

# Esperto Universitario

## Data Science e Soluzioni Cloud



## Esperto Universitario Data Science e Soluzioni Cloud

- » Modalità: online
- » Durata: 6 mesi
- » Titolo: TECH Global University
- » Accreditemento: 18 ECTS
- » Orario: a tua scelta
- » Esami: online

Accesso al sito web: [www.techtute.com/it/informatica/esperto-universitario/esperto-data-science-soluzioni-cloud](http://www.techtute.com/it/informatica/esperto-universitario/esperto-data-science-soluzioni-cloud)

# Indice

01

Presentazione del programma

---

*pag. 4*

02

Perché studiare in TECH?

---

*pag. 8*

03

Piano di studi

---

*pag. 12*

04

Obiettivi didattici

---

*pag. 18*

05

Opportunità professionali

---

*pag. 22*

06

Metodologia di studio

---

*pag. 26*

07

Personale docente

---

*pag. 36*

08

Titolo

---

*pag. 40*

# 01

# Presentazione del programma

La trasformazione digitale ha alimentato una crescente domanda di esperti in Data Science e Cloud Computing. Secondo il World Economic Forum, queste tecnologie sono fondamentali per l'ottimizzazione aziendale, il processo decisionale basato sui dati e la competitività nel mercato globale. Questo panorama richiede professionisti in grado di gestire grandi volumi di informazioni, applicare modelli di *machine learning* e gestire infrastrutture *Cloud* efficienti e sicure. In questo contesto, TECH propone un'innovativa qualifica universitaria incentrata sulla Data Science e le Soluzioni *Cloud*. Inoltre, viene insegnato in una comoda modalità completamente online.



“

*Grazie a questo Esperto Universitario,  
100% online, applicherai soluzioni Cloud  
nell'elaborazione e archiviazione di grandi  
volumi di dati"*

La crescita esponenziale dei dati e l'adozione di soluzioni *Cloud* hanno completamente trasformato l'ambiente aziendale e tecnologico. Le organizzazioni si affidano sempre più all'analisi dei dati per ottimizzare i processi, migliorare l'esperienza del cliente e prendere decisioni strategiche basate su informazioni accurate. Allo stesso tempo, il *Cloud Computing* consente di scalare le risorse in modo flessibile, garantendo efficienza e sicurezza. In questo contesto, avere una conoscenza avanzata di Data Science e Soluzioni *Cloud* è diventato un fattore chiave per la competitività in diversi settori.

Questo programma universitario di TECH offre una specializzazione completa in due aree essenziali per la trasformazione digitale. Attraverso un approccio pratico, il corso approfondirà l'analisi, l'elaborazione e la visualizzazione dei dati, nonché la gestione delle infrastrutture *Cloud*. In questo modo, gli studenti acquisiranno competenze avanzate per progettare, implementare e scalare soluzioni tecnologiche basate su Data Science e ambienti *Cloud*. Saranno inoltre in grado di affrontare sfide reali nei progetti di trasformazione digitale, ottimizzare i processi attraverso l'analisi intelligente dei dati e implementare architetture cloud efficienti, sicure e allineate alle esigenze del settore odierno.

Oltre ai suoi ampi vantaggi professionali, questa qualifica viene impartita in un formato completamente online, garantendo la massima flessibilità e accessibilità. Questa modalità consente di rendere l'apprendimento compatibile con altri impegni, eliminando le barriere geografiche e offrendo accesso a materiali aggiornati in qualsiasi momento. Attraverso risorse interattive e una piattaforma intuitiva, viene facilitato l'apprendimento dinamico e adattato alle esigenze del settore.

Questo **Esperto Universitario in Data Science e Soluzioni Cloud** possiede il programma universitario più completo e aggiornato del mercato. Le sue caratteristiche principali sono:

- ♦ Sviluppo di casi di studio presentati da esperti in Software
- ♦ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni scientifiche e pratiche riguardo alle discipline essenziali per l'esercizio della professione
- ♦ Esercizi pratici con cui è possibile valutare sé stessi per migliorare l'apprendimento
- ♦ Particolare enfasi sulle metodologie innovative in Data Science e Soluzioni Cloud
- ♦ Lezioni teoriche, domande all'esperto, forum di discussione su questioni controverse e lavoro di riflessione individuale
- ♦ Disponibilità di accesso ai contenuti da qualsiasi dispositivo fisso o portatile con una connessione internet



*Gestirai grandi volumi di informazioni utilizzando architetture Cloud scalabili e sicure, ottimizzando l'efficienza operativa in qualsiasi ambiente digitale"*

“

*Scopri i modelli avanzati di storage e analisi dei dati in ambienti Cloud, che consentono di ottimizzare le prestazioni e la sicurezza dei sistemi informatici”*

Il personale docente del programma comprende rinomati specialisti del settore e altre aree correlate, 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.

*Esplora le principali piattaforme di Cloud Computing, acquisendo una conoscenza pratica delle soluzioni di storage innovative.*

*Grazie al metodo Relearning di TECH riuscirai a consolidare i concetti chiave che ti offre questo insegnamento universitario.*



02

# Perché studiare in TECH?

TECH è la più grande università digitale del mondo. Con un catalogo eccezionale di oltre 14.000 programmi accademici disponibili in 11 lingue, si posiziona come leader in termini di occupabilità, con un tasso di inserimento professionale del 99%. Inoltre, dispone di un enorme personale docente, composto da oltre 6.000 professori di altissimo prestigio internazionale.



“

*Studia presso la più grande università digitale del mondo e assicurati il successo professionale. Il futuro inizia con TECH"*

### La migliore università online al mondo secondo FORBES

La prestigiosa rivista Forbes, specializzata in affari e finanza, ha definito TECH "la migliore università online del mondo". Lo hanno recentemente affermato in un articolo della loro edizione digitale, che riporta il caso di successo di questa istituzione: "grazie all'offerta accademica che offre, alla selezione del suo personale docente e a un metodo innovativo di apprendimento orientato alla formazione dei professionisti del futuro".

**Forbes**

La migliore università online del mondo

**Il piano**

di studi più completo

### I piani di studio più completi del panorama universitario

TECH offre i piani di studio più completi del panorama universitario, con argomenti che coprono concetti fondamentali e, allo stesso tempo, i principali progressi scientifici nelle loro specifiche aree scientifiche. Inoltre, questi programmi sono continuamente aggiornati per garantire agli studenti l'avanguardia accademica e le competenze professionali più richieste. In questo modo, i titoli universitari forniscono agli studenti un vantaggio significativo per elevare le loro carriere verso il successo.

### Il miglior personale docente internazionale top

Il personale docente di TECH è composto da oltre 6.000 docenti di massimo prestigio internazionale. Professori, ricercatori e dirigenti di multinazionali, tra cui Isaiah Covington, allenatore dei Boston Celtics; Magda Romanska, ricercatrice principale presso MetaLAB ad Harvard; Ignacio Wistumba, presidente del dipartimento di patologia molecolare traslazionale di MD Anderson Cancer Center; o D.W Pine, direttore creativo della rivista TIME, ecc.

