

Tirocinio

Oncologia di Precisione:
Genomica e Big Data



tech



tech

Tirocinio

Oncologia di Precisione:
Genomica e Big Data

Indice

01

Introduzione

pag. 4

02

Perché svolgere questo
Tirocinio clinico?

pag. 6

03

Obiettivi

pag. 8

04

Pianificazione
dell'insegnamento

pag. 12

05

Dove posso svolgere il
Tirocinio clinico?

pag. 14

06

Condizioni generali

pag. 18

07

Titolo

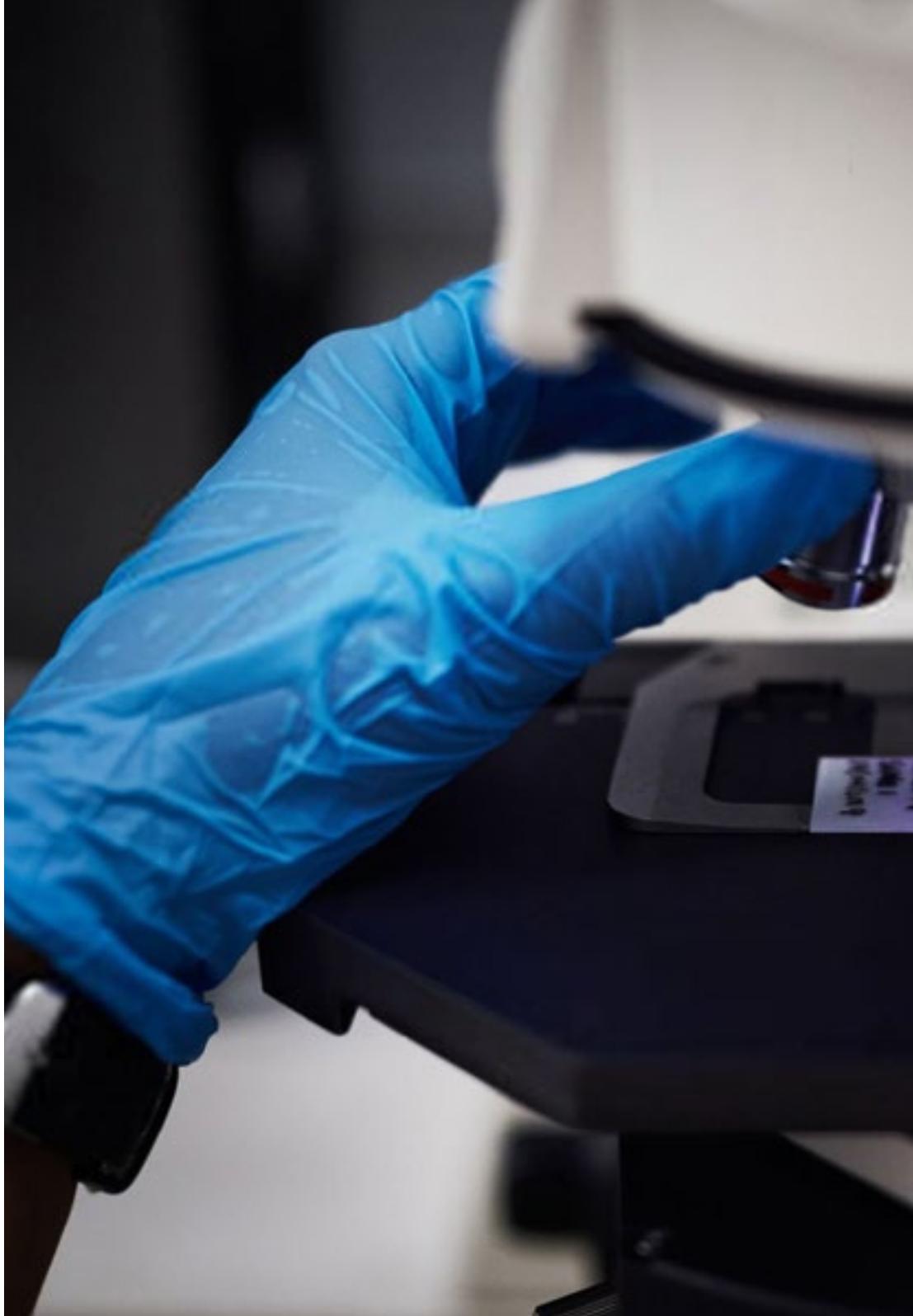
pag. 20

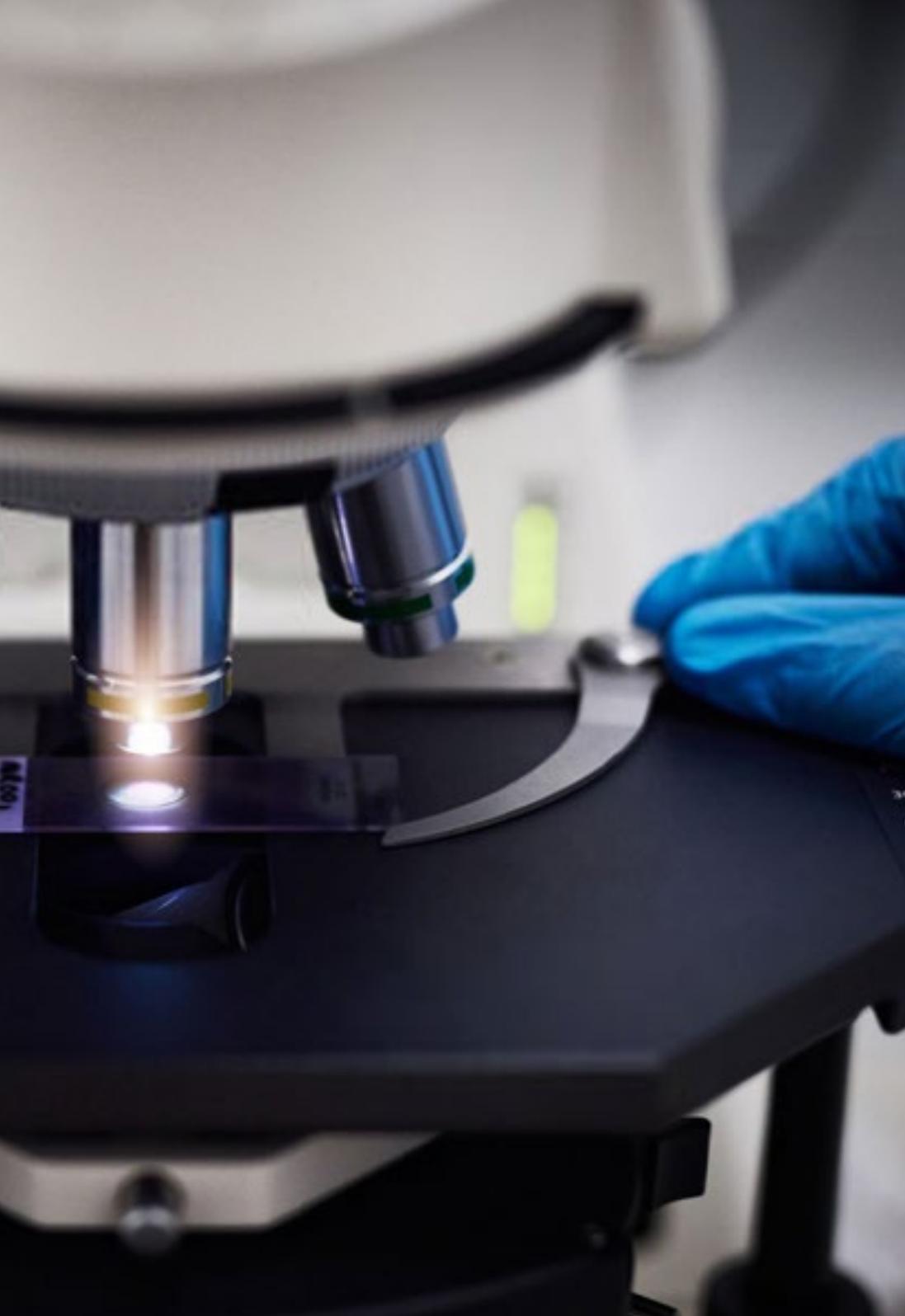
01 Introduzione

Le nuove tecnologie informatiche hanno rivoluzionato diversi campi della scienza e in particolare della medicina. L'Oncologia è una delle aree sanitarie che ha fatto più progressi negli ultimi anni grazie a questi progressi della ricerca e, di conseguenza, gli esperti del settore dispongono oggi di programmi di lavoro bioinformatici molto più efficienti e sofisticati. Tuttavia, non tutti gli specialisti sono adeguatamente preparati a gestirli. Per questo motivo, TECH offre un titolo 100% pratico, presenziale ed intensivo, in cui il medico acquisisce competenze di alto livello attraverso un seminario educativo di 3 settimane in una prestigiosa struttura ospedaliera e l'accompagnamento di professionisti di fama.

“

Incorpora alla tua prassi professionale i progressi più rilevanti dell'Oncologia di Precisione attraverso un'esperienza di apprendimento pratico della durata di sole 120 ore"





