

Esperto Universitario

Testing per Videogiochi





Esperto Universitario Testing per Videogiochi

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

Accesso al sito web: www.techtute.com/it/videogiochi/specializzazione/specializzazione-testing-videogiochi

Indice

01

Presentazione

pag. 4

02

Obiettivi

pag. 8

03

Struttura e contenuti

pag. 12

04

Metodologia

pag. 18

05

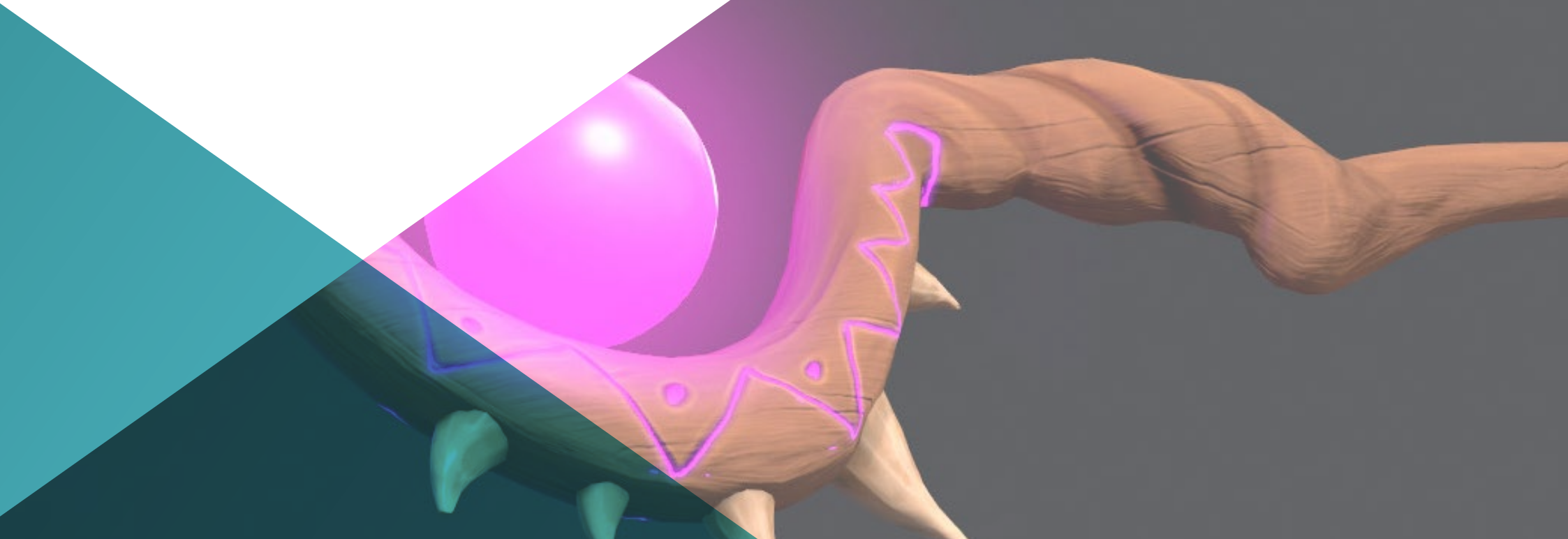
Titolo

pag. 26

01

Presentazione

Nel corso degli anni sono stati rilasciati molti videogiochi che presentavano molti bug i quali hanno causato il fallimento di intere aziende. Esiste un compito che avrebbe potuto evitarlo: il *Testing*. Si tratta di un processo di revisione a cui viene sottoposta un'opera per trovare il maggior numero possibile di errori e difetti, in modo che il gioco venga pubblicato nel modo più perfetto possibile. Le grandi aziende hanno bisogno di tester di talento per aiutare le loro opere a raggiungere il successo. Questo programma fornisce agli studenti tutte le conoscenze necessarie per diventare specialisti in questa attività, permettendo loro di affermarsi nell'industria dei videogiochi.





