

Corso Universitario

Programmazione Avanzata
di Videogiochi



Corso Universitario Programmazione Avanzata di Videogiochi

- » 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/programmazione-avanzata-videogiochi

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

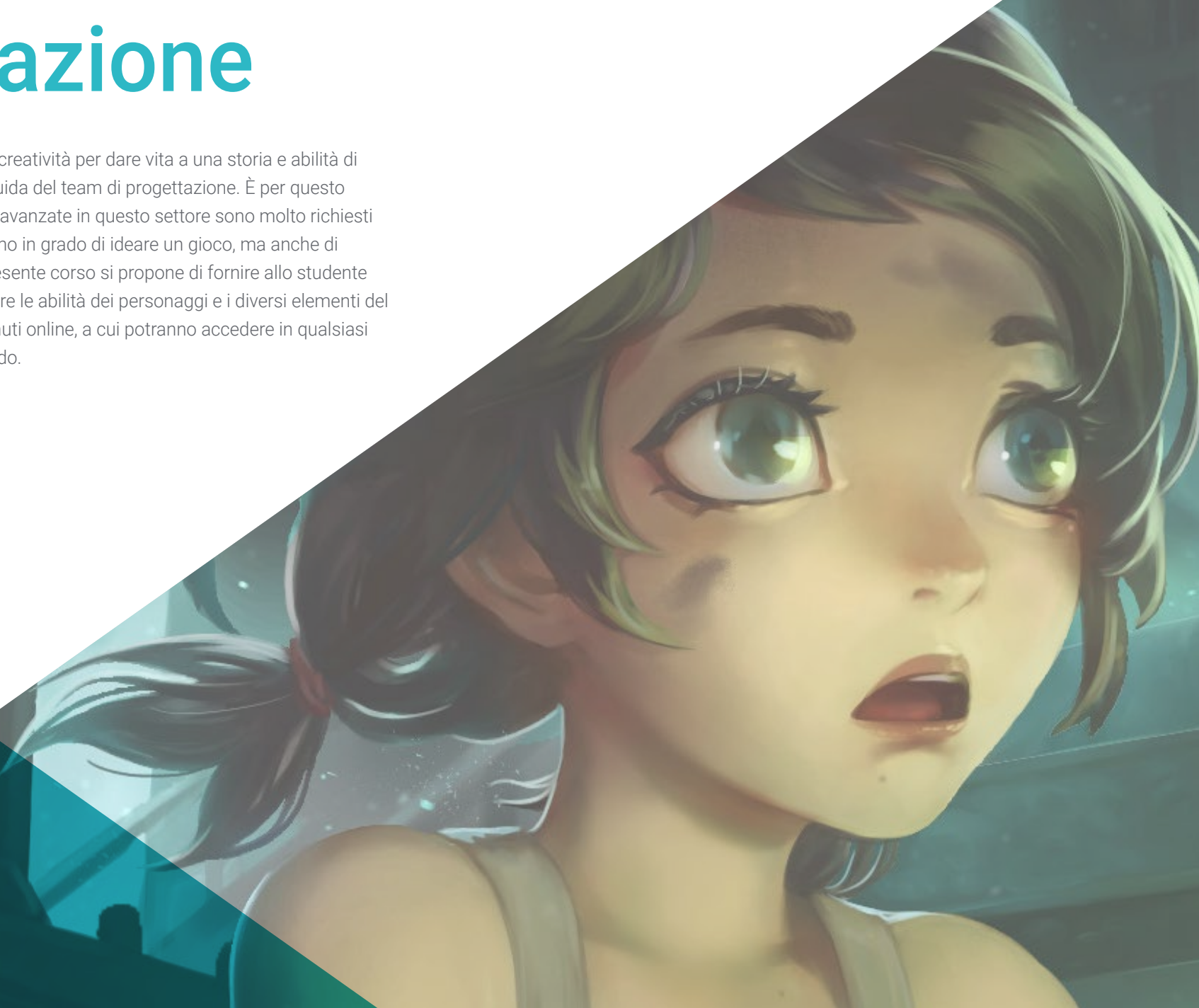
Titolo

pag. 28

01

Presentazione

La creazione di un videogioco richiede creatività per dare vita a una storia e abilità di programmazione per seguire le linee guida del team di progettazione. È per questo motivo che i designer con conoscenze avanzate in questo settore sono molto richiesti dall'industria. In quanto non solo saranno in grado di ideare un gioco, ma anche di portarlo alla realtà. In quest'ottica, il presente corso si propone di fornire allo studente gli strumenti necessari per programmare le abilità dei personaggi e i diversi elementi del gioco. Potranno così disporre di contenuti online, a cui potranno accedere in qualsiasi momento e da qualsiasi parte del mondo.





