

# 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
- » Dedizione: 16 ore/settimana
- » Orario: a tua scelta
- » Esami: online

Accesso al sito web: [www.techitute.com/it/intelligenza-artificiale/specializzazione/specializzazione-diagnosi-trattamento-personalizzazione-trattamento-medico-intelligenza-artificiale](http://www.techitute.com/it/intelligenza-artificiale/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. 16*

05

Metodologia

---

*pag. 24*

06

Titolo

---

*pag. 32*

# 01

# Presentazione

La diagnosi nella pratica clinica mediante l'Intelligenza Artificiale (IA) offre importanti applicazioni volte a migliorare l'assistenza sanitaria. Ad esempio, in ambienti sanitari affollati, l'Apprendimento Automatico aiuta a dare priorità a casi e pazienti in base alla gravità della sua condizione. Questo assicura che gli utenti più critici ricevano attenzione più rapidamente. Allo stesso tempo, questo strumento è utile per monitorare continuamente le persone con patologie croniche (come diabete o ipertensione) e fornire alterazioni precoci quando vengono rilevati cambiamenti nei dati sanitari. Consapevole della sua rilevanza, TECH ha sviluppato una qualifica che approfondirà l'approccio clinico attraverso algoritmi più innovativi. E tutto con una comoda modalità online al 100%.







“

*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 IA svolgono un ruolo chiave nella creazione di trattamenti terapeutici personalizzati. Questo insieme di istruzioni definite dal computer utilizza sia dati clinici che biomedici o genetici per sviluppare modelli predittivi. In questo modo, gli specialisti applicano terapie personalizzate e possono prevedere le risposte ai trattamenti in modo che abbiano una maggiore probabilità di successo. Inoltre, questi strumenti possono calcolare con precisione il dosaggio dei farmaci, migliorando l'efficacia degli approcci.

In questo contesto, TECH crea un programma avanzato che approfondirà l'uso dell'Apprendimento Automatico 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.

Inoltre, la metodologia del programma rifletterà la necessità di flessibilità e di adattamento alle esigenze professionali contemporanee. Con un formato 100% online, permetterà agli studenti di progredire nella loro formazione senza compromettere le loro responsabilità lavorative. Inoltre, l'attuazione 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 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
- ♦ Particolare enfasi speciale 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 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 sui Problemi, mediante il quale il professionista deve cercare di risolvere le diverse situazioni di pratica professionale che gli si presentano durante il corso. Lo studente potrà usufruire di un innovativo sistema di video interattivi creati da esperti di rinomata fama.

*Realizzerai integrazioni di dati clinici multimodali per diagnosi più accurate.*

*Avrai accesso a un sistema di apprendimento basato sulla ripetizione, grazie a un insegnamento semplice e graduale durante l'intero programma.*





# 02

## Obiettivi

Questo programma consentirà al medico di sviluppare le competenze per applicare gli strumenti di Apprendimento Automatico 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”*

21-1-51

REF. 1337/224

Routine

Auto Detect



## Obiettivi generali

---

- ♦ Comprendere le basi teoriche dell'Intelligenza Artificiale
- ♦ Studiare i diversi tipi di dati e comprendere il ciclo di vita dei dati
- ♦ Valutare il ruolo cruciale dei dati nello sviluppo e nell'implementazione di soluzioni di intelligenza artificiale
- ♦ Approfondire la comprensione degli algoritmi e della complessità per la risoluzione di problemi specifici
- ♦ Esplorare le basi teoriche delle reti neurali per lo sviluppo del *Deep Learning*
- ♦ Analizzare il bio-inspired computing e la sua rilevanza per lo sviluppo di sistemi intelligenti
- ♦ Analizzare le attuali strategie di intelligenza artificiale in vari campi, identificando opportunità e sfide
- ♦ Valutare criticamente i benefici e i limiti dell'IA in ambito sanitario, identificando potenziali errori e fornendo una valutazione informata della sua applicazione clinica
- ♦ Riconoscere l'importanza della collaborazione interdisciplinare per sviluppare soluzioni IA efficaci
- ♦ Ottieni una visione completa delle tendenze emergenti e delle innovazioni tecnologiche nell'IA applicata alla salute
- ♦ Acquisire solide conoscenze in acquisizione, il filtraggio e il pre-trattamento dei dati medici
- ♦ Comprendere i principi etici e le normative legali applicabili all'implementazione dell'IA in medicina, promuovendo pratiche etiche, equità e trasparenza





