

# Tirocinio

## Trasformazione Digitale e Industria 4.0



**Tirocinio**

Trasformazione Digitale  
e Industria 4.0

# Indice

01

Introduzione

---

*pag. 4*

02

Perché svolgere questo  
Tirocinio?

---

*pag. 6*

03

Obiettivi

---

*pag. 8*

04

Pianificazione  
del programma

---

*pag. 10*

05

Dove posso svolgere  
il Tirocinio?

---

*pag. 12*

06

Condizioni generali

---

*pag. 14*

07

Titolo

---

*pag. 16*

# 01 Introduzione

I progressi tecnologici sviluppati negli ultimi due decenni hanno portato alla cosiddetta Quarta Rivoluzione Industriale o Industria 4.0, caratterizzata dalla combinazione delle più avanzate tecniche di produzione e operatività con l'utilizzo di sistemi informatici intelligenti. Tutto ciò ha comportato a una trasformazione digitale che, per essere messa in pratica, richiede l'aiuto di professionisti altamente qualificati negli strumenti e nelle metodologie più avanzate e adeguate al settore in cui si sviluppano. Per tale ragione, il profilo specializzato in quest'area ha assunto una rilevanza significativa. Tuttavia, le opportunità di svolgere un tirocinio che permetta agli studenti di farsi strada nel mondo del lavoro sono scarse, ed è per questo motivo che TECH, nel suo impegno per la crescita dei propri studenti, ha deciso di creare questo programma in cui avranno l'opportunità di mettersi alla prova per 3 settimane in un vero ambiente di lavoro e partecipare attivamente alle attività, insieme a un team di esperti dell'area di studio.



*Questo Tirocinio perfezionerà le tue abilità e il tuo profilo professionale nell'area della Trasformazione Digitale e Industriale 4.0 all'interno di un'organizzazione all'avanguardia per 3 settimane"*



Grazie all'implementazione della trasformazione digitale nelle aziende, è possibile raggiungere processi più raffinati e ripetitivi senza errori o alterazioni, si ottimizza il livello qualitativo dei risultati e si possono sviluppare proiezioni future molto più accurate per prendere decisioni in ambienti socio-economici mutevoli o complessi. Per tale ragione, il professionista moderno deve essere aggiornato sui processi e sugli strumenti che l'Industria 4.0 ha implementato negli ultimi anni.

A tal fine, TECH ha creato questo programma incentrato sulla pratica mediante un Tirocinio della durata di 3 settimane, in cui il professionista completerà un percorso intensivo di 8 ore di lavoro dal lunedì al venerdì, che gli permetterà di sviluppare un profilo professionale sulla base delle attuali dinamiche aziendali.

Approfondirà i *Big Data* e l'intelligenza artificiale applicata alla raccolta di informazioni e all'analisi dei dati, il *Machine Learning*, il *Deep Learning*, oltre a molte altre metodologie avanzate. Al termine di questo programma, sarà in grado di gestire grandi quantità di dati, definirne l'analisi ed estrarre valore da essi. Tra le altre abilità e competenze umane e professionali da sviluppare nell'industria moderna.

Lo studente avrà accesso a 120 ore di tirocinio presso un'azienda con una reputazione internazionale, sostenuta da migliaia di clienti soddisfatti. Durante le 3 settimane potrà partecipare attivamente ai compiti del team di ingegneri, lavorando fianco a fianco con i migliori professionisti e avvalendosi dei più sofisticati strumenti tecnologici. Grazie a ciò, potrà perfezionare le proprie competenze e inserirle nel proprio curriculum un'esperienza lavorativa degna di nota, che gli consentirà di dimostrare, in qualsiasi processo di selezione, di possedere le competenze di un vero specialista della Trasformazione Digitale e dell'Industria 4.0.

