



Corso Universitario

Ottimizzazione di Trattamento e Assistenza al Paziente con l'Intelligenza Artificiale

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

Accesso al sito web: www.techtitute.com/it/medicina/corso-universitario/ottimizzazione-trattamento-assistenza-paziente-intelligenza-artificiale

Indice

 $\begin{array}{c} 01 & 02 \\ \hline Presentazione & Obiettivi \\ \hline pag. 4 & pag. 8 \\ \hline \\ 03 & 04 & 05 \\ \hline Direzione del corso & Struttura e contenuti & Metodologia \\ \hline pag. 12 & pag. 18 & pag. 22 \\ \hline \end{array}$

06

Titolo





tech 06 | Presentazione

La sanità è un campo altamente complesso che abbraccia una vasta gamma di discipline, dalla Medicina e Infermeristica all'Informatica e persino all'Ingegneria. Tuttavia, tutti questi settori hanno un obiettivo comune: fornire ai pazienti cure di qualità superiore. In questo senso, la collaborazione interdisciplinare è fondamentale per affrontare in modo più efficace le sfide mediche associate ai trattamenti assistiti da IA. Ciò consentirà ai professionisti di definire le esigenze degli individui, conoscendo i loro problemi reali per poi effettuare approcci in modo efficiente.

Per questo, da TECH si svilupperà questo Corso Universitario che migliorerà l'assistenza sanitaria dei suoi studenti attraverso la conoscenza approfondita dell'Automazione Intelligente. Progettato da un quadro di insegnamento esperto in questo campo, il piano di studi offrirà le attrezzature più moderne per il monitoraggio della salute. In questa stessa linea, sarà approfondito sugli algoritmi di apprendimento automatico per l'esecuzione dei trattamenti terapeutici. Allo stesso tempo, i materiali didattici promuoveranno l'adattabilità degli esperti ai protocolli terapeutici attraverso l'IA. La formazione approfondirà anche l'applicazione per agire in situazioni di emergenza sanitaria come le epidemie.

Per ampliare le proprie conoscenze, gli studenti avranno bisogno solo di un dispositivo con accesso a Internet, come cellulare, computer o *tablet*, per accedere al Campus virtuale. Gli orari e i tempi di valutazione possono essere pianificati individualmente dai laureati. Inoltre, questo programma si distinguerà per il suo supporto nel sistema didattico *Relearning*, che si basa sulla ripetizione per garantire la padronanza dei suoi diversi aspetti. Mescola il processo di apprendimento con situazioni reali, in modo che le conoscenze vengano acquisite in modo naturale e progressivo, senza lo sforzo aggiuntivo che richiederebbe la memorizzazione.

Questo Corso Universitario in Ottimizzazione di Trattamento e Assistenza al Paziente con l'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 in Intelligenza Artificiale nella Pratica Clinica
- Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni scientifiche e pratiche sulle discipline essenziali per l'esercizio della professione
- Esercizi pratici in cui il processo di autovalutazione può essere svolto per migliorare l'apprendimento
- Speciale 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



Pianificerai le misure attraverso strumenti informatici intelligenti dopo questo percorso accademico di TECH, la migliore università digitale del mondo secondo Forbes"



Gestirai l'Intelligenza Artificiale in modo efficace per affrontare situazioni di emergenza sanitaria grazie allo studio di questo programma intensivo"

Il personale docente del programma comprende rinomati specialisti, 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 accademico. Lo studente potrà usufruire di un innovativo sistema di video interattivi creati da esperti di rinomata fama.

Avrai accesso a risorse multimediali, come video esplicativi e riassunti interattivi, che ti permetteranno di aggiornare le tue competenze in modo dinamico.

La metodologia Relearning utilizzata in questo titolo universitario ti permetterà di acquisire solide conoscenze sanitarie in modo autonomo e progressivo.





Attraverso questo Corso Universitario, il medico acquisirà una visione multidisciplinare e completa sull'applicazione dell'IA in diversi trattamenti medici. In questo modo, i laureati gestiranno efficacemente gli strumenti più innovativi per il monitoraggio e il controllo degli indicatori di salute. Inoltre, si distinguono per offrire un'assistenza sanitaria ottimale, basata sull'implementazione di trattamenti altamente personalizzati. Saranno inoltre preparati ad affrontare emergenze sanitarie come epidemie, garantendo così risposte rapide ed efficaci. Inoltre, gli esperti potranno innovare sviluppando nuove linee di ricerca per offrire progressi terapeutici.



