

Corso Universitario

Intelligenza Artificiale e
Machine Learning in Sviluppo
Web Frontend



Corso Universitario Intelligenza Artificiale e Machine Learning in Sviluppo Web Frontend

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

Accesso al sito web: www.techtitute.com/it/informatica/corso-universitario/intelligenza-artificiale-machine-learning-sviluppo-web-frontend

Indice

01

Presentazione

pag. 4

02

Obiettivi

pag. 8

03

Direzione del corso

pag. 12

04

Struttura e contenuti

pag. 16

05

Metodologia

pag. 20

06

Titolo

pag. 28

01

Presentazione

L'Intelligenza Artificiale è diventata un pilastro fondamentale per diversi settori, cambiando il modo in cui le persone interagiscono con il mondo digitale. Il settore dello Sviluppo Web *Frontend* utilizza questi strumenti intelligenti per personalizzare l'esperienza utente e fornire raccomandazioni individualizzate basate sul comportamento del pubblico. Di fronte al panorama della trasformazione virtuale che le aziende stanno vivendo oggi, il mercato richiede costantemente professionisti informatici altamente specializzati nell'integrazione dell'Intelligenza Artificiale nel *Frontend*. Per sfruttare questa situazione, gli sviluppatori devono rimanere aggiornati su tutti i progressi in questo settore. Per questo TECH propone un titolo universitario che riguarderà le recenti innovazioni in un comodo formato 100% online.



“

Grazie a questo Corso Universitario, basato sul Relearning, allenerai modelli per compiti specifici come la classificazione delle immagini, l'elaborazione del linguaggio naturale o il rilevamento di oggetti"

Il *Machine Learning* è un ramo dell'Intelligenza Artificiale incentrato sullo sviluppo di sistemi che possono imparare e migliorare automaticamente dall'esperienza senza essere esplicitamente programmato. Questa disciplina apporta numerosi vantaggi allo Sviluppo di *Web Frontend*, tra questi spicca l'automazione di attività ripetitive che vanno dalla moderazione dei contenuti generati dagli utenti alla classificazione dei messaggi. In questo modo, gli sviluppatori possono concentrarsi su attività più creative e impegnative. Questo strumento è utile anche per rilevare schemi sospetti come transazioni fraudolente o attività dannose. Ciò contribuisce a ottimizzare la sicurezza dei siti web e a proteggere i dati sensibili dei clienti.

In questo scenario, TECH lancia un programma pionieristico di Intelligenza Artificiale e *Machine Learning* in Sviluppo *Web Frontend*. Progettato da esperti del settore, il percorso accademico doterà gli informatici delle competenze necessarie per innovare all'incrocio tra tecnologia emergente e web design. Il corso approfondirà la gestione dei più popolari strumenti e librerie JavaScript per IA/ML, tra cui TensorFlow.js. Ciò consentirà agli studenti di sviluppare esperienze interattive che rispondono in tempo reale alle azioni degli utenti, come *chatbots* che rispondono alle richieste del pubblico. Inoltre, i materiali didattici forniranno strategie di *Caching* Intelligente volte a migliorare l'efficienza delle applicazioni memorizzando temporaneamente i dati in una posizione vicina al punto di accesso.

Inoltre, il titolo universitario è supportato dal rivoluzionario metodo *Relearning*, fondamenti sulla ripetizione dei concetti chiave. In questo modo, gli studenti saranno in grado di ridurre le lunghe ore di studio e memorizzazione, poiché rafforzeranno i termini più importanti del programma in modo semplice. Un'opportunità unica di aggiornamento attraverso un'esperienza accademica che permette con la sua metodologia di conciliare le attività professionali e personali quotidiane con una proposta un'accademia di alto livello.

Questo **Corso Universitario** in **Intelligenza Artificiale e Machine Learning in Sviluppo Web Frontend** possiede il programma scientifico più completo e aggiornato del mercato. Le sue caratteristiche principali sono: il programma scientifico più completo e aggiornato del mercato. Le sue caratteristiche principali sono:

- ♦ Sviluppo di casi di studio presentati da esperti nello Sviluppo Web Frontend
- ♦ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni scientifiche e pratiche sulle discipline essenziali per l'esercizio della professione
- ♦ Esercizi pratici che offrono un processo di autovalutazione per migliorare l'apprendimento
- ♦ Particolare 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



La metodologia 100% online di TECH ti consentirà di tenerti aggiornato senza interrompere la tua carriera professionale"

“

Approfondirai le ultime tendenze nel Design dell'Interazione basate sulle capacità di Intelligenza Artificiale"

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. Lo studente potrà usufruire di un innovativo sistema di video interattivi creati da esperti di rinomata fama.

Rafforzerai le tue abilità nella pianificazione di sessioni di allenamento Metodo Pilates in sole 6 settimane.

TECH non solo presenta un programma con la comodità della modalità online, ma si concentra anche sui più alti standard nei suoi contenuti.



