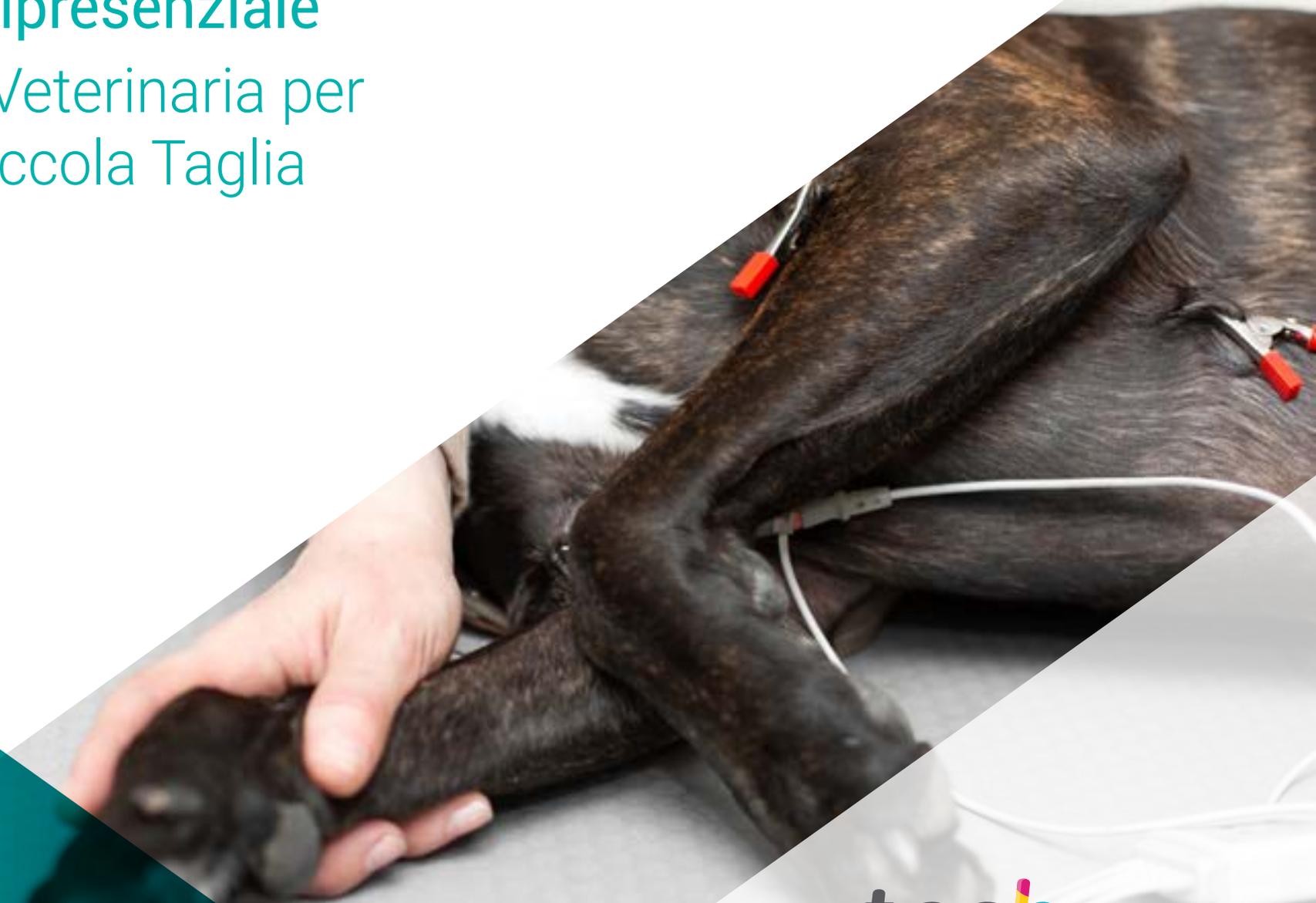


Master Semipresenziale Cardiologia Veterinaria per Animali di Piccola Taglia





tech università
tecnologica

Master Semipresenziale Cardiologia Veterinaria per Animali di Piccola Taglia

Modalità: Semipresenziale (Online + Tirocinio Clinico)

Durata: 7 mesi

Titolo: TECH Università Tecnologica

Accesso al sito web: www.techitute.com/it/veterinaria/master-semipresenziale/master-semipresenziale-cardiologia-veterinaria-animale-piccola-taglia

Indice

01

Presentazione

pag. 4

02

Perché iscriversi a questo
Master Semipresenziale?

pag. 8

03

Obiettivi

pag. 12

04

Competenze

pag. 20

05

Direzione del corso

pag. 24

06

Struttura e contenuti

pag. 28

07

Tirocinio Clinico

pag. 40

08

Dove posso svolgere il
Tirocinio Clinico?

pag. 46

09

Metodologia di studio

pag. 52

10

Titolo

pag. 62

01

Presentazione

Grazie ai progressi in radiologia, elettrocardiografia o ecocardiografia, l'area di cardiologia veterinaria è riuscita ad ottenere risultati migliori sia nella diagnosi che nei trattamenti applicati. Gli studi scientifici hanno permesso di evolvere nel campo della farmacologia, favorendo notevolmente il recupero e l'approccio degli animali di piccola taglia. Progressi che obbligano a loro volta gli specialisti ad aggiornare le proprie conoscenze per poterle applicare nella propria consultazione quotidiana. Di fronte a questa realtà, TECH ha progettato questo programma, che fornisce un quadro teorico 100% online, combinato con un tirocinio pratico in un centro prestigioso e accanto ai migliori specialisti. Un'esperienza accademica unica, che permetterà al professionista di effettuare un aggiornamento nel miglior ambiente clinico del momento.



“

TECH ti offre una specializzazione unica in medicina interna veterinaria: la cardiologia negli animali di piccola taglia. Aggiorna le tue conoscenze con i migliori professionisti”

Oggi i centri veterinari di primo livello dispongono di potenti strumentazioni di ecocardiografia, che consentono di realizzare modelli tridimensionali delle camere cardiache. In questo modo si ottengono diagnosi più accurate e meno invasive nei pazienti che soffrono di malattia mitralica degenerativa o malattia mixomatosa.

Tali progressi, quindi, sono solo la punta dell'iceberg nel campo della Cardiologia Veterinaria, che si è evoluta negli ultimi anni grazie ai progressi nel campo delle analisi e farmacologiche utilizzate nei trattamenti su animali di piccola taglia. Di fronte a questi progressi, TECH offre agli specialisti un Master Semipresenziale che fornirà loro un aggiornamento intensivo delle loro conoscenze in questo settore.

Così, il professionista potrà effettuare, nell'arco di 12 mesi, un aggiornamento sull'approccio del paziente con problemi cardiologici, le tecniche più efficaci e l'attrezzatura di ultima generazione impiegata. Ciò sarà possibile grazie al programma avanzato 100% online, a cui potrà accedere quando e dove vuole. Contenuti elaborati da un eccellente personale docente specializzato e con esperienza in cardiologia.

Al termine di questa fase teorica, il professionista effettuerà un'immersione pratica di 3 settimane in un centro clinico di primo livello, un ambiente dove potrà verificare, in prima persona, come funziona il lavoro quotidiano in uno spazio innovativo, le procedure e i metodi più efficaci attualmente in uso. Un'opportunità unica per poter effettuare un aggiornamento, in una struttura clinica di spicco e sempre circondato dai migliori professionisti.

Questa istituzione accademica offre così una straordinaria opportunità di aggiornarsi sui progressi in questo campo, attraverso un titolo universitario flessibile e perfettamente adattato alle esigenze dei professionisti veterinari.

Questo **Master Semipresenziale in Cardiologia Veterinaria per Animali di Piccola Taglia** possiede il programma scientifico più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ◆ Sviluppo di oltre 100 casi clinici presentati da professionisti esperti in Cardiologia Veterinaria per Animali di Piccola Taglia
- ◆ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni scientifiche e assistenziali sulle discipline essenziali per l'esercizio della professione
- ◆ Valutazione e monitoraggio del paziente con problemi cardiaci
- ◆ Piani d'azione completi e sistematizzati per le principali patologie in Cardiologia Veterinaria
- ◆ Sistema di apprendimento interattivo basato su algoritmi per il processo decisionale in situazioni cliniche
- ◆ Guide di pratiche cliniche sull'approccio a diverse patologie
- ◆ Speciale enfasi sulla medicina basata su prove e sulle metodologie di ricerca in Cardiologia Veterinaria
- ◆ Lezioni teoriche, domande all'esperto, forum di discussione su argomenti controversi e lavori di riflessione individuale
- ◆ Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o mobile dotato di connessione a internet
- ◆ Possibilità inoltre di svolgere un tirocinio clinico in uno dei migliori centri ospedalieri

“ *Questo titolo universitario ti permetterà di verificare le diagnosi più precise e rigorose utilizzate in un centro clinico di prestigio attraverso la tecnologia più innovativa*”

In questa proposta di Master, di carattere professionistico e modalità semipresenziale, il programma è finalizzato all'aggiornamento di professionisti veterinari che svolgono le loro funzioni in centri clinici, e che richiedono un alto livello di qualificazione. I contenuti sono basati sulle più recenti prove scientifiche, e orientati in modo didattico per integrare la conoscenza teorica nella pratica veterinaria e gli elementi teorici-pratici faciliteranno l'aggiornamento delle conoscenze e permetteranno il processo decisionale nella gestione del paziente con problemi cardiaci.

Grazie ai suoi contenuti multimediali sviluppati con le più recenti tecnologie didattiche, consentirà al professionista veterinario di ottenere un apprendimento situato e contestuale, ovvero un ambiente simulato che fornirà un apprendimento immersivo programmato per allenarsi in situazioni reali. La creazione di questo programma è incentrata sull'Apprendimento Basato su Problemi, mediante il quale lo studente deve cercare di risolvere le diverse situazioni di pratica professionale che gli si presentano durante il programma. Lo studente potrà usufruire di un innovativo sistema di video interattivi creati da esperti di rinomata fama.

Questa titolazione ti permetterà di approfondire, comodamente, i meccanismi elettrofisiologici che provocano aritmie.

Hai a disposizione una libreria di risorse multimediali alla quale potrai accedere 24 ore al giorno, da qualsiasi dispositivo elettronico con connessione internet.



02

Perché iscriversi a questo Master Semipresenziale?

TECH offre in questo corso post-laurea una scommessa decisa per la combinazione di un quadro teorico, insegnato in modalità esclusiva online, e un tirocinio pratico in un centro prestigioso.

In questo modo, il professionista potrà ottenere una visione molto più completa e attuale della Cardiologia Veterinaria per Animali di Piccola Taglia, durante i 12 mesi che compongono questo percorso accademico. Un nuovo modo per avvicinare lo specialista alle nuove tecniche e metodologie utilizzate in questo campo, sempre dalla mano dei migliori professionisti, sia nell'ambito dell'insegnamento che nella pratica presenziale in un ambiente clinico di primo livello. In questo modo, il professionista sarà in grado di effettuare un aggiornamento efficace in questo settore, guidato durante tutto il processo da veri esperti.





“

Immergiti in un ambiente clinico di prim'ordine e potenzia la tua capacità diagnostica attraverso l'ultima tecnologia impiegata in Cardiologia Veterinaria”

1. Aggiornarsi sulla base delle più recenti tecnologie disponibili

Senza dubbio, lo sviluppo della Cardiologia Veterinaria è venuto di pari passo con i progressi delle attrezzature utilizzate per la diagnosi e l'intervento dei pazienti. Questi progressi sono quindi di grande importanza per i professionisti veterinari. Per questo, e al fine di avvicinare lo specialista a questa tecnologia, TECH ha creato questo Master Semipresenziale, avrà accesso alle ultime informazioni in questo campo e sarà in grado di applicare l'ambiente clinico innovativo.

2. Approfondire nuove competenze dall'esperienza dei migliori specialisti

Durante questo processo accademico, il professionista veterinario non sarà solo, perché avrà il follow-up di un team di insegnanti specializzati, e successivamente continuerà questa esperienza con un tirocinio pratico circondato dai migliori nel campo della Cardiologia Veterinaria. Senza dubbio un'opzione unica nel panorama universitario attuale, che solo TECH offre.

3. Accedere ad ambienti clinici di prim'ordine

Per mantenere la sua filosofia di offrire una qualifica di qualità e alla portata di tutti, TECH effettua un rigoroso processo di selezione del personale docente che integra i suoi titoli, nonché degli istituti in cui si realizzerà il tirocinio. In questo modo, il professionista avrà la garanzia di poter contare in ogni momento su veterinari specializzati e con una vasta esperienza nella gestione del paziente con problemi cardiaci.





4. Combinare la migliore teoria con la pratica più avanzata

Nel mercato pedagogico attuale esistono innumerevoli programmi, che si concentrano unicamente e esclusivamente su fornire conoscenze teoriche. Tuttavia, TECH si allontana da questo e adatta i suoi programmi alle esigenze dei professionisti stessi che lo frequentano. Fornisce contenuti online, senza lezioni con orari fissi e con un carico didattico che può essere distribuito in base alle esigenze di ogni specialista. In aggiunta a tutto questo, il corso si completa con un tirocinio operativo in un centro clinico di riferimento dove il veterinario può effettuare un aggiornamento, insieme ai migliori nel campo della Cardiologia Veterinaria per Animali di Piccola Taglia.

5. Ampliare le frontiere della conoscenza

TECH offre la possibilità di svolgere il Tirocinio non solo in centri di importanza nazionale, ma anche internazionale. In questo modo, lo specialista potrà allargare le proprie frontiere e confrontarsi con i migliori professionisti, che esercitano in ospedali di prim'ordine e in diversi continenti. Un'opportunità unica che solo TECH, la più grande università digitale del mondo, poteva offrire.

