

Corso Universitario

Tecniche di Rappresentazione Digitale



Corso Universitario Tecniche di Rappresentazione Digitale

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

Accesso al sito web: www.techtute.com/it/design/corso-universitario/tecniche-rappresentazione-digitale

Indice

01

Presentazione

pag. 4

02

Obiettivi

pag. 8

03

Struttura e contenuti

pag. 12

04

Metodologia

pag. 16

05

Titolo

pag. 24

01

Presentazione

Uno degli aspetti più importanti nel campo del design di prodotto è la modellazione digitale. La padronanza delle tecniche di questo settore può quindi offrire numerose opportunità professionali ai designer, in quanto consente loro di lavorare in settori quali la creazione di *Packaging* o la progettazione e l'elaborazione di tutti i tipi di modelli tridimensionali. Questo programma fornirà quindi agli studenti tutte le nozioni fondamentali di questa disciplina, basandosi su una metodologia di insegnamento 100% online, con la quale potranno scegliere il tempo e il luogo in cui studiare. Nessuno spostamento o orari prestabiliti. Con accesso 24 ore su 24 a tutte le risorse didattiche del programma.



“

Questo programma ti permetterà di padroneggiare le tecniche di rappresentazione digitale per progettare tutti i tipi di packaging, dagli strumenti di modellazione tridimensionale più all'avanguardia”

Quando si commercializza un prodotto ci sono una serie di strumenti che sono essenziali per progettare correttamente. I professionisti di questo settore devono dunque essere aggiornati con le tecniche più avanzate nella rappresentazione digitale, in modo da poter lavorare con modelli tridimensionali. Padroneggiare questo tipo di modellazione è essenziale per creare design di *Packaging* accattivanti, un aspetto fondamentale nel campo delle vendite.

Il Corso Universitario in Tecniche di Rappresentazione Digitale si presenta quindi come l'opzione migliore per addentrarsi in questo importante settore del design, in quanto permetterà allo studente di conoscerne le principali procedure. Potrà così essere in grado di conoscere le questioni essenziali della modellazione poligonale classica e del rendering.

Questo programma è sviluppato attraverso un sistema di apprendimento online, appositamente pensato in modo che il professionista possa combinare il suo lavoro con gli studi, poiché si adatta completamente alle sue circostanze personali. Avrà inoltre accesso alle migliori risorse multimediali, che agevoleranno l'apprendimento delle Tecniche di Rappresentazione Digitale, potendo accedere 24 ore su 24 a video, esercizi, letture, casi di studio e persino a masterclass.

Questo **Corso Universitario in Tecniche di Rappresentazione Digitale** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ◆ Lo sviluppo di casi pratici presentati da esperti di Design Digitale
- ◆ 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 così migliorare l'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

“ *Approfondirai la modellazione poligonale, il rendering e l'applicazione della realtà virtuale e aumentata, il tutto nel campo della rappresentazione digitale* ”

“ *La rappresentazione digitale è essenziale nella progettazione del prodotto. Grazie a questo Corso Universitario ti preparerai ad accedere alle migliori opportunità professionali*”

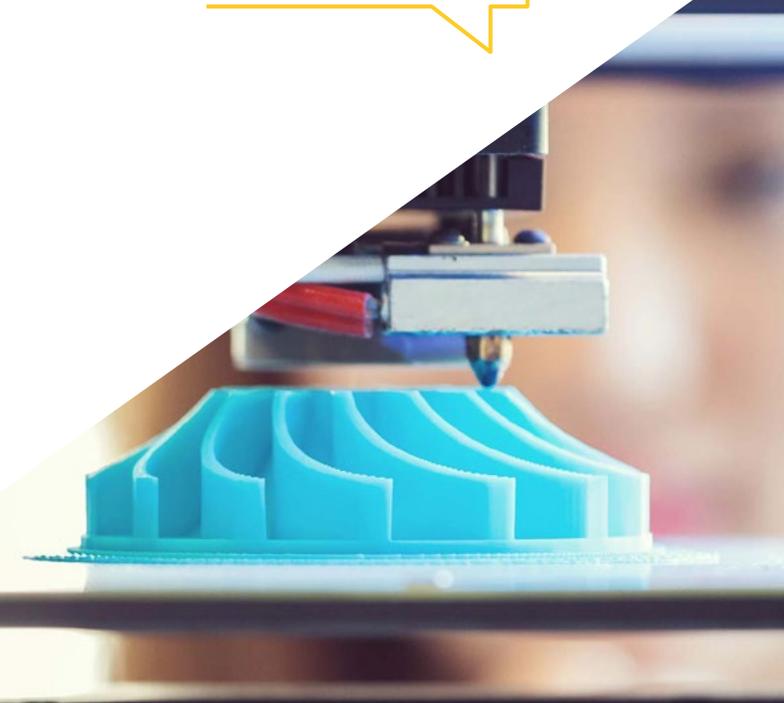
Il personale docente del programma comprende rinomati specialisti del settore, che forniscono agli studenti le competenze necessarie a intraprendere un percorso di studio eccellente.

