



Corso Universitario Analisi di Big Data nel Settore Sanitario con Intelligenza Artificiale

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

Accesso al sito web: www.techtitute.com/it/intelligenza-artificiale/corso-universitario/analisi-big-data-settore-sanitario-intelligenza-artificiale

Indice

 $\begin{array}{c|c} 01 & 02 \\ \hline Presentazione & Obiettivi \\ \hline & pag. 4 & \hline & pag. 8 \\ \hline \\ 03 & 04 & 05 \\ \hline & Direzione del corso & Struttura e contenuti & Metodologia \\ \hline & pag. 12 & pag. 16 & \hline & pag. 20 \\ \hline \end{array}$

06

Titolo





tech 06 | Presentazione

L'Analisi di *Big Data* nel settore sanitario con il Machine Learning offre numerosi vantaggi sia per la sanità che per la ricerca biomedica. Tra questi, spicca la sua capacità di telemedicina e assistenza a distanza. L'Intelligenza Artificiale è utile anche per identificare i fattori di rischio e le tendenze nella salute della popolazione. In questo modo, il personale medico può attuare interventi o politiche preventive in modo più efficace. Inoltre, questo strumento intelligente supporta una migliore gestione delle risorse nell'ambiente medico. Aiuta a prevedere la domanda di assistenza medica, a ottimizzare la distribuzione del personale e a ridurre i costi operativi.

In considerazione di ciò, TECH sta sviluppando un Corso Universitario che affronterà in dettaglio i fondamenti dei *Big Data* nel settore sanitario attraverso l'intelligenza artificiale. Il programma di studi approfondirà l'implementazione di strumenti e protocolli per garantire la qualità dei dati utilizzati nelle analisi cliniche. Allo stesso tempo, il programma di studi approfondirà la valutazione della qualità nell'analisi dei dati sanitari, utilizzando indicatori innovativi. Si porrà inoltre l'accento sui protocolli di data mining, con l'obiettivo di consentire agli studenti di formulare diagnosi più affidabili nello studio di un'ampia gamma di informazioni cliniche e biomediche.

D'altra parte, questo programma fornirà agli studenti una solida base teorica, consentendo loro di applicarla in situazioni reali, grazie alla guida e al supporto di un'illustre personale docente, composto da esperti con una vasta esperienza professionale. In questo modo, TECH fornisce allo studente l'esclusiva metodologia *Relearning*, un sistema pedagogico innovativo basato sulla ripetizione dei concetti essenziali, garantendo così un'efficace assimilazione delle conoscenze. Tutto ciò di cui i professionisti avranno bisogno è un dispositivo elettronico in grado di accedere a Internet per accedere al Campus Virtuale e usufruire del materiale didattico più dinamico del mercato accademico.

Questo Corso Universitario in Analisi di Big Data nel Settore Sanitario con Intelligenza Artificiale possiede il programma educativo più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- Sviluppo di casi di studio presentati da esperti di Intelligenza Artificiale nella Pratica Clinica
- Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che 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
- Particolare enfasi speciale sulle metodologie innovative
- Lezioni teoriche, domande all'esperto e/o al tutor, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuale
- Disponibilità di accesso ai contenuti da qualsiasi dispositivo fisso o portatile dotato di connessione a Internet



Adotta tattiche creative di comunicazione sanitaria e i tuoi pazienti saranno molto informati sulla loro condizione di salute"



Implementerai strutture di governance efficaci per garantire una gestione etica e responsabile dei dati clinici"

Il personale docente comprende 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.

Progetterai strategie di raccolta e pre-elaborazione che garantiscano la riservatezza delle informazioni mediche.

Raggiungerai i tuoi obiettivi grazie agli strumenti didattici di TECH, tra cui video esplicativi e riassunti interattivi.





