

Esperto Universitario

Farmacologia Veterinaria  
e Terapie Naturali



## Esperto Universitario Farmacologia Veterinaria e Terapie Naturali

- » Modalità: online
- » Durata: 6 mesi
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Dedizione: 16 ore/settimana
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

Accesso al sito web: [www.techitute.com/it/veterinaria/specializzazione/specializzazione-farmacologia-veterinaria-terapie-naturali](http://www.techitute.com/it/veterinaria/specializzazione/specializzazione-farmacologia-veterinaria-terapie-naturali)

# Indice

01

Presentazione

---

*pag. 4*

02

Obiettivi

---

*pag. 8*

03

Direzione del corso

---

*pag. 12*

04

Struttura e contenuti

---

*pag. 16*

05

Metodologia

---

*pag. 22*

06

Titolo

---

*pag. 30*

# 01

# Presentazione

Questo programma di alto livello affronta il concetto e l'evoluzione della farmacologia, obiettivi della Farmacologia Veterinaria, per poi passare ai concetti di Farmacocinetica e Farmacodinamica. La Farmacocinetica tratterà il trasporto dei farmaci tramite le membrane, nonché il loro rilascio, assorbimento, distribuzione, metabolismo ed escrezione, affrontando la variabilità della risposta nelle diverse specie. Analogamente, il professionista approfondirà la Medicina Naturopatica come strategia complementare a quella convenzionale. Una specializzazione unica che si distingue per la qualità dei contenuti e per l'eccellente personale docente, composto da professionisti con anni di esperienza nel settore.







“

*Una preparazione completa sull'uso dei farmaci veterinari per la prevenzione e il trattamento delle malattie che colpiscono la salute degli animali”*

Questo Esperto Universitario in Farmacologia Veterinaria e Terapie Naturali offre al professionista conoscenze specialistiche sulla Farmacologia Veterinaria per ogni specie animale, affrontando anche il quadro giuridico applicabile ai farmaci e i criteri di base della Medicina Naturopatica in quanto strategia che non solo non sostituisce, bensì integra quella Convenzionale.

Nel corso di questi mesi, lo studente approfondirà lo studio della Farmacocinetica applicata: modelli farmacocinetici, acquisizione e valutazione dei parametri farmacocinetici mediante problemi pratici applicati e dosaggio per determinare il calcolo della posologia prescritta per ogni singolo animale. Inoltre, per quanto riguarda la Farmacodinamica, lo studente acquisirà familiarità con i meccanismi funzionali e gli aspetti molecolari delle diverse linee d'azione, nonché con gli aspetti quantitativi in termini di curve dose-risposta, ottenendo così la possibilità di calcolare l'indice terapeutico e l'indice di tossicità dei farmaci.

Il professionista affronterà anche gli aspetti legati alla prescrizione, alla distribuzione e alla somministrazione di farmaci veterinari. Verranno illustrate la prescrizione veterinaria e le sue varianti, evidenziando i diversi tipi di prescrizione, i ruoli e le responsabilità dei diversi agenti coinvolti nella distribuzione e nella fornitura di farmaci veterinari.

L'Esperto Universitario affronta il tema della Farmacovigilanza da una prospettiva *One Health* in quanto il suo ruolo nell'identificazione, quantificazione, valutazione, prevenzione e minimizzazione dei rischi derivanti dall'uso di medicinali veterinari è fondamentale sia per la Salute e il Benessere degli Animali che per la Salute Pubblica.

Verranno inoltre studiati i diversi aspetti che riguardano la sicurezza dell'uso dei farmaci veterinari negli animali, la sicurezza degli alimenti di origine animale, la sicurezza delle persone a contatto con i farmaci veterinari e la sicurezza ambientale.

Questo Esperto Universitario in Farmacologia Veterinaria e Terapie Naturali rappresenta un ottimo strumento a disposizione del farmacista per specializzarsi nel settore della farmacologia clinica veterinaria, in quanto sempre più animali domestici ed esotici necessitano di trattamenti professionali per determinate patologie. Una proposta didattica di alta qualità, che offre le risorse più avanzate nel campo dell'insegnamento online e che garantisce allo studente un apprendimento efficace, concreto e pratico, in grado di far crescere le sue competenze ai massimi livelli in questo settore professionale.

Questo **Esperto Universitario in Farmacologia Veterinaria e Terapie Naturali** possiede il programma scientifico più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ◆ Tecniche diagnostiche innovative e aggiornate per le malattie infettive e loro applicazione nella pratica clinica quotidiana, compreso l'uso della Citologia come strumento diagnostico nelle malattie infettive
- ◆ Patologie di origine infettiva più frequenti e meno frequenti nel Cane presentate da un punto di vista pratico e completamente aggiornato
- ◆ Patologie Infettive della Specie Felina e approccio approfondito a tutte le patologie di questa specie
- ◆ Visione "One Health", che esaminerà le Zoonosi e le loro implicazioni sulla salute pubblica
- ◆ Patologie Infettive più frequenti di Cani e Gatti nei Tropici, con particolare attenzione all'America Latina. Non esistono attualmente altre malattie esotiche, tuttavia il clinico deve includerle nella diagnosi differenziale quando l'epidemiologia porta a sospettarne la presenza
- ◆ Prevenzione e gestione di tutte le malattie infettive, anche in ambito clinico, domiciliare e comunitario



