

# Esperto Universitario

Trattamento ed Estrazione di  
Conoscenza a Partire dai Dati





## Esperto Universitario Trattamento ed Estrazione di Conoscenza a Partire dai Dati

- » Modalità: online
- » Durata: 6 mesi
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Orario: a scelta
- » Esami: online
- » Rivolto a: **Ingegneri informatici che desiderano riorientare il loro lavoro verso il mondo della business intelligence, o professionisti consolidati nel campo della BI che hanno bisogno di aggiornare, approfondire e migliorare le proprie competenze e conoscenze.**

Accesso al sito web: [www.techtitute.com/it/business-school/specializzazione/specializzazione-trattamento-estrazione-conoscenza-partire-dati](http://www.techtitute.com/it/business-school/specializzazione/specializzazione-trattamento-estrazione-conoscenza-partire-dati)

# Indice

01

Benvenuto

---

*pag. 4*

02

Perché studiare in TECH?

---

*pag. 6*

03

Perché scegliere il  
nostro programma?

---

*pag. 10*

04

Obiettivi

---

*pag. 14*

05

Struttura e contenuti

---

*pag. 20*

06

Metodologia

---

*pag. 26*

07

Profilo dei nostri studenti

---

*pag. 34*

08

Direzione del corso

---

*pag. 38*

09

Impatto sulla tua carriera

---

*pag. 42*

10

Benefici per la tua azienda

---

*pag. 46*

11

Titolo

---

*pag. 50*

# 01 Benvenuto

L'analisi dei dati è il grande motore del business del nuovo millennio. Grazie alla crescente digitalizzazione dei mercati di ogni tipo, è possibile conoscere nel dettaglio i gusti e le preferenze dei consumatori, il loro modo di agire e persino prevedere come risponderanno a determinate campagne o messaggi comunicativi. Gli esperti nella corretta elaborazione ed estrazione della conoscenza dai dati hanno quindi una posizione di vantaggio in qualsiasi organizzazione aziendale. TECH guida i suoi studenti verso queste posizioni manageriali con questa qualifica, offrendo una formazione di alta qualità che eleva il loro status professionale e le loro aspirazioni di carriera.



Esperto Universitario in Trattamento ed Estrazione di Conoscenza a Partire dai Dati.  
TECH Università Tecnologica



“

*Troverai le soluzioni convenienti per affrontare i problemi dalla giusta prospettiva in ogni situazione e diventerai un membro chiave del tuo gruppo di lavoro”*

02

# Perché studiare in TECH?

TECH è la più grande business school del mondo che opera al 100% in modalità online. Si tratta di una Business School d'élite, con un modello dotato dei più alti standard accademici. Un centro internazionale ad alto rendimento per la preparazione intensiva di competenze manageriali.



“

*TECH è un'università all'avanguardia della tecnologia, che agglomera tutte le risorse a sua disposizione con l'obiettivo di aiutare lo studente a raggiungere il successo aziendale”*

## In TECH Università Tecnologica



### Innovazione

L'Università offre un modello di apprendimento online che combina le ultime tecnologie educative con il massimo rigore pedagogico. Un metodo unico con il più alto riconoscimento internazionale che fornirà allo studente le chiavi per inserirsi in un mondo in costante cambiamento, in cui l'innovazione è concepita come la scommessa essenziale di ogni imprenditore.

*"Caso di Successo Microsoft Europa"* per aver incorporato l'innovativo sistema multivideo interattivo nei nostri programmi.



### Massima esigenza

Il criterio di ammissione di TECH non si basa su criteri economici. Non è necessario effettuare un grande investimento per studiare in questa Università. Tuttavia, per ottenere una qualifica rilasciata da TECH, i limiti dell'intelligenza e della capacità dello studente saranno sottoposti a prova. I nostri standard accademici sono molto alti...

**95 %** | degli studenti di TECH termina i suoi studi con successo.



### Networking

In TECH partecipano professionisti provenienti da tutti i Paesi del mondo al fine di consentire allo studente di creare una vasta rete di contatti utile per il suo futuro.

**+100000**

manager specializzati ogni anno

**+200**

nazionalità differenti



### Empowerment

Lo studente cresce di pari passo con le migliori aziende e con professionisti di grande prestigio e influenza. TECH ha sviluppato alleanze strategiche e una preziosa rete di contatti con i principali esponenti economici dei 7 continenti.

**+500**

accordi di collaborazione con le migliori aziende



### Talento

Il nostro programma è una proposta unica per far emergere il talento dello studente nel mondo imprenditoriale. Un'opportunità unica di affrontare i timori e la propria visione relativi al business.

TECH si propone di aiutare gli studenti a mostrare al mondo il proprio talento grazie a questo programma.



### Contesto Multiculturale

Gli studenti che intraprendono un percorso con TECH possono godere di un'esperienza unica. Studierai in un contesto multiculturale. Lo studente, inserito in un contesto globale, potrà addentrarsi nella conoscenza dell'ambito lavorativo multiculturale mediante una raccolta di informazioni innovativa e che si adatta al proprio concetto di business.

Gli studenti di TECH provengono da oltre 200 nazioni differenti.

