



Corso Universitario

Etica e Regolamentazione nell'Intelligenza Artificiale Medica

- » Modalità: online
- » Durata: 6 settimane
- » Titolo: TECH Global University
- » Accreditamento: 6 ECTS
- » Orario: a tua scelta
- » Esami: online

Accesso al sito web: www.techtitute.com/it/medicina/corso-universitario/etica-regolamentazione-intelligenza-artificiale-medica

Indice

 $\begin{array}{c} \textbf{O1} & \textbf{O2} \\ \textbf{Presentazione} & \textbf{Obiettivi} \\ \hline \textbf{Direzione del corso} & \textbf{O4} & \textbf{Direzione del corso} \\ \hline \textbf{pag. 12} & \textbf{Struttura e contenuti} & \textbf{Metodologia} \\ \hline \textbf{pag. 16} & \textbf{pag. 20} \end{array}$

06

Titolo





tech 06 | Presentazione

I processi terapeutici con l'IA comportano la manipolazione di dati medici sensibili. Durante queste procedure, gli esperti devono conoscere le informazioni dei loro pazienti che vanno dalla loro storia medica ai risultati degli esami medici e dei farmaci prescritti. In questo contesto, i medici devono attuare solide misure di sicurezza volte a proteggere la privacy dei pazienti. A ciò si aggiunge la necessità di rispettare le normative in questo settore, come il Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati. In caso contrario, gli specialisti sono soggetti a sanzioni legali, tra cui penali economiche. Nei casi più gravi di violazione della privacy, i medici perderebbero la licenza medica, impedendo loro di continuare a esercitare la loro professione.

Per garantire i fondamenti etici nell'uso dell'IA, TECH implementerà questo programma innovativo che approfondirà la privacy dei dati e il consenso in contesti sanitari. Il percorso accademico approfondirà la governance dei dati e i quadri normativi dei Sistemi Intelligenti. A sua volta, il programma promuoverà un'assistenza medica incentrata sull'uomo, rafforzando valori come la riservatezza, il rispetto o l'onestà. In questo senso, i materiali didattici affronteranno la necessità di equità e trasparenza durante l'apprendimento automatico.

Per consolidare tali contenuti, la metodologia di questo programma ne rafforza il carattere innovativo. TECH offre un ambiente educativo online al 100%, adattato alle esigenze dei professionisti che cercano di avanzare nella loro carriera. Viene impiegata la metodologia *Relearning*, basata sulla ripetizione di concetti chiave per fissare le conoscenze e facilitare l'apprendimento. In questo modo, la combinazione di flessibilità e un approccio pedagogico robusto, rende il programma altamente accessibile. Così, gli studenti raggiungeranno il loro obiettivo di aggiornare le loro conoscenze mentre si approcciano alle ultime tendenze del mercato tecnologico.

Questo Corso Universitario in Etica e Regolamentazione nell'Intelligenza Artificiale Medica possiede il programma scientifico più completo e aggiornato del mercato. Le sue caratteristiche principali 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 con cui è possibile valutare sé stessi per migliorare l'apprendimento
- Speciale enfasi sulle metodologie innovative
- Lezioni teoriche, domande all'esperto e/o al tutor, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuale
- Disponibilità di accesso ai contenuti da qualsiasi dispositivo fisso o portatile dotato di connessione a Internet



Vuoi progettare i sistemi di assistenza più orientati all'essere umano? Raggiungi tale obiettivo in 6 settimane grazie a questo programma all'avanguardia nell'uso dell'IA in Medicina"



Raggiungerai i tuoi obiettivi grazie agli strumenti didattici completi di questo programma, tra cui video esplicativi e sintesi interattive"

Il personale docente del programma comprende rinomati specialisti, 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.

Ti distinguerai promuovendo pratiche etiche, equità e trasparenza nello sviluppo di sistemi basati su Intelligent Computing.

