

Corso Universitario

Programmazione di Videogiochi





Corso Universitario Programmazione di Videogiochi

- » Modalità: online
- » Durata: 6 settimane
- » Titolo: TECH Global University
- » Accreditamento: 6 ECTS
- » Orario: a tua scelta
- » Esami: online

Accesso al sito web: www.techtitude.com/it/informatica/corso-universitario/programmazione-videogiochi

Indice

01

Presentazione

pag. 4

02

Obiettivi

pag. 8

03

Direzione del corso

pag. 12

04

Struttura e contenuti

pag. 16

05

Metodologia di studio

pag. 20

06

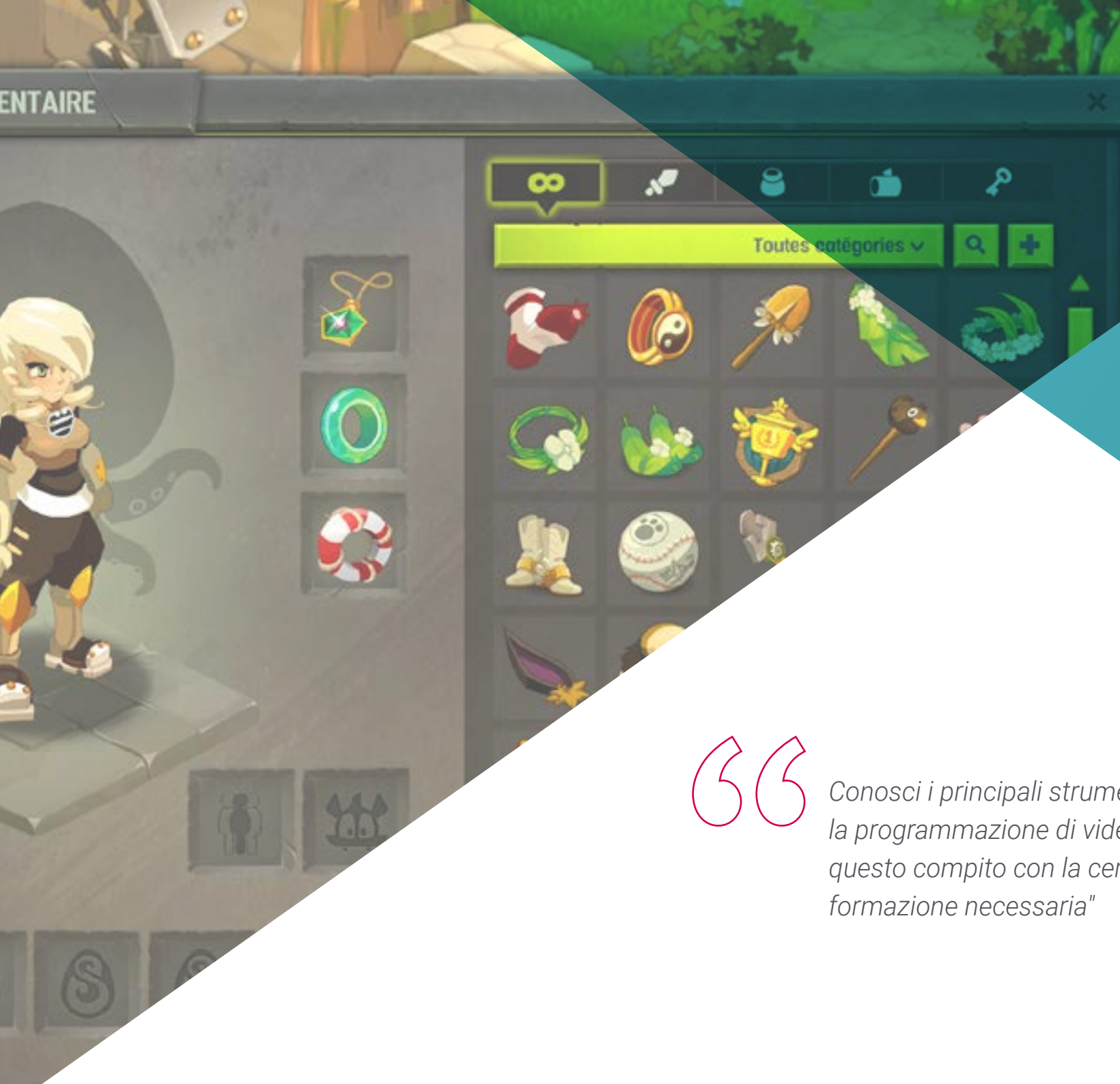
Titolo

pag. 30

01 Presentazione

Per tutti coloro che sognano di diventare designer di videogiochi, è estremamente importante approfondire lo studio dei principali strumenti di programmazione, il che fornirà loro la formazione necessaria per gestire con sicurezza e fluidità in questo settore. In questo programma di TECH, gli studenti troveranno le informazioni più rilevanti in questo campo, in modo che, in breve tempo, potranno specializzarsi in un settore in crescita.





