

Weiterbildender Masterstudiengang Anästhesie und Chirurgie bei Pferden





Weiterbildender Masterstudiengang Anästhesie und Chirurgie bei Pferden

- » Modalität: online
- » Dauer: 2 Jahre
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Aufwand: 16 Std./Woche
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Internetzugang: www.techtitude.com/de/veterinarmedizin/weiterbildender-masterstudiengang/weiterbildender-masterstudiengang-anasthesie-chirurgie-pferden

Index

01

Präsentation

Seite 4

02

Ziele

Seite 8

03

Kompetenzen

Seite 24

04

Kursleitung

Seite 30

05

Struktur und Inhalt

Seite 44

06

Methodik

Seite 76

07

Qualifizierung

Seite 84

01 Präsentation

Tierärzte, die täglich mit großen Tierarten wie Pferden arbeiten, müssen über umfassende und spezifische Kenntnisse in Anästhesiologie, klinischer Medizin und Chirurgie verfügen. Die Weiterbildung, die es in diesem Bereich gibt, ist jedoch für diese Fachleute, die ihre Zeit und Mühe der Tierpflege widmen, oft nicht zu erreichen. Dieser Vorschlag eröffnet eine neue Möglichkeit, auf Pferde spezialisierte klinische Tierärzte auszuzeichnen, die ihre Arbeit tagtäglich vor Ort ausüben, um ihren hohen Bedarf an Spezialisierung außerhalb des Unterrichts zu decken.



“

Pferdetierärzte sind bei Pferdebesitzern sehr gefragt. Überlegen Sie also nicht lange und erweitern Sie Ihre Fähigkeiten, um ihre Versorgung zu verbessern"

In den letzten 20 Jahren hat die Veterinärnästhesie bei großen Tierarten, dank der Einführung neuer Techniken und Medikamente sowie der Entwicklung spezieller Anästhesiemonitore und -geräte große Fortschritte gemacht.

Darüber hinaus hat die Einführung neuer chirurgischer Techniken dazu geführt, dass neue Anästhesieprotokolle entwickelt werden müssen, und es gibt eine wachsende Besorgnis über die Auswirkungen von Anästhesie und Analgesie auf den Tierschutz und das Endergebnis chirurgischer Eingriffe.

Andererseits erfordert die tierärztliche Praxis bei Pferden auch eine ständige Aktualisierung durch den Tierarzt, da sie zahlreiche und komplexe Spezialgebiete umfasst, die sich ständig weiterentwickeln. Es handelt sich um einen hart umkämpften Berufszweig, in dem neue wissenschaftliche Erkenntnisse schnell in die mobile Klinik einfließen, so dass der Tierarzt mit einem Arbeitsmarkt konfrontiert ist, der in jeder Hinsicht ein sehr hohes Maß an Kompetenz verlangt.

Das tägliche Arbeitspensum des mobilen Tierarztes ist sehr anspruchsvoll, sowohl was die Anzahl der Arbeitsstunden für die mobilen Besuche als auch das Maß an persönlichem Engagement und die Zeit für die administrative Verwaltung des eigenen Unternehmens betrifft. Daher haben sie oft nicht die nötige Freizeit, um sich persönlich in akkreditierten Zentren weiterzubilden, und greifen häufig auf Verfahren und andere Informationen im Internet zurück. Im Internet erwartet der Experte, dass er eine solvante Telematik-Spezialisierung findet.

Vor diesem Hintergrund der Notwendigkeit einer kompetenten und qualitativ hochwertigen Online-Spezialisierung wird dieser Weiterbildende Masterstudiengang in Anästhesie und Chirurgie bei Pferden vorgestellt, der die Welt der veterinärmedizinischen Spezialisierung revolutionieren wird, und zwar sowohl in Bezug auf die Inhalte als auch auf das Dozententeam und die innovative Lehrmethodik.

Da es sich außerdem um eine 100%ige Online-Spezialisierung handelt, entscheidet der Student selbst, wo und wann er studiert. Es gibt keine festen Stundenpläne und keine Notwendigkeit, zum Hörsaal zu gelangen, was die Vereinbarkeit von Beruf und Familie erleichtert.

Dieser **Weiterbildender Masterstudiengang in Anästhesie und Chirurgie bei Pferden** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt. Die wichtigsten Merkmale sind:

- ♦ Neueste Technologie in der E-Learning-Software
- ♦ Intensiv visuelles Lehrsystem, unterstützt durch grafische und schematische Inhalte, die leicht zu erfassen und zu verstehen sind
- ♦ Entwicklung von Fallstudien, die von aktiven Experten vorgestellt werden
- ♦ Hochmoderne interaktive Videosysteme
- ♦ Der Unterricht wird durch Telepraktika unterstützt
- ♦ Ständige Aktualisierung und Recycling-Systeme
- ♦ Selbstgesteuertes Lernen: Vollständige Kompatibilität mit anderen Berufen
- ♦ Praktische Übungen zur Selbstbeurteilung und Überprüfung des Gelernten
- ♦ Hilfsgruppen und Bildungssynergien: Fragen an den Experten, Diskussions- und Wissensforen
- ♦ Kommunikation mit der Lehrkraft und individuelle Reflexionsarbeit
- ♦ Verfügbarkeit von Inhalten von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss
- ♦ Datenbanken mit ergänzenden Unterlagen, die auch nach dem Kurs ständig verfügbar sind



Eine Spezialisierung auf hohem wissenschaftlichem Niveau, unterstützt durch die fortschrittliche technologische Entwicklung und die Lehrerfahrung der besten Fachleute"

“

Eine Spezialisierung, die sich an Fachleute richtet, die nach Spitzenleistungen streben, und die es Ihnen ermöglicht, neue Kompetenzen und Strategien auf fließende und effiziente Weise zu erwerben"

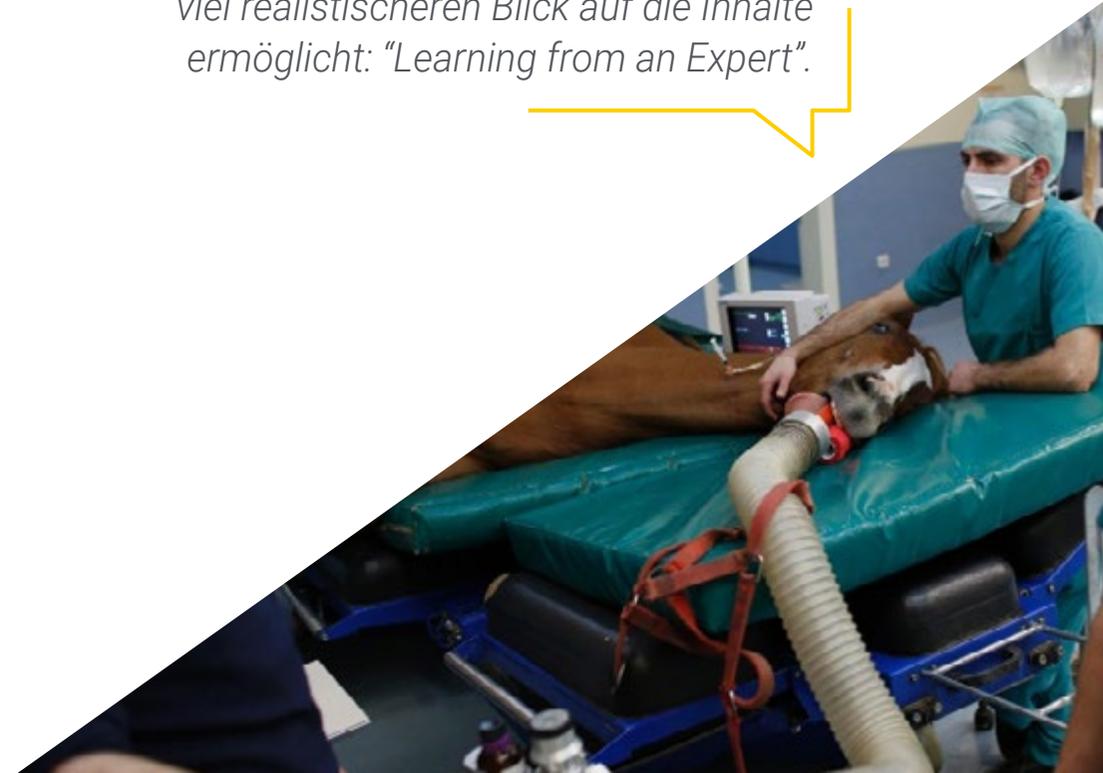
Unser Dozententeam setzt sich aus berufstätigen Fachleuten zusammen. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass das beabsichtigte Ziel der Aktualisierung erreicht wird. Ein multidisziplinärer Kader von Fachleuten, die in verschiedenen Umgebungen qualifiziert und erfahren sind, die das theoretische Wissen effizient entwickeln, aber vor allem das praktische Wissen aus ihrer eigenen Erfahrung in den Dienst der Fortbildung stellen.

Diese Beherrschung des Themas wird durch die Effektivität der methodischen Gestaltung dieses weiterbildenden Masterstudiengangs ergänzt. Er wurde von einem multidisziplinären Team von *E-Learning*-Experten entwickelt und integriert die neuesten Fortschritte in der Bildungstechnologie. Auf diese Weise kann man mit einer Reihe praktischer und vielseitiger Multimedia-Tools lernen, die die für diese Weiterbildung erforderliche Funktionsfähigkeit verleihen.

Das Design dieses Programms konzentriert sich auf problemorientiertes Lernen, ein Ansatz, der Lernen als einen eminent praktischen Prozess begreift. Um dies aus der Ferne zu erreichen, werden wir die Telepraxis nutzen. Mit Hilfe eines innovativen interaktiven Videosystems und dem *Learning from an Expert* kann man sich das Wissen so aneignen, als ob man mit der Situation, die man gerade lernt, selbst konfrontiert wäre. Ein Konzept, das es ermöglichen wird, das Studium auf realistischere und dauerhaftere Weise zu integrieren und zu festigen.

Wir bieten Ihnen die Gelegenheit, tief und umfassend in die Strategien und Ansätze der Anästhesie und Chirurgie bei Pferden einzutauchen.

Unser innovatives Konzept der Telepraxis gibt Ihnen die Möglichkeit, durch eine immersive Erfahrung zu lernen, die Ihnen eine schnellere Integration und einen viel realistischeren Blick auf die Inhalte ermöglicht: "Learning from an Expert".



02 Ziele

Das Ziel ist es, hochqualifizierte Fachkräfte für die Berufspraxis fortzubilden. Ein Ziel, das im Übrigen global durch die Förderung der menschlichen Entwicklung ergänzt wird, die die Grundlage für eine bessere Gesellschaft bildet. Dieses Ziel wird dadurch erreicht, dass die Fachleute Zugang zu einem viel höheren Maß an Kompetenz und Kontrolle erhalten. Ein selbstverständliches Ziel, mit hoher Intensität und präziser Spezialisierung.



“

Wenn es Ihr Ziel ist, sich beruflich weiterzuentwickeln und eine Qualifikation zu erwerben, die es Ihnen ermöglicht, mit den Besten zu konkurrieren, sind Sie hier genau richtig: Willkommen bei TECH"



Allgemeine Ziele

- ♦ Untersuchung der Anatomie und Physiologie des Herz-Kreislauf-Systems und der Funktionsweise des Atmungssystems
- ♦ Die normale Funktion des Verdauungs- und Nierensystems wiederherstellen
- ♦ Entwicklung von Fachwissen über die Funktionsweise des Nervensystems und seine Reaktion auf die Anästhesie
- ♦ Analyse der Besonderheiten der verschiedenen Tierarten (Wiederkäuer, Schweine, Kameliden und Equiden)
- ♦ Die Anforderungen an eine präanästhetische Beurteilung untersuchen und Fachkenntnisse in der Interpretation von Narkoserisiken entwickeln
- ♦ Festlegung der erforderlichen präanästhetischen Vorbereitung für große Tierarten
- ♦ Analyse der pharmakologischen Eigenschaften von injizierbaren Medikamenten
- ♦ Bestimmung der verfügbaren Sedativa und Beruhigungsmittel
- ♦ Vertiefung der verfügbaren Protokolle für tiefe Sedierung
- ♦ Erwerb fortgeschrittener Kenntnisse über Pharmakologie und klinische Manöver in der Einleitungs- und Intubationsphase bei kleinen und großen Wiederkäuern, Suiden und Kameliden
- ♦ Bereitstellung sicherer Optionen für aktuelle und neuartige Kombinationen dieser Wirkstoffe zur effektiven und sicheren Einleitung einer Allgemeinanästhesie bei Pferden
- ♦ Detaillierte Beschreibung der Vorgehensweise bei der endotrachealen Intubation bei Pferden
- ♦ Die wichtigsten physiologischen, anatomischen und klinischen Anforderungen im Zusammenhang mit den verschiedenen Arten der Rückenlage und der Positionierung der Gliedmaßen des Pferdepatienten untersuchen
- ♦ Die Komponenten und die Funktion des Narkosegeräts, des Atmungssystems, der Sauerstoffzufuhr und der künstlichen Beatmung bestimmen
- ♦ Fachwissen über die Pharmakologie halogenierter Inhalationsanästhetika, injizierbarer Anästhetika, sedierender Adjuvantien und die neuesten TIVA- und PIVA-Techniken, die für Wiederkäuer, Schweine, Kameliden und Pferde beschrieben wurden, erwerben
- ♦ Entwicklung fortgeschrittener Kenntnisse der mechanischen Beatmung, um die Notwendigkeit derselben und die effektivsten und sichersten *Settings* für Wiederkäuer, Schweine und Kamele sowie für Pferde zu erkennen
- ♦ Bestimmung der Pharmakologie und der klinischen Anwendung von neuromuskulären Blockern
- ♦ Zusammenstellung von Fachwissen über die Narkoseerholungsphase bei Wiederkäuern, Schweinen, Kameliden und Pferden
- ♦ Die entscheidende Bedeutung der korrekten Verwendung von Narkoseaufzeichnungen während einer Vollnarkose zu erkennen
- ♦ Prüfung und Vertiefung der Kenntnisse in Bezug auf die während einer Vollnarkose oder Sedierung des Pferdepatienten zu überwachenden Vitalparameter
- ♦ Ermittlung der technischen Merkmale der wichtigsten bei Pferdepatienten verwendeten Überwachungsgeräte
- ♦ Entwicklung der wichtigsten Besonderheiten der Überwachung bei Wiederkäuern, Suiden und Kameliden
- ♦ Analyse der pathophysiologischen Prinzipien von Schmerzprozessen
- ♦ Die Merkmale und die korrekte Anwendung von pferdespezifischen Schmerzskalen bestimmen

- ◆ Spezialwissen über die Pharmakologie der wichtigsten Familien von Analgetika erwerben
- ◆ Untersuchung der pharmakologischen Besonderheiten von Analgetika bei Wiederkäuern, Schweinen und Kameliden
- ◆ Untersuchung der Anatomie, die für die lokoregionalen Techniken relevant ist
- ◆ Fachwissen über die klinische Pharmakologie der zu verwendenden Lokalanästhetika erwerben
- ◆ Bestimmung der Ausrüstung, die für die Durchführung der verschiedenen loco-regionalen Techniken erforderlich ist
- ◆ Detaillierte Informationen zur Durchführung der verschiedenen regionalen Techniken bei großen Wiederkäuern, kleinen Wiederkäuern, Schweinen und Kameliden
- ◆ Festlegung, wie die verschiedenen lokoregionalen Techniken bei Pferden durchgeführt werden können
- ◆ Erkennen, Vorbeugen und Beheben von Komplikationen während der Perianästhesiephase beim Pferd
- ◆ Festlegung des geeigneten klinischen Ansatzes für die kardiorespiratorische Reanimation beim erwachsenen Pferd und beim neugeborenen Fohlen
- ◆ Erkennen, Vorbeugen und Beheben von Komplikationen während der Perianästhesie bei kleinen und großen Wiederkäuern, Schweinen und Kameliden
- ◆ Die Grundlagen der Flüssigkeits- und Elektrolytphysiologie des Pferdepatienten kennenlernen
- ◆ Bestimmung des Säure-Basen-Gleichgewichts und Interpretation der häufigsten Störungen bei Pferden
- ◆ Prüfung der für die Venenkatheterisierung bei Pferden erforderlichen Fähigkeiten und Kenntnisse
- ◆ Die klinischen und Laborparameter bestimmen, die für die Überwachung der Flüssigkeitstherapie bei Pferden wichtig sind
- ◆ Die physiologischen Besonderheiten im Zusammenhang mit der Flüssigkeitstherapie bei Wiederkäuern, Schweinen und Kameliden ermitteln
- ◆ Untersuchung der wichtigsten Merkmale von kristalloiden und kolloiden Lösungen, die üblicherweise bei Wiederkäuern, Suiden und Kameliden verwendet werden
- ◆ Fachwissen über die therapeutische Anwendung der Flüssigkeitstherapie bei Wiederkäuern, Schweinen und Kameliden generieren
- ◆ Analyse der Arten von Flüssigkeiten, die dem Pferdepatienten zur Verfügung stehen
- ◆ Die wichtigsten Merkmale der am häufigsten durchgeführten stationären Eingriffe unter Sedierung verstehen
- ◆ Die wichtigsten Merkmale im Zusammenhang mit dem anästhesiologischen Management der häufigsten diagnostischen und therapeutischen Verfahren im Detail
- ◆ Fachwissen für das korrekte Anästhesiemanagement Tieren, die für den menschlichen Verzehr bestimmt sind, generieren
- ◆ Beherrschung der Gesetzgebung in Bezug auf Tiere für den menschlichen Verzehr und Versuchstiere
- ◆ Die wichtigsten logistischen, pharmakologischen und klinischen Anforderungen für das korrekte Anästhesiemanagement von Wildtieren
- ◆ Die charakteristischsten Besonderheiten des anästhesiologischen Managements der häufigsten diagnostischen und therapeutischen Eingriffe bei Fohlen benennen
- ◆ Erstellen von Euthanasie-Protokollen, die das körperliche und geistige Wohlbefinden des Pferdes respektieren
- ◆ Die verschiedenen anatomischen Strukturen und Pathologien des Verdauungstrakts des Pferdes identifizieren

- ♦ Die Symptome von Verdauungsstörungen erkennen
- ♦ Dem Kliniker ermöglichen, den systemischen Zustand des Tieres und den daraus resultierenden Schweregrad der Pathologie korrekt zu beurteilen
- ♦ Erstellung von Diagnoseprotokollen und Entwicklung optimierter Behandlungen und Prognosen
- ♦ Optimale Kriterien für die Präventivmedizin und Richtlinien für gutes Management aufstellen
- ♦ Eine geeignete Methodik für die Untersuchung von Pferden mit Atemwegs- oder Herzproblemen entwickeln
- ♦ Alle klinischen Anzeichen für Atemwegs- oder Herz-Kreislauf-Erkrankungen bei Pferden identifizieren
- ♦ Fachwissen über die Auskultation der Atemwege und des Herzens erwerben
- ♦ Festlegung des spezifischen klinischen Ansatzes für das Pferd mit einer Atemwegs- oder Herz-Kreislauf-Erkrankung
- ♦ Schulung des Klinikers im Umgang mit Patienten mit fortgeschrittenen Veränderungen im Blutbild, in der Biochemie oder bei Störungen der Hämatopoese
- ♦ Entwicklung eines innovativen und modernen Ansatzes für Patienten mit immunvermittelten Erkrankungen
- ♦ Entwicklung eines erweiterten Wissens über den endotoxischen Schock, um dem Patienten die neuesten Behandlungen anbieten zu können
- ♦ Die Physiologie der Nahrungsaufnahme, die physikalische Verteilung und der Transport des Nahrungsbolus durch den Dün- und Dickdarm sowie die Prozesse der Nährstoffaufnahme in den verschiedenen Verdauungskompartimenten untersuchen
- ♦ Die Umwandlung von Nährstoffen in Energie, die für die verschiedenen Organfunktionen des Pferdes zur Verfügung steht, bestimmen
- ♦ Die verschiedenen Ernährungsbedürfnisse des Pferdes sowie seinen Energiebedarf je nach sportlicher Disziplin, Produktionsziel oder Erhaltung als Haustier ermitteln
- ♦ Beurteilung des kachektischen Pferdes: Anamnese und Ernährungszustand, mögliche Differentialdiagnosen, Kenntnis der metabolischen Folgen und Erfordernisse für die anschließende Anpassung der Ernährung
- ♦ Expertenwissen über neue Entwicklungen in der Antibiotikatherapie und Antibiotikaresistenzen generieren
- ♦ Untersuchung von Präbiotika, Probiotika, sowie der Verwendung von Heilpflanzen im Hinblick auf die hohe Marktnachfrage in diesem Bereich der Medizin heute
- ♦ Aktualisierung und Vertiefung der Kenntnisse und neuen Konzepte zur Diagnose und Behandlung von Lahmheiten bei Pferden
- ♦ Die angewandte Anatomie und die Pathologien, die die verschiedenen Strukturen des Bewegungsapparates des Pferdes betreffen, identifizieren
- ♦ Entwicklung fortgeschrittener Diagnose- und Untersuchungsmethoden, die in der Feldklinik zur Verfügung stehen
- ♦ Vertiefung der medizinischen und chirurgischen Behandlungen, die in der Feldklinik anwendbar sind
- ♦ Grundlegende Kenntnisse über muskuloskelettale Wunden, Sehnenrisse und Infektionen
- ♦ Eine geeignete Methodik für ihre Erforschung, Diagnose und Behandlung entwickeln
- ♦ Fachwissen über die verschiedenen Materialien und Techniken, die für die Behandlung dieser Pathologien verwendet werden, generieren
- ♦ Alternativen zu herkömmlichen therapeutischen Strategien in der Wundbehandlung vorschlagen
- ♦ Vermittlung eines fundierten Wissens über die häufigsten dermatologischen Probleme
- ♦ Alle klinischen Anzeichen, die mit jeder dermatologischen Erkrankung verbunden sind, identifizieren
- ♦ Festlegung des spezifischen klinischen Ansatzes für jede Pathologie und Bestimmung der Prognose und der am besten geeigneten Behandlung für jede Hauterkrankung

- ♦ Die Herausforderungen und Probleme zu erkennen, denen der Tierarzt in der Praxis der klinischen Onkologie des Pferdes begegnet
- ♦ Die Grundsätze der Diagnose und Behandlung von Hautneoplasmen bei Pferden festlegen
- ♦ Detaillierte Kenntnisse über die pathologischen Prozesse, die das endokrine System des Pferdes betreffen, entwickeln
- ♦ Managementstrategien für das fettleibige und insulinresistente Pferd entwickeln
- ♦ Entwicklung einer geeigneten Methodik für die Identifizierung und Lokalisierung neurologischer Läsionen beim Pferd
- ♦ Veränderungen des Bewusstseins und des Verhaltens erkennen und Protokolle für Maßnahmen erstellen
- ♦ Definition der Herangehensweise an das ataxische Pferd und Erstellung von Protokollen für Maßnahmen
- ♦ Untersuchung der diagnostischen Methoden in der Pferde-Neurologie
- ♦ Detaillierte Therapieprotokolle
- ♦ Festlegung einer geeigneten Methodik für die augenärztliche Untersuchung des Pferdes
- ♦ Alle klinischen Anzeichen im Zusammenhang mit Augenveränderungen bei Equiden identifizieren
- ♦ Den spezifischen klinischen Ansatz für ein Pferd mit einer Augenerkrankung festlegen
- ♦ Analyse der ergänzenden Methoden, die zur Diagnose der wichtigsten Augenerkrankungen bei Pferden zur Verfügung stehen
- ♦ Fachwissen über die wichtigsten Augenkrankheiten beim Pferd generieren
- ♦ Festlegung der allgemeinen und spezifischen Behandlung der wichtigsten Augenkrankheiten beim Pferd
- ♦ Die Pathologien des Harnsystems beim Pferd identifizieren
- ♦ Erstellung von Diagnoseprotokollen, um die Erkennung von Patienten mit einer Harnwegserkrankung zu erleichtern
- ♦ Die Alternativen der möglichen Behandlungen in Abhängigkeit von der pathologischen Situation erweitern
- ♦ Die medizinischen und chirurgischen Genitalpathologien des Hengstes und der Stute erkennen, ihr Ausmaß beurteilen und die entsprechenden Behandlungen zur Wiederherstellung der korrekten Fortpflanzungsfunktion anbieten
- ♦ Chirurgische Techniken zur Lösung von Reproduktionskrankheiten entwickeln, die vor Ort durchgeführt werden können
- ♦ Repräsentative Krankheitsbilder beim neugeborenen Fohlen erkennen
- ♦ Erstellung von effektiven Arbeitsprotokollen für die Früherkennung kranker Neugeborener
- ♦ Entwicklung von Behandlungsprotokollen für die verschiedenen Erkrankungen von Neugeborenen
- ♦ Den Einsatz der diagnostischen Bildgebung des Fohlens auf dem Feld optimieren
- ♦ Die besonderen Merkmale der Pathologien des Bewegungsapparats, die während der Entwicklung und des Wachstums des Fohlens von der Geburt bis zum Ende der pädiatrischen Periode auftreten, identifizieren und entschlüsseln
- ♦ Die wichtigsten medizinischen und chirurgischen Techniken entwickeln, die sich auf die Pathologien des Fohlens im Feld beziehen
- ♦ Entwicklung von Sedierungs- und ambulanten Anästhesieverfahren
- ♦ Bestimmung der notwendigen Instrumente für die Beurteilung des kritischen Patienten, Vermittlung von Kenntnissen, die den Studenten in die Lage versetzen, Krankenhausbehandlungen durchzuführen, wie z.B. fortgeschrittene Schmerzbehandlung, Korrektur des Hydroelektrolyt- und Säure-Basen-Gleichgewichts, Intensivpflege bei Neugeborenen und Intensivpflege bei Erwachsenen
- ♦ Vertieftes Studium der grundlegenden pharmakologischen und pharmakologischen Überlegungen für Sportpferde auf hohem Niveau
- ♦ Vertieftes Studium der Pferdetoxikologie
- ♦ Entwicklung der Anwendung von humanen Euthanasie-Protokollen



Spezifische Ziele

Modul 1. Physiologie in der Anästhesie bei großen Tierarten

- Untersuchung der anatomischen und physiologischen Besonderheiten von großen und kleinen Wiederkäuern, die für die Entwicklung eines sicheren Anästhesieprotokolls bei diesen Tierarten relevant sind
- Untersuchung der kardialen Anatomie des Pferdes, der Grundlagen des elektrophysiologischen Verhaltens des Herzens und der Stressreaktion bei der Anästhesie bei Pferden
- Erarbeitung der anatomischen und physiologischen Besonderheiten von Schweinen und Kameliden, die für die Entwicklung eines sicheren Anästhesieprotokolls bei diesen Tierarten relevant sind
- Bestimmung der mechanischen Prozesse des Herzens im Zusammenhang mit der Blutzirkulation
- Erforschung der hormonellen und neuronalen Mechanismen, die an der Steuerung des Herz-Kreislauf-Systems beteiligt sind
- Entwicklung der Prozesse im Zusammenhang mit der Ventilation und dem Gasaustausch
- Analyse der klinischen Auswirkungen von Veränderungen der Atmung bei narkotisierten Patienten
- Die normale Anatomie und Physiologie des Verdauungssystems und die Auswirkungen einer Anästhesie auf das Verdauungssystem bestimmen
- Ermittlung der Ausscheidungs- und Hormonprozesse im Zusammenhang mit dem Nierensystem
- Spezialwissen über die Anatomie und Physiologie des Nervensystems erwerben
- Analyse der von Narkosemitteln hervorgerufenen Veränderungen im Nervensystem



Modul 2. Beurteilung, präanästhetische Vorbereitung und Sedierung bei großen Tierarten

- ♦ Bestimmung der körperlichen Untersuchung und allgemeiner Befunde bei der präanästhetischen Untersuchung von Pferden
- ♦ Konsolidierung der Grundlagen der präanästhetischen Laboruntersuchung
- ♦ Analyse, Identifizierung und Interpretation des Anästhesierisikos des Patienten
- ♦ Festlegung der erforderlichen Maßnahmen zur Vorbereitung des Patienten auf die Anästhesie
- ♦ Detaillierte Angaben zu den pharmakologischen Besonderheiten der wichtigsten Sedativa bei Wiederkäuern, Schweinen und Kameliden
- ♦ Fachwissen über die Pharmakokinetik und Pharmakodynamik von Arzneimitteln bei Pferden entwickeln
- ♦ Die pharmakologischen Eigenschaften und klinischen Auswirkungen von Sedativa und Beruhigungsmitteln verstehen
- ♦ Festlegung der gebräuchlichsten stationären Verfahren und Protokolle für den Pferdepatienten

