

**Master**

Tossicologia d'Urgenza  
per Infermieristica





## Master Tossicologia d'Urgenza per Infermieristica

- » Modalità: online
- » Durata: 12 mesi
- » Titolo: TECH Global University
- » Accreditamento: 60 ECTS
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

Accesso al sito web: [www.techtute.com/it/infermieristica/master/master-tossicologia-urgenza-infermieristica](http://www.techtute.com/it/infermieristica/master/master-tossicologia-urgenza-infermieristica)

# Indice

01

Presentazione

---

*pag. 4*

02

Obiettivi

---

*pag. 8*

03

Competenze

---

*pag. 16*

04

Direzione del corso

---

*pag. 20*

05

Struttura e contenuti

---

*pag. 28*

06

Metodologia

---

*pag. 42*

07

Titolo

---

*pag. 50*

# 01

# Presentazione

La diffusione e l'uso di sostanze tossiche sono aumentati negli ultimi anni a causa del loro maggiore impiego nell'industria, nell'agricoltura e nella farmaceutica. Questi prodotti sono anche facilmente accessibili alla popolazione generale, e vi è l'ulteriore pericolo di essere alla portata dei bambini. Inoltre, l'aumento dei tentativi di suicidio dovuti all'abuso di droghe ha reso le emergenze tossicologiche ancora più frequenti. Di fronte a questo contesto, l'operatore infermieristico deve essere costantemente aggiornato sui principali effetti avversi, nonché sull'origine dell'intossicazione, al fine di gestire efficacemente l'avvelenamento. Per questo motivo è stata creata questa specializzazione 100% online, che mira a offrire le più recenti informazioni scientifiche sulla gestione dei pazienti avvelenati nel servizio d'urgenza attraverso contenuti multimediali arricchiti e preparati da specialisti del settore.



“

*Grazie a questo programma online sarai aggiornato sulla Tossicologia d'Urgenza per Infermieristica e potrai integrare queste conoscenze attuali nella tua pratica clinica quotidiana"*

Pesticidi, farmaci, bevande alcoliche e piante velenose sono solo alcune delle principali cause di avvelenamento per le quali i pazienti si recano al Servizio d'Urgenza. L'aumento del loro uso, nonché la facilità di acquisizione e consumo, fanno sì che questo tipo di situazioni sia frequente nell'assistenza ai pazienti del Servizio d'Urgenza.

Nonostante le misure di sicurezza e i messaggi di avvertimento dei produttori di prodotti, gli avvelenamenti continuano a verificarsi, per cui l'operatore infermieristico deve essere a conoscenza degli ultimi progressi nella gestione di questo tipo di pazienti, nonché delle sostanze che possono causare effetti gravi fino alla morte. Per questo motivo, al fine di offrire le informazioni più recenti e scientificamente rigorose in questo campo, TECH ha progettato questo Master, che ha riunito specialisti medici e funzionari di polizia con conoscenza delle principali sostanze e situazioni in cui si può verificare l'intossicazione.

Così, nell'arco di 12 mesi, il professionista potrà approfondire attraverso risorse multimediali la valutazione, la gestione del paziente intossicato, i più recenti trattamenti utilizzati, nonché la tossicologia prodotta dall'ingestione di droghe, farmaci o prodotti naturali. Agli studenti verranno inoltre fornite simulazioni di casi clinici che li avvicineranno alle situazioni che potrebbero affrontare nella loro pratica quotidiana.

Il professionista si trova, quindi, di fronte a un'eccellente opportunità per approfondire la Tossicologia d'Urgenza attraverso un programma in formato 100% online, a cui si può accedere quando e dove si vuole. Tutto ciò che serve è un dispositivo elettronico con una connessione a Internet per accedere alla piattaforma virtuale in cui troverai i contenuti multimediali di questo programma. Inoltre, il programma può essere distribuito in base ai tuoi interessi. Un'opzione accademica ideale per i professionisti che desiderano combinare un Master di qualità con le loro responsabilità personali e/o lavorative.

Questo **Master in Tossicologia d'Urgenza per Infermieristica** possiede il programma scientifico più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ♦ Sviluppo di casi pratici presentati da esperti in Tossicologia
- ♦ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni scientifiche e pratiche riguardo alle discipline essenziali per l'esercizio della professione
- ♦ Esercizi pratici che offrono un processo di autovalutazione per migliorare l'apprendimento
- ♦ Speciale enfasi sulle metodologie innovative
- ♦ Lezioni teoriche, domande all'esperto, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuale
- ♦ Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o mobile dotato di connessione a internet



*Un'équipe specializzata ti porterà a conoscere le intossicazioni prodotte dalle ultime tendenze nel consumo di droghe d'abuso"*

“

*Potrai consultare la biblioteca multimediale di questo programma 24 ore su 24 e i suoi contenuti più recenti sulla valutazione del paziente intossicato nel Servizio d'Urgenza"*

Il personale docente del programma comprende rinomati professionisti e riconosciuti specialisti appartenenti a prestigiose società e università, che forniscono agli studenti le competenze necessarie a intraprendere un percorso di studio eccellente.

I contenuti multimediali, sviluppati in base alle ultime tecnologie educative, forniranno al professionista un apprendimento coinvolgente e localizzato, ovvero inserito in un contesto reale.

La progettazione di questo programma è incentrata sull'Apprendimento Basato sui Problemi, mediante il quale il professionista deve cercare di risolvere le diverse situazioni di pratica professionale che gli si presentano durante il corso. Sarai supportato da un innovativo sistema video interattivo sviluppato da esperti rinomati.

*Amplia le tue conoscenze in Tossicologia d'Urgenza per Infermieristica grazie a questo programma, dove troverai le informazioni più esaustive sui disturbi neuropsichiatrici nei pazienti intossicati.*

*Compi questo passo e accedi a un Master comodamente dal tuo computer e in qualsiasi momento della giornata. Una flessibilità pensata per i professionisti come te.*



# 02

## Obiettivi

L'obiettivo principale di questo programma di TECH è quello di offrire ai professionisti del settore infermieristico i contenuti più aggiornati nel campo della Tossicologia d'Urgenza. A tal fine, fornisce agli studenti gli strumenti didattici più innovativi che consentiranno loro di essere aggiornati sui diversi approcci terapeutici nell'anziano con avvelenamento acuto, nei pazienti pediatrici o nelle persone colpite da agenti naturali.



“

*TECH mette a disposizione video riassuntivi, video dettagliati e casi clinici, in modo che tu possa facilmente tenerti aggiornato sulle principali sostanze tossiche presenti nell'ambiente"*



## 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

“

*Con questo Master potrai aggiornare le tue conoscenze sulle intossicazioni causate da prodotti per la pulizia o l'igiene personale”*





## Obiettivi specifici

---

### Modulo 1. Introduzione

- ◆ Spiegare il modo corretto di condurre la valutazione del paziente intossicato acuto
- ◆ Spiegare il processo di applicazione del supporto vitale al paziente intossicato acuto
- ◆ Applicare tecniche preventive per l'assorbimento gastrointestinale
- ◆ Spiegare le alterazioni dell'equilibrio idrico ed elettrolitico nel paziente intossicato in modo acuto
- ◆ Descrivere la tossicocinetica e le sue implicazioni per il trattamento urgente

### Modulo 2. Valutazione del paziente intossicato

- ◆ Spiegare le procedure di decontaminazione nell'intossicazione dermatologica acuta
- ◆ Definire i meccanismi tossicologici nel tratto genitourinario maschile
- ◆ Definire i meccanismi tossicologici nel sistema genitourinario femminile
- ◆ Spiegare gli effetti degli xenobiotici
- ◆ Descrivere i cambiamenti ECG visti nelle intossicazioni che causano un coinvolgimento cardiaco
- ◆ Descrivere le possibili aritmie da rilevare nelle intossicazioni acute
- ◆ Spiegare il coinvolgimento ematologico che si verifica nelle intossicazioni acute

### Modulo 3. Gestione terapeutica del paziente intossicato: supporto vitale

- ♦ Spiegare la procedura di esame per i pazienti con intossicazione da inalazione di fumo
- ♦ Definire 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
- ♦ Identificare le tossine che causano danni al fegato e le loro ripercussioni a livello degli organi
- ♦ Identificare il comportamento violento e autolesionista in relazione alla tossicologia psichiatrica

### Modulo 4. Gestione terapeutica del paziente intossicato: trattamento specifico

- ♦ Descrivere l'impatto organico della tossicologia sugli atleti e i diversi prodotti utilizzati
- ♦ Identificare le intossicazioni legate a possibili errori farmacologici nel paziente pediatrico
- ♦ Descrivere le azioni da intraprendere in caso di sovradosaggio in gravidanza
- ♦ Spiegare i principi della teratogenesi e tutti i prodotti che possono causare teratogenesi
- ♦ Identificare i prodotti che possono comportare un rischio di intossicazione sia per la madre che per il neonato durante l'allattamento
- ♦ Spiegare la procedura di decontaminazione del tratto gastrointestinale nei bambini avvelenati acutamente
- ♦ Descrivere l'epidemiologia, l'eziologia e l'impatto dell'avvelenamento acuto nel gruppo di età pediatrica e neonatale
- ♦ Definire le caratteristiche dell'avvelenamento intenzionale e non intenzionale negli anziani
- ♦ Spiegare i diversi approcci terapeutici nell'anziano acutamente intossicato
- ♦ Descrivere gli xenobiotici specifici che possono essere utilizzati nella popolazione pediatrica e neonatale

### Modulo 5. Gestione terapeutica del paziente intossicato: aspetti complementari

- ♦ Identificare la tossicocinetica del paracetamolo e il suo trattamento in caso di intossicazione acuta
- ♦ Identificare la tossicocinetica dei farmaci antifungini e il loro trattamento in caso di intossicazione acuta
- ♦ Identificare la tossicocinetica dei farmaci antinfiammatori e il loro trattamento in caso di intossicazione acuta
- ♦ Spiegare la tossicocinetica degli oppioidi e il loro trattamento in caso di intossicazione acuta
- ♦ Spiegare la tossicocinetica dei farmaci antiepilettici e il loro trattamento in caso di intossicazione acuta
- ♦ Spiegare la tossicocinetica degli antistaminici e dei decongestionanti e il loro trattamento in caso di intossicazione acuta
- ♦ Identificare la tossicocinetica degli agenti antidiabetici e ipoglicemizzanti e il loro trattamento in caso di intossicazione acuta
- ♦ Spiegare la tossicocinetica dei bifosfonati e degli antineoplastici e il loro trattamento in caso di intossicazione acuta

## Modulo 6. Tossicologia delle droghe d'abuso

- ♦ Identificare la tossicocinetica degli agonisti  $\beta$ 2-adrenergici selettivi e il loro trattamento in caso di intossicazione acuta
- ♦ Identificare la tossicocinetica degli steroidi cardioattivi e il loro trattamento in caso di intossicazione acuta
- ♦ Identificare la tossicocinetica dei farmaci antiaritmici e il loro trattamento in caso di intossicazione acuta
- ♦ Spiegare la tossicocinetica degli antagonisti  $\beta$ -adrenergici e il loro trattamento in caso di intossicazione acuta
- ♦ Spiegare la tossicocinetica di antibiotici, antimicotici e antivirali e il loro trattamento in caso di avvelenamento acuto
- ♦ Spiegare la tossicocinetica degli antimalarici e degli antiparassitari e il loro trattamento in caso di intossicazione acuta
- ♦ Identificare la tossicocinetica dei farmaci tiroidei e antitiroidei e il loro trattamento in caso di intossicazione acuta
- ♦ Spiegare la tossicocinetica di antitrombotici, anticoagulanti, trombolitici e antifibrinolitici e il loro trattamento in caso di intossicazione acuta

