

Tirocinio

Intelligenza Artificiale nella Programmazione



tech università
tecnologica

Tirocinio
Intelligenza Artificiale
nella Programmazione

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. 14

07

Titolo

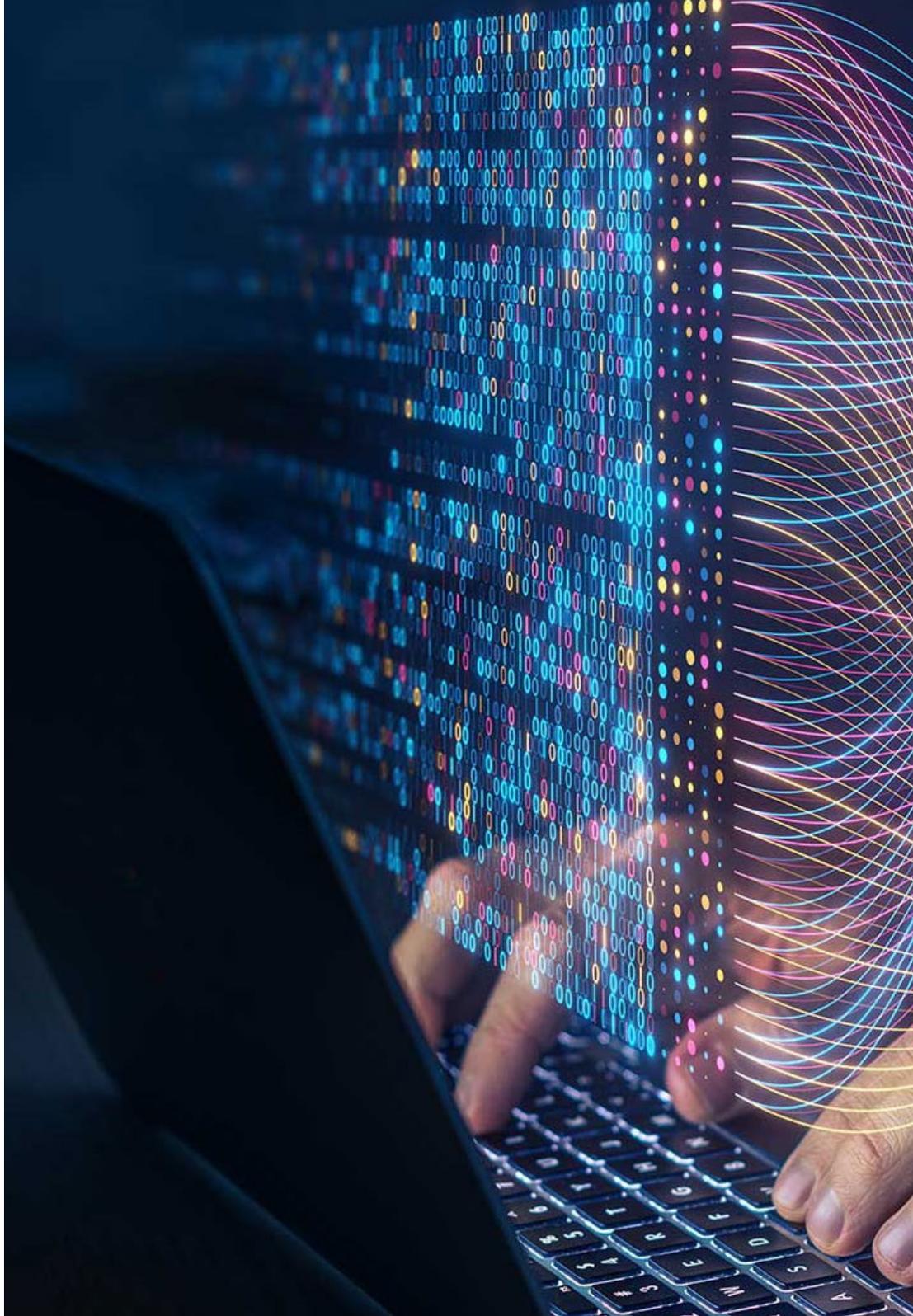
pag. 16

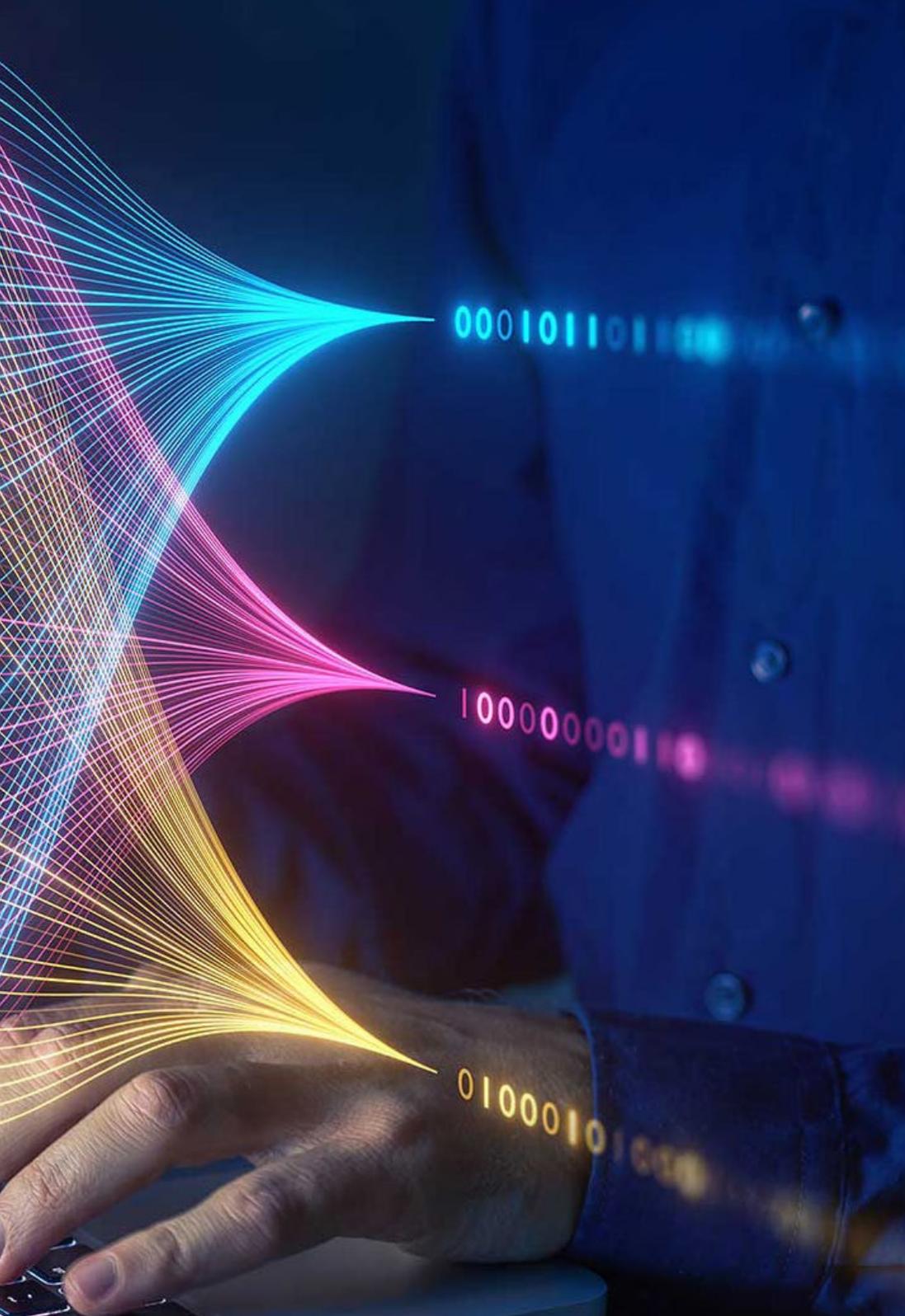
01 Introduzione

Aziende come OpenIA hanno lanciato modelli avanzati di intelligenza artificiale, come GPT-4, che consente agli sviluppatori di generare e eseguire il debug del codice in modo più efficiente. Strumenti come GitHub Copilot, alimentati dall'IA, aiutano i programmatori suggerendo linee di codice e soluzioni in tempo reale, riducendo significativamente i tempi di sviluppo e minimizzando gli errori. Con questi progressi, l'IA trasforma la programmazione in efficienza e precisione, aprendo nuove possibilità per l'innovazione tecnologica e lo sviluppo di applicazioni più sofisticate. Ecco perché TECH ha lanciato questo programma in cui, per 3 settimane, gli studenti si uniranno a una società leader nel campo dell'Intelligenza Artificiale nella programmazione, per aggiornarsi con gli ultimi sviluppi in questo campo.



