



# **Esperto Universitario**Gamification e Dispositivi 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.techtitute.com/it/videogiochi/specializzazione/specializzazione-gamification-dispositivi-videogiochi

# Indice

 $\begin{array}{c|c} 01 & 02 \\ \hline & & Obiettivi \\ \hline & & & pag. \ 4 \\ \hline \\ 03 & 04 & 05 \\ \hline & Struttura \ e \ contenuti & Metodologia & Titolo \\ \hline & & pag. \ 12 & pag. \ 18 \\ \hline \end{array}$ 

# 01 Presentazione

Negli ultimi anni i videogiochi hanno subito un'evoluzione impressionante. I tempi dell'Arcade sono ormai lontani. I videogiochi sono diventati un'attività ludica e abituale per gli utenti di tutte le età. Pertanto, le aziende hanno trovato in questa nicchia un'opportunità per raggiungere il successo grazie allo strumento della gamification, che utilizza elementi dei videogiochi per influenzare e aumentare la motivazione, migliorare la produttività e attivare gli utenti in modo che raggiungano gli obiettivi. Per questo motivo, il presente programma di studi è stato concepito per comprendere questo processo e la sua applicazione in altri campi, come l'istruzione e la ricerca.

NO GEHIAGO DAKIZULA USTE AL DUZU? Eneko Bilbao-(e)k Jokin Egileor-(e)ri borroka irabazi dio eta 500 puntu irabazi ditu. Eneko Bilbao-(e)k Irati Oribe-(r)en kontra borroka bat galdu du. Hurrengoan zorte hobeagoa edukiko duzu. Leire Jiménez-(e)k 1go maila gainditu du. Zorionak! María Solís-(e)k sailkapenaren 5. postura igo da. Seg. horrela! Jokin-(e)k María Solís-(e)ri borroka irabazi dio eta 500 puntu irabazi



# tech 06 | Presentazione

I progressi della tecnologia hanno portato a un rapido aumento dei videogiochi in tutto il mondo. Durante i primi anni, la dinamica di un gioco era semplice: per competere era sufficiente avere un solo avversario. Oggi tutto questo è cambiato, grazie a nuove invenzioni come la Realtà Virtuale, che permette ai giocatori di vivere un'esperienza immersiva con una maggiore capacità di sentire, vedere, sperimentare ed essere più connessi alla storia del gioco. Ma tutto questo non sarebbe possibile se gli utenti non fossero motivati a partecipare a queste avventure.

Di conseguenza, questo Esperto Universitario aiuterà lo studente a comprendere le linee guida utilizzate dagli sviluppatori nella creazione di giochi coinvolgenti e stimolanti. Il programma inizierà con la comprensione dell'importanza dell'usabilità delle applicazioni e dell'interazione delle persone con i computer. Questo aiuterà il programmatore ad adattare l'interfaccia di un gioco alle esigenze degli utenti.

Si analizzerà l'importanza della Gamification, che comprende le ricompense e gli incentivi che spingono le persone a giocare ogni giorno. Si approfondirà questa tecnica nell'ambito educativo e della ricerca ed infine, verrà descritta l'architettura delle reti e dei sistemi multiplayer per lo sviluppo di giochi online.

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

- Lo sviluppo di casi di studio presentati da esperti in Sceneggiatura e Narrazione dei 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
- 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



L'idea della gamification dei videogiochi è stata introdotta nel settore educativo per motivare i bambini ad apprendere attraverso un metodo di ricompense"



Un gioco con buone sfide manterrà l'attenzione degli utenti e li motiverà a giocare per più ore"

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 il professionista deve cercare di risolvere le diverse situazioni di pratica professionale che gli si presentano durante il programma accademico. Lo studente potrà usufruire di un innovativo sistema di video interattivi creati da esperti di rinomata fama.

Le sfide dei giochi aiutano la cooperazione sociale e la partecipazione civica su larga scala.

Un buon gioco è divertente e apre le porte alla partecipazione, all'apprendimento e alla comunicazione.







