

# Corso Universitario

## Sviluppo di Applicazioni Cloud Native



## Corso Universitario Sviluppo di Applicazioni Cloud Native

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

Accesso al sito web: [www.techitute.com/it/informatica/corso-universitario/sviluppo-applicazioni-cloud-native](http://www.techitute.com/it/informatica/corso-universitario/sviluppo-applicazioni-cloud-native)

# Indice

01

Presentazione

---

*pag. 4*

02

Obiettivi

---

*pag. 8*

03

Direzione del corso

---

*pag. 12*

04

Struttura e contenuti

---

*pag. 16*

05

Metodologia

---

*pag. 20*

06

Titolo

---

*pag. 28*

# 01

# Presentazione

La digitalizzazione delle imprese è all'ordine del giorno e la conversione da uno stile tradizionale ad ambienti di sicurezza virtuali non è più direttamente legata alle multinazionali o alle grandi aziende con alti indici economici. A causa dell'aumento delle *start-up* negli ultimi anni, la figura di uno specialista nello sviluppo di applicazioni cloud è essenziale per progettare, costruire e configurare la struttura di cui ogni azienda o servizio ha bisogno. Grazie a questo programma completamente online, in 6 settimane gli informatici saranno in grado di posizionarsi sul mercato come specialisti in Applicazioni *Cloud Native* e dare un impulso definitivo alla loro carriera professionale nel settore IT. La metodologia didattica di TECH permette di combinare questa qualifica con l'attività professionale o personale più impegnativa.



“

*L'innovazione è direttamente collegata allo sviluppo di applicazioni cloud-native, è la tua occasione per distinguerti nel settore"*

Al giorno d'oggi, la creazione di qualsiasi tipo di azienda richiede un dipartimento IT. Questo settore comprende molteplici funzioni, ma sempre più aziende e servizi optano per modelli più agili che spingono all'innovazione. Sotto questo aspetto, gli ambienti virtuali richiedono strutture tecnologiche produttive, ed è proprio lo sviluppo di applicazioni in formato Cloud che permette alle organizzazioni di migliorare i propri risultati.

Il 60% delle aziende afferma che l'implementazione di queste infrastrutture cloud è difficile da realizzare, a causa della scarsa specializzazione del dipartimento IT. La maggior parte di esse non dispone di un modello efficiente che garantisca la sicurezza e l'evoluzione delle applicazioni in ambienti cloud. Diversi studi confermano che, entro la fine del 2023, oltre il 70% delle aziende avrà bisogno e vorrà implementare piattaforme *multi-cloud* come parte dei servizi cloud gestiti.

Il Corso Universitario in Sviluppo di Applicazioni Cloud Native permetterà agli studenti di acquisire le conoscenze necessarie per sviluppare applicazioni cloud secondo i parametri e i requisiti di ogni azienda.

Gli strumenti utilizzati, la metodologia e le strategie di insegnamento facilitano e incrementano la carriera dei professionisti del settore, specializzandoli in un campo che richiede ogni giorno un numero sempre maggiore di specialisti tecnici.

Questo Corso Universitario di 150 ore è completamente online, in modo che gli studenti possano adattare il ritmo delle lezioni a seconda delle necessità, senza dover lasciare il proprio lavoro o la propria routine quotidiana. È il momento ideale per crescere e migliorare l'occupabilità in un settore sempre più competitivo.

Questo **Corso Universitario in Sviluppo di Applicazioni Cloud Native** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ◆ Sviluppo di casi di studio presentati da esperti di Applicazioni *Cloud*
- ◆ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni scientifiche e pratiche riguardo alle discipline essenziali per l'esercizio della professione
- ◆ Esercizi pratici che offrono un processo di autovalutazione per migliorare l'apprendimento
- ◆ Speciale enfasi sulle metodologie innovative
- ◆ Lezioni teoriche, domande all'esperto, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuale
- ◆ Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o mobile dotato di connessione a internet



*Questo Corso Universitario ti specializzerà nello sviluppo di applicazioni cloud native e nello sviluppo in qualsiasi scenario"*

“

*Acquisirai le conoscenze sullo sviluppo di Applicazioni Cloud Native fin dal primo giorno, approfondendo la containerizzazione, gli ambienti serverless e le piattaforme di distribuzione"*

Il personale docente del programma comprende rinomati professionisti e riconosciuti specialisti appartenenti a prestigiose società e università, 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 accademico. Lo studente potrà usufruire di un innovativo sistema di video interattivi creati da esperti di rinomata fama.