TECH punta all'eccellenza e dispone di una serie di caratteristiche che la rendono unica:



### Analisi

---

In TECH esploriamo il lato critico dello studente, la sua capacità di mettere in dubbio le cose, la sua competenza nel risolvere i problemi e le sue capacità interpersonali.



### Eccellenza accademica

---

TECH offre agli studenti la migliore metodologia di apprendimento online. L'università combina il metodo *Relearning* (la metodologia di apprendimento post-laurea meglio valutata a livello internazionale), con i casi di studio. Tradizione e avanguardia in un difficile equilibrio e nel contesto del più esigente itinerario educativo.



### Economia di scala

---

TECH è la più grande università online del mondo. Dispone di oltre 10.000 corsi universitari di specializzazione universitaria. Nella nuova economia, **volume + tecnologia = prezzo dirompente**. In questo modo, garantiamo che lo studio non sia così costoso come in altre università.



### Impara con i migliori

---

Il personale docente di TECH contribuisce a mostrare agli studenti il proprio bagaglio di esperienze attraverso un contesto reale, vivo e dinamico. Si tratta di docenti impegnati a offrire una specializzazione di qualità che permette allo studente di avanzare nella sua carriera e distinguersi in ambito imprenditoriale.

Professori provenienti da 20 nazionalità differenti.



*In TECH avrai accesso ai casi di studio più rigorosi e aggiornati del mondo accademico*

03

# Perchè scegliere il nostro programma?

Studiare con TECH significa moltiplicare le tue possibilità di raggiungere il successo professionale nell'ambito del Senior Management.

È una sfida che comporta sforzo e dedizione, ma che apre le porte a un futuro promettente. Lo studente imparerà dai migliori insegnanti e con la metodologia educativa più flessibile e innovativa.



“

*Disponiamo del personale docente più prestigioso e del programma più completo del mercato, il che ci permette di offrire una preparazione di altissimo livello accademico"*

Questo programma fornirà molteplici vantaggi professionali e personali, tra i seguenti:

01

### Dare una spinta decisiva alla carriera di studente

Studiando in TECH, lo studente può prendere le redini del suo futuro e sviluppare tutto il suo potenziale. Completando il nostro programma acquisirà le competenze necessarie per ottenere un cambio positivo nella sua carriera in poco tempo.

*Il 70% dei partecipanti a questa specializzazione ottiene un cambiamento di carriera positivo in meno di 2 anni.*

02

### Svilupperai una visione strategica e globale dell'azienda

TECH offre una visione approfondita della gestione generale per comprendere come ogni decisione influenzi le diverse aree funzionali dell'azienda.

*La nostra visione globale di azienda migliorerà la tua visione strategica.*

03

### Consolidare lo studente nella gestione aziendale superiore

Studiare in TECH significa avere accesso ad un panorama professionale di grande rilevanza, che permette agli studenti di ottenere un ruolo di manager di alto livello e di possedere un'ampia visione dell'ambiente internazionale.

*Lavorerai con più di 100 casi reali di alta direzione.*

04

### Assumerai nuove responsabilità

Durante il programma vengono mostrate le ultime tendenze, gli sviluppi e le strategie per svolgere il lavoro professionale in un contesto in continuo cambiamento.

*Il 45% degli studenti ottiene una promozione interna nel proprio lavoro.*

05

### Accesso a un'importante rete di contatti

TECH crea reti di contatti tra i suoi studenti per massimizzare le opportunità. Studenti con le stesse preoccupazioni e il desiderio di crescere. Così, sarà possibile condividere soci, clienti o fornitori.

*Troverai una rete di contatti essenziali per la tua crescita professionale.*

06

### Svilupperai il progetto di business in modo rigoroso

Lo studente acquisirà una profonda visione strategica che lo aiuterà a sviluppare il proprio progetto, tenendo conto delle diverse aree dell'azienda.

*Il 20% dei nostri studenti sviluppa la propria idea di business.*

07

### Migliorare le *soft skills* e le competenze direttive

TECH aiuta lo studente ad applicare e sviluppare le conoscenze acquisite e migliorare le capacità interpersonali per diventare un leader che faccia la differenza.

*Migliora le tue capacità di comunicazione e di leadership e dai una spinta alla tua professione.*

08

### Farai parte di una comunità esclusiva

Lo studente farà parte di una comunità di manager d'élite, grandi aziende, istituzioni rinomate e professori qualificati delle università più prestigiose del mondo: la comunità di TECH Università Tecnologica.

*Ti diamo l'opportunità di specializzarti grazie a un personale docente di reputazione internazionale.*

# 04 Obiettivi

Il rispetto degli esigenti standard lavorativi odierni è essenziale per TECH. Pertanto, è stato creato un programma che si concentra sull'opportunità di migliorare le competenze e le conoscenze degli studenti in modo dinamico e confortevole. Con il programma di Esperto Universitario in Trattamento ed Estrazione di Conoscenza a Partire dai Dati, verrà data particolare enfasi a quei modelli che rappresentano la massima versatilità e adattabilità per lo studio dei dati in un'azienda.



