Tirocinio
Ingegneria dei Software e dei Sistemi Informatici

tech

Tirocinio
Ingegneria dei Software
e dei Sistemi Informatici

Indice

01
Introduzione
pag. 4

02
Perché svolgere questo Tirocinio?
pag. 6

03
Obiettivi
pag. 8

04
Pianificazione dell'insegnamento
pag. 10

05
Dove posso svolgere il Tirocinio?
pag. 12

06
Condizioni generali
pag. 16

07
Titolo
pag. 18

01

Introduzione

Lo sviluppo di strumenti sempre più specifici e specializzati e di strutture informatiche complesse per la progettazione di programmi e software in grado di automatizzare processi fino ad allora impensabili ha dato vita a un boom dell'Ingegneria dei sistemi informatici. Si tratta di un settore che, attraverso l'analisi, la progettazione, la creazione e la sperimentazione di procedure, può soddisfare molteplici esigenze e risolvere particolari problemi in modo remoto ed efficace. In considerazione degli incessanti cambiamenti avvenuti in questo settore, TECH ha sviluppato un Tirocinio completo orientato alla pratica, in modo che il laureato possa aggiornarsi su tutti i nuovi sviluppi sorti in questo settore attraverso uno stage di 120 ore in un'azienda prestigiosa nel campo dell'ingegneria del software a livello internazionale.

> *Un Tirocinio che ti permetterà di soddisfare le esigenze dei tuoi clienti grazie alla padronanza della complessa programmazione odierna che acquisirai con questo Tirocinio"*

I continui processi di digitalizzazione e trasformazione tecnologica hanno portato con sé una serie di progressi nell'Ingegneria Informatica che hanno permesso lo sviluppo di software e sistemi informatici sempre più specializzati e complessi, aumentando la possibilità di creare prodotti di qualità differenziati in ambito informatico. Per padroneggiare questo settore, il professionista deve avere una conoscenza esaustiva e specializzata di ciascuno degli agenti coinvolti nel suo sviluppo, nonché una perfetta padronanza degli strumenti e dei modelli applicabili a ciascun processo, aspetti sui quali potrà lavorare attivamente grazie al Tirocinio che TECH mette a sua disposizione.

Si tratta di un Tirocinio di 120 ore distribuite in 3 settimane presso un'azienda internazionale di sviluppo software. I laureati potranno partecipare ai vari compiti del team di ingegneri e informatici, acquisendo le capacità e le competenze di uno specialista del settore. Inoltre, sarà sempre accompagnato da un tutor che non solo si assicurerà che il Tirocinio sia proficuo, ma sarà anche disponibile a rispondere a qualsiasi domanda durante il soggiorno.

Si tratta quindi di un'opportunità unica e impareggiabile per implementare nella vostra pratica le strategie più innovative per ottenere la massima sicurezza nelle applicazioni online, per lavorare sull'automazione degli audit estremi e per perfezionare le vostre competenze nell'amministrazione dei server web attraverso l'uso degli strumenti informatici più all'avanguardia e specializzati. Inoltre, il superamento di questo Tirocinio diventerà un vantaggio significativo che il laureato potrà utilizzare per distinguersi in un mercato del lavoro sempre più competitivo, nel quale avrà senza dubbio successo.

02

Perché svolgere questo Tirocinio?

Il Tirocinio fornirà al laureato tutti gli strumenti necessari per padroneggiare l'ingegneria del software da una prospettiva completa, esaustiva, inedita e specializzata. La pianificazione è stata realizzata in modo rigoroso, affinché lo studente lavori in modo garantito e multidisciplinare nelle diverse aree che compongono l'analisi, la progettazione e la gestione dei sistemi informatici. In questo modo, in sole 3 settimane, sarà perfettamente preparato ad affrontare qualsiasi processo di selezione del lavoro legato a questo settore con la garanzia di aver padroneggiato le strategie e le tecniche che sono attualmente all'avanguardia nel settore IT.

> *Durante il periodo di Tirocinio avrai accesso a numerose risorse dell'apparato software, in modo da poter lavorare sulla loro padronanza completa e sulle linee guida per il loro utilizzo nel contesto odierno"*

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

Il programma consentirà al laureato di accedere alle apparecchiature informatiche più sofisticate oggi disponibili. Inoltre, avrete accesso ai diversi sistemi e software che sono all'avanguardia nell'ingegneria specializzata in questo campo. In questo modo, potrà lavorare intensamente sulla loro padronanza, inserendo nel suo catalogo di competenze la gestione esaustiva di queste ultime, un vantaggio che lo farà indubbiamente risaltare in qualsiasi processo di selezione.