*Questa è la tua occasione per approfittare del vuoto di formazione tecnica per gli specialisti nelle aziende e candidarti per una posizione professionale qualificata.*

*Scegli una specializzazione innovativa dai migliori professionisti del mondo IT.*



# 02 Obiettivi

Il formato e il design di questo Corso Universitario in Sviluppo di Applicazioni Cloud Native permetteranno agli studenti che lo completeranno di candidarsi alle offerte di lavoro più tecniche e specializzate del settore tecnologico, grazie ai contenuti più innovativi e aggiornati del mercato. Inoltre, questo programma trasmetterà le competenze necessarie a soddisfare le richieste del mercato aziendale, rendendo questa formazione la pietra miliare per il decollo di qualsiasi carriera professionale nel campo dell'IT. Il Corso Universitario in Sviluppo di Applicazioni Cloud Native fornirà il vocabolario tecnico necessario per trattare con i diversi provider, gli strumenti per differenziare le conoscenze specialistiche sul cloud dalle soluzioni tradizionali on-premise e le tecniche per analizzare i diversi approcci all'adozione del cloud e i loro contesti.







“

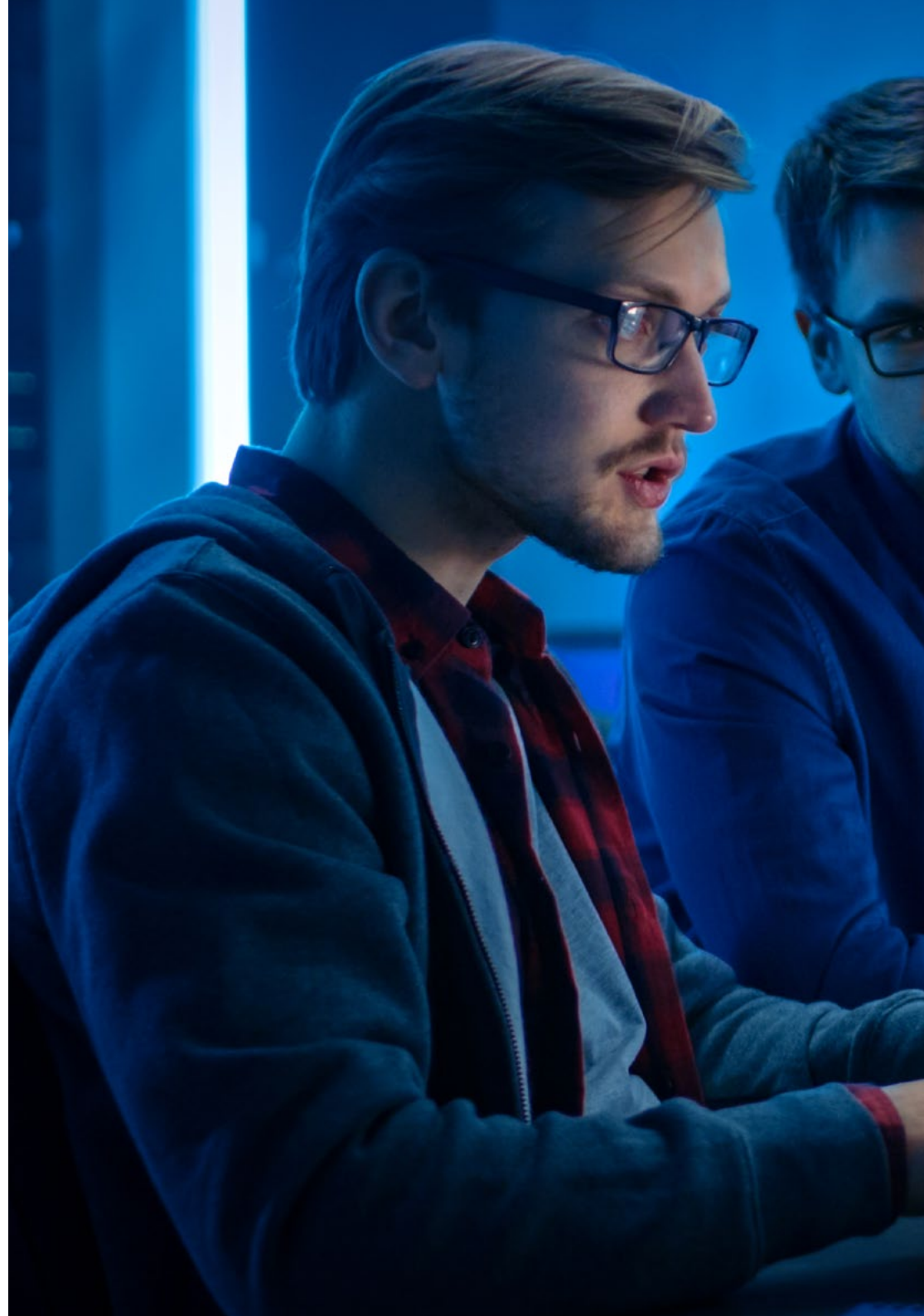
*Non importa dove, ciò che conta è il momento.  
È il tuo momento per far decollare la tua carriera"*



