

Applicazione dell'Analisi dei Dati, Big Data e Intelligenza Artificiale nella Salute Digitale





Corso Universitario

Applicazione dell'Analisi dei Dati, Big Data e Intelligenza Artificiale nella Salute Digitale

Modalità: Online Durata: 6 settimane

Titolo: TECH Università Tecnologica

Ore teoriche: 150 o.

Accesso al sito web: www.techtitute.com/it/medicina/corso-universitario/applicazione-analisi-dati-big-data-intelligenza-artificiale-salute digitale

Indice

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

06

Titolo





tech 06 | Presentazione

Questo Corso Universitario colloca lo studente nell'ambito della scienza dei dati e dei *Big Data*. Pertanto, verrà presentato tutto il materiale relativo ai problemi, alle applicazioni, ai sistemi *Big Data*, all'intelligenza artificiale e all'Internet of Things (IoT).

Inoltre, il Corso Universitario analizzerà l'utilità della scienza dei dati nel campo della salute, mostrando le differenti problematiche che possono essere risolte in questa disciplina.

Lo studente approfondirà la rilevanza dei big data con le diverse tipologie di modelli analitici.

Durante in Corso Universitario verranno inoltre approfondite le giuste questioni relative ai dati e la comunicazione efficace con i data scientist per poter condurre analisi approfondite di insiemi di dati grandi e complessi.

Tutto ciò verrà esposto nell'arco di sei settimane e attraverso un programma di studio in modalità 100% online che darà al medico la possibilità di studiare dove e quando vuole, in quanto avrà solo bisogno di un dispositivo dotato di connessione a internet per accedere a una vasta banca di informazioni.

Questo Corso Universitario in Applicazione dell'Analisi dei Dati, Big Data e Intelligenza Artificiale nella Salute Digitale possiede il programma scientifico più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- Sviluppo di casi pratici presentati da esperti in Telemedicina
- 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
- 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 portatile provvisto di connessione a internet



Grazie a questo programma davvero completo, potrai imparare a gestire per via telematica le visite con i tuoi pazienti, puntando su una sanità di qualità proiettata verso il futuro"



Questo Corso Universitario approfondirà temi importanti come i Big Data, l'IoT e l'intelligenza artificiale. Si tratta dunque di un aggiornamento delle conoscenze di alto livello per il medico"

Il personale docente del programma comprende professionisti del settore che apportano l'esperienza del proprio lavoro a questo programma, oltre a specialisti riconosciuti provenienti da società leader e università prestigiose.

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 lo specialista 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 nel campo della Medicina.

Apprendi a gestire le nuove tecnologie al servizio della Telemedicina grazie a questo programma completo e diventa un professionista di prestigio.

Trattandosi di un Corso Universitario in modalità 100% online, potrai studiare dove e quando vuoi.



02 **Obiettivi**

Questo Corso Universitario si propone di fornire ai medici conoscenze approfondite ed efficaci sull'uso delle nuove tecnologie (Big Data, intelligenza artificiale, ecc.) applicate alla Telemedicina. Un programma accademico di alto livello che aumenterà le conoscenze del professionista e gli permetterà di lavorare con successo in un settore che richiede sempre più professionisti esperti.



tech 10 | Obiettivi



Obiettivi generali

- Approfondire la comprensione del contesto in cui si realizza un servizio di Telemedicina, comprese le sfide e i limiti, nonché le opportunità
- Approfondire gli aspetti etici, legali, tecnici e medici della creazione e dell'implementazione di un progetto di Telemedicina
- Approfondire le diverse aree di utilizzo delle TIC in ambito sanitario
- Padroneggiare le nuove tecniche e tecnologie che stanno emergendo per assistere i pazienti e le loro esigenze
- Approfondire l'analisi, lo sviluppo, l'implementazione e la valutazione di progetti di eHealth e Telemedicina





Obiettivi specifici

- Approfondire gli elementi tecnologici avanzati che possono essere integrati nella Telemedicina
- Comprendere il funzionamento e gli obiettivi dell'uso di questi elementi
- Comprendere l'utilità dell'analisi dei dati per il processo decisionale (SEM)
- Applicare in modo corretto un sistema informatico avanzato, dai dati alle informazioni, proiettandole verso la conoscenza e la comprensione



I tuoi obiettivi e quelli di TECH diventano un tutt'uno e si realizzano grazie a questo Corso Universitario"







Personale docente



Dott. Serrano Aísa, Pedro Javier

- Specialista in Cardiologia presso l'Ospedale Clinico Saragozza
- Responsabile medico di Cardiologia presso il Politecnica Navarra
- Capo del Reparto di Cardiologia dell'Ospedale Viamed Montecanal di Saragozza
- Direttore presso Cardiomoncayo
- Laurea in Medicina e Chirurgia conseguita presso l'Università di Saragozza