Grazie a questo Tirocinio, acquisirai esperienza diretta nell'uso di strumenti avanzati di Intelligenza Artificiale, migliorando le tue abilità nello sviluppo di codice più efficiente ed efficace"





L'Intelligenza Artificiale (IA) ha rivoluzionato il campo della programmazione, con strumenti come GitHub Copilot e ChatGPT che facilitano la creazione di codice. Queste tecnologie utilizzano modelli di linguaggio avanzati per assistere i programmatori, suggerendo linee di codice, rilevando errori e fornendo soluzioni efficienti in tempo reale. Pertanto, l'adozione dell'IA nella programmazione non solo aumenta la produttività, ma democratizza anche l'accesso alla codifica, permettendo agli sviluppatori di migliorare le loro competenze e accelerare lo sviluppo del software.

Così, per 3 settimane, lo studente entrerà a far parte di un team di specialisti di altissimo livello, con i quali lavorerà attivamente su progetti reali di sviluppo software, usando l'Intelligenza Artificiale. In questo modo, non solo potrà aggiornarsi sulle tecniche più efficaci, ma sarà anche in grado di implementare nella pratica le competenze necessarie per eccellere in questo settore. In questo modo, parteciperà ad un programma che porterà il suo talento informatico al massimo livello.

Durante il tirocinio educativo, avrai l'appoggio di un tutor strutturato che garantirà che siano soddisfatti i requisiti per cui è stato progettato questo Tirocinio. Per questo, lo specialista lavorerà con totale garanzia e sicurezza nella gestione della tecnologia più innovativa, e nell'impiego degli strumenti e delle procedure che hanno dato i migliori risultati fino ad oggi.

02

Perché svolgere questo Tirocinio?

Questo Tirocinio fornirà agli informatici un vantaggio competitivo, consentendo loro di lavorare con tecnologie e strumenti all'avanguardia su progetti reali, che migliorerà significativamente le tue abilità pratiche e teoriche. Così, l'esperienza diretta nell'implementazione dell'IA nello sviluppo software preparerà i professionisti ad affrontare sfide complesse, promuovendo una comprensione approfondita degli algoritmi e dei modelli di apprendimento automatico. Inoltre, rimanere al passo con i progressi dell'IA sarà fondamentale per qualsiasi programmatore che desideri rimanere rilevante e competitivo in un mercato del lavoro dinamico e in rapida evoluzione.



In un mercato in continua evoluzione, l'esperienza pratica nell'IA ti fornirà un vantaggio cruciale per contribuire in modo significativo allo sviluppo di soluzioni innovative"

1. Aggiornarsi sulla base delle più recenti tecnologie

In questo ambito, i sistemi di apprendimento automatico e le reti neurali profonde hanno rivoluzionato la capacità delle macchine di elaborare e comprendere autonomamente i dati. Strumenti come *TensorFlow* e *PyTorch* hanno democratizzato lo sviluppo di modelli complessi, consentendo a ricercatori e sviluppatori di esplorare applicazioni in settori quali l'elaborazione del linguaggio naturale, la visione computerizzata e la generazione di contenuti creativi.

2. Approfondire nuove competenze dall'esperienza dei migliori specialisti

L'ampio team di professionisti che accompagnerà lo specialista durante l'intero Tirocinio offre un'eccellente garanzia e un aggiornamento senza precedenti. Con un tutor appositamente designato, l'informatico sarà in grado di lavorare su progetti reali in un ambiente all'avanguardia, che gli permetterà di incorporare nella pratica quotidiana le ultime procedure e strumenti di Intelligenza Artificiale nella Programmazione.

3. Accedere ad ambienti professionali di prim'ordine

TECH seleziona con cura tutti i centri disponibili per lo svolgimento di Tirocini. Grazie a questo, lo specialista avrà accesso garantito ad un ambiente tecnologico di prestigio nel settore dell'Intelligenza Artificiale nella Programmazione. In questo modo, potrà verificare il lavoro quotidiano di un settore esigente, rigoroso ed esaustivo, applicando sempre i progressi tecnologici più innovativi.

4. Combinare la migliore teoria con la pratica più avanzata

Il mercato accademico è afflitto da programmi pedagogici poco adatti al lavoro quotidiano dello specialista e che richiedono lunghe ore di lezioni, spesso poco compatibili con la vita personale e professionale. TECH offre un nuovo modello di apprendimento, 100% pratico, che consente di essere all'avanguardia delle procedure di ultima generazione nel campo dell'Intelligenza Artificiale nella Programmazione e, la cosa migliore è che si può iniziare a praticare professionalmente in sole 3 settimane.