## Obiettivi generali

---

- ◆ Analizzare i diversi approcci all'adozione del *cloud* e i loro contesti
- ◆ Acquisire conoscenze specialistiche per determinare il *Cloud* appropriato
- ◆ Sviluppare una macchina virtuale in Azure
- ◆ Stabilire le fonti di minaccia nello sviluppo di applicazioni e le migliori pratiche da applicare
- ◆ Valutare le differenze nelle implementazioni concrete dei diversi fornitori di *Cloud* pubblico
- ◆ Determinare le diverse tecnologie applicate ai container
- ◆ Identificare gli aspetti chiave nell'adozione di una strategia di adozione del *Cloud Native*
- ◆ Conoscere e valutare i linguaggi di programmazione più utilizzati nei *Big Data*, necessari per l'analisi e l'elaborazione dei dati





## Obiettivi specifici

---

- ◆ Introdurre le tecnologie per lo sviluppo e l'integrazione continua
- ◆ Dimostrare il funzionamento di Kubernetes come orchestratore di servizi
- ◆ Analizzare gli strumenti di osservabilità e sicurezza in *Cloud Native*
- ◆ Valutare le piattaforme di distribuzione
- ◆ Approfondire le strategie di gestione dei dati in ambienti *Cloud Native*
- ◆ Identificare le tecniche comuni negli sviluppi *Cloud Native*

“

*TECH ti accompagnerà durante il processo di apprendimento, con il supporto e il sostegno del miglior personale docente”*

# 03

## Direzione del corso

Il Corso Universitario in Sviluppo di Applicazioni Cloud Native è tenuto da docenti con una vasta esperienza professionale. Si tratta del miglior team di esperti nel panorama tecnologico internazionale, dedicato alla ricerca delle nuove tendenze di consumo e delle strategie di archiviazione e sicurezza nel cloud. I loro programmi di studio offrono una garanzia di qualità, poiché non si limitano a insegnare i contenuti teorici, ma applicano anche le loro esperienze personali e professionali per favorire le competenze degli studenti nella materia. La somma di tutti questi fattori fornisce agli studenti gli strumenti e le chiavi necessarie per prosperare nel campo della digitalizzazione e specializzarsi nello sviluppo di applicazioni native.





