

Corso Universitario

Big Data e Intelligenza Artificiale





tech università
tecnologica

Corso Universitario Big Data e Intelligenza Artificiale

- » Modalità: online
- » Durata: 6 settimane
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Orario: a tua scelta
- » Esami: online

Accesso al sito web: www.techtute.com/it/intelligenza-artificiale/corso-universitario/big-data-intelligenza-artificiale

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

In un contesto imprenditoriale caratterizzato dalla competitività, sempre più imprese scommettono sull'implementazione dell'Intelligenza Artificiale e *Big Data* ai suoi flussi di lavoro. L'importanza di questi sistemi risiede nella loro capacità di trasformare il modo in cui le organizzazioni elaborano, analizzano e utilizzano le informazioni per prendere decisioni informate. Inoltre, queste risorse identificano le esigenze del mercato attraverso le tendenze, guidando i processi di innovazione da prodotti o servizi più personalizzati. Consapevole di questa realtà, TECH ha creato un titolo universitario rivolto a professionisti che desiderano nutrire la loro prassi con le tecnologie e le tecniche più innovative in entrambi i settori. Tutto in un comodo formato online, che si adatta all'agenda degli esperti impegnati.



“

Il sistema Relearning di TECH ti porterà avanti in modo molto più agile attraverso l'Elaborazione del Linguaggio Naturale, l'Apprendimento Automatico e l'Assunzione di Dati"

Nonostante le molteplici opportunità offerte dall'Industria 4.0, gli esperti affrontano sfide come l'adattamento costante a un ambiente soggetto a continui cambiamenti. Nell'ambito dell'Intelligenza Artificiale, sono stati fatti molti progressi, tra cui tecniche innovative che vanno dal Machine Learning al *Deep Learning* ed Elaborazione del Linguaggio Naturale. Per questo è necessario che gli specialisti siano all'avanguardia delle ultime tendenze in questi campi per garantire una prassi definita dall'eccellenza. In caso contrario, potrebbero diventare obsoleti in termini professionali e il loro livello di competitività sul mercato del lavoro diminuirebbe.

Per rispondere a questa esigenza, TECH implementa un programma rivoluzionario in Big Data e Intelligenza Artificiale che offre i materiali didattici più completi e rinnovati. Il percorso accademico approfondirà i fondamenti del *Big Data*, per poi offrire tecniche all'avanguardia per il data mining. In questo modo, gli studenti trarranno preziose informazioni che contribuiranno a compiti come la traduzione automatica o l'analisi dei sentimenti. A sua volta, il programma metterà in evidenza l'importanza di eseguire una corretta visualizzazione dei dati, in modo da mettere a disposizione degli studenti strumenti specializzati in questa materia come il Matplotlib. Allo stesso modo, i contenuti accademici analizzeranno dettagliatamente il funzionamento delle architetture neurali del *Deep Learning*, che contribuirà all'elaborazione del linguaggio naturale.

Questa qualifica accademica, completamente online, fornirà agli studenti la flessibilità di farlo da qualsiasi luogo e in qualsiasi momento, senza restrizioni di orari. Per questo, gli studenti avranno bisogno di un solo dispositivo elettronico con accesso a Internet per accedere al Campus Virtuale. Gli specialisti si trovano di fronte a un'opportunità unica per gli studenti di aggiornare le loro abilità attraverso una metodologia rivoluzionaria *Relearning*, consistente nella ripetizione di concetti chiave per garantire l'acquisizione ottimale delle conoscenze.

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

- ♦ Lo sviluppo di casi di studio presentati da esperti di soluzioni tecnologiche orientate all'impresa
- ♦ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni pratiche riguardo alle discipline essenziali per l'esercizio della professione
- ♦ Esercizi pratici che offrono un processo di autovalutazione per migliorare l'apprendimento
- ♦ La sua particolare enfasi sulle metodologie innovative
- ♦ Lezioni teoriche, domande all'esperto e/o al tutor, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuale
- ♦ Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o mobile dotato di connessione a internet



Svilupperai gli assistenti virtuali e chatbot più avanzati per fornire supporto di qualità ai clienti in tempo reale"

“

Gestirai efficacemente lo strumento di Tableau e sarai in grado di creare visualizzazioni di grande impatto come dashboard”

Il personale docente del programma comprende rinomati professionisti e riconosciuti specialisti appartenenti a prestigiose società e università, 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 che gli si presentano durante il corso. Lo studente potrà usufruire di un innovativo sistema di video interattivi creati da esperti di rinomata fama.

