

# Corso Universitario Internet of Things (IoT)



**tech** università  
tecnologica

## Corso Universitario Internet of Things (IoT)

- » Modalità: online
- » Durata: 6 settimane
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Orario: a tua scelta
- » Esami: online

Accesso al sito web: [www.techitute.com/it/intelligenza-artificiale/corso-universitario/internet-things-iot](http://www.techitute.com/it/intelligenza-artificiale/corso-universitario/internet-things-iot)

# 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

Un rapporto dell'Osservatorio Nazionale della Tecnologia e della Società riflette un notevole progresso nella trasformazione digitale delle imprese. Ciò è dovuto alla potente Industria 4.0, che utilizza rami tecnologici come l'Intelligenza Artificiale o l'Internet of Things per connettersi e scambiare dati con altri dispositivi tramite la rete. A sua volta, questo ha varie applicazioni nelle industrie di vario tipo. Ad esempio, il settore sanitario utilizza queste discipline per monitorare la salute attraverso dispositivi *wearables*, gestire i farmaci e persino monitorare i segni vitali dei pazienti in tempo reale. Data la sua importanza, TECH sviluppa un pionieristico programma universitario online che approfondirà in questi sistemi intelligenti.



A close-up, high-angle portrait of a man's face, showing his eyes, nose, and beard. The image is partially obscured by a diagonal split in the background, which is divided into dark blue, light blue, and white sections.

“

*Questo Corso Universitario, 100% online,  
ti permetterà di progettare i sistemi  
informatici più innovativi per ottimizzare  
le supply chain di qualsiasi istituzione"*

Nel quadro dell'Internet of Things, una delle principali preoccupazioni degli esperti riguarda la sicurezza dei sistemi intelligenti. La protezione di dispositivi, reti e dati è fondamentale per prevenire minacce come attacchi informatici, negazioni di servizi o iniezioni di codice. Ecco perché è fondamentale che i professionisti rimangano all'avanguardia delle ultime tendenze che si verificano in questo campo di specializzazione. In questo modo, i professionisti introdurranno nella loro prassi quotidiana le strategie più innovative per garantire che le loro architetture siano totalmente immuni agli attacchi di terze parti.

Con l'obiettivo di facilitare questo aggiornamento, TECH crea un Corso Universitario sull'Internet delle Cose. Progettato da riferimenti in questa materia, il piano di studi affronterà le piattaforme di implementazione dei sistemi di sicurezza, tenendo conto di fattori come i loro componenti e tipologie. Inoltre, il programma fornirà agli studenti le tattiche più moderne per implementare la protezione sulle piattaforme IoT. Ciò consentirà agli studenti di implementare nei loro dispositivi procedure di autenticazione e crittografia dei dati, al fine di proteggere la riservatezza e l'integrità delle informazioni trasmesse. D'altra parte, la formazione approfondirà il funzionamento dei *Digital Twins*, rappresentazioni virtuali digitali di oggetti reali che consentiranno agli studenti di eseguire simulazioni, analisi o test senza influire sui sistemi fisici del mondo reale.

Per consolidare questi contenuti, TECH offre una modalità online al 100% e mette a disposizione degli studenti materiali caratterizzati dalla loro alta qualità. Questa metodologia, combinata con l'applicazione dell'approccio di *Relearning* sviluppato da TECH, garantirà che i professionisti acquisiscano conoscenze in un modo più efficiente e con risultati migliori, riducendo così al minimo lo sforzo. In questo senso, avranno solo bisogno di un dispositivo con accesso a Internet per nutrire la loro prassi quotidiana e sperimentare un notevole salto nella loro carriera lavorativa.

Questo **Corso Universitario in Internet of Things (IoT)** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- Lo sviluppo di casi pratici presentati da esperti in Internet of Things (IoT)
- Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni pratiche sulle discipline essenziali per l'esercizio della professione
- Esercizi pratici che offrono un processo di autovalutazione per migliorare l'apprendimento
- Particolare enfasi sulle metodologie innovative
- Lezioni teoriche, domande all'esperto e/o al tutor, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuale
- Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o mobile dotato di connessione a internet



*Stai cercando di aggiornare la tua conoscenza al tuo ritmo e senza vincoli esterni, come il trasferimento a centri accademici? Il sistema Relearning di questo programma ti darà la flessibilità di cui hai bisogno"*

“

*Gestirai i Digital Twins in modo efficace e creerai modelli digitali precisi di oggetti fisici per valutarne le prestazioni”*

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 il professionista 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.

