

Weiterbildender Masterstudiengang Veterinärmedizinische Traumatologie





Weiterbildender Masterstudiengang Veterinärmedizinische Traumatologie

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

Internetzugang: www.techtute.com/de/veterinarmedizin/weiterbildender-masterstudiengang/weiterbildender-masterstudiengang-veterinarmedizinische-traumatologie

Index

01

Präsentation

Seite 4

02

Ziele

Seite 8

03

Kompetenzen

Seite 18

04

Kursleitung

Seite 22

05

Struktur und Inhalt

Seite 28

06

Methodik

Seite 56

07

Qualifizierung

Seite 64

01

Präsentation

Jeden Tag werden Tierärzte in ihren Praxen mit einer Vielzahl von Traumafällen konfrontiert, die dringende, endgültige und qualitativ hochwertige Lösungen erfordern, um die Gesundheit der Tiere zu erhalten. Auf diesem Gebiet sind neue Techniken entstanden, die Eingriffe immer weniger invasiv machen, sei es bei kleinen Tieren oder bei größeren Arten. Dieses Programm wurde entwickelt, um den Tierarzt auf den neuesten Stand der wichtigsten diagnostischen und interventionellen Techniken in der Traumatologie zu bringen.



“

Die Fortschritte in der Diagnose und Intervention in der Traumatologie ermöglichen es, die Gesundheit der Tiere auf effektive Weise zu verbessern"

Das Dozententeam dieses Weiterbildenden Masterstudiengangs in Veterinärmedizinische Traumatologie hat eine sorgfältige Auswahl der verschiedenen modernsten chirurgischen Techniken für erfahrene Tierärzte getroffen und sich dabei auch auf Anamnese, körperliche Untersuchung des Patienten, ergänzende medizinische Tests und deren Interpretation, Differentialdiagnosen und Behandlung konzentriert.

Neben den bei Kleintieren am häufigsten angewandten Techniken, die in der traditionellen Praxis zu finden sind, wird in diesem Programm auch ein besonderer Schwerpunkt auf größere Tierarten gelegt. So ist eine sorgfältige Auswahl von Techniken vorgesehen, die bei der Diagnose und Behandlung von Lahmheiten bei Wiederkäuern, Kameliden, Schweinen und Pferden eingesetzt werden, einschließlich der Beschreibung von Operationen am Bewegungsapparat und Rehabilitation.

Während dieser Spezialisierung wird der Student mit allen aktuellen Ansätzen zur Bewältigung der verschiedenen Herausforderungen seines Berufs vertraut gemacht. Ein Schritt auf hohem Niveau, der nicht nur beruflich, sondern auch persönlich zu einem Verbesserungsprozess wird. Darüber hinaus hat TECH ein soziales Engagement: hochqualifizierte Fachkräfte sollen sich spezialisieren und während des Studiums ihre persönlichen, sozialen und beruflichen Fähigkeiten entwickeln können.

Wir werden Ihnen nicht nur das theoretische Wissen vermitteln, das wir anbieten, sondern Ihnen auch eine andere Art des Studierens und Lernens zeigen, die organischer, einfacher und effizienter ist. Wir werden daran arbeiten, Sie zu motivieren und in Ihnen eine Leidenschaft für das Lernen zu wecken. Wir werden Sie zum Nachdenken anregen und kritisches Denken entwickeln.

Dieser weiterbildende Masterstudiengang wurde entwickelt, um Ihnen das spezifische Wissen dieser Disziplin auf intensive und praktische Weise zu vermitteln. Es ist von großem Wert für jede Fachkraft.

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 Klassenzimmer zu kommen, was es einfacher macht, Beruf und Familie zu vereinbaren.

Dieser **Weiterbildender Masterstudiengang in Veterinärmedizinische Traumatologie**

enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt. Die wichtigsten Merkmale sind:

- ◆ Neueste Technologie in der Online-Lehrsoftware
- ◆ 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
- ◆ Durch Telepraxis unterstützter Unterricht
- ◆ Ständige Aktualisierung und Recycling-Systeme
- ◆ Selbstgesteuertes Lernen, das eine vollständige Kompatibilität mit anderen Berufen ermöglicht
- ◆ 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
- ◆ Die Verfügbarkeit des Zugriffs auf die Inhalte von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss
- ◆ Datenbanken mit ergänzenden Unterlagen, die auch nach dem Kurs ständig verfügbar sind



Tierärzte müssen ihr Wissen über Traumatologie auf den neuesten Stand bringen, da eine große Anzahl von Konsultationen in diesem Bereich stattfindet"

“

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

Unser Lehrkörper setzt sich aus berufstätigen Fachleuten zusammen. Auf diese Weise stellen wir sicher, dass wir Ihnen das von uns angestrebte pädagogische Update bieten. Ein multidisziplinärer Kader von Fachleuten, die in verschiedenen Umgebungen qualifiziert und erfahren sind, die das theoretische Wissen effizient vermitteln, aber vor allem das praktische Wissen aus ihrer eigenen Erfahrung in den Dienst des Studiengangs stellen.

Diese Beherrschung des Themas wird durch die Wirksamkeit der methodischen Gestaltung dieses weiterbildenden Masterstudiengangs ergänzt. Entwickelt von einem multidisziplinären Team von E-Learning-Experten, integriert er die neuesten Fortschritte in der Bildungstechnologie. Auf diese Weise können Sie mit einer Reihe praktischer und vielseitiger Multimedia-Tools studieren, die Ihnen die für Ihre Ausbildung erforderlichen operativen Fähigkeiten vermitteln.

Das Programm basiert auf problemorientiertem 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* können Sie sich das Wissen so aneignen, als wären Sie in dem Moment mit der Situation konfrontiert, in der Sie gerade lernen. Ein Konzept, das es Ihnen ermöglicht, das Gelernte auf realistischere und dauerhaftere Weise zu integrieren und zu fixieren.

Wir geben Ihnen die Möglichkeit, tief und vollständig in die Strategien und Ansätze der veterinärmedizinischen Traumatologie einzutauchen.

Ein Studiengang, der für Fachleute entwickelt wurde, die nach Spitzenleistungen streben, und der es Ihnen ermöglichen wird, neue Fähigkeiten und Strategien auf fließende und effektive Weise zu erwerben.



02 Ziele

Unser Ziel ist es, hochqualifizierte Fachkräfte für die Berufspraxis zu spezialisieren. 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 Ziel, das Sie mit einer Spezialisierung von hoher Intensität und Präzision als erreicht ansehen können.