Con il sistema Relearning di TECH integrerai i concetti in modo naturale e progressivo. Dimenticati di memorizzare!







tech 10 | Obiettivi



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

- Comprendere i principi etici fondamentali e le normative legali applicabili all'implementazione dell'IA in medicina
- Padroneggiare i principi di governance dei dati
- Comprendere i quadri normativi internazionali e locali
- Garantire la conformità nell'utilizzo di dati e strumenti IA nel settore sanitario
- Sviluppare le competenze per progettare sistemi IA incentrati sull'uomo, promuovendo l'equità e la trasparenza nell'apprendimento automatico



Un programma che ti permetterà di esercitarti in ambienti simulati, in modo da ottenere un apprendimento immersivo con cui allenarti in situazioni reali"







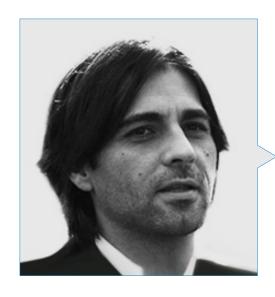
tech 14 | Direzione del corso

Direzione



Dott. Peralta Martín-Palomino, Arturo

- CEO e CTO presso Prometeus Global Solutions
- CTO presso Korporate Technologies
- CTO presso Al 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
- 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 Direttore presso AURA Diagnostics (medTech)
- Sviluppo del business presso SARLIN
- Direttore Operativo presso di Alliance Diagnósticos
- Direttore di Innovazione presso Alliance Medical
- Chief Information Officer presso Alliance Medical
- Field Engineer & Project Management in Radiologia Digitale presso Kodak
- MBA presso l'Università Politecnica di Madrid
- Executive Master in Marketing e vendite presso ESADE
- Ingegnere Senior di Telecomunicazioni, Università Alfonso X el Sabio

Personale docente

Dott. Carrasco González, Ramón Alberto

- Specialista in Informatica e Intelligenza Artificiale
- Ricercatore
- Responsabile di *Business Intelligence* (Marketing) presso la Caja General de Ahorros di Granada e il Banco Mare Nostrum
- Responsabile dei Sistemi di Informazione (*Data Warehousing e Business Intelligence*) presso la Caja General de Ahorros 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 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





tech 18 | Struttura e contenuti

Modulo 1. Etica e regolamentazione nell'IA medica

- 1.1. Principi etici nell'uso dell'IA in medicina
 - 1.1.1. Analisi e adozione di principi etici nello sviluppo e nell'uso di sistemi di IA medica
 - 1.1.2. Integrazione dei valori etici nel processo decisionale assistito dall'IA in contesti medici
 - 1.1.3. Stabilire linee guida etiche per garantire un uso responsabile dell'intelligenza artificiale in medicina
- 1.2. Privacy dei dati e consenso in contesti medici
 - 1.2.1. Sviluppo di politiche sulla privacy per proteggere i dati sensibili nelle applicazioni di IA medica
 - 1.2.2. Garanzia di consenso informato nella raccolta e utilizzo dei dati personali in ambito medico
 - 1.2.3. Implementare misure di sicurezza per salvaguardare la privacy dei pazienti negli ambienti di IA medica
- 1.3. Etica nella ricerca e nello sviluppo di sistemi di IA medica
 - 1.3.1. Valutazione etica dei protocolli di ricerca nello sviluppo di sistemi IA per la salute
 - 1.3.2. Garanzia di trasparenza e rigore etico nelle fasi di sviluppo e convalida dei sistemi di IA medica
 - 1.3.3. Considerazioni etiche nella pubblicazione e condivisione dei risultati nell'ambito dell'IA medica
- 1.4. Impatto sociale e responsabilità dell'IA per la salute
 - 1.4.1. Analisi dell'impatto sociale dell'IA sulla fornitura di servizi sanitari
 - 1.4.2. Sviluppo di strategie per mitigare i rischi e la responsabilità etica nelle applicazioni dell'IA in medicina
 - 1.4.3. Valutazione continua dell'impatto sociale e adattamento dei sistemi IA per contribuire positivamente alla salute pubblica
- 1.5. Sviluppo sostenibile di IA rilevanti nel settore sanitario
 - 1.5.1. Integrazione di pratiche sostenibili nello sviluppo e nel mantenimento di sistemi di IA nel settore sanitario
 - 1.5.2. Valutazione dell'impatto ambientale ed economico delle tecnologie IA nel settore sanitario
 - 1.5.3. Sviluppo di modelli di business sostenibili per garantire la continuità e il miglioramento delle soluzioni IA nel settore sanitario





