

Esperto Universitario

Applicazione delle Tecnologie
di Intelligenza Artificiale nella
Ricerca Clinica



Esperto Universitario

Applicazione delle Tecnologie di Intelligenza Artificiale nella Ricerca Clinica

- » Modalità: online
- » Durata: 6 mesi
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Dedizione: 16 ore/settimana
- » Orario: a tua scelta
- » Esami: online

Accesso al sito web: www.techitute.com/it/intelligenza-artificiale/esperto-universitario/esperto-applicazione-tecnologie-intelligenza-artificiale-ricerca-clinica

Indice

01

Presentazione

pag. 4

02

Obiettivi

pag. 8

03

Direzione del corso

pag. 12

04

Struttura e contenuti

pag. 16

05

Metodologia

pag. 22

06

Titolo

pag. 30

01

Presentazione

L'implementazione delle tecnologie di Intelligenza Artificiale (IA) sta trasformando completamente il modo in cui viene eseguita l'assistenza sanitaria in termini generali. Un esempio è che gli algoritmi aiutano i medici a diagnosticare le patologie in modo più accurato e precoce. Ad esempio, nel rilevamento del cancro, questo sistema analizza immagini come risonanze magnetiche o mammografie per identificare segni di malignità. Per questo motivo, sempre più istituzioni sanitarie richiedono l'assunzione di specialisti in questo settore. Per sfruttare queste opportunità, gli esperti devono essere aggiornati sugli strumenti più innovativi per fornire assistenza definita dalla qualità. In questo contesto, TECH sviluppa una qualifica online che li manterrà all'avanguardia della tecnologia.





“

Con un'ampia libreria delle più innovative risorse multimediali, potrai integrare dispositivi wearables e monitoraggio remoto in studi clinici”

L'IA sta promuovendo lo sviluppo di vaccini e trattamenti per garantire il benessere della popolazione. I suoi strumenti semplificano questi processi analizzando grandi insiemi di dati in modo rapido ed efficiente. Ciò è particolarmente importante in situazioni di emergenza (come epidemie o pandemie), in cui la velocità delle soluzioni è fondamentale. Inoltre, gli algoritmi sono utili per progettare nuove molecole e composti chimici per la gestione delle condizioni. In questo modo, è possibile accelerare significativamente l'identificazione dei candidati ai farmaci e ridurre i costi associati alla sintesi dei composti.

In questo contesto, TECH implementa un Esperto Universitario che si concentrerà sugli strumenti IA per simulare risposte a vaccini e farmaci. Pertanto, il percorso accademico approfondirà lo sviluppo di modelli volti a comprendere i meccanismi immunologici e progettare terapie personalizzate. Inoltre, il programma analizzerà varie procedure per migliorare la precisione nella diagnostica per immagini, utilizzando strumenti come la risonanza magnetica o la realtà aumentata. Prenderà in considerazione gli aspetti etici e legali dell'Apprendimento Automatico nella Ricerca Clinica. In questo senso, il programma approfondirà la regolamentazione nello sviluppo e nell'applicazione delle tecnologie dell'IA nel settore biomedico.

Tutto ciò, seguendo una di un ottimo metodologia 100% online, che permette allo studente aggiornamento senza la necessità di scomodi recarsi quotidianamente in un centro studi. Allo stesso modo, potrà usufruire di una serie di contenuti didattici di altissimo livello, preparati da specialisti in Apprendimento Automatico che lavorano attivamente nella Ricerca Clinica. Pertanto, le conoscenze che acquisiranno saranno pienamente in sintonia con gli ultimi sviluppi del settore sanitario.