“

Conosci i principali strumenti per realizzare la programmazione di videogiochi e affronta questo compito con la certezza di avere la formazione necessaria”

L'industria dei videogiochi è in costante crescita, diventando una delle più importanti al giorno d'oggi. Per questo, sempre più persone sono attratte da questo settore e desiderano specializzarsi per essere loro stessi a progettare i futuri videogiochi che saranno distribuiti in tutto il mondo. I progressi delle nuove tecnologie hanno favorito la creazione e la progettazione dei videogiochi, in quanto l'emergere di nuovi strumenti e applicazioni ha reso molto più semplice la programmazione di questi prodotti. Tuttavia, per creare giochi di successo che soddisfino le esigenze dei consumatori sono necessarie persone qualificate, con la conoscenza necessaria per utilizzare tali strumenti e il gusto e la creatività necessari.

Per tutto questo, TECH propone la realizzazione di questo Corso Universitario completo in Programmazione di Videogiochi, un programma in cui gli studenti troveranno gli aspetti più rilevanti su questo campo, compresa la programmazione in Unity 3D, Terrain, la creazione di personaggi in 2D o l'HUD e la creazione dell'interfaccia, tra gli altri aspetti rilevanti per gestire con successo questo settore.

Un programma unico che si sviluppa in un formato 100% online, affinché lo studente sia l'unico incaricato di distribuire il suo tempo di studio, potendo conciliarlo perfettamente con il resto dei suoi impegni quotidiani, siano essi lavorativi o personali. In questo modo, TECH ha fiducia nei suoi studenti e nella sua capacità organizzativa, offrendo loro la possibilità di gestire autonomamente il proprio studio e raggiungere il successo in questo campo.

Questo **Corso Universitario in Programmazione di Videogiochi** possiede il programma educativo più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ♦ Sviluppo di casi di studio presentati da esperti di progettazione di videogiochi
- ♦ 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
- ♦ Particolare enfasi sulle metodologie innovative riguardanti la progettazione di videogiochi
- ♦ Lezioni teoriche, domande all'esperto, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuale
- ♦ Disponibilità di accesso ai contenuti da qualsiasi dispositivo fisso o portatile dotato di connessione a Internet



*Il settore dei videogiochi
è in costante crescita e, di
conseguenza, sempre più persone
decidono di specializzarsi in
questo campo"*

“*TECH mette a tua disposizione tutte le sue risorse accademiche per specializzarti in questo campo*”

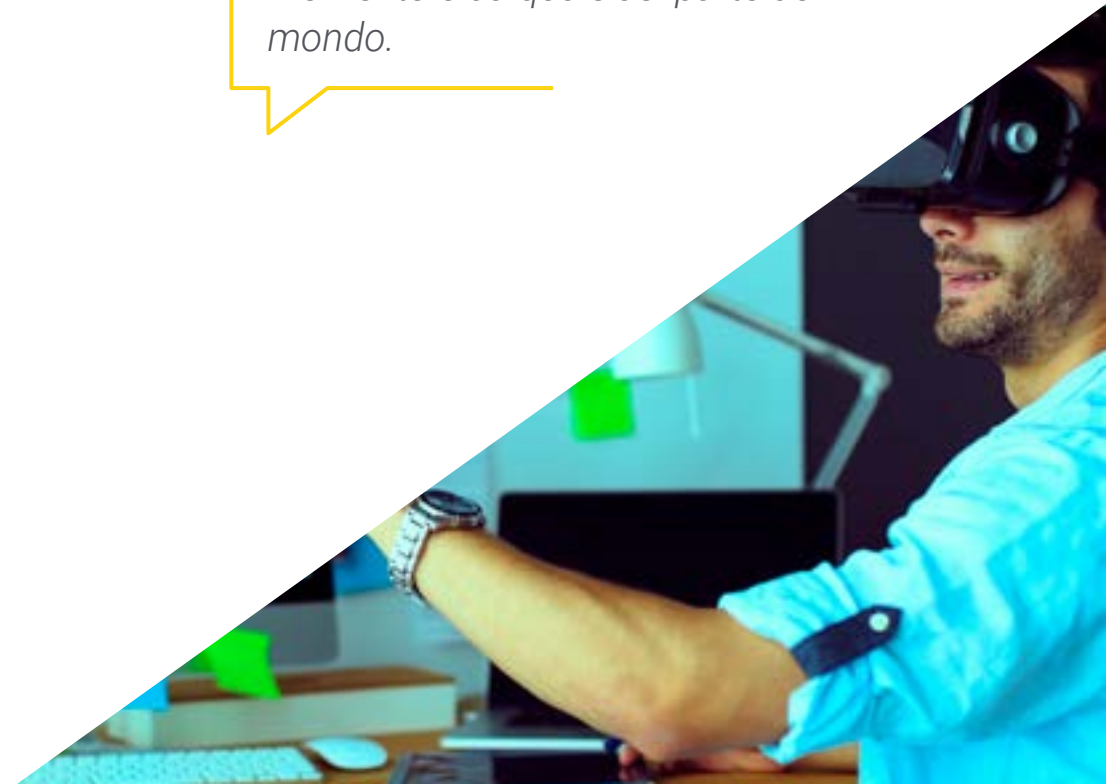
Il personale docente del programma comprende rinomati specialisti del settore e altre aree correlate, che forniscono agli studenti le competenze necessarie a intraprendere un percorso di studio eccellente.

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 il professionista 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 troverai una moltitudine di casi pratici che saranno molto utili per consolidare le tue conoscenze in questo campo.

Un programma 100% online, che ti consente di studiare in qualsiasi momento e da qualsiasi parte del mondo.



