

Corso Universitario

Descrizione ed
Esplorazione dei Dati



Corso Universitario

Descrizione ed Esplorazione dei Dati

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

Accesso al sito web: www.techtute.com/it/ingegneria/corso-universitario/descrizione-esplorazione-dati

Indice

01

Presentazione

pag. 4

02

Obiettivi

pag. 8

03

Struttura e contenuti

pag. 12

04

Metodologia

pag. 16

05

Titolo

pag. 24

01

Presentazione

I dati sono alla base del processo decisionale in ambito ingegneristico e una corretta analisi degli stessi può fornire informazioni preziose per la risoluzione dei problemi e per migliorare i processi. La capacità di descrivere ed esplorare i dati consente agli ingegneri di identificare modelli, tendenze e anomalie, che possono portare a una comprensione più approfondita del problema in questione. Per tale ragione, TECH ha creato una specializzazione che consente agli studenti di massimizzare la loro conoscenza in vari aspetti, tra i quali possiamo citare il diagramma integrale, le rappresentazioni grafiche o il coefficiente di correlazione di Pearson. Tutto ciò sarà disponibile, grazie a una modalità 100% online e ai materiali multimediali più dinamici e pratici del mercato accademico.





“

Iscriviti subito e acquisisci nuove competenze in materia di Descrizione ed Esplorazione dei Dati in modo rapido e in modalità 100% online”

La capacità di creare visualizzazioni chiare ed efficaci può aiutare i professionisti di questo settore a trasmettere i loro risultati in modo chiaro e conciso, fattore fondamentale per il processo decisionale. La Descrizione e l'Esplorazione dei Dati sono competenze essenziali per un ingegnere, in quanto consentono di identificare schemi e tendenze, garantire la qualità dei dati e comunicare efficacemente i risultati delle analisi.

Per questo motivo, TECH ha creato un Corso Universitario in Descrizione ed Esplorazione dei Dati con il quale cerca di fornire agli studenti le abilità e le competenze necessarie per svolgere il proprio lavoro di specialisti con la massima qualità. Pertanto, nel corso di questo programma, verranno affrontati aspetti come la Sintesi dei Dati Statistici, la Statistica Descrittiva Unidimensionale, la Trasformazione delle Variabili o i Tipi di Variabili e le Scale di Misura.

Il tutto, grazie a una comoda modalità 100% online che consente agli studenti di organizzare i propri studi nel modo più opportuno, combinandoli con le loro altre occupazioni. Inoltre, questa qualifica dispone del materiale teorico e pratico più completo del mercato, che facilita il processo di studio dello studente e gli permette di raggiungere i suoi obiettivi in modo rapido ed efficiente.

Questo **Corso Universitario in Descrizione ed Esplorazione dei Dati** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ◆ Sviluppo di casi di studio presentati da esperti in Descrizione ed Esplorazione dei Dati
- ◆ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni sportive e pratiche riguardo alle discipline essenziali per l'esercizio professionale
- ◆ 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



Raggiungi il tuo massimo potenziale come esperto di Statistica, grazie a un programma completo e alle attività pratiche più impegnative"

“

Raggiungi il successo professionale in una delle aree con il futuro più promettente della Statistica Computazionale, grazie a TECH e ai materiali didattici più innovativi”

Accedi a tutti i contenuti in materia di Statistica Descrittiva Monodimensionale qualsiasi dispositivo, sia esso un Tablet, cellulare o computer dotato di connessione a internet.

Approfondisci gli aspetti più importanti della Descrizione e dell'Esplorazione dei Dati, comodamente da casa tua e in ogni momento.

Il personale docente comprende professionisti del settore, 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.



02

Obiettivi

Gli obiettivi di questo Corso Universitario in Descrizione ed Esplorazione dei Dati cercano che lo studente acquisisca nuove e migliori competenze in questo settore. Un aggiornamento che permetterà allo studente di esercitare il suo lavoro con la massima qualità ed efficienza possibili. Tutto ciò sarà possibile grazie ai TECH e a una modalità 100% online che dà totale libertà di organizzazione di orari allo studente.