*Migliorare le tue competenze in un ambito con elevata richiesta di professionisti ti permetterà di incrementare la tua carriera professionale e personale"*

“

*Acquisisci le basi scientifiche, etiche e sociali della farmacologia veterinaria e le competenze per applicarle nella pratica, grazie a una specializzazione di eccellenza”*

*Un piano di studi preparato da esperti e contenuti di qualità sono la chiave per un percorso didattico ottimale.*

*Comprende una rassegna completa dell'uso della farmacologia naturale nel trattamento delle patologie degli animali.*

Il personale docente del programma comprende rinomati specialisti del settore, 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 creazione di questo programma è incentrata sull'Apprendimento Basato su Problemi, mediante il quale lo specialista deve cercare di risolvere le diverse situazioni che gli si presentano durante il corso. Lo studente potrà usufruire di un innovativo sistema di video interattivi creati da esperti di rinomata fama.



# 02

## Obiettivi

La struttura del programma di questo Esperto Universitario consentirà agli studenti di acquisire le competenze necessarie per rimanere sempre aggiornati e approfondire gli aspetti chiave della Farmacologia Veterinaria. L'obiettivo consiste nel fornire agli studenti le competenze necessarie in relazione alla ricerca preclinica o clinica sui farmaci utilizzati in medicina veterinaria e alla loro applicazione a livello terapeutico, in modo da poterli integrare nel settore professionale. Le conoscenze acquisite grazie al programma faranno sì che il professionista ottenga una prospettiva globale e che raggiunga gli obiettivi proposti.







“

*Impara in modo efficiente e con un obiettivo di studio reale, grazie a questo programma unico in termini di qualità e prezzo all'interno del mercato dell'insegnamento online”*



## Obiettivi generali

---

- ♦ Esaminare i concetti generali della farmacologia a livello veterinario
- ♦ Determinare i meccanismi d'azione dei farmaci
- ♦ Analizzare la Farmacocinetica e la Farmacodinamica
- ♦ Esaminare la legislazione vigente in materia di farmaci veterinari
- ♦ Analizzare gli aspetti relativi alla prescrizione, alla distribuzione e alla somministrazione di medicinali veterinari
- ♦ Determinare l'importanza dell'uso responsabile e razionale dei farmaci per la salute globale
- ♦ Diventare esperti nei trattamenti semplici e naturali, e saperli integrare nelle attività terapeutiche della Medicina Veterinaria Convenzionale
- ♦ Esaminare le basi teoriche della Medicina Naturale; in particolare l'omeopatia, la fitoterapia e l'uso dei nutraceutici
- ♦ Inquadrare brevemente l'evoluzione delle discipline in un contesto storico





## Obiettivi specifici

---

### Modulo 1. Farmacologia generale

- ◆ Sviluppare tutti i processi che influenzano la molecola di un farmaco quando viene somministrato a una specie animale
- ◆ Stabilire le diverse barriere biologiche e il loro significato per l'efficacia terapeutica
- ◆ Esaminare i fattori che influenzano i processi di assorbimento, distribuzione ed eliminazione dei farmaci
- ◆ Analizzare come manipolare il processo di escrezione renale e la sua importanza nel trattamento degli avvelenamenti
- ◆ Stabilire, in base alla farmacodinamica e alla farmacocinetica di un farmaco, le sue potenziali interazioni farmacologiche
- ◆ Identificare e caratterizzare a livello molecolare i diversi tipi di recettori farmacologici
- ◆ Determinare quali secondi messaggeri e vie biochimiche sono accoppiati a ciascun tipo di recettore farmacologico
- ◆ Presentare la relazione tra il fenomeno molecolare e l'effetto farmacologico
- ◆ Analizzare tutti i fenomeni coinvolti nell'interazione farmaco-recettore
- ◆ Esaminare i diversi tipi di agonismo e antagonismo farmacologico
- ◆ Stabilire correttamente le differenze tra le diverse specie che sono importanti per la somministrazione di farmaci o l'efficacia terapeutica
- ◆ Sviluppare i concetti di effetto collaterale, avverso e tossico

### Modulo 2. Quadro giuridico per i medicinali veterinari. Farmacovigilanza veterinaria

- ◆ Consultare e applicare in modo pratico le normative vigenti nell'esercizio della professione veterinaria
- ◆ Trovare rapidamente le risorse disponibili sul sito web dell'AEMPS e, in particolare, le informazioni disponibili sul Centro di Informazione sui Farmaci Veterinari online (CIMA Vet)
- ◆ Determinare tutti gli aspetti della prescrizione veterinaria ed essere in grado di effettuare la prescrizione appropriata in ogni singolo caso

- ◆ Comprendere i ruoli e le responsabilità dei diversi soggetti coinvolti nella distribuzione e nella fornitura di medicinali veterinari
- ◆ Essere in grado di prendere decisioni in merito ai trattamenti farmacologici con un adeguato rapporto beneficio/rischio, o di interromperne l'uso quando ciò non è possibile
- ◆ Determinare i nostri obblighi in relazione al Sistema Nazionale di Farmacovigilanza dei Medicinali Veterinari (SEFV-VET) e le informazioni che può fornirci
- ◆ Esaminare le linee guida per un uso responsabile nelle diverse specie animali e come applicarle in modo appropriato nella pratica veterinaria
- ◆ Esaminare la nostra responsabilità nell'utilizzo dei farmaci durante l'esercizio della professione, in relazione alla salute degli animali, alla salute umana e all'ambiente

