

Corso Universitario

Modellazione con la Luce





Corso Universitario Modellazione con la Luce

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

Accesso al sito web: www.techtute.com/it/videogiochi/corso-universitario/modellazione-luce

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

Nello sviluppo di un videogioco, è la luce che può davvero dare un maggiore senso di realismo a ciò che si vede sullo schermo. Una scena con texture realistiche sarà davvero tale se corrisponde alle incidenze della luce, a ciò che si conosce nella vita reale e ai prodotti che vi interagiscono. La sua capacità di trasformare, esaltare lo stile, il colore, la luminosità e altre caratteristiche può cambiare la percezione del soggetto. La padronanza di tecniche di illuminazione avanzate e di sistemi multi-pass darà al professionista un background perfetto per poterle sviluppare al massimo, un aspetto molto interessante nell'industria di oggi. È così che è stato creato questo programma specialistico, 100% online, che fornirà agli studenti le più recenti conoscenze in materia attraverso una metodologia all'avanguardia: il *relearning*, unico nel suo genere per favorire un apprendimento di qualità.





“

Impara le tecniche di Light Modelling più usate nelle aziende AAA come Epic Games e nei grandi studi di animazione come Disney”

L'illuminazione nella scena del videogioco, e la sua incidenza nella modellazione 3D in generale, svolge un ruolo importante nella valorizzazione dei volumi. Determinare il proprio stile attraverso la conoscenza degli stili più rilevanti permetterà al professionista di rappresentare le proprie opere in diversi generi. Integrare il proprio lavoro in sistemi di visualizzazione rapida come *Keyshot* o *Marmoset* per lanciare filmati *turntable* con la visualizzazione di mesh consentirà di far risaltare i modelli nella *showreel*.

Questo Corso Universitario in Modellazione con la Luce si propone di mostrare in dettaglio i sistemi multi-pass per suddividere il rendering in livelli di luce e gestione degli oggetti, migliorandone la qualità finale in fase di editing professionale con Photoshop. Offre inoltre allo studente la possibilità di lavorare su rendering dal paradigma del fotorealismo e di stili non fotorealistici con stili *cartoon* e *hand painted*, anche con l'implementazione degli incredibili motori grafici *Unity* e *Unreal*, che rendono i processi molto più efficienti.

Il tutto, in sole 6 settimane, mediante un'innovativa metodologia di studio 100% online e basata sul *relearning*, che facilita il processo di apprendimento dello studente, desideroso di ampliare i propri orizzonti professionali. Sin dal primo giorno del programma avrai a disposizione una serie di risorse e contenuti multimediali in vari formati scritti e audiovisivi, selezionati da un personale docente esperto e che potrai consultare e scaricare con un dispositivo a tua scelta. Ciò conferisce un marchio di qualità e praticità al programma.

Questo **Corso Universitario in Modellazione con la Luce** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ◆ Lo sviluppo di casi di studio pratici presentati da esperti in modellazione 3D e scultura digitale
- ◆ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni scientifiche e pratiche sulle discipline essenziali per l'esercizio della professione
- ◆ Esercizi pratici che offrono un processo di autovalutazione per migliorare l'apprendimento
- ◆ 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



Metti a frutto il tuo talento e la tua creatività, implementando gli straordinari motori grafici Unity e Unreal"

“

*Ottieni il massimo dai tuoi oggetti 3D.
Rendili visivamente accattivanti applicando
le migliori tecniche di illuminazione"*

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.

*In questo Corso Universitario
apprenderai tutte le ultime novità in
materia di modellazione con la luce.*

*Un programma impartito da veri
esperti che ti sapranno affiancare
affinché tu possa intraprendere
una carriera di successo.*



02

Obiettivi

Parte dell'obiettivo di questo Corso Universitario è quello di fornire una conoscenza approfondita di tutto ciò che riguarda la Modellazione con la Luce, le relative tecniche, i processi e gli strumenti migliori per creare opere con il miglior risultato finale. Per questo si avvale di contenuti esclusivi realizzati da un personale docente esperto, che favorirà l'esperienza di apprendimento in un contesto 100% online e con la più moderna metodologia di studio, la quale consente al professionista di oggi di conciliare lavoro e studio senza intoppi o grossi sacrifici.





