Tirocinio
Elaborazione e Sviluppo di Farmaci Individualizzati

tech università tecnologica

tech università tecnologica

Tirocinio
Elaborazione e Sviluppo
di Farmaci Individualizzati

Indice

01
Introduzione
pag. 4

02
Perché svolgere questo Tirocinio Clinico?
pag. 6

03
Obiettivi
pag. 8

04
Pianificazione dell'insegnamento
pag. 10

05
Dove posso svolgere il Tirocinio Clinico?
pag. 12

06
Condizioni generali
pag. 14

07
Titolo
pag. 16

01

Introduzione

L'Elaborazione e lo Sviluppo di Farmaci Individualizzati ha fatto grandi passi avanti grazie alla medicina di precisione e alla tecnologia di sequenziamento del DNA. Infatti, questi approcci consentono di progettare trattamenti personalizzati basati sul profilo genetico unico di ogni paziente, ottimizzandone l'efficacia e riducendo gli effetti collaterali. Inoltre, sono in fase di sviluppo forme di dosaggio personalizzate che consentono di somministrare dosi precise e su misura per le esigenze individuali. Per questo, TECH ha creato il presente titolo universitario, in cui durante 3 settimane lo specialista sarà integrato in un gruppo esperto nella preparazione e sviluppo di farmaci personalizzati, per aggiornarsi sulle ultime novità e tecnologie disponibili, in grado di apportarle nella propria pratica quotidiana in modo esaustivo ed efficiente.

> *Grazie a questo Tirocinio, acquisirai conoscenze e competenze avanzate in Farmacogenomica e Biotecnologia, fondamentali per la progettazione di terapie personalizzate"*

L'Elaborazione e lo Sviluppo di Farmaci Individualizzati ha visto un notevole progresso negli ultimi anni, guidato dalla crescente comprensione del genoma umano e dall'uso di tecnologie avanzate. Sono state implementate terapie personalizzate che tengono conto delle caratteristiche genetiche, ambientali e di stile di vita di ogni paziente, consentendo trattamenti più efficaci e con meno effetti collaterali. E poiché il modo migliore per perfezionare queste competenze è attraverso la pratica, TECH ha progettato un programma di 120 ore in un laboratorio farmaceutico di riferimento nel campo dell'Elaborazione e lo Sviluppo di Farmaci Individualizzati.

In questo senso, per 3 settimane, lo studente entrerà a far parte di un gruppo di specialisti di alto livello con cui lavorerà attivamente nella produzione di farmaci. In questo modo, non solo potrà aggiornarsi sugli strumenti tecnologici più attuali, ma anche implementare nella pratica le ultime procedure di sviluppo dei farmaci personalizzati. Quindi, parteciperà ad un programma che eleverà il talento professionale al massimo livello.

Durante il tirocinio, gli studenti saranno supportati da un tutor aggiunto che garantirà che i requisiti per cui è stato progettato questo Tirocinio siano soddisfatti e che dedicherà il 100% del suo tempo a questo corso. Per questo, lo specialista lavorerà con totale garanzia e sicurezza nella gestione della tecnologia farmaceutica più innovativa, nonché nell'impiego delle tecniche di elaborazione con i migliori risultati fino ad oggi.

02

Perché svolgere questo Tirocinio Clinico?

Il Tirocinio in Elaborazione e Sviluppo di Farmaci Individualizzati sarà fondamentale per coloro che cercano di essere all'avanguardia nella medicina moderna, poiché fornirà loro una preziosa esperienza nell'uso delle tecnologie emergenti, come la stampa 3D o l'Intelligenza Artificiale. In questo modo, i professionisti potranno sviluppare competenze tecniche essenziali per progettare e produrre terapie personalizzate, ottimizzando i trattamenti in funzione delle caratteristiche genetiche e biometriche di ogni paziente. Questo non solo migliorerà le competenze individuali, ma svolgerà anche un ruolo fondamentale nella trasformazione della sanità, consentendo trattamenti più efficaci e sicuri.

