

Esperto Universitario

Diagnosi, Trattamento
e Personalizzazione del
Trattamento Medico con
Intelligenza Artificiale



Esperto Universitario Diagnosi, Trattamento e Personalizzazione del Trattamento Medico con Intelligenza Artificiale

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

Accesso al sito web: www.techitute.com/it/medicina/specializzazione/specializzazione-diagnosi-trattamento-personalizzazione-trattamento-medico-intelligenza-artificiale

Indice

01

Presentazione

pag. 4

02

Obiettivi

pag. 8

03

Direzione del corso

pag. 12

04

Struttura e contenuti

pag. 18

05

Metodologia

pag. 24

06

Titolo

pag. 32

01

Presentazione

Nel campo della Medicina, l'integrazione dei dati clinici multimodali è fondamentale in quanto fornisce una visione più completa sulla salute dei pazienti. L'Intelligenza Artificiale può essere utilizzata per questo compito, attraverso la creazione e l'analisi di *dataset*. Questi file generano molteplici benefici per i medici che vanno da un impulso nella ricerca sanitaria a un miglioramento nell'assistenza alle persone e persino nel processo decisionale clinico. Tuttavia, per poter utilizzare questa risorsa, gli esperti devono seguire una serie di passaggi per raccogliere i dati medici in modo appropriato. Per questo, TECH ha sviluppato un programma pionieristico 100% online che approfondisce la diagnosi clinica attraverso gli algoritmi più innovativi.



“

Iscriviti subito a questo programma online al 100% dove approfondirai gli algoritmi di Apprendimento Automatico e le loro applicazioni nella Ricerca Medica”

Gli algoritmi di Apprendimento Automatico svolgono un ruolo chiave nella creazione di trattamenti terapeutici personalizzati ed efficaci. Questo insieme di istruzioni definite dal computer utilizza sia dati clinici che biomedici o genetici per sviluppare modelli predittivi. In questo modo, i medici applicano terapie personalizzate e possono prevedere le risposte alle terapie per aumentare le probabilità di successo. Questi strumenti possono anche calcolare con precisione le dosi dei farmaci, migliorando l'efficacia degli approcci.

In questo contesto, TECH implementerà un programma avanzato che approfondirà l'uso dell'intelligenza artificiale durante la pianificazione e l'esecuzione di procedure mediche. Sotto la guida di un personale docente esperto, questo programma analizzerà il riconoscimento dei datori di lavoro e *Machine Learning* nella diagnosi clinica. Pertanto, gli specialisti interpreteranno correttamente le immagini mediche per fornire i trattamenti più appropriati in ogni individuo. Anche il programma fornirà competenze complete sui protocolli terapeutici più innovativi. In questa linea, i materiali didattici offriranno gli ultimi progressi nella robotica chirurgica assistita in modo che gli studenti rimangano nell'avanguardia tecnologica.

D'altra parte, la metodologia del programma rifletterà la necessità di flessibilità e adattamento alle esigenze professionali contemporanee. Con un formato 100% online, permetterà agli studenti di avanzare nella loro formazione senza compromettere le loro responsabilità lavorative. Inoltre, l'applicazione del sistema *Relearning*, basato sulla ripetizione di concetti chiave, assicura una comprensione profonda e duratura. Questo approccio pedagogico rafforza la capacità dei professionisti di applicare efficacemente le conoscenze acquisite nella loro pratica quotidiana. A loro volta, l'unica cosa di cui i medici avranno bisogno per completare questo percorso accademico sarà un dispositivo con accesso a Internet e impegno per aggiornare le loro conoscenze che permetterà loro di sperimentare un salto di qualità nelle loro carriere.