“

*Approfondisci aspetti come la
Regressione e la Correlazione tra
Attributi, comodamente da casa tua
e senza spostamenti di alcun tipo”*

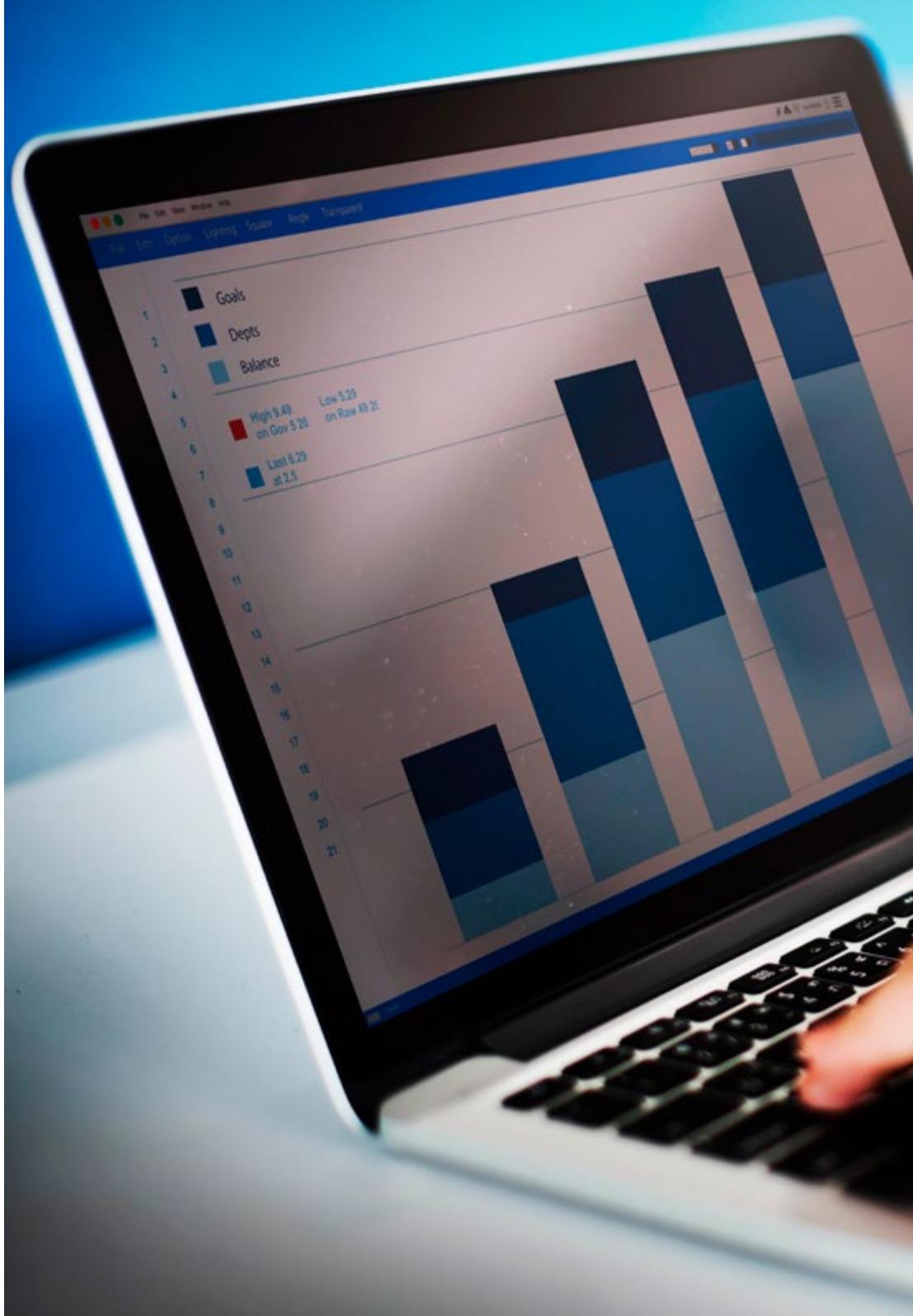


Obiettivi generali

- ◆ Fornire allo studente le più recenti e complete informazioni di Statistica Computazionale, che gli serviranno per specializzarsi in questo settore raggiungendo il massimo livello di conoscenza
- ◆ Fornire allo studente tutte le conoscenze necessarie per consentirgli di acquisire la padronanza professionale dei principali strumenti di questo settore attraverso la risoluzione di casi d'uso basati su situazioni reali e frequenti del settore

“

Supera le tue aspettative più alte, grazie ad un programma unico con i materiali teorici e pratici più completi del mercato accademico in materia di Processi Stazionari e non Stazionari”





Obiettivi specifici

- ◆ Conoscere le tecniche descrittive ed esplorative applicate per riassumere le informazioni contenute negli insiemi di dati sperimentali
- ◆ Rappresentare graficamente e numericamente insiemi di dati univariati e bivariati
- ◆ Interpretare i risultati e i grafici nel contesto dei dati
- ◆ Utilizzare software statistici per manipolare i dati, eseguire analisi descrittive e grafici

03