Modul 3. Einleitung einer Allgemeinanästhesie bei großen Tierarten

- ♦ Expertenwissen über die Pharmakologie von Dissoziationsmitteln und Barbituraten unter Berücksichtigung der Nebenwirkungen und der wichtigsten Kontraindikationen für ihre Verabreichung generieren
- ♦ Untersuchung der Pharmakologie von Propofol, Alfaxalon und Etomidat unter Berücksichtigung der Nebenwirkungen und der wichtigsten Kontraindikationen für deren Verabreichung
- ♦ Entwicklung fortgeschrittener Kenntnisse über die Pharmakologie von Muskelrelaxantien wie Benzodiazepinen und Guaifenesin
- ♦ Untersuchung der anatomischen, physiologischen und pharmakologischen Überlegungen, die für eine effektive und sichere Einleitung einer Vollnarkose und endotrachealen Intubation bei kleinen und großen Wiederkäuern, Suiden und Kameliden erforderlich sind Die physiologischen und anatomischen Überlegungen bestimmen, die notwendig sind, um einen effektiven und für Patienten und Personal sicheren, Knockdown bei Pferden durchzuführen
- ♦ Die klinischen und anatomischen Kenntnisse zusammenstellen, die für die sichere Durchführung der endotrachealen Intubation bei Pferden erforderlich sind
- ♦ Entwicklung von anatomischen und physiologischen Kenntnissen, die für die korrekte Lagerung von Pferden in Rückenlage erforderlich sind, um Komplikationen im Zusammenhang mit der Rückenlage zu vermeiden

Modul 4. Allgemeinanästhesie und Ausrüstung bei großen Tierarten

- ♦ Die häufigsten Probleme im Anästhesiegerät und im Kreislauf analysieren, um sie zu identifizieren und zu lösen
- ♦ Die Funktionsweise von Sauerstoffzufuhrsystemen und künstlicher Beatmung während einer Vollnarkose bei großen Tierarten kennen und verstehen
- ♦ Kenntnis der Pharmakologie halogenierter Inhalationsanästhetika und ihrer unerwünschten Wirkungen bei großen Tieren
- ♦ Vertiefung der Kenntnisse über injizierbare Sedativa und Hypnotika, die als Adjuvans oder als Vollnarkose eingesetzt werden können, sowie über die neuesten Techniken, die für die PIVA und TIVA bei Pferden beschrieben werden
- ♦ Die Techniken der Inhalations- und Injektionsnarkose bei großen und kleinen Wiederkäuern, Schweinen und Kameliden beschreiben
- ♦ Die Notwendigkeit einer mechanischen Beatmung während der Anästhesie erkennen, die positiven und negativen Folgen der mechanischen Beatmung sowie die geeigneten Beatmungsparameter für ihre sichere Anwendung kennen
- ♦ Erweiterung des Wissens über die spezifischen Besonderheiten der mechanischen Beatmung bei großen und kleinen Wiederkäuern, Schweinen und Kameliden
- ♦ Den Wirkmechanismus von neuromuskulären Blockern sowie ihre Pharmakologie detailliert beschreiben
- ♦ Die Techniken zur Überwachung der neuromuskulären Blockade und die zur Aufhebung der neuromuskulären Blockade verwendeten Mittel kennen
- ♦ Die Bedeutung der Erholung von einer Allgemeinanästhesie bei Pferden erkennen
- ♦ Vertiefung der Kenntnisse über die anwendbaren Techniken und die notwendige Vorbereitung des Patienten und des Stalles
- ♦ Die spezifischen Besonderheiten der Narkoseerholung bei großen und kleinen Wiederkäuern, Schweinen und Kameliden

Modul 5. Monitoring von großen Tierarten

- ♦ Die korrekte und regelmäßige Verwendung des Anästhesieprotokolls während einer Vollnarkose
- ♦ Die Bedeutung und die charakteristischsten klinischen Anzeichen der Überwachung der Narkosetiefe bei Pferden bestimmen
- ♦ Fachwissen über die Überwachung der Sauerstoffversorgung des Blutes und die Überwachung der richtigen Beatmung erwerben
- ♦ Analyse der Bedeutung und der wichtigsten technischen Merkmale im Zusammenhang mit der Überwachung von kardiovaskulären und hämodynamischen Konstanten
- ♦ Die führende Rolle der arteriellen Blutgase bei der klinischen Überwachung des Pferdepatienten während der Vollnarkose erarbeiten
- ♦ Die Besonderheiten der Überwachung anderer Arten von Vitalparametern, wie Glukose, Laktat, Temperatur oder Grad der neuromuskulären Blockade
- ♦ Untersuchung der wichtigsten Eigenheiten der Narkoseüberwachung bei anderen Tierarten wie Wiederkäuern, Schweinen und Kameliden

Modul 6. Analgesie bei großen Tierarten

- ♦ Untersuchung der Definition von Schmerz sowie der verschiedenen Arten von Schmerz in Bezug auf ihre Pathophysiologie und Entwicklung im Laufe der Zeit
- ♦ Bestimmung der wichtigsten physiologischen Komponenten, die mit dem Schmerzempfinden verbunden sind
- ♦ Spezialwissen in Bezug auf den Nozizeptionsweg zu generieren
- ♦ Die wichtigsten pathophysiologischen Folgen von unbehandelten Schmerzen bestimmen
- ♦ Kenntnisse über die Verwendung von Schmerzskalen bei Pferdepatienten analysieren
- ♦ Vermittlung fortgeschrittener Kenntnisse der Pharmakologie von Opioiden, NSAIDs, Alpha-2 Adjuvantien, Ketamin, Lidocain und anderen koadjuvanten analgetischen Medikamenten
- ♦ Die wichtigsten Nebenwirkungen von Opioiden, NSAIDs, Alpha-2-Agonisten, Ketamin, Lidocain und anderen analgetischen Hilfsmitteln ermitteln

- ♦ Die wichtigsten Kontraindikationen für die Verabreichung von Opioiden, NSAIDs, Alpha-2-Agonisten, Ketamin, Lidocain und anderen analgetischen Hilfsmitteln ermitteln
- ♦ Untersuchung des klinischen Einsatzes von Opioiden, NSAIDs, Alpha-2-Agonisten, Ketamin, Lidocain und anderen analgetischen Hilfsmitteln
- ♦ Die wichtigsten pharmakologischen Besonderheiten von Analgetika bei Wiederkäuern, Schweinen und Kameliden zu ermitteln

Modul 7. Lokoregionale Anästhesie bei großen Tierarten

- ♦ Bestimmung der zu verabreichenden Medikamente
- ♦ Festlegung der zu verwendenden Ausrüstung
- ♦ Die Anatomie des Kopfes in Bezug auf die durchgeführten Nervenblockaden untersuchen
- ♦ Fachwissen über lokale Kopf-, Vorder- und Hintergliedmaschinentechniken generieren
- ♦ Untersuchung der Anatomie der Vorder- und Hinterextremitäten in Bezug auf die durchgeführten Nervenblockaden
- ♦ Entwicklung der Anatomie des Abdomens im Zusammenhang mit den durchgeführten Nervenblockaden
- ♦ Fortgeschrittene Kenntnisse über lokale Bauchtechniken generieren
- ♦ Untersuchung der Anatomie des Wirbelkanals
- ♦ Epidurale Technik entwickeln
- ♦ Bestimmung der wichtigsten lokoregionalen Techniken bei anderen großen Tierarten

Modul 8. Narkosekomplikationen und kardiopulmonale Wiederbelebung

- ♦ Die veröffentlichten Studien zur Sterblichkeit und peri-anästhetischen Morbidität bei Pferden kennen
- ♦ Die Risikofaktoren und Ursachen der perianästhetischen Sterblichkeit verstehen
- ♦ Komplikationen, die in der Prämedikationsphase auftreten, erkennen, antizipieren und beheben
- ♦ Komplikationen in der Einleitungsphase erkennen, vorhersehen und beheben
- ♦ Komplikationen, die in der Erhaltungsphase auftreten, erkennen, vorhersehen und beheben
- ♦ Komplikationen, die in der Erholungs- und postoperativen Phase auftreten, erkennen, voraussehen und beheben
- ♦ Frühzeitige Erkennung von lebensbedrohlichen kardiorespiratorischen Notfällen bei Pferden
- ♦ Entwicklung wirksamer Protokolle zur kardiorespiratorischen Wiederbelebung
- ♦ Die Komplikationen im Zusammenhang mit der unsachgemäßen Lagerung von Wiederkäuern, Suidae oder Kameliden verstehen
- ♦ Erkennen der wichtigsten kardiovaskulären Komplikationen bei Wiederkäuern, Schweinen und Kameliden
- ♦ Die wichtigsten Herzrhythmusstörungen bei Wiederkäuern, Schweinen und Kameliden erkennen und verstehen
- ♦ Die wichtigsten Atemwegskomplikationen bei Wiederkäuern, Schweinen und Kameliden erkennen
- ♦ Erkennen von Komplikationen im Zusammenhang mit der endotrachealen Intubation bei Schweinen
- ♦ Komplikationen im Zusammenhang mit dem Verdauungstrakt von Wiederkäuern erkennen
- ♦ Untersuchung der Komplikationen im Zusammenhang mit dem Magen-Darm-System bei Kameliden

- ♦ Erkennen von Komplikationen im Zusammenhang mit dem Legen eines intravenösen Katheters bei Wiederkäuern, Schweinen und Kameliden
- ♦ Erweiterung der Kenntnisse über die Pathophysiologie der malignen Hyperthermie
- ♦ Erkennen von Komplikationen, die während der Narkoseerholung bei Wiederkäuern, Schweinen und Kameliden auftreten können

Modul 9. Flüssigkeitstherapie bei großen Tierarten

- ♦ Die Physiologie und die Bewegung der Körperflüssigkeit im Detail erklären
- ♦ Vertieftes Studium der Physiologie und der Veränderungen der wichtigsten Elektrolyte
- ♦ Bestimmung des Säure-Basen-Gleichgewichts und seiner Regulierung
- ♦ pH-Veränderungen interpretieren
- ♦ Wichtige Faktoren für die Auswahl des Katheters und der Katheterisierungsstelle verstärken
- ♦ Die häufigsten Komplikationen bei Venenkatheterisierung auflisten
- ♦ Analyse gängiger kristalloider Flüssigkeiten
- ♦ Die Eigenschaften von Hämoderivaten im Detail kennen und ihre Komplikationen verstehen
- ♦ Vertiefung der physiologischen Besonderheiten von Wiederkäuern, Schweinen und Kameliden in Bezug auf die Flüssigkeitstherapie
- ♦ Die Eigenschaften der am häufigsten verwendeten isotonischen, hypotonischen und hypertonen kristalloiden Lösungen bestimmen
- ♦ Die Verwendung von Kolloiden bei Wiederkäuern, Schweinen und Kameliden weiter untersuchen
- ♦ Anwendung der klinischen Flüssigkeitstherapie in der perioperativen Phase sowie bei Elektrolyt- und Glukose-Ungleichgewichten bei Wiederkäuern, Schweinen und Kameliden



Modul 10. Besondere Fälle und klinische Situationen bei großen Tierarten

- ♦ Spezialwissen über die häufigsten chirurgischen und bildgebenden Verfahren erwerben
- ♦ Je nach dem durchzuführenden Verfahren die am besten geeigneten Protokolle erstellen
- ♦ Die wichtigsten Unterschiede bei der Anästhesie von Fohlen im Vergleich zu erwachsenen Tieren
- ♦ Die Risikofaktoren und Komplikationen bei der Anästhesie von Koliken zu kennen, um das Anästhesieprotokoll anpassen zu können
- ♦ Ausführliche Darstellung der physiologischen Aspekte, die bei der Anästhesie geriatrischer Pferde zu berücksichtigen sind
- ♦ Vertiefung der Kenntnisse über das anästhesiologische Management der wichtigsten diagnostischen und therapeutischen Verfahren bei großen und kleinen Wiederkäuern
- ♦ Detaillierte Informationen über die Anästhesie von Adnexen bei Wiederkäuern wie Hörnern, Hufen oder Schwänzen
- ♦ Beherrschung der Eigenschaften der Anästhesie bei Transplantationsmodellen von Schweinen sowie der Laparoskopie bei Versuchsschweinen
- ♦ Festlegung der Grundzüge der Feldanästhesie bei Schweinen und der Kastration von Ferkeln
- ♦ Bestimmung der Grundprinzipien der Feldanästhesie bei Kameliden
- ♦ Die wichtigsten verhaltensmäßigen, physiologischen und anatomischen Merkmale von Eseln und Maultieren definieren
- ♦ Einblicke in die Pharmakologie von Anästhetika und Analgetika bei Eseln und Maultieren gewinnen
- ♦ Beherrschung der Rechtsvorschriften für die Betäubung von Tieren, die für den menschlichen Verzehr bestimmt sind
- ♦ Die Kaskade der verschreibungspflichtigen Tierarzneimittel beherrschen
- ♦ Festlegung von Wartezeiten und Rückstandshöchstmengen für zur Lebensmittelerzeugung genutzte Tierarten

- ♦ Beherrschung der für Versuchstiere geltenden Rechtsvorschriften
- ♦ Detaillierte Angaben zu den Besonderheiten der Anästhesie bei Wiederkäuern und Säugetieren für Tierversuche
- ♦ Vertiefung der Kenntnisse über die logistischen und pharmakologischen Methoden, die für den Fang und den Umgang mit Wildtierarten am besten geeignet sind
- ♦ Protokolle zur Sedierung und Feldanästhesie bei Wildwiederkäuern
- ♦ Festlegung von Sedierungs- und Feldanästhesieprotokollen für Wildschweine
- ♦ Detaillierte Sedierungs- und Feldanästhesieprotokolle bei wilden Kameliden
- ♦ Erweiterung des Wissens über Überwachungsalternativen bei diesen nicht domestizierten Arten
- ♦ Bestimmung von schmerzlindernden Techniken, die bei diesen nicht domestizierten Tierarten angewendet werden können
- ♦ Die wichtigsten physikalischen und chemischen Methoden der Euthanasie zu untersuchen

Modul 11. Verdauungsapparat

- ♦ Die richtigen Methoden der Anamnese, Bewertung und Beurteilung von Patienten mit Verdauungsstörungen definieren
- ♦ Die häufigsten Verfahren zur Behebung von Pathologien der Mundhöhle entwickeln und weiterentwickeln
- ♦ Erstellung von Anästhesie-Blockierungsprotokollen für Oralchirurgie und Zahnextraktionen
- ♦ Pathologien im Unter- und Oberkiefer erkennen und beheben
- ♦ Angemessene Entwicklung allgemeiner Untersuchungsverfahren wie rektale Palpation, nasogastrale Sondierung, Abdomenpunktion, Interpretation von Labortests und diagnostischer Bildgebung unter Feldbedingungen sowie Festlegung geeigneter Behandlungen und Angabe der korrekten Prognose bei Pferden mit Bauchschmerzen
- ♦ Vertiefung und Erweiterung der Kenntnisse über die Erkrankungen des Verdauungstrakts vom Magen bis zum Rektum, Beurteilung des Stadiums der auftretenden Pathologien

- ♦ Die Entwicklung und Weiterentwicklung von Leber- und Gallenwegserkrankungen beim Pferd und deren mögliche Behandlung
- ♦ Die Entwicklung und Weiterentwicklung von infektiösen und parasitären Erkrankungen des Verdauungstrakts und ihrer verschiedenen Behandlungsmöglichkeiten
- ♦ Vertiefung der Kenntnisse, Festlegung und Entwicklung der richtigen Entscheidungskriterien für die Behandlung im Feld des Abdomensyndroms beim Pferd oder wenn eine chirurgische Behandlung erforderlich ist, um den Besitzer korrekt informieren und zur Überweisung in die Klinik raten zu können, wenn eine Operation erforderlich ist

Modul 12. Kardio-respiratorisches und vaskuläres System

- ♦ Präzisierung der Informationen, die bei der klinischen Untersuchung des Pferdes mit Atemwegs- oder Herzpathologie erforderlich sind
- ♦ Die normalen Atem- und Herztöne von Pferden genau erkennen
- ♦ Pathologien der Atemwege identifizieren, um sie zu klassifizieren und über die eventuell erforderlichen diagnostischen Tests zu entscheiden
- ♦ Erwerb der erforderlichen Kenntnisse zur Durchführung diagnostischer Verfahren bei Patienten mit Atemwegserkrankungen Analysen, Zytologie, BAL Diagnostische Bildgebung
- ♦ Vorschlag für eine Arbeitsmethodik für Patienten mit Erkrankungen der oberen Atemwege
- ♦ Vorschlag einer Arbeitsmethodik für Patienten mit entzündlichen Atemwegserkrankungen der unteren Atemwege
- ♦ Identifizierung chirurgischer Pathologien der oberen Atemwege und Entwicklung der technischen Verfahren, die vor Ort durchgeführt werden können, sowohl unter programmierten als auch unter Notfallbedingungen

- ♦ Vorschlag für eine Arbeitsmethodik für Patienten mit infektiösen Atemwegspathologien
- ♦ Unterscheidung zwischen physiologischen und pathologischen Herzgeräuschen
- ♦ Erstellung von Differentialdiagnosen abnormaler Rhythmen auf der Grundlage von Unregelmäßigkeiten und Herzfrequenz
- ♦ Vorschlag einer Arbeitsmethodik für den Patienten mit Herzgeräusch
- ♦ Vorschlag einer Arbeitsmethodik für Patienten mit Herzrhythmusstörungen

Modul 13. Hämatopoetisches System, Immunologie und Ernährung

- ♦ Eine eingehende Untersuchung der Blutbestandteile sowie eine detaillierte Betrachtung der serologischen biochemischen Marker. All dies sind analytische Parameter, die der spezialisierte Kliniker genau kennen muss, um mögliche Veränderungen in dieser Hinsicht mit pathologischen Situationen jeglicher Art in Verbindung bringen zu können
- ♦ Entwicklung fortgeschrittener Kenntnisse über die möglichen Veränderungen im Zusammenhang mit der Hämatopoese sowie über die Alternativen im Hinblick auf die neueste Generation von Behandlungen
- ♦ Ein hohes Maß an Wissen über die physiopathologischen Mechanismen von immunvermittelten Erkrankungen zu erlangen, um die innovativsten diagnostischen Tests und die geeignete Behandlung auszuwählen
- ♦ Ein umfassendes Verständnis der pathophysiologischen Mechanismen der Endotoxämie und der Entwicklung eines endotoxischen Schocks zu erlangen, um sekundäre Komplikationen im Zusammenhang mit diesem Prozess zu verhindern und die modernsten Behandlungsmethoden anzuwenden
- ♦ Die Prozesse der Verdauung und der Aufnahme von Nährstoffen in den verschiedenen anatomischen Abteilungen des Verdauungstrakts des Pferdes verstehen
- ♦ Vermittlung der grundlegenden Kenntnisse über Nährstoffe, die für die Entwicklung von Ernährungsprogrammen erforderlich sind
- ♦ Das Gewicht eines Pferdes schätzen und seinen Körperzustand bestimmen

- ♦ Berechnung des täglichen Bedarfs an Futtermitteln und Getreide oder Mischfuttermitteln auf einfache Weise
- ♦ Die Begriffe Brutto-, verdauliche und Nettoenergie unterscheiden und anwenden können
- ♦ Vertiefte Kenntnisse über Antibiotika-Behandlungsalternativen sowie die Entwicklung von Antibiotikaresistenzen mit dem Ziel, den Kliniker in der Entscheidungsfindung in Situationen zu schulen, in denen es eine wichtige Einschränkung des Antibiotikaeinsatzes gibt, entweder aufgrund der Kategorie des Patienten oder des Auftretens einer bakteriellen Resistenz
- ♦ Aktuelles über Präbiotika, Probiotika und die Verwendung von Heilpflanzen und ihre Bedeutung als wichtige Instrumente in der Präventivmedizin, sowie bei der Behandlung bestimmter Krankheiten

Modul 14. Bewegungsapparat

- ♦ Eingehende Identifizierung der Pathologien, die den Bewegungsapparat des Pferdes betreffen, nach Arten von Pathologien in den verschiedenen anatomischen Regionen
- ♦ Beschaffung und Kontrolle der Instrumente für die korrekte Untersuchung des Tieres und die korrekte Interpretation der erhaltenen Daten
- ♦ Entwicklung von Arbeitsschemata und optimierten Diagnoseprotokollen
- ♦ Fortgeschrittene Diagnose von Gelenk-, Sehnen-, Knochen- und Muskelpathologien beim Pferd
- ♦ Vertiefung der neuralanästhetischen Blockaden, ihrer Technik, der wichtigsten Vorteile und möglichen Nachteile
- ♦ Entwicklung von proximalen Blockaden und anderen fortgeschrittenen Anästhesie-Desensibilisierungstechniken
- ♦ Beherrschung und Weiterentwicklung von bildgebenden Verfahren und anderen ergänzenden Diagnosemethoden in diesem Bereich
- ♦ Fortbildung in den neuesten veröffentlichten therapeutischen Maßnahmen und Forschungsfortschritten bei der Behandlung von Pathologien des Bewegungsapparats

- ♦ Beherrschung und Entwicklung fortgeschrittener medizinischer und chirurgischer Techniken, die vor Ort angewendet werden können

Modul 15. Chirurgische Pathologien der Haut und verwandter Strukturen

- ♦ Die verschiedenen Arten von Wunden, die in der Großtierklinik auftreten können, spezifizieren
- ♦ Akute und chronische Pathologien erkennen und voneinander unterscheiden
- ♦ Beurteilung des Grades der Kontamination und/oder Infektion des Pferdes
- ♦ Beschädigte adnexale Strukturen erkennen und beurteilen, ob sie septisch sind oder nicht
- ♦ Ein Verständnis für die verschiedenen Phasen der Wundheilung der Haut entwickeln
- ♦ Die Techniken für das Gewebemanagement, die Blutstillung, das Nähen, die Rekonstruktion und die Hauttransplantation bestimmen
- ♦ Richtlinien für die Auswahl der verschiedenen Arten, Materialien und Muster von Nahtmaterial und Nadel- und Drainagemustern aufzustellen, die dem Kliniker vor Ort zur Verfügung stehen
- ♦ Die verschiedenen Arten und Materialien von Verbänden, sowohl für die Wundbehandlung als auch für die Ruhigstellung, kennenlernen
- ♦ Auswahl des für die jeweilige klinische Situation geeigneten Verbandes
- ♦ Die verschiedenen therapeutischen Richtlinien und Reparatur- und andere Erste-Hilfe-Verfahren für akute und frische Wunden anwenden
- ♦ Die verschiedenen therapeutischen Richtlinien und Reparaturverfahren für komplizierte, chronische und infizierte Wunden anwenden, einschließlich der Möglichkeit, alternative Verfahren und Technologien
- ♦ Die Tests angeben, die bei einem Patienten mit einer muskuloskelettalen Verletzung oder Infektion durchgeführt werden müssen, um die Bedeutung der Verletzung zu bestimmen
- ♦ Eine korrekte Diagnose und Behandlung von Synovial- und Knocheninfektionen durchführen und Gelenkspülungen sowie regionale und intraossäre antibiotische Perfusionen vor Ort vornehmen

- ♦ Anwendung der verschiedenen Tenorrhaphietechniken zur Behandlung von Verletzungen und Rissen von Sehnen- und/oder Bandstrukturen angeben
- ♦ Die verschiedenen Ursachen für überschießende Granulationen und ihre Behandlung vorstellen
- ♦ Die verschiedenen therapeutischen Richtlinien für Verbrennungen und Schürfwunden unterschiedlicher Art anwenden

Modul 16. Medizinische Pathologien der Haut. Endokrines System

- ♦ Identifizierung der wichtigsten Hautkrankheiten
- ♦ Untersuchung der Ursache des Problems und Feststellung der Prognose der Dermatitis
- ♦ Erkennen der klinischen und labortechnischen Anzeichen der wichtigsten dermatologischen Erkrankungen
- ♦ Die Symptome von Hautkrankheiten bakteriellen und viralen Ursprungs erkennen und Behandlungsmöglichkeiten vorschlagen
- ♦ Die Symptome von Hautkrankheiten pilzlichen und parasitären Ursprungs bestimmen und Therapiemöglichkeiten vorschlagen
- ♦ Symptome allergischer und immunvermittelter Hautkrankheiten ermitteln und Therapiemöglichkeiten vorschlagen
- ♦ Symptome anderer Hautkrankheiten sowie deren Prognose und Behandlungsmöglichkeiten untersuchen
- ♦ Die klinische Präsentation, die Diagnose und das Management der wichtigsten Arten von Neoplasmen bei Pferden identifizieren und entwickeln
- ♦ Erwerb von fortgeschrittenem Wissen über die Pathologie, Diagnose und Behandlung von Sarkoiden, Plattenepithelkarzinomen, melanozytären Tumoren, Mastrozytomen und Lymphomen bei Pferden
- ♦ Untersuchung der jüngsten Entwicklungen in der Therapie von Hautneoplasmen bei Pferden





- ◆ Entwicklung fortgeschrittener Kenntnisse der Pathologie, der Diagnose und des Managements des metabolischen Syndroms bei Pferden und der Dysfunktion der mittleren Hypophyse bei Pferden
- ◆ Identifizierung der Prozesse, die mit veränderten Schilddrüsenhormonkonzentrationen einhergehen
- ◆ Die häufigsten Ursachen für einen veränderten Kalzium-, Phosphor- und Magnesiumspiegel beim Pferd ermitteln

Modul 17. Nervensystem und Ophthalmologie

- ◆ Alle klinischen Anzeichen für eine neurologische Erkrankung identifizieren
- ◆ Die wichtigsten Punkte der neurologischen Beurteilung definieren
- ◆ Erstellung von Differentialdiagnosen auf der Grundlage der wichtigsten neurologischen Pathologien des Pferdes
- ◆ Präsentation und Analyse der verfügbaren Diagnosetools für die verschiedenen Prozesse
- ◆ Vorschläge für spezifische Maßnahmen zur Behandlung von neurologischen Patienten
- ◆ Die Behandlung neurologischer Patienten sowohl vor Ort als auch im Krankenhaus auf den neuesten Stand bringen
- ◆ Parameter definieren, die uns helfen, eine Prognose für den Patienten zu erstellen
- ◆ Die Anwendung von Diagnoseinstrumenten in der Ophthalmologie vertiefen, wie z.B. direkte und indirekte Ophthalmoskopie, Fundusbeurteilung und Elektretinographie
- ◆ Die klinischen Anzeichen von Augenschmerzen bei Pferden genau erkennen
- ◆ Erstellung von Differentialdiagnosen zu klinischen Augensymptomen
- ◆ Vorschlag einer Untersuchungsmethode für den Patienten mit Hornhautgeschwüren und/oder infektiöser Keratitis
- ◆ Eine Arbeitsmethode für den Patienten mit Stromaabszess und immunvermittelter Keratitis vorschlagen

- ♦ Entwicklung einer Arbeitsmethodik für den Patienten mit rezidivierender Uveitis bei Pferden und für den Patienten mit Katarakten
- ♦ Eine Arbeitsmethode für den Patienten mit Glaukom und für Pferde mit okulärer Neoplasie vorschlagen

Modul 18. Fortpflanzungsorgane und Harnwege

- ♦ Erweiterung des Wissens über Pathologien, die das Harnsystem betreffen
- ♦ Erkennen und Erstellen von Handlungsprotokollen für Patienten mit akuter Niereninsuffizienz und chronischer Niereninsuffizienz
- ♦ Erstellung von Arbeitsprotokollen für Patienten mit postrenaler Harnwegserkrankung
- ♦ Die Entwicklung der prädisponierenden Faktoren, die das Auftreten dieser Art von Pathologie bedingen können, sowie die Erweiterung des Wissens über die Bedeutung der Prävention
- ♦ Entwicklung der Behandlungsalternativen, die dem ambulanten Tierarzt zur Verfügung stehen
- ♦ Vertiefung der Kenntnisse über Hoden-, Nebennieren- und Penispathologie sowie deren jeweilige Behandlung
- ♦ Verbesserung des produktiven Managements von subfertilen Hengsten und Stuten
- ♦ Identifizierung und Bewertung möglicher Anomalien im Ejakulat des Pferdes und Anwendung der erforderlichen Verfahren zur Gewährleistung seiner Qualität
- ♦ Parasitäre und infektiöse Pathologien des Fortpflanzungssystems von Pferden erkennen, behandeln und verhindern
- ♦ Entwicklung der Pathologien des Fohlens während der Paarungszeit und deren mögliche Behandlung
- ♦ Entwicklung der Pathologien, die die Stute in der Trächtigkeitsperiode betreffen, und ihrer möglichen Behandlungen
- ♦ Entwicklung der Pathologien, die die Stute in der Zeit Pre- und Postpartum betreffen, und deren mögliche Behandlung

- ♦ Auf die Bedürfnisse und Anforderungen einer eutheologischen Entbindung und die Beurteilung der Plazenta eingehen
- ♦ Entwicklung der Verfahren für die Behandlung dystokischer Wehen und die Durchführung einer Fetotomie
- ♦ Entwicklung von Verfahren zur Behebung möglicher Verletzungen im Zusammenhang mit der Geburt, wie z.B. die Korrektur von rektovestibulären Fisteln, die Rekonstruktion von äußeren Risswunden und die Reparatur des Dammkörpers