*Padroneggerai le principali piattaforme per la geolocalizzazione, monitorando in tempo reale le risorse come i veicoli.*

*La formazione incorporerà casi pratici reali ed esercizi che avvicineranno lo sviluppo del programma alle tue pratiche professionali abituali. Potrai godere di un insegnamento immersivo!*



# 02

## Obiettivi

Questo Corso Universitario fornirà agli studenti una solida conoscenza del campo dell'Internet delle cose. In questo modo, gestiranno con destrezza tecnologie come sensori, cloud computing o attuatori. I professionisti acquisiranno competenze tecniche per progettare, sviluppare, implementare e gestire i sistemi informatici più innovativi. Inoltre, saranno molto consapevoli delle sfide associate all'implementazione di questi meccanismi (sicurezza, privacy, interoperabilità, ecc.) e disporranno di un'ampia gamma di risorse all'avanguardia per affrontarli con successo. Inoltre, gli esperti si distinguono per la loro visione innovativa e individueranno nuove opportunità di business in questo settore.





“

*Raggiungerai i tuoi obiettivi professionali grazie a questo programma, che ti offre le conoscenze più all'avanguardia dell'Internet delle cose affinché tu possa incorporarli immediatamente alla tua prassi quotidiana"*



## Obiettivi generali

---

- ♦ Realizzare un'analisi esaustiva della profonda trasformazione e del radicale cambio di paradigma che si sta sperimentando nell'attuale processo di digitalizzazione globale
- ♦ Fornire conoscenze approfondite e gli strumenti tecnologici necessari per affrontare e guidare il salto tecnologico e le sfide attualmente presenti nelle aziende
- ♦ Padroneggiare le procedure di digitalizzazione delle aziende e l'automazione dei loro processi per creare nuovi campi di ricchezza in aree come la creatività, l'innovazione e l'efficienza tecnologica
- ♦ Dirigere il cambiamento digitale



*Vuoi diventare l'ingegnere IoT più importante del tuo ambiente professionale? Raggiungi questo obiettivo in sole 6 settimane"*





## Obiettivi specifici

---

- Conoscere in dettaglio come funzionano l'IoT e l'Industria 4.0 e le loro combinazioni con altre tecnologie, la loro situazione attuale, i loro principali dispositivi e usi e come l'iperconnettività dà origine a nuovi modelli di business in cui tutti i prodotti e sistemi sono collegati e in comunicazione permanente
- Per approfondire la conoscenza di una piattaforma IoT e degli elementi che la compongono, le sfide e le opportunità di implementare piattaforme IoT nelle fabbriche e nelle aziende, le principali aree di business legate alle piattaforme IoT e la relazione tra piattaforme IoT, robotica e altre tecnologie emergenti
- Conoscere i principali dispositivi *Wearables* esistenti, la loro utilità, i sistemi di sicurezza da applicare in qualsiasi modello IoT e la sua variante nel mondo industriale, conosciuta come IoT
- Essere a conoscenza delle sfide relative alla sicurezza e alla privacy associate all'IoT e delle migliori pratiche o soluzioni per mitigare tali rischi

# 03

## Direzione del corso

La caratteristica principale di TECH è la massima qualità educativa che offre in tutti i suoi titoli universitari. Questo è possibile grazie al rigoroso processo di selezione che fa per scegliere i suoi team di insegnanti. Per il presente Corso Universitario, questa istituzione riunisce autentici riferimenti nel campo dell'Internet delle cose. Questi professionisti possiedono una profonda conoscenza dell'Intelligenza Artificiale, pur conservando una vasta carriera lavorativa in questo campo. In questo modo, hanno progettato materiali didattici di prim'ordine, che includono le tecniche più innovative nella sicurezza delle piattaforme IoT.

“

*Un personale docente composto da professionisti dell'Internet of Things ti guiderà lungo l'intero percorso accademico, garantendoti un apprendimento efficace"*

## Direzione



### **Dott. Segovia Escobar, Pablo**

- ♦ Dirigente del Settore Difesa presso la società TECNOBIT del Gruppo Oesia
- ♦ Project Manager presso l'azienda Indra
- ♦ Master in Amministrazione e Direzione Aziendale presso l'Università Nazionale di Educazione a Distanza
- ♦ Corso post-laurea in Funzione di Gestione Strategica
- ♦ Membro di: Associazione Spagnola delle Persone ad Alto QI

## Personale docente

### **Dott. Diezma López, Pedro**

- ♦ Direttore dell'Innovazione e CEO di Zerintia Technologies
- ♦ Fondatore della società tecnologica Acuilae
- ♦ Membro del Gruppo Kebala per l'incubazione e la promozione di imprese
- ♦ Consulente per aziende tecnologiche come Endesa, Airbus e Telefónica
- ♦ Premio Wearable "Migliore iniziativa" in ambito eHealth 2017 e "Migliore soluzione tecnologica" 2018 in ambito Sicurezza sul Lavoro