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 di IA efficaci
- Ottienere 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

- Interpretare i risultati per la creazione etica di *dataset* e l'attuazione strategica nelle emergenze sanitarie
- Acquisire competenze avanzate nella presentazione, visualizzazione e gestione dei dati IA in salute
- Ottienere una visione completa delle tendenze emergenti e delle innovazioni tecnologiche nell'IA applicata alla salute
- Sviluppare algoritmi di IA per applicazioni specifiche come il monitoraggio sanitario, facilitando l'implementazione efficace di soluzioni nella pratica medica
- Progettare e implementare trattamenti medici personalizzati analizzando con l'IA i dati clinici e genomici dei pazienti



Un'istituzione accademica che si adatta a te, permettendoti di conciliare le tue attività quotidiane con lo studio"







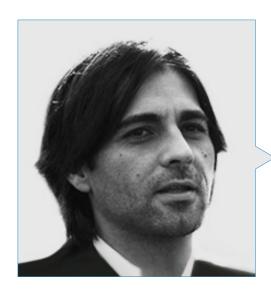
tech 14 | Direzione del corso

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
- Master in Big Data presso la Formación Hadoor
- Master in Tecnologie Informatiche Avanzate presso l'Università di Castiglia-La Mancia
- 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 dei Sistemi di Informazione (*Data Warehousing e Business Intelligence*) presso la Caja General de Ahorros de Granada e il Banco Mare Nostrum
- Dottorato in Intelligenza Artificiale 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 Salute 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

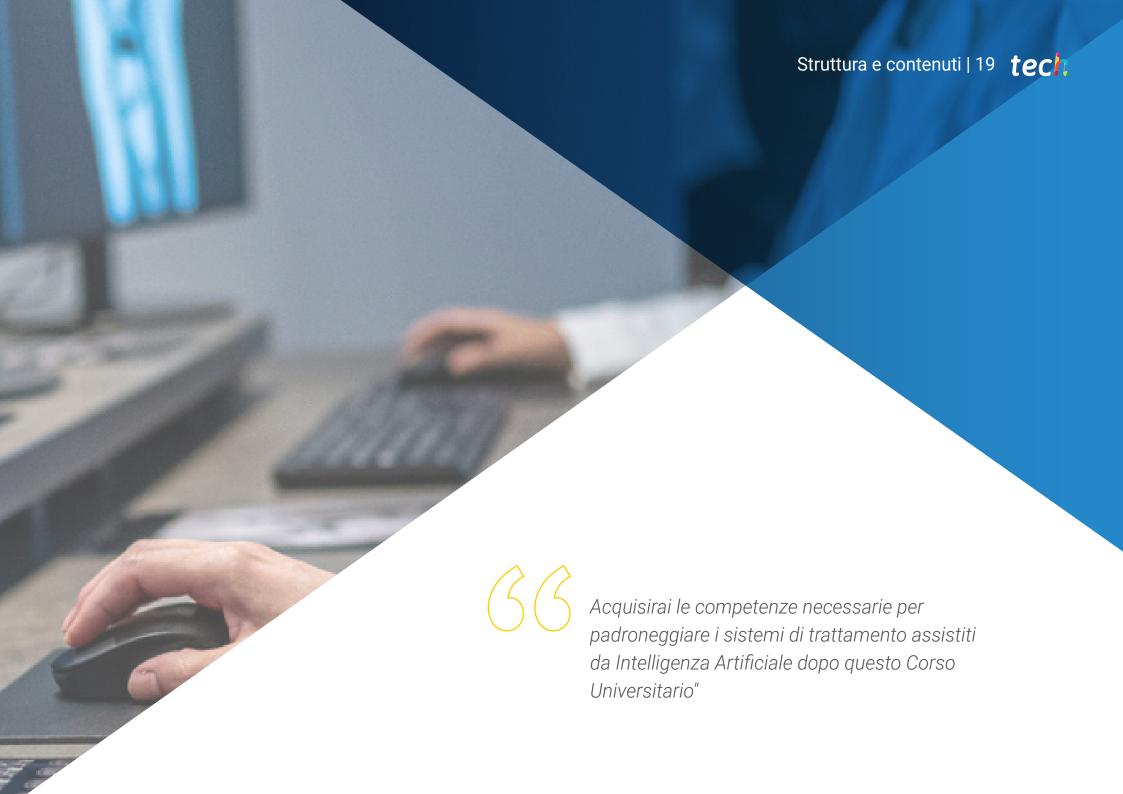






Cogli l'occasione per conoscere gli ultimi sviluppi in questo campo e applicarli alla tua pratica quotidiana"