“

Porta la tua azienda al successo facendo pubblicare i tuoi videogiochi senza bug grazie a questo Esperto Universitario"

Quando un videogioco viene rilasciato senza averlo testato prima, possono verificarsi eventi negativi per l'azienda: i giocatori spendono soldi per un prodotto non finito, e le loro lamentele fanno diminuire il prestigio dell'azienda, che a sua volta fa calare le vendite di quel videogioco e dei lavori futuri.

Una fase di *Testing* inadeguata o inesistente può portare così alla rovina dell'azienda. Ecco perché è così importante che le aziende diano sempre più importanza alla figura del *Tester*. Questo compito richiede tuttavia una conoscenza specifica del settore, poiché non tutti possono occupare una posizione di tale responsabilità.

Questo Esperto Universitario in *Testing* per Videogiochi è la risposta per tutti coloro che vogliono entrare in questo settore assumendo il ruolo di *Tester* in una delle principali aziende. Questa qualifica fornisce agli studenti tutte le conoscenze necessarie per effettuare vari tipi di test e simulazioni sui videogiochi, in modo da assicurarsi che vengano pubblicati senza errori, garantendo così il loro successo commerciale.

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

- ◆ Lo sviluppo di casi di studio presentati da esperti in Testing 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
- ◆ La sua 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 mobile dotato di connessione a internet



Solo in questa università potrai trovare le competenze che cerchi per diventare un grande tester di videogiochi"

“

Hai sempre voluto essere il primo a provare nuovi videogiochi e questa qualifica ti aiuterà a farlo”

Le aziende sono alla ricerca di specialisti di Testing per il successo dei loro videogiochi.

Per lavorare come tester sono necessarie conoscenze specifiche. Questo programma didattico ti insegna tutto ciò che devi sapere sulla professione.

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.

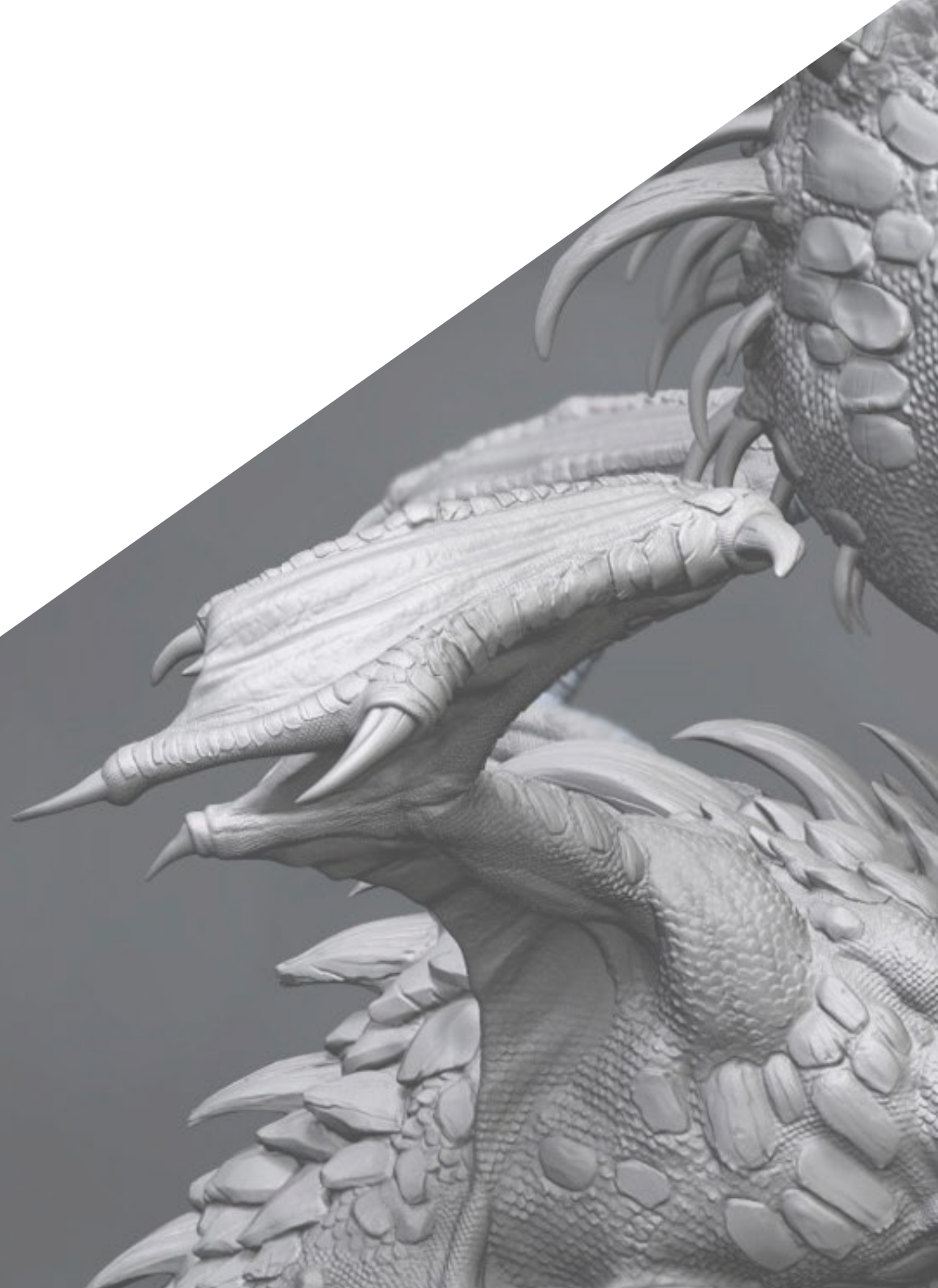
La creazione di questo programma è incentrata sull'Apprendimento Basato su Problemi, mediante il quale lo specialista deve cercare di risolvere le diverse situazioni che gli si presentano durante il corso. Lo studente potrà usufruire di un innovativo sistema di video interattivi creati da esperti di rinomata fama.



