



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

- » Modalità: online
- » Durata: 6 settimane
- » Titolo: TECH Global University
- » Accreditamento: 6 ECTS
- » Orario: a tua scelta
- » Esami: online

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

Indice

 $\begin{array}{c|c} \textbf{O1} & \textbf{O2} \\ \hline \textbf{Presentazione} & \textbf{Obiettivi} \\ \hline \textbf{O3} & \textbf{O4} & \textbf{Direzione del corso} \\ \hline \textbf{Pag. 12} & \textbf{Struttura e contenuti} & \textbf{Metodologia} \\ \hline \textbf{Pag. 12} & \textbf{Pag. 12} & \textbf{Pag. 18} \\ \hline \end{array}$

06

Titolo





tech 06 | Presentazione

Una delle tendenze recenti nel settore sanitario è l'uso dei Big Data. Si tratta di una procedura che sta trasformando il modo in cui viene fornita l'assistenza sanitaria, poiché serve per la diagnosi precoce di condizioni come tumori, disturbi neurologici e persino malattie cardiovascolari. Il personale medico utilizza quindi tali sistemi per prevedere le previsioni sulla base di aspetti quali i dati genomici e i registri clinici degli individui colpiti. Questi dati sono anche utilizzati in Salute Pubblica per la rilevazione di focolai epidemiologici e il controllo di malattie infettive come il COVID-19.

Di fronte a questo, TECH fornirà ai professionisti della salute questo studio completo sulle implicazioni dei *Big Data* nel settore sanitario. Un dirompente piano di studi che approfondirà l'elaborazione dei testi, offrendo i metodi più avanzati per il recupero dei dati rilevanti. Inoltre, i materiali didattici forniranno gli aspetti chiave che permetteranno al medico di valutare la qualità nelle analisi delle informazioni. In linea con questo, la formazione affronterà diversi fondamenti di Data Mining e Machine Learning.

Per completare questo percorso accademico, gli studenti avranno bisogno solo di un dispositivo elettronico con connessione a Internet. In questo modo, avranno accesso a un materiale didattico esclusivo e rigoroso, senza essere soggetti a orari ermetici o a calendari di valutazione poco flessibili. Allo stesso tempo, il programma disporrà di una metodologia didattica senza pari: il *Relearning*. Grazie a questo sistema innovativo, di cui TECH è pioniere, sarà possibile l'assimilazione globale dei contenuti attraverso la ripetizione graduale dei concetti chiave.

A tutto questo si aggiunge l'analisi di casi di studio che consentiranno allo studente di acquisire conoscenze basate su esperienze reali e l'ultima evidenza scientifica.

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



Approfondirai la raccolta e la pre-elaborazione dei dati medici per facilitare l'interpretazione dei risultati clinici"



Stai cercando di eseguire valutazioni mediche di qualità, utilizzando tecniche di Big Data? Ottieni tale obiettivo attraverso questo programma di una durata di 6 settimane"

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.

Grazie a questo Corso Universitario, padroneggerai i metodi più avanzati per recuperare dati e informazioni preziose sui tuoi pazienti.

Grazie al sistema Relearning che utilizza TECH ridurrai le lunghe ore di studio e memorizzazione.







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 gli algoritmi e la complessità per la risoluzione di problemi specifici
- Esplorare le basi teoriche delle reti neurali per lo sviluppo del Deep Learning
- Analizzare la computazione bio-ispirata 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







- 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



Il sistema di apprendimento di TECH segue i più alti standard internazionali di qualità, per garantire un progresso immediato nella tua carriera"





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 Mancha
- Dottorato in Economia Aziendale e Finanza conseguito presso l'Università Camilo José Cela
- Dottorato in Psicologia presso l'Università di Castiglia-La Mancha
- Master in Executive MBA presso l'Università Isabel I
- Master in Direzione Commerciale e Marketing presso l'Università Isabel
- Master in Big Data presso la Formación Hadoop
- Master in Tecnologie Informatiche Avanzate conseguito presso l'Università di Castiglia-La Mancha
- Membro di: Gruppo di Ricerca SMILE



Dott. Martín-Palomino Sahagún, Fernando

- Ingegnere delle Telecomunicazioni
- Chief Technology Officer e R%D+i, e Direttore presso AURA Diagnostics (medTech)
- Sviluppo del business presso SARLIN
- Direttore Operativo presso di Alliance Diagnósticos
- Direttore di Innovazione presso Alliance Medica
- 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

tech 16 | Direzione del corso

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 di Contenuti Didattici e Scientifici Autonomi
- Nutrizionista e Dietista Comunitario
- Farmacista di Comunità
- Ricercatore
- Master in Nutrizione e Salute conseguito presso l'Università Aperta di Catalogna
- Master in Psicofarmacologia presso l'Università di Valencia
- Farmacista presso l'Università Complutense di Madrid
- Dietista-Nutrizionista dell'Università Europea Miguel de Cervantes





