

Corso Universitario

Sviluppo di Applicazioni in Python



tech universidad
tecnológica

Corso Universitario Sviluppo di Applicazioni in Python

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

Accesso al sito web: www.techitute.com/it/informatica/corso-universitario/sviluppo-applicazioni-python

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 Test e il *Debugging* consentono ai programmatori di identificare i difetti del codice (come errori di logica, sintassi o prestazioni) prima che l'applicazione venga utilizzata dagli utenti finali. Questo è fondamentale per fornire prodotti di alta qualità che soddisfino le esigenze dei consumatori. Tuttavia, questi processi possono essere impegnativi. Tra le sfide principali c'è la creazione di casi di test completi. Pertanto, gli specialisti devono assicurarsi di coprire tutti i possibili percorsi attraverso i codici. Per aiutarli in questo compito, TECH ha sviluppato un titolo universitario che fornirà le tecniche di *Debugging* più innovative. Inoltre, si basa su una metodologia 100% online che si adatta agli orari dei professionisti più impegnati.



“

Grazie a questo programma 100% online, potrai applicare le tecniche di ottimizzazione del codice e di gestione efficiente delle risorse”

Lo Sviluppo di Applicazioni in Python offre molteplici vantaggi, che lo rendono una scelta interessante sia per gli sviluppatori che per le aziende. Ad esempio, questo linguaggio di programmazione si distingue per la sua sintassi semplice e leggibile. Ciò facilita notevolmente la scrittura e la manutenzione del codice, che risulta meno soggetto a errori. Ciò comporta anche un ciclo di sviluppo più breve e una maggiore produttività per gli sviluppatori. Da qui l'importanza che gli esperti padroneggino questo linguaggio, per poter sfruttare le opportunità di lavoro offerte da questo settore IT.

In questo contesto, TECH sta lanciando uno studio pionieristico che affronterà in modo completo lo Sviluppo di Applicazioni in Python. Il percorso accademico approfondirà la gestione delle dipendenze o delle librerie, la gestione dei pacchetti con Pip e l'ottimizzazione degli ambienti virtuali. Allo stesso tempo, il programma di studi fornirà strategie avanzate di distribuzione per implementare le applicazioni in un ambiente di produzione. In questo senso, il programma approfondisce la gestione del ciclo di vita del software, tenendo conto delle tattiche orientate alla sua manutenzione e al refactoring. I laureati acquisiranno così una visione completa di questo settore per fare un salto di qualità nella loro carriera, offrendo soluzioni caratterizzate da innovazione e creatività.

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 del *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 di Applicazioni in Python** possiede il programma educativo più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ♦ Lo sviluppo di casi di studio presentati da esperti del settore
- ♦ 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
- ♦ La sua 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



Svilupperai le strategie di test più avanzate per verificare il corretto funzionamento del software”

“

Grazie alla rivoluzionaria metodologia Relearning, integrerai tutte le conoscenze in modo ottimale per raggiungere con successo i risultati che stai cercando”

Padroneggerai gli strumenti più efficaci per lo sviluppo, l'ottimizzazione e la manutenzione delle applicazioni.

Sarai preparato a superare con successo le sfide reali nel mondo dello sviluppo del software.

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.



02 Obiettivi

Grazie a questo Corso Universitario, i laureati otterranno gli strumenti necessari per sviluppare, ottimizzare e mantenere applicazioni Python. Ciò consentirà loro di essere preparati ad affrontare con successo le sfide reali nel campo dello sviluppo del software. Allo stesso tempo, gli studenti svilupperanno test efficaci per garantire la sicurezza dei sistemi. In questo senso, i professionisti svilupperanno procedure per l'ottimizzazione e le prestazioni delle applicazioni, facendo così un uso efficiente delle risorse. In questo modo, gli esperti saranno in grado di sfruttare le numerose opportunità offerte da un settore IT in piena espansione.