### Modulo 3. Terapie naturali: omeopatia, fitoterapia e nutraceutica

- ◆ Riconoscere l'importanza delle nostre decisioni, nell'uso degli antimicrobici, nella prevenzione e nel controllo della resistenza antimicrobica e conoscere e seguire le linee guida PRAN
- ◆ Analizzare i segni o le manifestazioni cliniche oggettive e i propri sintomi o percezioni soggettive in omeopatia
- ◆ Approcciarsi all'anamnesi a partire da queste manifestazioni oggettive e soggettive
- ◆ Presentare la Materia Medica Omeopatica e le sue indicazioni terapeutiche
- ◆ Determinare la logica alla base dello sviluppo dei farmaci
- ◆ Approcciarsi alle patologie a partire dalla repertorizzazione omeopatica
- ◆ Stabilire i principi attivi più comunemente utilizzati in fitoterapia e la loro applicazione
- ◆ Esaminare i diversi nutraceutici e la loro applicazione



03

# Direzione del corso

Il personale docente di questo Esperto Universitario è composto da professionisti specializzati nello studio della Farmacologia sia per gli esseri umani che per gli animali, e vanta esperienza in ambito clinico su animali di piccola e grande taglia. Il personale docente vanta inoltre un'ampia esperienza nell'insegnamento e nella ricerca, con periodi di studio ufficialmente riconosciuti, la partecipazione a numerosi progetti di indagine e la divulgazione delle proprie ricerche a livello nazionale e internazionale in riviste, libri e conferenze di grande rilevanza.



“

*Un programma intensivo che ti consentirà di specializzarti nelle aree della farmacologia veterinaria generale, del quadro giuridico in cui si sviluppa e dell'area della farmacologia naturale"*



## Direzione



### **Dott.ssa Santander Ballestín, Sonia**

- ♦ Docente associata presso il Dipartimento di Farmacologia e Fisiologia dell'Università di Saragozza
- ♦ Laurea in Biologia e Biochimica, con specializzazione in Farmacologia
- ♦ Coordinatrice didattica del Dipartimento di Farmacologia dell'Università di Saragozza
- ♦ Dottorato di ricerca con titolo europeo presso l'Università di Saragozza
- ♦ Master in Gestione dell'Ambiente e delle Acque presso la Business School di Andalusia
- ♦ Docente del corso monografico "introduzione alla farmacologia: principi per l'uso razionale dei farmaci" programma di base dell'università dell'esperienza di Saragozza
- ♦ Docente di valutazione clinica oggettiva strutturata del corso di laurea in medicina

## Personale docente

### Dott.ssa Abanto Peiró, María Dolores

- ◆ Farmacista in Amministrazione Sanitaria. Alcañiz
- ◆ Laurea in Farmacia
- ◆ Ingegneria Tecnico Agricola Università Letteraria di Valencia
- ◆ Progetti di Ricerca Agraria svolti presso l'Istituto Valenciano di Ricerca Agraria
- ◆ Farmacista presso Uffici di Farmacia
- ◆ Rappresentante Farmaceutica
- ◆ Farmacista di Stato presso la Delegazione Governativa di Aragona
- ◆ Ispezione e Controllo delle sostanze stupefacenti nella sicurezza pubblica e giudiziaria
- ◆ Ispettorato Sanitario Estero

### Dott.ssa. González Sancho, Lourdes

- ◆ Farmacista in amministrazione sanitaria. Dipartimento della Salute
- ◆ Laurea in Farmacia conseguita presso l'Università di Valencia
- ◆ Farmacista in amministrazione sanitaria. Dipartimento della Salute e dei Consumatori
- ◆ Assistenza Farmaceutica in farmacia
- ◆ Commercio elettronico di prodotti alimentari. Direzione Generale della Sanità Pubblica
- ◆ Etichettatura e indicazioni sulla composizione degli alimenti. Direzione Generale della Sanità Pubblica
- ◆ Resistenza agli antibiotici. Direzione Generale della Sanità Pubblica
- ◆ Regolamentazione dei biocidi. Sorveglianza Sanitaria (HPAI)
- ◆ Riciclaggio della plastica e contaminanti negli alimenti e nei mangimi Direzione Generale della Sanità Pubblica
- ◆ Sistemi di audit e audit interno. Direzione Generale della Sanità Pubblica

### Dott.ssa Luesma Bartolomé, María José

- ◆ Gruppo di studio sulle malattie prioniche, vettoriali e zoonosi emergenti  
Università di Saragozza
- ◆ Laurea in Veterinaria. Università di Saragozza
- ◆ Dottorato in Veterinaria. Università di Saragozza
- ◆ Gruppo di studio dell'Istituto di Ricerca Universitaria Istituto di Ricerca
- ◆ Docente di anatomia. Diploma universitario: Attività Accademiche Complementari.  
Università di Saragozza
- ◆ Master in Audit di Sistemi di Qualità (Progetto: "Implementazione di un sistema di qualità in un laboratorio di prova"). Consiglio Generale di Aragona
- ◆ Docente universitaria di Anatomia e Istologia: Diploma universitario: Laurea in Ottica e Optometria. Università di Saragozza
- ◆ Docente di Tesi di Laurea del Corso di: Laurea in Medicina. Università di Saragozza
- ◆ Docente di Morfologia, Sviluppo e Biologia. Titolo universitario: Master in Iniziazione alla ricerca in medicina. Università di Saragozza
- ◆ Certificato B per l'uso di animali da esperimento
- ◆ Riconoscimento di un Sessennio di ricerca da parte dell'Agenzia di Qualità e Prospettiva Universitaria di Aragona (Governo di Aragona)