Negli ultimi anni, le innovazioni scientifiche e tecnologiche nel campo dell'Oncologia di Precisione si sono susseguite a un ritmo accelerato. In pochi decenni, sono comparsi strumenti come le Biopsie Liquide e sono stati scoperti nuovi bersagli terapeutici che possono essere utilizzati per prevenire specifiche patologie tumorali o per trattarle efficacemente. Allo stesso tempo, il sequenziamento del DNA umano e l'analisi approfondita di ciascuno dei suoi geni componenti hanno generato grandi volumi di informazioni. Per gestire questi dati, è indispensabile disporre di programmi e piattaforme bioinformatiche la cui analisi e interpretazione dei vari risultati clinici consenta al medico di prendere decisioni cliniche molto più valide.

Tuttavia, non tutti gli specialisti sono pronti a utilizzare questi progressi. Per tale ragione, TECH ha creato questo Tirocinio di eccellenza. Il programma educativo offre agli oncologi l'opportunità di trascorrere un seminario educativo presenziale, intensivo e coinvolgente, in un prestigioso centro ospedaliero. L'esperienza di apprendimento durerà 3 settimane da completare in giornate di 8 ore, dal lunedì al venerdì. Durante questo periodo, il professionista medico avrà l'opportunità di manipolare direttamente gli strumenti informatici più avanzati e di riconoscere la ricerca molecolare necessaria per ottenere dati specifici.

Allo stesso tempo, il diplomato svilupperà questa modalità accademica sotto la guida di un assistente tutor. Questa figura didattica, oltre a supervisionare i suoi progressi, inserirà compiti di varia complessità per aiutarlo ad ampliare le sue competenze. Inoltre, si