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



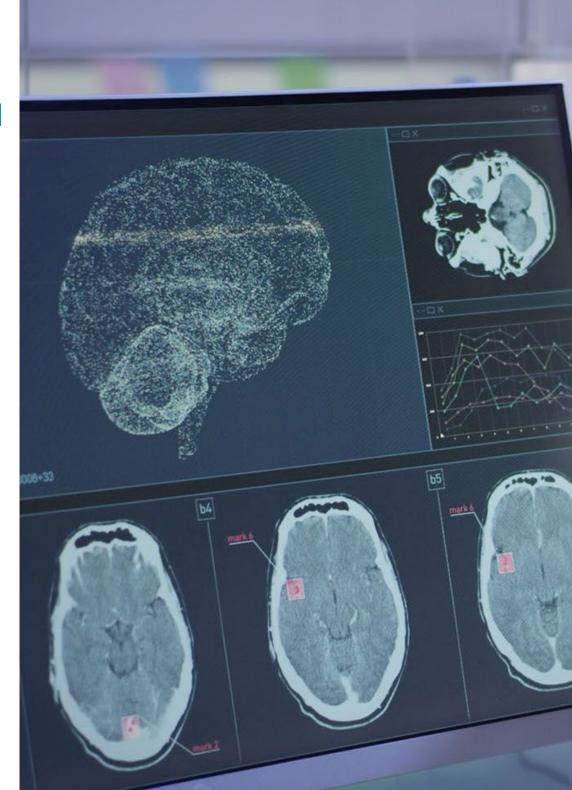




tech 20 | Struttura e contenuti

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 con KNIME e Python
 - 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 con KNIME e Python
 - 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 con KNIME e Python
 - 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 con KNIME e Python
 - 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 nel settore 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 | 21 tech

- 1.7. Raccolta e pre-elaborazione di dati medici con KNIME e Python
 - 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 privacy delle informazioni mediche
- 1.8. Visualizzazione e comunicazione dei dati in ambito sanitario con e strumenti come PowerBI e Python
 - 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



Accedi ad un'esperienza educativa di alto livello che eleverà i tuoi orizzonti professionali. Iscriviti subito!"



tech 24 | Metodologia

In TECH applichiamo il Metodo Casistico

Cosa dovrebbe fare un professionista per affrontare una determinata situazione? Durante il programma affronterai molteplici casi clinici simulati ma basati su pazienti reali, per risolvere i quali dovrai indagare, stabilire ipotesi e infine fornire una soluzione. Esistono molteplici prove scientifiche sull'efficacia del metodo. Gli specialisti imparano meglio e in modo più veloce e sostenibile nel tempo.

Grazie a TECH potrai sperimentare un modo di imparare che sta scuotendo le fondamenta delle università tradizionali di tutto il mondo.



Secondo il dottor Gérvas, il caso clinico è una presentazione con osservazioni del paziente, o di un gruppo di pazienti, che diventa un "caso", un esempio o un modello che illustra qualche componente clinica particolare, sia per il suo potenziale didattico che per la sua singolarità o rarità. È essenziale che il caso faccia riferimento alla vita professionale attuale, cercando di ricreare le condizioni reali della pratica professionale del medico.



Sapevi che questo metodo è stato sviluppato ad Harvard nel 1912 per gli studenti di Diritto? Il metodo casistico consisteva nel presentare agli studenti situazioni reali complesse per far prendere loro decisioni e giustificare come risolverle. Nel 1924 fu stabilito come metodo di insegnamento standard ad Harvard"

L'efficacia del metodo è giustificata da quattro risultati chiave:

- 1. Gli studenti che seguono questo metodo, non solo assimilano i concetti, ma sviluppano anche la capacità mentale, grazie a esercizi che valutano situazioni reali e richiedono l'applicazione delle conoscenze.
- 2. L'apprendimento è solidamente fondato su competenze pratiche, che permettono allo studente di integrarsi meglio nel mondo reale.
- 3. L'approccio a situazioni nate dalla realtà rende più facile ed efficace l'assimilazione delle idee e dei concetti.
- **4.** La sensazione di efficienza degli sforzi compiuti diventa uno stimolo molto importante per gli studenti e si traduce in un maggiore interesse per l'apprendimento e in un aumento del tempo dedicato al corso.





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.

Il medico imparerà mediante casi reali e la risoluzione di situazioni complesse in contesti di apprendimento simulati. Queste simulazioni sono sviluppate grazie all'uso di software di ultima generazione per facilitare un apprendimento coinvolgente.



Metodologia | 27 tech

All'avanguardia della pedagogia mondiale, il metodo Relearning è riuscito a migliorare i livelli di soddisfazione generale dei professionisti che completano i propri studi, rispetto agli indicatori di qualità della migliore università online del mondo (Columbia University).