# tech 10 | Obiettivi



### Obiettivi generali

- Comprendere i diversi elementi che compongono una storia
- Applicare strutture narrative al formato del videogioco
- Approfondire il processo di creazione di sceneggiature e *Storyboard* per un videogioco, differenziando tutte le fasi che lo compongono
- Analizzare i concetti e le componenti chiave di una sceneggiatura
- Studiare i fondamenti della narrazione e il viaggio dell'eroe come una delle principali forme di narrazione
- Esaminare lo Storyboard e l'animazione, evidenziandone l'importanza all'interno del processo di sceneggiatura
- Conoscere i diversi generi e narrazioni esistenti nel mondo dei videogiochi
- Imparare a sviluppare dialoghi efficaci attraverso la sceneggiatura



Al termine di questo Esperto Universitario sarai in grado di creare e programmare sfide diverse in ogni livello del gioco, riuscendo a fidelizzare i tuoi utenti"







# Obiettivi specifici

#### Modulo 1. Interazione uomo-computer

- Esplorare le diverse linee guida sull'accessibilità, gli standard che le stabiliscono e gli strumenti per valutarle, nonché i diversi metodi di interazione con il computer, attraverso periferiche e dispositivi
- Comprendere l'importanza dell'usabilità delle applicazioni e i vari tipi di diversità umana, le limitazioni che comportano e come adattare le interfacce in base alle esigenze specifiche di ciascuna di esse
- Apprendere il processo di progettazione delle interfacce, dall'analisi dei requisiti fino alla valutazione
- Eseguire le varie fasi intermedie necessarie per realizzare un'interfaccia adeguata

#### Modulo 2. I videogiochi e la simulazione per la ricerca e l'educazione

- Esaminare le caratteristiche principali dei serious games rappresentativi nei settori dell'educazione e della ricerca
- Comprendere come i videogiochi possono influenzare gli stati emotivi delle persone
- Ottenere la capacità di valutare i videogiochi in base ai suoi diversi approcci

#### Modulo 3. Reti e sistemi multigiocatore

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





# tech 14 | Struttura e contenuti

#### Modulo 1. Interazione uomo-computer

- 1.1. Introduzione e l'interazione uomo-computer
  - 1.1.1. Cos'è l'interazione uomo-computer
  - 1.1.2. Rapporto dell'interazione uomo-computer con altre discipline
  - 1.1.3. L'interfaccia utente
  - 1.1.4. Usabilità e accessibilità
  - 1.1.5. Esperienza dell'utente e progettazione incentrata sull'utente
- 1.2. Il computer e l'interazione: interfaccia utente e paradigmi d'interazione
  - 1.2.1. L'interazione
  - 1.2.2. Paradigmi e stili d'interazione
  - 1.2.3. Evoluzione delle interfacce utente
  - 1.2.4. Interfacce utente classiche: WIMP/GUI, comandi, voce, Realtà Virtuale
  - 1.2.5. Interfacce utente innovative: cellulari, portatili, collaborative, BCI
- 1.3. Il fattore umano: aspetti psicologici e cognitivi
  - 1.3.1. L'importanza del fattore umano nell'interazione
  - 1.3.2. L'elaborazione umana delle informazioni
  - 1.3.3. L'ingresso e l'uscita delle informazioni: visive, uditive e tattili
  - 1.3.4. Percezione e attenzione
  - 1.3.5. Conoscenza e modelli mentali: rappresentazione, organizzazione e acquisizione
- 1.4. Il fattore umano: limitazioni sensoriali e fisiche
  - 1.4.1. Diversità funzionale, disabilità e menomazioni
  - 1.4.2. Diversità visuale
  - 1.4.3. Diversità uditiva
  - 1.4.4. Diversità cognitiva
  - 1.4.5. Diversità motoria
  - 1.4.6. Il caso degli immigrati digitali

