Corso Universitario

Big Data Applicati all'Ingegneria dei Sistemi e all'Informatica

tech università tecnologica

tech università tecnologica

Corso Universitario

Big Data Applicati all'Ingegneria dei Sistemi e all'Informatica

- Modalità: **online**
- Durata: **6 settimane**
- Titolo: **TECH Università Tecnologica**
- Dedizione: **16 ore/settimana**
- Orario: **a scelta**
- Esami: **online**

Accesso al sito web: www.techtitute.com/it/informatica/corso-universitario/big-data-ingegneria-sistemi-informatica

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 degli ultimi decenni hanno inciso notevolmente sulla capacità e quindi sulla quantità di dati che possono essere elaborati. Questo è di utilità per quasi tutti i settori. Tuttavia, ha un'applicazione diversa per ciascuno di essi. Ad esempio, nel settore industriale, la corretta implementazione degli strumenti *Big Data* può far emergere opportunità di business altrimenti impensabili. TECH ha sviluppato quindi un programma che analizza i *Big Data* e la loro architettura, nonché le loro applicazioni pratiche e la visualizzazione dei dati. Il tutto in modalità 100% online e senza orari. In modo tale che lo studente è libero di organizzare il proprio tempo secondo i propri orari.

Nel corso di questo programma imparerai a lavorare con Spark, uno dei motori di archiviazione, elaborazione e analisi dei dati più utilizzati"

Un settore in cui i *Big Data* hanno avuto un grande impatto è il giornalismo. Dopo tutto, i dati sono informazioni e questa è la materia prima del giornalista. Quando una redazione si trova di fronte a una grande banca dati, è molto difficile poter trarne conclusioni. A maggior ragione, con le risorse mediatiche limitate di oggi. Pertanto, è fondamentale disporre di strumenti che eseguano rapidamente le elaborazioni.

Ragion per cui il Corso Universitario in Big Data Applicati all'Ingegneria dei Sistemi e all'Informatica include strumenti di elaborazione dati come Spark e Hadoop. Comprende inoltre l'archiviazione, l'architettura e l'analisi.

Un altro punto fondamentale di questo programma è la visualizzazione dei dati. Questo è essenziale per trasmettere le conclusioni in modo chiaro e diretto. All'inizio del corso si analizzeranno le diverse tipologie e gli strumenti di visualizzazione e *Reporting*.

Gli ultimi argomenti sono dedicati all'interpretazione delle informazioni, sulla base di alcuni concetti come *Business Intelligence* o *Business Analytics*. Oltre alla privacy, alla protezione e alla governance dei dati.

Questi contenuti saranno insegnati in un una modalità online, senza orari e con il programma disponibile dal primo giorno. Basterà solo un dispositivo con connessione internet per accedervi. Gli studenti potranno quindi organizzarsi in base ai loro tempi, favorendo così l'assimilazione di quanto appreso.

Questo **Corso Universitario in Big Data Applicati all'Ingegneria dei Sistemi e all'Informatica** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- Sviluppo di casi pratici presentati da esperti in *Big Data* applicati all'Ingegneria dei Sistemi e all'Informatica
- 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
- La sua speciale enfasi sulle metodologie innovative
- Lezioni teoriche, domande all'esperto, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuale
- Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o mobile dotato di connessione a internet

I docenti di TECH ti aiuteranno a implementare i progressi del Machine Learning nell'analisi dei dati"

Nel corso del programma imparerai tutte le chiavi della Business Intelligence per poterla applicare ai tuoi progetti"

TECH ha ideato una sezione specifica per identificare le fonti di informazione più utili.

E dedica un argomento specifico al trattamento dei dati più sensibili e dei modi più appropriati per proteggerli.

Il personale docente del programma comprende rinomati esperti del settore, nonché riconosciuti specialisti appartenenti a società scientifiche 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.

02

Obiettivi

Lo studente di questo programma potrà identificare i vantaggi dei *Big Data* in diverse aree commerciali. Imparerà a conoscere il percorso di elaborazione dati dalla loro origine al loro sfruttamento, definendo anche le diverse forme di archiviazione disponibili. Lo studente sarà anche in grado di rappresentare visivamente i dati attraverso grafici o infografiche e avrà le nozioni di privacy necessarie a proteggere i dati più sensibili.