5. Accedere a nuove opportunità

Con la capacità di sviluppare algoritmi avanzati di apprendimento automatico e sistemi intelligenti, gli informatici possono influenzare settori diversi come la salute, l'e-commerce, l'automotive e altro ancora. Queste tecnologie non solo ottimizzano i processi esistenti, ma consentono anche la creazione di prodotti e servizi innovativi che migliorano la qualità della vita e l'efficienza aziendale.



*Avrai un'immersione pratica totale
nel centro di tua scelta"*

03

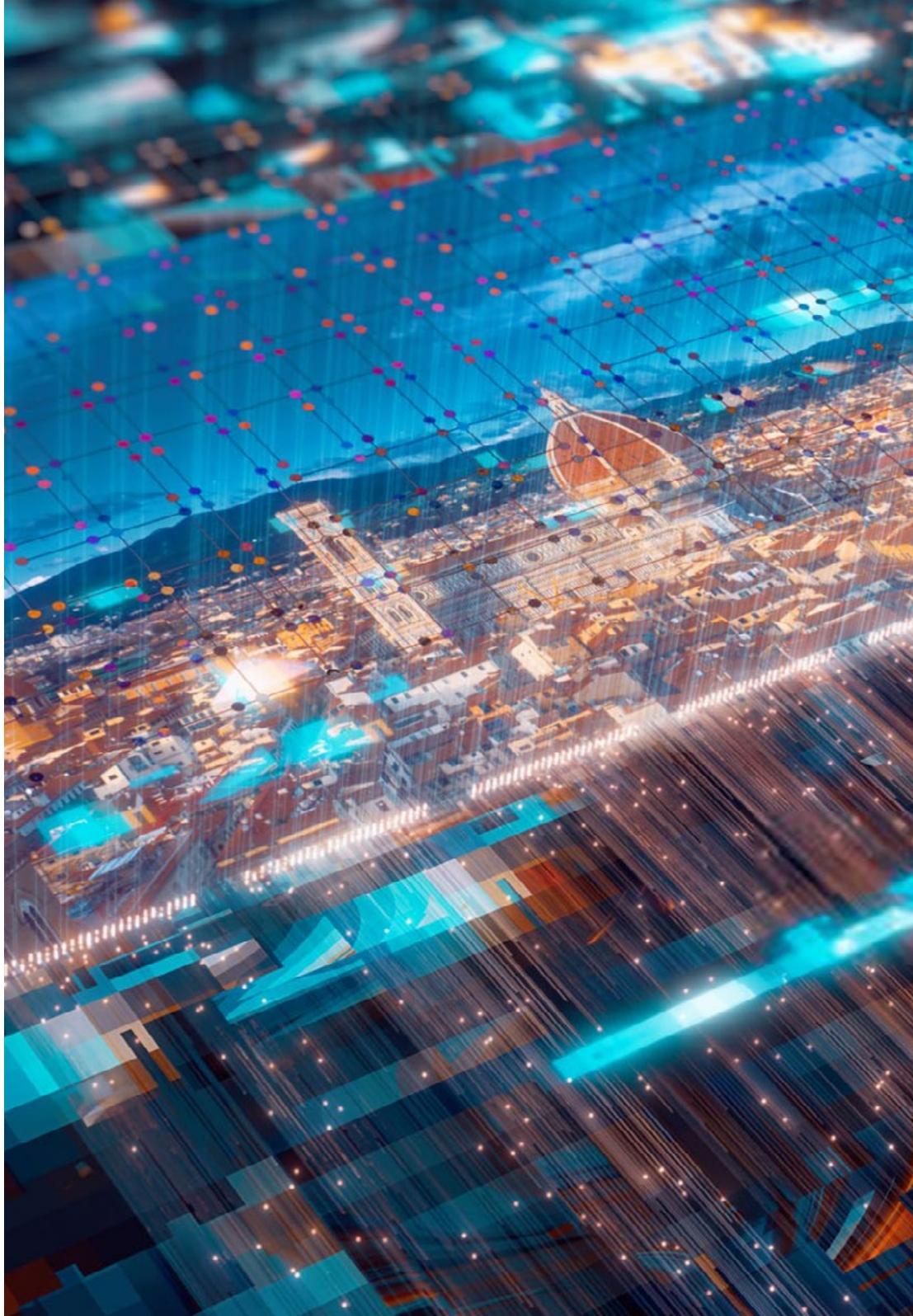
Obiettivi

Gli obiettivi del programma doteranno gli informatici di solide competenze tecniche in strumenti avanzati di IA, permettendo loro di applicare i principi dell'apprendimento automatico e l'elaborazione del linguaggio naturale nella creazione di software intelligenti. Inoltre, approfondirai la comprensione teorica e pratica degli algoritmi e dei modelli di IA, preparando i professionisti ad affrontare sfide complesse nello sviluppo di soluzioni innovative. Un altro obiettivo chiave sarà quello di incoraggiare la collaborazione interdisciplinare e la risoluzione dei problemi in team, riflettendo le dinamiche dell'attuale ambiente di lavoro, in cui l'integrazione di tecnologie emergenti come l'IA è fondamentale.



Obiettivi generali

- ◆ Padroneggiare i fondamenti teorici dell'Intelligenza Artificiale
- ◆ Applicare algoritmi di apprendimento automatico a progetti pratici
- ◆ Implementare tecniche di elaborazione del linguaggio naturale (NLP) nelle applicazioni software
- ◆ Ottimizzare i modelli di IA per migliorare l'accuratezza e l'efficienza del codice
- ◆ Risolvere problemi complessi utilizzando strumenti IA avanzati
- ◆ Integrare i sistemi AI nel ciclo di sviluppo del software in modo efficace
- ◆ Migliorare la capacità di prendere decisioni basate sui dati tramite l'IA
- ◆ Sviluppare competenze nella manipolazione e analisi di grandi volumi di dati
- ◆ Collaborare in team multidisciplinari per progetti e programmazione IA
- ◆ Adattare continuamente le competenze e le conoscenze alle ultime innovazioni dell'IA





Obiettivi specifici

- ◆ Padroneggiare i concetti fondamentali dell'Intelligenza Artificiale e dell'apprendimento automatico
