

# Corso Universitario

## Progettazione e Gestione delle Reti nelle Infrastrutture Cloud



## Corso Universitario Progettazione e Gestione delle Reti nelle Infrastrutture Cloud

- » 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/progettazione-gestione-reti-infrastrutture-cloud](http://www.techitute.com/it/informatica/corso-universitario/progettazione-gestione-reti-infrastrutture-cloud)

# 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

L'applicazione di strumenti di *networking*, programmazione e *DevOps* viene applicata nel campo delle Infrastrutture *Cloud*, con l'obiettivo di migliorare l'efficienza e la scalabilità delle reti. L'implementazione e la gestione di tali reti in Ambienti *Cloud*, richiede le conoscenze e le competenze di professionisti del settore, che sappiano come ottenere il massimo da tali reti. TECH ha creato un programma che mira a sviluppare le capacità e le competenze degli studenti in aspetti quali *Network DevOps*, Fondamenti *Networking*, Strumenti DNS e Sicurezza delle Reti nel *Cloud*. Il tutto in una comoda modalità 100% online e con la possibilità di accedere a tutti i contenuti fin dal primo giorno.



“

*Approfondisci le tue conoscenze su Networking, Programmazione e Strumenti DevOps, con il programma più completo e dinamico"*

Le Infrastrutture *Cloud* presentano molti vantaggi che quelle fisiche tradizionali non hanno, ma richiedono capacità specifiche per essere sfruttate al meglio. La disciplina *Network DevOps* combina competenze di *Networking* e *DevOps*, con l'obiettivo di migliorare l'efficienza e la scalabilità delle reti. Sempre più aziende richiedono professionisti con le conoscenze e le competenze più avanzate per implementare, progettare e gestire in modo efficiente le reti in ambienti cloud.

Questa esigenza ha spinto TECH ad aggiungere alla sua ampia offerta un Corso Universitario in Progettazione e Gestione di Reti nelle Infrastrutture *Cloud*. L'obiettivo di questo programma è garantire l'acquisizione di competenze molto avanzate in materia di supervisione, amministrazione, monitoraggio e auditing delle reti in ambienti *cloud*, attraverso un programma che copre molteplici argomenti come i Fondamenti di *NetOps*, i suoi Strumenti e Software o la Sicurezza in questo campo.

Offrendo i contenuti più completi e le informazioni più aggiornate, in una modalità 100% online che lascia agli studenti la totale libertà di organizzare i propri studi e i propri orari. Con la possibilità di accedere a tutti i contenuti da qualsiasi luogo, senza bisogno di viaggiare e con qualsiasi dispositivo dotato di connessione a Internet.

Questo **Corso Universitario in Progettazione e Gestione delle Reti nelle Infrastrutture Cloud** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ◆ Sviluppo di casi di studio presentati da esperti in Progettazione e Gestione delle Reti nelle Infrastrutture *Cloud*
- ◆ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni pratiche riguardo alle discipline essenziali per l'esercizio della professione
- ◆ Esercizi pratici che offrono un processo di autovalutazione per migliorare l'apprendimento
- ◆ Enfasi speciale sulle metodologie innovative
- ◆ Lezioni teoriche, domande all'esperto, forum di discussione su temi controversi e lavoro di riflessione individuale
- ◆ Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o portatile provvisto di connessione a internet



*Acquisisci le competenze e le conoscenze necessarie per eccellere nel settore delle Infrastrutture Cloud"*

“ *Implementa e gestisci le reti in ambienti cloud in modo efficiente e scalabile*”

Il personale docente comprende professionisti del settore, che forniscono agli studenti le competenze necessarie a intraprendere un percorso di studio eccellente.

I contenuti multimediali, sviluppati in base alle ultime tecnologie educative, forniranno al professionista un apprendimento coinvolgente e localizzato, ovvero inserito in un contesto reale.

La creazione di questo programma è incentrata sull'Apprendimento Basato sui Problemi, mediante il quale il professionista deve cercare di risolvere le diverse situazioni di pratica professionale che gli si presentano durante il corso. Lo studente potrà usufruire di un innovativo sistema di video interattivi creati da esperti di rinomata fama.