Modul 19. Medizin und Chirurgie bei Fohlen

- ♦ Identifizierung des neonatalen Patienten mit abnormalem Verhalten, das auf eine Krankheit hinweist
- ♦ Festlegung von Maßnahmen für den neonatalen Patienten mit Septikämie, je nach Schweregrad
- ♦ Festlegung von Arbeitsprotokollen für Patienten mit Symptomen eines neonatalen Asphyxiesyndroms
- ♦ Patienten mit kardio-respiratorischen Symptomen erkennen und in der Lage zu sein, Prognosen zu stellen, die ihre Lebensfähigkeit bestimmen
- ♦ Entwicklung von Feldstabilisierungsprotokollen für Patienten mit geplatzter Blase oder persistierendem Urachus
- ♦ Den Unterschied in den Ergebnissen diagnostischer Tests bei Neugeborenen im Vergleich zu Erwachsenen erkennen
- ♦ Bestimmung des Einsatzes von diagnostischen Bildgebungsinstrumenten, die vor Ort zur Diagnose von Pathologien beim Fohlen sowohl in der neonatalen als auch in der pädiatrischen Periode verwendet werden können Verwendung dieser Methoden mit Präzision zur Diagnose und Bewertung der verschiedenen Pathologien, die in diesen Stadien auftreten können
- ♦ Entwicklung von Techniken zur Untersuchung, Diagnose und parenteralen und lokalen Behandlung von septischer Arthritis bei Neugeborenen durch Gelenkspülung

- ♦ Entwicklung von Techniken, die in der Praxis eingesetzt werden können, um chirurgische Pathologien beim wachsenden Fohlen zu beheben, wie z.B. die Korrektur von Nabelbrüchen
- ♦ Sammlung von Kenntnissen über Winkel- und Biegedefekte des Fohlens
- ♦ Die verschiedenen Behandlungsmethoden entwickeln und die Besonderheiten der Behandlung in Abhängigkeit vom Alter des Patienten und der betroffenen anatomischen Region festlegen
- ♦ Die medizinischen Behandlungen und die Anwendung von Harzen, Schienen und orthopädischen Beschlägen, die bei der Behandlung von Winkel- und Biegedeformitäten verwendet werden, detailliert beschreiben
- ♦ Die Techniken zur Verzögerung und Stimulierung des Knochenwachstums bei der chirurgischen Behandlung von Winkeldeformitäten angeben
- ♦ Die Techniken der Demotomie und Tenotomie bei der Behandlung von Biegedeformitäten bestimmen
- ♦ Entwicklung einer geeigneten Methodik für die Identifizierung, Behandlung und Prognose von osteochondralen Läsionen und subchondralen Knochenzysten
- ♦ Sicherstellen, dass Sie über fortgeschrittene Kenntnisse in der Schmerzbehandlung bei Pferden mit den neuesten Medikamenten verfügen
- ♦ Untersuchung der Merkmale und besonderen Überlegungen, die bei der Anwendung pharmakologischer Behandlungen beim Sportpferd zu berücksichtigen sind, mit besonderem Schwerpunkt auf der Vermeidung von Problemen angesichts möglicher positiver Ergebnisse bei kennen, vom zur Kontrolle biologischer Substanzen in Wettkämpfen
- ♦ Erwerb fortgeschrittener Kenntnisse in der Pferdetoxikologie, um Bilder toxischen Ursprungs zu erkennen sowie Pflanzen und Stoffe zu identifizieren, die für Pferde schädlich sind
- ♦ Analyse der Euthanasieverfahren im Detail
- ♦ In der Lage zu sein, mit Patienten in den letzten Momenten ihres Lebensweges richtig umzugehen und Euthanasie auf die humanste Art und Weise anzuwenden, die möglich ist, wenn es die letzte Instanz erfordert

Modul 20. Fortgeschrittenes therapeutisches Protokoll und Toxikologie

- ♦ Analyse der neuen Alternativen in Bezug auf die bei der Sedierung und Anästhesie für den ambulanten Einsatz verwendeten Medikamente sowie eingehende Untersuchung der gängigsten Protokolle, um diese Art von Verfahren zu optimieren
- ♦ Fortbildung des Klinikers in effektiver und dynamischer Entscheidungsfindung, wenn er mit einem Patienten mit einer schweren systemischen Erkrankung konfrontiert ist, um Diagnosen und Behandlungen zu gewährleisten, die die Stabilisierung des Patienten trotz der Bedingungen außerhalb des Krankenhauses sicherstellen
- ♦ Schulung des Klinikers in der Korrektur von Hydroelektrolyt- und Säure-Basen-Ungleichgewichten, um die Umkehrung von hämodynamischen Störungen zu gewährleisten

03

Kompetenzen

Wenn alle Inhalte studiert und die Ziele des weiterbildenden Masterstudiengangs in Anästhesie und Chirurgie bei Pferden erreicht wurden, verfügt die Fachkraft über eine höhere Kompetenz und Leistung in diesem Bereich. Ein umfassender Ansatz in einer Spezialisierung auf hohem Niveau, die den Unterschied macht.





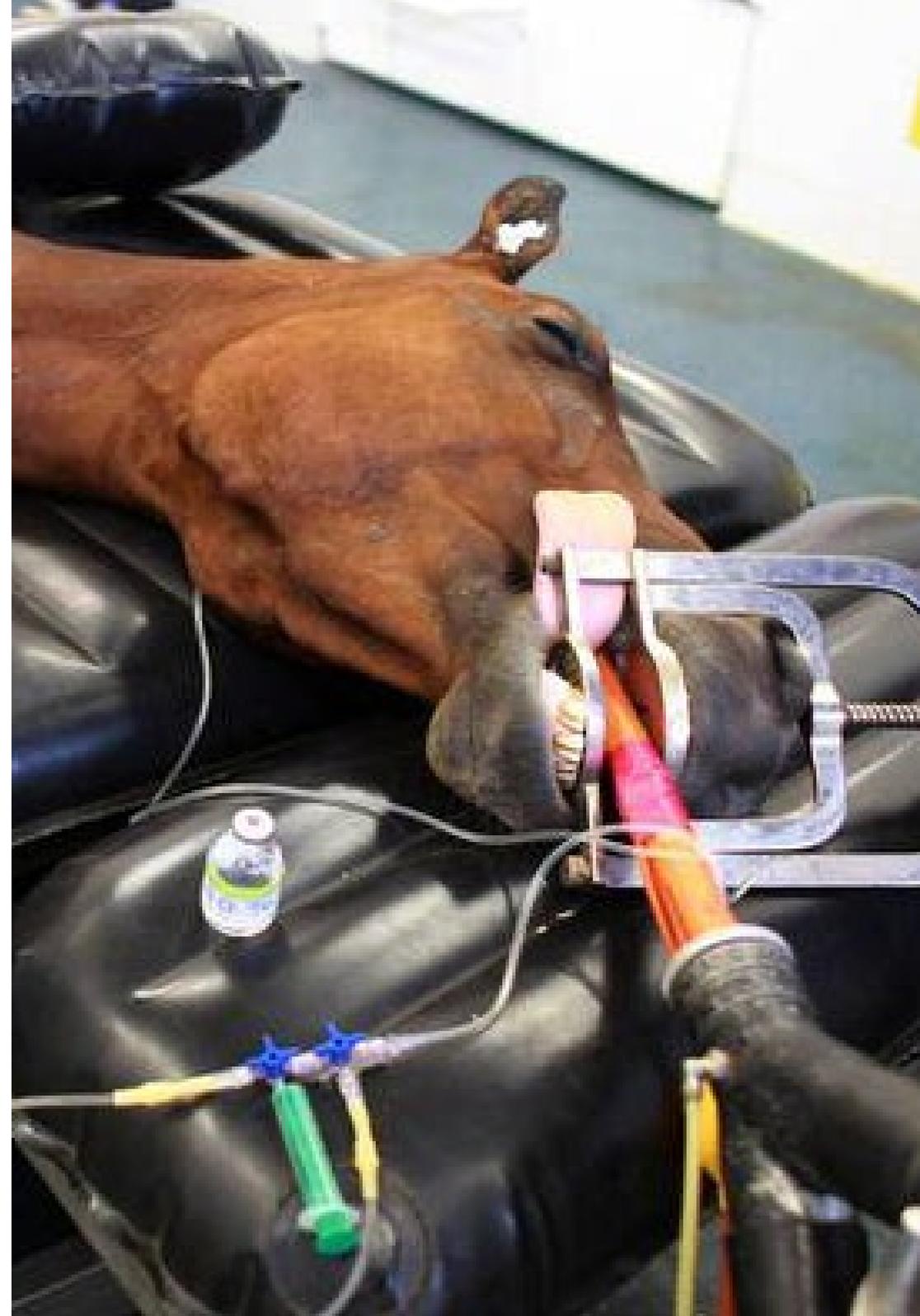
“

Hervorragende Leistungen in jedem Beruf zu erzielen, erfordert Anstrengung und Ausdauer. Vor allem aber brauchen Sie die Unterstützung von Fachleuten, die Ihnen den nötigen Schwung geben, mit den nötigen Mitteln und der nötigen Unterstützung. Bei TECH stellen wir Ihnen alles zur Verfügung, was Sie brauchen"



Allgemeine Kompetenzen

- ♦ Erwerb der notwendigen Kenntnisse, um einen vorläufigen Anästhesieansatz durchführen zu können
- ♦ Entwickeln eines für jeden Fall spezifischen Anästhesieplans
- ♦ Kenntnis und Fähigkeit zur effektiven Nutzung der erforderlichen Instrumente
- ♦ Kenntnis und Fähigkeit zur Umsetzung bestehender Protokolle
- ♦ Kenntnis und Fähigkeit im präoperativen Management
- ♦ Kenntnis und Fähigkeit zur Entwicklung des operativen Managements
- ♦ Kenntnis und Fähigkeit im postoperativen Management
- ♦ Beherrschen aller Aspekte der Anästhesiepflege beim einzelnen Patienten
- ♦ In der Lage sein, konkrete Pläne für verschiedene spezifische Situationen zu erstellen: Krankheiten, Unverträglichkeiten, kritische Zustände, usw.
- ♦ Erkennen von Pferdekrankheiten
- ♦ Die Protokolle beherrschen, die in jedem Fall befolgt werden müssen
- ♦ Protokolle für die Untersuchung von Pferden beherrschen
- ♦ Kompetent sein, um an den Orten zu handeln, zu denen man gerufen wird
- ♦ Die Aufgaben der Pferdeambulanz kompetent ausführen
- ♦ Angemessene Diagnosen stellen





Spezifische Kompetenzen

- ♦ Wissen, wie man eine Kolik bei Pferden diagnostiziert
- ♦ Verwaltung sowohl komplizierter als auch einfacher Fälle
- ♦ In Notfällen schnelle Entscheidungen treffen
- ♦ Entscheidung, wann eine Überweisung ins Krankenhaus angebracht ist
- ♦ Angemessenes Ernährungsmanagement durchführen
- ♦ Gruppenkonditionen und ihre Intervention festlegen
- ♦ Diagnose von Atemwegserkrankungen bei Pferden
- ♦ Erkennen von Erkrankungen der oberen Atemwege
- ♦ Erkennen von Erkrankungen der unteren Atemwege
- ♦ Aufklärung des Besitzers über Maßnahmen zur Prävention und Früherkennung
- ♦ Verschreibung einer geeigneten Behandlung
- ♦ Erkennen von Herzerkrankungen bei Pferden
- ♦ Beurteilung der klinischen Auswirkungen eines Herzgeräusches oder einer Arrhythmie
- ♦ Störungen des kardiovaskulären Systems verstehen
- ♦ Die Veränderungen der Atemwegspathologien verstehen
- ♦ Die Beherrschung von Diagnosetechniken und -protokollen
- ♦ Hohe Kompetenz in der Diagnose von Erkrankungen des blutbildenden Systems und des Immunsystems
- ♦ Laboratoriumsuntersuchungen von Blutbestandteilen anordnen und interpretieren
- ♦ Einen endotoxischen Schock erkennen und behandeln
- ♦ Den Patienten schnell und effektiv stabilisieren, insbesondere in lebensbedrohlichen Situationen
- ♦ Verschreibung einer angemessenen Fütterung und Unterweisung des Besitzers in angemessener Fütterung
- ♦ Durchführung einer erweiterten Ernährungsberatung in besonderen Fällen
- ♦ Die neuesten Fortschritte in der Antibiotikatherapie bei Pferden kennen
- ♦ Wissen, welche Heilpflanzen bei der Behandlung von Pferden nützlich sind
- ♦ Diagnose von Erkrankungen des Bewegungsapparates
- ♦ Anatomie des Pferdes beherrschen
- ♦ Die medizinischen Fortschritte im Bereich des Bewegungsapparates bei Pferden nutzen
- ♦ Fortgeschrittene Kenntnisse über das integumentäre System des Pferdes erwerben
- ♦ Die therapeutischen Möglichkeiten bei der Behandlung von Wunden und Verletzungen des Bewegungsapparats nutzen
- ♦ Wundheilung erreichen
- ♦ Eingreifen bei Gelenk- und Sehnenwunden
- ♦ Chirurgischer Ansatz bei Verletzungen in diesem Bereich
- ♦ Perioperatives Management durchführen
- ♦ Infektionen des Bewegungsapparats frühzeitig diagnostizieren und eingreifen
- ♦ In geeigneten Fällen Larvotherapie und Hauttransplantationen anwenden
- ♦ Erkennen von Hautneoplasmen
- ♦ Frühzeitige Diagnose von Hautneoplasmen
- ♦ Erkennen, Diagnose und Behandeln von endokrinen Erkrankungen

- ♦ Metabolisches Syndrom bei Pferden erkennen
- ♦ Erkennen des *Cushing*-Syndroms bei Pferden
- ♦ Die geographische Lage kennen, in der diese Syndrome am häufigsten vorkommen
- ♦ Die am häufigsten betroffenen Rassen erkennen
- ♦ Angemessene diagnostische Tests verschreiben
- ♦ Konventionelle und fortgeschrittene Techniken für den Ansatz verwenden
- ♦ Neurologische Erkrankungen bei Pferden erkennen
- ♦ Unterscheidung der ätiologischen Bedingungen, die sie verursachen
- ♦ Die ätiologischen Agenzien kennen, die diese Krankheiten verursachen
- ♦ Früherkennung und Behandlung von Augenkrankheiten bei Pferden
- ♦ Hornhautgeschwüre diagnostizieren und behandeln
- ♦ Uveitis diagnostizieren und behandeln
- ♦ Stromaabszesse diagnostizieren und behandeln
- ♦ Immunvermittelte Keratitis diagnostizieren und behandeln
- ♦ Netzhautablösung diagnostizieren und behandeln
- ♦ Katarakte diagnostizieren und behandeln
- ♦ Glaukom diagnostizieren und behandeln
- ♦ Verschreibung von geeigneten diagnostischen Tests für jeden Fall
- ♦ Betreuung von Geburten bei Pferden
- ♦ Eingreifen bei Störungen des Fortpflanzungssystems von männlichen Pferden
- ♦ Interventionen bei Störungen des Fortpflanzungssystems von weiblichen Pferden
- ♦ Chirurgische Pathologien ansprechen
- ♦ Traditionelle und avantgardistische Techniken ausführen
- ♦ Erkennen, Diagnostizieren und Intervenieren bei Störungen des Harnsystems



- ◆ Verschreibung und Interpretation diagnostischer Tests
- ◆ Pathologien während der Trächtigkeit und des Abfohlens bei Pferden erkennen und eingreifen
- ◆ Frühzeitige Erkennung von Abfohl- und Fohlenproblemen
- ◆ Bedienung von tragbaren Diagnosegeräten für Radiologie und Ultraschall bei Abfohlen und Fohlengeburt
- ◆ Erkennen und Eingreifen bei Osteochondrose bei Fohlen
- ◆ Verwendung von aktuellen und fortschrittlichen Methoden und Protokollen
- ◆ Alle Aspekte der Sedierung und Anästhesie beherrschen
- ◆ Einleiten, Aufrechterhalten und Aufheben einer Narkose
- ◆ Durchführung der Pflege und der Protokolle einer Krankenhaus-Intensivstation
- ◆ Das pharmakologische Management des Sportpferdes kennen, Antidoping
- ◆ Toxikologische Probleme angehen
- ◆ Alle Aspekte der Euthanasieverfahren zu verstehen

“

Unser Ziel ist ganz einfach: Ihnen eine hochwertige Spezialisierung mit dem besten heute verfügbaren Lehrsystem zu bieten, damit Sie in Ihrem Beruf Spitzenleistungen erbringen können"

04 Kursleitung

Als Teil des Gesamtqualitätskonzepts unserer Universität sind wir stolz darauf, Ihnen einen Lehrkörper auf höchstem Niveau anbieten zu können, der aufgrund seiner nachgewiesenen Erfahrung im Bildungsbereich ausgewählt wurde. Fachleute aus verschiedenen Bereichen und mit unterschiedlichen Kompetenzen, die ein komplettes multidisziplinäres Team bilden. Eine einzigartige Gelegenheit, von den Besten zu lernen.





“

Unsere Dozenten stellen Ihnen ihre Erfahrung und ihre pädagogischen Fähigkeiten zur Verfügung, um Ihnen eine anregende und kreative Aktualisierung zu bieten"

Kursleitung



Dr. Varela del Arco, Marta

- ♦ Klinische Tierärztin für Medizin, Chirurgie und Sportmedizin beim Pferd
- ♦ Leitung des Großtierbereichs des Veterinärklinikums der Universität Complutense (UCM)
- ♦ Außerordentliche Professorin der Abteilung für Tiermedizin und -chirurgie an der Universität Complutense in Madrid (UCM)
- ♦ Leitung der Abteilung für Großtiere der Veterinärklinikums der Universität Complutense (UCM)
- ♦ 2007 wurde sie Assistenzprofessorin an der Abteilung für Tiermedizin und Chirurgie der UCM und ist seit 2015 außerordentliche Professorin in dieser Abteilung
- ♦ Sie unterrichtet in verschiedenen Grund- und Aufbaustudiengängen, universitären Spezialisierungsprogrammen und Masterstudiengängen
- ♦ Sie beteiligt sich aktiv als Leiterin von Abschlussprojekten im Studiengang Tiermedizin und als Mitglied der Prüfungskommission verschiedener Doktorarbeiten



Dr. De la Cuesta Torrado, María

- ♦ Tierärztin mit klinischer Spezialisierung auf Innere Medizin bei Pferden
- ♦ Außerordentliche Professorin der Abteilung für Pferdemedizin und -chirurgie an der Universität Cardenal Herrera CEU in Valencia seit 2012
- ♦ Mitglied des Organisationskomitees für den "12th European College of Equine Internal Medicine Congress 2019 (ECEIM)"
- ♦ Mitglied des Verwaltungsrats der Spanischen Gesellschaft für Ozontherapie
- ♦ Mitglied der Kommission für Pferdekliniker des Offiziellen Kollegiums der Tierärzte von Valencia
- ♦ Mitglied der Spanischen Vereinigung von Pferdeterierärzten (AVEE)
- ♦ Mitglied des wissenschaftlichen Komitees und Koordination von Kursen und Kongressen im Bereich der Ozontherapie, die durch Weiterbildungspunkte des Nationalen Gesundheitssystems anerkannt werden



Dr. Villalba Orero, María

- Wissenschaftliche Beratung für kardiovaskulären und pulmonalen Ultraschall am Nationalen Zentrum für kardiovaskuläre Forschung
- Promotion in Veterinärmedizin an der Universität Complutense in Madrid
- Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der Universität Complutense in Madrid
- Masterstudiengang in Tiermedizin an der Universität Complutense in Madrid
- Masterstudiengang in Veterinärkardiologie
- Europäisches Zertifikat in Veterinärkardiologie (ESVPS)
- Wissenschaftliche Veröffentlichungen auf dem Gebiet der Pferdekardiologie und -anästhesie sowie auf dem Gebiet der Herz-Kreislauf-Erkrankungen beim Menschen

Professoren

Dr. Salazar, Verónica

- Promotion in Medizin an der Universität Complutense in Madrid (Spanien) im Jahr 2005, LV, MSc, PhD, DipACVAA, DipECVAA
- Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der Universität Complutense in Madrid (Spanien) im Jahr 2001
- Diplom des Amerikanischen Kollegs für Veterinärmedizinische Anästhesie und Analgesie (ACVAA) im Jahr 2010
- Diplom anerkannt durch das Europäische Kolleg für Veterinärmedizinische Anästhesie und Analgesie (EVCAA) im Jahr 2018

Dr. Arenillas, Mario

- Hochschulabschluss in Veterinärwissenschaften an der Universidad Complutense de Madrid im Jahr 2004
- Er erwarb 2011 das Diplom für weiterführende Studien und verteidigte 2020 seine Doktorarbeit in Tiermedizin
- Außerordentlicher Professor in der klinischen Rotation des Fachs "Anästhesiologie" im Studiengang Veterinärmedizin an der Fakultät für Veterinärmedizin der Universität Complutense Madrid (UCM) seit März 2020
- Mitarbeit im praktischen Unterricht in der Abteilung für Tiermedizin und -chirurgie, Fakultät für Veterinärmedizin der UCM Kurs 2019/20
- Seine berufliche Laufbahn konzentriert sich auf die tierärztliche Anästhesiologie bei großen Tierarten Er hat seine Spezialausbildung während einer dreijährigen Assistenzzeit am *European College of Veterinary Anaesthesia and Analgesia* an der UCM erhalten

Dr. Aguirre Pascasio, Carla

- Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der Universität von Santiago de Compostela
- Promotion in Veterinärmedizin an der Universität von Murcia (2009) Nach dem Erwerb des Diploms für fortgeschrittene Studien (2005) schloss sie ihre Promotion an derselben Universität mit der Dissertation "Doppler in der digitalen Ultraschalluntersuchung bei Pferden mit Hufrehe" ab, die sie mit der Note Hervorragend Cum Laude abschloss
- Zertifiziert in Innerer Medizin durch das *Royal Veterinary College of London*, University of Liverpool, 2012 (CertAVP EM - Equine Medicine)
- Zertifiziert in Weichteilchirurgie durch das *Royal Veterinary College of London*, University of Liverpool, 2015 (CertAVP ESST - Equine Soft Tissue)
- Spanisches Zertifikat für Pferdeklinik, 2019 (CertEspCEq des spanischen Veterinärates)
- Postgraduiertenstudium in Pferdephysiotherapie
- Masterstudiengang in Wirtschaft und Verwaltung (MBA) (2010 ENAE Business School, Murcia)
- Facharztausbildung im Europäischen Kolleg für Innere Medizin des Pferdes Board Eligible im ECEIM (*European College of Equine Internal Medicine*)
- Berufliche Aufenthalte in Pferdekliniken in England, den USA und Europa (*Liphook Equine Hospital-UK; Rood and Riddle-USA; Hagyard-USA, Blue Ridge-USA; Álamo Pintado-USA; San Luis Rey-USA; University of Liverpool-UK; University of Ghent-Belgien; University of Edinburgh-UK; University of London-UK*)
- Konsekutive Stipendien und Praktikum am Klinischen Veterinärkrankenhaus der Universität von Murcia
- *Fellowship* im Pferdekrankenhaus Casal do Rio (2002)

Dr. Benito, Javier

- Hochschulabschluss in Veterinärmedizin (LV) an der Universität Complutense Madrid (UCM) im Jahr 2004
- Von 2006 bis 2009 absolvierte er ein Spezialisierungsprogramm im Rahmen des Europäischen Residenzprogramms (ECLAM) für Labortiermedizin an der Autonomen Universität von Barcelona (UAB). Während dieser Zeit erwarb er auch einen postgradualen Masterstudiengang (MSc) in Wissenschaft und Wohlergehen von Labortieren
- Anschließend zog er in die Vereinigten Staaten, wo er von 2009 bis 2012 ein "*Fellowship*" als *Postdoctoral Research Associate im Comparative Pain Research Laboratory* (CPRL) der *North Carolina State University* (NCSU) tätig war. Seine berufliche Laufbahn als Tierarzt konzentriert sich derzeit auf den Bereich Anästhesie und klinische Analgesie. Er arbeitet derzeit mit Kleintieren, Großtieren, d.h. Pferden und Wiederkäuern sowie mit exotischen Arten und Zootieren. Außerdem ist er derzeit der verantwortliche Koordinator für den Anästhesiedienst im Klinischen Tierkrankenhaus für den Kleintierbereich.

Dr. Montefiori, Filippo

- Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der Universität von Parma (Italien) 2006
- Dozent für Anästhesie und Analgesie von Klein- und Großtieren an der Fakultät für Veterinärmedizin der Universität Edinburgh (UK) von Juni 2015 bis Juni 2016
- Mitarbeit in der praktischen Lehre an der Fakultät für Veterinärmedizin der Universität Complutense in Madrid von September 2016 bis August 2018
- Ehrenamtliche Mitarbeit an der Fakultät für Veterinärmedizin der Universität Complutense in Madrid von September 2018 bis heute
- Seit Juli 2016 arbeitet er als Veterinärnarkoseassistent im ambulanten Dienst für Anästhesie und Chirurgie in Madrid. Er ist Mitarbeiter der Veterinärmedizinischen Fakultät der Universität Complutense Madrid und Dozent eines Postgraduiertenkurses für Kleintieranästhesie an derselben Fakultät

Dr. Rioja, Eva

- ◆ Promotion in Veterinärmedizin an der Universität Complutense in Madrid (Spanien) im Jahr 2004
- ◆ Promotion in Veterinary Science an der Universität von Guelph (Kanada) 2009
- ◆ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der Universität Complutense in Madrid (Spanien) im Jahr 2000
- ◆ Diplom des Amerikanischen Kollegs für Veterinärmedizinische Anästhesie und Analgesie (ACVAA) im Jahr 2009
- ◆ Diplom anerkannt durch das Europäische Kolleg für Veterinärmedizinische Anästhesie und Analgesie (EVCAA) im Jahr 2020
- ◆ Ihre berufliche Laufbahn verlief hauptsächlich akademisch als Dozentin für veterinärmedizinische Anästhesie und Analgesie an mehreren Universitäten in verschiedenen Ländern wie Kanada, Südafrika und dem Vereinigten Königreich. An diesen Universitäten war sie sowohl klinisch bei Groß- und Kleintieren als auch in der Lehre und Forschung tätig
- ◆ Im Rahmen ihrer derzeitigen Tätigkeit bei Optivet führt sie im Sussex Equine Hospital die Anästhesie von Pferden für ophthalmologische Operationen durch, die von Optivet Referrals durchgeführt werden. Sie führt auch theoretische und praktische Sitzungen zur Anästhesie und Analgesie mit den Praktikanten dieses Pferdekrankenhauses durch

Dr. Troya, Lucas

- ◆ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der Universität Complutense in Madrid
- ◆ Postgraduierten-Diplom in PferdekliniK an der Autonomen Universität von Barcelona
- ◆ Masterstudiengang in PferdekliniK an der Universität Complutense in Madrid
- ◆ Außerordentlicher Professor in der Abteilung für Tiermedizin und -chirurgie an der Autonomen Universität von Barcelona, wo er seit 2018 Innere Medizin für Pferde unterrichtet
- ◆ Dozent am Instituto de Estudios Aplicados (IDEA-Madrid) in den Jahren 2017-2018, in den Kursen Technische Assistenz für Pferde und Tiermedizinische Assistenz für Pferde

- ◆ Abteilung für Innere Medizin und Anästhesie, Pferdeabteilung, Krankenhaus Clínic Veterinari UAB
- ◆ Außerordentlicher Professor in der Fakultät für Tiermedizin und Chirurgie an der Autonomen Universität von Barcelona
- ◆ Mitglied der Spanischen Vereinigung von Pferdetierärzten (AVEE)

Dr. Viscasillas, Jaime

- ◆ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der Universität von Zaragoza (Spanien) im Jahr 1998
- ◆ Masterstudiengang in Veterinärnästhesie an der Universität Complutense in Madrid im Jahr 2003
- ◆ Diplom des Europäischen Kollegs für Veterinärmedizinische Anästhesie und Analgesie (ECVAA) im Jahr 2016
- ◆ Dozent für Veterinärnästhesie an der Fakultät für Veterinärmedizin der CEU-Cardenal Herrera Universität von 2019 bis heute
- ◆ Dozent in verschiedenen Grund- und Aufbaustudiengängen, universitären Spezialisierungsprogrammen und Masterstudiengängen, sowohl national als auch international
- ◆ Vorlesungen in nationalen und internationalen Kursen
- ◆ Supervisor von Assistenzärzten des Europäischen Kollegs für Veterinärnästhesie und Analgesie und von Assistenzärzten anderer europäischer Fachschulen im Rahmen ihrer Anästhesie-Rotationen
- ◆ Dozent im *Royal Veterinary College* von 2009 bis 2019