## Obiettivi specifici

---

### 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 la 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 AI 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



*Un'istituzione accademica che si adatta a te e progetta un programma che ti permetterà di conciliare le tue attività quotidiane con una qualifica di qualità"*

# 03

## Direzione del corso

Nella sua massima offerta di eccellenza educativa, TECH riunisce un team di docenti di primo livello. I professionisti che compongono questo Esperto Universitario vantano un ampio percorso di ricerca e applicazione nel campo di Diagnosi, Trattamento e Personalizzazione del Trattamento Medico con IA. I loro eccellenti risultati hanno permesso loro di sviluppare la loro attività lavorativa nei centri ospedalieri più prestigiosi. In questo modo, tali specialisti apportano a questa formazione tutte le loro conoscenze per garantire un apprendimento di successo, che consenta agli studenti di acquisire competenze che incorporano immediatamente alla loro prassi lavorativa.







“

*Un gruppo di insegnanti esperti ti guiderà durante l'intero processo di apprendimento e risolverà i dubbi che possono sorgere”*

## 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. Martín-Palomino Sahagún, Fernando

- ♦ *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 in Sistemi Informativi (*Data Warehousing* e *Business Intelligence*) presso la Caja General de Ahorros di Granada e il Banco Mare Nostrum
- ♦ Dottorato in Intelligenza Artificiale conseguito 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 Saluta conseguito presso l'Università Aperta della Catalogna
- ♦ Master in Psicofarmacologia presso l'Università di Valencia
- ♦ Farmacista presso l'Università Complutense di Madrid
- ♦ Dietista Nutrizionista presso l'Università Europea Miguel de Cervantes

# 04

## Struttura e contenuti

La presente titolazione approfondirà la diagnosi, il trattamento e la personalizzazione delle terapie mediche con IA. Progettato da esperti in questo settore, il piano di studi approfondirà il riconoscimento dei modelli e *Machine Learning* per la valutazione medica. Anche il programma approfondirà i sistemi di trattamento assistito, tenendo presente gli algoritmi di apprendimento automatico per l'istituzione di processi terapeutici. I materiali analizzeranno anche le applicazioni dell'automazione intelligente in campi come la farmacogenomica. Inoltre, la qualifica consentirà ai medici di padroneggiare la progettazione di terapie personalizzate in base alle esigenze dei suoi pazienti.







“

*Goditi i contenuti medico-scientifici  
più aggiornati del panorama educativo  
senza restrizioni di orari o spostamenti  
inutili verso un centro di studi”*

## Modulo 1. Diagnosi nella pratica clinica con Intelligenza Artificiale

- 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
  - 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 IA per assistere nell'interpretazione dei risultati dei test di laboratorio
- 1.2. Integrazione di dati clinici multimodali per la diagnosi
  - 1.2.1. Sistemi IA per combinare dati di imaging, di laboratorio e clinici
  - 1.2.2. Strumenti per la correlazione dei dati multimodali in diagnosi più accurate
  - 1.2.3. Utilizzo dell'IA per analizzare modelli complessi da diversi tipi di dati clinici
  - 1.2.4. Integrazione dei dati genomici e molecolari nella diagnosi assistita dall'IA
- 1.3. Creazione e analisi di *dataset* in ambito sanitario con IA
  - 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 *insights* 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
  - 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
  - 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 tramite IA
  - 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
  - 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 test clinici
- 1.8. Validazione e valutazione dei modelli diagnostici assistiti dall'IA
  - 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
  - 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 Intelligenza Artificiale

- 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 delle procedure mediche
  - 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
  - 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
  - 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
  - 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



