



Armonia e Orchestrazione per Videogiochi

» Modalità: online

» Durata: 6 mesi

» Titolo: TECH Global University

» Accreditamento: 18 ECTS

» Orario: a scelta

» Esami: online

Accesso al sito web: www.techtitute.com/it/videogiochi/specializzazione/specializzazione-armonia-orchestrazione-videogiochi

# Indice

 $\begin{array}{c|c} \textbf{O1} & \textbf{O2} \\ \hline \textbf{Presentazione} & \textbf{Obiettivi} \\ \hline \textbf{O3} & \textbf{O4} & \textbf{Direzione del corso} \\ \hline \textbf{Pag. 12} & \textbf{Struttura e contenuti} & \textbf{Metodologia} \\ \hline \textbf{Pag. 18} & \textbf{Pag. 18} & \textbf{Pag. 18} \\ \hline \end{array}$ 

06

Titolo





## tech 06 | Presentazione

Due degli aspetti chiave principali della composizione musicale sono l'armonia e l'orchestrazione. Padroneggiando questi due elementi, un musicista può sviluppare e creare brani complessi adeguati a diversi ambiti. Tuttavia, il mondo dei videogiochi richiede un apprendimento specifico che tenga conto di tutte le sue particolarità, per cui l'Esperto Universitario in Armonia e Orchestrazione per Videogiochi è perfetto per chi voglia approfondire queste due tematiche.

Pertanto, questo corso esplora aspetti come la costruzione degli accordi, le inversioni, i modi e le relazioni armoniche modali, i modi etnici e sintetici, i colori armonici, il dodecafonismo, l'orchestrazione per ogni famiglia strumentale, le tecniche di orchestrazione per i *Samplers*, ecc.

Gli studenti potranno avvalersi inoltre di un'innovativa metodologia di insegnamento 100% online che pone l'accento sulla pratica e si adatta a tutte le circostanze, in modo da poter combinare la vita professionale con gli studi. Inoltre, avranno a disposizione un personale docente di alto livello, composto da prestigiosi compositori, e una serie di risorse didattiche presentate in formato multimediale che faciliteranno l'intero processo di apprendimento.

Questo **Esperto Universitario in Armonia e Orchestrazione per 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 in composizione e produzione sonora specializzata per i videogiochi
- 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



Impara le particolarità di ogni famiglia di strumenti e applicale alle tue orchestrazioni per le colonne sonore dei videogiochi più famosi a livello internazionale"



Una corretta orchestrazione è fondamentale per il successo di un videogioco. Specializzati e progredisci professionalmente grazie alle nuove competenze che svilupperai in questo corso"

Il personale docente del programma comprende rinomati esperti 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 basata 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.

Il sistema di apprendimento 100% online di TECH ti permette di scegliere quando e dove studiare, adattandosi ai tuoi impegni personali.

> Approfondisci lo studio dell'armonia avanzata per comporre le colonne sonore più amate dai giocatori.







