



Esperto Universitario Rigging del Corpo

» Modalità: online

» Durata: 6 mesi

» Titolo: TECH Global University

» Accreditamento: 18 ECTS

» Orario: a scelta

» Esami: online

 $Accesso\ al\ sito\ web: {\color{blue}www.techtitute.com/it/videogiochi/specializzazione/specializzazione-rigging-corpo}$

Indice

06

Titolo

pag. 28

01 Presentazione

Gli utenti dei videogiochi apprezzano due fattori su tutti: il gameplay e la grafica. Sviluppare un personaggio con movimenti realistici non è facile e la creazione di espressioni facciali e corporee credibili è una delle maggiori sfide dell'industria dei videogiochi. Titoli come GTA e The Last of Us hanno approfondito molto questo aspetto, con ottimi risultati. Ciò nonostante, i massimi livelli di questa tecnica sono ancora molto lontani. TECH offre pertanto un programma completo e aggiornato per preparare *Rigger* in grado di sviluppare personaggi iper-realistici. Inoltre, lo studente avrà a disposizione il programma in un'ampia varietà di formati, potendo scegliere quello più adatto alle sue preferenze.



tech 06 | Presentazione

Il cinema è l'altro settore che attualmente richiede più *Rigger*, e in questo caso la perfezione del risultato finale è d'obbligo. Il settore dei videogiochi consente e richiede standard di qualità più limitati, che sono in linea con i requisiti dei motori. Nei film, tuttavia, è spesso richiesto che il personaggio reale sia indistinguibile da quello fittizio. Una specializzazione che corrisponde pienamente e in tutto e per tutto con l'insegnamento offerto dal programma di questo Esperto Universitario.

Il programma tratta i concetti essenziali del *Rigging*, il ruolo del *Rigger* e la ricerca di un lavoro nel settore. Verranno analizzate in maniera approfondita le fasi del processo di *Rigging*, le parti di un *Rig*, gli strumenti e gli elementi che entrano in gioco. Oltre a imparare a utilizzare lo strumento Autodesk Maya.

Si studierà anche il modello e l'approccio di un sistema meccanico per il personaggio, in linea con le specifiche della produzione. L'intenzione è quella di sviluppare uno scheletro che si articoli e si deformi in modo appropriato. Una volta definite queste prime fasi, verrà affrontato il processo di creazione del *Rigging* di deformazione del corpo.

L'ultimo modulo di questo Esperto Universitario esaminerà gli oggetti NURBS, la loro modifica e gli strumenti *Constrain*. Oltre alla configurazione e alla creazione di altri elementi che faranno funzionare correttamente i controlli. In termini generali, il professionista imparerà a progettare elementi di controllo e a collegarli al *Rig* di deformazione.

Il contenuto, inoltre, è presentato in modalità 100% online e senza orari. Tutti gli argomenti sono disponibili fin dall'inizio, in modo che gli studenti possano lavorare in base al proprio tempo. Si assicura in questo modo che l'alunno possa studiare in base ai suoi tempi e conciliarli con gli impegni personali e lavorativi.

Questo **Esperto Universitario in Rigging del Corpo** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- Sviluppo di casi di studio presentati da esperti in Rigging del Corpo
- Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni scientifiche e pratiche riguardo alle 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



In questo programma imparerai a progettare sistemi meccanici realistici per dare ai tuoi progetti la professionalità che richiedono"



Familiarizzati con l'applicazione delle restrizioni nella parte del programma dedicato agli strumenti Constrain"

Il personale docente del programma comprende rinomati professionisti del settore nonché riconosciuti specialisti appartenenti a società scientifiche e università prestigiose, 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 sui Problemi, mediante il quale il professionista deve cercare di risolvere le diverse situazioni di pratica professionale che gli si presentano durante il programma. Lo studente potrà usufruire di un innovativo sistema di video interattivi creati da esperti di rinomata fama.

In questa qualifica apprenderai come lavorare con elementi di curva di tipo NURBS per generare controlli per il Rig.

