



## Esperto Universitario Industria 4.0 e Soluzioni Settoriali

» Modalità: online

» Durata: 6 mesi

» Titolo: TECH Global University

» Accreditamento: 24 ECTS

» Orario: a scelta

» Esami: online

Accesso al sito web: www.techtitute.com/it/informatica/specializzazione/specializzazione-industria-4-0-soluzioni-settoriali

# Indice

06

Titolo





## tech 06 | Presentazione

L'inarrestabile boom tecnologico ha rivoluzionato completamente numerosi settori di attività, modificando tutti i loro processi per perfezionare la produzione di beni o la fornitura di servizi. In questo senso, settori diversi come l'industria e la sanità hanno sperimentato queste innovazioni, dando vita alle cosiddette *Smart Factories* o *Smart Hospitals*, che forniscono efficienza produttiva o assistenza ospedaliera di prima classe attraverso la tecnologia. Dati i vantaggi offerti da queste soluzioni digitali, gli informatici specializzati nella loro implementazione, manutenzione e gestione hanno ottime prospettive di carriera in diversi settori lavorativi.

Per questo motivo, TECH ha scelto di progettare questo Esperto Universitario, attraverso il quale gli studenti si addentreranno nel mondo dell'Industria 4.0 e delle Soluzioni Settoriali per acquisire una visione completa che favorisca la loro incursione in questo campo. Durante 600 ore di insegnamento intensivo, si individueranno le procedure per incorporare progressivamente la digitalizzazione nell'organizzazione aziendale e nei processi produttivi. Si analizzeranno, inoltre, le migliori strategie digitali per settori come l'industria mineraria e l'edilizia e si individuerà il potenziale di questi strumenti tecnologici in diverse aree del settore terziario.

Tutto ciò, seguendo una modalità 100% online, che garantirà all'informatico un'eccellente esperienza di apprendimento senza la necessità di effettuare scomodi spostamenti quotidiani verso un centro studi. Inoltre, potrà usufruire di risorse didattiche disponibili in formati all'avanguardia come test di autovalutazione, riassunti interattivi e video esplicativi. Di conseguenza, si acquisirà un'istruzione che si adatta pienamente alle proprie preferenze accademiche e personali.

Questo **Esperto Universitario in Industria 4.0 e Soluzioni Settoriali** possiede il programma più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- Sviluppo di casi pratici presentati da esperti in Performance e dell'IoT della soluzioni tecnologiche
- 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, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuale
- Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o mobile dotato di connessione a internet



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



Con i migliori docenti specializzati nelle soluzioni tecnologiche, acquisirai una serie di conoscenze che ti posizioneranno all'avanguardia in questo campo informatico"

Il programma include nel suo personale docente professionisti del settore che contribuiscono a questa formazione con l'esperienza del loro lavoro, oltre a rinomati specialisti di società di riferimento e università di prestigio.

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.

Nel corso di questo percorso accademico, apprenderai le procedure più sofisticate per integrare gradualmente la digitalizzazione nei diversi processi delle aziende del mondo agricolo.

Potrai combinare il tuo eccellente apprendimento con i tuoi impegni personali e professionali grazie alle strutture di studio messe a disposizione da TECH.







66

Aumenta le tue opportunità di carriera nel campo delle soluzioni tecnologiche grazie a questo programma di TECH"