“

*Cogli l'occasione per conoscere gli ultimi sviluppi in materia e applicali alla tua pratica quotidiana"*

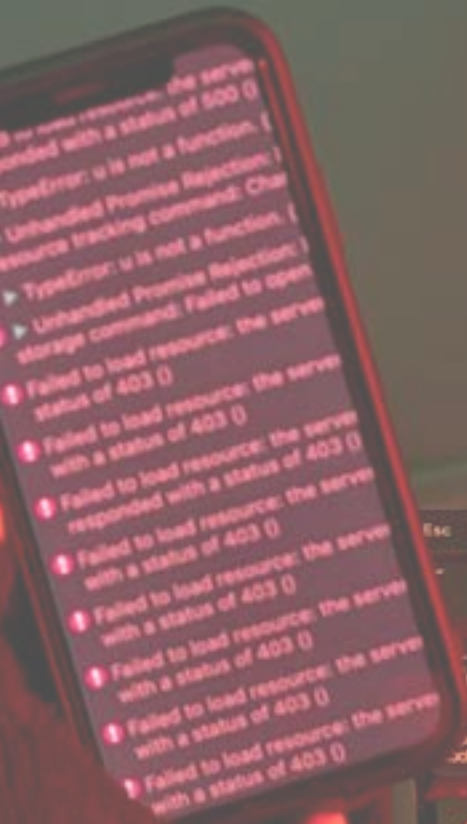
# 04

## Struttura e contenuti

Questo titolo universitario fornirà agli studenti un approccio olistico all'Internet delle cose, uno dei rami più importanti dell'intelligenza artificiale. Il piano di studi approfondirà la gestione dei diversi sistemi informatici fisici, approfondendo i loro componenti e applicazioni. Anche il programma offrirà agli studenti le piattaforme più avanzate per realizzare sia la geolocalizzazione *Indoor* e *Outdoor*. In questo modo, i professionisti supereranno sfide come l'integrazione dei dati o la scalabilità. Inoltre, la formazione approfondirà i sistemi di sicurezza intelligenti, consentendo agli studenti di proteggere i loro dispositivi connessi dalle minacce informatiche.







“

*Un programma di alto livello che passa, in solo 150 ore, gli ultimi sviluppi nei sistemi per implementare integrazioni API"*

## Modulo 1. Internet of Things (IoT)

- 1.1. Sistemi Ciberfisici (CPS) nella visione dell'Industria 4.0
  - 1.1.1. Internet of Things (IoT)
  - 1.1.2. Componenti che intervengono nell'IoT
  - 1.1.3. Casi e applicazioni dell'IoT
- 1.2. Internet of Things e Sistemi Ciberfisici
  - 1.2.1. Capacità di computazione e comunicazione con oggetti fisici
  - 1.2.2. Sensori, dati ed elementi nei Sistemi Ciberfisici
- 1.3. Ecosistema dei Dispositivi
  - 1.3.1. Tipologie, esempi e usi
  - 1.3.2. Applicazioni dei diversi dispositivi
- 1.4. Piattaforme IoT e la loro Architettura
  - 1.4.1. Tipologie e piattaforme nel mercato dell'IoT
  - 1.4.2. Funzionamento di una piattaforma IoT
- 1.5. *Digital Twins*
  - 1.5.1. Il Gemello Digitale o Digital Twins
  - 1.5.2. Usi e applicazioni del Digital Twin
- 1.6. *Indoor & Outdoor geolocation (Real Time Geospatial)*
  - 1.6.1. Piattaforme per la geolocalizzazione *Indoor* e *Outdoor*
  - 1.6.2. Implicazioni e sfide della geolocalizzazione in un progetto IoT
- 1.7. Sistemi di Sicurezza Intelligente
  - 1.7.1. Tipologie e piattaforme per implementare sistemi di sicurezza
  - 1.7.2. Componenti e architetture nei Sistemi di Sicurezza Intelligente
- 1.8. Sicurezza nelle Piattaforme IoT e IIoT
  - 1.8.1. Componenti di sicurezza in un sistema IoT
  - 1.8.2. Strategie per implementare la sicurezza IoT



- 1.9. *Wearables At Work*
  - 1.9.1. Tipi di *Wearables* in ambienti industriali
  - 1.9.2. Lezioni imparate e sfide durante implementazione di *Wearables* nei lavoratori
- 1.10. Implementazione di una API per interagire con una piattaforma
  - 1.10.1. Tipologie di API che intervengono in una piattaforma IoT
  - 1.10.2. Mercato di API
  - 1.10.3. Strategie e sistemi per implementare integrazioni con API