Dott. Achkar Tuglaman, Nesib Nicolás

- Direttore di Telemedicina Clinica presso AtrysHealth
- Cofondatore dell'Ospedale Internazionale di Telemedicina
- Medico specialista presso il Gruppo Viamed Saluc



Dott. Sánchez Bocanegra, Carlos Luis

- Ingegnere Informatico specializzato in Big Data e eHealth
- Responsabile del Dipartimento IT del Governo Andaluso
- Docente collaboratore presso l'Università di Istruzione a Distanza (UNED) e presso l'Università Oberta della Catalogna (UOC)
- Direttore di diverse Tesi di Master presso l'Ospedale Universitario Italiano in Argentina e presso la Facoltà di Medicina dell'Università di Antioquia
- Membro del gruppo di progetto HOPE (Health Operation for Personalized Evidence)
- Autore di diversi articoli su ePatients, social networks e social media applicati alla salute
- Dottorato in Ingegneria Informatica conseguito presso l'Università di Siviglia, con specializzazione in Informatica Medica ed eHealth
- Laurea in Ingegneria Informatica Gestionale conseguita presso l'Università di Malaga (UMA)
- Laurea in Ingegneria dei Sistemi Informatici conseguita presso l'Università Cattolica di Avila (UCAV)
- Master in Software Libero conseguito presso l'Università Aperta della Catalogna (UOC)

tech 16 | Direzione del corso

Personale docente

Dott. Passadore, Nicolás

- Specialista in Informatica Medica
- Responsabile del Dipartimento di Informatica della Salute. CEMICO
- Sviluppatore, collaboratore del progetto HOPE
- Laurea in Scienze Informatiche. Università Nazionale di Cordoba
- Sistemi Informativi nei sistemi Sanitari: Introduzione all'Informatica Biomedica Ospedale Italiano di Buenos Aires
- Master i Economia e Salute
- Master in Business Intelligence and Big Data presso l'Università Cardenal Cisneros
- Master in Telemedicina. Università Oberta della Catalogna, Barcellona
- Master in Informatica della Salute, Ospedale Italiano di Buenos Aires, Argentina
- Membro del gruppo di ricerca interdisciplinare HOPE
- Membro del gruppo assessore TeleSalute





Il nostro personale docente ti fornirà tutte le sue conoscenze in modo che tu rimanga sempre aggiornato sulle ultime novità della disciplina"







tech 20 | Struttura e contenuti

Modulo 1. Analisi dei dati, *Big Data* nella sanità, tracciabilità e intelligenza artificiale

- 1.1. I dati
 - 1.1.1. Cicli di vita dei dati
- 1.2. Applicazione di Data Science e *Big Data* nel settore sanitario
- 1.3. Stato dell'arte della salute e dell'intelligenza artificiale
 - 1.3.1. Usi dell'IA nella sanità
- 1.4. Tecnologia a catena di blocchi (Blockchain)
- 1.5. Realtà virtuale, realtà aumentata, Internet of things (IoT) e domotica
 - 1.5.1. Usi della Realtà virtuale/aumentata in ambito sanitario
 - 1.5.2. Usi IoT nella sanità
 - 1.5.3. Usi della domotica nella sanità
- 1.6. Intelligenza artificiale incentrata sul paziente: reti neurali, chatbot, apprendimento automatico
- 1.7. Applicazioni emergenti nell'assistenza sanitaria grazie all'IA
 - 1.7.1. Principali applicazioni emergenti dell'IA in ambito sanitario
- 1.8. Bioinformatica
- 1.9. Semantica web nella sanità
 - 1.9.1. Lingue d'uso nella terminologia semantica
- 1.10. Strategia di implementazione dell'IA









Sviluppa le tue competenze e diventa un esperto completo della materia prendendo questo Corso Universitario"



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

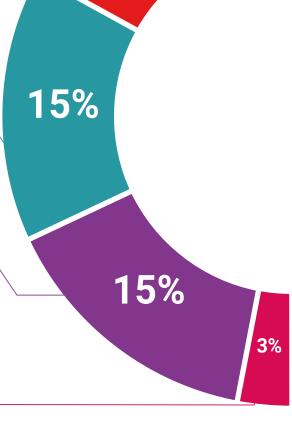
TECH rende partecipe lo studente delle ultime tecniche, degli ultimi progressi educativi e dell'avanguardia delle tecniche mediche attuali. Il tutto in prima persona, con il massimo rigore, spiegato e dettagliato affinché tu lo possa assimilare e comprendere. E la cosa migliore è che puoi guardarli tutte 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 Applicazione dell'Analisi dei Dati, Big Data e Intelligenza Artificiale nella Salute Digitale 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 Applicazione dell'Analisi dei Dati, Big Data e Intelligenza Artificiale nella Salute Digitale

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 Corso Universitario

Applicazione dell'Analisi dei Dati,Big Data e Intelligenza Artificiale nella Salute Digitale

Modalità: Online
Durata: 6 settimane

Titolo: TECH Università Tecnologica

Ore teoriche: 150 o.

