



# Esperto Universitario Farmacologia Veterinaria Sistemica

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

Accesso al sito web: www.techtitute.com/it/veterinaria/specializzazione/specializzazione-farmacologia-veterinaria-sistemica

## Indice

 $\begin{array}{c|c} \hline 01 & 02 \\ \hline Presentazione & Obiettivi \\ \hline pag. 4 & pag. 8 \\ \hline \\ \hline 03 & 04 & 05 \\ \hline Direzione del corso & Struttura e contenuti & Metodologia \\ \hline pag. 14 & pag. 18 & pag. 24 \\ \hline \end{array}$ 

06

Titolo

pag. 32





## tech 06 | Presentazione

Dato il gran numero di funzioni e organi controllati dal sistema nervoso autonomo e il numero proporzionalmente ridotto di recettori diversi che mediano la trasmissione colinergica e adrenergica, è difficile che i farmaci che interferiscono con questi sistemi neurotrasmettitoriali raggiungano la necessaria selettività (assenza di effetti collaterali) per essere ampiamente utilizzati a livello terapeutico.

Molti di essi sono tuttavia strumenti preziosi nella ricerca farmacologica e hanno trovato una certa utilità clinica agendo in tre modi: modificando la disponibilità del trasmettitore nello spazio extracellulare, agendo sull'elemento presinaptico (fibre nervose pregangliari o postgangliari) e intervenendo a livello postsinaptico (soma del neurone postgangliari o cellula effettrice).

Vengono illustrati i farmaci utilizzati per il trattamento di un'ampia varietà di malattie neurologiche e psichiatriche, analgesici e altri sintomi.

A causa della loro complessità, i meccanismi con cui i vari farmaci agiscono sul sistema nervoso centrale non sono sempre ben compresi. Questi farmaci per il sistema nervoso centrale agiscono su recettori specifici che regolano la trasmissione sinaptica.

Questo Esperto Universitario esamina le principali proprietà farmacologiche (meccanismo d'azione, farmacocinetica ed effetti terapeutici e tossici) dei gruppi di farmaci che agiscono sui sistemi cardiovascolare, respiratorio, renale e sanguigno.

Classifica i diversi farmaci che agiscono a livello vascolare, come i modificatori della coagulazione e i farmaci cardiaci.

Esamina i diversi farmaci che agiscono come stimolanti respiratori, broncodilatatori, espettoranti e antitussivi.

Si occupa della Farmacologia dell'apparato digerente, sia a livello di secrezione che di motilità, dei farmaci lassativi e antidiarroici, nonché della farmacologia del vomito.

Offre conoscenze specialistiche sui diversi farmaci che agiscono sulla motilità dello stomaco e delle sue secrezioni, nonché sui farmaci che agiscono sul pH gastrico, sul tratto intestinale e sulla motilità del rumine-reticolo.

Questo **Esperto Universitario in Farmacologia Veterinaria Sistemica** 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 orientate alla specie felina e approccio approfondito a tutte le patologie di questa specie
- Visione "One Health", che esaminerà le zoonosi e le loro implicazioni per la salute pubblica
- Le Patologie Infettive più frequenti di cani e gatti nei tropici, con particolare attenzione all'America Latina Non esistono attualmente altre malattie esotiche, ma il clinico dovrebbe includerle nella diagnosi differenziale quando l'epidemiologia porti a sospettarne la presenza
- Prevenzione e gestione di tutte le malattie infettive, anche in ambito clinico, domiciliare e comunitario



Scopri le novità sull'uso dei farmaci sistemici in campo veterinario per la prevenzione e il trattamento delle malattie che colpiscono la salute degli animali"



Una proposta didattica rivoluzionaria per la sua capacità di conciliare materiali di altissima qualità con la più completa preparazione online"

Il personale docente del programma comprende rinomati specialisti nel campo della Medicina Veterinaria, 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 in Medicina Veterinaria per animali di piccola taglia.

