

# Esperto Universitario

Diagnosi Radiologica Ortopedica  
e Neurologica negli Animali di  
Piccola Taglia





## Esperto Universitario

### Diagnosi Radiologica Ortopedica e Neurologica negli Animali di Piccola Taglia

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

Accesso al sito web: [www.techtute.com/it/veterinaria/specializzazione/diagnosi-radiologica-ortopedica-neurologica-animali-piccola-taglia](http://www.techtute.com/it/veterinaria/specializzazione/diagnosi-radiologica-ortopedica-neurologica-animali-piccola-taglia)

# Indice

01

Presentazione

---

*pag. 4*

02

Obiettivi

---

*pag. 8*

03

Direzione del corso

---

*pag. 12*

04

Struttura e contenuti

---

*pag. 16*

05

Metodologia

---

*pag. 22*

06

Titolo

---

*pag. 30*

# 01

# Presentazione

Gli esami di Diagnosi Radiologica devono presentare immagini di alta qualità per essere compresi correttamente dai veterinari. Questa parte tecnica ha compiuto passi da gigante grazie ai miglioramenti tecnologici, ma è necessario che i professionisti aggiornino costantemente le proprie conoscenze per rimanere al passo con le principali novità. Pertanto, con questo programma vogliamo offrirti una specializzazione specifica in Diagnosi Radiologica Ortopedica e Neurologica negli Animali di Piccola Taglia, in quanto può essere di uso quotidiano nella pratica veterinaria.







“

*Specializzati in Diagnosi Radiologica  
Ortopedica e Neurologica negli Animali di  
Piccola Taglia e utilizza gli strumenti più  
innovativi di questo settore”*

Gli esami di diagnostica per immagini sono indispensabili nella consulenza veterinaria, sono strumenti abituali della professione in quanto permettono di fare diagnosi precoci che possono salvare la vita agli animali con determinate patologie. Per questo motivo, in questa occasione, TECH offre un programma accademico sviluppato da un gruppo di esperti del settore e incentrato sulla Diagnosi Radiologica Ortopedica e Neurologica negli Animali di Piccola Taglia.

In generale, la diagnosi definitiva delle malattie del sistema nervoso centrale richiede esami di diagnostica per immagini avanzati (TC e RM), analisi del liquido cerebrospinale e studio istopatologico (tra gli altri).

Tuttavia, in alcune patologie, un'approssimazione alla diagnosi e, a volte, una diagnosi definitiva possono essere effettuate in clinica attraverso l'uso di semplici radiografie e mielografie, a complemento del resto degli esami diagnostici. Pertanto, il loro studio è di grande utilità per migliorare la preparazione dei veterinari.

D'altra parte, questo programma si concentra sul campo dell'ortopedia e della traumatologia, tenendo conto che l'osso è un tessuto complesso e richiede conoscenze specialistiche per comprendere le attività fondamentali che svolge. Tuttavia, attraverso la radiologia, è possibile sviluppare una conoscenza specialistica delle diverse patologie che possono colpirlo.

In breve, si tratta di un programma basato sull'evidenza scientifica e sulla pratica quotidiana, con tutte le sfumature che ogni professionista può apportare, arricchito dalla valutazione critica che tutti i veterinari devono tenere presente.

In questo modo, nel corso della specializzazione, lo studente affronterà tutti gli approcci attuali alle diverse sfide poste dalla sua professione. Un percorso di alto livello che si trasformerà in un processo di miglioramento, non solo professionale, ma anche personale. TECH assume inoltre un impegno sociale: aiutare i professionisti altamente qualificati a maturare le proprie competenze personali, sociali e lavorative nel corso dei propri studi. Non solo si approfondirà la conoscenza teorica offerta, ma verrà mostrato un altro modo di studiare e apprendere, più organico, semplice ed efficiente. L'impegno è quello di mantenere la motivazione per incentivare la passione per l'apprendimento e per spingere lo studente a sviluppare il pensiero critico.