## Modulo 7. Tossicologia farmacologica

- ♦ Identificare la tossicocinetica degli SSRI e di altri antidepressivi atipici e il loro trattamento in caso di intossicazione acuta
- ♦ Spiegare la tossicocinetica degli ipnotici sedativi e dei barbiturici e il loro trattamento in caso di intossicazione acuta
- ♦ Identificare la tossicocinetica delle benzodiazepine e dei rilassanti muscolari e il loro trattamento in caso di intossicazione acuta
- ♦ Spiegare la tossicocinetica degli IMAO e il loro trattamento in caso di intossicazione acuta
- ♦ Spiegare la tossicocinetica degli anestetici locali e generali e il loro trattamento in caso di intossicazione acuta
- ♦ Identificare la tossicocinetica degli antipsicotici e il loro trattamento in caso di intossicazione acuta
- ♦ Spiegare la tossicocinetica del litio e il suo trattamento in caso di intossicazione acuta
- ♦ Spiegare l'avvelenamento da vitamine e fitoterapici
- ♦ Identificare la tossicocinetica dei farmaci antiaritmici e il loro trattamento in caso di intossicazione acuta

### Modulo 8. Intossicazioni da gas industriale

- ♦ Identificare la tossicocinetica della fenciclidina e della ketamina e il loro trattamento in caso di intossicazione acuta
- ♦ Spiegare la tossicocinetica delle sostanze chimiche sottomesse e il loro trattamento in caso di intossicazione acuta
- ♦ Identificare la tossicocinetica delle anfetamine e delle designer drugs e il loro trattamento in caso di intossicazione acuta
- ♦ Spiegare la tossicocinetica degli inalanti e il loro trattamento in caso di intossicazione acuta
- ♦ Spiegare la tossicocinetica dell'etanolo e il suo trattamento in caso di intossicazione acuta
- ♦ Identificare la tossicocinetica dei cannabinoidi e della marijuana e il loro trattamento in caso di intossicazione acuta
- ♦ Spiegare la tossicocinetica degli inalanti e il loro trattamento in caso di intossicazione acuta
- ♦ Identificare la tossicocinetica degli allucinogeni e il loro trattamento in caso di intossicazione acuta

### Modulo 9. Intossicazioni da solventi industriali

- ♦ Identificare la tossicocinetica dell'arsenico e il suo trattamento in caso di avvelenamento acuto
- ♦ Spiegare la tossicocinetica del piombo e il suo trattamento in caso di avvelenamento acuto
- ♦ Identificare la tossicocinetica del ferro e il suo trattamento in caso di avvelenamento acuto
- ♦ Spiegare la tossicocinetica del mercurio e il suo trattamento in caso di avvelenamento acuto
- ♦ Spiegare la tossicocinetica dei cianuri e il loro trattamento in caso di avvelenamento acuto

### Modulo 10. Intossicazioni industriali da metalli pesanti

- ♦ Identificare la tossicocinetica dei derivati del petrolio e il loro trattamento in caso di intossicazione acuta
- ♦ Spiegare la tossicocinetica degli asfissianti e degli irritanti polmonari e il loro trattamento in caso di avvelenamento acuto
- ♦ Identificare la tossicocinetica di antisettici, disinfettanti e sterilizzanti e il loro trattamento in caso di avvelenamento acuto
- ♦ Spiegare la tossicocinetica del fluoro e dell'acido fluoridrico e il loro trattamento in caso di avvelenamento acuto
- ♦ Spiegare la tossicocinetica di metanolo, glicole etilenico e altri alcoli tossici e il loro trattamento in caso di avvelenamento acuto



### **Modulo 11. Intossicazioni nelle zone rurali da pesticidi o prodotti fitosanitari**

- ◆ Identificare la tossicocinetica degli erbicidi e il loro trattamento in caso di avvelenamento acuto
- ◆ Spiegare la tossicocinetica dei piretroidi e dei repellenti per insetti e il loro trattamento in caso di avvelenamento acuto
- ◆ Identificare la tossicocinetica degli organoclorurati e il loro trattamento in caso di avvelenamento acuto
- ◆ Spiegare la tossicocinetica degli organofosfati e dei carbammati e il loro trattamento in caso di avvelenamento acuto

### **Modulo 12. Avvelenamento domestico: da prodotti di pulizia, igiene personale e caustici**

- ◆ Descrivere il possibile avvelenamento grave da prodotti di pulizia
- ◆ Identificare le intossicazioni causate dai prodotti per l'igiene personale
- ◆ Spiegare le misure generali utilizzate e le controversie esistenti
- ◆ Classificare i tipi di avvelenamento da sostanze caustiche

### **Modulo 13. Avvelenamento da agenti naturali: piante, funghi e animali**

- ◆ Descrivere i possibili avvelenamenti gravi degli animali marini e il loro trattamento
- ◆ Identificare e classificare i funghi tossici e i loro possibili antidoti
- ◆ Descrivere i possibili avvelenamenti gravi causati da artropodi, aracnidi, tarantole, scorpioni, formiche, imenotteri, farfalle, termiti, coleotteri, ecc. e il loro trattamento
- ◆ Identificare e classificare le piante con potenziale tossico e i loro possibili antidoti
- ◆ Descrivere il possibile avvelenamento grave da serpente e il suo trattamento

# 03

## Competenze

Il programma di questo percorso di studi è stato progettato con l'obiettivo di ampliare le competenze del professionista infermieristico nella diagnosi e nella gestione del paziente avvelenato assistito nel Servizio d'Urgenza. Inoltre, migliora le competenze dell'infermiere nell'applicazione degli antidoti più comunemente utilizzati in caso di avvelenamenti acuti. A tal fine, sarai seguito dal personale docente specializzato di questo programma, che ti accompagnerà in ogni momento affinché tu possa ottenere con successo le conoscenze aggiornate di cui hai bisogno.





“

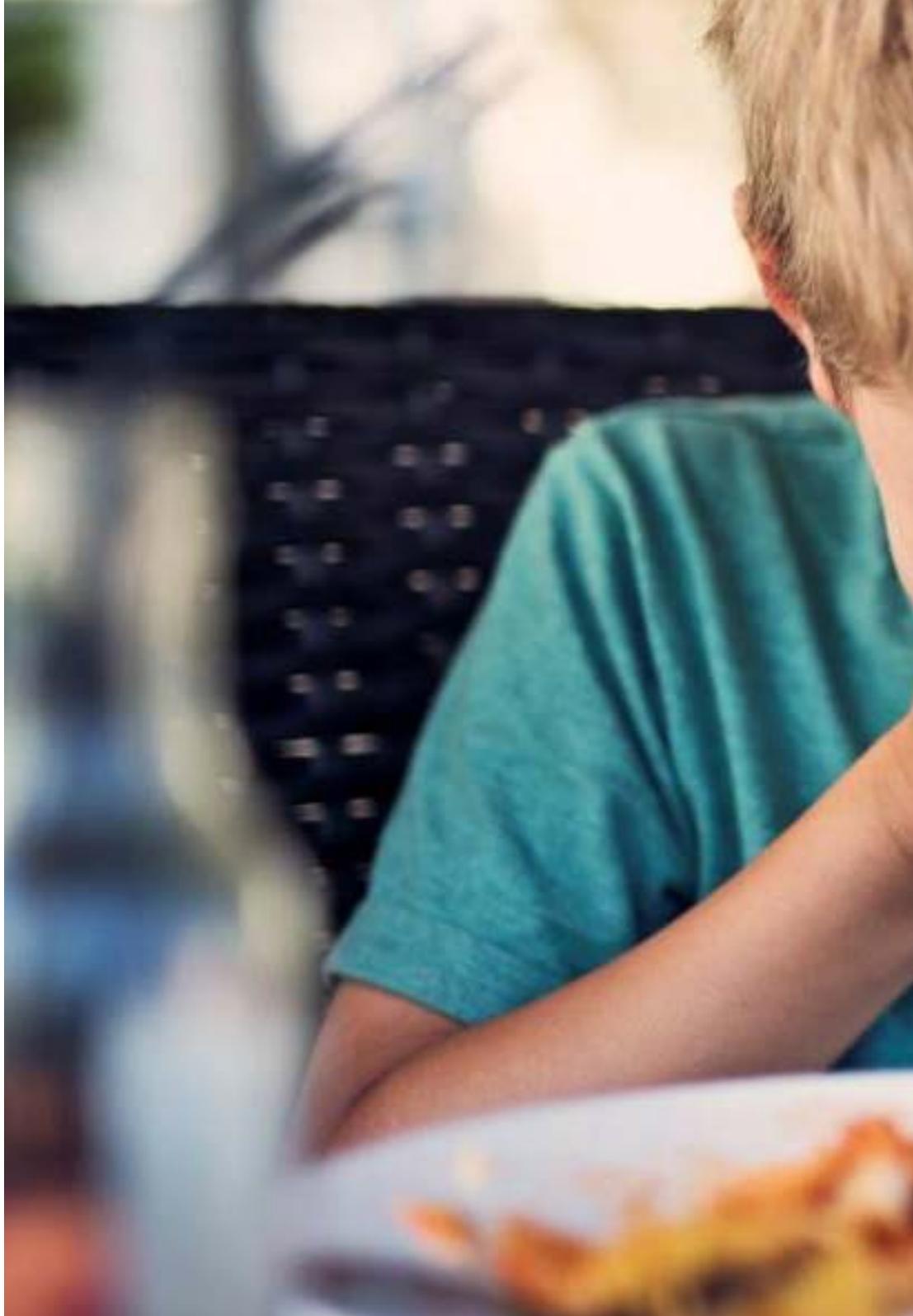
*Migliora le tue competenze nella diagnosi di casi di sospetto avvelenamento con questo programma universitario"*



## Competenze generali

---

- ◆ Ottenere conoscenze che forniscono una base o un'opportunità di originalità nello sviluppo e/o nell'applicazione di idee, spesso in un contesto di ricerca
- ◆ Applicare le conoscenze acquisite e le abilità di problem-solving in situazioni nuove o poco conosciute all'interno di contesti più ampi (o multidisciplinari) relativi alla propria area di studio
- ◆ Essere in grado di integrare le conoscenze e affrontare la complessità di formulare giudizi sulla base di informazioni, che essendo incomplete o limitate, includano riflessioni sulle responsabilità sociali ed etiche legate all'applicazione delle proprie conoscenze e giudizi
- ◆ Comunicare le conclusioni, le conoscenze finali e la logica che le sostiene ad un pubblico specializzato e non specializzato in modo chiaro e non ambiguo
- ◆ Possedere capacità di apprendimento che permetteranno di continuare a studiare in modo ampiamente autonomo





## Competenze specifiche

---

- ♦ Identificare i quadri clinici che possono verificarsi nell'avvelenamento acuto al fine di anticipare il coinvolgimento di organi gravi e prevenire le complicazioni
- ♦ Descrivere la tossicocinetica dei farmaci comunemente usati e di altre sostanze chimiche di uso frequente al fine di stabilire un trattamento precoce appropriato in ogni caso
- ♦ Identificare gli antidoti più comunemente usati e il loro meccanismo d'azione per applicarli in modo sicuro negli avvelenamenti acuti
- ♦ Applicare le cure più specifiche e aggiornate per i pazienti intossicati
- ♦ Trattare l'intossicazione da allucinogeni e droghe sintetiche secondo le più recenti evidenze scientifiche

“

*Con questo programma universitario ti manterrai aggiornato sui trattamenti applicati ai pazienti con intossicazione acuta dovuta all'ingestione di sostanze stupefacenti”*

# 04

## Direzione del corso

TECH ha riunito in questo Master un personale docente multidisciplinare specializzato in Tossicologia d'Urgenza. Le ampie conoscenze degli insegnanti in questo campo e la loro vasta esperienza professionale sono una garanzia per gli studenti che seguono questo programma con l'obiettivo di tenersi aggiornati sulle ultime informazioni scientifiche in questo campo. Inoltre, grazie al supporto del personale docente, sarai in grado di risolvere qualsiasi dubbio possa sorgere in merito ai contenuti del programma.