2. Approfondire nuove competenze dall'esperienza dei migliori specialisti

Sia il background che l'esperienza del team di professionisti che accompagneranno il laureato durante il Tirocinio di 3 settimane serviranno da guida nella loro specializzazione. Questi esperti condivideranno con gli studenti le loro strategie di successo e le tecniche migliori per ogni caso, consentendo loro di mettere in atto quelle che ritengono più appropriate per la loro metodologia di lavoro.

3. Entrare in ambienti di prim'ordine

L'accesso a questo Tirocinio consentirà al laureato di lavorare in un contesto multidisciplinare di ingegneria del software. Dovrà intervenire in vari processi legati alla gestione e all'analisi dei sistemi informatici, in particolare per tutto ciò che riguarda la sicurezza delle applicazioni e dei programmi, sviluppando protocolli stabili e analizzando le possibili vulnerabilità dei prodotti.

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

Il progetto di questo Tirocinio è tale che tutto ciò che viene sviluppato durante le 3 settimane in cui viene distribuita l'esperienza è perfettamente applicabile a qualsiasi contesto di Ingegneria del Software. Indipendentemente dal luogo in cui il laureato vuole lavorare, avrà le conoscenze e le competenze necessarie per avere successo in qualsiasi paese grazie a un lavoro di prima classe.

5. Ampliare le frontiere della conoscenza

TECH aggiorna ogni anno il proprio catalogo di centri, per offrire i migliori soggiorni e per garantire che i centri dispongano degli strumenti più aggiornati, in linea con i progressi del settore. Inoltre, offre ai laureati l'opportunità di scegliere tra diverse sedi, consentendo loro di accedere a un'esperienza internazionale che fornirà loro un bagaglio professionale e culturale senza pari.

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

03
Obiettivi

Questo Tirocinio è stato sviluppato con l'obiettivo che il laureato non solo acquisisca nuove conoscenze relative agli ultimi sviluppi nel settore dell'Ingegneria del Software e dei Sistemi Informatici, ma anche che migliori le proprie competenze nell'uso di nuove tecnologie e software. Inoltre, avrà le conoscenze necessarie per elaborare i dati generati nella sua attività in modo professionale, ottimale ed efficace.

Obiettivi generali

- Acquisire nuove conoscenze nel campo dell'Ingegneria dei Software e dei Sistemi Informatici
- Acquisire nuove competenze in termini di nuove tecnologie e di ultimi sviluppi nel settore software
- Elaborare i dati generati nelle attività di Ingegneria dei Software e dei Sistemi Informatici

Un Tirocinio moderno e sofisticato, all'apice dell'Ingegneria Informatica, che aiuterà i professionisti a sviluppare le proprie competenze in modo pratico"

Obiettivi specifici

- Conoscere le basi dell'Ingegneria del software, nonché l'insieme di regole o principi di etica e responsabilità professionale durante e dopo lo sviluppo
- Comprendere il processo di sviluppo del software, i diversi modelli di programmazione e il paradigma di programmazione orientato agli oggetti
- Comprendere il funzionamento dei processi di approvvigionamento, esecuzione, monitoraggio, controllo e chiusura di un progetto
- Acquisire le conoscenze essenziali relative alla responsabilità professionale nella gestione dei progetti
- Comprendere le diverse piattaforme di sviluppo software
- Acquisire le conoscenze necessarie per lo sviluppo di applicazioni e interfacce grafiche nei linguaggi Java e .NET
- Assimilare il processo di creazione di contenuti web attraverso il linguaggio di markup HTML
- Comprendere le procedure e le tecniche per migliorare l'aspetto di un documento scritto in HTML
- Comprendere la costruzione del modello logico dei dati, la specificazione di tabelle, colonne, codici e dipendenze, nonché la conoscenza necessaria della gestione dei dati fisici, dei tipi di file, delle modalità di accesso e dell'organizzazione dei file
- Imparare a integrare le applicazioni sviluppate in PHP con i database MariaDB e MySQL
- Imparare a conoscere i piani di continuità aziendale, le loro fasi e il processo di manutenzione
- Conoscere le procedure per la corretta protezione dell'azienda attraverso reti DMZ, l'utilizzo di sistemi di intrusion detection e altre metodologie
- Comprendere i problemi di sicurezza del software, le vulnerabilità e la loro classificazione
- Conoscere i principi di progettazione, le metodologie e gli standard di sicurezza del software
- Assimilare il concetto di architetture distribuite su più server
- Conoscere il funzionamento di un server di applicazioni e di un server Proxy
- Acquisire le conoscenze necessarie per la corretta esecuzione del processo di audit e di controllo interno dell'IT
- Comprendere i processi da eseguire per l'audit di sicurezza di sistemi e reti
- Acquisire le conoscenze necessarie per valutare e rilevare le vulnerabilità nelle applicazioni online
- Comprendere le politiche e gli standard di sicurezza da applicare alle applicazioni online

