

# Esperto Universitario

## Sviluppo di Applicazioni Multiplatforma e Cloud



## Esperto Universitario Sviluppo di Applicazioni Multiplatforma e Cloud

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

Accesso al sito web: [www.techtute.com/it/informatica/esperto-universitario/esperto-sviluppo-applicazioni-multiplatforma-cloud](http://www.techtute.com/it/informatica/esperto-universitario/esperto-sviluppo-applicazioni-multiplatforma-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 crescente digitalizzazione ha reso lo sviluppo di Applicazioni Multiplatforma e cloud computing competenze essenziali nel mercato del lavoro. Organizzazioni come le Nazioni Unite sottolineano che l'adozione di tecnologie digitali è la chiave per la crescita economica e la competitività delle imprese, aumentando la domanda di professionisti qualificati in questi ambienti. La necessità di esperti in soluzioni scalabili e sicure continua a crescere, offrendo ampie opportunità in diversi settori. In questo senso, TECH presenta un rivoluzionario programma universitario incentrato sullo Sviluppo di Applicazioni Multiplatforma e Cloud. Il tutto attraverso una comoda modalità 100% online!



“

*Padroneggerai lo Sviluppo Multiplatforma e Cloud grazie a questo Esperto Universitario completamente online”*

L'evoluzione tecnologica ha trasformato il modo in cui le aziende e gli utenti interagiscono con le applicazioni digitali. In un mondo in cui la mobilità e l'accessibilità sono essenziali, lo Sviluppo di Applicazioni Multiplatforma e l'uso di ambienti *Cloud* sono diventati competenze fondamentali per i professionisti del settore. La crescente domanda di soluzioni tecnologiche scalabili, sicure ed efficienti ha portato alla necessità di specialisti in grado di progettare e implementare strumenti innovativi adattati a diversi dispositivi e sistemi operativi.

Questo programma universitario offre un'opportunità unica per acquisire conoscenze avanzate in materia di sviluppo *software*, architettura *Cloud* e strategie di implementazione multiplatforma. La combinazione di queste conoscenze con un approccio pratico e aggiornato facilita la creazione di soluzioni tecnologiche allineate alle richieste del mercato, ottimizzando i tempi di sviluppo e massimizzando le prestazioni delle applicazioni.

La flessibilità e l'adattabilità offerte dalla metodologia online rendono questo programma una scelta ideale per coloro che cercano di conciliare la loro crescita professionale con altri impegni. L'accesso a materiali aggiornati, lezioni tenute da esperti e la possibilità di apprendere da qualsiasi luogo permettono di assimilare le conoscenze al proprio ritmo, garantendo un processo di apprendimento efficiente e dinamico. Inoltre, l'interazione con strumenti digitali avanzati e ambienti collaborativi simula le dinamiche reali del settore, preparando gli studenti alle sfide del mondo del lavoro.

Questo **Esperto Universitario in Sviluppo di Applicazioni Multiplatforma e Cloud** possiede il programma universitario più completo e aggiornato del mercato. Le sue caratteristiche principali sono:

- ♦ Sviluppo di casi pratici presentati da esperti in Informatica e Tecnologia
- ♦ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni scientifiche e pratiche sulle discipline essenziali per l'esercizio della professione
- ♦ Esercizi pratici che offrono un processo di autovalutazione per migliorare l'apprendimento
- ♦ Speciale enfasi sulle metodologie innovative in Informatica ed Tecnologia
- ♦ Lezioni teoriche, domande all'esperto, forum di discussione su argomenti controversi e lavoro di riflessione individuale
- ♦ Disponibilità di accesso ai contenuti da qualsiasi dispositivo fisso o portatile dotato di connessione a Internet



*Implementa soluzioni cloud e ottimizza le prestazioni delle tue applicazioni utilizzando piattaforme come AWS, Azure o Google Cloud"*

“

*Perfeziona la tua programmazione in ambienti mobili e web padroneggiando linguaggi chiave come Java, Kotlin, JavaScript e framework come React e Flutter"*