Gli studenti acquisiranno la capacità di analizzare la tracciabilità dei dati per individuare le aree in cui sono presenti"

Obiettivi generali

- Identificare i vantaggi dell'analisi e dello sfruttamento dei dati per il processo decisionale
- Analizzare il percorso dei dati dalla loro origine al loro sfruttamento
- Valutare l'importanza dell'analisi dei dati e della generazione di modelli predittivi per ottenere risultati efficienti

Questo programma attribuisce particolare importanza all'identificazione delle possibilità di analisi delle informazioni in termini di risultati desiderati"

Obiettivi specifici

- Identificare i vantaggi dell'analisi e dello sfruttamento dei dati per il processo decisionale
- Analizzare il percorso dei dati dalla loro origine al loro sfruttamento
- Definire le diverse forme di archiviazione delle informazioni, tenendo conto del modo in cui saranno ulteriormente sfruttate
- Valutare l'importanza dell'analisi dei dati e della generazione di modelli predittivi per ottenere risultati efficienti
- Stabilire i requisiti minimi in termini di privacy necessari nell'ambito dell'accesso e dell'utilizzo delle informazioni
- Identificare i diversi elementi che compongono l'architettura della piattaforma e la necessaria interazione tra di essi
- Analizzare le diverse origini di dati che possono essere fonte di informazioni per il processo
- Definire le diverse forme di archiviazione delle informazioni, tenendo conto del modo in cui saranno ulteriormente sfruttate
- Stabilire i requisiti minimi in termini di privacy necessari nell'ambito dell'accesso e dell'utilizzo delle informazioni
- Identificare i diversi elementi che compongono l'architettura della piattaforma e la necessaria interazione tra di essi
- Sviluppare le differenze tra le diverse possibilità di analisi delle informazioni a seconda del risultato da ottenere
- Identificare la tracciabilità dei dati per analizzarne l'utilizzabilità nelle aree in cui sono presenti

03

Direzione del corso

Questo programma, per sua natura, richiede docenti che abbiano familiarità con grandi banche dati e che abbiano una buona padronanza degli strumenti coinvolti nella loro gestione. Per questo motivo, il personale docente è stato selezionato tra i più rinomati professionisti di questo settore. Possono rispondere alle domande più specifiche e fornire suggerimenti e trucchi per rendere il lavoro più piacevole.

I docenti di TECH ti daranno consigli utili su come lavorare con Hadoop in modo rapido ed efficiente"

Direzione

Dott. Olalla Bonal, Martín

- Responsabile senior della pratica Blockchain presso EY
- Specialista tecnico Blockchain Client presso IBM
- Direttore dell'architettura presso Blocknitive
- Coordinatore del Team di Database distribuiti non relazionali presso wedoIT (filiale di IBM)
- Architetto di Infrastrutture presso Bankia
- Responsabile del reparto layout presso T-Systems
- Coordinatore del dipartimento di Bing Data España S.L.

Personale docentet

Dott.ssa Gómez-Choco González, Rocío

- Data Consultant-Data Engineer in IBM
- Ingegnere dei dati nel dipartimento di architettura IT della Orange Bank
- Consulente analitico nel dipartimento di analisi presso Ernest and Young
- Laurea in Ingegneria dei sistemi di comunicazione presso l'Università Carlos III
- Post-laurea in Big Data & Analytics presso l'Università Carlos III
- Master in Architettura dei Big Data alla Datahack School

APPROF

04

Struttura e contenuti

All’inizio del programma viene analizzata l'applicazione dei *Big Data* alla tecnologia dell'informazione, definendo le fonti di informazione più utili. Introduce quindi i diversi elementi che fanno parte del lavoro quotidiano con i *Big Data*: elaborazione, archiviazione, architettura, analisi, visualizzazione e interpretazione. Infine, fornisce le conoscenze necessarie per proteggere i dati in modo adeguato, mentre un’altra sezione è dedicata allo sviluppo della governance dei dati.