“

*Diventa un esperto essenziale per le aziende applicando i fondamenti della metodologia di modellazione e previsione delle serie temporali reali”*

TECH fa suoi gli obiettivi dei suoi studenti  
Lavoriamo insieme per raggiungerli

L'Esperto Universitario in Trattamento ed Estrazione di Conoscenza a Partire dai Dati prepara lo studente a:

01

Sviluppare conoscenze specialistiche sulle Serie Temporal

04

Analizzare i modelli univariati includendo gli atipici

02

Esaminare la formulazione e le proprietà di base dei modelli di serie temporali univariate

03

Applicare i fondamenti della la metodologia di modellazione e previsione delle Serie Temporal reali

05

Applicare modelli di regressione dinamica, la metodologia di costruzione di tali modelli a partire da serie osservate



06

Stabilire i fondamenti teorici riguardo l'analisi spettrale delle serie temporali univariate nonché gli aspetti fondamentali relativi all'inferenza basata sui periodogrammi e alla loro interpretazione

08

Acquisire le competenze statistiche necessarie per l'analisi e la valutazione dei dati

09

Sviluppare competenze per l'identificazione, la preparazione e la trasformazione dei dati

07

Stimare la probabilità e la tendenza di una serie temporale per un determinato orizzonte temporale

10

Valutare i diversi algoritmi presentati e identificarne vantaggi e svantaggi



11

Specificare il metodo di riduzione dei dati più appropriato per un determinato processo di apprendimento

12

Esaminare l'implementazione degli algoritmi per la pre-elaborazione dei dati

13

Dimostrare la capacità di interpretare i grafici per la descrizione dei dati e la conoscenza delle diverse tecniche di pre-elaborazione dei dati esistenti per la pulizia, la normalizzazione e la trasformazione dei dati

14

Valutare le competenze acquisite nel processo di derivazione di valore e conoscenza dai dati e dai problemi di classificazione, regressione e clustering



15

Analizzare le metriche e i metodi di validazione di algoritmi di apprendimento automatico

16

Esaminare le diverse implementazioni dei Algoritmi di apprendimento automatico

17

Stabilire i fondamenti del ragionamento probabilistico

18

Analizzare l'evoluzione delle reti neurali verso il deep learning



05

# Struttura e contenuti

Avere un programma che favorisca lo sviluppo professionale degli studenti è fondamentale in qualsiasi istituzione e TECH non fa eccezione. Il programma è stato concepito con il pieno supporto di un personale docente altamente qualificato e capace di fornire sicurezza e la garanzia che lo studente apprenderà in prima persona tutte le conoscenze necessarie per analizzare le serie temporali, applicare le tecniche di data mining per estrarre il massimo valore dai dati e approcciare il processo di studio dei dati utilizzando diverse tecniche.



“

*Fai dell'analisi esperta dei dati il tuo migliore alleato per ottenere l'aumento salariale e professionale che desideri”*

## Piano di studi

Al fine di effettuare un esame approfondito di questo Esperto Universitario in Elaborazione ed Estrazione di Conoscenza a Parire dai Dati, è stato progettato un programma che affronta tutti i punti importanti in questo campo. Per analizzare i fenomeni stocastici che si evolvono nel tempo, è necessario conoscere i modelli delle serie temporali, in modo da poter identificare un modello e delle caratteristiche e agire di conseguenza.

D'altra parte, è necessario avviare un processo che aiuti a estrarre il massimo valore e la conoscenza dalle informazioni raccolte. La persona incaricata di questo compito deve "pulire" e trasformare ogni dato in modo ottimale per garantire la qualità dei dati. Infine, sarà il momento di attuare e prendere decisioni che generino risultati soddisfacenti per l'azienda.

Durante i 6 mesi di apprendimento, lo studente comprenderà, attraverso casi pratici, il processo descritto sopra, garantendo un'esperienza immersiva in situazioni che possono verificarsi in un ambiente aziendale reale. In questo modo, gli scenari di analisi dei dati saranno identificati utilizzando le tecniche appropriate per ogni tipo di problema.

In conclusione, il programma di studi è pensato per lo studente, concentrandosi sul futuro iscritto e preparandolo a raggiungere l'eccellenza all'interno di un team aziendale. Comprendendo le esigenze degli studenti e delle aziende, è possibile presentare contenuti di valore, basati sulle ultime tendenze tecnologiche e supportati da un eccellente personale docente. In questo modo, si forniscono le competenze necessarie per risolvere situazioni critiche in modo creativo ed efficiente.

Questo Esperto Universitario ha la durata di 6 mesi e si divide in 3 moduli:

### Modulo 1

Serie Temporali e Previsioni per l'Analisi dei Dati

### Modulo 2

Elaborazione dei dati. Analisi esplorativa e pre-elaborazione

### Modulo 3

Data Mining: dal Machine Learning al Deep Learning



### **Dove, quando e come si svolge?**

TECH offre la possibilità di svolgere questo Esperto Universitario in Trattamento ed Estrazione di Conoscenza a Partire dai Dati completamente online. Durante i 12 mesi della specializzazione, lo studente potrà accedere a tutti i contenuti di questo programma in qualsiasi momento, il che gli consente di autogestire il suo tempo di studio.