Migliora le tue competenze e mantieniti informato su tutti gli ultimi sviluppi degli approcci farmacologici in questa particolare area di utilizzo.

Impara in modo efficiente e con un obiettivo di studio reale, grazie a questo Esperto Universitario unico per qualità e prezzo nel mercato dell'insegnamento online.







## tech 10 | Obiettivi

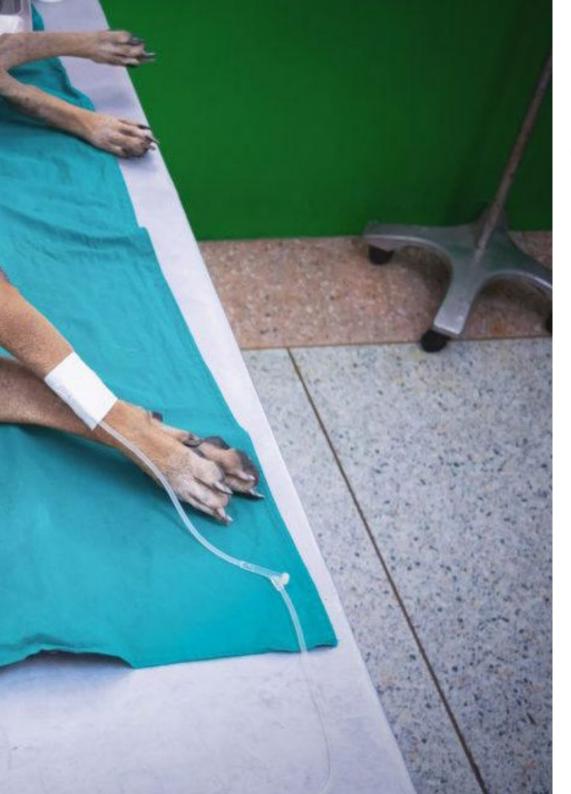


## Obiettivi generali

- Distinguere il sistema nervoso autonomo e la sua organizzazione
- Identificare i gruppi di farmaci che agiscono sul sistema nervoso autonomo
- Riconoscere i meccanismi d'azione e gli usi terapeutici di questo gruppo di farmaci
- Esaminare le principali proprietà farmacologiche dei gruppi di farmaci che agiscono sul sistema nervoso centrale
- Identificare i diversi target farmacologici coinvolti nella trasmissione del SNC
- Riconoscere i meccanismi d'azione, gli usi terapeutici e tossici di questo gruppo di farmaci
- Esaminare le basi farmacologiche della terapia e dell'omeostasi del sistema cardiorespiratorio
- Identificare i principali gruppi terapeutici e le loro indicazioni
- Determinare i meccanismi d'azione di diversi gruppi di farmaci, le proprietà e la farmacocinetica
- Sviluppare le capacità critiche e analitiche dello studente attraverso la risoluzione di casi clinici
- Determinare le basi farmacologiche della terapia dell'apparato digerente
- Identificare i principali gruppi terapeutici e le loro indicazioni in medicina veterinaria
- Esaminare i meccanismi d'azione, le proprietà e la farmacocinetica di diversi gruppi di farmaci
- Sviluppare le capacità critiche e analitiche dello studente attraverso la risoluzione di casi clinici









## Obiettivi specifici

- Stabilire la classificazione dei farmaci in base alla loro struttura, al meccanismo d'azione e all'azione farmacologica che agisce sul Sistema Nervoso Autonomo
- Distinguere i mediatori chimici e i recettori che interagiscono nel Sistema Nervoso Autonomo
- Determinare la classificazione dei farmaci in base al loro meccanismo d'azione e all'azione farmacologica che agisce sul Sistema Nervoso Autonomo
- Analizzare i farmaci che agiscono a livello della trasmissione colinergica nel Sistema Nervoso Autonomo in base alla loro struttura, al meccanismo d'azione e alla via di somministrazione
- Esaminare i farmaci che agiscono a livello della trasmissione adrenergica nel Sistema Nervoso autonomo in base alla loro struttura, al meccanismo d'azione e alla via di somministrazione
- Determinare gli effetti generali degli agenti bloccanti neuromuscolari sul sistema nervoso periferico in base al loro meccanismo d'azione e all'azione farmacologica
- Risolvere problemi e interpretare i risultati di esperimenti farmacologici associati alla tecnica del bagno d'organo
- Acquisire la capacità di ricercare e gestire le informazioni relative al Sistema Nervoso Autonomo