“

Espandi le tue possibilità nel mondo del lavoro. Padroneggia nuove tecniche per progredire nell'industria dei videogiochi"



Obiettivi generali

- ◆ Applicare accuratamente i processi di modellazione, texturing, illuminazione e rendering
- ◆ Comprendere la necessità di una buona topologia a tutti i livelli di sviluppo e produzione
- ◆ Utilizzare in modo efficiente le tecniche avanzate di illuminazione globale
- ◆ Comprendere gli attuali sistemi dell'industria cinematografica e videoludica per ottenere ottimi risultati





Obiettivi specifici

- ◆ Sviluppare concetti avanzati di illuminazione e fotografia in motori offline come Arnold e Vray, nonché la post-produzione di rendering per ottenere risultati professionali
- ◆ Approfondire le visualizzazioni avanzate in *realtime* in *Unity* e *Unreal*
- ◆ Modellare con i motori grafici per videogiochi per creare scenografie interattive
- ◆ Integrare i progetti in spazi reali

“

*Utilizza con competenza
l'illuminazione per le tue creazioni 3D.
Iscriviti a questo Corso Universitario
in Modellazione con la Luce"*

03

Direzione del corso

Per la realizzazione di questo Corso Universitario in Modellazione con la Luce, TECH ha selezionato un personale docente composto da professionisti specializzati nella modellazione 3D, nella *concept art* e nel *video mapping*. Condividono inoltre straordinari valori umani e dispongono della pedagogia necessaria per impartire le conoscenze utilizzando le metodologie più innovative che si basano sul *relearning* e su un moderno campus virtuale. Saranno loro ad affiancare gli studenti nel loro percorso di apprendimento e a supportarli con diverse risorse multimediali.





“

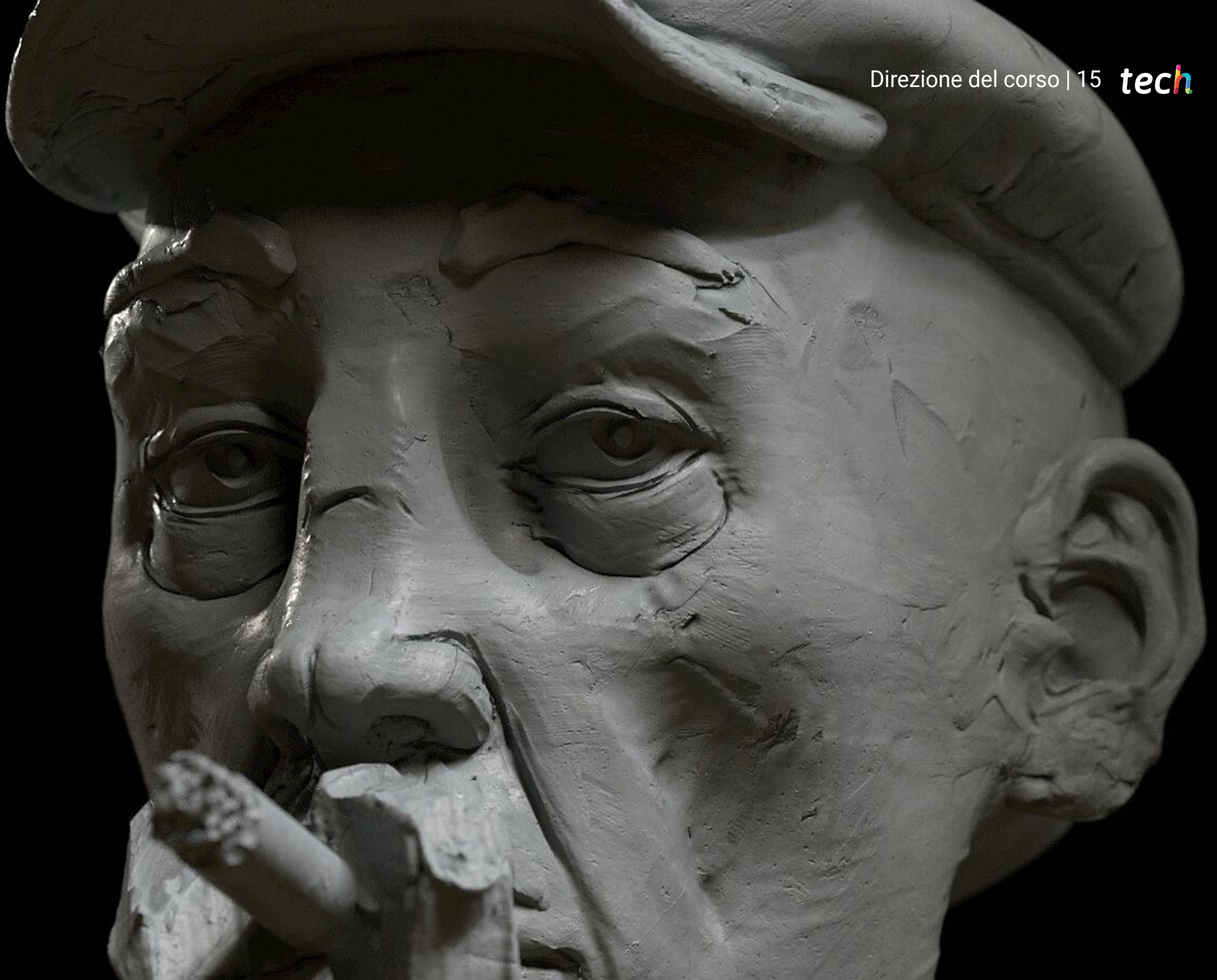
*Preparati subito per la tua specializzazione.
Padroneggia le tecniche che faranno
spiccare i tuoi progetti in futuro”*