*Un'esperienza educativa  
unica, chiave e decisiva  
per potenziare la tua  
crescita professionale e  
dare una svolta definitiva.*

## Modulo 1. Serie Temporali e Previsioni per l'Analisi dei Dati

### 1.1. Serie temporali

- 1.1.1. Obiettivi
- 1.1.2. Applicabilità

### 1.2. Componenti di una serie temporale

- 1.2.1. Componente di tendenza - Stagionale
- 1.2.2. Ciclo
- 1.2.3. Rifiuti

### 1.3. Tipi di serie temporali

- 1.3.1. Serie temporali stazionarie
- 1.3.2. Serie non stazionarie
- 1.3.3. Trasformazioni Box-Cox

### 1.4. Metodi di base di forecast

- 1.4.1. Media
- 1.4.2. Naive
- 1.4.3. Naive stagionale
- 1.4.4. Confronto di metodi

### 1.5. Analisi dei residui

- 1.5.1. Autocorrelazione
- 1.5.2. ACF dei residui
- 1.5.3. Test di correlazione

### 1.6. Modelli predittivi di serie temporali

- 1.6.1. ARIMA
- 1.6.2. RMA
- 1.6.3. Livellamento esponenziale

### 1.7. Misure dell'accuratezza delle previsioni

- 1.7.1. MAE
- 1.7.2. MSE
- 1.7.3. RMSE
- 1.7.4. MAPE

### 1.8. Fasi del Forecasting

- 1.8.1. Identificazione del modello
- 1.8.2. Stima
- 1.8.3. Verifica-Previsione

### 1.9. Manipolazione e analisi delle Serie Temporali con R

- 1.9.1. Preparazione dei dati
- 1.9.2. Identificazione dei modelli
- 1.9.3. Analisi del modello
- 1.9.4. Previsione

### 1.10. Analisi grafica combinata con R

- 1.10.1. Applicazione del Analisi grafica combinata con R

## Modulo 2. Elaborazione dei dati. Analisi Esplorativa e pre-elaborazione

### 2.1. Statistica

- 2.1.1. Statistica descrittiva
- 2.1.2. Inferenza statistica
- 2.1.3. Test parametrici
- 2.1.4. Test non parametrici

### 2.2. Analisi Esplorativa dei Dati

- 2.2.1. Analisi Esplorativa dei Dati. Analisi descrittiva
- 2.2.2. Visualizzazione dei dati
- 2.2.3. Manipolazione dei dati

### 2.3. Preparazione dei dati

- 2.3.1. Integrazione dei dati
- 2.3.2. Pulizia di dati
- 2.3.3. Standardizzazione
- 2.3.4. Trasformazione

### 2.4. Valori mancanti e vuoti

- 2.4.1. Eliminazione valori mancanti
- 2.4.2. Procedure di massima verosimiglianza
- 2.4.3. Imputazione dei valori mancanti

### 2.5. Rumore nei dati

- 2.5.1. Tipi di rumore
- 2.5.2. Rilevamento e rimozione di rumore
- 2.5.3. Apprendimento con rumore

### 2.6. Il problema del dimensionalità

- 2.6.1. Sovracampionamento
- 2.6.2. Sottocampionamento
- 2.6.3. Analisi delle componenti principali (PCA)

### 2.7. Discretizzazione

- 2.7.1. Processo di discretizzazione
- 2.7.2. Metodi di discretizzazione
- 2.7.3. Caratteristiche e proprietà dei metodi di discretizzazione

### 2.8. Selezione delle caratteristiche

- 2.8.1. Criteri di selezione
- 2.8.2. Metodi di selezione delle Caratteristiche

### 2.9. Selezione di istanze

- 2.9.1. Classificazione dei metodi di selezione delle istanze
- 2.9.2. Selezione di prototipi
- 2.9.3. Altri metodi per la selezione di istanze

### 2.10. Pre-elaborazione dei dati negli ambienti Big Data

- 2.10.1. Big Data
- 2.10.2. Pre-elaborazione dei dati negli ambienti Big Data
- 2.10.3. Smart Data

**Modulo 3. Data Mining: dal Machine Learning al Deep Learning**

**3.1. Conoscenza a partire dai dati (KDD)**

- 3.1.1. Selezione
- 3.1.2. Pre-elaborazione
- 3.1.3. Trasformazione
- 3.1.4. Data Mining
- 3.1.5. Interpretazione e valutazione

**3.2. Apprendimento automatico**

- 3.2.1. Apprendimento supervisionato
- 3.2.2. Apprendimento non supervisionato
- 3.2.3. Apprendimento per rinforzo
- 3.2.4. Altri paradigmi di apprendimento

**3.3. Classificazione dell'Apprendimento Supervisionato**

- 3.3.1. Alberi decisionali
- 3.3.2. Apprendimento basato sulle regole
- 3.3.3. Macchine di supporto vettoriale(SVM)
- 3.3.4. Algoritmi di prossimità
- 3.3.5. Parametri

**3.4. Regressione nell'Apprendimento Supervisionato**

- 3.4.1. Regressione lineare
- 3.4.2. Regressione logistica
- 3.4.3. Modelli non lineari
- 3.4.4. Serie Temporali
- 3.4.5. Parametri

**3.5. Clustering nell'Apprendimento Supervisionato**

- 3.5.1. Clustering gerarchico
- 3.5.2. Clustering basato sulla distanza. Parziale
- 3.5.3. Clustering basato sulla Densità. Parziale
- 3.5.4. Parametri

