



### Corso Universitario

Personalizzazione Educativa Mediante Intelligenza Artificiale

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

Accesso al sito web: www.techtitute.com/it/educazione/corso-universitario/personalizzazione-educativa-mediante-intelligenza-artificiale

# Indice

O1
Presentazione

Diettivi

pag. 4

O3

O4

Direzione del corso Struttura e contenuti

pag. 12

pag. 16

pag. 20

06

05

Metodologia

Titolo





### tech 06 | Presentazione

Sempre più istituti scolastici si rendono conto dei vantaggi che il Machine Learning offre al mondo della Didattica. Tra questi, la personalizzazione dell'apprendimento in base alle esigenze individuali degli studenti. In questo modo, gli insegnanti utilizzano i meccanismi propri dell'IA per creare percorsi didattici adattivi. Inoltre, questa tecnologia fornisce un feedback immediato agli studenti, identificando gli errori e le aree di miglioramento. Ciò consente agli studenti di imparare in modo molto più efficace, tenendo conto delle loro difficoltà personali.

In questo contesto, TECH sta sviluppando un Corso Universitario che approfondirà l'implementazione dell'IA in campo educativo per personalizzare i processi educativi. Il programma di studi approfondirà l'uso delle tecniche di *Machine Learning* per interpretare tendenze e modelli. Allo stesso tempo, il programma offrirà molteplici indicatori del rendimento scolastico basati su dati educativi. In questo modo, gli insegnanti stabiliranno le metriche chiave per valutare le prestazioni degli studenti e identificare le aree di miglioramento. Inoltre, la formazione si concentrerà sui più recenti strumenti di IA per prendere decisioni educative basate su informazioni accurate. Il programma includerà anche l'analisi di casi di studio di previsioni di successo, in modo che i professionisti possano imparare dalle lezioni e utilizzarle nei loro ambienti educativi.

D'altra parte, la metodologia del programma rifletterà la necessità di flessibilità e adattamento alle esigenze professionali contemporanee. Con un formato 100% online, permetterà ai laureati di avanzare 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. L'unica cosa di cui i medici avranno bisogno per completare questo percorso accademico sarà un dispositivo con accesso a Internet.

Questo Corso Universitario in Personalizzazione Educativa Mediante Intelligenza Artificiale possiede il programma educativo più completo e aggiornato sul mercato. Le sue caratteristiche principali sono:

- Sviluppo di casi di studio presentati da esperti in Personalizzazione Educativa Mediante IA
- Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni teoriche e pratiche sulle discipline 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



Sfrutta al meglio l'integrazione del feedback per ottimizzare il tuo processo di insegnamento"



Implementerai tecniche innovative di protezione dei dati per garantire la privacy dei sistemi educativi"

Il personale docente del programma comprende rinomati professionisti e riconosciuti specialisti appartenenti a prestigiose società e università, che forniscono agli studenti le competenze necessarie a intraprendere un percorso di studio eccellente.

I contenuti multimediali, sviluppati in base alle ultime tecnologie educative, forniranno al professionista un apprendimento coinvolgente e localizzato, ovvero inserito in un contesto reale.

La creazione di questo programma è incentrata sull'Apprendimento Basato su Problemi, mediante il quale il professionista deve cercare di risolvere le diverse situazioni che gli si presentano durante il corso accademico. Lo studente potrà usufruire di un innovativo sistema di video interattivi creati da esperti di rinomata fama.

Userai Algoritmi di Classificazione e Regressione più avanzate per prevedere le tendenze educative.

Grazie al sistema Relearning che impiega TECH potrai ridurre le lunghe ore di studio e memorizzazione.







