

Esperto Universitario
Analisi delle Immagini
con Intelligenza Artificiale
per la Diagnosi Medica



Esperto Universitario Analisi delle Immagini con Intelligenza Artificiale per la Diagnosi Medica

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

Accesso al sito web: www.techitute.com/it/intelligenza-artificiale/specializzazione/specializzazione-analisi-immagini-intelligenza-artificiale-diagnosi-medica

Indice

01

Presentazione

pag. 4

02

Obiettivi

pag. 8

03

Direzione del corso

pag. 12

04

Struttura e contenuti

pag. 16

05

Metodologia

pag. 24

06

Titolo

pag. 32

01

Presentazione

La diagnostica per immagini ha rivoluzionato la medicina negli ultimi anni, consentendo una visualizzazione dettagliata delle strutture interne del corpo umano. Tuttavia, il crescente volume di dati generati da tecnologie avanzate come la Risonanza Magnetica o l'Ecografia presenta sfide significative in termini di tempo di analisi e precisione diagnostica. Di fronte a questo, l'Intelligenza Artificiale emerge come uno strumento promettente per affrontare tali limitazioni. Per questo è fondamentale che gli specialisti acquisiscano competenze avanzate nell'analisi delle immagini con questo strumento, al fine di migliorare l'accuratezza diagnostica, ridurre i tempi di interpretazione e prendere decisioni cliniche informate. In questo scenario, TECH propone un innovativo programma universitario online focalizzato sull'Analisi delle Immagini con Intelligenza Artificiale per la Diagnosi Medica.



“

Grazie a questo rivoluzionario programma 100% online, potrai progettare trattamenti personalizzati supportando la Diagnostica per Immagini”

Un recente rapporto pubblicato dall'Organizzazione Mondiale della Sanità mostra che l'implementazione di algoritmi di Intelligenza Artificiale nella pratica medica può migliorare la precisione diagnostica del 20%, riducendo inoltre i tempi di interpretazione del 30%. Questo miglioramento della precisione è dovuto alla capacità dell'Apprendimento Automatico di analizzare grandi volumi di dati di immagini mediche, identificare modelli sottili che potrebbero passare inosservati all'occhio umano e fornire seconde opinioni basate su prove solide. Per questo motivo, i medici devono utilizzare questo strumento per rispondere più rapidamente alle esigenze dei pazienti e migliorare la qualità delle cure.

In questo contesto, TECH propone un programma pionieristico sulle Analisi delle Immagini con Intelligenza Artificiale per la Diagnosi Medica. Progettato da referenze in questo settore, il percorso accademico approfondirà argomenti che vanno dall'uso di piattaforme software per analizzare le immagini o algoritmi di segmentazione alle tecniche di elaborazione per migliorare l'interpretazione automatica. Il corso approfondirà anche come gli algoritmi di *Deep Learning* possono essere utilizzati per rilevare modelli submicroscopici. In questo modo, gli studenti svilupperanno competenze cliniche avanzate per utilizzare l'intelligenza artificiale per identificare tempestivamente una vasta gamma di patologie, tra cui le condizioni neurodegenerative.

Inoltre, la qualifica viene impartita attraverso una modalità 100% online, facilitando ai medici che possono pianificare i propri orari di studio per sperimentare un aggiornamento completamente efficiente. Inoltre, gli specialisti potranno beneficiare di un'ampia varietà di risorse multimediali progettate per favorire un insegnamento dinamico e naturale. Per accedere al Campus Virtuale, tutto ciò di cui i professionisti avranno bisogno è un dispositivo con accesso a Internet (compreso il proprio telefono cellulare). Avranno anche il supporto di un personale docente esperto, che risolverà tutti i dubbi che possono sorgere durante il loro percorso accademico.

Questo **Esperto Universitario in Analisi delle Immagini con Intelligenza Artificiale per la Diagnosi Medica** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- Sviluppo di casi di studio presentati da esperti di Intelligenza Artificiale
- 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 è posta 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



Il programma includerà casi clinici per avvicinare al massimo lo sviluppo del programma alla realtà dell'assistenza medica"

“

Approfondirai come l'Intelligenza Artificiale serve per personalizzare i trattamenti basati su profili genetici e di imaging”

Il personale docente del programma comprende rinomati specialisti del settore e altre aree correlate, 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.

Vuoi sviluppare modelli per valutare i rischi e prevedere la progressione delle malattie oncologiche? Raggiungi tale obiettivo con questa qualifica in soli 3 mesi.

Con il sistema Relearning di TECH aggiornerai le tue conoscenze a tua misura, senza dipendere da condizionamenti esterni dell'insegnamento.



02 Obiettivi

Attraverso questo Esperto Universitario, i medici acquisiranno competenze avanzate per gestire strumenti e algoritmi di Intelligenza Artificiale applicati all'Analisi delle Immagini Mediche, come la Risonanza Magnetica o la Tomografia Computerizzata. In questo modo, gli studenti utilizzeranno l'Intelligenza Artificiale per aumentare la precisione e la velocità della diagnosi di varie patologie, ottimizzando i processi di rilevamento e migliorando il processo decisionale clinico. Inoltre, gli specialisti acquisiranno competenze avanzate per utilizzare software specializzati nel pretrattamento di immagini mediche, come TensorFlow.