“

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

03

Obiettivi

Gli obiettivi del Master Semipresenziale in Cardiologia Veterinaria per Animali di Piccola Taglia sono di aggiornare le conoscenze dei professionisti nel campo della cardiologia. Si approfondirà questo settore della veterinaria, sapendo analizzare l'anatomia cardiaca e vascolare degli animali, nonché determinare i diversi quadri clinici delle malattie cardiorespiratorie. In breve, questo programma prepara in profondità e specializza gli studenti attraverso un tirocinio in un centro veterinario con casi reali, dove saranno guidati dai migliori esperti, oltre di avere le ultime novità e i trattamenti più innovativi del settore.





“

I casi di studio reali ti porteranno a integrare gli ultimi progressi tecnici nella realizzazione della diagnostica per immagini”

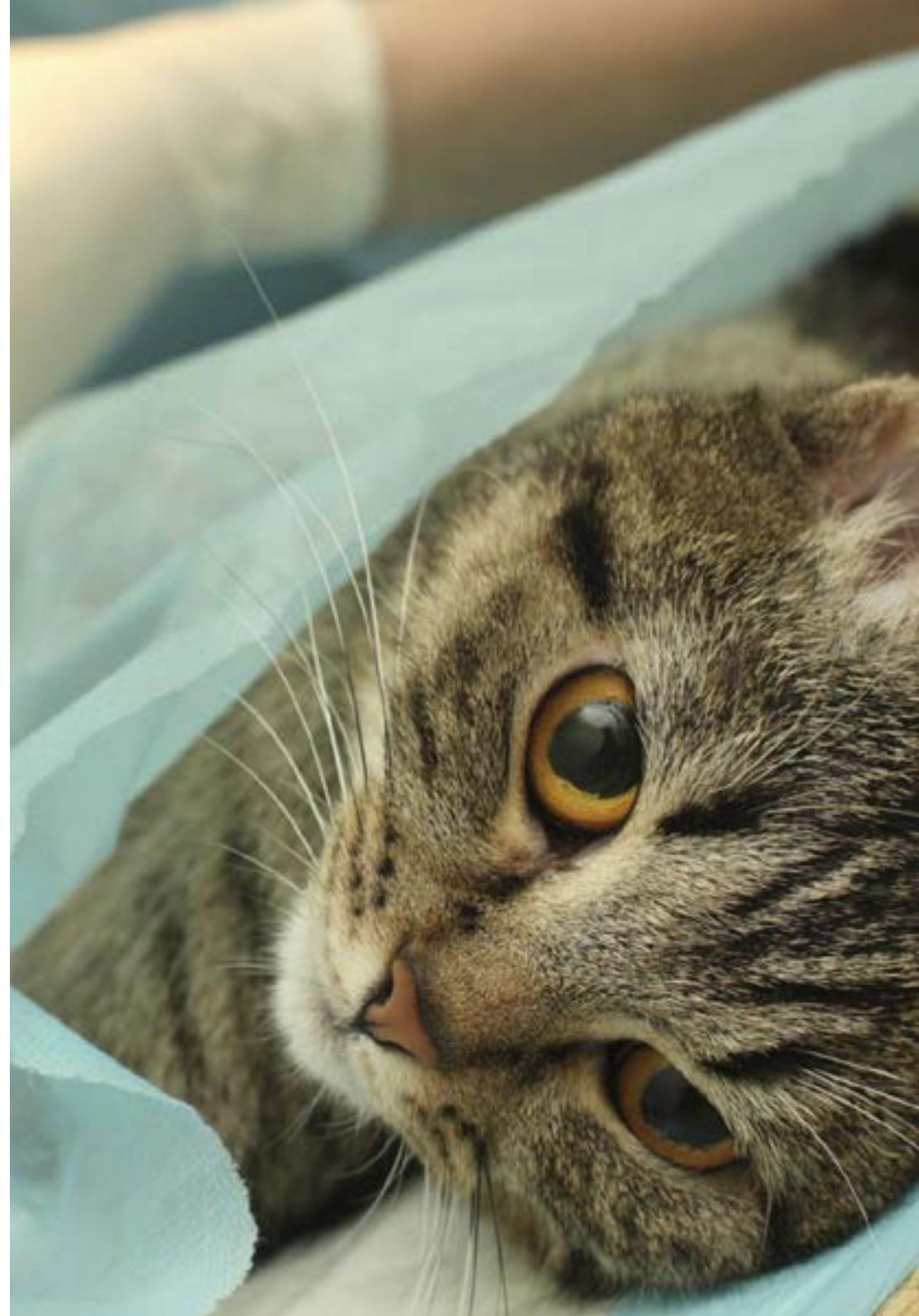


Obiettivo generale

- L'obiettivo generale del Master Semipresenziale in Cardiologia Veterinaria per Animali di Piccola Taglia è quello di garantire che il professionista si aggiorni sulle procedure diagnostiche e terapeutiche della specialità. Per questo, dispone di un contenuto multimediale innovativo al quale è possibile accedere comodamente da qualsiasi dispositivo elettronico con connessione internet. Questo gli permetterà di approcciarsi, in modo più dinamico ai concetti teorici, per poi applicarli durante il tirocinio pratico di 3 settimane che il professionista realizzerà in un centro clinico di riferimento



TECH mette a tua disposizione gli strumenti pedagogici più innovativi, affinché tu possa raggiungere i tuoi obiettivi con successo"





Obiettivi specifici

Modulo 1. Embriologia, anatomia, fisiologia e fisiopatologia cardiaca

- ◆ Elaborare la cronologia dello sviluppo embrionale e fetale del sistema cardiovascolare negli animali di piccola taglia
- ◆ Esaminare la morfologia macro e microstrutturale cardiaca e la morfologia macro e microstrutturale vascolare
- ◆ Approfondire i principi emodinamici fondamentali alla base della fisiologia cardiaca
- ◆ Determinare le funzioni e la struttura del sistema cardiovascolare
- ◆ Esaminare la funzione contrattile del cuore
- ◆ Stabilire le parti del ciclo cardiaco
- ◆ Analizzare i fattori da cui dipende la gittata cardiaca e i principali meccanismi di regolazione cardiovascolare
- ◆ Valutare i principali meccanismi fisiopatologici coinvolti nelle malattie dell'endocardio, del miocardio e del pericardio
- ◆ Generare competenze sull'edema polmonare cardiogeno

Modulo 2. Insufficienza cardiaca: Farmacologia cardiaca

- ◆ Analizzare i meccanismi fisiopatologici dell'insufficienza cardiaca e il loro impatto sugli altri sistemi e apparati
- ◆ Compilare le prove sulla gestione dietetica delle malattie cardiovascolari negli animali di piccola taglia
- ◆ Stabilire le linee guida per fornire al padrone informazioni corrette sulle malattie cardiovascolari del proprio animale domestico
- ◆ Stabilire il meccanismo d'azione, le indicazioni, gli effetti avversi e le controindicazioni dei principali farmaci utilizzati nel trattamento dell'insufficienza cardiaca, come gli ACE-inibitori, i diuretici e il Pimobendan

- ◆ Esaminare il meccanismo d'azione, le indicazioni, il dosaggio, gli effetti avversi e le controindicazioni dei principali farmaci utilizzati nel trattamento delle aritmie
- ◆ Determinare il meccanismo d'azione, le indicazioni, il dosaggio, gli effetti avversi e le controindicazioni dei farmaci anticoagulanti

Modulo 3. Anamnesi ed esame cardiovascolare

- ◆ Stabilire le questioni chiave e i loro correlati epidemiologici e fisiopatologici dell'anamnesi cardio-respiratoria negli animali di piccola taglia
- ◆ Sviluppare i fondamenti dell'auscultazione cardio-polmonare e le sue implicazioni cliniche
- ◆ Esaminare la tecnica di auscultazione cardiaca e polmonare
- ◆ Analizzare le informazioni che l'auscultazione cardiaca e polmonare può fornire nella formulazione di una diagnosi differenziale
- ◆ Identificare gli aspetti chiave per la diagnosi del quadro clinico di tosse e dispnea
- ◆ Stabilire gli aspetti chiave per la diagnosi del quadro clinico della cianosi e del quadro clinico della sincope
- ◆ Determinare la tecnica adeguata per la misurazione della pressione arteriosa e le informazioni che essa fornisce per le malattie cardiovascolari
- ◆ Esaminare la tecnica adeguata per la misurazione della pressione venosa centrale e le informazioni che essa fornisce ai pazienti all'interno di Unità di Terapia Intensiva
- ◆ Analizzare i parametri emografici e biochimici di base che possono essere alterati nelle malattie cardiovascolari
- ◆ Completare le conoscenze per interpretare le informazioni fornite dalla valutazione dei marcatori cardiaci per le malattie cardio-respiratorie

Modulo 4. Test complementari: Diagnostica per immagini

- ◆ Sviluppare i fondamenti fisici della radiologia
- ◆ Determinare la tecnica radiografica per la valutazione della cavità toracica
- ◆ Analizzare i normali reperti radiologici della cavità toracica degli animali di piccola taglia
- ◆ Stabilire i principali errori nella tecnica radiologica e la loro implicazione diagnostica
- ◆ Determinare i reperti radiologici che compaiono nelle malattie toraciche che interessano le strutture extratoraciche, il mediastino, l'esofago e la trachea
- ◆ Generare conoscenze specialistiche sui risultati ecografici normali e non cardiaci delle malattie della cavità toracica

Modulo 5. Test complementari: Elettrocardiogramma

- ◆ Generare competenze sugli strumenti per l'identificazione inequivocabile delle onde P
- ◆ Sviluppare un approccio sistematico alla comprensione dell'attività elettrica illustrata dal tracciato ECG
- ◆ Stabilire le caratteristiche per discernere l'eziologia dell'aritmia
- ◆ Stabilire i criteri per definire l'origine anatomica dell'aritmia
- ◆ Specificare i criteri che definiscono la malignità di un'aritmia
- ◆ Definire con chiarezza i pazienti che richiedono uno studio Holter
- ◆ Sviluppare tecniche avanzate nella gamma delle possibilità terapeutiche





Modulo 6. Test complementari: Ecocardiografia

- ◆ Stabilire i principi di base della produzione delle immagini in ecocardiografia
- ◆ Identificare i principali artefatti che possono verificarsi nell'esecuzione della tecnica ecocardiografica
- ◆ Determinare le linee guida per la preparazione e il posizionamento del paziente per l'ecocardiografia
- ◆ Determinare i ritagli ecocardiografici comuni e sviluppare le informazioni che possono essere ottenute da essi in modalità M e bidimensionale
- ◆ Esaminare le misurazioni e la valutazione Doppler ed evidenziarne l'importanza nella valutazione emodinamica
- ◆ Sviluppare una valutazione emodinamica approfondita in termini di funzione sistolica, diastolica, Doppler spettrale e Doppler a colori
- ◆ Determinare l'uso degli ultrasuoni toracici in altre condizioni che possono essere una conseguenza della malattia cardiaca
- ◆ Sviluppare competenze nell'esecuzione e nella valutazione dell'ecocardiografia nei piccoli mammiferi

Modulo 7. Cardiopatie acquisite: Malattia cronica della valvola mitrale e tricuspide, Endocardite, Alterazioni del pericardio, Masse cardiache

- ♦ Generare conoscenze specialistiche sull'epidemiologia delle malattie valvolari cronico-degenerative
- ♦ Determinare un protocollo di valutazione nella malattia valvolare cronica degenerativa
- ♦ Analizzare i diversi test utilizzati nella diagnosi della malattia valvolare cronico-degenerativa
- ♦ Raccogliere le informazioni disponibili sulla terapia della malattia valvolare cronica degenerativa
- ♦ Proporre un algoritmo diagnostico e terapeutico per il versamento pericardico
- ♦ Sviluppare la tecnica della Pericardiocentesi
- ♦ Esaminare l'eziologia dell'endocardite batterica
- ♦ Determinare un algoritmo diagnostico e terapeutico per dell'endocardite batterica

Modulo 8. Cardiopatie acquisite: Cardiomiopatie

- ♦ Sviluppare un protocollo diagnostico per il fenotipo della cardiomiopatia dilatativa canina e le caratteristiche che possono far sospettare una cardiomiopatia secondaria
- ♦ Valutare sistematicamente la possibile presenza di cause eziologiche trattabili della cardiomiopatia dilatativa canina
- ♦ Sviluppare una valutazione del rischio di eventi negativi nei casi di cardiomiopatia dilatativa e aritmogena destra

- ♦ Sviluppare un protocollo di trattamento personalizzato per massimizzare l'aspettativa di vita del paziente e, talvolta, invertire il fenotipo
- ♦ Specificare i criteri ecocardiografici per la diagnosi di cardiomiopatia ipertrofica felina
- ♦ Generare conoscenze avanzate sul più recente modello di stadiazione della cardiomiopatia ipertrofica felina per il processo decisionale clinico
- ♦ Analizzare le caratteristiche differenzianti di altri tipi di cardiomiopatie feline

Modulo 9. Patologie cardiache congenite

- ♦ Generare conoscenze specialistiche per una corretta comprensione dei meccanismi embriologici di ciascuna delle patologie che possono predisporre alla presenza di varie alterazioni simultanee
- ♦ Stabilire le caratteristiche anatomiche del dotto arterioso pervio che consigliano un trattamento chirurgico o interventistico
- ♦ Esaminare le diverse tecniche chirurgiche e interventistiche disponibili per il trattamento della stenosi polmonare
- ♦ Sviluppare le modalità di trattamento disponibili per la stenosi aortica
- ♦ Compilare le tecniche diagnostiche disponibili per determinare la direzione dello shunt nelle comunicazioni intra ed extra-camerale
- ♦ Stabilire i criteri anatomici per differenziare i processi valvolari cardiaci congeniti da quelli acquisiti
- ♦ Prevedere le conseguenze emodinamiche di difetti vascolari o di difetti multipli



