

# Corso Universitario

## Sistemi Intelligenti nella Programmazione dei Videogiochi



## Corso Universitario Sistemi Intelligenti nella Programmazione dei 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/videogiochi/corso-universitario/sistemi-intelligenti-programmazione-videogiochi](http://www.techtute.com/it/videogiochi/corso-universitario/sistemi-intelligenti-programmazione-videogiochi)

# Indice

01

Presentazione

---

*pag. 4*

02

Obiettivi

---

*pag. 8*

03

Struttura e contenuti

---

*pag. 12*

04

Metodologia

---

*pag. 16*

05

Titolo

---

*pag. 24*

# 01

# Presentazione

L'implementazione di sistemi intelligenti permette ai videogiochi di dare risposte molto accurate e realistiche a ogni passaggio o livello che il giocatore incontra. Pertanto, la valutazione di un utente nei confronti di un determinato gioco dipende proprio dall'implementazione di questi sistemi, in quanto rappresentano lo strumento che guiderà il gioco in una direzione o in un'altra in base alle scelte del *gamer*. Si tratta di un'area fondamentale nello sviluppo di un videogioco e le aziende del settore sono alla ricerca dei migliori specialisti che possano contribuire con le loro conoscenze a rendere le loro opere un grande successo commerciale. Questo programma, che si sviluppa in un formato 100% online, è la risposta per i professionisti che desiderano progredire in questo settore, poiché potranno approfondire gli ultimi sviluppi dei sistemi intelligenti, basati sui migliori materiali multimediali.





“

*Specializzati nei sistemi intelligenti  
e offri le migliori soluzioni per i tuoi  
progetti di sviluppo di videogiochi”*

Quando si programma un videogioco, ci sono numerosi aspetti da considerare. La sua estetica, la sua storia, quali personaggi guideranno la trama principale, le sue meccaniche, la sua struttura, se si svolge per livelli, regioni o mondo aperto, e molte altre cose. Uno degli elementi più importanti è l'integrazione dell'intelligenza artificiale e dei sistemi intelligenti.

Questi sistemi definiscono il modo in cui un videogioco risponde a determinate situazioni. Al giorno d'oggi il realismo è essenziale, perciò il modo in cui un gioco affronta certe scelte del giocatore a livello narrativo e meccanico è molto importante per risultare realistico.

Questo Corso Universitario in Sistemi Intelligenti per la Programmazione dei Videogiochi fornirà al professionista tutte le conoscenze necessarie per entrare in questo campo e distinguersi. Nel corso del programma lo studente avrà la possibilità di approfondire numerosi temi come gli agenti nell'intelligenza artificiale e nell'ingegneria del software o i linguaggi per le ontologie e i software per la creazione di ontologie.

Tutto questo si basa su un metodo di apprendimento 100% online che permetterà allo studente di continuare a dedicarsi al suo lavoro senza interruzioni, poiché questo programma non è soggetto a orari rigidi e non obbliga lo studente ad effettuare scomodi spostamenti. Inoltre, il professionista avrà a disposizione le migliori risorse multimediali, che renderanno questa specializzazione semplice e veloce.

Questo **Corso Universitario in Sistemi Intelligenti per la Programmazione dei 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 programmazione e sviluppo dei videogiochi
- ◆ I contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici in base ai quali sono stati concepiti forniscono informazioni scientifiche e pratiche riguardo alle discipline mediche 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

“

*Grazie a questo programma, potrai approfondire tematiche quali i linguaggi e i software per la creazione di ontologie"*

“

*Questo programma ti fornirà un immediato progresso professionale grazie ai suoi contenuti incentrati sulle tendenze attuali dello sviluppo dei videogiochi”*

*Questo Corso Universitario è stato sviluppato avvalendosi di una metodologia 100% online che ti permetterà di conciliare gli studi con la tua carriera professionale.*

*I migliori materiali multimediali saranno a tua disposizione: esercizi, video, masterclass, letture, ecc.*

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 in Sistemi Intelligenti per la Programmazione dei Videogiochi ha l'obiettivo di trasformare lo studente in un grande professionista nello sviluppo di videogiochi. Per raggiungere questo obiettivo, ti specializzerai in una delle aree in più rapida crescita del settore: i sistemi intelligenti e la programmazione. Pertanto, al termine di questa specializzazione, lo studente avrà acquisito tutte le competenze necessarie per migliorare qualsiasi progetto videoludico.



