

# Tirocinio

## Hard Surface 3D Modeling



Tirocinio  
Hard Surface 3D Modeling

# Indice

01

Introduzione

---

*pag. 4*

02

Perché svolgere questo  
Tirocinio?

---

*pag. 6*

03

Obiettivi

---

*pag. 8*

04

Pianificazione  
dell'insegnamento

---

*pag. 10*

05

Dove posso svolgere  
il Tirocinio?

---

*pag. 12*

06

Condizioni generali

---

*pag. 16*

07

Titolo

---

*pag. 18*

# 01 Introduzione

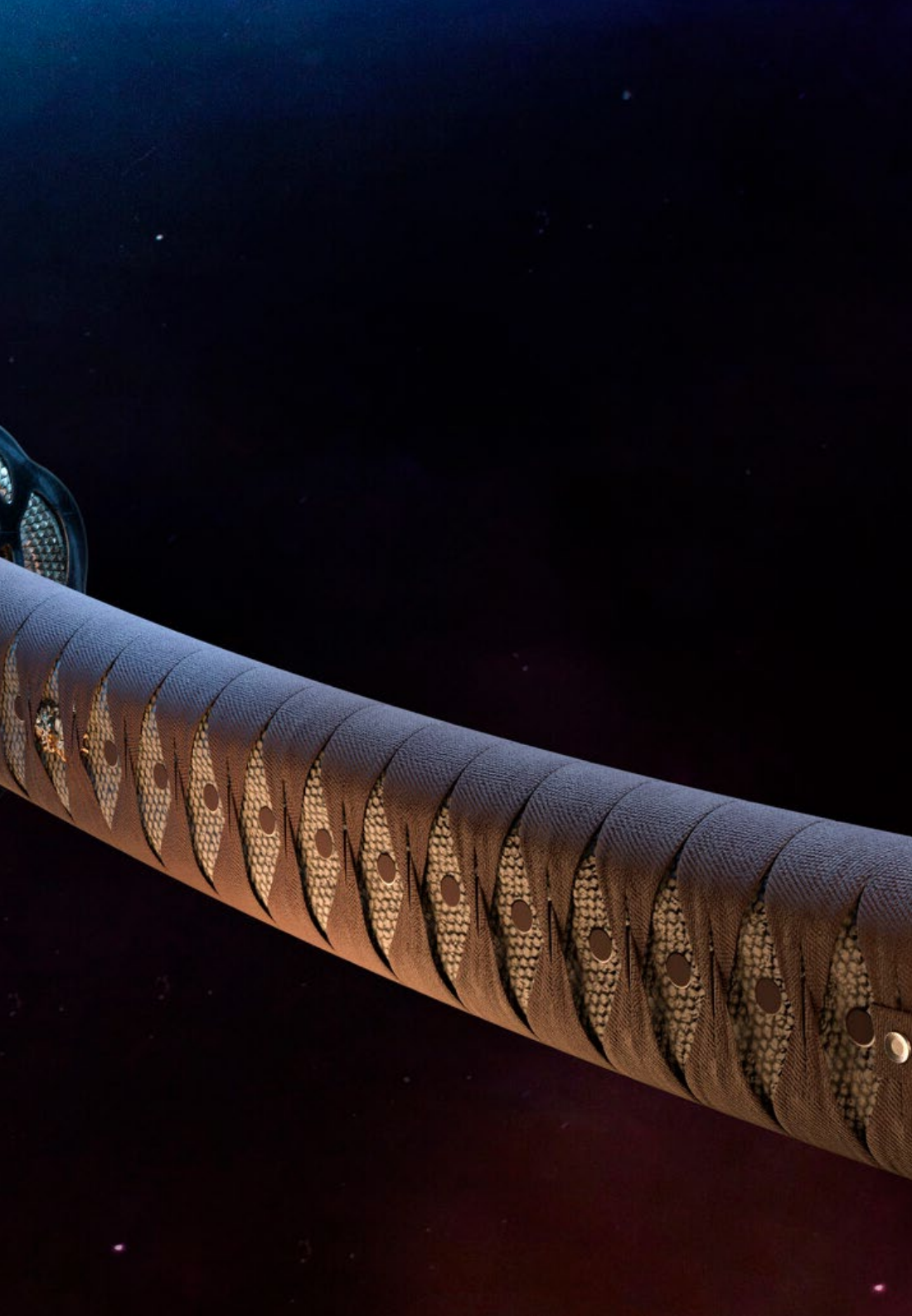
Il perfezionamento della modellazione *Hard Surface* ha avuto un grande impatto sull'animazione industriale, sull'aeronautica e persino sugli scenari fantascientifici dei videogiochi, dove le texture delle superfici degli oggetti vengono visualizzate con maggiore dettaglio e precisione. Questo grazie al lavoro svolto dai grafici, che apportano un altissimo livello di competenza tecnica e creativa. In risposta all'esigenza del settore di avere professionisti altamente qualificati nei loro team, è stato creato questo programma. Gli studenti acquisiranno una formazione specializzata in una delle aziende leader del settore, dove trascorreranno un tirocinio intensivo di 3 settimane.



