

Corso Universitario

Programmazione di Videogiochi





Corso Universitario Programmazione 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-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

I videogiochi si distinguono per il proprio livello visivo, l'estetica dei personaggi, la qualità della grafica, la musica o la storia. È la prima cosa che i giocatori visualizzano e apprezzano. Ma dietro a tutto questo, c'è un lavoro invisibile che è essenziale per far funzionare tutte le parti di un videogioco: la programmazione. Per questo è importante avere un team specializzato in questo settore, perché senza di esso le idee creative dei designer e degli sceneggiatori non potrebbero essere realizzate. Per questo motivo è stato realizzato il seguente programma, che raccoglie tutte le conoscenze che aiuteranno gli studenti a specializzarsi in questo ambito.



“

La programmazione è la base nascosta dei videogiochi. Specializzati in questo settore iscrivendoti a questo programma"

Per realizzare un videogioco, bisogna innanzitutto pensare a un'idea: quali avventure accadranno, come si giocherà, quali saranno le regole, i personaggi, gli scenari, e così via. È quindi il momento di iniziare il "Game Design", un processo in cui si definiscono le meccaniche di gioco e si crea un prototipo utilizzando un linguaggio di programmazione. A questo punto, i programmatori sono responsabili di rendere possibili tutte le idee del team di progettazione, traducendole in azioni che vengono visualizzate sullo schermo.

Si tratta quindi di un lavoro molto apprezzato e stimato nel settore. Senza di loro, i giocatori non sarebbero in grado di godersi i loro titoli preferiti. Per questo motivo è stato ideato questo Corso Universitario, che permetterà ai progettisti di specializzarsi in questi aspetti fondamentali della programmazione. Si prenderà in considerazione, a questo scopo, uno dei driver di sviluppo più utilizzati nel settore: *Unity 3D Engine*, che ha prodotto giochi come *Super Mario Run*, *Pokemon Go*, *Resident Evil: Umbrella Corps*, e molti altri ancora.

Il programma fornirà quindi tutte le conoscenze e le competenze necessarie per acquisire la padronanza di questo settore. La modalità online e il fatto di ricevere subito la qualifica, sono enormi vantaggi che permettono allo studente di scegliere dove e quando studiare, senza doversi preoccupare di nemmeno di svolgere una tesi finale.

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

- L'insegnamento di tutti gli elementi rilevanti nella programmazione di un videogioco
- Il contributo del contesto industriale dei videogiochi per lo studente
- Esercizi pratici con cui potersi valutare autonomamente e migliorare il processo di apprendimento
- Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o mobile dotato di connessione a internet

“ È una grande opportunità per entrare in un settore molto apprezzato dall'industria dei videogiochi: la programmazione”

“ *Il C++ è il linguaggio di programmazione più utilizzato nel mondo dei videogiochi. Anche tu potrai impararlo in questo corso* ”

Grazie alla qualifica diretta, questo programma consente di applicare tutto ciò che si apprende subito dopo ogni lezione.

Con il 100% di contenuti online, sarai tu a decidere dove e quando studiare.

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

Questo Corso Universitario si concentra sul fornire agli studenti i migliori strumenti per la programmazione dei videogiochi. Potrai così familiarizzare con i concetti chiave del settore e conoscere i processi più comuni di codifica di un gioco. Dovrai imparare a padroneggiare uno dei programmi più diffusi nel settore, *Unity 3D Engine*, studiare il linguaggio C++ e applicare diverse abilità di intelligenza artificiale per la creazione di nemici e PNG. Tutto questo, condensato in un programma sempre accessibile.



“

Specializzati e raggiungi nuovi obiettivi grazie a un programma senza orari e restrizioni”



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 di videogiochi dovrebbe avere
- 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

“ *La Programmazione dei Videogiochi è un pilastro fondamentale. Conoscerla è sinonimo di eccellenza nel settore* ”



03

Direzione del corso

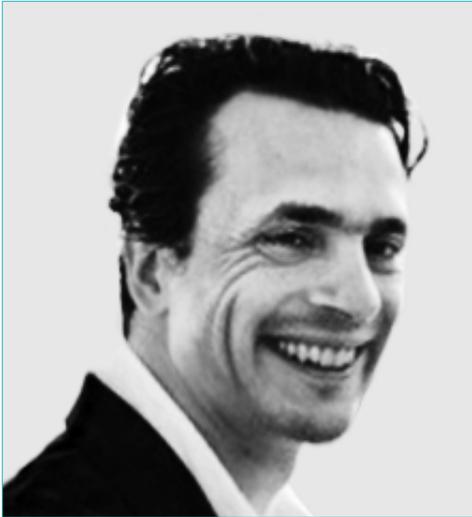
Questo Corso Universitario in Programmazione di Videogiochi viene tenuto da un personale docente all'avanguardia nel settore. Tutti insieme vantano anni di esperienza e conoscono a fondo le esigenze e le carenze del settore. Hanno partecipato a grandi progetti, diventando specialisti in ogni fase della progettazione e della programmazione di un videogioco.