Modulo 10. Iperensione polmonare e sistemica, malattie sistemiche con ripercussioni cardiache e anestesia nel paziente cardiopatico

- ◆ Approfondire la comprensione dei meccanismi fisiopatologici che possono portare allo sviluppo dell'ipertensione polmonare
- ◆ Identificare le caratteristiche ecocardiografiche che possono essere utili nella diagnosi di ipertensione polmonare in presenza e in assenza di rigurgito tricuspидale
- ◆ Quantificare il danno agli organi bersaglio generato dall'ipertensione sistemica
- ◆ Familiarità con i farmaci più comunemente utilizzati per il trattamento dell'ipertensione sistemica e monitoraggio della terapia
- ◆ Consolidare i protocolli di trattamento più comunemente utilizzati per la filariosi e identificare le differenze nella fisiopatologia della malattia nel cane e nel gatto
- ◆ Monitorare la risposta al trattamento eziologico dell'ipertiroidismo nell'anatomia cardiaca felina
- ◆ Valutare le conseguenze emodinamiche delle malattie metaboliche che inducono uno stato di ipercoagulabilità
- ◆ Valutare la necessità di un intervento chirurgico e i suoi rischi nei casi di feocromocitoma
- ◆ Valutare i vantaggi e gli svantaggi dei trattamenti antiaritmici nei casi di malattia splenica o di dilatazione gastrica/sindrome da torsione
- ◆ Identificare le conseguenze emodinamiche dei disturbi elettrolitici

04

Competenze

Dopo la realizzazione di questo Master Semipresenziale in Cardiologia Veterinaria per Animali di Piccola Taglia, il professionista raggiungerà elevate competenze in una specialità richiesta da cliniche e ospedali veterinari. Per raggiungere questo obiettivo, ha una direzione e un personale docente che lo guideranno in ogni momento per migliorare le sue abilità e capacità in questo campo.





“

Questo programma ti fornirà le competenze professionali indispensabili per analizzare i segni ecografici nelle malattie non cardiache che colpiscono la cavità toracica”

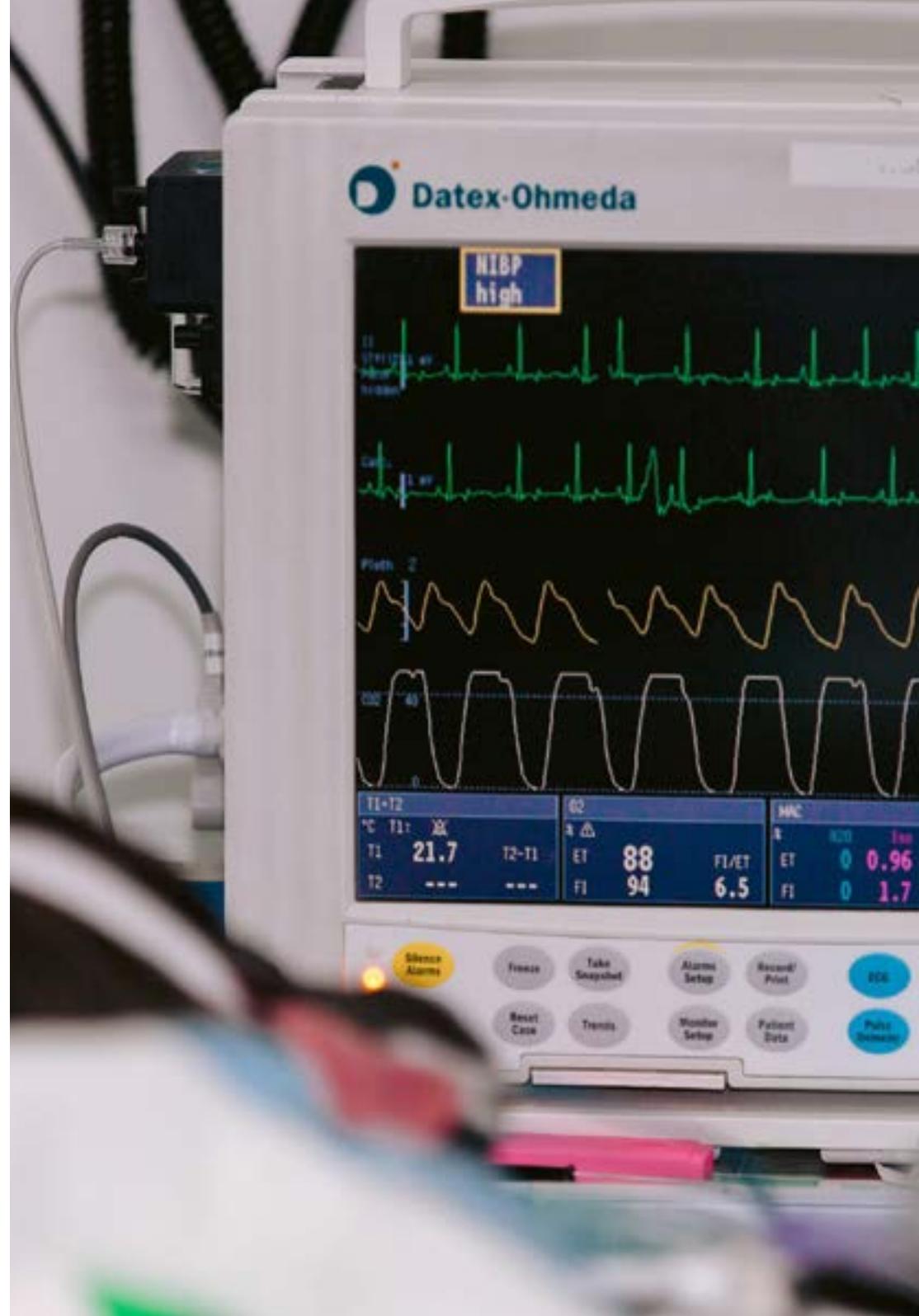


Competenze generali

- ♦ Esaminare i principali meccanismi fisiopatologici delle malattie cardiache negli animali di piccola taglia
- ♦ Esaminare la fisiopatologia dell'insufficienza cardiaca come paradigma principale della cardiologia
- ♦ Analizzare i test diagnostici coinvolti nella diagnosi e nella valutazione del sistema cardiovascolare, come gli esami di laboratorio, i marcatori cardiaci e la misurazione della pressione sanguigna
- ♦ Analizzare i segni ecografici nelle patologie non cardiache che interessano la cavità toracica

“

Sviluppare un piano di trattamento personalizzato per massimizzare la qualità e l'aspettativa di vita dei pazienti affetti”





Competenze specifiche

- ♦ Approfondire la comprensione dei meccanismi elettrofisiologici che causano le aritmie
- ♦ Identificare i pazienti che richiedono un intervento terapeutico
- ♦ Approfondire le informazioni fornite dall'ecocardiografia nella valutazione emodinamica dei pazienti
- ♦ Valutare il trattamento e le nuove terapie sviluppate negli ultimi anni per la malattia valvolare cronica degenerativa
- ♦ Elaborare un piano di trattamento personalizzato per massimizzare la qualità e l'aspettativa di vita dei pazienti affetti
- ♦ Analizzare i meccanismi embriologici che danno origine alle alterazioni congenite più frequenti
- ♦ Monitorare simultaneamente la malattia cardiovascolare e la malattia primaria per dare priorità alle terapie eziologiche e ridurre la polifarmacia

05

Direzione del corso

Il personale docente di questo Master Semipresenziale vanta un eccellente e ampio background accademico e professionale, sinonimo della qualità di TECH. Si tratta di professionisti di diverse aree e competenze della veterinaria, con particolare esperienza in cardiologia. Questi esperti hanno riversato le loro conoscenze ed esperienze professionali nell'elaborazione del presente programma affinché lo studente sviluppi piene capacità in questa delicata tecnica nel suo percorso professionale. Inoltre, il programma è completato da un tirocinio in un centro veterinario di riferimento, che consentirà allo studente di raggiungere i suoi obiettivi accademici e lavorativi.



“

*Un personale docente formato da esperti in
Cardiologia Veterinaria ti fornirà gli aspetti
chiave per ottenere un recupero di successo
dei tuoi pazienti”*

Direzione



Dott. Martínez Delgado, Rubén

- ◆ Responsabile del Reparto di Cardiologia dell'Ospedale Veterinario Estoril
- ◆ Collabora con l'Ospedale Veterinario dell'UCM svolgendo le attività di Cardiologia Interventistica Mininvasiva
- ◆ Collaboratore dell'Ospedale Veterinaria Università Alfonso X el Sabio
- ◆ Tirocinio in Chirurgia e in Cardiologia presso l'UCM
- ◆ Laurea in Medicina Veterinaria presso l'Università Complutense di Madrid (UCM)
- ◆ Progetto di collaborazione in cardiologia interventistica mininvasiva nel 2008 presso il Dipartimento di Cardiologia dell'UCM
- ◆ Tirocinio ufficiale dell'European College of Internal Medicine (ECVIM) presso la Clinica Veterinaria del Gran Sasso di Milano (centro di riferimento in cardiologia e diagnostica ecografica e centro specializzato in cardiologia interventistica)
- ◆ Membro di: Associazione di Veterinari Spagnoli Specialisti in Piccoli Animali (AVEPA), Gruppo Specializzato in Apparato Respiratorio e Cardiologia di Piccoli Animali (GECAR)

Personale docente

Dott. Cortés Sánchez, Pablo M

- ◆ Chirurgo Toracico e dei Tessuti Molli presso Beltane Cirugía Veterinaria
- ◆ Cardiologo Veterinario in Ecosun ecografía y Cardiología Veterinaria
- ◆ Veterinario presso Vetocardia
- ◆ Capo del servizio di Cardiologia e Co-Direttore dell'Unità di Terapia Intensiva (UCI) dell'Ospedale Veterinario Estoril
- ◆ Responsabile del Dipartimento di Cardiologia e parte del team di Terapia Intensiva presso Braid Vets
- ◆ Accreditamento in Cardiologia e Apparato Respiratorio presso AVEPA
- ◆ Tirocinio in Medicina Interna e Cardiologia presso l'UCM
- ◆ Master in Cardiologia per generalisti presso l'International School of Veterinary Postgraduate Studies
- ◆ Tirocinio in Cardiologia presso l'Università di Liverpool
- ◆ Certificato in Ecocardiografia dal Gruppo di Specialisti in Cardiologia e Apparato Respiratorio
- ◆ Laurea in Veterinaria presso l'Università Complutense di Madrid
- ◆ Membro di: Gruppo di Specialisti in Cardiologia e Respirazione, Royal College of Veterinary Surgeons (RCVS), Regno Unito

Dott. Ortiz Díez, Gustavo

- ♦ Responsabile del Reparto Animali di Piccola Taglia presso l'Ospedale Clinico Veterinario Complutense
- ♦ Responsabile del Dipartimento di Chirurgia dei Tessuti Molli e Procedure Mininvasive presso l'Ospedale Veterinario 4 de Octubre
- ♦ Certificato dell'Associazione Associazione dei Veterinari Spagnoli Specialisti in Animali di Piccola Taglia (AVEPA) in Chirurgia di Tessuti Molli
- ♦ Master in Metodologia di Ricerca nelle Scienze della Salute presso l'Università Autonoma di Barcellona
- ♦ Specialista in Traumatologia e Chirurgia Ortopedica degli Animali da Compagnia presso l'Università Complutense di Madrid
- ♦ Laurea in Cardiologia degli Animali di Piccola Taglia presso l'Università Complutense di Madrid
- ♦ Dottorato e Laurea in Veterinaria conseguito presso l'Università Complutense di Madrid
- ♦ Corsi di Chirurgia Laparoscopica e Toracoscopica del Centro di Interventi Mini-Invasivi Jesús Usón Accreditazione in funzioni B, C, D e E di Animali da Sperimentazione presso la Comunità di Madrid
- ♦ Corso di competenze TIC per professori presso la UNED
- ♦ Membro di: Comitato Scientifico e attuale Presidente del Gruppo Specializzato di Chirurgia dei Tessuti Molli dell'Associazione dei Veterinari Spagnoli Specializzati in Animali di Piccola Taglia (AVEPA)

Dott.ssa Gómez Trujillo, Blanca

- ♦ Responsabile di Cardiologia presso l'Ospedale Veterinario Madrid Este
- ♦ Veterinaria tirocinante presso VESTIA Ospedale Veterinario
- ♦ Cardiologia e pronto soccorso in VESTIA Ospedale Veterinario
- ♦ Veterinaria Strutturata dell'Ospedale Clinico Veterinario Complutense
- ♦ Certificazione di medico generale in Medicina degli Animali di Piccola Taglia presso ISVPS
- ♦ Studi Post-Laurea in Medicina Interna per animali di piccola taglia svolti presso Improve International
- ♦ Laurea in Veterinaria presso l'Università Complutense di Madrid
- ♦ Corso in Cardiologia in Animali di Piccola Taglia presso FORVET
- ♦ Corso in Ecocardiografia in Animali di Piccola Taglia presso FORVET

Dott.ssa Mateos Pañero, María

- ♦ Veterinaria Esperta in Cardiologia negli Animali di Piccola Taglia
- ♦ Docente di Cardiologia in Animali di Piccola Taglia presso l'Ospedale Universitario di Liverpool
- ♦ Cardiologia presso Northwest Veterinary Specialists
- ♦ Laurea in Medicina Veterinaria conseguita presso l'Università dell'Estremadura
- ♦ Certificazione General Practitioner in Cardiologia
- ♦ Tirocinio rotativo in Cardiologia presso l'Istituto Veterinario di Novara
- ♦ Tirocinio specialistico in Cardiologia presso l'Istituto Veterinario di Novara

06

Struttura e contenuti

Il contenuti di questo programma sono stati sviluppati dai diversi esperti di questo Master Semipresenziale. La sua struttura e il piano pratico rendono questo titolo il più completo sul mercato oggi, in quanto copre tutte le conoscenze pertinenti per il veterinario a sviluppare con successo in una specialità molto richiesta. La struttura in dieci moduli permette uno studio classificato per diverse conoscenze relative alla cardiopatia degli animali, l'esame cardiovascolare o lo studio completo del funzionamento dell'elettrocardiogramma.