Questo **Esperto Universitario in Diagnosi Radiologica Ortopedica e Neurologica negli Animali di Piccola Taglia** possiede il programma educativo più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali sono:

- ♦ Sviluppo di casi di studio presentati da esperti in radiologia veterinaria
- ♦ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni scientifiche e pratiche sulle discipline essenziali per l'esercizio della professione
- ♦ Novità sulla radiologia veterinaria
- ♦ Esercizi pratici che offrono un processo di autovalutazione per migliorare l'apprendimento
- ♦ Particolare enfasi sulle metodologie innovative relative alla radiologia veterinaria
- ♦ Lezioni teoriche, domande all'esperto e/o al tutor, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuale
- ♦ Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o portatile provvisto di connessione a internet



*Questo Esperto Universitario offre la possibilità di acquisire una preparazione di alto livello in materia di Diagnosi Radiologica, in modo da poterla applicare alla tua pratica nella consulenza veterinaria"*

“

*Noi di TECH ti aiutiamo a specializzarti nella Diagnosi Radiologica Ortopedica e Neurologica in modo semplice, grazie alla nostra metodologia innovativa"*

Il personale docente del programma comprende professionisti del settore di veterinario, 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 sui Problemi, mediante il quale il professionista deve cercare di risolvere le diverse situazioni di pratica professionale che gli si presentano durante il corso. Lo studente potrà usufruire di un innovativo sistema di video interattivi creati da esperti di rinomata fama.

*La nostra specializzazione accademica di alto livello ti consentirà di acquisire una preparazione di alto livello in un breve periodo di tempo.*

*Il nostro formato online ti permette di studiare comodamente da qualsiasi luogo tu scelga.*





# 02 Obiettivi

L'obiettivo di TECH con l'offerta di specializzazioni specifiche in campo veterinario è quello di assicurare che i professionisti siano in grado di curare gli animali con totale garanzia di successo. Per questo motivo, offriamo un programma con informazioni completamente aggiornate e in cui possono trovare le pratiche più recenti.





“

*Il nostro obiettivo è quello di farti raggiungere l'eccellenza accademica e aiutarti ad avere successo a livello professionale”*



## Obiettivi generali

---

- ♦ Identificare la normale anatomia radiografica del sistema nervoso centrale come base per una buona interpretazione
- ♦ Analizzare i segni radiologici delle principali patologie che colpiscono il sistema nervoso
- ♦ Sviluppare un approccio sistematico alla valutazione delle immagini radiologiche del sistema nervoso per ottenere la massima informazione diagnostica
- ♦ Presentare gli errori diagnostici più frequenti nell'interpretazione delle immagini radiologiche durante lo studio del sistema nervoso centrale
- ♦ Determinare l'immagine anatomica normale delle strutture che formano il sistema neurologico, principalmente la colonna vertebrale e il cranio
- ♦ Definire le principali alterazioni patologiche che si possono osservare sulle radiografie
- ♦ Esaminare la tecnica della mielografia
- ♦ Esaminare l'anatomia specifica per individuare le diverse patologie ortopediche a livello radiologico
- ♦ Analizzare il funzionamento della placca di crescita per avere un'adeguata percezione dell'evoluzione radiologica dell'osso
- ♦ Sviluppare l'evoluzione radiologica dell'osso dopo una frattura
- ♦ Visualizzazione radiologica della guarigione ossea
- ♦ Fornire conoscenze specialistiche per prevenire le complicazioni nella nostra pratica clinica/chirurgica
- ♦ Determinare l'importanza dell'artrite/artrosi nella nostra pratica clinica quotidiana
- ♦ Essere in grado di formulare una prognosi clinica attraverso uno studio radiologico ortopedico
- ♦ Determinare i limiti di alcuni studi radiologici per la diagnosi di alcune patologie ortopediche e i diversi tipi di tecniche chirurgiche in traumatologia e ortopedia
- ♦ Estrapolare la conoscenza di queste tecniche in vivo per visualizzare l'evoluzione
- ♦ Determinare le proiezioni radiografiche e il posizionamento per ottenere immagini di maggior utilità diagnostico
- ♦ Esaminare l'anatomia radiografica dell'arto anteriore e dell'arto posteriore, osservando le differenze tra specie e razze
- ♦ Identificare i diversi tipi di fratture, le possibilità di trattamento e valutare la loro evoluzione e le possibili complicazioni con lo studio radiologico
- ♦ Distinguere tra tessuto osseo fisiologico e patologico e imparare i passi da seguire per arrivare a una diagnosi. Identificare le fratture patologiche
- ♦ Determinare i limiti degli studi radiologici per la diagnosi di alcune patologie ortopediche