# 02

## Perché svolgere questo Tirocinio?

Nel corso degli anni, le aziende stanno modificando le loro procedure e i loro metodi di lavoro in base alle attuali dinamiche di immediatezza e agilità dei compiti. Pertanto, le metodologie e gli strumenti tecnologici giocano un ruolo fondamentale in questi processi di trasformazione. Il professionista deve essere consapevole di tutte le novità in termini di trasformazione digitale, per cui questo programma gli permetterà di entrare in un ambiente di lavoro reale senza limitazioni dove si metterà alla prova nella pratica quotidiana relativa alla gestione di sistemi automatizzati, computazione quantica, *Big Data*, analisi, realtà aumentata e mista. Approfondirà i principi fondamentali dell'Industria 4.0, le tecnologie su cui si basano e le potenzialità di tutte queste nella loro applicazione a diversi settori produttivi. Grazie ad una dinamica intensiva di 3 settimane all'interno di un'organizzazione all'avanguardia a livello nazionale o internazionale.



*Vivi per 3 settimane l'esperienza del lavoro al fianco di professionisti esperti della Trasformazione Digitale e dell'Industria 4.0 in un ambiente moderno che si occupa di casi reali"*

### 1. Aggiornare le proprie conoscenze sulla base delle più recenti tecnologie disponibili

Non c'è nulla di più all'avanguardia della Trasformazione Digitale. L'Industria 4.0 è costituita da un insieme di strumenti di Intelligenza Artificiale che ottimizzano le prestazioni aziendali e migliorano i risultati. Pertanto, risulta fondamentale che i professionisti acquisiscano le competenze per utilizzare questi sistemi e per essere in grado di prendere decisioni intelligenti e mirate. Ciò consentirà loro di acquisire maggiori conoscenze, sicurezza nella pratica quotidiana e di migliorare le proprie azioni.

### 2. Approfondire nuove competenze dall'esperienza dei migliori specialisti

Il professionista sarà sempre accompagnato da un team di personale esperto e da un tutor designato che lo accompagnerà per tutto il periodo di tirocinio. Si tratta di un'opportunità eccellente e di una garanzia di aggiornamento senza precedenti. Lo studente potrà inoltre avere una visione più dettagliata della realtà lavorativa in termini di trasformazione digitale.

### 3. Accedere ad ambienti aziendali di prim'ordine

Per sviluppare questo processo di apprendimento in modalità 100% pratica nell'arco di 3 settimane, TECH seleziona accuratamente i centri disponibili adatti al processo di Trasformazione Digitale e Industria 4.0. Grazie a ciò, lo specialista avrà accesso garantito a un ambiente di lavoro prestigioso con i casi reali più esemplari.



#### 4. Mettere in pratica ciò che si è appreso fin dall'inizio

Fin dal primo giorno di tirocinio, lo studente inizierà il miglior percorso di studio e di messa in pratica delle proprie competenze nella gestione dei sistemi di trasformazione digitale all'interno di un'azienda moderna. Grazie alle dinamiche di questo programma progettato da TECH insieme a grandi esperti, in sole 3 settimane lo studente potrà approfondire procedure all'avanguardia.

#### 5. Ampliare le frontiere della conoscenza

Il professionista avrà la possibilità di scegliere il centro presso cui svolgere il tirocinio che preferisce, grazie al fatto che TECH ha stabilito accordi in diverse parti del mondo. In questo modo, lo specialista potrà allargare le proprie frontiere e confrontarsi con i migliori professionisti, che operano in centri aziendali all'avanguardia e in diversi continenti. Un'opportunità che solo TECH può offrire.



*Avrai l'opportunità svolgere  
il tuo tirocinio all'interno di  
un centro di tua scelta"*

# 03 Obiettivi

Questo programma è stato progettato con l'obiettivo di fornire agli studenti le conoscenze necessarie per consentire loro di effettuare un'analisi esaustiva della profonda trasformazione e del radicale cambiamento di paradigma che si sta vivendo nell'attuale processo di digitalizzazione globale. Inoltre, si propone di fornire tutte le informazioni e gli strumenti tecnologici necessari per affrontare e guidare il salto tecnologico e le sfide attualmente in corso nelle aziende. Grazie a ciò, TECH si assicura che gli studenti padroneggeranno le procedure di digitalizzazione delle aziende e l'automazione dei processi per creare nuovi campi di ricchezza in aree quali la creatività, l'innovazione e l'efficienza tecnologica, oltre a guidare il cambiamento digitale.