04

# Struttura e contenuti

La struttura di questo programma è stata concepita in modo tale che il professionista a cui è rivolto sia in grado di identificare e risolvere i problemi legati alla farmacologia veterinaria, grazie a una metodologia unica e al supporto degli esperti che l'hanno sviluppata. Questo Esperto Universitario offre agli studenti un apprendimento realistico della Farmacologia Veterinaria, il che lo rende uno strumento estremamente utile per il farmacista. Grazie alle simulazioni cliniche a livello pratico, sarai in grado di affrontare situazioni reali e di fornire una risposta più dettagliata ed efficace per risolvere i problemi.





“

*Un'occasione unica per imparare da un personale docente di riconosciuto prestigio internazionale, con esperienza didattica, clinica e di ricerca”*



## Modulo 1. Farmacologia generale

- 1.1. Concetto ed evoluzione della farmacologia. Obiettivi della farmacologia veterinaria
  - 1.1.1. Origine
  - 1.1.2. Evoluzione della farmacologia come scienza
  - 1.1.3. Farmacologia veterinaria: obiettivi
  - 1.1.4. Concetti generali
    - 1.1.4.1. Farmaco
    - 1.1.4.2. Medicinale
    - 1.1.4.3. Tipologie farmaceutiche
    - 1.1.4.4. Altri
- 1.2. Farmacocinetica I: sistemi di trasporto dei farmaci tramite le membrane biologiche
  - 1.2.1. Principi generali
  - 1.2.2. Meccanismi generali di trasporto
    - 1.2.2.1. Trasporto attraverso le membrane cellulari
    - 1.2.2.2. Trasporto attraverso le fessure intercellulari
- 1.3. Farmacocinetica II: vie di somministrazione dei farmaci. Concetto di assorbimento
  - 1.3.1. Principi generali
  - 1.3.2. Vie di somministrazione dei farmaci
    - 1.3.2.1. Vie enterali
      - 1.3.2.1.1. Orale
      - 1.3.2.1.2. Rettale
      - 1.3.2.1.3. Sublinguale
      - 1.3.2.1.4. Altre: inalazione, ottica, congiuntivale, cutanea o topica
    - 1.3.2.2. Vie parenterali
      - 1.3.2.2.1. Endovenosa
      - 1.3.2.2.2. Intramuscolare
      - 1.3.2.2.3. Sottocutanea
      - 1.3.2.2.4. Intratecale
      - 1.3.2.2.5. Epidurale
  - 1.3.3. Meccanismi di assorbimento
  - 1.3.4. Concetto di biodisponibilità
  - 1.3.5. Fattori che modificano l'assorbimento







- 1.4. Farmacocinetica III: distribuzione dei farmaci I
  - 1.4.1. Meccanismi di distribuzione
    - 1.4.1.1. Legame con le proteine plasmatiche
    - 1.4.1.2. Barriera emato-encefalica
    - 1.4.1.3. Barriera placentare
  - 1.4.2. Fattori che modificano la distribuzione
  - 1.4.3. Volume di distribuzione
- 1.5. Farmacocinetica IV: distribuzione dei farmaci II. Compartimenti farmacocinetici
  - 1.5.1. Modelli farmacocinetici
  - 1.5.2. Concetti dei parametri più caratteristici
    - 1.5.2.1. Volume apparente di distribuzione
    - 1.5.2.2. Compartimenti acquosi
  - 1.5.3. Variabilità della risposta
- 1.6. Farmacocinetica V: eliminazione dei farmaci: metabolismo
  - 1.6.1. Concetto di metabolismo
  - 1.6.2. Reazioni metaboliche di fase I e II
  - 1.6.3. Sistema microsomiale epatico: citocromi. Polimorfismi.
  - 1.6.4. Fattori che influenzano i processi di biotrasformazione
    - 1.6.4.1. Fattori fisiologici
    - 1.6.4.2. Fattori patologici
    - 1.6.4.3. Fattori farmacologici (induzione/inibizione)
- 1.7. Farmacocinetica VI: eliminazione del farmaco: escrezione
  - 1.7.1. Meccanismi generali
  - 1.7.2. Escrezione renale
  - 1.7.3. Escrezione biliare
  - 1.7.4. Altre vie di escrezione
    - 1.7.4.1. Saliva
    - 1.7.4.2. Latte
    - 1.7.4.3. Sudore
  - 1.7.5. Cinetica di eliminazione
    - 1.7.5.1. Costante di eliminazione ed emivita
    - 1.7.5.2. Clearance metabolica e di escrezione
  - 1.7.6. Fattori che modificano l'escrezione
- 1.8. Farmacodinamica: meccanismo d'azione dei farmaci. Aspetti molecolari