02

Obiettivi

Il game testing è fondamentale per le aziende, quindi specializzarsi può offrire grandi opportunità di carriera a chi acquisisce conoscenze specifiche in questo campo. L'obiettivo principale dell'Esperto Universitario in *Testing* per Videogiochi è quello di fornire agli studenti tutte le capacità e le competenze necessarie per diventare grandi specialisti in grado di effettuare qualsiasi tipo di test e controlli sui prodotti per garantirne il corretto funzionamento.





“

Sarai a un passo dal raggiungere tutti i tuoi obiettivi una volta portato a termine questo Esperto Universitario"



Obiettivi generali

- ◆ Imparare ad effettuare il *Testing* dei videogiochi
- ◆ Individuare i bug nei videogiochi in fase di test
- ◆ Conoscere i diversi tipi di errori che possono essere rilevati nella fase di *Testing*
- ◆ Saper progettare e sviluppare un videogioco per eseguirne il *Testing* in modo più efficiente

“

Testa con successo diversi tipi di videogiochi e diventa protagonista della tua azienda"





Obiettivi specifici

Modulo 1. Programmazione in tempo reale

- ◆ Analizzare le caratteristiche principali di un linguaggio di programmazione in tempo reale che lo differenziano da un linguaggio di programmazione tradizionale
- ◆ Comprendere i concetti di base dei sistemi informatici
- ◆ Acquisire la capacità di applicare i principali fondamenti e le tecniche di programmazione in tempo reale

Modulo 2. Console e dispositivi per videogiochi

- ◆ Conoscere il funzionamento di base delle principali periferiche di ingresso e uscita
- ◆ Comprendere le principali esigenze progettuali delle diverse piattaforme
- ◆ Studiare la struttura, l'organizzazione, il funzionamento e l'interconnessione di dispositivi e sistemi
- ◆ Comprendere il ruolo del sistema operativo e dei kit di sviluppo per i dispositivi mobili e le piattaforme videoludiche