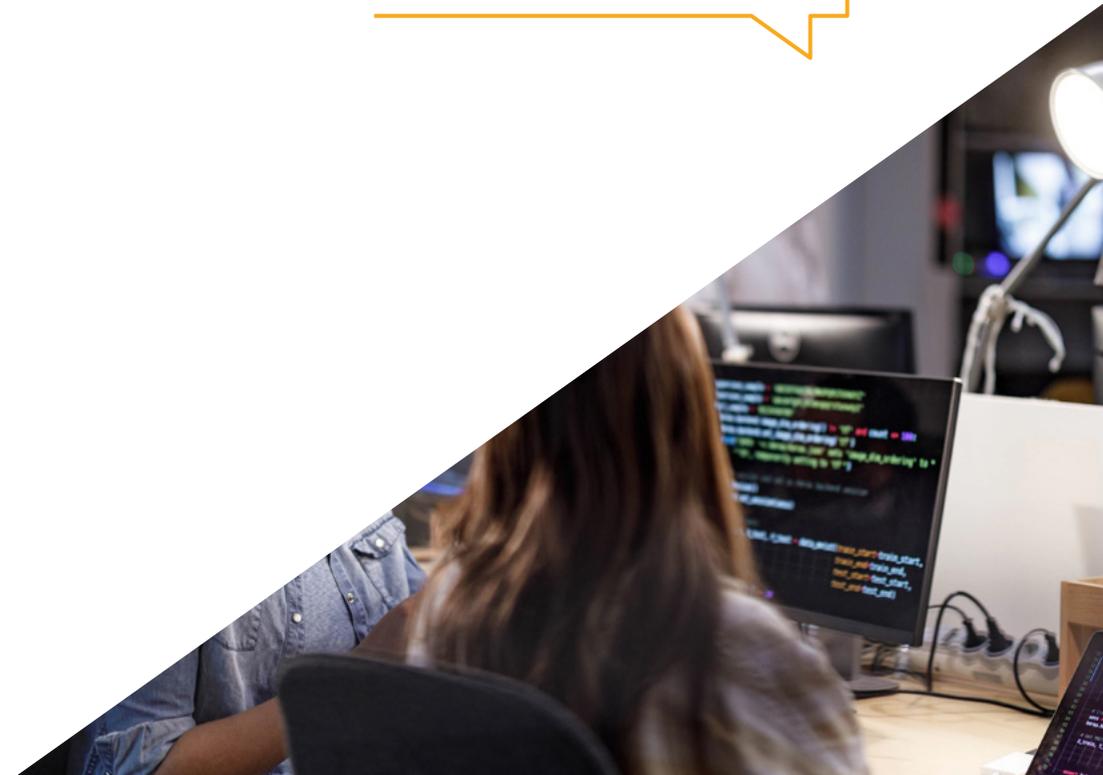
Il personale docente del programma comprende rinomati specialisti del settore e altre aree correlate, che forniscono agli studenti le competenze necessarie a intraprendere un percorso di studio eccellente.

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.

*Ottimizza la sicurezza delle applicazioni imparando strategie avanzate per proteggere i dati e prevenire le vulnerabilità nei tuoi sviluppi.*

*Integra API e microservizi per progettare architetture moderne che migliorano l'efficienza e la scalabilità delle tue applicazioni.*



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

Questo piano di studi offre un approccio completo che combina teoria e applicazione pratica, permettendo di affrontare le sfide attuali nello Sviluppo di Applicazioni Multiplatforma e *Cloud*. Inoltre, il corso fornirà agli studenti varie tecniche per progettare, implementare e distribuire applicazioni funzionali in diversi ambienti operativi, integrando servizi *Cloud* che ottimizzano le prestazioni, la sicurezza e la scalabilità. Ciò consentirà loro di adattarsi con solvibilità ai mutevoli ambienti tecnologici e di partecipare attivamente a progetti di sviluppo moderni e orientati all'innovazione.