“

Utilizzerai l'Intelligenza Artificiale per identificare in anticipo una vasta gamma di malattie, che ti permetterà di migliorare il processo decisionale clinico”



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 risolvere problemi specifici
- ♦ Esplorare le basi teoriche delle reti neurali per lo sviluppo del *Deep Learning*
- ♦ Esplorare l'informatica bio-ispirata e la sua rilevanza per lo sviluppo di sistemi intelligenti
- ♦ Sviluppare le capacità di utilizzare e applicare strumenti avanzati di intelligenza artificiale nell'interpretazione e analisi delle immagini mediche, migliorando la precisione diagnostica.
- ♦ Implementare soluzioni di intelligenza artificiale che consentono l'automazione dei processi e la personalizzazione della diagnostica
- ♦ Applicare tecniche di data mining e analisi predittiva per prendere decisioni cliniche basate sulle prove
- ♦ Acquisire competenze di ricerca che consentano agli esperti di contribuire al progresso dell'intelligenza artificiale in diagnostica per immagini mediche





Obiettivi specifici

Modulo 1. Innovazioni di intelligenza artificiale in diagnostica per immagini

- ◆ Padroneggiare strumenti come IBM Watson Imaging e NVIDIA Clara per interpretare automaticamente le prove cliniche
- ◆ Acquisire competenze per condurre esperimenti clinici e analisi dei risultati utilizzando l'intelligenza artificiale, con un approccio basato sul miglioramento della precisione diagnostica

Modulo 2. Applicazioni avanzate di intelligenza artificiale in studi e analisi di immagini mediche

- ◆ Eseguire studi osservazionali in imaging utilizzando l'intelligenza artificiale, convalidando e calibrando i modelli in modo efficiente
- ◆ Integrare i dati di imaging medico con altre fonti biomediche, utilizzando strumenti come Enlitic Curie per condurre ricerche multidisciplinari

Modulo 3. Personalizzazione e automazione nella diagnostica medica tramite intelligenza artificiale

- ◆ Acquisire competenze per personalizzare la diagnostica utilizzando l'intelligenza artificiale, correlando i risultati delle immagini con dati genomici e altri biomarcatori
- ◆ Padroneggiare l'automazione nell'acquisizione e nell'elaborazione di immagini mediche, applicando tecnologie avanzate di intelligenza artificiale



03

Direzione del corso

La filosofia di TECH si basa sull'offerta dei titoli più completi e aggiornati del panorama accademico, per cui realizza un processo esaustivo per formare il suo personale docente. Per l'insegnamento di questo Esperto Universitario, è stato fatto con i servizi di esperti riconosciuti in Analisi delle Immagini con Intelligenza Artificiale per la Diagnosi Medica. Questi professionisti hanno creato una miriade di contenuti didattici che si distinguono sia per la loro eccellente qualità, sia per il fatto che soddisfano le esigenze del mercato del lavoro attuale. In questo modo, gli studenti avranno accesso a un'esperienza immersiva che permetterà loro di ottimizzare la loro pratica clinica quotidiana.





“

Godrai della consulenza personalizzata del personale docente, composto da esperti in Analisi delle Immagini con Intelligenza Artificiale per la Diagnosi Medica”

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 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 I
- ♦ 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



Personale docente

Dott. Popescu Radu, Daniel Vasile

- ◆ Specialista indipendente di farmacologia, nutrizione e dietetica
- ◆ 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

04

Struttura e contenuti

Questo programma universitario è stato realizzato da autentici riferimenti in Analisi delle Immagini con Intelligenza Artificiale per la Diagnosi Medica. Il piano di studi approfondirà la gestione di strumenti emergenti come il *Deep Learning* o le Reti Neurali Convolutionali nel campo della Radiologia. Inoltre, il programma approfondirà come la piattaforma Fabric Genomics può analizzare grandi volumi di dati genomici per identificare varianti genetiche associate a varie patologie. In questo modo, gli specialisti individueranno biomarcatori che permettono di prevedere l'insorgenza o la progressione delle malattie, facilitando l'implementazione di trattamenti preventivi e personalizzati.





