

Corso Universitario

Testing di Applicazioni di Intelligenza Artificiale



tech università
tecnologica

Corso Universitario Testing di Applicazioni di Intelligenza Artificiale

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

Accesso al sito web: www.techtute.com/it/intelligenza-artificiale/corso-universitario/testing-applicazioni-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. 20

06

Titolo

pag. 28

01

Presentazione

I progressi tecnologici nel settore informatico sono serviti ad arricchire le esperienze digitali dei consumatori. Un campione è costituito dal *Mobile Testing* tramite Intelligenza Artificiale (IA). Questo processo di test delle app mobili ottimizza la qualità dei test su dispositivi come gli *smartphone*. Inoltre, offre numerosi vantaggi agli esperti, tra cui l'esecuzione di verifiche più rapide. Questi test automatizzati sono anche utili per i programmatori per rilevare tempestivamente i problemi nel ciclo di sviluppo. Possono quindi correggere gli errori prima che i prodotti raggiungano gli utenti finali. In questo contesto, TECH propone un'innovativa formazione online al 100% che approfondisce l'IA per *QA Testing*.



“

Rileverai i diversi bug per garantire la qualità e il buon funzionamento delle applicazioni mobili grazie a questo programma online al 100%”

Nella progettazione di applicazioni mobili, gli specialisti devono tenere presente il ciclo di vita del *Testing*. Questo si riferisce alle diverse fasi che compongono la pianificazione, la progettazione, l'esecuzione e il monitoraggio dei test durante lo sviluppo dei beni. Con l'obiettivo di migliorare l'efficienza e la qualità di queste procedure, gli esperti di Informatica utilizzano gli strumenti di Machine Learning. In questo senso, l'IA migliora ogni attività accelerando i *testing*, automatizzando le attività ripetitive e fornendo *insight* ulteriori per prendere decisioni informate in materia di sviluppo di applicazioni mobili.

Per ottimizzare queste procedure, TECH ha implementato un avanzato Corso Universitario incentrato sulla creazione di test automatizzati tramite IA. Elaborato da un personale docente esperto, il programma tratterà in dettaglio i *Test Cases* e rilevamento di bug. Inoltre, il programma offrirà gli aspetti chiave per creare i piani di test più efficaci, che serviranno agli studenti per sviluppare le applicazioni mobili più innovative del mercato delle telecomunicazioni. Anche i materiali didattici metteranno a disposizione degli studenti i più moderni strumenti di Machine Learning per il Web *Testing*. Inoltre, la formazione include casi reali e la risoluzione di situazioni complesse in ambienti di apprendimento simulati. Gli esperti saranno anche in grado di pianificare individualmente i loro orari e programmi educativi.

Grazie al fatto che questo Corso Universitario viene insegnato in una modalità online al 100%, gli informatici avranno la possibilità di aggiornarsi nel ramo *Testing* di Applicazioni IA senza la necessità di spostarsi quotidianamente verso un istituto accademico. Inoltre, disporranno di una grande varietà di risorse didattiche presenti su supporti multimediali come letture complementari o riassunti interattivi. Va notato che il Corso Universitario si basa sul sistema di insegnamento *Relearning*, di cui TECH è pioniere. Questo metodo consiste nella ripetizione degli aspetti chiave del piano di studi, in modo naturale e progressivo per garantire che rimangano nella mente degli studenti.

Questo **Corso Universitario in Testing di Applicazioni di 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
- ♦ Disponibilità di accesso ai contenuti da qualsiasi dispositivo fisso o portatile dotato di connessione a internet



Pianificherai progetti innovativi, creativi e adattati alle esigenze di un settore tecnologico in piena crescita”

“

Diventerai uno specialista di API Testing e valuterai sia le funzionalità che le prestazioni e la sicurezza dei test API di applicazioni!”

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.

Creerai piani di test mirati a stabilire strategie solide, verificando i programmi siano attuati correttamente prima del loro lancio sul mercato.

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



02

Obiettivi

Dopo questa esperienza di apprendimento immersivo, gli studenti svilupperanno competenze per progettare piani di test solidi. Pertanto, i professionisti tratteranno varie tipologie di testing e garantiranno la qualità del *software* in ogni momento. In linea con questo, gli studenti elaboreranno test automatizzati in modo efficace, in particolare in ambienti web e mobili, integrando strumenti IA per migliorare l'ottimizzazione del processo. Allo stesso modo, gli informatici padroneggeranno gli strumenti QA più avanzati potenziati dall'IA. Ciò consentirà un rilevamento più efficiente dei bug e un miglioramento continuo del *software*.



“

Approfondirai il ciclo di vita del Testing, dalla creazione dei test di case al rilevamento dei bug. E tutto questo in un comodo formato 100% online!”