“

*Applicare metodologie agili per migliorare lo sviluppo, la distribuzione e la manutenzione del software in ambienti collaborativi"*

## Modulo 1. Sviluppo Mobile Multiplatforma per Senior

- 1.1. Sviluppo mobile multiplatforma
  - 1.1.1. Differenze tra sviluppo nativo e multiplatforma
  - 1.1.2. Vantaggi dell'approccio multiplatforma
  - 1.1.3. Strumenti e *framework* popolari
- 1.2. Flutter
  - 1.2.1. Configurazione dell'ambiente di sviluppo
  - 1.2.2. Creazione della prima applicazione in Flutter
  - 1.2.3. *Widget* di base e navigazione
- 1.3. Sviluppo avanzato con Flutter
  - 1.3.1. Gestione dello stato con Provider e Riverpod
  - 1.3.2. Animazioni personalizzate in Flutter
  - 1.3.3. Integrazione con servizi RESTful e GraphQL
- 1.4. *Framework React Native* per lo sviluppo mobile multiplatforma
  - 1.4.1. Installazione e configurazione dell'ambiente circostante
  - 1.4.2. Componenti e navigazione in React Native
  - 1.4.3. Stili e design responsive
- 1.5. Sviluppo avanzato con React Native per lo sviluppo mobile multiplatforma
  - 1.5.1. Gestione dello stato con Redux e Context API
  - 1.5.2. Gestione di librerie native ed esterne
  - 1.5.3. Pubblicazione in negozi (App Store e Google Play)
- 1.6. *Testing* nelle applicazioni mobili
  - 1.6.1. Test unitari e funzionali
  - 1.6.2. Uso di strumenti come Detox e Appium
  - 1.6.3. Automazione dei test in ambienti mobili
- 1.7. Ottimizzazione delle prestazioni mobile
  - 1.7.1. Strategie per ridurre l'utilizzo della memoria
  - 1.7.2. Ottimizzazione di grafica e animazioni
  - 1.7.3. Miglioramento dei tempi di caricamento e risposta
- 1.8. Progressive Web Applications (PWA)
  - 1.8.1. Vantaggi delle PWA
  - 1.8.2. Implementazione di *service workers*
  - 1.8.3. Creazione di applicazioni *offline-first*



- 1.9. Integrazione di funzionalità avanzate per lo sviluppo mobile multiplatforma
  - 1.9.1. Utilizzo di API *hardware*: GPS, Fotocamera
  - 1.9.2. Notifiche push nelle applicazioni mobili
  - 1.9.3. Pagamenti e autenticazione biometrica
- 1.10. Progetto pratico di sviluppo mobile
  - 1.10.1. Progettazione e implementazione di un'applicazione completa
  - 1.10.2. Integrazione delle molteplici tecnologie apprese
  - 1.10.3. Test e distribuzione finale in negozio

## Modulo 2. Sviluppo *Full Stack* Avanzato per Senior

- 2.1. Stack MEAN e MERN
  - 2.1.1. Componenti chiave di entrambi gli *stack*
  - 2.1.2. Differenze tra MEAN e MERN
  - 2.1.3. Casi d'uso per ogni *stack*
- 2.2. Configurazione di progetti *full stack*
  - 2.2.1. Inizializzazione dei progetti con Node.js
  - 2.2.2. Configurazione di MongoDB ed Express
  - 2.2.3. Integrazione iniziale con Angular o React
- 2.3. Backend con Node.js ed Express
  - 2.3.1. Creazione di server RESTful
  - 2.3.2. Gestione di *middleware*
  - 2.3.3. Implementazione di percorsi dinamici
- 2.4. *Frontend* con Angular o React
  - 2.4.1. Strutturazione dei progetti *frontend*
  - 2.4.2. Creazione di componenti riutilizzabili
  - 2.4.3. Comunicazione con il *backend* tramite API
- 2.5. Gestione dello stato in *Frontend*
  - 2.5.1. Redux e NgRx
  - 2.5.2. Gestione dello stato condiviso tra i componenti
  - 2.5.3. Persistenza dei dati nel *frontend*
- 2.6. Autenticazione e autorizzazione nei progetti *Full Stack*
  - 2.6.1. Implementazione di *login* e registrazione degli utenti
  - 2.6.2. Protezione dei percorsi in *frontend*
  - 2.6.3. Convalida di ruoli e autorizzazioni

