

# Corso Universitario

## Introduzione all'Intelligenza Artificiale





## Corso Universitario

### Introduzione all'Intelligenza Artificiale

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

Accesso al sito web: [www.techitute.com/it/informatica/corso-universitario/introduzione-intelligenza-artificiale](http://www.techitute.com/it/informatica/corso-universitario/introduzione-intelligenza-artificiale)

# Indice

01

Presentazione

---

*pag. 4*

02

Obiettivi

---

*pag. 8*

03

Struttura e contenuti

---

*pag. 12*

04

Metodologia

---

*pag. 16*

05

Titolo

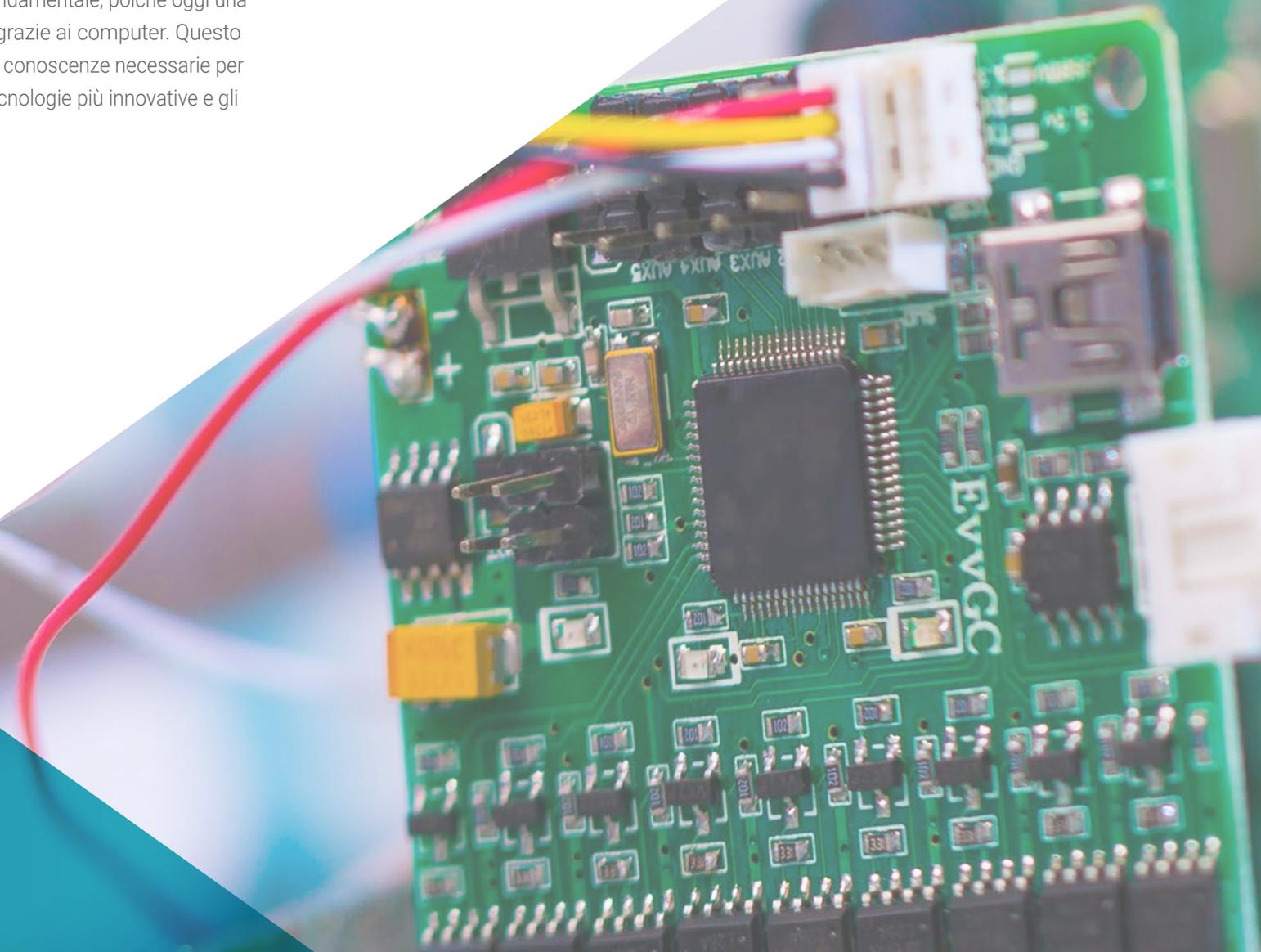
---

*pag. 24*

# 01

# Presentazione

Risolvere i problemi in modo automatico è il principio dell'Intelligenza Artificiale (IA). È in questo ambito che l'Informatica svolge un ruolo fondamentale, poiché oggi una moltitudine di procedure può essere automatizzata grazie ai computer. Questo programma permetterà ai professionisti di acquisire le conoscenze necessarie per sviluppare il proprio lavoro nel settore, utilizzando le tecnologie più innovative e gli ultimi progressi nel campo.



“

*L'Intelligenza Artificiale si è introdotto nelle nostre vite per restare. È per questo che i professionisti devono entrare in questo campo per conoscere i numerosi progressi esistenti”*

Gli sviluppi basati sull'Intelligenza Artificiale hanno raggiunto numerose applicazioni nel campo dell'ingegneria. Dall'automazione di numerose procedure nell'industria e nelle aziende, al controllo dei processi stessi. Anche la specializzazione in ingegneria della conoscenza è importante in questo campo, poiché è grazie ad essa che si possono creare sistemi automatici.

Il personale docente di questo Corso Universitario in Introduzione all'Intelligenza Artificiale ha effettuato un'attenta selezione di ciascuno degli argomenti di questa specializzazione, al fine di offrire allo studente un'opportunità di studio il più possibile completa e sempre legata all'attualità.

L'obiettivo di questo programma è quello di insegnare le basi dell'Intelligenza Artificiale, per cui lo studente dovrà affrontare problemi complessi che gli permetteranno di sviluppare le proprie capacità di trovare la soluzione, individuando le tecniche più appropriate per la loro risoluzione.