avrà l'opportunità di lavorare insieme a esperti con carriere professionali di rilievo. Da questo punto di vista, si raggiungerà una maggiore eccellenza nella propria attività sanitaria, incorporando i protocolli e le procedure più innovative del momento.

02

Perché svolgere questo Tirocinio clinico?

Nel turbolento mercato della didattica, solo TECH offre agli oncologi la padronanza pratica dei più recenti strumenti bioinformatici in un programma che dura solo 3 settimane. Questo Tirocinio applica una modalità di studio intensiva in cui, fin dall'inizio, lo specialista acquisisce competenze e le sviluppa nella cura clinica di pazienti reali. Allo stesso tempo, grazie alla tipologia presenziale ed immersiva del titolo, si condivideranno esperienze con esperti di grande prestigio in questo settore sanitario.



Con questo titolo, acquisirai una padronanza avanzata del linguaggio di programmazione R e sarai in grado di incorporarne immediatamente l'uso nella tua pratica quotidiana"

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

Le nuove tecnologie hanno rivoluzionato con successo l'Oncologia, portando allo sviluppo di diagnosi e terapie molto più personalizzate. Per questo motivo, e con l'obiettivo di avvicinare lo specialista a questa tecnologia, TECH presenta questo Tirocinio con il quale sarà possibile entrare in un ambiente clinico all'avanguardia, accedendo alle risorse di ultima generazione che vengono attualmente utilizzate con piena garanzia in Oncologia di Precisione.