- 2.7. *Testing* in progetti *Full Stack*
  - 2.7.1. Test unitari su *backend* e *frontend*
  - 2.7.2. Integrazione dei test *end-to-end*
  - 2.7.3. Automazione dei test con strumenti moderni
- 2.8. Distribuzione di applicazioni *Full Stack*
  - 2.8.1. Configurazione dei server per la distribuzione
  - 2.8.2. Utilizzo di Docker per container
  - 2.8.3. *Deploy* su servizi *Cloud* come AWS o Heroku
- 2.9. Ottimizzazione delle prestazioni
  - 2.9.1. Ricerca in *backend* e *frontend*
  - 2.9.2. Riduzione dei tempi di carica
  - 2.9.3. Monitoraggio e *profiling* in produzione
- 2.10. Progetto finale teorico *Full Stack*
  - 2.10.1. Pianificazione e programmazione teorica del progetto
  - 2.10.2. Implementazione dei componenti a livello teorico
  - 2.10.3. Presentazione e documentazione del progetto

## 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

#### Modulo 4. Architettura *Software* Avanzata per Senior

- 4.1. Architettura *software* avanzata
  - 4.1.1. Architettura di *software*
  - 4.1.2. Scalabilità e modularità
  - 4.1.3. Esempi di architetture moderne
- 4.2. Progettazione di *software* scalabile e avanzato
  - 4.2.1. Scalabilità orizzontale e verticale
  - 4.2.2. Strategie di bilanciamento del carico
  - 4.2.3. Modelli di progettazione per sistemi distribuiti





- 4.3. Modelli architetturati avanzati
  - 4.3.1. Architettura monolitica: vantaggi e svantaggi
  - 4.3.2. Architettura basata sui microservizi
  - 4.3.3. *Serverless*: Casi di studio e limitazioni
- 4.4. Modelli di progettazione avanzati
  - 4.4.1. Modelli strutturali: Adapter, Facade
  - 4.4.2. Modelli di comportamento: Observer, Strategy
  - 4.4.3. Modelli di creazione: Singleton, Factory
- 4.5. Diagrammi UML e modellazione avanzata
  - 4.5.1. Diagrammi UML
  - 4.5.2. Diagrammi di classe e sequenza
  - 4.5.3. Modellazione di sistemi distribuiti
- 4.6. Gestione avanzata delle dipendenze
  - 4.6.1. Principi di iniezione delle dipendenze
  - 4.6.2. Utilizzo di container di inversione del controllo (IoC)
  - 4.6.3. Esempi con *framework* moderni
- 4.7. Middleware e messaggistica
  - 4.7.1. *Middleware*
  - 4.7.2. Integrazione tramite code di messaggi
  - 4.7.3. Strumenti: RabbitMQ, Kafka
- 4.8. Architetture orientate agli eventi avanzati
  - 4.8.1. Orientamento agli eventi
  - 4.8.2. Progettazione di sistemi reattivi
  - 4.8.3. Vantaggi e sfide
- 4.9. Sicurezza in architettura *software*
  - 4.9.1. Strategie di autenticazione e autorizzazione
  - 4.9.2. Protezione contro attacchi comuni: SQL Injection, XSS
  - 4.9.3. Gestione di ruoli e autorizzazioni
- 4.10. Casi di studio delle architetture reali
  - 4.10.1. Analisi di architetture reali
  - 4.10.2. Valutazione delle decisioni architetturiche
  - 4.10.3. Lezioni apprese nei progetti di successo

# 04

## Obiettivi didattici

Questo programma universitario mira a fornire un approccio globale e aggiornato sulle tendenze e sugli strumenti chiave del settore. Attraverso l'apprendimento strutturato, si cerca di promuovere il pensiero critico, la capacità di analisi e il processo decisionale strategico. Inoltre, promuove l'applicazione pratica della conoscenza, garantendo una preparazione orientata alla risoluzione di sfide reali. Tutto ciò permette di sviluppare competenze altamente richieste, favorendo una proiezione professionale solida e adattabile ad un ambiente in continua evoluzione.