Personale docente Internazionale  
**TOP**

### Un metodo di apprendimento unico

TECH è la prima università ad utilizzare il *Relearning* in tutte le sue qualifiche. Si tratta della migliore metodologia di apprendimento online, accreditata con certificazioni internazionali di qualità docente, disposte da agenzie educative prestigiose. Inoltre, questo modello accademico dirompente è integrato con il "Metodo Casistico", configurando così una strategia di insegnamento online unica. Vengono inoltre implementate risorse didattiche innovative tra cui video dettagliati, infografiche e riassunti interattivi.



La metodologia più efficace

### La più grande università digitale del mondo

TECH è la più grande università digitale del mondo. Siamo la più grande istituzione educativa, con il migliore e più ampio catalogo educativo digitale, cento per cento online e che copre la maggior parte delle aree di conoscenza. Offriamo il maggior numero di titoli di studio, diplomi e corsi post-laurea nel mondo. In totale, più di 14.000 corsi universitari, in undici lingue diverse, che ci rendono la più grande istituzione educativa del mondo.

**N°1**

al Mondo  
La più grande università online del mondo

### L'università online ufficiale dell'NBA

TECH è l'università online ufficiale dell'NBA. Grazie ad un accordo con la più grande lega di basket, offre ai suoi studenti programmi universitari esclusivi, nonché una vasta gamma di risorse educative incentrate sul business della lega e su altre aree dell'industria sportiva. Ogni programma presenta un piano di studi con un design unico e relatori ospiti eccezionali: professionisti con una distinta carriera sportiva che offriranno la loro esperienza nelle materie più rilevanti.

### Leader nell'occupabilità

TECH è riuscita a diventare l'università leader nell'occupabilità. Il 99% dei suoi studenti ottiene un lavoro nel campo accademico che hanno studiato, prima di completare un anno dopo aver terminato uno qualsiasi dei programmi universitari. Una cifra simile riesce a migliorare la propria carriera professionale immediatamente. Tutto questo grazie ad una metodologia di studio che basa la sua efficacia sull'acquisizione di competenze pratiche, assolutamente necessarie per lo sviluppo professionale.



### Google Partner Premier

Il gigante americano della tecnologia ha conferito a TECH il logo Google Partner Premier. Questo premio, accessibile solo al 3% delle aziende del mondo, conferisce valore all'esperienza efficace, flessibile e adattata che questa università offre agli studenti. Il riconoscimento non solo attesta il massimo rigore, rendimento e investimento nelle infrastrutture digitali di TECH, ma fa anche di questa università una delle compagnie tecnologiche più all'avanguardia del mondo.

### L'università meglio valutata dai suoi studenti

Gli studenti hanno posizionato TECH come l'università più valutata al mondo nei principali portali di opinione, evidenziando il suo punteggio più alto di 4,9 su 5, ottenuto da oltre 1.000 recensioni. Questi risultati consolidano TECH come l'istituzione universitaria di riferimento a livello internazionale, riflettendo l'eccellenza e l'impatto positivo del suo modello educativo.

# 02

## Piano di studi

In un mondo guidato dai dati e dalla tecnologia, l'integrazione della Data Science con le Soluzioni *Cloud* è diventata una pietra miliare fondamentale per l'innovazione e l'efficienza aziendale. Questo piano di studi offre un approccio completo, che spazia dall'analisi avanzata all'ottimizzazione delle infrastrutture *Cloud*. Con una progettazione orientata alle richieste del mercato, permette di sviluppare competenze chiave per il processo decisionale strategico e la trasformazione digitale. Fornisce gli strumenti necessari per affrontare le sfide tecnologiche e sfruttare al meglio il potenziale dei dati.



```
elif _operation == "MIRROR_Z":  
    mirror_mod.use_x = False  
    mirror_mod.use_y = False  
    mirror_mod.use_z = True
```

```
#selection at the c  
mirror_ob.select= 1  
modifier_ob.sele  
bpy.context.s  
print("Sele
```

“

*Integra le tecniche di Machine Learning nelle soluzioni basate sui dati, automatizzando i processi e generando previsioni con grande precisione"*

## Modulo 1. Metodologie Agili Avanzate per Senior

- 1.1. Metodologie agili
  - 1.1.1. Principi del manifesto agile
  - 1.1.2. Confronto tra Scrum, Kanban e SAFe
  - 1.1.3. Casi di successo nell'applicazione di metodologie agili
- 1.2. Scrum avanzato come metodologia agile
  - 1.2.1. Ruoli e responsabilità dettagliati
  - 1.2.2. Gestione avanzata del *Product Backlog*
  - 1.2.3. Metriche e monitoraggio dei progetti in Scrum
- 1.3. Kanban per i team di sviluppo
  - 1.3.1. Principi a flusso continuo
  - 1.3.2. Gestione dei limiti WIP (*Work In Progress*)
  - 1.3.3. Ottimizzazione del flusso di lavoro con Kanban
- 1.4. Scalabilità agile
  - 1.4.1. SAFe (*Scaled Agile Framework*)
  - 1.4.2. Implementazione di LESS (*Large-Scale Scrum*)
  - 1.4.3. Coordinamento tra più team agili
- 1.5. *Agile Coaching* e leadership
  - 1.5.1. Competenze chiave di un *Agile Coach*
  - 1.5.2. Facilitazione di retrospettive efficaci
  - 1.5.3. Risoluzione dei conflitti in team agili
- 1.6. Gestione dei rischi nei progetti agili
  - 1.6.1. Identificazione e analisi dei rischi
  - 1.6.2. Strategie per la mitigazione dei rischi
  - 1.6.3. Adattamento rapido a cambiamenti imprevisti
- 1.7. Strumenti agili per i team remoti
  - 1.7.1. Uso di Jira e Trello per la gestione agile
  - 1.7.2. Comunicazione efficace con Slack e Microsoft Teams
  - 1.7.3. Tecniche per la collaborazione in ambienti distribuiti
- 1.8. Metriche nei progetti agili
  - 1.8.1. *Burnup* e *burndown charts*
  - 1.8.2. Misurazione della velocità del team
  - 1.8.3. Indicatori chiave per il miglioramento continuo



- 1.9. Casi di studio sulle metodologie agili
  - 1.9.1. Analisi di implementazione in aziende reali
  - 1.9.2. Lezioni apprese da progetti di successo
  - 1.9.3. Fallimenti comuni e come evitarli
- 1.10. Progetto pratico in team agili
  - 1.10.1. Pianificazione di un progetto con Scrum e Kanban
  - 1.10.2. Esecuzione e monitoraggio del progetto
  - 1.10.3. Presentazione dei risultati e retrospettiva