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.

La metodologia online di TECH renderà più semplice conciliare studi e vita professionale, in quanto si adatta completamente alle tue circostanze personali.

I migliori materiali multimediali ti aspettano: video, esercizi, letture, masterclass, casi di studio, ecc.



02 Obiettivi

L'obiettivo principale di questo Corso Universitario in Tecniche di Rappresentazione Digitale è quello di fornire al professionista i migliori strumenti in questo campo, in modo che possa prepararsi a realizzare i migliori progetti di *Packaging*. Il corso è quindi completamente orientato a questo obiettivo, consentendo allo studente di diventare un grande specialista al termine del percorso accademico proposto.





“

Raggiungi tutti i tuoi obiettivi professionali grazie alle tue nuove conoscenze nelle Tecniche di Rappresentazione Digitale”



Obiettivi generali

- ◆ Conoscere i concetti fondamentali della forma tridimensionale, la sua rappresentazione geometrica, la sua costruzione e la sua applicazione al design
- ◆ Acquisire le conoscenze teoriche e metodologiche necessarie per la realizzazione di progetti tecnici
- ◆ Analizzare e valutare i materiali utilizzati in ingegneria in base alle loro proprietà
- ◆ Approfondire i processi di innovazione e trasferimento tecnologico, per lo sviluppo di prodotti e processi innovativi e la creazione di un nuovo stato dell'arte

“

Le Tecniche di Rappresentazione Digitale sono essenziali per realizzare tutti i tipi di design di prodotto, quindi completare questo programma ti consentirà di accedere a lavori importanti in questo campo professionale"





Obiettivi specifici

- ◆ Concepire e rappresentare gli attributi visivi degli oggetti e dello spazio, e padroneggiare le tecniche di rappresentazione tridimensionale, inclusa la grafica computerizzata
- ◆ Realizzare modelli tridimensionali con tecniche scultoree, convertirli in rappresentazioni digitali tridimensionali e viceversa, comprendendo la relazione tra le due forme di costruzione
- ◆ Integrare trasversalmente i contenuti della materia con quelli forniti in altre materie
- ◆ Padroneggiare gli aspetti della forma tridimensionale, la sua rappresentazione geometrica, costruzione e applicazione al design
- ◆ Sviluppare la capacità di generare modelli virtuali o prototipi di qualità fotorealistica
- ◆ Integrare trasversalmente i contenuti della materia con quelli forniti in altre materie

03

Struttura e contenuti

Questo Corso Universitario in Tecniche di Rappresentazione Digitale è stato ideato da grandi specialisti del design, che hanno integrato in un unico programma le principali novità di questo tipo di procedure. Il professionista sarà dunque in grado di conoscere, grazie a questo programma, le più recenti innovazioni in questioni come la scultura digitale, l'animazione tridimensionale o la modellazione di pezzi correlati. Con questi contenuti sarai preparato ad affrontare tutte le sfide presenti e future del settore.





“

*Un piano di studi pensato appositamente
per rispondere alle esigenze del mercato
nel settore del product design”*