- ◆ Familiarizzare con le librerie e i *frameworks* più diffusi come TensorFlow e PyTorch
- ◆ Implementare e addestrare modelli di apprendimento supervisionato come regressione lineare, alberi decisionali e reti neurali
- ◆ Applicare tecniche di apprendimento non supervisionato come *clustering* e riduzione della dimensionalità
- ◆ Utilizzare tecniche di elaborazione del linguaggio naturale (NLP) per analizzare ed elaborare il testo
- ◆ Sviluppare competenze di preelaborazione dei dati per migliorare la qualità e l'efficienza dei modelli IA
- ◆ Sperimentare tecniche di ottimizzazione dei iperparametri per migliorare le prestazioni dei modelli
- ◆ Valutare e confrontare diversi modelli di IA utilizzando metriche appropriate come precisione, *recall* e F1-score
- ◆ Applicare tecniche di cross-validation e separazione dei set di dati per garantire la generalizzazione dei modelli
- ◆ Utilizzare strumenti di visualizzazione per interpretare i risultati e comprendere il comportamento dei modelli
- ◆ Integrare i modelli di IA in applicazioni pratiche come sistemi di raccomandazione, *chatbots* o analisi predittiva
- ◆ Implementare modelli di *Deep Learning* per compiti complessi come il riconoscimento delle immagini o l'elaborazione vocale
- ◆ Collaborare in team multidisciplinari per sviluppare soluzioni di IA che affrontino problemi reali
- ◆ Eseguire test e debug completi dei modelli AI per garantire robustezza e affidabilità
- ◆ Documentare adeguatamente il processo di sviluppo del modello, inclusa la selezione dei dati, la progettazione del modello e la valutazione dei risultati
- ◆ Ottimizzare il codice per l'efficiente implementazione dei modelli di IA negli ambienti di produzione
- ◆ Seguire pratiche etiche e legali nella raccolta, archiviazione ed elaborazione dei dati per i modelli di IA
- ◆ Rimanere aggiornati con le ultime ricerche e progressi nel campo dell'Intelligenza Artificiale
- ◆ Acquisire competenze nella comunicazione efficace dei risultati e delle applicazioni dei modelli di IA a diversi segmenti di pubblico
- ◆ Sviluppare una mentalità investigativa e creativa per esplorare nuove tecniche e applicazioni di intelligenza artificiale nella programmazione