“

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

- ♦ Vertiefung der Kenntnisse in Zytologie und Knochenhistologie
- ♦ Entwicklung der Knochenphysiologie und ihres Einflusses auf das Hormonsystem des Knochens bei einem Patienten mit einer Knochenerkrankung
- ♦ Bestimmung der Vorgehensweise bei der Knochenreparatur, der klinischen Röntgenbeurteilung und der Reparatur von Frakturen
- ♦ Analyse der Kräfte, die auf einen knöchernen Körper einwirken und ihn belasten, sowie der Absorption dieser Kraft in Abhängigkeit von der Größe und Richtung der vom Körper absorbierten Kraft
- ♦ Untersuchung der verschiedenen Arten der Knochenreparatur, die je nach Fixierungsmethode in einem Knochen vorhanden sind
- ♦ Durchführung einer körperlichen Untersuchung eines Patienten in Dynamik und Statik
- ♦ Die verschiedenen orthopädischen Erkrankungen anhand der bei der körperlichen Untersuchung festgestellten Symptome zu unterscheiden
- ♦ Anwendung audiovisueller Methoden zur Beurteilung bei einer orthopädischen Untersuchung, wie z. B. Videokameras mit normaler Geschwindigkeit, Zeitlupenvideo, metrische Messungen und Verwendung eines Goniometers
- ♦ Die verschiedenen Konfigurationen der externen Stütze von Kirschner-Ehmer kompilieren
- ♦ Analyse der Vor- und Nachteile der Verwendung externer Fixiermittel
- ♦ Einrichtung einer postoperativen Betreuung für externe Stützen
- ♦ Entwickeln Sie eine Diskussion über die Pin-Platzierungstechnik
- ♦ Die Grundprinzipien der Verwendung von intramedullären und verriegelten Pins bei Frakturen von Hunden und Katzen kennen und anwenden
- ♦ Ermittlung der Einbringungsmethoden der Biomechanik und der Kräfte, die den Markpins bei Frakturen langer Knochen bei Hunden und Katzen steuern
- ♦ Ermittlung der Einbringungsmethoden, Typen und Größen von intramedullären Pins, die bei Frakturen von Hunden und Katzen verwendet werden
- ♦ Die Vorteile, Nachteile und Komplikationen bei der Verwendung von intramedullären Pins bei Frakturen von Hunden und Katzen zu nennen
- ♦ Analyse und Verständnis der Prinzipien und Anwendungen des Verriegelungspins bei Frakturen langer Knochen bei Hunden und Katzen
- ♦ Andere Verwendungsmöglichkeiten des Markpins und zusätzlicher Methoden bei Knochenbrüchen bei Hunden und Katzen zu nennen
- ♦ Untersuchung der Entwicklung der internen Fixierung mit Platten in den letzten 50 Jahren
- ♦ Bestimmung der Merkmale der wichtigsten weltweit verwendeten Systeme
- ♦ Klassifizierung der verschiedenen Plattenbefestigungssysteme für die Osteosynthese bei Hunden und Katzen im Hinblick auf Form, Größe und Funktion
- ♦ Ausführliche Darstellung der Anatomie der Beckenregion sowie der damit eng verbundenen Regionen
- ♦ Ermittlung von "Kandidaten" für eine konservative oder chirurgische Behandlung nach einem Beckenbruch
- ♦ Spezialisierung auf die verschiedenen Fixierungssysteme für Beckenfrakturen
- ♦ Ermittlung der wichtigsten Komplikationen im Zusammenhang mit Beckenfrakturen
- ♦ Bewertung der unmittelbaren postoperativen Bedürfnisse von Patienten mit Beckenfrakturen sowie ihrer mittel- und langfristigen Entwicklung
- ♦ Entwicklung theoretischer und praktischer Kenntnisse der Osteosynthese bei spezifischen Frakturen von Oberschenkel, Schienbein und Kniescheibe
- ♦ Förderung des fachlichen Urteilsvermögens für die Entscheidungsfindung bei spezifischen Frakturen mit spezifischen Reparaturen in jeder der klinischen Situationen von Oberschenkel, Schienbein und Kniescheibe
- ♦ Entwicklung von Fachkenntnissen in der Osteosynthese komplizierter Frakturen des Schulterblatts, des Humerus, des Radius und der Ulna
- ♦ Entwicklung spezieller Entscheidungskriterien für "spezifische" Frakturen mit "spezifischen" Reparaturen für jede der Frakturen von Schulterblatt, Oberarmknochen, Speiche und Elle

- ♦ Analyse der Arthroskopietechniken in verschiedenen Gelenken
- ♦ Überprüfung der arthroskopischen Visualisierung
- ♦ Bewertung des arthroskopischen Instrumentariums
- ♦ Entwicklung arthroskopisch geführter Operationstechniken
- ♦ Die drei möglichen orthopädischen Erkrankungen in jedem klinischen Fall zu identifizieren
- ♦ Identifizierung der definitiven orthopädischen Erkrankung nach Ausschluss derjenigen, die nicht in Frage kommen
- ♦ Analysierung der Unterschiede zwischen den beiden Krankheiten, um Fehldiagnosen zu vermeiden.
- ♦ Prüfung der modernsten Diagnosemethoden
- ♦ Entwicklung von Fachkenntnissen, um die beste Behandlung für jede dieser Krankheiten durchführen zu können
- ♦ Die grundlegende Systematik und Vorgehensweise bei einer Lahmheitsuntersuchung festlegen
- ♦ Die Mittel identifizieren, die zur Verfügung stehen, um eine anatomische Region als Ursache der Claudicatio zu lokalisieren
- ♦ Die Indikationen für den Einsatz verschiedener diagnostischer Bildgebungsverfahren bei orthopädischen Problemen festlegen
- ♦ Die wichtigsten derzeit auf dem Markt erhältlichen therapeutischen Optionen untersuchen
- ♦ Die wichtigsten pathologischen Entitäten des Muskel-Skelett-Apparats untersuchen
- ♦ Analyse der wichtigsten Läsionen des axialen Skeletts
- ♦ Definition der Ätiologie von palmaren Hufschmerzen oder podotrochleärer Pathologie
- ♦ Zusammenstellung der wichtigsten Befunde bei der Diagnose von Knochen-, Gelenk- und Weichteilpathologie
- ♦ Vorstellung der verschiedenen therapeutischen Optionen bei der Behandlung dieser Pathologien
- ♦ Erwerb fortgeschrittener Kenntnisse über Winkeldeformitäten, Biegedeformitäten, Osteochondrosen und subchondrale Zysten
- ♦ Bestimmung der verschiedenen Behandlungen von Winkel- und Biegeverformungen
- ♦ Eine geeignete Methodik für die Identifizierung, Behandlung und Prognose von osteochondralen Läsionen entwickeln
- ♦ Schaffung von Fachwissen über die Ätiopathogenese, Identifizierung, Behandlung und Prognose von subchondralen Zysten
- ♦ Therapeutische Strategien vorschlagen, um die negativen Folgen dieser Pathologien zu begrenzen
- ♦ Die Grundlagen der Knochenphysiologie und Knochenheilung entwickeln
- ♦ Die Versorgung eines Tieres mit Frakturen wird systematisch angegangen
- ♦ Vorstellung der für die Frakturfixierung verwendeten Implantate und Materialien
- ♦ Einführung in die verschiedenen Techniken der Frakturreduktion und Frakturfixierung
- ♦ Kenntnisse über muskuloskelettale Wunden und Infektionen erwerben
- ♦ 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
- ♦ Alternative therapeutische Strategien zu den herkömmlichen vorschlagen
- ♦ Bewertung der in der Gelenkhöhlenchirurgie verwendeten Ausrüstung und Instrumente
- ♦ Vermittlung von Grundkenntnissen in den Techniken der Arthroskopie, Tenoskopie und Bursoskopie
- ♦ Entwicklung der Techniken zur Erforschung der Synovialräume
- ♦ Die Endoskopie als Methode zur chirurgischen Behandlung von Synovialpathologien etablieren

- ♦ Fachwissen zur korrekten Planung von Operationen entwickeln
- ♦ Die notwendigen allgemeinen pharmakologischen, anästhesiologischen und materiellen Grundlagen für die chirurgische Behandlung der verschiedenen Pathologien untersuchen
- ♦ Analyse der häufigsten Narkosekomplikationen in der Klinik für große Tierarten und insbesondere in der orthopädischen Chirurgie
- ♦ Die häufigsten chirurgischen Komplikationen in der orthopädischen Chirurgie untersuchen und nützliche Protokolle zur Lösung oder Vermeidung dieser Komplikationen bereitstellen
- ♦ Etablierung einer chirurgischen Methodik zur Lösung von Problemen des Bewegungsapparats bei großen Tierarten
- ♦ Die einzelnen Operationstechniken für jede häufig vorkommende Muskel- und Sehnenpathologie im Detail untersuchen
- ♦ Bestimmung jeder chirurgischen Technik im Detail für jede häufig vorkommende Knochenpathologie
- ♦ Ermittlung der Überlebens-, Sport- und Produktivitätsprognosen für die beschriebenen Pathologien
- ♦ Untersuchung der am besten geeigneten chirurgischen Methode zur Lösung von Problemen des Bewegungsapparats bei großen Tierarten
- ♦ Untersuchung jeder chirurgischen Technik im Detail für jede häufig auftretende Knochenpathologie der Vorder- und Hintergliedmaßen und für jede häufig auftretende Knochenpathologie des axialen Skeletts
- ♦ Die Lebens-, Sport- und Produktivitätsprognosen für die beschriebenen Pathologien ermitteln
- ♦ Die Bedeutung der Rehabilitation von Verletzungen des Bewegungsapparates beim Pferd untersuchen
- ♦ Die Grundlage für die in der Rehabilitation verwendeten Techniken schaffen
- ♦ Die wichtigsten Techniken der muskuloskelettalen Rehabilitation bei Sportpferden analysieren
- ♦ Präsentation von Rehabilitationsplänen je nach Ort der Verletzung