“ *TECH mette a tua disposizione una completa libreria virtuale che include risorse multimediali, per consolidare le tue conoscenze in modo dinamico. Iscriviti subito!*”

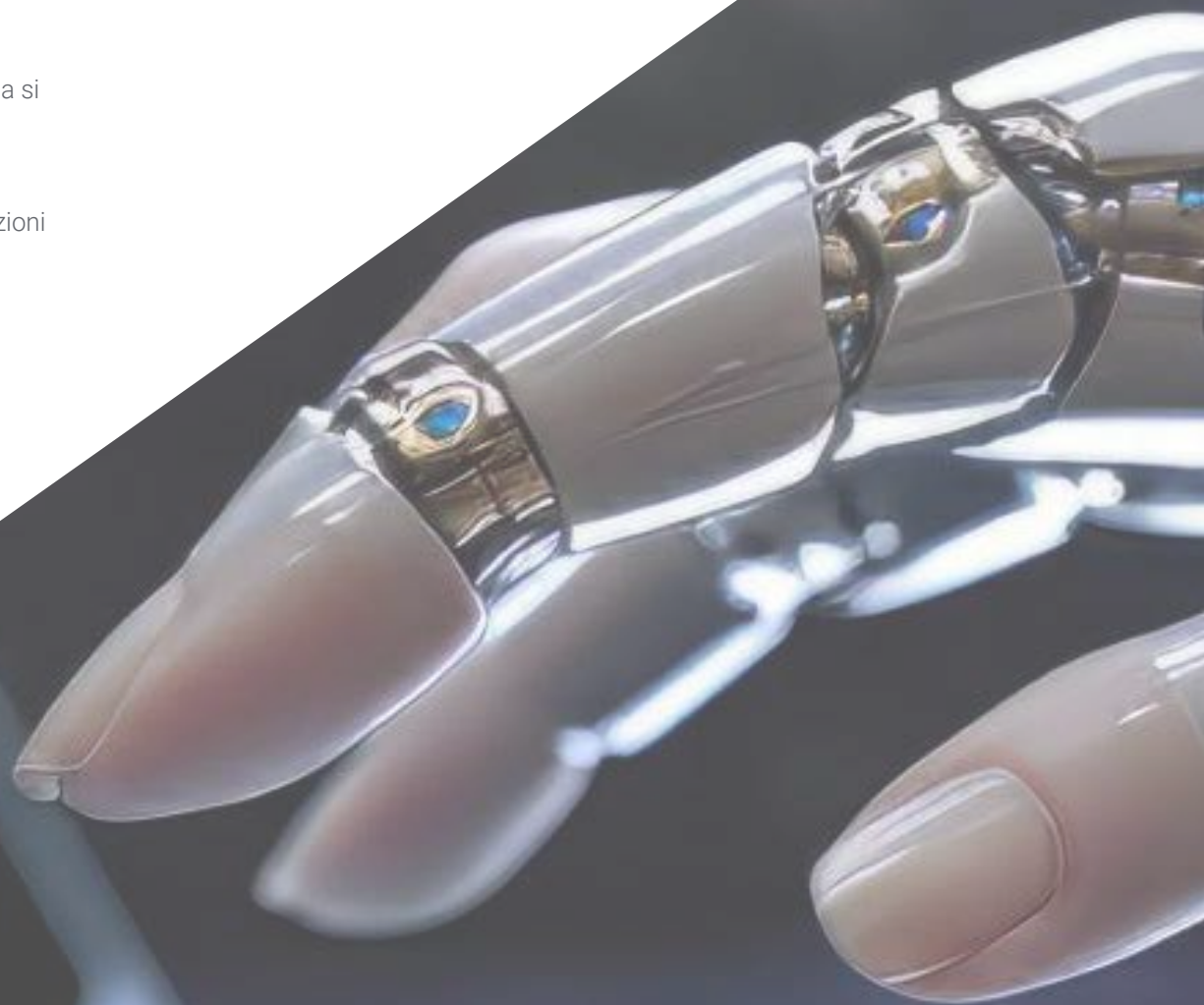


05

# 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 Internet of Things (IoT) 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 il tuo titolo universitario senza spostamenti o fastidiose formalità”*

Questo **Corso Universitario in Internet of Things (IoT)** possiede il programma scientifico 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 Internet of Things (IoT)**

Modalità: **online**

Durata: **6 settimane**



\*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 Internet of Things (IoT)

- » Modalità: online
- » Durata: 6 settimane
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Orario: a tua scelta
- » Esami: online

# Corso Universitario Internet of Things (IoT)

