



Applicazioni Software tramite Intelligenza Artificiale

» Modalità: online

» Durata: 6 settimane

» Titolo: TECH Global University

» Accreditamento: 6 ECTS

» Orario: a scelta

» Esami: online

Accesso al sito web: www.techtitute.com/it/informatica/corso-universitario/sviluppo-assistito-applicazioni-software-intelligenza-artificiale

Indice

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

06

Titolo



Il Rilevamento dei Conflitti e la Risoluzione Automatica degli stessi ambienti collaborativi tramite l'Intelligenza Artificiale (IA) è un campo in crescita che cerca di migliorare l'efficienza nei team online. Tra le sue principali funzioni, evidenzia che possono analizzare conversazioni, commenti o messaggi alla ricerca di segni conflittuali (come frasi aggressive, negative o confrontative). In questo modo, il Machine Learning può agire come un mediatore virtuale, fornendo suggerimenti neutri per risolvere le controversie. Questa risoluzione rapida e equa dei conflitti migliora l'esperienza degli utenti, con un impatto positivo sulla fidelizzazione. Per questo, TECH implementa un Corso Universitario che approfondirà la gestione efficace dei repository tramite l'IA. Tutto in un comodo formato 100% online.



tech 06 | Presentazione

Lo Sviluppo Assistito di Applicazioni Software tramite Intelligenza Artificiale è un approccio volto a ottimizzare il processo di creazione del software. L'importanza di questa tecnologia risiede in diversi vantaggi chiave che porta allo sviluppo delle applicazioni. Ad esempio, è in grado di automatizzare attività ripetitive o noiose nell'esecuzione delle applicazioni. Questo libera gli sviluppatori da attività di routine e permette loro di concentrarsi su aspetti più strategici del progetto. Inoltre, gli strumenti di IA consentono di individuare e risolvere i problemi più rapidamente, riducendo notevolmente il tempo necessario per lanciare sul mercato i programmi.

In questo contesto, TECH crea un rivoluzionario programma per gli esperti di informatica che offrirà gli aspetti chiave per migliorare la produttività nello Sviluppo di Software con l'IA. Progettato da esperti del settore, il piano di studi approfondirà le estensioni più importanti di Visual Studio Code, consentendo agli studenti di personalizzare gli ambienti di sviluppo per migliorare l'efficienza. Il programma analizzerà in dettaglio la gestione dei repository, dall'automazione dei processi di controllo delle versioni tecniche all'integrazione dell'IA nella gestione con i database. La formazione fornirà anche gli strumenti più innovativi per la traduzione automatica per i diversi linguaggi di programmazione.

Uno dei vantaggi di far parte di questa opportunità accademica unica si basa sul comfort e sull'adattabilità offerti. TECH è pioniera nell'implementazione della metodologia pedagogica *Relearning* che prevede contenuti didattici e multimediali ripetuti per ampliare e migliorare l'assimilazione dei concetti. Il tutto è completato da casi di studio pratici confutati dai migliori esperti del settore. È quindi l'occasione perfetta per combinare l'apprendimento con la propria vita personale.

Questo Corso Universitario in Sviluppo Assistito di Applicazioni Software tramite 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 Programmazione
- 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 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





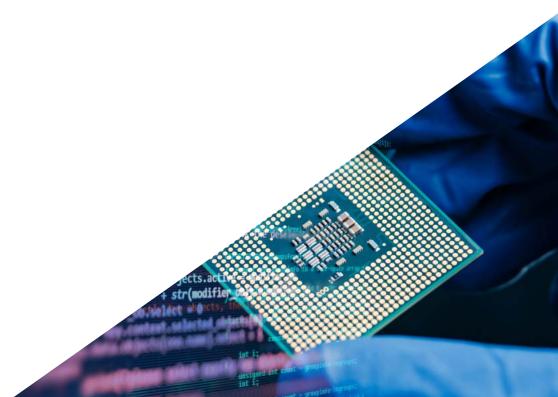
Il personale docente del programma comprende rinomati specialisti del settore e altre aree correlate, che forniscono agli studenti le competenze necessarie a intraprendere un percorso di studio eccellente.

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.

Eseguirai un rilevamento precoce di vulnerabilità ed errori utilizzando l'Analisi Statica.

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



02 **Obiettivi**

Dopo aver completato questa specializzazione, gli, gli studenti padroneggeranno la configurazione degli ambienti di sviluppo software utilizzando gli strumenti dell'Apprendimento Automatico. Gli esperti applicheranno quindi le estensioni più avanzate in Visual Studio Code per migliorare la produttività del software. I professionisti avranno una solida conoscenza del ChatGPT, che consentirà loro di implementare le proprie tecniche per identificare potenziali miglioramenti nel codice. In questo modo, gli specialisti saranno promotori di pratiche di programmazione più efficienti e saranno in grado di affrontare con successo le sfide che emergono durante il loro tirocinio.