“

*Raggiungi tutti i tuoi obiettivi professionali grazie a questo programma, appositamente elaborato per farti diventare un grande specialista in sistemi intelligenti"*



## Obiettivi generali

---

- ◆ Apprendere le basi della progettazione dei videogiochi e le conoscenze teoriche che un game designer deve conoscere
- ◆ Comprendere l'importanza dei sistemi intelligenti nella programmazione dei videogiochi

“

*I sistemi intelligenti sono una delle chiavi dello sviluppo dei videogiochi e iscrivendoti questo programma ti approccerai a questo campo in modo semplice e veloce”*





## Obiettivi specifici

---

- ◆ Stabilire i concetti relativi alla teoria e all'architettura degli agenti e al loro processo di ragionamento
- ◆ Assimilare la teoria e la pratica dei concetti di informazione e conoscenza, nonché i diversi modi di rappresentare la conoscenza
- ◆ Comprendere il funzionamento dei ragionatori semantici, dei sistemi basati sulla conoscenza e sui sistemi esperti

# 03

## Struttura e contenuti

Il Corso Universitario in Sistemi Intelligenti nella Programmazione dei Videogiochi è costituito da un modulo specialistico attraverso il quale lo studente potrà approfondire la teoria degli agenti, gli agenti nell'intelligenza artificiale e nell'ingegneria del software o i diversi strumenti per la creazione di ontologie. Grazie a queste conoscenze, sarai in grado di dare uno slancio alla tua carriera sfruttando la crescente importanza di questo settore nello sviluppo di videogiochi.



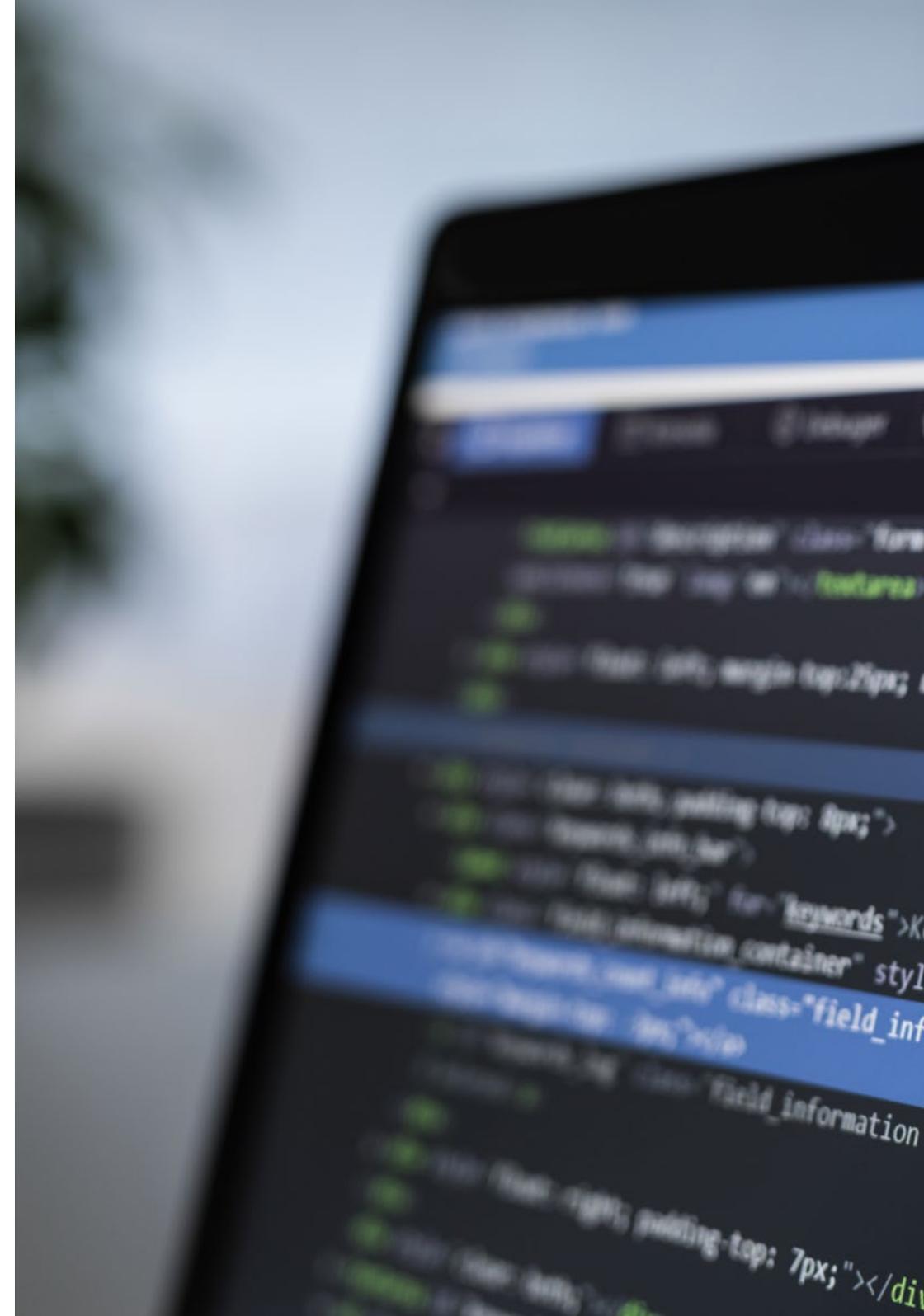


“

*Non troverai contenuti più avanzati e completi di questi per specializzarti sui sistemi intelligenti nella programmazione dei videogiochi”*