02 Obiettivi

Il Corso Universitario in Programmazione di Videogiochi è volto a facilitare l'azione del professionista per acquisire e conoscere le principali novità in questo settore, che gli permetterà di esercitare la sua attività con la massima qualità e professionalità. Va tenuto presente che si tratta di un settore che sta diventando sempre più importante e che è cresciuto in modo esponenziale negli ultimi anni, quindi la formazione superiore in questo campo porterà molteplici benefici ai professionisti.



“

*Raggiungi i tuoi obiettivi
accademici e professionali
grazie a questo programma di
specializzazione offerto da TECH”*



Obiettivi generali

- ♦ Conoscere i diversi generi di videogiochi, il concetto di gameplay e le sue caratteristiche per poterle applicare all'analisi o alla progettazione degli stessi
- ♦ Approfondire il processo di produzione di un videogioco e la metodologia SCRUM per la realizzazione di progetti
- ♦ Imparare le basi della progettazione di videogiochi e le conoscenze teoriche che un progettista videoludico dovrebbe possedere
- ♦ Generare idee e creare storie, trame e sceneggiature interessanti per i videogiochi
- ♦ Conoscere le basi teoriche e pratiche della progettazione artistica di un videogioco
- ♦ Essere in grado di creare una startup indipendente di intrattenimento digitale





Obiettivi specifici

- ◆ Saper usare il motore più utilizzato nello sviluppo di videogiochi: Unity 3D Engine
- ◆ Studiare la programmazione Unity con C# e imparare l'interfaccia del programma
- ◆ Imparare a creare un videogioco 2D: programmare i movimenti dei personaggi, i nemici e le animazioni
- ◆ Sviluppare diversi elementi del gioco, come piattaforme o chiavi
- ◆ Creare l'interfaccia di gioco o HUD
- ◆ Approfondire la conoscenza della IA, sia per la creazione di nemici che di NPC (personaggi non giocabili) in 2D

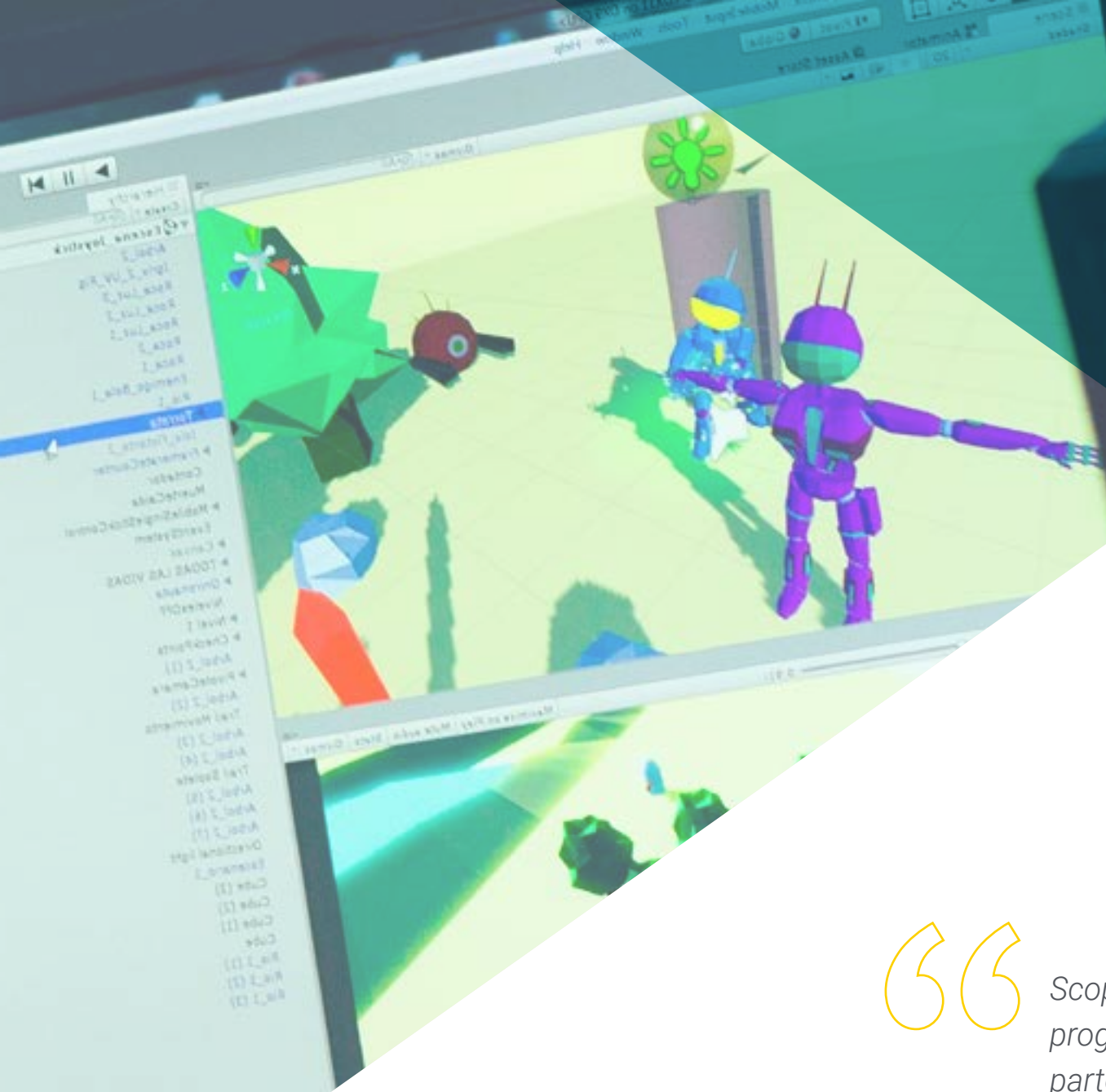
“*Conosci le particolarità della programmazione di videogiochi e raggiungi il successo nella tua professione*”