Questo **Esperto Universitario in Applicazione delle Tecnologie di Intelligenza Artificiale nella Ricerca Clinica** possiede il programma educativo più completo e aggiornato del mercato. Le sue caratteristiche principali sono:

- ♦ Sviluppo di casi di studio presentati da esperti in Applicazioni delle Tecnologie di IA nella Ricerca Clinica
- ♦ I 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
- ♦ Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o mobile dotato di connessione a internet



Svilupperai una coscienza altamente etica, che ti permetterà di distinguerti per i tuoi valori durante le tue procedure cliniche"

“

Dall'analisi delle immagini biomediche all'integrazione dell'intelligenza artificiale nella medicina di precisione, affronterai una vasta gamma di argomenti essenziali per l'assistenza sanitaria moderna"

Il personale docente del programma comprende rinomati specialisti del settore, 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.

Approfondirai l'uso delle reti neurali nella ricerca biomedica, offrendo una visione aggiornata sull'integrazione dell'IA in materia di salute.

Approfitta tutti i vantaggi della metodologia Relearning, che ti permetterà di organizzare il tuo tempo e ritmo di studio, adattandolo ai tuoi orari.



02

Obiettivi

Questo Esperto Universitario fornirà agli studenti gli strumenti tecnologici e conoscenze all'avanguardia nell'applicazione dell'IA in ambito clinico. Attraverso questa specializzazione, i professionisti attueranno efficacemente le ultime tendenze per progettare trattamenti basati sulle esigenze personali di ogni utente. In questo modo, gli specialisti perfezioneranno la loro assistenza medica al fine di fornire cure basate sull'eccellenza.



“

Svilupperai competenze nell'Apprendimento Automatico e affronterai problemi clinici con soluzioni basate sui dati, il tutto attraverso un programma 100% online"



Obiettivi generali

- Ottenere una visione completa della trasformazione della Ricerca Clinica attraverso l'Intelligenza Artificiale, dalle sue basi storiche alle attuali applicazioni
- Acquisire competenze pratiche nell'uso di strumenti, piattaforme e tecniche di intelligenza artificiale, dall'analisi dei dati all'applicazione di reti neurali e modellazione predittiva
- Imparare metodi efficaci per integrare i dati eterogenei nella ricerca clinica, tra cui l'elaborazione del linguaggio naturale e la visualizzazione avanzata dei dati
- Comprendere e applicare le tecnologie di sequenziamento genomico, l'analisi dei dati dell'IA e l'uso dell'IA nell'imaging biomedico
- Acquisire conoscenze specialistiche in settori chiave come la personalizzazione delle terapie, la medicina di precisione, la diagnosi assistita da IA e la gestione degli studi clinici
- Sviluppare le competenze per affrontare le sfide contemporanee in campo biomedico, compresa la gestione efficiente degli studi clinici e l'applicazione dell'IA in immunologia
- Approfondire i dilemmi etici, esaminare le considerazioni legali, esplorare l'impatto socio-economico e il futuro dell'IA nell'assistenza sanitaria e promuovere l'innovazione e l'imprenditorialità nel campo dell'IA clinica





Obiettivi specifici

Modulo 1. Metodi e Strumenti di IA per la Ricerca Clinica

- Ottenere una visione completa di come l'IA stia trasformando la ricerca clinica, dalle sue basi storiche alle applicazioni attuali
- Implementare metodi statistici e algoritmi avanzati negli studi clinici per ottimizzare l'analisi dei dati.
- Progettare esperimenti con approcci innovativi ed eseguire un'analisi approfondita dei risultati nella ricerca clinica
- Applicare l'elaborazione del linguaggio naturale per migliorare la documentazione scientifica e clinica nel contesto della ricerca
- Integrare efficacemente dati eterogenei utilizzando tecniche all'avanguardia per migliorare la ricerca clinica interdisciplinare