Questo **Esperto Universitario in Diagnosi, Trattamento e Personalizzazione del Trattamento Medico con Intelligenza Artificiale** possiede il programma scientifico 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
- ♦ 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



Applicherai l'Intelligenza Artificiale per rispondere alle emergenze sanitarie come focolai epidemiologici e nello sviluppo di nuovi vaccini"

“

Promuoverai l'autonomia dei pazienti attraverso la loro partecipazione attiva alla progettazione di trattamenti personalizzati dopo lo studio di questo programma”

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 accademico. Lo studente potrà usufruire di un innovativo sistema di video interattivi creati da esperti di rinomata fama.

Grazie a TECH sarai in grado di eseguire integrazioni di dati clinici multimodali per diagnosi più accurate.

Aggiorna le tue conoscenze chiave attraverso l'innovativa metodologia Relearning per un'effettiva assimilazione della materia.



02

Obiettivi

Questo programma consentirà al medico di sviluppare le competenze per applicare gli strumenti dell'Intelligenza Artificiale alla prassi clinica. In questo modo, gli studenti saranno in grado di diagnosticare in modo assistito, analizzare le immagini mediche e interpretare correttamente i suoi risultati. A loro volta, gli esperti acquisiranno un approccio olistico per progettare ed eseguire trattamenti medici personalizzati in base alle specificità degli utenti. Inoltre, padroneggeranno le tendenze emergenti per fornire soluzioni in aree di diversa natura, come il monitoraggio avanzato con dispositivi intelligenti.



“

*Acquisirai una visione completa
sull'applicazione dell'Intelligenza
Artificiale nel campo della salute grazie a
questo Esperto Universitario 100% online”*



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 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 di IA efficaci
- ◆ Ottieni una visione completa delle tendenze emergenti e delle innovazioni tecnologiche nell'IA applicata alla salute
- ◆ Acquisire solide conoscenze in materia di acquisizione, filtraggio e pre-elaborazione di 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

Modulo 1. Diagnosi nella pratica clinica con IA

- ♦ Analizzare criticamente i benefici e i limiti dell'IA nella salute
- ♦ Identificare potenziali errori, fornendo una valutazione informata della loro applicazione in ambienti clinici
- ♦ Riconoscere l'importanza della collaborazione interdisciplinare per sviluppare soluzioni IA efficaci
- ♦ Sviluppare competenze per applicare gli strumenti di IA nel contesto clinico, concentrandosi su aspetti come la diagnosi assistita, l'analisi di immagini mediche e l'interpretazione dei risultati
- ♦ Identificare potenziali errori nell'applicazione dell'IA alla salute, fornendo una visione informata del suo utilizzo in ambienti clinici

Modulo 2. Trattamento e controllo del paziente con IA

- ♦ 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 nella salute
- ♦ Ottieni una visione completa delle tendenze emergenti e delle innovazioni tecnologiche nell'IA applicata alla salute
- ♦ Sviluppare algoritmi 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

Modulo 3. Personalizzazione della salute mediante IA

- ♦ Approfondire le tendenze emergenti nell'IA applicata alla salute personalizzata e il loro impatto futuro
- ♦ Definire le applicazioni dell'IA per personalizzare i trattamenti medici, dall'analisi genomica alla gestione del dolore
- ♦ Differenziare algoritmi di IA specifici per lo sviluppo di applicazioni relative alla progettazione di farmaci o alla robotica chirurgica
- ♦ Approfondire le tendenze emergenti nell'IA applicata alla salute personalizzata e il loro impatto futuro
- ♦ Promuovere l'innovazione attraverso la creazione di strategie volte a migliorare l'assistenza sanitaria



Iscriviti subito in questo titolo dove avrai a disposizione risorse multimediali, test di conoscenza del sé e altri materiali didattici di eccellenza per ampliare le tue competenze mediche"

03

Direzione del corso

Con l'obiettivo di preservare intatta la qualità educativa così caratteristica dei programmi di TECH, è stato selezionato un personale docente di riferimento nel settore dell'Intelligenza Artificiale nella Pratica Clinica per insegnare questo Esperto Universitario. Questi professionisti si caratterizzano per la loro ampia gestione di tecnologie e strumenti avanzati per la diagnosi assistita. Nei materiali didattici confluiranno quindi le loro conoscenze e i loro anni di esperienza professionale affinché il corpo studentesco possa beneficiare di una completa applicabilità nella pratica quotidiana.