02

Obiettivi

Dopo aver completato questo corso di laurea, gli informatici applicheranno i concetti di Intelligenza Artificiale e *Machine Learning* in Sviluppo Web *Frontend*. A loro volta, gli studenti acquisiranno competenze pratiche per gestire strumenti come TensorFlow.js per eseguire modelli direttamente nel browser. In questo senso, gli sviluppatori avranno a disposizione le tecniche di elaborazione dei dati più innovative per preparare set di informazioni per l'uso, ciò include la pulizia dei dati, la standardizzazione e l'ingegneria delle caratteristiche. Inoltre, affronteranno problemi complessi relativi all'implementazione di questi sistemi, potenziando così il loro pensiero critico e la creatività.



“

Acquisirai le strategie più all'avanguardia per ottimizzare le prestazioni e l'efficienza dei modelli di Machine Learning, tenendo conto dei limiti delle risorse come la potenza di elaborazione"



Obiettivi generali

- Fornire una solida base nei concetti di Intelligenza Artificiale (IA) e *Machine Learning* (ML), preparando gli sviluppatori a integrare queste tecnologie nella creazione di interfacce ed esperienze utente
- Familiarizzare gli studenti con strumenti come TensorFlow.js, consentendo loro di costruire e addestrare modelli ML direttamente nel browser
- Dimostrare come l'IA può essere utilizzata per personalizzare i contenuti, migliorare l'accessibilità, ottimizzare le prestazioni e proteggere le applicazioni web, pur mantenendo elevati standard etici
- Sviluppare conoscenze specialistiche sull'Intelligenza Artificiale (IA) e *Machine Learning* (ML)





Obiettivi specifici

- Sviluppare conoscenze specialistiche sull'Intelligenza Artificiale (IA) e *Machine Learning* (ML)
- Integrare i modelli ML nelle applicazioni *frontend*
- Personalizzare contenuti e raccomandazioni con IA
- Implementare il riconoscimento di immagini e NLP sul *frontend*
- Ottimizzare le prestazioni delle applicazioni con IA
- Garantire e convalidare le integrazioni dell' IA nel *frontend*

“

L'obiettivo di TECH sei tu: dare un impulso alla tua carriera professionale e distinguerti in un settore molto importante per le aziende"

03

Direzione del corso

Consapevole dell'importanza che gli insegnanti acquisiscono per creare ambienti di apprendimento collaborativi, TECH riunisce in questo Corso Universitario un gruppo di esperti in Sviluppo Web *Frontend*. Questi professionisti hanno una lunga esperienza di lavoro, in cui hanno sviluppato molteplici soluzioni innovative per ottimizzare le prestazioni delle aziende tecnologiche. Inoltre, si distinguono per essere al passo con le ultime tendenze che si verificano nel loro campo di specializzazione. In questo modo, trasmettono agli studenti le informazioni più complete e aggiornate per garantire un apprendimento di successo. Ciò consentirà agli studenti ampliare notevolmente i loro orizzonti professionali.



“

Sarai sempre consigliato dal personale docente, composto da professionisti con una vasta esperienza nello Sviluppo Frontend"

Direzione



Dott. Utrilla Utrilla, Rubén

- ♦ Responsabile di Progetti Tecnologici presso Serquo
- ♦ Sviluppatore Fullstack in ESSP
- ♦ Sviluppatore Junior Fullstack presso Sinis Technology S.L.
- ♦ Sviluppatore Junior Fullstack presso Escuela Politécnica Cantoblanco Campus
- ♦ Master in IA e Innovazione presso Founderz
- ♦ Laurea in Ingegneria Informatica presso l'Università Autonoma di Madrid
- ♦ Corso Google Cloud Developer presso il Programma Accademico di Google



“

Cogli l'occasione per conoscere gli ultimi sviluppi in questa materia e applicarli alla tua pratica quotidiana”

04

Struttura e contenuti

Questo programma si concentrerà sulla fusione di Intelligenza Artificiale e *Machine Learning* in Sviluppo Web *Frontend*, che aprirà un nuovo orizzonte di possibilità per la creazione di esperienze utente personalizzate. Il piano di studi analizzerà i fondamenti di IA/ML, che consentirà agli informatici di analizzare il comportamento dei consumatori e adattare l'interfaccia utente per offrire un'esperienza più personalizzata. Il programma fornirà agli studenti gli strumenti e le librerie JavaScript più innovative (tra cui TensorFlow.js) per eseguire modelli direttamente nei browser.



