

Corso Universitario IoT nell'Industria



Corso Universitario IoT nell'Industria

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

Accesso al sito web: www.techtute.com/it/informatica/corso-universitario/iot-industria

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'Internet delle Cose (IoT) è un'area di lavoro tanto innovativa quanto versatile, che fornisce una migliore visibilità e comprensione delle operazioni e degli asset di un'azienda attraverso l'integrazione di sensori di macchine, programmi software, sistemi informatici e archiviazione cloud. Questa specializzazione in modalità 100% online prepara gli studenti ad acquisire le competenze necessarie per lavorare in questo settore. Verranno inoltre sviluppate una visione globale e conoscenze specialistiche per progettare architetture IoT che garantiscano, in qualsiasi fase del progetto, la raccolta e l'elaborazione dei dati nel modo giusto per raggiungere gli obiettivi del progetto.



“

Approfondisci un'area di lavoro tanto innovativa quanto versatile, l'Internet delle Cose, dalla domotica ai settori industriali e della sicurezza"

Nell'era dell'industrializzazione digitale, le aziende hanno iniziato ad aumentare gli investimenti in strumenti e soluzioni per integrare processi, sistemi, lavoratori e prodotti in un'unica catena di raccolta e analisi dei dati. Per tale ragione, la base iniziale per la digitalizzazione di un'azienda è l'Internet delle Cose (IoT). Questo Corso Universitario svilupperà le diverse opzioni attualmente disponibili sul mercato e approfondirà la struttura complessiva di un progetto IoT a seconda del settore.

Inoltre, nel corso del programma verranno analizzate anche le diverse opzioni di architettura dei dati, nonché la metodologia per realizzare un buon sviluppo del progetto. Lo studente acquisirà una visione tecnico-pratica dell'approccio e della gestione dei progetti IoT. Questa specializzazione integra dispositivi di natura molto diversa per l'acquisizione di informazioni e, oltre alla componente tecnica, risulta fondamentale applicare metodologie adeguate per la corretta gestione di questo tipo di progetto.

Il programma dispone della migliore metodologia di studio 100% online, che elimina la necessità di frequentare le lezioni in presenza e di rispettare orari fissi e prestabiliti. In questo modo, in sole 6 settimane, gli studenti acquisiranno una conoscenza approfondita dell'ambito di applicazione dell'Internet delle Cose, comprendendo i vantaggi competitivi che offre, posizionandoli all'avanguardia tecnologica e fornendogli le competenze per guidare progetti ambiziosi nel presente e nel futuro.

Questo **Corso Universitario in IoT nell'Industria** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ◆ Sviluppo di casi di studio presentati da esperti in IoT nell'Industria
- ◆ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni pratiche riguardo alle discipline mediche 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 portatile provvisto di connessione a internet



Si tratta di un programma di altissimo livello, rivolto a professionisti che desiderano guidare la trasformazione e l'evoluzione digitale nel mondo"

“

Sviluppa la capacità di innovare nel mercato, di cambiare la vita delle persone come parte attiva della vera trasformazione digitale”

Approfondisci l'ambito di applicazione dell'IoT comprendendo i vantaggi competitivi che offre e posizionati all'avanguardia della tecnologia.

Analizza le diverse opzioni di architettura dei dati, nonché la metodologia per realizzare un buon sviluppo del tuo progetto.

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.

Con questo programma sarà in grado di padroneggiare nuove tecniche e strategie per trattare le patologie articolari della caviglia nei tuoi pazienti. Il professionista sarà supportato da un innovativo sistema video interattivo sviluppato da riconosciuti esperti.



02 Obiettivi

L'obiettivo principale di questo Corso Universitario all'avanguardia della digitalizzazione globale è quello di fornire un'immersione tecnica nell'Internet delle Cose, una delle tecnologie più rilevanti che giocherà un ruolo importante nei progressi tecnologici dei prossimi anni. L'applicazione diretta delle conoscenze acquisite sull'IoT in progetti reali è un valore professionale aggiunto che pochi informatici possono offrire, pertanto le possibilità di crescita professionale degli studenti iscritti a questa specializzazione sono immense.



