

# Esperto Universitario Modellazione in Rhino





**tech** università  
tecnologica

## Esperto Universitario Modellazione in Rhino

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

Accesso al sito web: [www.techitute.com/it/design/specializzazione/specializzazione-modellazione-rhino](http://www.techitute.com/it/design/specializzazione/specializzazione-modellazione-rhino)

# 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

Dalla sua invenzione nel 1998, Rhino è diventato lo strumento di modellazione 3D preferito da designer, architetti e ingegneri. Nel corso degli anni si è evoluto per consentire la creazione, la modifica, l'analisi, la documentazione, il rendering e la traduzione di qualsiasi superficie e solidi, indipendentemente dalla loro complessità. È pertanto essenziale avere una conoscenza approfondita e una gestione ottimale di questi software, se si vuole puntare al top in questo settore. Grazie a questo programma, lo studente disporrà delle informazioni più aggiornate necessarie per realizzare la modellazione tecnica e avanzata di diversi oggetti.



“

*Un'opportunità unica per crescere  
come artista 3D utilizzando la  
modellazione Rhino"*



Questo esperto universitario è stato ideato per consentire allo studente di creare, modificare, analizzare, documentare, renderizzare e tradurre qualsiasi superficie utilizzando i software più avanzati del settore: Rhino. Ecco perché una serie di esercizi pratici permetterà di familiarizzare con l'interfaccia e di approfondire le nozioni di base della modellazione tecnica. Imparerai anche a eseguire diversi comandi e a modificare le trasformazioni geometriche.

Sarai quindi in grado di sviluppare la tua tecnica per risolvere casi specifici di modellazione, incorporando aspetti importanti della meccanica per sviluppare modelli più realistici. Potrai infine affrontare la modellazione avanzata, dove realizzerai diversi oggetti, come cerchioni, freni, motori, corpi meccanici e altro.

Tutto questo sarà condensato in un programma al 100% online, che ti permetterà di svolgere il tuo lavoro comodamente, ovunque e in qualsiasi momento. Potendo inoltre adeguare i ritmi di apprendimento alle tue attività professionali. Vale la pena ricordare che questo Esperto Universitario prevede una qualifica diretta, per cui lo studente non deve presentare una tesi per concludere gli studi.

Questo **Esperto Universitario in Modellazione in Rhino** 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 nel campo del cosiddetto Hard Surface 3D Modeling
- ◆ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni 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 mobile dotato di connessione a internet



*Crea diversi corpi meccanici,  
perfeziona ogni pezzo e renderizza  
il tuo lavoro finale, grazie a questo  
programma offerto da TECH  
Università Tecnologica"*

“

*Questo programma è un esempio nel panorama accademico grazie alla metodologia del Relearning, che permette di imparare al proprio ritmo e con materiale didattico adattato al mondo del design”*

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.

*Questo programma ti permetterà di diventare lo specialista di Rhino che molte aziende stanno cercando. Non perdere tempo, iscriviti ora.*

*Potrai usufruire di un programma 100% online per studiare dove e quando preferisci.*



# 02

## Obiettivi

L'obiettivo principale di questo Esperto Universitario è quello di fornire agli studenti una solida conoscenza per realizzare la Modellazione in Rhino, uno strumento all'avanguardia nel mondo del design. Per questo motivo, è stato ideato un programma completo per aiutarti a familiarizzare con il software, oltre a una serie di esercizi pratici per affrontare qualsiasi progetto con estrema competenza.







“

*In questo programma acquisirai le competenze necessarie per realizzare un modello complesso, come le parti di un motore o l'asse meccanico di un'automobile"*



## Obiettivi generali

- ◆ Conoscere a fondo i diversi tipi di modellazione di superfici dure, i diversi concetti e le caratteristiche per applicarli nel settore della modellazione 3D
- ◆ Approfondire la teoria della realizzazione delle forme per sviluppare i maestri della 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

“

*Modella orologi, motori, turbine e una serie di macchinari utilizzando come riferimento un sistema di linee e punti”*







## Obiettivi specifici

---

### Modulo 1. Modellazione Tecnica in Rhino

- ◆ Conoscere a fondo il funzionamento del software di modellazione nurbs
- ◆ Lavorare con sistemi di precisione nel campo della modellazione
- ◆ Imparare in dettaglio come eseguire i comandi
- ◆ Creare le basi per le geometrie
- ◆ Modificare e trasformare le geometrie
- ◆ Lavorare con un'organizzazione del settore

