

# Tirocinio

## Tossicologia d'Urgenza



tech



**tech**

Tirocinio  
Tossicologia d'Urgenza

# Indice

01

Introduzione

---

*pag. 4*

02

Perché svolgere questo  
Tirocinio Clinico?

---

*pag. 6*

03

Obiettivi

---

*pag. 8*

04

Pianificazione del  
programma

---

*pag. 12*

05

Dove posso svolgere il  
Tirocinio Clinico?

---

*pag. 14*

06

Condizioni generali

---

*pag. 18*

07

Titolo

---

*pag. 20*

# 01 Introduzione

La tossicologia d'urgenza ha recentemente messo a punto procedure diagnostiche e terapeutiche molto più complete. Per questo motivo, sono emersi protocolli di gestione specifici per le donne in gravidanza, gli anziani, i tossicodipendenti e per il personale che lavora direttamente con le sostanze chimiche. Tuttavia, non tutti gli specialisti riescono a tenersi aggiornati su questi sviluppi. Per essere al passo con gli sviluppi di questa disciplina, TECH ha creato un nuovo titolo. Questo programma è caratterizzato da un seminario educativo intensivo, in un centro ospedaliero, dove lo specialista applicherà le tecniche e amplierà le proprie competenze. Durante tutto il Tirocinio, sarà accompagnato dai migliori esperti qualificati.

“

*Iscriverti a questo titolo e aggiornarti sui più recenti progressi della Tossicologia d'Urgenza per la gestione di diverse condizioni come l'overdose da droghe in pazienti tossicodipendenti"*





Con l'evoluzione scientifica, la medicina ha trovato strategie terapeutiche migliori per affrontare gli avvelenamenti nei dipartimenti di Pronto Soccorso. Ne è prova l'emergere di strumenti diagnostici specifici, come la tossicologia molecolare, o l'uso di dispositivi come le macchine per la dialisi per rimuovere le sostanze nocive dal corpo. Sebbene tutti questi progressi siano di notevole importanza per la pratica sanitaria, molti specialisti non sono aggiornati sulle loro applicazioni. Ciò è dovuto in gran parte al fatto che i programmi pedagogici esistenti pongono più enfasi sul carico teorico che su quello pratico.

TECH si è proposto di risolvere questo problema con un titolo innovativo. Nasce così questo Tirocinio in cui il medico acquisirà competenze di prim'ordine presso una prestigiosa struttura ospedaliera. Lavorerà lì per 3 settimane, in giornate consecutive di 8 ore, dal lunedì al venerdì. Sarà il luogo in cui entrare in contatto, di persona e in modo immersivo, con tecnologie all'avanguardia per la cura dei pazienti colpiti da metalli pesanti, sostanze industriali, punture di insetti e rettili velenosi o dall'inalazione impropria di gas e prodotti per la pulizia.

Queste competenze saranno applicate a pazienti reali, sotto la stretta supervisione di un tutor. Questa figura accademica monitorerà i progressi dello specialista e includerà nei suoi compiti altri incarichi di maggiore complessità. I laureati avranno anche l'opportunità di lavorare a fianco di esperti di primo piano e di discutere le strategie di intervento per diversi casi con patologie specifiche. Attraverso di essi, potrà anche conoscere le tendenze più complete per monitorare in modo esaustivo l'evoluzione di questa classe di pazienti. Al termine del Tirocinio, il medico avrà sviluppato una prassi di eccellenza che porterà immediatamente sul posto di lavoro.

# 02

## Perché svolgere questo Tirocinio Clinico?

Attualmente, i programmi di apprendimento teorico sulla Tossicologia d'Urgenza non sono sufficienti a mantenere gli specialisti aggiornati. Per questo motivo, TECH ha ideato un tirocinio clinico intensivo di 3 settimane, in loco. Durante la conferenza, i medici saranno aggiornati sui progressi più significativi in quest'area di cura. Il medico acquisirà competenze in modo rapido e flessibile grazie al contatto diretto con casi reali e all'apprendimento personalizzato con i migliori esperti. Questi elementi rendono questa laurea un'opportunità accademica unica nel suo genere.



*Grazie a questo Tirocinio full immersion, sarai in grado di interpretare i risultati delle analisi dei pazienti intossicati in modo più rapido e accurato"*

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

Nel corso di questo programma di studi, lo specialista imparerà a utilizzare le moderne tecnologie per valutare lo stato dell'organismo umano di fronte a vari tipi di intossicazione e a determinare i trattamenti più appropriati per combatterli. Sulla base di queste conoscenze, il medico sarà in grado di aggiornarsi su approcci terapeutici eccellenti che amplieranno la sua pratica professionale.