“

*TECH ha selezionato un team di professionisti multidisciplinari esperti in Tossicologia e nell'assistenza ai pazienti in situazioni di emergenza"*

## Supervisore internazionale invitato

Il Dott. Alan Wu è una vera eminenza internazionale nel campo della tossicologia e della chimica clinica. Le sue ricerche le hanno permesso di ottenere numerosi riconoscimenti e, in particolare, è stata riconosciuta come una delle 10 persone più importanti nel mondo della tecnologia della Diagnostica in Vitro (IVD Industry, in inglese). Inoltre, detiene il Seligson-Golden Award e ha ricevuto un riconoscimento per i suoi contributi eccezionali da parte dell'Associazione americana di chimica clinica. È stato anche nominato al Premio Charles C. Shepard per la scienza, il laboratorio e i metodi (CDC/ATSDR).

Questo eminente esperto è stato strettamente collegato al Laboratorio di Tossicologia e Chimica Clinica dell'Ospedale Generale di San Francisco, negli Stati Uniti, esercitando la sua direzione. In questa rinomata istituzione ha sviluppato alcuni dei suoi studi più importanti, tra cui i suoi approcci ai biomarcatori cardiaci e i test presso il punto di cura (point-of-care testing). Inoltre, è responsabile della supervisione del personale, dell'approvazione di tutti i test e degli strumenti utilizzati in questo centro e di garantire il rispetto delle norme stabilite dalle agenzie di regolazione.

Inoltre, il dottor Wu è costantemente impegnato nella divulgazione delle scoperte e dei contributi scientifici derivanti dalle sue ricerche. Per questo motivo figura come autore in oltre 500 articoli specializzati e pubblicati su riviste di primo impatto. A sua volta, ha scritto 8 libri tascabili costituiti da racconti brevi progettati per promuovere il valore del laboratorio clinico al grande pubblico.

Per quanto riguarda la sua carriera accademica, ha conseguito un dottorato in chimica analitica e ha completato una borsa di studio post-dottorato in chimica clinica presso l'ospedale di Hartford. Allo stesso modo, è certificato dall'American Board of Clinical Chemistry e figura come consulente di Stato in materia di biomonitoraggio ambientale e terrorismo chimico-biologico.



## Dott. Alan, Wu

---

- Direttore di Tossicologia e Chimica Clinica dell'Ospedale Generale di San Francisco, Stati Uniti. USA.
- Direttore del laboratorio di farmacogenomica clinica dell'Università della California di San Francisco (UCSF)
- Professore di medicina di laboratorio alla UCSF
- Direttore del programma di screening neonatale presso il Dipartimento della sanità pubblica a Richmond
- Ex direttore di patologia clinica presso il dipartimento di patologia e medicina di laboratorio dell'ospedale di Hartford
- Consulente Medico del Centro di Controllo dell'Avvelenamento dello Stato della California
- Consigliere di Stato presso il Comitato di biomonitoraggio ambientale e il Comitato di preparazione al terrorismo
- Consulente dell'Istituto per gli standard di laboratorio clinico, sottocomitato per l'istituzione di metodi molecolari in ambienti di laboratorio clinico
- Caporedattore della rivista *Frontiers in Laboratory Medicine*
- Laurea in chimica e biologia presso l'Università di Purdue
- Dottorato in chimica analitica presso l'Università dell'Illinois
- Dottorato di ricerca in chimica clinica presso l'ospedale di Hartford
- Membro di:
  - Associazione Americana di Chimica Clinica
  - Gruppo internazionale di farmacogenetica della Warfarina

“

*Con TECH, potrete imparare da alcuni dei migliori professionisti del mondo”*

## Direzione



### Dott. Álvarez Rodríguez, Cesáreo

- ♦ Medico d'Urgenza Capo dell'Unità di Medicina d'Urgenza presso l'Ospedale Verín
- ♦ Certificato di Studi Avanzati dell'Università di Salamanca
- ♦ Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università Autonoma di Madrid
- ♦ Direttore della Tesi di Dottorato nell'area della Tossicologia Clinica (Premio Straordinario)
- ♦ Membro del Comitato Editoriale della rivista 'Emergencias'
- ♦ Medico Specialista in Medicina di Famiglia e di Comunità
- ♦ Esperto Universitario in Promozione della Salute
- ♦ Istruttore di Advanced Life Support (Accreditato dall'American Heart Association)
- ♦ Coordinatore del Gruppo di Lavoro di Tossicologia del SEMES Galizia
- ♦ Segretario Scientifico della Società Galiziana di Medicina d'Urgenza (SEMES Galicia)
- ♦ Sottosegretario alla Formazione della Società Spagnola di Medicina d'Urgenza (SEMES)
- ♦ Comitato Scientifico della XXI Conferenza sulla Tossicologia Clinica e XI Conferenza sulla Tossicovigilanza (ottobre 2017)
- ♦ Presidente del Comitato Scientifico del XXV Congresso della Società Spagnola di Medicina d'Urgenza (SEMES)
- ♦ Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università di Santiago de Compostela

## Personale docente

### Dott. Burillo-Putze, Guillermo

- ◆ Coordinatore del Servizio d'Urgenza del Complesso Ospedaliero Universitario delle Isole Canarie
- ◆ Specialista in Medicina di Famiglia e di Comunità
- ◆ Dottorato in Medicina presso l'Università di La Laguna
- ◆ Master Universitario in Medicina d'Urgenza
- ◆ Esperto Universitario in Tossicologia dell'Università di Siviglia
- ◆ Instructor Advanced Hazardous Materials Life Support (AHLS), American College of Clinical Toxicology, Washington, USA
- ◆ Professore Associato di Medicina d'Urgenza presso la Facoltà di Medicina dell'Università di La Laguna
- ◆ Direttore del Master Universitario in Emergenze, Urgenze e Terapia Intensiva in Infermieristica dell'Università Europea delle Isole Canarie
- ◆ Fiduciario fondatore della Fondazione Spagnola di Tossicologia Clinica (FETOC)
- ◆ Membro del Gruppo di Tossicologia della Società Spagnola di Medicina d'Emergenza (SEMESTOX)
- ◆ Tirocini presso l'Unità di Tossicologia Clinica del Servizio d'Urgenza, Ospedale Clinic, Barcellona; presso il New York City Poison Center- Bellevue Hospital Center, New York; e presso la Sezione Trauma and Surgical Critical Care dello Yale-New Haven Hospital, Yale University
- ◆ Laurea in Medicina presso l'Università di La Laguna

### Dott. Carnero Fernandez, Cesar Antonio

- ◆ Vice-ispettore della Polizia Nazionale
- ◆ Specialista TEDAX-NRBQ nell'Unità TEDAX-NRBQ della Polizia Nazionale
- ◆ Docente di TEDAX-NRBQ per le agenzie nazionali e le Forze dell'Ordine

### Dott. Bajo Bajo, Angel Ascensiano

- ◆ Specialista in Medicina di Famiglia e di Comunità
- ◆ Medico d'Urgenza Ospedaliere nel Complesso Sanitario Universitario di Salamanca
- ◆ Professore Associato di Medicina d'Urgenza all'Università di Salamanca
- ◆ Dottorato in Medicina presso l'Università di Salamanca
- ◆ Certificato in Medicina d'Urgenza dalla Società Spagnola di Medicina d'Urgenza (SEMES)
- ◆ Membro della sezione di Tossicologia Clinica dell'Associazione Spagnola di Tossicologia (AETOX)
- ◆ Membro del Gruppo di lavoro di Tossicologia Clinica della Società Spagnola di Medicina d'Urgenza (SEMETOX)
- ◆ Membro della European Association of Poison Control Centres and Clinical Toxicology (EAPCCT)
- ◆ Membro fondatore della Fondazione Spagnola di Tossicologia (FETOC)
- ◆ Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università di Salamanca

**Dott.ssa Giralde Martínez, Patricia**

- ◆ Medico di Urgenze Preospedaliere nel servizio di emergenza sanitaria 061 della Galizia
- ◆ Esperienza professionale in Medicina d'Urgenza Ospedaliera presso l'Ospedale di Montecelo
- ◆ Specialista in Medicina di Famiglia e di Comunità
- ◆ Master in Emergenze, Urgenze e Catastrofi dell'Università CEU San Pablo
- ◆ Docente Universitario del corso "Esperto universitario in Emergenze e Urgenze" della Scuola di Scienze della Salute dell'Università Complutense di Madrid
- ◆ Vice-segretaria Generale della Società Galiziana di Medicina d'Urgenza ed Emergenze (SEMES Galicia)
- ◆ Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università di Santiago de Compostela

**Dott.ssa Miguéns Blanco, Iria**

- ◆ Medico d'Urgenza presso l'Ospedale Generale Universitario Gregorio Marañón di Madrid
- ◆ Specialista in Medicina di Famiglia e di Comunità
- ◆ Esperienza professionale in Medicina d'Urgenza Preospedaliere nel Servizio d'Urgenza della Comunità di Madrid- SUMMA
- ◆ Master in Medicina d'Urgenza presso l'Università Complutense di Madrid
- ◆ Master in Insegnamento e Competenze Digitali in Scienze della Salute presso la CEU Cardenal Herrera
- ◆ Master in Diritto Universitario e Bioetica presso l'Università di Castiglia-La Mancia
- ◆ Membro del Consiglio Direttivo Nazionale della Società Spagnola di Medicina d'Emergenza (SEMES)
- ◆ Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università di Santiago de Compostela



**Dott. Mayan Conesa, Placido**

- ♦ Medico d'Urgenza presso il Complesso Ospedaliero Universitario di A Coruña
- ♦ Specialista in Medicina di Famiglia e di Comunità
- ♦ Diploma di Studi Avanzati dell'Università di A Coruña
- ♦ Medico d'Urgenza presso il Complesso Ospedaliero Universitario di A Coruña
- ♦ Docente di Supporto Vitale Avanzato
- ♦ Membro del Gruppo di Lavoro di Tossicologia del SEMES Galizia
- ♦ Membro del Consiglio di Amministrazione della Società Spagnola di Medicina d'Emergenza
- ♦ Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università della Navarra

**Dott.ssa Maza Vera, María Teresa**

- ♦ Specialista in Medicina di Famiglia e di Comunità
- ♦ Membro del Gruppo di Lavoro di Tossicologia del SEMES Galizia
- ♦ Medico d'Urgenza dell'Ospedale Álvaro Cunqueiro di Vigo
- ♦ Specialista in Medicina di Famiglia e di Comunità
- ♦ Diploma di Studi Avanzati in Scienze della Salute presso l'Università di Vigo
- ♦ Coordinatrice del Comitato Scientifico del XXIV Congresso Autonomo del SEMES Galizia

**Dott. Rodríguez Dominguez, José María**

- ♦ Agente di Polizia Nazionale
- ♦ Specialista TEDAX-NRBQ nell'Unità TEDAX-NRBQ della Polizia Nazionale
- ♦ Docente TEDAX-NRBQ per le agenzie nazionali e internazionali
- ♦ Laurea in Biologia all'Università di Santiago de Compostela

**Dott.ssa Suárez Gago, María del Mar**

- ♦ Medico Strutturato presso il Servizio d'Urgenza dell'Ospedale Verín
- ♦ Medico Specialista in Medicina Interna
- ♦ Membro del Gruppo di Lavoro di Tossicologia del SEMES Galizia
- ♦ Medico Strutturato presso il Servizio d'Urgenza dell'Ospedale Verín
- ♦ Esperienza professionale in Medicina d'Urgenza Extraospedaliera in Portogallo
- ♦ Accreditazione VMER (Veicolo di emergenza medica e rianimazione) del Centro di Formazione dell'Istituto Nazionale di Emergenze Mediche di Porto (INEM)
- ♦ Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università dei Paesi Baschi

05

# Struttura e contenuti

Il piano di studi di questo programma universitario è stato sviluppato da un team di docenti specializzati, con l'obiettivo di offrire al professionista le conoscenze più complete e rilevanti sulla Tossicologia d'Urgenza. Così, attraverso un approccio teorico-pratico, gli studenti approfondiranno la diagnosi di sospetto avvelenamento, il supporto vitale, le fasi del trattamento specifico dell'avvelenamento o la stabilità e instabilità emodinamica del paziente. Inoltre, il sistema Relearning ti condurrà attraverso il programma in modo molto più naturale e progressivo, riducendo le lunghe ore di studio.