Approfondirai le strategie più produttive per la Pulizia e la Normalizzazione dei dati estratti dai sistemi Big Data.

Aggiornare le tue conoscenze sul Machine Learning sarà più facile grazie alla miriade di risorse multimediali offerte da questa formazione.



02

Obiettivi

Attraverso 150 ore di formazione, gli studenti si distinguono per avere una vasta conoscenza dei progressi che si sono verificati in *Big Data* come l'intelligenza artificiale. Nella stessa ottica, i professionisti avranno a disposizione un'ampia gamma di strumenti per ottimizzare la visualizzazione dei dati ottenuti. Saranno inoltre altamente qualificati per sviluppare strumenti quali *Chatbots* o Assistenti virtuali, migliorando così l'esperienza dei consumatori e aumentando le prestazioni delle aziende.



“

*In sole 6 settimane, avrai una
profonda padronanza del
funzionamento e delle applicazioni
delle Reti Neurali del Deep Learning”*



Obiettivi generali

- ♦ Realizzare un'analisi esaustiva della profonda trasformazione e del radicale cambio di paradigma che si sta sperimentando nell'attuale processo di digitalizzazione globale
- ♦ Fornire conoscenze approfondite e gli strumenti tecnologici necessari per affrontare e guidare il salto tecnologico e le sfide attualmente presenti nelle aziende
- ♦ Padroneggiare le procedure di digitalizzazione delle aziende e l'automazione dei loro processi per creare nuovi campi di ricchezza in aree come la creatività, l'innovazione e l'efficienza tecnologica
- ♦ Dirigere il cambiamento digitale





Obiettivi specifici

- Approfondire la conoscenza dei principi fondamentali dell'Intelligenza Artificiale
- Padroneggiare tecniche e strumenti relativi a questa tecnologia (*Machine Learning/Deep Learning*)
- Ottenere conoscenze pratiche sulle applicazioni più usate come i chatbots e gli assistenti virtuali
- Acquisire conoscenze sulle diverse applicazioni trasversali che questa tecnologia ha in tutti i campi



Aggiorna in modo efficiente e pratico tutte le tue conoscenze sui Big Data per raggiungere una qualità distintiva nella tua carriera"

03

Direzione del corso

Nel suo instancabile impegno per mantenere intatta la qualità dei suoi diplomi universitari, TECH ha riunito i migliori specialisti in Intelligenza Artificiale e *Big Data* in questo Corso Universitario. Questi professionisti riversano nei materiali didattici sia le loro solide conoscenze in queste materie che i loro anni di esperienza lavorativa. In questo modo, gli studenti potranno godere di un'esperienza educativa di alto livello con il supporto di esperti in questi campi tecnologici. Inoltre, il corpo docente sarà disponibile in qualsiasi momento per risolvere le dubbi che gli studenti possono avere durante il loro processo di apprendimento.



“

*Una cattedra specializzata in
Intelligenza Artificiale e Big Data ti
fornirà un curriculum di alta qualità per
garantire il tuo sviluppo professionale”*

Direzione



Dott. Segovia Escobar, Pablo

- ♦ Dirigente del Settore Difesa presso la società TecnoBit del Gruppo Oesía
- ♦ Direttore dei Progetti presso l'azienda Indra
- ♦ Master in Amministrazione e Direzione Aziendale presso l'Università Nazionale di Educazione a Distanza
- ♦ Corso post-laurea in Funzione di Gestione Strategica
- ♦ Membro di: Associazione Spagnola delle Persone ad Alto QI



Dott. Diezma López, Pedro

- ♦ Direttore dell'Innovazione e CEO di Zerintia Technologies
- ♦ Fondatore della società tecnologica Acuilae
- ♦ Membro del Gruppo Kebala per l'incubazione e la promozione di imprese
- ♦ Consulente per aziende tecnologiche come Endesa, Airbus e Telefónica
- ♦ Premio Wearable "Migliore iniziativa" in ambito eHealth 2017 e "Migliore soluzione tecnologica" 2018 in ambito Sicurezza sul Lavoro

