

Corso Universitario

Modellazione con la Luce





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

Accesso al sito web: www.techtute.com/it/design/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

La luce è uno degli elementi fondamentali per dare un contesto visivo a un'opera. La sua capacità di trasformare, esaltare lo stile, il colore, la luminosità e altre caratteristiche, può variare la percezione del ricevitore. Nel caso della modellazione 3D, l'incidenza della luce permette di potenziare al massimo i volumi. In questo programma verranno insegnate le tecniche avanzate di illuminazione nella scultura digitale; nonché i processi e gli strumenti che consentono al professionista di mostrare risultati differenziati in ciascuno dei loro progetti. A tal fine, verrà utilizzato un sistema pedagogico altamente efficace e *online* al 100%.





“

Scopri come le aziende AAA come Epic Games sviluppano le tecniche di Light Modeling. Studi di info-architettura o anche grandi studi di animazione come Disney”

In sole 6 settimane questo Corso Universitario mostrerà in modo dettagliato i sistemi a più passaggi per dividere il rendering in strati di luce e di gestione degli oggetti, migliorandone la qualità finale con la modifica professionale tramite Photoshop. Si lavorerà anche sul rendering dal paradigma del fotorealismo e stili non fotorealistici con stili *Cartoon* e *Hand Painted*.

Lo studente sarà in grado di scartare stili fino a raggiungere il proprio, rappresentando le sue opere in generi diversi. Integrerai i tuoi lavori in sistemi di visualizzazione rapida come Keyshot o Marmoset per lanciare video a forma di *Turntable* con la visualizzazione della mesh. In questo modo, sarai in grado di eseguire *Showreel* dei tuoi modelli, che permetterà di agire in modo professionale.

Infatti, sarai in grado di sviluppare integrazioni con spazi architettonici e sculture negli incredibili motori di gioco Unity e Unreal. Utilizzati da aziende AAA come *Epic Games*, studi di info-architettura o anche grandi studi di animazione come Disney. Il vantaggio di questo strumento è che permette di lavorare senza tempo di rendering in *Realtime*, rendendo il processo molto più efficiente.

Va notato che questo sistema è sul mercato solo da pochi anni ed è già il più richiesto, e continuerà ad esserlo nei prossimi anni. In questo modo il professionista che lo padroneggia aggiungerà un plus importante alla sua prestazione professionale. Questo Corso Universitario è rivolto a coloro che desiderano ampliare i propri orizzonti nel settore digitale. Ottenendo la specializzazione di cui hai bisogno online, interagendo con docenti esperti e avendo a disposizione i migliori contenuti, grazie alla migliore metodologia guidata da TECH Università Tecnologica.

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

- ◆ Sviluppo di casi di studio 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, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuale
- ◆ Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o mobile dotato di connessione a internet



*Sfrutta al massimo la tua creatività
con gli incredibili motori di gioco
Unity e Unreal”*

“ *Ottieni il massimo dai tuoi oggetti in 3D. Rendili visivamente attraenti, 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.

Al termine di questo Corso Universitario potrai realizzare Showreel di tutti i tuoi modelli.

Conosci la piattaforma educativa di TECH 100% online, gestita da esperti in ogni materia.



02

Obiettivi

L'obiettivo principale di questo Corso Universitario è quello di permettere allo studente di accedere alla professionalizzazione. Facendogli conoscere in maniera approfondita tutto ciò che riguarda il Light Modeling, le sue tecniche, i processi e gli strumenti per creare opere con il miglior risultato finale. Grazie all'accompagnamento di un team di docenti esperti che faciliterà in ogni momento la tua esperienza di apprendimento 100% online e con contenuti di qualità.



“

Se lavori nell'industria digitale devi essere aggiornato. Espandi le tue abilità e impara tutto su Light Modeling”



Obiettivi generali

- ◆ Applicare con precisione processi di modellazione, texturing, illuminazione e rendering
- ◆ Conoscere la necessità di una buona topologia a tutti i livelli di sviluppo e produzione
- ◆ Impiegare in modo efficiente le tecniche avanzate di illuminazione globale
- ◆ Comprendere gli attuali sistemi dell'industria cinematografica e dei videogiochi per offrire grandi risultati



Usa l'illuminazione come un esperto nelle tue creazioni 3D. Iscriviti a questo Corso Universitario in Modellazione con la Luce"