**3.6. Regole di Associazione nell'Apprendimento Supervisionato**

- 3.6.1. Regole di Associazione. Misure da adottare
- 3.6.2. Metodi per estrarre regole
- 3.6.3. Parametri

**3.7. Insiemi**

- 3.7.1. Bagging
- 3.7.2. Random Forests
- 3.7.3. Boosting

**3.8. Ragionamento probabilistico**

- 3.8.1. Ragionamento probabilistico
- 3.8.2. Reti bayesiane
- 3.8.3. Modelli di Markov nascosti (Hidden Markov Models)

**3.9. Reti Neurali Artificiali**

- 3.9.1. Percettore Multistrato
- 3.9.2. Regressione e classificazione
- 3.9.3. Discesa del gradiente

3.9.4. Backpropagation

- 3.9.5. Funzioni di attivazione
- 3.9.6. Esempio di rete neurale feedforward

**3.10. Deep Learning**

- 3.10.1. Reti neurali profonde Feedforward
- 3.10.2. Reti neurali Convolutionali

3.10.3. Reti Neurali Ricorrenti e Ricorsive

- 3.10.4. Strumenti per il programma di Reti Neurali Profonde

06

# 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”*

## La Business School di TECH utilizza il 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”*



*Il nostro programma ti prepara ad affrontare sfide in ambienti incerti e a raggiungere il successo nel tuo business.*



*Il nostro programma ti prepara ad affrontare nuove sfide in ambienti incerti e a raggiungere il successo nella tua carriera.*

## 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 aziendale più attuali.

“

*Imparerai, attraverso attività collaborative e casi reali, la risoluzione di situazioni complesse in ambienti aziendali reali”*

Il metodo casistico è stato il sistema di apprendimento più usato nelle migliori business school 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 ci confrontiamo nel metodo casistico, 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

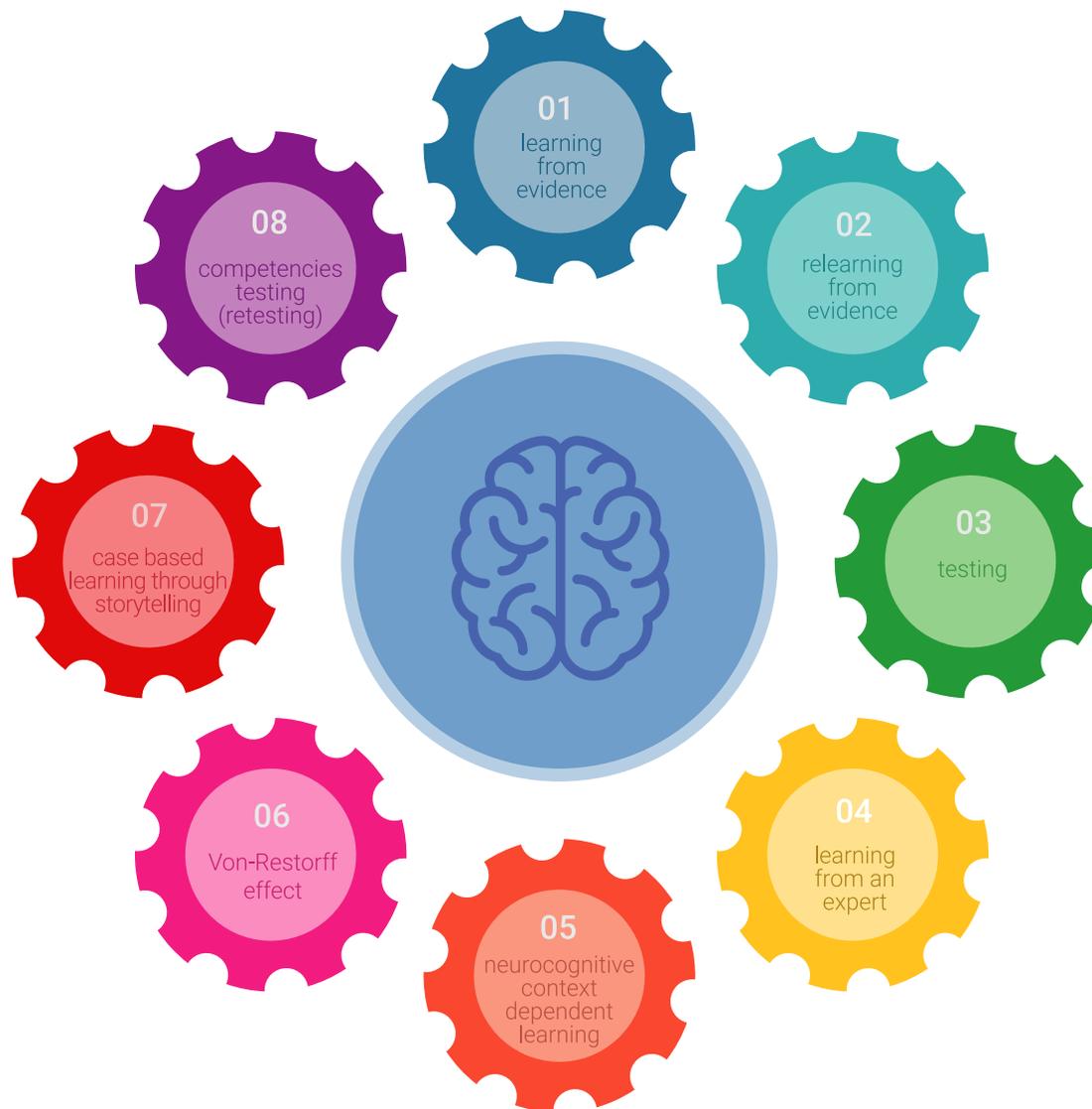
TECH coniuga efficacemente la metodologia del Caso di Studio con un sistema di apprendimento 100% online basato sulla ripetizione, che combina diversi elementi didattici in ogni lezione.