Personale docente

Dott.ssa Sánchez López, Cristina

- ◆ CEO e Fondatrice di Acuilae
- ◆ Consulente di Intelligenza Artificiale presso ANHELA IT
- ◆ Ideatrice del Software Ehyka per la Sicurezza dei Sistemi Informatici
- ◆ Ingegnera di Software per il Gruppo Accenture, al servizio di clienti come Banco Santander, BBVA ed Endesa
- ◆ Master in Data Science presso KSchool
- ◆ Laurea in Statistica presso l'Università Complutense di Madrid

“

Cogli l'occasione per conoscere gli ultimi sviluppi in questa materia e applicala alla tua pratica quotidiana"

04

Struttura e contenuti

Grazie a questo programma, gli studenti acquisiranno una solida comprensione dei principi tecnici sottostanti in Big Data e Intelligenza Artificiale, mentre elevano le sue competenze in materia di programmazione. Il piano di studi approfondirà l'occupazione degli strumenti avanzati per l'estrazione e l'archiviazione dei dati. In questo modo gli studenti potranno trarre preziose conoscenze da grandi quantità di dati, prendendo decisioni informate. Inoltre, il programma offrirà le chiavi per la gestione di strumenti come Python, destinati alla corretta visualizzazione dei dati. La formazione si concentrerà anche sul *Deep Learning*, davanti alla sua capacità per imparare la rappresentazione gerarchica dei dati.





“

*Una formazione completa che ti
porterà le ultime tecnologie e tendenze
che si sono verificate nei campi dei Big
Data e dell'Intelligenza Artificiale"*

Modulo 1. *Big Data* e Intelligenza Artificiale

- 1.1. Principi fondamentali di *Big Data*
 - 1.1.1. Il *Big Data*
 - 1.1.2. Strumenti per lavorare con *Big Data*
- 1.2. Estrazione e archiviazione dati
 - 1.2.1. Estrazione di dati: Pulizia e normalizzazione
 - 1.2.2. Estrazione di informazione, traduzione automatica, analisi dei sentimenti, ecc
 - 1.2.3. Tipi di archiviazione dei dati
- 1.3. Applicazioni di assunzione dei dati
 - 1.3.1. Principi dell'assunzione dei dati
 - 1.3.2. Tecnologie di assunzione dei dati in base alle necessità di business
- 1.4. Visualizzazione dei dati
 - 1.4.1. L'importanza della visualizzazione dei dati
 - 1.4.2. Strumenti per realizzarla: Tableau, D3, matplotlib (Python), Shiny®
- 1.5. Apprendimento automatico (*Machine Learning*)
 - 1.5.1. Comprendiamo il *Machine Learning*
 - 1.5.2. Apprendimento supervisionato e non
 - 1.5.3. Tipi di algoritmi
- 1.6. Reti neurali (*Deep Learning*)
 - 1.6.1. Reti neurali: parti e funzionamento
 - 1.6.2. Tipi di reti: CNN, RNN
 - 1.6.3. Applicazioni delle reti neurali, riconoscimento di immagini e interpretazione del linguaggio naturale
 - 1.6.4. Reti generative di testo: LSTM
- 1.7. Riconoscimento del Linguaggio Naturale
 - 1.7.1. PLN (Processo del Linguaggio Naturale)
 - 1.7.2. Tecniche avanzate di PLN: Word2vec, Doc2vec





- 1.8. Chatbots e Assistenti Virtuali
 - 1.8.1. Tipi di assistenti: assistente vocale e scritto
 - 1.8.2. Parti fondamentali per lo sviluppo di un assistente: Intent, entità e flusso di dialogo
 - 1.8.3. Integrazione: Web, Slack, Whatsapp, Facebook
 - 1.8.4. Strumenti per lo sviluppo di un assistente: Dialogflow, Watson Assistant
- 1.9. Emozioni, creatività e personalità dell'AI
 - 1.9.1. Comprendiamo come identificare emozioni tramite algoritmi
 - 1.9.2. Creazione di una personalità: linguaggio, espressioni e contenuto
- 1.10. Futuro dell'Intelligenza Artificiale
- 1.11. Riflessioni