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

Lo specialista che si iscrive a questo titolo sarà affiancato da un team di rinomati professionisti del settore sanitario. Attraverso questi professionisti, il medico svilupperà le più recenti competenze metodologiche per la lettura e l'interpretazione dei test diagnostici e che permettono di scegliere il trattamento più appropriato per ogni tipo di intossicazione acuta.

### **3. Entrare in ambienti clinici di prim'ordine**

Il Tirocinio in Tossicologia d'Urgenza di TECH si svolgerà in centri sanitari prestigiosi e rigorosi. In queste strutture, il medico avrà accesso alle migliori attrezzature per gli esami diagnostici e per un trattamento più completo. A sua volta, collaborerà con illustri esperti che possiedono competenze avanzate nella gestione di queste tecnologie.



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

Il mercato accademico offre programmi educativi incentrati sull'assimilazione teorica degli ultimi sviluppi nel campo della Tossicologia d'Urgenza. Tuttavia, questo titolo si distingue nel panorama formativo per fornire una preparazione pratica al 100% ai professionisti e l'opportunità di mettere in pratica le proprie competenze in prima persona, occupandosi di una varietà di casi reali.

#### **5. Ampliare le frontiere della conoscenza**

TECH, la più grande istituzione accademica digitale del mondo, si concentra sulla preparazione pratica degli studenti attraverso una modalità di studio innovativa. Da qui, il professionista avrà accesso a centri internazionali per sviluppare il proprio seminario educativo in loco e, quindi, aggiornare le proprie competenze con la massima eccellenza possibile.



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

# 03

## Obiettivi

Questo programma esamina i principali sviluppi della Tossicologia d'Urgenza. In questo modo, il medico si aggiornerà in modo esclusivamente pratico, dialogando direttamente con i migliori esperti del settore e applicando le sue nuove competenze nella cura di casi reali. L'obiettivo del programma è fornire ai laureati tutte le risorse necessarie per aggiornare la loro pratica con eccellenza e rigore.



### Obiettivi generali

- Definire i principi di base e generali della cura del paziente gravemente intossicato
- Identificare le principali sostanze tossiche presenti nel nostro ambiente
- Descrivere i principali segni e sintomi relativi all'intossicazione acuta grave e il suo coinvolgimento degli organi
- Mettere in atto meccanismi per proteggere il paziente gravemente avvelenato e coloro che lo circondano
- Rilevare le complicazioni legate al tossico correlato o allo stato di salute del paziente
- Spiegare il processo di cura, diagnosi e trattamento del paziente gravemente intossicato nella sua piena dimensione





## Obiettivi specifici

---

- ◆ Eseguire la valutazione del paziente avvelenato in modo acuto
- ◆ Spiegare il processo di applicazione del supporto vitale al paziente intossicato acuto
- ◆ Applicare tecniche preventive per l'assorbimento gastrointestinale
- ◆ Diagnosticare i disturbi dell'equilibrio idrico ed elettrolitico nel paziente in stato di intossicazione acuta
- ◆ Descrivere la tossicocinetica e le sue implicazioni per il trattamento urgente
- ◆ Attuare le procedure di decontaminazione per le intossicazioni dermatologiche acute
- ◆ Definire i meccanismi tossicologici nel sistema genitourinario maschile femminile
- ◆ Identificare gli effetti degli xenobiotici
- ◆ Descrivere i cambiamenti ECG visti nelle intossicazioni che causano un coinvolgimento cardiaco
- ◆ Riconoscere le possibili aritmie da rilevare nelle intossicazioni acute
- ◆ Gestire il coinvolgimento ematologico nell'avvelenamento acuto
- ◆ Eseguire le procedure di screening per il paziente con intossicazione da inalazione di fumi
- ◆ Determinare l'approccio terapeutico da effettuare nel paziente intossicato da inalazione di fumi o altri agenti respiratori
- ◆ Stabilire la diagnosi differenziale tra le diverse sindromi tossiche renali
- ◆ Identificare i quadri clinici che possono verificarsi in avvelenamento con coinvolgimento neurologico
- ◆ Descrivere l'impatto sistemico dell'avvelenamento oculare
- ◆ Conoscere le tossine che causano danni al fegato e le loro ripercussioni a livello organico
- ◆ Valutare il comportamento violento e autolesionista in relazione alla tossicologia psichiatrica
- ◆ Determinare l'impatto organico della tossicologia sugli atleti e i diversi prodotti utilizzati