- 1.8.1. Concetti generali. Recettore
- 1.8.2. Tipi di recettori
  - 1.8.2.1. Recettori associati ai canali ionici
  - 1.8.2.2. Recettori enzimatici
  - 1.8.2.3. Recettori associati ai protini g
  - 1.8.2.4. Recettori intracellulari
- 1.8.3. Interazione farmaco-recettore
- 1.9. Reazioni avverse ai farmaci. Tossicità
  - 1.9.1. Classificazione delle reazioni avverse in base alla loro origine
  - 1.9.2. Meccanismi di produzione delle reazioni avverse
  - 1.9.3. Aspetti generali della tossicità dei farmaci
- 1.10. Interazioni farmacologiche
  - 1.10.1. Concetto di interazione tra farmaci
  - 1.10.2. Modifiche indotte da interazioni tra farmaci
    - 1.10.2.1. Sinergia
    - 1.10.2.2. Agonismo
    - 1.10.2.3. Antagonismo
  - 1.10.3. Interazioni farmacocinetiche e farmacodinamiche
    - 1.10.3.1. Variabilità della risposta dovuta a cause farmacocinetiche
    - 1.10.3.2. Variabilità della risposta dovuta a cause farmacodinamiche

## Modulo 2. Quadro giuridico per i medicinali veterinari. Farmacovigilanza veterinaria

- 2.1. Regolamenti di base applicabili. Agenzia nazionale per i medicinali e i prodotti sanitari
  - 2.1.1. Legislazione europea
  - 2.1.2. Regolamenti nazionali
  - 2.1.3. AEMPS
  - 2.1.4. Requisiti sanitari per i medicinali veterinari
- 2.2. Prescrizione di farmaci per animali
  - 2.2.1. La prescrizione veterinaria
  - 2.2.2. Prescrizione ordinaria
  - 2.2.3. Prescrizioni eccezionali
  - 2.2.4. Prescrizione di farmaci stupefacenti
  - 2.2.5. Prescrizione di mangimi medicati
- 2.3. Dispensazione di farmaci per uso animale
  - 2.3.1. Uffici farmaceutici
  - 2.3.2. Organismi o gruppi di allevatori
  - 2.3.3. Punti vendita al dettaglio
  - 2.3.4. Kit sanitari di emergenza
- 2.4. Fornitura di medicinali per animali ai veterinari
  - 2.4.1. Esercizio della professione di medico veterinario
  - 2.4.2. Disponibilità di farmaci veterinari
  - 2.4.3. Possesso e uso di gas medicali
- 2.5. Presentazione commerciale e informazioni sui medicinali veterinari
  - 2.5.1. Imballaggio ed etichettatura
  - 2.5.2. Foglietto illustrativo
  - 2.5.3. Informazioni e pubblicità
- 2.6. Farmacovigilanza veterinaria I
  - 2.6.1. Introduzione alla farmacovigilanza veterinaria. Glossario terminologico
  - 2.6.2. Rischi derivanti dai medicinali in commercio
  - 2.6.3. Sistema Nazionale di Farmacovigilanza dei Medicinali Veterinari (SEFV-VET)
- 2.7. Farmacovigilanza veterinaria II. Sicurezza degli animali
  - 2.7.1. Uso sicuro dei medicinali veterinari negli animali
  - 2.7.2. Benessere animale e prevenzione delle malattie negli animali
  - 2.7.3. Linee guida per un uso responsabile nelle grandi specie animali: animali da macello
  - 2.7.4. Linee guida per un uso responsabile delle specie animali da compagnia
- 2.8. Farmacovigilanza veterinaria III. La sicurezza delle persone
  - 2.8.1. Effetti avversi dei farmaci veterinari sull'uomo
  - 2.8.2. Buone pratiche nell'uso e nella somministrazione di medicinali veterinari
  - 2.8.3. Dispositivi di protezione per la somministrazione di farmaci veterinari
- 2.9. Farmacovigilanza veterinaria IV. La sicurezza degli alimenti di origine animale
  - 2.9.1. Residui di medicinali veterinari in prodotti di origine animale
  - 2.9.2. Importanza delle vie di somministrazione nei tempi di attesa
  - 2.9.3. Limiti massimi di residui autorizzati (LMR)
  - 2.9.4. Piano nazionale di ricerca sui rifiuti (PNIR)
- 2.10. Farmacovigilanza veterinaria V. Resistenza agli antibiotici e sicurezza per l'ambiente

- 2.10.1. Importanza di un uso responsabile degli antimicrobici veterinari per prevenire la resistenza antimicrobica
- 2.10.2. Piano nazionale sulla resistenza agli antibiotici (NARP) 2019-2021
- 2.10.3. Categorizzazione degli antibiotici per uso veterinario
- 2.10.4. L'importanza dell'uso responsabile dei farmaci per l'ambiente