### tech 10 | Obiettivi



### Obiettivi generali

- Comprendere i principi etici fondamentali relativi all'applicazione dell'Intelligenza Artificiale (IA) in contesti educativi
- Analizzare l'attuale quadro legislativo e le sfide associate all'implementazione dell'IA nel contesto educativo
- Sviluppare capacità critiche per valutare l'impatto etico e sociale dell'IA nell'Educazione
- Incoraggiare la progettazione e l'uso responsabile di soluzioni di IA in contesti educativi, tenendo conto della diversità culturale e dell'equità di genere
- Specializzare alla progettazione e all'implementazione di progetti di IA in ambito educativo
- Fornire una comprensione approfondita delle basi teoriche dell'IA, tra cui l'apprendimento automatico, le reti neurali e l'elaborazione del linguaggio naturale
- Sviluppare le competenze per integrare i progetti di IA in modo efficace ed etico nel piano di studi
- Comprendere le applicazioni e l'impatto dell'IA nell'insegnamento e nell'apprendimento, valutandone criticamente gli usi attuali e potenziali
- Applicare l'IA generativa per personalizzare e arricchire la pratica didattica, creando materiali didattici adattivi
- Identificare, valutare e applicare le ultime tendenze e le tecnologie emergenti nell'ambito dell' IA rilevanti per l'Educazione, riflettendo sulle sfide e sulle opportunità







### Obiettivi specifici

- Applicare l'IA nell'analisi e nella valutazione dei dati educativi per promuovere il miglioramento continuo nei contesti educativi
- Definire indicatori di performance basati su dati educativi per misurare e migliorare i risultati degli studenti
- Implementare tecnologie e algoritmi di intelligenza artificiale per eseguire analisi predittive sui dati relativi ai risultati accademici
- Eseguire diagnosi personalizzate delle difficoltà di apprendimento attraverso l'analisi dei dati dell'Intelligenza Artificiale, identificando particolari esigenze educative e progettando interventi specifici
- Affrontare la sicurezza e la privacy nel trattamento dei dati educativi quando si applicano gli strumenti di IA, garantendo la conformità normativa ed etica



Trattandosi di una specializzazione online, potrai combinare i tuoi studi con il resto delle tue attività quotidiane"





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



### Dott. Nájera Puente, Juan Felipe

- Direttore degli Studi e della Ricerca presso il Consiglio per la Garanzia della Qualità nell'Istruzione Superiore
- Analista di Dati e Scienziato di Dati
- Programmatore della Produzione presso Confiteca C.A.
- Consulente di Processi presso Esefex Consulting
- Analista della Pianificazione Accademica presso l'Università San Francisco de Quito
- Master in Big Data e Data Science presso l'Università Internazionale di Valencia
- Ingegnere Industriale presso l'Università San Francisco di Quito

### Personale docente

#### Dott.ssa Martínez Cerrato, Yésica

- Responsabile della formazione tecnica presso Securitas Seguridad España
- Specialista in Educazione, Business e Marketing
- Product Manager in Sicurezza Elettronica presso Securitas Seguridad España
- Analista di Business Intelligence presso Ricopia Technologies
- Tecnico informatico e responsabile delle aule informatiche OTEC presso l'Università di Alcalá de Henares
- Collaboratrice dell'Associazione ASALUMA
- Laurea in Ingegneria delle Comunicazioni conseguita presso la Scuola Politecnica dell'Università di Alcalá de Henares