*Incorpora il dominio delle risorse tecnologiche più aggiornate nella modellazione 3D di superfici dure nella tua pratica professionale quotidiana attraverso questa tirocinio di eccellenza"*







L'industria dell'animazione 3D ha raggiunto un fatturato di oltre 1 miliardo di euro all'anno solo in Europa. Ciò è dovuto in gran parte alla modellazione *Hard Surface* e alle sue potenziali interazioni con mercati di nicchia come l'architettura, l'aeronautica, l'interior design, gli *e-sports* e i videogiochi, tra gli altri. Allo stesso tempo, il software per la generazione di superfici rigide viene costantemente aggiornato, costringendo i designer grafici a rimanere informati sui suoi principali sviluppi. Di fronte a questo contesto, TECH offre agli studenti un tirocinio che amplierà le loro capacità nell'uso completo delle moderne e attuali strumentazioni digitali oggi implementate nello sviluppo realistico di ambienti tridimensionali.

Attraverso questo periodo di immersione, lo studente completerà 3 settimane presso un'istituzione di prestigio, dove lavorerà attivamente con strumenti complessi di modellazione 3D *Hard Surface*. In particolare, acquisirà competenze avanzate per padroneggiare l'applicazione Rhino e, attraverso di essa, per modificare geometrie di oggetti, curve di fusione e *loft*. Allo stesso tempo, svilupperà competenze aggiornate per la creazione di forme poligonali, con adeguate tecniche di pulizia e smoothing, che potrà eseguire attraverso il programma 3D Studio MAX. Sarà possibile anche specializzarsi nella creazione di texture metalliche e nell'inserimento di dettagli come ruggine e graffi.

Per assimilare tutte queste competenze pratiche, il professionista sarà guidato da un tutor dell'azienda in cui si svolgerà lo stage. Questa figura avrà il compito di supervisionare il raggiungimento degli obiettivi accademici e, allo stesso tempo, di integrarlo nello sviluppo dei diversi progetti dell'azienda. Inoltre, grazie a questo periodo di apprendimento, le loro conoscenze tecniche sulla scultura digitale e sulla generazione di mappe UV saranno completate. In questo modo, lo studente di questo corso disporrà delle competenze più aggiornate, dandogli l'opportunità di accedere alle posizioni più competitive e impegnative nel settore della modellazione 3D.

# 02

## Perché svolgere questo Tirocinio?

In settori come i videogiochi o i film d'animazione, la modellazione 3D è un elemento chiave nello sviluppo dei progetti. Gli esperti in questo campo non sono solo responsabili di dare vita ai personaggi, ma anche di integrare ambienti e superfici che imitano l'universo creato. Per queste attività è indispensabile una conoscenza pratica delle applicazioni digitali e delle risorse tecniche di produzione più aggiornate. Considerando questa realtà, TECH ha costituito un programma accademico unico nel suo genere all'interno del panorama educativo attuale. Durante un tirocinio intensivo di 3 settimane in un'azienda prestigiosa, gli studenti sperimenteranno in prima persona come integrare queste competenze nel lavoro quotidiano e come distinguersi nel panorama produttivo grazie alle abilità con le tecniche 3D *Hard Surface*.