Struttura e contenuti

La struttura e il contenuto di questo programma sono stati selezionati dai rinomati professionisti che compongono l'équipe di esperti di Ingegneria di TECH. Questi specialisti hanno utilizzato la loro vasta esperienza e le loro le conoscenze più aggiornate per creare contenuti pratici e innovativi. Il tutto basato sulla metodologia pedagogica più efficace, il *Relearning* di TECH.



#33960
#00324
#03437
#94021
#21389
#02489

Financial report

Balance sheet

| | | |
|-------------------------|-----------|-------|
| Assets | 1,734,824 | 100% |
| Current assets | 188,630 | 10.9% |
| Non-current assets | 1,546,194 | 89.1% |
| Liabilities | 74,550 | 4.3% |
| Current liabilities | 74,550 | 4.3% |
| Non-current liabilities | 0 | 0% |
| Equity | 1,660,274 | 95.7% |
| Shareholders' equity | 1,660,274 | 95.7% |

Equity statement

| | |
|---------------|-----------|
| Current year | 1,734,824 |
| Previous year | 188,630 |
| Change | 1,546,194 |

Cash flow Statement

| | |
|------------|------------|
| Operations | 12,379,518 |
| Investing | 8,513,350 |
| Financing | 6,855,981 |

“

Amplia le tue conoscenze grazie ai materiali didattici più innovativi e alla grande varietà di contenuti aggiuntivi disponibili nel Campus Virtuale”