*Scopri i requisiti necessari per padroneggiare la disciplina NetOps e ottienili tutti in sole 6 settimane.*

*Impara a utilizzare al meglio gli strumenti di monitoraggio e auditing per ottimizzare la sicurezza della rete negli ambienti cloud.*



# 02 Obiettivi

L'obiettivo di questo Corso Universitario in Progettazione e Gestione delle Reti nelle Infrastrutture Cloud è quello di fornire agli studenti tutte le conoscenze e le competenze necessarie per padroneggiare questo settore ed essere in grado di affrontare un futuro promettente come esperti di *NetOps*, Network Management, Sicurezza e Monitoraggio in ambienti *cloud*. Tutto questo attraverso i materiali teorici e pratici più innovativi del mercato accademico.



“

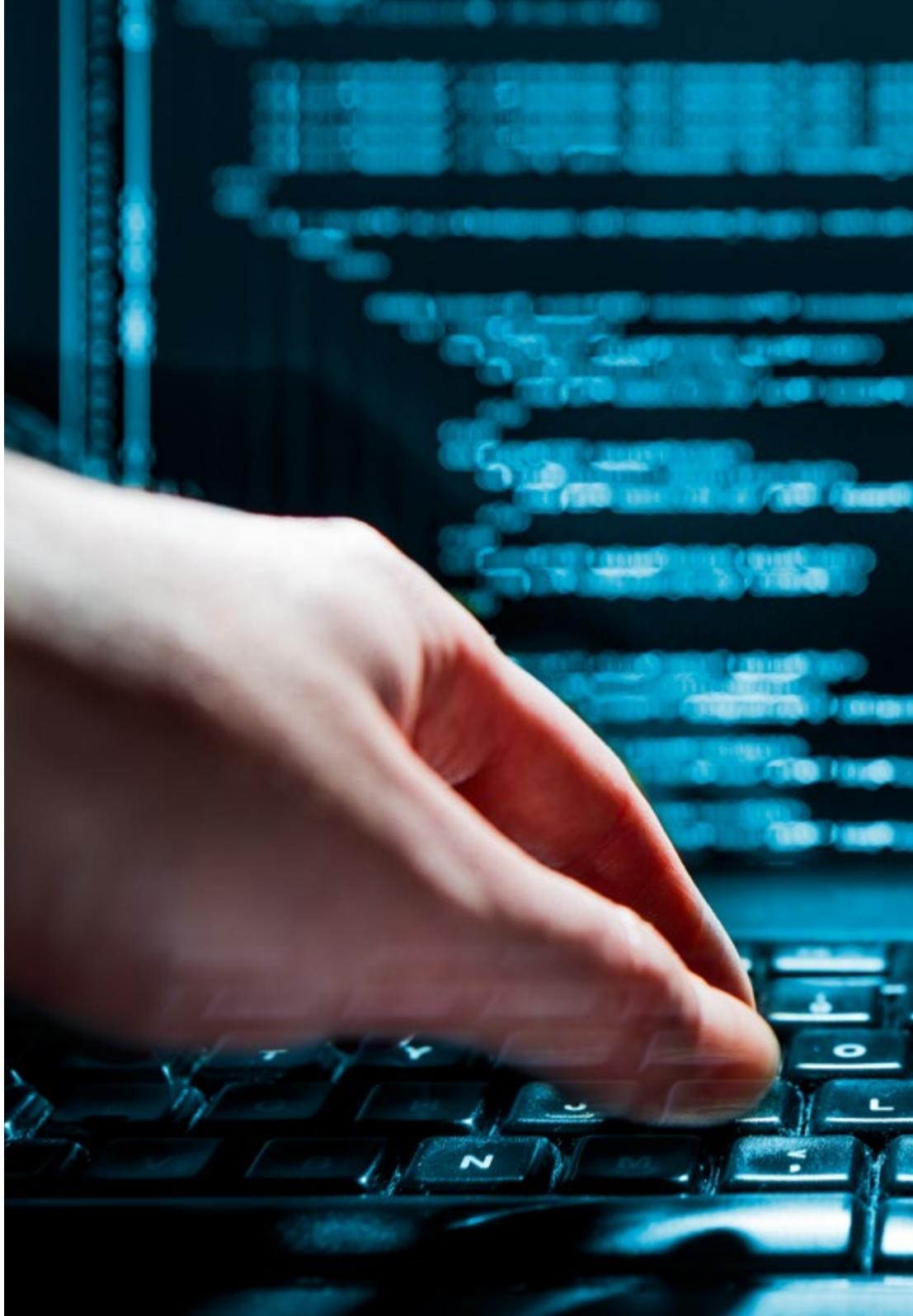
*L'obiettivo è fornirti gli strumenti per affrontare un futuro promettente nella Gestione delle Reti in ambienti cloud, in modo comodo e veloce"*