*Grazie a questo tirocinio, imparerai le tecniche e gli strumenti pratici della Hard Surface 3D Modeling da specialisti con una vasta esperienza professionale in settori come l'animazione, il cinema e i videogiochi"*

### 1. Aggiornare le proprie conoscenze sulla base delle più recenti tecnologie disponibili

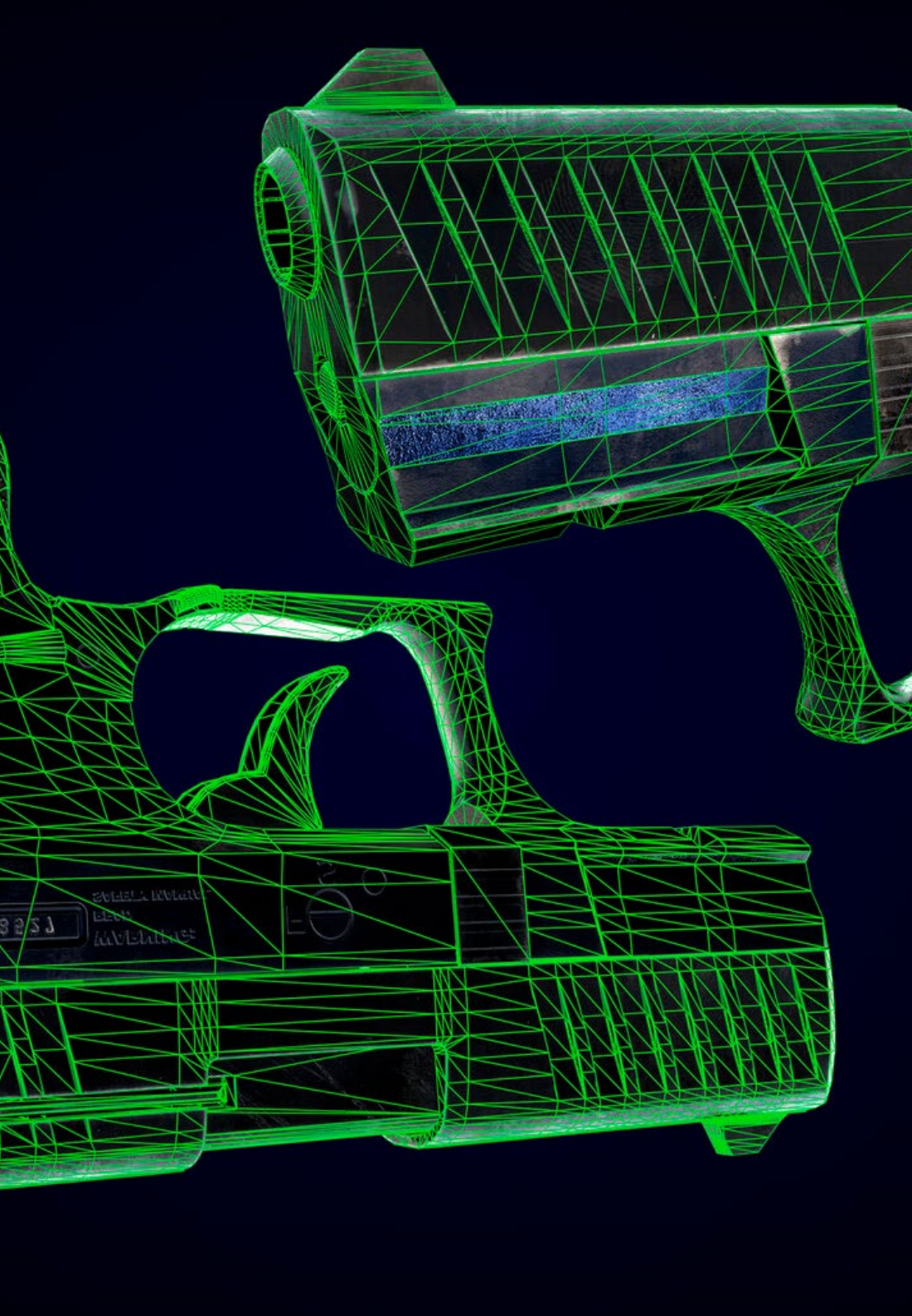
L'Hard Surface 3D Modeling è diventata una tecnica preziosa negli ultimi anni. Grazie al loro utilizzo, settori come la Realtà Virtuale e la Realtà Aumentata hanno perfezionato la loro grafica, dando vita a immersioni molto più realistiche e a un'applicazione molto più profonda dei dettagli. TECH ha organizzato Tirocinio d'eccellenza con l'obiettivo di perfezionare le competenze dei suoi studenti nella gestione di queste tecnologie. Da esso, gli studenti avranno l'opportunità di accedere agli strumenti più innovativi che contraddistinguono oggi l'animazione tridimensionale.