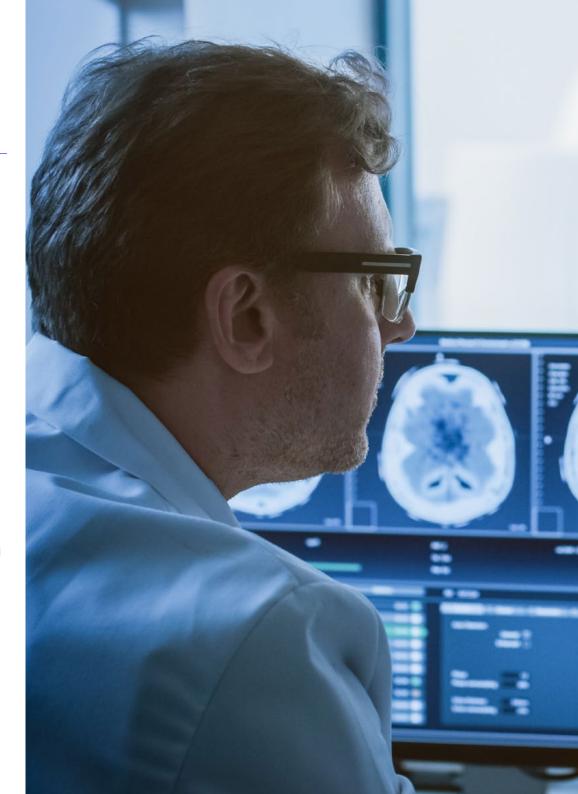


tech 10 | Obiettivi



Obiettivi generali

- Comprendere le basi teoriche dell'Intelligenza Artificiale
- Studiare i diversi tipi di dati e comprendere il ciclo di vita dei dati
- Valutare il ruolo cruciale dei dati nello sviluppo e nell'implementazione di soluzioni di intelligenza artificiale
- Approfondire la comprensione degli algoritmi e della complessità per la risoluzione di problemi specifici
- Esplorare le basi teoriche delle reti neurali per lo sviluppo del Deep Learning
- Analizzare il bio-inspired computing e la sua rilevanza per lo sviluppo di sistemi intelligenti
- Analizzare le attuali strategie di intelligenza artificiale in vari campi, identificando opportunità e sfide
- Valutare criticamente i benefici e i limiti dell'IA in ambito sanitario, identificando potenziali errori e fornendo una valutazione informata della sua applicazione clinica
- Riconoscere l'importanza della collaborazione interdisciplinare per sviluppare soluzioni IA efficaci
- Ottieni una visione completa delle tendenze emergenti e delle innovazioni tecnologiche nell'IA applicata alla salute
- Acquisire solide conoscenze in acquisizione, il filtraggio e il pre-trattamento dei dati medici
- Comprendere i principi etici e le normative legali applicabili all'implementazione dell'IA in medicina, promuovendo pratiche etiche, equità e trasparenza





Obiettivi specifici

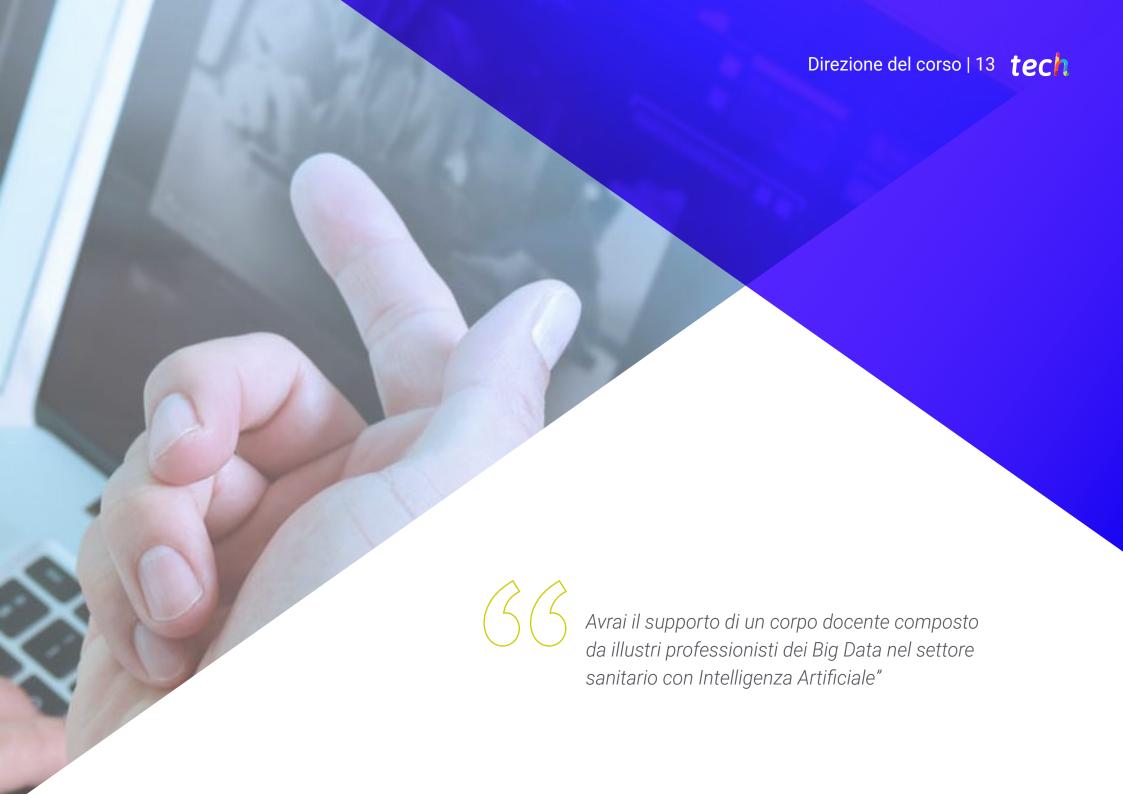
- Acquisire solide conoscenze sull'acquisizione, il filtraggio e il pre-trattamento dei dati medici
- Sviluppare un approccio clinico basato sulla qualità e sull'integrità dei dati nel contesto delle normative sulla privacy
- Applicare le conoscenze acquisite in casi d'uso e applicazioni pratiche, consentendo di comprendere e risolvere sfide specifiche del settore, dall'analisi del testo alla visualizzazione dei dati e alla sicurezza delle informazioni mediche
- Definire tecniche di *Big Data* specifiche per il settore sanitario, compresa l'applicazione di algoritmi di apprendimento automatico per l'analisi
- Impiegare le procedure dei *Big Data* per revisionare e monitorare la diffusione delle malattie infettive in tempo reale per dare una risposta efficace alle epidemie