03

Direzione del corso

TECH Global University dispone di professionisti specializzati in ogni area di conoscenza, ognuno dei quali contribuisce con l'esperienza del proprio lavoro. Un personale docente di riconosciuto prestigio che si è riunito per offrire tutta la sua conoscenza in questo campo di grande rilevanza. Docenti impegnati nell'innovazione e nello studio specializzato per avere successo in un settore di grande rilevanza in ambito industriale e che, consapevoli delle esigenze educative in questo campo, hanno progettato un programma di altissimo livello.





“

*Scopri gli elementi chiave della
programmazione di videogiochi da
parte dei principali esperti in materia”*

Direzione



Dott.ssa Vaquero, Gisela

- ♦ Fondatrice e CEO di Jellyworld Interactive, società di videogiochi e serious games
- ♦ Fondatrice di Women in Games Spagna (WIGES), la prima organizzazione spagnola di donne che si occupano di videogiochi, 2017
- ♦ Laurea in Comunicazione Audiovisiva presso l'Università di Barcellona, 2008
- ♦ Laurea in Pubblicità e Relazioni Pubbliche presso l'Università di Girona, 2005
- ♦ Master in Progettazione e Programmazione di Videogiochi presso l'Università Politecnica della Catalogna, 2012
- ♦ Corsi di perfezionamento in Sceneggiatura Cinematografica presso la Scuola di Cinema di Barcellona (ECIB)
- ♦ Docente collaboratrice del Master in Progettazione e Sviluppo di Videogiochi presso l'Universitat Oberta de Catalunya (UOC), attualmente
- ♦ Sviluppatore di videogiochi su diverse piattaforme di distribuzione come computer, cellulari e in realtà virtuale
- ♦ Autore dei giochi "Trainpunk Run" (2018) e Woman's Quiz (2019)

Personale docente

Dott. Carpintero Rodríguez, Eduardo

- ♦ Sviluppatore di videogiochi e ambienti interattivi
- ♦ Master in Sviluppo di Videogiochi, IVisual, 2016
- ♦ Laurea Specialistica in Sviluppo di Applicazioni Web, IES Ribera de Castilla, 2017
- ♦ Laurea Specialistica in Sviluppo di Applicazioni Multiplatforma, IES Ribera de Castilla, 2015
- ♦ Corso di Sviluppo di Videogiochi per Cellulari, Università Camilo José Cela, 2014



04

Struttura e contenuti

I contenuti del Corso Universitario trattano, in modo articolato, tutte le aree di conoscenza che il professionista deve conoscere in modo approfondito, comprese le novità e gli aggiornamenti più interessanti del settore. Uno studio di alta qualità che permetterà di competere con maggiore sicurezza e capacità nella creazione e progettazione di videogiochi. Senza dubbio, un programma con un piano di studi di alto livello che offre la formazione superiore richiesta dai professionisti.



“

*Un programma di alto livello
accademico e con le informazioni
più aggiornate del momento sulla
programmazione di videogiochi"*

Modulo 1. La programmazione

- 1.1. Programmazione in Unity 3D
 - 1.1.1. Installazione
 - 1.1.2. Elementi dell'interfaccia
 - 1.1.3. Creare la scena e importare l'oggetto
- 1.2. Terrain
 - 1.2.1. Terrain I: Creare il suolo e le montagne
 - 1.2.2. Terrain II: Alberi e fiori
 - 1.2.3. Terrain III: Acqua e Skybox
- 1.3. Creazione di personaggi in 2D
 - 1.3.1. Le collisioni
 - 1.3.2. Collisioni
 - 1.3.3. Trigger
- 1.4. Gameplay I
 - 1.4.1. Programmazione: Abilità Attacco
 - 1.4.2. Programmazione: Abilità Salto
 - 1.4.3. Programmazione: Abilità Sparatoria
- 1.5. Gameplay II
 - 1.5.1. Programmazione: Armi
 - 1.5.2. Programmazione: Attività
 - 1.5.3. Programación: Checkpoint
- 1.6. IA: Nemici
 - 1.6.1. Nemico di base
 - 1.6.2. Nemico volante
 - 1.6.3. Nemico complesso
- 1.7. Programmazione degli elementi: item e piattaforme
 - 1.7.1. Piattaforma in movimento
 - 1.7.2. Bombe
- 1.8. Animazione di personaggi 2D e particelle
 - 1.8.1. Importare le animazioni
 - 1.8.2. Programmare l'animazione
 - 1.8.3. Particelle
- 1.9. HUD e creazione di interfaccia
 - 1.9.1. Creazione della vita
 - 1.9.2. Creazione
- 1.10. Testo e dialoghi
 - 1.10.1. Creazione del testo
 - 1.10.2. Creazione di dialoghi
 - 1.10.3. Selezione della risposta



Un'esperienza educativa unica per migliorare la tua preparazione in questo campo"



05

Metodologia di studio

TECH è la prima università al mondo che combina la metodologia dei **case studies** con il **Relearning**, un sistema di apprendimento 100% online basato sulla ripetizione diretta.