“

*Esplora il potenziale dell'intelligenza artificiale e scopri come incorporarla nelle tue app per offrire esperienze più personalizzate ed efficienti"*



## 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





## Obiettivi specifici

---

### Modulo 1. Sviluppo Mobile Multiplatforma per Senior

- ◆ Configurare ambienti di sviluppo con Flutter e React Native
- ◆ Sviluppare interfacce mobili dinamiche con widget in Flutter e componenti in React Native
- ◆ Implementare la gestione dello stato con Provider, Riverpod, Redux e Context API
- ◆ Ottimizzare la grafica, le animazioni e i tempi di caricamento nelle applicazioni mobili

### Modulo 2. Sviluppo Full Stack Avanzato per Senior

- ◆ Configurare ambienti di sviluppo *full stack* con Node.js, MongoDB ed Express
- ◆ Sviluppare server RESTful e gestire il *middleware* in applicazioni *backend*
- ◆ Implementare *frontend* con Angular o React e stabilire la comunicazione con API
- ◆ Gestire lo stato dell'applicazione utilizzando Redux o NgRx

### Modulo 3. Cloud Computing per Senior

- ◆ Differenziare i modelli di servizio cloud 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

### Modulo 4. Architettura Software Avanzata per Senior

- ◆ Identificare i principali modelli di progettazione utilizzati nei moderni sistemi distribuiti
- ◆ Determinare l'importanza di scalabilità e modularità nello sviluppo di *software* avanzato
- ◆ Applicare i principi di iniezione delle dipendenze e l'uso dei container di controllo dell'inversione
- ◆ Esplorare gli strumenti di messaggistica come RabbitMQ e Kafka per l'integrazione dei sistemi



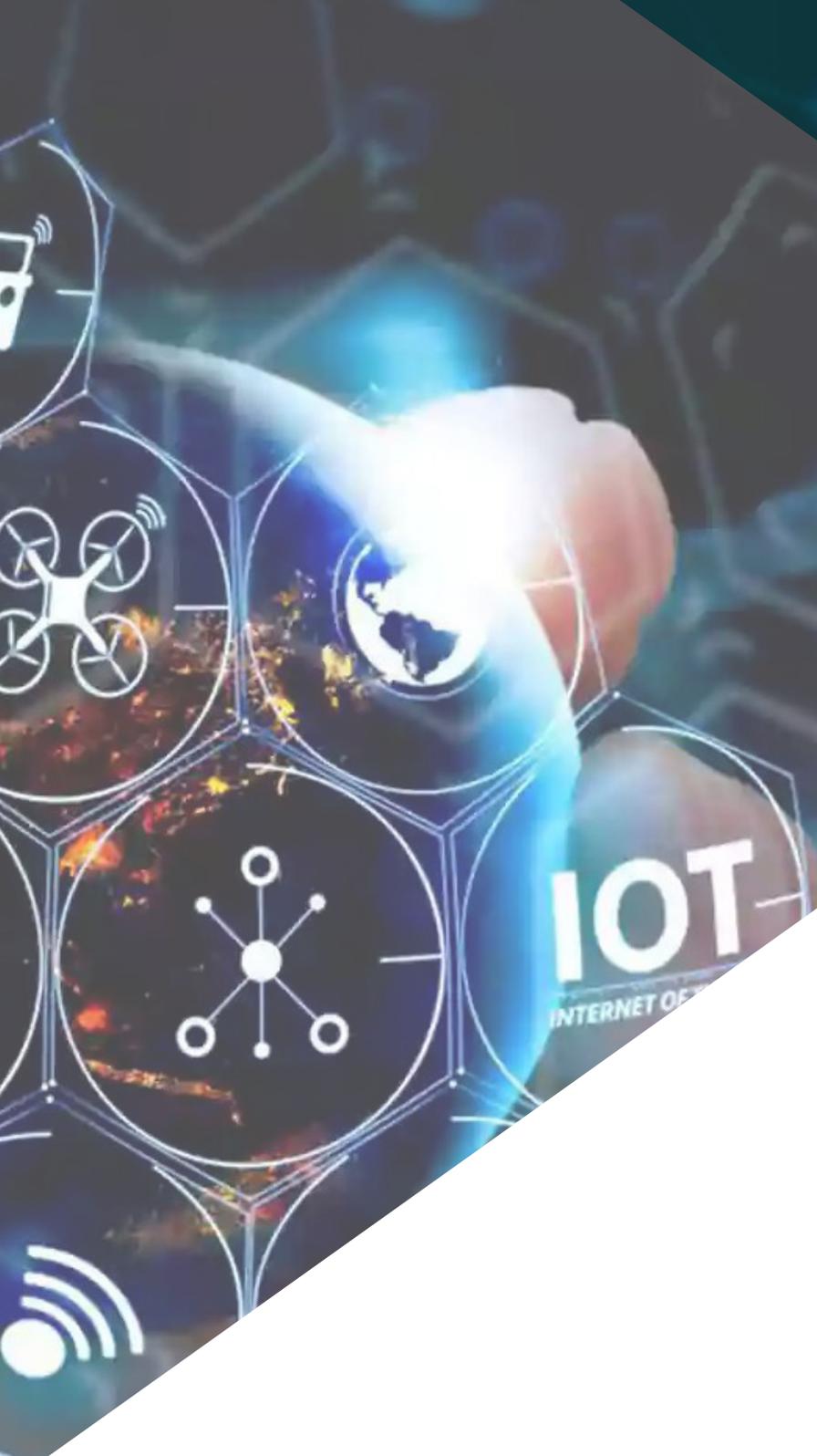
*Svilupperai competenze in automazione di test, implementazione e monitoraggio delle applicazioni in ambienti produttivi"*