Spezifische Ziele

Modul 1. Osteogenese

- Entwicklung von Kenntnissen über die Knochenzytologie
- Bestimmung der Bildung der Strukturen und des Unterschieds zwischen unreifem Knochen und echtem Knochen
- Untersuchung des hormonellen Einflusses auf die Knochenentwicklung
- Detaillierte Beschreibung der Widerstandsfähigkeit des Knochens gegenüber Traumata, Unterscheidung zwischen einer stabilen und einer instabilen Fraktur anhand des Aussehens des Kallus auf einer Röntgenaufnahme

Modul 2. Orthopädisch-körperliche Untersuchung

- Erkennen von Anomalien beim Patienten anhand der Anamnese
- Festlegung der Behandlung eines Patienten bei der Ankunft im Krankenhaus für eine statische und dynamische orthopädische Untersuchung
- Die Bedeutung von Beobachtung, Inspektion, Palpation, Schmerzempfindlichkeit und Abhören von Gelenkkrepitationen sowie die Messung des Bewegungsumfangs bei der orthopädischen körperlichen Untersuchung zu bestimmen
- Erkennen der 20 am häufigsten auftretenden Krankheiten bei Hunden
- Entwicklung der notwendigen Fähigkeiten und Fertigkeiten zur Durchführung einer guten orthopädischen klinischen Untersuchung, um eine entscheidende Diagnose zu stellen
- Entwicklung der Fähigkeit, mögliche Diagnosen zu erstellen, indem Sie die unterstützenden Diagnosemethoden zur Erlangung einer endgültigen Diagnose detailliert beschreiben

Modul 3. Diagnose von Lahmheit bei großen Tierarten: Wiederkäuer, Suidae und Equidae

- Spezialisierung des Studenten auf die Zusammenstellung der wesentlichen Daten, die eine vollständige Anamnese ermöglichen
- Unterschiedliche Konformationen unterscheiden, die für die Entwicklung von Läsionen des Bewegungsapparats prädisponieren
- Die Symptome eines Patienten mit Claudicatio der thorakalen Gliedmaßen erkennen
- Untersuchung der Symptomatik eines Patienten mit Claudicatio der Beckenorgane
- Die Ergebnisse der Lokal- oder Regionalanästhesie als diagnostisches Mittel interpretieren
- Ein Kriterium für die Auswahl geeigneter diagnostischer Bildgebungsverfahren für jeden Fall erstellen
- Die Indikationen und die detaillierten Überlegungen zu jeder pharmakologischen Gruppe bei der therapeutischen Behandlung einer Verletzung des Bewegungsapparates beurteilen

Modul 4. Wichtigste Muskel-Skelett-Erkrankungen bei großen Tierarten: Wiederkäuer, Suidae und Equidae

- Spezialisierung des Studenten auf die Diagnose und Behandlung einer Gelenkpathologie
- Die Symptome von Sehnen- und Bänderverletzungen erkennen
- Analyse der Ätiologie und Pathogenese von Verletzungen im Zusammenhang mit biomechanischen Fehlanpassungsprozessen
- Die häufigsten akuten und subklinischen Myopathien präsentieren
- Pathologien des axialen Skeletts, die mit einer Beeinträchtigung der sportlichen Leistung einhergehen, identifizieren und erkennen
- Analyse der verschiedenen Differentialdiagnosen im Zusammenhang mit der Podotrochlea-Pathologie und deren therapeutisches Management
- Die verschiedenen Behandlungsstrategien auf der Grundlage der biologischen Therapie untersuchen

Modul 5. Entwicklungskrankheiten: Winkel- und; Osteochondrose und subchondrale Zysten bei großen Tierarten: Wiederkäuer, Suidae und Equidae

- ♦ Entwicklung von Fachwissen über die Ätiopathogenese von Winkel- und Biegedeformitäten, Osteochondrosen und subchondralen Zysten
- ♦ Eine korrekte Diagnose der verschiedenen dargestellten Veränderungen durchführen
- ♦ Die Techniken zur Verzögerung und Stimulierung des Knochenwachstums bei der chirurgischen Behandlung von Winkeldeformitäten angeben
- ♦ Die medizinischen Behandlungen und die Anwendung von Harzen, Schienen und orthopädischen Beschlägen zur Behandlung von Winkel- und Biegedeformitäten bestimmen
- ♦ Die Techniken der Dismotomie und Tenotomie bei der Behandlung von Biegedeformitäten angeben
- ♦ Die Besonderheiten bei der Behandlung von Deformitäten in Abhängigkeit vom Alter des Patienten und der betroffenen anatomischen Region ermitteln
- ♦ Bestimmung der Prävalenz, der prädisponierenden Faktoren, der Diagnose, der Lage, der Behandlung und der Prognose von osteochondralen Läsionen und subchondralen Zysten

Modul 6. Externe Skelettfixiermittel und zirkuläre Fixiermittel

- ♦ Analyse des Verhaltens verschiedener Konfigurationen von linearen, hybriden und kreisförmigen Stützen
- ♦ Zusammenstellung des Einsatzes externer Stützen in Fällen bei denen sich die Knochen nicht vereinen
- ♦ Vorschlagen einer externen Fixierung als erste Option bei Schienbein- und Radiusfrakturen
- ♦ Konkretisierung des Einsatzes von Stützen als erste Option bei offenen oder infizierten Frakturen
- ♦ Aufzeigen, dass externe Stützen bei Katzen eingesetzt werden können
- ♦ Festlegung von Leitlinien für die Wahl der Verwendung der einzelnen Konfigurationen
- ♦ Die Bedeutung der Qualität der Materialien beurteilen
- ♦ Untersuchung der Leistung der Verwendung von Acryl bei Frakturen langer Knochen

- ♦ Die Vorteile der Verwendung von zirkulären Stützen für die Arthrodesen belegen
- ♦ Beim Studenten ein Interesse für die Inanspruchnahme externer Stützen wecken

Modul 7. Intramedulläre Vernagelung

- ♦ Ermittlung der Verwendungsmöglichkeiten von Knochenmarkpins und Verbindungsnägeln bei Frakturen des Oberschenkels, des Schienbeins und des oberen Vorderbeinknochens
- ♦ Definition der Biomechanik und der Rotationsstabilität des intramedullären Pins, der an den langen Knochen von Hund und Katze angebracht wird
- ♦ Die normograden und retrograden Formen der Einbringung von Markpins in die Röhrenknochen von Hunden und Katzen kennen
- ♦ Die Verwendung von intramedullären Pins und Hilfsfixierungen als Cerclagen und externe Fixiermittel bei Frakturen bei Hunden und Katzen identifizieren
- ♦ Festlegung der Zeiten für die Reparatur von Frakturen, der röntgenologischen Nachuntersuchung und der Entfernung von Knochenmarkpins sowie der bei Frakturen bei Hunden und Katzen angewandten Hilfsmethoden
- ♦ Identifizieren der Verwendung des Zugbandes bei Abrissfrakturen bei Hunden und Katzen
- ♦ Bewertung der Verwendung von Querstiften bei metaphysären, suprakondylären und physialen Frakturen der langen Knochen von Hunden und Katzen

Modul 8. Knochenplatten und Schrauben

- ♦ Entwicklung eines fachlichen Urteilsvermögens bei der Anwendung eines der in diesem Modul behandelten Systeme, um zu entscheiden, welches das optimale Frakturprüfungssystem für die tägliche Praxis bei Hunden und Katzen ist
- ♦ Identifizieren der wichtigsten Vor- und Nachteile der einzelnen Plattenbefestigungsmethoden
- ♦ Bewertung der Seil- oder Kegelverriegelungssysteme in jedem der Plattenbefestigungssysteme
- ♦ Bestimmung der für die Anwendung der einzelnen Implantate erforderlichen Instrumente
- ♦ Die beste Entscheidung für jede der häufigsten Frakturen über das beste Fixierungssystem mit Platten treffen