Questa strategia dirompente è stata concepita per offrire ai professionisti l'opportunità di aggiornare le conoscenze e sviluppare competenze in modo intensivo e rigoroso. Un modello di apprendimento che pone lo studente al centro del processo accademico e gli conferisce tutto il protagonismo, adattandosi alle sue esigenze e lasciando da parte le metodologie più convenzionali.



“

TECH ti prepara ad affrontare nuove sfide in ambienti incerti e a raggiungere il successo nella tua carriera"

Lo studente: la priorità di tutti i programmi di TECH

Nella metodologia di studio di TECH lo studente è il protagonista assoluto.

Gli strumenti pedagogici di ogni programma sono stati selezionati tenendo conto delle esigenze di tempo, disponibilità e rigore accademico che, al giorno d'oggi, non solo gli studenti richiedono ma le posizioni più competitive del mercato.

Con il modello educativo asincrono di TECH, è lo studente che sceglie il tempo da dedicare allo studio, come decide di impostare le sue routine e tutto questo dalla comodità del dispositivo elettronico di sua scelta. Lo studente non deve frequentare lezioni presenziali, che spesso non può frequentare. Le attività di apprendimento saranno svolte quando si ritenga conveniente. È lo studente a decidere quando e da dove studiare.

“

*In TECH NON ci sono lezioni presenziali
(che poi non potrai mai frequentare)”*



I piani di studio più completi a livello internazionale

TECH si caratterizza per offrire i percorsi accademici più completi del panorama universitario. Questa completezza è raggiunta attraverso la creazione di piani di studio che non solo coprono le conoscenze essenziali, ma anche le più recenti innovazioni in ogni area.

Essendo in costante aggiornamento, questi programmi consentono agli studenti di stare al passo con i cambiamenti del mercato e acquisire le competenze più apprezzate dai datori di lavoro. In questo modo, coloro che completano gli studi presso TECH ricevono una preparazione completa che fornisce loro un notevole vantaggio competitivo per avanzare nelle loro carriere.

Inoltre, potranno farlo da qualsiasi dispositivo, pc, tablet o smartphone.

“

Il modello di TECH è asincrono, quindi ti permette di studiare con il tuo pc, tablet o smartphone dove, quando e per quanto tempo vuoi”

Case studies o Metodo Casistico

Il Metodo Casistico è stato il sistema di apprendimento più usato nelle migliori facoltà del mondo. Sviluppato nel 1912 per consentire agli studenti di Giurisprudenza non solo di imparare le leggi sulla base di contenuti teorici, ma anche di esaminare situazioni complesse reali. In questo modo, potevano prendere decisioni e formulare giudizi di valore fondati su come risolverle. Nel 1924 fu stabilito come metodo di insegnamento standard ad Harvard.

Con questo modello di insegnamento, è lo studente stesso che costruisce la sua competenza professionale attraverso strategie come il *Learning by doing* o il *Design Thinking*, utilizzate da altre istituzioni rinomate come Yale o Stanford.

Questo metodo, orientato all'azione, sarà applicato lungo tutto il percorso accademico che lo studente intraprende insieme a TECH. In questo modo, affronterà molteplici situazioni reali e dovrà integrare le conoscenze, ricercare, argomentare e difendere le sue idee e decisioni. Tutto ciò con la premessa di rispondere al dubbio di come agirebbe nel posizionarsi di fronte a specifici eventi di complessità nel suo lavoro quotidiano.