“

*I diversi talenti e le competenze dei docenti
creeranno un ambiente di apprendimento dinamico
e arricchente. Specializzati con i migliori!”*

Direzione



Dott. Peralta Martín-Palomino, Arturo

- ◆ CEO e CTO presso Prometheus Global Solutions
- ◆ CTO presso Korporate Technologies
- ◆ CTO presso AI 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 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 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

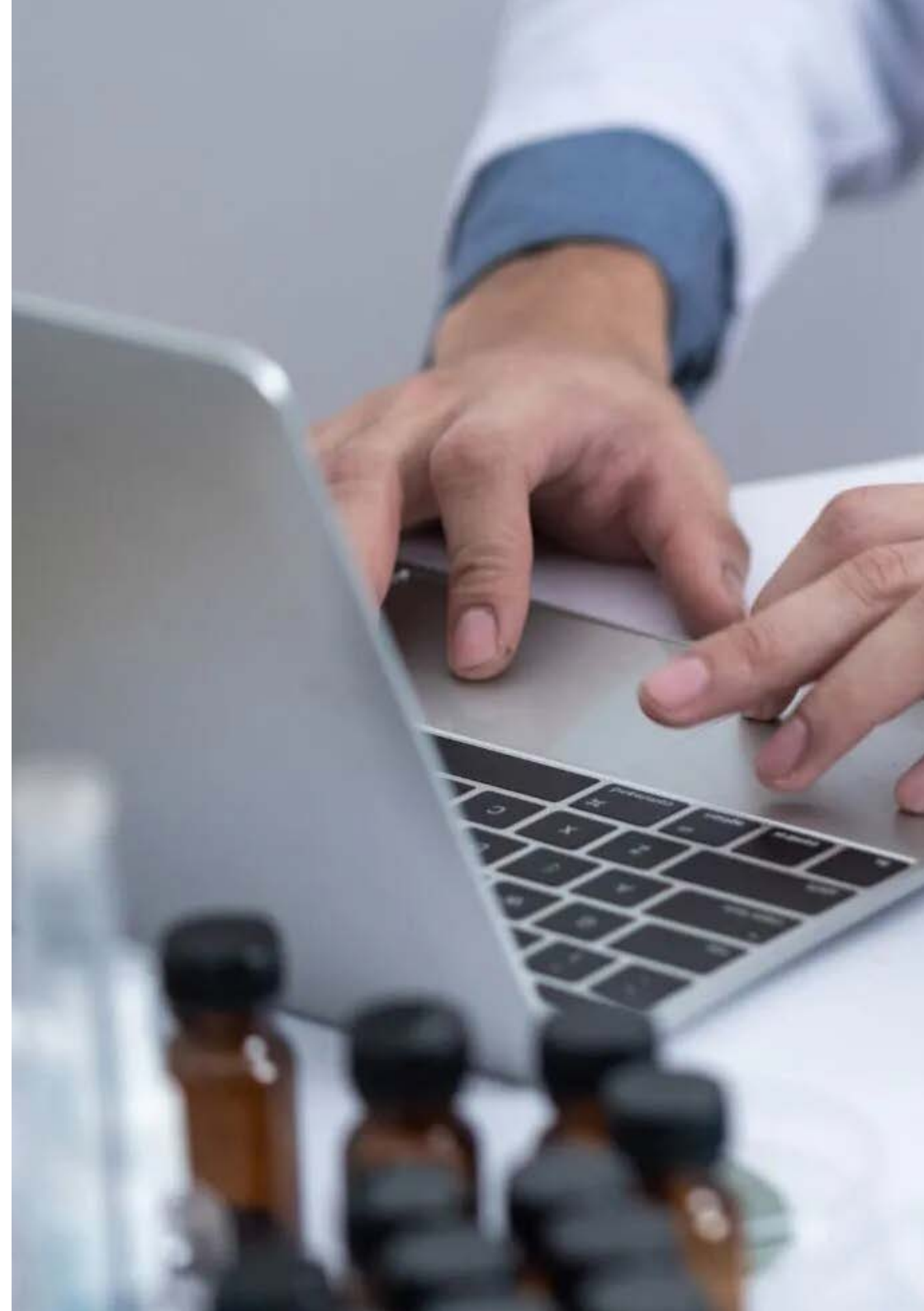
Personale docente

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 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 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 questo campo e applicarli alla tua pratica quotidiana"

04

Struttura e contenuti

Questo Esperto Universitario approfondirà la diagnosi nella pratica clinica attraverso l'Intelligenza Artificiale. Progettato da specialisti in questo settore, il piano di studi affronterà il riconoscimento di modelli e *Machine Learning* per la valutazione medica. Il programma approfondirà anche i sistemi di trattamento assistito, tenendo presente gli algoritmi di apprendimento automatico per l'istituzione di processi terapeutici. Il materiale didattico descriverà inoltre le varie applicazioni dell'automazione intelligente in settori quali la farmacogenomica e la progettazione dei farmaci. Inoltre, il titolo permetterà ai medici di padroneggiare la progettazione di terapie personalizzate in base alle esigenze particolari dei loro pazienti.





“

Approfitta dei contenuti medico-scientifici più aggiornati del panorama educativo senza restrizioni di orario o spostamenti inutili a un centro di studi”