Modulo 3. Reti e sistemi multiplayer

- ◆ Descrivere l'architettura del Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP) e il funzionamento di base delle reti wireless, analizzando la sicurezza applicata ai videogiochi
- ◆ Acquisire la capacità di sviluppare giochi online multiplayer



03

Struttura e contenuti

Per garantire che gli studenti imparino tutto ciò di cui hanno bisogno per diventare grandi tester, questo Esperto Universitario in *Testing per Videogiochi* offre loro i migliori contenuti del settore, permettendo di acquisire conoscenze specifiche mediante un metodo di apprendimento completo. Potranno così imparare tutto sulla programmazione in tempo reale, sul funzionamento di console e dispositivi, sulle reti e sui sistemi multiplayer. Grazie a questo programma, gli studenti diventeranno grandi specialisti del *Testing* dei videogiochi.





“

Questo è il miglior piano di studi che tu possa trovare per diventare un grande tester di videogiochi”

Modulo 1. Programmazione in tempo reale

- 1.1. Nozioni di base di programmazione concorrente
 - 1.1.1. Concetti fondamentali
 - 1.1.2. Concorrenza
 - 1.1.3. Vantaggi della concorrenza
 - 1.1.4. Concorrenza e hardware
- 1.2. Strutture di supporto alla concorrenza di base in Java
 - 1.2.1. Concorrenza in Java
 - 1.2.2. Creazione di *Thread*
 - 1.2.3. Metodi
 - 1.2.4. Sincronizzazione
- 1.3. *Thread*, ciclo di vita, priorità, interrupt, stati, esecutori
 - 1.3.1. *Thread*
 - 1.3.2. Ciclo di vita
 - 1.3.3. Priorità
 - 1.3.4. Interrupt
 - 1.3.5. Stati
 - 1.3.6. Esecutori
- 1.4. Esclusione reciproca
 - 1.4.1. Che cos'è l'esclusione reciproca?
 - 1.4.2. Algoritmo di Dekker
 - 1.4.3. Algoritmo di Peterson
 - 1.4.4. Esclusione reciproca in Java
- 1.5. Dipendenze di stati
 - 1.5.1. Immissione di dipendenze
 - 1.5.2. Implementazione del modello in Java
 - 1.5.3. Modi per immettere le dipendenze
 - 1.5.4. Esempio





- 1.6. Modelli di design
 - 1.6.1. Introduzione
 - 1.6.2. Modelli di creazione
 - 1.6.3. Modelli di struttura
 - 1.6.4. Modelli di comportamento
- 1.7. Uso delle librerie Java
 - 1.7.1. Cosa sono le librerie in Java?
 - 1.7.2. *Mockito-all, mockito-core*
 - 1.7.3. Guava
 - 1.7.4. Commons-io
 - 1.7.5. Commons-lang, commons-lang3
- 1.8. Programmazione degli *Shader*
 - 1.8.1. Pipeline 3D e rendering
 - 1.8.2. Vertex Shading
 - 1.8.3. *Pixel Shading*: Illuminazione I
 - 1.8.4. *Pixel Shading*: Illuminazione II
 - 1.8.5. Post-effetti
- 1.9. Programmazione in tempo reale
 - 1.9.1. Introduzione
 - 1.9.2. Elaborazione degli interrupt
 - 1.9.3. Sincronizzazione e comunicazione tra processi
 - 1.9.4. Sistemi di pianificazione in tempo reale
- 1.10. Pianificazione in tempo reale
 - 1.10.1. Definizioni
 - 1.10.2. Modello di riferimento per i sistemi in tempo reale
 - 1.10.3. Politiche di pianificazione
 - 1.10.4. Pianificatori ciclici
 - 1.10.5. Pianificatori con proprietà statiche
 - 1.10.6. Pianificatori con proprietà dinamiche