### Modulo 2. Tecniche di modellazione e come si applicano su Rhino

- ◆ Sviluppare tecniche per risolvere casi specifici
- ◆ Applicare soluzioni a diversi tipi di requisiti
- ◆ Conoscere i principali strumenti software
- ◆ Incorporare le conoscenze meccaniche nella modellazione
- ◆ Lavorare con gli strumenti di analisi
- ◆ Definire strategie per gestire un modello

### Modulo 3. Modellazione avanzata su Rhino

- ◆ Approfondire l'applicazione delle tecniche a modelli avanzati
- ◆ Comprendere in dettaglio il funzionamento dei componenti di un modello avanzato
- ◆ Lavorare con diverse parti di un modello complesso
- ◆ Acquisire le competenze per la realizzazione di un modello complesso
- ◆ Identificare il modo in cui i dettagli si integrano tra loro



# 03

## Direzione del corso

Questo esperto universitario si avvale di un personale specializzato che ha ideato e progettato ogni contenuto del programma di studio nei minimi dettagli. Hanno inoltre realizzato ogni esercizio e guida pratica per aiutare lo studente a familiarizzare con Rhino. La loro vasta esperienza nel mondo della modellazione consente loro di aiutare gli studenti a posizionarsi come top designer in questo settore altamente competitivo.







“

*Questo gruppo di esperti ti svelerà  
i propri segreti e trucchi per  
padroneggiare alla perfezione la  
modellazione in Rhino"*



## 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 contenuto di questo esperto universitario copre, in modo strutturato, tutte le aree di conoscenza necessarie allo studente per realizzare la modellazione e il texturing con Rhino. In questo modo, dopo aver affrontato gli aspetti tecnici e teorici, sarà possibile ricreare da zero diversi oggetti, come orologi, turbine, macchinari pesanti e persino la parte più piccola di un'automobile. In questo modo lo studente diventerà il migliore grazie a questo programma di studio.





“

*TECH ti offre i contenuti più recenti per aiutarti a puntare al massimo nella tua professione di designer e modellatore 3D"*

## Modulo 1. Modellazione tecnica in Rhino

- 1.1. Modellazione con Rhino
  - 1.1.1. L'interfaccia di Rhino
  - 1.1.2. Tipi di oggetti
  - 1.1.3. Guida del modello
- 1.2. Nozioni fondamentali
  - 1.2.1. Editing con Gumball
  - 1.2.2. Viewports
  - 1.2.3. Assistenti alla modellazione
- 1.3. Modellazione di precisione
  - 1.3.1. Inserimento per coordinate
  - 1.3.2. Inserimento di limitazioni della distanza e dell'angolo
  - 1.3.3. Limitazioni agli oggetti
- 1.4. Analisi dei comandi
  - 1.4.1. Assistenti di modellazione aggiuntivi
  - 1.4.2. SmartTrack
  - 1.4.3. Piani di costruzione
- 1.5. Linee e polilinee
  - 1.5.1. Cerchi
  - 1.5.2. Linee libere
  - 1.5.3. Elica e spirale
- 1.6. Modifica delle geometrie
  - 1.6.1. Fillet e chanfer
  - 1.6.2. Insieme di curve
  - 1.6.3. Loft
- 1.7. Trasformazioni I
  - 1.7.1. Muovere, ruotare, scalare
  - 1.7.2. Unire, tagliare, ampliare
  - 1.7.3. Separare, *Offset*, creazioni
- 1.8. Creare forme
  - 1.8.1. Forme trasformabili
  - 1.8.2. Modellazione con i solidi
  - 1.8.3. Trasformazione dei solidi

- 1.9. Creare superfici
  - 1.9.1. Superfici semplici
  - 1.9.2. Estrusione, *lofting* e tornitura di superfici
  - 1.9.3. Pulizia della superficie
- 1.10. Organizzazione
  - 1.10.1. Strati
  - 1.10.2. Gruppi
  - 1.10.3. Blocchi

## Modulo 2. Tecniche di modellazione e come si applicano su Rhino

- 2.1. Tecniche
  - 2.1.1. Intersezione per un supporto
  - 2.1.2. Creazione di un casco spaziale
  - 2.1.3. Tubazioni
- 2.2. Applicazione I
  - 2.2.1. Creare il cerchione di un'auto
  - 2.2.2. Creazione di uno pneumatico
  - 2.2.3. Modellazione di un orologio
- 2.3. Tecniche basiche II
  - 2.3.1. Utilizzo di isocurve e bordi per la modellazione
  - 2.3.2. Realizzazione di aperture nella geometria
  - 2.3.3. Lavorare con le cerniere
- 2.4. Applicazione II
  - 2.4.1. Creazione di una turbina
  - 2.4.2. Inserimento di spazi per il passaggio dell'aria
  - 2.4.3. Suggerimenti per imitare lo spessore dei bordi
- 2.5. Strumenti
  - 2.5.1. Suggerimenti per l'utilizzo della simmetria speculare
  - 2.5.2. Uso di filettature
  - 2.5.3. Uso di Trim
- 2.6. Applicazione meccanica
  - 2.6.1. Creazione di ingranaggi
  - 2.6.2. Costruzione di una carrucola
  - 2.6.3. Costruzione di un ammortizzatore