“

Padroneggerai l'esame cardiovascolare grazie al contenuto di qualità di questo programma di TECH”

Modulo 1. Embriologia, anatomia, fisiologia e fisiopatologia cardiaca

- 1.1. Embriologia cardiaca e vascolare
 - 1.1.1. Embriologia cardiaca
 - 1.1.2. Embriologia vascolare
- 1.2. Anatomia e istologia cardiaca e vascolare
 - 1.2.1. Anatomia cardiaca
 - 1.2.2. Anatomia vascolare
 - 1.2.3. Istologia cardiaca
 - 1.2.4. Istologia vascolare
- 1.3. Fisiologia cardiovascolare normale
 - 1.3.1. Funzioni
 - 1.3.2. Progetto di circolazione
 - 1.3.3. Contrazione
- 1.4. Fisiologia cardiovascolare normale
 - 1.4.1. Ciclo cardiaco
- 1.5. Fisiologia cardiovascolare normale
 - 1.5.1. Fisiologia dei vasi sanguigni
 - 1.5.2. Circolazione sistemica e polmonare
- 1.6. Fisiopatologia cardiaca
 - 1.6.1. Regolazione cardiovascolare
- 1.7. Fisiopatologia cardiaca
 - 1.7.1. Concetti emodinamici
 - 1.7.2. Gittata cardiaca: da cosa dipende?
- 1.8. Fisiopatologia cardiaca
 - 1.8.1. Valvulopatie
- 1.9. Fisiopatologia cardiaca
 - 1.9.1. Pericardio
 - 1.9.2. Cardiomiopatie
 - 1.9.3. Fisiopatologia vascolare
- 1.10. Fisiopatologia cardiaca
 - 1.10.1. Edema polmonare

Modulo 2. Insufficienza cardiaca: Farmacologia cardiaca

- 2.1. Insufficienza cardiaca congestizia
 - 2.1.1. Definizione
 - 2.1.2. Meccanismi fisiopatologici
 - 2.1.3. Conseguenze fisiopatologiche
- 2.2. Gestione igienico-dietetica: Comunicazione con il proprietario
 - 2.2.1. Comunicazione con il proprietario
 - 2.2.2. Alimentazione del paziente cardiopatico
- 2.3. Inibitori dell'enzima di conversione dell'angiotensina (ACE-inibitori)
 - 2.3.1. Meccanismo d'azione
 - 2.3.2. Tipologie
 - 2.3.3. Indicazioni
 - 2.3.4. Posologia
 - 2.3.5. Effetti collaterali
 - 2.3.6. Controindicazioni
- 2.4. Pimobendan e altri inotropi
 - 2.4.1. Pimobedan
 - 2.4.1.1. Meccanismo d'azione
 - 2.4.1.2. Indicazioni
 - 2.4.1.3. Posologia
 - 2.4.1.4. Effetti collaterali
 - 2.4.1.5. Controindicazioni
 - 2.4.2. Simpaticomimetici
 - 2.4.2.1. Meccanismo d'azione
 - 2.4.2.2. Indicazioni
 - 2.4.2.3. Posologia
 - 2.4.2.4. Effetti collaterali
 - 2.4.2.5. Controindicazioni
 - 2.4.3. Altri



- 2.5. Diuretici
 - 2.5.1. Meccanismo d'azione
 - 2.5.2. Tipologie
 - 2.5.3. Indicazioni
 - 2.5.4. Posologia
 - 2.5.5. Effetti collaterali
 - 2.5.6. Controindicazioni
- 2.6. Antiaritmici (1)
 - 2.6.1. Considerazioni iniziali
 - 2.6.2. Classificazione degli antiaritmici
 - 2.6.3. Antiaritmici classe 1
- 2.7. Antiaritmici (2)
 - 2.7.1. Antiaritmici classe 2
 - 2.7.2. Antiaritmici classe 3
 - 2.7.3. Antiaritmici classe 4
- 2.8. Farmaci antipertensivi
 - 2.8.1. Venosi
 - 2.8.2. Arteriosi
 - 2.8.3. Misti
 - 2.8.4. Polmonari
- 2.9. Anticoagulanti
 - 2.9.1. Eparina
 - 2.9.2. Clopidrogel
 - 2.9.3. IAA
 - 2.9.4. Altri
- 2.10. Altri farmaci utilizzati nel trattamento delle malattie cardiovascolari
 - 2.10.1. Antagonisti del recettore dell'angiotensina II
 - 2.10.2. Spironolattone (studio sulla fibrosi e anti-rimodellamento)
 - 2.10.3. Carvedilolo
 - 2.10.4. Cronotropi positivi
 - 2.10.5. Atropina (test dell'atropina)
 - 2.10.6. Taurina nella cardiomiopatia dilatativa
 - 2.10.7. Atenololo nella stenosi
 - 2.10.8. Atenololo o diltiazem nella CMI ostruttiva

Modulo 3. Anamnesi ed esame cardiovascolare

- 3.1. Anamnesi cardiovascolare e respiratoria
 - 3.1.1. Epidemiologia delle malattie cardiache
 - 3.1.2. Cartella clinica
 - 3.1.2.1. Sintomi generali
 - 3.1.2.2. Sintomi specifici
- 3.2. Analisi cardiovascolare e respiratoria
 - 3.2.1. Modelli respiratori
 - 3.2.2. Esame della testa
 - 3.2.3. Esame del collo
 - 3.2.4. Esame del torace
 - 3.2.5. Esame dell'addome
 - 3.2.6. Altri esami
- 3.3. Auscultazione (I)
 - 3.3.1. Fondamenti fisici
 - 3.3.2. Fonendoscopio
 - 3.3.3. Tecnica
 - 3.3.4. Suoni cardiaci
- 3.4. Auscultazione (II)
 - 3.4.1. Soffio
 - 3.4.2. Auscultazione polmonare
- 3.5. Tosse
 - 3.5.1. Definizione e meccanismi fisiopatologici
 - 3.5.2. Diagnosi differenziali e algoritmo diagnostico per la tosse
- 3.6. Dispnea
 - 3.6.1. Definizione e meccanismi fisiopatologici
 - 3.6.2. Diagnosi differenziali e algoritmo diagnostico per la dispnea
- 3.7. Sincope
 - 3.7.1. Definizione e meccanismi fisiopatologici
 - 3.7.2. Diagnosi differenziali e algoritmo diagnostico della sincope
- 3.8. Cianosi
 - 3.8.1. Definizione e meccanismi fisiopatologici
 - 3.8.2. Diagnosi differenziali e algoritmo diagnostico della sincope

- 3.9. Pressione centrale arteriosa e venosa
 - 3.9.1. Pressione arteriosa
 - 3.9.2. Pressione venosa centrale
- 3.10. Esami di laboratorio e marcatori cardiaci
 - 3.10.1. Esami di laboratorio nella malattia cardiaca
 - 3.10.2. Biomarcatori cardiaci
 - 3.10.3. Test genetici

Modulo 4. Test complementari: Diagnostica per immagini

- 4.1. Principi di radiologia
 - 4.1.1. Basi fisiche della produzione di raggi X
 - 4.1.2. Macchina a raggi X
 - 4.1.3. Selezione di mAs e KV
 - 4.1.4. Tipi di radiologia
- 4.2. Tecnica radiografica in radiologia toracica
 - 4.2.1. Tecnica radiografica
 - 4.2.2. Posizionamento
- 4.3. Radiografia toracica (I)
 - 4.3.1. Valutazione di una radiografia toracica
 - 4.3.2. Malattie delle strutture extratoraciche
- 4.4. Radiologia toracica (II)
 - 4.4.1. Malattie della trachea
 - 4.4.2. Malattie del mediastino
- 4.5. Radiologia toracica (III)
 - 4.5.1. Malattie della pleura
 - 4.5.2. Malattie dell'esofago
- 4.6. Ombra cardiaca (I)
 - 4.6.1. Valutazione dell'ombra cardiaca normale
 - 4.6.2. Dimensione
 - 4.6.3. Topografia
- 4.7. Ombra cardiaca (II)
 - 4.7.1. Malattie che interessano il cuore
 - 4.7.2. Malattie

- 4.8. Parenchima polmonare (I)
 - 4.8.1. Valutazione del parenchima polmonare normale
 - 4.8.2. Schemi polmonari (1)
- 4.9. Parenchima polmonare (II)
 - 4.9.1. Schemi polmonari (2)
 - 4.9.2. Reperti radiologici nelle malattie parenchimali polmonari
- 4.10. Altri test
 - 4.10.1. Ecografia polmonare
 - 4.10.2. *Bubble study*

Modulo 5. Test complementari: Elettrocardiogramma

- 5.1. Anatomia del sistema di conduzione e del potenziale d'azione
 - 5.1.1. Nodo del seno e vie di conduzione sopraventricolari
 - 5.1.2. Nodo atrioventricolare e vie di conduzione ventricolare
 - 5.1.3. Potenziale di azione
 - 5.1.3.1. Cellule pacemaker
 - 5.1.3.2. Cellule contrattili
- 5.2. Ottenere un tracciato elettrocardiografico di alta qualità
 - 5.2.1. Sistema di conduzione degli arti
 - 5.2.2. Sistema di derivazioni precordiali
 - 5.2.3. Riduzione degli artefatti
- 5.3. Ritmo sinusale
 - 5.3.1. Caratteristiche elettrocardiografiche tipiche del ritmo sinusale
 - 5.3.2. Aritmia sinusale respiratoria
 - 5.3.3. Aritmia sinusale non respiratoria
 - 5.3.4. Pacemaker errante
 - 5.3.5. Tachicardia sinusale
 - 5.3.6. Bradicardia sinusale
 - 5.3.7. Blocchi di conduzione intraventricolare
- 5.4. Meccanismi elettrofisiologici che causano le aritmie
 - 5.4.1. Disturbi della regolazione dello stimolo
 - 5.4.1.1. Automatismo normale compromesso
 - 5.4.1.2. Automatismo anomalo
 - 5.4.1.3. Attività innescata: post-potenziali tardivi
 - 5.4.1.4. Attività innescata: post-potenziali precoci
 - 5.4.2. Disturbi della conduzione degli impulsi
 - 5.4.2.1. Rientro anatomico
 - 5.4.2.2. Rientro funzionale
- 5.5. Aritmie sopraventricolari (I)
 - 5.5.1. Complessi prematuri atriali
 - 5.5.2. Tachicardia parossistica sopraventricolare
 - 5.5.3. Tachicardia giunzionale atrioventricolare
 - 5.5.4. Vie di conduzione accessorie
- 5.6. Aritmie sopraventricolari (II): fibrillazione atriale
 - 5.6.1. Substrato anatomico e funzionale
 - 5.6.2. Conseguenze emodinamiche
 - 5.6.3. Trattamento per il controllo del tasso
 - 5.6.4. Trattamento per il controllo del ritmo
- 5.7. Aritmie ventricolari
 - 5.7.1. Complessi prematuri ventricolari
 - 5.7.2. Tachicardia ventricolare monomorfa
 - 5.7.3. Tachicardia ventricolare polimorfa
 - 5.7.4. Ritmo idioventricolare
- 5.8. Bradiaritmie
 - 5.8.1. Malattia dei seni paranasali
 - 5.8.2. Blocco atrioventricolare
 - 5.8.3. Silenzio atriale

- 5.9. Holter
 - 5.9.1. Indicazioni per il monitoraggio Holter
 - 5.9.2. Strumentazione
 - 5.9.3. Interpretazione
- 5.10. Tecniche di trattamento avanzate
 - 5.10.1. Impianto di pacemaker
 - 5.10.2. Ablazione con radiofrequenza

Modulo 6. Test complementari: Ecocardiografia

- 6.1. Introduzione: Ultrasuoni e strumentazione
 - 6.1.1. Fisica degli ultrasuoni
 - 6.1.2. Strumenti e trasduttori
 - 6.1.3. Doppler
 - 6.1.4. Artefatti
- 6.2. Esame ecocardiografico
 - 6.2.1. Preparazione e posizionamento del paziente
 - 6.2.2. Ecocardiografia bidimensionale 2D
 - 6.2.2.1. Ritagli in ecocardiografia
 - 6.2.2.2. Controlli dell'immagine bidimensionale
 - 6.2.3. M-mode
 - 6.2.4. Doppler spettrale
 - 6.2.5. Doppler a colori
 - 6.2.6. Doppler tissutale
- 6.3. Misurazioni e valutazione delle immagini 2D e M-mode
 - 6.3.1. Informazioni generali
 - 6.3.2. Ventricolo sinistro e valvola mitrale
 - 6.3.3. Atrio sinistro
 - 6.3.4. Aorta
 - 6.3.5. Ventricolo destro e valvola tricuspide
 - 6.3.6. Atrio destro e vena cava
 - 6.3.7. Tronco polmonare e arterie polmonari
 - 6.3.8. Pericardio



