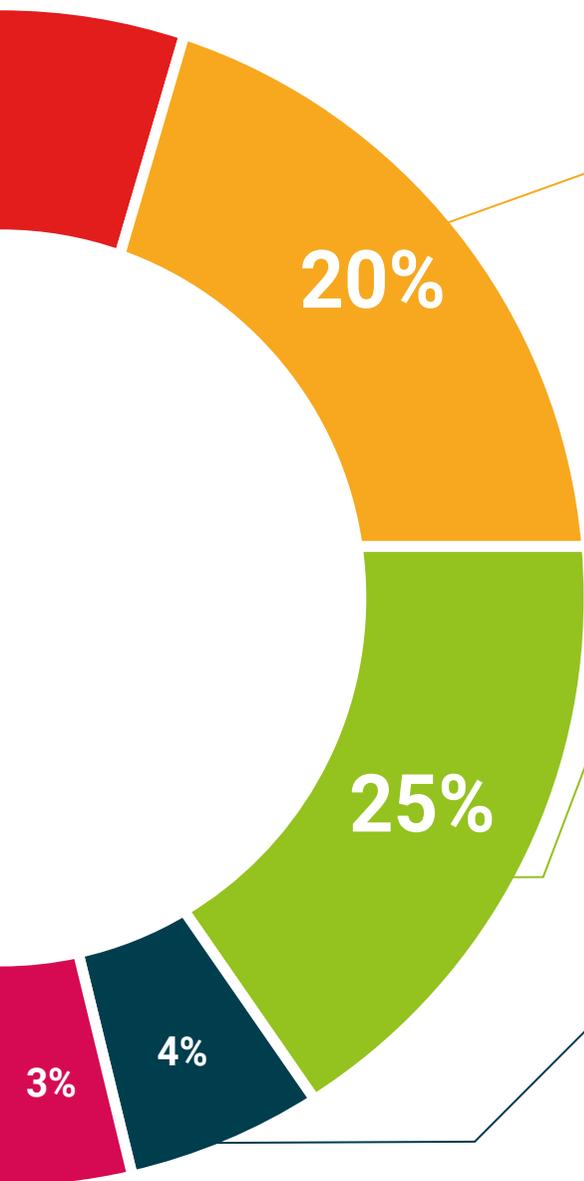
Svolgerai attività per sviluppare competenze e capacità specifiche in ogni area tematica. Pratiche e dinamiche per acquisire e sviluppare le competenze e le abilità che uno specialista deve sviluppare nel quadro della globalizzazione in cui viviamo.



#### 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.



# 07 Titolo

Il Master Privato in Modellazione di Texture 3D, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, l'accesso a una qualifica di Master Privato rilasciata da TECH Università Tecnologica.



“

*Porta a termine questo programma e ricevi la tua qualifica universitaria senza spostamenti o fastidiose formalità”*

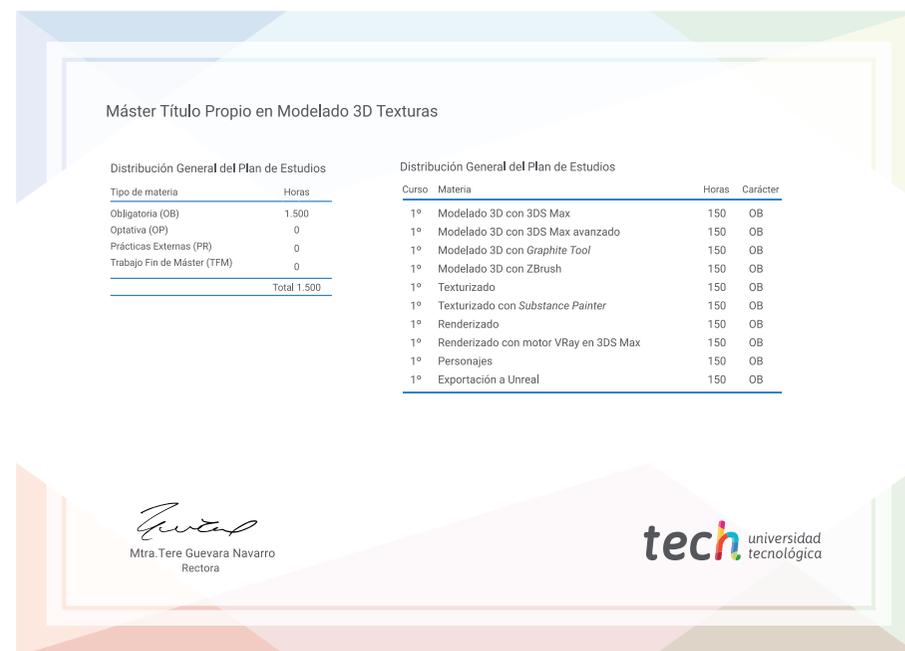
Questo **Master Privato in Modellazione di Texture 3D** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato.

Dopo aver superato la valutazione, lo studente riceverà mediante lettera certificata\* con ricevuta di ritorno, la sua corrispondente qualifica di **Master Privato** rilasciato da **TECH Università Tecnologica**.

Il titolo rilasciato da **TECH Università Tecnologica** esprime la qualifica ottenuta nel Master Privato, e riunisce tutti i requisiti comunemente richiesti da borse di lavoro, concorsi e commissioni di valutazione di carriere professionali.

Titolo: **Master Privato in Modellazione di Texture 3D**

N° Ore Ufficiali: **1.500 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 ad 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 lingue

**tech** università  
tecnologica

Master Privato  
Modellazione  
di Texture 3D

- » Modalità: online
- » Durata: 12 mesi
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Dedizione: 16 ore/settimana
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

Master Privato

Modellazione di Texture 3D