## tech 12 | Obiettivi

- Stabilire la classificazione dei farmaci in base alla loro struttura, al meccanismo d'azione e all'azione farmacologica che agisce sul Sistema Nervoso Centrale
- Agire sempre con l'obiettivo di fornire una buona salute e qualità di vita agli animali, evitando inutili sofferenze mediante la somministrazione dei diversi farmaci
- Distinguere i mediatori chimici e i recettori che interagiscono nel dolore
- Distinguere la classificazione dei farmaci analgesici in base al loro meccanismo d'azione e all'azione farmacologica sul Sistema Nervoso Centrale
- Analizzare i farmaci che agiscono a livello di anestesia e sedazione sul Sistema Nervoso Centrale per struttura, meccanismo d'azione e via di somministrazione
- Determinare gli effetti generali dei farmaci stimolanti sul Sistema Nervoso Centrale e riconoscere il loro meccanismo d'azione e la loro azione farmacologica
- Determinare gli effetti generali dei farmaci depressivi sul Sistema Nervoso Centrale e riconoscerne il meccanismo d'azione e l'azione farmacologica
- Descrivere i meccanismi d'azione dei farmaci utilizzati per il trattamento dell'insufficienza cardiaca, dell'ipertensione o delle aritmie
- Esaminare i farmaci antianemici e i fattori di crescita, nonché i meccanismi d'azione, le reazioni avverse e la farmacocinetica
- Determinare le principali vie di somministrazione dei farmaci utilizzati nel sistema cardiorespiratorio e nell'omeostasi
- Presentare i farmaci utilizzati contro la tosse, i mucolitici e gli espettoranti e i loro

meccanismi d'azione, le reazioni avverse, la farmacocinetica e gli effetti collaterali

- Risolvere problemi e casi clinici relativi al sistema cardiorespiratorio
- Associare il farmaco corretto ai principali sintomi e patologie del sistema cardiorespiratorio
- Utilizzare i farmaci in modo sicuro ed efficace
- Identificare le vie di somministrazione più comuni di ciascun farmaco e le relative forme di impiego in medicina veterinaria
- Esaminare i farmaci correlati alla secrezione acida: antisecretori, antiacidi e protettori della mucosa, nonché i loro effetti avversi, le controindicazioni e la farmacocinetica
- Presentare i farmaci che migliorano la motilità gastrointestinale, i loro meccanismi d'azione, le interazioni farmacologiche e le reazioni avverse
- Descrivere i farmaci utilizzati per il trattamento del vomito
- Determinare la farmacologia del sistema epatobiliare e pancreatico, i loro meccanismi d'azione, le interazioni e la farmacocinetica
- Risolvere problemi e casi clinici relativi all'apparato digerente
- Abbinare il farmaco giusto ai principali sintomi e patologie dell'apparato digerente





Un percorso accademico e di crescita professionale che ti permetterà di essere maggiormente competitivo nel mercato del lavoro"





## tech 16 | Direzione del corso

## Direzione



## Dott.ssa Santander Ballestín, Sonia

- Coordinatrice Didattica della Facoltà di Farmacologia dell'Università di Saragozza
- Docente del corso monografico "Introduzione alla Farmacologia: principi per l'uso razionale dei farmaci" del programma di base dell'Università dell'Esperienza di Saragozza
- Docente incaricata della valutazione in: analisi clinica oggettiva del corso di laurea in Medicina
- Laurea in Biologia e Biochimica, con specializzazione in Farmacologia
- Dottorato Europeo svolto presso l'Università di Saragozza
- Master in Gestione dell'Ambiente e dell'Acqua. Business School dell'Andalusia
- Titolo del programma di dottorato: Biochimica e Biologia Molecolare e Cellulare