TECH ti fornisce gli strumenti chiave necessari per lavorare con Autodesk Maya in modo ottimale.







tech 10 | Obiettivi



Obiettivi generali

- Interiorizzare le principali nozioni di Rigging
- Imparare a usare Autodesk Maya
- Comprendere la relazione tra il *Rigging* della deformazione del corpo e il sistema osseo
- Familiarizzarsi con il Rigging del controllo del corpo
- Presentare al linguaggio di programmazione Python



Il programma di TECH spiega in dettaglio i modi migliori per utilizzare le curve per creare diversi tipi di oggetti NURBS"





Modulo 1. Rigging

- Comprendere il ruolo del Rigger
- Avere una conoscenza specialistica della catena di produzione
- Conoscere le differenze tra la produzione di film e di videogiochi
- Identificare le fasi di produzione di un Rigging
- Identificare le parti fondamentali di un Rig
- Padroneggiare il software Autodesk Maya come strumento di Rigging
- Conoscere in modo professionale le diverse tipologie di sistemi ed elementi che possono comporre un *Rig* di un personaggio
- Padroneggiare il sistema di ricerca di lavoro del settore

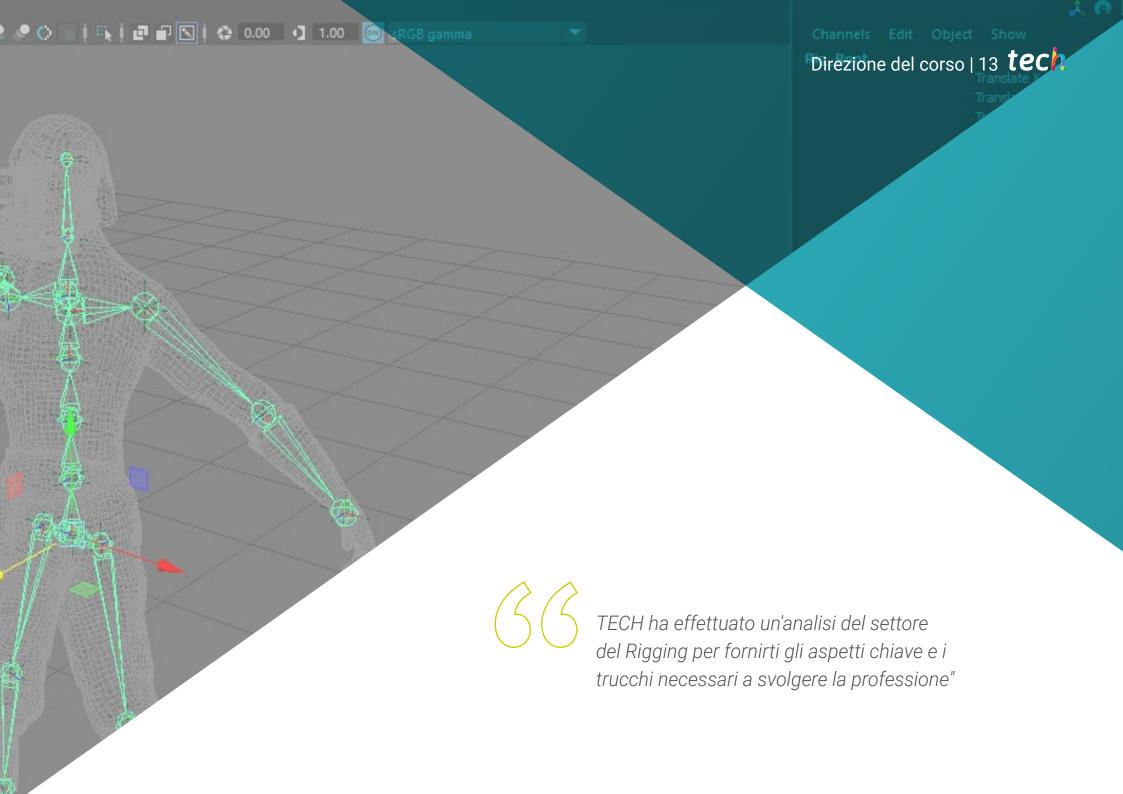
Modulo 2. Rigging di deformazione corporale