# 05

# Opportunità professionali

La crescita accelerata della trasformazione digitale ha spinto la domanda di specialisti nello sviluppo di Applicazioni Multiplatforma e tecnologia *Cloud*. Le aziende di tutti i settori cercano professionisti in grado di creare soluzioni efficienti, sicure e scalabili che ottimizzino i loro processi e migliorino l'esperienza dell'utente. Grazie a questo programma, è possibile accedere alle opportunità in settori quali lo sviluppo di *software*, l'architettura *Cloud* e la gestione delle infrastrutture digitali. Inoltre, la padronanza di queste tecnologie dà accesso a progetti internazionali e all'imprenditorialità in un settore in continua evoluzione e con ampie prospettive di crescita.





“

*Migliora l'esperienza utente progettando interfacce intuitive e funzionali che migliorano l'interazione e la soddisfazione dell'utente finale"*

### Profilo dello studente

I progressi nello sviluppo di applicazioni e cloud computing richiedono professionisti con competenze tecniche avanzate e una visione strategica della tecnologia. Questo programma consente di acquisire un profilo altamente specializzato, con capacità di progettare, implementare e gestire Soluzioni Multiplatforma adattate alle esigenze del mercato attuale. Inoltre, la padronanza degli ambienti *Cloud* garantisce un vantaggio competitivo in settori chiave come il settore bancario, l'e-Commerce e l'industria tecnologica. La combinazione di competenze pratiche e approccio innovativo rende gli studenti fondamentali per la trasformazione digitale di qualsiasi organizzazione.

*Comprendi il ciclo di vita del software dalla progettazione alla distribuzione, sviluppando applicazioni in modo efficiente in ogni fase.*

- ♦ **Risoluzione dei problemi:** Capacità di identificare, analizzare e risolvere le sfide tecniche nello sviluppo di applicazioni e ambienti *Cloud*
- ♦ **Lavoro di squadra:** Capacità di collaborare con i professionisti di diverse aree in progetti software e tecnologie *Cloud*
- ♦ **Adattabilità tecnologica:** Facilità di apprendimento e applicazione di nuovi strumenti, linguaggi di programmazione e metodologie in un ambiente in continua evoluzione
- ♦ **Pensiero critico:** Valutazione obiettiva di soluzioni tecnologiche per ottimizzare i processi, migliorare le prestazioni e garantire la sicurezza delle applicazioni