## Obiettivi specifici

---

### Modulo 1. Diagnosi Radiologica in Neurologia

- ♦ Proporre l'uso della radiografia semplice e degli studi radiologici di contrasto per l'approccio diagnostico ad alcune malattie infiammatorie del sistema nervoso centrale: infettive e non infettive
- ♦ Stabilire i segni radiologici compatibili con l'ernia del disco e altre malattie degenerative
- ♦ Chiarire i fondamenti dell'uso della radiografia come strumento diagnostico per la valutazione iniziale del paziente con trauma midollare
- ♦ Definire gli schemi radiologici della mielografia per la diagnosi di tumori intradurali (meningioma) ed extradurali (ependimoma e astrocitoma)
- ♦ Identificare i segni radiologici secondari a patologie metaboliche e nutrizionali che causano encefalopatia
- ♦ Presentare le anomalie congenite del sistema nervoso centrale e delle strutture ossee circostanti che possono essere identificate mediante studio radiografico
- ♦ Esaminare il quadro anatomico normale di ciascun segmento spinale e del cranio
- ♦ Perfezionare la tecnica radiografica e il posizionamento dell'animale per la valutazione del sistema neurologico
- ♦ Identificare le patologie congenite che si possono osservare nella colonna vertebrale
- ♦ Determinare le diverse limitazioni incontrate nella valutazione del cranio

### Modulo 2. Diagnosi Radiologica Ortopedica I

- ♦ Determinare l'organizzazione della placca di crescita per comprenderne l'impatto sull'immagine radiologica
- ♦ Esaminare l'apporto di sangue all'osso per valutare radiologicamente l'osso e il suo sviluppo cicatriziale
- ♦ Visualizzare radiologicamente l'osso e le componenti fibrocartilaginee

- ♦ Determinare gli stadi di riparazione della frattura e identificarli radiograficamente per essere in grado di applicare queste conoscenze durante il periodo di recupero post-operatorio
- ♦ Anticipare le possibili complicazioni nella fase di guarigione dell'osso per aiutarci nel controllo radiologico
- ♦ Visualizzare correttamente i diversi tipi di complicazioni e distinguerli
- ♦ Esaminare un caso radiografico e comprenderne il significato clinico, nonché l'evoluzione dell'artrite/artrosi
- ♦ Differenziare le diverse patologie ortopediche attraverso lo studio radiografico

### Modulo 3. Diagnosi Radiologica Ortopedica II

- ♦ Determinare come differenziare le fratture dell'anca stabili/instabili e considerare il trattamento medico o chirurgico
- ♦ Riconoscere le fratture del femore e la loro importanza nella diagnosi precoce per evitare gravi complicazioni
- ♦ Esaminare le strutture del cranio, della mascella e dei denti, sottolineando l'importanza di proiezioni corrette e mostrando i limiti della radiologia sulle strutture del cranio
- ♦ Identificare le fratture tibiali
- ♦ Analizzare l'importanza delle radiografie dell'arto anteriore esaminandone l'anatomia e analizzando le fratture più tipiche di quest'area
- ♦ Esaminare radiologicamente le varie patologie dell'arto distale
- ♦ Affinare il posizionamento radiologico per la valutazione delle lussazioni
- ♦ Distinguere i diversi tipi di dislocazioni articolari
- ♦ Diagnosticare e classificare correttamente le diverse fratture a livello della placca di crescita e che coinvolgono l'epifisi e la metafisi adiacenti
- ♦ Identificare le diverse patologie muscolari, tendinee e legamentose mediante le immagini radiologiche e comprenderne i limiti

03

# Direzione del corso

Il personale docente, composto da professionisti di riferimento nel campo della veterinaria e con anni di esperienza sia nella consulenza che come docenti, fornirà una conoscenza dettagliata in merito alla radiologia veterinaria in animali di piccola taglia. Un'opportunità unica per crescere a livello professionale.