La partecipazione a progetti reali ti aiuterà a sviluppare una tua strategia per affrontare situazioni complesse, che arricchirà il tuo profilo professionale"

04

Pianificazione dell'insegnamento

TECH è consapevole dell'importanza di un periodo di pratica che permetta ai laureati di sviluppare le proprie conoscenze e perfezionare le proprie competenze professionali. Per questo motivo, offre la possibilità di entrare a far parte di un'azienda prestigiosa nel settore dell'Ingegneria Informatica, con riconoscimenti internazionali e anni di esperienza nel lavoro con i sistemi informatici. Questo Tirocinio si svolge nell'arco di 120 ore, distribuite in 3 settimane: dal lunedì al venerdì con 8 ore consecutive con uno specialista dell'area.

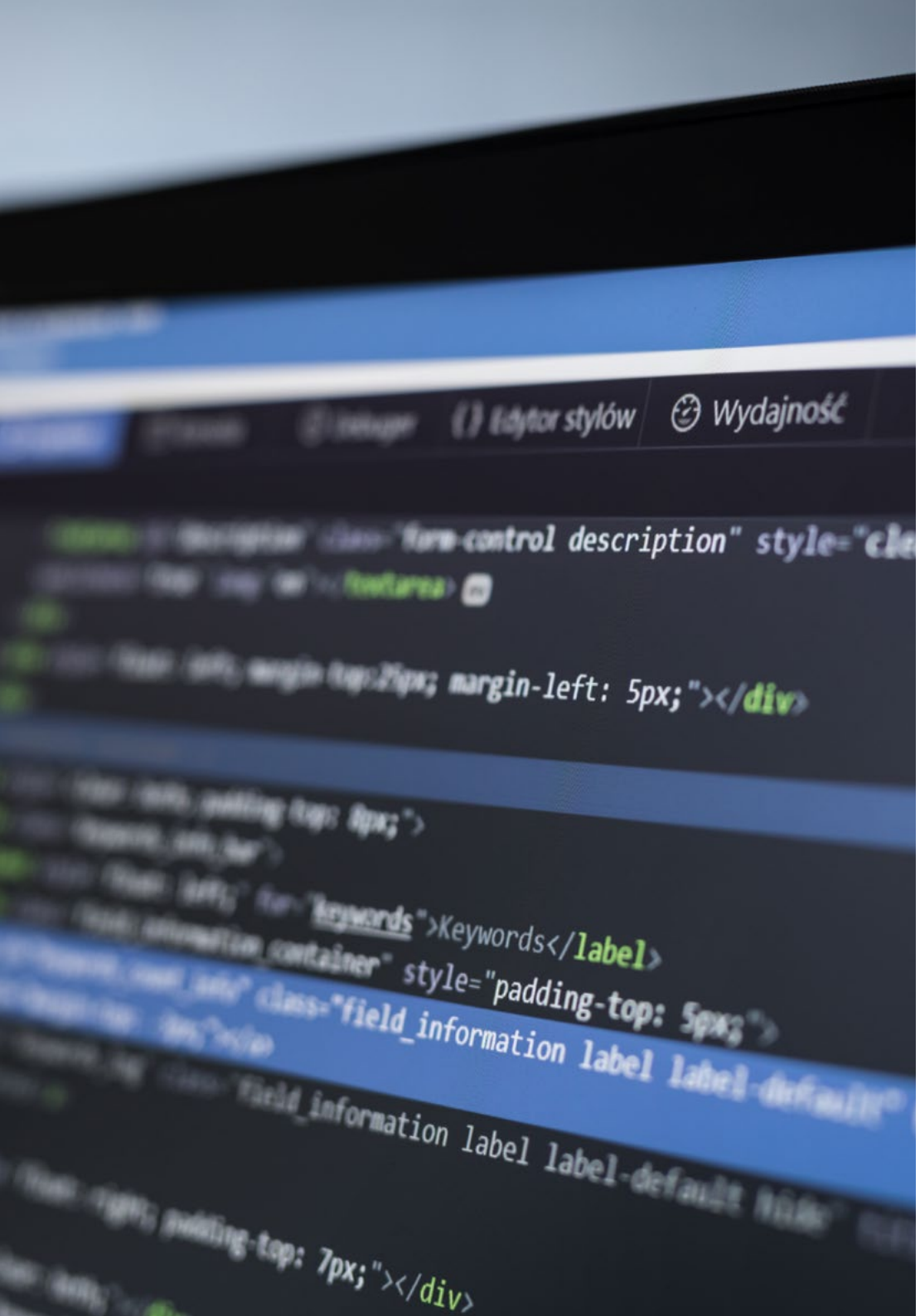
In questa proposta di apprendimento, di natura completamente pratica, le attività sono finalizzate allo sviluppo e al miglioramento delle competenze necessarie per l'erogazione della progettazione e della strutturazione del software, e sono orientate alla formazione specifica per l'esercizio dell'attività e ad un'elevata performance professionale.