“

*Conosci e sviluppa concetti e strumenti relativi alla Data Persistence, come i Data Lakes”*

## Direzione



### **Dott. Bressel Gutiérrez-Ambrossi, Guillermo**

- Specialista in Amministrazione di Sistemi e Reti Informatiche
- Amministratore di storage e rete SAN presso Experis IT (BBVA)
- Amministratore di rete presso la IE Business School
- Laurea in Sistemi Informatici e Amministrazione di Rete presso ASIR (ASIR)
- Corso di Hacking Etico presso OpenWebinar
- Corso Powershell presso OpenWebinar



## Personale docente

### Dott. Gómez Rodríguez, Antonio

- ◆ Ingegnere principale delle Soluzioni Cloud per Oracle
- ◆ Co-organizzatore del Malaga Developer Meetup
- ◆ Consulente specializzato per Sopra Group e Everis
- ◆ Leader dei team presso System Dynamics
- ◆ Sviluppatore software presso SGO Software
- ◆ Master in E-Business presso la Business School La Salle
- ◆ Specializzazione in Tecnologie e Sistemi Informatici presso l'Istituto Catalano di Tecnologia
- ◆ Laurea in Ingegneria delle Telecomunicazioni presso l'Università Politecnica della Catalogna

# 04

## Struttura e contenuti

TECH è tra le più prestigiose università del mondo per diversi motivi, tra cui la progettazione del piano di studi e i professionisti che impartono le lezioni. Il settore tecnologico è un campo che migliora ogni giorno e si distingue per l'ampiezza delle sue competenze. La struttura e i contenuti di questa specializzazione sono molto specifici e permetteranno agli studenti di intervenire in un mercato in continua crescita come specialisti in Sviluppo di Applicazioni Native Cloud. Il programma è molto ricco di contenuti e si basa sul *Relearning*, ovvero tutte le informazioni vengono assimilate naturalmente lezione dopo lezione. Queste tecniche di insegnamento-apprendimento consentono agli studenti di inserirsi facilmente nel programma di studi con un tasso di abbandono quasi nullo.





“

*Aggiorna le tue conoscenze con le ultime novità  
e impara dai migliori professionisti del settore"*

## Modulo 1. Programmazione di applicazioni *Cloud Native*

- 1.1. Tecnologie *Cloud Native*
  - 1.1.1. Tecnologie *Cloud Native*
  - 1.1.2. *Cloud Native Computing Foundation*
  - 1.1.3. Strumenti per lo sviluppo *Cloud Native*
- 1.2. Architettura di applicazioni *Cloud Native*
  - 1.2.1. Disegno di applicazioni *Cloud Native*
  - 1.2.2. Componenti dell'Architettura *Cloud Native*
  - 1.2.3. Modernizzazione delle applicazioni *Legacy*
- 1.3. *Containerization*
  - 1.3.1. Sviluppo orientato ai *container*
  - 1.3.2. Sviluppo con Microservizi
  - 1.3.3. Strumenti per il lavoro di gruppo
- 1.4. DevOps e integrazione e distribuzione continue
  - 1.4.1. Integrazione e distribuzioni continue: CI/CD
  - 1.4.2. Ecosistema di strumenti per CI/CD
  - 1.4.3. Creare un ambiente CI/CD
- 1.5. Osservabilità e analisi della piattaforma
  - 1.5.1. Osservabilità di applicazioni *Cloud Native*
  - 1.5.2. Strumenti di Monitoraggio, *Logging* e Tracciabilità
  - 1.5.3. Implementazione di un ambiente di osservabilità e analisi
- 1.6. Gestione dei dati nelle applicazioni *Cloud Native*
  - 1.6.1. Gestione dei dati in *Cloud Native*
  - 1.6.2. Innovazione nella Gestione delle Dati
  - 1.6.3. Tecnologie per implementare i modelli di Gestione dei Dati
- 1.7. Comunicazioni nelle Applicazioni *Cloud Native*
  - 1.7.1. Comunicazioni sincrone e asincrone
  - 1.7.2. Tecnologie per i modelli di comunicazione sincrone
  - 1.7.3. Tecnologie per i modelli di comunicazione asincrona