Modulo 2. Console e dispositivi per videogiochi

- 2.1. Storia della programmazione dei videogiochi
 - 2.1.1. Periodo Atari (1977-1985)
 - 2.1.2. Periodo NES e SNES (1985-1995)
 - 2.1.3. Periodo PlayStation/PlayStation 2 (1995-2005)
 - 2.1.4. Periodo Xbox 360, PS3 y Wii (2005-2013)
 - 2.1.5. Periodo Xbox One, PS4 e Wii U - Switch (2013-oggi)
 - 2.1.6. Il futuro
- 2.2. Storia del gameplay nei videogiochi
 - 2.2.1. Introduzione
 - 2.2.2. Contesto sociale
 - 2.2.3. Diagramma strutturale
 - 2.2.4. Futuro
- 2.3. Adattamento ai tempi moderni
 - 2.3.1. Giochi basati sul movimento
 - 2.3.2. Realtà virtuale
 - 2.3.3. Realtà aumentata
 - 2.3.4. Realtà mista
- 2.4. Unity: *Scripting I* ed esempi
 - 2.4.1. Che cos'è uno *Script*?
 - 2.4.2. Il nostro primo *Script*
 - 2.4.3. Aggiunta di *uno Script*
 - 2.4.4. Apertura di uno *Script*
 - 2.4.5. MonoBehaviour
 - 2.4.6. *Debugging*
- 2.5. Unity: *Scripting II* ed esempi
 - 2.5.1. Input da tastiera e mouse
 - 2.5.2. Raycast
 - 2.5.3. Istanziamento
 - 2.5.4. Variabili
 - 2.5.5. Variabili pubbliche e in serie
- 2.6. Unity: *Scripting III* ed esempi
 - 2.6.1. Ottenere i componenti
 - 2.6.2. Modificare i componenti
 - 2.6.3. Test
 - 2.6.4. Oggetti multipli
 - 2.6.5. *Collider e trigger*
 - 2.6.6. Quaternioni
- 2.7. Periferiche
 - 2.7.1. Evoluzione e tipologie
 - 2.7.2. Periferiche e interfacce
 - 2.7.3. Periferiche attuali
 - 2.7.4. Nel prossimo futuro
- 2.8. Videogiochi: prospettive future
 - 2.8.1. Giochi basati sul cloud
 - 2.8.2. Assenza di controller
 - 2.8.3. Realtà immersiva
 - 2.8.4. Alternative
- 2.9. Architettura
 - 2.9.1. Esigenze particolari dei videogiochi
 - 2.9.2. Evoluzione dell'architettura
 - 2.9.3. Architettura attuale
 - 2.9.4. Differenze tra architetture
- 2.10. Kit di sviluppo e la loro evoluzione
 - 2.10.1. Introduzione
 - 2.10.2. Kit di sviluppo di terza generazione
 - 2.10.3. Kit di sviluppo di quarta generazione
 - 2.10.4. Kit di sviluppo di quinta generazione
 - 2.10.5. Kit di sviluppo di sesta generazione