## Obiettivi generali

- ♦ 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
- ♦ Gestire gli strumenti tecnologici necessari per affrontare e guidare il salto tecnologico e le sfide attualmente presenti nelle aziende
- ♦ 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





## Obiettivi specifici

---

- ♦ Conoscere nel dettaglio come funziona 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
- ♦ Approfondire i principali sistemi di automazione e controllo, la loro connettività, i tipi di comunicazione industriale e il tipo di dati che scambiano
- ♦ Acquisire conoscenze approfondite sui fondamenti della tecnologia *Blockchain* e le sue proposte di valore
- ♦ Approfondire la conoscenza dei principi fondamentali dell'intelligenza artificiale
- ♦ Acquisire una conoscenza approfondita relativa alle caratteristiche e ai fondamenti della realtà virtuale, aumentata e mista, oltre alle loro differenze
- ♦ Analizzare le origini della cosiddetta Quarta Rivoluzione Industriale e il concetto di 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
- ♦ Scegliere una piattaforma robotica, prototipare e conoscere nel dettaglio i simulatori e il sistema operativo dei robot (ROS)
- ♦ Condurre un'analisi completa dell'applicazione pratica che le tecnologie emergenti stanno avendo nei diversi settori economici e nella catena del valore delle relative principali industrie
- ♦ Possedere una conoscenza esaustiva dell'impatto tecnologico e come le tecnologie stanno rivoluzionando il settore economico terziario nell'ambito del trasporto e della logistica, della sanità (*E-Health* e *Smart Hospitals*), delle città intelligenti, del settore finanziario (*Fintech*) e delle soluzioni di mobilità



*Quanto più ambiziosi sono i tuoi obiettivi, tanto più potrai trarre da questa esperienza pratica, perché sarai in grado di pretendere di più da te stesso e avrai tutto ciò che ti serve per raggiungerli"*

# 04

## Pianificazione del programma

TECH ritiene che, per qualsiasi studente, disporre di un programma che garantisca un tirocinio presso un centro prestigioso sia un'opportunità unica e impareggiabile per completare il proprio percorso accademico e affrontare il mercato del lavoro in modo più preparato e specializzato. Per tale ragione, ha sviluppato questa qualifica che prevede 120 ore in un'azienda leader nel settore dell'Informatica, dove sarà possibile lavorare, dal lunedì al venerdì e con giornate lavorative di 8 ore consecutive, a fianco di professionisti dell'Ingegneria.

In questa proposta didattica, le attività sono finalizzate allo sviluppo e al perfezionamento delle competenze necessarie per l'erogazione di attività legate alla Trasformazione Digitale e all'Industria 4.0, e che sono orientate alle strumentazioni specifiche per l'esercizio della professione, con un'elevata performance lavorativa.

Grazie a questa opportunità, gli studenti potranno lavorare per migliorare le proprie competenze nella gestione dei sistemi di automazione, oltre a specializzarsi nel mondo della robotica, della realtà virtuale, della *Blockchain* e del computazione quantistica. Il tutto, attraverso l'utilizzo dei migliori e più sofisticati strumenti, e con il tutoraggio di un professionista del settore che farà in modo che l'esperienza sia il più possibile arricchente e potenziante.

La fase pratica prevede la partecipazione attiva dello studente che svolgerà le attività e le procedure di ogni area di competenza (imparare a imparare e imparare a fare), con l'accompagnamento e la guida del personale docente e degli altri compagni di corso che facilitano il lavoro di squadra e l'integrazione multidisciplinare come competenze trasversali per la pratica informatica avanzata (imparare a essere e imparare a relazionarsi).