Si tratta quindi di un'opportunità unica per aggiornarsi sugli ultimi sviluppi della professione lavorando in un'azienda leader, con gli strumenti digitali più moderni e le tecnologie informatiche più avanzate. Inoltre, il Tirocinio consentirà al professionista di completare un numero minimo di attività pratiche, un aspetto prezioso in qualsiasi processo di reclutamento.

Il Tirocino sarà realizzato con la partecipazione attiva dello studente che svolge le attività e le procedure di ogni area di competenza (imparare a imparare e imparare a fare), con l'accompagnamento e la guida dei docenti e degli altri partner formativi che facilitano il lavoro di gruppo e l'integrazione multidisciplinare come competenze trasversali per la prassi della Software e dei Sistemi Informatici (imparare a essere e imparare a relazionarsi).

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

Specializzati grazie a un programma accademico innovativo e a professionisti che ti aiuteranno a crescere professionalmente"



Modulo	Attività Pratica
Padronanza delle metodologie per lo sviluppo e qualità nel Software e gestione dei progetti	Sviluppare software orientatl agli oggetti o ai modelli, come richiesto dal lavoro
	Seguire metodologie agili come SCRUM per supportare lo sviluppo del software
	Misurare e testare il software creato sulla base di processi di qualità
	Pianificare il progetto software, dalle fasi di ideazione e sviluppo fino ai compiti da svolgere
	Gestire lo sviluppo del calendario del progetto, dei tempi e della pianificazione del progetto
	Stabilire un piano di comunicazione adeguato tra tutti i membri del team di sviluppo
Piattaforme di sviluppo del Software e metodi di calcolo sul client web	Sviluppare applicazioni e interfacce grafiche in Java, .NET, Android Studio o il programma appropriato per il tipo di lavoro da svolgere
	Lavorare in ambienti di sviluppo di applicazioni basate su cloud come Google *Cloud Platform*
	Competenza nel lavoro di progettazione in HTML, CSS o Javascript
	Migliorare l'usabilità del sito web seguendo determinate linee guida e specifici principi di progettazione concettuale
	Progettare per superare le barriere e creare siti web più accessibili
La gestione della sicurezza nell'applicazione online e nel software	Seguire un processo di sicurezza completo nello sviluppo del software
	Implementare i principi della codifica sicura delle applicazioni nel lavoro quotidiano
	Automatizzare le attività di sicurezza attraverso l'architettura SOAR
	Gestire il controllo degli accessi nel progetto software, nonché i programmi, i processi e le politiche di sicurezza delle informazioni
	Costruire un'architettura di sicurezza, che comprenda processi di prevenzione, rilevamento, reazione e recupero da potenziali minacce
Gestione efficace amministrazione dei server web	Gestire il protocollo HTTP nell'implementazione e nell'amministrazione di un server Web
	Gestione del sistema *Internet Information Services* (IIS)
	Gestire Apache come strumento principale nell'amministrazione di un server web
Sicurezza nell'Ingegneria del Software	Implementare controlli interni rigorosi, con un organigramma e una classificazione adeguati, per garantire la sicurezza dei sistemi informativi
	Determinare gli audit tecnici di sicurezza dei sistemi, delle reti e dei dispositivi mobili
	Eseguire un audit di sicurezza seguendo le procedure e le tecniche raccomandate negli ambienti di sviluppo software
	Individuare eventuali vulnerabilità o problemi di sicurezza nella progettazione di applicazioni web
	Implementare test di sicurezza e protezione online per le applicazioni web
	Sviluppare un proprio manuale di buone pratiche da seguire per garantire la sicurezza delle applicazioni