### Modulo 3. Terapie naturali: omeopatia, fitoterapia e nutraceutica

- 3.1. Introduzione
  - 3.1.1. Definizione di terapie naturali
  - 3.1.2. Classificazione
  - 3.1.3. Differenze con la medicina convenzionale
  - 3.1.4. Regolazione
  - 3.1.5. Evidenze scientifiche
  - 3.1.6. Rischi
- 3.2. Omeopatia I
  - 3.2.1. Breve introduzione storica. Il concetto di hahnemann
  - 3.2.2. Concetto di omeopatia: idee chiave
  - 3.2.3. Principi di base
- 3.3. Omeopatia II. Il campo dell'omeopatia
  - 3.3.1. Costituzioni
  - 3.3.2. Schemi sintomatologici
  - 3.3.3. Anamnesi
  - 3.3.4. Lama di hering
- 3.4. Omeopatia III. Proprietà
  - 3.4.1. Preparazione
    - 3.4.1.1. Sostanze utilizzate nella loro fabbricazione
    - 3.4.1.2. Eccipienti
  - 3.4.2. Produzione della tintura madre
  - 3.4.3. Diluizioni
    - 3.4.3.1. Metodi di diluizione e diluizioni
    - 3.4.3.2. Dinamizzazione o aspirazione
    - 3.4.3.3. Classificazione delle diluizioni
  - 3.4.4. Forme farmaceutiche
    - 3.4.5. Vie di somministrazione
- 3.5. Omeopatia IV. Sintomi correlati
  - 3.5.1. Informazioni generali
  - 3.5.2. Materia medica. Trattato di hanemann
  - 3.5.3. Introduzione al repertorio
- 3.6. Approccio alle patologie dalla repertorizzazione omeopatica (I)
  - 3.6.1. Apparato digerente
  - 3.6.2. Apparato respiratorio
  - 3.6.3. Apparato urinario
  - 3.6.4. Organi genitali maschili e femminili
- 3.7. Approccio alle patologie dalla repertorizzazione omeopatica (II)
  - 3.7.1. Mammite
  - 3.7.2. Sistema tegumentario
  - 3.7.3. Apparato locomotore
  - 3.7.4. Organi sensoriali
- 3.8. Fitoterapia
  - 3.8.1. Breve introduzione storica
  - 3.8.2. Fitoterapia veterinaria
  - 3.8.3. Principi attivi delle piante medicinali
  - 3.8.4. Preparazioni e forme di somministrazione
  - 3.8.5. Guida alla prescrizione e alla dispensazione
- 3.9. Fitoterapia. Trattamento delle patologie
  - 3.9.1. Apparato digerente
  - 3.9.2. Apparato respiratorio
  - 3.9.3. Apparato urinario
  - 3.9.4. Apparati genitali maschili e femminili
  - 3.9.5. Apparato locomotore
- 3.10. Nutraceutici e alimenti funzionali
  - 3.10.1. Breve introduzione storica
  - 3.10.2. Definizione
  - 3.10.3. Classificazione e applicazione

05

# Metodologia

Questo programma ti offre un modo differente di imparare. La nostra metodologia si sviluppa in una modalità di apprendimento ciclico: *il Relearning*.

Questo sistema di insegnamento viene applicato nelle più prestigiose facoltà di medicina del mondo ed è considerato uno dei più efficaci da importanti pubblicazioni come il *New England Journal of Medicine*.





“

*Scopri il Relearning, un sistema che abbandona l'apprendimento lineare convenzionale, per guidarti attraverso dei sistemi di insegnamento ciclici: una modalità di apprendimento che ha dimostrato la sua enorme efficacia, soprattutto nelle materie che richiedono la memorizzazione”*



## In TECH applichiamo il Metodo Casistico

Cosa dovrebbe fare un professionista per affrontare una determinata situazione? Durante il programma affronterai molteplici casi clinici simulati ma basati su pazienti reali, per risolvere i quali dovrai indagare, stabilire ipotesi e infine fornire una soluzione. Esistono molteplici prove scientifiche sull'efficacia del metodo. Gli studenti imparano meglio, in modo più veloce e sostenibile nel tempo.

*Grazie a TECH potrai sperimentare un modo di imparare che sta scuotendo le fondamenta delle università tradizionali di tutto il mondo.*



Secondo il dottor Gervas, il caso clinico è una presentazione con osservazioni del paziente, o di un gruppo di pazienti, che diventa un "caso", un esempio o un modello che illustra qualche componente clinica particolare, sia per il suo potenziale didattico che per la sua singolarità o rarità. È essenziale che il caso sia radicato nella vita professionale attuale, cercando di ricreare le condizioni reali nella pratica professionista farmaceutico.

“

*Sapevi che questo metodo è stato sviluppato ad Harvard nel 1912 per gli studenti di Diritto? Il metodo casistico consisteva nel presentare agli studenti situazioni reali complesse per far prendere loro decisioni e giustificare come risolverle. Nel 1924 fu stabilito come metodo di insegnamento standard ad Harvard”*

L'efficacia del metodo è giustificata da quattro risultati chiave:

1. I farmacisti che seguono questo metodo, non solo assimilano i concetti, ma sviluppano anche la capacità mentale, grazie a esercizi che valutano situazioni reali e richiedono l'applicazione delle conoscenze.
2. L'apprendimento è solidamente fondato su competenze pratiche, che permettono allo studente di integrarsi meglio nel mondo reale.
3. L'approccio a situazioni nate dalla realtà rende più facile ed efficace l'assimilazione delle idee e dei concetti.
4. La sensazione di efficienza degli sforzi compiuti diventa uno stimolo molto importante per gli studenti e si traduce in un maggiore interesse per l'apprendimento e in un aumento del tempo dedicato al corso.