“

*Il sistema Relearning ti porterà a conoscere la tossicologia medica e la gestione dei pazienti nel Servizio d'Urgenza in modo più agile"*

## Modulo 1. Introduzione

- 1.1. Presentazione
- 1.2. Concetti di base di tossicologia
  - 1.2.1. Concetti di tossicologia, avvelenamento, intossicazione, tossici e tossicità
  - 1.2.2. Tossicologia clinica
    - 1.2.2.1. Tipi di tossicità
    - 1.2.2.2. Forme di avvelenamento
    - 1.2.2.3. Dose-risposta
    - 1.2.2.4. Cause di intossicazione
    - 1.2.2.5. Meccanismi di tossicità
      - 1.2.2.5.1. Tossicocinetica
      - 1.2.2.5.2. Tossicodinamica
- 1.3. La tossicologia nel suo contesto storico
  - 1.3.1. Uso di veleni nell'età del bronzo
  - 1.3.2. Gli avvelenamenti dei tempi antichi
  - 1.3.3. Il Medioevo
  - 1.3.4. L'Età Moderna
  - 1.3.5. L'Età Contemporanea
- 1.4. La chimica come arma: storia della tossicologia criminale
- 1.5. Le radiazioni come crimine

## Modulo 2. Valutazione del paziente intossicato

- 2.1. Introduzione modulare
    - 2.1.1. La storia clinica
      - 2.1.1.1. Anamnesi
      - 2.1.1.2. Analisi fisica
      - 2.1.1.3. Esami complementari
    - 2.1.2. Sindromi tossicologiche
      - 2.1.2.1. Simpaticomimetici
      - 2.1.2.2. Colinergici
        - 2.1.2.3. Anticolinergici
        - 2.1.2.4. Serotonergico
        - 2.1.2.5. Oppioide
        - 2.1.2.6. Ipnotico-sedativo
        - 2.1.2.7. Allucinatorio
  - 2.1.3. Acidosi metabolica in tossicologia
  - 2.1.4. Diagnosi di sospetto avvelenamento e ipotesi diagnostiche
  - 2.1.5. Conclusioni e punti chiave da ricordare
- 2.2. Valutazione iniziale del paziente intossicato
  - 2.2.1. Preliminare
    - 2.2.1.1. Introduzione
    - 2.2.1.2. Indice
    - 2.2.1.3. Obiettivi
  - 2.2.2. Tossicologia epatica
  - 2.2.3. Tossicologia renale
  - 2.2.4. Tossicità ematologica
  - 2.2.5. Tossicologia neurologica e psichiatrica
  - 2.2.6. Conclusioni e punti chiave da ricordare
  - 2.2.7. Tossicologia cardiovascolare e respiratoria
- 2.3. Danni agli organi per sostanze tossiche
  - 2.3.1. Preliminare
    - 2.3.1.1. Introduzione
    - 2.3.1.2. Indice
    - 2.3.1.3. Obiettivi
  - 2.3.2. Tossicologia riproduttiva e perinatale
  - 2.3.3. Tossicologia neonatale e pediatrica
  - 2.3.4. Tossicologia geriatrica
- 2.4. Tossicologia di gruppi

**Modulo 3. Gestione terapeutica del paziente intossicato: supporto vitale**

- 3.1. Una panoramica completa del trattamento delle intossicazioni
- 3.2. Supporto vitale per il paziente intossicato: arresto cardiorespiratorio
  - 3.2.1. I capisaldi del supporto vitale nell'arresto cardiorespiratorio
  - 3.2.2. Arresto respiratorio e supporto ventilatorio
  - 3.2.3. Arresto cardiorespiratorio nel paziente intossicato
  - 3.2.4. Conclusioni e punti chiave da ricordare
- 3.3. Insufficienza respiratoria acuta nel paziente intossicato e la sua gestione terapeutica
  - 3.3.1. Preliminare
  - 3.3.2. Insufficienza respiratoria acuta dovuta all'ostruzione delle vie aeree
  - 3.3.3. Insufficienza respiratoria acuta dovuta a ipoventilazione
  - 3.3.4. Insufficienza respiratoria acuta dovuta alla diminuzione della frazione inspiratoria di ossigeno
  - 3.3.5. Insufficienza respiratoria acuta dovuta al disturbo della diffusione alveolocapillare
  - 3.3.6. Insufficienza respiratoria acuta dovuta all'alterazione del trasporto o dell'utilizzo dell'ossigeno nei tessuti
  - 3.3.7. Insufficienza respiratoria acuta mista
  - 3.3.8. Conclusioni e punti chiave da ricordare
- 3.4. Stabilità e instabilità emodinamica nel paziente intossicato
  - 3.4.1. Shock e i suoi diversi tipi nel paziente intossicato
  - 3.4.2. Gestione terapeutica dello shock nel paziente intossicato
  - 3.4.3. Ipotensione e ipertensione nel paziente intossicato
  - 3.4.4. Aritmie cardiache in intossicazioni acute
  - 3.4.5. Sindrome coronarica acuta nella persona intossicata
  - 3.4.6. Conclusioni e punti chiave da ricordare

- 3.5. Disturbi neuropsichiatrici associati all'intossicazione
  - 3.5.1. Livello di coscienza alterato. Coma tossico
  - 3.5.2. Convulsioni
  - 3.5.3. Disturbo del comportamento. Gestione del paziente agitato
    - 3.5.3.1. Eziologia dell'agitazione psicomotoria. Cause legate alla tossicologia
    - 3.5.3.2. Misure di protezione per gli operatori sanitari
    - 3.5.3.3. Misure di contenimento verbali, meccaniche e farmacologiche
  - 3.5.4. Conclusioni e punti chiave da ricordare

**Modulo 4. Gestione terapeutica del paziente intossicato: trattamento specifico**

- 4.1. Le tre fasi del trattamento specifico delle intossicazioni
- 4.2. Diminuire l'assorbimento della sostanza tossica
  - 4.2.1. Decontaminazione digestiva
    - 4.2.1.1. Emetici
    - 4.2.1.2. Lavaggio gastrico
    - 4.2.1.3. Carbone attivo
    - 4.2.1.4. Catartici
    - 4.2.1.5. Lavaggio intestinale totale
  - 4.2.2. Decontaminazione cutanea
  - 4.2.3. Decontaminazione oculare
  - 4.2.4. Prevenzione dell'assorbimento parenterale
  - 4.2.5. Prevenzione dell'assorbimento respiratorio
  - 4.2.6. Endoscopia e chirurgia
  - 4.2.7. Diluizione
  - 4.2.8. Conclusioni e punti chiave da ricordare

- 4.3. Aumentare l'eliminazione del tossico
    - 4.3.1. Liquidazione renale
      - 4.3.1.1. Diuresi forzata
      - 4.3.1.2. Diuresi alcalina
    - 4.3.2. Liquidazione extrarenale
      - 4.3.2.1. Dialisi
      - 4.3.2.2. Emoperfusione, emofiltrazione, emodiafiltrazione
      - 4.3.2.3. Plasmaferesi e trasfusione di scambio
      - 4.3.2.4. Conclusioni e punti chiave da ricordare
  - 4.4. Antidoti
    - 4.4.1. Principali antidoti
      - 4.4.1.1. Indicazioni, controindicazioni, effetti collaterali e precauzioni
      - 4.4.1.2. Dose
    - 4.4.2. Scorta minima di antidoti a seconda del tipo di ospedale o centro sanitario
    - 4.4.3. Conclusioni e punti chiave da ricordare
  - 4.5. Antidoti
    - 4.5.1. Posizionamento del tubo nasogastrico o orogastrico e tecnica di lavaggio gastrico
    - 4.5.2. Tecnica di decontaminazione cutanea e degli occhi
- Modulo 5. Gestione terapeutica del paziente intossicato: aspetti complementari**
- 5.1. Schema generale degli aspetti complementari da prendere in considerazione
  - 5.2. Il paziente suicida e la tossicologia. Valutazione psichiatrica
    - 5.2.1. Introduzione
    - 5.2.2. Fattori di rischio per il comportamento autolesionista
    - 5.2.3. Determinazione della gravità del tentativo di autolesionismo
    - 5.2.4. Gestione del paziente suicida
    - 5.2.5. Conclusioni e punti chiave da ricordare
  - 5.3. Aspetti medico-legali delle cure tossicologiche
    - 5.3.1. Introduzione
    - 5.3.2. Il rapporto al tribunale
    - 5.3.3. L'autopsia medico-legale
    - 5.3.4. Raccolta di campioni nel cadavere
    - 5.3.5. Consenso informato e dimissione volontaria del paziente intossicato
    - 5.3.6. La raccolta urgente di campioni di sangue per lo studio tossicologico
    - 5.3.7. Conclusioni e punti chiave da ricordare
  - 5.4. Misure di protezione per gli operatori sanitari
    - 5.4.1. Introduzione
    - 5.4.2. Dispositivi di protezione personale (EPI)
    - 5.4.3. Misure di prevenzione di intossicazione per gli operatori sanitari
    - 5.4.4. Conclusioni e punti chiave da ricordare
  - 5.5. Criteri generali per l'ammissione in un'unità di terapia intensiva
    - 5.5.1. Introduzione
    - 5.5.2. Tabella di criteri
    - 5.5.3. Conclusioni e punti chiave da ricordare
  - 5.6. Rabdomiolisi di causa tossicologica
    - 5.6.1. Introduzione
    - 5.6.2. Concetto e fisiopatologia
    - 5.6.3. Eziologia generale e cause tossicologiche della rabdomiolisi
    - 5.6.4. Manifestazioni cliniche, test di laboratorio e complicazioni
    - 5.6.5. Trattamento
    - 5.6.6. Conclusioni e punti chiave da ricordare
  - 5.7. Metaemoglobinemia di causa tossicologica
    - 5.7.1. Introduzione
    - 5.7.2. Fisiopatologia
    - 5.7.3. Eziologia della metaemoglobinemia
    - 5.7.4. Manifestazioni cliniche
    - 5.7.5. Sospetto, diagnosi differenziale e di conferma
    - 5.7.6. Trattamento