- 6.4. Misurazioni e valutazione Doppler
 - 6.4.1. Informazioni generali
 - 6.4.1.1. Allineamento
 - 6.4.1.2. Flusso laminare e turbolento
 - 6.4.1.3. Informazioni emodinamiche
 - 6.4.2. Doppler spettrale: Flusso aortico e polmonare
 - 6.4.3. Doppler spettrale: Flusso mitrale e tricuspide
 - 6.4.4. Doppler spettrale: flussi della vena polmonare e di quella atriale sinistra
 - 6.4.5. Valutazione Color Doppler
 - 6.4.6. Misurazioni e valutazione del Doppler tissutale
- 6.5. Ecocardiografia avanzata
 - 6.5.1. Tecniche derivate dal Doppler tissutale
 - 6.5.2. Ecocardiografia transesofagea
 - 6.5.3. Ecocardiografia 3-D
- 6.6. Valutazione emodinamica I
 - 6.6.1. Funzione sistolica ventricolare sinistra
 - 6.6.1.1. Analisi della Modalità M
 - 6.6.1.2. Analisi bidimensionale
 - 6.6.1.3. Analisi doppler spettrale
 - 6.6.1.4. Analisi doppler tissutale
- 6.7. Valutazione emodinamica II
 - 6.7.1. Funzione diastolica ventricolare sinistra
 - 6.7.1.1. Tipi di disfunzione diastolica
 - 6.7.2. Pressioni di riempimento del ventricolo sinistro
 - 6.7.3. Funzione ventricolare destra
 - 6.7.3.1. Funzione sistolica radiale
 - 6.7.3.2. Funzione sistolica longitudinale
 - 6.7.3.3. Doppler tissutale
- 6.8. Valutazione emodinamica III
 - 6.8.1. Doppler spettrale
 - 6.8.1.1. Gradienti di pressione
 - 6.8.1.2. Pressure half time
 - 6.8.1.3. Volume e frazione di rigurgito
 - 6.8.1.4. Quota shunt

- 6.8.2. M-mode
 - 6.8.2.1. Aorta
 - 6.8.2.2. Mitrale
 - 6.8.2.3. Setto
 - 6.8.2.4. Parete libera del ventricolo sinistro
- 6.9. Valutazione emodinamica IV
 - 6.9.1. Doppler a colori
 - 6.9.1.1. Dimensione del Jet
 - 6.9.1.2. PISA
 - 6.9.1.3. Vena contracta
 - 6.9.2. Valutazione del rigurgito mitralico
 - 6.9.3. Valutazione del rigurgito tricuspide
 - 6.9.4. Valutazione del rigurgito aortico
 - 6.9.5. Valutazione del rigurgito polmonare
- 6.10. Ecografia toracica
 - 6.10.1. Ecografia toracica
 - 6.10.1.1. Versamenti
 - 6.10.1.2. Masse
 - 6.10.1.3. Parenchima polmonare
 - 6.10.2. Ecocardiografia negli animali esotici
 - 6.10.2.1. Conigli
 - 6.10.2.2. Furetti
 - 6.10.2.3. Roditori
 - 6.10.3. Altri

Modulo 7. Cardiopatie acquisite: Malattia cronica della valvola mitrale e tricuspide, Endocardite, Alterazioni del pericardio, Masse cardiache

- 7.1. Malattia valvolare cronica degenerativa (I). Eziologia
 - 7.1.1. Anatomia valvolare
 - 7.1.2. Eziologia
 - 7.1.3. Incidenza
- 7.2. Malattia valvolare cronica degenerativa (II). Patologia
 - 7.2.1. Fisiopatologia
 - 7.2.2. Stadiazione e classificazione

- 7.3. Malattia valvolare cronica degenerativa (III). Diagnosi
 - 7.3.1. Storia ed analisi
 - 7.3.2. Radiologia
 - 7.3.3. Elettrocardiogramma (ECG)
 - 7.3.4. Ecocardiografia
 - 7.3.5. Analisi biochimiche
 - 7.3.6. Diagnosi differenziale
- 7.4. Malattia valvolare cronica degenerativa (IV). Valutazione ecocardiografica
 - 7.4.1. Anatomia valvolare
 - 7.4.1.1. Aspetto e movimento
 - 7.4.1.2. Lesioni degenerative
 - 7.4.1.3. Prolassi
 - 7.4.1.4. Rottura delle corde tendinee
 - 7.4.2. Dimensioni e funzionalità del ventricolo sinistro
 - 7.4.3. Quantificazione del rigurgito
 - 7.4.4. Stadiazione ecocardiografica
 - 7.4.4.1. Rimodellamento cardiaco
 - 7.4.4.2. Flusso e frazione di rigurgito
 - 7.4.4.3. Pressione atriale sinistra
 - 7.4.4.4. Ipertensione polmonare
- 7.5. Malattia valvolare cronica degenerativa (V). Analisi del rischio di progressione e scompenso
 - 7.5.1. Fattori di rischio della progressione
 - 7.5.2. Previsione dello scompenso
 - 7.5.3. Particolarità della progressione della patologia tricuspide
 - 7.5.4. Ruolo del proprietario
 - 7.5.5. Periodicità delle revisioni
- 7.6. Malattia valvolare cronica degenerativa (VI). Terapia
 - 7.6.1. Trattamento medico
 - 7.6.2. Trattamento chirurgico
- 7.7. Malattia valvolare cronica degenerativa (VII). Fattori complicanti
 - 7.7.1. Aritmie
 - 7.7.2. Ipertensione polmonare
 - 7.7.3. Ipertensione arteriosa sistemica
 - 7.7.4. Insufficienza renale
 - 7.7.5. Rottura atriale

- 7.8. Endocardite infettiva
 - 7.8.1. Eziologia e fisiopatologia dell'endocardite batterica
 - 7.8.2. Diagnosi di endocardite batterica
 - 7.8.3. Trattamento di endocardite batterica
- 7.9. Alterazioni del pericardio
 - 7.9.1. Anatomia e fisiologia del pericardio
 - 7.9.2. Fisiopatologia del tamponamento pericardico
 - 7.9.3. Diagnosi di tamponamento pericardico
 - 7.9.4. Tipi di anomalie del pericardio
 - 7.9.4.1. Ernia e difetti
 - 7.9.4.2. Versamenti o effusioni (tipi e origini)
 - 7.9.4.3. Masse
 - 7.9.4.4. Pericardite costrittiva
 - 7.9.5. Pericardiocentesi e protocollo di intervento
- 7.10. Masse cardiache
 - 7.10.1. Tumori a base aortica
 - 7.10.2. Emangiosarcoma
 - 7.10.3. Mesotelioma
 - 7.10.4. Tumori intracavitari
 - 7.10.5. Coaguli: rottura atriale

Modulo 8. Cardiopatie acquisite: Cardiomiopatie

- 8.1. Cardiomiopatia dilatativa canina primaria
 - 8.1.1. Definizione di cardiomiopatia dilatativa (DCM) primaria e caratteristiche istologiche
 - 8.1.2. Diagnosi ecocardiografia della DCM
 - 8.1.3. Diagnosi elettrocardiografica di DCM occulta
 - 8.1.3.1. Elettrocardiogramma (ECG)
 - 8.1.3.2. Holter
 - 8.1.4. Terapia della DCM
 - 8.1.4.1. Fase occulta
 - 8.1.4.2. Fase sintomatica

- 8.2. Cardiomiopatia dilatativa canina secondaria
 - 8.2.1. Diagnosi eziologica di cardiomiopatia dilatativa (DCM)
 - 8.2.2. DCM secondaria a deficit nutrizionali
 - 8.2.3. DCM secondaria ad altre cause
 - 8.2.3.1. Disturbi endocrini
 - 8.2.3.2. Tossici
 - 8.2.3.3. Altri
 - 8.3. Cardiomiopatia indotta da tachicardia
 - 8.3.1. Diagnosi elettrocardiografica della cardiomiopatia indotta da tachicardia
 - 8.3.1.1. Elettrocardiogramma (ECG)
 - 8.3.1.2. Holter
 - 8.3.2. Terapia della cardiomiopatia indotta da tachicardia
 - 8.3.2.1. Terapia farmacologica
 - 8.3.2.2. Ablazione con radiofrequenza
 - 8.4. Cardiomiopatia aritmogena del ventricolo destro (ARVD/C)
 - 8.4.1. Definizione di ARVD/C e caratteristiche istologiche
 - 8.4.2. Diagnosi ecocardiografia della ARVD/C
 - 8.4.3. Diagnosi elettrocardiografica della ARVD/C
 - 8.4.3.1. ECG
 - 8.4.3.2. Holter
 - 8.4.4. Terapia della ARVD/C
 - 8.5. Cardiomiopatia ipertrofica nei felini (HCM) (I)
 - 8.5.1. Definizione di HCM e caratteristiche istologiche
 - 8.5.2. Diagnosi ecocardiografica del fenotipo della HCM
 - 8.5.3. Risultati elettrocardiografici nella HCM
 - 8.6. Cardiomiopatia ipertrofica nei felini (II)
 - 8.6.1. Diagnosi eziologico della HCM
 - 8.6.2. Conseguenze emodinamiche della HCM
 - 8.6.3. Stadiazione della HCM
 - 8.6.4. Fattori prognostici nella HCM
 - 8.6.5. Terapia della HCM
 - 8.6.5.1. Fase asintomatica
 - 8.6.5.2. Fase sintomatica
 - 8.7. Altre cardiomiopatie feline (I)
 - 8.7.1. Cardiomiopatia restrittiva (RCM)
 - 8.7.1.1. Caratteristiche istologiche della RCM
 - 8.7.1.2. Diagnosi ecocardiografica del fenotipo della RCM
 - 8.7.1.3. Risultati elettrocardiografici nella RCM
 - 8.7.1.4. Terapia della RCM
 - 8.7.2. Cardiomiopatia dilatata felina
 - 8.7.2.1. Caratteristiche istologiche della Cardiomiopatia Dilatativa (DCM) nei felini
 - 8.7.2.2. Diagnosi ecocardiografica del fenotipo della DCM
 - 8.7.2.3. Diagnosi eziologico della DCM felina
 - 8.8. Altre cardiomiopatie feline (II)
 - 8.8.1. Cardiomiopatia Dilatativa (DCM) nei felini
 - 8.8.1.1. Terapia della DCM felina
 - 8.8.2. Cardiomiopatia allo stadio terminale
 - 8.8.2.1. Diagnosi ecocardiografica
 - 8.8.2.2. Terapia della cardiomiopatia in stadio terminale
 - 8.8.3. Cardiomiopatia ipertrofica ostruttiva (HCM)
 - 8.9. Miocardite
 - 8.9.1. Diagnosi clinica della miocardite
 - 8.9.2. Diagnosi eziologico della miocardite
 - 8.9.3. Terapia non eziologica della miocardite
 - 8.9.4. Malattia di Chagas
 - 8.10. Altre alterazioni del miocardio
 - 8.10.1. Arresto atriale
 - 8.10.2. Fibroelastosi
 - 8.10.3. Cardiomiopatia associata a distrofia muscolare (Duchenne)
 - 8.10.4. Cardiomiopatia negli animali esotici
- Modulo 9. Patologie cardiache congenite**
- 9.1. Pervietà del dotto di Botallo (PDA) (I)
 - 9.1.1. Meccanismi embriologici che portano al tronco arterioso persistente
 - 9.1.2. Classificazione anatomica del tronco arterioso persistente
 - 9.1.3. Diagnosi ecocardiografica

- 9.2. Pervietà del dotto di Botallo (II)
 - 9.2.1. Terapia farmacologica
 - 9.2.2. Terapia interventistica
 - 9.2.3. Terapia chirurgica
- 9.3. Stenosi polmonare (I)
 - 9.3.1. Classificazione della stenosi polmonare
 - 9.3.2. Diagnosi ecocardiografia della stenosi polmonare
 - 9.3.3. Terapia farmacologica
- 9.4. Stenosi polmonare (II)
 - 9.4.1. Terapia interventistica
 - 9.4.2. Terapia chirurgica
- 9.5. Stenosi aortica (I)
 - 9.5.1. Classificazione della stenosi aortica
 - 9.5.2. Diagnosi ecocardiografia della stenosi aortica
 - 9.5.3. Terapia farmacologica
- 9.6. Stenosi aortica (II)
 - 9.6.1. Terapia interventistica
 - 9.6.2. Esito dei programmi di screening
- 9.7. Difetti del setto interventricolare (VSD)
 - 9.7.1. Classificazione del VSD
 - 9.7.2. Diagnosi ecocardiografica
 - 9.7.3. Terapia farmacologica
 - 9.7.4. Terapia chirurgica
 - 9.7.5. Terapia interventistica
- 9.8. Difetti del setto interatriale (ASD)
 - 9.8.1. Classificazione dell'ASD
 - 9.8.2. Diagnosi ecocardiografica
 - 9.8.3. Terapia farmacologica
 - 9.8.4. Terapia interventistica
- 9.9. Displasia della valvola atrioventricolare
 - 9.9.1. Displasia tricuspide
 - 9.9.2. Displasia mitralica



- 9.10. Altri difetti congeniti
 - 9.10.1. Tetralogia di Fallot
 - 9.10.2. Vena cava cranica sinistra persistente
 - 9.10.3. Ventricolo destro a doppia camera
 - 9.10.4. Finestra aorto-polmonare
 - 9.10.5. Quarto arco aortico destro persistente
 - 9.10.6. Cor triatrium dexter e cor triatrium sinister
 - 9.10.7. Canale atrioventricolare comune

Modulo 10. Ipertensione polmonare e sistemica, malattie sistemiche con ripercussioni cardiache e anestesia nel paziente cardiopatico