Struttura e contenuti | 19 tech

- 1.6. Governance dei dati e quadri normativi internazionali nell'IA medica
 - 1.6.1. Sviluppo di quadri di governance per una gestione etica ed efficiente dei dati in applicazioni di IA medica
 - 1.6.2. Adeguamento alle normative e ai regolamenti internazionali per garantire la conformità etica e legale
 - 1.6.3. Partecipazione attiva a iniziative internazionali per stabilire standard etici nello sviluppo di sistemi di IA medica
- 1.7. Aspetti economici dell'IA nel settore sanitario
 - 1.7.1. Analisi delle implicazioni economiche e dei costi-benefici nell'implementazione dei sistemi di IA nel settore sanitario
 - 1.7.2. Sviluppo di modelli di business e finanziamenti per facilitare l'adozione delle tecnologie IA nel settore sanitario
 - 1.7.3. Valutazione dell'efficienza economica e dell'equità nell'accesso ai servizi sanitari basati sull'IA
- 1.8. Progettazione incentrata sull'uomo di sistemi IA medica
 - 1.8.1. Integrazione dei principi di progettazione incentrata sull'uomo per migliorare l'usabilità e l'accettazione dei sistemi di IA medica
 - 1.8.2. Coinvolgimento di operatori sanitari e pazienti nel processo di progettazione per garantire la rilevanza e l'efficacia delle soluzioni
 - 1.8.3. Valutazione continua dell'esperienza utente e feedback per ottimizzare l'interazione con i sistemi IA in ambienti medici
- 1.9. Equità e trasparenza nell'apprendimento automatico medico
 - 1.9.1. Sviluppo di modelli di apprendimento automatico medico che promuovono l'equità e la trasparenza
 - 1.9.2. Implementazione di pratiche per mitigare gli errori sistematici e garantire l'equità nell'applicazione degli algoritmi IA nel settore sanitario
 - 1.9.3. Valutazione continua dell'equità e della trasparenza nello sviluppo e nell'implementazione di soluzioni di apprendimento automatico in medicina
- 1.10. Sicurezza e politiche nell'implementazione dell'IA in medicina
 - 1.10.1. Sviluppo di politiche di sicurezza per proteggere l'integrità e la riservatezza dei dati nelle applicazioni di IA medica
 - 1.10.2. Implementare misure di sicurezza nell'implementazione di sistemi IA per prevenire i rischi e garantire la sicurezza dei pazienti
 - 1.10.3. Valutazione continua delle politiche di sicurezza per adattarsi ai progressi tecnologici e alle nuove sfide nell'implementazione dell'IA in medicina

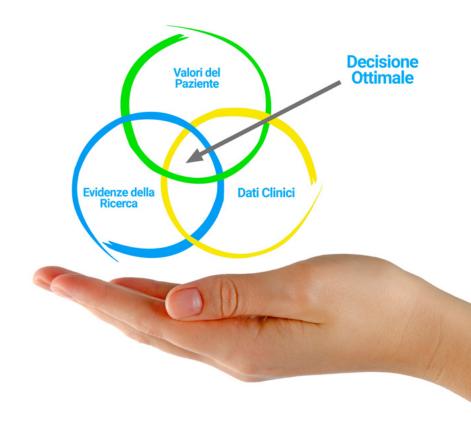


tech 22 | Metodologia

In TECH applichiamo il Metodo Casistico

Cosa dovrebbe fare un professionista per affrontare una determinata situazione? Durante il programma affronterai molteplici casi clinici simulati ma basati su pazienti reali, per risolvere i quali dovrai indagare, stabilire ipotesi e infine fornire una soluzione. Esistono molteplici prove scientifiche sull'efficacia del metodo. Gli specialisti imparano meglio e in modo più veloce e sostenibile nel tempo.

Grazie a TECH potrai sperimentare un modo di imparare che sta scuotendo le fondamenta delle università tradizionali di tutto il mondo.