Direzione



Dott. Sequeros Rodríguez, Salvador

- Modellatore freelance e generalista 2D/3D
- Concept art e modellazione 3D per Slicecore. Chicago
- Videomapping e modellazione Rodrigo Tamariz. Valladolid
- Docente di Corsi Specialistici in Animazione 3D. Scuola di Immagine e Suono dell'ESISV. Valladolid
- Docente di Corsi Specialistici in GFSG Animazione 3D. Istituto Europeo di Design IED. Madrid
- Modellazione 3D per i falleros Vicente Martinez e Loren Fandos. Castellón
- Laurea in Belle Arti conseguita presso l'Università di Salamanca (indirizzo Design e Scultura)
- Master in Computer Grafica, Giochi e Realtà Virtuale. Università URJC Madrid

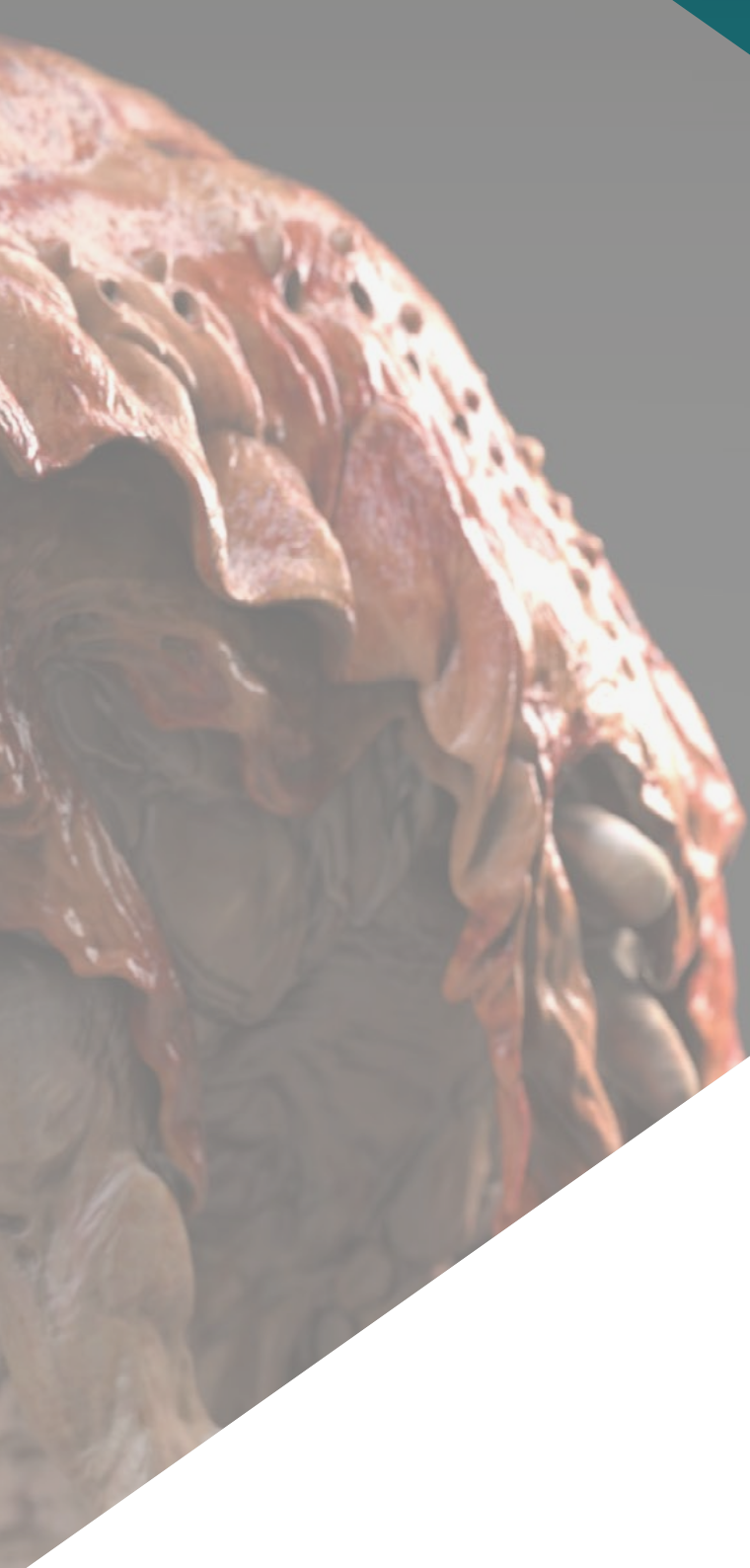


04

Struttura e contenuti

Per conoscere le tecniche attuali e più specifiche utilizzate nella modellazione 3D, i contenuti di questo Corso Universitario in Modellazione con la Luce sono stati distribuiti in vari formati online e teorici, disponibili fin dal primo giorno per essere consultati o scaricati. Il programma stesso è stato ideato da un personale docente esperto che ha definito gli argomenti più importanti e utili per la crescita del professionista. Permettendogli