Grazie a TECH imparerai come archiviare correttamente le informazioni, sia in database On-Premise che nel cloud"

Modulo 1. Big Data Applicati all'Ingegneria dei Sistemi e all'Informatica

1.1. *Big Data* applicato a IT
- 1.1.1. *Big Data* applicato a IT
- 1.1.2. *Big Data*. Opportunità
- 1.1.3. *Big Data*. Applicazioni

1.2. Informazioni e dati
- 1.2.1. Fonti di Informazione
- 1.2.2. Qualità
- 1.2.3. Trasformazione

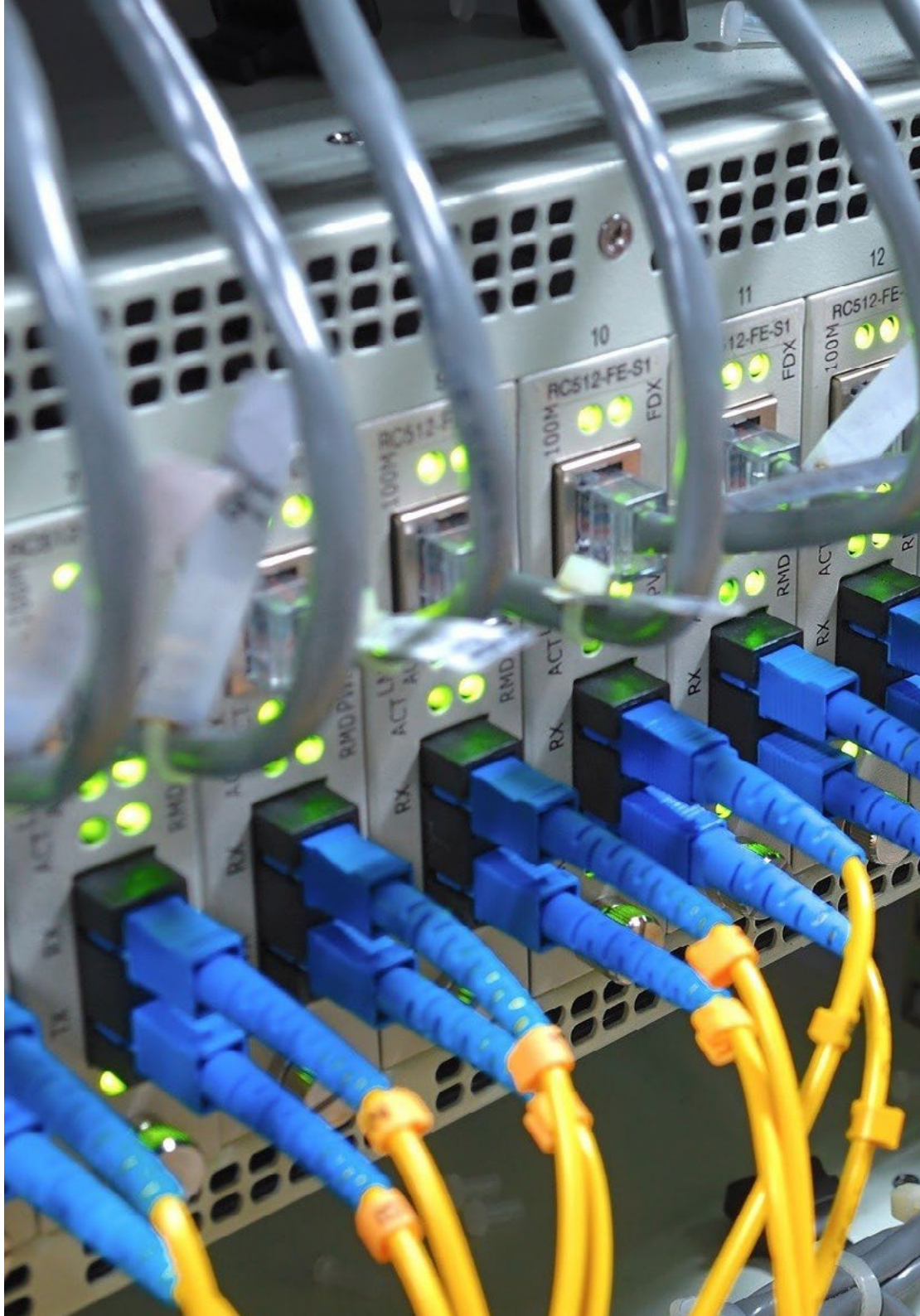
1.3. Elaborazione dei *Big Data*
- 1.3.1. Elaborazione dei *Big Data* Hadoop
- 1.3.2. Elaborazione dei *Big Data* Spark
- 1.3.3. Elaborazione in *streaming*