“

*Ti forniamo il miglior personale docente affinché tu apprenda grazie ai migliori esperti in materia”*

## Direzione



### **Dott.ssa Gómez Poveda, Bárbara**

- Clinica veterinaria Parque Grande Veterinaria generale
- Pronto Soccorso veterinario Las Rozas, Madrid Servizio di Pronto Soccorso e Ricovero Ospedaliero
- Barvet Veterinario a domicilio Direttrice veterinaria ambulante. Madrid
- Ospedale veterinario Parla Sur. Servizio di Pronto Soccorso e Ricovero Ospedaliero
- Laurea in Veterinaria Università Complutense di Madrid
- Corso post-laurea in Chirurgia per Animali di Piccola Taglia (GPCert SAS). Madrid Improve International
- Corso post-laurea online in degli Animali di Piccola Taglia Università Autonoma di Barcellona

## Personale docente

### Dott.ssa Moreno, Lorena

- ♦ Laurea in Medicina Veterinaria conseguita presso l'Università Complutense di Madrid nel 2012
- ♦ Corso post-laurea DI Chirurgia e Anestesia di piccoli Animali presso la UAB
- ♦ Attualmente studia Corso post-laurea in Neurologia per veterinari on-line
- ♦ Veterinaria Senior, come Responsabile Clinico, presso l'Ospedale Veterinario Momo di Madrid. Dal 2015
- ♦ Veterinario presso l'Ospedale Veterinario "Sierra Oeste" di San Martín de Valdeiglesias (Madrid). 2014-2015

### Dott.ssa Lázaro González, María

- ♦ Laurea in Veterinaria presso l'Università Alfonso X El Sabio di Madrid nel 2018
- ♦ GPCert in medicina felina 2020
- ♦ Corso post-laurea in Diagnostica per immagini
- ♦ Corso post-laurea in Medicina felina
- ♦ Tirocinio in anatomia animale durante gli studi per la laurea in medicina veterinaria
- ♦ Responsabile del pronto soccorso, medicina interna, radiologia ed ecografia dell'Hospital Gattos Centro Clínico Felino (2018-2020).

### Dott.ssa Moliní Aguiar, Gabriela

- ♦ Responsabile del Servizio di Radiologia della Clinica Veterinaria Petiberia Dal 2018
- ♦ Responsabile del servizio di anestesia della Clinica Veterinaria Petiberia Dal 2017
- ♦ Laurea in Medicina Veterinaria conseguita presso l'Università Complutense di Madrid nel 2014
- ♦ Neurologia nel paziente felino e canino Novotech Novembre 2020 Novotech Novembre 2020
- ♦ Medicina Interna sul paziente felino. Novotech Novembre 2020

- ♦ Corso di Interpretazione Radiologica su animali di piccola taglia del Colegio de Veterinario di Madrid Giugno 2020
- ♦ Master in Microbiologia e Parassitologia: ricerca e sviluppo Settembre 2015

### Dott. García Montero, Javier

- ♦ Responsabile del reparto di traumatologia e ortopedia, chirurgia e anestesia Ospedale Veterinario Cruz Verde (Alcazar de San Juan) Dal 2019
- ♦ Laureato in Veterinaria, Facoltà di Veterinaria di Córdoba. 2009 -2015 -2015
- ♦ Attualmente studia il Corso post-laurea in Chirurgia dei Tessuti Molli e Anestesia negli Animali in Piccola Taglia presso l'Università Autonoma di Barcellona
- ♦ Certificato per il Trattamento delle Fratture nei Cani e Gatti Toy UCM, 2019
- ♦ Workshop di livellamento del piatto tibiale
- ♦ Seminario teorico-pratiche sulla gestione delle fratture nel paziente felino
- ♦ Seminario teorico-pratico sull'artrodesi carpale e tarsale.
- ♦ Seminario sull'instabilità articolare

### Dott.ssa Gandía, Anaí

- ♦ Veterinaria presso la Clinica Veterinaria El Pinar (Navalcarnero, Madrid) Dal 2020
- ♦ Laurea in Veterinaria presso l'Università Alfonso X El Sabio nel 2020
- ♦ Collaborazione come studente nel Servizio di Neurologia dell'HCV dell'UAX nell'area degli animali di piccola taglia 2019-2020
- ♦ Attualmente studia il corso di specializzazione internazionale "Chirurgia dei piccoli animali: tessuti molli, traumatologia e neurochirurgia"
- ♦ Corso Colvema "Diagnosi di alopecia nel cane". Settembre 2020
- ♦ Corso Colvema "Mastocitoma cutaneo canino, come comportarsi?" Novembre 2020
- ♦ Clinica Veterinaria Leganés Norte, come ATV 2017-2018