Modulo 2. Applicazione Pratica dell'IA nella Ricerca Clinica

- Acquisire competenze in aree chiave come la personalizzazione delle terapie, la medicina di precisione, la diagnostica assistita dall'intelligenza artificiale, la gestione degli studi clinici e lo sviluppo di vaccini
- Incorporare la robotica e l'automazione nei laboratori clinici per ottimizzare i processi e migliorare la qualità dei risultati
- Esplorare l'impatto dell'intelligenza artificiale sul microbioma, microbiologia, wearables e monitoraggio remoto negli studi clinici
- Affrontare le sfide contemporanee nel campo biomedico, come la gestione efficiente degli studi clinici, lo sviluppo di trattamenti assistiti dall'IA e l'applicazione dell'IA negli studi di immunologia e risposta immunitaria
- Innovare nella diagnostica assistita dall'intelligenza artificiale per migliorare la diagnosi precoce e l'accuratezza diagnostica in ambito clinico e di ricerca biomedica

Modulo 3. Aspetti etici, legali e futuri dell'IA nella ricerca clinica

- Comprendere i dilemmi etici che sorgono quando si applica l'IA nella ricerca clinica e rivedere le considerazioni legali e normative pertinenti nel campo biomedico
- Affrontare le sfide specifiche della gestione del consenso informato negli studi di IA
- Indagare su come l'IA può influenzare l'equità e l'accesso all'assistenza sanitaria
- Analizzare le prospettive future su come l'IA plasmerà la ricerca clinica, esplorando il suo ruolo nella sostenibilità delle pratiche di ricerca biomedica e identificando le opportunità di innovazione e imprenditorialità
- Affrontare in modo esaustivo gli aspetti etici, legali e socio-economici della ricerca clinica guidata dall'IA



Sarai in grado di fornire cure mediche più accurate, efficienti e personalizzate alle esigenze particolari di ogni paziente"

03

Direzione del corso

TECH trasforma l'esperienza educativa dei laureati grazie ad un personale docente eccezionale, formato da specialisti in IA applicata alla Ricerca Clinica. Leader nei rispettivi campi che portano una prospettiva incomparabile ad ogni lezione, condividendo con lo studente non solo la teoria più recente, ma anche l'applicazione pratica in questo campo di specializzazione. Ogni docente porta con sé anni di esperienza presso gli ospedali più prestigiosi a livello internazionale. I professionisti hanno quindi le garanzie necessarie per ampliare le loro conoscenze e fare un salto di qualità nella loro carriera.



“

Avrai accesso a conoscenze all'avanguardia, gestite da professionisti che ti prepareranno a guidare la trasformazione nell'assistenza sanitaria"

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 conseguito presso l'Università di Castiglia-La Mancia
- ♦ Membro di: Gruppo di Ricerca SMILE



Dott. Popescu Radu, Daniel Vasile

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

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 il Banco Mare Nostrum
- ◆ Responsabile dei Sistemi di Informazione (*Data Warehousing e Business Intelligence*) presso la Caja General de Ahorros di Granada e il Banco Mare Nostrum
- ◆ Dottorato in Intelligenza Artificiale presso l'Università di Granada
- ◆ Laurea in Ingegneria Informatica presso l'Università di Granada

04

Struttura e contenuti

Questo Esperto Universitario fornirà ai professionisti una conoscenza completa sull'implementazione delle tecnologie di IA nella Ricerca Clinica. A tal fine, il piano di studi si estende dai principi teorici all'applicazione pratica dell'apprendimento automatico nell'ambiente clinico. I professionisti acquisiranno solide capacità nell'analisi dei dati biomedici, nell'elaborazione di informazioni cliniche e personalizzazione dei trattamenti. A sua volta, il programma approfondirà le sfide etiche e le considerazioni legali associate con l'implementazione dell'IA in ambito medico.