- ♦ Entscheidung über das optimale System für die verschiedenen Entwicklungsbedingungen, die Winkelungen oder Anomalien der Knochen und Gelenke verursachen

Modul 9. Frakturen des Beckens

- ♦ Analyse und Identifizierung der klinischen Merkmale, die mit einer Beckenfraktur verbunden sind
- ♦ Erkennen und Bewerten der verschiedenen Faktoren bei Tieren mit Beckenfrakturen, die es uns ermöglichen, eine genaue Prognose zu stellen
- ♦ Durchführung von chirurgischen Eingriffen in den verschiedenen anatomischen Regionen, in denen therapeutische Verfahren durchgeführt werden
- ♦ Anwendung der verschiedenen konservativen Therapien bei Patienten mit Beckenfrakturen, sowohl in der Anfangsphase als auch in den der Genesung folgenden Wochen
- ♦ Spezialisierung des Tierarztes auf die Durchführung standardmäßiger und angemessener Manöver zur Reposition von Beckenfrakturen
- ♦ Das geeignete chirurgische Implantat für jede Art von Beckenpathologie auszuwählen und dabei die Vor- und Nachteile jedes Falles erkennen
- ♦ Spezialisierung des Tierarztes auf die für bestimmte Beckenpathologien charakteristischen chirurgischen Techniken
- ♦ Korrektes analgetisches Management von Patienten in der unmittelbaren und mittel- bis langfristigen postoperativen Phase
- ♦ Entwicklung der wichtigsten Methoden zur Rehabilitation und Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit von Patienten mit Beckenfrakturen

Modul 10. Frakturen der Beckengliedmaßen

- ♦ Festlegung der Klassifizierung von proximalen Femurfrakturen und Entwicklung eines Expertenwissens über die am meisten empfohlenen Fixierungsmethoden für eine erfolgreiche Reparatur von Frakturen
- ♦ Zusammenstellung der verschiedenen Systeme und Kombinationen von Osteosynthese-Systemen bei der Versorgung von mittelfemorale tragenden Frakturen

- ♦ Analysieren Sie die verschiedenen Fixierungsmethoden und spezialisieren Sie sich auf diejenigen, die die höchste Erfolgsquote bei der Fixierung von Kniefrakturen bieten
- ♦ Bestimmung der verschiedenen Frakturen des Schienbeins und spezialisieren Sie sich auf die am besten geeigneten Fixierungsmethoden zur Lösung ihrer Frakturen
- ♦ Untersuchung der in der täglichen Praxis am häufigsten auftretenden Frakturen, ihrer Diagnose und ihrer chirurgischen Behebung

Modul 11. Frakturen der thorakalen Gliedmaßen

- ♦ Analyse der Frakturen des Schulterblatts und der Art und Weise, wie die einzelnen Frakturen zu behandeln sind
- ♦ Untersuchung der Klassifizierung von distalen Humerusfrakturen
- ♦ Ermittlung der für eine erfolgreiche Frakturheilung am besten geeigneten Fixierungsmethoden
- ♦ Entwicklung einer spezialisierten Ausbildung in den verschiedenen Kombinationen von Osteosynthesystemen für die Versorgung von Frakturen des mittleren Humerus
- ♦ Untersuchung der verschiedenen Fixierungsmethoden und Verfeinerung der Kenntnisse über die Methoden, die unter den verschiedenen Methoden zur Fixierung von Ellenbogenfrakturen die höchste Erfolgsquote aufweisen
- ♦ Spezifizierung der verschiedenen Frakturen von Speiche und Elle
- ♦ Analyse der verschiedenen Fixierungsmethoden, die für die Lösung von Frakturen der Speiche und der Elle am besten geeignet sind
- ♦ Die häufigsten Frakturen der Region, ihre Diagnose und chirurgische Behebung
- ♦ Untersuchung von Frakturen und Verrenkungen der Karpus und der Phalangen sowie der effektivsten Fixierung dieser Frakturen und Verrenkungen
- ♦ Feststellung von Wachstumsanomalien der Vordergliedmaßen, deren Ursprung und Behandlung durch Winkelkorrekturen mittels Osteotomien und damit verbundenen Behandlungsmethoden
- ♦ Bestimmung der häufigsten Frakturen des Unter- und Oberkiefers sowie die verschiedenen Möglichkeiten, diese zu lösen

Modul 12. Reparatur von Frakturen bei großen Tierarten: Wiederkäuer, Suidae und Equidae

- ♦ Die notwendigen Informationen zusammenstellen, um die Physiologie des Knochenstoffwechsels und der Knochenheilung zu verstehen
- ♦ Analyse der Biomechanik der Knochen und Klassifizierung von Frakturen
- ♦ Stabilisierung eines Patienten mit einer Fraktur und Überbrückung
- ♦ Spezialwissen zur Frakturreduzierung generieren
- ♦ Die gängigsten Materialien für die Implantatherstellung bestimmen
- ♦ Instrumente und Implantate für die Fixierung von Frakturen festlegen
- ♦ Die Verwendung von Schrauben und die Verwendung von Platten und Schrauben bestimmen
- ♦ Analyse der technischen Komplikationen bei der Verwendung von Implantaten

Modul 13. Muskuloskeletale Wunden und Infektionen bei großen Tierarten: Wiederkäuer, Suidae und Equidae

- ♦ Ein Verständnis für die verschiedenen Phasen der Wundheilung der Haut entwickeln
- ♦ Die verschiedenen Arten von Wunden, die in Großtierkliniken auftreten können, spezifizieren
- ♦ Die Tests angeben, die bei einem Patienten mit einer muskuloskelettalen Verletzung oder Infektion durchgeführt werden müssen, um die Bedeutung der Verletzung zu bestimmen
- ♦ Die Techniken für das Gewebemanagement, die Blutstillung, das Nähen, die Rekonstruktion und die Hauttransplantation bestimmen
- ♦ Richtlinien für die Auswahl verschiedener Arten von Nahtmaterial, Nadeln und Drainagen aufstellen
- ♦ Auswahl des für die jeweilige klinische Situation geeigneten Verbandes
- ♦ Die Bedeutung und die Technik der Anwendung einer Glasfaser erklären
- ♦ Die verschiedenen therapeutischen Richtlinien für akute und chronische Wunden anwenden
- ♦ Eine korrekte Diagnose und Behandlung von Synovial- und Knocheninfektionen durchführen
- ♦ Die Anwendung der verschiedenen Tenorrhaphie-Techniken spezifizieren

- ♦ Die verschiedenen Ursachen für überschießende Granulationen und ihre Behandlung vorstellen
- ♦ Die verschiedenen therapeutischen Richtlinien für Verbrennungen anwenden

Modul 14. Arthroskopie, Bursoskopie und Tenoskopie bei großen Tierarten: Wiederkäuer, Suidae und Equidae

- ♦ Entwicklung von Fachwissen über die in der endoskopischen Chirurgie der Gelenkhöhlen verwendeten Materialien
- ♦ Präzisierung der Indikationen für die Endoskopie bei der Behandlung von Synovialpathologien
- ♦ Die Techniken der endoskopischen Chirurgie in Gelenkhöhlen, Schleimbeuteln und Synovialscheiden angeben
- ♦ Korrekte endoskopische Behandlung von Synovialpathologien durchführen
- ♦ Den Einsatz der Endoskopie bei der Behandlung von Gelenkfrakturen rechtfertigen
- ♦ Die möglichen Komplikationen im Zusammenhang mit Arthroskopie-, Bursoskopie- und Tenoskopietechniken erklären
- ♦ Vorstellung der verschiedenen postoperativen Pflege- und Rehabilitationsrichtlinien

Modul 15. Orthopädische Erkrankungen

- ♦ Untersuchung und Analyse der einzelnen Krankheiten
- ♦ Durchführung eines korrekten Beurteilungsverfahrens, um eine endgültige Diagnose für jede der genannten Krankheiten zu stellen
- ♦ Verbesserung der therapeutischen Praxis bei jeder dieser Krankheiten
- ♦ Bewertung, wie diese Krankheiten am besten verhindert werden können
- ♦ Frühzeitige Erkennung von Krankheitssymptomen für eine frühzeitige Behandlung
- ♦ Methodische Analyse der wichtigsten Entwicklungskrankheiten unter Berücksichtigung der Unterschiede nach Alter, Geschlecht, Größe, Vorder- und Hintergliedmaßen