## Obiettivi generali

---

- ◆ Sviluppare una conoscenza specialistica di cosa sono le infrastrutture e quali sono le motivazioni per la loro trasformazione in cloud
- ◆ Acquisire le competenze e le conoscenze necessarie per implementare e gestire efficacemente le soluzioni IaaS
- ◆ Acquisire conoscenze specialistiche per aggiungere o rimuovere capacità di storage e di elaborazione in modo rapido e semplice, consentendo di adattarsi alle fluttuazioni della domanda
- ◆ Esaminare la portata di *Network DevOps*, dimostrando che si tratta di un approccio innovativo alla gestione della rete negli ambienti IT
- ◆ Conoscere le sfide che un'azienda deve affrontare nella governance del *cloud* e come affrontarle
- ◆ Utilizzare i servizi di sicurezza in ambienti *cloud*, come firewall, SIEMS e protezione dalle minacce, per proteggere le applicazioni e i servizi
- ◆ Stabilire le migliori pratiche nell'uso dei servizi *cloud* e le principali raccomandazioni per il loro utilizzo
- ◆ Aumentare l'efficienza e la produttività degli utenti: consentendo agli utenti di accedere alle applicazioni e ai dati da qualsiasi luogo e su qualsiasi dispositivo, la VDI può migliorare l'efficienza e la produttività degli utenti
- ◆ Ottenere una conoscenza specialistica dell'infrastruttura come codice
- ◆ Identificare i punti chiave per poter dimostrare l'importanza degli investimenti in *backup* e monitoraggio nelle organizzazioni





## Obiettivi specifici

- ◆ Sviluppare i concetti e i principi di *Network DevOps* e la sua applicazione in ambienti *cloud*
- ◆ Determinare i requisiti necessari per implementare *Network DevOps* in ambienti *cloud*
- ◆ Utilizzare gli strumenti e del software pertinenti per *Network DevOps*
- ◆ Stabilire come vengono implementati e gestiti i servizi di rete interni negli ambienti *cloud*, come le VPC e le sottoreti
- ◆ Compilare i servizi di rete di frontiera disponibili negli ambienti *cloud* e come vengono utilizzati per collegare le reti *cloud* e *on-premise*
- ◆ Comprendere l'importanza dell'uso del DNS negli ambienti *cloud* e come implementare la connettività di rete ibrida e *multitenant*
- ◆ Implementare e gestire servizi di content delivery in ambienti *cloud*, come CDN e WAF
- ◆ Esaminare gli aspetti importanti della sicurezza nelle reti *cloud* e come le misure di sicurezza possono essere implementate in questi ambienti
- ◆ Monitorare e verificare le reti in ambienti *cloud* per garantire la disponibilità e la sicurezza

“

*Potrai raggiungere tutti i tuoi obiettivi nel campo delle Infrastrutture Cloud, grazie agli strumenti didattici più innovativi”*

# 03

## Direzione del corso

Questo Corso Universitario in Progettazione e Gestione delle Reti nelle Infrastrutture Cloud si avvale di un team altamente qualificato con una vasta esperienza nel settore, per garantire la totale soddisfazione delle esigenze dello studente. In questo modo, offriamo un programma di studio progettato con materiali di altissima qualità e le più recenti tecnologie didattiche.





“

*Ottieni il successo con il miglior team di esperti in Progettazione e Gestione delle Reti in ambienti cloud grazie a TECH”*

## Direzione



### Dott. Casado Sarmentero, Iván

- Head of DevOps presso TRAK
- Direttore IT presso Madison Experience Marketing
- Responsabile Infrastrutture e Telecomunicazioni presso Madison Experience Marketing
- Responsabile delle Operazioni e del Supporto presso Madison Experience Marketing
- Amministratore di Sistemi Informatici presso Madison Experience Marketing
- Master in Leadership e Team Management presso la Camera di Commercio di Valladolid
- Ciclo di Studi di Livello Superiore in Sviluppo di Applicazioni Informatiche presso IES Galileo