#### Personale docente

#### Dott.ssa Lomba, Laura

- Docente ordinaria di Farmacocinetica e Fisicochimica all'Università San Jorge
- Laurea in Chimica conseguita presso l'Università di Saragozza
- Laurea in Farmacia e Dottorato conseguiti presso l'Università San Jorge
- Soggiorno pre-dottorato presso l'Istituto di Terapia dei Tumori di Bradford.
- È accreditata ANECA per le posizioni di Docente Medico Assistente, Docente Medico a Contratto e Docente presso Università Private.
- Periodo di studio di sei anni riconosciuto dal CNAI, negli anni 2012-2017
- Ha diretto 10 borse di studio per la collaborazione e l'avvio alla ricerca, 12 tesi di laurea e una tesi di dottorato. Attualmente è relatrice di 3 tesi di dottorato.
- Nel campo dell'insegnamento, ha scritto 6 articoli scientifici, presentato 24 interventi a conferenze e 6 progetti di ricerca.

#### Dott.ssa Luesma Bartolomé, María José

- Veterinaria. Gruppo di studio sulle Malattie da Prioni, Malattie Vettoriali e Zoonosi Emergenti dell'Università di Saragozza
- Gruppo di studio dell'Istituto di Ricerca Universitaria
- Insegnante di Cinema e Anatomia. Diploma universitario: Attività Accademiche Complementari
- Docente universitaria di Anatomia e Istologia: Laurea in Ottica e Optometria. Università di Saragozza
- Docente del Progetto Finale di Laurea presso il Corso di Laurea in Medicina
- Docente di Morfologia. Sviluppo. Diploma universitario in Biologia: Master Universitario in Iniziazione alla ricerca in Medicina. Università di Saragozza
- Dottorato in Medicina Veterinaria. Programma Ufficiale di Dottorato in Scienze Veterinarie. Università di Saragozza
- · Laurea in Medicina Veterinaria. Università di Saragozza

#### Dott.ssa Arribas Blázquez, Marina

- Laureto in Biologia. Specialista in Biologia Fondamentale e Biotecnologie presso l'Università di Salamanca
- Docente e ricercatrice post-dottorato presso la Fondazione Bill e Melinda Gates
- Istituto di Ricerca Biomedica: Alberto Sols Ricercatore e docente di professione
- Docente e ricercatrice post-dottorato presso l'Università Complutense di Madrid
- Docente e ricercatrice presso l'Università Complutense di Madrid
- Docente e ricercatrice pre-dottorato presso il Centro di Biologia Molecolare Severo Ochoa
- Docente e ricercatrice pre-dottorato presso l'Università Complutense di Madrid
- Qualifica di categoria B in Protezione degli animali utilizzati a fini sperimentali e ad altri fini scientifici
- Master in Neuroscienze
- Dottorato in Neuroscienze conseguito presso l'Università Complutense di Madrid
- Corso sugli Standard della Stanza di Coltura per l'uso di agenti biologici virali e altri agenti patogeni svolto presso l'Istituto di Ricerche Biomediche di Madrid