## tech 10 | Obiettivi

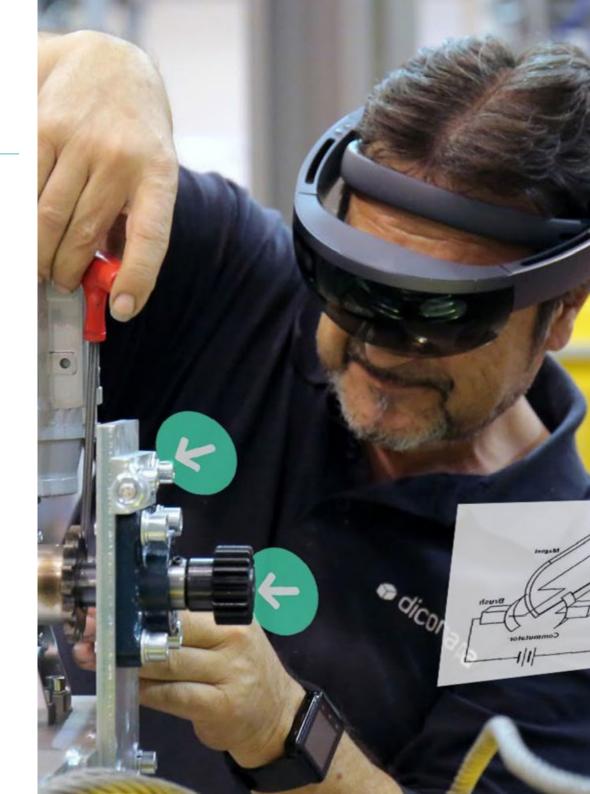


## Obiettivi generali

- 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



Sviluppi gli obiettivi che TECH ha tracciato per questa qualifica e diventa un professionale leader nel campo dell'Industria 4.0 e delle Soluzioni Settoriali"





#### Modulo 1. Industria 4.0

- Analizzare le origini della cosiddetta Quarta Rivoluzione Industriale e il concetto di Industria 4.0
- Approfondire i principi chiave dell'Industria 4.0, le tecnologie su cui si appoggia e la loro potenzialità nell'applicazione ai diversi settori di produzione
- Trasformare qualsiasi impianto di produzione in una Fabbrica Intelligente (Smart Factory) ed essere preparati alle sfide e ai problemi che ne derivano

#### Modulo 2. Leadership di un'Industria 4.0

- Comprendere l'era virtuale attuale e la sua capacità di leadership, da cui dipenderanno il successo e la sopravvivenza dei processi di trasformazione digitale che coinvolgono qualsiasi tipo di industria
- Sviluppare, partendo dai dati a disposizione, il Gemello Digitale (*Digital Twin*) delle installazioni/sistemi/asset integrati in una rete IoT
- Analizzare l'architettura dietro una Smart Factory

#### Modulo 3. Industria 4.0- servizi e soluzioni settoriali I

- Addentrarsi nel mondo della robotica e dell'automatizzazione
- Scegliere una piattaforma robotica, prototipare e conoscere nel dettaglio i simulatori e il sistema operativo dei robot (ROS)
- Approfondire le applicazioni dell'intelligenza artificiale alla robotica per prevedere il comportamento e ottimizzare i processi
- Studiare concetti e strumenti di robotica, la casistica di uso, esempi reali e l'integrazione con altri sistemi e dimostrazioni
- Analizzare i robot più intelligenti che accompagneranno gli esseri umani nei prossimi anni e come sarà l'addestramento delle macchine umanoidi per operare in ambienti complessi e sfidanti

#### Modulo 4. Industria 4.0- Servizi e soluzioni settoriali II

- Possedere una conoscenza esaustiva dell'impatto tecnologico e come le tecnologie stanno rivoluzionando il settore economico terziario nell'ambito del trasporto e la logistica, la sanità e la salute (E-Health e *Smart Hospitals*), le città intelligenti, il settore finanziario (*Fintech*) e le soluzione di mobilità
- Conoscere le tendenze tecnologiche del futuro





## Direzione



## Dott. Segovia Escobar, Pablo

- Amministratore Delegato del Settore Difesa presso la società TECNOBIT del Gruppo Oesía
- Project Manager presso l'azienda Indra
- 🔹 Master in Amministrazione e Direzione della Imprese presso l'Università Nazionale di Educazione a Distanza
- Corso post-laurea in Funzione di Gestione Strategica
- Membro: Associazione Spagnola di Persone con Alto Quoziente Intellettivo