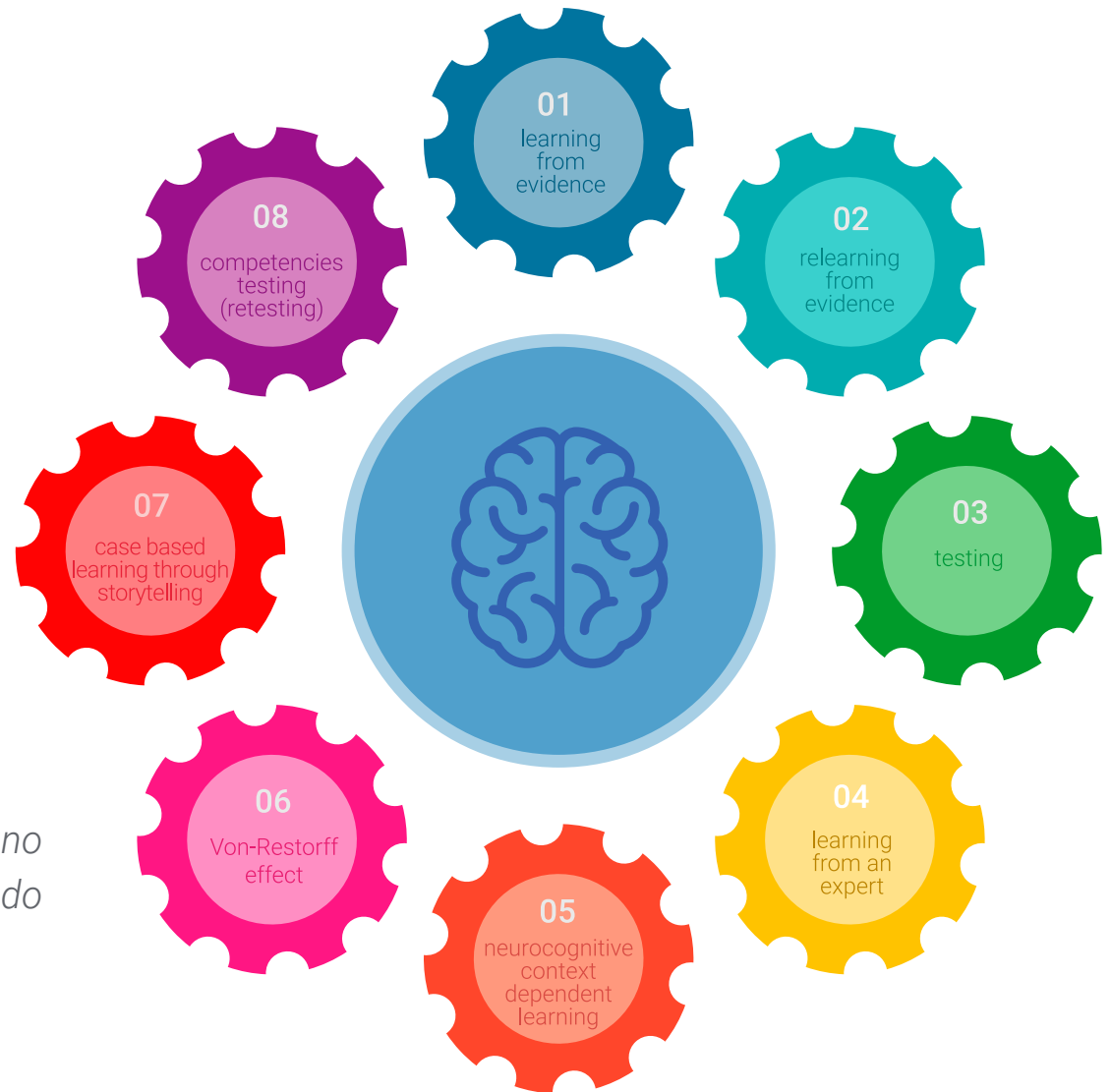
Metodo Relearning

In TECH i *case studies* vengono potenziati con il miglior metodo di insegnamento 100% online: il *Relearning*.

Questo metodo rompe con le tecniche di insegnamento tradizionali per posizionare lo studente al centro dell'equazione, fornendo il miglior contenuto in diversi formati. In questo modo, riesce a ripassare e ripete i concetti chiave di ogni materia e impara ad applicarli in un ambiente reale.

In questa stessa linea, e secondo molteplici ricerche scientifiche, la ripetizione è il modo migliore per imparare. Ecco perché TECH offre da 8 a 16 ripetizioni di ogni concetto chiave in una stessa lezione, presentata in modo diverso, con l'obiettivo di garantire che la conoscenza sia completamente consolidata durante il processo di studio.

Il Relearning ti consentirà di apprendere con meno sforzo e più rendimento, coinvolgendoti maggiormente nella specializzazione, sviluppando uno spirito critico, difendendo gli argomenti e contrastando opinioni: un'equazione diretta al successo.



Un Campus Virtuale 100% online con le migliori risorse didattiche

Per applicare efficacemente la sua metodologia, TECH si concentra sul fornire agli studenti materiali didattici in diversi formati: testi, video interattivi, illustrazioni, mappe della conoscenza, ecc. Tutto ciò progettato da insegnanti qualificati che concentrano il lavoro sulla combinazione di casi reali con la risoluzione di situazioni complesse attraverso la simulazione, lo studio dei contesti applicati a ogni carriera e l'apprendimento basato sulla ripetizione, attraverso audio, presentazioni, animazioni, immagini, ecc.

Le ultime prove scientifiche nel campo delle Neuroscienze indicano l'importanza di considerare il luogo e il contesto in cui si accede ai contenuti prima di iniziare un nuovo apprendimento. Poter regolare queste variabili in modo personalizzato favorisce che le persone possano ricordare e memorizzare nell'ippocampo le conoscenze per conservarle a lungo termine. Si tratta di un modello denominato *Neurocognitive context-dependent e-learning*, che viene applicato in modo consapevole in questa qualifica universitaria.

Inoltre, anche per favorire al massimo il contatto tra mentore e studente, viene fornita una vasta gamma di possibilità di comunicazione, sia in tempo reale che differita (messaggistica interna, forum di discussione, servizio di assistenza telefonica, e-mail di contatto con segreteria tecnica, chat e videoconferenza).

Inoltre, questo completo Campus Virtuale permetterà agli studenti di TECH di organizzare i loro orari di studio in base alla loro disponibilità personale o agli impegni lavorativi. In questo modo avranno un controllo globale dei contenuti accademici e dei loro strumenti didattici, il che attiva un rapido aggiornamento professionale.