### tech 18 | Struttura e contenuti

## **Modulo 1.** Analisi dei dati e applicazione di tecniche di IA per la personalizzazione dell'istruzione

- 1.1. Identificazione, estrazione e preparazione dei dati educativi
  - 1.1.1. Applicazioni di H2O.ai nella fecondazione raccolta e selezione dei dati rilevanti in ambito educativo
  - 1.1.2. Tecniche di pulizia e standardizzazione dei dati per l'analisi didattica
  - 1.1.3. Importanza dell'integrità e della qualità dei dati nella ricerca educativa
- 1.2. Analisi e valutazione dei dati didattici con l'IA per il miglioramento continuo in classe
  - 1.2.1. Implementazione di TensorFlow nell'interpretazione di tendenze e modelli educativi attraverso tecniche di machine learning
  - 1.2.2. Valutazione dell'impatto delle strategie pedagogiche attraverso l'analisi dei dati
  - 1.2.3. Integrazione del feedback basato sull'IA per l'ottimizzazione del processo di insegnamento
- 1.3. Definizione degli indicatori di rendimento accademico a partire dai dati educativi
  - 1.3.1. Stabilire le metriche chiave per la valutazione dei risultati degli studenti
  - 1.3.2. Benchmarking degli indicatori per identificare le aree di miglioramento
  - 1.3.3. Correlazione tra indicatori accademici e fattori esterni utilizzando l'IA
- 1.4. Strumenti di intelligenza artificiale per il controllo e il processo decisionale educativi
  - 1.4.1. Sistemi di supporto decisionale basati su tome.ai per amministratori educativi
  - 1.4.2. Utilizzo di Trello per la pianificazione e l'allocazione delle risorse educative
  - 1.4.3. Ottimizzazione dei Processi Educativi Mediante Analisi Predittiva con Orange Data Mining
- 1.5. Tecnologie e algoritmi di intelligenza artificiale per l'analisi predittiva dei dati di rendimento accademico
  - 1.5.1. Fondamenti di modellazione predittiva nell'educazione
  - 1.5.2. Utilizzo di algoritmi di classificazione e regressione per prevedere le tendenze educative
  - 1.5.3. Casi di studio di previsioni di successo in contesti educativi
- Applicazione dell'analisi dei dati con l'IA per la prevenzione e la soluzione dei problemi educativi
  - 1.6.1. Identificazione precoce dei rischi accademici attraverso l'analisi predittiva
  - 1.6.2. Strategie di intervento basate sui dati per affrontare le sfide educative
  - I.6.3. Valutazione dell'impatto di soluzioni basate con DataRobot Al nell'educazione





### Struttura e contenuti | 19 tech

- 1.7. Diagnosi personalizzata delle difficoltà di apprendimento grazie all'analisi dei dati dell'IA
  - 1.7.1. Tecniche di IA per l'identificazione degli stili e delle difficoltà di apprendimento con IBM Watson Education
  - 1.7.2. Integrazione dell'analisi dei dati nei piani di sostegno educativo individualizzati
  - 1.7.3. Casi di studio di diagnosi migliorate grazie all'uso dell'IA
- 1.8. Analisi dei dati e applicazione dell'IA per identificare particolari esigenze educative
  - 1.8.1. Approcci all'IA per il rilevamento dei bisogni educativi specifici con
  - 1.8.2. Personalizzazione delle strategie didattiche sulla base dell'analisi dei dati
  - 1.8.3. Valutare l'impatto dell'IA sull'inclusione scolastica
- Personalizzazione dell'apprendimento con l'IA a partire dall'analisi dei dati sulle prestazioni accademiche
  - 1.9.1. Creare percorsi di apprendimento adattivi utilizzando l'intelligenza Smart Sparrow
  - 1.9.2. Implementazione di sistemi di raccomandazione per le risorse educative
  - 1.9.3. Misurazione dei singoli progressi e regolazioni in tempo reale tramite Squirrel Al Learning
- 1.10. Sicurezza e privacy nel trattamento dei dati educativi
  - 1.10.1. Principi etici e legali nella gestione dei dati educativi
  - 1.10.2. Tecniche di protezione dei dati e della privacy nei sistemi educativi Google Cloud Security
  - 1.10.3. Casi di studio di violazioni della sicurezza e del loro impatto sull'educazione



Non perdere l'opportunità di dare impulso alla tua carriera con questo programma innovativo in sole 6 settimane"





## tech 22 | Metodologia

#### In TECH Education School utilizziamo il metodo casistico

In una data situazione concreta, cosa dovrebbe fare un professionista? Durante il programma, gli studenti affronteranno molteplici casi simulati basati su situazione reali, in cui dovranno indagare, stabilire ipotesi e infine risolvere la situazione. Esistono molteplici prove scientifiche sull'efficacia del metodo.