## Metodologia Relearning

TECH coniuga efficacemente la metodologia del Caso di Studio con un sistema di apprendimento 100% online basato sulla ripetizione, che combina 8 diversi elementi didattici in ogni lezione.

Potenziamo il Caso di Studio con il miglior metodo di insegnamento 100% online: il Relearning.

*Il farmacista imparerà mediante casi reali e la risoluzione di situazioni complesse in contesti di apprendimento simulati. Queste simulazioni sono sviluppate utilizzando software all'avanguardia per facilitare un apprendimento coinvolgente.*





All'avanguardia della pedagogia mondiale, il metodo Relearning è riuscito a migliorare i livelli di soddisfazione generale dei professionisti che completano i propri studi, rispetto agli indicatori di qualità della migliore università online del mondo (Columbia University).

Grazie a questa metodologia abbiamo formato con un successo senza precedenti più di 115.000 farmacisti di tutte le specialità cliniche, indipendentemente dal carico chirurgico. La nostra metodologia pedagogica è stata sviluppata in un contesto molto esigente, con un corpo di studenti universitari di alto profilo socio-economico e un'età media di 43,5 anni.

*Il Relearning ti permetterà di apprendere con meno sforzo e più performance, impegnandoti maggiormente nella tua specializzazione, sviluppando uno spirito critico, difendendo gli argomenti e contrastando le opinioni: un'equazione che punta direttamente al successo.*

Nel nostro programma, l'apprendimento non è un processo lineare, ma avviene in una spirale (impariamo, disimpariamo, dimentichiamo e re-impariamo). Pertanto, combiniamo ciascuno di questi elementi in modo concentrico.

Il punteggio complessivo del sistema di apprendimento di TECH è 8.01, secondo i più alti standard internazionali.





Questo programma offre i migliori materiali didattici, preparati appositamente per i professionisti:



#### Materiali di studio

Tutti i contenuti didattici sono creati da studenti specialisti che insegneranno nel corso, appositamente per esso, in modo che lo sviluppo didattico sia realmente specifico e concreto.

Questi contenuti sono poi applicati al formato audiovisivo che supporterà la modalità di lavoro online di TECH. Tutto questo, con le ultime tecniche che offrono componenti di alta qualità in ognuno dei materiali che vengono messi a disposizione dello studente.



#### Tecniche e procedure in video

TECH rende partecipe lo studente delle ultime tecniche, degli ultimi progressi educativi e dell'avanguardia delle tecniche farmaceutiche attuali. Il tutto in prima persona, con il massimo rigore, spiegato e dettagliato affinché tu lo possa assimilare e comprendere. E la cosa migliore è che puoi guardarli tutte le volte che vuoi.



#### Riepiloghi interattivi

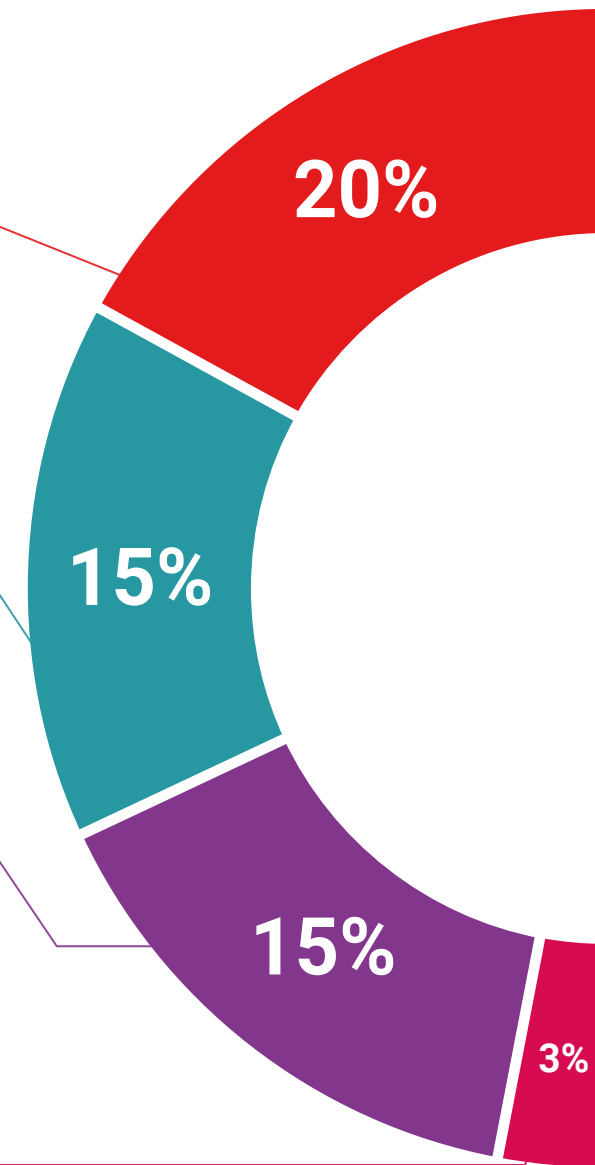
Il team di TECH presenta i contenuti in modo accattivante e dinamico in pillole multimediali che includono audio, video, immagini, diagrammi e mappe concettuali per consolidare la conoscenza.