“

*Affronterai aspetti come la sostenibilità
nella ricerca biomedica, le tendenze future
e l'innovazione nel settore dell'IA applicata
alla Ricerca Clinica"*

Modulo 1. Metodi e Strumenti di IA per la Ricerca Clinica

- 1.1. Tecnologie e strumenti di IA nella ricerca clinica
 - 1.1.1. Utilizzo dell'apprendimento automatico per identificare modelli nei dati clinici
 - 1.1.2. Sviluppo di algoritmi predittivi per gli studi clinici
 - 1.1.3. Implementazione di sistemi di IA per migliorare il reclutamento dei pazienti
 - 1.1.4. Strumenti di IA per l'analisi in tempo reale dei dati di ricerca
- 1.2. Metodi e algoritmi statistici negli studi clinici
 - 1.2.1. Applicazione di tecniche statistiche avanzate per l'analisi dei dati clinici
 - 1.2.2. Uso di algoritmi per la convalida e la verifica dei risultati dei test
 - 1.2.3. Implementazione di modelli di regressione e classificazione negli studi clinici
 - 1.2.4. Analisi di grandi insiemi di dati con metodi statistici computazionali
- 1.3. Progettazione di esperimenti e analisi dei risultati
 - 1.3.1. Strategie per una progettazione efficiente degli studi clinici con l'aiuto dell'intelligenza artificiale
 - 1.3.2. Tecniche di intelligenza artificiale per l'analisi e l'interpretazione dei dati sperimentali
 - 1.3.3. Ottimizzazione dei protocolli di ricerca mediante simulazioni di IA
 - 1.3.4. Valutazione dell'efficacia e della sicurezza dei trattamenti mediante modelli di IA
- 1.4. Interpretazione di immagini mediche con l'ausilio dell'IA nella ricerca
 - 1.4.1. Sviluppo di sistemi di IA per il rilevamento automatico di patologie nelle immagini
 - 1.4.2. Utilizzo del deep learning per la classificazione e la segmentazione nelle immagini mediche
 - 1.4.3. Strumenti di intelligenza artificiale per migliorare l'accuratezza della diagnostica per immagini
 - 1.4.4. Analisi di immagini radiologiche e di risonanza magnetica mediante l'IA
- 1.5. Analisi di dati clinici e biomedici
 - 1.5.1. IA nell'elaborazione e nell'analisi dei dati genomici e proteomici
 - 1.5.2. Strumenti per l'analisi integrata di dati clinici e biomedici
 - 1.5.3. Utilizzo dell'intelligenza artificiale per identificare i biomarcatori nella ricerca clinica
 - 1.5.4. Analisi predittiva degli esiti clinici basata su dati biomedici
- 1.6. Visualizzazione avanzata dei dati nella ricerca clinica
 - 1.6.1. Sviluppo di strumenti di visualizzazione interattiva per i dati clinici
 - 1.6.2. Utilizzo dell'IA per creare rappresentazioni grafiche di dati complessi
 - 1.6.3. Tecniche di visualizzazione per una facile interpretazione dei risultati della ricerca
 - 1.6.4. Strumenti di realtà aumentata e virtuale per la visualizzazione dei dati biomedici

- 1.7. Elaborazione del linguaggio naturale nella documentazione scientifica e clinica
 - 1.7.1. Applicazione della PNL per l'analisi della letteratura scientifica e delle cartelle cliniche
 - 1.7.2. Strumenti di intelligenza artificiale per l'estrazione di informazioni rilevanti da testi medici
 - 1.7.3. Sistemi di intelligenza artificiale per la sintesi e la categorizzazione di pubblicazioni scientifiche
 - 1.7.4. Utilizzo dell'NLP per identificare tendenze e modelli nella documentazione clinica
- 1.8. Elaborazione eterogenea dei dati nella ricerca clinica
 - 1.8.1. Tecniche di intelligenza artificiale per l'integrazione e l'analisi di dati provenienti da diverse fonti cliniche
 - 1.8.2. Strumenti per la gestione di dati clinici non strutturati
 - 1.8.3. Sistemi di IA per la correlazione di dati clinici e demografici
 - 1.8.4. Analisi di dati multidimensionali per derivare *insights* clinici
- 1.9. Applicazioni delle reti neurali nella ricerca Biomedica
 - 1.9.1. Utilizzo delle reti neurali per la modellazione delle malattie e la previsione dei trattamenti
 - 1.9.2. Implementazione delle reti neurali nella classificazione delle malattie genetiche
 - 1.9.3. Sviluppo di sistemi diagnostici basati su reti neurali
 - 1.9.4. Applicazione delle reti neurali nella personalizzazione dei trattamenti medici
- 1.10. La modellazione predittiva e il suo impatto sulla ricerca clinica
 - 1.10.1. Sviluppo di modelli predittivi per anticipare gli esiti clinici
 - 1.10.2. Uso dell'IA nella previsione degli effetti collaterali e delle reazioni avverse
 - 1.10.3. Implementazione di modelli predittivi nell'ottimizzazione degli studi clinici
 - 1.10.4. Analisi del rischio dei trattamenti medici mediante modellazione predittiva