Le procedure descritte di seguito costituiranno la base della parte pratica della preparazione e la loro attuazione sarà soggetta alla disponibilità e al carico di lavoro del centro stesso; le attività proposte sono le seguenti:

| Modulo                                                   | Attività Pratica                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Soluzioni e servizi settoriali nell'Industria 4.0</b> | Implementare e gestire l' <i>Industrial Internet of Things (IIoT)</i> nel settore aziendale                                        |
|                                                          | Condurre un'analisi SWOT che tenga conto del vantaggio dell'Industria 4.0 nei fattori industriali più rilevanti                    |
|                                                          | Gestire l'architettura digitale di base di una <i>Smart Factory</i>                                                                |
|                                                          | Impiegare tecniche di leadership digitale in un ambiente Industria 4.0                                                             |
|                                                          | Analizzare i dati e proporre soluzioni settoriali Industria 4.0 in base all'area di lavoro sviluppata                              |
| <b>Sistemi di automatizzazione dell'Industria 4.0</b>    | Gestire i sistemi di connettività e automazione in un ambiente industriale, operando con i dati generati quotidianamente           |
|                                                          | Analizzare e valutare di grandi quantità di dati                                                                                   |
|                                                          | Monitorare ed eseguire la manutenzione appropriata di tutti i sistemi di automazione                                               |
|                                                          | Configurare un <i>Chatbot</i> di assistenza basato sul <i>Machine Learning</i>                                                     |
|                                                          | Utilizzare il <i>Machine Learning</i> o il <i>Deep Learning</i> nella gestione di grandi volumi di dati                            |
| <b>Nuove tecnologie nell'ambito dell'Industria 4.0</b>   | Utilizzare i fondamenti di base della tecnologia <i>blockchain</i> in un ambiente industriale professionale                        |
|                                                          | Utilizzare gli strumenti degli <i>Smart Contracts</i> e dei <i>Big Data</i> per affrontare problemi comuni nell'industria digitale |
|                                                          | Sfruttare i vantaggi della Computazione Quantistica e applicarli in un progetto industriale                                        |
|                                                          | Sviluppare gemelli digitali di impianti, sistemi o asset integrati in una rete IoT                                                 |
|                                                          | Utilizzare i <i>Wearable</i> più comuni nella realtà virtuale dell'Industria 4.0                                                   |
|                                                          | Prototipare e utilizzare piattaforme robotiche e simulatori operativi                                                              |

# 05

## Dove posso svolgere il Tirocinio?

Per TECH, la scelta dei centri in cui svolgere i periodi di Tirocinio è un compito complesso, in quanto devono soddisfare gli alti standard di qualità e di impegno che garantiscano allo studente un'esperienza che ne valorizzi lo sviluppo professionale. Pertanto, solo le migliori aziende entrano a far parte di questa comunità, assicurando un tirocinio in cui lo studente potrà raggiungere i propri obiettivi e padroneggiare le strategie di lavoro che gli permetteranno di svolgere la propria professione specializzata.



*Avrai accesso a 120 ore di tirocinio presso una società di riferimento del settore dell'Informatica, in modo da poterti specializzare lavorando con i migliori professionisti e utilizzando gli strumenti più moderni"*





Lo studente potrà svolgere questo tirocinio presso i seguenti centri:



**Grupo Fórmula**  
RADIO • TELEVISION • INTERNET

Informatica

**Grupo Fórmula**

|         |                  |
|---------|------------------|
| Paese   | Città            |
| Messico | Città del México |

Indirizzo: Cda. San Isidro 44, Reforma Soc,  
Miguel Hidalgo, 11650 Ciudad de México, CDMX

Azienda leader nella comunicazione multimediale e nella  
creazione di contenuti

---

**Ambiti pratici di competenza:**

- Disegno grafico
- Amministrazione del Personale



*Cogli questa opportunità per  
circondarti di professionisti  
esperti e nutrirti della loro  
metodologia di lavoro"*