### Dott. Fuente Alonso, Rubén

Socio Fondatore e Presidente dell'Asociación Informática Palencia Kernel Panic

Amministratore di Rete e Sicurezza dei Sistemi presso Entelgy Innotec Security

Tecnico delle Comunicazioni e della Sicurezza di livello 2 presso CODERE

Amministratore di Rete PartyLans in diverse associazioni

Corso Universitario Superiore in Cybersecurity presso l'Università Rey Juan Carlos

CCNA R&S e CCNA Security presso la Cisco Networking Academy

Progettazione di reti TCP/IP presso IBM

Tecnico Superiore in Amministrazione di Sistemi Informatici presso il CIFP di Palencia



# 04

## Struttura e contenuti

Il programma di questa qualifica è stato strutturato e creato dai rinomati esperti del settore che compongono il team di TECH. Tutte le informazioni e le attività sono state meticolosamente studiate da questi docenti, che si sono avvalsi della loro vasta esperienza e delle basi della più efficace metodologia pedagogica, il *Relearning*. È possibile garantire la migliore assimilazione possibile dei concetti essenziali, nonché contenuti completi, accurati e aggiornati.



“

*Iscriviti ora e goditi il miglior materiale  
e le ultime informazioni nel campo del  
Network DevOps"*

## Modulo 1. Network Devops e Architetture di Rete nelle Infrastrutture Cloud

- 1.1. Network DevOps (*NetOps*)
  - 1.1.1. *Network DevOps (NetOps)*
  - 1.1.2. *Metodologia NetOps*
  - 1.1.3. *Vantaggi NetOps*
- 1.2. Fondamenti *Network DevOps*
  - 1.2.1. *Fondamenti Networking*
  - 1.2.2. *Modello OSI TCP/IP, CIDR e Subnetting*
  - 1.2.3. *Protocolli principali*
  - 1.2.4. *Risposte HTTP*
- 1.3. Strumenti e software per *Network DevOps*
  - 1.3.1. *Strumenti per il livello di rete*
  - 1.3.2. *Strumenti per il livello applicativo*
  - 1.3.3. *Strumenti DNS*
- 1.4. *Networking in Ambienti Cloud: Servizi di rete interni*
  - 1.4.1. *Reti virtuali*
  - 1.4.2. *Sottoreti*
  - 1.4.3. *Tabelle di instradamento*
  - 1.4.4. *Zone di disponibilità*
- 1.5. *Networking in Ambienti Cloud: Servizi di rete di Confine*
  - 1.5.1. *Internet Gateway*
  - 1.5.2. *NAT Gateway*
  - 1.5.3. *Load Balancing*
- 1.6. *Networking in Ambienti Cloud: DNS*
  - 1.6.1. *Fondamenti DNS*
  - 1.6.2. *Servizi Cloud DNS*
  - 1.6.3. *HA / LB attraverso DNS*





- 1.7. Connettività Reti Ibride / *Multitenant*
  - 1.7.1. *VPN da Sito a Sito*
  - 1.7.2. *VPC Peering*
  - 1.7.3. *Transit Gateway / VPC Peering*
- 1.8. Servizi di Rete di Distribuzione dei Contenuti
  - 1.8.1. Servizi di distribuzione dei contenuti
  - 1.8.2. *AWS CloudFront*
  - 1.8.3. Altri *CDNs*
- 1.9. Sicurezza nelle Reti *Cloud*
  - 1.9.1. Principi di Sicurezza nelle Reti
  - 1.9.2. Protezione di livello 3 e 4
  - 1.9.3. Protezione del livello 7
- 1.10. Monitoraggio e Audit delle Reti
  - 1.10.1. Monitoraggio e audit
  - 1.10.2. *Flow Logs*
  - 1.10.3. Servizi di monitoraggio: *CloudWatch*

“

*Accedi a tutto il materiale e a un'ampia gamma di informazioni aggiuntive per ampliare le tue conoscenze negli aspetti del programma che ti interessano di più”*

# 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 Progettazione e Gestione delle Reti nelle Infrastrutture Cloud 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 Progettazione e Gestione delle Reti nelle Infrastrutture Cloud** 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 Progettazione e Gestione delle Reti nelle Infrastrutture Cloud**

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 innovazione  
conoscenza presente qualità  
formazione online  
sviluppo istituzioni  
classe virtuale lingue

**tech** università  
tecnologica

**Corso Universitario**  
Progettazione  
e Gestione delle Reti  
nelle Infrastrutture Cloud

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

# Corso Universitario

## Progettazione e Gestione delle Reti nelle Infrastrutture Cloud