di vivere un'esperienza di apprendimento flessibile in sole 6 settimane, grazie alla piattaforma di TECH Università Tecnologica che offre uno studio sicuro e dinamico.





“

*Con questo programma potrai ottenere
risultati sorprendenti nelle tue creazioni”*

Modulo 1. Modellazione con la luce

- 1.1. Motori *offline* Arnold
 - 1.1.1. Illuminazione interna ed esterna
 - 1.1.2. Applicazione delle mappe di spostamento e di quelle normali
 - 1.1.3. Modificatori di rendering
- 1.2. Vray
 - 1.2.1. Basi per l'illuminazione
 - 1.2.2. *Shading*
 - 1.2.3. Mappe
- 1.3. Tecniche avanzate di illuminazione globale
 - 1.3.1. Gestione con GPU *ActiveShade*
 - 1.3.2. Ottimizzazione del Rendering fotorealistico. *Denoiser*
 - 1.3.3. Rendering non fotorealistico (*cartoon e hand painted*)
- 1.4. Visualizzazione rapida dei modelli
 - 1.4.1. *ZBrush*
 - 1.4.2. *Keyshot*
 - 1.4.3. *Marmoset*
- 1.5. Post-produzione dei rendering
 - 1.5.1. *Multipass*
 - 1.5.2. Illustrazione 3D in *ZBrush*
 - 1.5.3. *Multipass* in *ZBrush*
- 1.6. Integrazione in spazi reali
 - 1.6.1. Materiali per le ombre
 - 1.6.2. HDRI e illuminazione globale
 - 1.6.3. Tracciamento dell'immagine