# 06

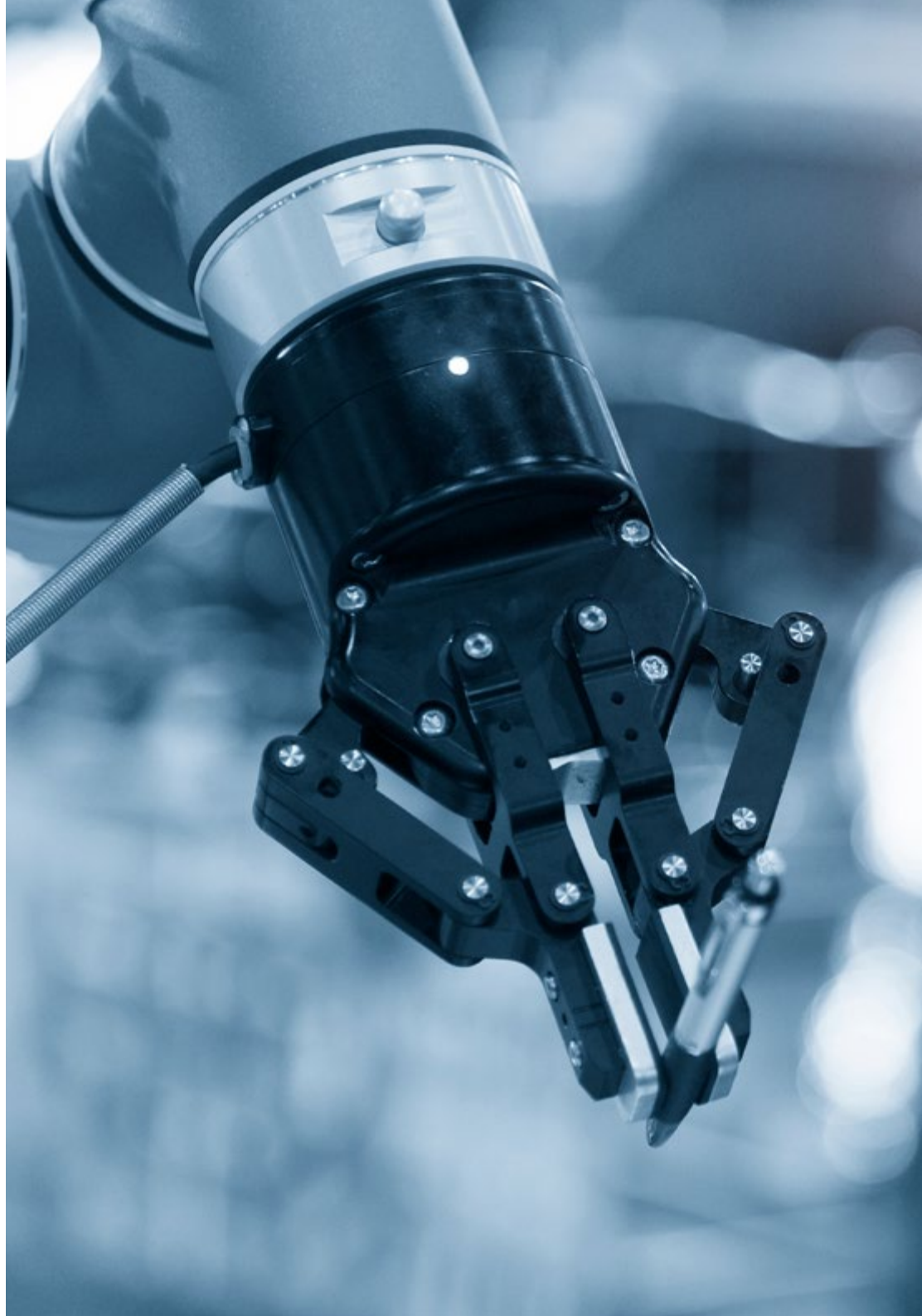
## Condizioni generali

### Assicurazione di responsabilità civile

La preoccupazione principale di questa istituzione è quella di garantire la sicurezza sia dei tirocinanti sia degli altri agenti che collaborano ai processi di tirocinio in azienda. All'interno delle misure rivolte a questo fine ultimo, esiste la risposta a qualsiasi incidente che possa verificarsi durante il processo di insegnamento-apprendimento.