### 2. Approfondire nuove competenze dall'esperienza dei migliori specialisti

Durante questo tirocinio, gli studenti saranno a stretto contatto con specialisti esperti. In questo modo, il tirocinio offrirà una garanzia di aggiornamento senza precedenti. Avranno anche un tutor specifico, incaricato di assegnare loro progetti in cui dovranno usare strumenti digitali e software di varia complessità.

### 3. Accedere ai migliori ambienti di modellazione 3D

TECH seleziona con cura tutti i centri disponibili per lo svolgimento di Tirocini. Grazie a ciò, gli studenti avranno accesso garantito alle aziende che si occupano di *Hard Surface* 3D Modeling per videogiochi, architettura, film d'animazione e aeronautica. In questo modo, sarà possibile sperimentare il lavoro quotidiano in un'area esigente, rigorosa ed esaustiva, dove si applicheranno varie tecniche e competenze.



#### 4. Mettere in pratica ciò che si è appreso fin dall'inizio

Il mercato accademico è pieno di programmi educativi poco adattabili alle attività quotidiane dello specialista e che richiedono lunghe ore di carico didattico, spesso poco compatibili con la vita personale e professionale. TECH offre un nuovo modello di apprendimento, al 100% pratico, che consente di familiarizzare con le applicazioni digitali più complesse per l'Hard Surface 3D Modeling e, soprattutto, di metterle in pratica in sole 3 settimane.

#### 5. Ampliare le frontiere della conoscenza

I Tirocini di TECH non si limitano al panorama nazionale. Gli studenti di questa modalità didattica hanno anche l'opportunità di accedere a centri all'avanguardia in diverse parti del mondo. In questo modo, amplieranno i loro orizzonti professionali e potranno confrontarsi con gli esperti più qualificati di varie parti del mondo.

“

Avrai l'opportunità svolgere  
il tuo tirocinio all'interno di  
un centro di tua scelta”



# 03

## Obiettivi

Questo programma fornisce un aggiornamento approfondito sulle ultime tecniche e sui software digitali più complessi per l'animazione 3D e, in particolare, per lo sviluppo di figure e ambienti utilizzando *Hard Surface*. Tutto questo sarà possibile grazie a un'intensa formazione in aziende di progettazione grafica che si distinguono dalle altre sul mercato per il loro rigore e prestigio. Inoltre, questo percorso educativo sarà guidato da professionisti con una vasta esperienza in questo innovativo settore creativo.



### Obiettivi generali

---

- Imparare a creare forme, poligoni e texture attraverso le tecniche di Modellazione 3D
- Padroneggiare le applicazioni software e le tecniche di sviluppo più innovative nel panorama creativo delle 3D *Hard Surface*
- Gestire il *workflow* per lo sviluppo di personaggi, elementi e ambienti che si adattano al meglio alle dinamiche di lavoro con le tecniche di *Hard Surface 3D Modeling*







### Obiettivi specifici

---

- ♦ Imparare ad esportare materiali e mappe per diverse piattaforme
- ♦ Presentare un modello di personaggio *Hard Surface*
- ♦ Comprendere a fondo come i dettagli contribuiscono al realismo
- ♦ Comprendere la fisionomia di una forma bot
- ♦ Conoscere la creazione delle mappe UV
- ♦ Comprendere in dettaglio il funzionamento dei componenti di un modello avanzato
- ♦ Lavorare con gli strumenti di analisi
- ♦ Lavorare con sistemi di precisione nel campo della modellazione
- ♦ Conoscere la comparsa dell' *Hard Surface*
- ♦ Saper comprendere come si sviluppano le forme