La modalità di studio online di questo programma ti permetterà di organizzare il tuo tempo e il tuo ritmo di apprendimento, adattandolo ai tuoi orari"

L'efficacia del metodo è giustificata da quattro risultati chiave:

1. Gli studenti che seguono questo metodo non solo raggiungono l'assimilazione dei concetti, ma sviluppano anche la loro capacità mentale, attraverso esercizi che valutano situazioni reali e l'applicazione delle conoscenze.
2. L'apprendimento è solidamente fondato su competenze pratiche che permettono allo studente di integrarsi meglio nel mondo reale.
3. L'assimilazione di idee e concetti è resa più facile ed efficace, grazie all'uso di situazioni nate dalla realtà.
4. La sensazione di efficienza dello sforzo investito diventa uno stimolo molto importante per gli studenti, che si traduce in un maggiore interesse per l'apprendimento e in un aumento del tempo dedicato al corso.

La metodologia universitaria più apprezzata dagli studenti

I risultati di questo innovativo modello accademico sono riscontrabili nei livelli di soddisfazione globale degli studenti di TECH.

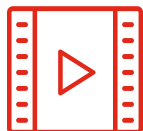
La valutazione degli studenti sulla qualità dell'insegnamento, la qualità dei materiali, la struttura del corso e i suoi obiettivi è eccellente. A questo proposito, l'istituzione è diventata la migliore università valutata dai suoi studenti secondo l'indice global score, ottenendo un 4,9 su 5

Accedi ai contenuti di studio da qualsiasi dispositivo con connessione a Internet (computer, tablet, smartphone) grazie al fatto che TECH è aggiornato sull'avanguardia tecnologica e pedagogica.

Potrai imparare dai vantaggi dell'accesso a ambienti di apprendimento simulati e dall'approccio di apprendimento per osservazione, ovvero Learning from an expert.



In questo modo, il miglior materiale didattico sarà disponibile, preparato con attenzione:



Materiale di studio

Tutti i contenuti didattici sono creati dagli specialisti che impartiranno il corso, appositamente per questo, in modo che lo sviluppo didattico sia realmente specifico e concreto.

Questi contenuti sono poi applicati al formato audiovisivo che supporterà la nostra modalità di lavoro online, impiegando le ultime tecnologie che ci permettono di offrirti una grande qualità per ogni elemento che metteremo al tuo servizio.



Capacità e competenze pratiche

I partecipanti svolgeranno attività per sviluppare competenze e abilità specifiche in ogni area tematica. Pratiche e dinamiche per acquisire e sviluppare le competenze e le abilità che uno specialista deve possedere nel mondo globalizzato in cui viviamo.



Riepiloghi interattivi

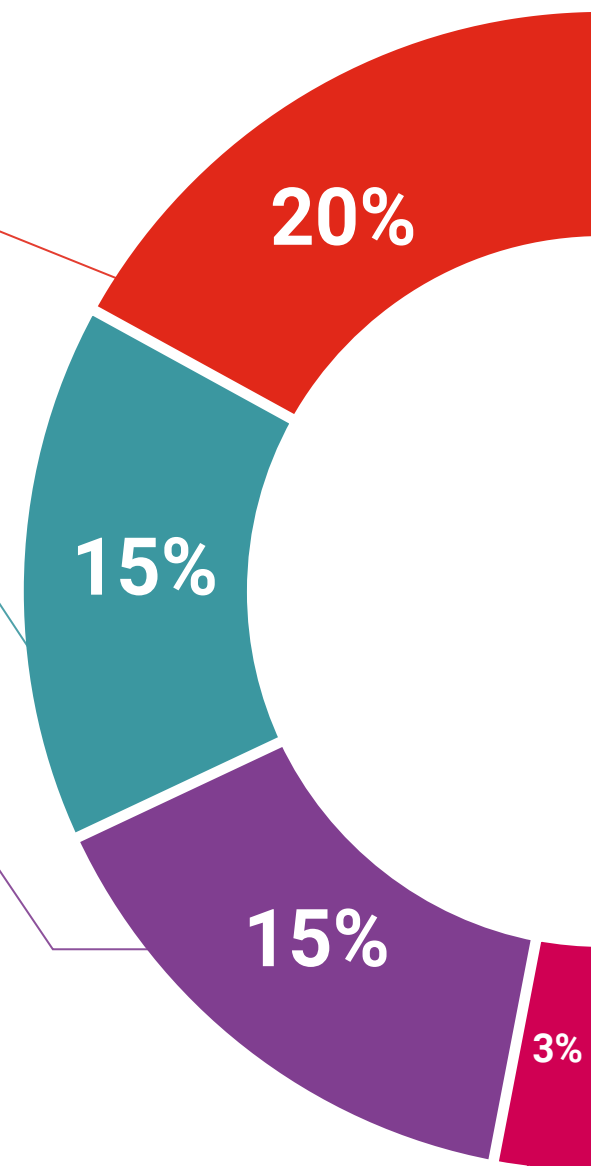
Presentiamo i contenuti in modo accattivante e dinamico tramite strumenti multimediali che includono audio, video, immagini, diagrammi e mappe concettuali per consolidare la conoscenza.