## Modulo 2. Data Science e *Machine Learning* per Senior

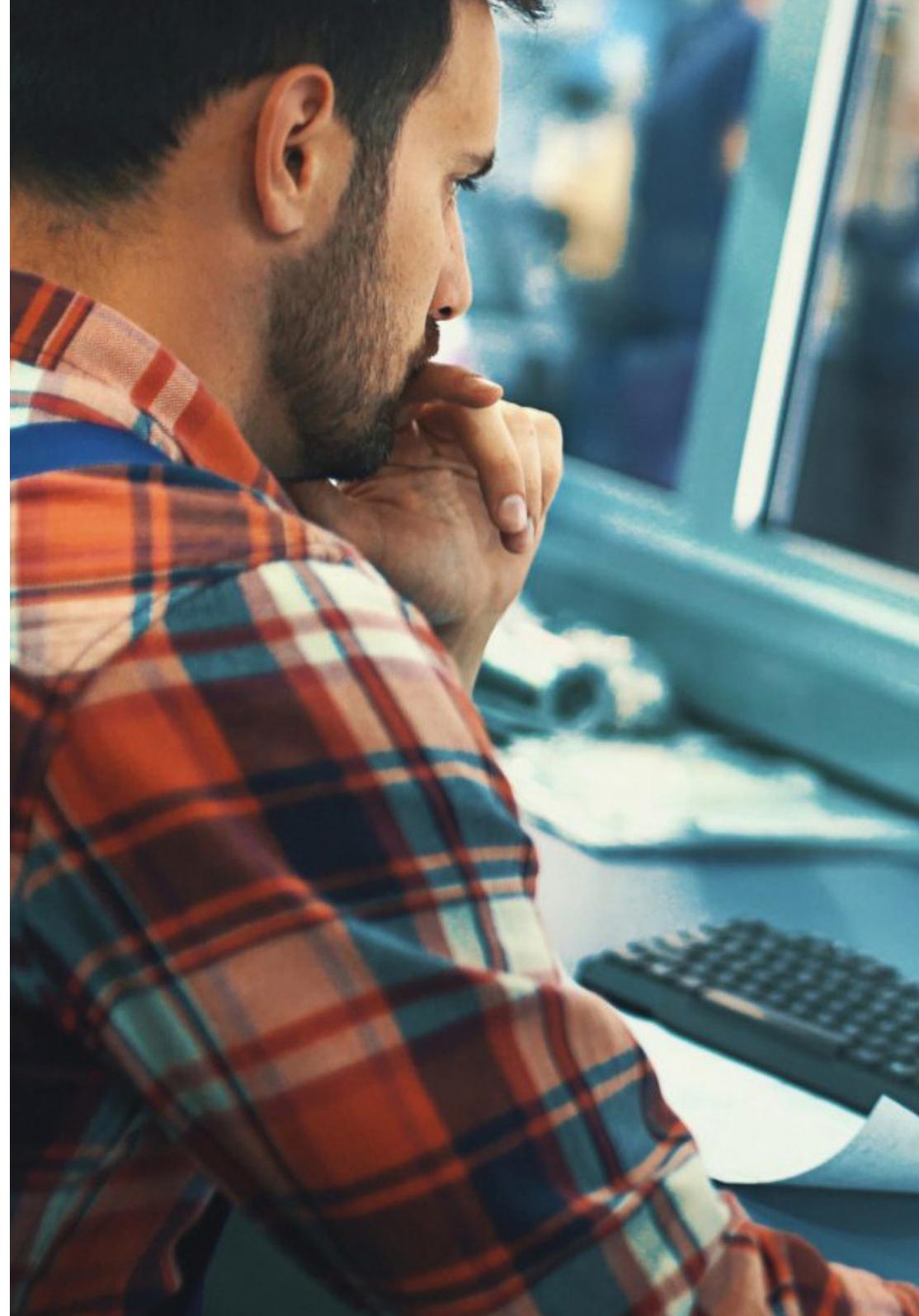
- 2.1. Data Science
  - 2.1.1. Applicazioni pratiche nella gestione dei dati e nell'ottimizzazione dei processi informatici
  - 2.1.2. Strumenti principali per l'analisi e l'elaborazione dei dati: Pandas, NumPy
  - 2.1.3. Elaborazione iniziale dei dati
- 2.2. Visualizzazione dei dati per l'analisi e la presentazione efficace delle informazioni
  - 2.2.1. Creazione di grafici di base con Matplotlib
  - 2.2.2. Visualizzazioni avanzate con Seaborn
  - 2.2.3. Personalizzazione e progettazione di grafici interattivi
- 2.3. Statistiche descrittive in Data Science
  - 2.3.1. Misure di tendenza centrale
  - 2.3.2. Misure di dispersione e distribuzione
  - 2.3.3. Analisi di correlazione
- 2.4. Pulizia e trasformazione dei dati
  - 2.4.1. Gestione di valori nulli e duplicati
  - 2.4.2. Trasformazioni matematiche e categorizzazione
  - 2.4.3. Utilizzo di *pipeline* per la pulizia automatizzata
- 2.5. *Machine Learning* supervisionato
  - 2.5.1. Modello di regressione lineare e logistica
  - 2.5.2. Modelli di classificazione: KNN, alberi di decisione
  - 2.5.3. Valutazione dei modelli con metriche di performance

- 2.6. *Machine Learning* non supervisionato
  - 2.6.1. *Clustering* con K-means e DBSCAN
  - 2.6.2. Riduzione della dimensionalità con PCA
  - 2.6.3. Analisi di gruppi e modelli nei dati
- 2.7. Reti neurali
  - 2.7.1. Tipi di reti neurali e la loro architettura
  - 2.7.2. Implementazione con Keras e TensorFlow
  - 2.7.3. Esempi pratici di previsione
- 2.8. Elaborazione dei dati in tempo reale
  - 2.8.1. Integrazione con Apache Kafka
  - 2.8.2. *Streaming* di dati con Spark
  - 2.8.3. Casi pratici di elaborazione in tempo reale
- 2.9. Implementazione di progetti di Data Science
  - 2.9.1. Pianificazione di progetti *end-to-end*
  - 2.9.2. Integrazione dei modelli nelle applicazioni
  - 2.9.3. Test e implementazione in produzione
- 2.10. Etica e responsabilità nell'uso dei dati
  - 2.10.1. Considerazioni etiche sul *Machine Learning*
  - 2.10.2. Bias in dati e modelli
  - 2.10.3. Normative e conformità legale

## Modulo 3. Cloud Computing per Senior

- 3.1. Cloud computing
  - 3.1.1. *Cloud computing*
  - 3.1.2. Modelli di servizio: IaaS, PaaS, SaaS
  - 3.1.3. Vantaggi e sfide dell'adozione del cloud
- 3.2. Fornitori di servizi nel cloud
  - 3.2.1. Piattaforme principali: AWS, Azure, Google Cloud
  - 3.2.2. Confronto tra caratteristiche e prezzi
  - 3.2.3. Casi d'uso specifici per ogni fornitore