Modulo 2. Applicazione Pratica dell'IA nella Ricerca Clinica

- 2.1. Tecnologie di sequenziamento genomico e analisi dei dati IA
 - 2.1.1. Utilizzo dell'intelligenza artificiale per un'analisi rapida e accurata delle sequenze genetiche
 - 2.1.2. Implementazione di algoritmi di apprendimento automatico nell'interpretazione dei dati genomici
 - 2.1.3. Strumenti di intelligenza artificiale per identificare varianti e mutazioni genetiche
 - 2.1.4. Applicazione dell'IA nella correlazione genomica con malattie e caratteri

- 2.2. IA nell'analisi delle immagini biomediche
 - 2.2.1. Sviluppo di sistemi di intelligenza artificiale per il rilevamento di anomalie nelle immagini mediche
 - 2.2.2. Utilizzo del Deep Learning nell'interpretazione di radiografie, risonanze e tomografie
 - 2.2.3. Strumenti di intelligenza artificiale per migliorare l'accuratezza della diagnostica per immagini
 - 2.2.4. Implementazione dell'intelligenza artificiale nella classificazione e segmentazione delle immagini biomediche
 - 2.3. Robotica e automazione nei laboratori clinici
 - 2.3.1. Utilizzo di robot per l'automazione dei test e dei processi nei laboratori
 - 2.3.2. Implementazione di sistemi automatici per la gestione dei campioni biologici
 - 2.3.3. Sviluppo di tecnologie robotiche per migliorare l'efficienza e la precisione nell'analisi clinica
 - 2.3.4. Applicazione dell'IA nell'ottimizzazione dei flussi di lavoro di laboratorio
 - 2.4. IA nella personalizzazione di terapie e medicina di precisione
 - 2.4.1. Sviluppo di modelli IA per la personalizzazione dei trattamenti medici
 - 2.4.2. Utilizzo di algoritmi predittivi nella selezione di terapie basate su profili genetici
 - 2.4.3. Strumenti di IA nell'adattamento di dosi e combinazioni di farmaci
 - 2.4.4. Applicazione dell'IA nell'identificazione di trattamenti efficaci per gruppi specifici
 - 2.5. Innovazioni nella diagnosi assistita da IA
 - 2.5.1. Implementazione di sistemi IA per diagnosi rapide e accurate
 - 2.5.2. Uso dell'IA nell'identificazione precoce delle malattie attraverso l'analisi dei dati
 - 2.5.3. Sviluppo di strumenti IA per l'interpretazione delle evidenze cliniche
 - 2.5.4. Applicazione dell'IA nella combinazione di dati clinici e biomedici per diagnosi complete
 - 2.6. Applicazioni dell'IA nel microbioma e negli studi di microbiologia
 - 2.6.1. Uso dell'IA nell'analisi e nella mappatura del microbioma umano
 - 2.6.2. Implementazione di algoritmi per studiare la relazione tra microbioma e malattie
 - 2.6.3. Strumenti di IA nell'identificazione degli standard negli studi microbiologici
 - 2.6.4. Applicazione dell'IA nella ricerca di terapie basate sul microbioma
 - 2.7. Wearables e monitoraggio remoto in studi clinici