Obiettivi specifici

- ◆ Sviluppare concetti avanzati di illuminazione e fotografia in motori offline come Arnold e V-ray, nonché la post-produzione di rendering per avere finiture professionali
- ◆ Approfondire le visualizzazioni avanzate in *Realtime* in Unity e Unreal
- ◆ Modellare i motori dei videogiochi per creare scenografie interattive
- ◆ Integrare i progetti in spazi reali

03

Direzione del corso

Per la progettazione di questo Corso Universitario in Modellazione con la Luce, TECH ha selezionato un personale docente composto da professionisti specializzati nel campo della modellazione 3D in *concept arte videomapping*. I docenti gestiscono la pedagogia necessaria per impartire conoscenze attraverso la più innovativa metodologia e ambiente online. Accompagnando in ogni momento lo studente nel suo percorso di apprendimento.





“

Essere ambiziosi significa guardare oltre il presente. Preparati per la tua professionalizzazione ora”

Direzione



Dott. Sequeros Rodríguez, Salvador

- Modellista freelance e generalista 2D/3D
- Concept art e modellazione 3D per Slicecore. Chicago
- Videomapping e modellazione Rodrigo Tamariz. Valladolid
- Professore del Corso di Specializzazione Superiore Animazione 3D. Scuola Superiore di Immagine e Suono ESISV. Valladolid
- Professore del Corso di Specializzazione Superiore GFGS Animazione 3D. Istituto Europeo di Design IED. Madrid
- Modellazione 3D per i falleros Vicente Martinez e Loren Fandos. Castellón
- Master in Informatica Grafica, Giochi e Realtà Virtuale. Università URJC Madrid
- Laurea in Belle Arti presso l'Università di Salamanca (specialità Design e Scultura)



04

Struttura e contenuti

Al fine di conoscere le tecniche attuali e più specifiche utilizzate nella modellazione 3D, il contenuto di questo Corso Universitario in Modellazione con la Luce è stato distribuito in diversi formati online e teorici. Progettato da un team di docenti esperti che hanno definito i temi più importanti e utili per lo sviluppo del professionista. Ciò consente un'esperienza di apprendimento agile in sole 6 settimane, grazie alla piattaforma di TECH che offre un ambiente sicuro e dinamico. Avendo a disposizione forum, sale riunioni e chat private con il proprio insegnante, così come la possibilità di scaricare il programma per la consultazione offline.





“

*Grazie a questo programma controllerai
il rendering in tempo reale rendendo più
efficienti i tuoi risultati”*

Modulo 1. Modellazione con la luce

- 1.1. Motori *offline* Arnold
 - 1.1.1. Illuminazione per interni ed esterni
 - 1.1.2. Applicazione mappe di scorrimento e normali
 - 1.1.3. Modificatori di rendering
- 1.2. V-ray
 - 1.2.1. Basi di 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. Render non fotorealistico (*Cartoon e Hand Painted*)
- 1.4. Visualizzazione rapida dei modelli
 - 1.4.1. *ZBrush*
 - 1.4.2. *Keyshot*
 - 1.4.3. *Apale*
- 1.5. Postproduzione di rendering
 - 1.5.1. Multipasse
 - 1.5.2. Illustrazione 3D in *ZBrush*
 - 1.5.3. Multipass su *ZBrush*
- 1.6. Integrazione in spazi reali
 - 1.6.1. Materiali di ombra
 - 1.6.2. HDRI e illuminazione globale
 - 1.6.3. Tracciati di immagini



- 1.7. *Unity*
 - 1.7.1. Interfaccia e impostazioni
 - 1.7.2. Importazione in motori di gioco
 - 1.7.3. Materiali
- 1.8. *Unreal*
 - 1.8.1. Interfaccia e impostazioni
 - 1.8.2. Scultura in *Unreal*
 - 1.8.3. *Shaders*
- 1.9. Modellazione nei motori dei videogiochi
 - 1.9.1. *Probuilder*
 - 1.9.2. *Modeling tools*
 - 1.9.3. Prefabbricato e salvato in memoria
- 1.10. Tecniche avanzate di illuminazione nei videogiochi
 - 1.10.1. *Realtime*, precalcolo delle luci e HDRP
 - 1.10.2. *Ray tracing*
 - 1.10.3. Post-elaborati



Padroneggia in sole 6 settimane le tecniche più avanzate di illuminazione globale, 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 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 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 questa specializzazione
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