- 3.3. Configurazione di servizi nel cloud
  - 3.3.1. Creazione di macchine virtuali
  - 3.3.2. Cloud storage: tipi e configurazione
  - 3.3.3. Reti virtuali e gestione degli accessi
- 3.4. Distribuzione di applicazioni nel cloud
  - 3.4.1. Metodi di distribuzione: manuale e automatizzato
  - 3.4.2. Utilizzo di strumenti come Elastic Beanstalk e App Engine
  - 3.4.3. Esempio pratico di distribuzione
- 3.5. Container nel cloud
  - 3.5.1. Uso di servizi come ECS, GKE e AKS
  - 3.5.2. Integrazione con Docker e Kubernetes
  - 3.5.3. Scalabilità di applicazioni con i container
- 3.6. Gestione dei database nel cloud
  - 3.6.1. Servizi gestiti: RDS, Firestore, Cosmos DB
  - 3.6.2. Configurazione e ottimizzazione dei database
  - 3.6.3. Backup e ripristino di emergenza
- 3.7. Sicurezza del cloud
  - 3.7.1. Politiche di sicurezza e controllo degli accessi
  - 3.7.2. Crittografia dei dati in transito e a riposo
  - 3.7.3. Audit e conformità normativa
- 3.8. Automatizzazione nel Cloud
  - 3.8.1. *Infrastructure as Code* (IaC)
  - 3.8.2. Uso di Terraform e CloudFormation
  - 3.8.3. Creazione di *pipeline* di automazione
- 3.9. Monitoraggio e ottimizzazione
  - 3.9.1. Uso di strumenti come CloudWatch, Stackdriver e Azure Monitor
  - 3.9.2. Ottimizzazione dei costi nel cloud
  - 3.9.3. Avvisi e metriche chiave per le applicazioni
- 3.10. Tendenze del cloud computing
  - 3.10.1. Cloud ibrido e multi-cloud: caratteristiche e vantaggi
  - 3.10.2. *Serverless computing*: concetti e casi d'uso
  - 3.10.3. Futuro del cloud computing: Intelligenza Artificiale e automatizzazione





“

*Svilupperai progetti di  
analisi predittiva utilizzando  
infrastrutture cloud”*

# 04

## Obiettivi didattici

Questo programma ha come obiettivo principale quello di fornire una conoscenza approfondita e applicata della Data Science e delle Soluzioni *Cloud*, consentendo di padroneggiare strumenti avanzati per la gestione, l'analisi e l'archiviazione di grandi volumi di informazioni. In questo senso, gli studenti svilupperanno competenze avanzate per integrare modelli analitici nelle infrastrutture *Cloud*, automatizzare i processi di analisi dei dati ed estrarre informazioni chiave per prendere decisioni strategiche. Saranno inoltre in grado di implementare soluzioni scalabili, sicure ed efficienti, adattate alle attuali esigenze delle organizzazioni orientate alla trasformazione digitale.

the selected mirror modifier object



“

*Comprenderai l'importanza della sicurezza e della conformità normativa nelle infrastrutture Cloud, garantendo la protezione delle informazioni e la conformità alle normative internazionali"*



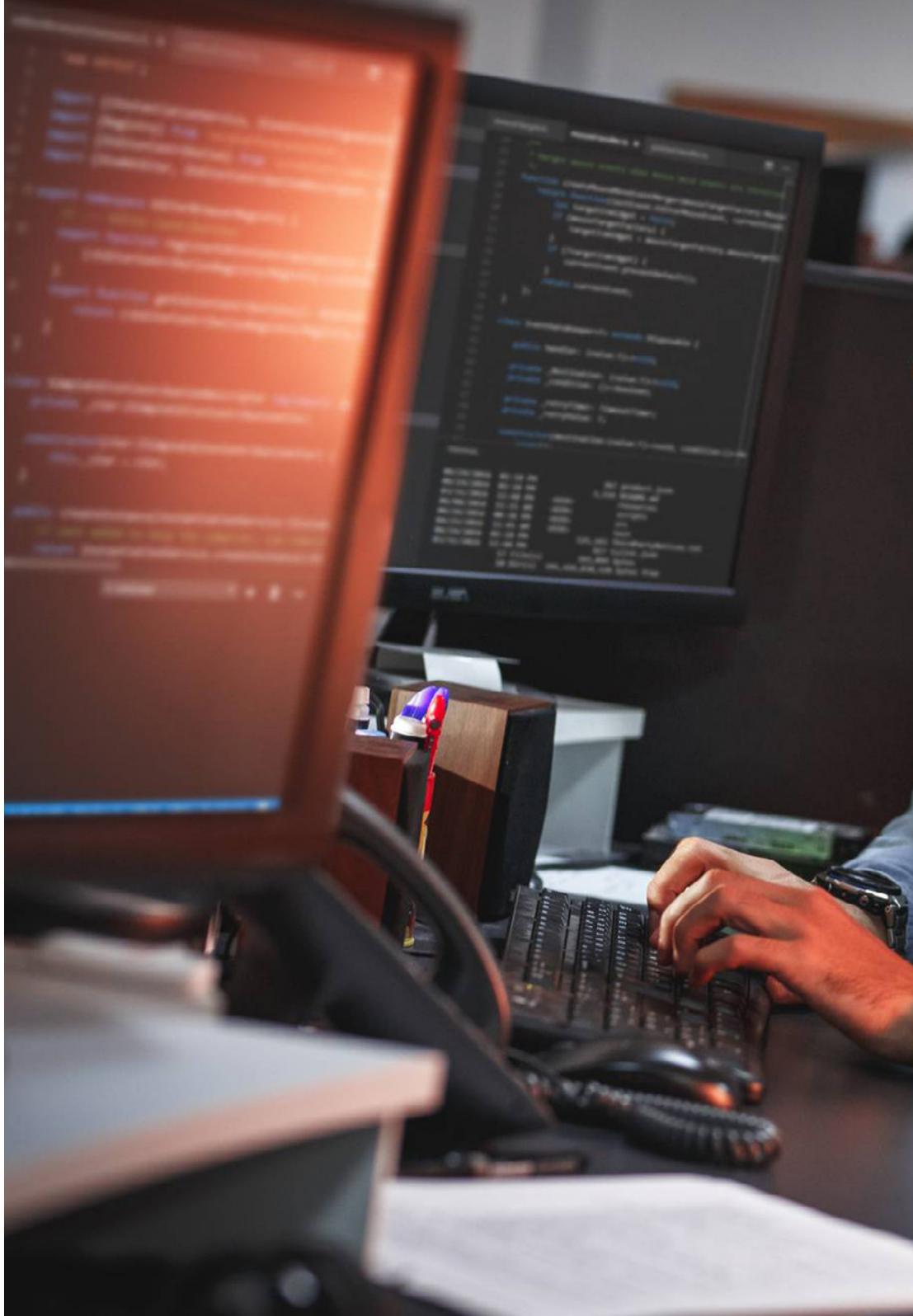
## Obiettivi generali

---

- ◆ Fornire una conoscenza approfondita delle architetture *software* avanzate e della loro applicabilità in ambienti professionali
- ◆ Fornire una visione completa dello sviluppo di un moderno *backend*, che tratta architetture, strumenti e best practice
- ◆ Sviluppare applicazioni Frontend efficienti e scalabili con tecnologie moderne
- ◆ Applicare tecniche avanzate di Data Science e *Machine Learning*
- ◆ Comprendere i fondamenti della cibersecurity e la sua importanza nello sviluppo del *software*
- ◆ Padroneggiare i principi fondamentali di DevOps e il suo impatto sullo sviluppo del *software*
- ◆ Implementare i principi del manifesto agile negli ambienti di sviluppo
- ◆ Gestire le differenze e i vantaggi dello sviluppo mobile nativo e multiplatforma
- ◆ Analizzare i concetti fondamentali del *Cloud computing* e il suo impatto sullo sviluppo e sul funzionamento delle applicazioni