## tech 10 | Obiettivi

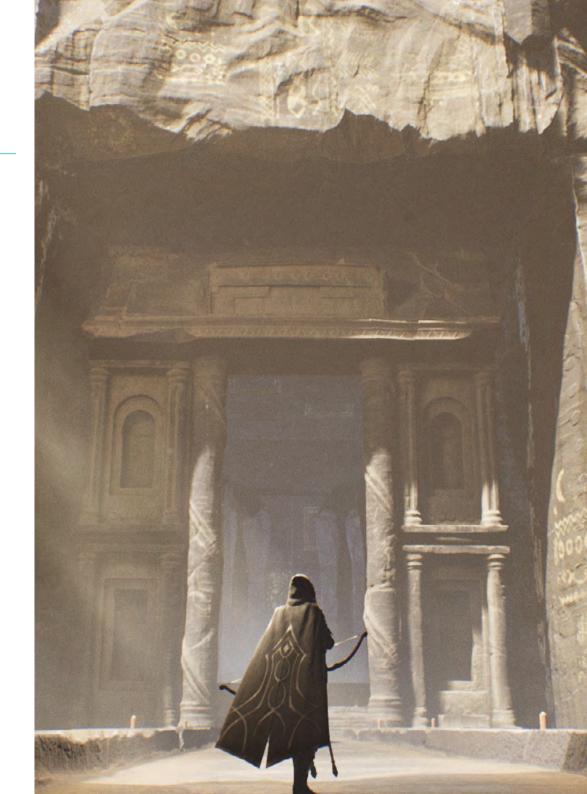


## Obiettivi generali

- Comprendere a fondo la costruzione e i movimenti di base degli accordi
- Distinguere e utilizzare i diversi tipi di modalità moderne
- Imparare in modo dettagliato a gestire le costruzioni armoniche al di fuori della tonalità
- Distinguere i diversi strumenti e l'uso appropriato di un'orchestra tradizionale e di un'orchestra virtuale
- Conoscere e gestire in modo approfondito le diverse tecniche specifiche della composizione di videogiochi



Questa qualifica è ciò che stavi cercando: iscriviti e accedi alle migliori conoscenze sull'armonia e l'orchestrazione applicate ai videogiochi"







#### Modulo 1. Armonia di base

- Conoscere a fondo i concetti dell'armonia
- Comprendere la costruzione e i movimenti di base degli accordi
- Analizzare i movimenti caratteristici e le regole di collegamento degli accordi
- Assimilare le funzioni tonali, i movimenti di tensione-riposo e il ritmo armonico
- Invertire un accordo in tutte le sue forme.
- Imparare le diverse note strane che si trovano nell'armonia
- Imparare le diverse note strane che si trovano nella melodia
- Assimilare il funzionamento della dominante come sezione armonica.
- Comprendere l'evoluzione armonica dalla tonalità al cromatismo

#### Modulo 2. Armonia avanzata

- Classificare e definire i modi moderni in termini di movimenti e gradi modali
- Mettere in relazione i diversi tipi di accordi modali
- Apprendere in maniera esaustiva la costruzione e l'uso delle varie modalità etniche
- Imparare ampiamente la costruzione e l'uso delle varie modalità sintetiche
- · Analizzare la differenza tra tonalità, atonalità e i vari colori armonici
- Assimilare i concetti di armonia extra-tonale.
- Comprendere a fondo e differenziare i vari metodi di fare musica d'avanguardia

#### Modulo 3. Orchestrazione acustica e virtuale

- Comprendere la costruzione e le diverse formazioni dell'orchestra
- Distinguere gli strumenti in base alla loro costruzione e al modo in cui producono il loro suono
- Comprendere a grandi linee l'uso della sezione d'archi per i diversi momenti sonori
- Classificare i diversi tipi di strumenti a percussione in base alla loro costruzione
- Imparare in dettaglio come funzionano altri strumenti meno comunemente utilizzati nell'orchestra tradizionale
- Distinguere a grandi linee tra il comportamento di un'orchestra reale e quello di un'orchestra virtuale
- Controllare le diverse sezioni di un'orchestra virtuale





### Direttore ospite internazionale

Il dott. Alexander Horowitz è un noto direttore audio e compositore di videogiochi con una solida carriera nel settore dell'intrattenimento digitale. Ha ricoperto il ruolo di Direttore audio per Criterion presso Electronic Arts, a Guildford, nel Regno Unito. In effetti, la sua specializzazione nel sound design per videogiochi lo ha portato a lavorare su progetti di alto profilo, incluso il suo contributo alla colonna sonora di Hogwarts Legacy, un gioco che ha ricevuto una nomination ai Grammy.

Inoltre, nel corso della sua carriera, ha accumulato una preziosa esperienza in diverse aziende riconosciute nell'industria dei videogiochi. Per esempio, è stato Direttore audio presso Improbable e Capo audio presso Studio Gobo a Brighton and Hove. Inoltre, ha ricoperto ruoli chiave nella creazione di esperienze audio per titoli AAA come Red Dead Redemption 2 e GTA V: Online per Rockstar North, nonché Madden NFL 17 per Electronic Arts. Queste esperienze gli hanno permesso di sviluppare una profonda comprensione della produzione e della regia audio nel contesto dei grandi progetti.

A livello internazionale, ha ottenuto riconoscimenti per il suo lavoro innovativo nel sound design dei videogiochi. In questo senso, è stato nominato per il premio BAFTA per il suo lavoro nel cortometraggio Room 9 e ha partecipato alla creazione di diversi giochi acclamati dalla critica. La sua capacità di combinare creatività e tecnologia gli ha permesso di ottenere un posto di primo piano nel mondo internazionale del design audio per videogiochi.