“

Implementerai sistemi di Intelligenza Artificiale nell'ambiente clinico, ottimizzando significativamente il flusso di lavoro”

Modulo 1. Innovazioni di intelligenza artificiale in diagnostica per immagini

- 1.1. Tecnologie e strumenti di intelligenza artificiale per la diagnostica per immagini con IBM Watson Imaging
 - 1.1.1. Piattaforme software leader per l'analisi delle immagini mediche
 - 1.1.2. Strumenti di Deep Learning specifici per la Radiologia
 - 1.1.3. Innovazioni nell'hardware per accelerare l'elaborazione delle immagini
 - 1.1.4. Integrazione dei sistemi di intelligenza artificiale nelle infrastrutture ospedaliere esistenti
- 1.2. Metodi e algoritmi statistici per l'interpretazione delle immagini mediche con DeepMind AI for Breast Cancer Analysis
 - 1.2.1. Algoritmi di segmentazione delle immagini
 - 1.2.2. Tecniche di classificazione e rilevamento nelle immagini mediche
 - 1.2.3. Uso delle reti neurali convoluzionali in radiologia
 - 1.2.4. Metodi di riduzione del rumore e di miglioramento della qualità dell'immagine
- 1.3. Progettazione di esperimenti e analisi dei risultati nella diagnostica per immagini con Google Cloud Healthcare API
 - 1.3.1. Progettazione di protocolli di validazione per algoritmi di intelligenza artificiale
 - 1.3.2. Metodi statistici per confrontare le prestazioni dell'intelligenza artificiale e del radiologo
 - 1.3.3. Impostazione di studi multicentrici per la verifica dell'intelligenza artificiale
 - 1.3.4. Interpretazione e presentazione dei risultati dei test di efficacia
- 1.4. Rilevamento di pattern sottili in immagini a bassa risoluzione
 - 1.4.1. Intelligenza artificiale per la diagnosi precoce delle malattie neurodegenerative
 - 1.4.2. Applicazioni dell'intelligenza artificiale in cardiologia interventistica
 - 1.4.3. Uso dell'intelligenza artificiale per l'ottimizzazione dei protocolli di imaging
- 1.5. Analisi ed elaborazione delle immagini biomediche
 - 1.5.1. Tecniche di pre-elaborazione per migliorare l'interpretazione automatica
 - 1.5.2. Analisi di texture e pattern nelle immagini istologiche
 - 1.5.3. Estrazione di caratteristiche cliniche da immagini ecografiche
 - 1.5.4. Metodi per l'analisi longitudinale delle immagini negli studi clinici



- 1.6. Visualizzazione avanzata dei dati nella diagnostica per immagini con OsiriX MD
 - 1.6.1. Sviluppo di interfacce grafiche per la scansione di immagini in 3D
 - 1.6.2. Strumenti per la visualizzazione dei cambiamenti temporali nelle immagini mediche
 - 1.6.3. Tecniche di realtà aumentata per l'insegnamento dell'anatomia
 - 1.6.4. Sistemi di visualizzazione in tempo reale per le procedure chirurgiche
- 1.7. Elaborazione del linguaggio naturale nella documentazione e nella refertazione di immagini mediche con Nuance PowerScribe 360
 - 1.7.1. Generazione automatica di referti radiologici
 - 1.7.2. Estrazione di informazioni rilevanti dalle cartelle cliniche elettroniche
 - 1.7.3. Analisi semantica per la correlazione dei risultati clinici e di imaging
 - 1.7.4. Strumenti per la ricerca e il recupero di immagini basati su descrizioni testuali
- 1.8. Integrazione ed elaborazione di dati eterogenei nell'imaging medico
 - 1.8.1. Fusioni di modalità di imaging per una diagnosi completa
 - 1.8.2. Integrazione di dati di laboratorio e genetici nell'analisi delle immagini
 - 1.8.3. Sistemi per la gestione di grandi volumi di dati di immagine
 - 1.8.4. Strategie per la normalizzazione di dataset provenienti da più fonti
- 1.9. Applicazioni delle reti neurali nell'interpretazione delle immagini mediche con Zebra Medical Vision
 - 1.9.1. Uso di reti generative per la creazione di immagini mediche sintetiche
 - 1.9.2. Reti neurali per la classificazione automatica dei tumori
 - 1.9.3. Deep Learning per l'analisi delle serie temporali nell'imaging funzionale
 - 1.9.4. Adattamento di modelli pre-addestrati su specifici dataset di immagini mediche
- 1.10. Modellazione predittiva e suo impatto sulla diagnostica per immagini con IBM Watson Oncology
 - 1.10.1. Modellazione predittiva per la valutazione del rischio nei pazienti oncologici
 - 1.10.2. Strumenti predittivi per il monitoraggio delle malattie croniche
 - 1.10.3. Analisi di sopravvivenza con dati di imaging medico
 - 1.10.4. Previsione della progressione della malattia con tecniche di *Machine Learning*

Modulo 2. Applicazioni avanzate di intelligenza artificiale in studi e analisi di immagini mediche