Modulo 3. Reti e sistemi multiplayer

- 3.1. Storia ed evoluzione dei videogiochi multiplayer
 - 3.1.1. Anni '70: i primi giochi multiplayer
 - 3.1.2. Anni '90: Duke Nukem, Doom, Quake
 - 3.1.3. L'ascesa dei videogiochi multiplayer
 - 3.1.4. Multiplayer locale e online
 - 3.1.5. Giochi di società
- 3.2. Modelli di business multiplayer
 - 3.2.1. Origine e funzionamento dei modelli di business emergenti
 - 3.2.2. Servizi di vendita online
 - 3.2.3. Gioco gratuito
 - 3.2.4. Microtransazioni
 - 3.2.5. Pubblicità
 - 3.2.6. Abbonamento con pagamento mensile
 - 3.2.7. Pay to play
 - 3.2.8. Provare prima di acquistare
- 3.3. Giochi multiplayer locale e online
 - 3.3.1. Giochi multiplayer locale: gli inizi
 - 3.3.2. Giochi di società: Nintendo e la famiglia
 - 3.3.3. Giochi online: gli inizi
 - 3.3.4. Evoluzione dei giochi online
- 3.4. Modello OSI: livelli I
 - 3.4.1. Modello OSI: introduzione
 - 3.4.2. Livello fisico
 - 3.4.3. Livello di collegamento dati
 - 3.4.4. Livello di rete
- 3.5. Modello OSI: livelli II
 - 3.5.1. Livello di trasporto
 - 3.5.2. Livello di sessione
 - 3.5.3. Livello di presentazione
 - 3.5.4. Livello di applicazione
- 3.6. Reti informatiche e internet
 - 3.6.1. Che cos'è una rete di computer?
 - 3.6.2. Software
 - 3.6.3. Hardware