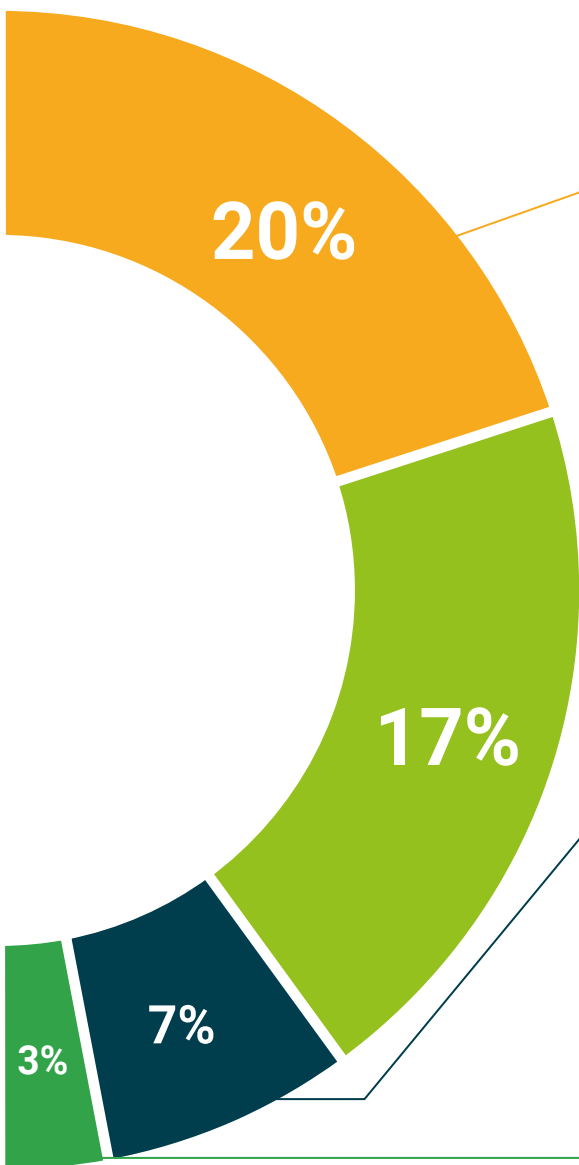
Questo sistema di specializzazione unico per la presentazione di contenuti multimediali è stato premiato da Microsoft come "Caso di successo in Europa".



#### Letture complementari

Articoli recenti, documenti di consenso e linee guida internazionali, tra gli altri. Nella biblioteca virtuale di TECH potrai accedere a tutto il materiale necessario per completare la tua specializzazione.





#### Analisi di casi elaborati e condotti da esperti

Un apprendimento efficace deve necessariamente essere contestuale. Per questa ragione, ti presenteremo il trattamento di alcuni casi reali in cui l'esperto ti guiderà attraverso lo sviluppo della cura e della risoluzione di diverse situazioni: un modo chiaro e diretto per raggiungere il massimo grado di comprensione.



#### Testing & Retesting

Valutiamo e rivalutiamo periodicamente le tue conoscenze durante tutto il programma con attività ed esercizi di valutazione e autovalutazione, affinché tu possa verificare come raggiungi progressivamente i tuoi obiettivi.



#### Master class

Esistono evidenze scientifiche sull'utilità dell'osservazione di esperti terzi: la denominazione "Learning from an Expert" rafforza le conoscenze e i ricordi e genera sicurezza nel futuro processo decisionale.



#### Guide di consultazione veloce

TECH ti offre i contenuti più rilevanti del corso in formato schede o guide di consultazione veloce. Un modo sintetico, pratico ed efficace per aiutare lo studente a progredire nel suo apprendimento.



# 06 Titolo

L'Esperto Universitario in Farmacologia Veterinaria e Terapie Naturali ti garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, l'accesso a una qualifica di Esperto Universitario rilasciata da TECH Università Tecnologica.



“

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



Questo **Esperto Universitario in Farmacologia Veterinaria e Terapie Naturali** possiede il programma scientifico più completo e aggiornato del mercato.

Dopo aver superato la valutazione, lo studente riceverà mediante lettera certificata\* con ricevuta di ritorno, la sua corrispondente qualifica di **Esperto Universitario** rilasciata da **TECH Università Tecnologica**.

Il titolo rilasciato da **TECH Università Tecnologica** esprime la qualifica ottenuta nell'Esperto Universitario, e riunisce tutti i requisiti comunemente richiesti da borse di lavoro, concorsi e commissioni di valutazione di carriere professionali.

Titolo: **Esperto Universitario in Farmacologia Veterinaria e Terapie Naturali**

N. Ore Ufficiali: **450 O.**



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

futuro  
salute fiducia persone  
educazione informazione tutor  
garanzia accreditamento insegnamento  
istituzioni tecnologia apprendimento  
comunità impegno  
attenzione personalizzata inn  
conoscenza presente qualità  
formazione online  
sviluppo istituzioni  
classe virtuale lingu

**tech** università  
tecnologica

**Esperto Universitario**  
Farmacologia Veterinaria  
e Terapie Naturali

- » Modalità: online
- » Durata: 6 mesi
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Dedizione: 16 ore/settimana
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

**Esperto Universitario**

Farmacologia Veterinaria  
e Terapie Naturali



**tech** università  
tecnologica