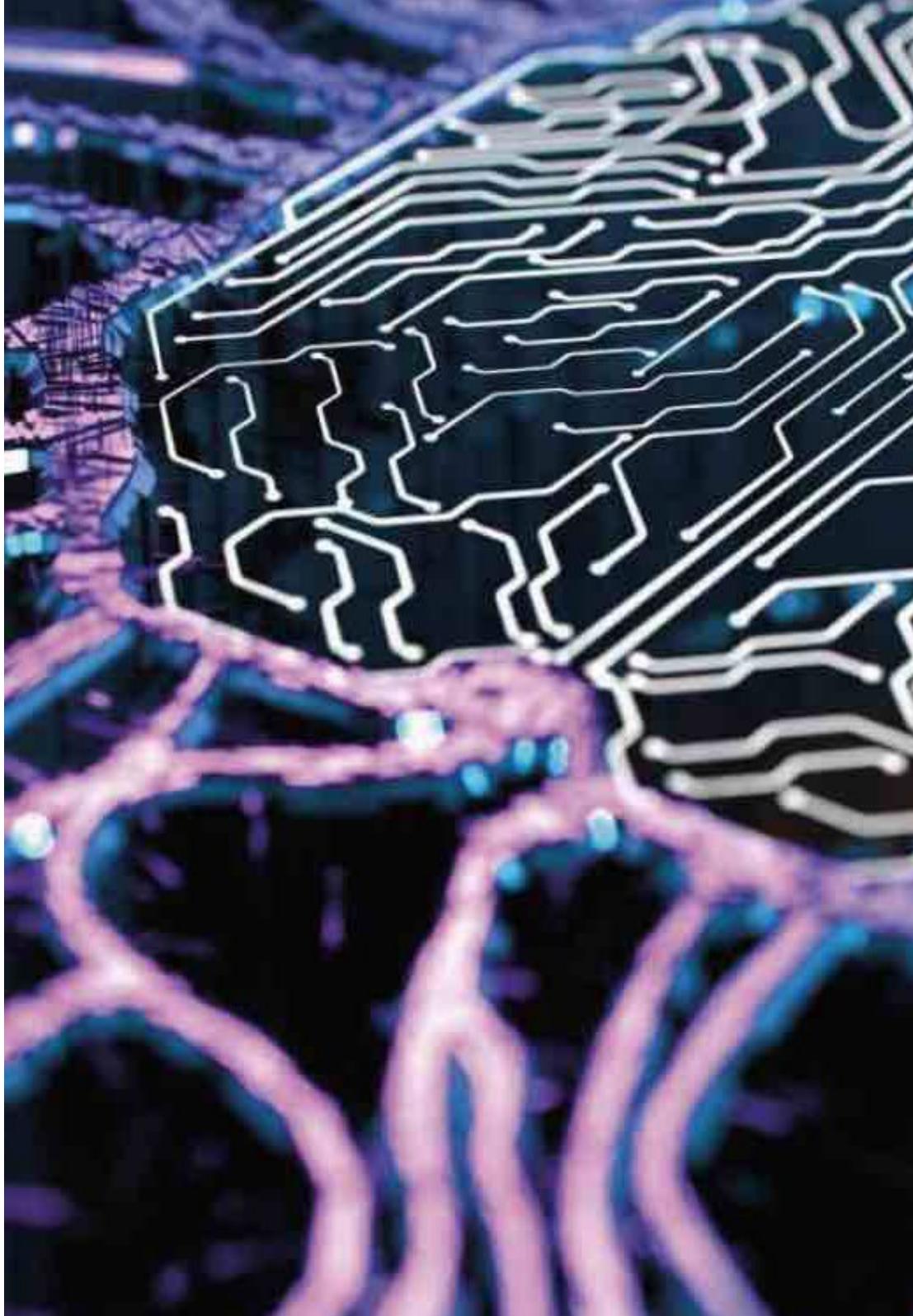
04

Strutturazione del programma

Il Tirocinio in Intelligenza Artificiale nella Programmazione è composto da un seminario educativo in un'azienda di prestigio, della durata di 3 settimane, dal lunedì al venerdì e con giornate di 8 ore consecutive di formazione pratica accanto a uno specialista strutturato. Questo tirocinio educativo permetterà all'informatico di sviluppare progetti reali di IA, insieme a un team di esperti di riferimento in questo campo, applicando le procedure e gli strumenti più innovativi, implementato l'ultima tecnologia.