 - 2.7.1. Sviluppo di dispositivi wearables con IA per il monitoraggio sanitario continuo
 - 2.7.2. Utilizzo dell'IA nell'interpretazione dei dati raccolti da wearables
 - 2.7.3. Implementazione di sistemi di monitoraggio remoto in studi clinici
 - 2.7.4. Applicazione dell'IA nella previsione di eventi clinici attraverso i dati wearables
 - 2.8. IA nella gestione degli studi clinici
 - 2.8.1. Utilizzo di sistemi IA per l'ottimizzazione della gestione degli studi clinici
 - 2.8.2. Implementazione dell'IA nella selezione e il monitoraggio dei partecipanti
 - 2.8.3. Strumenti di IA per l'analisi dei dati e dei risultati degli studi clinici
 - 2.8.4. Applicazione dell'IA per migliorare l'efficienza dei processi e ridurre i costi
 - 2.9. Sviluppo di vaccini e trattamenti assistiti dall'IA
 - 2.9.1. Uso dell'IA per accelerare lo sviluppo dei vaccini
 - 2.9.2. Implementazione di modelli predittivi nell'identificazione di potenziali trattamenti
 - 2.9.3. Strumenti di IA per simulare le risposte a vaccini e farmaci
 - 2.9.4. Applicazione dell'IA nella personalizzazione di vaccini e terapie
 - 2.10. Applicazioni dell'IA negli studi di immunologia e risposta immunitaria
 - 2.10.1. Sviluppo di modelli di IA per comprendere i meccanismi immunologici
 - 2.10.2. Utilizzo dell'IA per identificare i modelli di risposta immunitaria
 - 2.10.3. Implementazione dell'IA nella ricerca sui disturbi autoimmuni
 - 2.10.4. Applicazione dell'IA nella progettazione di immunoterapie personalizzate
- Modulo 3. Aspetti etici, legali e futuri dell'IA nella ricerca clinica**
- 3.1. Etica nell'applicazione dell'IA nella Ricerca Clinica
 - 3.1.1. Analisi etica del processo decisionale assistito dall'IA in contesti di ricerca clinica
 - 3.1.2. Etica nell'uso di algoritmi di intelligenza artificiale per la selezione dei partecipanti agli studi clinici
 - 3.1.3. Considerazioni etiche nell'interpretazione dei risultati generati dai sistemi di IA nella ricerca clinica
 - 3.2. Considerazioni legali e normative sull'IA biomedica
 - 3.2.1. Analisi delle normative legali nello sviluppo e nell'applicazione delle tecnologie IA in campo biomedico
 - 3.2.2. Valutazione della conformità a normative specifiche per garantire la sicurezza e l'efficacia delle soluzioni basate sull'IA
 - 3.2.3. Affrontare le sfide normative emergenti associate all'uso dell'IA nella ricerca biomedica
 - 3.3. Consenso informato e aspetti etici nell'utilizzo dei dati clinici.
 - 3.3.1. Sviluppare strategie per garantire un consenso informato efficace nei progetti che coinvolgono l'IA
 - 3.3.2. Etica nella raccolta e nell'uso di dati clinici sensibili nel contesto della ricerca guidata dall'IA
 - 3.3.3. Affrontare le questioni etiche relative alla proprietà e all'accesso ai dati clinici nei progetti di ricerca