> *Questo tirocinio ti fornirà le competenze e le conoscenze per progettare e sviluppare trattamenti specifici, che considerino le peculiarità genetiche e biometriche di ogni paziente"*

1. Aggiornarsi sulla base delle più recenti tecnologie disponibili

Le innovazioni tecnologiche non solo migliorano l'efficacia e la sicurezza dei trattamenti farmacologici, ma accelerano anche il processo di sviluppo e approvazione di nuovi farmaci, segnando una pietra miliare nell'evoluzione della farmacoterapia personalizzata. Ad esempio, l'Intelligenza Artificiale e l'apprendimento automatico vengono utilizzati per analizzare grandi volumi di dati genetici e clinici, identificando modelli e predicendo le risposte ai trattamenti. Inoltre, la stampa 3D di farmaci consente la produzione di dosaggi personalizzati e combinazioni specifiche di farmaci, adattate alle esigenze individuali dei pazienti.

2. Approfondire nuove competenze dall'esperienza dei migliori specialisti

Il personale docente che accompagnerà lo specialista durante l'intero tirocinio rappresenta un'approvazione di prim'ordine e una garanzia di aggiornamento senza precedenti. Lo studente, con un tutor designato, lavorerà con prodotti farmaceutici reali in un ambiente all'avanguardia, che gli consentirà di incorporare nella sua pratica le procedure e gli approcci più efficaci nell'elaborazione e sviluppo di farmaci personalizzati.

3. Accedere ad ambienti di prim'ordine

TECH seleziona con cura tutti i centri disponibili per lo svolgimento del Tirocinio. Grazie a ciò, lo specialista avrà garantito l'accesso ad un laboratorio farmaceutico prestigioso nell'ambito dell'Elaborazione e dello Sviluppo di Farmaci Individualizzati. In questo modo, potrà verificare il lavoro quotidiano di un'area di lavoro esigente, rigorosa ed esauriente, applicando sempre le ultime tecniche e postulati scientifici nella propria metodologia di lavoro.

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

Il mercato accademico è pieno di programmi di insegnamento poco adatti al lavoro quotidiano dello specialista e che richiedono lunghi orari di insegnamento, spesso incompatibili con la vita personale e professionale. Per questo TECH offre un nuovo modello di apprendimento pratico, che consente di condurre procedure all'avanguardia nel campo dell'Elaborazione e dello Sviluppo di Farmaci Individualizzati e di metterle in pratica professionale in 3 settimane.

5. Aprire le porte a nuove opportunità

L'approccio innovativo dei farmaci personalizzati, guidato dai progressi nel sequenziamento del genoma, dall'intelligenza artificiale e dalla biostampa 3D, sta consentendo lo sviluppo di terapie più efficaci e sicure, adattate alle caratteristiche uniche di ogni paziente. Infatti, la crescente domanda di trattamenti personalizzati sta creando un urgente bisogno di professionisti formati in queste tecnologie avanzate, generando nuove opportunità di lavoro e specializzazione in settori quali la farmacogenomica, le biotecnologie e la bioinformatica.

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

03

Obiettivi

Gli obiettivi di questo Tirocinio in Elaborazione e Sviluppo di Farmaci Individualizzati sono di fornire ai professionisti una conoscenza approfondita e applicata delle tecniche più avanzate in medicina personalizzata. Pertanto, questa formazione preparerà gli studenti ad integrare la farmacogenomica, la bioinformatica e le tecnologie emergenti come la stampa 3D di farmaci nel processo di sviluppo farmaceutico. In questo modo, gli esperti progetteranno e metteranno in atto protocolli sperimentali, interpretando dati genetici e clinici e applicando queste conoscenze per creare terapie personalizzate che migliorino l'efficacia e la sicurezza del trattamento.