Potenziamo il Caso di Studio con il miglior metodo di insegnamento 100% online: il Relearning.

*Il nostro sistema online ti permetterà di organizzare il tuo tempo e il tuo ritmo di apprendimento, adattandolo ai tuoi impegni. Sarai in grado di accedere ai contenuti da qualsiasi dispositivo fisso o mobile con una connessione internet.*

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 scuola di business 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). Di conseguenza, combiniamo ciascuno di questi elementi in modo concentrico. Con questa metodologia abbiamo formato oltre 650.000 laureati con un successo senza precedenti, in ambiti molto 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 che punta direttamente 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.



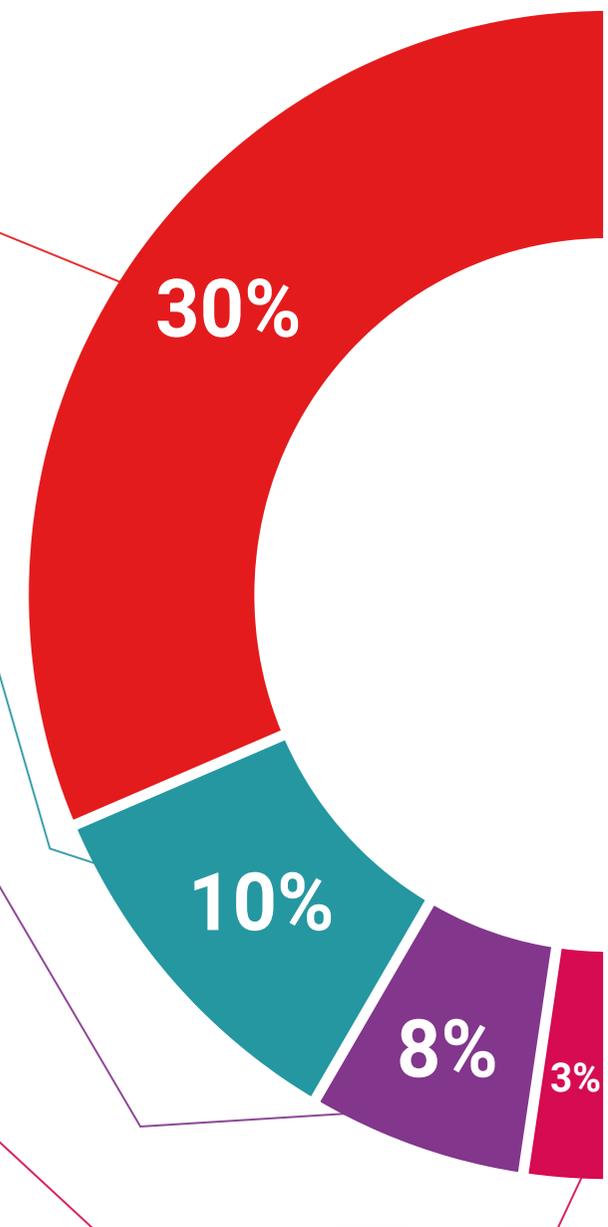
#### Stage di competenze manageriali

Svolgerai attività per sviluppare competenze manageriali specifiche in ogni area tematica. Pratiche e dinamiche per acquisire e sviluppare le competenze e le abilità che un senior manager 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 tutorati dai migliori specialisti in senior management 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.



07

# Profilo dei nostri studenti

L'Esperto Universitario si rivolge a tutti i professionisti delle aree tecnologiche che cercano un miglioramento sostanziale della propria carriera grazie all'analisi approfondita dei dati. Grazie alle conoscenze in materia di data mining e di corretta elaborazione delle informazioni, lo studente potrà presto eccellere nel suo campo e diventare un analista modello per tutti i suoi colleghi.