2. Approfondire nuove competenze dall'esperienza dei migliori specialisti

Il grande team di professionisti che accompagnerà lo specialista durante tutto il periodo di pratica è un appoggio di prim'ordine e una garanzia di aggiornamento senza precedenti. Con un tutor appositamente nominato, il medico potrà vedere pazienti reali in un ambiente all'avanguardia, che gli consentirà di incorporare nella sua pratica quotidiana le procedure e gli approcci più efficaci in relazione all'Oncologia di Precisione.

3. Entrare in ambienti clinici di prim'ordine

TECH seleziona accuratamente tutti i centri disponibili per lo svolgimento di Tirocini. Grazie a ciò, il medico avrà accesso garantito a un ambiente clinico prestigioso nell'ambito dell'Oncologia di Precisione. In questo modo, potrà sperimentare il lavoro quotidiano di un settore esigente, rigoroso ed esaustivo, applicando sempre le tesi e i postulati scientifici più recenti di questa specialità.



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

Il mercato accademico è afflitto da programmi di insegnamento poco adatti al lavoro quotidiano dello specialista e che richiedono lunghe ore di lezione. Per questo motivo, TECH offre un nuovo modello di apprendimento, 100% pratico, che consente di familiarizzare con le procedure più avanzate nel campo dell'Oncologia di Precisione e, soprattutto, di metterle in pratica in sole 3 settimane.

5. Ampliare le frontiere della conoscenza

TECH offre la possibilità di svolgere questo Tirocinio in centri di portata internazionale. In questo modo, lo specialista potrà ampliare le proprie frontiere e confrontarsi con i migliori professionisti, che esercitano in ospedali situati in diversi continenti. Un'opportunità unica che solo TECH, la più grande università digitale del mondo, può offrire.

“

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

03

Obiettivi

L'obiettivo è quello di essere aggiornati sulle più recenti procedure diagnostiche e terapeutiche a cui il medico può accedere attraverso i più avanzati strumenti di Oncologia di Precisione. Questo approfondimento avverrà in un istituto ospedaliero il cui prestigio è garantito dall'implementazione di risorse tecnologiche ottimali e da uno staff composto da illustri esperti.



Obiettivi generali

- ♦ Aggiornare le conoscenze nella biologia molecolare del cancro, in particolare in relazione al concetto di eterogeneità genetica, riprogrammazione del microambiente
- ♦ Fornire e ampliare le conoscenze sull'immunoterapia, come esempio di un chiaro progresso scientifico nella ricerca traslazionale
- ♦ Per conoscere un nuovo approccio alla classificazione dei tumori più comuni basato sui dati genomici disponibili nella rete di ricerca *The Cancer Genome Atlas (TCGA) Research Network*





Obiettivi specifici

- ◆ Interpretare il carico mutazionale del tumore (TMB) come un biomcatore genomico che ha un impatto significativo sulle prospettive dell'immunoterapia del cancro
- ◆ Apprendere come la biopsia liquida del DNA circolante ci permette di capire specificamente che tipo di cambiamenti molecolari stanno accadendo nel tumore in tempo reale
- ◆ Descrivere l'attuale paradigma di incorporazione dei dati genomici nella pratica clinica corrente
- ◆ Conoscere il sistema operativo Linux, ormai essenziale nel mondo scientifico sia per l'interpretazione dei dati biologici provenienti dal sequenziamento, sia per il text mining medico quando si tratta di dati su larga scala
- ◆ Fornire le basi per accedere a un server Linux e come trovare e installare pacchetti per installare software localmente
- ◆ Descrivere i comandi di base di Linux per: creare, rinominare, spostare e cancellare directory; elencare, leggere, creare, modificare, copiare e cancellare file
- ◆ Comprendere il funzionamento de permessi e come decifrare i più criptici permessi di Linux con facilità;
- ◆ Discutere come l'adozione del sequenziamento di prossima generazione (NGS) in un contesto diagnostico solleva numerose questioni per quanto riguarda l'identificazione e la segnalazione di varianti in geni secondari alla patologia del paziente
- ◆ Avvicinarsi al linguaggio di programmazione R, che ha presenta numerosi vantaggi tra cui l'essere un linguaggio di programmazione open source, molteplici pacchetti di analisi statistica, una comunità che si sforza di sviluppare i vari aspetti di questo strumento, e fornisce un linguaggio efficace per gestire e manipolare i dati
- ◆ Eseguire operazioni in R, incluso l'ordinamento, la creazione o l'importazione di dati