05

Dove posso svolgere il Tirocinio?

Per garantire che i laureati possano trarre il massimo dal loro Tirocinio, TECH sottopone le aziende che collaborano a un rigoroso controllo di qualità. In questo modo, è possibile garantire una Tirocinio in cui il professionista possa partecipare attivamente alle mansioni proprie dell'azienda, lavorando fianco a fianco con professionisti del settore e garantendo il miglioramento delle proprie competenze.

> *Potrai svolgere il tuo stage in un centro con anni di esperienza nello sviluppo di software e sistemi IT di successo e partecipare attivamente alle loro attività quotidiane"*

Lo studente potrà svolgere questo tirocinio presso i seguenti centri:

Informatica

GOOSE & HOPPER

Paese	Città
Spagna	Valencia

Indirizzo: La Marina de Valencia, Muelle de la Aduana S/N Edificio Lanzadera 46024

Agenzia di pubblicità, design, tecnologia e creatività

Ambiti pratici di competenza:
Gestione della Comunicazione e Reputazione Online - Modellazione 3D Organica

Goose & Hopper

Paese
Messico

Città
Michoacán de Ocampo

Indirizzo: Avenida Solidaridad Col. Nueva Chapultepec Morelia, Michoacan

Agenzia di pubblicità, design, tecnologia e creatività

Ambiti pratici di competenza:
Gestione della Comunicazione e Reputazione Online
- Modellazione 3D Organica