“

Acquisirai le competenze per quantificare non solo il contributo di valore dell'IoT alla società, ma anche per quantificare economicamente questo tipo di tecnologia"



Obiettivi generali

- ◆ Stabilire le basi per una corretta fondazione nell'ambiente IoT, EIoT e IIoT
- ◆ Analizzare le diverse opzioni disponibili sul mercato
- ◆ Proporre diverse possibilità di sviluppo di progetti IoT per valutare ogni situazione con le conoscenze acquisite
- ◆ Acquisire una visione globale del progetto IoT, in quanto il progetto nel suo complesso fornisce un maggiore valore aggiunto

“

Questo programma genererà in te conoscenze specialistiche che ti permetteranno di diventare un catalizzatore professionale delle tecnologie del futuro”





Obiettivi specifici

- ◆ Stabilire i criteri giusti con cui avviare e gestire un progetto IoT
- ◆ Analizzare le tecniche di architettura IoT più rilevanti
- ◆ Esaminare in modo approfondito le opzioni open source esistenti
- ◆ Approfondire tutte le aree in cui la tecnologia può essere aggiunta agli oggetti connessi
- ◆ Monitorare i progetti attraverso una *Dashboard*
- ◆ Acquisire la capacità di quantificare non solo il contributo di valore dell'IoT alla società, ma anche di quantificare economicamente questo tipo di tecnologie

03

Direzione del corso

Professionisti nel campo dell'Internet delle Cose si riuniscono in questo Corso Universitario per insegnare agli studenti le tecnologie e le aree di studio più innovative e le applicazioni pratiche più dirompenti e sorprendenti che si possono trovare. I docenti forniranno le competenze e gli strumenti che sono in mano all'informatico per analizzare casi dimostrativi e di manutenzione predittiva, occupandosi anche dell'approccio di un progetto IoT.



“

*Specializzati con il supporto di esperti
che utilizzano l'IoT nella propria vita
quotidiana e cresci professionalmente”*

Direzione



Dott. Molina Molina, Jerónimo

- ◆ Responsabile dell'Intelligenza Artificiale di Helphone
- ◆ Ingegnere IA e architetto software presso NASSAT - Internet Satellite in Movimento
- ◆ Consulente presso "Sr. En Hexa Ingenieros" Introduttore di Intelligenza Artificiale (ML e CV)
- ◆ Esperto di Soluzioni Basate sull'Intelligenza Artificiale nei settori della Computer Vision, ML/DL e NLP
- ◆ Esperto Universitario in Creazione e Sviluppo di Imprese presso Bancaixa – FUNDEUN, Alicante
- ◆ Ingegnere Informatico presso l'Università di Alicante
- ◆ Master in Intelligenza Artificiale conseguito presso l'Università Cattolica di Ávila
- ◆ MBA-Executive presso il Foro Europeo Campus Empresarial

Personale docente

Dott. Viguera Gallego, Ander

- ◆ Ingegnere di processo degli Integral Rings
- ◆ Ingegnere VSM sulla linea Small Spans per Safran ITP Aero Castings
- ◆ Ingegnere VSM sulla linea di anelli strutturali per PWA & RR ITPAero Castings
- ◆ Focal Point Industria 4.0 e IIoT presso ITPAeroCastings (Sestao)
- ◆ Laurea in Ingegneria dell'Organizzazione Industriale presso ETSI Bilbao
- ◆ Master in Ingegneria di Organizzazione Industriale presso ETSI Bilbao
- ◆ Master in Strato, Strategia e Organizzazione Industriale presso l'Istituto di tecnologia ESTIA, Bidart
- ◆ Master in Intelligenza Artificiale conseguito presso l'Università Cattolica di Ávila



04

Struttura e contenuti

Questo Corso Universitario riunisce in un unico modulo le conoscenze specialistiche sulle diverse opzioni offerte dalla l'Internet delle Cose (IoT) nell'industria. Inoltre, svilupperà le diverse opzioni attualmente disponibili sul mercato e approfondirà la struttura complessiva di un progetto IoT a seconda del settore, in quanto il progetto iniziale deve garantirne la gradualità e l'evoluzione. Tutto ciò, da una prospettiva pratica e di innovazione aziendale, dando così un approccio eminentemente pratico ai contenuti.





“

Sviluppa le diverse opzioni attualmente disponibili sul mercato e approfondisci la struttura globale di un progetto IoT”