- 2.1. Progettazione ed esecuzione di studi osservazionali utilizzando l'intelligenza artificiale nell'imaging medico con Flatiron Health
 - 2.1.1. Criteri per la selezione delle popolazioni negli studi osservazionali che utilizzano l'Intelligenza Artificiale
 - 2.1.2. Metodi per il controllo delle variabili confondenti negli studi di imaging
 - 2.1.3. Strategie per il follow-up a lungo termine negli studi osservazionali
 - 2.1.4. Analisi degli esiti e validazione di modelli di intelligenza artificiale in contesti clinici reali
- 2.2. Validazione e calibrazione di modelli di intelligenza artificiale nell'interpretazione delle immagini con Arterys Cardio AI
 - 2.2.1. Tecniche di convalida incrociata applicati ai modelli di Diagnostica per Immagini
 - 2.2.2. Metodi per la calibrazione delle probabilità nelle predizioni dell'IA
 - 2.2.3. Standard di prestazione e metriche di accuratezza per la valutazione dell'Intelligenza Artificiale
 - 2.2.4. Implementazione di test di robustezza in popolazioni e condizioni diverse
- 2.3. Metodi per l'integrazione dei dati di immagine con altre fonti biomediche
 - 2.3.1. Tecniche di fusione dei dati per migliorare l'interpretazione delle immagini
 - 2.3.2. Analisi congiunta di immagini e dati genomici per diagnosi accurate
 - 2.3.3. Integrazione di informazioni cliniche e di laboratorio in sistemi di intelligenza artificiale
 - 2.3.4. Sviluppo di interfacce utente per la visualizzazione integrata di dati multidisciplinari
- 2.4. Uso dei dati di imaging medico nella ricerca multidisciplinare con Enlitic Curie
 - 2.4.1. Collaborazione interdisciplinare per l'analisi avanzata delle immagini
 - 2.4.2. Applicazione di tecniche di Intelligenza Artificiale provenienti da altri settori alla Diagnostica per Immagini
 - 2.4.3. Sfide e soluzioni nella gestione di dati grandi ed eterogenei
 - 2.4.4. Casi di studio di applicazioni multidisciplinari di successo

- 2.5. Algoritmi di Deep Learning specifici per l'imaging medico con Aidoc
 - 2.5.1. Sviluppo di architetture di reti neurali specifiche per le immagini
 - 2.5.2. Ottimizzazione degli iperparametri per i modelli di imaging medico
 - 2.5.3. Trasferimento dell'apprendimento e sua applicabilità in radiologia
- 2.6. Sfide nell'interpretazione e visualizzazione delle caratteristiche apprese dai modelli profondi
 - 2.6.1. Ottimizzazione dell'interpretazione delle immagini mediche mediante automazione con Viz.ai
 - 2.6.2. Automazione delle routine diagnostiche per l'efficienza operativa
 - 2.6.3. Sistemi di allarme rapido per il rilevamento di anomalie
 - 2.6.4. Riduzione del carico di lavoro dei radiologi grazie a strumenti di intelligenza artificiale
 - 2.6.5. Impatto dell'automazione sull'accuratezza e la velocità delle diagnosi
- 2.7. Simulazione e modellazione computazionale nella diagnostica per immagini
 - 2.7.1. Simulazioni per l'addestramento e la validazione di algoritmi di intelligenza artificiale
 - 2.7.2. Modellazione di malattie e loro rappresentazione in immagini sintetiche
 - 2.7.3. Uso di simulazioni per la pianificazione di trattamenti e interventi chirurgici
 - 2.7.4. Progressi nelle tecniche computazionali per l'elaborazione delle immagini in tempo reale
- 2.8. Realtà virtuale e aumentata nella visualizzazione e nell'analisi delle immagini mediche
 - 2.8.1. Applicazioni di Realtà Virtuale per la formazione in Diagnostica per Immagini
 - 2.8.2. Uso della Realtà Aumentata nelle procedure chirurgiche guidate da immagini
 - 2.8.3. Strumenti di visualizzazione avanzata per la pianificazione terapeutica
 - 2.8.4. Sviluppo di interfacce immersive per la revisione degli studi radiologici
- 2.9. Strumenti di data mining applicati alla diagnostica per immagini con Radiomics
 - 2.9.1. Tecniche di estrazione dei dati da grandi archivi di immagini mediche
 - 2.9.2. Applicazioni dell'analisi dei pattern nelle raccolte di dati di immagini
 - 2.9.3. Identificazione di biomarcatori attraverso il data mining di immagini
 - 2.9.4. Integrazione di data mining e machine learning per la scoperta clinica

- 2.10. Sviluppo e validazione di biomarcatori mediante l'analisi delle immagini con Oncimmune
 - 2.10.1. Strategie per l'identificazione di biomarcatori di imaging in varie malattie
 - 2.10.2. Convalida clinica dei biomarcatori di imaging per uso diagnostico
 - 2.10.3. Impatto dei biomarcatori di imaging sulla personalizzazione dei trattamenti
 - 2.10.4. Tecnologie emergenti per il rilevamento e l'analisi dei biomarcatori con l'ausilio dell'intelligenza artificiale