In questa proposta di tirocinio, completamente pratica, le attività sono finalizzate allo sviluppo e al perfezionamento delle competenze necessarie per la fornitura di servizi informatici basati sull'Intelligenza Artificiale, e che sono orientate alla formazione specifica per l'esercizio dell'attività. Si tratta, senza dubbio, di un'opportunità unica per imparare lavorando.

L'insegnamento pratico sarà condotto con la partecipazione attiva dello studente svolgendo le attività e le procedure di ogni area di competenza (imparare a imparare e imparare a fare), con l'accompagnamento e la guida di insegnanti e altri colleghi di formazione che facilitano il lavoro di squadra e l'integrazione multidisciplinare come competenze trasversali per la prassi di Intelligenza Artificiale nella Programmazione (imparare ad essere e imparare a rapportarsi).



Le procedure descritte di seguito costituiscono la base della parte pratica della formazione e la loro realizzazione è subordinata alla disponibilità propria dell'istituto e al suo carico di lavoro, le attività proposte sono le seguenti:

Modulo	Attività Pratica
Sviluppo di Modelli di Apprendimento Automatico	Allenare i modelli di reti neurali
	Ottimizzare gli algoritmi di apprendimento automatico
	Implementare tecniche di regolarizzazione e ottimizzazione
	Valutare e confrontare la precisione di diversi modelli
Natural Language Processing (PLN)	Sviluppare algoritmi per l'analisi dei sentimenti
	Creare sistemi di riconoscimento delle entità nominate (NER)
	Implementare modelli di traduzione automatica
	Progettare filtri spam utilizzando tecniche PLN
Visione Artificiale	Sviluppare algoritmi per il riconoscimento facciale
	Implementare sistemi di rilevamento degli oggetti in immagini
	Ottimizzare gli algoritmi di segmentazione delle immagini
	Valutare l'accuratezza dei modelli di visione computerizzata
Sistemi di raccomandazione	Implementare motori di raccomandazione basati sul filtraggio collaborativo
	Sviluppare sistemi di raccomandazione ibridi
	Ottimizzare gli algoritmi di raccomandazione in tempo reale
	Valutare l'efficacia dei sistemi di raccomandazione attraverso metriche appropriate

Modulo	Attività Pratica
Applicazioni Pratiche di IA	Sviluppare <i>chatbot</i> utilizzando tecniche di elaborazione del linguaggio naturale
	Implementare sistemi di riconoscimento vocale per applicazioni mobili
	Progettare modelli di analisi predittiva per le aziende
	Creare sistemi di generazione automatica dei contenuti
Etica e Sicurezza in IA	Valutare il bias nei modelli di apprendimento automatico
	Implementare tecniche di privacy negli algoritmi di IA
	Sviluppare politiche di nell'impiego dei sistemi di IA
	Controllare i sistemi di IA per identificare vulnerabilità e rischi
Ricerca e Sviluppo	Ricerca nuove tecniche di apprendimento profondo
	Sviluppare prototipi di sistemi innovativi utilizzando l'IA
	Pubblicare articoli in conferenze e riviste specializzate
	Collaborare con team multidisciplinari su progetti di ricerca applicata