- 3.4. IA e responsabilità nella Ricerca Clinica
 - 3.4.1. Valutazione della responsabilità etica e legale nell'implementazione di sistemi di IA nei protocolli di Ricerca Clinica
 - 3.4.2. Sviluppo di strategie per affrontare le potenziali conseguenze negative dell'applicazione dell'IA nella ricerca biomedica
 - 3.4.3. Considerazioni etiche nella partecipazione attiva dell'IA al processo decisionale della Ricerca Clinica
- 3.5. Impatto dei l'IA l'equità e accesso all'assistenza sanitaria
 - 3.5.1. Valutare l'impatto delle soluzioni di IA sull'equità nella partecipazione agli studi clinici
 - 3.5.2. Sviluppare strategie per migliorare l'accesso alle tecnologie di IA in diversi contesti clinici
 - 3.5.3. Etica nella condivisione dei benefici e dei rischi associati all'applicazione dell'IA nell'assistenza sanitaria
- 3.6. Privacy e protezione dei dati nei progetti di ricerca
 - 3.6.1. Garantire la privacy dei partecipanti a progetti di ricerca che prevedono l'uso dell'IA
 - 3.6.2. Sviluppo di politiche e pratiche per la protezione dei dati nella ricerca biomedica
 - 3.6.3. Affrontare le sfide specifiche della privacy e della sicurezza nella gestione dei dati sensibili in ambito clinico
- 3.7. IA e sostenibilità nella ricerca biomedica
 - 3.7.1. Valutazione dell'impatto ambientale e delle risorse associate all'implementazione dell'IA nella ricerca biomedica
 - 3.7.2. Sviluppare pratiche sostenibili nell'integrazione delle tecnologie IA nei progetti di ricerca clinica
 - 3.7.3. Etica nella gestione delle risorse e sostenibilità nell'adozione dell'IA nella ricerca biomedica
- 3.8. Audit e spiegabilità dei modelli di IA in ambito clinico.
 - 3.8.1. Sviluppo di protocolli di audit per la valutazione dell'affidabilità e dell'accuratezza dei modelli di IA nella ricerca clinica
 - 3.8.2. Etica nella spiegabilità degli algoritmi per garantire la comprensione delle decisioni prese dai sistemi di IA in ambito clinico
 - 3.8.3. Affrontare le sfide etiche nell'interpretazione dei risultati dei modelli di IA nella ricerca biomedica
- 3.9. Innovazione e imprenditorialità nel campo dell'IA clinica
 - 3.9.1. Etica dell'innovazione responsabile nello sviluppo di soluzioni di IA per applicazioni cliniche
 - 3.9.2. Sviluppare strategie aziendali etiche nel campo dell'IA clinica
 - 3.9.3. Considerazioni etiche nella commercializzazione e nell'adozione di soluzioni di IA nel settore clinico



- 3.10. Considerazioni etiche nella collaborazione internazionale per la ricerca clinica
 - 3.10.1. Sviluppo di accordi etici e legali per la collaborazione internazionale in progetti di ricerca basati sull'IA
 - 3.10.2. Etica nella partecipazione multi-istituzionale e multi-nazionale alla ricerca clinica con tecnologie IA
 - 3.10.3. Affrontare le sfide etiche emergenti associate alla collaborazione globale nella ricerca biomedica

“

Potrai accedere al materiale didattico più innovativo offerto da questo Esperto Universitario 24 ore su 24”