Grazie a questa metodologia abbiamo formato con un successo senza precedenti più di 250.000 medici di tutte le specialità cliniche, indipendentemente dal carico chirurgico. La nostra metodologia pedagogica è stata sviluppata in un contesto molto esigente, con un corpo di studenti universitari di 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 che punta direttamente al successo.

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 guesti elementi in modo concentrico.

I punteggio complessivo del sistema di apprendimento di TECH è 8.01, secondo i più alti standard internazionali.

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.



Tecniche chirurgiche e procedure in video

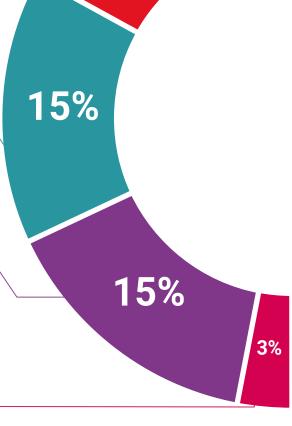
TECH rende partecipe lo studente delle ultime tecniche, degli ultimi progressi educativi e dell'avanguardia delle tecniche mediche attuali. Il tutto in prima persona, con il massimo rigore, spiegato e dettagliato affinché tu lo possa assimilare e comprendere. E la cosa migliore è che puoi guardarli tutte le volte che vuoi.



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".





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.

Analisi di casi elaborati e condotti da esperti

Un apprendimento efficace deve necessariamente essere contestuale. Per questa ragione, TECH ti presenta il trattamento di alcuni casi reali in cui l'esperto ti guiderà attraverso lo sviluppo dell'attenzione e della risoluzione di diverse situazioni: un modo chiaro e diretto per raggiungere il massimo grado di comprensione.

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.

Master class

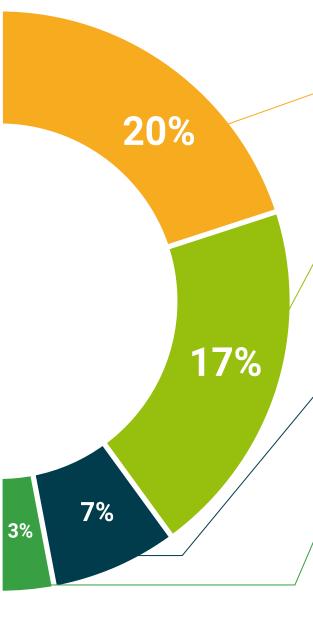


Esistono evidenze scientifiche sull'utilità dell'osservazione di esperti terzi: la denominazione "Learning from an Expert" rafforza le conoscenze e i ricordi e genera sicurezza nel futuro processo decisionale.

Guide di consultazione veloce



TECH ti offre i contenuti più rilevanti del corso in formato schede o guide di consultazione veloce. Un modo sintetico, pratico ed efficace per aiutare lo studente a progredire nel suo apprendimento.







tech 32 | Titolo

Questo programma ti consentirà di ottenere il titolo di studio privato di Corso Universitario in Analisi di Big Data nel Settore Sanitario con Intelligenza Artificiale rilasciato da TECH Global University, la più grande università digitale del mondo.

TECH Global University, è un'Università Ufficiale Europea riconosciuta pubblicamente dal Governo di Andorra (*bollettino ufficiale*). Andorra fa parte dello Spazio Europeo dell'Istruzione Superiore (EHEA) dal 2003. L'EHEA è un'iniziativa promossa dall'Unione Europea che mira a organizzare il quadro formativo internazionale e ad armonizzare i sistemi di istruzione superiore dei Paesi membri di questo spazio. Il progetto promuove valori comuni, l'implementazione di strumenti congiunti e il rafforzamento dei meccanismi di garanzia della qualità per migliorare la collaborazione e la mobilità tra studenti, ricercatori e accademici.

Questo titolo privato di **TECH Global University**, è un programma europeo di formazione continua e aggiornamento professionale che garantisce l'acquisizione di competenze nella propria area di conoscenza, conferendo allo studente che supera il programma un elevato valore curriculare.

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

Modalità: online

Durata: 6 settimane

Accreditamento: 6 ECTS



Dott Pedro Navarro IIIana

^{*}Apostilla dell'Aia. Se lo studente dovesse richiedere che il suo diploma cartaceo sia provvisto di Apostille dell'Aia, TECH Global University effettuerà le gestioni opportune per ottenerla pagando un costo aggiuntivo.

tech global university Corso Universitario Analisi di Big Data nel

Settore Sanitario con Intelligenza Artificiale

- » Modalità: online
- Durata: 6 settimane
- » Titolo: TECH Global University
- » Accreditamento: 6 ECTS
- Orario: a tua scelta
- Esami: online