- 2.7. Importare ed esportare file
  - 2.7.1. Inviare i file di Rhino
  - 2.7.2. Esportare i file di Rhino
  - 2.7.3. Importare da Illustrator in Rhino
- 2.8. Strumenti di analisi I
  - 2.8.1. Strumento di analisi grafica della curvatura
  - 2.8.2. Analisi della continuità della curva
  - 2.8.3. Problemi e soluzioni di analisi delle curve
- 2.9. Strumenti di analisi II
  - 2.9.1. Strumento per analizzare la direzione della superficie
  - 2.9.2. Strumento per analizzare le superfici mappa dell'ambiente
  - 2.9.3. Strumento di analisi per mostrare i bordi
- 2.10. Strategie
  - 2.10.1. Strategie di costruzione
  - 2.10.2. Superficie per rete di curve
  - 2.10.3. Lavorare con i *blueprints*

### Modulo 3. Modellazione avanzata su Rhino

- 3.1. Modellazione di una moto
  - 3.1.1. Importazione di immagini di riferimento
  - 3.1.2. Modellazione dello pneumatico posteriore
  - 3.1.3. Modellazione del cerchione posteriore
- 3.2. Componenti meccanici dell'asse posteriore
  - 3.2.1. Creazione del sistema frenante
  - 3.2.2. Costruire la catena di trasmissione
  - 3.2.3. Modellare il copricatena
- 3.3. Modellare il motore
  - 3.3.1. Creare il corpo
  - 3.3.2. Aggiungere elementi meccanici
  - 3.3.3. Aggiungere dettagli tecnici
- 3.4. Modellazione dello pneumatico principale
  - 3.4.1. Modellazione di curve e superfici
  - 3.4.2. Modellazione dello pneumatico
  - 3.4.3. Taglio del telaio

- 3.5. Modellazione della zona superiore
  - 3.5.1. Costruire il sedile
  - 3.5.2. Creazione di dettagli nella zona anteriore
  - 3.5.3. Creazione di dettagli nella zona posteriore
- 3.6. Parti funzionali
  - 3.6.1. Il serbatoio
  - 3.6.2. Fari posteriori
  - 3.6.3. Fari anteriori
- 3.7. Costruzione dell'assale anteriore I
  - 3.7.1. Impianto frenante e cerchi
  - 3.7.2. La forcella
  - 3.7.3. Il manubrio
- 3.8. Costruzione dell'assale anteriore II
  - 3.8.1. Le impugnature
  - 3.8.2. Cavi dei freni
  - 3.8.3. Gli strumenti
- 3.9. Aggiungere dettagli
  - 3.9.1. Perfezionare il corpo principale
  - 3.9.2. Aggiungere il silenziatore
  - 3.9.3. Aggiungere i pedali
- 3.10. Elementi finali
  - 3.10.1. Modellazione del parabrezza
  - 3.10.2. Modellazione del supporto
  - 3.10.3. Dettagli finali



*Iscrivendoti ora a questo programma potrai migliorare la tua tecnica di modellazione con un programma pionieristico nel settore: Rhino"*