Modulo 1. Descrizione ed Esplorazione dei Dati

- 1.1. Introduzione alla statistica
 - 1.1.1. Concetti base della statistica
 - 1.1.2. Obiettivo dell'analisi esplorativa dei dati o della statistica descrittiva
 - 1.1.3. Tipi di variabili e scale di misurazione
 - 1.1.4. Arrotondamento e notazione scientifica
- 1.2. Sintesi dei dati statistici
 - 1.2.1. Distribuzioni di frequenza: tabelle
 - 1.2.2. Raggruppamento in intervalli
 - 1.2.3. Rappresentazioni grafiche
 - 1.2.4. Diagramma differenziale
 - 1.2.5. Diagramma integrale
- 1.3. Statistiche descrittive monodimensionali
 - 1.3.1. Caratteristiche della posizione centrale: media, mediana, modalità
 - 1.3.2. Altre caratteristiche posizionali: quartili, decili, percentili
 - 1.3.3. Caratteristiche di dispersione: varianza e deviazione standard (campione e popolazione), range, range interquartile
 - 1.3.4. Caratteristiche di dispersione relativa
 - 1.3.5. Punteggi tipici
 - 1.3.6. Caratteristiche di forma: simmetria e curtosi
- 1.4. Complementi nello studio di una variabile
 - 1.4.1. Analisi esplorativa: box plot e altri grafici
 - 1.4.2. Trasformazione delle variabili
 - 1.4.3. Altre medie: geometrica, armonica, quadratica
 - 1.4.4. Disuguaglianza di Chebyshev
- 1.5. Statistiche descrittive bidimensionali
 - 1.5.1. Distribuzioni di frequenza bidimensionali
 - 1.5.2. Tabelle statistiche a doppia entrata. Distribuzioni marginali e condizionali
 - 1.5.3. Concetti di indipendenza e dipendenza funzionale
 - 1.5.4. Rappresentazioni grafiche
- 1.6. I complementi nello studio di due variabili
 - 1.6.1. Caratteristiche numeriche di una distribuzione bidimensionale
 - 1.6.2. Momenti congiunti, marginali e condizionali
 - 1.6.3. Relazione tra misure marginali e condizionali
- 1.7. Regressione
 - 1.7.1. Linea di regressione generale
 - 1.7.2. Curve di regressione
 - 1.7.3. Adattamento lineare
 - 1.7.4. Previsione ed errore
- 1.8. Correlazione
 - 1.8.1. Concetto di correlazione
 - 1.8.2. Ragioni di correlazione
 - 1.8.3. Coefficiente di Correlazione di Pearson
 - 1.8.4. Analisi di correlazione
- 1.9. Correlazione tra attributi
 - 1.9.1. Coefficiente di Spearman
 - 1.9.2. Coefficiente di Kendall
 - 1.9.3. Chi-cuadro
- 1.10. Introduzione alle serie temporali
 - 1.10.1. Serie temporali
 - 1.10.2. Processo stocastico
 - 1.10.2.1. Processi stazionari
 - 1.10.2.2. Processi non stazionari
 - 1.10.3. Modelli
 - 1.10.4. Applicazioni



“

Grazie alla metodologia pedagogica più efficiente, il Relearning di TECH, potrai acquisire nuove conoscenze in modo preciso e naturale, senza dedicare troppo tempo allo studio”

04

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 facoltà del mondo. 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 programma, 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 8 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 si impara attraverso 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.