- 10.1. Ipertensione polmonare (IP) (I)
 - 10.1.1. Definizione di IP
 - 10.1.2. Diagnosi ecocardiografia della IP
 - 10.1.3. Classificazione della IP
- 10.2. Ipertensione polmonare (IP) (II)
 - 10.2.1. Protocollo diagnostico aggiuntivo negli animali sospetti di IP
 - 10.2.2. Trattamento di IP
- 10.3. Ipertensione sistemica (I)
 - 10.3.1. Metodi di misurazione della pressione arteriosa
 - 10.3.2. Diagnosi di ipertensione
 - 10.3.3. Fisiopatologia dell'ipertensione sistemica
 - 10.3.4. Valutazione del danno agli organi bersaglio
 - 10.3.5. Cardiomiopatia ipertensiva
- 10.4. Ipertensione sistemica (II)
 - 10.4.1. Selezione dei pazienti per i programmi di screening dell'ipertensione
 - 10.4.2. Trattamento dell'ipertensione sistemica
 - 10.4.3. Monitoraggio del trattamento e di ulteriori danni agli organi bersaglio
- 10.5. Filariosi
 - 10.5.1. Agente eziologico
 - 10.5.2. Diagnosi di infezione filariali
 - 10.5.2.1. Metodi fisici
 - 10.5.2.2. Metodi sierologici
 - 10.5.3. Fisiopatologia dell'infestazione filariale
 - 10.5.3.1. Cani
 - 10.5.3.2. Gatti
 - 10.5.4. Risultati ecocardiografici
 - 10.5.5. Trattamento della filariosi
 - 10.5.5.1. Trattamento medico
 - 10.5.5.2. Trattamento interventistico
- 10.6. Malattie endocrine del cuore (I)
 - 10.6.1. Iperipertiroidismo
 - 10.6.2. Ipotiroidismo
 - 10.6.3. Iperadrenocorticismo
 - 10.6.4. Ipadrenocorticismo
- 10.7. Malattie endocrine del cuore (II)
 - 10.7.1. Diabete
 - 10.7.2. Acromegalia
 - 10.7.3. Iperaldosteronismo
 - 10.7.4. Iperparatiroidismo
- 10.8. Altre patologie sistemiche che interessano il sistema cardiovascolare (I)
 - 10.8.1. Feocromocitomi
 - 10.8.2. Anemia
 - 10.8.3. Uremia
 - 10.8.4. Tossici e chemioterapici
 - 10.8.5. Shock
- 10.9. Altre patologie sistemiche che interessano il sistema cardiovascolare (II)
 - 10.9.1. Dilatazione/torsione gastrica
 - 10.9.2. Splenite/neoplasia splenica
 - 10.9.3. Stato di ipercoagulabilità e trombosi
 - 10.9.4. Condizioni che causano ipo- o ipercalcemia
 - 10.9.5. Condizioni che causano ipo- o ipercalcemia
 - 10.9.6. Condizioni che causano ipo- o ipermagnesiemia
- 10.10. Anestesia nel paziente cardiopatico
 - 10.10.1. Valutazione pre-chirurgica
 - 10.10.2. Fattori emodinamici e chirurgici coinvolti nella scelta degli ipnotici
 - 10.10.3. Monitoraggio anestetico

07

Tirocinio Clinico

Dopo aver superato il periodo di insegnamento online, il programma prevede un periodo di formazione pratica in un'importante clinica veterinaria. Lo studente avrà il supporto di un tutor che lo accompagnerà durante tutto il percorso, sia nella preparazione che nello sviluppo della pratica clinica.





“

Cogli l'opportunità che ti offre TECH di fare pratica con esperti cardiologi in un centro veterinario dotato di attrezzature all'avanguardia”

Il Tirocinio di questo programma in Cardiologia Veterinaria per Animali di Piccola Taglia consiste in un seminario educativo pratico in un centro veterinario di riferimento, della durata di 3 settimane, dal lunedì al venerdì, con 8 ore consecutive di pratica al fianco di uno specialista associato. Questo seminario educativo ti permetterà di vedere casi reali a fianco di un team di professionisti di riferimento nell'area veterinarie della chirurgia, applicando le procedure più innovative di ultima generazione.

In questa proposta formativa completamente pratica, le attività sono finalizzate allo sviluppo e al perfezionamento delle competenze necessarie per l'erogazione di cure veterinarie in ambiti e condizioni che richiedono un elevato livello di qualificazione, e che sono orientate alla formazione specifica per l'esercizio dell'attività, in un ambiente di sicurezza e di elevata prestazione professionale.

In questo modo, TECH offre ai professionisti un'eccellente opportunità di aggiornare le loro conoscenze, svolgendosi in uno scenario 100% pratico e con pazienti che richiedono gli ultimi progressi nei trattamenti in cardiologia. Un'esperienza unica ed efficace, che fa di un centro clinico veterinario lo scenario ideale affinché i professionisti possano ampliare e perfezionare le proprie competenze.

La fase pratica prevede la partecipazione attiva dello studente che svolgerà le attività e le procedure di ogni area di competenza (imparare a imparare e imparare a fare), con l'accompagnamento e la guida del personale docente e degli altri compagni di corso che facilitano il lavoro di squadra e l'integrazione multidisciplinare come competenze trasversali per la pratica medica (imparare a essere e imparare a relazionarsi).





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

Modulo	Attività Pratica
Farmacologia cardiaca	Eeguire test di insufficienza cardiaca congestizia in animali di piccola taglia
	Eeguire test sugli inibitori dell'enzima di conversione dell'angiotensina (IECAS-inibitori)
	Assistere nella valutazione dei diuretici
	Applicare, se necessario, farmaci antipertensivi: venosi, arteriosi, misto e polmonare
Anamnesi ed esame cardiovascolare	Eeguire l'esame cardiovascolare e respiratorio nei piccoli animali
	Eeguire l'auscultazione in pazienti con problemi cardiovascolari
	Supporto nell'esecuzione di esami di laboratorio per le malattie cardiache nei piccoli animali
	Valutare la pressione arteriosa e la pressione venosa centrale nei piccoli animali
Esami diagnostici complementari	Contribuire alla valutazione della radiografia toracica nei piccoli animali
	Fornire supporto nell'esecuzione dell'ecografia polmonare e dello studio delle bolle di sapone
	Valutare le aritmie sopraventricolari con l'elettrocardiografia
	Utilizzare il doppler spettrale e l'M-Mode per la valutazione dell'emodinamica del paziente
Assistenza al paziente con malattia cronica della valvola mitrale e tricuspide, endocardite, anomalie pericardiche o masse cardiache	Assistenza nella valutazione dell'endocardite infettiva
	Analizzare le anomalie del pericardio
	Contribuire alla diagnosi di malattie valvolari cronico-degenerative: aritmie, ipertensione polmonare, ipertensione arteriosa sistemica, insufficienza renale e rottura atriale
	Eeguire l'esame delle masse cardiache

Assicurazione di responsabilità civile

La preoccupazione principale di questa istituzione è quella di garantire la sicurezza sia dei tirocinanti e degli altri agenti che collaborano ai processi di tirocinio in azienda. All'interno delle misure rivolte a questo fine ultimo, esiste la risposta a qualsiasi incidente che possa verificarsi durante il processo di insegnamento-apprendimento.

A tal fine, questa entità educativa si impegna a stipulare un'assicurazione di responsabilità civile per coprire qualsiasi eventualità possa verificarsi durante lo svolgimento del tirocinio all'interno del centro pratico.

La polizza di responsabilità civile per i tirocinanti deve garantire una copertura assicurativa completa e deve essere stipulata prima dell'inizio del periodo di tirocinio. In questo modo, il tirocinante non dovrà preoccuparsi in caso di situazioni impreviste e avrà a disposizione una copertura fino al termine del periodo di tirocinio.



Condizioni generali del tirocinio

Le condizioni generali relative alla stipulazione del contratto di tirocinio del suddetto programma sono le seguenti:

1. TUTORAGGIO: durante il Master Semipresenziale agli studenti verranno assegnati due tutor che li seguiranno durante tutto il percorso, risolvendo eventuali dubbi e domande che potrebbero sorgere. Da un lato, lo studente disporrà di un tutor professionale appartenente al centro di inserimento lavorativo che lo guiderà e lo supporterà in ogni momento. Dall'altro lato, allo studente verrà assegnato anche un tutor accademico che avrà il compito di coordinare e aiutare lo studente durante l'intero processo, risolvendo i dubbi e fornendogli tutto ciò di cui potrebbe aver bisogno. In questo modo, il professionista sarà accompagnato in ogni momento e potrà risolvere tutti gli eventuali dubbi, sia di natura pratica che accademica.

2. DURATA: il programma del tirocinio avrà una durata di tre settimane consecutive di preparazione pratica, distribuite in giornate di 8 ore lavorative, per cinque giorni alla settimana. I giorni di frequenza e l'orario saranno di competenza del centro, che informerà debitamente e preventivamente il professionista, con un tempo sufficiente di anticipo per facilitarne l'organizzazione.

3. ASSENZE: in caso di mancata presentazione il giorno di inizio del Master Semipresenziale, lo studente perderà il diritto allo stesso senza possibilità di rimborso o di modifica di date. L'assenza per più di due giorni senza un giustificato motivo/certificato medico comporterà la rinuncia dello studente al tirocinio e, pertanto, la relativa automatica cessazione. In caso di ulteriori problemi durante lo svolgimento del tirocinio educativo, essi dovranno essere debitamente e urgentemente segnalati al tutor accademico.

4. CERTIFICAZIONE: lo studente che supererà il Master Semipresenziale riceverà un certificato che attesterà la sua permanenza nel centro in questione.

5. RAPPORTO DI LAVORO: il Master Semipresenziale non costituisce un rapporto di lavoro di alcun tipo.

6. STUDI PRECEDENTI: alcuni centri potranno richiedere un certificato di studi precedenti per la partecipazione al Master Semipresenziale. In tal caso, sarà necessario esibirlo al dipartimento tirocini di TECH affinché venga confermata l'assegnazione del centro prescelto.

7. NON INCLUDE: il Master Semipresenziale non includerà nessun elemento non menzionato all'interno delle prestite condizioni. Pertanto, non sono inclusi alloggio, trasporto verso la città in cui si svolge il tirocinio, visti o qualsiasi altro servizio non menzionato.

Tuttavia, gli studenti potranno consultare il proprio tutor accademico per qualsiasi dubbio o raccomandazione in merito. Egli fornirà tutte le informazioni necessarie per semplificare le procedure.

08

Dove posso svolgere il Tirocinio Clinico?

Nell'ottica di offrire un'istruzione di qualità, TECH ti offre l'opportunità di dare impulso alla tua carriera accademica in diversi centri veterinari, in modo che tu possa scegliere quello più adatto alle tue esigenze. L'impegno di TECH è che tu possa optare per una formazione pratica per vivere un'esperienza formativa unica in linea con le tue aspettative professionali. Si tratta di un'opportunità che permette al professionista di specializzarsi accanto ai migliori cardiologi veterinari del momento.



“

*Realizza la tua formazione pratica in
Cardiologia Veterinaria insieme ai migliori
professionisti del settore a livello nazionale”*

tech 48 | Dove posso svolgere il Tirocinio Clinico?



Gli studenti potranno svolgere il tirocinio di questo Master Semipresenziale presso i seguenti centri:



Centro Veterinario San Antón

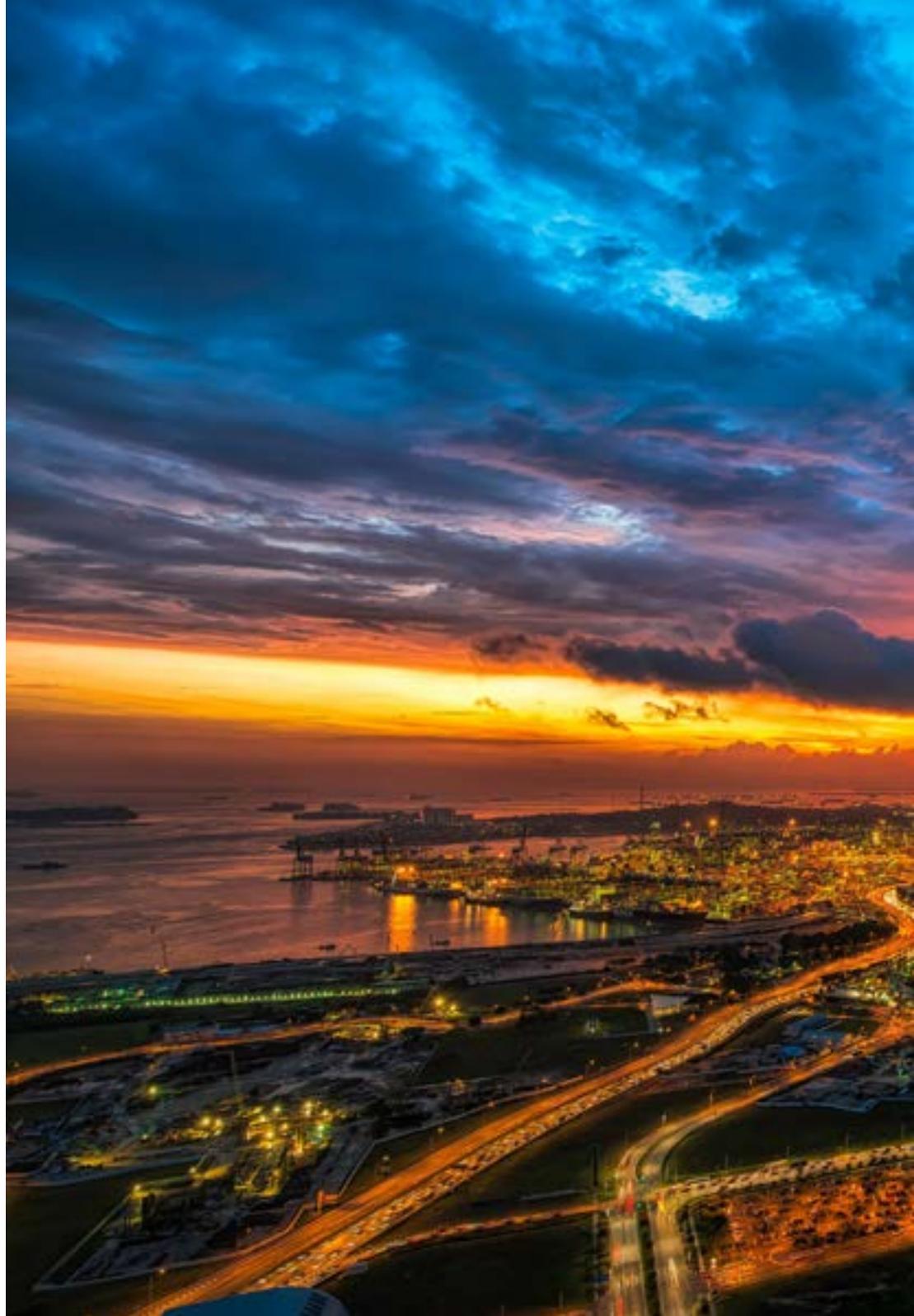
Paese	Città
Spagna	Madrid

Indirizzo: Avenida de la Libertad,
93. Local 14-16, 28770 Colmenar Viejo

Centro veterinario che offre un'assistenza personalizzata a diverse specie animali