# 04

## Struttura e contenuti

I contenuti di questo Esperto Universitario in Diagnosi Radiologica Ortopedica e Neurologica negli Animali di Piccola Taglia sono stati progettati da un gruppo di esperti, forte della loro esperienza pluriennale. Sono stati incaricati della creazione di un programma completamente aggiornato rivolto al professionista del XXI secolo, che richiede un'elevata qualità educativa e la conoscenza dei principali sviluppi del settore.





“

*Il nostro programma è stato creato seguendo i criteri di eccellenza stabiliti dalla nostra istituzione e richiesti dalla società odierna"*

## Modulo 1. Diagnosi Radiologica in Neurologia

- 1.1. Anatomia radiologica
  - 1.1.1. Strutture valutabili con la radiologia
  - 1.1.2. Anatomia radiologica normale della colonna vertebrale
  - 1.1.3. Anatomia radiologica normale del cranio e delle sue strutture
- 1.2. Esame radiologico della colonna
  - 1.2.1. C1-C6
  - 1.2.2. T1-T13
  - 1.2.3. L1-L7
  - 1.2.4. S1-Cd
- 1.3. Esame con contrasto
  - 1.3.1. Mielografia cisternale
  - 1.3.2. Mielografia lombare
  - 1.3.3. Alterazioni patologiche osservate con la mielografia
- 1.4. Diagnosi delle patologie vascolari
  - 1.4.1. Patologie vascolari: fin dove si può arrivare con la radiologia convenzionale
  - 1.4.2. Valutazione delle patologie vascolari con tecniche di contrasto
  - 1.4.3. Valutazione delle patologie vascolari mediante ulteriori tecniche per immagine
- 1.5. Malformazioni cerebrali e meningee
  - 1.5.1. Idrocefalo
  - 1.5.2. Meningocele
- 1.6. Patologie infiammatorie
  - 1.6.1. Infezioni
  - 1.6.2. Non infettive
  - 1.6.3. Spondilite discale
- 1.7. Patologie degenerative
  - 1.7.1. Malattia del disco degenerativa
  - 1.7.2. Sindrome di Wobbler
  - 1.7.3. Instabilità lombosacrale, sindrome della cauda equina
- 1.8. Trauma a spirale
  - 1.8.1. Fisiopatologia
  - 1.8.2. Fratture

- 1.9. Oncologia
  - 1.9.1. Malattie neoplastiche primarie
  - 1.9.2. Malattie metastatiche secondarie
- 1.10. Altre le malattie neurologiche
  - 1.10.1. Metaboliche
  - 1.10.2. Nutrizionali
  - 1.10.3. Congenite

## Modulo 2. Diagnosi Radiologica Ortopedica I

- 2.1. La placca di crescita
  - 2.1.1. Organizzazione della placca di crescita e sue ripercussioni sull'immagine radiologica
  - 2.1.2. Apporto di sangue alla placca di crescita
  - 2.1.3. Struttura e funzioni della placca di crescita Componenti cartilaginei
    - 2.1.3.1. Zona di riserva
    - 2.1.3.2. Zona proliferativa
    - 2.1.3.3. Zona ipertrofica
  - 2.1.4. Componenti ossei (metafisi)
  - 2.1.5. Componenti fibrosi e fibrocartilaginei
  - 2.1.6. Immagini radiologiche della placca di accrescimento nelle diverse fasi di crescita
    - 2.1.6.1. Epifisiolisi
    - 2.1.6.2. Altre malattie della crescita
- 2.2. Riparazione delle fratture
  - 2.2.1. Risposta radiologica dell'osso traumatizzato
  - 2.2.2. Riparazione graduale della frattura
    - 2.2.2.1. Fase infiammatoria
    - 2.2.2.2. Fase di riparazione
    - 2.2.2.3. Fase di ricostruzione
    - 2.2.2.4. Creazione del callo osseo
    - 2.2.2.5. Consolidamento della frattura
    - 2.2.2.6. Riparazione al primo tentativo
    - 2.2.2.7. Riparazione al secondo tentativo
    - 2.2.2.8. Unione clinica
    - 2.2.2.9. Elementi dell'unione clinica