“

*Un programma realizzato da esperti
e contenuti didattici di alto livello,
i punti chiave per una carriera
professionale di successo"*

Modulo 1. Intelligenza Artificiale e *Machine Learning* nello Sviluppo Web Frontend

- 1.1. Intelligenza Artificiale (IA) e *Machine Learning* (ML) da un approccio *Frontend*
 - 1.1.1. Intelligenza Artificiale (AI) e *Machine Learning* (ML) per Sviluppo Web *Frontend*
 - 1.1.2. Strumenti e librerie JavaScript per IA/ML
 - 1.1.3. Integrazione di base dei modelli ML nelle applicazioni *Frontend*
- 1.2. *Frameworks* e librerie JavaScript per il ML da un approccio *Frontend*
 - 1.2.1. TensorFlow.js e il suo ecosistema
 - 1.2.2. Creare e addestrare modelli direttamente nel browser
 - 1.2.3. Esempi e applicazioni pratiche
- 1.3. Personalizzazione ed Esperienza Utente Migliorata dall'Intelligenza Artificiale da un approccio *Frontend*
 - 1.3.1. Utilizzo dell'intelligenza artificiale per la personalizzazione dei contenuti e le raccomandazioni
 - 1.3.2. Miglioramento dell'UX con *chatbots* e assistenti virtuali
 - 1.3.3. Analisi del comportamento dell'utente e ottimizzazione dell'interfaccia
- 1.4. Riconoscimento delle Immagini ed Elaborazione del Linguaggio Naturale (NLP) da un approccio *Frontend*
 - 1.4.1. Implementazione del riconoscimento delle immagini sul *Frontend*
 - 1.4.2. Integrazione delle funzionalità NLP per migliorare l'interazione con l'utente
 - 1.4.3. Strumenti e API disponibili per gli sviluppatori
- 1.5. Accessibilità e Intelligenza Artificiale (IA) un approccio *Frontend*
 - 1.5.1. Applicazioni di IA per migliorare l'accessibilità del web
 - 1.5.2. Generazione automatica di descrizioni di immagini
 - 1.5.3. Interfacce adattive basate sulle esigenze dell'utente
- 1.6. Ottimizzazione delle Prestazioni con Intelligenza Artificiale (IA) da un approccio *Frontend*
 - 1.6.1. Uso di modelli predittivi per il caricamento anticipato delle risorse
 - 1.6.2. Analisi predittiva per migliorare le prestazioni delle applicazioni
 - 1.6.3. Strategie di *cacheing* intelligente





- 1.7. Sicurezza ed Etica nell'Integrazione dell'Intelligenza Artificiale (IA) da un approccio *Frontend*
 - 1.7.1. Considerazioni etiche sull'uso dell'IA nel *Frontend*
 - 1.7.2. Prevenire i pregiudizi e garantire la privacy
 - 1.7.3. Miglioramenti della sicurezza basati sull'IA
- 1.8. *Testing* e *Debugging* delle funzionalità di intelligenza artificiale (IA) da un approccio su *Frontend*
 - 1.8.1. Strumenti e tecniche per *testing* delle integrazioni di IA
 - 1.8.2. *Debugging* dei modelli di ML nelle applicazioni web
 - 1.8.3. Convalida e garanzia di qualità delle previsioni dell'IA
- 1.9. UI/UX del futuro con l'Intelligenza Artificiale (IA) da un approccio *Frontend*
 - 1.9.1. Progetto di interfaccia adattiva e predittiva
 - 1.9.2. Esempi di interfacce utente innovative potenziate dall'Intelligenza Artificiale
 - 1.9.3. Tendenze nella progettazione dell'interazione basata sulle capacità dell'IA
- 1.10. Tendenze Emergenti e Futuro dell'Intelligenza Artificiale (IA) da un approccio *Frontend*
 - 1.10.1. I progressi delle tecnologie di Intelligenza Artificiale (IA) e il loro potenziale nello sviluppo web
 - 1.10.2. L'intelligenza artificiale (IA) generativa e il suo impatto sui contenuti web
 - 1.10.3. Visioni future per l'integrazione dell'Intelligenza Artificiale (IA) nell'esperienza dell'utente

“ *L'implementazione dell'Intelligenza Artificiale e del Machine Learning nello Sviluppo Web Frontend ha un grande futuro. Iscriviti ora e accedi a nuove opportunità* ”

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

Il Corso Universitario in Corso Universitario in Intelligenza Artificiale e Machine Learning
in Sviluppo Web Frontend aggiornata, il conseguimento di una qualifica di Corso
Universitario rilasciata da TECH Università Tecnologica.



“

Porta a termine questo programma e ricevi la tua qualifica universitaria senza spostamenti o fastidiose formalità”

Questo **Corso Universitario in Intelligenza Artificiale e Machine Learning in Sviluppo Web Frontend** 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 Intelligenza Artificiale e Machine Learning in Sviluppo Web Frontend**

Modalità: **online**

Durata: **6 settimane**



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



Corso Universitario Intelligenza Artificiale e Machine Learning in Sviluppo Web Frontend

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

Corso Universitario

Intelligenza Artificiale e
Machine Learning in Sviluppo
Web Frontend