Modulo 1. Diagnosi nella pratica clinica con IA

- 1.1. Tecnologie e strumenti per la diagnosi assistita dall'IA
 - 1.1.1. Sviluppo di software per la diagnosi assistita dall'IA in varie specialità mediche mediante ChatGPT
 - 1.1.2. Utilizzo di algoritmi avanzati per un'analisi rapida e accurata di sintomi e segni clinici
 - 1.1.3. Integrazione dell'IA nei dispositivi diagnostici per migliorare l'efficienza
 - 1.1.4. Strumenti di IA per assistere nell'interpretazione dei risultati dei test di laboratorio mediante IBM Watson Health
- 1.2. Integrazione di dati clinici multimodali per la diagnosi
 - 1.2.1. Sistemi di IA per combinare i dati di imaging, di laboratorio e clinici mediante AutoML
 - 1.2.2. Strumenti per la correlazione dei dati multimodali in diagnosi più accurate tramite Enlitic Curie
 - 1.2.3. Utilizzo dell'IA per analizzare modelli complessi da diversi tipi di dati clinici utilizzando Flatiron Health's OncologyCloud
 - 1.2.4. Integrazione dei dati genomici e molecolari nella diagnosi assistita dall'IA
- 1.3. Creazione e analisi di *dataset* in salute con IA tramite Google Cloud Healthcare API
 - 1.3.1. Sviluppo di database clinici per la formazione di modelli IA
 - 1.3.2. Utilizzo dell'IA per l'analisi e l'estrazione di *insight* di grandi *dataset* sanitari
 - 1.3.3. Strumenti IA per la pulizia e la preparazione dei dati clinici
 - 1.3.4. Sistemi IA per identificare tendenze e modelli nei dati sanitari
- 1.4. Visualizzazione e gestione dei dati sanitari con IA
 - 1.4.1. Strumenti IA per la visualizzazione interattiva e comprensibile dei dati sanitari
 - 1.4.2. Sistemi IA per la gestione efficiente di grandi volumi di dati clinici
 - 1.4.3. Uso di *dashboard* basati su IA per il monitoraggio degli indicatori sanitari
 - 1.4.4. Tecnologie IA per la gestione e la sicurezza dei dati sanitari
- 1.5. Riconoscimento di modelli e *machine learning* nella diagnosi clinica mediante PathAI
 - 1.5.1. Applicazione di tecniche di *machine learning* per il riconoscimento di modelli nei dati clinici
 - 1.5.2. Uso dell'IA nell'identificazione precoce delle malattie attraverso l'analisi dei modelli con PathAI
 - 1.5.3. Sviluppo di modelli predittivi per diagnosi più accurate
 - 1.5.4. Implementazione di algoritmi di apprendimento automatico nell'interpretazione dei dati sanitari
- 1.6. Interpretazione di immagini mediche mediante IA con Aidoc
 - 1.6.1. Sistemi IA per il rilevamento e la classificazione delle anomalie nelle immagini mediche
 - 1.6.2. Utilizzo del Deep Learning nell'interpretazione di radiografie, risonanze e tomografie
 - 1.6.3. Strumenti IA per migliorare precisione e velocità nella diagnostica per immagini
 - 1.6.4. Implementazione dell'IA per l'assistenza nel processo decisionale clinico basato su immagini
- 1.7. Elaborazione del linguaggio naturale sulle cartelle cliniche per la diagnosi clinica mediante ChatGPT e Amazon Comprehend Medical
 - 1.7.1. Utilizzo di PNL per l'estrazione di informazioni pertinenti dalle cartelle cliniche
 - 1.7.2. Sistemi IA per l'analisi di note mediche e rapporti dei pazienti
 - 1.7.3. Strumenti IA per riassumere e classificare le informazioni delle cartelle cliniche
 - 1.7.4. Applicazione della PNL nell'identificazione dei sintomi e nella diagnosi dai testi clinici
- 1.8. Validazione e valutazione dei modelli diagnostici assistiti dall'IA mediante ConcertAI
 - 1.8.1. Metodi per la convalida e il collaudo di modelli IA in ambienti clinici reali
 - 1.8.2. Valutazione delle prestazioni e dell'accuratezza degli strumenti diagnostici assistiti da IA
 - 1.8.3. Utilizzo dell'IA per garantire affidabilità ed etica nella diagnosi clinica
 - 1.8.4. Implementazione di protocolli di valutazione continua per i sistemi di IA nel settore sanitario
- 1.9. IA nella diagnosi delle malattie rare mediante Face2Gene
 - 1.9.1. Sviluppo di sistemi di IA specializzati nell'identificazione delle malattie rare
 - 1.9.2. Uso dell'IA per analizzare pattern atipici e sintomi complessi
 - 1.9.3. Strumenti IA per una diagnosi precoce e accurata di malattie rare
 - 1.9.4. Implementazione di database globali con IA per migliorare la diagnosi delle malattie rare

- 1.10. Storie di successo e sfide nell'implementazione della diagnostica con IA
 - 1.10.1. Analisi di casi in cui l'IA ha migliorato significativamente la diagnosi clinica
 - 1.10.2. Valutazione delle sfide nell'adozione dell'IA negli ambienti clinici
 - 1.10.3. Discussione sulle barriere etiche e pratiche nell'implementazione dell'IA diagnostica
 - 1.10.4. Esame delle strategie per superare gli ostacoli nell'integrazione dell'IA nella diagnosi medica