Modul 16. Präoperative Aspekte bei großen Tierarten: Wiederkäuer, Suidae und Equidae

- ♦ Analyse der Bedeutung der Akzeptanz der Operation durch den Patienten, der operativen Risiken und der präoperativen Beurteilung des Patienten
- ♦ Grundlagen der Allgemeinanästhesie und der stationären Sedierung für die Durchführung orthopädischer Eingriffe

- Die allgemeine Ausrüstung erkennen, die für die allgemeine orthopädische Chirurgie bei großen Tierarten benötigt wird
- Erstellung von korrekten Desinfektionsprotokollen für chirurgische Geräte
- Unterscheidung der diagnostischen Bildgebungsverfahren, die als intraoperative Hilfe zur Verfügung stehen
- Erstellung eines Arbeitsplans für die Vorbereitung des Patienten, des Chirurgen und des Operationsfeldes
- Entwicklung von Protokollen für das postoperative Management bei größeren orthopädischen Operationen in der Klinik für große Tierarten

Modul 17. Häufige orthopädische Operationen des Bewegungsapparats bei großen Tierarten: Wiederkäuer, Suidae und Equidae. Teil I

- Grundlagen der chirurgischen Techniken für jedes spezifische Problem
- Analyse der chirurgischen Techniken im Zusammenhang mit häufigen Muskel- und Sehnenverletzungen der Vorder- und Hintergliedmaßen
- Die chirurgischen Techniken im Zusammenhang mit häufigen knöchernen Verletzungen der Vorder- und Hintergliedmaße, einschließlich Huf, Phalangen und Metakarpo-Metatarsalen, bestimmen
- Die chirurgische Begründung für jedes einzelne beschriebene Problem bestätigen
- Vorschlagen von chirurgischen Alternativen für einige Verfahren
- Bestimmung der für jedes Verfahren benötigten Ausrüstung
- Die Prognose für jedes Verfahren prüfen

Modul 18. Häufige orthopädische Operationen des Bewegungsapparats bei großen Tierarten: Wiederkäuer, Suidae und Equidae. Teil II

- Die chirurgischen Techniken, die für jedes einzelne Problem beschrieben werden sollen, begründen
- Bestimmung der chirurgischen Techniken im Zusammenhang mit Knochenverletzungen an der Vorder- und Hintergliedmaße, einschließlich und proximal des Karpus und Tarsus

- Untersuchung der chirurgischen Techniken im Zusammenhang mit knöchernen Läsionen des axialen Skeletts von Großtieren
- Diskussion des chirurgischen Grundprinzips für jedes beschriebene Problem
- Vorschlagen von chirurgischen Alternativen für einige Verfahren
- Bestimmung der für jedes Verfahren benötigten Ausrüstung
- Die Prognose für jede Behandlung erstellen

Modul 19. Rehabilitation von Verletzungen des Bewegungsapparats beim Sportpferd

- Analyse der Bedeutung von Muskel-Skelett-Verletzungen und der richtigen Erholung von diesen Verletzungen
- Grundlagen der physiotherapeutischen Untersuchung des Pferdes
- Bewertung der körperlichen Einschränkungen und physiologischen Anpassungen infolge von Verletzungen
- Untersuchung der verschiedenen physiotherapeutischen Techniken, die dem Pferdetierarzt zur Verfügung stehen
- Die physikalischen Eigenschaften der einzelnen in der Tiermedizin verfügbaren Therapien zu bestimmen
- Präventionspläne für das Sportpferd
- Vorschlagen von Rehabilitationsplänen in Abhängigkeit von der Muskel-Skelett-Verletzung



Eine hochwertige Spezialisierung für hervorragende Studenten. Bei TECH haben wir die perfekte Gleichung für ein hochwertiges Studium"

03

Kompetenzen

Wenn alle Inhalte studiert und die Ziele des Weiterbildenden Masterstudiengangs in Veterinärmedizinische Traumatologie erreicht wurden, wird die Fachkraft über eine überragende Kompetenz und Leistung in diesem Bereich verfügen. 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

- ♦ Die verschiedenen traumatologischen Probleme bei Tieren zu diagnostizieren und die für ihre Behandlung erforderlichen Techniken anzuwenden
- ♦ Bewertung verschiedener traumatologischer Pathologien mit Hilfe audiovisueller Methoden
- ♦ Durchführung der postoperativen Versorgung
- ♦ Die modernsten Methoden der orthopädischen Chirurgie anwendenAnwendung der modernsten Methoden in der orthopädischen Chirurgie
- ♦ Durchführung von Rehabilitationsbehandlungen bei Tieren mit traumatologischen Problemen



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





Spezifische Kompetenzen

- ◆ Kenntnisse zur Knochenzytologie
- ◆ Unterscheiden der verschiedenen Arten von Knochenbrüchen
- ◆ Durchführung einer orthopädischen körperlichen Untersuchung, um endgültige Diagnosen zu stellen
- ◆ Kenntnis der häufigsten Krankheiten in diesem Bereich bei Hunden
- ◆ Kenntnis der besten Verfahren zur Behandlung von Frakturen
- ◆ Verwendung der besten Geräte für die Knochenfixierung nach einer Fraktur
- ◆ Anwendung der am besten geeigneten Mechanismen für Femur-, Tibia- und Humerusfrakturen bei Hunden und Katzen
- ◆ Genesungszeit nach einer Fraktur kontrollieren
- ◆ Anwendung des optimalen Frakturprüfungssystems in der täglichen Praxis bei Hunden und Katzen
- ◆ Die Vor- und Nachteile der Verwendung von Platten kennen und sie gegebenenfalls einsetzen
- ◆ Identifizierung aller Merkmale, die mit Beckenfrakturen verbunden sind
- ◆ Anwendung der erforderlichen Techniken für die Behandlung dieser Pathologien
- ◆ Durchführung der notwendigen postoperativen Versorgung für diese Art von Frakturen
- ◆ Kenntnis der Merkmale von Oberschenkel-, Schienbein- und Kniefrakturen
- ◆ Die für diese Frakturen am besten geeigneten Fixierungsmethoden anwenden
- ◆ Frakturen des Schulterblatts, der Speiche und der Elle sowie des Karpus, der Phalangen, des Unterkiefers und des Oberkiefers zu identifizieren und zu analysieren
- ◆ Verwendung der jeweils am besten geeigneten Methoden
- ◆ Kenntnis der Vorteile der Arthroskopie und deren Anwendung in geeigneten Fällen sowie der Bursoskopie- und Tenoskopietechniken
- ◆ Kenntnis der Kontraindikationen für Arthroskopie, Bursoskopie und Tenoskopie
- ◆ Bewertung von Tieren, um ihre Pathologie wirksam zu diagnostizieren
- ◆ In jedem Fall die beste therapeutische Praxis durchführen
- ◆ Vorbeugung bestimmter Krankheiten bei Haustieren
- ◆ Diagnose von Lahmheitsproblemen bei Wiederkäuern, Suidae und Equidae
- ◆ Diagnose der wichtigsten muskuloskelettalen Pathologien bei großen Tierarten
- ◆ Diagnose, Behandlung und Nachsorge von Entwicklungskrankheiten
- ◆ Reparatur von Frakturen bei Wiederkäuern, Suidae und Equidae
- ◆ Durchführung von orthopädischen und muskuloskelettalen Operationen an großen Tierarten
- ◆ Durchführung einer angemessenen Rehabilitation bei Sportpferden

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

Leitung



Dr. Muñoz Morán, Juan Alberto

- Promotion zum Doktor der Veterinärwissenschaft
- Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der Universität Complutense in Madrid
- Diplom des Europäischen Kollegiums der Veterinärchirurgen
- Chirurg im Pferdekrankenhaus in Aznalcollar, Sevilla, Spanien
- Professor für Großtierchirurgie an der Veterinärmedizinischen Universität von Pretoria, Südafrika
- Leitung des Facharztprogramms für Pferdechirurgie an der Veterinärmedizinischen Universität von Pretoria, Südafrika
- Leitung der Abteilung für Großtierchirurgie und Lehrbeauftragter an der Universität Alfonso X el Sabio, Madrid