- Conoscere in maniera specialistica il Rigging delle deformazioni e la sua importanza
- Pianificare il sistema osseo studiando la posa del modello
- Concepire i possibili errori che possono verificarsi nel Rigging delle deformazioni
- Creare professionalmente una catena ossea attraverso elementi quali Joints
- Saper orientare e posizionare correttamente le ossa nel sistema di deformazione
- Eseguire in modo professionale una corretta metodologia nel processo di verniciatura delle influenze sulla geometria
- Concepire come funzionano tutti gli strumenti disponibili in Autodesk Maya per il lavoro di Skinning

Modulo 3. Rigging di controllo del corpo e creazione di strumenti con Python

- Conoscere in maniera approfondita le funzioni di un *Rig* di controllo e della sua importanza
- Padroneggiare lo standard di nomenclatura degli elementi del settore
- Creare e modificare gli elementi di curva di tipo NURBS per la creazione di controlli del Rig
- Analizzare il personaggio per impostare un Rig di controllo adeguato
- Configurare i controlli in modo appropriato per facilitare la fase di animazione
- Concepire gli strumenti di Constrain e le loro possibilità
- Introdurre il linguaggio di programmazione Python per la creazione di strumenti in Autodesk Maya
- Sviluppare Scripts personalizzati per il lavoro di Rigging





tech 14 | Direzione del corso

Direzione

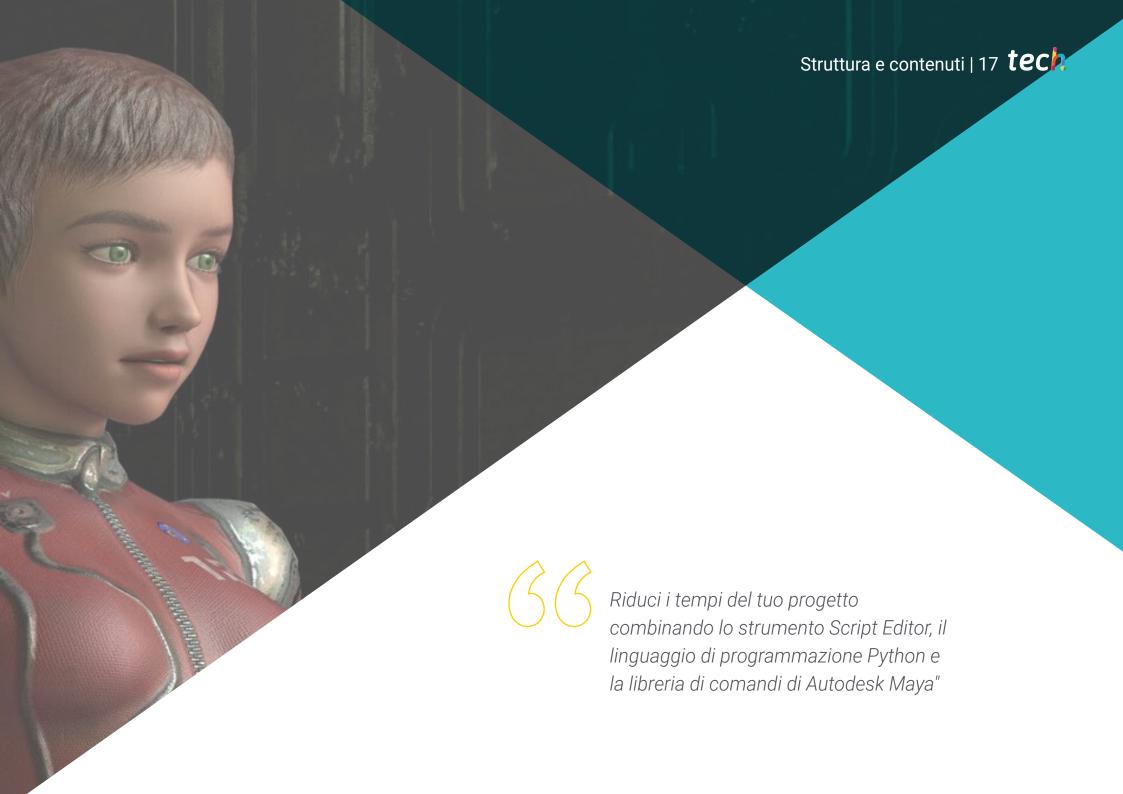


Dott. Guerrero Cobos, Alberto

- Rigger e animatore del videogioco Vestigion sviluppato da Lovem Games
- Master in Arte e Produzione dell'Animazione presso l'Università del Galles del Suc
- Master in Modellazione di Personaggi 3D Da ANIMUM
- Master in Animazione di Personaggi 3D per Film e Videogiochi Da ANIMUM
- Laurea in Multimedia e Graphic Design presso la Scuola Universitaria di Design e Tecnologia (ESNE)