A tal fine, questa entità didattica si impegna a stipulare un'assicurazione di responsabilità civile per coprire qualsiasi eventualità possa verificarsi durante lo svolgimento del tirocinio all'interno del centro di collocamento.

La polizza di responsabilità civile per i tirocinanti deve garantire una copertura assicurativa completa e deve essere stipulata prima dell'inizio del periodo di tirocinio. Grazie a questa garanzia, il professionista si sentirà privo di ogni tipo di preoccupazione nel caso di eventuali situazioni impreviste che possano sorgere durante il tirocinio e potrà godere di una copertura assicurativa fino al termine dello stesso.



## Condizioni Generali di Tirocinio

Le condizioni generali dell'accordo di tirocinio per il programma sono le seguenti:

**1. TUTORAGGIO:** durante il Tirocinio agli studenti verranno assegnati due tutor che li seguiranno durante tutto il percorso, risolvendo eventuali dubbi e domande che potrebbero sorgere. Da un lato, lo studente disporrà di un tutor professionale appartenente al centro di inserimento lavorativo che lo guiderà e lo supporterà in ogni momento. Dall'altro lato, lo studente disporrà anche un tutor accademico che avrà il compito di coordinare e aiutare lo studente durante l'intero processo, risolvendo i dubbi e aiutando a risolvere qualsiasi problema durante l'intero percorso. In questo modo, il professionista sarà accompagnato in ogni momento e potrà risolvere tutti gli eventuali dubbi, sia di natura pratica che accademica.

**2. DURATA:** il programma del tirocinio avrà una durata di tre settimane consecutive di preparazione pratica, distribuite in giornate di 8 ore lavorative, per cinque giorni alla settimana. I giorni di frequenza e l'orario saranno di competenza del centro, che informerà debitamente e preventivamente il professionista, con un sufficiente anticipo per facilitarne l'organizzazione.

**3. MANCATA PRESENTAZIONE:** in caso di mancata presentazione il giorno di inizio del Tirocinio, lo studente perderà il diritto allo stesso senza possibilità di rimborso o di modifica di date. L'assenza per più di due giorni senza un giustificato motivo/certificato medico comporterà la rinuncia dello studente al tirocinio e, pertanto, la relativa automatica cessazione. In caso di ulteriori problemi durante lo svolgimento del tirocinio, essi dovranno essere debitamente e urgentemente segnalati al tutor accademico.

**4. CERTIFICAZIONE:** lo studente che supererà il Tirocinio riceverà un certificato che attesterà il tirocinio svolto presso il centro in questione.

**5. RAPPORTO DI LAVORO:** il Tirocinio non costituisce alcun tipo di rapporto lavorativo.

**6. STUDI PRECEDENTI:** alcuni centri potranno richiedere un certificato di studi precedenti per la partecipazione al Tirocinio. In tal caso, sarà necessario esibirlo al dipartimento tirocini di TECH affinché venga confermata l'assegnazione del centro prescelto.

**7. NON INCLUDE:** il Tirocinio non includerà nessun elemento non menzionato all'interno delle presenti condizioni. Pertanto, non sono inclusi alloggio, trasporto verso la città in cui si svolge il tirocinio, visti o qualsiasi altro servizio non menzionato.

Tuttavia, gli studenti potranno consultare il proprio tutor accademico per qualsiasi dubbio o raccomandazione in merito. Egli fornirà tutte le informazioni necessarie per semplificare le procedure.

# 06 Titolo

Questo programma ti consentirà di ottenere il titolo di studio di **Tirocinio in Trasformazione Digitale e Industria 4.0** 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: **Tirocinio in Trasformazione Digitale e Industria 4.0**

Modalità: **online**

Frequenza: **dal lunedì al venerdì, turni da 8 ore consecutive**

Crediti: **5 ECTS**





**Tirocinio**  
Trasformazione Digitale  
e Industria 4.0

# Tirocinio

## Trasformazione Digitale e Industria 4.0