- ♦ Fornire esempi di programmazione R in un modo che aiuterà a fare la connessione tra i concetti e l'implementazione
- ♦ Usare tecniche di visualizzazione per esplorare nuove serie di dati e determinare l'approccio più appropriato
- ♦ Descrivere le tecniche statistiche più appropriate come alternativa quando i dati non sono conformi alle ipotesi richieste dall'approccio standard
- ♦ Imparare le basi per condurre una ricerca riproducibile usando gli script R per analizzare i dati
- ♦ Elaborare e analizzare in modo rapido e automatico enormi volumi di dati complessi strutturati, semi-strutturati e non strutturati in *Big Data*
- ♦ Capire cos'è l'apprendimento automatico e utilizzare alcune tecniche di classificazione dei dati (albero decisionale, k-NN, Macchine a Vettori di Supporto, reti neurali, ecc.)
- ♦ Dividere i dati in un set di test e in un set di addestramento e scoprire i concetti di bias e varianza
- ♦ Trovare schemi e regolarità nei database attraverso l'estrazione mirata
- ♦ Applicare i principi del data mining alla disamina di grandi insiemi di dati complessi (*Big Data*), compresi quelli contenuti in database molto grandi o in siti web
- ♦ Esplorare, analizzare e sfruttare i dati e trasformarli in informazioni utili e preziose per la pratica clinica



- ♦ Capire come la maggior parte dei dati scientifici appaia in documenti come pagine web e file PDF che sono difficili da elaborare per ulteriori analisi, tuttavia, per mezzo di tecniche di *scraping* è possibile utilizzare
- ♦ Accedere a molte fonti di dati attraverso il web per l'implementazione della medicina di precisione permettendo l'estrazione massiccia di informazioni
- ♦ Mettere in pratica le conoscenze acquisite per l'interpretazione di uno studio genomico in diversi casi di cancro, estraendo informazioni utili per aiutare il processo decisionale
- ♦ Usare vari algoritmi utilizzando il linguaggio R per l'estrazione di conoscenza dai database Pubmed, DGIdb e Clinical Trials basati sulla ricerca di informazioni genetiche in alcuni tumori
- ♦ Capire la funzione dei geni con poche informazioni cliniche basate sulla vicinanza ontologica
- ♦ Scoprire i geni coinvolti in una malattia sulla base di una massiccia ricerca su Pubmed e una rappresentazione grafica del livello di evidenza scientifica

“

Grazie a TECH imparerai a implementare diversi algoritmi realizzati con il linguaggio R per l'estrazione di conoscenza dai database di Pubmed, DGIdb e Clinical Trials”

04

Pianificazione dell'insegnamento

Tirocinio in Oncologia di Precisione: Genomica e Big Data di TECH consiste in un seminario educativo pratico in un centro prestigioso, da svolgersi per 3 settimane, dal lunedì al venerdì con giornate consecutive di 8 ore. Questa preparazione accademica, presenziale ed intensiva, si svolgerà al fianco di un assistente specialista che supervisionerà tutti i progressi del medico.

Inoltre, si avrà l'opportunità di vedere pazienti reali, insieme a un team di esperti con una vasta esperienza e referenze internazionali in questo campo accademico. In questo modo, applicando le procedure diagnostiche più innovative e pianificando terapie di ultima generazione per ogni patologia, otterrete il massimo aggiornamento possibile nel vostro campo professionale.

In questa proposta di tirocinio, completamente pratico, le attività sono finalizzate allo sviluppo e al perfezionamento delle competenze necessarie per l'erogazione dell'assistenza sanitaria in ambiti e condizioni che richiedono un elevato livello di qualificazione, e che sono orientate al tirocinio specifico per l'esercizio dell'attività, in un ambiente di sicurezza per il paziente e di elevate prestazioni professionali.

L'insegnamento pratico si svolgerà 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 di insegnanti e altri colleghi di formazione che facilitano il lavoro di squadra e l'integrazione multidisciplinare come competenze trasversali per la prassi medica (imparare a essere e imparare a relazionarsi).