- 1.8. Resilienza, sicurezza e prestazioni nelle applicazioni *Cloud Native*
  - 1.8.1. Resilienza delle applicazioni
  - 1.8.2. Sviluppo sicuro nelle applicazioni *Cloud Native*
  - 1.8.3. Prestazioni e scalabilità delle applicazioni
- 1.9. *Serverless*
  - 1.9.1. *Serverless Cloud Native*
  - 1.9.2. Piattaforme *Serverless*
  - 1.9.3. Casi d'uso per lo sviluppo *Serverless*
- 1.10. Piattaforme di Distribuzione
  - 1.10.1. Ambienti per lo sviluppo *Cloud Native*
  - 1.10.2. Piattaforme di orchestrazione. Confronto
  - 1.10.3. Automazione dell'infrastruttura



*Ovunque tu sia, il tuo futuro ricomincia da qui”*

# 05 Metodologia

Questo programma ti offre un modo differente di imparare. La nostra metodologia si sviluppa in una modalità di apprendimento ciclico: ***il Relearning***.

Questo sistema di insegnamento viene applicato nelle più prestigiose facoltà di medicina del mondo ed è considerato uno dei più efficaci da importanti pubblicazioni come il ***New England Journal of Medicine***.



“

*Scopri il Relearning, un sistema che abbandona l'apprendimento lineare convenzionale, per guidarti attraverso dei sistemi di insegnamento ciclici: una modalità di apprendimento che ha dimostrato la sua enorme efficacia, soprattutto nelle materie che richiedono la memorizzazione”*

## Caso di Studio per contestualizzare tutti i contenuti

Il nostro programma offre un metodo rivoluzionario per sviluppare le abilità e le conoscenze. Il nostro obiettivo è quello di rafforzare le competenze in un contesto mutevole, competitivo e altamente esigente.

“

*Con TECH potrai sperimentare un modo di imparare che sta scuotendo le fondamenta delle università tradizionali in tutto il mondo”*



*Avrai accesso a un sistema di apprendimento basato sulla ripetizione, con un insegnamento naturale e progressivo durante tutto il programma.*



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

## Un metodo di apprendimento innovativo e differente

Questo programma di TECH consiste in un insegnamento intensivo, creato ex novo, che propone le sfide e le decisioni più impegnative in questo campo, sia a livello nazionale che internazionale. Grazie a questa metodologia, la crescita personale e professionale viene potenziata, effettuando un passo decisivo verso il successo. Il metodo casistico, la tecnica che sta alla base di questi contenuti, garantisce il rispetto della realtà economica, sociale e professionale più attuali.

“

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

Il Metodo Casistico è stato il sistema di apprendimento più usato nelle migliori Scuole di Informatica del mondo da quando esistono. Sviluppato nel 1912 affinché gli studenti di Diritto non imparassero la legge solo sulla base del contenuto teorico, il metodo casistico consisteva nel presentare loro situazioni reali e complesse per prendere decisioni informate e giudizi di valore su come risolverle. Nel 1924 fu stabilito come metodo di insegnamento standard ad Harvard.

Cosa dovrebbe fare un professionista per affrontare una determinata situazione?

Questa è la domanda con cui ti confrontiamo nel metodo dei casi, un metodo di apprendimento orientato all'azione. Durante il corso, gli studenti si confronteranno con diversi casi di vita reale. Dovranno integrare tutte le loro conoscenze, effettuare ricerche, argomentare e difendere le proprie idee e decisioni.

## Metodologia Relearning

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

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

*Nel 2019 abbiamo ottenuto i migliori risultati di apprendimento di tutte le università online del mondo.*

In TECH imparerai con una metodologia all'avanguardia progettata per formare i manager del futuro. Questo metodo, all'avanguardia della pedagogia mondiale, si chiama Relearning.

La nostra università è l'unica autorizzata a utilizzare questo metodo di successo. Nel 2019, siamo riusciti a migliorare il livello di soddisfazione generale dei nostri studenti (qualità dell'insegnamento, qualità dei materiali, struttura del corso, obiettivi...) rispetto agli indicatori della migliore università online.