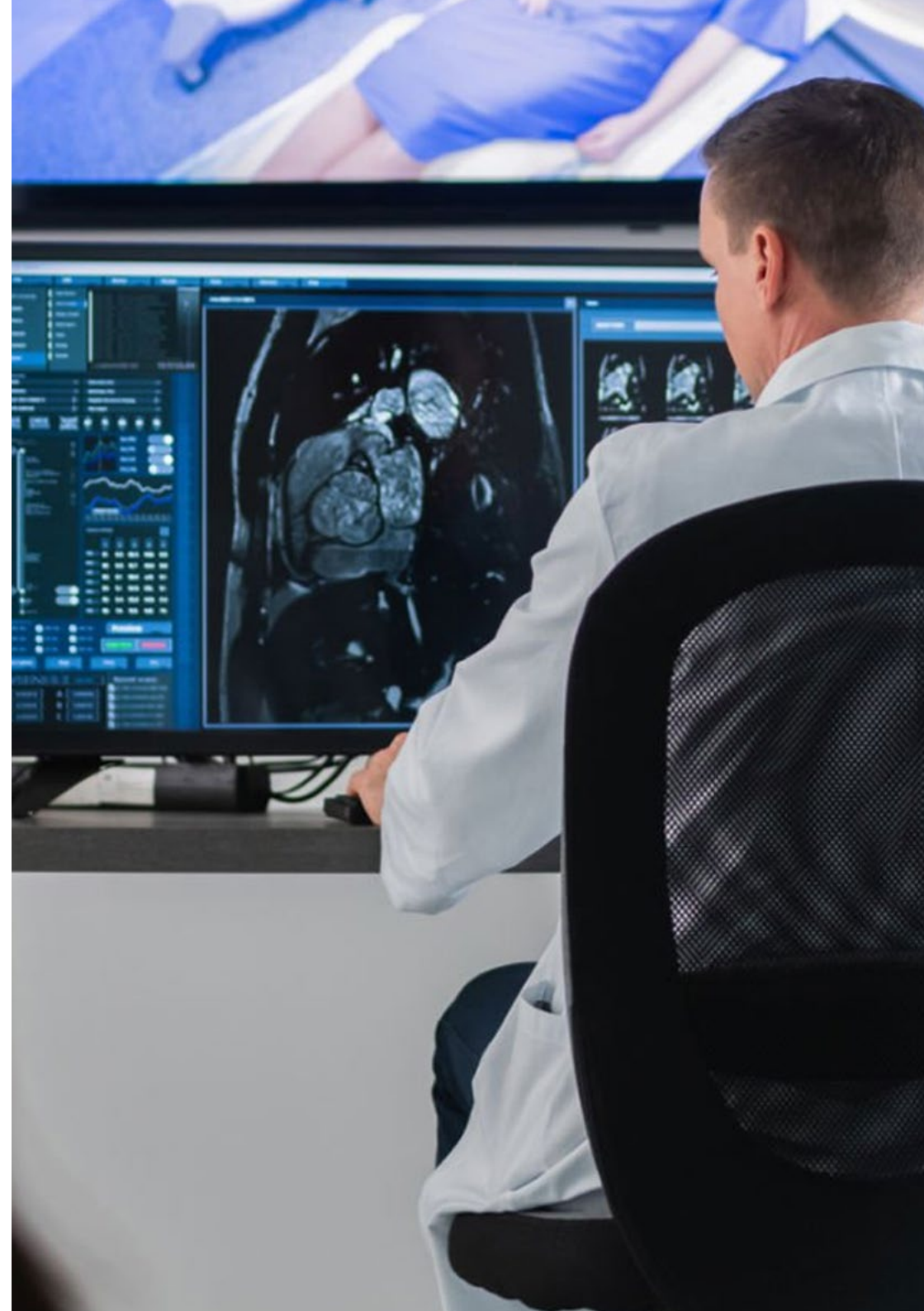
Modulo 3. Personalizzazione e automazione nella diagnostica medica tramite intelligenza artificiale

- 3.1. Applicazione dell'intelligenza artificiale nel sequenziamento genomico e correlazione con i risultati di imaging con Fabric Genomics
 - 3.1.2. Tecniche di intelligenza artificiale per l'integrazione dei dati genomici e di imaging
 - 3.1.3. Modelli predittivi per la correlazione di varianti genetiche con patologie visibili nelle immagini
 - 3.1.4. Sviluppo di algoritmi per l'analisi automatica di sequenze e la loro rappresentazione in immagini
 - 3.1.5. Casi di studio sull'impatto clinico della fusione genomica-immagini
- 3.2. Progressi nell'intelligenza artificiale per l'analisi dettagliata delle immagini biomediche con PathAI
 - 3.2.1. Innovazioni nell'elaborazione delle immagini e nelle tecniche di analisi a livello cellulare
 - 3.2.2. Applicazione dell'Intelligenza Artificiale per il miglioramento della risoluzione nelle immagini di microscopia
 - 3.2.3. Algoritmi di *Deep Learning* specializzati nel rilevamento di pattern submicroscopici
 - 3.2.4. Impatto dei progressi dell'Intelligenza Artificiale sulla ricerca biomedica e sulla diagnostica clinica