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



Nessun orario fisso o programma di valutazione rigido. Questa è la comodità del programma di TECH!





Obiettivi specifici

- ◆ Padroneggiare principi e delle tecniche di progettazione di sistemi informatici scalabili e in grado di gestire grandi volumi di dati
- ◆ Applicare conoscenze avanzate nell'implementazione di strutture di dati basate sull'intelligenza artificiale per ottimizzare le prestazioni e l'efficienza del *software*
- ◆ Comprendere e applicare pratiche di sviluppo sicure, concentrandosi sulla prevenzione delle vulnerabilità dell'iniezione per garantire la sicurezza del *software* a livello architettonico
- ◆ Generare test automatizzati, soprattutto in ambienti web e mobile, integrando strumenti di IA per migliorare l'efficienza del processo
- ◆ Utilizzare strumenti avanzati di QA alimentati dall'IA per un'individuazione più efficiente di *bug* e un miglioramento continuo del *software*

03

Direzione del corso

In linea con la sua filosofia di fornire la massima eccellenza educativa, TECH dispone di un personale docente di prestigio internazionale. Questi specialisti possiedono un ampio bagaglio di lavoro, facendo parte di riconosciute istituzioni legate alle telecomunicazioni e alle tecnologie. Grazie a questo, sono definiti per avere una profonda conoscenza del Testing di Applicazioni di IA ed essere al corrente degli sviluppi che si sono verificati in questo campo negli ultimi decenni. In questo modo, gli studenti hanno le garanzie necessarie per aggiornarsi in una professione che è in continua evoluzione e offre numerose opportunità di lavoro.



“

Avrai accesso a un programma di studio elaborato da un personale docente di grande prestigio, che ti garantirà un apprendimento di successo”

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



Dott. Castellanos Herreros, Ricardo

- ♦ *Chief Technology Officer* presso OWQLO
- ♦ 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

04

Struttura e contenuti

Il presente Corso Universitario guiderà gli studenti lungo il ciclo di vita del *Testing*, partendo dalla creazione di *test cases* fino al rilevamento dei bug. In questo modo, il programma analizzerà nel dettaglio diversi tipi di test, tra cui funzionalità, compatibilità o prestazioni. Inoltre, il programma approfondirà l'automazione per risparmiare tempo. Allo stesso modo, i materiali didattici esploreranno l'utilizzo di strumenti QA potenziati dall'IA. Gli studenti acquisiranno una visione completa che garantirà efficienza e affidabilità dei prodotti *software*.



“

Creerai test automatizzati con IA per eseguire le procedure in modo rapido e frequente”

Modulo 1. IA per QA Testing

- 1.1. Ciclo di vita del Testing
 - 1.1.1. Descrizione e comprensione del ciclo di vita del testing nello sviluppo di software
 - 1.1.2. Fasi del ciclo di vita del testing e la loro importanza ai fini della garanzia della qualità
 - 1.1.3. Integrazione dell'intelligenza artificiale in diverse fasi del ciclo di vita del testing
 - 1.1.4. Strategie per il miglioramento continuo del ciclo di vita del testing mediante l'uso della IA
- 1.2. Test Case e Bug Detection con l'aiuto di ChatGPT
 - 1.2.1. Progettazione e scrittura efficaci di casi di prova nel contesto del QA Testing
 - 1.2.2. Identificazione di bug ed errori durante l'esecuzione di test case
 - 1.2.3. Applicazione di tecniche di rilevamento precoce dei bug mediante analisi statica
 - 1.2.4. Utilizzo di strumenti di intelligenza artificiale per l'identificazione automatica dei bug nei test case
- 1.3. Tipi di Testing
 - 1.3.1. Esplorazione di diversi tipi di testing nel settore del QA
 - 1.3.2. Test unitari, di integrazione, funzionali e di accettazione: caratteristiche e applicazioni
 - 1.3.3. Strategie per la corretta selezione e combinazione dei tipi di testing nei progetti con ChatGPT
 - 1.3.4. Adeguamento dei tipi di testing convenzionali a progetti con ChatGPT
- 1.4. Creare un piano di test usando ChatGPT
 - 1.4.1. Progettazione e strutturazione di un piano di test completo
 - 1.4.2. Identificare requisiti e scenari di test nei progetti con IA
 - 1.4.3. Strategie per la pianificazione di test manuali e automatizzati
 - 1.4.4. Valutazione e adeguamento continuo del piano di prova in funzione dello sviluppo del progetto