_rected_objects[0]

please select exactly two objects; the

cs[one.name].select = 1



tech 10 | Obiettivi

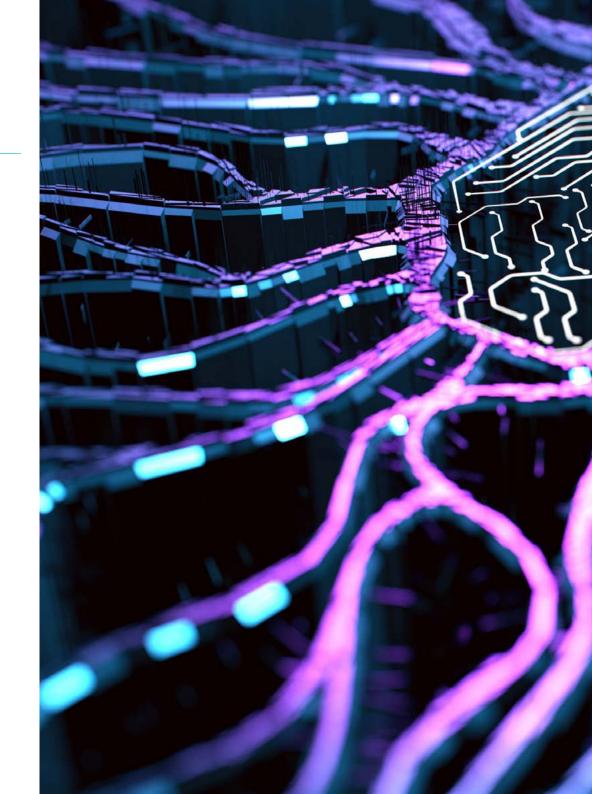


Obiettivi generali

- Sviluppare competenze per impostare e gestire ambienti di sviluppo efficienti, garantendo una solida base per l'implementazione di progetti di IA
- Acquisire competenze nella pianificazione, nell'esecuzione e nell'automazione di test di qualità, incorporando strumenti di IA per il rilevamento e la correzione dei bug
- Comprendere e applicare i principi di performance, scalabilità e manutenzione nella progettazione di sistemi informatici su larga scala
- Conoscere i più importanti design pattern e applicarli efficacemente nell'architettura del software



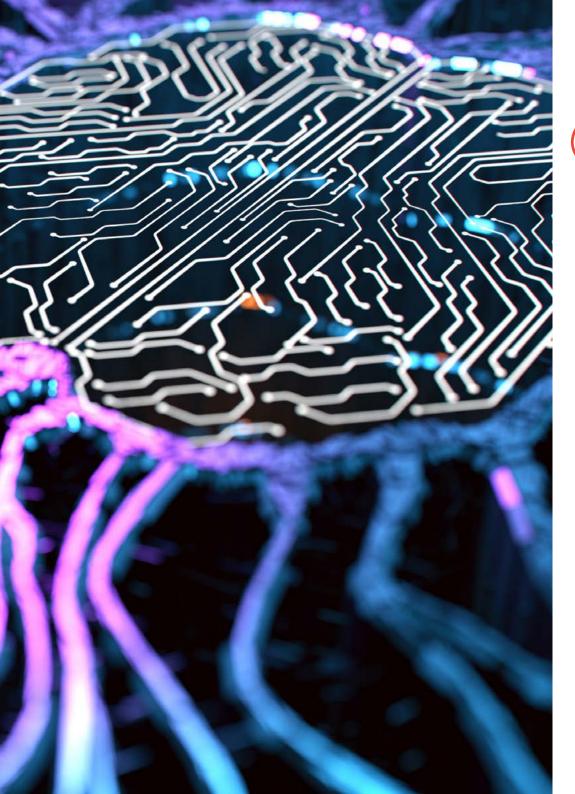
Grazie ai migliori metodi di supporto all'apprendimento nell'insegnamento online, questo Corso Universitario ti consentirà di apprendere in modo fluido, coerente ed efficace"