Obiettivi generali

- Acquisire conoscenze avanzate in Farmacogenomica e Biotecnologia
- Utilizzare le tecnologie di sequenziamento di Prossima Generazione (NGS)
- Applicare l'Intelligenza Artificiale nell'analisi dei dati genetici e clinici
- Sviluppare competenze nella modifica genetica utilizzando CRISPR
- Manipolare le apparecchiature di laboratorio all'avanguardia
- Implementare tecniche di biostampa 3D per la produzione di farmaci personalizzati
- Progettare trattamenti specifici basati su caratteristiche individuali dei pazienti
- Interpretare dati clinici e biometrici complessi
- Migliorare la sicurezza e l'efficacia dei trattamenti personalizzati
- Contribuire all'innovazione e allo sviluppo nel campo della medicina personalizzata

Obiettivi specifici

- Padroneggiare l'uso del sequenziamento genomico per la personalizzazione di trattamenti
- Applicare tecniche di modifica genetica per correggere mutazioni specifiche
- Utilizzare l'Intelligenza Artificiale per analizzare grandi insiemi di dati genetici e clinici
- Sviluppare competenze nella bio-stampa 3D di farmaci per la produzione personalizzata
- Comprendere e applicare i principi di Farmacogenomica nella progettazione di terapie personalizzate
- Gestire apparecchiature di laboratorio avanzate per la sintesi e la valutazione di farmaci
- Interpretare i risultati dei test genetici e biometrici per la personalizzazione dei trattamenti
- Implementare protocolli di ricerca per la valutazione dell'efficacia e sicurezza dei nuovi farmaci personalizzati

Cogli l'opportunità di conoscere gli ultimi progressi in questo ambito e applicali al tuo lavoro quotidiano"

04

Pianificazione dell'insegnamento

Il Tirocinio di questo programma in Elaborazione e Sviluppo di Farmaci Individualizzati è costituito da un soggiorno pratico in un laboratorio farmaceutico di prestigio, della durata di 3 settimane, da lunedì a venerdì e con giornate di 8 ore consecutive di preparazione pratica affiancate da uno specialista aggiunto. Così, questo tirocinio permetterà allo studente di lavorare con farmaci e strumenti di sviluppo di prodotti farmaceutici reali, accanto a un gruppo di professionisti di riferimento in questo settore, applicando le procedure più innovative e pianificando un trattamento all'avanguardia, in base alle esigenze individuali di ogni paziente.

In questa proposta di formazione, totalmente pratica, le attività sono rivolte allo sviluppo e al perfezionamento delle competenze necessarie per l'Elaborazione e lo Sviluppo di Farmaci Individualizzati, che richiedono un alto livello di qualificazione, e orientate alla formazione specifica per l'esercizio dell'attività, in un alto rendimento professionale.

Si tratta, senza dubbio, di un'opportunità per imparare lavorando in un ambiente unico, dotato della tecnologia più recente nel campo dell'Elaborazione e dello Sviluppo di Farmaci Individualizzati. Quindi, questo nuovo modo di comprendere e integrare i processi della medicina personalizzata, trasformerà un centro di riferimento in uno scenario ideale per questa esperienza innovativa nel perfezionamento delle competenze professionali.

La fase pratica prevede la partecipazione attiva dello studente che svolgerà le attività e le procedure di ogni area di competenza 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 (imparare a essere e imparare a relazionarsi).

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

Modulo	Attività Pratica
Ricerca e Sviluppo	Ricercare nuove molecole e composti per terapie personalizzate
	Condurre studi preclinici per valutare l'efficacia e la sicurezza di trattamenti personalizzati
	Progettare protocolli sperimentali per ottimizzare le formulazioni farmaceutiche
	Rivedere e analizzare la letteratura scientifica rilevante per il campo
Laboratorio e analisi	Eseguire analisi fisico-chimiche dettagliate di campioni farmaceutici
	Effettuare test microbiologici per valutare la contaminazione e l'efficacia dei conservanti
	Ottimizzare i metodi analitici per migliorare la precisione e la riproducibilità
	Convalidare i metodi analitici in conformità con le normative vigenti
Tecnologia e Attrezzature	Utilizzare apparecchiature avanzate per l'analisi degli elementi e degli isotopi
	Utilizzare sistemi di biostampa 3D per la produzione di farmaci personalizzati
	Mantenere e calibrare le apparecchiature di laboratorio per garantire il loro corretto funzionamento
	Gestire e controllare la qualità dei materiali e dei prodotti farmaceutici