- 1.5. Rilevazione e segnalazione di Bug con IA
 - 1.5.1. Implementare tecniche di rilevamento automatico dei bug utilizzando algoritmi di apprendimento automatico
 - 1.5.2. Utilizzo di ChatGPT per l'analisi dinamica del codice alla ricerca di possibili errori
 - 1.5.3. Strategie per la generazione automatica di report dettagliati sui bug rilevati usando ChatGPT
 - 1.5.4. Collaborazione efficace tra team di sviluppo e QA nella gestione dei bug identificati dall'IA
- 1.6. Creazione di test automatizzati con IA
 - 1.6.1. Sviluppo di script di test automatizzati per progetti usando ChatGPT
 - 1.6.2. Integrazione di strumenti di automazione dei test basati su IA
 - 1.6.3. Uso di ChatGPT per la generazione dinamica di test case automatizzati
 - 1.6.4. Strategie per l'esecuzione efficiente e la manutenzione dei test automatizzati nei progetti con IA
- 1.7. API Testing
 - 1.7.1. Concetti fondamentali di API testing e importanza nel QA
 - 1.7.2. Sviluppo di test per la verifica delle API in ambienti usando ChatGPT
 - 1.7.3. Strategie per la convalida dei dati e dei risultati nelle API testing con ChatGPT
 - 1.7.4. Utilizzo di strumenti specifici per il testing API in progetti con intelligenza artificiale
- 1.8. Strumenti IA per il Web Testing
 - 1.8.1. Esplorazione di strumenti di intelligenza artificiale per l'automazione dei test in ambienti web
 - 1.8.2. Integrazione di tecnologie di riconoscimento degli elementi e analisi visiva sul Web testing
 - 1.8.3. Strategie per il rilevamento automatico di modifiche e problemi di prestazioni nelle applicazioni Web usando ChatGPT
 - 1.8.4. Valutazione di strumenti specifici per migliorare l'efficienza nel web testing con IA
- 1.9. Mobile Testing Mediante IA
 - 1.9.1. Sviluppo di strategie di testing per applicazioni mobili con componenti di intelligenza artificiale
 - 1.9.2. Integrazione di strumenti di testing specifiche per piattaforme mobili basate sull'IA
 - 1.9.3. Utilizzo di ChatGPT per il rilevamento di problemi nelle prestazioni delle applicazioni mobili
 - 1.9.4. Strategie per la convalida di interfacce e funzioni specifiche delle applicazioni mobili tramite IA
- 1.10. Strumenti QA con IA
 - 1.10.1. Esplorazione di strumenti e piattaforme QA che incorporano funzionalità di Intelligenza Artificiale
 - 1.10.2. Valutazione degli strumenti per la gestione e l'esecuzione efficiente dei test di progetto con IA
 - 1.10.3. Uso di ChatGPT per la generazione e ottimizzazione di test case
 - 1.10.4. Strategie per la selezione e l'adozione efficace di strumenti QA con funzionalità IA



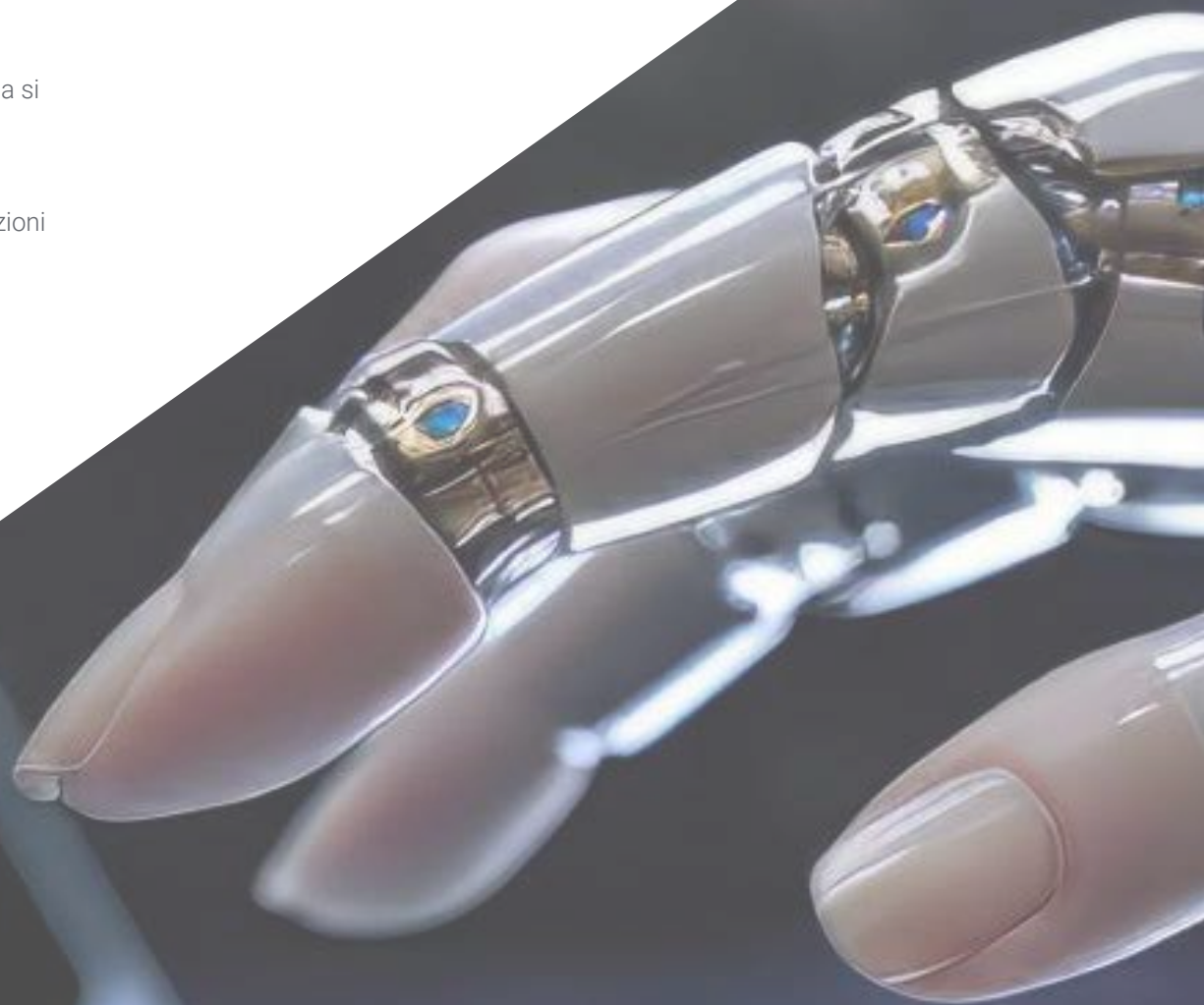
Questo Corso Universitario ti prepara per le sfide attuali e future del Mobile Testing. Scommetti su TECH e sperimenta progressi immediati nella tua carriera!"