tech 18 | Struttura e contenuti

Modulo 1. Rigging

- 1.1. Il ruolo di Rigger
 - 1.1.1. Riggers
 - 1.1.2. La produzione
 - 1.1.3. Comunicazione tra i dipartimenti
- 1.2. Fasi del Rigging
 - 1.2.1. Rigging di deformazione
 - 1.2.2. Rigging di controllo
 - 1.2.3. Modifiche e correzioni di bug
- 1.3. Parti di un Rig
 - 1.3.1. *Rigging* corporale
 - 1.3.2. Rigging facciale
 - 1.3.3. Automatismi
- 1.4. Differenze tra Rig per il cinema e per i videogiochi
 - 1.4.1. Rigging per cinema di animazione
 - 1.4.2. Rigging per videogiochi
 - 1.4.3. Utilizzo contemporaneo di altri software
- 1.5. Studio di modellazione 3D
 - 1.5.1. Topologia
 - 1.5.2. Pose
 - 1.5.3. Elementi, capelli e abbigliamento
- 1.6. Il software
 - 1.6.1. Autodesk Maya
 - 1.6.2. Installazione di Maya
 - 1.6.3. Plugin di Maya richiesti
- 1.7. Basi di Maya per Rigging
 - 1.7.1. Interfaccia
 - 1.7.2. Navigazione
 - 1.7.3. Pannelli di Rigging
- 1.8. Elementi principali di Rigging
 - 1.8.1. Joints (ossa)
 - 1.8.2. Curve (controlli)
 - 1.8.3. Constrains

- 1.9. Altri elementi di Rigging
 - 1.9.1. Cluster
 - 1.9.2. Deformatori non lineari
 - 1.9.3. Blend shapes
- 1.10. Specializzazioni
 - 1.10.1. Specializzazioni como Rigger
 - 1.10.2. Il Reel
 - 1.10.3. Piattaforme di portafoglio e di impiego

Modulo 2. Rigging di deformazione corporale

- 2.1. Sistemi e modelli
 - 2.1.1. Revisione del modello
 - 2.1.2. Approccio dei sistemi
 - 2.1.3 Nomenclature de Joints
- 2.2. Creazione di catene di Joints
 - 2.2.1. Strumenti di editing di Joints
 - 2.2.2. Fattori da tenere in considerazione
 - 2.2.3. Posizione e gerarchia di Joints
- 2.3. Orientazione di *Joints*
 - 2.3.1. L'importanza di una corretta orientazione
 - 2.3.2. Strumenti di orientazione di Joints
 - 2.3.3. Simmetria di Joints
- 2.4. Skinning
 - 2.4.1. Collegamento tra scheletro e geometria
 - 2.4.2. Strumenti per la pittura d'influenze
 - 2.4.3. Simmetria delle influenze nel modello
- 2.5. Pittura d'influenze assolute
 - 2.5.1. Approccio al processo di pittura d'influenze
 - 2.5.2. Influenze sulle parti del corpo tra due *Joints*
 - 2.5.3. Influenze sulle parti del corpo tra tre o più *Joints*

- 2.6. Influenze della parte inferiore del corpo del personaggio attenuate
 - 2.6.1. Movimenti articolari
 - 2.6.2. Animazioni per l'attenuazione delle influenze
 - 2.6.3. Processo di attenuazione
- 2.7. Influenze attenuate della parte superiore del corpo
 - 2.7.1. Movimenti articolari
 - 2.7.2. Animazioni per l'attenuazione delle influenze
 - 2.7.3. Processo di attenuazione
- 2.8. Influenze attenuate di braccio e mano
 - 2.8.1 Movimenti articolari
 - 2.8.2. Animazioni per l'attenuazione delle influenze
 - 2.8.3. Processo di attenuazione
- 2.9. Influenze attenuate della clavicola
 - 2.9.1. Movimenti articolari
 - 2.9.2. Animazioni per l'attenuazione delle influenze
 - 2.9.3. Processo di attenuazione
- 2.10. Processi di rifinitura di Skinning
 - 2.10.1. Riflesso di influenze simmetriche
 - 2.10.2. Correzione degli errori con i deformatori
 - 2.10.3. Baking de deformazioni su Skin Cluster