1.4. Memorizzazione di dati
- 1.4.1. Memorizzazione di dati. Database
- 1.4.2. Memorizzazione di dati. Il cloud
- 1.4.3. Memorizzazione di dati. Sfruttamento delle informazioni

1.5. Architettura dei Big Data
- 1.5.1. Architettura *Big Data*. *Data Lake*
- 1.5.2. Architettura *Big Data*. Monitoraggio dei processi
- 1.5.3. Architettura *Big Data*. *Cloud computing*

1.6. Analisi dei dati
- 1.6.1. Analisi dei dati. Modellazione predittiva
- 1.6.2. Analisi dei dati. *Machine Learning*
- 1.6.3. Analisi dei dati. *Deep Learning*

1.7. Visualizzazione dei dati
- 1.7.1. Tipologie
- 1.7.2. Strumenti di visualizzazione
- 1.7.3. Strumenti di *reporting*



1.8. Interpretazione delle informazioni
  1.8.1. *Business Intelligence*
  1.8.2. *Business Analytics*
  1.8.3. *Data Science*
1.9. Privacy e protezione dei dati
  1.9.1. Dati sensibili
  1.9.2. Consenso
  1.9.3. Anonimato
1.10. Governance dei dati
  1.10.1. Il governance del dato
  1.10.2. Data *Lineage*
  1.10.3. Catalogo di dati

Impara tutte gli aspetti chiave del Data Lineage per semplificare il processo di individuazione degli errori e la loro rapida correzione"

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

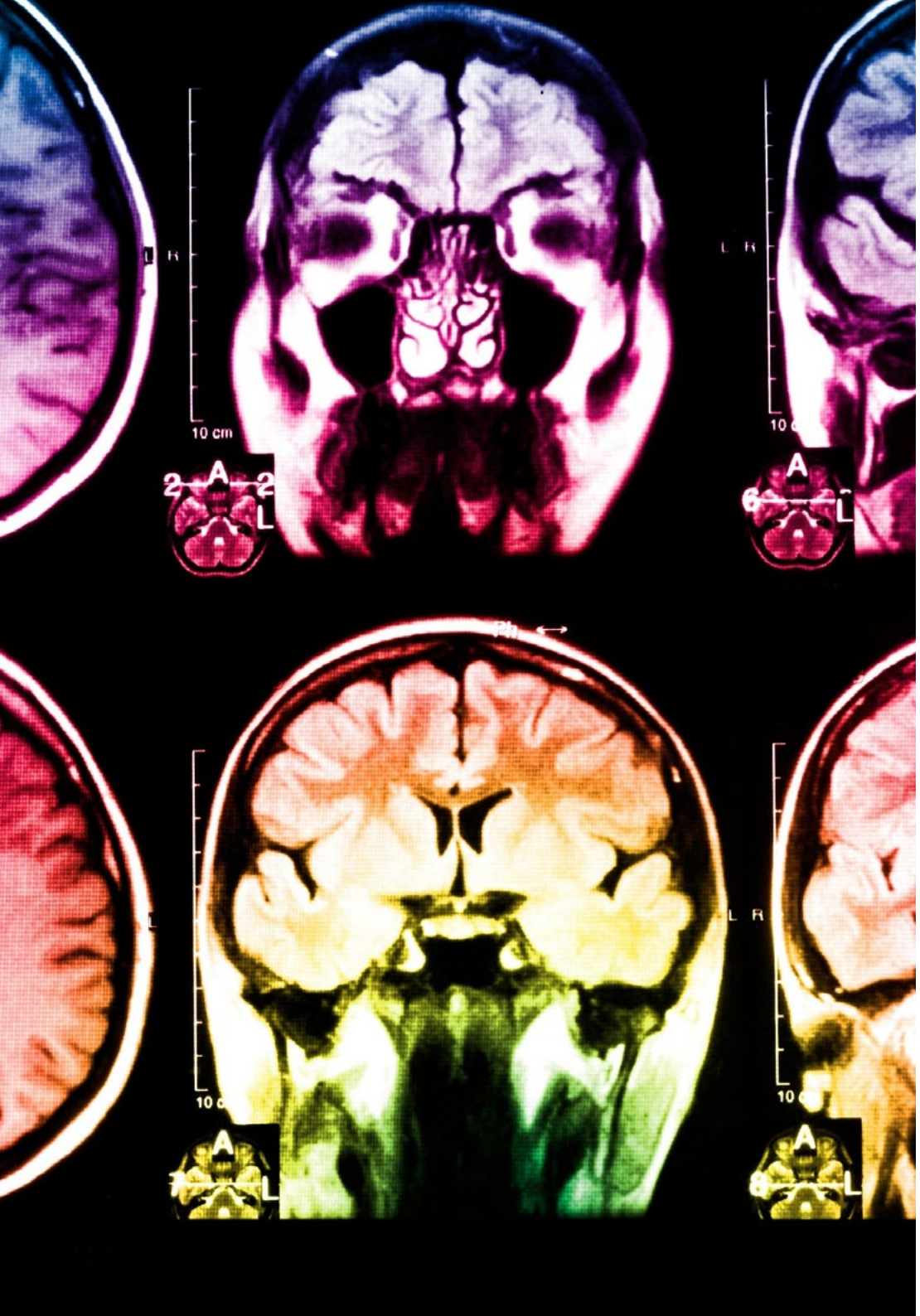
TECH coniuga efficacemente la metodologia del Caso di Studio con un sistema di apprendimento 100% online basato sulla ripetizione, che combina diversi elementi didattici in ogni lezione.