- 5.8. Ipersensibilità e anafilassi secondaria all'avvelenamento da punture o morsi di animali
  - 5.8.1. Introduzione
  - 5.8.2. Eziologia
  - 5.8.3. Tipi di ipersensibilità
  - 5.8.4. Manifestazioni cliniche
  - 5.8.5. Diagnosi
  - 5.8.6. Gestione terapeutica
  - 5.8.7. Conclusioni e punti chiave da ricordare
- 5.9. Emergenze associate agli psicofarmaci
  - 5.9.1. Introduzione
  - 5.9.2. Sindrome neurolettica maligna
    - 5.9.2.1. Concetto e fattori di rischio
    - 5.9.2.2. Manifestazioni cliniche e diagnosi differenziale
    - 5.9.2.3. Trattamento
  - 5.9.3. Sindrome serotoninergica
    - 5.9.3.1. Cause
    - 5.9.3.2. Manifestazioni cliniche e diagnosi differenziale
    - 5.9.3.3. Trattamento
  - 5.9.4. Distonie acute
  - 5.9.5. Parkinson indotto da farmaci
  - 5.9.6. Conclusioni e punti chiave da ricordare

## Modulo 6. Tossicologia delle droghe d'abuso

- 6.1. Tossicodipendenza, intossicazione, sindromi da astinenza, reati sessuali, trafficanti di droga, reintegrazione
- 6.2. Epidemiologia delle droghe d'abuso
- 6.3. Intossicazione da depressori del SNC
  - 6.3.1. Preliminare
    - 6.3.1.1. Introduzione
    - 6.3.1.2. Indice

- 6.3.1.3. Obiettivo
        - 6.3.1.3.1. Oppiacei (eroina; metadone; ossicodone)
        - 6.3.1.3.2. Intossicazione da alcool
        - 6.3.1.3.3. Inhalatori volatili
        - 6.3.1.3.4. Conclusioni e punti chiave da ricordare
  - 6.4. Intossicazioni da psicostimolanti
    - 6.4.1. Preliminare
      - 6.4.1.1. Introduzione
      - 6.4.1.2. Indice
      - 6.4.1.3. Obiettivi
        - 6.4.1.3.1. Cocaina
        - 6.4.1.3.2. Anfetamine
        - 6.4.1.3.3. Altri: (Efedrina e pseudoefedrina, KATH, bevande energetiche, guaranà)
        - 6.4.1.3.4. Conclusioni e punti chiave da ricordare
- 6.5. Intossicazione da allucinogeni
  - 6.5.1. Funghi allucinogeni (LSD, amanita muscaria, psilocybe)
  - 6.5.2. Piante allucinogene
    - 6.5.2.1. Cannabis
    - 6.5.2.2. Mescalina
    - 6.5.2.3. Estramonium
    - 6.5.2.4. Belladonna
    - 6.5.2.5. Burundanga
    - 6.5.2.6. Estasi vegetale
  - 6.5.3. DMT e AMT
  - 6.5.4. Destrometorfano
  - 6.5.5. Conclusioni e punti chiave da ricordare

- 6.6. Intossicazioni da droghe sintetiche
  - 6.6.1. Oppioidi sintetici (derivati del fentanyl e della meperidina)
  - 6.6.2. Dissociativi
    - 6.6.2.1. Fenciclidina e ketamina
  - 6.6.3. Derivati del metaqualone
  - 6.6.4. Feniletilammine sintetizzate
    - 6.6.4.1. DOM, BOB, 2CB, MDA
    - 6.6.4.2. Ecstasy (MDMA)
    - 6.6.4.3. Ecstasy liquida (GHB)
    - 6.6.4.4. Conclusioni e punti chiave da ricordare
- 6.7. Componente psicosociale nelle droghe d'abuso
- 6.8. Sesso e droga: ChemSex (Chemical Sex il sesso chimico)
  - 6.8.1. Cos'è ChemSex?
  - 6.8.2. Contesto storico e profilo epidemiologico dei consumatori
  - 6.8.3. Rischi associati alla pratica del ChemSex
  - 6.8.4. Droghe più comunemente usate
  - 6.8.5. Conclusioni e punti chiave da ricordare
- 6.9. Il linguaggio della droga
  - 6.9.1. Una lingua con cui il medico d'urgenza deve avere familiarità
  - 6.9.2. Gergo dei tossicodipendenti
  - 6.9.3. Slang per le droghe d'abuso
  - 6.9.4. Conclusioni e punti chiave da ricordare
- 6.10. Una società assediata dalla droga
  - 6.10.1. Introduzione
  - 6.10.2. Il "Botellón" un fenomeno sociale tossico
  - 6.10.3. Feste elettroniche e droghe d'abuso
  - 6.10.4. La "jarra loca"
  - 6.10.5. Conclusioni e punti chiave da ricordare



- 
- A stack of yellow barrels, likely containing hazardous materials, with radiation warning symbols (a black trefoil) on them. The barrels are stacked vertically, and the symbols are placed on different levels of the stack.
- 6.11. Bodypackers e bodystuffers
    - 6.11.1. Definizione
    - 6.11.2. Manifestazioni cliniche
    - 6.11.3. Diagnosi
    - 6.11.4. Gestione terapeutica
    - 6.11.5. Conclusioni e punti chiave da ricordare
  - 6.12. Presentazione chimica
    - 6.12.1. Concetto
    - 6.12.2. Epidemiologia
    - 6.12.3. Chiavi per la diagnosi
    - 6.12.4. Reati di sottomissione chimica
    - 6.12.5. Farmaci più comunemente usati nella presentazione di prodotti chimici
    - 6.12.6. Conclusioni e punti chiave da ricordare
  - 6.13. Sindromi da astinenza
    - 6.13.1. Introduzione e obiettivi
    - 6.13.2. Sindrome da astinenza alcolica
      - 6.13.2.1. Concetto
      - 6.13.2.2. Manifestazioni cliniche e criteri diagnostici
      - 6.13.2.3. Delirium tremens
      - 6.13.2.4. Trattamento dell'astinenza da alcol
      - 6.13.2.5. Conclusioni e punti chiave da ricordare
    - 6.13.3. Sindrome da astinenza da oppioidi
      - 6.13.3.1. Concetto
      - 6.13.3.2. Dipendenza e tolleranza agli oppioidi
      - 6.13.3.3. Manifestazioni cliniche e diagnosi della sindrome da astinenza
      - 6.13.3.4. Trattamento dei tossicodipendenti con sintomi di astinenza
    - 6.13.4. Trattamento di disintossicazione
    - 6.13.5. Conclusioni e punti chiave da ricordare
  - 6.14. Unità di comportamento dipendente (UCA)

## Modulo 7. Tossicologia farmacologica

- 7.1. Intossicazioni da farmaci analgesici e antinfiammatori
  - 7.1.1. Preliminare
    - 7.1.1.1. Introduzione
    - 7.1.1.2. Indice
    - 7.1.1.3. Obiettivi
  - 7.1.2. Paracetamolo
  - 7.1.3. FANS
  - 7.1.4. Salicilati
  - 7.1.5. Colchicina
  - 7.1.6. Conclusioni e punti chiave da ricordare
- 7.2. Intossicazioni da droghe psicotrope
  - 7.2.1. Preliminare
    - 7.2.1.1. Introduzione
    - 7.2.1.2. Indice
    - 7.2.1.3. Obiettivi
  - 7.2.2. Antidepressivi
    - 7.2.2.1. Triciclici
    - 7.2.2.2. Inibitori selettivi della ricaptazione della serotonina (SSRI)
    - 7.2.2.3. Inibitori della monoammina ossidasi (MAOI)
  - 7.2.3. Litio
  - 7.2.4. Ipnotico-sedativo
    - 7.2.4.1. Benzodiazepine
    - 7.2.4.2. Barbiturici
    - 7.2.4.3. Niente benzodiazepine o barbiturici
  - 7.2.5. Antipsicotici
  - 7.2.6. Anticonvulsivi
  - 7.2.7. Conclusioni e punti chiave da ricordare

- 7.3. Intossicazioni antiaritmico e antipertensivo
  - 7.3.1. Preliminare
    - 7.3.1.1. Introduzione
    - 7.3.1.2. Indice
    - 7.3.1.3. Obiettivi
  - 7.3.2. Digoxin
  - 7.3.3. Beta-bloccanti
  - 7.3.4. Antagonisti del calcio
  - 7.3.5. Conclusioni e punti chiave da ricordare
- 7.4. Intossicazioni da altri farmaci
  - 7.4.1. Preliminare
    - 7.4.1.1. Introduzione
    - 7.4.1.2. Indice
    - 7.4.1.3. Obiettivi
  - 7.4.2. Antistaminici
  - 7.4.3. Anti-coagulanti
  - 7.4.4. Metoclopramide
  - 7.4.5. Agenti ipoglicemici
  - 7.4.6. Conclusioni e punti chiave da ricordare

## Modulo 8. Intossicazioni da gas industriale

- 8.1. Effetto dei diversi tipi di gas sul sistema respiratorio
- 8.2. Intossicazione da fumo
  - 8.2.1. Preliminare
    - 8.2.1.1. Introduzione
    - 8.2.1.2. Indice
    - 8.2.1.3. Obiettivo

- 8.2.2. Meccanismi di produzione di tossicità e danni alle vie aeree
- 8.2.3. Manifestazioni cliniche
- 8.2.4. Anamnesi, esame e sospetto diagnostico
- 8.2.5. Gestione terapeutica
- 8.2.6. Conclusioni e punti chiave da ricordare
- 8.3. Intossicazioni da gas irritante
  - 8.3.1. Preliminare
    - 8.3.1.1. Introduzione
    - 8.3.1.2. Indice
    - 8.3.1.3. Obiettivo
  - 8.3.2. Intossicazione da solfuro di idrogeno
    - 8.3.2.1. Fonti di esposizione
    - 8.3.2.2. Tossicocinetica e fisiopatologia
    - 8.3.2.3. Manifestazioni cliniche e diagnosi
    - 8.3.2.4. Trattamento
  - 8.3.3. Intossicazione da fluoruro
    - 8.3.3.1. Fonti di esposizione
    - 8.3.3.2. Fisiopatologia
    - 8.3.3.3. Manifestazioni cliniche
    - 8.3.3.4. Diagnosi e trattamento
  - 8.3.4. Intossicazione da cloro
    - 8.3.4.1. Aspetti generali dell'intossicazione
  - 8.3.5. Intossicazione da derivati dell'azoto
    - 8.3.5.1. Intossicazione da ammoniacca
    - 8.3.5.2. Altre intossicazioni
- 8.4. Intossicazioni da gas asfissianti - monossido di carbonio
  - 8.4.1. Preliminare
    - 8.4.1.1. Introduzione
    - 8.4.1.2. Indice
    - 8.4.1.3. Obiettivo
  - 8.4.2. Definizione e cause del pericolo del monossido di carbonio
  - 8.4.3. Epidemiologia dell'intossicazione da monossido di carbonio: un'epidemiologia nota e una nascosta
  - 8.4.4. Fonti di esposizione al monossido di carbonio e cause medico-legali di intossicazione
  - 8.4.5. Fisiopatologia dell'intossicazione da monossido di carbonio
  - 8.4.6. Manifestazioni cliniche
  - 8.4.7. Diagnosi di sospetto e conferma diagnostica Pusico-ossimetria in ambiente pre-ospedaliero
  - 8.4.8. Criteri di gravità dell'intossicazione
  - 8.4.9. Trattamento dell'intossicazione
  - 8.4.10. Osservazione, ammissione, dimissione e criteri di ricovero
  - 8.4.11. Conclusioni e punti chiave da ricordare
- 8.5. Intossicazioni da gas asfissiante: cianuro
  - 8.5.1. Preliminare
    - 8.5.1.1. Introduzione
    - 8.5.1.2. Indice
    - 8.5.1.3. Obiettivo
  - 8.5.2. Fonti di esposizione
  - 8.5.3. Tossicocinetica e fisiopatologia
  - 8.5.4. Manifestazioni cliniche, diagnosi sospetta e confermata
  - 8.5.5. Trattamento
  - 8.5.6. Conclusioni e punti chiave da ricordare