Tirocini correlati:

- Anestesiologia Veterinaria
- Cardiologia Veterinaria di Animali di Piccola Taglia





Veterinaria

Madrid Este Hospital Veterinario

Paese	Città
Spagna	Madrid

Indirizzo: Paseo de la Democracia, 10, 28850 Torrejón de Ardoz, Madrid

Centro veterinario che offre assistenza 24 ore su 24 con servizi di chirurgia, terapia intensiva, degenza e diagnostica per immagini

Tirocini correlati:

- Anestesiologia Veterinaria
- Chirurgia Veterinaria negli Animali di Piccola Taglia



Veterinaria

AniCura Aitana Hospital Veterinario

Paese	Città
Spagna	Valencia

Indirizzo: C/ de Xirivella, 16, 46920 Mislata, Valencia

Clinica veterinaria specializzata in Medicina d'Urgenza 24 ore

Tirocini correlati:

- Anestesiologia Veterinaria
- Cardiologia Veterinaria di Animali di Piccola Taglia



Veterinaria

Hospital Veterinario Benipeixcar | Urgencias 24h

Paese	Città
Spagna	Valencia

Indirizzo: Avinguda de la Constitució 68, bajo izquierda, La Zaidía, 46009

Benipeixcar ha un team di esperti specializzati in Medicina Veterinaria

Tirocini correlati:

- Cardiologia Veterinaria di Animali di Piccola Taglia



Veterinaria

Clínica Veterinaria San Luis

Paese	Città
Spagna	Valencia

Indirizzo: Carrera Fuente San Luis 41, bajo

Fornisce servizi diagnostici e di intervento per gli animali domestici

Tirocini correlati:

- Cardiologia Veterinaria di Animali di Piccola Taglia



Veterinaria

Centro Veterinario Puebla

Paese Città
Messico Puebla

Indirizzo: Calzada zavaleta 115 Local 1
Santa Cruz Buenavista C.P 72154

Centro veterinario generale con assistenza
d'emergenza 24 ore su 24

Tirocini correlati:

- Anestesiologia Veterinaria
- Cardiologia Veterinaria di Animali di Piccola Taglia



Veterinaria

Meds for pets

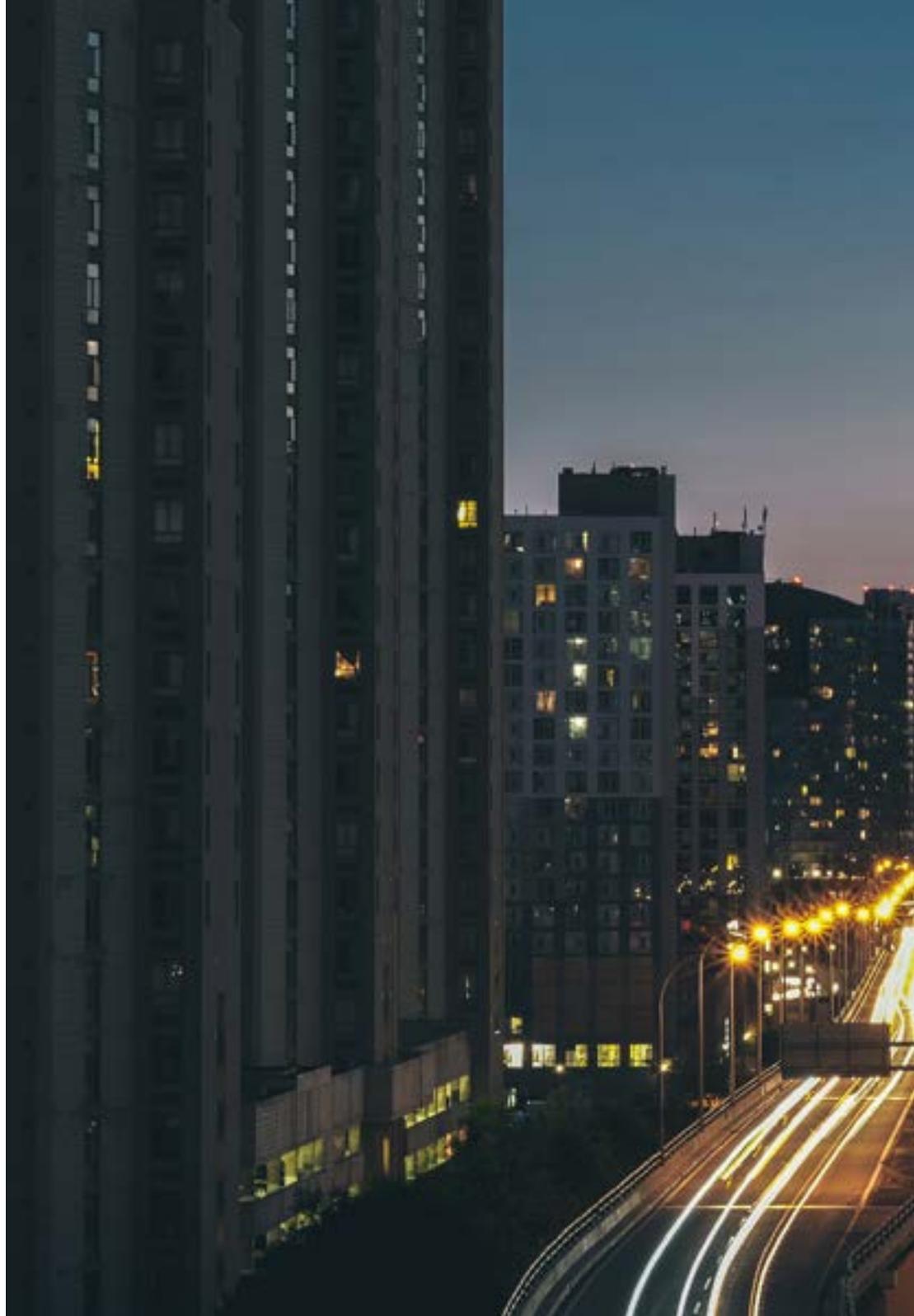
Paese Città
Messico Nuevo León

Indirizzo: Av. Venustiano Carranza 429
Centro C.P 64000

Ospedale veterinario di assistenza avanzata e
completa

Tirocini correlati:

- Cardiologia Veterinaria di Animali di Piccola Taglia
- Ecografia per Animali di Piccola Taglia





Veterinaria

Aztekan Hospital Veterinario - Roma

Paese	Città
Messico	Città del Messico

Indirizzo: San Luis Potosí 152, Colonia Roma C.P. 06700, CDMX

Ospedale veterinario aperto 24 ore su 24

Tirocini correlati:

- Medicina Veterinaria d'Urgenza negli Animali di Piccola Taglia
- Cardiologia Veterinaria di Animali di Piccola Taglia



Potenzia la tua carriera professionale con un insegnamento olistico, che ti consenta di progredire sia dal punto di vista teorico che pratico"

09

Metodologia di studio

TECH è la prima università al mondo che combina la metodologia dei **case studies** con il **Relearning**, un sistema di apprendimento 100% online basato sulla ripetizione diretta.

Questa strategia dirompente è stata concepita per offrire ai professionisti l'opportunità di aggiornare le conoscenze e sviluppare competenze in modo intensivo e rigoroso. Un modello di apprendimento che pone lo studente al centro del processo accademico e gli conferisce tutto il protagonismo, adattandosi alle sue esigenze e lasciando da parte le metodologie più convenzionali.



“

TECH ti prepara ad affrontare nuove sfide in ambienti incerti e a raggiungere il successo nella tua carriera”

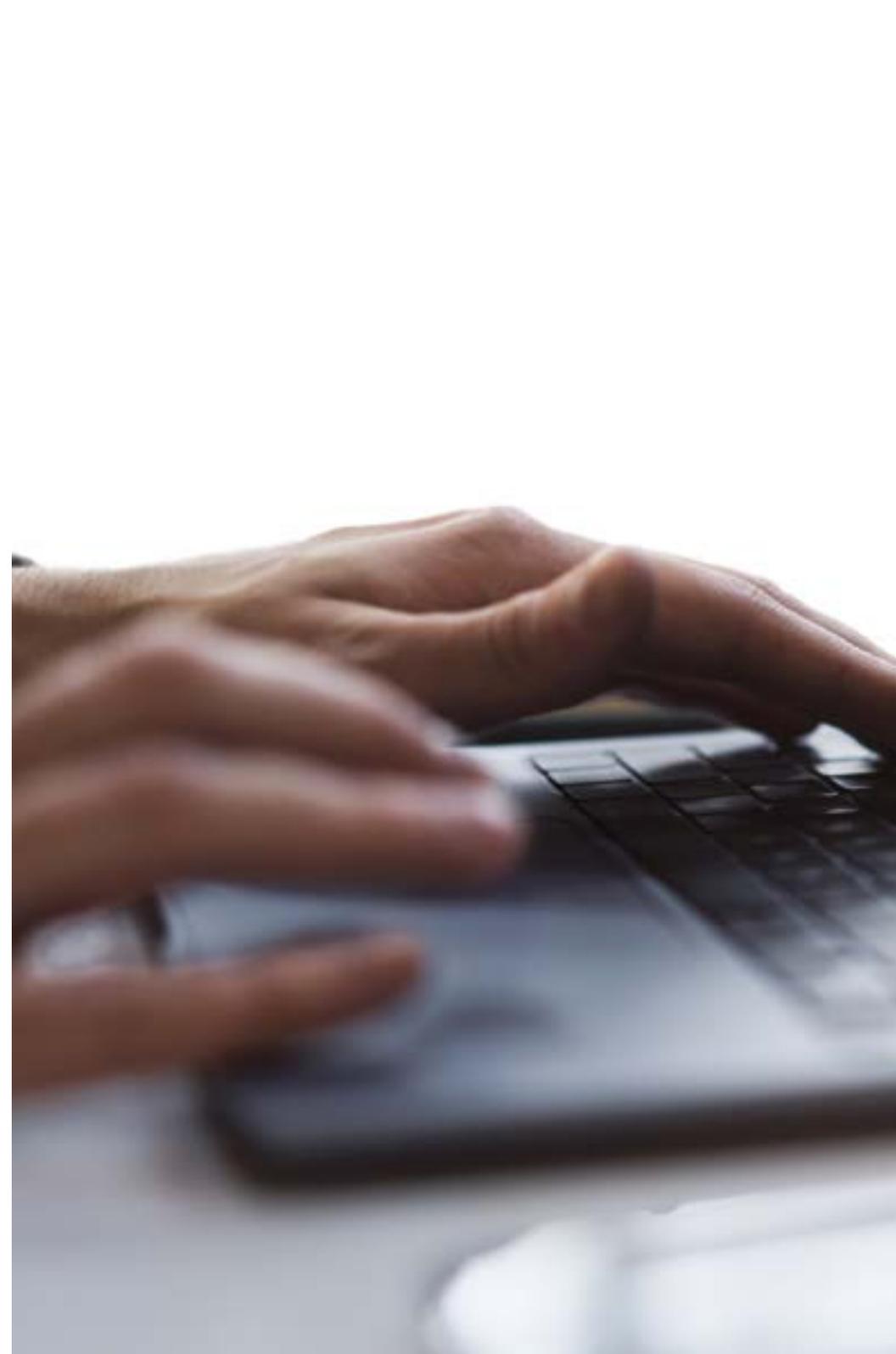
Lo studente: la priorità di tutti i programmi di TECH

Nella metodologia di studio di TECH lo studente è il protagonista assoluto. Gli strumenti pedagogici di ogni programma sono stati selezionati tenendo conto delle esigenze di tempo, disponibilità e rigore accademico che, al giorno d'oggi, non solo gli studenti richiedono ma le posizioni più competitive del mercato.

Con il modello educativo asincrono di TECH, è lo studente che sceglie il tempo da dedicare allo studio, come decide di impostare le sue routine e tutto questo dalla comodità del dispositivo elettronico di sua scelta. Lo studente non deve frequentare lezioni presenziali, che spesso non può frequentare. Le attività di apprendimento saranno svolte quando si ritenga conveniente. È lo studente a decidere quando e da dove studiare.