Dr. Barba Recreo, Marta

- ♦ Leitung der Abteilung für Innere Medizin bei Pferden, Tierkrankenhaus, Universität CEU Cardenal Herrera, Valencia, Spanien
- ♦ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin, Universität Zaragoza, 2009
- ♦ Promotion in Biomedizinischen Wissenschaften, Auburn University, Alabama, USA, 2016
- ♦ Diplom des American College of Internal Medicine, Large Animals im Jahr 2015
- ♦ Rotationspraktikum in Pferdemedizin und -chirurgie an der Universität Lyon, VetAgro-Sup, Frankreich
- ♦ Facharztausbildung in Innerer Medizin für Pferde, „JT Vaughan Large Animal Teaching Hospital“, „Auburn University“, Alabama, USA
- ♦ Assistenzprofessorin der Abteilung für Tiermedizin und Chirurgie, Fakultät für Tiermedizin, CEU Cardenal Herrera Universität, Valencia
- ♦ 2016: Dozentin und Fachtierärztin, Dienst für Innere Medizin bei Pferden und wissenschaftliche Mitarbeit, *Weipers Centre Equine Hospital*, University of Glasgow, Schottland, Vereinigtes Königreich
- ♦ 2016 bis heute: Dozentin, Forscherin und klinische Tierärztin in der Abteilung für Innere Medizin der Pferde, Fakultät für Veterinärmedizin, CEU Cardenal Herrera Universität, Valencia
- ♦ Tierärztin in der Pferdeambulanz, Gres-Hippo, St. Vincent de Mercuze, Frankreich

Dr. Benito, Irene

- ♦ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin (2011) Universität von Extremadura (UEX), Fakultät für Veterinärmedizin, Cáceres
- ♦ Praktikum in Pferdemedizin und -chirurgie am Veterinärklinikum der Universität UAB (Autonome Universität von Barcelona) im Jahr
- ♦ (2012) Berufspraktikum im Rahmen des Quercus-Stipendiums (Leonardo-Da-Vinci-Programm) für Absolventen der Universität von Extremadura, das ein halbes Jahr dauert, im *Hippiatrica Equine Medical Center*, Lissabon (Portugal), unter der Koordination von Dr Manuel Torrealba (klinischer Leiter)
- ♦ Erasmus-Praktikumsstipendium für einen Auslandsaufenthalt am Pferdekrankenhaus der University of Bristol *Referral Equine Hospital* (unter der Leitung von Prof. Alistair Barr) in Langford, (North Somerset), Vereinigtes Königreich, unter der Aufsicht und Koordination von Herrn Henry Tremaine (2011)
- ♦ Online-Schulung im Jahr 2014 und 2015 über Verwaltungstätigkeiten in den Bereichen Kundenbeziehungen und Verwaltungsmanagement, durchgeführt von der Academia La Glorieta (Denia)
- ♦ Teilnahme an den von Maria de la Cuesta koordinierten Kursen zur Ozontherapie bei Pferden in den Jahren 2014 und 2015, die von der SEOT (Spanische Gesellschaft für Ozontherapie) in Valencia organisiert wurden
- ♦ Teilnahme an Fortbildungs- und Auffrischkursen und Konferenzen, die von spanischen Universitäten veranstaltet werden

Dr. Cervera Saiz, Álvaro

- ♦ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der Katholischen Universität von Valencia "San Vicente Mártir"
- ♦ Teilnahme an speziellen Kursen und Konferenzen im Pferdebereich der HUMECO-Gruppe
- ♦ Teilnahme an Fortbildungs- und Auffrischkursen und Konferenzen, die von spanischen Universitäten veranstaltet werden
- ♦ Mitarbeit als Referendar während des Praktikums an der CEU Cardenal Herrera Universität
- ♦ Klinische Pferdetierärztin im ambulanten Dienst in der Firma "MC Veterinaria Equina" seit Februar 2020, in Valencia und unter der Leitung von María de la Cuesta
- ♦ Aufenthalte in Referenzkrankenhäusern in Großbritannien, unter der Aufsicht von Spezialisten für Pferdemedizin und -chirurgie wie Luis Rubio, Fernando Malalana und Marco Marcatili
- ♦ Praktikum in Pferdemedizin und -chirurgie am Klinischen Tierkrankenhaus der CEU Cardenal Herrera Universität im Jahr
- ♦ Stipendiat von 2013 bis 2018 in den Laboratorien der Fakultät für Veterinär- und Versuchswissenschaften der Katholischen Universität von Valencia "San Vicente Mártir"
- ♦ Zahlreiche Aufenthalte in führenden Krankenhäusern in Spanien während seiner Universitätslaufbahn

Dr. Domínguez, Mónica

- ♦ Klinische Tierärztin für Pferde spezialisiert auf innere Medizin und Fortpflanzung
- ♦ Klinische Tierärztin in der Reproduktionsabteilung des Veterinärklinikums der Universität Complutense (HCVC)
- ♦ Derzeit Doktorandin in der Abteilung für Tiermedizin und Chirurgie (UCM)
- ♦ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der Universität Complutense Madrid (UCM) (2008)
- ♦ Offizieller Masterstudiengang in Veterinärwissenschaft (UCM) (2010)
- ♦ Im Jahr 2019 erwarb sie das spanische Zertifikat in Pferdeklinik (CertEspCEq)
- ♦ Außerordentliche Professorin der Abteilung für Tiermedizin und -chirurgie an der Universität Complutense in Madrid (UCM)
- ♦ Mitarbeitende Professorin für praktische Lehre an der Abteilung für Tiermedizin und Chirurgie der Universität Complutense Madrid (UCM) (2016 bis 2018)
- ♦ Außerordentliche Professorin der Abteilung für Tiermedizin und -chirurgie an der Universität Complutense in Madrid (UCM)(2019 bis heute)

Dr. Alonso de Diego, María

- ♦ Abteilung für Innere Medizin bei Pferden des Veterinärklinikums der Universität Alfonso X El Sabio
- ♦ Außerordentliche Professorin an der Fakultät für Veterinärmedizin der Universität Alfonso X El Sabio
- ♦ Spanisches Zertifikat für die klinische Praxis bei Pferden
- ♦ Mitglied der Vereinigung der Pferdetierärzte
- ♦ Mitglied der Spanischen Gesellschaft für Ozontherapie
- ♦ Assistenzärztin des Klinischen Tierkrankenhauses der UCM
- ♦ Ambulante Tierarztpraxis für Pferde im Auftrag von selbständigen Tierärzten
- ♦ Selbständige ambulante Tierärztin für Pferde in Madrid
- ♦ Ausbildungsaufenthalte in verschiedenen Krankenhäusern in Kentucky (USA) auf dem Gebiet der Inneren Medizin für Pferde

Dr. Forés Jackson, Paloma

- ♦ Vizedekan für Studenten und Berufsberatung (Fakultät für Veterinärmedizin, Universität Complutense in Madrid)
- ♦ Mitglied der Abteilung für Pferdemedizin des Veterinärklinikums der Universität Complutense (HCVC)
- ♦ Hochschulabschluss in Tiermedizin an der Universität Complutense in Madrid im Jahr 1986
- ♦ Promotion in Veterinärwissenschaften an der Universität Complutense Madrid im Jahr 1993
- ♦ Hauptamtliche Professorin der Abteilung für Tiermedizin und Chirurgie an der UCM
- ♦ Sie begann ihre Laufbahn 1987 als Assistentin in der Abteilung für Tierpathologie II der Fakultät für Veterinärmedizin der UCM
- ♦ Im Jahr 1992 wurde sie zur außerordentlichen Professorin ernannt und 1996 erhielt sie eine Festanstellung in der Abteilung für Tiermedizin und Chirurgie
- ♦ Aufenthalt am *College of Veterinary Medicine, Department of Large Animal Clinical Sciences*, Universität von Gainesville, Florida (1994)
- ♦ Lehrtätigkeit in verschiedenen Grund- und Aufbaustudiengängen, universitären Spezialisierungsprogrammen und Masterstudiengängen sowie Koordination verschiedener Fächer. Sie hat an nationalen und internationalen Kursen teilgenommen und diese organisiert

Dr. Carriches Romero, Lucía

- ♦ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der Universität Alfonso X el Sabio (2008)
- ♦ Rotierende und fortgeschrittene Praktika in der Pferdespezialisierung am Veterinärklinikum der Universität Complutense
- ♦ Mitarbeitende Professorin für praktische Lehre an der Abteilung für Tiermedizin und Chirurgie der Universität Complutense Madrid (UCM) (2020)
- ♦ Ambulante klinische Tierärztin, spezialisiert auf Pferdemedizin, Chirurgie, Notfälle und Reproduktion
- ♦ Externe Mitarbeit als Tierärztin im Veterinärklinikum Complutense, Universität Complutense in Madrid (UCM) (2020)
- ♦ Verschiedene Aufenthalte in Zentren im Ausland
- ♦ Teilnahme an und Veröffentlichung von Postern auf nationalen und internationalen Kongressen

Dr. Gómez Lucas, Raquel

- ♦ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der Universität Complutense in Madrid
- ♦ Promotion in Veterinärmedizin
- ♦ Diplom des American College of Equine Sports Medicine and Rehabilitation (ACVSMR)
- ♦ Professorin für Veterinärmedizin an der Universität Alfonso X el Sabio und unterrichtet diagnostische Bildgebung bei Pferden, Innere Medizin und Angewandte Anatomie bei Pferden
- ♦ Professorin für den postgradualen Masterstudiengang in Pferdemedizin und -chirurgie an der Universität Alfonso X el Sabio
- ♦ Leitung des postgradualen Masterstudiengangs für Sportmedizin und Pferdechirurgie an der Universität Alfonso X el Sabio
- ♦ Leitung des Dienstes für Sportmedizin und diagnostische Bildgebung des Großtierbereichs des Klinischen Tierkrankenhauses der Universität Alfonso X el Sabio seit 2005

Dr. Goyoaga Elizalde, Jaime

- ◆ Leitung der Abteilung für Pferdechirurgie des Veterinärklinikums der Universität Complutense (UCM)
- ◆ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin im Jahr 1986
- ◆ Universität Bern, Deutschland (Tierklinik "Dr Cronau") und Vereinigte Staaten (University of Georgia)
- ◆ Dozent im Masterstudiengang Tiermedizin, -gesundheit und Verbesserung der diagnostischen Bildgebung Cordoba
- ◆ Dozent in Experte in Grundlagen der Physiotherapie und Tierrehabilitation UCM
- ◆ Co-Direktion und Dozent des Masterstudiengangs " Pferdemedizin und Chirurgie" *Improve Internacional*
- ◆ Außerordentlicher Professor seit 1989 in der Abteilung für Tiermedizin und -chirurgie der Veterinärmedizinischen Fakultät der Universität Complutense in Madrid
- ◆ Seit 1989 ist er Dozent und unterrichtet u.a. Fächer wie medizinische und ernährungswissenschaftliche Pathologie, spezielle Chirurgie von Großtieren, Pferdepathologie und -klinik, Hospitalisierung, Notfall- und Intensivpflege in der Pferdeklinik, Radiologie und diagnostische Bildgebung

Dr. López San Román, Javier

- ◆ Klinischer Tierarzt, Mitglied der Abteilung für Pferdechirurgie des Veterinärklinikums Complutense (UCM)
- ◆ Professor der Abteilung für Tiermedizin und Chirurgie der Universität Complutense Madrid (UCM) und stellvertretender Direktor der Abteilung
- ◆ Assistenzprofessor der Universitätsschule (LRU) vom 8. Januar 1992 bis zum 9. Oktober 1994 Assistenzprofessor der Universität (erste Periode) (LRU) vom 10. Oktober 1994 bis zum 9. Oktober 1996 Assistenzprofessor der Universität (zweite Periode) (LRU) vom 10. Oktober 1996 bis zum 9. Oktober 1999 Außerordentlicher Professor (Typ 2) auf Vollzeitbasis vom 10. Oktober 1999 bis zum 29. Juni 2000 Titularprofessor der Universität vom 30. Juni 2000 bis heute

- ◆ Er war Dozent an anderen nationalen Universitäten (Universität von Las Palmas de Gran Canaria, Cordoba und Extremadura) und im Ausland (*Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro in Vila Real, Portugal; Ecole Nationale Veterinaire de Lyon, Frankreich; Universidad Nacional del Litoral, Argentinien*)
- ◆ Er unterrichtet in verschiedenen Grund- und Aufbaustudiengängen, universitären Spezialisierungsprogrammen und Masterstudiengängen, sowohl national als auch international, und koordiniert verschiedene Fächer und internationale Kurse
- ◆ Er ist aktiv an der Betreuung von Master- und Doktorarbeiten sowie Abschlussarbeiten im Studiengang Veterinärmedizin beteiligt
- ◆ Er ist Gutachter für wissenschaftliche Artikel in mehreren Zeitschriften, die im *Journal Citation Report (JCR)* indiziert sind
- ◆ Er ist auch stellvertretender Direktor der Abteilung für Tiermedizin und Chirurgie an der UCM
- ◆ Schließlich betrieb er auch Forschung über drei anerkannte Sechsjahres-Perioden (CNEAI)

Dr. Manso Díaz, Gabriel

- ◆ Klinischer Tierarzt, Mitglied der Abteilung für diagnostische Bildgebung des Veterinärklinikums der Universität Complutense (HCVC)
- ◆ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der Universität Complutense in Madrid (UCM), Auszeichnung mit dem außerordentlichen Nationalpreis
- ◆ Im Jahr 2015 promovierte er an der UCM und erhielt dafür die Europäische Erwähnung und den Außerordentlichen Promotionspreis
- ◆ Masterstudiengang in Veterinärwissenschaftlicher Forschung im Jahr 2011
- ◆ Assistenzprofessor-Forscher der Abteilung für Tiermedizin und -chirurgie an der Universität Complutense in Madrid (UCM)

- Seit 2011 bis heute Mitarbeit in der Praktischen Dozent der Abteilung für Tiermedizin und Chirurgie (UCM)
- Seit 2019 bis heute Forschungs-Professor der Abteilung für Tiermedizin und Chirurgie an der UCM
- Regelmäßiger Referent bei Kursen, Workshops und Kongressen auf dem Gebiet der diagnostischen Bildgebung bei Pferden
- Assistenzarzt für diagnostische Bildgebung bei Großtieren (ECVDI) *Equine Referral Hospital, Royal Veterinary College* von 2016 bis heute
- Von 2011 bis 2015 Stipendium zur Ausbildung zum Hochschuldozent (Abteilung für Tiermedizin und -chirurgie, Universität Complutense Madrid)
- Assistenzprofessor-Forscher der Abteilung für Tiermedizin und -chirurgie an der Universität Complutense in Madrid (UCM) die von 2019 bis heute

Dr. Marín Baldo Vink, Alexandra

- Hochschulabschluss in Veterinärwissenschaften an der Universität Murcia
- Diplom für fortgeschrittene Studien in Tiermedizin und Fortpflanzung Universität Murcia 2005
- Dozentin an der Fakultät für Veterinärmedizin, Universität Alfonso X El Sabio
- Theoretischer und praktischer Unterricht im Zusammenhang mit Pferden in den folgenden Fächern: Parasitäre Krankheiten, Propädeutik und betreute Praxis
- Praktischer Unterricht in Bezug auf die Tierart Pferd im Fach Medizinische Pathologie
- Koordinierung des Fachs Klinische Propädeutik
- Pferdeklinik des Klinischen Tierkrankenhauses der Universität Alfonso X El Sabio
- Ausbildungsaufenthalte in mehreren Krankenhäusern in Spanien im Bereich der großen Tierarten

- Stipendium in der Abteilung für Chirurgie an Pferden und großen Tierarten am Veterinärkrankenhaus der Universität von Murcia
- Leitung des Hospitalisierungsdienstes für große Tierarten im Veterinärklinikum der Universität Alfonso X el Sabio
- Veröffentlichungen auf dem Gebiet der Inneren Medizin bei Pferden

Dr. Iglesias García, Manuel

- Klinischer Tierarzt und Chirurg am Tierkrankenhaus des Krankenhauses von Extremadura (Universität von Extremadura)
- Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der Universität Alfonso X el Sabio (UAX)
- Masterstudiengang in Pferdechirurgie und Erlangung des Titels "*General Practitioner in Equine Surgery*" durch die "*European School of Veterinary Postgraduate Studies*" (2013)
- Masterstudiengang in Pferdechirurgie am Veterinärkrankenhaus der Universität Alfonso X el Sabio
- Promotion an der Universität Alfonso X el Sabio (2017)
- Im Jahr 2019 erwarb er das spanische Zertifikat in Pferdeklinik (CertEspCEq)
- Wirkt aktiv als Leiter von Abschlussprojekten im Studiengang Veterinärmedizin mit
- Mitarbeit bei der Ausbildung von Praktikanten und Tiermedizinstudenten im Rahmen des Masterstudiengangs in Pferdechirurgie
- Seit 3 Jahren Professor für den Masterstudiengang Großtierpraktika an der Universität von Extremadura

Dr. Martín Cuervo, María

- ◆ Promotion in Veterinärmedizin an der Universität von Extremadura
- ◆ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der Universität von Cordoba
- ◆ Masterstudiengang in Veterinärwissenschaft an der Universität von Extremadura
- ◆ Diplom des Europäischen Kollegs für Innere Medizin des Pferdes (ECEIM)
- ◆ Außerordentliche Professorin an der Abteilung für Tiermedizin und Chirurgie der Universität von Extremadura, wo sie seit 2016 Innere Medizin für Pferde unterrichtet
- ◆ Dozentin für Fortbildungskurse an der UEx: "Theoretisch-praktischer Kurs zur klinischen Analyse in der Veterinärmedizin Methodik und Interpretation"
- ◆ Dozentin des Masterstudiengang-Praktikums in Medizin und Chirurgie bei Pferden an der Universität von Extremadura (2012 bis heute)
- ◆ Dozentin des internationalen Masterstudiengangs "*Equine Reproduction*" der Universität von Extremadura
- ◆ Professorin für den Masterstudiengang in Pferdetherapie an der Universität von Extremadura (2015)
- ◆ Leitung der Abteilung für Innere Medizin des Veterinärkrankenhauses der Universität von Extremadura
- ◆ Außerordentliche Professorin der Abteilung für Tiermedizin und Chirurgie an der Universität von Extremadura
- ◆ Professorin für den Masterstudiengang Medizin und Chirurgie für Haustiere (Equiden) an der Universität von Extremadura

Dr. Muñoz Morán, Juan Alberto

- ◆ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der Universität Complutense in Madrid
- ◆ Promotion zum Doktor der Veterinärwissenschaft
- ◆ Diplom des Europäischen Kollegiums der Veterinärchirurgen
- ◆ Diplom für Versuchstiere Kategorie C, Universität Lyon (Frankreich)
- ◆ Masterstudiengang in Tiermedizin, Universität Alfonso X el Sabio, Madrid
- ◆ Facharztausbildung in der Großtierchirurgie an der Veterinärmedizinischen Universität von Lyon
- ◆ Praktikum in der Pferdechirurgie am *London Equine Hospital*, Ontario
- ◆ Praktikum in Pferdemedizin und -chirurgie an der Veterinärmedizinischen Universität von Lyon
- ◆ Lehrbeauftragter für Großtierchirurgie an der Veterinärmedizinischen Universität von Pretoria, Südafrik
- ◆ Leitung des Facharztprogramms für Pferdechirurgie an der Veterinärmedizinischen Universität von Pretoria, Südafrika
- ◆ Leitung der Abteilung für Großtierchirurgie und Dozent an der Universität Alfonso X el Sabio, Madrid
- ◆ Leitung des Postgraduierten-Master-Studiengangs für Sportmedizin und Pferdechirurgie an der Universität Alfonso X el Sabio
- ◆ Leitung des Postgraduierten-Masterstudiengangs für Pferdechirurgie an der Universität Alfonso X el Sabio
- ◆ Mitglied der Prüfungskommission des Europäischen Kollegiums der Veterinärchirurgen
- ◆ Redakteur der Zeitschrift für Tiermedizin und Chirurgie bei Pferden "Equinus"
- ◆ Kliniker für Pferdechirurgie an der Veterinärmedizinischen Universität Montreal
- ◆ Kliniker für Pferdechirurgie an der Veterinärmedizinischen Universität von Lyon
- ◆ Co-Autor der CD-ROM über die Anatomie der thorakalen Extremitäten des Pferdes
- ◆ Partnerchirurg in der "Grand Renaud" Veterinärklinik, Saint Saturnin, Frankreich
- ◆ Chirurg im Pferdekrankenhaus von Aznalcóllar, Sevilla

Dr. Rodríguez Hurtado, Isabel

- ♦ Fachärztin für Innere Medizin bei Pferden
- ♦ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der Universität Complutense in Madrid
- ♦ Promotion in Veterinärmedizin im Jahr 2012
- ♦ Diplomate des American College of Veterinary Internal Medicine (ACVIM) 2007
- ♦ Praktikum und Facharztausbildung in Innerer Medizin für Pferde an der Auburn University (USA)
- ♦ Masterstudiengang in Biomedizinischen Wissenschaften
- ♦ Masterstudiengang in Forschungsmethodik in den Gesundheitswissenschaften
- ♦ Dozentin und Koordination des Fachs "Medizinische Pathologie" und "Ernährung" des Studiengangs Veterinärmedizin (Universidad Alfonso X el Sabio- UAX, Madrid)
- ♦ Professorin für den Postgraduierten-Masterstudiengang in Innerer Pferdemedizin an der Universität Alfonso X el Sabio
- ♦ Leitung des Dienstes für Innere Medizin bei Pferden (UAX)
- ♦ Leitung des Großtierbereichs der Tierärztlichen Klinik (UAX)

Fr. Roquet Carne, Imma

- ♦ Klinische Tierärztin mit Spezialisierung auf Chirurgie von Pferden
- ♦ Diplom des Amerikanischen Kollegs für Veterinärchirurgie im Jahr 2014
- ♦ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der Autonomen Universität von Barcelona (UAB) im Jahr 2005
- ♦ Praktikum in Pferdemedizin und -chirurgie im *Spurlock Equine Hospital* (Virginia, USA)
- ♦ Rotationspraktikum in Pferdemedizin und -chirurgie an der *Kansas State University* (USA)
- ♦ Assistenzarztprogramm in der Großtierchirurgie (ACVS) am *Western College of Veterinary Medicine* (Kanada)
- ♦ Pferdechirurgin in mehreren Kliniken in Europa (Belgien, Schweden, Portugal) und in Spanien (Veterinärmedizinische Fakultät von Cáceres) bis 2016

- ♦ Mitglied der Verbände ACVS und AVEEC
- ♦ Regelmäßige Teilnehmerin und Referentin bei nationalen und internationalen Kursen und Kongressen

Dr. León Marín, Rosa

- ♦ Klinische Tierärztin mit Spezialisierung auf Pferde Zahnheilkunde
- ♦ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin, Universität Complutense in Madrid, September 1994
- ♦ Promotion in Veterinärmedizin an der Universität Complutense in Madrid mit dem Prädikat "Hervorragend cum Laude" (2011) für die Dissertation "Mögliche Rolle von proinflammatorischen Mediatoren bei der Zahneruption von Pferden"
- ♦ Externe Tutorin für das Fach "Praktika", der Studenten des zweiten Zyklus der Veterinärmedizinischen Fakultät der Universität Complutense Madrid, der Universität Alfonso X el Sabio in Madrid und der Universität CEU Cardenal Herrera in Valencia betreut
- ♦ Kurse zum "Sporttechniker in der Reitkunst" des Reitsportverbandes von Madrid, Kurse zur Ausbildung von Fachleuten im Umgang mit Rennpferden
- ♦ Dozentin für postgraduale Kurse in tierärztlicher Rehabilitation an der IACES Pferdeklinik, Expertin für therapeutisches Reiten und Expertin für Grundlagen der Physiotherapie und Tierrehabilitation an der Fakultät für Veterinärmedizin der Universität Complutense in Madrid



Dr. Santiago Llorente, Isabel

- ◆ Der Schwerpunkt ihrer beruflichen Laufbahn liegt in der klinischen Praxis und Forschung im Bereich der Pferde
- ◆ Leitung der Abteilung für Innere Medizin bei Pferden am Veterinärklinikum der Universität Complutense (HCVC UCM)
- ◆ Promotion in Veterinärmedizin an der UCM (2016), Erwerb des Spezialistentitels CertEspCEq
- ◆ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der Universität Complutense in Madrid (UCM) (1999)
- ◆ Rotierendes Praktikum bei UCM
- ◆ Lehrtätigkeit in verschiedenen Grund- und Aufbaustudiengängen sowie in mehreren universitären Spezialisierungsprogrammen und Masterstudiengängen
- ◆ Professorin an der Universität von Lissabon (Portugal) in der Abteilung für klinische medizinische Pathologie II von 2019 bis heute
- ◆ Privatpraxis in den Bereichen Innere Medizin, Reproduktion und Lahmheitsdiagnose bei Pferden
- ◆ Von 2005 bis heute: Vertragstierärztin im Großtierbereich des Veterinärkrankenhauses Complutense (HCVC UCM). Ihre Hauptaufgaben liegen in den Bereichen Anästhesie bei Pferden, Innere Medizin bei Pferden sowie Hospitalisierung und Intensivpflege
- ◆ Gründungsgesellschafterin von "Compluvel SL", einem Unternehmen, das von 2010 bis heute für die Unterstützung und die Anti-Doping-Kontrolle bei Pferderennen in Spanien verantwortlich ist

05

Struktur und Inhalt

Die Inhalte dieses weiterbildenden Masterstudiengangs wurden von den verschiedenen Experten dieses Kurses mit einem klaren Ziel entwickelt: sicherzustellen, dass die Studenten alle notwendigen Fähigkeiten erwerben, um echte Experten auf diesem Gebiet zu werden.

Während des gesamten Lehrplans wird die Fachkraft die beiden Interessengebiete dieses weiterbildenden Masterstudiengangs abdecken: Anästhesie und Kleintierchirurgie. Beide Bereiche werden unabhängig voneinander, aber auf koordinierte Weise erarbeitet und decken alle möglichen Interventionsparadigmen ab, in denen sich die Fachkraft wiederfinden kann.