*Iscriversi a un corso di formazione pratica che permette di avvicinarsi al mondo del lavoro nel settore della grafica con i migliori professionisti"*

# 04

## Strutturazione del programma

Il Tirocinio di questa formazione in Hard Surface 3D Modeling consentirà agli studenti di svolgere un'esperienza pratica in uno studio nel campo della grafica. Per 3 settimane, dal lunedì al venerdì e con una durata totale di 120 ore, il progettista sarà in un processo di apprendimento continuo con esperti del settore. Allo stesso modo, il personale docente di TECH aiuterà lo studente durante il tirocinio a raggiungere gli obiettivi e a ricevere un insegnamento di qualità, in accordo con questa istituzione accademica.

In questa proposta di formazione, ogni attività è progettata per rafforzare e perfezionare le competenze chiave richieste dall'esercizio specializzato in questo settore. In questo modo, il profilo professionale sarà potenziato al massimo, promuovendo una prestazione solida, efficiente e altamente competitiva.

Questo Tirocinio è quindi una buona opportunità per chi desidera migliorare la propria creatività e le proprie competenze nel campo del design digitale. Il soggiorno consente agli studenti di completare un numero minimo di ore in cui potranno padroneggiare la creazione di elementi meccanici in un ambiente pratico e lavorare nell'Hard Surface 3D Modeling applicare le diverse texture per ottenere il massimo dettaglio in ogni loro progetto. Tutto questo viene fatto utilizzando il software leader del settore e i migliori esperti del settore.

In questo modo, gli studenti potranno acquisire conoscenze vicine alla realtà del settore e individuare le ultime tendenze in *Hard Surface* 3D Modeling nel settore dei videogiochi, ma anche la sua applicazione in altri possibili settori in cui gli oggetti tridimensionali di alta qualità sono ampiamente richiesti.

La fase pratica prevede la partecipazione attiva dello studente che svolgerà le attività e le procedure di ogni area di competenza (imparare a imparare e imparare a fare), con l'accompagnamento e la guida del personale docente e degli altri compagni di corso che facilitano il lavoro di squadra e l'integrazione multidisciplinare come competenze trasversali per la pratica di progettazione grafica (imparare a essere e imparare a relazionarsi).



*Specializzati grazie a un programma accademico innovativo e a professionisti che ti aiuteranno a crescere professionalmente"*



Le procedure descritte di seguito costituiranno la base della parte pratica della formazione e la loro attuazione sarà soggetta alla disponibilità e al carico di lavoro del centro stesso; le attività proposte sono le seguenti:

Modulo	Attività Pratica
<b>Tecnologie e software applicati alla Hard Surface 3D Modeling</b>	Eseguire la modellazione tecnica in Rhino gestendo le nozioni fondamentali dello stesso
	Gestire 3D Studio Max e utilizzarlo per creare forme poligonali complesse con le opportune tecniche di pulizia e levigatura
	Creare modelli a partire dal modello <i>Low Poly</i>
	Analizzare con diversi strumenti il modello creato per individuare le irregolarità o pulire le imperfezioni
<b>Tecniche Hard Surface 3D Modeling</b>	Eseguire la modellazione tecnica, poligonale o scultorea a seconda delle esigenze del lavoro
	Creare mappe UV con coordinate, tecniche e strategie specifiche
	Gestire figure geometriche, poligoni e sistema assionometrico nel <i>workflow</i> del lavoro
	Creare modelli partire dal modello <i>Low Poly</i> e oggetti con geometrie complesse
	Dominare i fondamentali degli elementi meccanici in un ambiente pratico e lavorativo in <i>Hard Surface 3D Modeling</i>
<b>Sviluppo di veicoli, navi e altre strutture complesse tramite Hard Surface 3D Modeling</b>	Analizzare la forma e la topologia dei modelli per ottimizzare i processi di lavoro
	Creazione di modelli avanzati di moto, motori o altri veicoli
	Gestire la modellazione specifica di parabrezza, cavi dei freni, manubri o altri elementi specifici del veicolo
	Creare pneumatici, cerchioni, scafi spaziali o altri obiettivi specifici con tecniche di modellazione specifiche
	Modellazione di navi, veicoli o oggetti poligonali avanzati, con un'area di lavoro adeguata, e spazio di lavoro adeguato
	Prestare attenzione a dettagli specifici come pistoni, alloggiamenti, cingoli, bracci meccanici o cabine
	Creare cablaggi dettagliati, chiusure, parabrezza, fari o testate per il modello da lavorare
	Perfezionare il modello aggiungendo dettagli
<b>Modellazione Hard Surface per i personaggi</b>	Perfezionare le tecniche di lavorazione di oggetti metallici, con variazioni di ruggine, lucidatura o graffi
	Modellare il busto, le braccia e le gambe, nonché gli accessori come cinture, caschi o ali
	Adattare il <i>workflow</i> al lavoro specifico con personaggi
	Pulire e finalizzare il modello creando una posa adeguata