# 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.



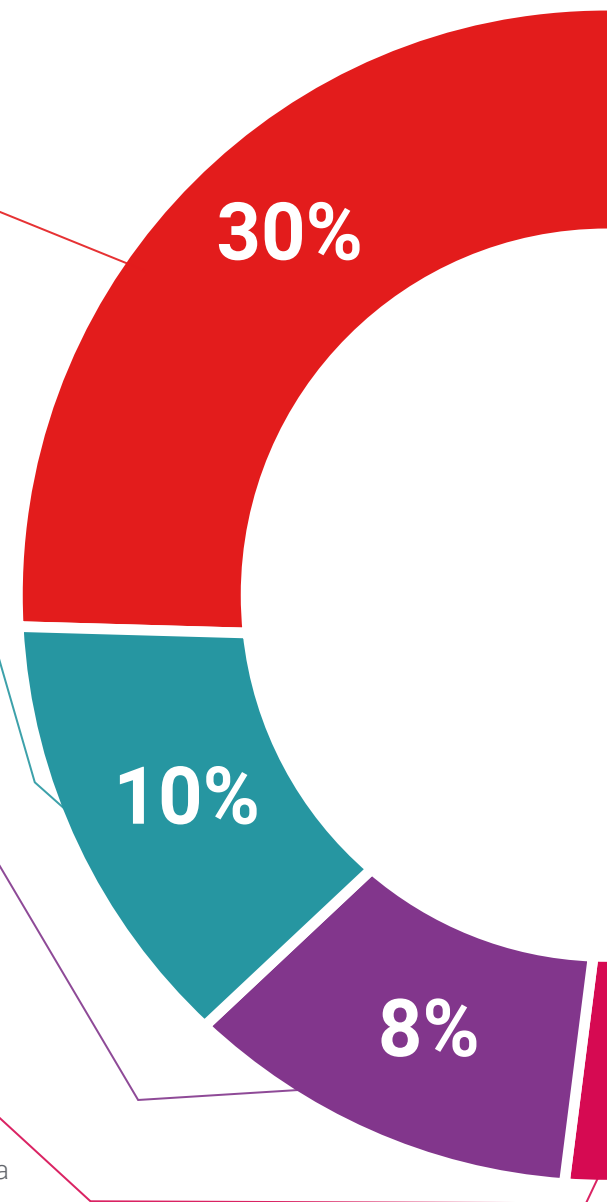
#### Pratiche di competenze e competenze

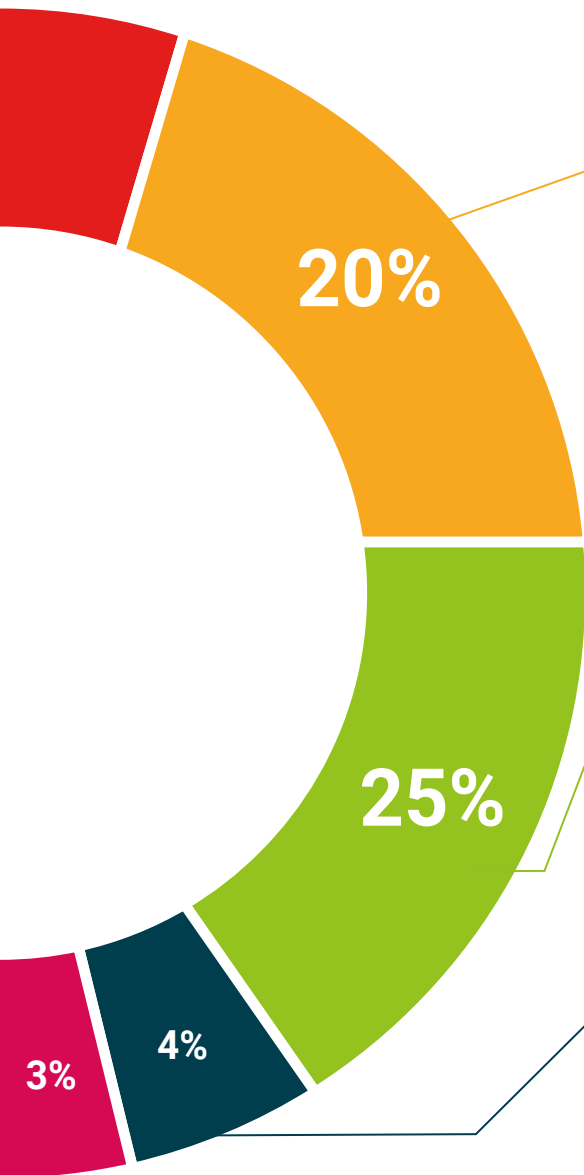
Svolgerai attività per sviluppare competenze e capacità specifiche in ogni area tematica. Pratiche e dinamiche per acquisire e sviluppare le competenze e le abilità che uno specialista deve sviluppare nel quadro della globalizzazione in cui viviamo.



#### 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 Esperto Universitario in Modellazione in Rhino ti garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, l'accesso a una qualifica di Esperto Universitario rilasciata da TECH Università Tecnologica.







“

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

Questo **Esperto Universitario in Modellazione in Rhino** 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 **Esperto Universitario** rilasciata da **TECH Università Tecnologica**.

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

Titolo: **Esperto Universitario in Modellazione in Rhino**

N. Ore Ufficiali: **450 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 lingue

**tech** università  
tecnologica

**Esperto Universitario**  
Modellazione in Rhino

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

# Esperto Universitario Modellazione in Rhino