Dr. Soutullo Esperón, Ángel

- Leiter der chirurgischen Abteilung am Universitätskrankenhaus der Universität Alfonso X el Sabio
- Inhaber der Tierklinik ITECA
- Hochschulabschluss in Veterinärmedizin, Universität Complutense von Madrid
- Masterstudiengang in Chirurgie und Traumatologie an der Universität Complutense von Madrid
- Diplom für fortgeschrittene Studien in Veterinärmedizin, Universität Complutense von Madrid
- Mitglied des wissenschaftlichen Ausschusses von GEVO und AVEPA
- Dozent an der Universität Alfonso X el Sabio für Radiologie, chirurgische Pathologie und Chirurgie
- Verantwortlich für den chirurgischen Teil des AEVA-Masterstudiengangs für Notfälle bei Kleintieren
- Studie über die klinischen Auswirkungen von Korrekturosteotomien TPLO (TFG Meskal Ugatz)
- Studie über die klinischen Auswirkungen von Korrekturosteotomien TPLO (TFG Ana Gandía)
- Studien über Biomaterialien und Xenografts für die orthopädische Chirurgie

Professoren

Dr. Gómez Lucas, Raquel

- ◆ Promotion in Veterinärmedizin
- ◆ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der Universität Complutense in Madrid
- ◆ Diplom des American College of Equine Sports Medicine and Rehabilitation (ACVSMR)
- ◆ Leitung der Abteilung für Sportmedizin und diagnostische Bildgebung des Großtierbereichs des Klinischen Tierkrankenhauses der Universität Alfonso X el Sabio

Hr. Quattrocchio, Tomás Manuel

- ◆ Tierarzt an der Universität des Zentrums der Provinz Buenos Aires, Argentinien (UNCPBA)
- ◆ Masterstudiengang in Pferdesportmedizin von UCO
- ◆ Tierarzt im Ellerston Onasis Polo Club, Scone, NSW, Australien

Dr. Argüelles Capilla, David

- ◆ Promotion in Veterinärmedizin an der UAB
- ◆ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der Autonomen Universität von Barcelona
- ◆ Facharzt für Sportmedizin und Rehabilitation des ACVSMR

Dr. López Sanromán, Javier

- ◆ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin (Spezialisierung auf Medizin und Gesundheit)
- ◆ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin Organismus: Fakultät für Veterinärmedizin. U.C.M.
- ◆ Doktorat Anerkennung von Forschungsleistungen. Chirurgie und Reproduktionsprogramm. Abteilung für Tierpathologie II. Fakultät für Veterinärmedizin. Universität Complutense von Madrid
- ◆ Promotion in Veterinärmedizin
- ◆ Diplom European College of Veterinary Surgeons

Dr. Drici Khalfi, Amel

- ◆ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin, Veterinärmedizinische Universität Algier, Algerie
- ◆ Verantwortliche für Hospitalisierung in der Großtierabteilung, Veterinärmedizinische Universität Pretoria, Südafrika

Dr. Iglesias García, Manuel

- ◆ Promotion an der Universität Alfonso X el Sabio (2017)
- ◆ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der Universität Alfonso X el Sabio in Madrid (2010)
- ◆ Chirurg am Veterinärkrankenhaus der Universität von Extremadura, die ein offizielles Residency-Programm am ECVS (European College of Veterinary Surgery) absolviert

Dr. Quinteros, Diego Daniel

- ◆ Diplom des Amerikanischen Kollegs für Veterinärchirurgen
- ◆ Lateinamerikanischer Vorstand der AOVET-Stiftung für Pferde (2019-2022)
- ◆ Veterinärchirurg bei den Tierärztlichen Diensten für Pferde - Pincén, Córdoba, Argentinien

Dr. Saitua Penas, Aritz

- ◆ Doktorand an der Abteilung für Tiermedizin und Chirurgie der Universität von Cordoba
- ◆ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der Universität von Santiago de Compostela
- ◆ Praktikum in der Pferdeklinik des Klinischen Veterinärkrankenhauses der Universität von Cordoba

Dr. Jiménez, Carlos

- ◆ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der Universität Alfonso X El Sabio
- ◆ Rotationspraktikum an der Universität von Cordoba, Spanien
- ◆ Rotationspraktikum im Anglesey Lodge Equine Hospital, Irland

Dr. Bulnes Jiménez, Fernando

- ◆ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der Universität von Extremadura
- ◆ Ausbildung von Studenten, Postgraduierten und Masterstudenten in der klinischen Praxis für Pferde
- ◆ Aktive Ausbildung in der Großtierchirurgie für Studenten an der Universität von Extremadura
- ◆ Praktikum in Chirurgie und Innerer Medizin an der Universität von Cordoba
- ◆ Rotationspraktikum im Three Counties Equine Hospital
- ◆ Arbeit in Überweisungscentren und Ambulanzen für Pferde in Großbritannien
- ◆ Aufenthalte in europäischen Referenzkrankenhäusern
- ◆ Klinischer Tierarzt für Pferde an der Universität von Cordoba

Dr. Buzón Cuevas, Antonio

- ◆ Promotion in Veterinärmedizin an der Universität von Cordoba
- ◆ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der Universität von Cordoba
- ◆ Hochschulabschluss in Biowissenschaften, Universität von Sevilla, Spanien
- ◆ Masterstudiengang in Medizin, Gesundheit und Tierzucht an der Universität von Cordoba

Dr. Sardoy, María Clara

- ◆ Tierärztin
- ◆ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der Universität von Buenos Aires, Argentinien
- ◆ Masterstudiengang in klinischen Wissenschaften, Kansas State University, USA

Dr. Borja Vega, Alfonso

- ◆ Programm für Fortgeschrittene in orthopädischer Chirurgie, (GPCert Advanced in small Animal Orthopedics)
- ◆ Teilnahme am Postgraduiertenstudium Veterinär-Ophthalmologie UAB
- ◆ Praktischer Kurs zur Einführung in die Osteosynthese SETOV
- ◆ Fortgeschrittener Ellbogenkurs

Dr. Correa, Felipe

- ◆ Promotion zum Doktor der Veterinärwissenschaft
- ◆ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der Universidad Mayor, Santiago, Chile
- ◆ Praktikum in der Pferdechirurgie am Milton Equine Hospital, Kanada
- ◆ Praktikum in Chirurgie und Medizin von Großtieren, Universität von Guelph, Kanada
- ◆ Masterstudiengang in Veterinärwissenschaften, Universität Austral, Chile
- ◆ Diplom in Hochschullehre, Andrés Bello Universität, Santiago, Chile
- ◆ Master-Kandidat in Pferdechirurgie, Universität von Pretoria, Südafrika

Dr. García Montero, Javier

- ◆ Mitglied des offiziellen Kollegiums der Tierärzte von Ciudad Real, Tierkrankenhaus Cruz Verde (Alcazar de San Juan)
- ◆ Zuständig für Traumatologie und Orthopädie, Chirurgie und Anästhesiedienst
- ◆ Tierärztliche Klinik El Pinar (Madrid)

Dr. Guerrero Campuzano, María Luisa

- ◆ Direktorin, Tierärztin für exotische und kleine Tiere. Tierklinik Petiberia
- ◆ Tierärztin im Zoo
- ◆ Tierärztin - Offizielles Kollegium der Veterinäre von Madrid



Dr. Monje Salvador, Carlos Alberto

- ◆ Leitung der Abteilung für ambulante Chirurgie und Endoskopie
- ◆ Leitung der Abteilung für Chirurgie und minimal-invasive Chirurgie (Endoskopie, Laparoskopie, Bronchoskopie, Rhinoskopie usw.)
- ◆ Leitung des Dienstes für diagnostische Bildgebung (fortgeschrittener abdominaler Ultraschall und Radiologie)

Dr. Flores Galán, José A.