*Acquisirai competenze avanzate per l'ottimizzazione dei costi e delle risorse nei servizi cloud, progettando strategie efficienti per massimizzare la redditività delle infrastrutture digitali"*





## Obiettivi specifici

---

### Modulo 1. Metodologie Agili Avanzate per Senior

- ◆ Differenziare e selezionare la metodologia agile più appropriata in base al contesto del progetto
- ◆ Ottimizzare il flusso di lavoro in Kanban con la gestione dei limiti WIP
- ◆ Coordinare più team utilizzando framework di scalabilità agile come SAFe e LESS

### Modulo 2. Data Science e Machine Learning per Senior

- ◆ Applicare metodi di pulizia, trasformazione e preparazione dei dati per il *machine learning*
- ◆ Sviluppare visualizzazioni avanzate con Matplotlib e Seaborn per interpretare i dati
- ◆ Addestrare modelli di *machine learning* supervisionati e valutare le loro prestazioni con metriche chiave
- ◆ Implementare tecniche di *clustering* e riduzione della dimensionalità nel *machine learning* non supervisionato

### Modulo 3. Cloud Computing per Senior

- ◆ Differenziare i modelli di servizio cloud (IaaS, PaaS, SaaS) e le loro applicazioni pratiche
- ◆ Confronta i provider *Cloud* come AWS, Azure e Google Cloud in base a caratteristiche e costi
- ◆ Configurazione di macchine virtuali, cloud storage e reti virtuali
- ◆ Distribuire applicazioni utilizzando strumenti come Elastic Beanstalk e App Engine

05

# Opportunità professionali

Il boom dell'elaborazione dei Dati e l'adozione di Soluzioni *Cloud* ha trasformato il panorama lavorativo, generando una forte domanda di specialisti in questo campo. Per questo, questo programma dà accesso a diverse opportunità di carriera in settori come la Salute, il Commercio e la Tecnologia. Inoltre, la padronanza di strumenti avanzati consente l'accesso a ruoli strategici in materia di analisi dei dati, architettura del *Cloud* e cibersecurity. In questo modo si ampliano le possibilità di crescita e specializzazione in un mercato altamente competitivo, dove la capacità di gestire l'informazione in modo efficiente è diventata una risorsa fondamentale.



“

*Gestirai piattaforme Cloud come Azure e AWS per distribuire sia servizi che modelli”*

### Profilo dello studente

I professionisti formati in Data Science e Soluzioni *Cloud* si distinguono per la loro capacità di interpretare grandi volumi di informazioni e ottimizzare le infrastrutture tecnologiche. Grazie a un approccio pratico e aggiornato, questo programma consente di sviluppare competenze chiave in analisi avanzata, gestione degli ambienti *Cloud* e sicurezza digitale. Inoltre, lo studente sarà preparato a guidare progetti innovativi in più settori, adattandosi alle mutevoli esigenze del mercato. Il suo profilo combina la conoscenza tecnica con una visione strategica, il che conferisce un vantaggio competitivo in un ambiente in cui la trasformazione digitale è essenziale per il successo aziendale.

*Applica le soluzioni Big Data in settori chiave come la Finanza, ottimizzando i processi e migliorando il processo decisionale strategico.*

- ♦ **Pensiero analitico e problem solving:** Capacità di interpretare dati complessi, individuare modelli e proporre soluzioni innovative
- ♦ **Adattabilità e apprendimento continuo:** Capacità di aggiornare le conoscenze e adattarsi a nuove tecnologie e metodologie in ambienti dinamici
- ♦ **Lavoro di squadra e comunicazione efficace:** Sviluppo di strategie collaborative e trasmissione chiara di informazioni tecniche a diversi profili professionali
- ♦ **Gestione di progetti e processo decisionale:** Competenza per pianificare, eseguire e valutare i progetti tecnologici ottimizzando le risorse e minimizzando i rischi



Dopo aver completato il programma potrai utilizzare le tue conoscenze e competenze nei seguenti ruoli:

- 1. Data Analyst:** Specialista in raccolta, elaborazione e interpretazione dei dati per ottimizzare il processo decisionale strategico in aziende e organizzazioni.
- 2. Cloud Solutions Architect:** Progettista di infrastrutture cloud, incaricato di creare soluzioni scalabili e sicure per l'archiviazione e l'elaborazione dei dati.
- 3. Data Engineer:** Responsabile dello sviluppo e della gestione delle architetture di dati, garantendo la loro accessibilità ed efficienza in ambienti digitali avanzati.
- 4. Machine Learning Engineer:** Professionista dedicato all'implementazione dei modelli di intelligenza artificiale per automatizzare i processi e migliorare l'analisi predittiva.
- 5. Cloud Security Specialist:** Esperto nella protezione delle infrastrutture *Cloud*, garantendo l'integrità, la riservatezza e la disponibilità delle informazioni.
- 6. Business Intelligence Consultant:** Consulente nell'ottimizzazione delle strategie aziendali attraverso l'analisi dei dati e strumenti di visualizzazione avanzati.
- 7. DevOps Engineer:** Responsabile dell'integrazione dei processi di sviluppo e delle operazioni in ambienti *Cloud*, garantendo efficienza e automazione nella gestione del software.
- 8. IT Project Manager:** Leader nella pianificazione e nell'esecuzione di progetti tecnologici, gestendo team e risorse per raggiungere obiettivi strategici.

“

*Sarai in grado di trarre conclusioni di valore da grandi volumi di dati utilizzando tecniche statistiche e predittive”*

# 06

## Metodologia di studio

TECH è la prima università al mondo che combina la metodologia dei **case studies** con il **Relearning**, un sistema di apprendimento 100% online basato sulla ripetizione diretta.

Questa strategia dirompente è stata concepita per offrire ai professionisti l'opportunità di aggiornare le conoscenze e sviluppare competenze in modo intensivo e rigoroso. Un modello di apprendimento che pone lo studente al centro del processo accademico e gli conferisce tutto il protagonismo, adattandosi alle sue esigenze e lasciando da parte le metodologie più convenzionali.