Obiettivi specifici

- Approfondisci l'implementazione di estensioni di IA indispensabili in Visual Studio Code per migliorare la produttività e agevolare lo sviluppo di software
- Acquisire una solida comprensione dei concetti di base dell'IA e della sua applicazione nello sviluppo di software, compresi gli algoritmi di apprendimento automatico, l'elaborazione del linguaggio naturale, le reti neurali, ecc.
- Padroneggiare l'impostazione di ambienti di sviluppo ottimizzati, garantendo che gli studenti possano creare ambienti favorevoli ai progetti di IA
- Applicare tecniche specifiche utilizzando ChatGPT per l'identificazione e la correzione automatica di possibili miglioramenti del codice, incoraggiando pratiche di programmazione più efficienti
- Promuovere la collaborazione tra diversi professionisti della programmazione (dai programmatori agli ingegneri dei dati ai designer dell'esperienza utente) per sviluppare soluzioni relative a software con un'IA efficace ed etica







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 Medica
- 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 Hadoo
- Master in Tecnologie Informatiche Avanzate presso l'Università di Castiglia-La Mancia
- Membro di: Gruppo di Ricerca SMILE



Dott. Castellanos Herreros, Ricardo

- Chief Technology Officer presso OWQLC
- Specialista in Ingegneria Informatica dei Sistemi e Machine Learning Engineer
- Consulente Tecnico Freelance
- Sviluppatore di applicazioni mobili per eDreams, Fnac, Air Europa, Bankia, Cetelem, Banco Santander, Groupón e Grupo Planeta
- Sviluppatore web presso Openbank e Banco Santander
- Ingegnere Tecnico in Informatica dei Sistemi presso l'Università di Castiglia-La Mancia

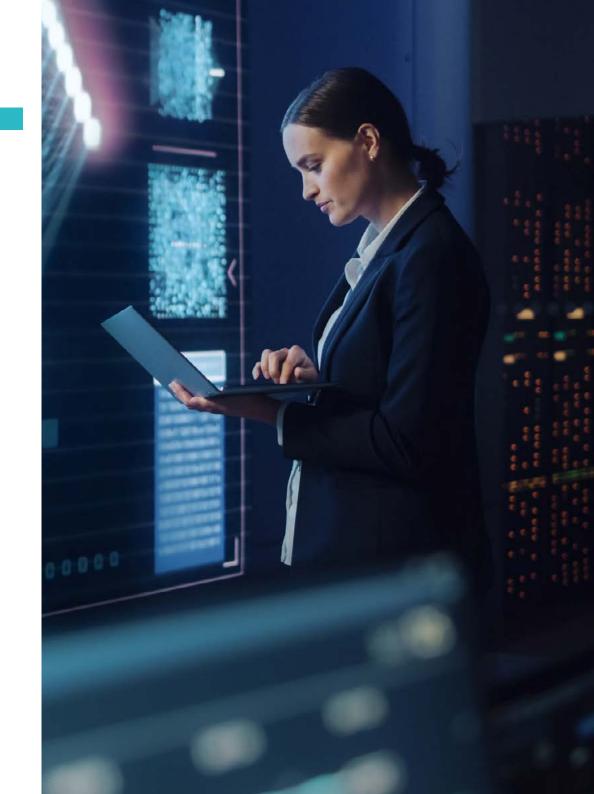




tech 18 | Struttura e contenuti

Modulo 1. Migliorare la produttività nello sviluppo del software con la IA

- 1.1. Preparazione dell'ambiente di sviluppo adeguati
 - 1.1.1. Selezione degli strumenti essenziali per lo sviluppo dell'IA
 - 1.1.2. Configurazione degli strumenti scelti
 - 1.1.3. Implementazione di pipeline CI/CD adatte ai progetti di IA
 - 1.1.4. Gestione efficiente delle dipendenze e delle versioni negli ambienti di sviluppo
- 1.2. Estensioni indispensabili per l'IA in Visual Studio Code
 - 1.2.1. Esplorazione e selezione delle estensioni Al per Visual Studio Code
 - 1.2.2. Integrazione degli strumenti di analisi statica e dinamica nell'IDE
 - 1.2.3. Automatizzare le attività ripetitive con estensioni specifiche
 - 1.2.4. Personalizzazione dell'ambiente di sviluppo per migliorare l'efficienza
- 1.3. Progettazione No-code di Interfacce di Utente con Flutterflow
 - 1.3.1. Principi di progettazione *No-code* e la loro applicazione nelle interfacce utente
 - 1.3.2. Incorporazione di elementi di IA nella progettazione di interfacce visive
 - 1.3.3. Strumenti e piattaforme per la creazione *No-code* di interfacce intelligenti
 - 1.3.4. Valutazione e miglioramento continuo delle interfacce *No-code* con IA
- 1.4. Ottimizzazione del codice con ChatGPT
 - 1.4.1. Identificazione di codice duplicato
 - 1.4.2. Refactoring
 - 1.4.3. Creazione di codice leggibile
 - 1.4.4. Capire cosa fa il codice
 - 1.4.5. Migliorare la denominazione di variabili e funzioni
 - 1.4.6. Creare documentazione automatica
- 1.5. Gestire i repository con l'IA ChatGPT
 - 1.5.1. Automazione dei processi di controllo di versione con tecniche di IA
 - 1.5.2. Rilevamento dei conflitti e risoluzione automatica in ambienti collaborativi
 - 1.5.3. Analisi predittiva delle modifiche e delle tendenze nei repository di codice
 - 1.5.4. Miglioramento del controllo di versione con l'IA