Le procedure descritte di seguito costituiranno la base della parte pratica del tirocinio, e la loro attuazione è soggetta sia all'idoneità dei pazienti sia alla disponibilità del centro e del suo carico di lavoro, le attività proposte sono le seguenti:



Specializzati in un istituto che può offrire tutte queste possibilità, con un programma accademico innovativo e un team umano in grado di farti crescere al massimo"



Modulo	Attività Pratica
Cambiamenti nella pratica clinica attuale e nuove applicazioni con l'Oncologia Genomica	Rilevare mutazioni specifiche del tumore utilizzando un campione di sangue periferico o una Biopsia Liquida
	Rivelare mutazioni nei geni, o la loro possibile espressione, attraverso Test genetici o genomici per anticipare l'insorgenza del tumore
	Interpretare i biomarcatori genomici che hanno un impatto significativo sul panorama dell'immunoterapia del tumore
	Applicare i bersagli terapeutici più riconosciuti contro il Tumore del Polmone derivati dall'identificazione di mutazioni e traslocazioni di geni specifici
	Affrontare la latenza della molecola HER2 e la sua relazione con il tumore gastrico avanzato
Nuove applicazioni della Bioinformatica in Oncologia Genomica	Gestire il sistema Unix e le sue linee di comando per organizzare i file e le informazioni di base sulla storia clinica del paziente con sospetta malattia oncologica
	Incorporare le applicazioni del linguaggio di programmazione R per facilitare l'analisi e il confronto degli esami diagnostici di un paziente oncologico e quelli effettuati per il follow-up
	Realizzare studi sulle proteine e sul proteoma utilizzando strumenti bioinformatici avanzati
	Implementare vari algoritmi realizzati con il linguaggio R per l'estrazione di conoscenza dalle banche dati Pubmed, DGIdb e Clinical Trials dalla ricerca di informazioni genetiche in alcuni tumori
Machine learning per l'analisi di Big Data	Analizzare rapidamente e automaticamente enormi volumi di dati medici complessi strutturati, semi-strutturati e non strutturati in <i>Big Data</i>
	Utilizzare le tecniche di classificazione dei dati, tipiche dei <i>Big Data</i> , che includono alberi decisionali, k-NN, Macchine Vettoriali di Supporto, reti neurali, ecc.
	Applicare i principi del data mining alla disamina di grandi insiemi di dati medici complessi
Altre tecniche di estrazione di dati genomici e loro applicazioni	Valutare i dati genomici della piattaforma My Cancer Genome
	Valutare dati genomici dalla piattaforma My Cancer Genome
	Gestire le tecnologie di sequenziamento di nuova generazione presenti sul mercato per esaminare il DNA e l'RNA dei pazienti
	Impiegare programmi di intelligenza Artificiale per selezionare dati specifici all'interno di banche dati aperte e ampie di informazioni con molteplici risultati

05

Dove posso svolgere il Tirocinio?

Nell'intento di offrire un'istruzione di qualità ai professionisti dell'Oncologia di Precisione, TECH ha deciso di ampliare gli orizzonti accademici con questa pratica clinica. A tal fine, ha organizzato l'insegnamento in diversi ospedali di fama internazionale, dotati delle tecnologie e dei protocolli di cura più avanzati del momento. Inoltre, in queste strutture, il medico troverà esperti con una vasta esperienza in questi problemi di salute. Grazie ai loro consigli, acquisirai le migliori competenze pratiche per continuare ad ampliare la tua pratica e la tua carriera personale.



Segui il tuo tirocinio in un centro ospedaliero rinomato e metti in pratica tutto ciò che hai imparato dai migliori professionisti del settore"





Lo studente potrà svolgere questo tirocinio presso i seguenti centri:



Medicina

Hospital HM Modelo

Paese Città
Spagna La Coruña

Indirizzo: Rúa Virrey Osorio, 30, 15011,
A Coruña

Rete di cliniche private, ospedali e centri specializzati
distribuiti in tutta la Spagna.

Tirocini correlati:

- Anestesiologia e Rianimazione
- Cure Palliative



Medicina

Hospital HM Rosaleda

Paese Città
Spagna La Coruña

Indirizzo: Rúa de Santiago León de Caracas,
1, 15701, Santiago de Compostela, A Coruña

Rete di cliniche private, ospedali e centri specializzati
distribuiti in tutta la Spagna.