“

*TECH ti prepara ad affrontare nuove sfide in ambienti incerti e a raggiungere il successo nella tua carriera"*

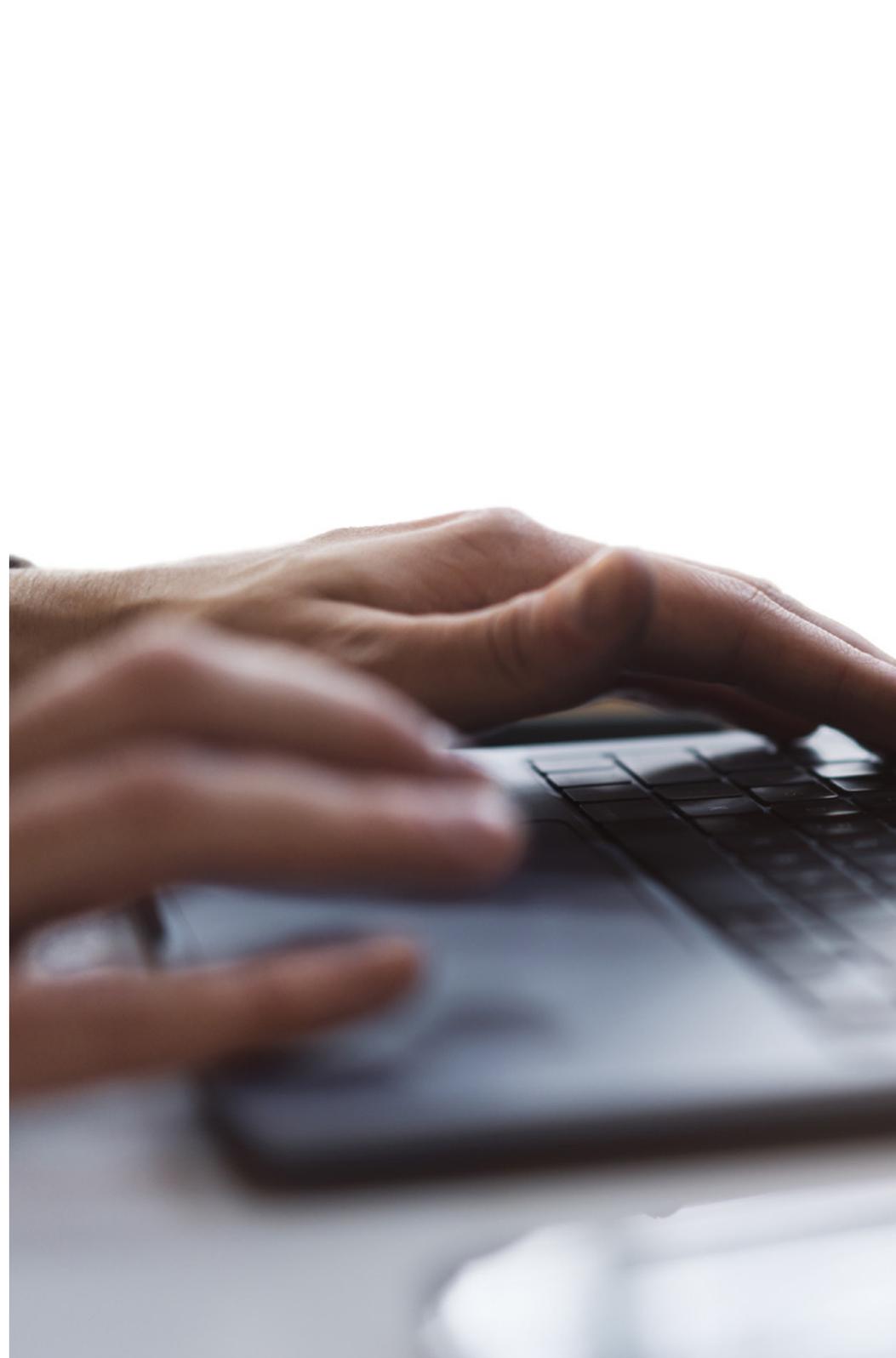
## Lo studente: la priorità di tutti i programmi di TECH

Nella metodologia di studio di TECH lo studente è il protagonista assoluto. Gli strumenti pedagogici di ogni programma sono stati selezionati tenendo conto delle esigenze di tempo, disponibilità e rigore accademico che, al giorno d'oggi, non solo gli studenti richiedono ma le posizioni più competitive del mercato.

Con il modello educativo asincrono di TECH, è lo studente che sceglie il tempo da dedicare allo studio, come decide di impostare le sue routine e tutto questo dalla comodità del dispositivo elettronico di sua scelta. Lo studente non deve frequentare lezioni presenziali, che spesso non può frequentare. Le attività di apprendimento saranno svolte quando si ritenga conveniente. È lo studente a decidere quando e da dove studiare.

“

*In TECH NON ci sono lezioni presenziali  
(che poi non potrai mai frequentare)”*



### I piani di studio più completi a livello internazionale

TECH si caratterizza per offrire i percorsi accademici più completi del panorama universitario. Questa completezza è raggiunta attraverso la creazione di piani di studio che non solo coprono le conoscenze essenziali, ma anche le più recenti innovazioni in ogni area.

Essendo in costante aggiornamento, questi programmi consentono agli studenti di stare al passo con i cambiamenti del mercato e acquisire le competenze più apprezzate dai datori di lavoro. In questo modo, coloro che completano gli studi presso TECH ricevono una preparazione completa che fornisce loro un notevole vantaggio competitivo per avanzare nelle loro carriere.

Inoltre, potranno farlo da qualsiasi dispositivo, pc, tablet o smartphone.

“

*Il modello di TECH è asincrono, quindi ti permette di studiare con il tuo pc, tablet o smartphone dove, quando e per quanto tempo vuoi”*

## Case studies o Metodo Casistico

Il Metodo Casistico è stato il sistema di apprendimento più usato nelle migliori facoltà del mondo. Sviluppato nel 1912 per consentire agli studenti di Giurisprudenza non solo di imparare le leggi sulla base di contenuti teorici, ma anche di esaminare situazioni complesse reali. In questo modo, potevano prendere decisioni e formulare giudizi di valore fondati su come risolverle. Nel 1924 fu stabilito come metodo di insegnamento standard ad Harvard.

Con questo modello di insegnamento, è lo studente stesso che costruisce la sua competenza professionale attraverso strategie come il *Learning by doing* o il *Design Thinking*, utilizzate da altre istituzioni rinomate come Yale o Stanford.

Questo metodo, orientato all'azione, sarà applicato lungo tutto il percorso accademico che lo studente intraprende insieme a TECH. In questo modo, affronterà molteplici situazioni reali e dovrà integrare le conoscenze, ricercare, argomentare e difendere le sue idee e decisioni. Tutto ciò con la premessa di rispondere al dubbio di come agirebbe nel posizionarsi di fronte a specifici eventi di complessità nel suo lavoro quotidiano.