- 1.6. Integrazione dell'IA nella gestione con i database con AskYourDatabase
 - 1.6.1. Ottimizzazione delle query e delle prestazioni con tecniche di IA
 - 1.6.2. Analisi predittiva dei modelli di accesso ai database
 - 1.6.3. Implementazione di sistemi di raccomandazione per ottimizzare la struttura dei database
 - 1.6.4. Monitoraggio e rilevamento proattivo di potenziali problemi del database
- 1.7. Individuazione dei guasti e creazione di test unitari con IA ChatGPT
 - 1.7.1. Generazione automatica di casi di test con tecniche di IA
 - 1.7.2. Individuazione precoce di vulnerabilità e bug mediante l'analisi statica con l'IA
 - 1.7.3. Miglioramento della copertura dei test attraverso l'identificazione di aree critiche mediante l'IA
- 1.8. Pair Programming con GitHub Copilot
 - 1.8.1. Integrazione e utilizzo efficace di GitHub Copilot in sessioni di Pair Programming
 - 1.8.2. Integrazione e Miglioramenti alla comunicazione e alla collaborazione degli sviluppatori con GitHub Copilot
 - 1.8.3. Integrazione di strategie per sfruttare al meglio i suggerimenti di codice generati da GitHub Copilot
 - 1.8.4. Integrazione di casi di studio e best practice in Pair Programming assistita da IA
- 1.9. Traduzione automatica tra linguaggi di programmazione utilizzando ChatGPT
 - 1.9.1. Strumenti e servizi di traduzione automatica specifici per i linguaggi di programmazione
 - 1.9.2. Adattamento degli algoritmi di traduzione automatica ai contesti di sviluppo
 - 1.9.3. Miglioramento dell'interoperabilità tra lingue diverse attraverso la traduzione automatica
 - 1.9.4. Valutare e mitigare le potenziali sfide e limitazioni della traduzione automatica
- 1.10. Strumenti di IA consigliati per migliorare la produttività
 - 1.10.1. Analisi comparativa degli strumenti di IA per lo sviluppo di software
 - 1.10.2. Integrazione degli strumenti di IA nei flussi di lavoro.
 - 1.10.3. Automazione di attività di routine con strumenti di IA
 - 1.10.4. Valutazione e selezione degli strumenti in base al contesto e ai requisiti del progetto



Potrai usufruire dei contenuti accademici più aggiornati del panorama educativo, disponibili in formati multimediali innovativi per ottimizzare i tuoi studi"





tech 22 | Metodologia

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.



Metodologia | 25 tech

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 socioeconomico 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:



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.



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.



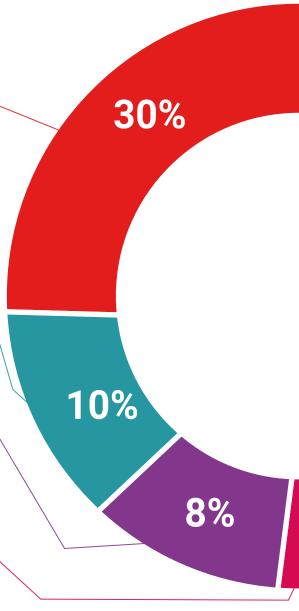
Pratiche di competenze e competenze

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.



Metodologia | 27 tech



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.







tech 30 | Titolo

Questo programma ti consentirà di ottenere il titolo di studio privato di **Corso Universitario** in **Sviluppo Assistito di Applicazioni Software tramite Intelligenza Artificiale** 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 Sviluppo Assistito di Applicazioni Software tramite Intelligenza Artificiale

Modalità: online

Durata: 6 settimane

Accreditamento: 6 ECTS



Corso Universitario in Sviluppo Assistito di Applicazioni Software tramite Intelligenza Artificiale

Si tratta di un titolo di studio privato corrispondente a 180 ore 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 Sviluppo Assistito di Applicazioni Software tramite Intelligenza Artificiale

» Modalità: online

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