# 05

## Dove posso svolgere il Tirocinio?

Nelle 3 settimane di Tirocinio, gli studenti saranno introdotti alla *Hard Surface* 3D Modeling in un'azienda che è stata selezionata da TECH per il team di professionisti specializzati che compongono questo studio di design di riferimento. Un'esperienza che darà ai partecipanti l'opportunità di conoscere da vicino il lavoro quotidiano in questo settore.



*Impara a conoscere i principali software utilizzati per creare le texture di oggetti 3D più realistiche grazie a questo Tirocinio"*







Lo studente potrà svolgere questo tirocinio presso i seguenti centri:



Pianificazione

### Goose & Hopper España

Paese  
Spagna

Città  
Valencia

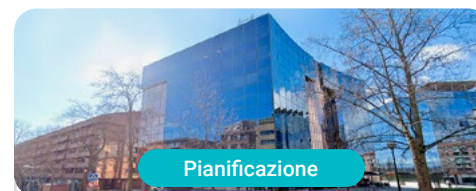
Indirizzo: La Marina de Valencia, Muelle  
de la Aduana S/N Edificio Lanzadera 46024

Agenzia pubblicitaria, design, tecnologia e creatività

---

**Ambiti pratici di competenza:**

-Direzione delle Comunicazione e Reputazione Digitale  
-Modellazione 3D Organica