- Il processo di progettazione (I): analisi dei requisiti per la progettazione dell'interfaccia utente
  - 1.5.1. Design incentrato sull'Utente
  - 1.5.2. Cos'è l'analisi dei requisiti
  - 1.5.3. La raccolta d'informazioni
  - 1.5.4. Analisi e interpretazione delle informazioni
  - 1.5.5. Analisi dell'usabilità l'accessibilità
- 1.6. Il processo di progettazione (II): prototipazione e analisi dei compiti
  - 1.6.1. Progettazione concettuale
  - 1.6.2. Prototipazione
  - 1.6.3. Analisi gerarchico dei compiti
- I.7. Il processo di progettazione (III): la valutazione
  - 1.7.1. La valutazione nel processo di progettazione: obiettivi e metodi
  - 1.7.2. Metodi di valutazione senza utenti
  - 173 Metodi di valutazione con utenti
  - 1.7.4. Standard e norme di valutazione
- 1.8. Accessibilità: definizione e linee guida
  - 1.8.1. Accessibilità e progettazione universale
  - 1.8.2. L'iniziativa WAI e le linee guida WCAG
  - 1.8.3. Linee guida WCAG 2.0 e 2.1
- 1.9. Accessibilità: valutazione e diversità funzionale
  - 1.9.1. Strumenti di valutazione dell'accessibilità al web
  - 1.9.2. Accessibilità e diversità funzionale
- 1.10. Il computer e l'interazione: periferiche e dispositivi
  - 1.10.1. Dispositivi e periferiche tradizionali
  - 1.10.2. Dispositivi e periferiche alternative
  - 1.10.3. Cellulari e tablets
  - 1.10.4. Diversità funzionale, interazione e periferiche

#### Modulo 2. I videogiochi e la simulazione per la ricerca e l'educazione

- 2.1. Introduzione ai serious game
  - 2.1.1. Che cos'è un serious game?
  - 2.1.2. Caratteristiche
  - 2.1.3. Punti salienti
  - 2.1.4. Vantaggi dei serious game
- 2.2. Motivazione e obiettivi dei serious game
  - 2.2.1. Creazione dei serious game
  - 2.2.2. Motivazione dei serious game
  - 2.2.3. Obiettivi dei serious game
  - 2.2.4. Conclusioni
- 2.3. Giochi di simulazione
  - 2.3.1. Introduzione
  - 2.3.2. La simulazione-gioco
  - 2.3.3. I giochi e le TIC
  - 2.3.4. Giochi, simulazioni e management
- 2.4. Progettazione orientata alla specializzazione: gamification
  - 2.4.1. Modello di gamification
  - 2.4.2. Ricompense
  - 2.4.3. Incentivo
  - 2.4.4. La gamification applicata al lavoro
- 2.5. Come realizzare un'efficace gamification
  - 2.5.1. La teoria del divertimento
  - 2.5.2. Gamification e forza di volontà
  - 2.5.3. Gamification e nuove tecnologie
  - 2.5.4. Esempi celebri
- 2.6. Il processo di apprendimento: flusso di gioco e progresso
  - 2.6.1. Flusso di gioco
  - 2.6.2. Senso del progresso
  - 2.6.3. Feedback
  - 2.6.4. Grado di completamento

- 2.7. Il processo di apprendimento: valutazione basata sul gioco
  - 2.7.1. Kahoot!
  - 2.7.2. Metodologia
  - 2.7.3. Risultati
  - 2.7.4. Conclusioni
- 2.8. Campi di studio: applicazioni educative
  - 2.8.1. Caso di studio: applicazione delle tecniche di gamification in classe
  - 2.8.2. Fase 1: analisi degli utenti e del contesto
  - 2.8.3. Fase 2: definizione degli obiettivi di apprendimento
  - 2.8.4. Fase 3: progettazione dell'esperienza
  - 2.8.5. Fase 4: identificazione delle risorse
  - 2.8.6. Fase 5: applicazione degli elementi di gamification
- 2.9. Campi di studio: simulazione e padronanza delle competenze
  - 2.9.1. Gamification, simulatori e Orientamento all'Imprenditorialità
  - 2.9.2. Campioni
  - 2.9.3. Raccolta di dati
  - 2.9.4. Analisi di dati e di risultati
  - 2.9.5. Conclusioni
- 2.10. Campi di studio: strumenti di terapia (casi reali)
  - 2.10.1. Gamification terapeutica: obiettivi principali
  - 2.10.2. Terapie in Realtà Virtuale
  - 2.10.3. Terapie con periferiche adattate
  - 2.10.4. Conclusioni