## Modulo 9. Intossicazioni da solventi industriali

- 9.1. Introduzione modulare
- 9.2. Intossicazione da idrocarburi
  - 9.2.1. Preliminare
    - 9.2.1.1. Introduzione
    - 9.2.1.2. Indice
    - 9.2.1.3. Obiettivo
  - 9.2.2. Alifatici o lineari
    - 9.2.2.1. Idrocarburi a catena corta: butano, propano, etano e metano
    - 9.2.2.2. Idrocarburi a catena lunga: pentani, esani, eptani e ottani
    - 9.2.2.3. Distillati dal petrolio: benzina, paraffina, altri
    - 9.2.2.4. Alogenati
    - 9.2.2.5. Tetracloruro di carbonio
    - 9.2.2.6. Cloroformio
    - 9.2.2.7. Diclorometano
    - 9.2.2.8. Tricloroetilene
    - 9.2.2.9. Tetracloroetilene
    - 9.2.2.10. Tricloroetano
  - 9.2.3. Aromatici o ciclici
    - 9.2.3.1. Benzene
    - 9.2.3.2. Toluene
    - 9.2.3.3. Conclusioni e punti chiave da ricordare
- 9.3. Intossicazione da alcool alifatici
  - 9.3.1. Preliminare
    - 9.3.1.1. Introduzione
    - 9.3.1.2. Indice
    - 9.3.1.3. Obiettivo
  - 9.3.2. Alcool metilico
  - 9.3.3. Alcool isopropilico
  - 9.3.4. Conclusioni e punti chiave da ricordare
- 9.4. Intossicazione da glicole
  - 9.4.1. Preliminare
    - 9.4.1.1. Introduzione
    - 9.4.1.2. Indice
    - 9.4.1.3. Obiettivo
  - 9.4.2. Glicole etilenico
  - 9.4.3. Glicole dietilenico
  - 9.4.4. Glicole di propilene
  - 9.4.5. Conclusioni e punti chiave da ricordare
- 9.5. Intossicazione da derivati dell'azoto
  - 9.5.1. Preliminare
    - 9.5.1.1. Introduzione
    - 9.5.1.2. Indice
    - 9.5.1.3. Obiettivo
  - 9.5.2. Anilina
  - 9.5.3. Toluidina
  - 9.5.4. Nitrobenzene
  - 9.5.5. Conclusioni e punti chiave da ricordare
- 9.6. Intossicazione da acetone
  - 9.6.1. Preliminare
    - 9.6.1.1. Introduzione
    - 9.6.1.2. Indice
    - 9.6.1.3. Obiettivo
  - 9.6.2. Conclusioni e punti chiave da ricordare

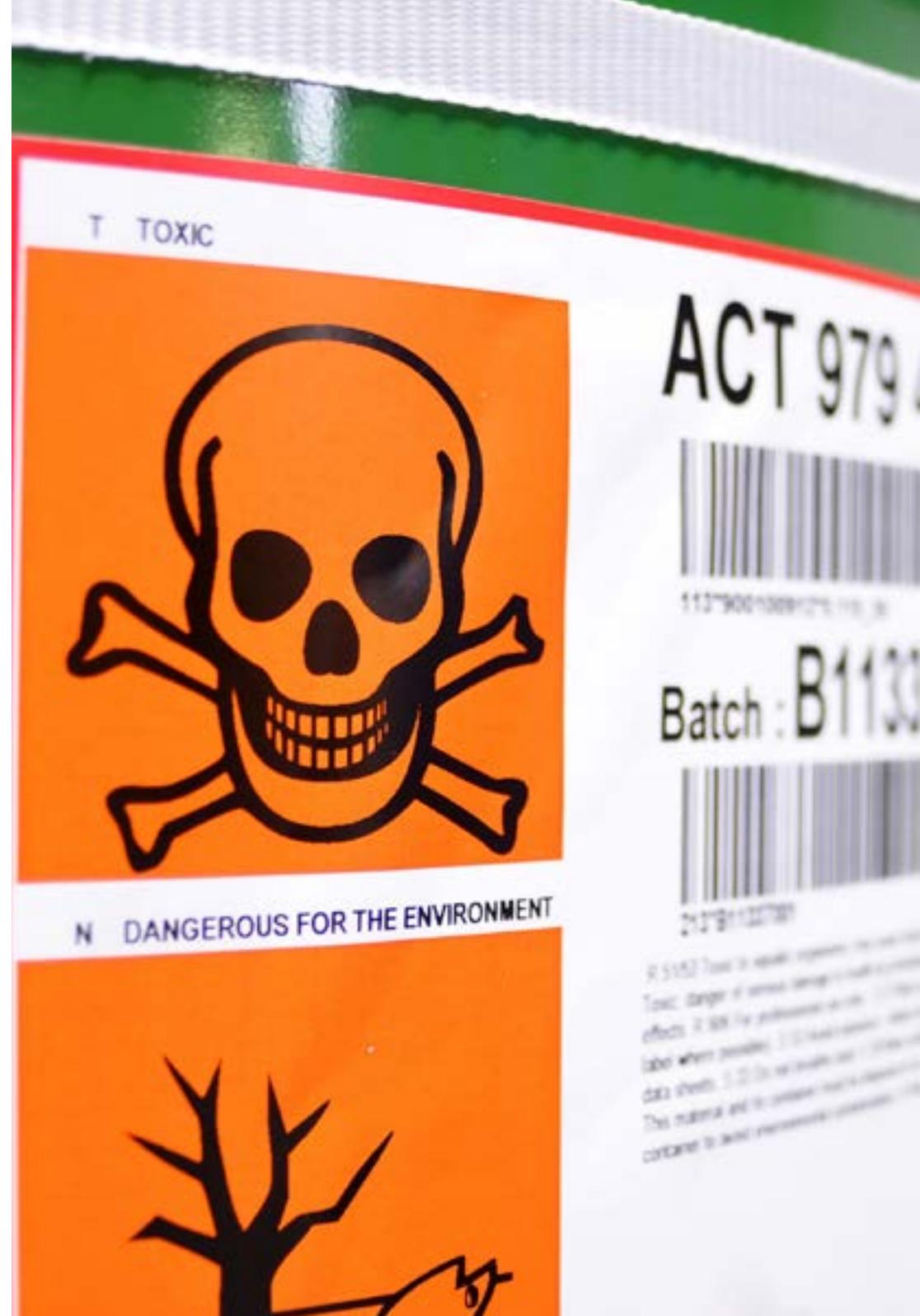
**Modulo 10. Intossicazioni industriali da metalli pesanti**

- 10.1. Introduzione: Panoramica dei metalli pesanti e dei loro principali agenti chelanti
- 10.2. Intossicazione da ferro
  - 10.2.1. Definizione, aspetti generali
  - 10.2.2. Fonti di esposizione
  - 10.2.3. Tossicocinetica e meccanismo d'azione
  - 10.2.4. Manifestazioni cliniche
  - 10.2.5. Diagnosi
  - 10.2.6. Trattamento
  - 10.2.7. Conclusioni e punti chiave da ricordare
- 10.3. Intossicazione da fosforo
  - 10.3.1. Definizione, aspetti generali
  - 10.3.2. Fonti di esposizione
  - 10.3.3. Tossicocinetica e meccanismo d'azione
  - 10.3.4. Manifestazioni cliniche
  - 10.3.5. Diagnosi
  - 10.3.6. Trattamento
  - 10.3.7. Conclusioni e punti chiave da ricordare
- 10.4. Intossicazione da piombo
  - 10.4.1. Definizione, aspetti generali
  - 10.4.2. Fonti di esposizione
  - 10.4.3. Tossicocinetica e meccanismo d'azione
  - 10.4.4. Manifestazioni cliniche
  - 10.4.5. Diagnosi
  - 10.4.6. Trattamento
  - 10.4.7. Conclusioni e punti chiave da ricordare

- 10.5. Avvelenamento da mercurio
  - 10.5.1. Definizione, aspetti generali
  - 10.5.2. Fonti di esposizione
  - 10.5.3. Tossicocinetica e meccanismo d'azione
  - 10.5.4. Manifestazioni cliniche
  - 10.5.5. Diagnosi
  - 10.5.6. Trattamento
  - 10.5.7. Conclusioni e punti chiave da ricordare
- 10.6. Avvelenamento da arsenico
  - 10.6.1. Definizione, aspetti generali
  - 10.6.2. Fonti di esposizione
  - 10.6.3. Tossicocinetica e meccanismo d'azione
  - 10.6.4. Manifestazioni cliniche
  - 10.6.5. Diagnosi
  - 10.6.6. Trattamento
  - 10.6.7. Conclusioni e punti chiave da ricordare
- 10.7. Intossicazione da cadmio
  - 10.7.1. Definizione, aspetti generali
  - 10.7.2. Fonti di esposizione
  - 10.7.3. Tossicocinetica e meccanismo d'azione
  - 10.7.4. Manifestazioni cliniche
  - 10.7.5. Diagnosi
  - 10.7.6. Trattamento
  - 10.7.7. Conclusioni e punti chiave da ricordare

## Modulo 11. Intossicazioni nelle zone rurali da pesticidi o prodotti fitosanitari

- 11.1. Introduzione modulare: Aspetti generali dell'avvelenamento da pesticidi
  - 11.1.1. Concetto di pesticidi
  - 11.1.2. Classificazione dei pesticidi
  - 11.1.3. Misure preventive e protettive per i lavoratori
  - 11.1.4. Primo soccorso sulla scena dell'avvelenamento
- 11.2. Avvelenamento da insetticida
  - 11.2.1. Preliminare
    - 11.2.1.1. Introduzione
    - 11.2.1.2. Indice
    - 11.2.1.3. Obiettivo
  - 11.2.2. Organoclorurati
  - 11.2.3. Organofosfati
  - 11.2.4. Carbammati
  - 11.2.5. Piretroidi
  - 11.2.6. Conclusioni e punti chiave da ricordare
- 11.3. Intossicazione da erbicidi
  - 11.3.1. Preliminare
    - 11.3.1.1. Introduzione
    - 11.3.1.2. Indice
    - 11.3.1.3. Obiettivo
  - 11.3.2. Diquat
  - 11.3.3. Paraquat
  - 11.3.4. Conclusioni e punti chiave da ricordare
- 11.4. Avvelenamento da fungicidi
  - 11.4.1. Conclusioni e punti chiave da ricordare
- 11.5. Intossicazioni da rodenticida
  - 11.5.1. Conclusioni e punti chiave da ricordare