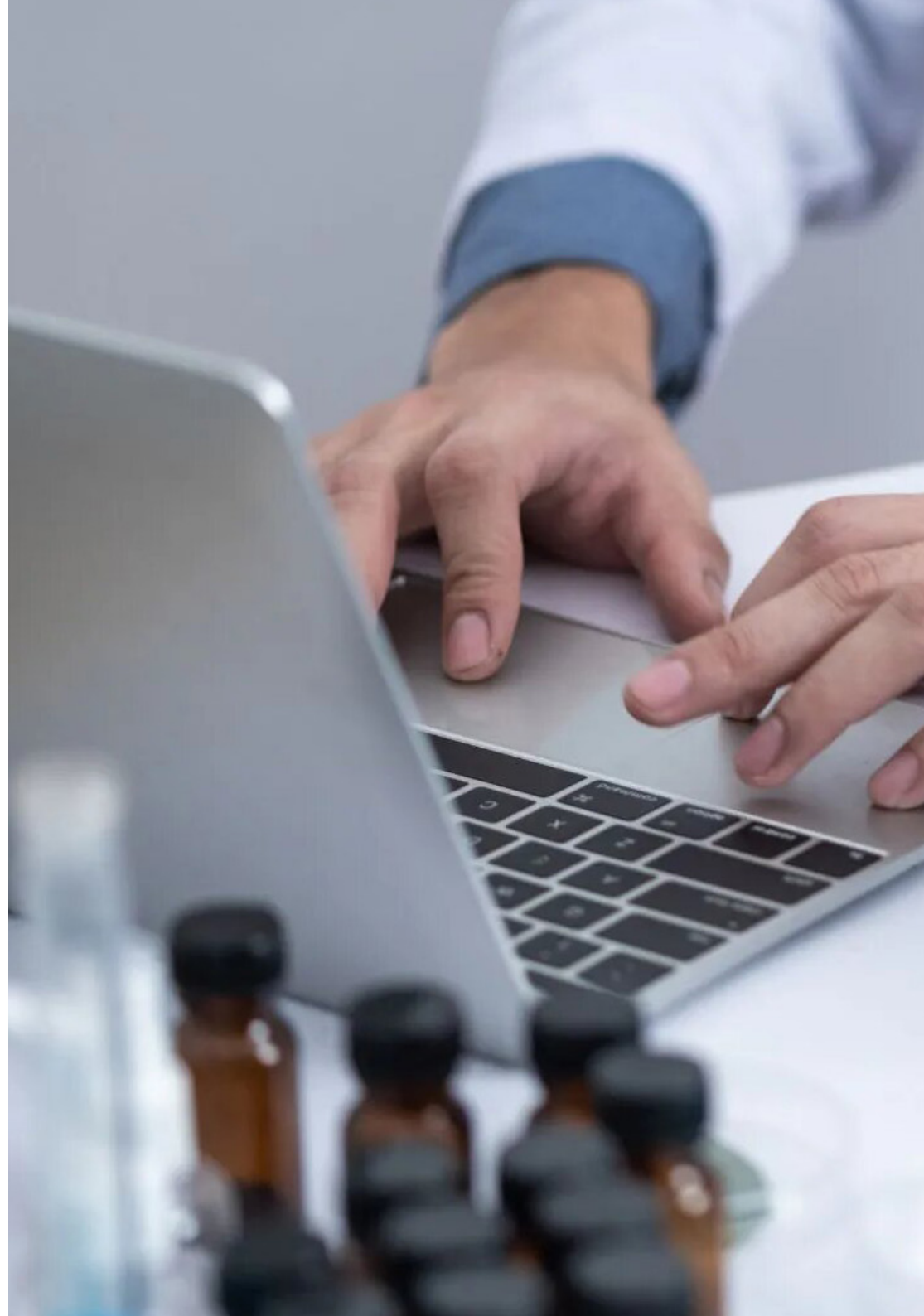




### Modulo 3. Personalizzazione della salute mediante Intelligenza Artificiale

- 3.1. Applicazioni dell'IA nella genomica per la medicina personalizzata
  - 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 medicinali
  - 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
  - 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
  - 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 da IA
  - 3.6.1. Sviluppo di robot chirurgici con IA per procedure precise e minimamente invasive
  - 3.6.2. Utilizzo dell'IA per migliorare la precisione e la sicurezza negli interventi assistiti da robot
  - 3.6.3. Implementazione di sistemi IA per la pianificazione chirurgica e la simulazione delle operazioni
    - 3.6.4. Progressi nell'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 del dolore e nel trattamento personalizzato
  - 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 dei pazienti con strumenti di IA per la gestione della loro salute
  - 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
  - 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





“

*Con i mezzi di studio più apprezzati dell'insegnamento online, questo programma ti permetterà di avanzare in modo inarrestabile nella tua crescita professionale”*