Questa preparazione fornisce agli studenti strumenti e competenze specifiche per sviluppare con successo la loro attività professionale nell'ampio ambiente dell'Intelligenza Artificiale; essi lavorano anche su competenze chiave come la conoscenza della realtà e della pratica quotidiana in diverse aree informatiche e sviluppano la responsabilità nel controllo e nella supervisione del loro lavoro, oltre a competenze specifiche in questo campo.

Trattandosi di un Corso Universitario 100% online, lo studente non è condizionato da orari fissi o dalla necessità di spostarsi in un altro luogo fisico, ma può accedere ai contenuti in qualsiasi momento della giornata, conciliando il suo lavoro o la sua vita personale con quella accademica.

Questo **Corso Universitario in Introduzione all'Intelligenza Artificiale** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ◆ Sviluppo di casi di studio presentati da esperti di Intelligenza Artificiale
- ◆ 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
- ◆ Particolare enfasi sulle metodologie innovative nell'ambito dell'Intelligenza Artificiale
- ◆ Lezioni teoriche, domande all'esperto, forum di discussione su temi controversi e lavoro di riflessione individuale
- ◆ Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o mobile dotato di connessione a internet



*Non perdere l'opportunità di prendere questo Corso Universitario in Introduzione all'Intelligenza Artificiale con noi. È l'occasione perfetta per avanzare nella tua carriera”*

“Questo Corso Universitario è il miglior investimento che tu possa fare nella scelta di un programma di aggiornamento in materia di Intelligenza Artificiale”

Il personale docente comprende un team di professionisti 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 sui Problemi, mediante il quale il professionista deve cercare di risolvere le diverse situazioni di pratica professionale che gli si presentano durante il corso. Lo studente potrà usufruire di un innovativo sistema di video interattivi creati da esperti di rinomata fama nel settore della Intelligenza Artificiale.

Questa qualifica raccoglie i migliori materiali didattici, il che permetterà uno studio contestuale che faciliterà l'apprendimento.

Questo Corso Universitario 100% online ti permetterà di conciliare i tuoi studi con il lavoro, aumentando le tue conoscenze in questo campo.