Secondo il dottor Gérvas, il caso clinico è una presentazione con osservazioni del paziente, o di un gruppo di pazienti, che diventa un "caso", un esempio o un modello che illustra qualche componente clinica particolare, sia per il suo potenziale didattico che per la sua singolarità o rarità. È essenziale che il caso faccia riferimento alla vita professionale attuale, cercando di ricreare le condizioni reali della pratica professionale del medico.



Sapevi che questo metodo è stato sviluppato ad Harvard nel 1912 per gli studenti di Diritto? Il metodo casistico consisteva nel presentare agli studenti situazioni reali complesse per far prendere loro decisioni e giustificare come risolverle. Nel 1924 fu stabilito come metodo di insegnamento standard ad Harvard"

L'efficacia del metodo è giustificata da quattro risultati chiave:

- 1. Gli studenti che seguono questo metodo, non solo assimilano i concetti, ma sviluppano anche la capacità mentale, grazie a esercizi che valutano situazioni reali e richiedono l'applicazione delle conoscenze.
- 2. L'apprendimento è solidamente fondato su competenze pratiche, che permettono allo studente di integrarsi meglio nel mondo reale.
- 3. L'approccio a situazioni nate dalla realtà rende più facile ed efficace l'assimilazione delle idee e dei concetti.
- 4. La sensazione di efficienza degli sforzi compiuti diventa uno stimolo molto importante per gli studenti e si traduce in un maggiore interesse per l'apprendimento e in un aumento del tempo dedicato al corso.





Metodologia Relearning

TECH coniuga efficacemente la metodologia del Caso di Studio con un sistema di apprendimento 100% online basato sulla ripetizione, che combina 8 diversi elementi didattici in ogni lezione.

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

Il medico imparerà mediante casi reali e la risoluzione di situazioni complesse in contesti di apprendimento simulati. Queste simulazioni sono sviluppate grazie all'uso di software di ultima generazione per facilitare un apprendimento coinvolgente.



Metodologia | 25 tech

All'avanguardia della pedagogia mondiale, il metodo Relearning è riuscito a migliorare i livelli di soddisfazione generale dei professionisti che completano i propri studi, rispetto agli indicatori di qualità della migliore università online del mondo (Columbia University).

Grazie a questa metodologia abbiamo formato con un successo senza precedenti più di 250.000 medici di tutte le specialità cliniche, indipendentemente dal carico chirurgico. La nostra metodologia pedagogica è stata sviluppata in un contesto molto esigente, con un corpo di studenti universitari di alto profilo socio-economico e un'età media di 43,5 anni.

Il Relearning ti permetterà di apprendere con meno sforzo e più performance, impegnandoti maggiormente nella tua specializzazione, sviluppando uno spirito critico, difendendo gli argomenti e contrastando le opinioni: un'equazione che punta direttamente al successo.

Nel nostro programma, l'apprendimento non è un processo lineare, ma avviene in una spirale (impariamo, disimpariamo, dimentichiamo e re-impariamo). Pertanto, combiniamo ciascuno di questi elementi in modo concentrico.

I punteggio complessivo del sistema di apprendimento di TECH è 8.01, secondo i più alti standard internazionali.

tech 26 | Metodologia

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



Materiale di studio

Tutti i contenuti didattici sono creati appositamente per il corso dagli specialisti che lo impartiranno, per fare in modo che lo sviluppo didattico sia davvero specifico e concreto.

Questi contenuti sono poi applicati al formato audiovisivo che supporterà la modalità di lavoro online di TECH. Tutto questo, con le ultime tecniche che offrono componenti di alta qualità in ognuno dei materiali che vengono messi a disposizione dello studente.



Tecniche chirurgiche e procedure in video

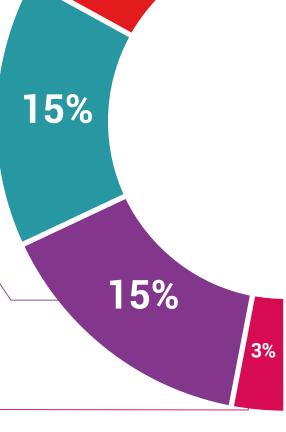
TECH rende partecipe lo studente delle ultime tecniche, degli ultimi progressi educativi e dell'avanguardia delle tecniche mediche attuali. Il tutto in prima persona, con il massimo rigore, spiegato e dettagliato affinché tu lo possa assimilare e comprendere. E la cosa migliore è che puoi guardarli tutte le volte che vuoi.