 - 3.6.4. Server
 - 3.6.5. Archiviazione in rete
 - 3.6.6. Protocolli di rete
- 3.7. Reti mobili e wireless
 - 3.7.1. Rete mobile
 - 3.7.2. Rete wireless
 - 3.7.3. Funzionamento delle reti mobili
 - 3.7.4. Tecnologia digitale
- 3.8. Sicurezza
 - 3.8.1. Sicurezza personale
 - 3.8.2. *Hack e cheat* nei videogiochi
 - 3.8.3. Sicurezza anti-trappola
 - 3.8.4. Analisi dei sistemi di sicurezza anti-trappola
- 3.9. Sistemi multiplayer: server
 - 3.9.1. Hosting server
 - 3.9.2. Videogiochi MMO
 - 3.9.3. Server dedicati ai videogiochi
 - 3.9.4. LAN Parties
- 3.10. Design e programmazione di videogiochi multiplayer
 - 3.10.1. Fondamenti di design di videogiochi multigiocatore in Unreal
 - 3.10.2. Fondamenti di design di videogiochi multigiocatore in Unity
 - 3.10.3. Come rendere divertente il gioco multiplayer
 - 3.10.4. Oltre il controller: l'innovazione nei controlli multigiocatore



Questo è il programma di cui hai bisogno. Iscriviti e provalo tu stesso

04

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

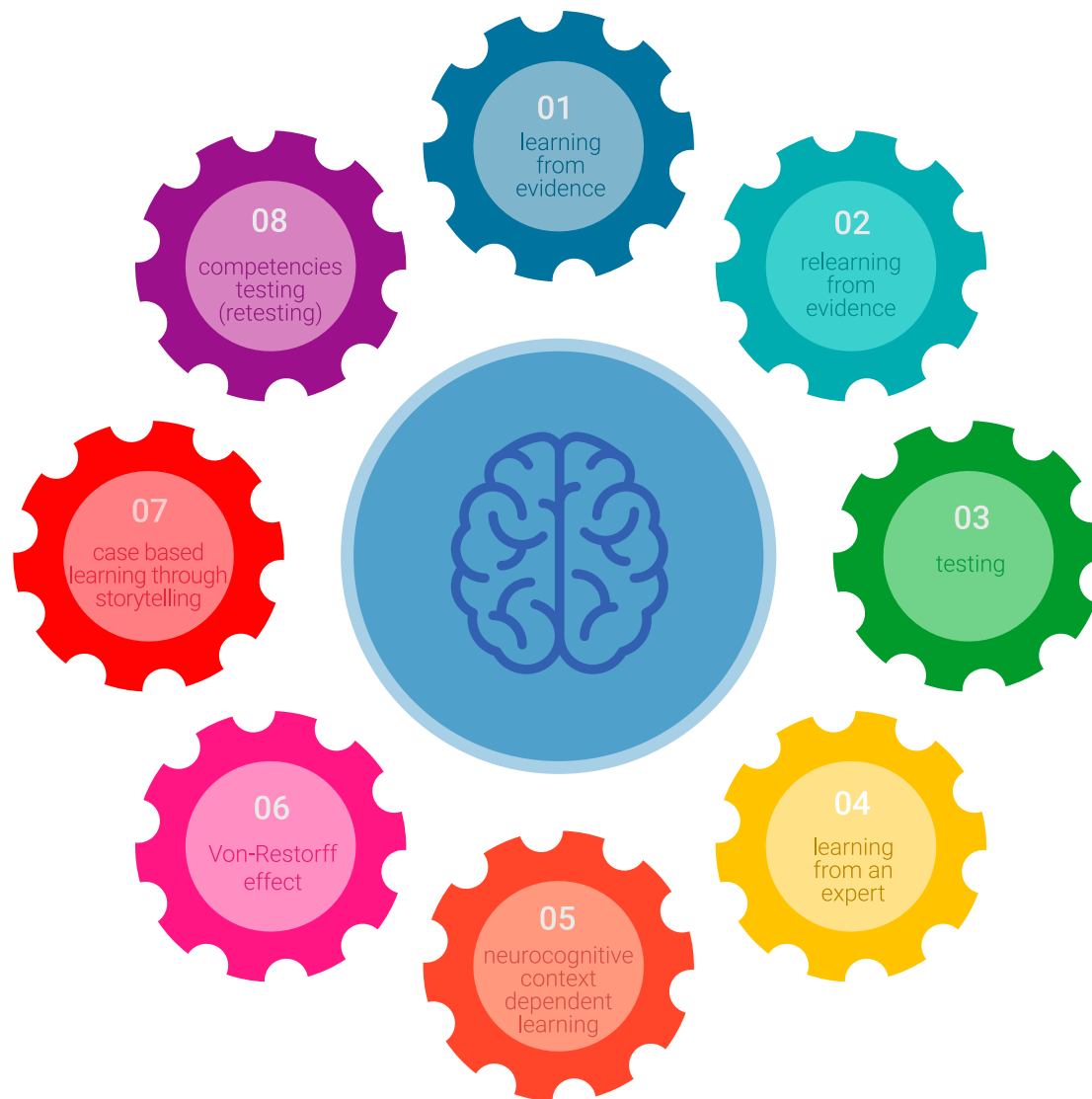
TECH coniuga efficacemente la metodologia del Caso di Studio con un sistema di apprendimento 100% online basato sulla ripetizione, che combina 8 diversi elementi didattici in ogni lezione.