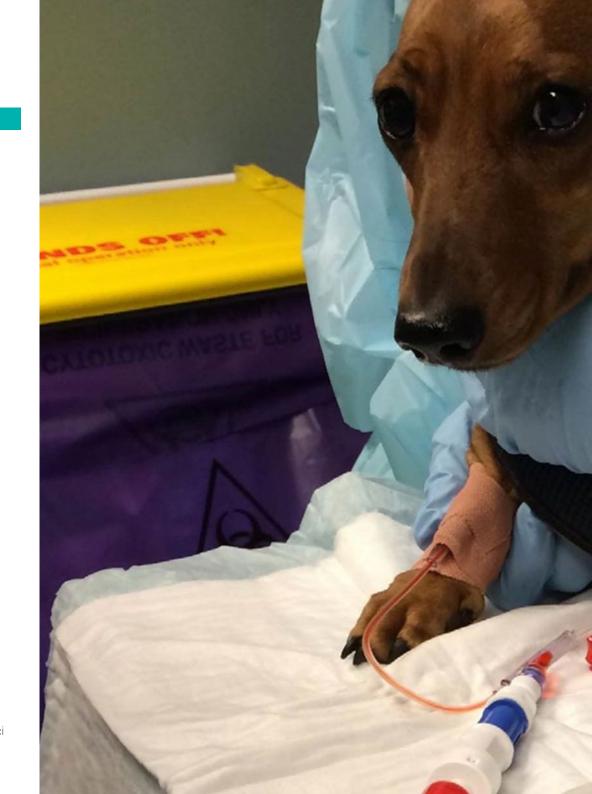




## tech 20 | Struttura e contenuti

## Modulo 1. Farmacologia del sistema nervoso autonomo

- 1.1. Sistema nervoso periferico
  - 1.1.1. Definizione
  - 1.1.2. Classificazione
  - 1.1.3. Sistema nervoso autonomo
    - 1.1.3.1. Definizione
    - 1.1.3.2. Classificazione
- 1.2. Sistema neurotrasmettitore colinergico
  - 1.2.1. Definizione
  - 1.2.2. Recettori nicotinici e muscarinici
  - 1.2.3. Classificazione dei farmaci
- 1.3. Farmacologia della trasmissione colinergica I
  - 1.3.1. Farmaci bloccanti la trasmissione nei gangli autonomi
  - 1.3.2. Antagonisti dei recettori nicotinici con effetti simpaticocinetici
  - 1.3.3. Antagonisti dei recettori nicotinici con effetti parasimpaticolitici (esametonio, mecamilamina)
- 1.4. Farmacologia della trasmissione colinergica II
  - 1.4.1. Farmaci che bloccano la trasmissione alle giunzioni neuroeffettive
  - 1.4.2. Antagonisti dei recettori muscarinici
  - 1.4.3. Effetti parasimpaticolitici (atropina, scopolamina)
- 1.5. Farmacologia della trasmissione colinergica
  - 1.5.1. Farmaci che imitano gli effetti dell'acetilcolina sulle giunzioni neuroeffettrici
  - 1.5.2. Agonisti dei recettori muscarinici
  - 1.5.3. Effetti parasimpaticomimetici (acetilcolina, metacolina, betanecolo)
- 1.6. Sistema neurotrasmettitore adrenergico
  - 1.6.1. Definizione
  - 1.6.2. Recettori adrenergici
  - 1.6.3. Classificazione dei farmaci
- 1.7. Farmacologia della trasmissione adrenergica
  - 1.7.1. Farmaci che promuovono la noradrenalina alle sinapsi neuroeffettrici
- 1.8. Farmacologia della trasmissione adrenergica
  - 1.8.1. Farmaci che bloccano la trasmissione alla giunzione neuroeffettrice
- 1.9. Farmacologia della trasmissione adrenergica
  - 1.9.1. Farmaci che imitano gli effetti della noradrenalina sulle giunzioni neuroeffettrici





## Struttura e contenuti | 21 tech

1.10.	Farmaco	logia	nella	niastra	motoria

- 1.10.1. Farmaci bloccanti ganglionici o ganglioplegici
- 1.10.2. Farmaci bloccanti neuromuscolari non depolarizzanti
- 1.10.3. Farmaci depolarizzanti bloccanti neuromuscolari