# tech 16 | Struttura e contenuti

#### Modulo 3. Reti e sistemi multigiocatore

- 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. 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. Free to play
  - 3.2.4. Micropagamento
  - 3.2.5. Pubblicità
  - 3.2.6. Abbonamento con pagamenti mensili
  - 3.2.7. Pay to play
  - 3.2.8. Try-before-buy
- 3.3. Giochi locali e giochi in rete
  - 3.3.1. Giochi locali: origini
  - 3.3.2. Giochi di società: Nintendo e l'unione della famiglia
  - 3.3.3. Giochi in rete: origini
  - 3.3.4. Evoluzione dei giochi in rete
- 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





# Struttura e contenuti | 17 tech

| 36 | Reti info | rmatiche | e internet |
|----|-----------|----------|------------|
|    |           |          |            |

- 3.6.1. Cosa sono le reti informatiche?
- 3.6.2. Software
- 3.6.3. Hardware
- 3.6.4. Server
- 3.6.5. Network Attached Storage
- 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. Personal security
- 3.8.2. Hacks y Cheats nei videogiochi
- 3.8.3. Sicurezza anti-cheat
- 3.8.4. Analisi dei sistemi di sicurezza anti-cheat

#### 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. Progettazione di videogiochi multiplayer e programmazione

- 3.10.1. Fondamenti della progettazione dei videogiochi multiplayer in Unreal
- 3.10.2. Fondamenti della progettazione dei videogiochi multiplayer in Unity
- 3.10.3. Come rendere divertente un gioco multiplayer
- 3.10.4. Oltre il controller: innovazione nei controlli multiplayer





# tech 20 | 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 | 23 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.



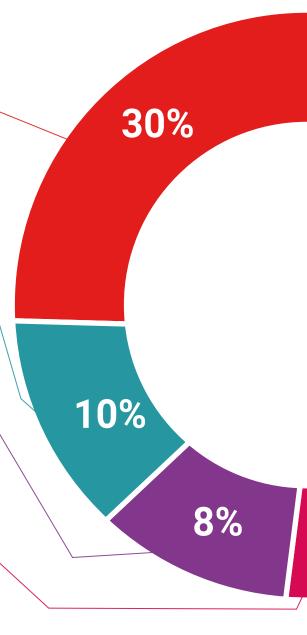
#### Pratiche di competenze e competenze

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.



#### 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



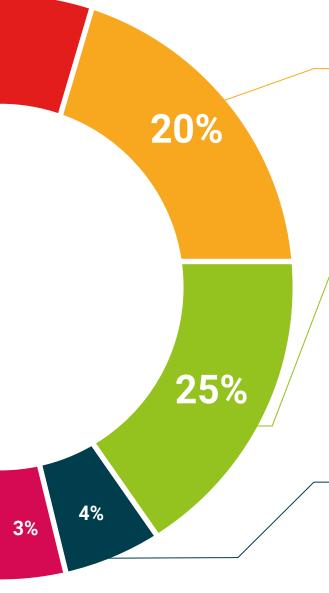
Il team di TECH presenta i contenuti in modo accattivante e dinamico in pillole multimediali che includono audio, video, immagini, diagrammi e mappe concettuali per consolidare la conoscenza.

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.







# tech 28 | Titolo

Questo **Esperto Universitario in Gamification e Dispositivi 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 Gamification e Dispositivi per Videogiochi N. Ore Ufficiali: **450 O.** 



tecnologica **Esperto Universitario** Gamification e Dispositivi per Videogiochi » Modalità: online

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