## Metodo Relearning

In TECH i *case studies* vengono potenziati con il miglior metodo di insegnamento 100% online: il *Relearning*.

Questo metodo rompe con le tecniche di insegnamento tradizionali per posizionare lo studente al centro dell'equazione, fornendo il miglior contenuto in diversi formati. In questo modo, riesce a ripassare e ripete i concetti chiave di ogni materia e impara ad applicarli in un ambiente reale.

In questa stessa linea, e secondo molteplici ricerche scientifiche, la ripetizione è il modo migliore per imparare. Ecco perché TECH offre da 8 a 16 ripetizioni di ogni concetto chiave in una stessa lezione, presentata in modo diverso, con l'obiettivo di garantire che la conoscenza sia completamente consolidata durante il processo di studio.

*Il Relearning ti consentirà di apprendere con meno sforzo e più rendimento, coinvolgendoti maggiormente nella specializzazione, sviluppando uno spirito critico, difendendo gli argomenti e contrastando opinioni: un'equazione diretta al successo.*



## Un Campus Virtuale 100% online con le migliori risorse didattiche

Per applicare efficacemente la sua metodologia, TECH si concentra sul fornire agli studenti materiali didattici in diversi formati: testi, video interattivi, illustrazioni, mappe della conoscenza, ecc. Tutto ciò progettato da insegnanti qualificati che concentrano il lavoro sulla combinazione di casi reali con la risoluzione di situazioni complesse attraverso la simulazione, lo studio dei contesti applicati a ogni carriera e l'apprendimento basato sulla ripetizione, attraverso audio, presentazioni, animazioni, immagini, ecc.

Le ultime prove scientifiche nel campo delle Neuroscienze indicano l'importanza di considerare il luogo e il contesto in cui si accede ai contenuti prima di iniziare un nuovo apprendimento. Poter regolare queste variabili in modo personalizzato favorisce che le persone possano ricordare e memorizzare nell'ippocampo le conoscenze per conservarle a lungo termine. Si tratta di un modello denominato *Neurocognitive context-dependent e-learning*, che viene applicato in modo consapevole in questa qualifica universitaria.

Inoltre, anche per favorire al massimo il contatto tra mentore e studente, viene fornita una vasta gamma di possibilità di comunicazione, sia in tempo reale che differita (messaggistica interna, forum di discussione, servizio di assistenza telefonica, e-mail di contatto con segreteria tecnica, chat e videoconferenza).

Inoltre, questo completo Campus Virtuale permetterà agli studenti di TECH di organizzare i loro orari di studio in base alla loro disponibilità personale o agli impegni lavorativi. In questo modo avranno un controllo globale dei contenuti accademici e dei loro strumenti didattici, il che attiva un rapido aggiornamento professionale.



*La modalità di studio online di questo programma ti permetterà di organizzare il tuo tempo e il tuo ritmo di apprendimento, adattandolo ai tuoi orari"*

### L'efficacia del metodo è giustificata da quattro risultati chiave:

1. Gli studenti che seguono questo metodo non solo raggiungono l'assimilazione dei concetti, ma sviluppano anche la loro capacità mentale, attraverso esercizi che valutano situazioni reali e l'applicazione delle conoscenze.
2. L'apprendimento è solidamente fondato su competenze pratiche che permettono allo studente di integrarsi meglio nel mondo reale.
3. L'assimilazione di idee e concetti è resa più facile ed efficace, grazie all'uso di situazioni nate dalla realtà.
4. La sensazione di efficienza dello sforzo investito diventa uno stimolo molto importante per gli studenti, che si traduce in un maggiore interesse per l'apprendimento e in un aumento del tempo dedicato al corso.

## La metodologia universitaria più apprezzata dagli studenti

I risultati di questo innovativo modello accademico sono riscontrabili nei livelli di soddisfazione globale degli studenti di TECH.

La valutazione degli studenti sulla qualità dell'insegnamento, la qualità dei materiali, la struttura del corso e i suoi obiettivi è eccellente. A questo proposito, l'istituzione è diventata la migliore università valutata dai suoi studenti secondo l'indice global score, ottenendo un 4,9 su 5

*Accedi ai contenuti di studio da qualsiasi dispositivo con connessione a Internet (computer, tablet, smartphone) grazie al fatto che TECH è aggiornato sull'avanguardia tecnologica e pedagogica.*

*Potrai imparare dai vantaggi dell'accesso a ambienti di apprendimento simulati e dall'approccio di apprendimento per osservazione, ovvero Learning from an expert.*



In questo modo, il miglior materiale didattico sarà disponibile, preparato con attenzione:



#### Materiale di studio

Tutti i contenuti didattici sono creati dagli specialisti che impartiranno il corso, appositamente per questo, in modo che lo sviluppo didattico sia realmente specifico e concreto.

Questi contenuti sono poi applicati al formato audiovisivo che supporterà la nostra modalità di lavoro online, impiegando le ultime tecnologie che ci permettono di offrirti una grande qualità per ogni elemento che metteremo al tuo servizio.



#### Capacità e competenze pratiche

I partecipanti svolgeranno attività per sviluppare competenze e abilità specifiche in ogni area tematica. Pratiche e dinamiche per acquisire e sviluppare le competenze e le abilità che uno specialista deve possedere nel mondo globalizzato in cui viviamo.



#### Riepiloghi interattivi

Presentiamo i contenuti in modo accattivante e dinamico tramite strumenti multimediali che includono audio, video, immagini, diagrammi e mappe concettuali per consolidare la conoscenza.

Questo esclusivo sistema di preparazione per la presentazione di contenuti multimediali è stato premiato da Microsoft come "Caso di successo in Europa".



#### Lecture complementari

Articoli recenti, documenti di consenso, guide internazionali... Nella biblioteca virtuale di TECH potrai accedere a tutto il materiale necessario per completare la tua specializzazione.





#### Case Studies

Completerai una selezione dei migliori *case studies* in materia. Casi presentati, analizzati e monitorati dai migliori specialisti del panorama internazionale.



#### Testing & Retesting

Valutiamo e rivalutiamo periodicamente le tue conoscenze durante tutto il programma. Lo facciamo su 3 dei 4 livelli della Piramide di Miller.



#### Master class

Esistono prove scientifiche sull'utilità d'osservazione di terzi esperti. Il cosiddetto *Learning from an Expert* rafforza le conoscenze e i ricordi, e genera sicurezza nel futuro processo decisionale.



#### Guide di consultazione veloce

TECH offre i contenuti più rilevanti del corso sotto forma di schede o guide rapide per l'azione. Un modo sintetico, pratico ed efficace per aiutare a progredire nel tuo apprendimento.