Modulo 1. IoT. Applicazioni nei servizi e Industria 4.0

- 1.1. IoT. Internet of Things
 - 1.1.1. IoT
 - 1.1.2. Internet O&IoT
 - 1.1.3. Privacy e controllo degli oggetti
- 1.2. Applicazioni IoT
 - 1.2.1. Applicazioni IoT. Consumo
 - 1.2.2. EloT e IIoT
 - 1.2.3. Amministrazione dell'IoT
- 1.3. IoT e IIoT. Differenze
 - 1.3.1. IIoT. Differenze con l'IoT
 - 1.3.2. IIoT. Applicazioni
 - 1.3.3. Industrie
- 1.4. Industria 4.0, *Big Data & Business Analytics*
 - 1.4.1. Industria 4.0, *Big Data & Business Analytics*
 - 1.4.2. Industria 4.0, *Big Data & Business Analytics* Contestualizzazione
 - 1.4.3. Metodologia e decisioni CRISP_DM
- 1.5. Manutenzione predittiva
 - 1.5.1. Manutenzione predittiva. Applicazioni
 - 1.5.2. Manutenzione predittiva. Approccio allo sviluppo del modello
- 1.6. Strumento di implementazione delle soluzioni IoT I
 - 1.6.1. Micro NPU Ethos
 - 1.6.2. Prodotti *End-to-End*
 - 1.6.3. Esempi di applicazione: Eclipse IoT
- 1.7. Strumenti di implementazione di soluzioni IoT avanzate IoT II
 - 1.7.1. Architettura
 - 1.7.2. *End-to-end*
 - 1.7.3. Analisi dell'ambiente



- 1.8. *Composizione IIoT Architecture*
 - 1.8.1. Sensori e azionatori
 - 1.8.2. Porte Internet e sistemi di acquisizione dati
 - 1.8.3. Preprocessore di dati
 - 1.8.4. Analisi dei dati e modellazione nel cloud
- 1.9. *End-to-End Open and Modular Architecture*
 - 1.9.1. *End-to-End Open and Modular Architecture*
 - 1.9.2. Architettura modulare. Componenti chiave
 - 1.9.3. Architettura modulare. Benefici
- 1.10. *Machine learning at the Core and Edge*
 - 1.10.1. PoC
 - 1.10.2. *Data Pipeline*
 - 1.10.3. *Edge to Core & Demo*

“

Questo Corso Universitario offre una visione completa e specializzata dell'IIoT, oltre a una conoscenza avanzata in architettura dei dati”

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.



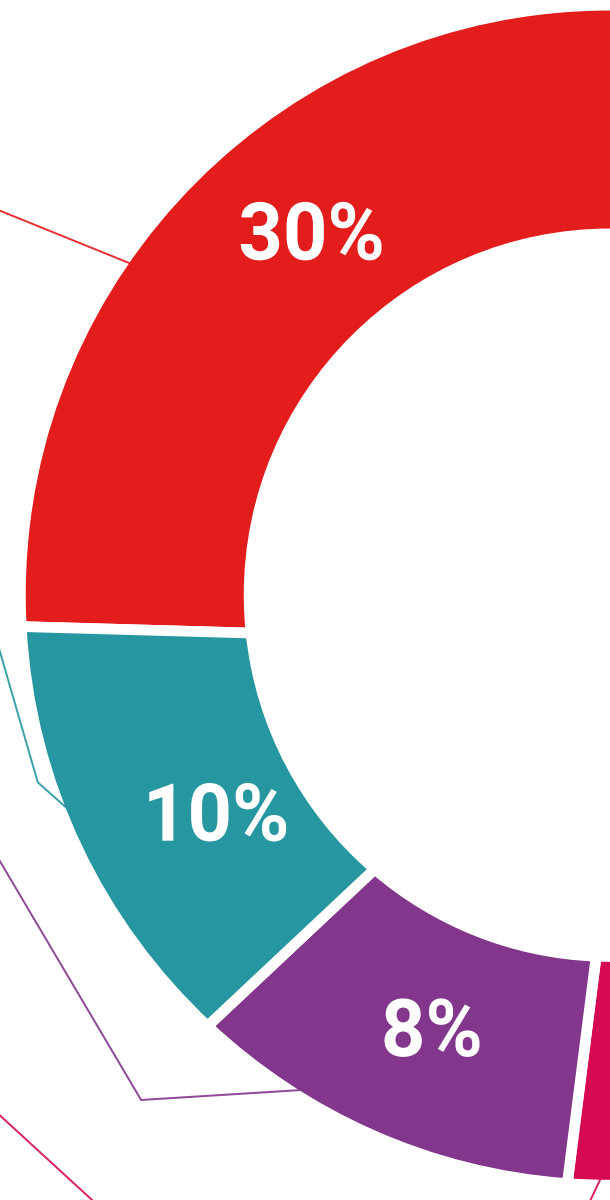
Pratiche di competenze e competenze

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

Questo programma ti consentirà di ottenere il titolo di studio di Esperto Universitario in IoT nell'Industria rilasciato da TECH Global University, la più grande università digitale del mondo.





“

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 di **Corso Universitario in IoT nell'Industria** 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: **Corso Universitario in IoT nell'Industria**

Modalità: **online**

Durata: **6 settimane**

Accreditamento: **6 ECTS**



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

tech global
university

Corso Universitario IoT nell'Industria

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

Corso Universitario IoT nell'Industria