Modulo 2. Trattamento e controllo del paziente con IA

- 2.1. Sistemi di trattamento assistito dall'IA
 - 2.1.1. Sviluppo di sistemi di IA per assistere nelle decisioni terapeutiche
 - 2.1.2. Utilizzo dell'IA per la personalizzazione di trattamenti basati su profili individuali
 - 2.1.3. Implementazione di strumenti di IA nella somministrazione di dosi e programmi di farmaci
 - 2.1.4. Integrazione dell'IA nel monitoraggio e nella regolazione dei trattamenti in tempo reale
- 2.2. Definizione di indicatori per il monitoraggio dello stato di salute del paziente
 - 2.2.1. Definizione di parametri chiave tramite IA per il monitoraggio della salute del paziente
 - 2.2.2. Utilizzo dell'IA per identificare indicatori predittivi di salute e malattia
 - 2.2.3. Sviluppo di sistemi di allarme precoce basati su indicatori sanitari
 - 2.2.4. Implementazione dell'IA per la valutazione continua dello stato di salute del paziente
- 2.3. Strumenti per il monitoraggio e il controllo degli indicatori sanitari
 - 2.3.1. Sviluppo di applicazioni mobili e indossabili con IA per il monitoraggio sanitario
 - 2.3.2. Implementazione di sistemi IA per l'analisi in tempo reale dei dati sanitari
 - 2.3.3. Uso di *dashboard* basati sull'IA per la visualizzazione e il monitoraggio degli indicatori sanitari
 - 2.3.4. Integrazione dei dispositivi IoT nel monitoraggio continuo degli indicatori sanitari con IA
- 2.4. IA nella Pianificazione ed Esecuzione di Procedure Mediche con Intuitive Surgical's da Vinci Surgical System
 - 2.4.1. Utilizzo di sistemi IA per ottimizzare la pianificazione chirurgica e le procedure mediche
 - 2.4.2. Implementazione dell'IA nella simulazione e nella pratica delle procedure chirurgiche
 - 2.4.3. Utilizzo dell'IA per migliorare la precisione e l'efficacia nell'esecuzione delle procedure mediche
 - 2.4.4. Applicazione dell'IA nel coordinamento e nella gestione delle risorse chirurgiche
- 2.5. Algoritmi di apprendimento automatico per l'istituzione di trattamenti terapeutici
 - 2.5.1. Uso di *machine learning* per sviluppare protocolli di trattamento personalizzati
 - 2.5.2. Implementazione di algoritmi predittivi per la selezione di terapie efficaci
 - 2.5.3. Sviluppo di sistemi IA per l'adattamento di trattamenti in tempo reale
 - 2.5.4. Applicazione dell'IA nell'analisi dell'efficacia di diverse opzioni terapeutiche
- 2.6. Adattabilità e aggiornamento continuo dei protocolli terapeutici tramite IA con IBM Watson for Oncology
 - 2.6.1. Implementazione di sistemi IA per la revisione e l'aggiornamento dinamico dei trattamenti
 - 2.6.2. Uso dell'IA nell'adattamento dei protocolli terapeutici a nuove scoperte e dati
 - 2.6.3. Sviluppo di strumenti IA per la personalizzazione continua dei trattamenti
 - 2.6.4. Integrazione dell'IA nella risposta adattiva all'evoluzione delle condizioni del paziente
- 2.7. Ottimizzazione dei servizi sanitari con tecnologia IA con Optum
 - 2.7.1. Utilizzo dell'IA per migliorare l'efficienza e la qualità dei servizi sanitari
 - 2.7.2. Implementazione di sistemi IA per la gestione delle risorse sanitarie
 - 2.7.3. Sviluppo di strumenti IA per l'ottimizzazione dei flussi di lavoro ospedalieri
 - 2.7.4. Applicazione dell'IA nella riduzione dei tempi di attesa e nel miglioramento della cura del paziente
- 2.8. Applicazione dell'IA nella risposta alle emergenze sanitarie
 - 2.8.1. Implementazione di sistemi IA per una gestione rapida ed efficiente delle crisi sanitarie con BlueDot
 - 2.8.2. Utilizzo dell'IA per ottimizzare la distribuzione delle risorse di emergenza
 - 2.8.3. Sviluppo di strumenti IA per la previsione e la risposta alle epidemie
 - 2.8.4. Integrazione dell'IA nei sistemi di allarme e comunicazione durante le emergenze sanitarie