Con TECH l'educatore, il docente o il maestro sperimenta una forma di apprendimento che sta smuovendo le fondamenta delle università tradizionali di tutto il mondo.



Si tratta di una tecnica che sviluppa lo spirito critico e prepara l'educatore per il processo decisionale, la difesa di argomenti e il confronto di opinioni.



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:

- Gli educatori che seguono questo metodo non solo riescono ad assimilare i concetti, ma sviluppano anche la loro capacità mentale, attraverso esercizi che esaminano situazioni reali e l'applicazione delle conoscenze.
- 2. L'apprendimento è solidamente fondato su competenze pratiche che permettono all'educatore di integrarsi meglio nella pratica quotidiana.
- 3. L'assimilazione delle idee e dei concetti è resa più facile ed efficace grazie all'uso di situazioni prese dalla docenza reale.
- **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.



### tech 24 | Metodologia

### 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.

L'educatore imparerà mediante casi reali e la risoluzione di situazioni complesse in contesti di apprendimento simulati. Queste simulazioni sono sviluppate utilizzando software all'avanguardia 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).

Con questa metodologia sono stati formati oltre 85.000 educatori con un successo senza precedenti in tutte le specialità. La nostra metodologia pedagogica è sviluppata in un contesto 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 maggior rendimento, 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 guesti elementi in modo concentrico.

Il punteggio complessivo del nostro sistema di apprendimento 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 e procedure educative in video

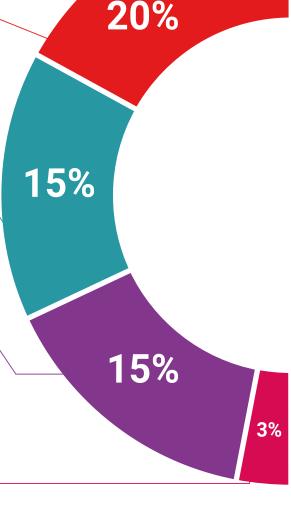
TECH aggiorna lo studente sulle ultime tecniche, progressi educativi, in primo piano nell'attualità dell'educazione. Tutto questo, con il massimo rigore, spiegato e dettagliato in prima persona per un'assimilazione e comprensione corretta. E la cosa migliore è che puoi guardarli tutte le volte che vuoi.



#### Riepiloghi interattivi

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

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





#### Letture complementari

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

#### Analisi di casi elaborati e condotti da esperti

Un apprendimento efficace deve necessariamente essere contestuale. Per questa ragione, TECH ti presenta il trattamento di alcuni casi reali in cui l'esperto ti guiderà attraverso lo sviluppo della cura 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**

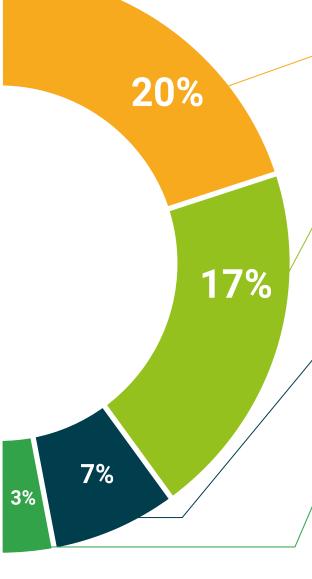
Esistono evidenze scientifiche sull'utilità dell'osservazione di esperti terzi.

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



#### 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 Corso Universitario in Personalizzazione Educativa Mediante 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 **Corso Universitario** rilasciata da **TECH Università Tecnologica**.

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

Titolo: Corso Universitario in Personalizzazione Educativa Mediante Intelligenza Artificiale

Modalità: online

Durata: 6 settimane



Ministero della Pubblica Istruzione a partire dal 28 giugno 2018.

In data 17 Giugno 2020

Tere Guevara Navarro

<sup>\*</sup>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



Corso Universitario
Personalizzazione Educativa
Mediante Intelligenza Artificiale

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