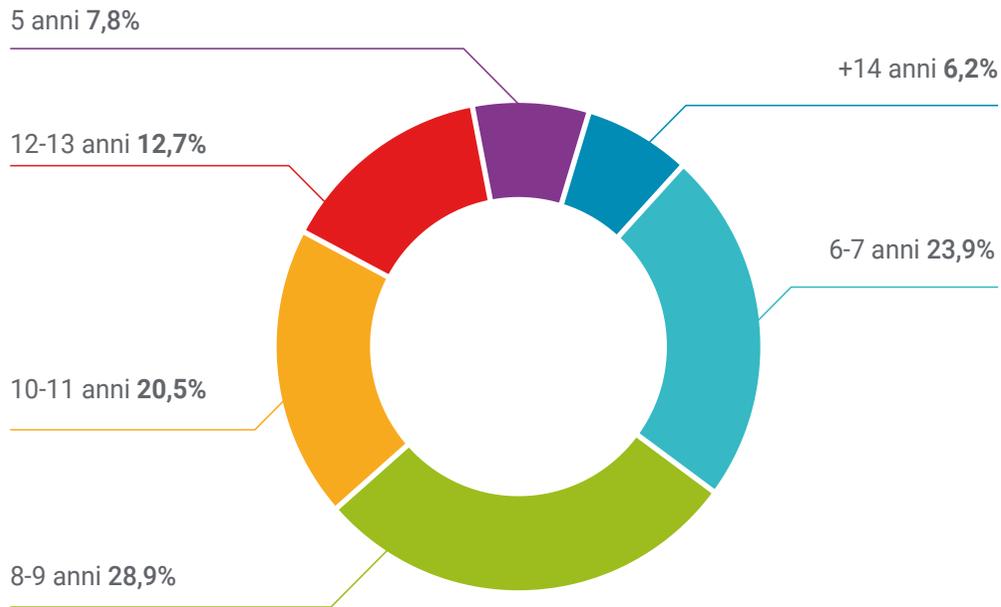
“

*Se l'estrazione e l'analisi dei dati ti appassiona,  
affidati a questo programma universitario aggiornato  
e supportato dalla vasta esperienza di un personale  
docente d'eccellenza"*

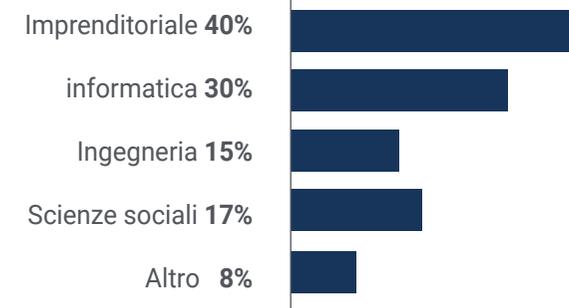
## Età media

Da **35** a **45** anni

## Anni di esperienza



## Educazione

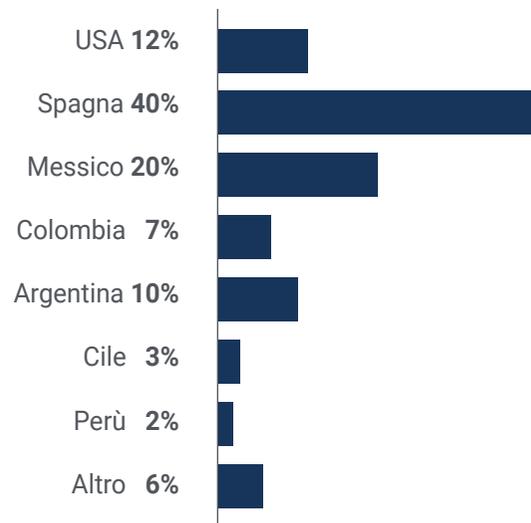


## Profilo accademico



## Distribuzione geografica

---



## Flor Alejandra Torre

---

**Business Intelligence Consultant**

*TECH è diventata l'opzione perfetta per continuare i miei studi in un settore che rappresenta la mia passione. In soli sei mesi ho potuto migliorare le mie proposte nel mio team di lavoro, ottenendo i migliori risultati nel trimestre dell'anno"*

08

# Direzione del corso

Per garantire l'eccellenza e un'istruzione d'élite, TECH dispone di un personale docente numeroso ed esperto, che ha aderito a questo programma per dare impulso alle carriere professionali dei suoi studenti. Grazie alla sua densa esperienza, lo studente avrà il meglio della teoria e della pratica, potendo partecipare alla trasformazione accademica da qualsiasi parte del mondo. In questo modo, si avrà la certezza e la sicurezza di ricevere le conoscenze più complete ed efficaci sul mercato, potendole mettere in pratica nell'ambiente professionale.



“

*Un gruppo di esperti appositamente scelti per garantire la qualità dei contenuti insegnati, assicurando l'eccellenza dello studente"*

## Direzione



### **Dott. Peralta Martín-Palomino, Arturo**

- ♦ CEO e CTO presso Prometheus Global Solutions
- ♦ CTO presso Korporate Technologies
- ♦ CTO presso AI Shephers GmbH
- ♦ Dottorato in Ingegneria Informatica conseguito presso l'Università di Castiglia La Mancia
- ♦ Dottorato in Economia Aziendale e Finanze conseguito presso l'Università Camilo José Cela Premio di Eccellenza del Dottorato
- ♦ Master in Tecnologie Informatiche Avanzate presso l'Università di Castiglia La Mancia
- ♦ Master MBA+E (Master in Amministrazione Aziendale e Ingegneria Organizzativa) conseguito presso l'Università di Castiglia La Mancia
- ♦ Professore associato nel corso di Laurea e Master in Ingegneria Informatica dell'Università di Castiglia La Mancia
- ♦ Professore del Master in Big Data e Data Science presso l'Università Internazionale di Valencia
- ♦ Professore del Master in Industria 4.0 e Master in Industrial Design e Sviluppo di Prodotti
- ♦ Membro del Gruppo di Ricerca SMILe dell'Università di Castiglia La Mancia