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

- 1. Sviluppatore di Applicazioni Multiplatforma:** Progetta, programma e ottimizza applicazioni che funzionano su diversi sistemi operativi e dispositivi.
- 2. Ingegnere di Software in ambienti Cloud:** Crea, implementa e gestisci soluzioni nel cloud, garantendo scalabilità ed efficienza.
- 3. Architetto di Soluzioni Cloud:** Definisce la struttura e la configurazione dei sistemi nel cloud, garantendo sicurezza e prestazioni.
- 4. Specialista in DevOps:** Automatizza i processi di sviluppo e distribuzione del software, migliorando l'integrazione e la delivery continua.
- 5. Amministratore di sistemi Cloud:** Monitora l'infrastruttura cloud, ottimizzando le risorse e garantendo la disponibilità dei servizi.
- 6. Sviluppatore backend in ambienti Cloud:** Costruisce e mantiene la logica e i database delle applicazioni ospitate nel cloud.
- 7. Responsabile di progetti tecnologici:** Guida i team di sviluppo nella pianificazione e nell'esecuzione di soluzioni digitali basate su cloud.
- 8. Consulente per la trasformazione digitale:** Assiste le aziende nell'implementazione di tecnologie cloud e strategie di digitalizzazione.

“

*Applicherai metodologie agili e buone pratiche DevOps per la manutenzione continua delle applicazioni cloud”*

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"*

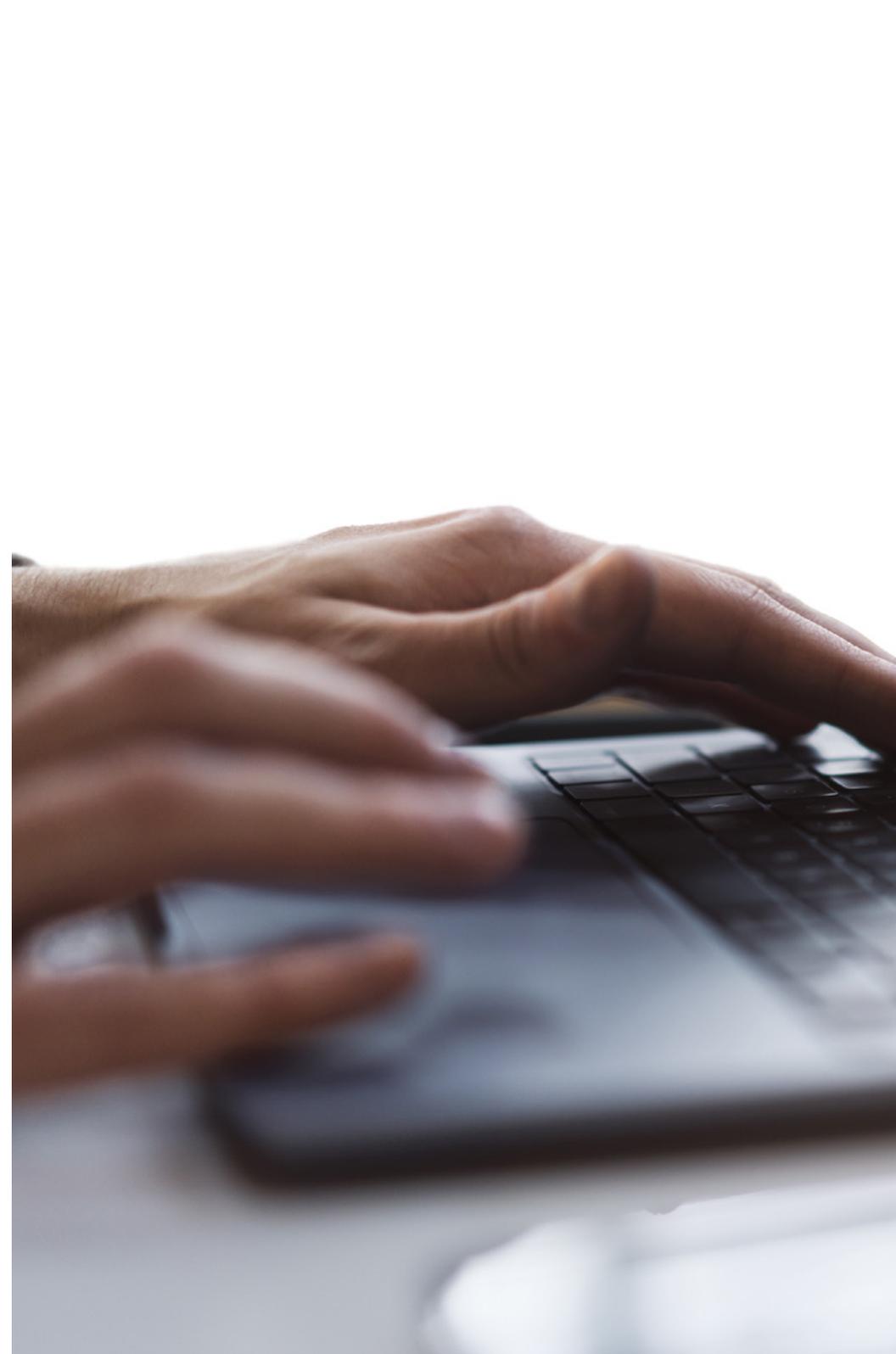
## Lo studente: la priorità di tutti i programmi di TECH