“

Iscrivendoti a questo programma raggiungerai l'eccellenza grazie a questo gruppo di esperti"

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



04

Struttura e contenuti

La struttura dei contenuti di questo programma è stata ideata in accordo con le raccomandazioni del personale docente, che è consapevole delle esigenze del settore. Gli studenti potranno così imparare a gestire gli strumenti più utilizzati, come *Unity 3D Engine* insieme al linguaggio C++. Potranno inoltre padroneggiare i parametri dell'intelligenza artificiale, per creare nemici e personaggi PNG più intelligenti. Tutto ciò che si impara può essere applicato immediatamente nel proprio ambito lavorativo, grazie alla disponibilità online del Corso Universitario e alla qualifica diretta.





“

In questo programma troverai i migliori contenuti per imparare a programmare 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 di attacco
 - 1.4.2. Programmazione: abilità di salto
 - 1.4.3. Programmazione: abilità di sparare
- 1.5. *Gameplay II*
 - 1.5.1. Programmazione: armi
 - 1.5.2. Programmazione: Strumenti
 - 1.5.3. Programmazione: *Checkpoint*
- 1.6. IA: Nemici
 - 1.6.1. Nemico base
 - 1.6.2. Nemico volante
 - 1.6.3. Nemico complesso
- 1.7. Programmazione degli elementi: strumenti e piattaforme
 - 1.7.1. Piattaforma in movimento
 - 1.7.2. Pompe





- 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. Creazione di HUD e interfaccia
 - 1.9.1. Creazione della vita
 - 1.9.2. Creazione di testi e dialoghi
 - 1.9.2.1. Creazione del testo
 - 1.9.2.2. Creazione di dialoghi
 - 1.9.2.3. Selezione della risposta

“

*Diventa un designer specializzato
in programmazione e migliora le
tue opportunità di carriera”*

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.



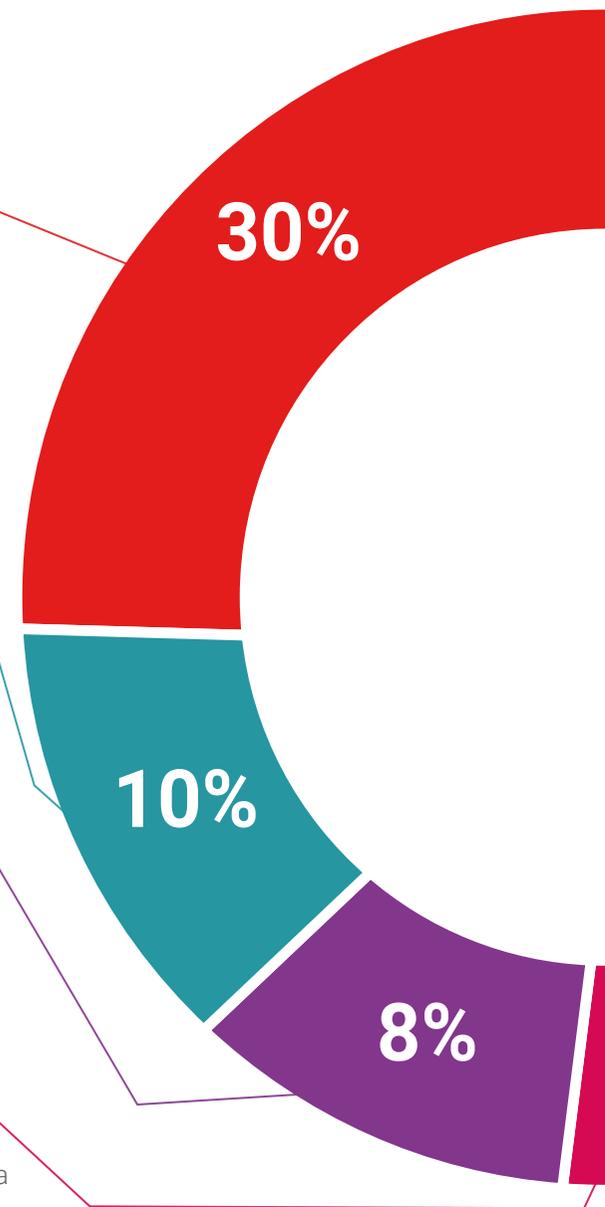
Pratiche di competenze e competenze

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 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 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 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 innovazione
conoscenza presente qualità
formazione online
sviluppo istituzioni
classe virtuale lingue

tech università
tecnologica

Corso Universitario
Programmazione di
Videogiochi

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

Corso Universitario

Programmazione di Videogiochi