“

Durch eine sehr gut unterteilte Weiterbildung werden Sie in der Lage sein, Zugang zu den fortschrittlichsten Kenntnissen im Bereich der Anästhesie und Chirurgie bei Pferden zu erhalten"

Modul 1. Physiologie in der Anästhesie bei großen Tierarten

- 1.1. Physiologie in der Anästhesie
 - 1.1.1. Einleitung
 - 1.1.2. Geschichte der Anästhesie bei großen Tierarten
- 1.2. Physiologie des Herz-Kreislauf-Systems beim Pferd
 - 1.2.1. Herzanatomie
 - 1.2.2. Elektrophysiologie des Herzens
 - 1.2.3. Mechanische Funktion des Herzens
 - 1.2.4. Vasculäres System
- 1.3. Physiologie des Atmungssystems beim Pferd I
 - 1.3.1. Anatomie des Atmungssystems
 - 1.3.2. Pulmonale Ventilation
- 1.4. Physiologie des Atmungssystems beim Pferd II
 - 1.4.1. Pulmonale Durchblutung
 - 1.4.2. Gasaustausch
 - 1.4.3. Kontrolle der Atmung
- 1.5. Das Verdauungssystem des Pferdes
 - 1.5.1. Anatomie des Verdauungssystems
 - 1.5.2. Hormonelle und nervliche Steuerung der Verdauungsfunktion
- 1.6. Das Nierensystem des Pferdes
 - 1.6.1. Anatomie des Nierensystems
 - 1.6.2. Bildung von Urin
 - 1.6.3. Auswirkungen von Anästhetika auf die Nierenfunktion
- 1.7. Das Nervensystem des Pferdes
 - 1.7.1. Anatomie des zentralen Nervensystems
 - 1.7.2. Anatomie des peripheren Nervensystems
 - 1.7.3. Neuronale Funktion
 - 1.7.4. Bewertung der neurologischen Funktion während der Anästhesie
- 1.8. Vegetatives Nervensystem und anästhesiebedingter Stress
 - 1.8.1. Vegetatives Nervensystem
 - 1.8.2. Stressreaktion im Zusammenhang mit der Anästhesie

- 1.9. Anatomie und Physiologie von kleinen und großen Wiederkäuern
 - 1.9.1. Angewandte Anatomie der großen Wiederkäuer
 - 1.9.2. Angewandte Physiologie der großen Wiederkäuer
 - 1.9.3. Angewandte Anatomie der kleinen Wiederkäuer
 - 1.9.4. Angewandte Physiologie der kleinen Wiederkäuer
- 1.10. Anatomie und Physiologie von Schweinen und Kameliden
 - 1.10.1. Angewandte Anatomie des Schweins
 - 1.10.2. Angewandte Physiologie des Schweins
 - 1.10.3. Angewandte Anatomie der Kameliden
 - 1.10.4. Angewandte Physiologie der Kameliden

Modul 2. Beurteilung, präanästhetische Vorbereitung und Sedierung bei großen Tierarten

- 2.1. Körperliche Untersuchung und Blutuntersuchung
- 2.2. Anästhesierisiko und Narkosevorbereitung bei Pferden
- 2.3. Pharmakologie von injizierbaren Medikamenten bei Pferden
 - 2.3.1. Wichtige pharmakokinetische Konzepte
 - 2.3.2. Wichtige Konzepte der Pharmakodynamik
 - 2.3.3. Physiologische und pathologische Faktoren, die die pharmakologischen Eigenschaften verändern
 - 2.3.4. Pharmakologische Wechselwirkungen
 - 2.3.5. Wege der Verabreichung
- 2.4. Phenothiazine
 - 2.4.1. Wirkungsmechanismus
 - 2.4.2. Pharmakologie
 - 2.4.3. Klinische Anwendung und Antagonismus
 - 2.4.4. Komplikationen und unerwünschte Wirkungen
- 2.5. Benzodiazepine
 - 2.5.1. Wirkungsmechanismus
 - 2.5.2. Pharmakologie
 - 2.5.3. Klinische Anwendung und Antagonismus
 - 2.5.4. Komplikationen und unerwünschte Wirkungen

- 2.6. Alpha-2-Adrenorezeptor-Agonisten
 - 2.6.1. Wirkungsmechanismus
 - 2.6.2. Pharmakologie
 - 2.6.3. Klinische Anwendung und Antagonismus
 - 2.6.4. Komplikationen und unerwünschte Wirkungen
- 2.7. Opioide
 - 2.7.1. Wirkungsmechanismus
 - 2.7.2. Pharmakologie
 - 2.7.3. Klinische Anwendung und Antagonismus
 - 2.7.4. Komplikationen und unerwünschte Wirkungen
- 2.8. Sedierung für stationäre Eingriffe
 - 2.8.1. Arten von Verfahren
 - 2.8.2. Klinische Ziele
 - 2.8.3. Methoden der Verabreichung
 - 2.8.4. Beschriebene Kombinationen
- 2.9. Bewertung und Vorbereitung von Narkosemitteln bei Wiederkäuern, Schweinen und Kameliden
- 2.10. Pharmakologische Besonderheiten des Patienten bei Wiederkäuern, Schweinen und Kameliden
 - 2.10.1. Kleine Wiederkäuer
 - 2.10.2. Große Wiederkäuer
 - 2.10.3. Suidae
 - 2.10.4. Kameliden

Modul 3. Einleitung einer Allgemeinanästhesie bei großen Tierarten

- 3.1. Dissoziative Narkosemittel (Ketamin)
 - 3.1.1. Pharmakologie
 - 3.1.2. Nebenwirkungen
 - 3.1.3. Kontraindikationen
 - 3.1.4. Dosierung und Protokolle
- 3.2. Barbiturate (Thiopental)
 - 3.2.1. Pharmakologie
 - 3.2.2. Nebenwirkungen
 - 3.2.3. Kontraindikationen
 - 3.2.4. Dosierung und Protokolle
- 3.3. Propofol, Alfaxalon, Etomidat
 - 3.3.1. Pharmakologie
 - 3.3.2. Nebenwirkungen
 - 3.3.3. Kontraindikationen
 - 3.3.4. Dosierung und Protokolle
- 3.4. Benzodiazepine und Guaifenesin
 - 3.4.1. Pharmakologie
 - 3.4.2. Nebenwirkungen
 - 3.4.3. Kontraindikationen
 - 3.4.4. Dosierung und Protokolle
- 3.5. Die wichtigsten Knockdown-Techniken bei Pferden
- 3.6. Endotracheale Intubation, nasotracheale Intubation und Tracheostomie bei Pferden
- 3.7. Physiologische Folgen verschiedener Liegepositionen, Polsterungen und Positionierungen der Gliedmaßen beim Pferd
- 3.8. Besonderheiten der Induktionsphase bei großen und kleinen Wiederkäuern
 - 3.8.1. Pharmakologie der induzierenden Mittel
 - 3.8.2. Knockdown-Techniken
 - 3.8.3. Intubationstechniken
- 3.9. Besonderheiten der Induktionsphase bei Schweinen und Kameliden
 - 3.9.1. Pharmakologie der induzierenden Mittel
 - 3.9.2. Knockdown-Techniken
 - 3.9.3. Intubationstechniken
- 3.10. Lagerung des Patienten bei Wiederkäuern, Schweinen und Kameliden nach der Einweisung

Modul 4. Allgemeinanästhesie und Ausrüstung bei großen Tierarten

- 4.1. Anästhesieausrüstung (I)
 - 4.1.1. Anästhesiegerät
 - 4.1.2. Kreisförmige Schaltung
- 4.2. Anästhesieausrüstung (II)
 - 4.2.1. Mechanischer Ventilator
 - 4.2.2. Anforderungsventil
- 4.3. Allgemeine Informationen zur Inhalationsanästhesie
 - 4.3.1. Pharmakokinetik von Inhalationsmitteln (Absorption, Verteilung, Metabolismus, Elimination, physikalische und chemische Eigenschaften)
 - 4.3.2. Pharmakodynamik von Inhalationsmitteln (ZNS-Wirkungen, kardiovaskuläre und respiratorische Wirkungen, sonstige Wirkungen)
 - 4.3.3. Halogenierte Inhalationsmittel
 - 4.3.3.1. Isofluran
 - 4.3.3.2. Sevofluran
- 4.4. Partielle und totale intravenöse Anästhesie (PIVA und TIVA)
 - 4.4.1. Verwendete injizierbare Mittel und Techniken
- 4.5. Neuromuskulär blockierende Mittel
 - 4.5.1. Wirkungsmechanismus
 - 4.5.2. Pharmakokinetik und Pharmakodynamik
 - 4.5.3. Überwachung
 - 4.5.4. Pharmakologie von Umkehrmitteln
- 4.6. Allgemeinanästhesie bei anderen Tierarten (kleine und große Wiederkäuer, Suiden und Kamele)
- 4.7. Mechanische Beatmung
 - 4.7.1. Mechanik der Atmung
 - 4.7.2. Konsequenzen der MB
 - 4.7.3. Beatmungsparameter
- 4.8. Allgemeinanästhesie bei anderen Tierarten (kleine und große Wiederkäuer, Suiden und Kamele)
- 4.9. Erholung von der Narkose
 - 4.9.1. Techniken zur Wiederherstellung
 - 4.9.2. Vorbereitung des Patienten
 - 4.9.3. Vorbereitung des Stalles
- 4.10. Narkoseerholung (kleine und große Wiederkäuer, Schweine und Kameliden)

Modul 5. Monitoring von großen Tierarten

- 5.1. Das Anästhesieprotokoll
- 5.2. Überwachung der Anästhesietiefe
- 5.3. Überwachung des kardiovaskulären und hämodynamischen Status (I)
 - 5.3.1. Klinische Überwachung
 - 5.3.2. Elektrokardiogramm
- 5.4. Überwachung des kardiovaskulären und hämodynamischen Status (II)
 - 5.4.1. Indirekter Blutdruck
 - 5.4.1.1. Oszillometrie
 - 5.4.1.2. Doppler
 - 5.4.2. Direkter arterieller Blutdruck
- 5.5. Überwachung des Oxygenierungsstatus (I)
 - 5.5.1. Klinische Überwachung
 - 5.5.2. Arterielle Blutgase (PaO₂)
- 5.6. Überwachung des Oxygenierungsstatus (II)
 - 5.6.1. Pulsoximetrie
- 5.7. Überwachung des Beatmungsstatus (I)
 - 5.7.1. Klinische Überwachung
 - 5.7.2. Arterielle Blutgase (PaCO₂)
- 5.8. Überwachung des Beatmungsstatus (II)
 - 5.8.1. Kapnographie
- 5.9. Andere Arten von Überwachung
 - 5.9.1. Temperatur
 - 5.9.2. Glukose
 - 5.9.3. Laktat
 - 5.9.4. Ionen
 - 5.9.5. Neurostimulator
 - 5.9.6. Andere
- 5.10. Allgemeinanästhesie bei anderen Tierarten (kleine und große Wiederkäuer, Suiden und Kamele)
 - 5.10.1. Besonderheiten der Überwachung bei kleinen Wiederkäuern
 - 5.10.2. Besonderheiten der Überwachung bei großen Wiederkäuern
 - 5.10.3. Besonderheiten der Überwachung bei Schweinen
 - 5.10.4. Besonderheiten der Überwachung bei Kameliden



Modul 6. Analgesie bei großen Tierarten

- 6.1. Definition von Schmerz und Pathophysiologie von Schmerz
 - 6.1.1. Definition von Schmerz
 - 6.1.2. Arten von Schmerzen
 - 6.1.3. Pathophysiologie des Schmerzes
 - 6.1.3.1. Nozizeptoren
 - 6.1.3.2. Axone
 - 6.1.3.3. Neurotransmitter
 - 6.1.3.4. Weg der Nozizeption
- 6.2. Multimodale und präventive Analgesie
 - 6.2.1. Klinische Analgesie
 - 6.2.2. Multimodale Analgesie
 - 6.2.3. Vorbeugende Analgesie
- 6.3. Folgen von unbehandelten Schmerzen
- 6.4. Systeme zur Schmerzerkennung
 - 6.4.1. Physiologische Anzeichen
 - 6.4.2. Schmerzskalen für Pferde
 - 6.4.3. Schmerzskalen bei anderen Arten
- 6.5. Opioide
 - 6.5.1. Pharmakologie
 - 6.5.2. Nebenwirkungen
 - 6.5.3. Kontraindikationen
 - 6.5.4. Klinische Anwendung
- 6.6. NSAIDs
 - 6.6.1. Pharmakologie
 - 6.6.2. Nebenwirkungen
 - 6.6.3. Kontraindikationen
 - 6.6.4. Klinische Anwendung
- 6.7. α 2-Agonisten
 - 6.7.1. Pharmakologie
 - 6.7.2. Nebenwirkungen
 - 6.7.3. Kontraindikationen
 - 6.7.4. Klinische Anwendung

- 6.8. Ketamin und Lidocain
 - 6.8.1. Ketamin
 - 6.8.1.1. Pharmakologie
 - 6.8.1.2. Nebenwirkungen
 - 6.8.1.3. Kontraindikationen
 - 6.8.1.4. Klinische Anwendung
 - 6.8.2. Lidocain
 - 6.8.2.1. Pharmakologie
 - 6.8.2.2. Nebenwirkungen
 - 6.8.2.3. Kontraindikationen
 - 6.8.2.4. Klinische Anwendung
- 6.9. Andere: Gabapentin, Amantadin, Amitriptylin, Tramadol, Paracetamol
 - 6.9.1. Gabapentin
 - 6.9.1.1. Pharmakologie
 - 6.9.1.2. Nebenwirkungen
 - 6.9.1.3. Kontraindikationen
 - 6.9.1.4. Klinische Anwendung
 - 6.9.2. Amantadin
 - 6.9.2.1. Pharmakologie
 - 6.9.2.2. Nebenwirkungen
 - 6.9.2.3. Kontraindikationen
 - 6.9.2.4. Klinische Anwendung
 - 6.9.3. Amitriptylin
 - 6.9.3.1. Pharmakologie
 - 6.9.3.2. Nebenwirkungen
 - 6.9.3.3. Kontraindikationen
 - 6.9.3.4. Klinische Anwendung
 - 6.9.4. Tramadol
 - 6.9.4.1. Pharmakologie
 - 6.9.4.2. Nebenwirkungen
 - 6.9.4.3. Kontraindikationen
 - 6.9.4.4. Klinische Anwendung
 - 6.9.5. Paracetamol
 - 6.9.5.1. Pharmakologie
 - 6.9.5.2. Nebenwirkungen
 - 6.9.5.3. Kontraindikationen
 - 6.9.5.4. Klinische Anwendung
- 6.10. Pharmakologie von Analgetika bei anderen Tierarten (kleine und große Wiederkäuer, Suidae und Kameliden)
 - 6.10.1. Besonderheiten der analgetischen Pharmakologie bei kleinen Wiederkäuern
 - 6.10.2. Besonderheiten der analgetischen Pharmakologie bei großen Wiederkäuern
 - 6.10.3. Besonderheiten der analgetischen Pharmakologie bei Schweinen
 - 6.10.4. Besonderheiten der analgetischen Pharmakologie bei Kameliden

Modul 7. Lokoregionale Anästhesie bei großen Tierarten

- 7.1. Pharmakologie der Lokalanästhetika
 - 7.1.1. Wirkungsmechanismus
 - 7.1.2. Klinische Unterschiede
 - 7.1.3. Komplikationen
 - 7.1.4. Adjuvantien
- 7.2. Instrumente und Material
 - 7.2.1. Nadeln
 - 7.2.2. Neurostimulator
 - 7.2.3. Ultraschall
- 7.3. Lokoregionale Blockaden des Kopfes (I)
 - 7.3.1. Blockade des Nervus Maxillaris
 - 7.3.2. Blockade des Nervus infraorbitalis
 - 7.3.3. Blockade des Nervus mandibularis
 - 7.3.4. Blockade des Nervus mentonius
- 7.4. Lokoregionale Blockaden des Kopfes (II)
 - 7.4.1. Retrobulbäre/peribulbäre Blockade
 - 7.4.2. Augenlidblock
 - 7.4.3. Auriculopalpebral-Block
 - 7.4.4. Ohrblock
 - 7.4.5. Zervikaler Block
- 7.5. Lokoregionale Blockaden der Vordergliedmaßen
 - 7.5.1. Blockaden für Chirurgie
- 7.6. Lokoregionale Blockaden der Hintergliedmaßen
 - 7.6.1. Blockaden für Chirurgie
- 7.7. Lokoregionale Laparotomie-Blöcke
 - 7.7.1. Lumbale paravertebrale Blockade
 - 7.7.2. Umgekehrte „L“-Blockierung und Infiltration
 - 7.7.3. Blockierung der transversalen Abdominalfläche
- 7.8. Epiduralanästhesie
 - 7.8.1. Leistung der einzelnen Technik
 - 7.8.2. Platzierung eines Epiduralkatheters
 - 7.8.3. Verwendete Medikamente
- 7.9. Lokoregionale Anästhesie bei großen Wiederkäuern
 - 7.9.1. Die gängigsten Techniken
- 7.10. Lokalanästhesie bei kleinen Wiederkäuern, Schweinen und Kameliden
 - 7.10.1. Die gängigsten Techniken

Modul 8. Narkosekomplikationen und kardiopulmonale Wiederbelebung

- 8.1. Morbidität und Mortalität
 - 8.1.1. Mortalität
 - 8.1.1.1. Allgemeine Überlegungen
 - 8.1.1.2. Studien zur Sterblichkeit
 - 8.1.1.2.1. Vergleichende Sterblichkeit
 - 8.1.1.3. Risikofaktoren
 - 8.1.1.3.1. Im Zusammenhang mit der Ausrüstung
 - 8.1.1.3.2. Im Zusammenhang mit dem chirurgischen Eingriff
 - 8.1.1.3.3. Im Zusammenhang mit der Anästhesie
 - 8.1.1.4. Todesursachen im Zusammenhang mit Anästhesie
 - 8.1.1.4.1. Kardiovaskulär
 - 8.1.1.4.2. Der Atmung
 - 8.1.1.4.3. Andere
 - 8.1.2. Morbidität
- 8.2. Komplikationen bei Prämedikation und Induktion I
 - 8.2.1. Intraarterielle und perivaskuläre Injektion
 - 8.2.2. Anaphylaktische Reaktionen
 - 8.2.3. Medikamenteninduzierter Priapismus
 - 8.2.4. Unvollständige oder unzureichende Sedierung/Einleitung
- 8.3. Komplikationen bei Prämedikation und Induktion II
 - 8.3.1. Hypoventilation
 - 8.3.2. Intubationsunfähigkeit/Laryngealtrauma
 - 8.3.3. Hypotension
- 8.4. Komplikationen bei der Aufrechterhaltung I
 - 8.4.1. Hypoxämie
 - 8.4.2. Hyperkapnie
 - 8.4.3. Unzureichende Anästhesieebene und wechselnde Anästhesieebenen
 - 8.4.4. Maligne Hyperthermie

- 8.5. Komplikationen bei der Aufrechterhaltung II
 - 8.5.1. Hypotension
 - 8.5.2. Bluthochdruck
 - 8.5.3. Hämorrhagie
 - 8.5.4. Veränderungen der Herzfrequenz und des Herzrhythmus
- 8.6. Komplikationen bei der Erholung I
 - 8.6.1. Hypoxämie/Hyperkapnie
 - 8.6.2. Nasenödem
 - 8.6.3. Obstruktion der Atemwege
 - 8.6.4. Lungenödem
 - 8.6.5. Frakturen und Weichteilschäden
 - 8.6.6. Neuropathien
 - 8.6.7. Myopathien
- 8.7. Komplikationen bei der Erholung II
 - 8.7.1. Myelopathien
 - 8.7.2. Hyperkaliämische periodische Lähmung
 - 8.7.3. Verzögerung/Erregung bei der Erholung
 - 8.7.4. Unmittelbar postoperative Komplikationen
 - 8.7.5. Menschliches Versagen
- 8.8. Herz-Lungen-Wiederbelebung (CPR) I
 - 8.8.1. Ursachen für kardiopulmonale Notfälle
 - 8.8.2. Diagnose von kardiopulmonalen Notfällen
 - 8.8.3. Herzmassage
 - 8.8.4. CPR-Manöver
 - 8.8.4.1. CPR-Manöver für Fohlen
 - 8.8.4.2. CPR-Manöver für erwachsene Tiere



- 8.9. Komplikationen bei kleinen und großen Wiederkäuern
 - 8.9.1. Komplikationen in Verbindung mit einer schlechten Lagerung des Patienten
 - 8.9.2. Kardiovaskuläre Komplikationen
 - 8.9.3. Tympanismus, Regurgitation, Speichelfluss
 - 8.9.4. Komplikationen der Atemwege
 - 8.9.5. Unterkühlung
 - 8.9.6. Sonstige Komplikationen
- 8.10. Komplikationen bei Wiederkäuern, Schweinen und Kameliden
 - 8.10.1. Komplikationen im Zusammenhang mit der unsachgemäßen Positionierung von Wiederkäuern, Schweinen und Kameliden
 - 8.10.2. Kardiovaskuläre Komplikationen bei Wiederkäuern, Schweinen und Kameliden
 - 8.10.3. Respiratorische Komplikationen bei Wiederkäuern, Schweinen und Kameliden
 - 8.10.4. Verdauungskomplikationen bei Wiederkäuern und Kameliden
 - 8.10.4.1. Komplikationen der Narkoseerholung bei Wiederkäuern, Schweinen und Kameliden
 - 8.10.4.2. Komplikationen im Zusammenhang mit der intravenösen Katheterisierung bei Wiederkäuern, Schweinen und Kameliden
 - 8.10.4.3. Komplikationen im Zusammenhang mit der endotrachealen Intubation bei Schweinen
 - 8.10.4.4. Maligne Hyperthermie bei Schweinen

Modul 9. Flüssigkeitstherapie bei großen Tierarten

- 9.1. Physiologie Körperwasser und Elektrolyte
 - 9.1.1. Physiologische Körperräume
 - 9.1.2. Flüssigkeitshaushalt
 - 9.1.3. Natriumphysiologie und -veränderungen
 - 9.1.4. Kalium-Physiologie und -veränderungen
 - 9.1.5. Kalziumphysiologie und -veränderungen
 - 9.1.6. Chlorphysiologie und -veränderungen
 - 9.1.7. Magnesiumphysiologie und -veränderungen
- 9.2. Säure-Basen-Gleichgewicht I
 - 9.2.1. Regulierung der Säure-Basen-Homöostase
 - 9.2.2. Folgen von Störungen des Säure-Basen-Haushalts
 - 9.2.3. Interpretation des Säure-Basen-Status
 - 9.2.3.1. Traditionelle Methode
 - 9.2.3.2. Neue Ansätze
- 9.3. Säure-Basen-Gleichgewicht II
 - 9.3.1. Metabolische Azidose
 - 9.3.2. Respiratorische Azidose
 - 9.3.3. Metabolische Alkalose
 - 9.3.4. Respiratorische Alkalose
 - 9.3.5. Gemischte Störungen
- 9.4. Katheterisierung bei Pferden
 - 9.4.1. Auswahl des Katheters
 - 9.4.2. Katheterisierungsstellen
 - 9.4.3. Platzierung und Pflege von Kathetern
- 9.5. Komplikationen bei der Katheterisierung
 - 9.5.1. Thrombophlebitis
 - 9.5.2. Bruch des Katheters
 - 9.5.3. Perivaskuläre Injektion
 - 9.5.4. Venöse Luftembolie
 - 9.5.5. Ausbluten

- 9.6. Klinische Untersuchung des Wasserstatus bei Pferden
 - 9.6.1. Physische Untersuchung
 - 9.6.2. Labor-Parameter
 - 9.6.3. Häodynamische Parameter
- 9.7. Flüssigkeitstypen I
 - 9.7.1. Ersatzflüssigkeiten
 - 9.7.2. Instandhaltungsflüssigkeiten
- 9.8. Flüssigkeitstypen II
 - 9.8.1. Kolloide
- 9.9. Transfusion von Blutprodukten
 - 9.9.1. Plasma
 - 9.9.2. Erythrozyten-Konzentrat
 - 9.9.3. Vollblut
 - 9.9.4. Komplikationen
- 9.10. Flüssigkeitstherapie bei Wiederkäuern, Schweinen und Kameliden
 - 9.10.1. Physiologie in der Flüssigkeitstherapie bei diesen Tierarten
 - 9.10.2. Isotonische, hypertonische und hypotonische Lösungen, die bei diesen Arten verfügbar sind
 - 9.10.3. In diesen Arten erhältliche kolloidale Lösungen
 - 9.10.4. Flüssigkeitstherapie für den perioperativen Zeitraum bei diesen Tierarten
 - 9.10.5. Ungleichgewichte von Glykämie und Ionen und ihre Korrektur durch Flüssigkeitstherapie bei diesen Tierarten

Modul 10. Besondere Fälle und klinische Situationen bei großen Tierarten

- 10.1. Besondere Fälle auf der Station bei Pferden
 - 10.1.1. Diagnostische Verfahren (CT, MRI)
 - 10.1.2. Kehlkopfchirurgie
 - 10.1.3. Laparoskopie
 - 10.1.4. Zahnärztliche Eingriffe
 - 10.1.5. Ophthalmologische Eingriffe
 - 10.1.6. Perineale Operationen
 - 10.1.7. Geburtshilfliche Manöver
- 10.2. Anästhesie bei speziellen Fällen bei Pferden (I)
 - 10.2.1. Geriatrischer Patient
 - 10.2.2. Patient mit akutem Abdominal-Syndrom
 - 10.2.3. Kaiserschnitt
- 10.3. Anästhesie bei speziellen Fällen bei Pferden (II)
 - 10.3.1. Anästhesiemanagement bei Fohlen
 - 10.3.2. Anästhesie-Notfallmanagement bei Fohlen
- 10.4. Anästhesie bei speziellen Fällen bei Pferden (III)
 - 10.4.1. Anästhesiemanagement in der Beatmungschirurgie
 - 10.4.2. Anästhesiemanagement bei diagnostischen und therapeutischen Verfahren bei Erkrankungen des Nervensystems
- 10.5. Anästhesie von Spezialfällen bei Wiederkäuern
 - 10.5.1. Anästhetische Überlegungen und perioperatives Management bei orthopädischen Eingriffen an Wiederkäuern
 - 10.5.2. Anästhetische Überlegungen und perioperatives Management bei der Behandlung von Wunden, Blutergüssen und Abszessen bei Wiederkäuern
 - 10.5.3. Anästhetische Überlegungen und perioperatives Management bei der Laparotomie bei Wiederkäuern
 - 10.5.4. Anästhetische Überlegungen und perioperatives Management bei geburtshilflichen Eingriffen und Kastrationen bei Wiederkäuern
 - 10.5.5. Anästhetische Überlegungen und perioperatives Management bei Eingriffen an distalen Gliedmaßen, Hufen und Hörnern bei Wiederkäuern

- 10.5.6. Anästhetische Überlegungen und perioperatives Management bei spezifischen Euter- und Zitzeneingriffen bei Wiederkäuern
- 10.5.7. Anästhetische Überlegungen und perioperatives Management von Eingriffen am Auge und an den Adnexen bei Wiederkäuern
- 10.5.8. Anästhetische Überlegungen und perioperatives Management bei chirurgischen Eingriffen zur Lösung von Nabelbrüchen bei Wiederkäuern
- 10.5.9. Anästhetische Überlegungen und perioperatives Management von Eingriffen an Perianal und Schwanz bei Wiederkäuern
- 10.6. Anästhesie und Analgesie bei Eseln und Maultieren
 - 10.6.1. Anatomische, physiologische und verhaltensbezogene Variationen
 - 10.6.2. Für die Anästhesie erforderliche Referenzwerte
 - 10.6.3. Unterschiedliche Reaktionen auf gängige Narkosemittel in der Anästhesie
 - 10.6.4. Prämedikation und Sedierung für stehende Eingriffe bei Eseln und Maultieren
 - 10.6.5. Einleitung und Aufrechterhaltung der Anästhesie.: Injektions- und Inhalationstechniken
 - 10.6.6. Anästhesie-Überwachung
 - 10.6.7. Erholung von der Anästhesie
 - 10.6.8. Präoperative, intraoperative und postoperative Analgesie
 - 10.6.9. Lokale Anästhesietechniken bei Eseln und Maultieren
- 10.7. Anästhesie in speziellen Fällen bei Schweinen und Kameliden
 - 10.7.1. Intra- und perioperatives Anästhesiemanagement bei der Feldanästhesie bei Schweinen
 - 10.7.2. Kastration bei Ferkeln. Analgetische und anästhetische Überlegungen
 - 10.7.3. Das vietnamesische Schwein. Intra- und perioperatives Anästhesiemanagement und häufige Komplikationen
 - 10.7.4. Anästhetische Überlegungen und perioperatives Management beim Schwein als Modell für Transplantationen und kardiovaskuläre Modelle
 - 10.7.5. Anästhetische Überlegungen und perioperatives Management beim Schwein als Modell für die Laparoskopie
 - 10.7.6. Intra- und perioperatives Anästhesiemanagement bei der Feldanästhesie von Kameliden
 - 10.7.7. Kastration bei Alpakas. Analgetische und anästhetische Überlegungen
- 10.8. Anästhesie bei Wiederkäuern, Schweinen und wilden Kameliden
 - 10.8.1. Überlegungen zur chemischen Immobilisierung und Anästhesie bei der Familie der Bovidae und Antilocapridae
 - 10.8.2. Überlegungen zur chemischen Ruhigstellung und Betäubung bei der Unterfamilie Capridae
 - 10.8.3. Überlegungen zur chemischen Ruhigstellung und Betäubung bei der Familie der Cervidae, Tragulidae und Mochidae
 - 10.8.4. Überlegungen zur chemischen Immobilisierung und Anästhesie bei der Familie Suidae und Tayassuidae
 - 10.8.5. Überlegungen zur chemischen Immobilisierung und Anästhesie bei der Familie der Camelidae
- 10.9. Besondere Erwägungen: Lebensmitteltiere/Versuchstiere (Wiederkäuer und Suidae)
 - 10.9.1. Rechtsvorschriften für die Betäubung von der Lebensmittelgewinnung dienenden Tieren
 - 10.9.2. Anästhetische und analgetische Überlegungen bei Tieren, die der Lebensmittelgewinnung dienen
 - 10.9.3. Für die Betäubung von Versuchstieren geltende Rechtsvorschriften
 - 10.9.4. Anästhetische und analgetische Überlegungen bei Wiederkäuern und Versuchsschweinen
- 10.10. Euthanasie
 - 10.10.1. Allgemeine Überlegungen
 - 10.10.1.1. Das geriatrische Pferd
 - 10.10.2. Wirkmechanismus von Euthanasiemitteln
 - 10.10.3. Chemische Methoden der Euthanasie
 - 10.10.4. Physikalische Methoden der Euthanasie
 - 10.10.5. Euthanasie-Protokoll
 - 10.10.6. Bestätigung des Todes