- 2.3. Complicanze delle fratture
  - 2.3.1. Unione tardiva
  - 2.3.2. Mancata unione
  - 2.3.3. Cattiva unione
  - 2.3.4. Osteomielite
- 2.4. Imaging radiologico di artrite e poliartrite
  - 2.4.1. Tipi di artrite e poliartrite
  - 2.4.2. Diagnosi clinica
  - 2.4.3. Diagnosi differenziale radiologia
- 2.5. Imaging radiologico dell'osteoartrite
  - 2.5.1. Eziologia
  - 2.5.2. Diagnosi Radiologica
  - 2.5.3. Prognosi in base all'imaging radiologico
- 2.6. Il processo decisionale in traumatologia e ortopedia basato sulla diagnosi radiologica
  - 2.6.1. Adempimento alla sua funzione clinica
  - 2.6.2. L'impianto si rompe
  - 2.6.3. L'impianto si piega
  - 2.6.4. L'impianto sposta
  - 2.6.5. Rifiuto
  - 2.6.6. Infezione
  - 2.6.7. Interferenza termica
- 2.7. Radiologia delle malattie ortopediche
  - 2.7.1. Radiologia dell'osteocondrite dissecante
  - 2.7.2. Panosteite
  - 2.7.3. Nucleo cartilagineo conservato
  - 2.7.4. Osteodistrofia ipertrofica
  - 2.7.5. Osteopatia cranio-mandibolare
  - 2.7.6. Tumori ossei
  - 2.7.7. Altre malattie delle ossa
- 2.8. Radiologia della displasia dell'anca
  - 2.8.1. Radiologia fisiologica dell'anca
  - 2.8.2. Radiologia patologica dell'anca
  - 2.8.3. Gradazione della displasia dell'anca.
  - 2.8.4. Trattamenti chirurgici per la displasia dell'anca
  - 2.8.5. Progressione clinica/radiografica della displasia dell'anca
- 2.9. Radiologia della displasia dell'anca
  - 2.9.1. Radiologia del gomito fisiologico
  - 2.9.2. Radiologia patologica del gomito
  - 2.9.3. Tipi displasia dell'anca
  - 2.9.4. Trattamenti chirurgici per la displasia del gomito
  - 2.9.5. Progressione clinica/radiografica della displasia del gomito
- 2.10. Radiologia del ginocchio
  - 2.10.1. Radiologia della rottura del legamento crociato anteriore
    - 2.10.1.1. Trattamento chirurgico della rottura del legamento crociato anteriore
  - 2.10.2. Radiologia della lussazione della rotula
    - 2.10.2.1. Gradazione della lussazione rotulea
    - 2.10.2.2. Trattamento chirurgico della lussazione della rotula

### Modulo 3. Diagnosi Radiologica Ortopedica II

- 3.1. Anatomia radiologica del bacino
  - 3.1.1. Considerazioni generali
  - 3.1.2. Valutazione radiologica delle fratture stabili dell'anca
  - 3.1.3. Indicazione radiologica per l'intervento chirurgico
    - 3.1.3.1. Frattura intra-articolare
    - 3.1.3.2. Chiusura del canale pelvico
    - 3.1.3.3. Instabilità articolare emipelvica
  - 3.1.4. Frattura/separazione dell'articolazione sacro-iliaca
  - 3.1.5. Fratture dell'acetabolo
  - 3.1.6. Frattura dell'ileo
  - 3.1.7. Fratture dell'ischio
  - 3.1.8. Fratture della sinfisi pubica
  - 3.1.9. Fratture della tuberosità ischiatica