07

# Personale docente

Il personale docente di questo programma è composto da professionisti di alto livello, con una vasta esperienza sia accademica che pratica nel settore. Grazie alle loro conoscenze specialistiche, forniscono una visione completa e aggiornata sulle tendenze e le sfide nel campo dei dati e delle soluzioni *Cloud*. Inoltre, il loro approccio didattico permette di trasmettere le conoscenze in modo chiaro e applicato, facilitando la comprensione di concetti complessi. A questo si aggiunge la loro partecipazione a progetti di innovazione e trasformazione digitale, garantendo un apprendimento allineato alle esigenze del mercato e alle reali esigenze dell'industria.



“

*Impara da un personale docente composto da esperti in Data Science e Soluzioni Cloud, con una vasta esperienza in aziende leader e progetti innovativi"*

## Direzione



### Dott. Utrilla Utrilla, Rubén

- Responsabile dei progetti tecnologici presso Serquo
- Sviluppatore Fullstack in ESSP
- Sviluppatore Junior Fullstack presso Sinis Technology S.L
- Sviluppatore Junior Fullstack presso il Politecnico Cantoblanco Campus
- Master in IA e Innovazione di Founderz
- Laurea in Ingegneria Informatica presso l'Università Autonomia di Madrid
- Corso Google Cloud Developer nel Programma Accademico di Google



## Personale docente

### **Dott.ssa Jiménez Monar, Angélica Liceth**

- ◆ Sviluppatrice di Software presso Serquo
- ◆ Specialista in Supporto Tecnico presso Tecnomcom
- ◆ Laurea in Ingegneria Informatica presso l'Università Autonoma di Madrid
- ◆ Laurea in Amministrazione dei Sistemi Informatici di Rete

### **Dott. González Ávila, José Luis**

- ◆ Responsabile del Progetto di Trasformazione Digitale dei Servizi Pubblici nel Governo delle Isole Canarie
- ◆ Perito Forense Esperto in Informatica presso Juan Antonio Rodríguez
- ◆ Responsabile di Progetto presso Aguas y Estructuras S.A.
- ◆ Consulente Tecnologico Superiore presso Plexus Tecnologías
- ◆ Analista presso Novasoft Soluciones Canarias S.A
- ◆ Laurea in Ingegneria Informatica presso l'Università de La Laguna
- ◆ Tecnico in Ingegneria Informatica di Gestione presso l'Università di La Laguna
- ◆ Esperto in *Big Data* nelle Amministrazioni Pubbliche (R.FD.14.IN.24) presso l'Istituto di Pubblica Amministrazione delle Isole Canarie
- ◆ Esperto in Gestione di Progetti Europei (R.FD.62.AB.24) presso l'Istituto di Pubblica Amministrazione delle Isole Canarie
- ◆ Specialista in Power BI, Strumento di Visualizzazione dei Dati per il Processo Decisionale presso Structuralia
- ◆ Esperto in Scrum Manager – eLearning presso Scrum Master
- ◆ Esperto in Gestione e Marketing dei Prodotti dell'Innovazione presso Human Development Consultoría de Recursos Humanos y Formación
- ◆ Esperto nell'Uso dello Strumento AVIP per Docenti-Tutor presso INTECCA

# 08 Titolo

L'Esperto Universitario in Data Science e Soluzioni Cloud garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, il conseguimento di una qualifica di Esperto Universitario rilasciata da TECH Global University.



“

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

Questo programma ti consentirà di ottenere il titolo di studio privato di **Esperto Universitario in Data Science e Soluzioni Cloud** rilasciato da **TECH Global University**, la più grande università digitale del mondo.

**TECH Global University**, è un'Università Ufficiale Europea riconosciuta pubblicamente dal Governo di Andorra ([bollettino ufficiale](#)). Andorra fa parte dello Spazio Europeo dell'Istruzione Superiore (EHEA) dal 2003. L'EHEA è un'iniziativa promossa dall'Unione Europea che mira a organizzare il quadro formativo internazionale e ad armonizzare i sistemi di istruzione superiore dei Paesi membri di questo spazio. Il progetto promuove valori comuni, l'implementazione di strumenti congiunti e il rafforzamento dei meccanismi di garanzia della qualità per migliorare la collaborazione e la mobilità tra studenti, ricercatori e accademici.

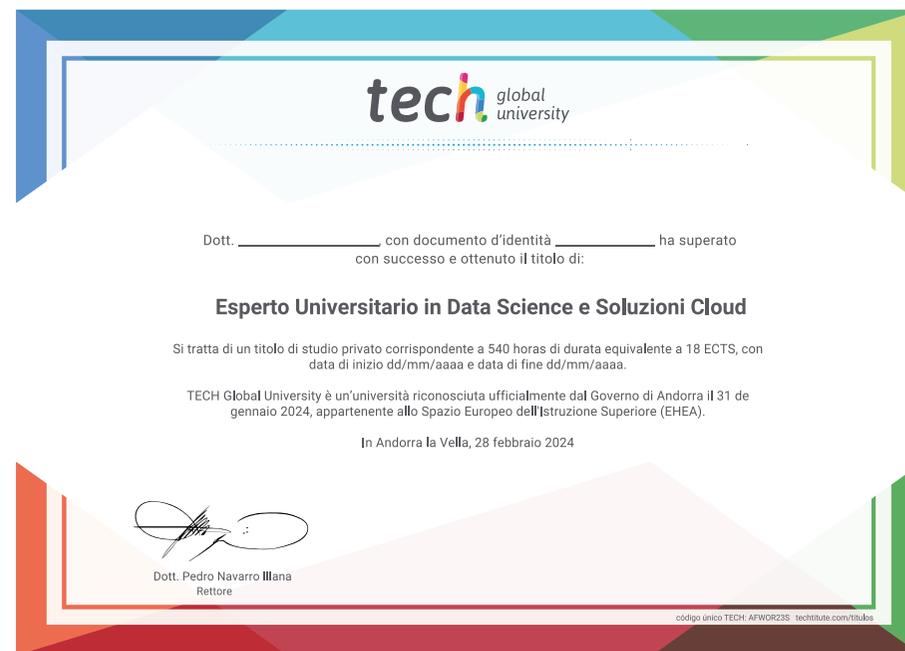
Questo titolo privato di **TECH Global University**, è un programma europeo di formazione continua e aggiornamento professionale che garantisce l'acquisizione di competenze nella propria area di conoscenza, conferendo allo studente che supera il programma un elevato valore curriculare.

Titolo: **Esperto Universitario in Data Science e Soluzioni Cloud**

Modalità: **online**

Durata: **6 mesi**

Accreditamento: **18 ECTS**



\*Apostilla dell'Aia. Se lo studente dovesse richiedere che il suo diploma cartaceo sia provvisto di Apostilla dell'Aia, TECH Global University 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** global  
university

**Esperto Universitario**  
Data Science e  
Soluzioni Cloud

- » Modalità: **online**
- » Durata: **6 mesi**
- » Titolo: **TECH Global University**
- » Accreditamento: **18 ECTS**
- » Orario: **a tua scelta**
- » Esami: **online**

# Esperto Universitario

## Data Science e Soluzioni Cloud