“

Un programma completo e all'avanguardia che ti permetterà di progredire progressivamente, comodamente da casa tua”



Obiettivi generali

- ◆ Fornire una comprensione completa di Python
- ◆ Abilitare la gestione avanzata dei dati e dei tipi in Python
- ◆ Applicare i principi della Programmazione Orientata agli Oggetti (POO) in Python
- ◆ Incoraggiare l'uso delle migliori pratiche e delle moderne metodologie di sviluppo del Software
- ◆ Fornire una preparazione completa sullo sviluppo web e mobile con Python
- ◆ Integrare i principi UI/UX nello sviluppo del Software
- ◆ Formare alla configurazione e all'utilizzo di strumenti e ambienti di sviluppo dati
- ◆ Approfondire l'uso di strutture dati e funzioni in Python
- ◆ Preparare tecniche avanzate di visualizzazione dei dati con Matplotlib
- ◆ Preparare le strategie di archiviazione dei dati e di ottimizzazione delle prestazioni





Obiettivi specifici

- ◆ Specializzarsi nella progettazione e nella modellazione di applicazioni avanzate
- ◆ Formarsi per l'ottimizzazione, l'implementazione e la manutenzione delle applicazioni

“

Studia attraverso formati di apprendimento multimediali innovativi che ottimizzeranno il tuo processo di apprendimento”



03

Direzione del corso

Al fine di fornire la più alta educazione a tutti, TECH si distingue per avere un ampio e rinomato gruppo di esperti in Sviluppo di Applicazioni in Python, che assicura un apprendimento aggiornato e funzionale che compone questo titolo. I professionisti incaricati di condurre questo programma hanno una riconosciuta esperienza lavorativa, oltre ad essersi distinti in progetti di aziende riconosciute a livello nazionale e internazionale. Tutto questo è una garanzia per il candidato che desidera ottenere una formazione avanzata dai migliori.



“

I principali esperti di Sviluppo di Applicazioni in Python si sono riuniti per condividere con te tutte le loro conoscenze in questo campo”

Direzione



Dott. Matos Rodríguez, Dionis

- ♦ *Data Engineer* presso Wide Agency Sadexo
- ♦ *Data Consultant* presso Tokiota
- ♦ *Data Engineer* presso Devoteam
- ♦ *BI Developer* presso Ibermática
- ♦ *Applications Engineer* presso Johnson Controls
- ♦ *Database Developer* presso Suncapital España
- ♦ *Senior Web Developer* presso Deadlock Solutions
- ♦ *QA Analyst* presso Metaconcept
- ♦ Master in *Big Data & Analytics* della EAE Business School
- ♦ Master in *Analisi e Progettazione di Sistemi*
- ♦ Laurea in *Ingegneria Informatica* presso l'Università APEC

Personale docente

Dott.ssa Delgado Feliz, Bedit

- ♦ Assistente Amministrativa e Operatrice di Sorveglianza Elettronica presso la Direzione Nazionale del Dipartimento di controllo della droga (DNCD)
- ♦ Servizio Clienti a Cáceres e Attrezzature
- ♦ Reclami e servizio clienti presso Express Parcel Services (EPS)
- ♦ Specialista in Microsoft Office presso la Scuola Nazionale di Informatica
- ♦ Comunicatrice Sociale dell'Università Cattolica di Santo Domingo

Dott.ssa Gil Contreras, Milagros

- ♦ *Content Creator* in MPCTech LLC
- ♦ Manager di Progetti
- ♦ *Freelance IT Writer*
- ♦ MBA presso l'Università Complutense di Madrid
- ♦ Diplomata/Laureata in Amministrazione di Imprese presso l'Istituto Tecnologico di Santo Domingo

Dott. Villar Valor, Javier

- ♦ Direttore e socio fondatore di Impulsa2
- ♦ *Chief Operations Officer* (COO) en Summa Insurance Brokers
- ♦ Direttore della trasformazione e dell'eccellenza professionale presso Johnson Controls
- ♦ Master in *Coaching* Professionale
- ♦ Executive MBA conseguito presso Emlyon Business School, Francia
- ♦ Master in Gestione della Qualità presso EOI
- ♦ Ingegneria Informatica presso l'Universidad Acción Pro-Educación y Cultura (UNAPEC)