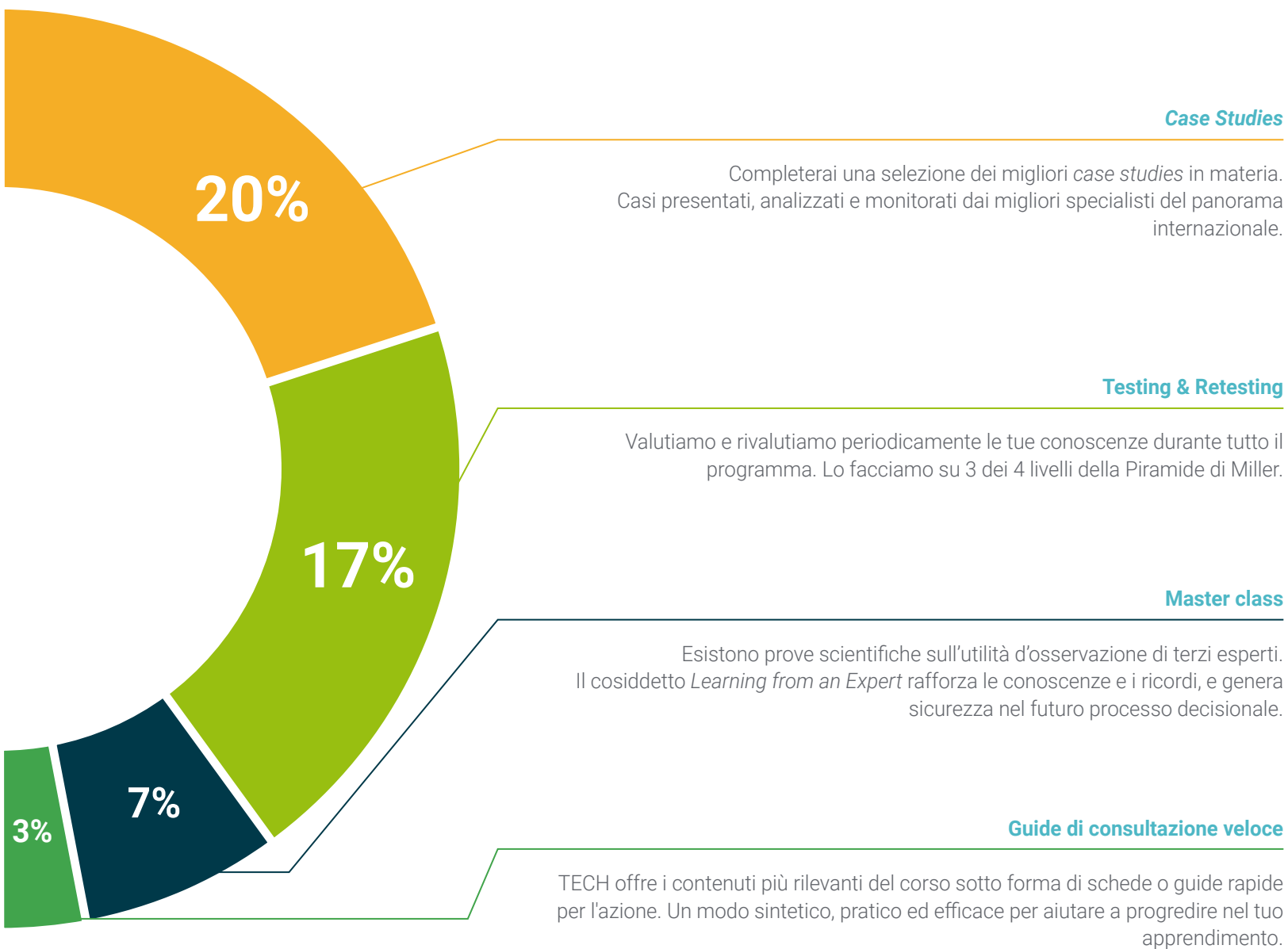
Questo esclusivo sistema di preparazione per la presentazione di contenuti multimediali è stato premiato da Microsoft come "Caso di successo in Europa".



Lecture complementari

Articoli recenti, documenti di consenso, guide internazionali... Nella biblioteca virtuale di TECH potrai accedere a tutto il materiale necessario per completare la tua specializzazione.





Case Studies

Completerai una selezione dei migliori *case studies* in materia. Casi presentati, analizzati e monitorati dai migliori specialisti del panorama internazionale.



Testing & Retesting

Valutiamo e rivalutiamo periodicamente le tue conoscenze durante tutto il programma. Lo facciamo su 3 dei 4 livelli della Piramide di Miller.



Master class

Esistono prove scientifiche sull'utilità d'osservazione di terzi esperti. Il cosiddetto *Learning from an Expert* rafforza le conoscenze e i ricordi, e genera sicurezza nel futuro processo decisionale.



Guide di consultazione veloce

TECH offre i contenuti più rilevanti del corso sotto forma di schede o guide rapide per l'azione. Un modo sintetico, pratico ed efficace per aiutare a progredire nel tuo apprendimento.



06 Titolo

Il Corso Universitario in Programmazione di Videogiochi garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, il conseguimento di una qualifica di Corso Universitario rilasciata da TECH Global University.



“

Includi nella tua formazione un Corso Universitario in Programmazione di Videogiochi: un punto di svolta importante per tutti i professionisti del settore"

Questo programma ti consentirà di ottenere il titolo di studio privato di **Corso Universitario in Programmazione di Videogiochi** 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: **Corso Universitario in Programmazione di Videogiochi**

Modalità: **online**

Durata: **6 settimane**

Accreditamento: **6 ECTS**



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

tech global
university

Corso Universitario
Programmazione di
Videogiochi

- » Modalità: online
- » Durata: 6 settimane
- » Titolo: TECH Global University
- » Accreditamento: 6 ECTS
- » Orario: a tua scelta
- » Esami: online

Corso Universitario

Programmazione di Videogiochi