Tirocini correlati:

- Trapianto di Capelli
- Ortodonzia e Ortopedia Dentofacciale



Medicina

Hospital HM La Esperanza

Paese Città
Spagna La Coruña

Indirizzo: Av. das Burgas, 2, 15705, Santiago
de Compostela, A Coruña

Rete di cliniche private, ospedali e centri specializzati
distribuiti in tutta la Spagna.

Tirocini correlati:

- Infermeristica Oncologica
- Oftalmologia Clinica



Medicina

Hospital HM San Francisco

Paese Città
Spagna León

Indirizzo: C. Marqueses de San Isidro, 11,
24004, León

Rete di cliniche private, ospedali e centri specializzati
distribuiti in tutta la Spagna.

Tirocini correlati:

- Aggiornamento in Anestesiologia e Rianimazione
- Assistenza Infermieristica in Traumatologia



Medicina

Hospital HM Nou Delfos

Paese Città
Spagna Barcellona

Indirizzo: Avinguda de Vallcarca, 151,
08023 Barcelona

Rete di cliniche private, ospedali e centri specializzati
distribuiti in tutta la Spagna.

Tirocini correlati:

- Medicina Estetica
- Nutrizione Clinica in Medicina



Medicina

Hospital HM Madrid

Paese Città
Spagna Madrid

Indirizzo: Pl. del Conde del Valle de Súchil, 16,
28015, Madrid

Rete di cliniche private, ospedali e centri specializzati
distribuiti in tutta la Spagna.

Tirocini correlati:

- Cure Palliative
- Anestesiologia e Rianimazione



Medicina

Hospital HM Montepíncipe

Paese Città
Spagna Madrid

Indirizzo: Av. de Montepíncipe, 25, 28660,
Boadilla del Monte, Madrid

Rete di cliniche private, ospedali e centri specializzati
distribuiti in tutta la Spagna.

Tirocini correlati:

- Cure Palliative
- Medicina Estetica



Medicina

Hospital HM Torrelodones

Paese Città
Spagna Madrid

Indirizzo: Av. Castillo Olivares, s/n, 28250,
Torrelodones, Madrid

Rete di cliniche private, ospedali e centri specializzati
distribuiti in tutta la Spagna.

Tirocini correlati:

- Anestesiologia e Rianimazione
- Cure Palliative



Medicina

Hospital HM Sanchinarro

Paese	Città
Spagna	Madrid

Indirizzo: Calle de Oña, 10, 28050, Madrid

Rete di cliniche private, ospedali e centri specializzati distribuiti in tutta la Spagna.

Tirocini correlati:

- Anestesiologia e Rianimazione
- Cure Palliative



Medicina

Hospital HM Nuevo Belén

Paese	Città
Spagna	Madrid

Indirizzo: Calle José Silva, 7, 28043, Madrid

Rete di cliniche private, ospedali e centri specializzati distribuiti in tutta la Spagna.

Tirocini correlati:

- Chirurgia Generale e dell'Apparato Digerente
- Nutrizione Clinica in Medicina



Medicina

Hospital HM Puerta del Sur

Paese	Città
Spagna	Madrid

Indirizzo: Av. Carlos V, 70, 28938, Móstoles, Madrid

Rete di cliniche private, ospedali e centri specializzati distribuiti in tutta la Spagna.

Tirocini correlati:

- Cure Palliative
- Oftalmologia Clinica



Medicina

Hospital HM Vallés

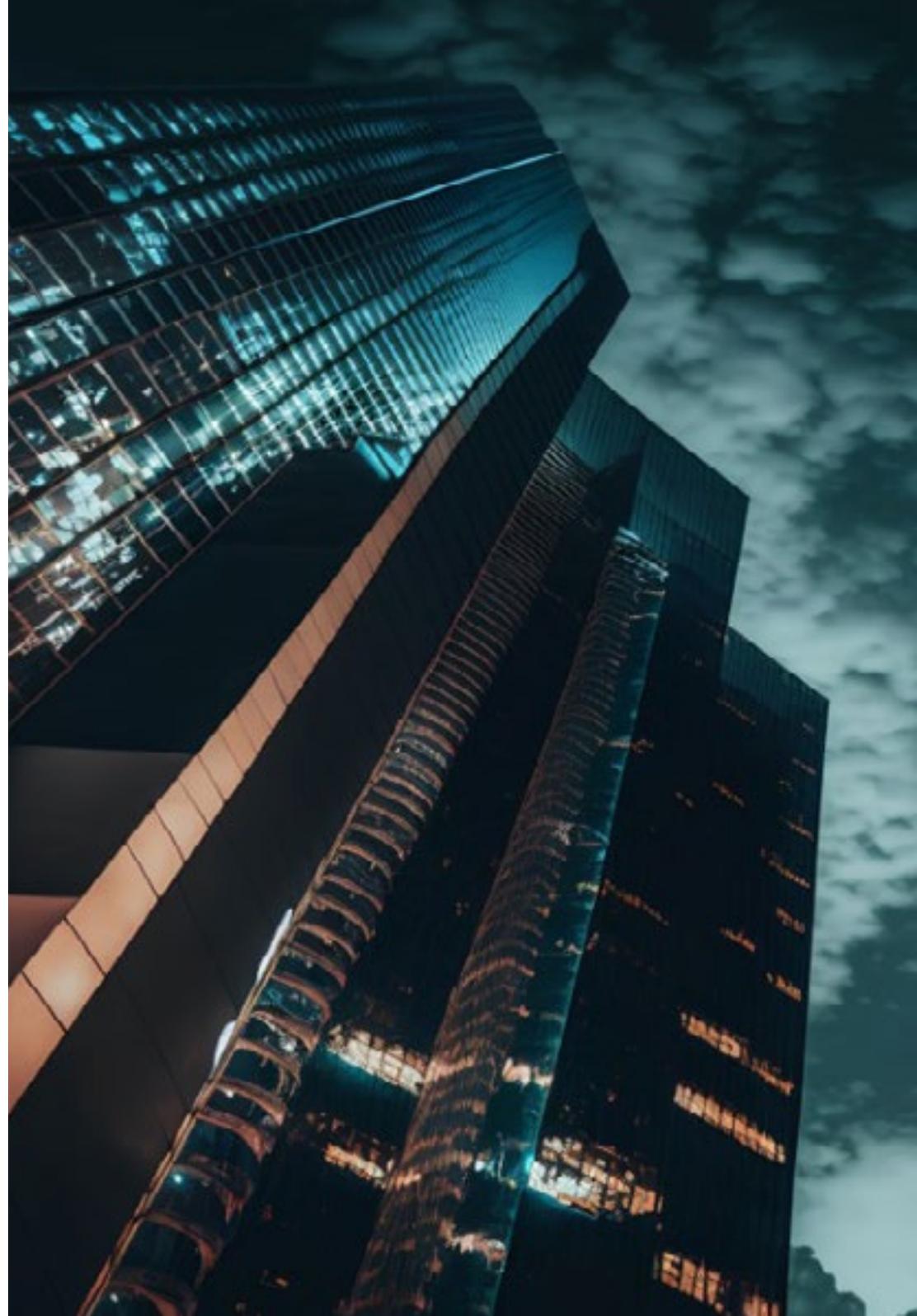
Paese	Città
Spagna	Madrid

Indirizzo: Calle Santiago, 14, 28801, Alcalá de Henares, Madrid

Rete di cliniche private, ospedali e centri specializzati distribuiti in tutta la Spagna.

Tirocini correlati:

- Ginecologia Oncologica
- Oftalmologia Clinica





“

Imparerai in prima persona la realtà del lavoro sul territorio, in un ambiente impegnativo e gratificante”

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 entità educativa 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.

07 Titolo

Questo **Tirocinio in Oncologia di Precisione: Genomica e Big Data** 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, il corrispondente Certificato di Tirocinio rilasciato da TECH.

Il certificato rilasciato da TECH riporterà la valutazione ottenuta nel test.

Titolo: **Tirocinio di in Oncologia di Precisione: Genomica e Big Data**

Durata: **3 settimane**

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

N° Ore Ufficiali: **120 ore di pratica professionale**



tech

Tirocinio

Oncologia di Precisione:
Genomica e Big Data

Tirocinio

Oncologia di Precisione:
Genomica e Big Data



tech