## Modulo 2. Farmacologia del sistema nervoso centrale

	2.1. II dol	ore
--	-------------	-----

- 2.1.1. Definizione
- 2.1.2. Classificazione
- 2.1.3. Neurobiologia del dolore
  - 2.1.3.1. Trasduzione
  - 2.1.3.2. Trasmissione
  - 2.1.3.3. Modulazione
  - 2.1.3.4. Percezione
- 2.1.4. Modelli animali per lo studio del dolore neuropatico

#### 2.2. Dolore nocicettivo

- 2.2.1. Dolore neuropatico
- 2.2.2. Fisiopatologia del dolore neuropatico
- 2.3. Farmaci analgesici. Antinfiammatorio non steroideo
  - 2.3.1. Definizione
  - 2.3.2. Farmacocinetica
  - 2.3.3. Meccanismo d'azione
  - 2.3.4. Classificazione
  - 2.3.5. Effetti farmacologici
  - 2.3.6. Effetti collaterali

#### 2.4. Farmaci analgesici. Antinfiammatorio steroideo

- 2.4.1. Definizione
- 2.4.2. Farmacocinetica
- 2.4.3. Meccanismo d'azione. Classificazione
- 2.4.4. Effetti farmacologici
- 2.4.5. Effetti collaterali

## tech 22 | Struttura e contenuti

2.5.	Farmac	i analgesici. Oppioidi	
		Definizione	
		Farmacocinetica	
		Meccanismo d'azione. Recettori oppioidi	
		Classificazione	
	2.5.5.	Effetti farmacologici	
		2.5.5.1. Effetti collaterali	
2.6.	Farmacologia dell'anestesia e della sedazione		
		Definizione	
	2.6.2.	Meccanismo d'azione	
	2.6.3.	Classificazione: anestetici generali e locali	
	2.6.4.	Proprietà farmacologiche	
2.7.		estetici locali. Anestetici per inalazione	
		Definizione	
		Meccanismo d'azione	
		Classificazione	
	2.7.4.	Proprietà farmacologiche	
2.8.	Anestet	ici iniettabili	
	2.8.1.	Neuroleptoanestesia ed eutanasia. Definizione	
	2.8.3.	Meccanismo d'azione	
	2.8.3.	Classificazione	
	2.8.4.	Proprietà farmacologiche	
2.9.	Farmaci stimolanti il sistema nervoso centrale		
	2.9.1.	Definizione	
	2.9.2.	Meccanismo d'azione	
	2.9.3.	Classificazione	
	2.9.4.	Proprietà farmacologiche	
		Effetti collaterali	
	2.9.6.	Antidepressivi	
2.10.	Farmaci depressori del sistema nervoso centrale		
	2.10.1.	Definizione	
	2.10.2.	Meccanismo d'azione	
	2.10.3.	Classificazione	
		Proprietà farmacologiche	
	2.10.5.	Effetti collaterali	
	2.10.6.	Anticonvulsivanti	

## **Modulo 3.** Farmacologia dei sistemi cardiovascolare, renale e respiratorio. Emostasi

- 3.1. Farmacologia del sistema cardiovascolare I
  - 3.1.1. Farmaci inotropi e inodilatatori positivi
  - 3.1.2. Amine simpaticomimetiche
  - 3.1.3. Glicosidi
- 3.2. Farmacologia del sistema cardiovascolare II
  - 3.2.1. Farmaci diuretici
- 3.3. Farmacologia del sistema cardiovascolare III
  - 3.3.1. Farmaci che agiscono sul sistema renina-angiotensina
  - 3.3.2. Farmaci antagonisti beta-adrenergici
- 3.4. Farmacologia del sistema cardiovascolare IV
  - 3.4.1. Farmaci vasodilatatori
  - 3.4.2. Antagonisti dei canali del calcio
- 3.5. Farmacologia del sistema cardiovascolare V
  - 3.5.1. Farmaci antiaritmici
- 3.6. Farmacologia del sistema cardiovascolare VI
  - 3.6.1. Farmaci antianginosi
  - 3.6.2. Farmaci per la riduzione dei lipidi
- 3.7. Farmacologia del sangue I
  - 3.7.1. Farmaci antianemici
    - 3.7.1.1. Ferro
    - 3.7.1.2. Acido folico
    - 3.7.1.3. Vitamina b12
  - 3.7.2. Fattori di crescita ematopoietici
    - 3.7.2.1. Eritropoietine
    - 3.7.2.2. Fattori stimolanti le colonie di granulociti
- 3.8. Farmacologia del sangue II
  - 3.8.1. Farmaci antitrombotici
  - 3.8.2. Farmaci antiaggreganti
  - 3.8.3. Anticoagulanti
  - 3.8.4. Fibrinolitici