Nel nostro programma, l'apprendimento non è un processo lineare, ma avviene in una spirale (impariamo, disimpariamo, dimentichiamo e re-impariamo). Pertanto, combiniamo ciascuno di questi elementi in modo concentrico. Questa metodologia ha formato più di 650.000 laureati con un successo senza precedenti in campi diversi come la biochimica, la genetica, la chirurgia, il diritto internazionale, le competenze manageriali, le scienze sportive, la filosofia, il diritto, l'ingegneria, il giornalismo, la storia, i mercati e gli strumenti finanziari. Tutto questo in un ambiente molto esigente, con un corpo di studenti universitari con un alto profilo socio-economico e un'età media di 43,5 anni.

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

Dalle ultime evidenze scientifiche nel campo delle neuroscienze, non solo sappiamo come organizzare le informazioni, le idee, le immagini e i ricordi, ma sappiamo che il luogo e il contesto in cui abbiamo imparato qualcosa è fondamentale per la nostra capacità di ricordarlo e immagazzinarlo nell'ippocampo, per conservarlo nella nostra memoria a lungo termine.

In questo modo, e in quello che si chiama Neurocognitive Context-dependent E-learning, i diversi elementi del nostro programma sono collegati al contesto in cui il partecipante sviluppa la sua pratica professionale.



Questo programma offre i migliori materiali didattici, preparati appositamente per i professionisti:



#### Materiali di studio

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

Questi contenuti sono poi applicati al formato audiovisivo che supporterà la modalità di lavoro online di TECH. Tutto questo, con le ultime tecniche che offrono componenti di alta qualità in ognuno dei materiali che vengono messi a disposizione dello studente.



#### Master class

Esistono evidenze scientifiche sull'utilità dell'osservazione di esperti terzi.

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



#### Pratiche di competenze e competenze

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



#### Letture complementari

Articoli recenti, documenti di consenso e linee guida internazionali, tra gli altri. Nella biblioteca virtuale di TECH potrai accedere a tutto il materiale necessario per completare la tua specializzazione.





### Casi di Studio

Completerai una selezione dei migliori casi di studio scelti appositamente per questo corso. Casi presentati, analizzati e monitorati dai migliori specialisti del panorama internazionale.



### Riepiloghi interattivi

Il team di TECH presenta i contenuti in modo accattivante e dinamico in pillole multimediali che includono audio, video, immagini, diagrammi e mappe concettuali per consolidare la conoscenza.

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



### Testing & Retesting

Valutiamo e rivalutiamo periodicamente le tue conoscenze durante tutto il programma con attività ed esercizi di valutazione e autovalutazione, affinché tu possa verificare come raggiungi progressivamente i tuoi obiettivi.



# 06 Titolo

Il Corso Universitario in Sviluppo di Applicazioni Cloud Native garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, il conseguimento di una qualifica di Corso Universitario rilasciata da TECH Università Tecnologica.





“

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

Questo **Corso Universitario in Sviluppo di Applicazioni Cloud Native** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato.

Dopo aver superato la valutazione, lo studente riceverà mediante lettera certificata\* con ricevuta di ritorno, la sua corrispondente qualifica di **Corso Universitario** rilasciata da **TECH Università Tecnologica**.

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

Titolo: **Corso Universitario in Sviluppo di Applicazioni Cloud Native**

N° Ore Ufficiali: **150 o.**



\*Apostille dell'Aia. Se lo studente dovesse richiedere che il suo diploma cartaceo sia provvisto di Apostille dell'Aia, TECH EDUCATION effettuerà le gestioni opportune per ottenerla pagando un costo aggiuntivo.

futuro  
salute fiducia persone  
educazione informazione tutor  
garanzia accreditamento insegnamento  
istituzioni tecnologia apprendimento  
comunità impegno  
attenzione personalizzata inn  
conoscenza presente qualità  
formazione online  
sviluppo istituzioni  
classe virtuale lingu

**tech** università  
tecnologica

**Corso Universitario**  
Sviluppo di Applicazioni  
Cloud Native

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

# Corso Universitario

## Sviluppo di Applicazioni Cloud Native