“

Senza programmatori non ci sarebbero videogiochi. Specializzati nel settore iscrivendoti subito a questo programma”

Per progettare un videogioco servono diversi team. Ognuno di essi è specializzato in un settore. Il team artistico si occupa dell'estetica e della visibilità degli ambienti; il team del suono si occupa della colonna sonora e degli effetti; il team creativo si occupa della storia e della sceneggiatura. Tutti lavorano su aspetti tangibili dei videogiochi, ma è grazie agli sviluppatori che tutte queste aree possono essere integrate in una scena solida o in un gameplay originale.

La programmazione di videogiochi è quindi un campo complesso che richiede competenze e conoscenze avanzate per garantire l'eccellenza del lavoro. Per questo motivo le aziende del settore sono sempre alla ricerca di professionisti del settore. Questo Corso Universitario possiede quindi tutti gli strumenti di cui lo studente può avere bisogno per specializzarsi nel settore.

Le nozioni espone vanno quindi ben oltre il saper programmare in Unity 3D o il saper creare personaggi e animazioni. Con questa qualifica si cerca di ottenere una conoscenza avanzata, con la quale lo studente può programmare l'intelligenza artificiale degli avversari e dei PNG in modo che imparino e rispondano alle decisioni del giocatore.

Tutto questo sarà accessibile da qualsiasi parte del mondo, grazie alla modalità online del Corso Universitario. È inoltre prevista una qualifica diretta, per la quale non è necessario presentare una tesi finale, il che consente di iniziare immediatamente a mettere in pratica quanto appreso.

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

- Le esercitazioni pratiche, con le quali gli studenti potranno apprendere la programmazione avanzata per i videogiochi
- Un personale docente di alto livello, disposto a offrire i suoi migliori suggerimenti agli studenti
- L'approccio dinamico e flessibile, in base al quale lo studente sarà in grado valutare in modo autonomo i propri progressi e migliorarsi
- Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o mobile dotato di connessione a internet



In poche settimane imparerai ciò che molti impiegano anni ad apprendere. Il tutto con un programma 100% online"

“ *Le grandi aziende hanno bisogno di designer specializzati nella programmazione e che sviluppino nuovi videogiochi*”

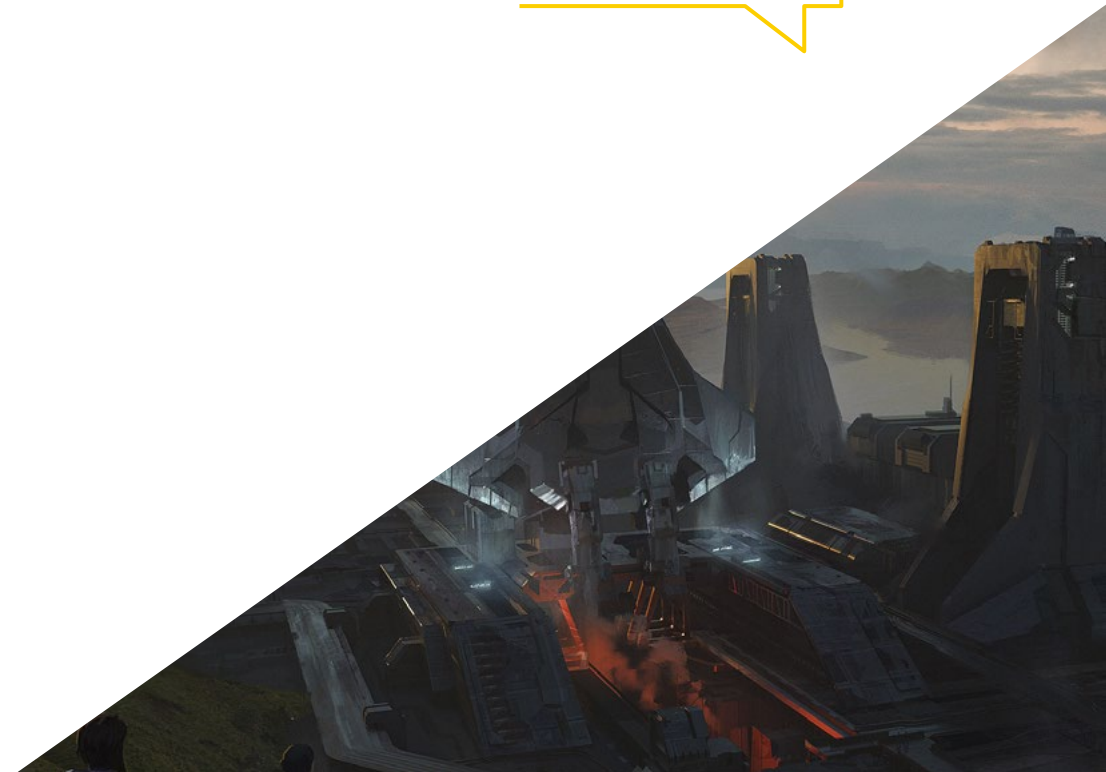
Il personale docente del programma comprende rinomati specialisti del settore, che forniscono agli studenti le competenze necessarie a intraprendere un percorso di studio eccellente.