Modulo 1. Tecniche di Rappresentazione Digitale I

- 1.1. Introduzione alla modellazione 3D
 - 1.1.1. Fondamenti di modellistica al computer
 - 1.1.2. Contesto della modellazione
 - 1.1.3. Metodi di modellazione
 - 1.1.4. Descrizione del software di modellazione
 - 1.1.5. Confronto tra i software di modellazione
- 1.2. Modellazione poligonale classica
 - 1.2.1. Strumenti
 - 1.2.2. Creazione di oggetti
 - 1.2.3. Forme
 - 1.2.4. Operazioni
 - 1.2.5. Modellazione di suddivisione
- 1.3. Scultura digitale
 - 1.3.1. Fondamenti
 - 1.3.2. Strumenti
 - 1.3.3. Operazioni
 - 1.3.4. Realizzazione di sculture
- 1.4. Materiali e texture
 - 1.4.1. Fondamenti
 - 1.4.2. Materiali
 - 1.4.3. Texture
 - 1.4.4. *Unwrapping*
- 1.5. Illuminazione e telecamere
 - 1.5.1. Fondamenti
 - 1.5.2. Tipi di illuminazione
 - 1.5.3. Impostazioni della telecamera
 - 1.5.4. Composizione dello spazio
- 1.6. Rendering
 - 1.6.1. Introduzione al rendering
 - 1.6.2. Applicazioni di rendering
 - 1.6.3. Linee guida per il rendering
 - 1.6.4. Motori di rendering
- 1.7. Animazione tridimensionale
 - 1.7.1. Fondamenti
 - 1.7.2. Cinematica
 - 1.7.3. Controllori
- 1.8. Editing video
 - 1.8.1. Introduzione alla composizione
 - 1.8.2. Strumenti di editing
 - 1.8.3. Post-produzione video
- 1.9. Rappresentazione virtuale Applicazioni tecniche
 - 1.9.1. Simulazione e tour virtuali
 - 1.9.2. Rappresentazione tecnica e virtuale dei progetti
 - 1.9.3. Rappresentazione virtuale nell'industria
- 1.10. Stampa 3D
 - 1.10.1. Introduzione alla stampa 3D
 - 1.10.2. Parametri di disegno per la stampa 3D
 - 1.10.3. Preparazione dei file per la stampa 3D

Modulo 2. Tecniche di Rappresentazione Digitale II

- 2.1. Modellazione complessa
 - 2.1.1. Bozzetti complessi
 - 2.1.2. Operazioni complesse
 - 2.1.3. Modellazione di superfici
 - 2.1.4. Lastra
- 2.2. Meccanismi e assemblaggi
 - 2.2.1. Disegno degli assemblaggi
 - 2.2.2. Disegno dei meccanismi
 - 2.2.3. Modellazione di parti correlate
 - 2.2.4. Sincronizzazione dei meccanismi
- 2.3. Disegni concettuali
 - 2.3.1. *Sketching* per la modellazione
 - 2.3.2. Digitalizzazione dello *Sketch*
 - 2.3.3. Strumenti per la presentazione
 - 2.3.4. Modellazione di prototipi virtuali
- 2.4. Lastra
 - 2.4.1. Nozioni fondamentali sulla lastra metallica
 - 2.4.2. Comportamento dei materiali
 - 2.4.3. Sviluppo della lastra
 - 2.4.4. Modellazione della lastra
- 2.5. Piani
 - 2.5.1. Normativa
 - 2.5.2. Piano di un esploso
 - 2.5.3. Piano complessivo
 - 2.5.4. Esploso
- 2.6. Materiali e texture digitali
 - 2.6.1. Applicazione di materiali e texture
 - 2.6.2. Luci e ombre
 - 2.6.3. Riflessi e ambiente
- 2.7. Rendering
 - 2.7.1. Disegno e strategia di rendering
 - 2.7.2. Preparazione di modelli e scenari
 - 2.7.3. Luci
 - 2.7.4. Fotocamere
 - 2.7.5. Motori di rendering
- 2.8. Elaborazione di immagini fotorealistiche
 - 2.8.1. Editing di immagini
 - 2.8.2. Fotomontaggi
 - 2.8.3. Realismo e rappresentazione concettuale
- 2.9. Realtà aumentata e realtà virtuale
 - 2.9.1. Piattaforme e applicazioni
 - 2.9.2. Presentazione del prodotto in realtà virtuale
 - 2.9.3. Presentazione del prodotto in realtà aumentata
- 2.10. Presentazione combinata
 - 2.10.1. Valutazione delle risorse
 - 2.10.2. Selezione di tecniche e applicazioni
 - 2.10.3. Proposta combinata

04

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.