Grupo Fórmula

Paese
Messico

Città
Città del Messico

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

Azienda leader nella comunicazione multimediale e generazione di contenuti

Ambiti pratici di competenza:
Elaborazione grafica
- Amministrare il personale

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

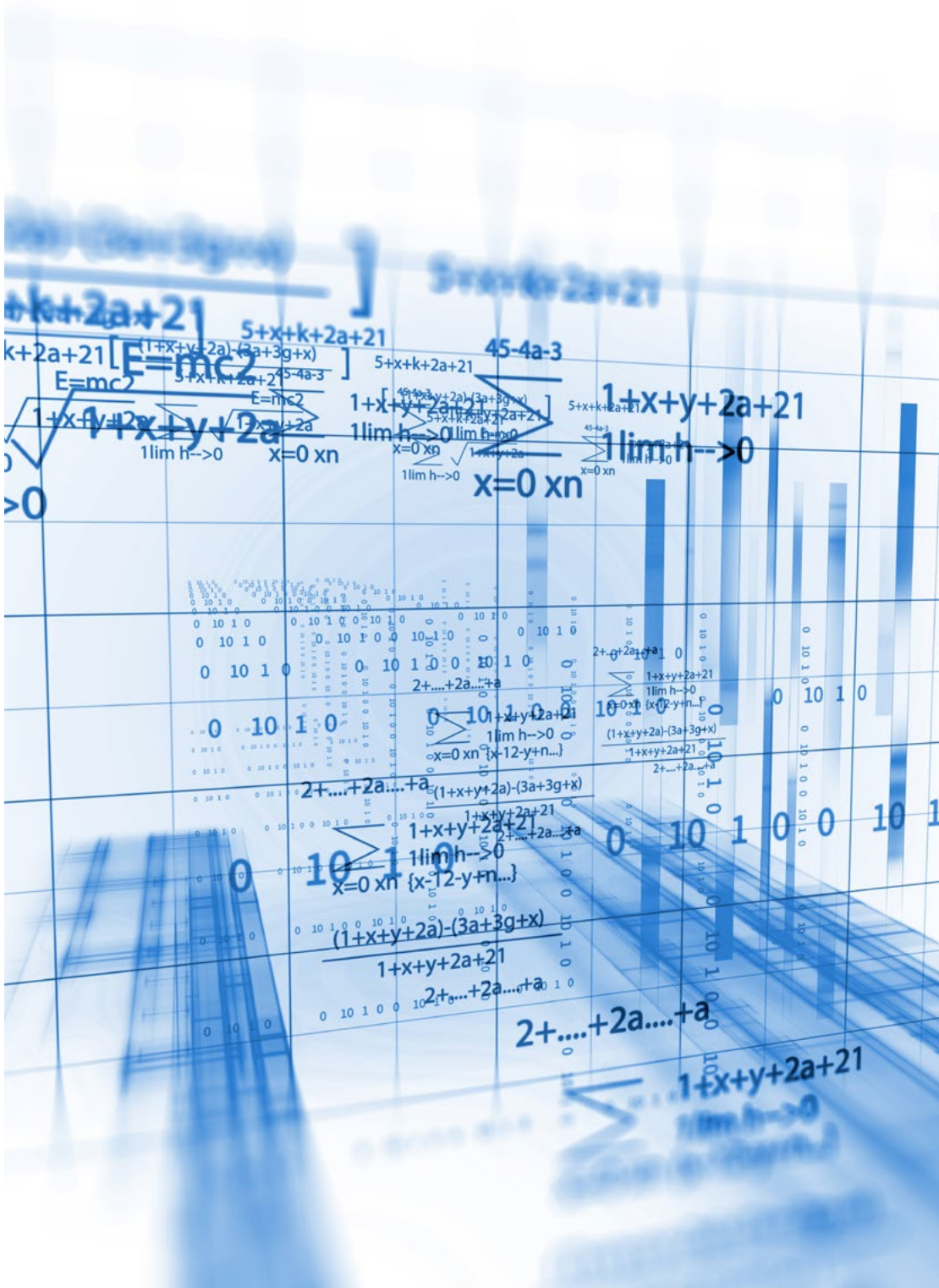
06
Condizioni generali

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 formativa 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: il Tirocinio non costituisce alcun tipo di rapporto lavorativo.

5. RAPPORTO DI LAVORO: il Tirocinio non costituisce alcun tipo di un 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 INCLUSO: 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.

07

Titolo

Questo **Tirocinio in Ingegneria dei Software e dei Sistemi Informatici** possiede il programma più completo e aggiornato del panorama professionale e accademico.

Dopo aver superato le valutazioni, lo studente riceverà mediante lettera certificata, con ricevuta di ritorno, la corrispondente qualifica di Tirocinio rilasciata da TECH Università Tecnologica, che accrediterà il superamento delle valutazioni e l'acquisizione delle competenze del programma.

Oltre alla qualifica, sarà possibile ottenere un certificato e un attestato dei contenuti del programma. A tal fine, sarà necessario contattare il proprio consulente accademico, che fornirà tutte le informazioni necessarie.

Titolo: **Tirocinio in Ingegneria dei Software e dei Sistemi Informatici**

Durata: **3 settimane**

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

Nº Ore Ufficiali: **120 o. di pratica professionale**

tech università tecnologica

Conferisce il presente

DIPLOMA

a

Dott./Dott.ssa _____ con documento d'identità nº_____

Per aver completato con esito positivo e accreditato il programma di

TIROCINIO

in

Ingegneria dei Software e dei Sistemi Informatici

Si tratta di un titolo privato con una durata di 120 ore,
con data di inizio gg/mm/aaaa e con data di fine gg/mm/aaaa.m/aaaa.

TECH è un Istituto Privato di Istruzione Superiore riconosciuto dal
Ministero della Pubblica Istruzione a partire dal 28 giugno 2018.

In data 17 Giugno 2020

Tere Guevara Navarro
Rettrice

codice unico TECH: AFWORD23S techtitute.com/titulos

tech

Tirocinio

Ingegneria dei Software
e dei Sistemi Informatici

Tirocinio
Ingegneria dei Software e dei Sistemi Informatici