Modulo	Attività Pratica
Documentazione e Conformità Normativa	Preparare la documentazione tecnica e normativa per le presentazioni presso le autorità sanitarie
	Redigere rapporti scientifici e rapporti di ricerca
	Effettuare audit interni ed esterni per garantire la conformità delle normative GMP
	Tenere registri accurati e aggiornati di tutte le procedure e risultati di laboratorio
Collaborazione interdisciplinare	Lavorare in gruppi multidisciplinari per integrare dati genomici e clinici nella progettazione di trattamenti personalizzati
	Partecipare a riunioni scientifiche e discussioni per condividere e discutere i risultati e progressi
	Collaborare con altri dipartimenti (come marketing, vendite, ecc.) per capire e soddisfare le esigenze del mercato
	Comunicare in modo efficace i risultati e le conclusioni ai supervisori e colleghi di diverse aree

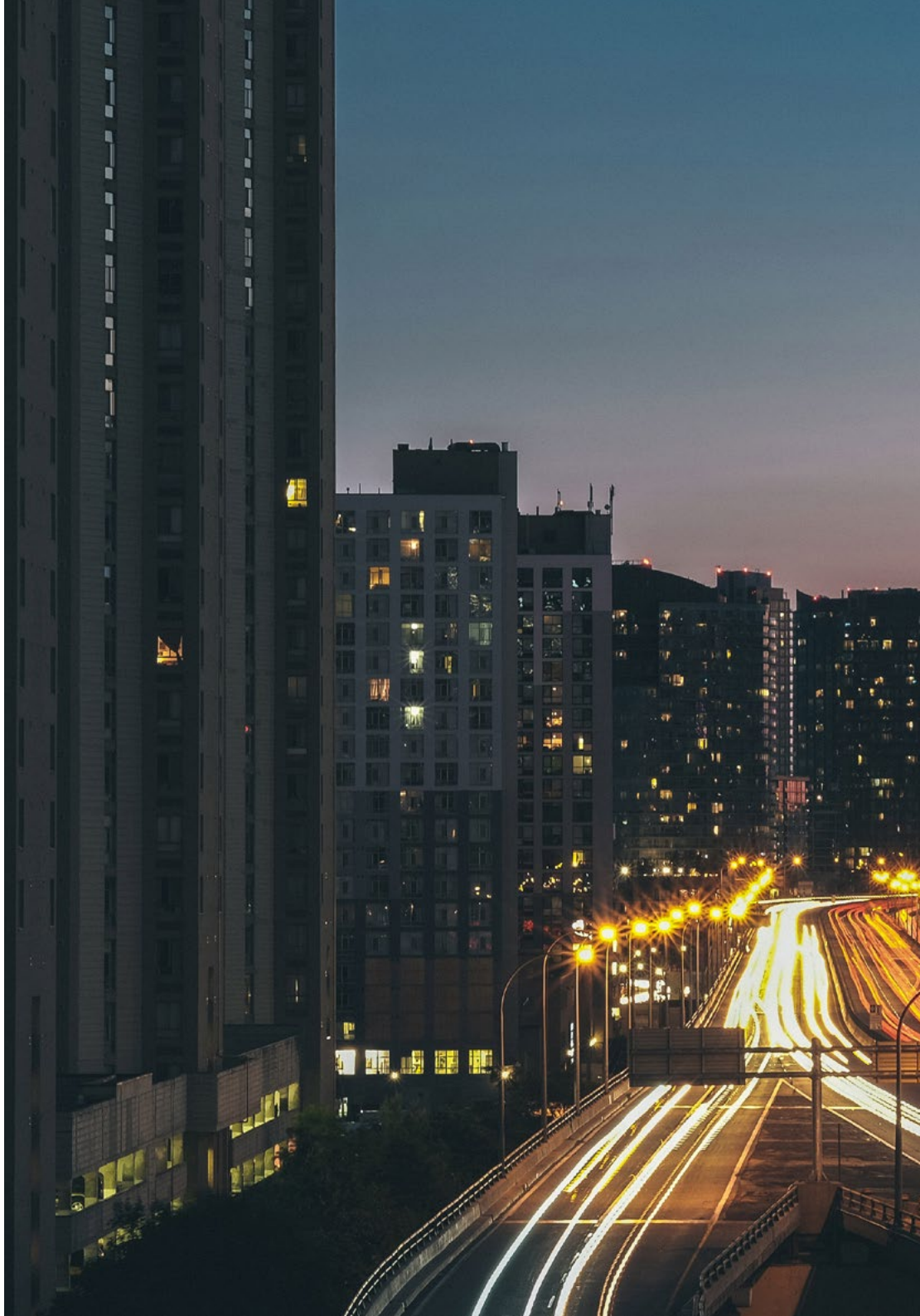
Specializzati in un laboratorio farmaceutico che ti offrirà tutte le possibilità che cerchi, grazie ad un programma accademico innovativo e a un gruppo umano in grado di sviluppare al massimo il tuo potenziale"