- 3.9. Farmacologia dell'apparato respiratorio I
  - 3.9.1. Antitussivi
  - 3.9.2. Espettoranti
  - 3.9.3. Mucolitici
- 3.10. Farmacologia dell'apparato respiratorio II
  - 3.10.1. Broncodilatatori (metilxantine, simpaticomimetici, antimuscarinici)
  - 3.10.2. Farmaci antinfiammatori utilizzati nell'asma
  - 3.10.3. Farmaci antinfiammatori utilizzati nella broncopneumopatia cronica ostruttiva (corticosteroidi, inibitori del rilascio di mediatori, inibitori dei leucotrieni)

#### Modulo 4. Farmacologia dell'apparato digerente

- 4.1. Farmacologia della secrezione acida I
  - 4.1.1. Fisiologia della secrezione e principali disturbi
  - 4.1.2. Antisecretori
  - 4.1.3. Inibitori della pompa protonica
  - 4.1.4. Antagonisti del recettore h2 dell'istamina
- 4.2. Farmacologia della secrezione acida II. Antiacidi
  - 4.2.1. Composti del magnesio
  - 4.2.2. Composti di alluminio
  - 4.2.3. Carbonato di calcio
  - 4 2 4 Bicarbonato di sodio
- 4.3. Farmacologia della secrezione acida III. Protettori delle mucose
  - 4.3.1. Sucralfato
  - 4.3.2. Sali di bismuto
  - 4.3.3. Analoghi delle prostaglandine
- 4.4. Farmacologia dei ruminanti
  - 4.4.1. Alterazioni biochimiche dei farmaci nel ruminante
  - 4.4.2. Effetti dei farmaci sulla microflora ruminale
  - 4.4.3. Distribuzione dei farmaci nel rumine-reticolo
  - 4.4.4. Secrezione salivare di farmaci
  - 4.4.5. Fattori che influenzano le funzioni del pre-stomaco
  - 4.4.6. Trattamento di meteorismo, timpanismo, acidosi ruminale e atonia

- .5. Farmacologia della motilità intestinale I
  - 4.5.1. Fisiologia della motilità e principali disturbi
  - 4.5.2. Farmaci procinetici
- 4.6. Farmacologia della motilità intestinale II
  - 4.6.1. Farmaci antidiarroici
  - 4.6.2. Prebiotici, probiotici e flora
- 4.7. Farmacologia della motilità intestinale III. Stitichezza
  - 4.7.1. Farmaci che formano il bolo
  - 4.7.2. Lubrificanti ed emollienti
  - 4.7.3. Lassativi osmotici
  - 4.7.4. Lassativi stimolanti
  - 4.7.5. Clisteri
- 4.8. Farmacologia del vomito
  - 4.8.1. Farmaci antiemetici ed emetici
  - 4.8.2. Antagonisti dopaminergici d2
  - 4.8.3. Antistaminici
  - 4.8.4. Antagonisti muscarinici
  - 4.8.5. Antagonisti serotoninergici
- 4.9. Farmacologia del sistema epatobiliare e pancreatico
  - 4.9.1. Farmaci coleretici e colagoghi
- 4.10. Farmacologia delle malattie infiammatorie intestinali
  - 4.10.1. Corticosteroidi
  - 4.10.2. Immunosoppressori
  - 4.10.3. Antibiotici
  - 4.10.4. Aminosalicilati





