

Corso Universitario Apache Kafka



tech università
tecnologica

Corso Universitario Apache Kafka

Modalità: Online

Durata: 6 settimane

Titolo: TECH Università Tecnologica

Ore teoriche: 150 o.

Accesso al sito web: www.techtitute.com/it/informatica/corso-universitario/apache-kafka

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

Questo programma fornirà allo studente le più vaste conoscenze sull'uso dei database. Un percorso di studi completo che gli consentirà di conoscere dai database tradizionali a quelli non strutturati, in cui vengono archiviati i dati che richiedono altri tipi di elaborazione, come i flussi audio o video. Una possibilità eccezionale di diventare uno specialista sugli aspetti necessari a impiegare questi sistemi, con qualità garantita da TECH, la più grande università del mercato dell'insegnamento online.



“

Scopri come ottenere e dedurre modelli basati su dati grazie a un programma ad alta specificità creato appositamente per i professionisti di questo settore"

Durante il Corso Universitario si sottolineerà la necessità di usare cloud computing per elaborare grandi quantità di dati e come possono essere processati questi Big Data trasformandoli in prodotti di alta utilità.

Verrà presentato inoltre il *framework Hadoop* e il file system HDFS (*Hadoop Distributed File System*), che fornisce sistemi e tecniche per l'archiviazione e l'elaborazione distribuita di grandi quantità di dati. Si tratteranno anche gli strumenti per l'elaborazione parallela: MapReduce, ideato da Google nel 2004, o Spark, in questo momento commercializzato da Apache Software Foundation.

Infine, lo studente comprenderà come funzionano le piattaforme ad alte prestazioni e a bassa latenza per la manipolazione in tempo reale di fonti di dati che devono rispondere a richieste di servizio in termini di millisecondi.

Questo **Corso Universitario in Apache Kafka** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ◆ Sviluppo di casi di studio presentati da esperti
- ◆ 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
- ◆ Speciale enfasi sulle metodologie innovative
- ◆ Lezioni teoriche, domande all'esperto e/o al tutor, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuale
- ◆ Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o mobile dotato di connessione a internet



*Un aggiornamento completo
che fornirà le competenze di lavoro
proprie di uno specialista del settore”*

“

Avrai a portata di mano i sistemi di apprendimento più utili, pratici ed efficienti del panorama internazionale dell'insegnamento"

Il personale docente del programma comprende rinomati professionisti del settore, così come specialisti appartenenti a società e università prestigiose, 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 lo specialista 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.

Questo programma possiede il miglior materiale didattico, disponibile online e scaricabile per agevolare il tuo impegno e la tua attività di studio.

Un programma molto efficace che ti permetterà di acquisire le competenze necessarie a lavorare in questo settore.



02 Obiettivi

I contenuti di questo Corso Universitario sono stati ideati sulla base di obiettivi realistici e delle necessità dei professionisti del settore. Potrai valutare in modo graduale i progressi e l'acquisizione dei contenuti del programma, in modo da portare a termine un esaustivo processo di apprendimento e crescita professionale.



“

Basato su obiettivi pratici, questo programma darà al tuo CV la spinta di cui ha bisogno"



Obiettivi generali

- ◆ Imparare a processare i Big Data trasformandoli in materiale utile
- ◆ Conoscere il framework Hadoop e il suo sistema di file HDFS (Hadoop Distributed File System)
- ◆ Apprendere gli strumenti per l'elaborazione parallela: MapReduce, ideato da Google nel 2004, o Spark, in questo momento commercializzato da Apache Software Foundation
- ◆ Scoprire come funzionano le piattaforme ad alte prestazioni e bassa latenza





Obiettivi specifici

- ◆ Conoscere le tecniche di intelligenza artificiale applicabili all'elaborazione parallela di grandi quantità di dati su un determinato insieme e in base a requisiti precedentemente definiti
- ◆ Saper gestire grandi volumi di dati in modo distribuito
- ◆ Comprendere il funzionamento e le caratteristiche delle comuni tecniche di elaborazione dei dati di massa
- ◆ Identificare gli strumenti commerciali e di software libero orientate all'analisi statistica, all'intelligenza artificiale e all'elaborazione massiva dei dati



Un percorso di crescita professionale stimolante, pensato per mantenere vivo l'interesse e la motivazione per tutta la durata del programma"

03

Direzione del corso

Nel rispetto dei criteri di qualità che applichiamo a tutti i nostri programmi, questo Corso Universitario ti offre l'opportunità di imparare dai migliori, con un personale docente composto da professionisti del settore che investiranno le loro conoscenze teoriche e pratiche per farti crescere sul piano professionale. Con i metodi di insegnamento più aggiornati ed efficaci del mercato didattico online.



“

Impara dai migliori e acquisisci le conoscenze e le competenze necessarie a lavorare al meglio in questo settore"

International Guest Director

Riconosciuto come uno dei migliori esperti di Data Science dalla rivista Forbes, Robert Morgan è un distinto matematico altamente specializzato nel campo della statistica computazionale. La sua vasta conoscenza in questo settore gli ha permesso di far parte di istituzioni di riferimento internazionale, come dimostra la multinazionale Unilever.