Riepiloghi interattivi

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

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





Letture complementari

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

Analisi di casi elaborati e condotti da esperti cessariamente essere contestuale. Per questa



Un apprendimento efficace deve necessariamente essere contestuale. Per questa ragione, TECH ti presenta il trattamento di alcuni casi reali in cui l'esperto ti guiderà attraverso lo sviluppo dell'attenzione e della risoluzione di diverse situazioni: un modo chiaro e diretto per raggiungere il massimo grado di comprensione.

Testing & Retesting



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

Master class

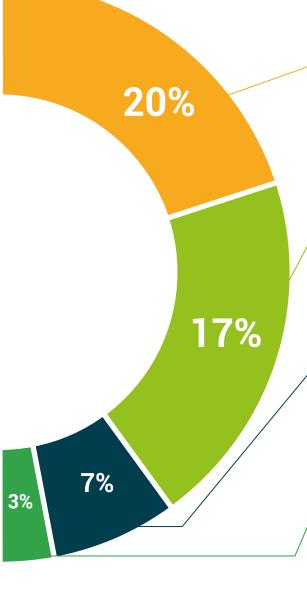


Esistono evidenze scientifiche sull'utilità dell'osservazione di esperti terzi: la denominazione "Learning from an Expert" rafforza le conoscenze e i ricordi e genera sicurezza nel futuro processo decisionale.

Guide di consultazione veloce



TECH ti offre i contenuti più rilevanti del corso in formato schede o guide di consultazione veloce. Un modo sintetico, pratico ed efficace per aiutare lo studente a progredire nel suo apprendimento.







tech 30 | Titolo

Questo programma ti consentirà di ottenere il titolo di studio di Corso Universitario in Etica e Regolamentazione nell'Intelligenza Artificiale Medica rilasciato da TECH Global University, la più grande università digitale del mondo.

TECH Global University è un'Università Ufficiale Europea riconosciuta pubblicamente dal Governo di Andorra (*bollettino ufficiale*). Andorra fa parte dello Spazio Europeo dell'Istruzione Superiore (EHEA) dal 2003. L'EHEA è un'iniziativa promossa dall'Unione Europea che mira a organizzare il quadro formativo internazionale e ad armonizzare i sistemi di istruzione superiore dei Paesi membri di questo spazio. Il progetto promuove valori comuni, l'implementazione di strumenti congiunti e il rafforzamento dei meccanismi di garanzia della qualità per migliorare la collaborazione e la mobilità tra studenti, ricercatori e accademici.

Questo titolo privato di **TECH Global Universtity** è un programma europeo di formazione continua e aggiornamento professionale che garantisce l'acquisizione di competenze nella propria area di conoscenza, conferendo allo studente che supera il programma un elevato valore curriculare.

Titolo: Corso Universitario in Etica e Regolamentazione nell'Intelligenza Artificiale Medica

Modalità: **online**

Durata: 6 settimane

Accreditamento: 6 ECTS



Corso Universitario in Etica e Regolamentazione nell'Intelligenza Artificiale Medica

Si tratta di un titolo di studio privato corrispondente a 150 horas di durata equivalente a 6 ECTS, con data di inizio dd/mm/aaaa e data di fine dd/mm/aaaa.

TECH Global University è un'università riconosciuta ufficialmente dal Governo di Andorra il 31 de gennaio 2024, appartenente allo Spazio Europeo dell'Istruzione Superiore (EHEA).

In Andorra la Vella, 28 febbraio 2024



tech global university Corso Universitario

> Etica e Regolamentazione nell'Intelligenza Artificiale Medica

- » Modalità: online
- » Durata: 6 settimane
- » Titolo: TECH Global University
- » Accreditamento: 6 ECTS
- » Orario: a tua scelta
- Esami: online

Corso Universitario

Etica e Regolamentazione nell'Intelligenza Artificiale Medica