- 2.9. Collaborazione interdisciplinare nei trattamenti assistiti dall'IA
 - 2.9.1. Promuovere la collaborazione tra diverse specializzazioni mediche attraverso sistemi di IA
 - 2.9.2. Utilizzo dell'IA per integrare conoscenze e tecniche di diverse discipline nel trattamento
 - 2.9.3. Sviluppo di piattaforme IA per facilitare la comunicazione e il coordinamento interdisciplinare
 - 2.9.4. Implementazione dell'IA nella creazione di apparecchiature di trattamento multidisciplinari
- 2.10. Esperienze di successo dell'IA nel trattamento delle malattie
 - 2.10.1. Analisi dei casi di successo nell'uso dell'IA per trattamenti efficaci delle malattie
 - 2.10.2. Valutazione dell'impatto dell'IA sul miglioramento dei risultati terapeutici
 - 2.10.3. Documentazione di esperienze innovative nell'uso dell'IA in diverse aree mediche
 - 2.10.4. Discussione sui progressi e le sfide nell'implementazione dell'IA nei trattamenti medici

Modulo 3. Personalizzazione della salute mediante IA

- 3.1. Applicazioni dell'IA nella genomica per la medicina personalizzata con DeepGenomics
 - 3.1.1. Sviluppo di algoritmi IA per l'analisi delle sequenze genetiche e la loro relazione con le malattie
 - 3.1.2. Uso dell'IA nell'identificazione di marcatori genetici per trattamenti personalizzati
 - 3.1.3. Implementazione dell'IA per un'interpretazione rapida e precisa dei dati genomici
 - 3.1.4. Strumenti di IA nella correlazione dei genotipi con le risposte ai farmaci
- 3.2. IA nella farmacogenomica e nella progettazione dei farmaci mediante AtomWise
 - 3.2.1. Sviluppo di modelli IA per prevedere l'efficacia e la sicurezza dei farmaci
 - 3.2.2. Uso dell'IA nell'identificazione di bersagli terapeutici e nella progettazione di farmaci
 - 3.2.3. Applicazione dell'IA nell'analisi delle interazioni gene-drug per la personalizzazione dei trattamenti
 - 3.2.4. Implementazione di algoritmi IA per accelerare la scoperta di nuovi farmaci