05

Dove posso svolgere il Tirocinio Clinico?

Nell'ottica di offrire una preparazione di qualità , alla portata della maggior parte delle persone, TECH ha deciso di ampliare i propri orizzonti accademici, in modo che questa preparazione possa essere impartita presso diversi centri. Si tratta quindi di un'opportunità unica che permette ai professionisti di continuare a far crescere la propria carriera al fianco dei migliori specialisti del settore in laboratori farmaceutici di riferimento.

> *Svolgerai la tua formazione pratica in un laboratorio farmacologico di prestigio, per mettere in azione tutto ciò che hai imparato dai migliori professionisti del settore"*



Lo studente potrà svolgere questo tirocinio presso i seguenti centri:

Infarmade

Paese
Spagna

Città
Siviglia

Indirizzo: C. Torre de los Herberos, 35, 41700, Dos Hermanas, Sevilla

Infarmade è un laboratorio farmacologico fondato da professori e ricercatori dell'Università di Siviglia

Tirocini correlati:

- Elaborazione e Sviluppo di Farmaci Personalizzati

06

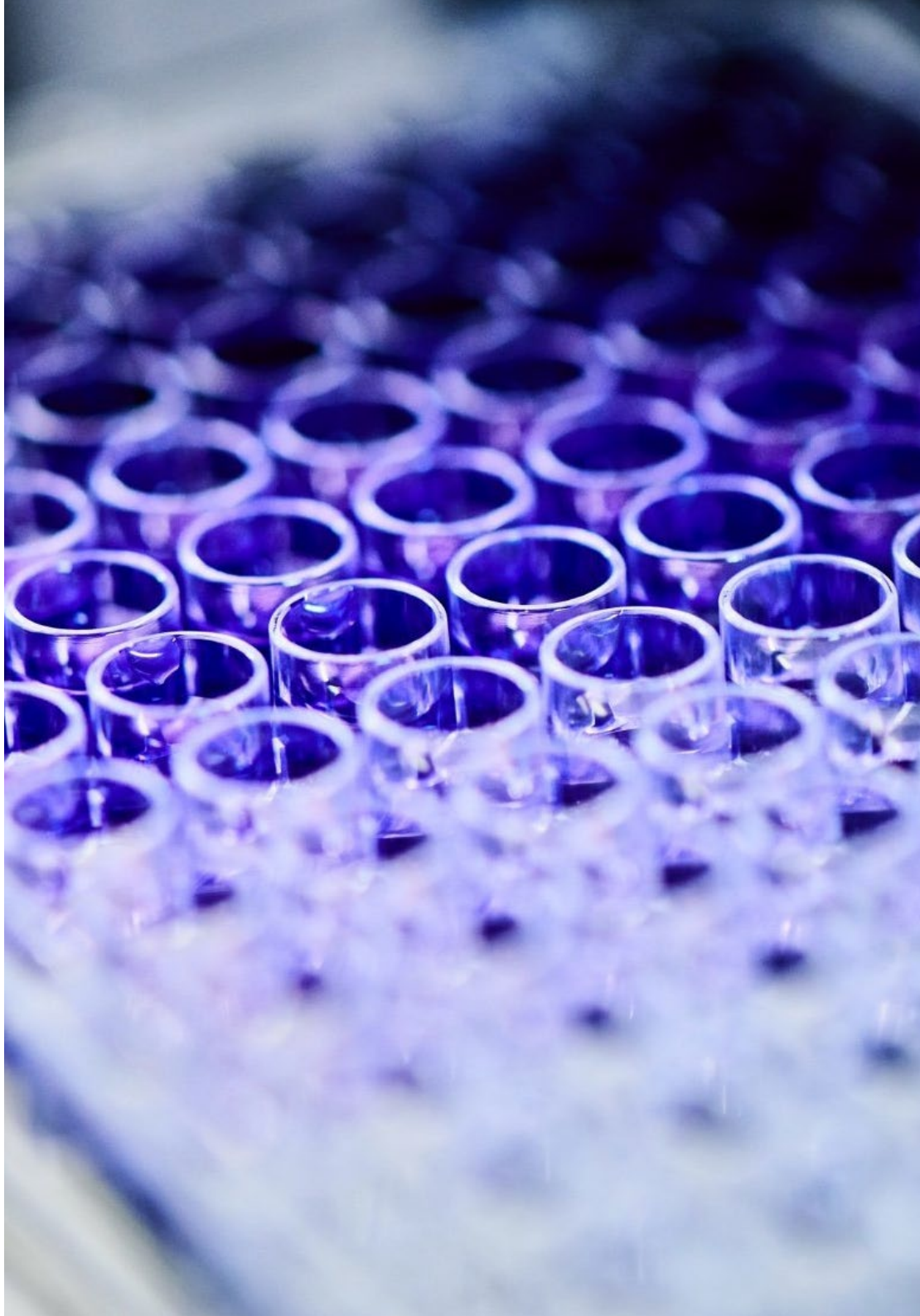
Condizioni generali

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 istituzione educativa si impegna a stipulare un'assicurazione di responsabilità civile per coprire qualsiasi eventualità che possa insorgere durante il seminario educativo presso il centro di tirocinio.

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 Elaborazione e Sviluppo di Farmaci Individualizzatia** 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 delprogramma. A tal fine, sarà necessario contattare il proprio consulente accademico, che fornirà tutte le informazioni necessarie.

Titolo: **Tirocinio in Elaborazione e Sviluppo di Farmaci Individualizzati**

Durata: **3 settimane**

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

tech università tecnologica

Conferisce il presente

DIPLOMA

a

Dott./Dott.ssa _____ con documento d'identità n°_____

Per aver completato con esito positivo e accreditato il programma di

TIROCINIO

in

Elaborazione e Sviluppo di Farmaci Individualizzati

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

Questo titolo deve essere sempre accompagnato da un titolo universitario rilasciato dall'autorità competente per l'esercizio della pratica professionale in ogni paese. codice unico TECH: AFWORD23S techtitute.com/titulos

tech università tecnologica

Tirocinio

Elaborazione e Sviluppo
di Farmaci Individualizzati

Tirocinio
Elaborazione e Sviluppo di Farmaci Individualizzati

tech università tecnologica