- ◆ Leitung des Dienstes für Traumatologie, Orthopädie und Neurochirurgie der Privat Tierkliniken
- ◆ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der Universität Complutense in Madrid
- ◆ Doktorand an der Universität Complutense Madrid auf dem Gebiet der traumatologischen Chirurgie in der Abteilung für Tiermedizin und Chirurgie der Fakultät für Veterinärmedizin
- ◆ Facharzt für Traumatologie und orthopädische Chirurgie bei Haustieren von der Universität Complutense in Madrid



*Ein hochkarätiges Team für eine
erstklassige Spezialisierung"*

05

Struktur und Inhalt

Die Inhalte dieser Spezialisierung wurden von verschiedenen Lehrkräften mit einem klaren Ziel entwickelt: sicherzustellen, dass die Studenten alle notwendigen Fähigkeiten erwerben, um echte Experten in diesem Bereich zu werden. Der Inhalt dieses weiterbildenden Masterstudiengangs wird es dem Studenten ermöglichen, alle Aspekte der verschiedenen Disziplinen in diesem Bereich zu erlernen. Ein sehr vollständiges und gut strukturiertes Programm, das zu höchsten Qualitätsstandards und Erfolg führt.





“

Durch eine sehr gut aufgegliederte Fortbildung werden Sie in der Lage sein, Zugang zu den fortschrittlichsten Kenntnissen auf dem Gebiet der veterinärmedizinischen Traumatologie zu erhalten"

Modul 1. Osteogenese

- 1.1. Geschichte der orthopädischen Chirurgie
 - 1.1.1. Die 5 Schritte zum Erlernen der Chirurgie
 - 1.1.2. Stand der orthopädischen Chirurgie in der Welt
 - 1.1.3. Warum sollte ich Orthopädie studieren?
- 1.2. Osteogene Zellen
 - 1.2.1. Osteoblasten
 - 1.2.2. Osteozyten
 - 1.2.3. Osteoklasten
- 1.3. Die Knochenmatrix
- 1.4. Die Wachstumsplatte
 - 1.4.1. Organisation der Wachstumsplatte
 - 1.4.2. Blutversorgung der Wachstumsplatte
 - 1.4.3. Aufbau und Funktion der Wachstumsplatte
 - 1.4.4. Knorpelkomponenten
 - 1.4.4.1. Reservezone
 - 1.4.4.2. Proliferative Zone
 - 1.4.4.3. Hypertrophe Zone
 - 1.4.5. Knochenkomponenten (Metaphyse)
 - 1.4.6. Faserige und faserig-kartilaginöse Bestandteile
- 1.5. Diaphysäre Knochenbildung
- 1.6. Kortikale Umstrukturierung
- 1.7. Knochenspülung
 - 1.7.1. Normale Blutversorgung des jungen Knochens
 - 1.7.2. Normale Blutversorgung des reifen Knochens
 - 1.7.2.1. Afferentes Gefäßsystem
 - 1.7.2.1.1. Physiologie des afferenten Gefäßsystems
 - 1.7.2.2. Efferentes Gefäßsystem
 - 1.7.2.2.1. Physiologie des efferenten Gefäßsystems
 - 1.7.2.3. Intermediäres Gefäßsystem des kompakten Knochens
 - 1.7.2.3.1. Physiologie des intermediären Gefäßsystems des kompakten Knochens
 - 1.7.2.3.2. Aktivität der Knochenzellen
- 1.8. Calcium-regulierende Hormone
 - 1.8.1. Parathyroid-Hormon
 - 1.8.1.1. Anatomie der Nebenschilddrüsen
 - 1.8.1.2. Biosynthese von Nebenschilddrüsenhormonen
 - 1.8.1.3. Kontrolle der Sekretion von Parathormon
 - 1.8.1.4. Biologische Wirkung des Parathormons
 - 1.8.2. Calcitonin
 - 1.8.2.1. Schilddrüsen-C-Zellen (parafollikulär)
 - 1.8.2.2. Regulierung der Calcitonin-Sekretion
 - 1.8.2.3. Biologische Wirkung und physiologische Bedeutung von Calcitonin
 - 1.8.2.4. Primäre und sekundäre Hyperkalzitoninämie
 - 1.8.3. Cholecalciferol (Vitamin D)
 - 1.8.3.1. Metabolische Aktivierung von Vitamin D
 - 1.8.3.2. Subzelluläre Wirkmechanismen aktiver Vitaminmetaboliten
 - 1.8.3.3. Auswirkungen von Hormonveränderungen auf das Skelett unter pathologischen Bedingungen
 - 1.8.3.4. Vitamin-D-Mangel
 - 1.8.3.5. Überschuss an Vitamin D
 - 1.8.3.6. Primärer und sekundärer Hyperparathyreoidismus
- 1.9. Biomechanik von Frakturen
 - 1.9.1. Der Knochen als Material
 - 1.9.2. Die Funktionsweise der Knochen bei Knochenbrüchen. Grundlegende Mechanismus-Konzepte
- 1.10. Klinisch-bildgebende Bewertung der Frakturheilung
 - 1.10.1. Grundlegende Reparatur von Frakturen
 - 1.10.1.1. Kallusbildung
 - 1.10.1.1.1. Diffuser Kallus
 - 1.10.1.1.2. Stratifizierter Kallus
 - 1.10.1.1.3. Heilung von Frakturen
 - 1.10.2. Reaktion des Knochens auf ein Trauma
 - 1.10.2.1. Entzündungsphase
 - 1.10.2.2. Phase der Reparatur
 - 1.10.2.3. Phase der Sanierung

- 1.10.3. Frakturheilung erste Intention
- 1.10.4. Frakturheilung zweite Intention
- 1.10.5. Klinisches Zusammenwachsen
 - 1.10.5.1. Grade des klinischen Zusammenwachsens
 - 1.10.5.2. Frakturheilung als dritte Intention (verzögertes Zusammenwachsen)
 - 1.10.5.3. Fehlendes Zusammenwachsen
- 1.10.6. Verhalten des Knochens bei unterschiedlichen Fixierungsmethoden
 - 1.10.6.1. Verhalten des Knochens unter Verwendung externer Fixierungen (Schienen und Verbände)
 - 1.10.6.2. Verhalten des Knochens bei der Verwendung von externen Fixiermitteln
 - 1.10.6.3. Verhalten des Knochens bei der Verwendung von intramedulären Steinmann-Nägeln
 - 1.10.6.4. Verhalten des Knochens bei Verwendung von Platten und Schrauben
 - 1.10.6.5. Verhalten des Knochens bei der Verwendung von Prothesen
 - 1.10.6.5.1. Einzementierte
 - 1.10.6.5.2. Biologisch
 - 1.10.6.5.3. Verschlussene