Oltre al suo grande successo professionale, il dottor Alexander Horowitz ha contribuito alla sua area attraverso la ricerca, poiché il suo lavoro include pubblicazioni e studi sul suono per i media interattivi, apportando preziose conoscenze e progressi nella sua specialità.



## **Dott. Alexander, Horowitz**

- Responsabile audio di Criterion presso Electronic Arts, Guildford, Regno Unito
- Direttore audio presso Improbable
- Responsabile audio presso Studio Gobo
- Sviluppatore audio principale presso FundamentalVR
- Responsabile dell'audio presso The Imaginati Studios Ltd.
- Collaudatore di giochi presso Rockstar Games
- Assistente alla produzione audio presso Electronic Arts (EA)
- Dottorato di ricerca in Sviluppo di giochi presso la Glasgow School of Art
- MFA in Serious Games e Realtà Virtuale presso la Glasgow School of Art
- Master of Design in Sound Design for the Moving Image presso la Glasgow School of Art
- Laurea in Composizione presso il Royal Conservatoire of Scotland



## tech 16 | Direzione del corso

### Direzione



### Dott. Raya Buenache, Alberto

- Musicista specializzato in esecuzione e composizione per i media audiovisivi
- Direttore musicale della Colmejazz Big Band
- Direttore dell'Orchestra Sinfonica Giovanile di Colmenar Viejo
- Insegnante di Composizione musicale per media audiovisivi e Produzione musicale presso l'EA Centro Artistico Musicale
- Laurea in Musica con specialità di esecuzione presso il Conservatorio Reale di Musica di Madrid
- Master in Composizione per i media audiovisivi (MCAV) del Centro di istruzione superiore Katarina Gurska







## tech 20 | Struttura e contenuti

### Modulo 1. Armonia di base

- 1.1. Armonia
  - 1.1.1. Il pentagramma, le chiavi, le note e le figure
  - 1.1.2. Battute
  - 1.1.3. Intervalli
- 1.2. Costruzione degli accordi: tipi e disposizione
  - 1.2.1. Classificazione
  - 1.2.2. Disposizione degli accordi
  - 1.2.3. Duplicazioni
- 1.3. Costruzione degli accordi: movimenti
  - 1.3.1. Movimenti armonici
  - 1.3.2. Ottave, unisono e quinte successive e conseguenti
  - 1.3.3. Concatenazione di accordi
- 1.4. Progressioni armoniche
  - 1.4.1. Funzioni tonali
  - 1.4.2. Ritmo armonico
  - 1.4.3. Cadenza
- 1.5. Inversioni
  - 1.5.1. La prima inversione
  - 1.5.2. La seconda inversione
  - 1.5.3. L'inversione della cadenza
- 1.6. Note strane: dissonanza armonica
  - 1.6.1. Dissonanza armonica e melodica
  - 1.6.2. Note strane nella dissonanza armonica
  - 1.6.3. Ritardo e appoggiatura
- 1.7. Note strane: dissonanza melodiche
  - 1.7.1. Note strane nella dissonanza melodica
  - 1.7.2. Nota di intonazione, bordatura, fuga, anticipazione e pedale
  - .7.3. Azione combinata di note estranee
- 1.8. Note strane negli accordi
  - 1.8.1. Settima dominante
  - 1.8.2. Settima sensibile e settima di secondo grado
  - 1.8.3. Accordi di settima rimanente

- 1.9. L'armonia dominante
  - 1.9.1. Armonia della dominante
  - 1.9.2. Dominante della dominante
  - 1.9.3. Dominanti secondarie
- 1.10. Evoluzione verso il cromatismo
  - 1.10.1. Diatonismo e modulazione
  - 1.10.2. Cromatismo espressivo
  - 1.10.3. Perdita della funzione tonale