## Modulo 12. Avvelenamento domestico: da prodotti di pulizia, igiene personale e caustici

- 12.1. Introduzione modulare
- 12.2. Intossicazioni causate da prodotti di pulizia, igiene personale e cosmetici
  - 12.2.1. Classificazione secondo la tossicità
  - 12.2.2. Intossicazioni specifiche
    - 12.2.2.1. Saponi e shampoo
    - 12.2.2.2. Smalti per unghie e levasmalto
    - 12.2.2.3. Sostanze per capelli: tinture, lacche, balsami
    - 12.2.2.4. Altri
  - 12.2.3. Misure terapeutiche generali e controversie
  - 12.2.4. Conclusioni e punti chiave da ricordare
- 12.3. Intossicazioni da caustici
  - 12.3.1. Introduzione
  - 12.3.2. Principali sostanze caustiche
  - 12.3.3. Fisiopatologia
  - 12.3.4. Aspetti clinici
  - 12.3.5. Diagnosi
  - 12.3.6. Complicazioni acute e tardive
  - 12.3.7. Trattamento e atteggiamento da seguire
  - 12.3.8. Conclusioni e punti chiave da ricordare

## Modulo 13. Avvelenamento da agenti naturali: piante, funghi e animali

- 13.1. Avvelenamento da piante
  - 13.1.1. Classificazione secondo l'organo, l'apparato o il sistema di destinazione
    - 13.1.1.1. Gastrointestinale
    - 13.1.1.2. Cardiovascolare
    - 13.1.1.3. Sistema nervoso centrale
    - 13.1.1.4. Altri
  - 13.1.2. Conclusioni e punti chiave da ricordare

- 13.2. Avvelenamento da funghi
  - 13.2.1. Epidemiologia dell'avvelenamento da funghi
  - 13.2.2. Fisiopatologia
  - 13.2.3. La storia clinica come elemento fondamentale per la diagnosi
  - 13.2.4. Classificazione secondo il periodo di latenza di insorgenza delle manifestazioni cliniche e delle sindromi cliniche
    - 13.2.4.1. Sindromi a latenza breve
      - 13.2.4.1.1. Gastroenterite acuta da funghi (sindrome gastroenterica, resinosa o livida)
      - 13.2.4.1.2. Sindrome da intolleranza
      - 13.2.4.1.3. Sindrome da delirio (miocoatropinico o anticolinergico)
      - 13.2.4.1.4. Sindrome muscarinica (sindrome mico-colinergica o sudorifera)
      - 13.2.4.1.5. Sindrome allucinatoria (psicotropa o narcotica)
      - 13.2.4.1.6. Sindrome nitritoide (sindrome coprinica o Antabus)
      - 13.2.4.1.7. Sindrome emolitica
    - 13.2.4.2. Sindromi a latenza prolungata
      - 13.2.4.2.1. Sindrome di Giromitrile (ogiomitrile)
      - 13.2.4.2.2. Sindrome orellanica (cortinarica o nefrotossica)
      - 13.2.4.2.3. Sindrome falloidea, epatotossica o ciclopeptidica
        - 13.2.4.2.3.1. Eziologia
        - 13.2.4.2.3.2. Fisiopatologia e tossicocinetica
        - 13.2.4.2.3.3. Aspetti clinici
        - 13.2.4.2.3.4. Diagnosi
        - 13.2.4.2.3.5. Trattamento
        - 13.2.4.2.3.6. Prognosi
    - 13.2.4.3. Nuove sindromi
      - 13.2.4.3.1. Sindrome prossimale
      - 13.2.4.3.2. Eritromelalgia o acromelalgia
      - 13.2.4.3.3. Rabdomiolisi
      - 13.2.4.3.4. Sindrome emorragica (o sindrome di Szechwan)
      - 13.2.4.3.5. Intossicazione neurotossica
      - 13.2.4.3.6. Encefalopatia
  - 13.2.4.4. Conclusioni e punti chiave da ricordare

- 13.3. Avvelenamento da animali: serpenti
  - 13.3.1. Preliminare
    - 13.3.1.1. Introduzione
    - 13.3.1.2. Indice
    - 13.3.1.3. Obiettivi
  - 13.3.2. Epidemiologia da morsi di serpenti
  - 13.3.3. Classificazione dei serpenti
  - 13.3.4. Differenze tra vipere e serpenti
  - 13.3.5. L'apparato velenoso dei serpenti
  - 13.3.6. L'effetto dei veleni di serpente sull'uomo
  - 13.3.7. Aspetti clinici
    - 13.3.7.1. Sindromi cliniche
      - 13.3.7.1.1. Sindrome neurologica
      - 13.3.7.1.2. Sindrome emotossica-citotossica
      - 13.3.7.1.3. Sindromi cardiotoxiche e miotossiche
      - 13.3.7.1.4. Sindromi da ipersensibilità
    - 13.3.7.2. Classificazione clinica dell'intensità dell'avvelenamento
  - 13.3.8. Trattamento
    - 13.3.8.1. Sintomatico
    - 13.3.8.2. Specifico
  - 13.3.9. Conclusioni e punti chiave da ricordare
- 13.4. Morsi da animali: mammiferi
  - 13.4.1. Preliminare
    - 13.4.1.1. Introduzione
    - 13.4.1.2. Indice
    - 13.4.1.3. Obiettivi
  - 13.4.2. Aspetti epidemiologici
  - 13.4.3. Aspetti clinico-diagnostici
  - 13.4.4. Aspetti terapeutici
    - 13.4.4.1. Gestione iniziale
    - 13.4.4.2. Gestione chirurgica: sutura
    - 13.4.4.3. Profilassi antibiotica





- 13.4.4.4. Profilassi antitetanica
- 13.4.4.5. Profilassi della rabbia
- 13.4.4.6. Profilassi antivirale: anti-epatite B e anti-HIV
- 13.4.5. Conclusioni e punti chiave da ricordare
- 13.5. Animali marini
  - 13.5.1. Intossicazione da pesce
    - 13.5.1.1. Pesci pietra
    - 13.5.1.2. Pesce vipera
    - 13.5.1.3. Raiformi
  - 13.5.2. Intossicazione alimentare da pesce e crostacei
    - 13.5.2.1. Avvelenamento paralitico da molluschi
    - 13.5.2.2. Scombroidosi. Intossicazione da istamina
    - 13.5.2.3. Intossicazione da pesce palla
  - 13.5.3. Intossicazione da celenterati
    - 13.5.3.1. Punture di medusa
    - 13.5.3.2. Punture di caravella portoghese
    - 13.5.3.3. Trattamento
  - 13.5.4. Conclusioni e punti chiave da ricordare
- 13.6. Invertebrati
  - 13.6.1. Preliminare
    - 13.6.1.1. Introduzione
    - 13.6.1.2. Indice
    - 13.6.1.3. Obiettivi
  - 13.6.2. Insetti: Vespe, api e calabroni
  - 13.6.3. Aracnidi
    - 13.6.3.1. Ragni
    - 13.6.3.2. Scorpioni
    - 13.6.3.3. Zecche
  - 13.6.4. Conclusioni e punti chiave da ricordare
- 13.7. Tutto ha una fine

06

# Méthodologie

Ce programme de formation offre une manière différente d'apprendre. Notre méthodologie est développée à travers un mode d'apprentissage cyclique: ***el Relearning***.

Ce système d'enseignement s'utilise, notamment, dans les Écoles de Médecine les plus prestigieuses du monde. De plus, il a été considéré comme l'une des méthodologies les plus efficaces par des magazines scientifiques de renom comme par exemple le ***New England Journal of Medicine***.



“

*Découvrez le Relearning, un système qui laisse de côté l'apprentissage linéaire conventionnel au profit des systèmes d'enseignement cycliques: une façon d'apprendre qui a prouvé son énorme efficacité, notamment dans les matières dont la mémorisation est essentielle"*

## À TECH, School nous utilisons la Méthode des cas

Dans une situation clinique donnée: que doit faire un professionnel? Tout au long du programme, vous serez confronté à de multiples cas cliniques simulés, basés sur des patients réels, dans lesquels vous devrez enquêter, établir des hypothèses et finalement résoudre la situation. Il existe de nombreux faits scientifiques prouvant l'efficacité de cette méthode. Les personnels infirmiers apprennent mieux, plus rapidement et plus durablement dans le temps.

*Avec TECH, le personnel infirmier fait l'expérience d'une méthode d'apprentissage qui révolutionne les fondements des universités traditionnelles du monde entier.*

Selon le Dr Gérvas, le cas clinique est la présentation commentée d'un patient, ou d'un groupe de patients, qui devient un "cas", un exemple ou un modèle illustrant une composante clinique particulière, soit en raison de son pouvoir pédagogique, soit en raison de sa singularité ou de sa rareté. Il est essentiel que le cas soit ancré dans la vie professionnelle réelle, en essayant de recréer les véritables conditions de la pratique professionnelle des soins infirmiers.

“

*Saviez-vous que cette méthode a été développée en 1912 à Harvard pour les étudiants en Droit? La méthode des cas consiste à présenter aux apprenants des situations réelles complexes pour qu'ils s'entraînent à prendre des décisions et pour qu'ils soient capables de justifier la manière de les résoudre. En 1924, elle a été établie comme une méthode d'enseignement standard à Harvard"*

L'efficacité de la méthode est justifiée par quatre acquis fondamentaux:

1. Les personnels infirmiers qui suivent cette méthode parviennent non seulement à assimiler les concepts, mais aussi à développer leur capacité mentale au moyen d'exercices pour évaluer des situations réelles et appliquer leurs connaissances.
2. L'apprentissage est solidement traduit en compétences pratiques, ce qui permet au professionnel des soins infirmiers une meilleure intégration des connaissances dans le domaine hospitalier ou des soins de santé primaires.
3. L'assimilation des idées et des concepts est rendue plus facile et plus efficace, grâce à l'utilisation de situations issues de la réalité.
4. Le sentiment d'efficacité de l'effort investi devient un stimulus très important pour les étudiants, qui se traduit par un plus grand intérêt pour l'apprentissage et une augmentation du temps passé à travailler sur le cours.



## Relearning Methodology

TECH renforce l'utilisation de la méthode des cas avec la meilleure méthodologie d'enseignement 100% en ligne du moment: Relearning.

Notre Université est la première au monde à combiner l'étude de cas cliniques avec un système d'apprentissage 100% en ligne basé sur la pratique et combinant un minimum de 8 éléments différents dans chaque cours. Ceci représente une véritable révolution par rapport à une simple étude et analyse de cas.

*Le personnel infirmier apprendra à travers des études de cas réels ainsi qu'en s'exerçant à résoudre des situations complexes dans des environnements d'apprentissage simulés. Ces simulations sont développées à l'aide de logiciels de pointe pour faciliter l'apprentissage par immersion.*



Selon les indicateurs de qualité de la meilleure université en ligne du monde hispanophone (Columbia University). La méthode Relearning, à la pointe de la pédagogie mondiale, a réussi à améliorer le niveau de satisfaction globale des professionnels finalisant leurs études.

Grâce à cette méthodologie, nous avons formé plus de 175.000 infirmiers avec un succès sans précédent et ce dans toutes les spécialités, quelle que soit la charge pratique. Notre méthodologie d'enseignement est développée dans un environnement très exigeant, avec un corps étudiant universitaire au profil socio-économique élevé et dont l'âge moyen est de 43,5 ans.

*Le Relearning vous permettra d'apprendre plus facilement et de manière plus productive tout en vous impliquant davantage dans votre spécialisation, en développant un esprit critique, en défendant des arguments et en contrastant les opinions: une équation directe vers le succès.*

Dans notre programme, l'apprentissage n'est pas un processus linéaire mais il se déroule en spirale (nous apprenons, désapprenons, oublions et réapprenons). Par conséquent, ils combinent chacun de ces éléments de manière concentrique.