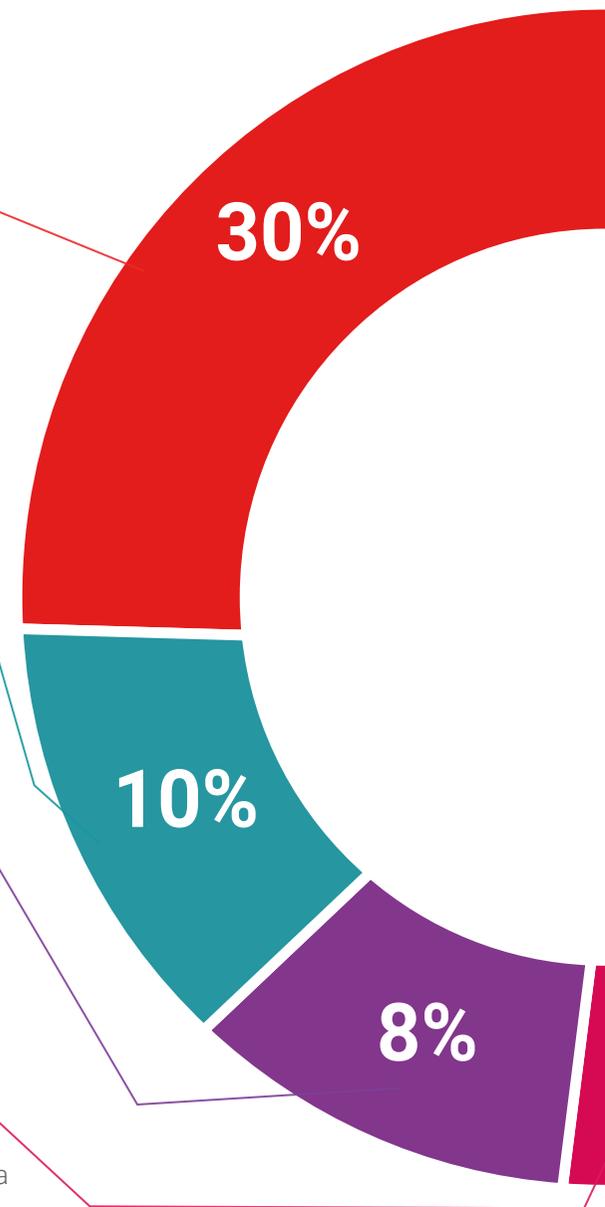
Pratiche di competenze e competenze

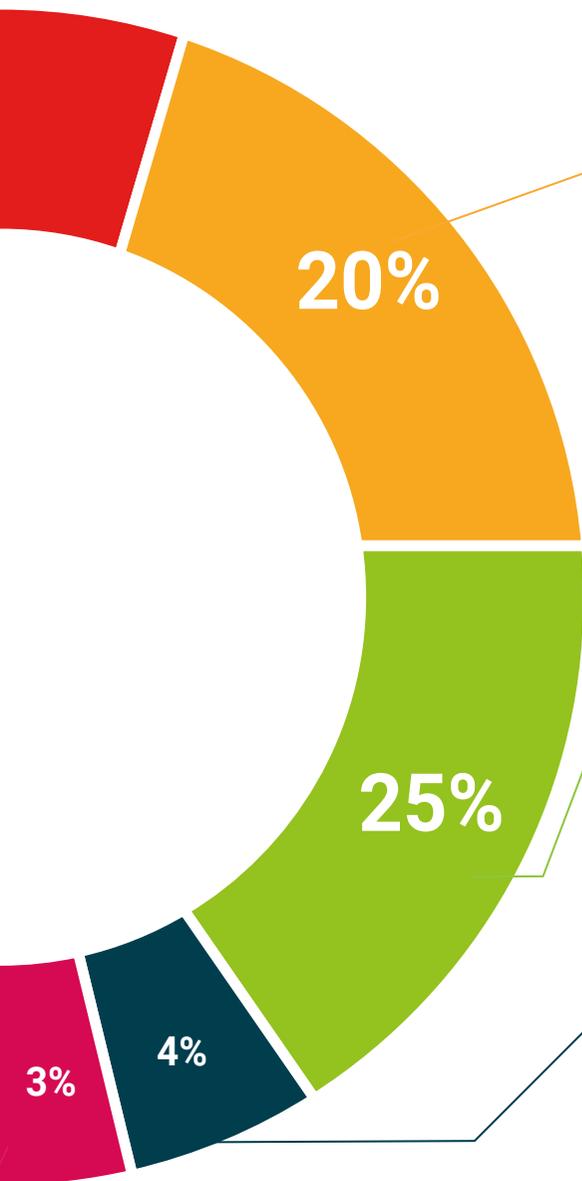
Svolgerai attività per sviluppare competenze e capacità specifiche in ogni area tematica. Pratiche e dinamiche per acquisire e sviluppare le competenze e le abilità che uno specialista deve sviluppare nel quadro della globalizzazione in cui viviamo.



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.



05 Titolo

Il Corso Universitario in Tecniche di Rappresentazione Digitale ti garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, l'accesso a 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 Tecniche di Rappresentazione Digitale** 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 Tecniche di Rappresentazione Digitale**

N. Ore Ufficiali: **300 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.



Corso Universitario
Tecniche di Rappresentazione
Digitale

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

Corso Universitario

Tecniche di Rappresentazione Digitale