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:

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.

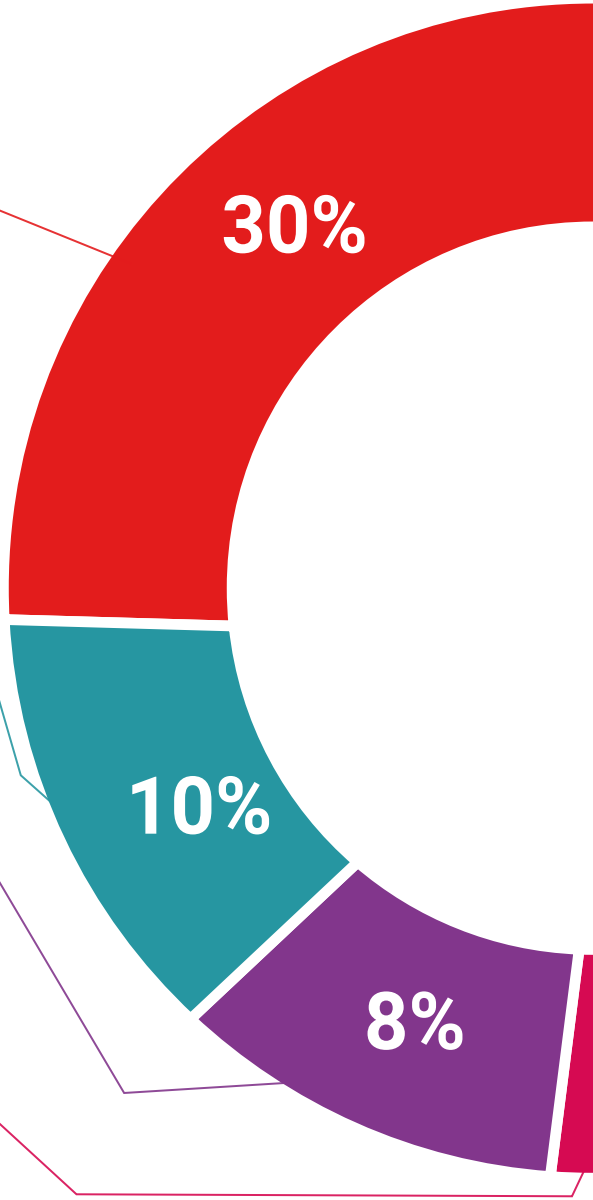
Imparare da un esperto rafforza la conoscenza e la memoria, costruisce la fiducia nelle nostre future decisioni difficili.