## 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 Layoro







## tech 18 | Struttura e contenuti

## Modulo 1. L'Industria 4.0.

- 1.1. Definizione di Industria 4.0.
  - 1.1.1. Caratteristiche
- 1.2. Benefici dell'Industria 4.0.
  - 1.2.1. Fattori chiave
  - 1.2.2. Principali vantaggi
- 1.3. Rivoluzione industriale e visione del futuro
  - 1.3.1. Le rivoluzioni industriali
  - 1.3.2. Fattori chiave in ogni rivoluzione
  - 1.3.3. Principi tecnologici base di possibili nuove rivoluzioni
- 1.4. La trasformazione digitale dell'industria
  - 1.4.1. Caratteristiche della digitalizzazione dell'industria
  - 1.4.2. Tecnologie dirompenti
  - 1.4.3. Applicazioni nell'industria
- 1.5. Quarta rivoluzione industriale: Principi chiave dell'Industria 4.0.
  - 1.5.1. Definizioni
  - 1.5.2. Principi chiave e applicazioni
- 1.6. Industria 4.0. e Internet Industriale
  - 1.6.1. Origine dell'IoT
  - 1.6.2. Funzionamento
  - 1.6.3. Passi da compiere per l'implementazione
  - 1.6.4. Benefici
- 1.7. Principi della "Fabbrica Intelligente"
  - 1.7.1. La fabbrica intelligente
  - 1.7.2. Elementi che definiscono una fabbrica intelligente
  - 1.7.3. Passi per implementare una fabbrica intelligente
- 1.8. Lo stato dell'Industria 4.0.
  - 1.8.1. Lo stato dell'Industria 4.0. nei vari settori
  - 1.8.2. Barriere per l'attuazione dell'Industria 4.0.
- 1.9. Sfide e rischi
  - 1.9.1. Analisi SWOT.
  - 1.9.2. Sfide
- 1.10. Ruolo delle capacità tecnologiche e fattore umano
  - 1.10.1. Tecnologie dirompenti dell'Industria 4.0.
  - 1.10.2. L'importanza del fattore umano: Fattori chiave

## Modulo 2. Leadership di un'Industria 4.0.

- 2.1. Capacità di leadership
  - 2.1.1. Fattori di leadership del fattore umano
  - 2.2.2. Leadership e tecnologia
- 2.2. Industria 4.0. e il futuro della produzione
  - 2.2.1. Definizioni
  - 2.2.2. Sistemi di Produzione
  - 2.2.3. Futuro dei sistemi di produzione digitali
- 2.3. Effetti dell'Industria 4.0.
  - 2.3.1. Effetti e sfide
- 2.4. Tecnologie essenziali dell'Industria 4.0.
  - 2.4.1. Definizione di tecnologie
  - 2.4.2. Caratteristiche delle tecnologie
  - 2.4.3. Applicazioni e impatti
- 2.5. Digitalizzazione della fabbricazione
  - 2.2.1. Definizioni
  - 2.5.2. Benefici della digitalizzazione della fabbricazione
  - 2.5.3. Gemello Digitale
- 2.6. Capacità digitali in un'organizzazione
  - 2.6.1. Sviluppare capacità digitali
  - 2.6.2. Comprendere l'ecosistema digitale
  - 2.6.3. Visione digitale del business
- 2.7. Architettura dietro una Smart Factory
  - 2.7.1. Aree e funzionalità
  - 2.7.2. Connettività e sicurezza
  - 2.7.3. Casi d'uso
- 2.8. I marcatori tecnologici nell'era post-Covid
  - 2.8.1. Sfide tecnologiche nell'era post-Covid
  - 2.8.2. Nuovi casi di uso
- 2.9. L'era della virtualizzazione assoluta
  - 2.9.1. Virtualizzazione
  - 2.9.2. La nuova era della virtualizzazione
  - 2.9.3. Vantaggi
- 2.10. Situazione attuale della trasformazione digitale: Gartner Hype
  - 2.10.1. Gartner Hype
  - 2.10.2. Analisi delle tecnologie e del loro stato
  - 2.10.3. Sfruttamento dei dati

## Modulo 3. Industria 4.0- Servizi e soluzioni settoriali I

- 3.1. Industria 4.0. e strategie aziendali
  - 3.1.1. Fattori di digitalizzazione aziendale
  - 3.1.2. Tabella di marcia per la digitalizzazione aziendale
- 3.2. Digitalizzazione dei processi e catena di valore
  - 3.2.1. La catena di valore
  - 3.2.2. Passi chiave nella digitalizzazione dei processi
- 3.3. Soluzioni Settoriali Settore Primario
  - 3.3.1. Il settore economico primario
  - 3.3.2. Caratteristiche di ogni sottosettore
- 3.4. Digitalizzazione del settore primario: Smart Farms
  - 3.4.1. Principali caratteristiche
  - 3.4.2. Fattori chiave di digitalizzazione
- 3.5. Digitalizzazione del settore primario: Agricoltura digitale intelligente
  - 3.5.1. Principali caratteristiche
  - 3.5.2. Fattori chiave di digitalizzazione
- 3.6. Soluzioni Settoriali Settore Secondario
  - 3 6 1 Il settore economico secondario
  - 3.6.2. Caratteristiche di ogni sottosettore
- 3.7. Digitalizzazione del settore secondario: Smart Factory
  - 3.7.1. Principali caratteristiche
  - 3.7.2. Fattori chiave di digitalizzazione
- 3.8. Digitalizzazione del settore secondario: Energia
  - 3.8.1. Principali caratteristiche
  - 3.8.2. Fattori chiave di digitalizzazione
- 3.9. Digitalizzazione del settore secondario: Costruzione
  - 3.9.1. Principali caratteristiche
  - 3.9.2. Fattori chiave di digitalizzazione
- 3.10. Digitalizzazione del settore secondario: Mining
  - 3.10.1. Principali caratteristiche
  - 3.10.2. Fattori chiave di digitalizzazione