- 1.7. *Unity*
 - 1.7.1. Interfaccia e configurazione
 - 1.7.2. Importazione nei motori grafici per videogiochi
 - 1.7.3. Materiali
- 1.8. *Unreal*
 - 1.8.1. Interfaccia e configurazione
 - 1.8.2. Scultura in *Unreal*
 - 1.8.3. *Shader*
- 1.9. Modellare sui motori grafici per videogiochi
 - 1.9.1. *Probuilder*
 - 1.9.2. *Modeling tools*
 - 1.9.3. Prefabs e archivi di memoria
- 1.10. Tecniche avanzate di illuminazione nei videogiochi
 - 1.10.1. *Realtime*, pre-calcolo delle luci e dell'HDRP
 - 1.10.2. *Raytracing*
 - 1.10.3. Post-processing



Padroneggia le tecniche più avanzate di modellazione della luce in sole 6 settimane grazie a questo Corso Universitario di TECH"

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 di 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 business school 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, ti confronterai con diversi casi reali. Dovrai integrare tutte le tue conoscenze, fare ricerche, argomentare e difendere le tue 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. 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.



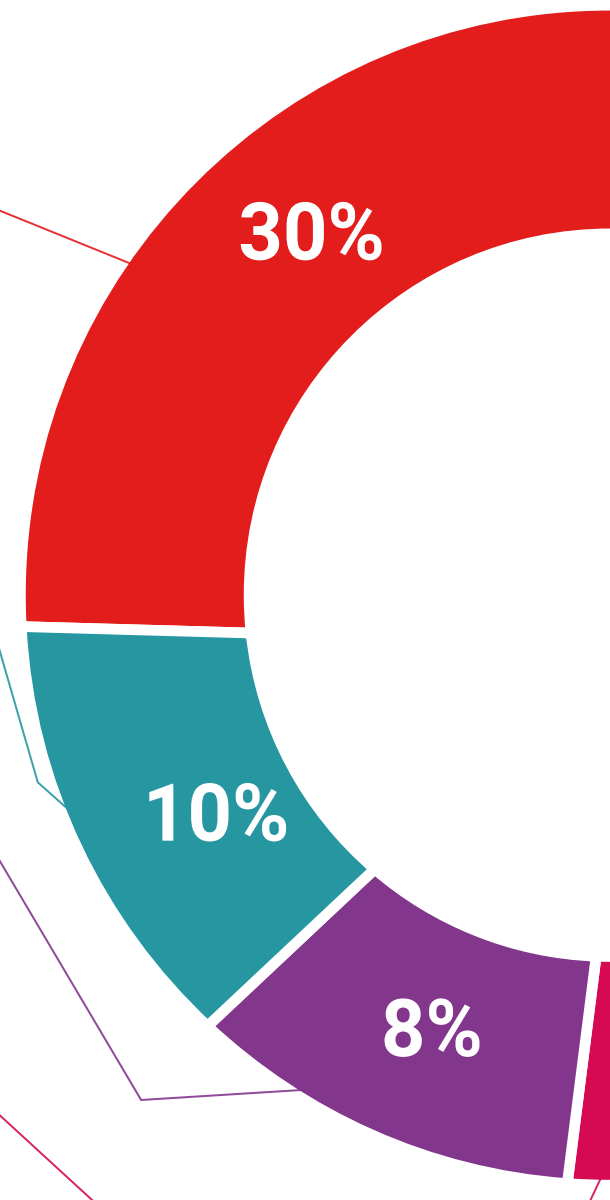
Pratiche di competenze e competenze

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.



06 Titolo

Il Corso Universitario in Modellazione con la Luce 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 Modellazione con la Luce** 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 Modellazione con la Luce**

N. Ore Ufficiali: **150 o.**



*Se lo studente dovesse richiedere che il suo diploma cartaceo sia provvisto di Apostille dell'Aia, TECH EDUCATION effettuerà le gestioni opportune per ottenerla pagando un costo aggiuntivo.

futuro
salute fiducia persone
educazione informazione tutor
garanzia accreditamento insegnamento
istituzioni tecnologia apprendimento
comunità impegno
attenzione personalizzata innovazione
conoscenza presente qualità
formazione online
sviluppo istituzioni
classe virtuale lingu

tech università
tecnologica

Corso Universitario
Modellazione con la Luce

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

Corso Universitario

Modellazione con la Luce