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.



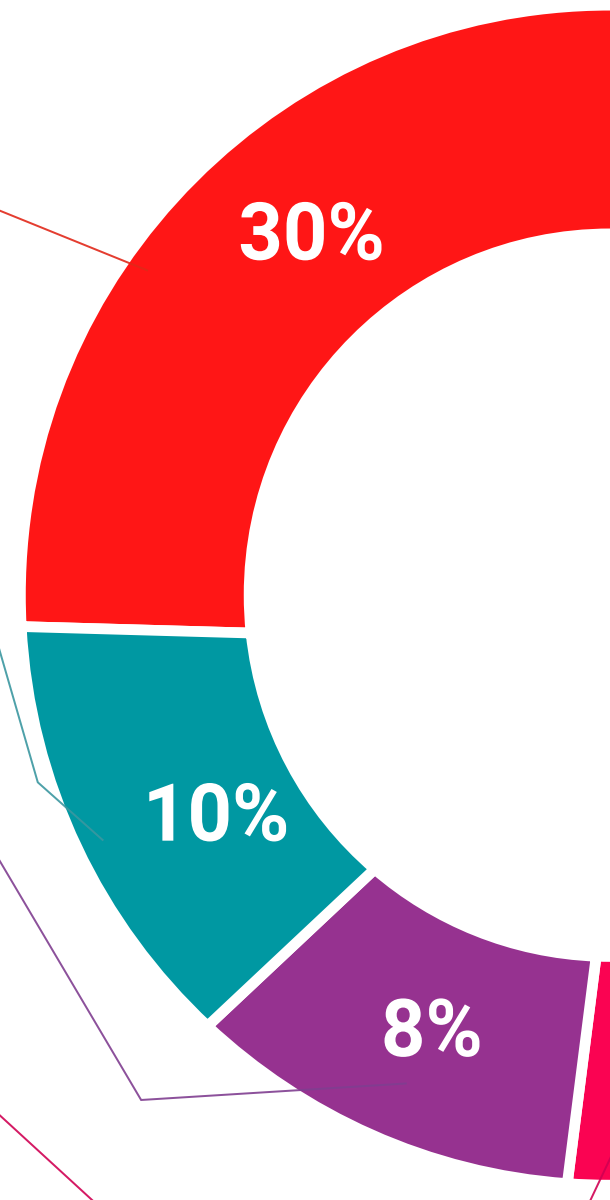
Pratiche di competenze e competenze

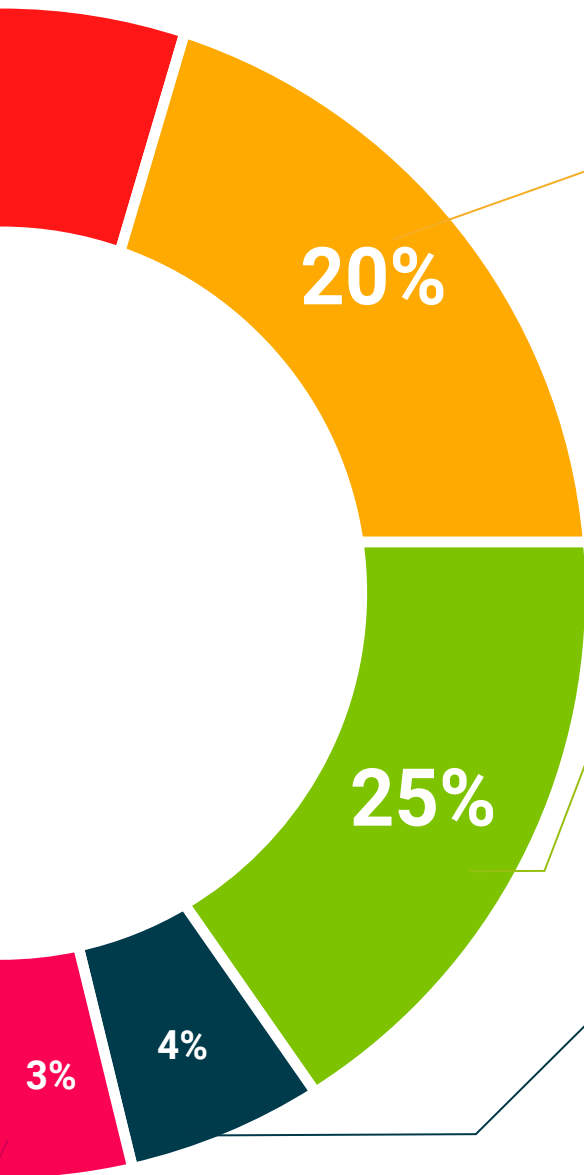
Svolgerai attività per sviluppare competenze e capacità specifiche in ogni area tematica. Pratiche e dinamiche per acquisire e sviluppare le competenze e le abilità che uno specialista deve sviluppare nel quadro della globalizzazione in cui viviamo.



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.



05 Titolo

Il Esperto Universitario in Testing per Videogiochi ti garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, l'accesso a una qualifica di Esperto Universitario rilasciata da TECH Università Tecnologica.



“

Porta a termine questo programma e ricevi la tua qualifica universitaria senza spostamenti o fastidiose formalità”

Questo **Esperto Universitario in Testing per 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 **Esperto Universitario** rilasciata da **TECH Università Tecnologica**.

Il titolo rilasciato da **TECH Università Tecnologica** esprime la qualifica ottenuta nel Esperto Universitario, e riunisce tutti i requisiti comunemente richiesti da borse di lavoro, concorsi e commissioni di valutazione di carriere professionali.

Titolo: **Esperto Universitario in Testing per Videogiochi**

N. Ore Officiali: **450 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.

future

santé confiance personnes

éducation information tuteurs

garantie accréditation enseignement

institutions technologie apprentissage

communauté engagement

service personnalisé innovation

connaissance présent qualité

en ligne formation

développement institutions

classe virtuelle langues

tech università
tecnologica

Esperto Universitario
Testing per Videogiochi

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

Esperto Universitario Testing per Videogiochi