Modul 11. Verdauungsapparat

- 11.1. Behandlung des akuten Abdomensyndroms. Untersuchung. Entscheidung zur Behandlung
 - 11.1.1. Einleitung
 - 11.1.1.1. Epidemiologie von Koliken und prädisponierende Faktoren
 - 11.1.1.2. Kategorisierung der kolikverursachenden Krankheiten
 - 11.1.2. Allgemeine Methoden der Untersuchung
 - 11.1.2.1. Anamnese
 - 11.1.2.2. Beurteilung des Allgemeinzustands und des Grads der Schmerzen
 - 11.1.2.3. Messung der Vitalparameter, des Grads der Dehydrierung, des Grads der Gewebedurchblutung und des Schleimhautstatus
 - 11.1.2.4. Auskultation, Palpation und Perkussion des Abdomens
 - 11.1.2.5. Rektale Untersuchung
 - 11.1.2.6. Nasogastrale Katheterisierung
 - 11.1.3. Fortgeschrittene Diagnosemethoden
 - 11.1.3.1. Blutbiopathologie bei der Diagnose von Koliken
 - 11.1.3.2. Abdominocentese
 - 11.1.3.3. Ultrasonographie, Radiologie, Endoskopie
 - 11.1.4. Entscheidung zur Behandlung: Medizinisch oder chirurgisch? Wann überweisen?
- 11.2. Diagnostische Bildgebung des Verdauungstrakts im Feld
 - 11.2.1. Einführung in die diagnostische Bildgebung auf dem Gebiet
 - 11.2.2. Technische Basis
 - 11.2.2.1. Radiologie
 - 11.2.2.2. Ultraschall
 - 11.2.3. Orale Pathologie
 - 11.2.4. Pathologie des Ösophagus
 - 11.2.5. Pathologie des Abdomens
 - 11.2.5.1. Verdauungsapparat
 - 11.2.5.1.1. Magen
 - 11.2.5.1.2. Dünndarm
 - 11.2.5.1.3. Dickdarm
 - 11.2.5.2. Peritonealhöhle
- 11.3. Untersuchung der Mundhöhle. Exodontie
 - 11.3.1. Untersuchung des Kopfes
 - 11.3.2. Untersuchung der Mundhöhle
 - 11.3.3. Regionale Nervenblockaden für Operationen und Zahnextraktionen
 - 11.3.3.1. Nervus Maxillaris
 - 11.3.3.2. Nervus mandibularis
 - 11.3.3.3. Nervus infraorbitalis
 - 11.3.3.4. Mentonischer Nerv
 - 11.3.4. Extraktionen: Indikationen und Techniken
- 11.4. Malokklusionen. Tumore. Oberkiefer- und Unterkieferfrakturen. Pathologie des Kiefergelenks
 - 11.4.1. Malokklusionen. Abfeilen
 - 11.4.1.1. Veränderungen der Kleidung
 - 11.4.2. Tumore. Klassifizierung
 - 11.4.3. Oberkiefer- und Unterkieferfrakturen. Reparatur
 - 11.4.4. Pathologie des Kiefergelenks
 - 11.4.4.1. Veränderungen und klinische Anzeichen
 - 11.4.4.2. Untersuchung und Diagnose
 - 11.4.4.3. Behandlung und Prognose
- 11.5. Erkrankungen der Speiseröhre und des Magens
 - 11.5.1. Speiseröhre
 - 11.5.1.1. Ösophagusobstruktion
 - 11.5.1.2. Ösophagitis
 - 11.5.1.3. Andere Erkrankungen der Speiseröhre
 - 11.5.2. Magen
 - 11.5.2.1. Magengeschwüre
 - 11.5.2.2. Magenverstopfung
 - 11.5.2.3. Plattenepithelkarzinom
 - 11.5.2.4. Andere Magenerkrankungen
- 11.6. Erkrankungen des Dünndarms
 - 11.6.1. Einfache Obstruktion
 - 11.6.2. Proximale Enteritis
 - 11.6.3. Entzündliche Darmerkrankung
 - 11.6.4. Intestinales Lymphom
 - 11.6.5. Würgende Störungen
 - 11.6.6. Andere Erkrankungen des Dünndarms



- 11.7. Krankheiten des Dickdarms
 - 11.7.1. Auswirkungen
 - 11.7.1.1. Dickdarm
 - 11.7.1.2. Blinddarm
 - 11.7.1.3. Kleiner Dickdarm
 - 11.7.2. Verdrängung des Dickdarms
 - 11.7.3. Kolitis
 - 11.7.4. Peritonitis
 - 11.7.5. Enterolithiasis
 - 11.7.6. Andere Erkrankungen des Dickdarms
- 11.8. Erkrankungen der Leber und der Gallenwege
 - 11.8.1. Umgang mit dem Patienten mit Lebererkrankung
 - 11.8.2. Akutes Leberversagen
 - 11.8.3. Cholangiohepatitis
 - 11.8.4. Chronische Hepatitis
 - 11.8.5. Neoplasmen
 - 11.8.6. Andere Erkrankungen der Leber und der Gallenwege
- 11.9. Infektiöse und parasitäre Erkrankungen des Verdauungstrakts
 - 11.9.1. Infektionskrankheiten des Verdauungstrakts
 - 11.9.1.1. Salmonellose
 - 11.9.1.2. Proliferative Enteropathie
 - 11.9.1.3. Clostridiose
 - 11.9.1.4. Rotaviriosis
 - 11.9.1.5. Potomac-Equine-Fieber
 - 11.9.1.6. Equines Coronavirus
 - 11.9.2. Parasitäre Erkrankungen des Verdauungstrakts
 - 11.9.2.1. Gastrointestinale Myiasis
 - 11.9.2.2. Intestinale Protozoonosen
 - 11.9.2.3. Intestinale Zestodosen
 - 11.9.2.4. Darm-Nematoden
- 11.10. Behandlung von medizinischen Koliken auf dem Feld
 - 11.10.1. Behandlung von Patienten mit Kolikschmerzen
 - 11.10.2. Schmerzkontrolle bei Kolikpatienten
 - 11.10.3. Flüssigkeitstherapie und kardiovaskuläre Unterstützung
 - 11.10.4. Behandlung von Endotoxämie

Modul 12. Kardio-respiratorisches und vaskuläres System

- 12.1. Klinische Bewertung des Atmungssystems und diagnostische Methoden
 - 12.1.1. Untersuchung des Atmungssystems
 - 12.1.2. Probenahme aus den Atemwegen:
 - 12.1.2.1. Entnahme von Proben aus Nasenhöhle, Rachen und Eingeweidebeuteln
 - 12.1.2.2. Trachealspirat und bronchoalveoläre Lavage
 - 12.1.2.3. Thorakozentese
 - 12.1.3. Endoskope
 - 12.1.3.1. Statische und dynamische Endoskopie der oberen Atemwege
 - 12.1.3.2. Sinuskopie
 - 12.1.4. Radiologie
 - 12.1.4.1. Nasenhöhle, Nebenhöhlen und Darmtaschen
 - 12.1.4.2. Kehlkopf und Luftröhre
 - 12.1.5. Ultraschall:
 - 12.1.5.1. Ultraschall Technik
 - 12.1.5.2. Pleuraerguss
 - 12.1.5.3. Atelektase, Konsolidierung und Ansammlungen
 - 12.1.5.4. Pneumothorax
- 12.2. Erkrankungen der oberen Atemwege I (Nasen, Nasenhöhle und Nasennebenhöhlen)
 - 12.2.1. Krankheiten und Pathologien, die den rostralen Bereich/Narben betreffen
 - 12.2.1.1. Klinische Präsentation und Diagnose
 - 12.2.1.2. Atherom - Epidermale Einschlusszyste
 - 12.2.1.2.1. Behandlung
 - 12.2.1.3. Pliegue alar redundante
 - 12.2.1.3.1. Behandlung
 - 12.2.2. Krankheiten und Pathologien, die die Nasenhöhle betreffen
 - 12.2.2.1. Diagnostische Techniken
 - 12.2.2.2. Pathologien der Nasenscheidewand
 - 12.2.2.3. Ethmoidales Hämatom
 - 12.2.3. Krankheiten und Pathologien, die die Nasennebenhöhlen betreffen
 - 12.2.3.1. Klinische Präsentation und diagnostische Techniken
 - 12.2.3.2. Sinusitis
 - 12.2.3.2.1. Primäre Sinusitis
 - 12.2.3.2.2. Sekundäre Sinusitis
 - 12.2.3.3. Sinuszyste
 - 12.2.3.4. Neoplasma der Nasennebenhöhlen
 - 12.2.4. Sinus-Ansätze
 - 12.2.4.1. Trepanation. Anatomische Referenzen und Technik
 - 12.2.4.2. Sinocentesis
 - 12.2.4.3. Sinuskopie
 - 12.2.4.4. Flaps oder Knochenlappen der Nasennebenhöhlen
 - 12.2.4.5. Assoziierte Komplikationen
- 12.3. Erkrankungen der oberen Atemwege II (Kehlkopf und Rachen)
 - 12.3.1. Krankheiten und Pathologien, die den Rachen betreffen - Nasopharynx
 - 12.3.1.1. Anatomische Pathologien
 - 12.3.1.1.1. Narbengewebe im Nasopharynx
 - 12.3.1.1.2. Massen im Nasopharynx
 - 12.3.1.1.3. Behandlungen
 - 12.3.1.2. Funktionelle Pathologien
 - 12.3.1.2.1. Dorsale Verschiebung des weichen Gaumens (DDPB)
 - 12.3.1.2.1.1. Intermittierende DDPB
 - 12.3.1.2.1.2. Dauerhaftes CPBD
 - 12.3.1.2.1.3. Chirurgische und nicht-chirurgische Behandlungen
 - 12.3.1.2.2. Rostraler Pharynxkollaps
 - 12.3.1.2.3. Dorsaler/lateraler nasopharyngealer Kollaps
 - 12.3.1.3. Pathologien des Nasopharynx bei Fohlen
 - 12.3.1.3.1. Choanal-Atresie
 - 12.3.1.3.2. Gaumenspalte
 - 12.3.1.3.3. Nasopharyngeale Dysfunktion

- 12.3.2. Krankheiten und Pathologien, die den Kehlkopf betreffen
 - 12.3.2.1. Rezidivierende laryngeale Neuropathie (laryngeale Hemiplegie)
 - 12.3.2.1.1. Diagnose
 - 12.3.2.1.2. Abstufung
 - 12.3.2.1.3. Behandlung und damit verbundene Komplikationen
 - 12.3.2.2. Stimmbandkollaps
 - 12.3.2.3. Beidseitige Larynxlähmung
 - 12.3.2.4. Krikopharyngeal-laryngeale Dysplasie (Defekte des vierten Astialbogens)
 - 12.3.2.5. Einsturz der Spitze des Hühneraugenfortsatzes
 - 12.3.2.6. Mediale Abweichung der aryepiglottischen Falten
 - 12.3.2.7. Chondropathie des Arytenoidknorpels
 - 12.3.2.8. Pathologien der Arytenoidknorpel-Schleimhäute
 - 12.3.2.9. Pathologien, die den Kehldeckel betreffen
 - 12.3.2.9.1. Einklemmung des Kehldeckels
 - 12.3.2.9.2. Akute Epiglottitis
 - 12.3.2.9.3. Subepiglottische Zyste
 - 12.3.2.9.4. Subepiglottisches Granulom
 - 12.3.2.9.5. Dorsaler epiglottischer Abszess
 - 12.3.2.9.6. Hypoplasie, Erschlaffung, Deformierung des Kehldeckels
 - 12.3.2.9.7. Epiglottische Retroversion
- 12.4. Erkrankungen der Luftröhre und des Magen-Darm-Trakts. Tracheostomie
 - 12.4.1. Krankheiten und Pathologien, die die Eingeweidetaschen betreffen
 - 12.4.1.1. Tympanismus
 - 12.4.1.1.1. Funktionelle nasopharyngeale Obstruktion bei Erwachsenen
 - 12.4.1.2. Empyem
 - 12.4.1.3. Mykose
 - 12.4.1.4. Trauma - Ruptur der ventralen Rektusmuskeln
 - 12.4.1.5. Osteoarthropathie des Temporohyoidealgelenks
 - 12.4.1.6. Andere Pathologien
 - 12.4.2. Krankheiten und Pathologien, die die Luftröhre betreffen
 - 12.4.2.1. Traumata
 - 12.4.2.2. Trachealkollaps
 - 12.4.2.3. Trachealstenose
 - 12.4.2.4. Fremdkörper
 - 12.4.2.5. Intraluminale Massen
 - 12.4.3. Trachealchirurgie
 - 12.4.3.1. Tracheostomie und Tracheostomie (vorübergehend)
 - 12.4.3.2. Dauerhafter Luftröhrenschnitt
 - 12.4.3.3. Andere Trachealoperationen
- 12.5. Entzündliche Erkrankungen der unteren Atemwege
 - 12.5.1. Einführung: Funktionalität der unteren Atemwege
 - 12.5.2. Asthma bei Pferden
 - 12.5.2.1. Ätiologie und Klassifizierung
 - 12.5.2.2. Epidemiologie
 - 12.5.2.3. Klassifizierung
 - 12.5.2.4. Pathophysiologie
 - 12.5.2.5. Klinische Anzeichen
 - 12.5.2.6. Diagnostische Methoden
 - 12.5.2.7. Therapeutische Optionen
 - 12.5.2.8. Prognose
 - 12.5.2.9. Prävention
 - 12.5.3. Belastungsbedingte Lungenblutung
 - 12.5.3.1. Ätiologie
 - 12.5.3.2. Epidemiologie
 - 12.5.3.3. Pathophysiologie
 - 12.5.3.4. Klinische Anzeichen
 - 12.5.3.5. Diagnostische Methoden
 - 12.5.3.6. Therapeutische Optionen
 - 12.5.3.7. Prognose

- 12.6. Bakterielle und pilzbedingte Infektionskrankheiten der Atemwege
 - 12.6.1. Mumps bei Pferden. Streptokokkus equi equi-Infektion
 - 12.6.2. Bakterielle Lungenentzündung und Pleuropneumonie
 - 12.6.3. Pilzbedingte Lungenentzündung
- 12.7. Lungenentzündungen gemischten Ursprungs. Virale Infektionskrankheiten der Atemwege und Tumore
 - 12.7.1. Interstitielle Lungenentzündung und pulmonale Fibrose
 - 12.7.2. Equine Herpesviren I, IV und V
 - 12.7.3. Pferdegrippe
 - 12.7.4. Tumore des Atmungssystems
- 12.8. Kardiovaskuläre Untersuchung, Elektrokardiographie und Echokardiographie
 - 12.8.1. Anamnese und klinische Untersuchung
 - 12.8.2. Grundlegende Prinzipien der Elektrokardiographie
 - 12.8.3. Arten der Elektrokardiographie
 - 12.8.4. Interpretation eines Elektrokardiogramms
 - 12.8.5. Grundlegende Prinzipien der Echokardiographie
 - 12.8.6. Echokardiographische Pläne
- 12.9. Strukturelle kardiale Veränderungen
 - 12.9.1. Kongenital
 - 12.9.1.1. Ventrikelseptumdefekt
 - 12.9.2. Erworbene
 - 12.9.2.1. Aortenklappeninsuffizienz
 - 12.9.2.2. Mitralklappeninsuffizienz
 - 12.9.2.3. Trikuspidale Regurgitation
 - 12.9.2.4. Aorto-cardiale Fistel
- 12.10. Herzrhythmusstörungen
 - 12.10.1. Supraventrikuläre Herzrhythmusstörungen
 - 12.10.2. Ventrikuläre Herzrhythmusstörungen
 - 12.10.3. Leitfähigkeitsstörungen

Modul 13. Hämatopoetisches System, Immunologie und Ernährung

- 13.1. Analytische Auswertung: Hämatogramm und Serumbiochemie
 - 13.1.1. Allgemeine Überlegungen zur Interpretation von Labortests
 - 13.1.1.1. Wesentliche Patientendaten
 - 13.1.1.2. Probenentnahme und Handhabung
 - 13.1.2. Interpretation des Blutbildes
 - 13.1.2.1. Rote Serie
 - 13.1.2.2. Weiße Serie
 - 13.1.2.3. Thrombozyten-Serie
 - 13.1.2.4. Abstrich
 - 13.1.3. Auswertung der Serum- oder Plasmabiochemie
 - 13.1.3.1. Elektrolyte
 - 13.1.3.2. Bilirubin
 - 13.1.3.3. Kreatinin, Blut-Harnstoff-Stickstoff (BUN), Harnstoff und symmetrisches Dimethylarginin (SDMA)
 - 13.1.3.4. Proteine: Albumin und Globuline
 - 13.1.3.5. Akute-Phase-Proteine: Fibrinogen, Serum-Amyloid A
 - 13.1.3.6. Enzyme
 - 13.1.3.7. Glukose
 - 13.1.3.8. Bikarbonat
 - 13.1.3.9. Laktat
 - 13.1.3.10. Triglyceride und Gallensäuren
- 13.2. Pathologien des hämatopoetischen Systems
 - 13.2.1. Hämolytische Anämie
 - 13.2.1.1. Immunvermittelte Hämolytische Anämie
 - 13.2.1.2. Infektiöse Anämie des Pferdes
 - 13.2.1.3. Piroplasmose
 - 13.2.1.4. Andere Ursachen
 - 13.2.2. Hämorrhagische Anämie
 - 13.2.2.1. Hämoperitoneum und Hämothorax
 - 13.2.2.2. Gastrointestinale Verluste
 - 13.2.2.3. Verluste mit anderer Herkunft

- 13.2.3. Nicht-regenerative Anämien
 - 13.2.3.1. Eisenmangelanämie
 - 13.2.3.2. Anämie aufgrund einer chronischen Entzündung/Infektion
 - 13.2.3.3. Aplastische Anämie
- 13.2.4. Störungen der Blutgerinnung
 - 13.2.4.1. Störungen der Blutplättchen
 - 13.2.4.1.1. Thrombozytopenie
 - 13.2.4.1.2. Funktionelle Veränderungen der Blutplättchen
 - 13.2.4.2. Sekundäre Hämostasestörungen
 - 13.2.4.2.1. Vererbung
 - 13.2.4.2.2. Erworbene
 - 13.2.4.3. Thrombozytose
 - 13.2.4.4. Lymphoproliferative Erkrankungen
 - 13.2.4.5. Disseminierte intravaskuläre Gerinnung (DIC)
- 13.3. Endotoxischer Schock
 - 13.3.1. Systemische Entzündung und systemisches Entzündungssyndrom (SIRS)
 - 13.3.2. Ursachen der Endotoxämie bei Pferden
 - 13.3.3. Pathophysiologische Mechanismen
 - 13.3.4. Endotoxischer Schock
 - 13.3.4.1. Hämodynamische Veränderungen
 - 13.3.4.2. Multi-Organ-Dysfunktion
 - 13.3.5. Klinische Anzeichen von Endotoxämie und endotoxischem Schock
 - 13.3.6. Diagnose
 - 13.3.7. Handhabung
 - 13.3.7.1. Inhibitoren der Endotoxinfreisetzung
 - 13.3.7.2. Aufnahme und Hemmung von Endotoxin
 - 13.3.7.3. Hemmung der Zellaktivierung
 - 13.3.7.4. Hemmung der Synthese von Entzündungsmediatoren
 - 13.3.7.5. Andere gezielte Therapien
 - 13.3.7.6. Unterstützende Behandlung
- 13.4. Behandlung von Erkrankungen des blutbildenden Systems. Transfusionstherapie
 - 13.4.1. Indikationen für die Transfusion von Vollblut
 - 13.4.2. Indikationen für Plasmatransfusionen
 - 13.4.3. Indikationen für die Transfusion von Thrombozytenprodukten
 - 13.4.4. Spenderauswahl und Kompatibilitätstests
 - 13.4.5. Technik zur Vollblutentnahme und Verarbeitung von Plasma
 - 13.4.6. Verabreichung von Blutprodukten
 - 13.4.6.1. Volumen der Verabreichung
 - 13.4.6.2. Technik der Verabreichung
 - 13.4.6.3. Überwachung von unerwünschten Reaktionen
- 13.5. Erkrankungen des Immunsystems. Allergien
 - 13.5.1. Arten von Überempfindlichkeit
 - 13.5.2. Pathologien in Verbindung mit Überempfindlichkeit
 - 13.5.2.1. Anaphylaktische Reaktion
 - 13.5.2.2. Purpura haemorrhagica
 - 13.5.3. Autoimmunität
 - 13.5.4. Die wichtigsten Immundefekte bei Equiden
 - 13.5.4.1. Diagnostische Tests
 - 13.5.4.2. Primäre Immundefizienzen
 - 13.5.4.3. Sekundäre Immundefizienzen
 - 13.5.5. Immunmodulatoren:
 - 13.5.5.1. Immunstimulanzien
 - 13.5.5.2. Immunsuppressiva
- 13.6. Grundlagen der Ernährung I
 - 13.6.1. Physiologie der Magen-Darm-Trakts
 - 13.6.1.1. Mundhöhle, Speiseröhre, Magen
 - 13.6.1.2. Dünndarm
 - 13.6.1.3. Dickdarm

- 13.6.2. Die Bestandteile der Ernährung, Nährstoffe
 - 13.6.2.1. Wasser
 - 13.6.2.2. Proteine und Aminosäuren
 - 13.6.2.3. Kohlenhydrate
 - 13.6.2.4. Fette und Fettsäuren
 - 13.6.2.5. Mineralien und Vitamine
- 13.6.3. Schätzung des Körpergewichts und der Körperkondition des Pferdes
- 13.7. Grundlagen der Ernährung II
 - 13.7.1. Energie und verfügbare Energiequellen
 - 13.7.1.1. Futtermittel
 - 13.7.1.2. Stärken
 - 13.7.1.3. Fette
 - 13.7.2. Metabolische Wege der Energieerzeugung
 - 13.7.3. Energiebedarf des Pferdes
 - 13.7.3.1. Wartung
 - 13.7.3.2. Für Zucht und Wachstum
 - 13.7.3.3. Für das Sportpferd
- 13.8. Ernährung des kachektischen Pferdes
 - 13.8.1. Metabolische Reaktion
 - 13.8.2. Körperliche Untersuchung und klinische Anzeichen
 - 13.8.3. Blutuntersuchungen
 - 13.8.4. Differentialdiagnosen
 - 13.8.5. Nährstoffbedarf
- 13.9. Verwendung von Probiotika, Präbiotika und pflanzlichen Arzneimitteln
 - 13.9.1. Die Rolle der Mikrobiota im Dickdarm
 - 13.9.2. Probiotika, Präbiotika und Synbiotika
 - 13.9.3. Verwendung von Heilpflanzen
- 13.10. Rationale Verwendung von Antibiotika. Bakterielle Resistenz
 - 13.10.1. Verantwortungsvoller Einsatz von Antibiotika
 - 13.10.2. Neue Antibiotika-Therapien
 - 13.10.3. Widerstandsmechanismen
 - 13.10.4. Wichtige multiresistente Erreger

Modul 14. Bewegungsapparat

- 14.1. Untersuchung und Diagnose von Lahmheiten
 - 14.1.1. Einleitung
 - 14.1.1.1. Definition von Lahmheit
 - 14.1.1.2. Ursachen und Arten der Lahmheit
 - 14.1.1.3. Symptome der Lahmheit
 - 14.1.2. Statische Untersuchung der Lahmheit
 - 14.1.2.1. Anamnese
 - 14.1.2.2. Annäherung an das Pferd und allgemeine Untersuchung
 - 14.1.2.2.1. Visuelle Untersuchung: Allgemeiner Zustand und Körperbau
 - 14.1.2.2.2. Statische körperliche Untersuchung, Palpation, Perkussion und Beugung
 - 14.1.3. Dynamische Untersuchung der Lahmheit
 - 14.1.3.1. Untersuchung in Bewegung
 - 14.1.3.2. Beugetest
 - 14.1.3.3. Bewertung und Quantifizierung der Lahmheit. Objektive und subjektive Methoden
 - 14.1.3.4. Einführung in neuralanästhetische Blockaden
 - 14.1.4. Einführung in ergänzende diagnostische Methoden
- 14.2. Anästhetische Neuralblockaden
 - 14.2.1. Diagnostische loko-regionale Analgesie: Einführung
 - 14.2.1.1. Allgemeine Erwägungen und Voraussetzungen für die Diagnostik
 - 14.2.1.2. Arten von Blöcken und Injektionstechniken
 - 14.2.1.3. Zu verwendende Medikamente
 - 14.2.1.4. Auswahl der Blöcke
 - 14.2.1.5. Annäherung an den Patienten
 - 14.2.1.5.1. Umgang mit Patienten und Vorbereitung
 - 14.2.1.5.2. Chemische Fesselung
 - 14.2.1.6. Bewertung des Ergebnisses
 - 14.2.1.6.1. Subjektive Bewertung
 - 14.2.1.6.2. Objektive Bewertung
 - 14.2.1.7. Komplikationen

- 14.2.2. Perineurale Anästhesie-Blöcke
 - 14.2.2.1. Perineurale Analgesie der Unterschenkel
 - 14.2.2.2. Perineurale Analgesie an der Hintergliedmaße
- 14.2.3. Regionalanästhesie-Blöcke
- 14.2.4. Intrasynoviale Anästhesie-Blöcke
 - 14.2.4.1. Intra-artikuläre Blockaden
 - 14.2.4.2. Schleimbeutel- und Sehnenscheidenblockaden
- 14.3. Diagnostische Bildgebung bei Lahmheit
 - 14.3.1. Einführung in die diagnostische Bildgebung auf dem Gebiet
 - 14.3.2. Technische Basis
 - 14.3.2.1. Radiologie
 - 14.3.2.2. Ultraschall
 - 14.3.2.3. Fortgeschrittene Techniken
 - 14.3.2.3.1. Gammagraphie
 - 14.3.2.3.2. Magnetische Resonanztomographie
 - 14.3.2.3.3. Computertomographie
 - 14.3.3. Diagnose der Knochenpathologie
 - 14.3.4. Diagnose der Gelenkpathologie
 - 14.3.5. Diagnose von Sehnen- und Bänderpathologien
- 14.4. Pathologien des axialen Skeletts. Diagnose und Behandlung
 - 14.4.1. Einführung in die Pathologie des axialen Skeletts
 - 14.4.2. Untersuchung des Achsenskeletts
 - 14.4.3. Diagnostik der Halswirbelsäule
 - 14.4.4. Diagnose der thorakolumbalen Wirbelsäule und der Iliosakralwirbelsäule
 - 14.4.5. Behandlung von Pathologien des Achsenskeletts
- 14.5. Degenerative Gelenkerkrankung (DJD). Traumatische Arthritis und post-traumatische Osteoarthritis. Ätiologie, Diagnose und Behandlung
 - 14.5.1. Anatomie und Physiologie der Gelenke
 - 14.5.2. Definition von DJD
 - 14.5.3. Schmierung und Reparatur des Knorpels
 - 14.5.4. Manifestationen von DJD
 - 14.5.4.1. Akute Verletzungen
 - 14.5.4.2. Verletzungen durch chronische Müdigkeit
 - 14.5.5. Diagnose von DJD
 - 14.5.5.1. Klinische Untersuchung
 - 14.5.5.2. Objektive und subjektive Untersuchung der Lahmheit
 - 14.5.5.3. Diagnostische Anästhesie
 - 14.5.5.4. Diagnostische Bildgebung
 - 14.5.5.4.1. Radiologie
 - 14.5.5.4.2. Ultraschall
 - 14.5.5.4.3. Magnetresonanztomographie und Computertomographie
 - 14.5.5.4.3. Neue Technologien
 - 14.5.6. Behandlung von DJD
 - 14.5.6.1. Nicht- Steroide entzündungshemmende Medikamente
 - 14.5.6.2. Steroide entzündungshemmende Medikamente
 - 14.5.6.3. Hyaluronsäure
 - 14.5.6.4. Glykosaminoglykane
 - 14.5.6.5. Pentosan
 - 14.5.6.6. Biologische Therapien
 - 14.5.6.6.1. Autologes konditioniertes Serum
 - 14.5.6.6.2. Plättchenreiches Plasma
 - 14.5.6.6.3. Stammzellen
 - 14.5.6.8. Orale Ergänzungen
- 14.6. Tendinitis, Desmitis und Pathologien der angrenzenden Strukturen
 - 14.6.1. Angewandte Anatomie und Pathophysiologie von Sehnenschäden
 - 14.6.2. Veränderungen von Sehnen, Bändern und zugehörigen Strukturen
 - 14.6.2.1. Weichteile des Fesselgelenks
 - 14.6.2.2. Oberflächliche digitale Flexor Digitorum Sehne (SDFT)
 - 14.6.2.3. Tiefe digitale Flexor Digitorum Sehne (DDFT)
 - 14.6.2.4. Inferiores akzessorisches Band der SDFTP
 - 14.6.2.5. Fesselband des Fesselgelenks (SL)
 - 14.6.2.5.1. Proximaler Teil des SL
 - 14.6.2.5.2. Körper des SL
 - 14.6.2.5.3. Zweige der SL
 - 14.6.2.6. Karpalkanal und Karpalscheide
 - 14.6.2.7. Fußwurzelscheide
 - 14.6.2.8. Plantarfasziitis
 - 14.6.2.9. Schleimbeutelentzündung