- 3.3. Monitoraggio personalizzato con dispositivi intelligenti e IA
 - 3.3.1. Sviluppo di dispositivi indossabili con IA per il monitoraggio continuo degli indicatori sanitari
 - 3.3.2. Utilizzo dell'IA nell'interpretazione dei dati raccolti dai dispositivi intelligenti con FitBit
 - 3.3.3. Implementazione di sistemi di allarme precoce basati sull'IA per le condizioni sanitarie
 - 3.3.4. Strumenti IA per la personalizzazione delle raccomandazioni di salute e stile di vita
- 3.4. Sistemi di supporto alle decisioni cliniche con IA
 - 3.4.1. Implementazione dell'IA per assistere i medici nelle decisioni cliniche con Oracle Cerner
 - 3.4.2. Sviluppo di sistemi IA che forniscono raccomandazioni basate su dati clinici
 - 3.4.3. Uso dell'IA nella valutazione dei rischi e dei benefici di diverse opzioni terapeutiche
 - 3.4.4. Strumenti IA per l'integrazione e l'analisi dei dati sanitari in tempo reale
- 3.5. Tendenze nella personalizzazione della salute con l'IA
 - 3.5.1. Analisi delle ultime tendenze IA per la personalizzazione dell'assistenza sanitaria
 - 3.5.2. Utilizzo dell'IA nello sviluppo di approcci preventivi e predittivi alla salute
 - 3.5.3. Implementazione dell'IA nell'adattamento dei piani sanitari alle esigenze individuali
 - 3.5.4. Esplorare nuove tecnologie IA nel campo della salute personalizzata
- 3.6. Progressi nella robotica chirurgica assistita dall'Intelligenza Artificiale con Intuitive Surgical's da Vinci Surgical System
 - 3.6.1. Sviluppo di robot chirurgici con IA per procedure precise e minimamente invasive
 - 3.6.2. Utilizzo dell'IA per creare modelli predittivi di malattie basati su dati individuali con OncoraMedical
 - 3.6.3. Implementazione di sistemi IA per la pianificazione chirurgica e la simulazione delle operazioni
 - 3.6.4. Progressi nel l'integrazione di *feedback* tattile e visivo nella robotica chirurgica con IA
- 3.7. Sviluppo di modelli predittivi per la pratica clinica personalizzata
 - 3.7.1. Utilizzo dell'IA per creare modelli predittivi di malattie basati su dati individuali
 - 3.7.2. Implementazione dell'IA nella previsione delle risposte ai trattamenti
 - 3.7.3. Sviluppo di strumenti IA per l'anticipazione dei rischi sanitari
 - 3.7.4. Applicazione di modelli predittivi nella pianificazione degli interventi preventivi
- 3.8. IA nella gestione e trattamento del dolore con Kaia Health
 - 3.8.1. Sviluppo di sistemi IA per la valutazione e la gestione personalizzata del dolore
 - 3.8.2. Uso dell'IA nell'identificazione dei modelli di dolore e delle risposte ai trattamenti
 - 3.8.3. Implementazione di strumenti IA nella personalizzazione delle terapie del dolore
 - 3.8.4. Applicazione dell'IA nel monitoraggio e nella regolazione dei piani di trattamento del dolore
- 3.9. Autonomia del paziente e partecipazione attiva alla personalizzazione