Selon les normes internationales les plus élevées, la note globale de notre système d'apprentissage est de 8,01.



Ce programme offre le meilleur matériel pédagogique, soigneusement préparé pour les professionnels:



### Support d'étude

Tous les contenus didactiques sont créés par les spécialistes qui vont enseigner le programme universitaire, spécifiquement pour lui, de sorte que le développement didactique est vraiment spécifique et concret.

Ces contenus sont ensuite appliqués au format audiovisuel, pour créer la méthode de travail TECH en ligne. Tout cela, élaboré avec les dernières techniques afin d'offrir des éléments de haute qualité dans chacun des supports qui sont mis à la disposition de l'apprenant.



### Techniques et procédures infirmières en vidéo

Nous vous rapprochons des dernières techniques, des dernières avancées pédagogiques à l'avant-garde des techniques actuelles des soins infirmiers. Tout cela, à la première personne, expliqué et détaillé rigoureusement pour atteindre une compréhension complète et une assimilation optimale. Et surtout, vous pouvez les visionner autant de fois que vous le souhaitez.



### Résumés interactifs

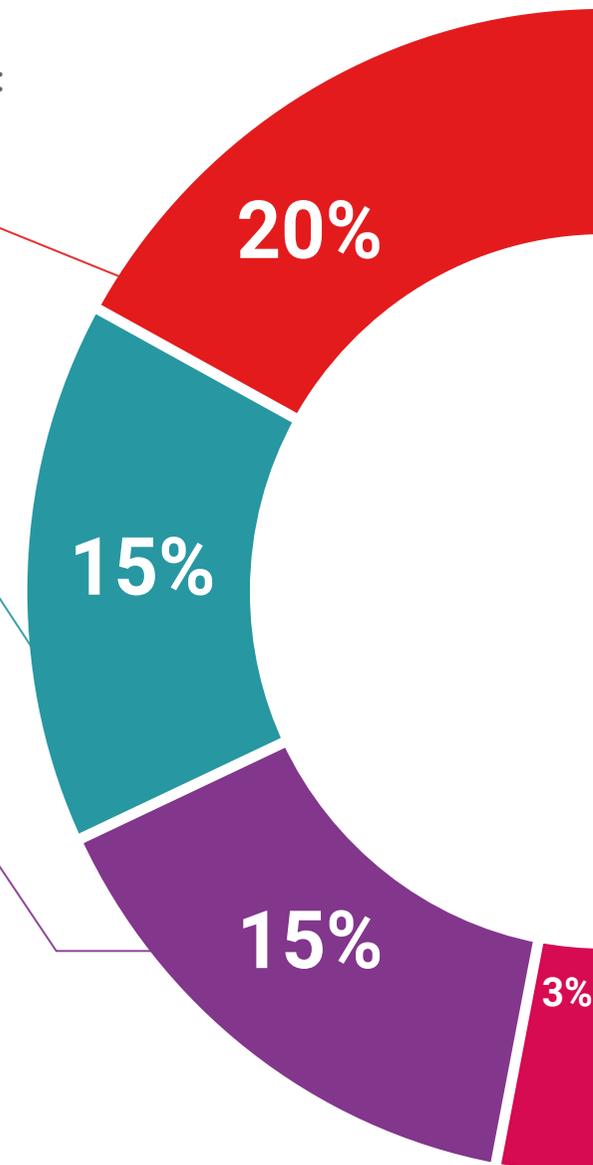
Nous présentons les contenus de manière attrayante et dynamique dans des dossiers multimédias comprenant des fichiers audios, des vidéos, des images, des diagrammes et des cartes conceptuelles afin de consolider les connaissances.

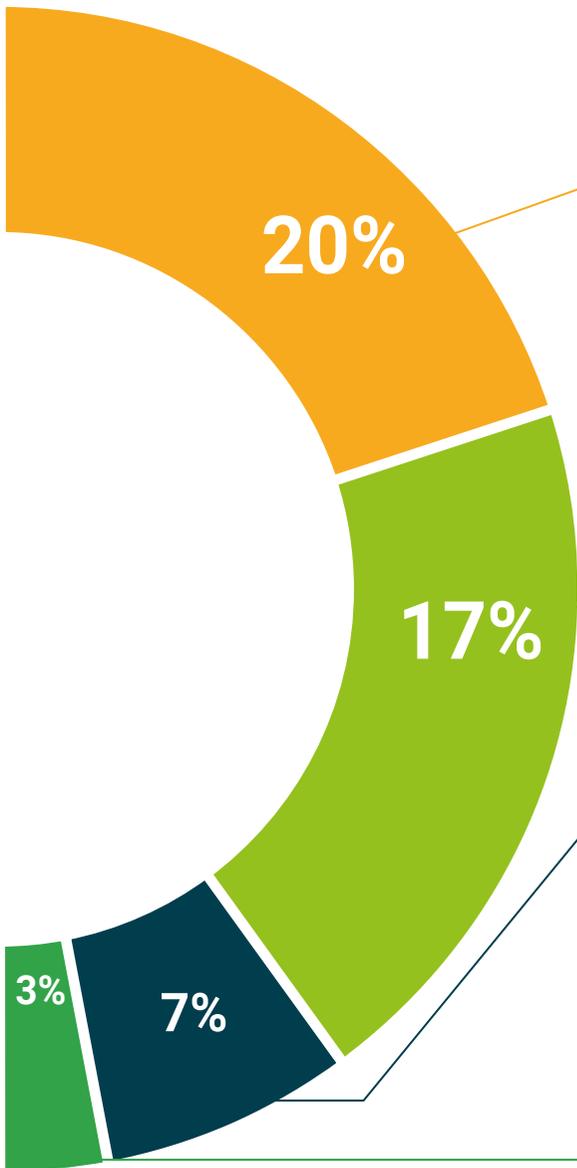
Ce système éducatif unique pour la présentation de contenu multimédia a été récompensé par Microsoft en tant que "European Success Story".



### Bibliographie complémentaire

Articles récents, documents de consensus et directives internationales, entre autres. Dans la bibliothèque virtuelle de TECH, l'étudiant aura accès à tout ce dont il a besoin pour compléter sa formation.





#### Études de cas dirigées par des experts

Un apprentissage efficace doit nécessairement être contextuel. Pour cette raison, TECH présente le développement de cas réels dans lesquels l'expert guidera l'étudiant à travers le développement de la prise en charge et la résolution de différentes situations: une manière claire et directe d'atteindre le plus haut degré de compréhension.



#### Testing & Retesting

Nous évaluons et réévaluons périodiquement vos connaissances tout au long du programme, par le biais d'activités et d'exercices d'évaluation et d'auto-évaluation: vous pouvez ainsi constater vos avancées et savoir si vous avez atteint vos objectifs.



#### Cours magistraux

Il existe des preuves scientifiques de l'utilité de l'observation par un tiers expert. La méthode "Learning from an Expert" renforce les connaissances et la mémoire, et donne confiance dans les futures décisions difficiles.



#### Guides d'action rapide

À TECH nous vous proposons les contenus les plus pertinents du cours sous forme de feuilles de travail ou de guides d'action rapide. Un moyen synthétique, pratique et efficace pour vous permettre de progresser dans votre apprentissage.



# 07 Titolo

Il Master in Tossicologia d'Urgenza per Infermieristica ti garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, l'accesso a una qualifica di Master rilasciata da TECH Global University.



“

*Porta a termine questo programma e ricevi la tua qualifica universitaria senza spostamenti o fastidiose formalità”*

Questo programma ti consentirà di ottenere il titolo di studio di **Master in Tossicologia d'Urgenza per Infermieristica** rilasciato da **TECH Global University**, la più grande università digitale del mondo.

**TECH Global University** è un'Università Ufficiale Europea riconosciuta pubblicamente dal Governo di Andorra ([bollettino ufficiale](#)). Andorra fa parte dello Spazio Europeo dell'Istruzione Superiore (EHEA) dal 2003. L'EHEA è un'iniziativa promossa dall'Unione Europea che mira a organizzare il quadro formativo internazionale e ad armonizzare i sistemi di istruzione superiore dei Paesi membri di questo spazio. Il progetto promuove valori comuni, l'implementazione di strumenti congiunti e il rafforzamento dei meccanismi di garanzia della qualità per migliorare la collaborazione e la mobilità tra studenti, ricercatori e accademici.

Questo titolo privato di **TECH Global University** è un programma europeo di formazione continua e aggiornamento professionale che garantisce l'acquisizione di competenze nella propria area di conoscenza, conferendo allo studente che supera il programma un elevato valore curriculare.

Titolo: **Master in Tossicologia d'Urgenza per Infermieristica**

Modalità: **online**

Durata: **12 mesi**

Accreditamento: **60 ECTS**

**tech** global university

Dott. \_\_\_\_\_ con documento d'identità \_\_\_\_\_ ha superato con successo e ottenuto il titolo di:

**Master in Tossicologia d'Urgenza per Infermieristica**

Si tratta di un titolo di studio corrispondente a 1.500 horas di durata equivalente a 60 ECTS, con data di inizio dd/mm/aaaa e data di fine dd/mm/aaaa.

TECH Global University è un'università riconosciuta ufficialmente dal Governo di Andorra il 31 de gennaio 2024, appartenente allo Spazio Europeo dell'Istruzione Superiore (EHEA).

In Andorra la Vella, 28 febbraio 2024

Dott. Pedro Navarro Illana  
 Rettore

Questo titolo deve essere sempre accompagnato da un titolo universitario rilasciato dall'autorità competente per l'esercizio della pratica professionale in ogni paese. código unico TECH: AFWOR235 | techinstitute.com/titulos

Master in Tossicologia d'Urgenza per Infermieristica

Tipo di insegnamento	ECTS
Obbligatorio (OB)	60
Opzionale (OP)	0
Tirocinio Esterno (TE)	0
Tesi di Master (TM)	0
<b>Totale</b>	<b>60</b>

Distribuzione generale del Programma			
Corso	Insegnamento	ECTS	Codice
1º	Introduzione	4	OB
1º	Valutazione del paziente intossicato	4	OB
1º	Gestione terapeutica del paziente intossicato: supporto vitale	4	OB
1º	Gestione terapeutica del paziente intossicato: trattamento specifico	4	OB
1º	Gestione terapeutica del paziente intossicato: aspetti complementari	4	OB
1º	Tossicologia delle droghe d'abuso	5	OB
1º	Tossicologia farmacologica	5	OB
1º	Intossicazioni da gas industriali	5	OB
1º	Intossicazioni da solventi industriali	5	OB
1º	Intossicazioni industriali da metalli pesanti	5	OB
1º	Intossicazioni nelle zone rurali da pesticidi o prodotti fitosanitari	5	OB
1º	Avvelenamento domestico: da prodotti di pulizia, igiene personale e caustici	5	OB
1º	Avvelenamento da agenti naturali: piante, funghi e animali	5	OB

Dott. Pedro Navarro Illana  
 Rettore

**tech** global university

\*Se lo studente dovesse richiedere che il suo diploma cartaceo sia provvisto di Apostille dell'Aia, TECH Global University effettuerà le gestioni opportune per ottenerla pagando un costo aggiuntivo.



## Master

### Tossicologia d'Urgenza per Infermieristica

- » Modalità: online
- » Durata: 12 mesi
- » Titolo: TECH Global University
- » Accreditamento: 60 ECTS
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

Master

Tossicologia d'Urgenza  
in Infermieristica