- ♦ Valutare le intossicazioni legate a possibili errori farmacologici nel paziente pediatrico
- ♦ Descrivere le azioni da intraprendere in caso di overdose in gravidanza
- ♦ Localizzare i principi della teratogenesi e tutti i prodotti che possono causare teratogenesi
- ♦ Padroneggiare i prodotti che possono comportare un rischio di intossicazione sia per la madre che per il neonato durante l'allattamento
- ♦ Esaminare l'epidemiologia, l'eziologia e l'impatto dell'avvelenamento acuto nel gruppo di età pediatrica e neonatale
- ♦ Diagnosticare le caratteristiche dell'avvelenamento intenzionale e non intenzionale negli anziani
- ♦ Valutare la tossicocinetica di paracetamolo, antistaminici e decongestionanti e i protocolli per la loro gestione
- ♦ Riconoscere la tossicocinetica dei farmaci antimicotici e antinfiammatori e le strategie terapeutiche contro di essi
- ♦ Esaminare la tossicocinetica di oppioidi, bifosfonati e antineoplastici e il loro trattamento in caso di intossicazione acuta
- ♦ Determinare la tossicocinetica dei farmaci antiepilettici, antidiabetici e ipoglicemizzanti e il loro approccio clinico adeguato
- ♦ Identificare la tossicocinetica degli agonisti  $\beta_2$ -adrenergici selettivi, degli steroidi cardioattivi, degli antiaritmici, degli antitrombotici, degli anticoagulanti, dei trombolitici e degli antifibrinolitici e il loro trattamento in caso di intossicazione acuta
- ♦ Spiegare la tossicocinetica di antibiotici, antimicotici e antivirali, antimalarici, antiparassitari e la loro corretta gestione clinica
- ♦ Gestire la tossicocinetica degli SSRI e di altri antidepressivi atipici, degli ipnotici sedativi e dei barbiturici, delle benzodiazepine e dei miorilassanti e approccio terapeutico
- ♦ Conoscere la tossicocinetica degli anestetici locali e generali, degli antipsicotici e del litio
- ♦ Padroneggiare le intossicazioni fitoterapiche e vitaminiche





- ♦ Valutare la tossicocinetica di fenciclidina, ketamina, anfetamine e designer drugs, inalanti, etanolo, cannabinoidi e marijuana, cocaina, allucinogeni e il loro trattamento in caso di intossicazione acuta
- ♦ Distinguere la tossicocinetica delle sostanze chimiche di sottomissione e i più recenti protocolli per una loro corretta gestione
- ♦ Gestire la tossicocinetica di arsenico, piombo e ferro, tenendo conto della cura personalizzata
- ♦ Riconoscere la tossicocinetica del mercurio e dei cianuri, nonché le strategie per prevenire la morte del paziente e un adeguato follow-up della sua evoluzione
- ♦ Riconoscere la tossicocinetica dei derivati del petrolio, del fluoro, dell'acido fluoridrico, del metanolo, del glicole etilenico e di altri alcol tossici e il loro trattamento in caso di avvelenamento acuto
- ♦ Interpretare la tossicocinetica degli asfissianti e degli irritanti polmonari, degli antisettici, dei disinfettanti e degli sterilizzanti, nonché i protocolli di intervento più efficaci contro di essi
- ♦ Identificare la tossicocinetica di erbicidi, organoclorurati, organofosfati, organofosfati, carbammati, piretroidi e repellenti per insetti
- ♦ Introdurre trattamenti specifici contro tali prodotti in caso di intossicazione acuta
- ♦ Valutare le intossicazioni specifiche causate da sostanze come saponi, shampoo, tinture per capelli, lacche e altri prodotti per capelli
- ♦ Gestire le misure terapeutiche generali contro l'avvelenamento da prodotti domestici
- ♦ Padroneggiare la fisiopatologia dell'avvelenamento da caustici e i protocolli di intervento sui pazienti affetti da avvelenamento da caustici
- ♦ Descrivere le possibili intossicazioni gravi causate da animali marini, artropodi, aracnidi, tarantole, scorpioni, formiche, imenotteri, farfalle, termiti, coleotteri, rettili e il loro approccio clinico
- ♦ Classificare i funghi tossici e dei loro possibili antidoti
- ♦ Riconoscere le piante con potenziale tossico e i possibili antidoti