In questo modo, ha guidato la strategia di Data Science a livello globale. In questo senso, ha supervisionato molteplici progetti che utilizzano l'analisi avanzata per ottimizzare le operazioni strategiche delle aziende. Tra i suoi grandi successi, si distingue per aver migliorato l'esperienza di acquisto di più clienti offrendo loro consigli personalizzati sui prodotti in base alle loro preferenze. Grazie a questo, ha ottenuto che gli utenti stabiliscano relazioni di fidelizzazione con i marchi. Ha anche impiegato Digital Twins nella rete di produzione, riuscendo a monitorare la produzione di saponi in tempo reale e migliorandone significativamente la qualità.

La sua filosofia si concentra sull'uso dei sistemi di dati per risolvere problemi complessi nel contesto aziendale e promuovere l'innovazione. In questa stessa linea, nel tempo libero sviluppa programmi informatici e partecipa a progetti open source. In questo modo, si mantiene all'avanguardia delle ultime tendenze in materie come la statistica bayesiana, i big data o l'intelligenza artificiale, tra le altre.

Inoltre, il suo lavoro è stato premiato in numerose occasioni sotto forma di premi. Per esempio, ha recentemente ricevuto il premio "Business Achievement" da Unilever per il suo contributo alla trasformazione digitale dell'azienda. In questo contesto, l'integrazione delle tecnologie ha permesso alle aziende di migliorare la loro efficienza operativa automatizzando le attività ripetitive. Ciò ha ridotto notevolmente gli errori umani nella catena logistica, con conseguente risparmio di tempo e costi.



Dott. Morgan, Robert

- Direttore globale di data science presso Unilever di New York, USA
- Responsabile dell'analisi e della scienza dei dati a Dunhumby, New York
- Statistica in Unilever, New York
- Master in Statistica computazionale presso l'università di Bath
- Master in Statistica e Ricerca presso l'Università di Bristol
- Laurea in Matematica presso l'Università di Cardiff
- Certificato di apprendimento statistico presso l'Università di Stanford
- Certificato di programmazione da Johns Hopkins University

“

Thanks to TECH, you will be able to learn with the best professionals in the world”

Direzione



Dott. Galindo, Luis Angel

- ◆ Consulente senior in Prestazioni Elevate con 16 anni di esperienza
- ◆ Definizione, sviluppo e implementazione di un modello di open innovation di successo, con una crescita dei ricavi del +10% su base annua, facendo leva sugli asset innovativi
- ◆ Definizione, sviluppo e implementazione di programmi di trasformazione digitale di successo per più di 8 anni e +700 persone, con un ruolo pionieristico nel settore
- ◆ Realizzazione di più di 20 progetti di consulenza complessi in tutto il mondo per grandi aziende nei settori dell'intelligenza artificiale, dell'intelligenza economica, della sicurezza informatica, dello sviluppo aziendale, della trasformazione digitale, della valutazione dei rischi, dell'ottimizzazione dei processi e della gestione di personale
- ◆ Esperti nella comprensione dei clienti e nella traduzione delle loro esigenze in vendite reali

Personale docente

Dott. Almansa, Antonio

- ◆ Tecnico Senior: lavori di sfruttamento, ingegneria e architettura delle reti di Data Centre (DC) situate a Orduña, nonché della rete di trasporto a livello nazionale per la tariffazione e le convalide
- ◆ Esperto di 2° Livello: lavoro di progettazione e implementazione delle reti (con cambiamento tecnologico) della DC di Fco. Sancha e successivamente di Manuel Tovar
- ◆ Progettazione, implementazione e integrazione del centro di emergenza DC Julian Camarillo



04

Struttura e contenuti

Il piano di studi del Corso Universitario è estremamente esauriente e possiede tutte le nozioni necessarie per assimilare i metodi di lavoro tipici di questo settore.

Con un approccio incentrato sull'applicazione pratica che ti permetterà di crescere come professionista fin dal primo momento del percorso didattico.



“

Un programma che ti mostrerà tutti gli aspetti relativi al trattamento dei dati, strutturato in argomenti preparati per consentirti di acquisire una piena padronanza in materia"

Modulo 1. Sistemi di gestione di database e di parallelizzazione dei dati

- 1.1. Database convenzionali
- 1.2. Database non convenzionali
- 1.3. *Cloud Computing*: gestione distribuita dei dati
- 1.4. Strumenti di assunzione di grandi volumi di dati
- 1.5. Tipi di parallelismi
- 1.6. Elaborazione dei dati in *streaming* e in tempo reale
- 1.7. Elaborazione parallela: Hadoop
- 1.8. Elaborazione parallela: Spark
- 1.9. Apache Kafka
 - 1.9.1. Introduzione all'Apache Kafka
 - 1.9.2. Architettura
 - 1.9.3. Struttura dei dati
 - 1.9.4. API Kafka
 - 1.9.5. Casi d'uso
- 1.10. Cloudera impala





“

*Questo programma è fondamentale
per fare carriera, non perdere l'occasione"*

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 Apache Kafka ti garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, l'accesso a 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 Apache Kafka** 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 Apache Kafka**

N. Ore Ufficiali: **150 o.**



*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 Apache Kafka

Modalità: Online

Durata: 6 settimane

Titolo: TECH Università Tecnologica

Ore teoriche: 150 o.

Corso Universitario

Apache Kafka