Nessun orario fisso o programma di valutazione rigido. Questa è la comodità del programma di TECH!"







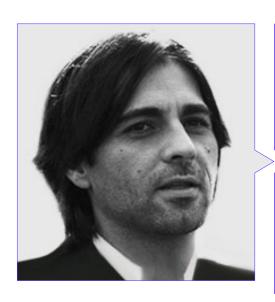
tech 14 | Direzione del corso

Direzione



Dott. Peralta Martín-Palomino, Arturo

- CEO e CTO presso Prometeus Global Solutions
- CTO presso Korporate Technologies
- CTO presso Al Shephers GmbH
- Consulente e Assessore Aziendale Strategico presso Alliance Medical
- Direttore di Design e Sviluppo presso DocPath
- Dottorato in Ingegneria Informatica presso l'Università di Castiglia-La Mancia
- Dottorato in Economia Aziendale e Finanza conseguito presso l'Università Camilo José Cela
- Dottorato in Psicologia presso l'Università di Castiglia-La Mancia
- Master in Executive MBA presso l'Università Isabel I
- Master in Direzione Commerciale e Marketing presso l'Università Isabel I
- Master in Big Data presso la Formación Hadoop
- Master in Tecnologie Informatiche Avanzate conseguito presso l'Università di Castiglia-La Mancia
- Membro di: Gruppo di Ricerca SMILE



Dott. Martín-Palomino Sahagún, Fernando

- Chief Technology Officer e R&D+i Direttore presso AURA Diagnostics (medTech)
- Sviluppo del business presso SARLIN
- Direttore Operativo presso di Alliance Diagnósticos
- Direttore di Innovazione presso Alliance Medical
- Chief Information Officer presso Alliance Medical
- Field Engineer & Project Management in Radiologia Digitale presso Kodak
- MBA presso l'Università Politecnica di Madrid
- Executive Master in Marketing e vendite presso ESADE
- Ingegnere Senior di Telecomunicazioni, Università Alfonso X el Sabio

Personale docente

Dott. Carrasco González, Ramón Alberto

- Specialista in Informatica e Intelligenza Artificiale
- Ricercatore
- Responsabile di Business Intelligence (Marketing) presso la Caja General de Ahorros di Granada e il Banco Mare Nostrum
- Responsabile in Sistemi Informativi (*Data Warehousing e Business Intelligence*) presso la Caja General de Ahorros di Granada e il Banco Mare Nostrum
- Dottorato in Intelligenza Artificiale conseguito presso l'Università di Granada
- · Laurea in Ingegneria Informatica presso l'Università di Granada

Dott. Popescu Radu, Daniel Vasile

- Specialista in Farmacologia, Nutrizione e Dieta
- Produttore freelance di contenuti didattici e scientifici
- · Nutrizionista e dietista di comunità
- Farmacista di Comunità
- Ricercatore
- Master in Nutrizione e Saluta conseguito presso l'Università Aperta della Catalogna
- Master in Psicofarmacologia presso l'Università di Valencia
- Farmacista presso l'Università Complutense di Madrid
- Dietista Nutrizionista presso l'Università Europea Miguel de Cervantes