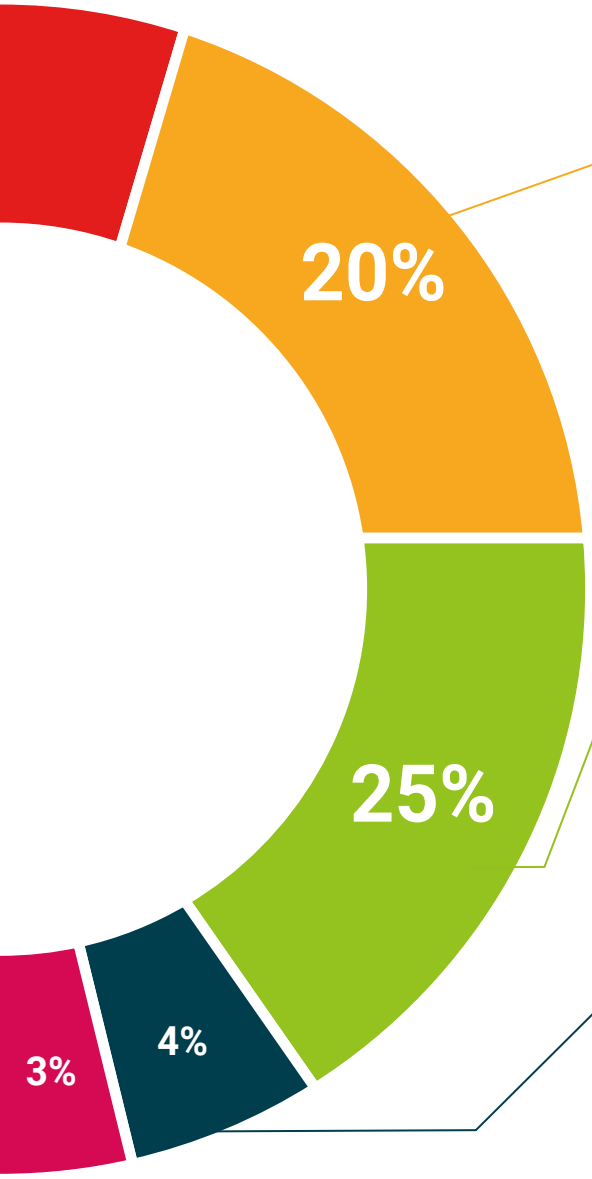
Pratiche di competenze e competenze

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.





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 Big Data Applicati all'Ingegneria dei Sistemi e all'Informatica ti garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, l'accesso a una qualifica di Master Specialistico 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 Big Data Applicati all'Ingegneria dei Sistemi e all'Informatica** 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 Big Data Applicati all'Ingegneria dei Sistemi e all'Informatica**

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

tech università tecnologica

Conferisce il presente

DIPLOMA

a

Dott./Dott.ssa _____, con documento d'identità nº_____

Per aver completato con esito positivo e accreditato il programma di

CORSO UNIVERSITARIO

in

Big Data Applicati all'Ingegneria dei Sistemi e all'Informatica

Si tratta di un titolo rilasciato da questa Università ed equivalente a 150 ore, con data di inizio gg/mm/aaaa e con data di fine gg/mm/aaaa.

TECH è un Istituto Privato di Istruzione Superiore riconosciuto dal Ministero della Pubblica Istruzione a partire dal 28 giugno 2018.

In data 17 Giugno 2020

Tere Guevara Navarro
Rettrice

codice unico TECH: AFWORD23S techtitute.com/titulos

*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

tech università tecnologica

Corso Universitario
Big Data Applicati all'Ingegneria dei Sistemi e all'Informatica

- Modalità: **online**
- Durata: **6 settimane**
- Titolo: **TECH Università Tecnologica**
- Dedizione: **16 ore/settimana**
- Orario: **a scelta**
- Esami: **online**

Corso Universitario

Big Data Applicati all'Ingegneria dei Sistemi e all'Informatica

tech università tecnologica