#### Modulo 2. Armonia avanzata

- 2.1. Modi moderni
  - 2.1.1. Classificazione dei modi
  - 2.1.2. Il grado modale
  - 2.1.3. Funzionamento modale
- 2.2. Relazioni armoniche modali
  - 2.2.1. Accordi maggiori e minori
  - 2.2.2. Cadenze modali
  - 2.2.3. Armonizzazione modale
- 2.3. Uso tonale della modalità
  - 2.3.1 Funzione tonale dell'accordo modale
  - 2.3.2. Cadenze tonali con accordi modali
  - 2.3.3. Uso tonale dell'accordo modale
- 2.4. Modi etnici
  - 2.4.1. Gradi modali
  - 2.4.2. Uso tonale
  - 2.4.3. Accordo modale
- 2.5. Modi sintetici
  - 2.5.1. Costruzione
  - 2.5.2. Gradi modali
  - 2.5.3. Uso tonale
- 2.6. Uso tonale dei modi etnici e sintetici
  - 2.6.1. L'idea
  - 2.6.2. Funzioni tonali
  - 2.6.3 L'accordo come colore armonico

## Struttura e contenuti | 21 tech

- 2.7. Colori armonici: tonalità e atonalità
  - 2.7.1. Tonalità e Atonalità
  - 2.7.2. Accordi non funzionali
  - 2.7.3. Omissione armonica
- 2.8. Colori armonici: costruzioni
  - 2.8.1. Costruzione di accordi in diversi intervalli
  - 2.8.2. Accordi sovrapposti
  - 2.8.3. Accordo modale di colore
- 2.9. Armonia extra-tonale
  - 2.9.1. Bitonalità
  - 2.9.2. Politonalità vs. Atonalità
  - 2.9.3. Dodecafonia e serialismo
- 2.10. Musica d'avanguardia
  - 2.10.1. Musica casuale
  - 2.10.2. Indeterminazione
  - 2.10.3. Minimalismo

### Modulo 3. Orchestrazione acustica e virtuale

- 3.1. L'orchestra
  - 3.1.1. Strumenti
  - 3.1.2. Formati
  - 3.1.3. Orchestra ibrida
- 3.2. Strumenti
  - 3.2.1. Costruzione e classificazione
  - 3.2.2. Tecniche
  - 3.2.3. Effetti timbrici
- 3.3. Orchestrazione per archi
  - 3.3.1. Piani sonori
  - 3.3.2. Scrittura contrappuntistica vs. Omofona
  - 3.3.3. Accompagnamento di un solista
- 3.4. Orchestrazione per ensemble di fiati e archi
  - 3.4.1. Scrittura contrappuntistica vs. Omofona
  - 3.4.2. Uso dei legni per ottenere contrasti di colore
  - 3.4.3. Effetti speciali

- 3.5. Orchestrazione per ensemble di ottoni insieme a legni e archi
  - 3.5.1. Usi e duplicazioni
  - 3.5.2. Melodia, scrittura omofonica e contrappuntistica
  - 3.5.3. Climax sonoro ed effetti timbrici
- 3.6. Le percussioni
  - 3.6.1. Classificazione degli strumenti
  - 3.6.2. Numero e distribuzione degli strumentisti
  - 3.6.3. Notazione degli strumenti a percussione
- 3.7. Altri strumenti
  - 3.7.1. Strumenti a tastiera
  - 3.7.2. Strumenti a corda senza arco
  - 3.7.3. Orchestrazione per guesti strumenti
- 3.8. Differenze tra Samplers e orchestra reale
  - 3.8.1. Dinamica, bilanciamento e panning
  - 3.8.2. Layers
  - 3.8.3. Keyswitches
- .9. Tecniche di orchestrazione per samplers: Patches Ensemble
  - 3.9.1. Suono pieno e potente
  - 3.9.2. Utilizzando Patches Ensemble
  - 3.9.3. Archi: Sustain, Tremolo e Staccato
- 3.10. Tecniche di orchestrazione per samplers abbinamenti
  - 3.10.1. Il timballo
  - 3.10.2. Abbinamento orchestra e percussioni
  - 3.10.3. Abbinamento coro e orchestra



Iscriviti ora e diventa un compositore molto apprezzato e richiesto dalle migliori aziende di sviluppo di videogiochi"





## tech 24 | 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 | 27 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.





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 Armonia** e **Orchestrazione per 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 Universtity** 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 Armonia e Orchestrazione per Videogiochi

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 Armonia e Orchestrazione per Videogiochi

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



personalizzata in tech global university **Esperto Universitario** Armonia e Orchestrazione per Videogiochi » Modalità: online

» Durata: 6 mesi

» Titolo: TECH Global University

» Accreditamento: 18 ECTS

» Orario: a scelta

» Esami: online