Modulo 3. Rigging di controllo del corpo e creazione di strumenti con Python

- 3.1. Fondamenti del Rigging di controllo
 - 3.1.1. Funzione del Rigging di controllo
 - 3.1.2. Approccio al sistema//Nomenclature
 - 3.1.3. Elementi del Rigging di controllo
- 3.2. Curve NURBS
 - 3.2.1. NURBS
 - 3.2.2. Curve NURBS predefinite
 - 3 2 3 Modifica di curve NURBS

- 3.3. Creazione di controlli sul corpo umano
 - 3.3.1. Fondamenti
 - 3.3.2. Posizione
 - 3.3.3. Forma e colore
- 3.4. Impostare la posizione iniziale dei controlli
 - 3.4.1. Funzione dei Roots
 - 3.4.2. Approccio
 - 3.4.3. Processo di abbinamento
- 3.5. Elementi Constrains
 - 3.5.1. Constrains
 - 3.5.2. Tipi di Constrains
 - 3.5.3. Uso di Constrains nel Rigging
- 3.6. Collegare Rigging di deformazione a Rigging di controllo
 - 3.6.1. Approccio
 - 3.6.2. Processo di collegamento con Parent Constrain
 - 3.6.3. Gerarchia degli elementi e soluzione finale
- 3.7. Script Editor
 - 3.7.1. Strumento Script Editor
 - 3.7.2. Librerie di comandi Maya per Python
 - 3.7.3. Creare strumenti personalizzati con la programmazione
- 3.8. Fondamenti Python per Rigging
 - 3.8.1. Variabili
 - 3.8.2. Funzioni
 - 3.8.3. Loop
- 3.9. Creare Roots automaticamente con Python
 - 3.9.1. Approccio
 - 3.9.2. Comandi necessari
 - 3.9.3. Esecuzione riga per riga
- 3.10. Script di collegamento e scollegamento Rigging di deformazione e controllo
 - 3.10.1. Approccio
 - 3.10.2. Comandi necessari
 - 3.10.3. Esecuzione riga per riga





tech 22 | Metodologia

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.



Metodologia | 25 tech

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 socioeconomico 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:



Materiale 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.



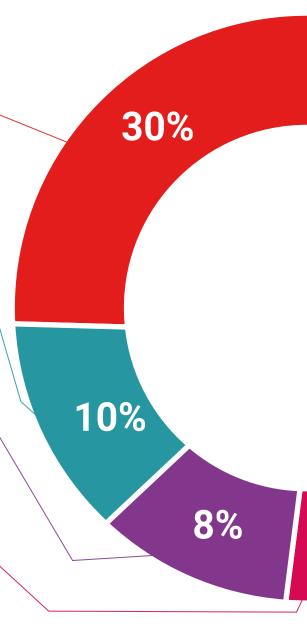
Pratiche di competenze e competenze

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.



Metodologia | 27 tech



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.









Questo programma ti consentirà di ottenere il titolo di studio di **Esperto Universitario in Rigging Corpo** 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: Esperto Universitario in Rigging Corpo

Modalità: **online**

Durata: 6 mesi

Accreditamento: 18 ECTS



Dott ______, con documento d'identità ______ ha superato con successo e ottenuto il titolo di:

Esperto Universitario in Rigging Corpo

Si tratta di un titolo di studio privato corrispondente a 450 horas di durata equivalente a 18 ECTS, con data di inizio dd/mm/aaaa e data di fine dd/mm/aaaa.

TECH Global University è un'università riconosciuta ufficialmente dal Governo di Andorra il 31 de gennaio 2024, appartenente allo Spazio Europeo dell'Istruzione Superiore (EHEA).

In Andorra la Vella, 28 febbraio 2024



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

tech global university » Modalità: online » Durata: 6 mesi » Titolo: TECH Global University

Esperto Universitario Rigging del Corpo

- » Accreditamento: 18 ECTS
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