# 02 Obiettivi

Il Corso Universitario in Introduzione all'Intelligenza Artificiale ha l'obiettivo di facilitare le prestazioni dei professionisti del settore, affinché possano acquisire e conoscere le principali novità di quest'area dell'Informatica.



“

*Questa è l'opzione migliore per conoscere  
gli ultimi progressi in materia di Introduzione  
all'Intelligenza Artificiale”*



## Obiettivo generale

---

- ◆ Preparare scientificamente e tecnologicamente, così come preparare alla pratica professionale nel campo dell'Intelligenza Artificiale, il tutto con una specializzazione trasversale e versatile adattata alle nuove tecnologie e innovazioni del settore



*Un'esperienza di qualificazione unica, fondamentale e decisiva per potenziare il tuo sviluppo professionale"*





## Obiettivi specifici

---

- ◆ Porre le basi dell'Intelligenza Artificiale e dell'Ingegneria della Conoscenza, facendo una breve panoramica della storia dell'Intelligenza Artificiale fino ai giorni nostri
- ◆ Comprendere i concetti essenziali della ricerca nell'Intelligenza Artificiale, sia la ricerca informata che quella non
- ◆ Capire come funziona l'Intelligenza Artificiale nei giochi
- ◆ Apprendere i concetti fondamentali delle reti neurali e l'uso degli algoritmi genetici
- ◆ Acquisire i meccanismi appropriati per rappresentare la conoscenza, soprattutto in vista del web semantico
- ◆ Comprendere il funzionamento dei sistemi esperti e dei sistemi di supporto alle decisioni

03

# Struttura e contenuti

La struttura dei contenuti è stata progettata dai migliori professionisti del settore dell'Intelligenza Artificiale, con una vasta esperienza e un riconosciuto prestigio nella professione.



```
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
# Add additional requires below this  
# Requires supporting ruby files  
# spec/support/ and its subdirectories  
# will be required by default.  
# Run as spec files by default.  
# Both be required
```

“

*Disponiamo del programma educativo più completo e aggiornato del mercato. Cerchiamo di raggiungere l'eccellenza e che anche tu la ottenga”*

## Modulo 1. Intelligenza Artificiale e Ingegneria della conoscenza

- 1.1. Introduzione all'Intelligenza Artificiale e della Conoscenza
  - 1.1.1. Breve storia dell'intelligenza artificiale
  - 1.1.2. L'intelligenza Artificiale oggi
  - 1.1.3. Ingegneria della conoscenza
- 1.2. Ricerca
  - 1.2.1. Concetti di ricerca comuni
  - 1.2.2. Ricerca non informata
  - 1.2.3. Ricerca informata
- 1.3. Soddisfacibilità booleana, soddisfacibilità dei vincoli e pianificazione automatica
  - 1.3.1. Soddisfacibilità booleana
  - 1.3.2. Problemi di soddisfazione dei vincoli
  - 1.3.3. Pianificazione automatica e PDDL
  - 1.3.4. Pianificazione come ricerca euristica
  - 1.3.5. Pianificazione con il SAT
- 1.4. Intelligenza artificiale nei giochi
  - 1.4.1. Teoria dei giochi
  - 1.4.2. Potenziamento Minimax e Alfa-Beta
  - 1.4.3. Simulazione: Monte Carlo
- 1.5. Apprendimento supervisionato e non
  - 1.5.1. Introduzione all'apprendimento automatico
  - 1.5.2. Classificazione
  - 1.5.3. Regressione
  - 1.5.4. Convalida dei risultati
  - 1.5.5. Raggruppamento (*Clustering*)
- 1.6. Reti neurali
  - 1.6.1. Basi biologiche
  - 1.6.2. Modello computazionale
  - 1.6.3. Reti neurali supervisionate e non
  - 1.6.4. Percettrone semplice
  - 1.6.5. Percettrone multistrato