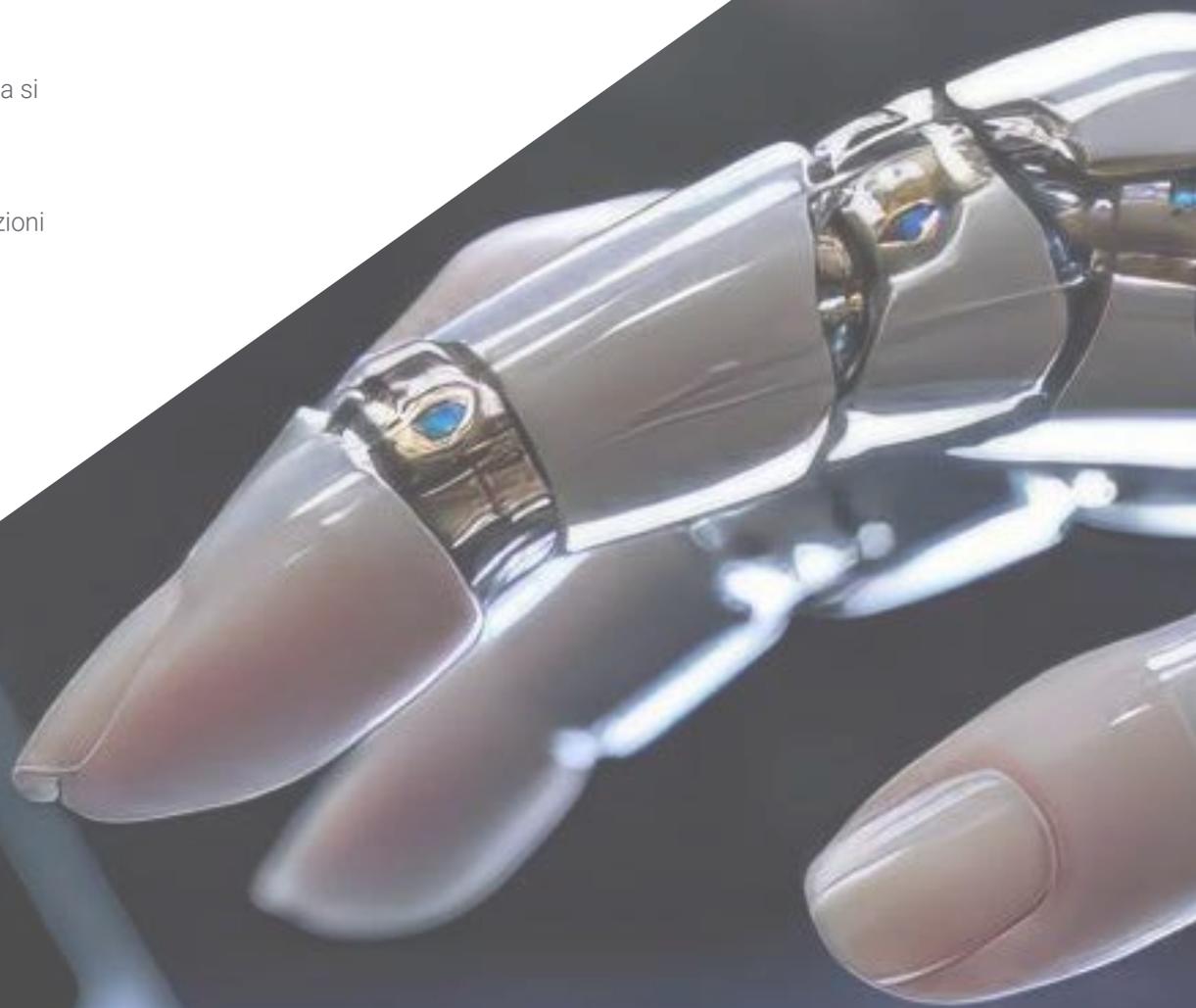


05

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 Applicazione delle Tecnologie di Intelligenza Artificiale nella Ricerca Clinica 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
il tuo titolo universitario senza spostamenti
o fastidiose formalità”*

Questo **Esperto Universitario in Applicazione delle Tecnologie di Intelligenza Artificiale nella Ricerca Clinica** possiede il programma educativo più completo e aggiornato del mercato.

Dopo aver superato le valutazioni, lo studente riceverà mediante lettera certificata con ricevuta di ritorno, la corrispondente qualifica di **Esperto Universitario** rilasciata da **TECH Università Tecnologica**.

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

Titolo: **Esperto Universitario in Applicazione delle Tecnologie di Intelligenza Artificiale nella Ricerca Clinica**

N° Ore Ufficiali: **150 o.**





Esperto Universitario
Applicazione delle Tecnologie
di Intelligenza Artificiale nella
Ricerca Clinica

- » Modalità: online
- » Durata: 6 mesi
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Dedizione: 16 ore/settimana
- » Orario: a tua scelta
- » Esami: online

Esperto Universitario in

Applicazione delle Tecnologie
di Intelligenza Artificiale nella
Ricerca Clinica