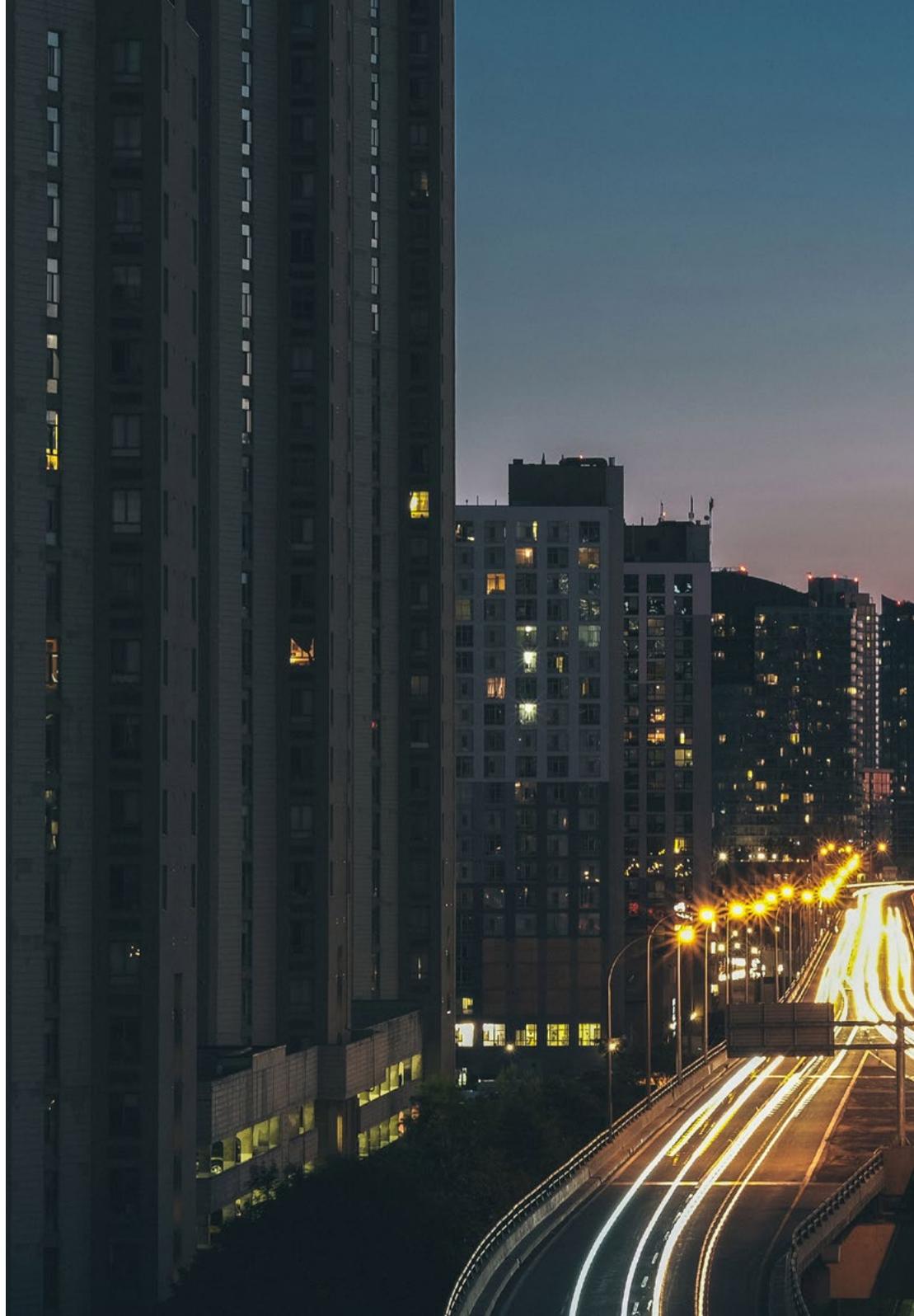
05

Dove posso svolgere il Tirocinio?

Nell'ottica di offrire un'istruzione di qualità alla portata della maggior parte delle persone, TECH ha deciso di ampliare i propri orizzonti accademici, in modo che la formazione possa essere impartita in diverse istituzioni. Si tratta di un'opportunità unica, che permetterà all'informatico di continuare a far crescere la sua carriera accanto ai migliori specialisti del settore in diverse aziende di riferimento.



Segui il tuo Tirocinio presso un prestigiosa azienda informatica e metti in pratica tutto ciò che hai imparato sotto la guida dei migliori professionisti del settore"





Lo studente potrà svolgere questo tirocinio presso i seguenti centri:



Informatica

Captia Ingeniería

Paese
Spagna

Città
Madrid

Indirizzo: Av. de las Nieves, 37, Bloque A Planta 1
Oficina E, 28935, Móstoles, Madrid

Società di informatica dedicata a fornire soluzioni
tecnologiche avanzate per le industrie

Tirocini correlati:

- Visual Analytics and Big Data
- Sviluppo di Software

06

Condizioni generali

Assicurazione di responsabilità civile

La preoccupazione principale di questa istituzione è quella di garantire la sicurezza sia dei tirocinanti e 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 istituzione educativa si impegna a stipulare un'assicurazione di responsabilità civile per coprire qualsiasi eventualità che possa insorgere durante il tirocinio educativo presso il centro.

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.

07 Titolo

Questo **Tirocinio in Intelligenza Artificiale nella Programmazione** 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 Master Semipresenziale 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 Intelligenza Artificiale nella Programmazione**

Durata: **3 settimane**

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



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

Tirocinio
Intelligenza Artificiale nella
Programmazione

Tirocinio

Intelligenza Artificiale nella Programmazione