## Modulo 1. Sistemi intelligenti

- 1.1. Teoria degli agenti
  - 1.1.1. Storia del concetto
  - 1.1.2. Definizione di agente
  - 1.1.3. Agenti nell'intelligenza artificiale
  - 1.1.4. Agenti nell'ingegneria del software
- 1.2. Architetture degli agenti
  - 1.2.1. Il processo di ragionamento di un agente
  - 1.2.2. Agenti reattivi
  - 1.2.3. Agenti deduttivi
  - 1.2.4. Agenti ibridi
  - 1.2.5. Confronto
- 1.3. Informazione e conoscenza
  - 1.3.1. Distinzione tra dati, informazioni e conoscenza
  - 1.3.2. Valutazione della qualità dei dati
  - 1.3.3. Metodi di acquisizione dei dati
  - 1.3.4. Metodi di acquisizione delle informazioni
  - 1.3.5. Metodi di acquisizione della conoscenza
- 1.4. Rappresentazione della conoscenza
  - 1.4.1. L'importanza della rappresentazione della conoscenza
  - 1.4.2. Definire la rappresentazione della conoscenza attraverso i suoi ruoli
  - 1.4.3. Caratteristiche di una rappresentazione della conoscenza
- 1.5. Ontologie
  - 1.5.1. Introduzione ai metadati
  - 1.5.2. Concetto filosofico di ontologia
  - 1.5.3. Concetto informatico di ontologia
  - 1.5.4. Ontologie di dominio e ontologie di livello superiore
  - 1.5.5. Come costruire un'ontologia



- 1.6. Linguaggi ontologici e software per la creazione di ontologie
  - 1.6.1. Triplette RDF, Turtle e N3
  - 1.6.2. RDF Schema
  - 1.6.3. OWL
  - 1.6.4. SPARQL
  - 1.6.5. Introduzione ai diversi strumenti per la creazione di ontologie
  - 1.6.6. Installazione ed uso di Protégé
- 1.7. Il web semantico
  - 1.7.1. Stato attuale e futuro del web semantico
  - 1.7.2. Applicazioni del web semantico
- 1.8. Altri modelli di rappresentazione della conoscenza
  - 1.8.1. Vocabolari
  - 1.8.2. Visione globale
  - 1.8.3. Tassonomie
  - 1.8.4. Thesaurus
  - 1.8.5. Folksonomie
  - 1.8.6. Confronto
  - 1.8.7. Mappe mentali
- 1.9. Valutazione e integrazione delle rappresentazioni della conoscenza
  - 1.9.1. Logica dell'ordine zero
  - 1.9.2. Logica del primo ordine
  - 1.9.3. Logica descrittiva
  - 1.9.4. Relazione tra i diversi tipi di logica
  - 1.9.5. Prolog: programmazione basata sulla logica del primo ordine
- 1.10. Ragionatori semantici, sistemi basati sulla conoscenza e sistemi esperti
  - 1.10.1. Concetto di ragionatore
  - 1.10.2. Applicazioni di un ragionatore
  - 1.10.3. Sistemi basati sulla conoscenza
  - 1.10.4. MYCIN storia dei sistemi esperti
  - 1.10.5. Elementi e architettura dei sistemi esperti
  - 1.10.6. Creazione di sistemi esperti

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 Corso Universitario in Sistemi Intelligenti nella Programmazione dei 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 Sistemi Intelligenti nella Programmazione dei 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 Sistemi Intelligenti nella Programmazione dei Videogiochi**

N. Ore Ufficiali: **150 o.**



\*Apostille dell'Aia Se lo studente dovesse richiedere che il suo diploma cartaceo sia provvisto di Apostille dell'Aia, TECH EDUCATION effettuerà le gestioni opportune per ottenerla ad 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 lingu

**tech** università  
tecnologica

**Corso Universitario**  
Sistemi Intelligenti  
nella Programmazione  
dei Videogiochi

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

# Corso Universitario

## Sistemi Intelligenti nella Programmazione dei Videogiochi