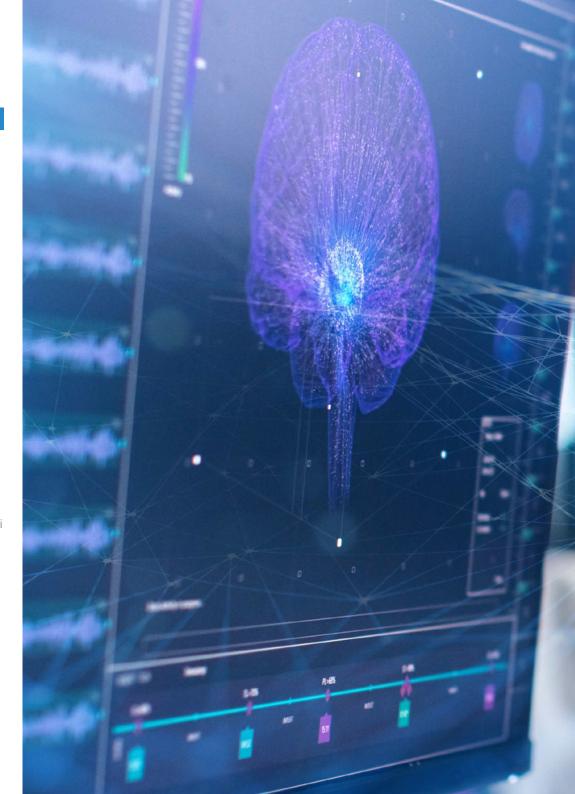




tech 20 | Struttura e contenuti

Modulo 1. Trattamento e controllo del paziente con IA

- 1.1. Sistemi di trattamento assistito dall'IA
 - 1.1.1. Sviluppo di sistemi di IA per assistere nelle decisioni terapeutiche
 - 1.1.2. Utilizzo dell'IA per la personalizzazione di trattamenti basati su profili individuali
 - 1.1.3. Implementazione di strumenti di IA nella somministrazione di dosi e programmi di farmaci
 - 1.1.4. Integrazione dell'IA nel monitoraggio e nella regolazione dei trattamenti in tempo reale
- 1.2. Definizione di indicatori per il monitoraggio dello stato di salute del paziente
 - 1.2.1. Definizione di parametri chiave tramite IA per il monitoraggio della salute del paziente
 - 1.2.2. Utilizzo dell'IA per identificare indicatori predittivi di salute e malattia
 - 1.2.3. Sviluppo di sistemi di allarme precoce basati su indicatori sanitari
 - 1.2.4. Implementazione dell'IA per la valutazione continua dello stato di salute del paziente
- 1.3. Strumenti per il monitoraggio e il controllo degli indicatori sanitari
 - 1.3.1. Sviluppo di applicazioni mobili e indossabili con IA per il monitoraggio sanitario
 - 1.3.2. Implementazione di sistemi IA per l'analisi in tempo reale dei dati sanitari
 - 1.3.3. Uso di *dashboard* basati sull'IA per la visualizzazione e il monitoraggio degli indicatori sanitari
 - 1.3.4. Integrazione dei dispositivi IoT nel monitoraggio continuo degli indicatori sanitari con IA
- 1.4. IA nella Pianificazione ed Esecuzione di Procedure Mediche con Intuitive Surgical's da Vinci Surgical System
 - 1.4.1. Utilizzo di sistemi IA per ottimizzare la pianificazione chirurgica e le procedure mediche
 - 1.4.2. Implementazione dell'IA nella simulazione e nella pratica delle procedure chirurgiche
 - 1.4.3. Utilizzo dell'IA per migliorare la precisione e l'efficacia nell'esecuzione delle procedure mediche
 - 1.4.4. Applicazione dell'IA nel coordinamento e nella gestione delle risorse chirurgiche