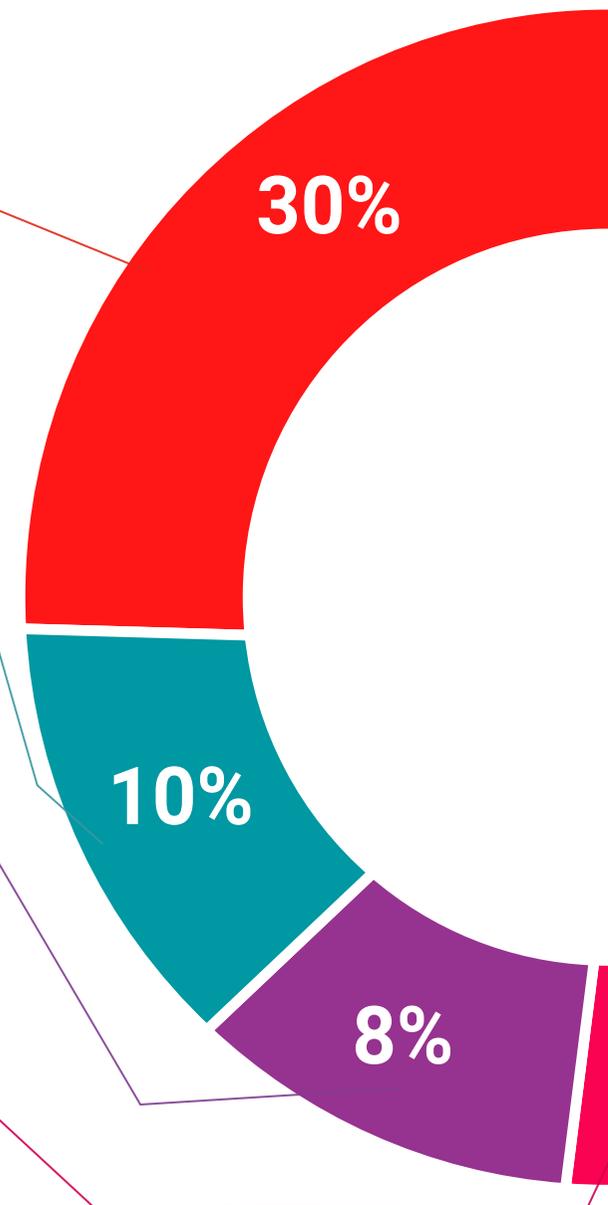
Pratiche di competenze e competenze

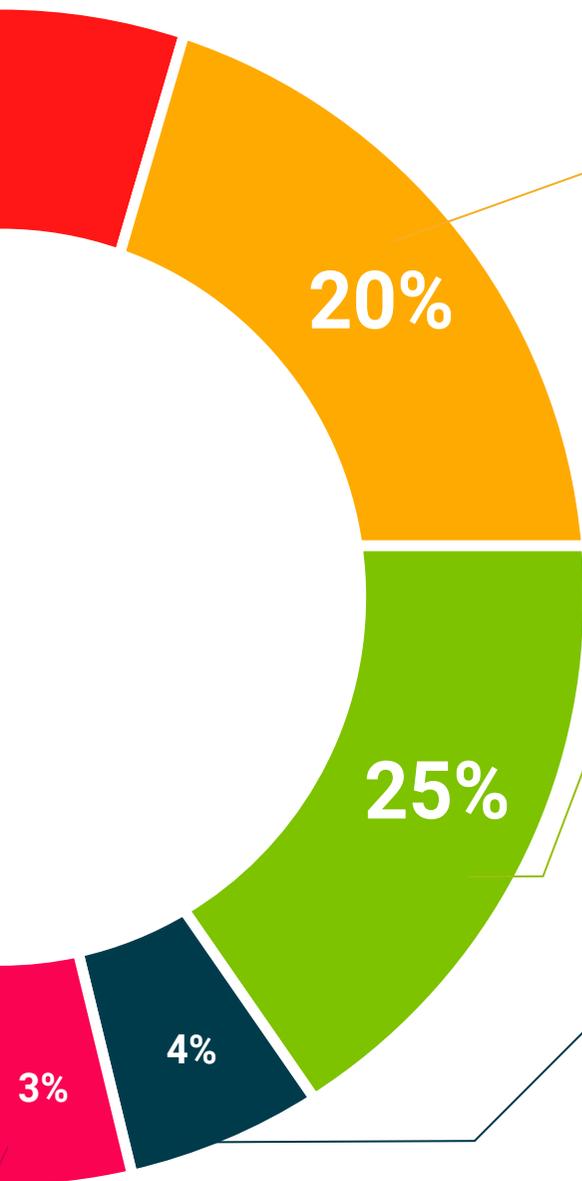
Svolgerai attività per sviluppare competenze e capacità specifiche in ogni area tematica. Pratiche e dinamiche per acquisire e sviluppare le competenze e le abilità che uno specialista deve sviluppare nel quadro della globalizzazione in cui viviamo.



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.



05

Titolo

Il Corso Universitario in Descrizione ed Esplorazione dei Dati 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 Descrizione ed Esplorazione dei Dati** 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 Descrizione ed Esplorazione dei Dati**

N° Ore Ufficiali: **150 o.**



*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 inn
conoscenza presente qualità
formazione online
sviluppo istituzioni
classe virtuale lingu

tech università
tecnologica

Corso Universitario
Descrizione ed
Esplorazione dei Dati

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

Corso Universitario

Descrizione ed
Esplorazione dei Dati