“

*In TECH NON ci sono lezioni presenziali
(che poi non potrai mai frequentare)”*



Il piani di studio più completi a livello internazionale

TECH si caratterizza per offrire i percorsi accademici più completi del panorama universitario. Questa completezza è raggiunta attraverso la creazione di piani di studio che non solo coprono le conoscenze essenziali, ma anche le più recenti innovazioni in ogni area.

Essendo in costante aggiornamento, questi programmi consentono agli studenti di stare al passo con i cambiamenti del mercato e acquisire le competenze più apprezzate dai datori di lavoro. In questo modo, coloro che completano gli studi presso TECH ricevono una preparazione completa che fornisce loro un notevole vantaggio competitivo per avanzare nelle loro carriere.

Inoltre, potranno farlo da qualsiasi dispositivo, pc, tablet o smartphone.

“

Il modello di TECH è asincrono, quindi ti permette di studiare con il tuo pc, tablet o smartphone dove, quando e per quanto tempo vuoi”

Case studies o Metodo Casistico

Il Metodo Casistico è stato il sistema di apprendimento più usato nelle migliori facoltà del mondo. Sviluppato nel 1912 per consentire agli studenti di Giurisprudenza non solo di imparare le leggi sulla base di contenuti teorici, ma anche di esaminare situazioni complesse reali. In questo modo, potevano prendere decisioni e formulare giudizi di valore fondati su come risolverle. Nel 1924 fu stabilito come metodo di insegnamento standard ad Harvard.

Con questo modello di insegnamento, è lo studente stesso che costruisce la sua competenza professionale attraverso strategie come il *Learning by doing* o il *Design Thinking*, utilizzate da altre istituzioni rinomate come Yale o Stanford.

Questo metodo, orientato all'azione, sarà applicato lungo tutto il percorso accademico che lo studente intraprende insieme a TECH. In questo modo, affronterà molteplici situazioni reali e dovrà integrare le conoscenze, ricercare, argomentare e difendere le sue idee e decisioni. Tutto ciò con la premessa di rispondere al dubbio di come agirebbe nel posizionarsi di fronte a specifici eventi di complessità nel suo lavoro quotidiano.



Metodo Relearning

In TECH i *case studies* vengono potenziati con il miglior metodo di insegnamento 100% online: il *Relearning*.

Questo metodo rompe con le tecniche di insegnamento tradizionali per posizionare lo studente al centro dell'equazione, fornendo il miglior contenuto in diversi formati. In questo modo, riesce a ripassare e ripete i concetti chiave di ogni materia e impara ad applicarli in un ambiente reale.

In questa stessa linea, e secondo molteplici ricerche scientifiche, la ripetizione è il modo migliore per imparare. Ecco perché TECH offre da 8 a 16 ripetizioni di ogni concetto chiave in una stessa lezione, presentata in modo diverso, con l'obiettivo di garantire che la conoscenza sia completamente consolidata durante il processo di studio.

Il Relearning ti consentirà di apprendere con meno sforzo e più rendimento, coinvolgendoti maggiormente nella specializzazione, sviluppando uno spirito critico, difendendo gli argomenti e contrastando opinioni: un'equazione diretta al successo.



Un Campus Virtuale 100% online con le migliori risorse didattiche

Per applicare efficacemente la sua metodologia, TECH si concentra sul fornire agli studenti materiali didattici in diversi formati: testi, video interattivi, illustrazioni, mappe della conoscenza, ecc. Tutto ciò progettato da insegnanti qualificati che concentrano il lavoro sulla combinazione di casi reali con la risoluzione di situazioni complesse attraverso la simulazione, lo studio dei contesti applicati a ogni carriera e l'apprendimento basato sulla ripetizione, attraverso audio, presentazioni, animazioni, immagini, ecc.

Le ultime prove scientifiche nel campo delle Neuroscienze indicano l'importanza di considerare il luogo e il contesto in cui si accede ai contenuti prima di iniziare un nuovo apprendimento. Poter regolare queste variabili in modo personalizzato favorisce che le persone possano ricordare e memorizzare nell'ippocampo le conoscenze per conservarle a lungo termine. Si tratta di un modello denominato *Neurocognitive context-dependent e-learning*, che viene applicato in modo consapevole in questa qualifica universitaria.

Inoltre, anche per favorire al massimo il contatto tra mentore e studente, viene fornita una vasta gamma di possibilità di comunicazione, sia in tempo reale che differita (messaggistica interna, forum di discussione, servizio di assistenza telefonica, e-mail di contatto con segreteria tecnica, chat e videoconferenza).

Inoltre, questo completo Campus Virtuale permetterà agli studenti di TECH di organizzare i loro orari di studio in base alla loro disponibilità personale o agli impegni lavorativi. In questo modo avranno un controllo globale dei contenuti accademici e dei loro strumenti didattici, il che attiva un rapido aggiornamento professionale.



La modalità di studio online di questo programma ti permetterà di organizzare il tuo tempo e il tuo ritmo di apprendimento, adattandolo ai tuoi orari”

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'assimilazione di idee e concetti è resa più facile ed efficace, grazie all'uso di situazioni nate dalla realtà.
4. La sensazione di efficienza dello sforzo investito diventa uno stimolo molto importante per gli studenti, che si traduce in un maggiore interesse per l'apprendimento e in un aumento del tempo dedicato al corso.

La metodologia universitaria più apprezzata dagli studenti

I risultati di questo innovativo modello accademico sono riscontrabili nei livelli di soddisfazione globale degli studenti di TECH.

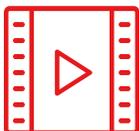
La valutazione degli studenti sulla qualità dell'insegnamento, la qualità dei materiali, la struttura del corso e i suoi obiettivi è eccellente. A conferma di ciò, l'istituto è diventato il migliore valutato dai suoi studenti sulla piattaforma di recensioni Trustpilot, ottenendo un punteggio di 4,9 su 5.

Accedi ai contenuti di studio da qualsiasi dispositivo con connessione a Internet (computer, tablet, smartphone) grazie al fatto che TECH è aggiornato sull'avanguardia tecnologica e pedagogica.

Potrai imparare dai vantaggi dell'accesso a ambienti di apprendimento simulati e dall'approccio di apprendimento per osservazione, ovvero Learning from an expert.



In questo modo, il miglior materiale didattico sarà disponibile, preparato con attenzione:



Materiale di studio

Tutti i contenuti didattici sono creati dagli specialisti che impartiranno il corso, appositamente per questo, in modo che lo sviluppo didattico sia realmente specifico e concreto.

Questi contenuti sono poi applicati al formato audiovisivo che supporterà la nostra modalità di lavoro online, impiegando le ultime tecnologie che ci permettono di offrirti una grande qualità per ogni elemento che metteremo al tuo servizio.



Capacità e competenze pratiche

I partecipanti svolgeranno attività per sviluppare competenze e abilità specifiche in ogni area tematica. Pratiche e dinamiche per acquisire e sviluppare le competenze e le abilità che uno specialista deve possedere nel mondo globalizzato in cui viviamo.



Riepiloghi interattivi

Presentiamo i contenuti in modo accattivante e dinamico tramite strumenti multimediali che includono audio, video, immagini, diagrammi e mappe concettuali per consolidare la conoscenza.

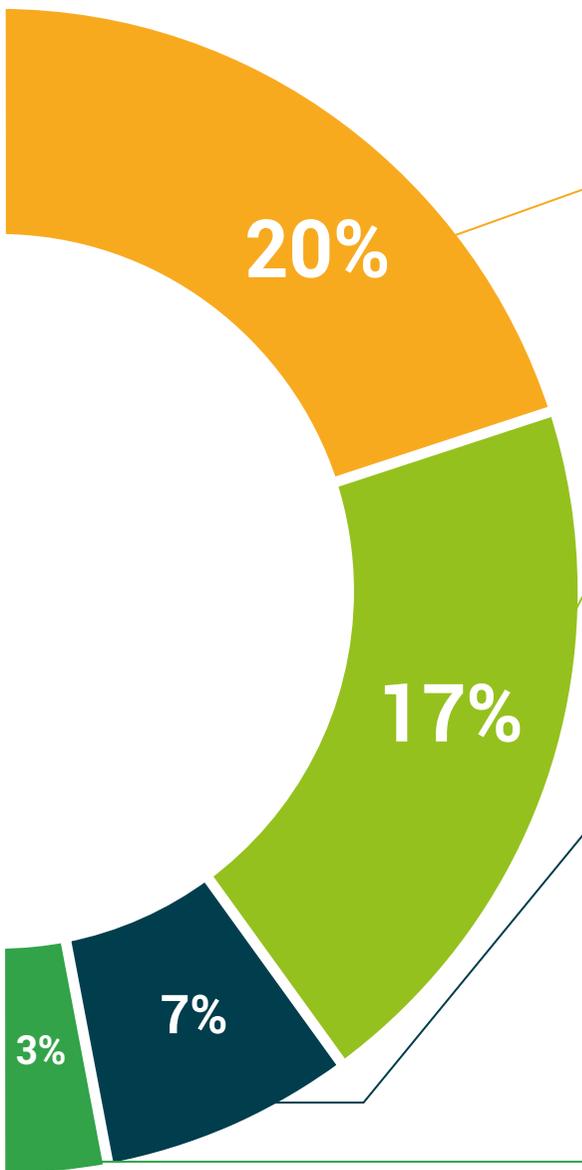
Questo esclusivo sistema di preparazione per la presentazione di contenuti multimediali è stato premiato da Microsoft come "Caso di successo in Europa".



Letture complementari

Articoli recenti, documenti di consenso, guide internazionali... Nella biblioteca virtuale di TECH potrai accedere a tutto il materiale necessario per completare la tua specializzazione.





Case Studies

Completerai una selezione dei migliori *case studies* in materia. Casi presentati, analizzati e monitorati dai migliori specialisti del panorama internazionale.



Testing & Retesting

Valutiamo e rivalutiamo periodicamente le tue conoscenze durante tutto il programma. Lo facciamo su 3 dei 4 livelli della Piramide di Miller.



Master class

Esistono prove scientifiche sull'utilità d'osservazione di terzi esperti. Il cosiddetto *Learning from an Expert* rafforza le conoscenze e i ricordi, e genera sicurezza nel futuro processo decisionale.



Guide di consultazione veloce

TECH offre i contenuti più rilevanti del corso sotto forma di schede o guide rapide per l'azione. Un modo sintetico, pratico ed efficace per aiutare a progredire nel tuo apprendimento.



10 Titolo

Questo programma ti consentirà di ottenere il titolo di studio di **Master Semipresenziale in Cardiologia Veterinaria per Animali di Piccola Taglia** rilasciato da **TECH Università Tecnologica**, la più grande università digitale del mondo.



“

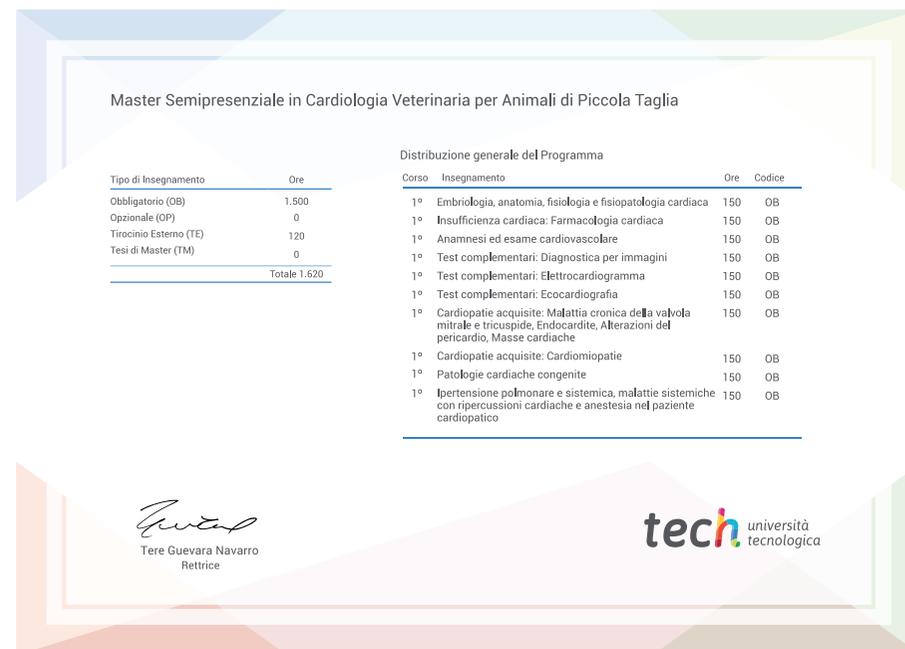
Porta a termine questo programma e ricevi la tua qualifica universitaria senza spostamenti o fastidiose formalità”

Questo programma ti consentirà di ottenere il titolo di studio di **Master Semipresenziale in Cardiologia Veterinaria per Animali di Piccola Taglia** rilasciato da **TECH Università Tecnologica**, la più grande università digitale del mondo.

TECH Università Tecnologica 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 Semipresenziale in Cardiologia Veterinaria per Animali di Piccola Taglia**
N° Ore Ufficiali: **64 o.**



*Apostilla dell'Aia. Se lo studente dovesse richiedere che il suo diploma cartaceo sia provvisto di Apostille dell'Aia, TECH Università Tecnologica 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 innovazione
conoscenza presente qualità
formazione online
sviluppo istituzionale
classe virtuale



Master Semipresenziale
Cardiologia Veterinaria per
Animali di Piccola Taglia

Modalità: Semipresenziale (Online + Tirocinio Clinico)

Durata: 7 mesi

Titolo: TECH Università Tecnologica

Master Semipresenziale Cardiologia Veterinaria per Animali di Piccola Taglia