Dott. Gil Contreras, Armando

- ♦ *Lead Big Data Scientist* in Jhonson Controls
- ♦ *Data Scientist-Big Data* presso Opensistemas S.A.
- ♦ Revisore dei fondi in Creatività e Tecnologia S.A. (CYTSA)
- ♦ Revisore del settore pubblico presso PricewaterhouseCoopers Auditores
- ♦ Master in *Data Science* presso il Centro Universitario di Tecnologia e Arte
- ♦ Master MBA in Relazioni Internazionali e Business presso il Centro di Studi Finanziari (CEF)
- ♦ Laurea in Economia presso l'Istituto Tecnologico di Santo Domingo



Cogli l'occasione per conoscere gli ultimi sviluppi in materia e applicali alla tua pratica quotidiana"

04

Struttura e contenuti

Questo percorso accademico ottimizzerà la pratica dei laureati nello sviluppo integrale di applicazioni Python. A tal fine, il programma di studi coprirà tutti gli aspetti, dall'architettura delle applicazioni alla progettazione del software. Il programma di studi approfondirà la modellazione delle applicazioni utilizzando sia UML che i diagrammi. In questo modo, gli studenti applicheranno i principi SOLID per creare codice più pulito e manutenibile. Inoltre, il materiale didattico fornirà le strategie di test, più avanzate per garantire la sicurezza dei programmi. Inoltre, si approfondiranno aspetti come il deployment e la distribuzione delle applicazioni, utilizzando i container.