“

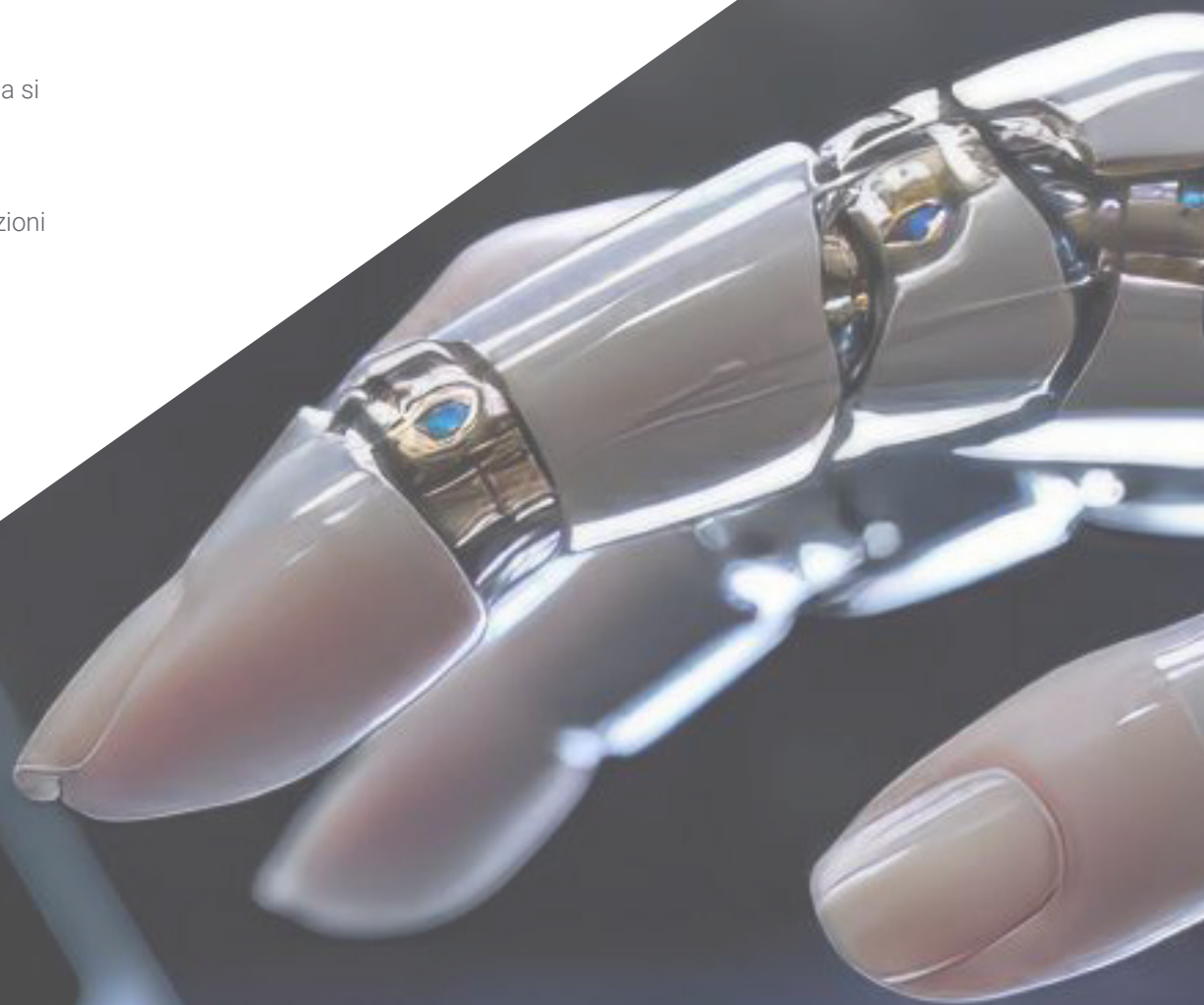
Cerchi una specializzazione che si adatti ai tuoi orari e non ti costringa a viaggiare inutilmente? Questo Corso Universitario ti permetterà di gestire efficacemente il tuo processo di apprendimento”

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 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.



06

Titolo

Il Corso Universitario in Big Data e 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 il tuo titolo universitario senza spostamenti o fastidiose formalità”

Questo **Corso Universitario in Big Data e 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 Big Data e Intelligenza Artificiale**

Modalità: **online**

Durata: **6 settimane**



*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 innovazione
conoscenza presente qualità
formazione online
sviluppo istituzioni
classe virtuale lingue

tech università
tecnologica

Corso Universitario
Big Data e Intelligenza
Artificiale

- » Modalità: online
- » Durata: 6 settimane
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Orario: a tua scelta
- » Esami: online

Corso Universitario

Big Data e Intelligenza Artificiale