Pianificazione

### Lab66

Paese  
Spagna

Città  
Navarra

Indirizzo: Tomás Caballero nº2,  
1ª Planta Oficina 9, 31005

Studio specializzato in Realtà Virtuale e Rendering 3D

---

**Ambiti pratici di competenza:**

-Modellazione 3D Organica  
-Programmazione di Videogiochi



Pianificazione

### Goose & Hopper México

Paese

Messico

Città

Michoacán de Ocampo

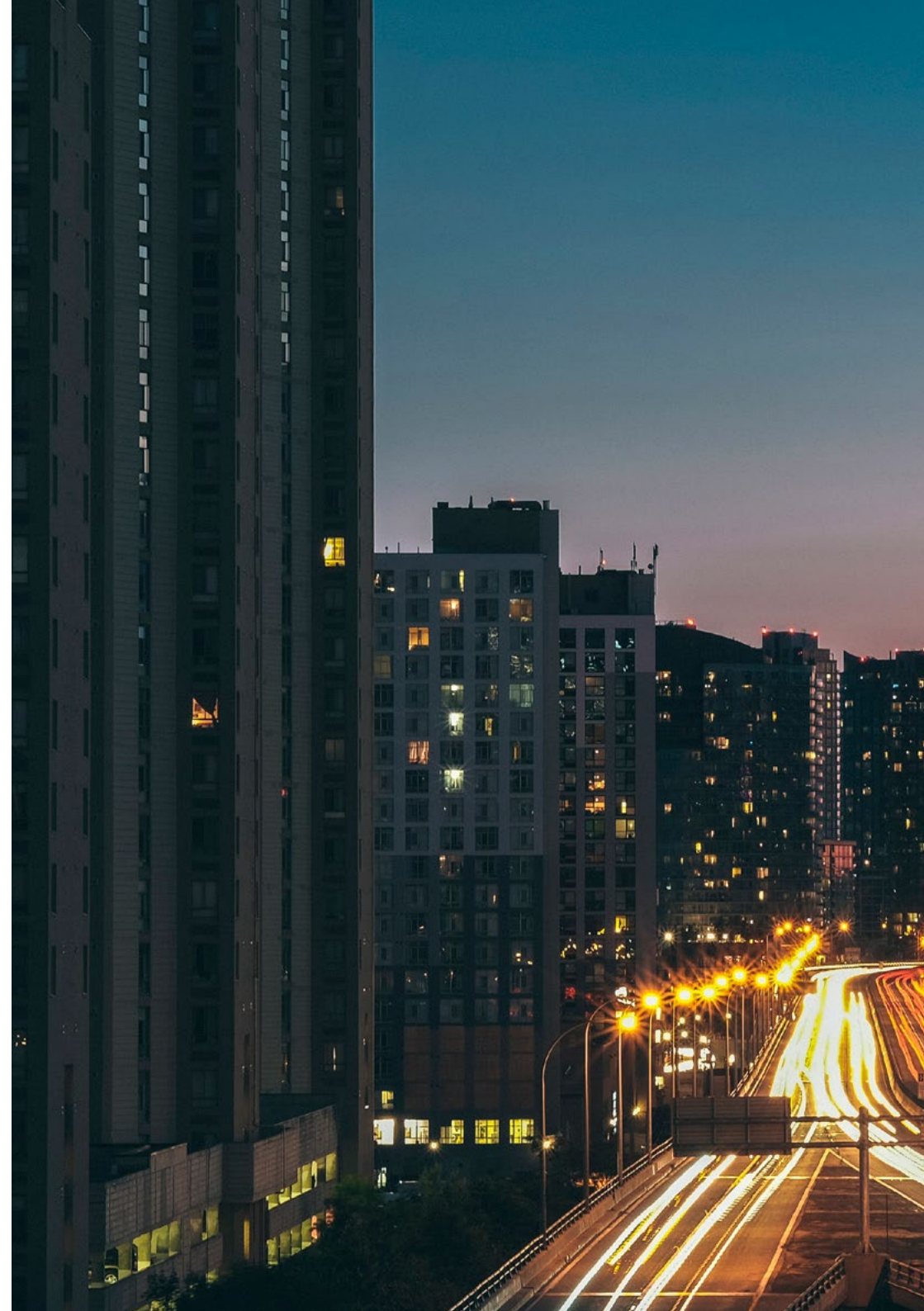
Indirizzo: Avenida Solidaridad Col. Nueva Chapultepec Morelia, Michoacan

Agenzia pubblicitaria, design, tecnologia e creatività

---

**Ambiti pratici di competenza:**

- Direzione delle Comunicazione e Reputazione Digitale
- Modellazione 3D Organica







“

*Imparerai in prima persona la realtà  
del lavoro sul campo, in un ambiente  
impegnativo e gratificante”*

# 06

## Condizioni generali

### Assicurazione di responsabilità civile

La preoccupazione principale di questa istituzione è quella di garantire la sicurezza sia dei tirocinanti sia degli altri agenti che collaborano ai processi di tirocinio in azienda. All'interno delle misure rivolte a questo fine ultimo, esiste la risposta a qualsiasi incidente che possa verificarsi durante il processo di insegnamento-apprendimento.

A tal fine, questa istituzione educativa si impegna a stipulare un'assicurazione di responsabilità civile per coprire qualsiasi eventualità che possa insorgere durante la permanenza presso il centro di tirocinio.

La polizza di responsabilità civile per i tirocinanti deve garantire una copertura assicurativa completa e deve essere stipulata prima dell'inizio del periodo di tirocinio. Grazie a questa garanzia, il professionista si sentirà privo di ogni tipo di preoccupazione nel caso di eventuali situazioni impreviste che possano sorgere durante il tirocinio e potrà godere di una copertura assicurativa fino al termine dello stesso.