Struttura e contenuti | 21 tech

- 1.5. Algoritmi di apprendimento automatico per l'istituzione di trattamenti terapeutici
 - 1.5.1. Uso di machine learning per sviluppare protocolli di trattamento personalizzati
 - 1.5.2. Implementazione di algoritmi predittivi per la selezione di terapie efficaci
 - 1.5.3. Sviluppo di sistemi IA per l'adattamento di trattamenti in tempo reale
 - 1.5.4. Applicazione dell'IA nell'analisi dell'efficacia di diverse opzioni terapeutiche
- 1.6. Adattabilità e aggiornamento continuo dei protocolli terapeutici tramite IA con IBM Watson for Oncology
 - 1.6.1. Implementazione di sistemi IA per la revisione e l'aggiornamento dinamico dei trattamenti
 - 1.6.2. Uso dell'IA nell'adattamento dei protocolli terapeutici a nuove scoperte e dati
 - 1.6.3. Sviluppo di strumenti IA per la personalizzazione continua dei trattamenti
 - 1.6.4. Integrazione dell'IA nella risposta adattiva all'evoluzione delle condizioni del paziente
- 1.7. Ottimizzazione dei servizi sanitari con tecnologia IA con Optum
 - 1.7.1. Utilizzo dell'IA per migliorare l'efficienza e la qualità dei servizi sanitari
 - 1.7.2. Implementazione di sistemi IA per la gestione delle risorse sanitarie
 - 1.7.3. Sviluppo di strumenti IA per l'ottimizzazione dei flussi di lavoro ospedalieri
 - 1.7.4. Applicazione dell'IA nella riduzione dei tempi di attesa e nel miglioramento della cura del paziente
- 1.8. Applicazione dell'IA nella risposta alle emergenze sanitarie
 - 1.8.1. Implementazione di sistemi IA per una gestione rapida ed efficiente delle crisi sanitarie con BlueDot
 - 1.8.2. Utilizzo dell'IA per ottimizzare la distribuzione delle risorse di emergenza
 - 1.8.3. Sviluppo di strumenti IA per la previsione e la risposta alle epidemie
 - 1.8.4. Integrazione dell'IA nei sistemi di allarme e comunicazione durante le emergenze sanitarie

- 1.9. Collaborazione interdisciplinare nei trattamenti assistiti dall'IA
 - 1.9.1. Promuovere la collaborazione tra diverse specializzazioni mediche attraverso sistemi di IA
 - 1.9.2. Utilizzo dell'IA per integrare conoscenze e tecniche di diverse discipline nel trattamento
 - 1.9.3. Sviluppo di piattaforme lA per facilitare la comunicazione e il coordinamento interdisciplinare
 - 1.9.4. Implementazione dell'IA nella creazione di apparecchiature di trattamento multidisciplinari
- 1.10. Esperienze di successo dell'IA nel trattamento delle malattie
 - 1.10.1. Analisi dei casi di successo nell'uso dell'IA per trattamenti efficaci delle malattie
 - 1.10.2. Valutazione dell'impatto dell'IA sul miglioramento dei risultati terapeutici
 - 1.10.3. Documentazione di esperienze innovative nell'uso dell'IA in diverse aree mediche
 - 1.10.4. Discussione sui progressi e le sfide nell'implementazione dell'IA nei trattamenti medici



Il materiale didattico di questo titolo ti porterà ad approfondire in modo più visivo gli algoritmi di apprendimento automatico per l'istituzione delle terapie. Approfitta di questa opportunità e 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

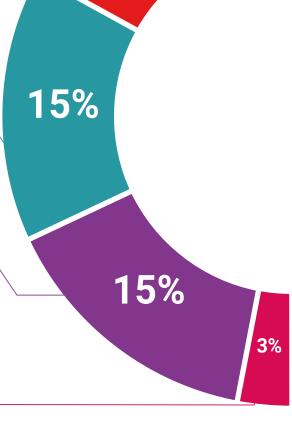
TECH rende partecipe lo studente delle ultime tecniche, degli ultimi progressi educativi e dell'avanguardia delle tecniche mediche attuali. Il tutto in prima persona, con il massimo rigore, spiegato e dettagliato affinché tu lo possa assimilare e comprendere. E la cosa migliore è che puoi guardarli tutte 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 Corso Universitario in Ottimizzazione di Trattamento e Assistenza al Paziente con l'Intelligenza Artificiale possiede il programma scientifico 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 Ottimizzazione di Trattamento e Assistenza al Paziente con l'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.

tecnologica Corso Universitario Ottimizzazione di Trattamento

Ottimizzazione di Trattamento e Assistenza al Paziente con l'Intelligenza Artificiale

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