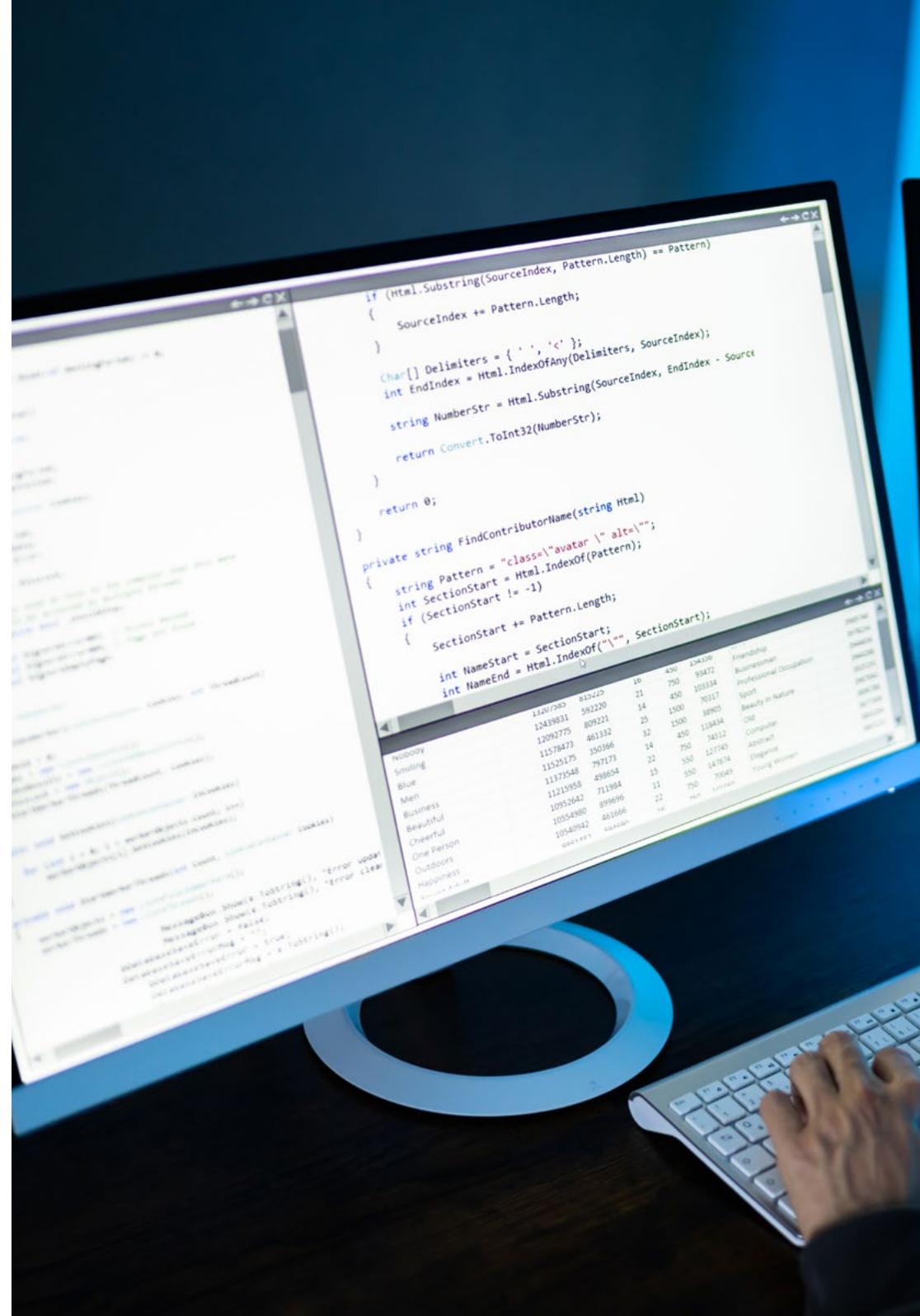


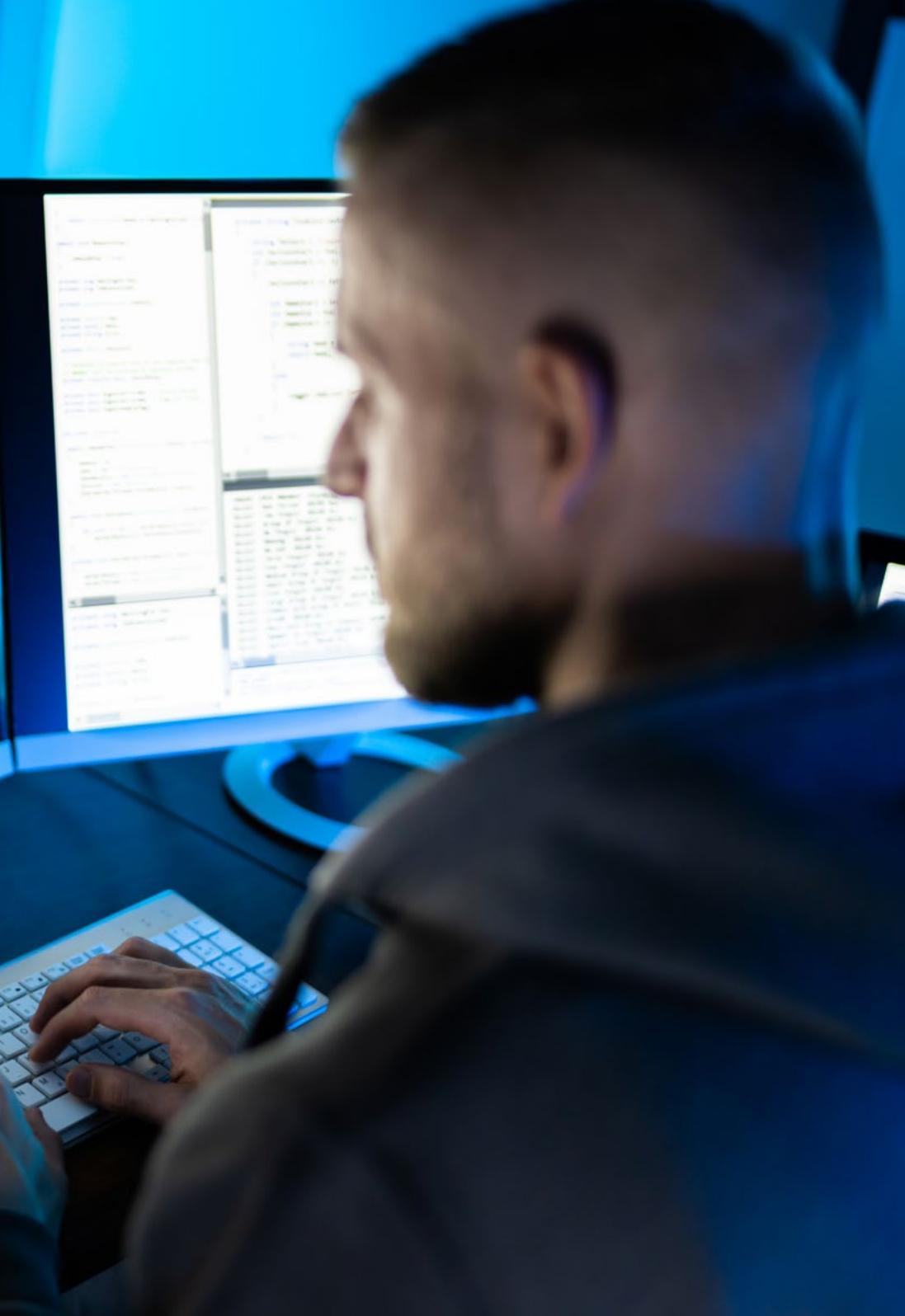
“

*Verranno trattate tecniche innovative
per garantire la sicurezza e
l'autenticazione in Python”*

Modulo 1. Sviluppo delle applicazioni in Python

- 1.1. Architettura dell'applicazione in Python
 - 1.1.1. Progettazione del Software
 - 1.1.2. Modelli architettonici comuni
 - 1.1.3. Valutazione dei requisiti e delle esigenze
- 1.2. Progettazione e modellazione di applicazioni Python
 - 1.2.1. Uso di UML e diagrammi
 - 1.2.2. Modellazione del flusso di dati e informazioni
 - 1.2.3. Principi SOLID e progettazione modulare
- 1.3. Gestione delle dipendenze e librerie in Python
 - 1.3.1. Gestione dei pacchetti con Pip
 - 1.3.2. Utilizzo di ambienti virtuali
 - 1.3.3. Risolvere i conflitti di dipendenza
- 1.4. Modelli di progettazione nello sviluppo in Python
 - 1.4.1. Modelli creativi, strutturali e comportamentali
 - 1.4.2. Applicazione pratica dei modelli
 - 1.4.3. Refactoring e modelli
- 1.5. Test e *Debugging* in applicazioni in Python
 - 1.5.1. Strategie di *Testing* (Unitario, Integrazione)
 - 1.5.2. Uso di *Frameworks* di prova
 - 1.5.3. Tecniche di *Debugging* e strumenti
- 1.6. Sicurezza e autenticazione in Python
 - 1.6.1. Sicurezza in applicazioni
 - 1.6.2. Implementazione dell'autenticazione e autorizzazione
 - 1.6.3. Prevenzione delle vulnerabilità
- 1.7. Ottimizzazione e prestazioni delle applicazioni in Python
 - 1.7.1. Analisi delle prestazioni
 - 1.7.2. Tecniche di ottimizzazione del codice