tech 18 | Struttura e contenuti

Modulo 1. Analisi di Big Data nel settore sanitario con IA

- 1.1. Fondamenti dei Big Data in ambito sanitario
 - 1.1.1. L'esplosione del dato in ambito sanitario
 - 1.1.2. Concetto di Big Data e principali strumenti
 - 1.1.3. Applicazioni di Big Data in ambito sanitario
- 1.2. Elaborazione e analisi dei testi nei dati sanitari
 - 1.2.1. Concetti di elaborazione del linguaggio naturale
 - 1.2.2. Tecniche di embeding
 - 1.2.3. Applicazione dell'elaborazione del linguaggio naturale nella salute
- 1.3. Metodi avanzati di recupero dei dati sanitari
 - 1.3.1. Esplorazione di tecniche innovative per il recupero efficiente dei dati sanitari
 - 1.3.2. Sviluppo di strategie avanzate per l'estrazione e l'organizzazione delle informazioni negli ambienti sanitari
 - 1.3.3. Implementare metodi di recupero dati adattivi e personalizzati per diversi contesti clinici
- 1.4. Valutazione della qualità nell'analisi dei dati sanitari
 - 1.4.1. Sviluppo di indicatori per una valutazione rigorosa della qualità dei dati negli ambienti sanitari
 - 1.4.2. Implementazione di strumenti e protocolli per garantire la qualità dei dati utilizzati nelle analisi cliniche
 - 1.4.3. Valutazione continua della precisione e dell'affidabilità dei risultati nei progetti di analisi dei dati sanitari
- 1.5. Data mining e machine learning nel settore sanitario
 - 1.5.1. Principali metodologie di data mining
 - 1.5.2. Integrazione dei dati sanitari
 - 1.5.3. Rilevamento di modelli e anomalie nei dati sanitari
- 1.6. Aree innovative di *Big Data* e IA in ambito sanitario
 - 1.6.1. Esplorare nuove frontiere nel l'applicazione di *Big Data* e IA per trasformare il settore sanitario
 - 1.6.2. Individuare opportunità innovative per l'integrazione delle tecnologie *Big Data* e IA in pratiche mediche
 - 1.6.3. Sviluppo di approcci all'avanguardia per sfruttare appieno il potenziale dei *Big Data* e IA in ambito sanitario





Struttura e contenuti | 19 tech

- 1.7. Raccolta e pre-trattamento dei dati medici
 - 1.7.1. Sviluppo di metodologie efficienti per la raccolta di dati medici in ambienti clinici e di ricerca
 - 1.7.2. Implementazione di tecniche avanzate di pre-elaborazione per ottimizzare la qualità e l'utilità dei dati medici
 - 1.7.3. Progettazione di strategie di raccolta e pre-elaborazione che garantiscano la riservatezza e la riservatezza delle informazioni mediche
- 1.8. Visualizzazione dei dati e comunicazione sanitaria
 - 1.8.1. Progettazione di strumenti innovativi di visualizzazione sanitaria
 - 1.8.2. Strategie di comunicazione creativa per la salute
 - 1.8.3. Integrazione delle tecnologie interattive nella salute
- 1.9. Sicurezza dei dati e governance nel settore sanitario
 - 1.9.1. Sviluppo di strategie complete di sicurezza dei dati per proteggere la riservatezza e la privacy nel settore sanitario
 - 1.9.2. Implementazione di quadri di governance efficaci per garantire la gestione etica e responsabile dei dati in ambienti medici
 - 1.9.3. Elaborazione di politiche e procedure per garantire l'integrità e la disponibilità dei dati medici, affrontando le sfide specifiche del settore sanitario
- 1.10. Applicazioni pratiche di Big Data in ambito sanitario
 - 1.10.1. Sviluppo di soluzioni specializzate per gestire e analizzare grandi set di dati in ambienti sanitari
 - 1.10.2. Utilizzo di strumenti pratici basati su *Big Data* per sostenere il processo decisionale clinico
 - 1.10.3. Attuazione di approcci innovativi di *Big Data* per affrontare sfide specifiche nel settore sanitario



Potrai accedere al Campus Virtuale in qualsiasi momento e scaricare i contenuti per consultarli quando vorrai"





tech 22 | 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 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.



Metodologia | 25 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.



Metodologia | 27 tech



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



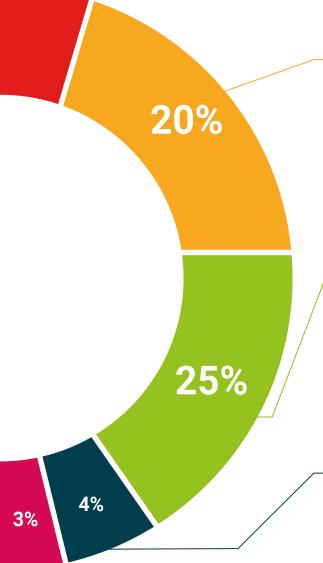
Il team di TECH presenta i contenuti in modo accattivante e dinamico in pillole multimediali che includono audio, video, immagini, diagrammi e mappe concettuali per consolidare la conoscenza.

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.







tech 30 | Titolo

Questo Corso Universitario in Analisi di Big Data nel Settore Sanitario con 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 Analisi di Big Data nel Settore Sanitario con 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.

tech università tecnologica



Analisi di Big Data nel Settore Sanitario con Intelligenza Artificiale

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