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 programmazione di un videogioco in qualità di designer ti consentirà di accedere a nuove opportunità di carriera.

Vuoi entrare nel mondo dei videogiochi? Grazie a questa qualifica potrai riuscirci.



02

Obiettivi

L'obiettivo principale di questo Corso Universitario è quello di fornire agli studenti gli strumenti e le conoscenze necessarie per crescere come programmatori. I contenuti sono dunque pensati per garantire una specializzazione avanzata nel settore, consentendo agli studenti di migliorare il proprio profilo professionale per il mondo del lavoro. Per questo motivo, verrà fornito loro un programma completamente online e una metodologia didattica innovativa.



“

Specializzarsi nella programmazione è necessario per i designer che vogliono migliorare il proprio profilo professionale”



Obiettivi generali

- Eseguire una programmazione professionale con il motore Unity 3D
- 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 di videogiochi dovrebbe avere





Obiettivi specifici

- Saper eseguire una programmazione avanzata
- Progettare personaggi e ambienti 3D
- Programmare diversi tipi di *Gameplay*, enigmi e oggetti che compongono i vari livelli di gioco
- Creare diversi elementi di gioco e programmare le abilità del giocatore, come saltare, correre, sparare o nascondersi
- Creare un gioco per computer

“

Trasforma la tua passione per i videogiochi in una professione”

03

Direzione del corso

Il personale docente di questo corso insegnerà agli studenti tutte le basi della programmazione avanzata applicata ai videogiochi. Grazie alla loro esperienza, gli studenti potranno così apprendere in prima persona ciò che è necessario nell'industria dei videogiochi per farsi strada nel mercato del lavoro. I loro successi professionali nel settore li rendono inoltre il miglior personale docente per aiutare i designer che desiderano entrare in questo settore.



“

Sarai affiancato da esperti nello sviluppo di videogiochi per dare vita ai personaggi tramite il codice di programmazione”

Direzione



Dott. Blasco Vilches, Luis Felipe

- Narrative Designer presso i Saona Studios, in Spagna
- Narrative designer presso Stage Clear Studios per lo sviluppo di un prodotto riservato
- Narrative designer presso HeYou Games nel progetto "Youturbo"
- Progettista e sceneggiatore di prodotti di e-learning e serious games per Telefónica Learning Services, TAK e Bizpills
- Level designer in Indigo per il progetto "Meatball Marathon"
- Docente di sceneggiatura nel corso di Master in Creazione di Videogiochi dell'Università di Malaga
- Docente di Progettazione e Produzione Narrativa nell'ambito dei Videogiochi presso il Dipartimento di Cinema del TAI di Madrid
- Docente di Narrative Design e Script Workshops e del corso di Video Game Design presso l'ESCAV di Granada
- Laurea in Filologia Ispanica conseguita presso l'Università di Granada
- Master in Creatività e Sceneggiatura per la Televisione conseguito presso l'Università Rey Juan Carlos