## Modulo 4. Industria 4.0- Servizi e soluzioni settoriali II

- 4.1. Soluzioni Settoriali per il Settore Terziario
  - 4.1.1. Settore economico terziario
  - 4.1.2. Caratteristiche di ogni sottosettore
- 4.2. Digitalizzazione del settore terziario: Trasporto
  - 4.2.1. Principali caratteristiche
  - 4.2.2. Fattori chiave di digitalizzazione
- 4.3. Digitalizzazione del settore terziario: eHealth
  - 4.3.1. Principali caratteristiche
  - 4.3.2. Fattori chiave di digitalizzazione
- 4.4. Digitalizzazione del settore terziario: Smart Hospitals
  - 4.4.1. Principali caratteristiche
  - 4.4.2. Fattori chiave di digitalizzazione
- 4.5. Digitalizzazione del settore terziario: Smart Cities
  - 4.5.1. Principali caratteristiche
  - 4.5.2. Fattori chiave di digitalizzazione
- 4.6. Digitalizzazione del settore terziario: Logistica
  - 4.6.1. Principali caratteristiche
  - 4.6.2. Fattori chiave di digitalizzazione
- 4.7. Digitalizzazione del settore terziario: Turismo
  - 4.7.1. Principali caratteristiche
  - 4.7.2. Fattori chiave di digitalizzazione
- 4.8. Digitalizzazione del settore terziario: tt
  - 4.8.1. Principali caratteristiche
  - 4.8.2. Fattori chiave di digitalizzazione
- 4.9. Digitalizzazione del settore terziario: Mobilità
  - 4.9.1. Principali caratteristiche
  - 4.9.2. Fattori chiave di digitalizzazione
- 4.10. Tendenze tecnologiche del futuro
  - 4.10.1. Nuove innovazioni tecnologiche
  - 4.10.2. Tendenze di applicazione





## tech 22 | Metodologia

## 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.



## Metodologia | 25 tech

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 socioeconomico 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:



#### Materiale 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.



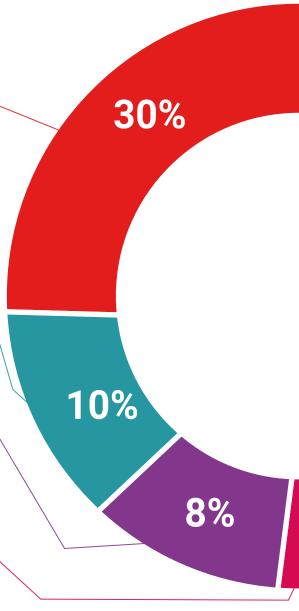
## Pratiche di competenze e competenze

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.



## Metodologia | 27 tech



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.







## tech 32 | Titolo

Questo programma ti consentirà di ottenere il titolo di studio di **Esperto Universitario in Industria 4.0 e Soluzioni Settoriali** 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 Industria 4.0 e Soluzioni Settoriali

Modalità: online

Durata: 6 mesi

Accreditamento: 24 ECTS



#### Esperto Universitario in Industria 4.0 e Soluzioni Settoriali

Si tratta di un titolo di studio privato corrispondente a 720 horas di durata equivalente a 24 ECTS, con data di inizio dd/mm/aaaa e data di fine dd/mm/aaaa.

TECH Global University è un'università riconosciuta ufficialmente dal Governo di Andorra il 31 de gennaio 2024, appartenente allo Spazio Europeo dell'Istruzione Superiore (EHEA).

In Andorra la Vella, 28 febbraio 2024



tech global university **Esperto Universitario** Industria 4.0 e Soluzioni Settoriali » Modalità: online » Durata: 6 mesi » Titolo: TECH Global University

» Accreditamento: 24 ECTS

» Orario: a scelta» Esami: online