 - 3.9.1. Promuovere l'autonomia del paziente con strumenti di IA per la gestione della loro salute con Ada Health
 - 3.9.2. Sviluppo di sistemi IA che consentono ai pazienti di prendere decisioni
 - 3.9.3. Utilizzo dell'IA per fornire informazioni e un'educazione personalizzata ai pazienti
 - 3.9.4. Strumenti di IA che facilitano il coinvolgimento attivo del paziente nel trattamento
- 3.10. Integrazione dell'IA nelle cartelle cliniche elettroniche con Oracle Cerner
 - 3.10.1. Implementazione dell'IA per l'analisi e la gestione efficiente delle cartelle cliniche elettroniche
 - 3.10.2. Sviluppo di strumenti IA per l'estrazione di *insight* clinici di registri elettronici
 - 3.10.3. Utilizzo dell'IA per migliorare l'accuratezza e l'accessibilità dei dati nelle cartelle cliniche
 - 3.10.4. Applicazione dell'IA per la correlazione dei dati delle cartelle cliniche con i piani di trattamento

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”

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 Gervas, 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.



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 questi elementi in modo concentrico.

Il 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:



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.



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.



06 Titolo

L'Esperto Universitario in Diagnosi, Trattamento e Personalizzazione del Trattamento Medico con Intelligenza Artificiale garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, il conseguimento di una qualifica di Esperto Universitario rilasciata da TECH Università Tecnologica.



“

Porta a termine questo programma e ricevi la tua qualifica universitaria senza spostamenti o fastidiose formalità”

Questo **Esperto Universitario in Diagnosi, Trattamento e Personalizzazione del Trattamento Medico con 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 **Esperto Universitario** rilasciata da **TECH Università Tecnologica**.

Il titolo rilasciato da **TECH Università Tecnologica** esprime la qualifica ottenuta nell'Esperto Universitario, e riunisce tutti i requisiti comunemente richiesti da borse di lavoro, concorsi e commissioni di valutazione di carriere professionali.

Titolo: **Esperto Universitario in Diagnosi, Trattamento e Personalizzazione del Trattamento Medico con Intelligenza Artificiale**

Modalità: **online**

Durata: **6 mesi**



*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

Esperto Universitario
Diagnosi, Trattamento
e Personalizzazione del
Trattamento Medico con
Intelligenza Artificiale

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

Esperto Universitario

Diagnosi, Trattamento
e Personalizzazione del
Trattamento Medico con
Intelligenza Artificiale