## Condizioni Generali di Tirocinio

Le condizioni generali dell'accordo di tirocinio per il programma sono le seguenti:

**1. TUTOAGGIO:** durante il Tirocinio agli studenti verranno assegnati due tutor che li seguiranno durante tutto il percorso, risolvendo eventuali dubbi e domande che potrebbero sorgere. Da un lato, lo studente disporrà di un tutor professionale appartenente al centro di inserimento lavorativo che lo guiderà e lo supporterà in ogni momento. Dall'altro lato, allo studente verrà assegnato anche un tutor accademico che avrà il compito di coordinare e aiutare lo studente durante l'intero processo, risolvendo i dubbi e fornendogli tutto ciò di cui potrebbe aver bisogno. In questo modo, il professionista sarà accompagnato in ogni momento e potrà risolvere tutti gli eventuali dubbi, sia di natura pratica che accademica.

**2. DURATA:** il programma del tirocinio avrà una durata di tre settimane consecutive di preparazione pratica, distribuite in giornate di 8 ore lavorative, cinque giorni alla settimana. I giorni di frequenza e l'orario saranno di competenza del centro, che informerà debitamente e preventivamente il professionista, con un sufficiente anticipo per facilitarne l'organizzazione.

**3. MANCATA PRESENTAZIONE:** in caso di mancata presentazione il giorno di inizio del Tirocinio, lo studente perderà il diritto allo stesso senza possibilità di rimborso o di modifica di date. L'assenza per più di due giorni senza un giustificato motivo/certificato medico comporterà la rinuncia dello studente al tirocinio e, pertanto, la relativa automatica cessazione. In caso di ulteriori problemi durante lo svolgimento del tirocinio, essi dovranno essere debitamente e urgentemente segnalati al tutor accademico.

**4. CERTIFICAZIONE:** lo studente che supererà il Tirocinio riceverà una certificato che attesterà il tirocinio svolto presso il centro in questione.

**5. RAPPORTO DI LAVORO:** il Tirocinio non costituisce alcun tipo di un rapporto lavorativo.

**6. STUDI PRECEDENTI:** alcuni centri potranno richiedere un certificato di studi precedenti per la partecipazione al Tirocinio. In tal caso, sarà necessario esibirlo al dipartimento tirocini di TECH affinché venga confermata l'assegnazione del centro prescelto.

**7. NON INCLUDE:** Il Tirocinio non includerà nessun elemento non menzionato all'interno delle presenti condizioni. Pertanto, non sono inclusi alloggio, trasporto verso la città in cui si svolge il tirocinio, visti o qualsiasi altro servizio non menzionato.

Tuttavia, gli studenti potranno consultare il proprio tutor accademico per qualsiasi dubbio o raccomandazione in merito. Egli fornirà tutte le informazioni necessarie per semplificare le procedure.



# 07 Titolo

Questo programma ti consentirà di ottenere il titolo di studio di **Tirocinio in Hard Surface 3D Modeling** rilasciato da **TECH Global University**, la più grande università digitale del mondo.

**TECH Global University** è un'Università Ufficiale Europea riconosciuta pubblicamente dal Governo di Andorra ([bollettino ufficiale](#)). Andorra fa parte dello Spazio Europeo dell'Istruzione Superiore (EHEA) dal 2003. L'EHEA è un'iniziativa promossa dall'Unione Europea che mira a organizzare il quadro formativo internazionale e ad armonizzare i sistemi di istruzione superiore dei Paesi membri di questo spazio. Il progetto promuove valori comuni, l'implementazione di strumenti congiunti e il rafforzamento dei meccanismi di garanzia della qualità per migliorare la collaborazione e la mobilità tra studenti, ricercatori e accademici.

Questo titolo privato di **TECH Global University** è un programma europeo di formazione continua e aggiornamento professionale che garantisce l'acquisizione di competenze nella propria area di conoscenza, conferendo allo studente che supera il programma un elevato valore curriculare.

Titolo: **Tirocinio in Hard Surface 3D Modeling**

Modalità: **online**

Frequenza: **dal lunedì al venerdì, turni da 8 ore consecutive**

Crediti: **5 ECTS**





Tirocinio in  
Hard Surface 3D Modeling

# Tirocinio

## Hard Surface 3D Modeling