## Personale docente

### Dott. Montoro Montarroso, Andrés

- Membro del Gruppo di Ricerca SMIL dell'Università di Castiglia-La Mancia
- Data Scientist presso Prometheus Global Solutions
- Laurea in Ingegneria Informatica conseguita presso l'Università di Castilla-La Mancha
- Master in Data Science Computer Ingeniering conseguito presso l'Università di Granada

“

*Oltre ai suoi contenuti aggiornati e alla sua metodologia flessibile e 100% online, questo corso di studi è tenuto da prestigiosi esperti in quest'area professionale"*

09

# Impatto sulla tua carriera

TECH è consapevole del grande sforzo compiuto dallo studente nell'affrontare una formazione con queste caratteristiche, per cui tutti gli sforzi sono concentrati nel riuscire a spremere al massimo tutte le capacità e le doti di leadership dello studente, rendendolo un efficiente manager dell'elaborazione ed estrazione dei dati.



“

*Diventa un professionista dell'analisi dei dati e un attore chiave nella definizione e nel controllo della strategia aziendale"*

*Se desideri un cambiamento positivo nella tua professione, l'Esperto Universitario in Trattamento ed Estrazione della Conoscenza a Partire dai Dati ti aiuterà a realizzarlo.*

### Sei pronto a dare una svolta? Un eccellente miglioramento professionale ti aspetta

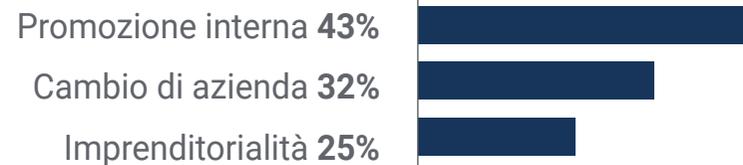
L'Esperto Universitario in Trattamento ed Estrazione di Conoscenza a Partire dai Dati di TECH prepara gli studenti alle principali sfide aziendali e personali che dovranno affrontare dopo aver conseguito la qualifica. Ciò richiede uno sforzo eccezionale da parte di tutti, compreso lo studente stesso, che deve fare del suo meglio per raggiungere i vertici dell'azienda.

*Non perdere l'opportunità di specializzarti con noi e noterai come otterrai i miglioramenti che stavi cercando.*

#### Momento del cambiamento



#### Tipo di cambiamento



## Miglioramento salariale

---

Gli studenti che hanno portato a termine questo programma hanno ottenuto un incremento salariale superiore al **25,22%**



10

# Benefici per la tua azienda

L'Esperto Universitario in Trattamento ed Estrazione di Conoscenza a Partire dai Dati è una grande opportunità per tutte le aziende che vogliono inserire nei propri ranghi professionisti con un alto grado di competenze, sia nella leadership che nella gestione dei dati, pronti a risolvere tutti i problemi analitici presenti nell'organizzazione aziendale.



“

*Al termine di questa formazione avrai ottenuto le chiavi del cambiamento che ti proietteranno nel tuo futuro da leader e manager di gruppi di analisi dei dati"*

Sviluppare e mantenere il talento nelle aziende è il miglior investimento a lungo termine.

01

### **Crescita del talento e del capitale intellettuale**

Il professionista apporterà all'azienda nuovi concetti, strategie e prospettive che possono portare cambiamenti significativi nell'organizzazione.

---

02

### **Trattenere i manager ad alto potenziale ed evitare la fuga di cervelli**

Questo programma rafforza il legame tra l'azienda e il professionista e apre nuove vie di crescita professionale all'interno dell'azienda stessa.

03

### **Creare agenti di cambiamento**

Sarai in grado di prendere decisioni in tempi di incertezza e di crisi, aiutando l'organizzazione a superare gli ostacoli.

---

04

### **Incremento delle possibilità di espansione internazionale**

Grazie a questo programma, l'azienda entrerà in contatto con i principali mercati dell'economia mondiale.



05

### **Sviluppo di progetti propri**

Il professionista può lavorare su un progetto esistente o sviluppare nuovi progetti nell'ambito di R&S o del Business Development della sua azienda.

---

06

### **Aumento della competitività**

Questo programma fornirà ai rispettivi professionisti le competenze per affrontare nuove sfide e far crescere l'organizzazione.

11

# Titolo

L'Esperto Universitario in Trattamento ed Estrazione di Conoscenza a Partire dai Dati garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, il conseguimento di una qualifica di Esperto Universitario rilasciata da TECH Università Tecnologica.



“

*Porta a termine questo programma e ricevi la tua qualifica universitaria senza spostamenti o fastidiose formalità”*

Questo **Esperto Universitario in Trattamento ed Estrazione di Conoscenza a Partire dai 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 **Esperto Universitario** rilasciata da **TECH Università Tecnologica**.

Il titolo rilasciato da **TECH Università Tecnologica** esprime la qualifica ottenuta nell'Esperto Universitario, e riunisce tutti i requisiti comunemente richiesti da borse di lavoro, concorsi e commissioni di valutazione di carriere professionali.

Titolo: **Esperto Universitario in Trattamento ed Estrazione di Conoscenza a Partire dai Dati**

N° Ore Ufficiali: **450 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.



## **Esperto Universitario** Trattamento ed Estrazione di Conoscenza a Partire dai Dati

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

# Esperto Universitario

Trattamento ed Estrazione di  
Conoscenza a Partire dai Dati