 - 1.7.3. Gestione efficiente delle risorse e dei dati





- 1.8. Implementazione e distribuzione delle applicazioni in Python
 - 1.8.1. Strategie di implementazione
 - 1.8.2. Uso di container e orchestratori
 - 1.8.3. Distribuzione e aggiornamenti continui
- 1.9. Manutenzione e aggiornamenti in Python
 - 1.9.1. Gestione del ciclo di vita del Software
 - 1.9.2. Strategie di manutenzione e refactoring
 - 1.9.3. Aggiornamento e migrazione dei sistemi
- 1.10. Documentazione e supporto in Python
 - 1.10.1. Creare documentazione efficacemente
 - 1.10.2. Strumenti di documentazione
 - 1.10.3. Strategie per il supporto e la comunicazione con gli utenti

“

Un'istituzione accademica che si adatta a te e progetta un programma che ti permetterà di conciliare le tue attività quotidiane con una qualifica di qualità"

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 Sviluppo di Applicazioni in Python 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 il tuo titolo universitario senza spostamenti o fastidiose formalità”

Questo **Corso Universitario in Sviluppo di Applicazioni in Python** 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 Sviluppo di Applicazioni in Python**

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 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 lingu

tech universidad
tecnológica

Corso Universitario
Sviluppo di Applicazioni
in Python

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

Corso Universitario

Sviluppo di Applicazioni in Python