Personale docente

Dott. Carpintero Rodríguez, Eduardo

- Sviluppatore di videogiochi e ambienti interattivi
- Master in Sviluppo di Videogiochi. IVisual
- Laurea in Sviluppo di Applicazioni Web. IES Ribera de Castilla
- Laurea in Sviluppo di Applicazioni Multiplatforma. IES Ribera de Castilla
- Corso in Sviluppo di Videogiochi per Cellulari. Università Camilo José Cela

“

*Un eccellente personale docente
per i professionisti che vogliono
migliorare nel proprio mestiere"*

04

Struttura e contenuti

I contenuti previsti per questo Corso Universitario sono stati appositamente studiati per soddisfare le esigenze del settore. Gli studenti riceveranno così informazioni aggiornate con i migliori programmi di studio sul mercato. Possono quindi sviluppare un gioco da zero, lavorare o per fondare un'azienda di fama internazionale o fornire i loro servizi in modo indipendente. Il tutto, grazie a un programma online e con rilascio diretto della certificazione, evitando di doversi recare a lezione o di svolgere una tesi.



“

Questo Corso Universitario di TECH ti darà gli strumenti per dare una svolta alla tua carriera professionale di designer”

Modulo 1. Programmazione avanzata

- 1.1. Programmazione in Unity 3D
 - 1.1.1. Creazione e movimento di scene 3D
 - 1.1.2. Architettura del software
 - 1.1.3. *Game Manager*
- 1.2. Creazione di personaggi in 3D
 - 1.2.1. Movimento
 - 1.2.2. Salto
 - 1.2.3. Attacco
- 1.3. Animazione di personaggi 3D
 - 1.3.1. Tipi di animazione
 - 1.3.2. Programmare le animazioni
 - 1.3.3. Programmazione avanzata dell'animazione
- 1.4. Intelligenza artificiale, NPC e nemici
 - 1.4.1. IA
 - 1.4.2. NPC
 - 1.4.3. Nemici
- 1.5. Fische
 - 1.5.1. *Phisic Materials*
 - 1.5.2. Hinge Joint/Sprint Joint
 - 1.5.3. Distance Joint/Wheel Joint
- 1.6. Fische II
 - 1.6.1. Platform Effector I
 - 1.6.2. Platform Effector II
 - 1.6.3. Platform Effector I



- 1.7. Suono
 - 1.7.1. Musica
 - 1.7.2. Effetti sonori
 - 1.7.3. Programmazione SFX e musica avanzata
- 1.8. Programmazione del livello
 - 1.8.1. *Raycast*
 - 1.8.2. *Pathfinding*
 - 1.8.3. *Trigger* nel livello
- 1.9. Particelle e fx
 - 1.9.1. Creazione di particelle I
 - 1.9.2. Creazione di particelle II
 - 1.9.3. Colore ed effetti
- 1.10. Opzioni
 - 1.10.1. Suono
 - 1.10.2. Salvataggio
 - 1.10.3. Autosalataggio

“

Sarai in grado di realizzare qualsiasi videogioco tu possa immaginare. Iscriviti ora per poterci riuscire”

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.