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".



#### Letture 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 esperti attivi che combinano una solida formazione accademica con una vasta esperienza nel settore tecnologico. Grazie alla loro conoscenza aggiornata dello sviluppo di Applicazioni Multiplatforma e degli ambienti Cloud, forniscono una visione pratica e allineata alle richieste del mercato. Inoltre, il loro approccio dinamico consente di affrontare le attuali sfide tecnologiche da una prospettiva innovativa. Attraverso metodologie interattive e l'uso di casi reali, gli insegnanti non solo trasmettono conoscenze tecniche, ma potenziano anche competenze strategiche chiave per emergere in un ambiente digitale in continua evoluzione.



```
PropertyChanged(() => Hello); }  
otifyPropertyCha  
protected bool  
SetProperty<T> (  
    ref T storage,  
    T value,  
    string propertyName = null  
)
```

“

*Accederai ad un Esperto Universitario creato da esperti riconosciuti nello Sviluppo di Applicazioni Multiplatforma e Cloud"*

## 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. Pradilla Pórtoles, Adrián**

- ◆ Head of IT presso Open Sistemas
- ◆ Sviluppatore di Ruby on Rails su Populate Tools
- ◆ Product Development presso Global ideas4all
- ◆ Tecnico Superiore di Sistemi nella Società di Prevenzione del FREMAP
- ◆ Bootcamp in Tokenizzazione presso Tutellus
- ◆ Master Executive in Intelligenza Artificiale presso l'Istituto di Intelligenza Artificiale
- ◆ Master in Marketing e Pubblicità presso l'Università Antonio de Nebrija
- ◆ Laurea in Ingegneria informatica presso l'Università Antonio de Nebrija
- ◆ Laurea in Ingegneria Tecnica dei Sistemi Informatici presso l'Università Antonio de Nebrija

“

*Un'esperienza di formazione unica,  
chiave e decisiva per promuovere il  
tuo sviluppo professionale”*

# 08 Titolo

L'Esperto Universitario in Sviluppo di Applicazioni Multiplatforma e 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 Sviluppo di Applicazioni Multiplatforma e 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 Sviluppo di Applicazioni Multiplatforma e 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 in  
conoscenza presente qualità  
formazione online  
sviluppo istituzioni  
classe virtuale lingu

**tech** global  
university

**Esperto Universitario**  
Sviluppo di Applicazioni  
Multiplatforma e Cloud

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

# Esperto Universitario

## Sviluppo di Applicazioni Multiplatforma e Cloud