# 04

## Pianificazione del programma

Questo Tirocinio in Tossicologia d'Urgenza sarà distribuito su 8 ore consecutive, dal lunedì al venerdì, per completare 3 settimane di insegnamento. Durante questo periodo, lo specialista trascorrerà una permanenza intensiva presso un ospedale di prima classe. Questa istituzione sanitaria si distingue per il suo prestigioso team medico, che è aggiornato sulle ultime tendenze sanitarie in questa disciplina. Questi esperti forniranno al professionista una guida personalizzata. Inoltre, la figura del tutor supporterà questo processo educativo in loco, monitorando i progressi in modo dinamico.

In questa fase del ciclo di specializzazione, di carattere assolutamente 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 alla preparazione specifica per l'esercizio dell'attività, in un ambiente di sicurezza per il paziente e di elevata performance professionale.

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 medicina (imparare a essere e imparare a relazionarsi).

Le procedure descritte di seguito costituiranno la base della parte pratica della specializzazione e la relativa attuazione è subordinata sia all'idoneità dei pazienti sia alla disponibilità del centro e al suo carico di lavoro; 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
<b>Nuovi metodi diagnostici in Tossicologia in Medicina d'urgenza</b>	Applicare i test di tossicologia molecolare ai pazienti che si sospetta siano stati sottoposti a tossicocinetica da pesticidi
	Monitorare il biomonitoraggio dei pazienti suscettibili di avvelenamento da metalli pesanti
	Indicare gli esami del sangue e delle urine per misurare i livelli di sostanze tossiche nell'organismo
	Individuare il più precocemente possibile l'abuso di sostanze stupefacenti per fornire un trattamento efficace attraverso questionari rapidi per i pazienti o l'esame delle cartelle cliniche
<b>Strategie terapeutiche contro intossicazioni in Medicina d'urgenza</b>	Trattare i pazienti con diagnosi di abuso di sostanze o di farmaci a base di oppioidi attraverso un trattamento di astinenza basato su un'approfondita valutazione fisica e psicologica
	Eseguire la pulizia del sangue attraverso la dialisi di pazienti contaminati con potenti prodotti industriali
	Utilizzare l'agente chelante EDTA per rimuovere i metalli pesanti dal corpo del paziente attraverso le urine
	Implementare un trattamento basato sullo scambio ionico per la contaminazione da calcio o resina
	Affrontare il tema dell'avvelenamento da contatto con gli animali e dei possibili antidoti
	Raccomandare diete specifiche ai pazienti dopo un'intossicazione chimica acuta
<b>Protocolli di follow-up dei pazienti che hanno subito un avvelenamento da sostanze chimiche</b>	Monitorare il funzionamento dei reni e degli altri organi colpiti da avvelenamento
	Monitorare l'evoluzione dell'apparato oculare dopo il contatto con una sostanza topica
	Identificare i comportamenti violenti e autolesionistici derivati dalla tossicologia psichiatrica
	Applicare procedure di assistenza personalizzate per donne in gravidanza, bambini e anziani

# 05

## Dove posso svolgere il Tirocinio Clinico?

Grazie a questo programma, i medici avranno accesso a centri ospedalieri in diverse città e paesi del mondo. Questa opportunità di apprendimento unica gli offrirà la possibilità di essere aggiornati sugli standard internazionali della Tossicologia d'Urgenza. Tutte le sedi scelte da TECH per questo Tirocinio dispongono di esperti prestigiosi e operano con le tecnologie più innovative in questo campo professionale.

“

*Iscrivendoti alla qualifica di TECH metterai in pratica le più moderne procedure terapeutiche contro le intossicazioni causate da punture di insetti o morsi di rettili”*







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.

**Ambiti pratici di competenza:**

- 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.

**Ambiti pratici di competenza:**

- 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.

**Ambiti pratici di competenza:**

- 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.

**Ambiti pratici di competenza:**

- Anestesiologia e Rianimazione
- Cure Palliative



# 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:** 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 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 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 Tossicologia d'Urgenza** 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 in Tossicologia d'Urgenza**

Durata: **3 settimane**

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

N° Ore Ufficiali: **120 o. di pratica professionale**



**tech**

Tirocinio  
Tossicologia d'Urgenza

# Tirocinio

## Tossicologia d'Urgenza



tech