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.



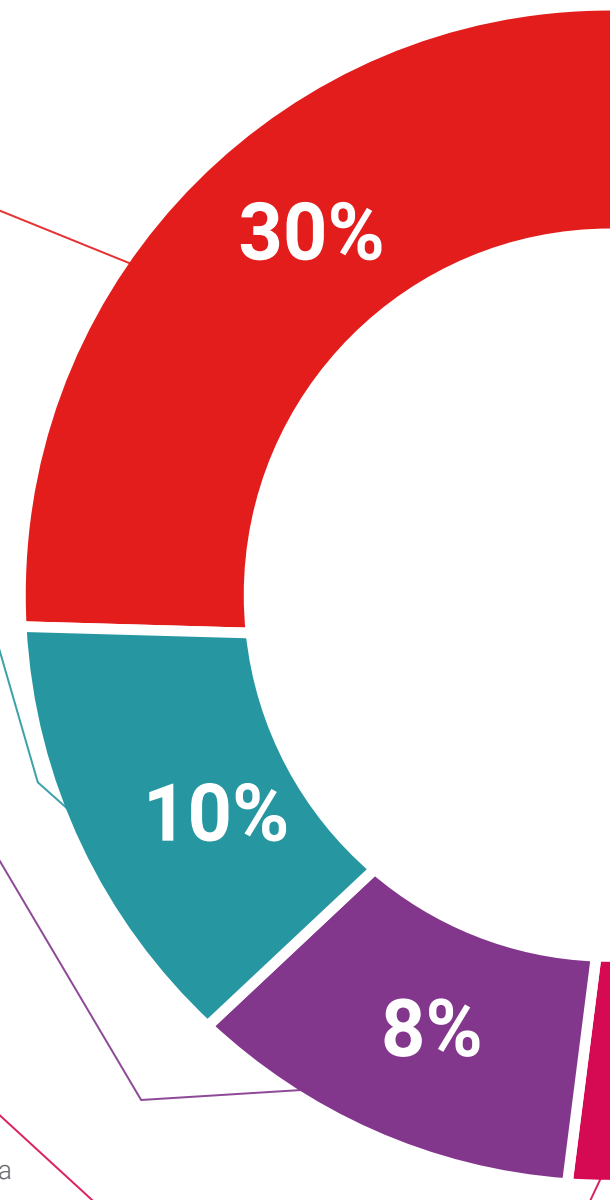
Pratiche di competenze e competenze

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 Testing di Applicazioni di Intelligenza Artificial garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e 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 Testing di Applicazioni di 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 Testing di Applicazioni di Intelligenza Artificiale**

Modalità: **Online**

Durata: **6 settimane**



*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 lingue

tech università
tecnologica

Corso Universitario
Testing di Applicazioni
di Intelligenza Artificiale

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

Corso Universitario

Testing di Applicazioni di Intelligenza Artificiale