- 3.3. Automazione nell'acquisizione e nell'elaborazione di immagini mediche con Butterfly
 - 3.3.1. Sistemi automatizzati per l'ottimizzazione dei parametri di acquisizione delle immagini
 - 3.3.2. Intelligenza artificiale per la gestione e la manutenzione delle apparecchiature di imaging
 - 3.3.3. Algoritmi per l'elaborazione in tempo reale delle immagini durante le procedure mediche
 - 3.3.4. Storie di successo nell'implementazione di sistemi automatizzati in ospedali e cliniche
- 3.4. Personalizzazione della diagnostica attraverso l'intelligenza artificiale e la medicina di precisione con Tempus AI
 - 3.4.1. Modelli di intelligenza artificiale per una diagnostica personalizzata basata su profili genetici e immagini
 - 3.4.2. Strategie per l'integrazione dei dati clinici e di imaging nella pianificazione terapeutica
 - 3.4.3. Impatto della medicina di precisione sui risultati clinici attraverso l'IA
 - 3.4.4. Sfide etiche e pratiche nell'implementazione della medicina personalizzata
- 3.5. Innovazioni nella diagnostica assistita dall'intelligenza artificiale con Caption Health
 - 3.5.1. Sviluppo di nuovi strumenti di intelligenza artificiale per la diagnosi precoce delle malattie
 - 3.5.2. Progressi negli algoritmi di intelligenza artificiale per l'interpretazione di patologie complesse
 - 3.5.3. Integrazione della diagnostica assistita da intelligenza artificiale nella pratica clinica di routine
 - 3.5.4. Valutazione dell'efficacia e dell'accettabilità della diagnostica AI da parte degli operatori sanitari
- 3.6. Applicazioni dell'Intelligenza Artificiale nell'analisi delle immagini del microbioma con DayTwo AI
 - 3.6.1. Tecniche di intelligenza artificiale per l'analisi delle immagini negli studi sul microbioma
 - 3.6.2. Correlazione dei dati di imaging del microbioma con gli indicatori di salute
 - 3.6.3. Impatto dei risultati del microbioma sulle decisioni terapeutiche
 - 3.6.4. Sfide nella standardizzazione e nella validazione delle immagini del microbioma

- 3.7. Uso di *wearable* per migliorare l'interpretazione delle immagini diagnostiche con AliveCor
 - 3.7.1. Integrazione dei dati *wearable* con le immagini mediche per una diagnosi completa
 - 3.7.2. Algoritmi di IA per l'analisi dati continui e la loro rappresentazione in immagini
 - 3.7.3. Innovazioni tecnologiche in *wearable* per il monitoraggio della salute
 - 3.7.4. Casi di studio sul miglioramento della qualità della vita attraverso *wearable* e diagnostica per immagini
- 3.8. Gestione dei dati di diagnostica per immagini negli studi clinici con l'ausilio dell'intelligenza artificiale
 - 3.8.1. Strumenti di intelligenza artificiale per la gestione efficiente di grandi volumi di dati di immagini
 - 3.8.2. Strategie per garantire la qualità e l'integrità dei dati negli studi multicentrici
 - 3.8.3. Applicazioni di IA per l'analisi predittiva negli studi clinici
 - 3.8.4. Sfide e opportunità nella standardizzazione dei protocolli di imaging negli studi globali
- 3.9. Sviluppo di trattamenti e vaccini assistiti da diagnostica avanzata con intelligenza artificiale
 - 3.9.1. Uso dell'intelligenza artificiale per la progettazione di trattamenti personalizzati basati su dati di imaging e clinici
 - 3.9.2. Modelli di intelligenza artificiale per lo sviluppo accelerato di vaccini supportati dalla diagnostica per immagini
 - 3.9.3. Valutazione dell'efficacia del trattamento mediante il monitoraggio delle immagini
 - 3.9.4. Impatto dell'intelligenza artificiale nella riduzione di tempi e costi nello sviluppo di nuove terapie
- 3.10. Applicazioni dell'intelligenza artificiale in immunologia e studi sulla risposta immunitaria con ImmunoMind
 - 3.10.1. Modelli di intelligenza artificiale per l'interpretazione di immagini relative alla risposta immunitaria
 - 3.10.2. Integrazione dei dati di imaging e dell'analisi immunologica per una diagnosi accurata
 - 3.10.3. Sviluppo di biomarcatori di imaging per le malattie autoimmuni
 - 3.10.4. Progressi nella personalizzazione dei trattamenti immunologici attraverso l'uso dell'intelligenza artificiale