- 14.6.3. Behandlung von Sehnen- und Bänderverletzungen
 - 14.6.3.1. Medizinische Therapie
 - 14.6.3.2. Regenerative Therapien
 - 14.6.3.2.1. Stammzell- und Knochenmarkstherapien
 - 14.6.3.2.2. Therapie mit plättchenreichem Plasma
 - 14.6.3.3. Stosswellen und andere physikalische Therapien
 - 14.6.3.4. Chirurgische Therapien
 - 14.6.3.5. Leitlinien für Rehabilitation und Rückkehr an die Arbeit
- 14.7. Frakturen, Sequestrationen von Knochen
 - 14.7.1. Erstversorgung von Frakturen, allgemeine Überlegungen, Sequestrationen von Knochen
 - 14.7.1.1. Einführung
 - 14.7.1.1.1. Erster Ansatz bei Frakturen bei Pferden
 - 14.7.1.1.2. Auswahl der Fälle, allgemeine Überlegungen
 - 14.7.1.1.3. Ruhigstellung von Frakturen je nach Ort
 - 14.7.1.2. Transport
 - 14.7.1.2.1. Transport eines Pferdepatienten zur Behandlung einer Fraktur
 - 14.7.1.3. Prognose
 - 14.7.1.4. Sequestrationen von Knochen
 - 14.7.2. Leitlinien für Rehabilitation und Rückkehr an die Arbeit
 - 14.7.2.1. Bei Frakturen
 - 14.7.2.2. Bei Knochensequestrationen
- 14.8. Hufrehe
 - 14.8.1. Pathophysiologie der Hufrehe
 - 14.8.2. Klinische Merkmale der Hufrehe
 - 14.8.3. Diagnose von Hufrehe
 - 14.8.3.1. Physische Untersuchung
 - 14.8.3.2. Diagnostische Bildgebung
 - 14.8.3.3. Endokrine und metabolische Bewertung
 - 14.8.4. Medizinische Behandlung von Hufrehe
 - 14.8.4.1. Entzündungshemmende Medikamente
 - 14.8.4.2. Vasoaktive Medikamente
 - 14.8.4.3. Analgesie.
 - 14.8.4.4. Unterkühlung
 - 14.8.4.5. Sepsis
 - 14.8.4.6. Pars Intermédia Pituitary Dysfunction (PPIH) und Equine Metabolic Syndrome (EMS)
 - 14.8.5. Stabilisierung der dritten Phalanx
 - 14.8.5.1. Techniken zur Alleinunterstützung
 - 14.8.5.2. Therapeutische Anpassung
 - 14.8.6. Behandlung von Hufrehe
 - 14.8.6.1. Verwendung von Gipsabdrücken
 - 14.8.6.2. FDP-Tenotomie
 - 14.8.6.3. Resektion der dorsalen Wand
 - 14.8.6.4. Komplikationen
 - 14.8.7. Chronische Hufrehe
 - 14.8.8. Prävention von Hufrehe
- 14.9. Orthopädische Feldchirurgie
 - 14.9.1. Frakturen der rudimentären Mittelhandknochen/Metatarsale
 - 14.9.1.1. Anamnese, Symptomatik, unterschiedliche Präsentationen
 - 14.9.1.2. Diagnostische Techniken
 - 14.9.1.3. Entscheidungsfindung, optimale Behandlung
 - 14.9.1.4. Chirurgische Behandlung
 - 14.9.1.5. Komplikationen bei der Operation
 - 14.9.1.6. Post-operative Versorgung
 - 14.9.1.7. Leitlinien für Rehabilitation und Rückkehr an den Arbeitsplatz
 - 14.9.2. Demotomien
 - 14.9.2.1. Indikationen, Anamnese
 - 14.9.2.2. Entscheidungsfindung
 - 14.9.2.3. Chirurgische Behandlung
 - 14.9.2.4. Komplikationen bei Demotomien
 - 14.9.2.5. Post-operative Versorgung
 - 14.9.2.6. Leitlinien für Rehabilitation und Rückkehr an den Arbeitsplatz



- 14.9.3. Neurektomien
 - 14.9.3.1. Indikationen
 - 14.9.3.2. Prächirurgische Überlegungen, Auswirkungen
 - 14.9.3.3. Chirurgische Technik
 - 14.9.3.4. Komplikationen
 - 14.9.3.5. Post-operative Versorgung
 - 14.9.3.7. Leitlinien für Rehabilitation und Rückkehr an den Arbeitsplatz
- 14.10. Myopathien beim Pferd
 - 14.10.1. Genetische und angeborene Krankheiten
 - 14.10.1.1. Myotonie
 - 14.10.1.2. Polysaccharid-Speicher-Myopathie
 - 14.10.1.3. Maligne Hyperthermie
 - 14.10.1.4. Hyperkaliämische periodische Lähmung
 - 14.10.2. Traumatische und irritative Störungen
 - 14.10.2.1. Fibrotische Myopathie
 - 14.10.2.2. Prellungen und Risse
 - 14.10.2.3. Irritierende intramuskuläre Injektionen
 - 14.10.3. Ansteckende Krankheiten
 - 14.10.3.1. Abszesse
 - 14.10.3.2. Clostridien-Myositis
 - 14.10.4. Ischämische Krankheiten
 - 14.10.4.1. Postanästhetische Myositis
 - 14.10.5. Ernährungsbedingte Krankheiten
 - 14.10.5.1. Unterernährung
 - 14.10.5.2. Veränderungen von Vitamin E und Selen
 - 14.10.5.3. Kachektische Atrophie
 - 14.10.6. Pathologien in Verbindung mit Bewegung
 - 14.10.6.1. Akute Anstrengungs-Rhabdomyolyse
 - 14.10.6.2. Wiederkehrende Rhabdomyolyse bei Anstrengung
 - 14.10.6.3. Hypokinetische Atrophie

Modul 15. Chirurgische Pathologien der Haut und verwandter Strukturen

- 15.1. Untersuchung und Arten von Wunden
 - 15.1.1. Anatomie
 - 15.1.2. Ersteinschätzung, Notfallbehandlung
 - 15.1.3. Klassifizierung von Wunden
 - 15.1.4. Heilungsprozess
 - 15.1.5. Faktoren, die die Wundinfektion und Wundheilung beeinflussen
 - 15.1.6. Heilung in erster und zweiter Absicht
- 15.2. Gewebemanagement, Blutstillung und Nahttechniken
 - 15.2.1. Inzision und Gewebedissektion
 - 15.2.2. Blutstillung
 - 15.2.2.1. Mechanische Hämostase
 - 15.2.2.2. Ligation
 - 15.2.2.3. Tourniquet
 - 15.2.2.4. Elektrokoagulation
 - 15.2.2.5. Chemische Hämostase
 - 15.2.3. Gewebemanagement, Spülung und Absaugung
 - 15.2.4. Benutzte Nahtmaterialien
 - 15.2.4.1. Instrumente
 - 15.2.4.2. Auswahl des Nahtmaterials
 - 15.2.4.3. Nadeln
 - 15.2.4.4. Drainage
 - 15.2.5. Ansätze zum Nähen von Wunden
 - 15.2.6. Nahtmuster
- 15.3. Bandagen
 - 15.3.1. Materialien und Arten von Verbänden
 - 15.3.2. Hufbandage
 - 15.3.3. Bandage für die distalen Extremitäten
 - 15.3.4. Bandage für die gesamten Gliedmaßen
 - 15.3.5. Fiberglas-Gips. Anwendung und Besonderheiten bei Jungtieren
- 15.4. Behandlung akuter Wunden
 - 15.4.1. Medikamente für die Behandlung von Wunden
 - 15.4.2. Debridement
 - 15.4.3. Emphysem als Folge von Wunden
 - 15.4.4. Unterdruck-Therapie
 - 15.4.5. Arten der topischen Behandlung
- 15.5. Reparatur und Behandlung von chronischen und/oder infizierten Wunden
 - 15.5.1. Besonderheiten bei chronischen und infizierten Wunden
 - 15.5.2. Ursachen für chronische Wunden
 - 15.5.3. Behandlung von stark kontaminierten Wunden
 - 15.5.4. Vorteile von Lasern
 - 15.5.5. Larvotherapie
 - 15.5.6. Behandlung von Hautfisteln
- 15.6. Behandlung von Hufwunden. Regionale und intra-ossäre antibiotische Perfusion
 - 15.6.1. Hufwunden
 - 15.6.1.1. Koronare Spaltwunden
 - 15.6.1.2. Wunden an der Ferse
 - 15.6.1.3. Einstichwunden in der Innenfläche des Hufs
 - 15.6.2. Antibiotische Perfusion
 - 15.6.2.1. Regionale Perfusion
 - 15.6.2.2. Intraossäre Perfusion
- 15.7. Behandlung und Reparatur von Synovialwunden und Gelenkspülungen
 - 15.7.1. Pathophysiologie der Synovialinfektion
 - 15.7.2. Epidemiologie und Diagnose von Infektionen der Synovialwunde
 - 15.7.3. Behandlung von Synovialwunden. Gelenkspülung
 - 15.7.4. Prognose von synovialen Wunden
- 15.8. Behandlung und Reparatur von Sehnenrissen
 - 15.8.1. Einführung, Anatomie, anatomische Implikationen
 - 15.8.2. Erstversorgung, Untersuchung der Verletzung, Ruhigstellung
 - 15.8.3. Auswahl der Fälle: chirurgische oder konservative Behandlung
 - 15.8.4. Chirurgische Reparatur von Sehnenrissen
 - 15.8.5. Leitlinien für die Rehabilitation und die Rückkehr an den Arbeitsplatz nach einer Tenorrhaphie
- 15.9. Rekonstruktive Chirurgie und Hauttransplantationen
 - 15.9.1. Grundsätze der grundlegenden und rekonstruktiven Chirurgie
 - 15.9.1.1. Spannungslinien der Haut
 - 15.9.1.2. Ausrichtung der Inzision, Nahtmuster
 - 15.9.1.3. Techniken zum Lösen von Verspannungen und Plastiken
 - 15.9.2. Verschließen von Hautdefekten unterschiedlicher Form
 - 15.9.3. Hauttransplantation
- 15.10. Behandlung von übermäßiger Narbengranulation. Sarkoid. Verbrennung
 - 15.10.1. Ursachen für das Auftreten von übermäßiger Granulation
 - 15.10.2. Behandlung von übermäßiger Granulation
 - 15.10.3. Auftreten von Sarkoiden in Wunden
 - 15.10.3.1. Art von Sarkoid mit Wunden assoziiert

Modul 16. Medizinische Pathologien der Haut. Endokrines System

- 16.1. Klinischer Ansatz und diagnostische Tests in der Dermatologie des Pferdes
 - 16.1.1. Anamnese
 - 16.1.2. Probenahme und wichtigste Diagnosemethoden
 - 16.1.3. Andere spezifische Diagnoseverfahren
- 16.2. Bakterielle und virale Hautkrankheiten
 - 16.2.1. Bakterielle Krankheiten
 - 16.2.2. Virale Krankheiten
- 16.3. Pilz- und parasitäre Erkrankungen der Haut
 - 16.3.1. Pilzkrankungen
 - 16.3.2. Parasitäre Krankheiten
- 16.4. Allergische, immunvermittelte und irritative Hauterkrankungen
 - 16.4.1. Überempfindlichkeit: Arten
 - 16.4.2. Allergie gegen Insektenstiche
 - 16.4.3. Vaskulitis und andere immunvermittelte Reaktionen
 - 16.4.4. Andere Hauttumore
- 16.5. Angeborene Krankheiten und Syndrome in der Pferdedermatologie
 - 16.5.1. Hereditäre dermale regionale Asthenie der Pferde (HERDA), Epidermolysis bullosa und andere angeborene Krankheiten
 - 16.5.2. Verschiedenes
- 16.6. Hautneoplasmen
 - 16.6.1. Sarkoid
 - 16.6.2. Melanozytäre Tumore
 - 16.6.3. Plattenepithelkarzinome
 - 16.6.4. Mastozytome
 - 16.6.5. Lymphome
- 16.7. Alternativen in der medizinischen Behandlung von Neoplasmen
 - 16.7.1. Elektroporation und Elektrochemotherapie
 - 16.7.2. Immuntherapie
 - 16.7.3. Strahlentherapie
 - 16.7.4. Dynamische Phototherapie
 - 16.7.5. Kryotherapie
 - 16.7.6. Andere Therapien
- 16.8. Endokrines System I
 - 16.8.1. Funktionsstörung des mittleren Teils der Hypophyse (Hirnanhangdrüse)
 - 16.8.2. Metabolisches Syndrom bei Pferden
 - 16.8.3. Endokrine Bauchspeicheldrüse
 - 16.8.4. Nebenniereninsuffizienz
- 16.9. Endokrines System II
 - 16.9.1. Die Schilddrüse
 - 16.9.2. Kalzium Störungen
 - 16.9.3. Magnesium Störungen
 - 16.9.4. Phosphor Störungen
- 16.10. Fütterungsmanagement für fettleibige Pferde
 - 16.10.1. Bewertung des Körperzustands
 - 16.10.2. Gewichtsreduktion und Kalorienbeschränkung
 - 16.10.3. Pharmakologische Interventionen
 - 16.10.4. Übung
 - 16.10.5. Wartung

Modul 17. Nervensystem und Ophthalmologie

- 17.1. Neuroanatomische Lokalisierung von neurologischen Läsionen beim Pferd
 - 17.1.1. Neuroanatomische Eigenheiten des Pferdes
 - 17.1.2. Anamnese
 - 17.1.3. Protokoll der neurologischen Untersuchung
 - 17.1.3.1. Bewertung des Kopfes. Verhalten, Bewusstsein, Position und Hirnnerven
 - 17.1.3.2. Bewertung der Körperhaltung und der motorischen Funktion. Einstufung von Beeinträchtigungen
 - 17.1.3.3. Beurteilung des Halses und der thorakalen Gliedmaßen
 - 17.1.3.4. Bewertung des Rumpfes und der Gliedmaßen des Beckens
 - 17.1.3.5. Beurteilung von Schwanz und Anus
 - 17.1.4. Ergänzende diagnostische Methoden
- 17.2. Veränderungen in der Großhirnrinde und im Hirnstamm
 - 17.2.1. Regulierung des Bewusstseinszustandes
 - 17.2.2. Traumatische Hirnverletzung
 - 17.2.2.1. Ätiopathogenese
 - 17.2.2.2. Symptome und Syndrome
 - 17.2.2.3. Diagnose
 - 17.2.2.4. Behandlung
 - 17.2.2.5. Prognose
 - 17.2.3. Metabolische Enzephalopathien
 - 17.2.3.1. Hepatische Enzephalopathie
 - 17.2.4. Krampfanfälle und Epilepsie
 - 17.2.4.1. Arten von Anfallsleiden
 - 17.2.4.2. Arten von Epilepsie (ILAE-Klassifikation) (*International League Against Epilepsia*)
 - 17.2.4.3. Behandlung
 - 17.2.5. Narkolepsie
- 17.3. Kleinhirn- oder vestibuläre Störungen
 - 17.3.1. Koordination und Gleichgewicht
 - 17.3.2. Kleinhirn-Syndrom
 - 17.3.2.1. Kleinhirn-Abiotrophie
 - 17.3.3. Vestibuläres Syndrom
 - 17.3.3.1. Peripheres Bild
 - 17.3.3.2. Zentrales Bild
 - 17.3.3.3. Traumatische Kopfverletzung und vestibuläres Syndrom
 - 17.3.3.4. Temporoiohyoidale Osteoarthropathie
- 17.4. Erkrankungen der Wirbelsäule
 - 17.4.1. Zervikale stenotische Myelopathie
 - 17.4.1.1. Ätiopathogenese
 - 17.4.1.2. Symptomatik und neurologische Untersuchung
 - 17.4.1.3. Diagnose
 - 17.4.1.4. Radiologie
 - 17.4.1.5. Myelographie
 - 17.4.1.6. Magnetresonanztomographie, axiale Computertomographie, Gammagraphie
 - 17.4.1.7. Behandlung
 - 17.4.2. Degenerative Myeloenzephalopathie der Pferde (EDM)
 - 17.4.3. Wirbelsäulentrauma
- 17.5. Bakterielle, pilzliche und parasitäre Infektionen des Nervensystems
 - 17.5.1. Bakterielle Enzephalitis oder Enzephalomyelitis
 - 17.5.1.1. Ätiologischer Erreger
 - 17.5.1.2. Symptomatologie
 - 17.5.1.3. Diagnose
 - 17.5.1.4. Behandlung

- 17.5.2. Pilzbedingte Enzephalitis
- 17.5.3. Protozoen-Enzephalomyelitis des Pferdes (EPE)
 - 17.5.3.1. Ätiopathogenese
 - 17.5.3.2. Symptomatologie
 - 17.5.3.3. Diagnose
 - 17.5.3.4. Behandlung
- 17.5.4. Verminöse Meningoenzephalomyelitis
 - 17.5.4.1. Ätiopathogenese
 - 17.5.4.2. Symptomatologie
 - 17.5.4.3. Diagnose und Behandlung
- 17.6. Virale Infektionen des Nervensystems
 - 17.6.1. Equine Enzephalomyelitis durch das Equine Herpesvirus Typ -1 (EHV-1)
 - 17.6.1.1. Ätiopathogenese
 - 17.6.1.2. Klinische Anzeichen
 - 17.6.1.3. Diagnose
 - 17.6.1.4. Behandlung
 - 17.6.2. West-Nil-Virus-Enzephalomyelitis
 - 17.6.2.1. Ätiopathogenese
 - 17.6.2.2. Klinische Anzeichen
 - 17.6.2.3. Diagnose
 - 17.6.2.4. Behandlung
 - 17.6.3. Wut
 - 17.6.3.1. Ätiopathogenese
 - 17.6.3.2. Klinische Anzeichen
 - 17.6.3.3. Diagnose
 - 17.6.3.4. Behandlung
 - 17.6.4. Borna, Hendra und andere virale Enzephalitis-Viren
- 17.7. Augenärztliche Untersuchung. Augennervenblockaden und Platzierung eines subpalpebralen Katheters
 - 17.7.1. Anatomie und Physiologie des Augapfels
 - 17.7.2. Augennervenblockaden
 - 17.7.3. Ophthalmologische Untersuchung
 - 17.7.4. Grundlegende diagnostische Tests
 - 17.7.5. Erweiterte diagnostische Tests
 - 17.7.6. Platzierung eines subpalpebralen Katheters
- 17.8. Palpebrale Pathologien. Perforationen des Auges. Korrektur des Entropiums
 - 17.8.1. Anatomie des Adnexgewebes
 - 17.8.2. Veränderungen an den Augenlidern
 - 17.8.3. Korrektur des Entropiums
 - 17.8.4. Perforationen des Auges
- 17.9. Hornhautgeschwüre
 - 17.9.1. Allgemeines und Klassifizierung von Hornhautgeschwüren
 - 17.9.2. Einfache, komplizierte und schwere Geschwüre
 - 17.9.3. Indolentes Geschwür
 - 17.9.4. Infektiöse Keratitis
 - 17.9.5. Hornhautchirurgie
- 17.10. Uveitis und augenmedizinische Pathologien
 - 17.10.1. Immunvermittelte Keratitis
 - 17.10.2. Stroma-Abszess
 - 17.10.3. Wiederkehrende Uveitis bei Pferden
 - 17.10.4. Erkrankungen der Augenlinse
 - 17.10.5. Erkrankungen des hinteren Augenabschnitts und Glaukom
 - 17.10.6. Neoplasmen

Modul 18. Fortpflanzungsorgane und Harnwege

- 18.1. Bewertung des Harnsystems
 - 18.1.1. Hämatologische und biochemische Parameter im Zusammenhang mit dem Nierensystem
 - 18.1.2. Urinanalyse
 - 18.1.3. Diagnostische Methoden im Bereich der Harnwege
 - 18.1.3.1. Ultraschalluntersuchung der Harnwege
 - 18.1.3.2. Endoskopie der Harnwege
 - 18.1.3.3. Nierenbiopsie
 - 18.1.3.4. Test auf Wasserentzug
- 18.2. Pathologien des Harntrakts
 - 18.2.1. Akutes Nierenversagen
 - 18.2.1.1. Ursachen für akutes Nierenversagen
 - 18.2.1.2. Behandlung von akutem Nierenversagen
 - 18.2.2. Chronisches Nierenversagen
 - 18.2.2.1. Ursachen für chronisches Nierenversagen
 - 18.2.2.2. Behandlung von chronischem Nierenversagen
 - 18.2.3. Harnwegsinfektionen
 - 18.2.3.1. Harnröhrentzündung, Blasenentzündung und Pyelonephritis und ihre Behandlung
 - 18.2.3.2. Behandlung von Harnwegsinfektionen
 - 18.2.4. Obstruktive Harnwegspathologie
 - 18.2.4.1. Arten der obstruktiven Pathologie
 - 18.2.4.2. Behandlung
 - 18.2.5. Polyurie und Polydipsie
 - 18.2.6. Harninkontinenz und Blasenfunktionsstörung
 - 18.2.7. Tumore der Harnwege
- 18.3. Genitalmedizinische Pathologien des Mannes
 - 18.3.1. Einführung in die medizinische Pathologie des Hengstes
 - 18.3.2. Hodenpathologie bei Hengsten
 - 18.3.2.1. Management und Behandlung des kryptorchiden Hengstes
 - 18.3.2.2. Entzündliche Hodenerkrankungen
 - 18.3.2.3. Behandlung der Hodendegeneration beim Hengst
 - 18.3.2.4. Behandlung der Hydrozele
 - 18.3.2.5. Hodenneubildungen bei Hengsten
 - 18.3.2.6. Hodentorsion bei Hengsten
 - 18.3.3. Pathologien des Penis
 - 18.3.3.1. Behandlung von Penistraumata
 - 18.3.3.2. Penis-Tumorprozesse
 - 18.3.3.3. Paraphimose
 - 18.3.3.4. Priapismus
 - 18.3.4. Pathologie der Anhangsdrüsen
 - 18.3.4.1. Ultraschall und Bewertung von Adnexen
 - 18.3.4.2. Vesikulitis, Management und Behandlung
 - 18.3.4.3. Obstruktion der Adnexe
 - 18.3.5. Veränderungen im Ejakulat
 - 18.3.5.1. Bewertung der Samen
 - 18.3.5.2. Faktoren, die die Fruchtbarkeit beeinflussen
 - 18.3.5.3. Behandlung von subfertilen Spermien
 - 18.3.5.3.1. Zentrifugation von Sperma zur Verbesserung der Samenqualität
 - 18.3.5.3.2. Ersatz des Samenplasmas
 - 18.3.5.3.3. Filtration von Sperma zur Verbesserung der Spermaqualität
 - 18.3.5.3.4. Kühlprotokolle für minderwertiges Sperma
 - 18.3.6. Veränderungen im Verhalten der Hengste und im Deckmanagement
 - 18.3.7. Fortschritte in der assistierten Zucht bei Hengsten
 - 18.3.7.1. Sperma einfrieren
 - 18.3.7.2. Wiederherstellung von Spermien aus Nebenhoden nach Tod oder Kastration
- 18.4. Chirurgische Eingriffe im männlichen Bereich
 - 18.4.1. Kastration
 - 18.4.1.1. Einführung und Überlegungen zur Kastration bei Männern
 - 18.4.1.1.1. Auswahl der Patienten
 - 18.4.1.2. Chirurgische Techniken für die Kastration
 - 18.4.1.2.1. Offene Kastration
 - 18.4.1.2.2. Geschlossene Kastration
 - 18.4.1.2.3. Halbgeschlossene oder halboffene Kastration
 - 18.4.1.3. Variationen der chirurgischen Technik
 - 18.4.1.3.1. Verschiedene Optionen zur Blutstillung
 - 18.4.1.3.2. Primärer Hautverschluss



- 18.4.1.4. Überlegungen zur Kastration auf der Station
 - 18.4.1.4.1. Sedierung
- 18.4.1.5. Überlegungen zur Kastration unter Vollnarkose
- 18.4.1.6. Inguinaler Kryptorchismus
 - 18.4.1.6.1. Präoperative Diagnose
 - 18.4.1.6.2. Chirurgische Technik
- 18.4.2. Amputation des Penis
 - 18.4.2.1. Indikationen
 - 18.4.2.2. Verfahren und postoperative Überlegungen
- 18.5. Medizinische und chirurgische Pathologien der weiblichen Genitalien I
 - 18.5.1. Medizinische Pathologien I
 - 18.5.1.1. Pathologie der Eierstöcke
 - 18.5.1.1.1. Störungen des Eisprungs
 - 18.5.1.1.2. Eierstocktumore
 - 18.5.1.2. Erkrankungen des Eileiters
 - 18.5.1.3. Medizinische Pathologie der Gebärmutter
 - 18.5.1.3.1. Vorbereitung und Ablauf der Probenentnahme
 - 18.5.1.3.1.1. Zytologisch
 - 18.5.1.3.1.2. Biopsie
 - 18.5.1.3.2. Arten von Endometritis
 - 18.5.1.3.3. Behandlung der Stute mit Gebärmutterflüssigkeit
 - 18.5.1.3.4. Behandlung von Stuten mit Uteruszysten
- 18.6. Medizinische und chirurgische Pathologien der Stute II
 - 18.6.1. Medizinische Pathologien II
 - 18.6.1.1. Pathologie des Gebärmutterhalses
 - 18.6.1.1.1. Risswunden am Gebärmutterhals
 - 18.6.1.1.2. Zervikale Verwachsungen
 - 18.6.1.2. Medizinische Pathologie der Vagina
 - 18.6.1.3. Reproduktionsmanagement bei der geriatrischen Stute
 - 18.6.1.4. Update zur assistierten Reproduktion bei der Stute

- 18.6.2. Chirurgische Pathologien bei der Stute
 - 18.6.2.1. Normale vulväre Konformation der Stute
 - 18.6.2.1.1. Untersuchung der Vulva bei der Stute
 - 18.6.2.1.2. Caslick-Index
 - 18.6.2.2. Vulvoplastie
 - 18.6.2.2.1. Verfahren der Caslick-Chirurgie
- 18.7. Die trächtige Stute und die Versorgung des Fohlens
 - 18.7.1. Trächtigkeit bei der Stute
 - 18.7.1.1. Diagnose der Trächtigkeit bei der Stute
 - 18.7.1.2. Management der frühen und späten Mehrlingsschwangerschaft. Neue Techniken
 - 18.7.1.3. Geschlechtsbestimmung bei Embryonen
 - 18.7.2. Komplikationen während der Trächtigkeit bei der Stute
 - 18.7.2.1. Abtreibung
 - 18.7.2.1.1. Frühabtreibung
 - 18.7.2.1.2. Spätabtreibung
 - 18.7.2.2. Gebärmutter-Torsion
 - 18.7.2.3. Überwachung und Behandlung von Plazentitis
 - 18.7.2.4. Behandlung der Plazentaablösung
 - 18.7.3. Nährstoffbedarf der trächtigen Stute
 - 18.7.4. Ultraschalltechnische Beurteilung von Fötus
 - 18.7.4.1. Ultraschalluntersuchung in verschiedenen Stadien der Trächtigkeit
 - 18.7.4.2. Biometrie des Fötus
 - 18.7.5. Methoden zur Vorhersage des Abfohlens bei der Stute zum Zeitpunkt der Geburt
 - 18.7.6. Euthyphales Kalben
 - 18.7.6.1. Stadien des euthyphalen Kalbens
- 18.8. Komplikationen bei der Geburt und nach der Entbindung
 - 18.8.1. Dystokische Geburt
 - 18.8.1.1. Erforderliche Ausrüstung für die Auflösung der Dystokie
 - 18.8.1.2. Arten von Dystokie und Umgang mit verschiedenen fötalen Formen
 - 18.8.2. Peripartale chirurgische Notfälle
 - 18.8.2.1. Fetotomie
 - 18.8.2.1.1. Der Fötus
 - 18.8.2.1.2. Vorbereitung der Stute auf den Eingriff
 - 18.8.2.1.3. Fetotomie im Feld vs. im Krankenhaus
 - 18.8.2.2. Kaiserschnitt
 - 18.8.2.3. Blutung eines breiten Bandes
 - 18.8.2.4. Riss der Gebärmutter
 - 18.8.2.5. Ruptur der präpubischen Sehne
 - 18.8.2.6. Rektale vaginale Fistel
 - 18.8.3. Postpartale Betreuung
 - 18.8.3.1. Überwachung der Gebämmutterrückbildung und Etablierung des postpartalen Zyklus
 - 18.8.4. Postpartale Komplikationen
 - 18.8.4.1. Zurückgehaltene Plazenta
 - 18.8.4.2. Vaginale Risswunden
 - 18.8.4.3. Gebärmutterblutung
 - 18.8.4.4. Uterusprolaps
 - 18.8.4.5. Rektumprolaps
 - 18.8.4.6. Hämatom der Vulva
 - 18.8.4.7. Einstülpung des Gebämmutterhorns

- 18.9. Reparatur von Rissen und Risswunden, die während der Geburt entstanden sind
 - 18.9.1. Behandlung von Rissen und Risswunden der Vulva nach der Geburt
 - 18.9.2. Klassifizierung von Dammrissverletzungen
 - 18.9.3. Rekonstruktion des Dammkörpers
 - 18.9.3.1. Chirurgische Vorbereitung der Stute.
 - 18.9.3.2. Vaginaler Vestibulärsphinkter-Insuffizienz
 - 18.9.3.2.1. Rekonstruktion des Dammkörpers, Vestibulumplastik
 - 18.9.3.2.2. Dammkörperdurchtrennung, Perineoplastik
 - 18.9.3.2.2.1. Pouretsche Operation
 - 18.9.3.3. Post-operative Versorgung
 - 18.9.3.4. Komplikationen bei Dammoperationen
 - 18.9.4. Chirurgische Behandlung von Rektovaginalrissen dritten Grades
 - 18.9.5. Chirurgische Behandlung von rektovaginalen Fisteln
- 18.10. Infektiöse und parasitäre Erkrankungen des Fortpflanzungstraktes bei Equiden
 - 18.10.1. Einführung in infektiöse und parasitäre Erkrankungen des Fortpflanzungssystems bei Pferden
 - 18.10.2. Wirtschaftliche und produktive Bedeutung von Infektions- und Parasitenkrankheiten
 - 18.10.3. Infektionskrankheiten des Fortpflanzungssystems
 - 18.10.3.1. Mycoplasma
 - 18.10.3.2. Ansteckende Pferdemetritis. Verfahren zur Entnahme von Proben für die Bestimmung der Ansteckenden Pferdemetritis
 - 18.10.3.3. Equine virale Arteriitis
 - 18.10.3.4. Rhinopneumonitis bei Pferden
 - 18.10.3.5. Leptospirose
 - 18.10.3.6. Brucellose
 - 18.10.4. Parasitäre Erkrankungen des Fortpflanzungssystems
 - 18.10.4.1. Habronemiasis
 - 18.10.4.2. Dourine