## tech 26 | Metodologia

## In TECH applichiamo il Metodo Casistico

Cosa dovrebbe fare un professionista per affrontare una determinata situazione? Durante il programma verrà realizzato un confronto con molteplici casi clinici simulati, basati su pazienti reali, in cui dovrai indagare, stabilire ipotesi e infine risolvere la situazione. Esistono molteplici prove scientifiche sull'efficacia del metodo. Gli specialisti imparano meglio e 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 Gérvas, 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 professionale veterinaria.



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. Gli studenti che seguono questo metodo non solo raggiungono l'assimilazione dei concetti, ma sviluppano anche la loro capacità mentale attraverso esercizi che valutano situazioni reali e 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 dello sforzo investito diventa uno stimolo molto importante per il veterinario, che si traduce in un maggiore interesse per l'apprendimento e 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 veterinario imparerà mediante casi reali e la risoluzione di situazioni complesse in contesti di apprendimento simulati. Queste simulazioni sono sviluppate grazie all'uso di software all'avanguardia per facilitare un apprendimento coinvolgente.





## Metodologia | 29 tech

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).

Con questa metodologia sono stati formati oltre 65.000 veterinari con un successo senza precedenti in tutte le specializzazioni cliniche indipendentemente dal carico chirurgico. La nostra metodologia è inserita in un contesto molto esigente, con un corpo studenti dall'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 diretta 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.

I 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:



#### Materiale di studio

Tutti i contenuti didattici sono creati appositamente per il corso dagli specialisti che lo impartiranno, per fare in modo che lo sviluppo didattico sia davvero 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.



#### Ultime tecniche e procedure su video

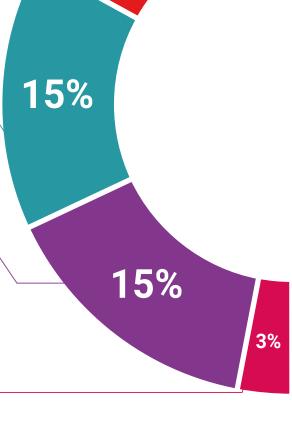
TECH avvicina l'alunno alle tecniche più innovative, progressi educativi e all'avanguardia delle tecniche e procedure veterinarie attuali. Il tutto in prima persona, con il massimo rigore, spiegato e dettagliato affinché tu lo possa assimilare e comprendere. E la cosa migliore è che puoi guardarli tutte 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 esclusivo sistema di specializzazione 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, TECH ti presenta il trattamento di alcuni casi reali in cui l'esperto ti guiderà attraverso lo sviluppo dell'attenzione 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**

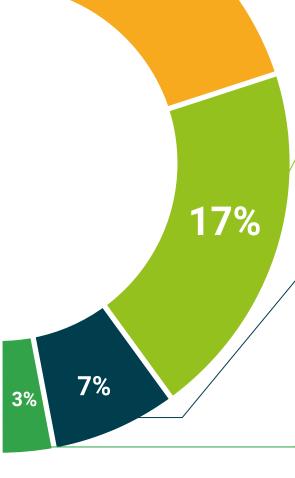
Esistono evidenze scientifiche sull'utilità dell'osservazione di esperti terzi.

Imparare da un esperto rafforza la conoscenza e la memoria, costruisce la fiducia
nelle nostre future decisioni difficili.



## 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.



20%





## tech 34 | Titolo

Questo **Esperto Universitario in Farmacologia Veterinaria Sistemica** 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 nel 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 Sistemica

N. Ore Ufficiali: 600 O.



<sup>\*</sup>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

tecnologica **Esperto Universitario** Farmacologia Veterinaria Sistemica

» Modalità: online

» Durata: 6 mesi

» Titolo: TECH Università Tecnologica

» Dedizione: 16 ore/settimana

» Orario: a scelta

» Esami: online