“

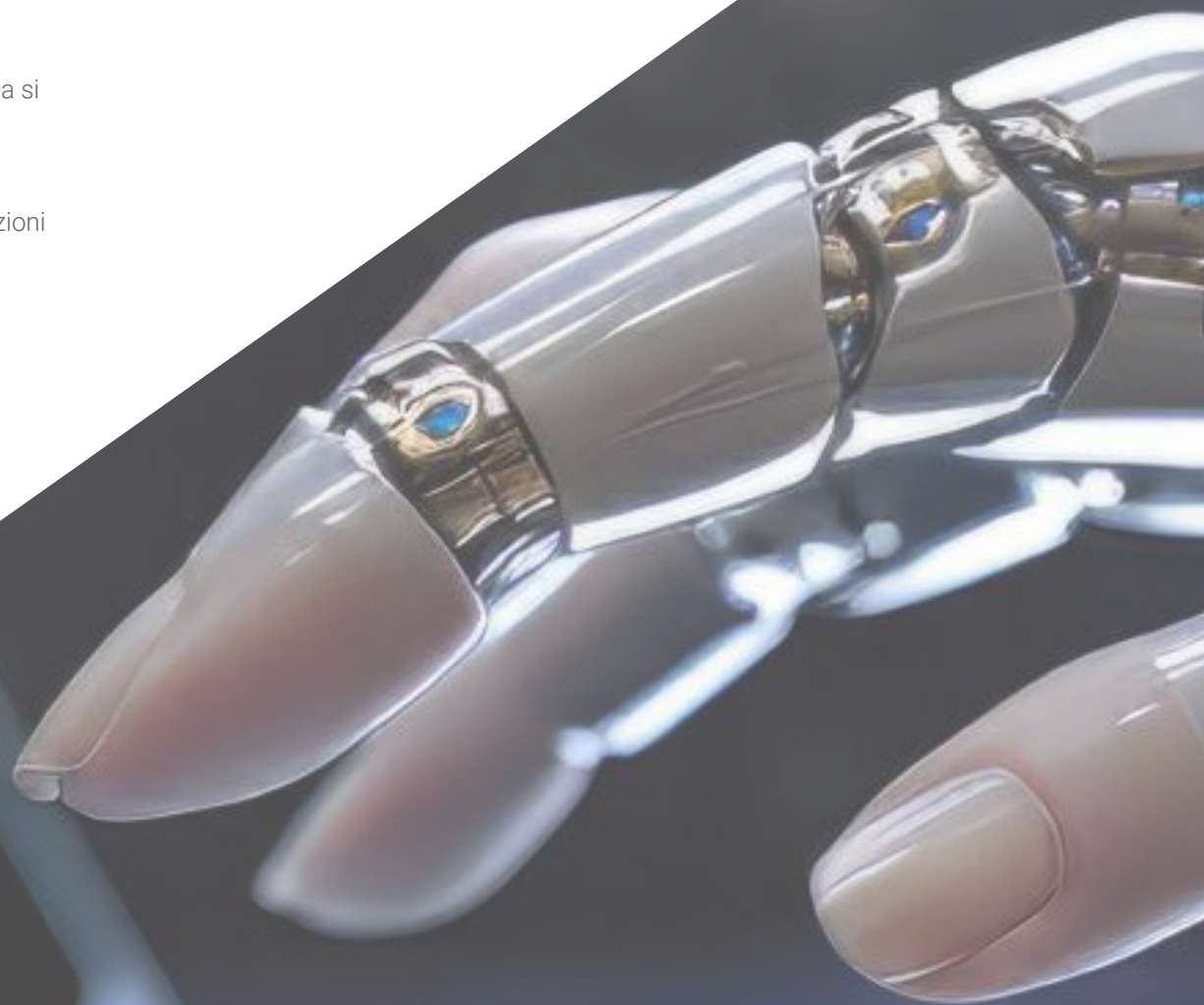
Una proposta accademica di primo livello che eleverà la tua carriera professionale come medico di alto livello. Iscriviti subito!”

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”

Caso di Studio per contestualizzare tutti i contenuti

Il nostro programma offre un metodo rivoluzionario per sviluppare le abilità e le conoscenze. Il nostro obiettivo è quello di rafforzare le competenze in un contesto mutevole, competitivo e altamente esigente.

“

Con TECH potrai sperimentare un modo di imparare che sta scuotendo le fondamenta delle università tradizionali in tutto il mondo”



Avrai accesso a un sistema di apprendimento basato sulla ripetizione, con un insegnamento naturale e progressivo durante tutto il programma.



Imparerai, attraverso attività collaborative e casi reali, la risoluzione di situazioni complesse in ambienti aziendali reali.

Un metodo di apprendimento innovativo e differente

Questo programma di TECH consiste in un insegnamento intensivo, creato ex novo, che propone le sfide e le decisioni più impegnative in questo campo, sia a livello nazionale che internazionale. Grazie a questa metodologia, la crescita personale e professionale viene potenziata, effettuando un passo decisivo verso il successo. Il metodo casistico, la tecnica che sta alla base di questi contenuti, garantisce il rispetto della realtà economica, sociale e professionale più attuali.

“ *Il nostro programma ti prepara ad affrontare nuove sfide in ambienti incerti e a raggiungere il successo nella tua carriera* ”

Il Metodo Casistico è stato il sistema di apprendimento più usato nelle migliori Scuole di Informatica del mondo da quando esistono. Sviluppato nel 1912 affinché gli studenti di Diritto non imparassero la legge solo sulla base del contenuto teorico, il metodo casistico consisteva nel presentare loro situazioni reali e complesse per prendere decisioni informate e giudizi di valore su come risolverle. Nel 1924 fu stabilito come metodo di insegnamento standard ad Harvard.