Modul 19. Medizin und Chirurgie bei Fohlen

- 19.1. Neugeborenen-Untersuchung
 - 19.1.1. Normale klinische Parameter des Fohlens in den ersten Lebenstagen
 - 19.1.2. Beginn der Funktion von Organsystemen bei der Geburt und in den ersten Lebensmonaten
 - 19.1.2.1. Das Magen-Darm-System
 - 19.1.2.2. Das Atmungssystem
 - 19.1.2.3. Endokrines System
 - 19.1.2.4. Muskulatur und neurologisches System
 - 19.1.2.5. Ophthalmisches System
- 19.2. Das unreife Fohlen. Scheitern der passiven Übertragung der Immunität. Isoerythrolyse. Septikämie
 - 19.2.1. Das verfrühte, unreife und verkümmerte Fohlen
 - 19.2.2. Kardiopulmonale Wiederbelebung
 - 19.2.3. Scheitern der passiven Übertragung der Immunität.
 - 19.2.4. Isoerythrolyse
 - 19.2.5. Neonatale Sepsis
- 19.3. Neonatale Erkrankungen der Atemwege, des Herzens, der Neurologie und des Bewegungsapparats
 - 19.3.1. Neonatale Erkrankungen der Atemwege
 - 19.3.1.1. Bakterielle Erkrankungen der Atemwege
 - 19.3.1.2. Virale Erkrankungen der Atemwege
 - 19.3.1.3. Rippenfrakturen
 - 19.3.2. Neonatale kardiale Pathologien
 - 19.3.2.1. Patentierter Ductus arteriosus
 - 19.3.2.2. Foramen ovale
 - 19.3.2.3. Fallot-Tetralogie
 - 19.3.3. Neurologische Pathologien bei Neugeborenen
 - 19.3.3.1. Hypoxische ischämische Enzephalopathie
 - 19.3.3.2. Septische Enzephalitis, Meningitis und metabolische Enzephalopathien
 - 19.3.3.3. Angeborene neurologische Pathologien
 - 19.3.4. Neonatale muskuloskeletale Pathologien
 - 19.3.4.1. Vitamin E und Selenmangel

- 19.4. Neonatale gastrointestinale, genitourinäre und endokrine Störungen
 - 19.4.1. Neonatale Pathologien des gastrointestinalen Bereichs
 - 19.4.1.1. Bakterielle und virale Diarrhöe
 - 19.4.1.2. Mekonium-Impaktion
 - 19.4.1.3. Angeborene gastrointestinale Pathologien
 - 19.4.1.4. Magen- und Zwölffingerdarmgeschwüre
 - 19.4.2. Neonatale genitourinäre Pathologien
 - 19.4.2.1. Omphalophlebitis und Omphaloarteritis
 - 19.4.2.2. Persistierender Urachus
 - 19.4.2.3. Blasenruptur
 - 19.4.3. Neonatale endokrine Pathologien
 - 19.4.3.1. Störungen der Schilddrüse
 - 19.4.3.2. Hypoglykämie, Hyperglykämie und Reifungsstörung des endokrinen Systems
- 19.5. Identifizierung und Stabilisierung des Patienten mit persistierendem Blasen- oder Urachusriss
 - 19.5.1. Omphalophlebitis, Omphalarteritis und persistierender Urachus
 - 19.5.2. Blasenruptur
 - 19.5.3. Diagnostische Bewertung und Stabilisierungsbehandlungen
 - 19.5.4. Medizinische Behandlung und chirurgische Optionen
- 19.6. Diagnostische Bildgebung von Thorax und Bauchhöhle des Fohlens
 - 19.6.1. Diagnostische Bildgebung des Thorax
 - 19.6.1.1. Technische Basis
 - 19.6.1.1.1. Radiologie
 - 19.6.1.1.2. Ultraschall
 - 19.6.1.1.3. Computertomographie
 - 19.6.1.2. Pathologie des Brustkorbs
 - 19.6.2. Diagnostische Bildgebung des Abdomens
 - 19.6.2.1. Technische Basis
 - 19.6.2.1.1. Radiologie
 - 19.6.2.1.2. Ultraschall
 - 19.6.2.2. Pathologie des Unterleibs
- 19.7. Behandlung der septischen Arthritis. Nabelschnurherniorrhaphie
 - 19.7.1. Pathophysiologie und Diagnose von Synovialinfektionen bei Fohlen
 - 19.7.2. Behandlung der septischen Arthritis beim Fohlen
 - 19.7.3. Ätiopathogenese und Diagnose von Nabelbrüchen
 - 19.7.4. Nabelherniorrhaphie: chirurgische Techniken.
- 19.8. Behandlung von Winkeldeformitäten
 - 19.8.1. Ätiopathogenese
 - 19.8.2. Diagnose
 - 19.8.3. Konservative Behandlung
 - 19.8.4. Chirurgische Behandlung.
- 19.9. Behandlung von Flexionsdefekten
 - 19.9.1. Ätiopathogenese
 - 19.9.2. Diagnose
 - 19.9.3. Konservative Behandlung
 - 19.9.4. Chirurgische Behandlung
- 19.10. Diagnose von Entwicklungskrankheiten beim Fohlen. Behandlung von Physisitis, Epiphysitis und Richtlinien zur Hufpflege beim gesunden Fohlen
 - 19.10.1. Ätiopathogenese, Diagnose und Behandlung der verschiedenen Formen von Physisitis, Epiphysitis, Osteochondrose und subchondralen Zysten
 - 19.10.2. Beurteilung der Trittsicherheit des gesunden Fohlens
 - 19.10.3. Hufbearbeitungsrichtlinien für das gesunde Fohlen

Modul 20. Fortgeschrittenes therapeutisches Protokoll und Toxikologie

- 20.1. Sedierung und vollständige intravenöse Anästhesie
 - 20.1.1. Vollständige intravenöse Anästhesie
 - 20.1.1.1. Allgemeine Überlegungen
 - 20.1.1.2. Vorbereitung von Patienten und Verfahren
 - 20.1.1.3. Pharmakologie
 - 20.1.1.4. Vollständige intravenöse Anästhesie für kurze Eingriffe
 - 20.1.1.5. Vollständige intravenöse Anästhesie bei mittelschweren Eingriffen
 - 20.1.1.6. Vollständige intravenöse Anästhesie bei Langzeiteingriffen
 - 20.1.2. Sedierung für stationäre Eingriffe
 - 20.1.2.1. Allgemeine Überlegungen
 - 20.1.2.2. Vorbereitung des Patienten/Prozesses
 - 20.1.2.3. Technik: Bolus und kontinuierliche intravenöse Infusionen
 - 20.1.2.4. Pharmakologie
 - 20.1.2.5. Medikamentenkombinationen
- 20.2. Schmerzbehandlung beim Pferd
 - 20.2.1. Stationäres Schmerzscreening und multimodale Analgesie
 - 20.2.2. Arten von nicht-steroidalen entzündungshemmenden Medikamenten
 - 20.2.3. α 2-Agonisten und Opiode
 - 20.2.4. Lokalanästhetika
 - 20.2.5. Andere Medikamente zur Schmerzbekämpfung bei Equiden
 - 20.2.6. Komplementäre Therapien: Akupunktur, Schockwellen, Chiropraktik, Laser
- 20.3. Korrektur des Wasser-Elektrolyt-Gleichgewichts
 - 20.3.1. Allgemeine Überlegungen zur Flüssigkeitstherapie
 - 20.3.1.1. Zweck und Schlüsselkonzepte
 - 20.3.1.2. Organische Verteilung von Flüssigkeiten
 - 20.3.1.3. Bewertung der Bedürfnisse des Patienten
 - 20.3.2. Arten von Flüssigkeiten
 - 20.3.2.1. Krystalloide
 - 20.3.2.2. Kolloide
 - 20.3.2.3. Nahrungsergänzungsmittel
 - 20.3.3. Wege der Verabreichung
 - 20.3.3.1. Intravenös
 - 20.3.3.2. Oral
 - 20.3.4. Praktische Grundsätze für die Berechnung der Flüssigkeitstherapie
 - 20.3.5. Assoziierte Komplikationen
- 20.4. Allgemeine Überlegungen zum Säure-Basen-Haushalt bei Pferden
 - 20.4.1. Allgemeine Überlegungen zum Säure-Basen-Haushalt bei Pferden
 - 20.4.1.1. Beurteilung des Säure-Basen-Status des Patienten
 - 20.4.1.2. Die Rolle von Bikarbonat, Chlorid und Anionenlücke
 - 20.4.2. Metabolische Azidose und Alkalose
 - 20.4.3. Azidose und Alkalose der Atemwege
 - 20.4.4. Kompensationsmechanismen
 - 20.4.5. Basis Überschuss
- 20.5. Pharmakologische Überlegungen beim Sportpferd
 - 20.5.1. Regulierung des Pferdesports
 - 20.5.2. Doping
 - 20.5.2.1. Definition
 - 20.5.2.2. Ziele der Medikamentenüberwachung
 - 20.5.2.3. Probenahme und akkreditierte Laboratorien
 - 20.5.2.4. Einstufung von Substanzen
 - 20.5.3. Arten von Doping
 - 20.5.4. Zeitpunkt der Rücknahme
 - 20.5.4.1. Faktoren, die die Wartezeit beeinflussen
 - 20.5.4.1.1. Erkennungszeit
 - 20.5.4.1.2. Regulierungspolitik
 - 20.5.4.1.3. Rate der Beseitigung im Tier
 - 20.5.4.2. Zu berücksichtigende Faktoren bei der Bestimmung der Wartezeit
 - 20.5.4.2.1. Verabreichte Dosis
 - 20.5.4.2.2. Formulierung
 - 20.5.4.2.3. Art der Verabreichung
 - 20.5.4.2.4. Individuelle Pharmakokinetik
 - 20.5.4.2.5. Empfindlichkeit der analytischen Verfahren
 - 20.5.4.2.6. Verhalten der Probenmatrix
 - 20.5.4.2.7. Umweltpersistenz von Substanzen und Umweltkontamination

- 20.6. Intensive Pflege des neugeborenen Fohlens
 - 20.6.1. Arten von Kathetern, Infusionssets, nasogastrischen Kathetern und Blasenkathetern zur Aufrechterhaltung der Intensivpflege beim neugeborenen Fohlen
 - 20.6.2. Arten von Flüssigkeiten, Kolloide, Plasmotherapie und Hämotherapie
 - 20.6.3. Vollständige und teilweise parenterale Ernährung
 - 20.6.4. Antibiotherapie, Analgetika und andere wichtige Medikamente
 - 20.6.5. Kardiopulmonale Wiederbelebung
- 20.7. Intensivpflege für Erwachsene
 - 20.7.1. Allgemeine Überlegungen zur Intensivpflege
 - 20.7.2. Verfahren und Techniken der Intensivpflege
 - 20.7.2.1. Vaskulärer Zugang: Wartung und Pflege
 - 20.7.2.2. Arterielle und venöse Drucküberwachung
 - 20.7.3. Kardiovaskuläre Unterstützung
 - 20.7.3.1. Schock
 - 20.7.3.2. Unterstützende Medikamente: Inotrope und Vasopressoren
 - 20.7.3.3. Unterstützende Strategien
 - 20.7.4. Unterstützung der Atmung
 - 20.7.4.1. Behandlung von Atembeschwerden
 - 20.7.5. Ernährung des kritisch kranken Patienten
 - 20.7.6. Pflege des neurologischen Patienten
 - 20.7.6.1. Medizinische und unterstützende Behandlung des neurologischen Pferdes
 - 20.7.6.1.1. Traumata
 - 20.7.6.1.2. Enzephalopathien und Myeloenzephalopathien
 - 20.7.6.2. Spezifisches Management des liegenden Pferdes
- 20.8. Toxikologie I
 - 20.8.1. Toxikologie im Zusammenhang mit dem Verdauungssystem
 - 20.8.2. Toxikologie im Zusammenhang mit der Leber
 - 20.8.3. Toxikologie mit Auswirkungen auf das zentrale Nervensystem



- 20.9. Toxikologie II
 - 20.9.1. Toxikologie mit klinischen Symptomen im Zusammenhang mit dem kardiovaskulären und hämolymphatischen System
 - 20.9.2. Toxikologie, die klinische Anzeichen im Zusammenhang mit der Haut, dem Bewegungsapparat und dem Allgemeinzustand hervorruft
 - 20.9.3. Toxikologie, die zu klinischen Symptomen im Zusammenhang mit dem Harnsystem führt
 - 20.9.4. Toxikologische Probleme, die einen plötzlichen Tod verursachen
- 20.10. Euthanasie-Verfahren
 - 20.10.1. Allgemeine Überlegungen
 - 20.10.1.1. Das geriatrische Pferd
 - 20.10.2. Wirkmechanismus von Euthanasiemitteln
 - 20.10.3. Chemische Methoden der Euthanasie
 - 20.10.4. Physikalische Methoden der Euthanasie
 - 20.10.5. Euthanasie-Protokoll
 - 20.10.6. Bestätigung des Todes

“ *Ein sehr komplettes Fortbildungsprogramm, strukturiert in sehr gut entwickelten didaktischen Einheiten, ausgerichtet auf ein Studium, das mit Ihrem persönlichen und beruflichen Leben vereinbar ist*”



06 Methodik

Dieses Fortbildungsprogramm bietet eine andere Art des Lernens. Unsere Methodik wird durch eine zyklische Lernmethode entwickelt: **das Relearning.**

Dieses Lehrsystem wird z. B. an den renommiertesten medizinischen Fakultäten der Welt angewandt und wird von wichtigen Publikationen wie dem **New England Journal of Medicine** als eines der effektivsten angesehen.





“

Entdecken Sie Relearning, ein System, das das herkömmliche lineare Lernen aufgibt und Sie durch zyklische Lehrsysteme führt: eine Art des Lernens, die sich als äußerst effektiv erwiesen hat, insbesondere in Fächern, die Auswendiglernen erfordern"

Bei TECH verwenden wir die Fallmethode

Was sollte eine Fachkraft in einer bestimmten Situation tun? Während des gesamten Programms werden Sie mit mehreren simulierten klinischen Fällen konfrontiert, die auf realen Patienten basieren und in denen Sie Untersuchungen durchführen, Hypothesen aufstellen und schließlich die Situation lösen müssen. Es gibt zahlreiche wissenschaftliche Belege für die Wirksamkeit der Methode. Fachkräfte lernen mit der Zeit besser, schneller und nachhaltiger.

Mit TECH werden Sie eine Art des Lernens erleben, die die Grundlagen der traditionellen Universitäten in der ganzen Welt verschiebt.



Nach Dr. Gérvas ist der klinische Fall die kommentierte Darstellung eines Patienten oder einer Gruppe von Patienten, die zu einem "Fall" wird, einem Beispiel oder Modell, das eine besondere klinische Komponente veranschaulicht, sei es wegen seiner Lehrkraft oder wegen seiner Einzigartigkeit oder Seltenheit. Es ist wichtig, dass der Fall auf dem aktuellen Berufsleben basiert und versucht, die tatsächlichen Bedingungen in der tierärztlichen Berufspraxis nachzubilden.

“

Wussten Sie, dass diese Methode im Jahr 1912 in Harvard, für Jurastudenten entwickelt wurde? Die Fallmethode bestand darin, ihnen reale komplexe Situationen zu präsentieren, in denen sie Entscheidungen treffen und begründen mussten, wie sie diese lösen könnten. Sie wurde 1924 als Standardlehrmethode in Harvard eingeführt“

Die Wirksamkeit der Methode wird durch vier Schlüsselergebnisse belegt:

1. Die Tierärzte, die diese Methode anwenden, nehmen nicht nur Konzepte auf, sondern entwickeln auch ihre geistigen Fähigkeiten, durch Übungen, die die Bewertung realer Situationen und die Anwendung von Wissen beinhalten.
2. Das Lernen basiert auf praktischen Fähigkeiten, die es den Studierenden ermöglichen, sich besser in die reale Welt zu integrieren.
3. Eine einfachere und effizientere Aufnahme von Ideen und Konzepten wird durch die Verwendung von Situationen erreicht, die aus der Realität entstanden sind.
4. Das Gefühl der Effizienz der investierten Anstrengung wird zu einem sehr wichtigen Anreiz für die Veterinärmedizin, was sich in einem größeren Interesse am Lernen und einer Steigerung der Zeit, die für die Arbeit am Kurs aufgewendet wird, niederschlägt.



Relearning Methodik

TECH ergänzt den Einsatz der Harvard-Fallmethode mit der derzeit besten 100%igen Online-Lernmethode: Relearning.

Unsere Universität ist die erste in der Welt, die das Studium klinischer Fälle mit einem 100%igen Online-Lernsystem auf der Grundlage von Wiederholungen kombiniert, das mindestens 8 verschiedene Elemente in jeder Lektion kombiniert und eine echte Revolution im Vergleich zum einfachen Studium und der Analyse von Fällen darstellt.



Der Tierarzt lernt durch reale Fälle und die Lösung komplexer Situationen in simulierten Lernumgebungen. Diese Simulationen werden mit modernster Software entwickelt, die ein immersives Lernen ermöglicht.

Die Relearning-Methode, die an der Spitze der weltweiten Pädagogik steht, hat es geschafft, die Gesamtzufriedenheit der Fachleute, die ihr Studium abgeschlossen haben, im Hinblick auf die Qualitätsindikatoren der besten spanischsprachigen Online-Universität (Columbia University) zu verbessern.

Mit dieser Methodik wurden mehr als 65.000 Veterinäre mit beispiellosem Erfolg ausgebildet, und zwar in allen klinischen Fachgebieten, unabhängig von der chirurgischen Belastung. Unsere Lehrmethodik wurde in einem sehr anspruchsvollen Umfeld entwickelt, mit einer Studentenschaft, die ein hohes sozioökonomisches Profil und ein Durchschnittsalter von 43,5 Jahren aufweist.

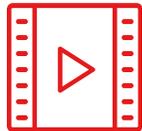
Das Relearning ermöglicht es Ihnen, mit weniger Aufwand und mehr Leistung zu lernen, sich mehr auf Ihr Fachgebiet einzulassen, einen kritischen Geist zu entwickeln, Argumente zu verteidigen und Meinungen zu kontrastieren: eine direkte Gleichung zum Erfolg.

In unserem Programm ist das Lernen kein linearer Prozess, sondern erfolgt in einer Spirale (lernen, verlernen, vergessen und neu lernen). Daher wird jedes dieser Elemente konzentrisch kombiniert.

Die Gesamtnote des TECH-Lernsystems beträgt 8,01 und entspricht den höchsten internationalen Standards.



Dieses Programm bietet die besten Lehrmaterialien, die sorgfältig für Fachleute aufbereitet sind:



Studienmaterial

Alle didaktischen Inhalte werden von den Fachleuten, die den Kurs unterrichten werden, speziell für den Kurs erstellt, so dass die didaktische Entwicklung wirklich spezifisch und konkret ist.

Diese Inhalte werden dann auf das audiovisuelle Format angewendet, um die TECH-Online-Arbeitsmethode zu schaffen. Und das alles mit den neuesten Techniken, die dem Studenten qualitativ hochwertige Stücke aus jedem einzelnen Material zur Verfügung stellen.



Neueste Videotechniken und -verfahren

TECH bringt den Studierenden die neuesten Techniken, die neuesten Ausbildungsfortschritte und die aktuellsten tiermedizinischen Verfahren und Techniken näher. All dies in der ersten Person, mit äußerster Strenge, erklärt und detailliert, um zur Assimilierung und zum Verständnis des Studierenden beizutragen. Und das Beste ist, dass Sie ihn so oft anschauen können, wie Sie wollen.



Interaktive Zusammenfassungen

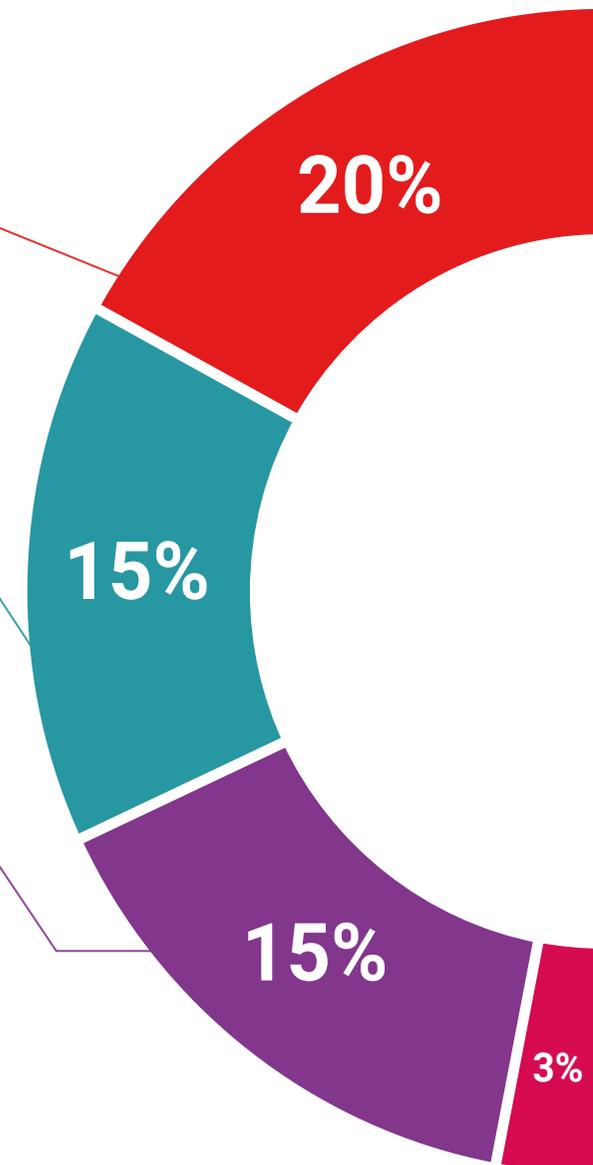
Das TECH-Team präsentiert die Inhalte auf attraktive und dynamische Weise in multimedialen Pillen, die Audios, Videos, Bilder, Diagramme und konzeptionelle Karten enthalten, um das Wissen zu vertiefen.

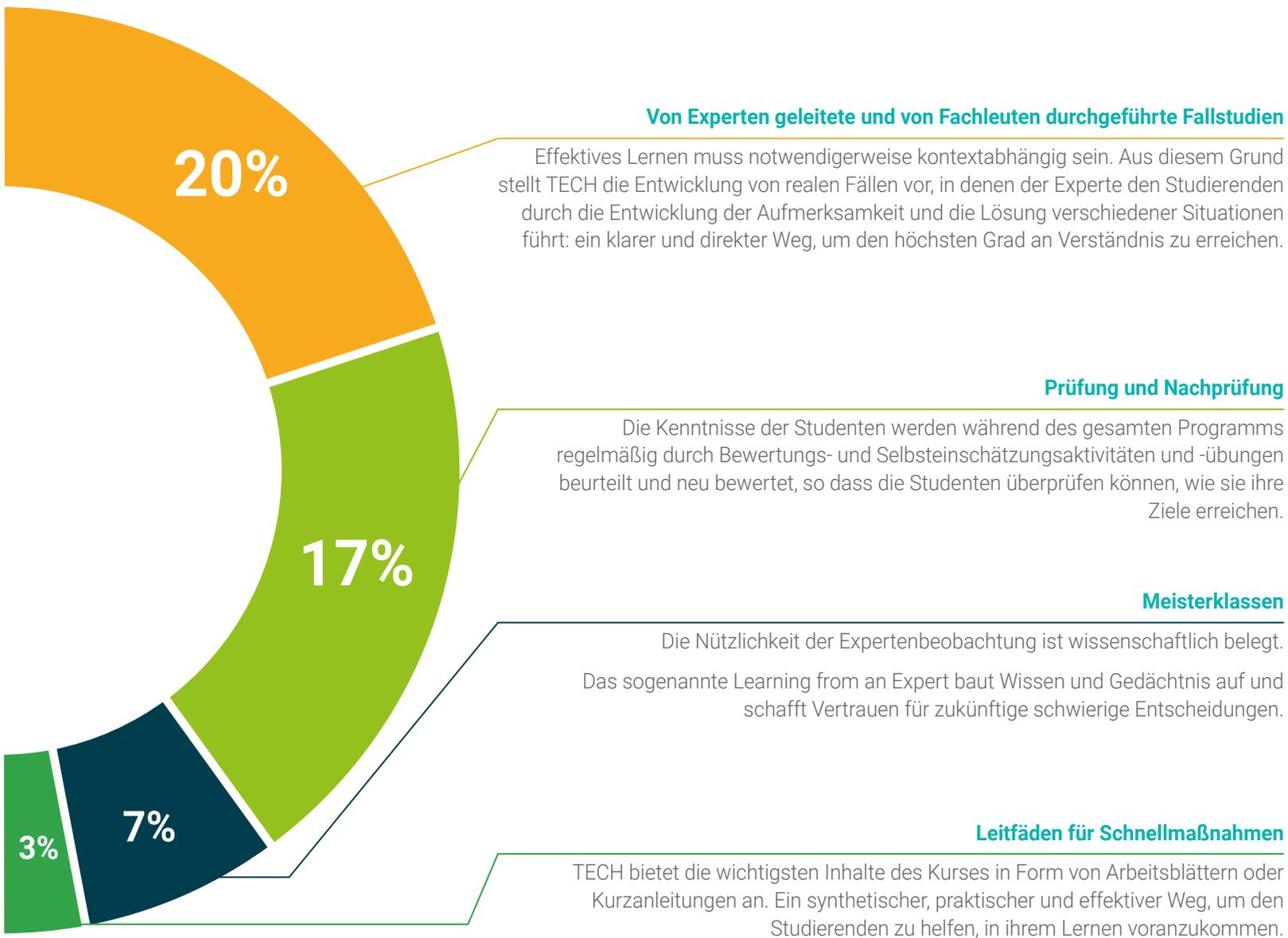
Dieses einzigartige Bildungssystem für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als "europäische Erfolgsgeschichte" ausgezeichnet.



Weitere Lektüren

Aktuelle Artikel, Konsensdokumente und internationale Leitfäden, u.a. In der virtuellen Bibliothek von TECH haben die Studenten Zugang zu allem, was sie für ihre Ausbildung benötigen.





07

Qualifizierung

Der Weiterbildender Masterstudiengang in Anästhesie und Chirurgie bei Pferden garantiert neben der strengsten und aktuellsten Ausbildung auch den Zugang zu einem von der TECH Technologischen Universität ausgestellten Diplom.



“

*Schließen Sie dieses Programm
erfolgreich ab und erhalten Sie
Ihren Universitätsabschluss ohne
lästige Reisen oder Formalitäten"*

Dieser **Weiterbildender Masterstudiengang in Anästhesie und Chirurgie bei Pferden** enthält das vollständigste und aktuellste Programm auf dem Markt.

Sobald der Student die Prüfungen bestanden hat, erhält er/sie per Post* mit Empfangsbestätigung das entsprechende Diplom, ausgestellt von der **TECH Technologischen Universität**.

Das von **TECH Technologische Universität** ausgestellte Diplom drückt die erworbene Qualifikation aus und entspricht den Anforderungen, die in der Regel von Stellenbörsen, Auswahlprüfungen und Berufsbildungsausschüssen verlangt werden.

Titel: **Weiterbildender Masterstudiengang in Anästhesie und Chirurgie bei Pferden**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **3.000 Std.**



*Haager Apostille. Für den Fall, dass der Student die Haager Apostille für sein Papierdiplom beantragt, wird TECH EDUCATION die notwendigen Vorkerhungen treffen, um diese gegen eine zusätzliche Gebühr zu beschaffen.

zukunft

gesundheit vertrauen menschen
erziehung information tutoeren
garantie akkreditierung unterricht
institutionen technologie lernen

tech technologische
universität

Weiterbildender
Masterstudiengang
Anästhesie und Chirurgie
bei Pferden

- » Modalität: online
- » Dauer: 2 Jahre
- » Qualifizierung: TECH Technologische Universität
- » Aufwand: 16 Std./Woche
- » Zeitplan: in Ihrem eigenen Tempo
- » Prüfungen: online

Weiterbildender Masterstudiengang Anästhesie und Chirurgie bei Pferden