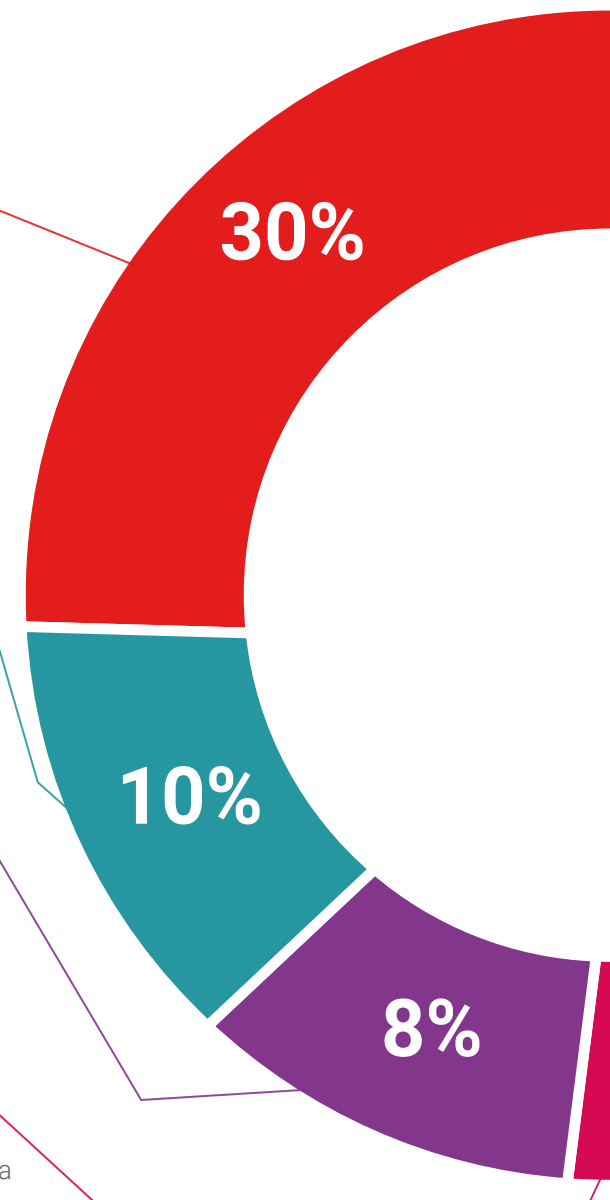
Pratiche di competenze e competenze

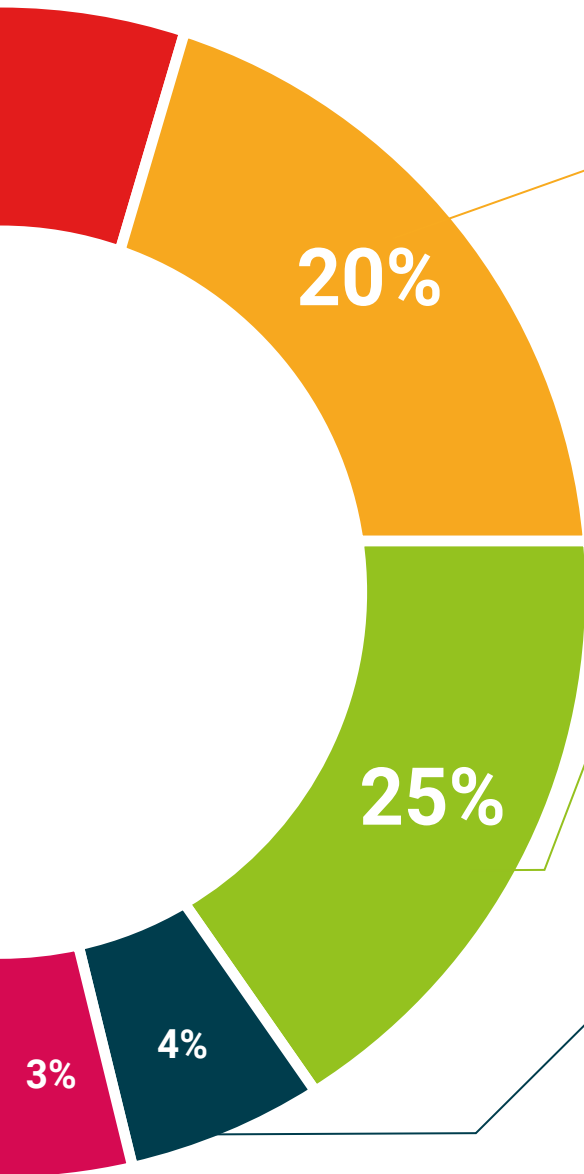
Svolgerai attività per sviluppare competenze e capacità specifiche in ogni area tematica. Pratiche e dinamiche per acquisire e sviluppare le competenze e le abilità che uno specialista deve sviluppare nel quadro della globalizzazione in cui viviamo.



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 Programmazione Avanzata di Videogiochi 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 Programmazione Avanzata di Videogiochi** 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 Programmazione Avanzata di Videogiochi**

N. di 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 in
conoscenza presente qualità
formazione online
sviluppo istituzioni
classe virtuale lingu

tech università
tecnologica

Corso Universitario
Programmazione Avanzata
di Videogiochi

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

Corso Universitario

Programmazione Avanzata di Videogiochi