- 1.7. Algoritmi genetici
  - 1.7.1. Storia
  - 1.7.2. Base biologica
  - 1.7.3. Codifica dei problemi
  - 1.7.4. Generazione della popolazione iniziale
  - 1.7.5. Algoritmo principale e operatori genetici
  - 1.7.6. Valutazione degli individui: *Fitness*
- 1.8. Thesauri, vocabolari, tassonomie
  - 1.8.1. Vocabolari
  - 1.8.2. Tassonomie
  - 1.8.3. Thesauri
  - 1.8.4. Ontologie
- 1.9. Rappresentazione della conoscenza: web semantico
  - 1.9.1. Web semantico
  - 1.9.2. Specifiche: RDF, RDFS e OWL
  - 1.9.3. Inferenza/ragionamento
  - 1.9.4. *Linked Data*
- 1.10. Sistemi esperti e DSS
  - 1.10.1. Sistemi esperti
  - 1.10.2. Sistemi di supporto decisionale



*Questa qualifica ti permetterà  
di progredire nella tua carriera  
in modo confortevole”*

# 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***.



“

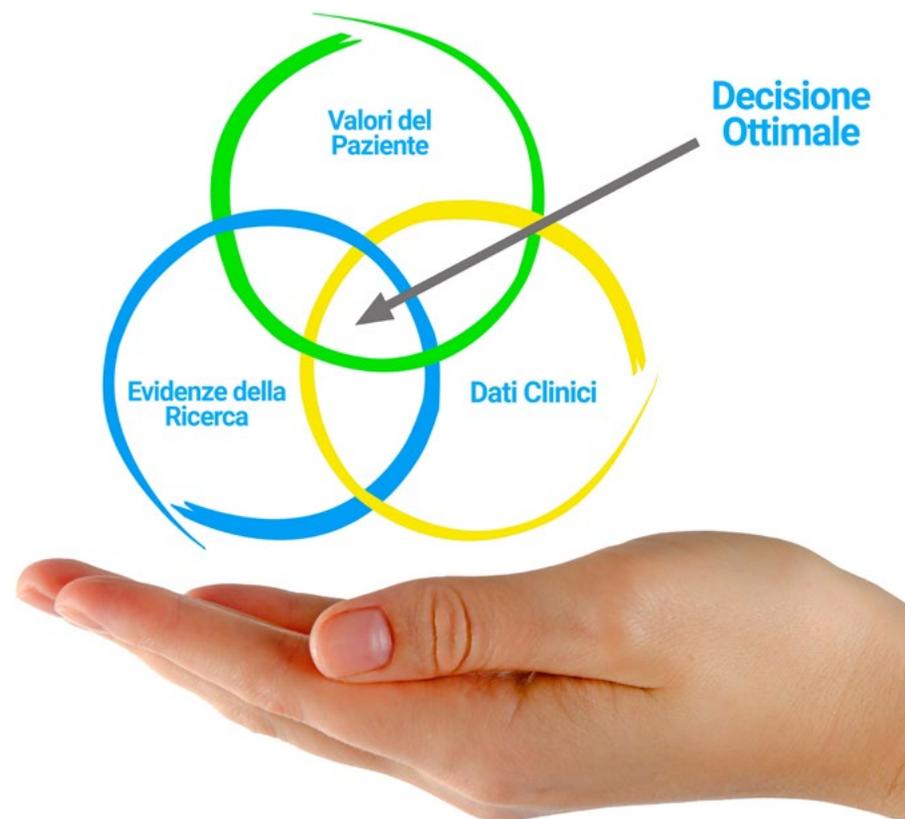
*Scopri il Relearning, un sistema che abbandona l'apprendimento lineare convenzionale, per guidarti attraverso dei sistemi di insegnamento ciclici: una modalità di apprendimento che ha dimostrato la sua enorme efficacia, soprattutto nelle materie che richiedono la memorizzazione”*

## 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 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 Scuole di Informatica 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, 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 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 Introduzione all'Intelligenza Artificiale garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, il conseguimento di 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 Introduzione all'Intelligenza Artificiale** 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 Introduzione all'Intelligenza Artificiale**

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 pagando un costo aggiuntivo.

futuro  
salute fiducia persone  
educazione informazione tutor  
garanzia accreditamento insegnamento  
istituzioni tecnologia apprendimento  
comunità impegno  
attenzione personalizzata in  
conoscenza presente qualità  
formazione online  
sviluppo istituzioni  
classe virtuale lingu

**tech** università  
tecnologica

**Corso Universitario**  
Introduzione all'Intelligenza  
Artificiale

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

# Corso Universitario

## Introduzione all'Intelligenza Artificiale