- 3.2. Imaging radiologico delle fratture del femore
  - 3.2.1. Fratture prossimali del femore
  - 3.2.2. Fratture del terzo mezzo del femore
  - 3.2.3. Fratture del terzo distale del femore
- 3.3. Imaging radiologico delle fratture della tibia
  - 3.3.1. Fratture del terzo prossimale
  - 3.3.2. Fratture del terzo medio della tibia
  - 3.3.3. Fratture del terzo distale della tibia
  - 3.3.4. Fratture dei malleoli tibiali
- 3.4. Arti anteriori
  - 3.4.1. Imaging radiologico delle fratture della scapola
  - 3.4.2. Imaging radiologico delle fratture dell'omero
  - 3.4.3. Imaging radiologico delle fratture del radio e ulna
- 3.5. Fratture della mascella e della mandibola, imaging del cranio
  - 3.5.1. Radiologia della mandibola
    - 3.5.1.1. La mandibola centrale
    - 3.5.1.2. Radiologia dentale
    - 3.5.1.3. ATM
  - 3.5.2. Radiologia della mascella
    - 3.5.2.1. Radiologia dentale
    - 3.5.2.2. Radiologia della mascella
  - 3.5.3. Radiologia dei seni paranasali
  - 3.5.4. Radiologia del cranio
  - 3.5.5. Oncologia
- 3.6. Radiologia delle fratture e di altre alterazioni che comportano incongruità della superficie articolare
  - 3.6.1. Fratture che coinvolgono il nucleo della crescita
  - 3.6.2. Classificazione dell'epifisi in base alla tipologia
  - 3.6.3. Classificazione delle fratture sciolate o scisse che coinvolgono la placca di crescita e l'Epifisi-Metafisi Adiacente
  - 3.6.4. Valutazione clinica e trattamento dei danni ai nuclei della crescita
  - 3.6.5. Radiologia delle fratture articolari negli animali adulti
- 3.7. Lussazioni articolari, radiologia
  - 3.7.1. Posizionamento radiologico
  - 3.7.2. Nomenclatura
  - 3.7.3. Lussazioni traumatiche
  - 3.7.4. Instabilità della scapola e dell'omero
- 3.8. Radiologia interventistica in traumatologia
  - 3.8.1. Radiologia delle fratture che coinvolgono il nucleo della crescita
  - 3.8.2. Radiologia delle fratture che coinvolgono il nucleo di accrescimento
  - 3.8.3. Radiologia delle fratture che coinvolgono l'epifisi in base alla loro tipologia
  - 3.8.4. Radiologia delle fratture articolari negli animali adulti
- 3.9. Radiologia delle malattie di muscoli, tendini e legamenti
  - 3.9.1. Radiologia delle malattie muscolari
  - 3.9.2. Radiologia delle malattie dei tendini e dei legamenti
  - 3.9.3. Altre alternative di imaging per queste patologie
- 3.10. Radiologia dei disturbi metabolici e nutrizionali
  - 3.10.1. Introduzione
  - 3.10.2. Imaging radiologico nell'iperparatiroidismo nutrizionale secondario
  - 3.10.3. Imaging radiologico nell'iperparatiroidismo renale secondario
  - 3.10.4. Imaging radiologico nell'ipervitaminosi A
  - 3.10.5. Immagine radiologica nel nanismo ipofisario





# 05 Metodologia

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

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





“

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

## In TECH applichiamo il Metodo Casistico

Cosa dovrebbe fare un professionista per affrontare una determinata situazione? Durante il programma 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 Gervas, il caso clinico è una presentazione con osservazioni del paziente, o di un gruppo di pazienti, che diventa un "caso", un esempio o un modello che illustra qualche componente clinica particolare, sia per il suo potenziale didattico che per la sua singolarità o rarità. È essenziale che il caso sia radicato nella vita professionale attuale, cercando di ricreare le condizioni reali nella pratica 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.*



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.

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



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



#### Materiali di studio

Tutti i contenuti didattici sono creati 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.



# 06 Titolo

Il Esperto Universitario in Diagnosi Radiologica Ortopedica e Neurologica negli Animali di Piccola Taglia ti garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, l'accesso a una qualifica di Esperto Universitario rilasciata da TECH Università Tecnologica.



“

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

Questo **Esperto Universitario in Diagnosi Radiologica Ortopedica e Neurologica negli Animali di Piccola Taglia** possiede il programma 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 Diagnosi Radiologica Ortopedica e Neurologica negli Animali di Piccola Taglia**

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



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





**Esperto Universitario**  
Diagnosi Radiologica  
Ortopedica e  
Neurologica  
negli Animali di Piccola  
Taglia

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

# Esperto Universitario

Diagnosi Radiologica Ortopedica  
e Neurologica negli Animali di  
Piccola Taglia