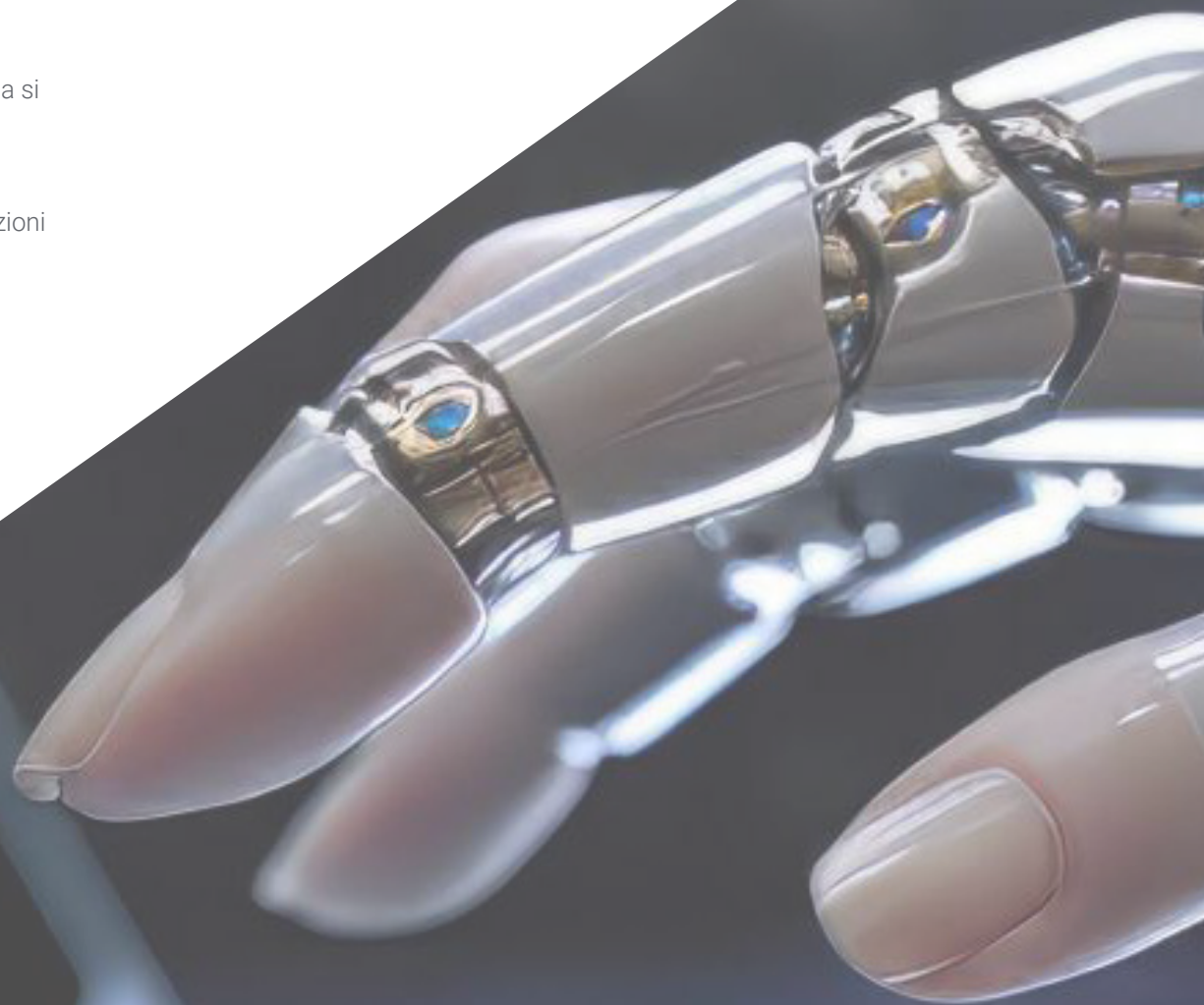


05

# 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 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 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**

N° Ore Ufficiali: **450 o.**



\*Apostille dell'Aia. Se lo studente dovesse richiedere che il suo diploma cartaceo sia provvisto di Apostille dell'Aia, TECH EDUCATION effettuerà le gestioni opportune per ottenerla pagando un costo aggiuntivo.

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 lingu

**tech** università  
tecnologica

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

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

# Esperto Universitario

Diagnosi, Trattamento e  
Personalizzazione del Trattamento  
Medico con Intelligenza Artificiale