Cosa dovrebbe fare un professionista per affrontare una determinata situazione?

Questa è la domanda con cui ti confrontiamo nel metodo dei casi, un metodo di apprendimento orientato all'azione. Durante il corso, gli studenti si confronteranno con diversi casi di vita reale. Dovranno integrare tutte le loro conoscenze, effettuare ricerche, argomentare e difendere le proprie idee e decisioni.

Metodologia Relearning

TECH coniuga efficacemente la metodologia del Caso di Studio con un sistema di apprendimento 100% online basato sulla ripetizione, che combina diversi elementi didattici in ogni lezione.

Potenziamo il Caso di Studio con il miglior metodo di insegnamento 100% online: il Relearning.

Nel 2019 abbiamo ottenuto i migliori risultati di apprendimento di tutte le università online del mondo.

In TECH imparerai con una metodologia all'avanguardia progettata per formare i manager del futuro. Questo metodo, all'avanguardia della pedagogia mondiale, si chiama Relearning.

La nostra università è l'unica autorizzata a utilizzare questo metodo di successo. Nel 2019, siamo riusciti a migliorare il livello di soddisfazione generale dei nostri studenti (qualità dell'insegnamento, qualità dei materiali, struttura del corso, obiettivi...) rispetto agli indicatori della migliore università online.



Nel nostro programma, l'apprendimento non è un processo lineare, ma avviene in una spirale (impariamo, disimpariamo, dimentichiamo e re-impariamo). Pertanto, combiniamo ciascuno di questi elementi in modo concentrico. Questa metodologia ha formato più di 650.000 laureati con un successo senza precedenti in campi diversi come la biochimica, la genetica, la chirurgia, il diritto internazionale, le competenze manageriali, le scienze sportive, la filosofia, il diritto, l'ingegneria, il giornalismo, la storia, i mercati e gli strumenti finanziari. Tutto questo in un ambiente molto esigente, con un corpo di studenti universitari con un alto profilo 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 diretta al successo.

Dalle ultime evidenze scientifiche nel campo delle neuroscienze, non solo sappiamo come organizzare le informazioni, le idee, le immagini e i ricordi, ma sappiamo che il luogo e il contesto in cui abbiamo imparato qualcosa è fondamentale per la nostra capacità di ricordarlo e immagazzinarlo nell'ippocampo, per conservarlo nella nostra memoria a lungo termine.

In questo modo, e in quello che si chiama Neurocognitive Context-dependent E-learning, i diversi elementi del nostro programma sono collegati al contesto in cui il partecipante sviluppa la sua pratica professionale.



Questo programma offre i migliori materiali didattici, preparati appositamente per i professionisti:



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.



Master class

Esistono evidenze scientifiche sull'utilità dell'osservazione di esperti terzi.

Imparare da un esperto rafforza la conoscenza e la memoria, costruisce la fiducia nelle nostre future decisioni difficili.



Pratiche di competenze e competenze

Svolgerai attività per sviluppare competenze e capacità specifiche in ogni area tematica. Pratiche e dinamiche per acquisire e sviluppare le competenze e le abilità che uno specialista deve sviluppare nel quadro della globalizzazione in cui viviamo.



Letture complementari

Articoli recenti, documenti di consenso e linee guida internazionali, tra gli altri. Nella biblioteca virtuale di TECH potrai accedere a tutto il materiale necessario per completare la tua specializzazione.





Casi di Studio

Completerai una selezione dei migliori casi di studio scelti appositamente per questo corso. Casi presentati, analizzati e monitorati dai migliori specialisti del panorama internazionale.



Riepiloghi interattivi

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

Questo esclusivo sistema di specializzazione per la presentazione di contenuti multimediali è stato premiato da Microsoft come "Caso di successo in Europa".



Testing & Retesting

Valutiamo e rivalutiamo periodicamente le tue conoscenze durante tutto il programma con attività ed esercizi di valutazione e autovalutazione, affinché tu possa verificare come raggiungi progressivamente i tuoi obiettivi.



06

Titolo

L'Esperto Universitario in Analisi delle Immagini con Intelligenza Artificiale per la Diagnosi Medica 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 Analisi delle Immagini con Intelligenza Artificiale per la Diagnosi Medica** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato.

Dopo aver superato la valutazione, lo studente riceverà mediante lettera certificata* con ricevuta di ritorno, la sua corrispondente qualifica di **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 Analisi delle Immagini con Intelligenza Artificiale per la Diagnosi Medica**

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 inn
conoscenza presente qualità
formazione online
sviluppo istituzioni
classe virtuale lingue

tech università
tecnologica

Esperto Universitario
Analisi delle Immagini
con Intelligenza Artificiale
per la Diagnosi Medica

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

Esperto Universitario

Analisi delle Immagini con Intelligenza Artificiale per la Diagnosi Medica