Modul 2. Orthopädisch-körperliche Untersuchung

- 2.1. Der erste Kontakt des Besitzers mit der Klinik
 - 2.1.1. Fragen, die an der Rezeption zu stellen sind
 - 2.1.2. Termin mit dem Patienten
 - 2.1.3. Alter, Geschlecht, Rasse
- 2.2. Orthopädische Körperuntersuchung in Bewegung
 - 2.2.1. Bild und Videoaufnahmen
 - 2.2.2. Video in Zeitlupe
 - 2.2.3. Vorder-, Rück- und Seitenansicht
 - 2.2.4. Laufen, Traben, Rennen
- 2.3. Orthopädische Körperuntersuchung im Ruhestand
 - 2.3.1. Methodik für die Durchführung
 - 2.3.2. Grade der Klaudierung
 - 2.3.3. Oberflächliche Palpation
 - 2.3.4. Tiefgehende Palpation
 - 2.3.5. Die Anatomie, die man in jeder abgetasteten Region kennen sollte
 - 2.3.6. Bewegungsumfang der Gelenke und das Goniometer
 - 2.3.7. Welches sind je nach Rasse und Alter die 5 am häufigsten auftretenden Krankheiten
- 2.4. Die 20 häufigsten orthopädischen Erkrankungen und ihre klinische Symptomatik (I)
 - 2.4.1. Ruptur des vorderen Kreuzbandes
 - 2.4.2. Patellaluxation
 - 2.4.3. Dysplasie des Ellenbogens
 - 2.4.4. Dysplasie der Hüfte
 - 2.4.5. Osteochondritis dissecans der Schulter, Fußwurzel, Oberschenkelknochen
 - 2.4.6. Panosteitis canina
- 2.5. Orthopädische Erkrankungen (II)
 - 2.5.1. Radius-Krümmung
 - 2.5.2. Hypertrophe Osteodystrophie
 - 2.5.3. Hypertrophe Osteoarthropathie
 - 2.5.4. Kontraktur der Beugesehne des Carpus
 - 2.5.5. Skapulohumerale Instabilität
 - 2.5.6. Wobbler-Syndrom
 - 2.5.7. Bandscheibenerkrankungen
- 2.6. Orthopädische Erkrankungen (III)
 - 2.6.1. Halbwirbel
 - 2.6.2. Lumbosakrale Instabilität
 - 2.6.3. Luxation des Ellenbogens
 - 2.6.4. Luxation der Hüfte
 - 2.6.5. Avaskuläre Nekrose des Oberschenkelkopfes (Beinperthese)
 - 2.6.5. Polyarthrit (Autoimmun, L-Zellen, Erlichien, Rachitis)
 - 2.6.6. Osteoarthritis als Folge einer Krankheit
- 2.7. Durchführung der dynamischen und statischen orthopädischen körperlichen Untersuchung zum zweiten Mal
- 2.8. Die drei Vermutungsdiagnosen und wie man sie unterscheidet
- 2.9. Diagnostische Arbeit
 - 2.9.1. Radiologie
 - 2.9.2. Ultraschall
 - 2.9.3. Klinisches Labor
 - 2.9.4. Tomographie
 - 2.9.5. Magnetische Resonanztomographie

- 2.10. Arthrozentese
 - 2.10.1 Vorbereitung zur Arthrozentese
 - 2.10.2 Arthrozentese-Ansatz in verschiedenen Regionen
 - 2.10.3 Versenden von Proben
 - 2.10.4 Physikalische Untersuchung der Synovialflüssigkeit
 - 2.10.5 Histochemie der Synovialflüssigkeit
 - 2.10.6 Osteoarthritis und ihre Behandlungsprognose durch Untersuchung der Synovialflüssigkeit

Modul 3. Diagnose von Lahmheit bei großen Tierarten: Wiederkäuer, Suidae und Equidae

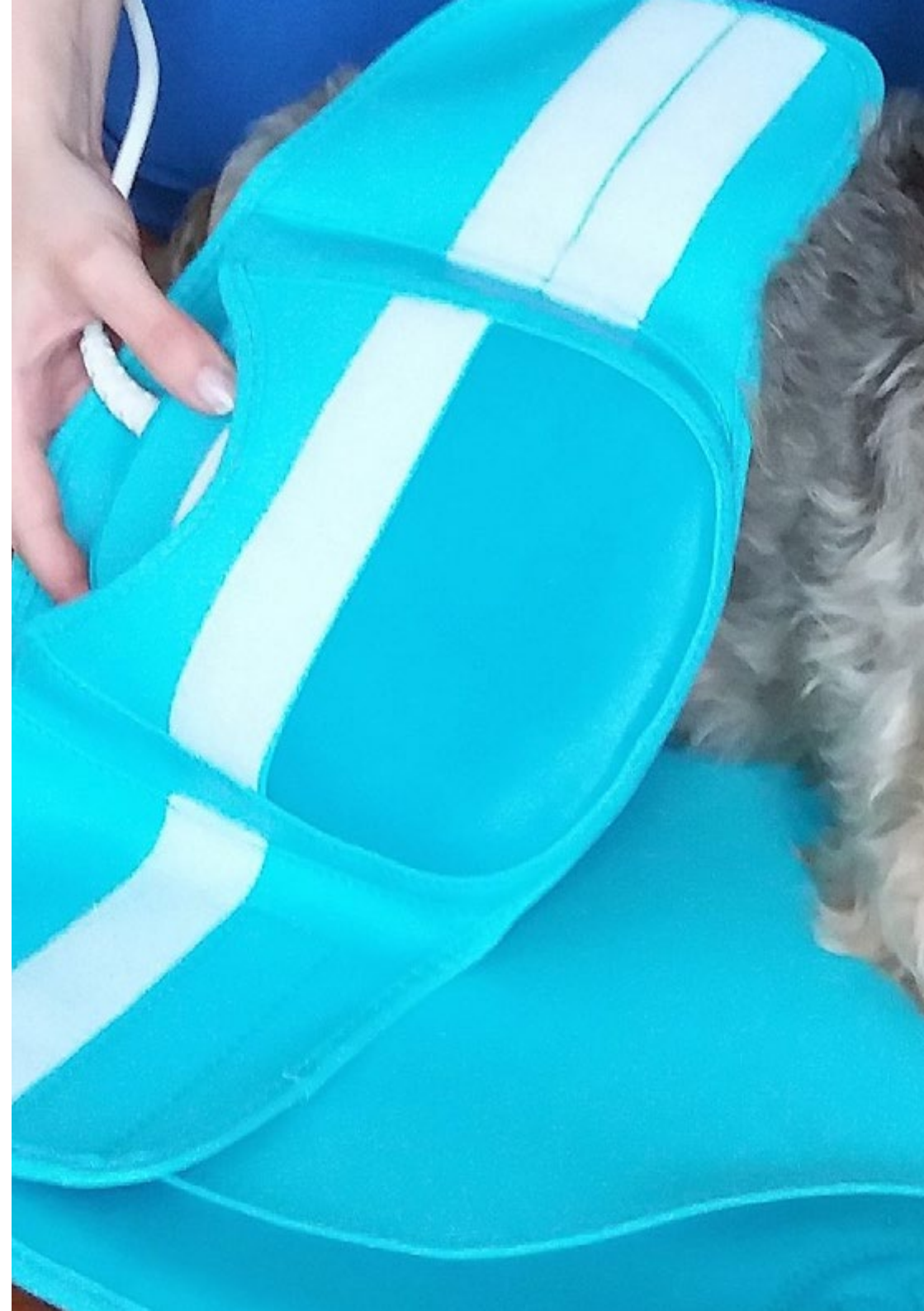
- 3.1. Krankengeschichte und Anamnese
 - 3.1.1. Grundlegende Informationen
 - 3.1.2. Aktuelles Problem
 - 3.1.3. Bedeutung der Konformation
 - 3.1.3.1. Thorakale Gliedmaßen
 - 3.1.3.2. Gliedmaßen des Beckens
 - 3.1.3.3. Rücken
 - 3.1.3.4. Zehen
- 3.2. Statische körperliche Untersuchung
 - 3.2.1. Beobachtung
 - 3.2.2. Palpation
- 3.3. Dynamische körperliche Untersuchung
 - 3.3.1. Grundlegende biomechanische Eigenschaften
 - 3.3.2. Prüfungsprotokoll
 - 3.3.3. Lahmheit der thorakalen Gliedmaßen
 - 3.3.4. Lahmheit der Beckengliedmaßen
 - 3.3.5. Arten von Klaudikation
 - 3.3.6. Kompensatorische Lahmheit
 - 3.3.7. Abstufung
 - 3.3.8. Beugetest
- 3.4. Diagnostische Anästhesie
 - 3.4.1. Arten von Lokalanästhetika
 - 3.4.2. Allgemeine Überlegungen
 - 3.4.3. Perineurale Leitungsanästhetika
 - 3.4.4. Intrasynoviale Anästhesie
 - 3.4.5. Empfohlene Protokolle für Maßnahmen
 - 3.4.6. Interpretation der Ergebnisse
- 3.5. Analyse und Quantifizierung von Bewegungen
 - 3.5.1. Kinetische Studie
 - 3.5.2. Kinematische Studie
- 3.6. Radiologische Untersuchung
 - 3.6.1. Allgemeine Überlegungen
 - 3.6.2. Wichtigste Ergebnisse und Interpretation
- 3.7. Ultraschalluntersuchung
 - 3.7.1. Allgemeine Überlegungen
 - 3.7.2. Wichtigste Ergebnisse und Interpretation
- 3.8. Fortgeschrittene Bildgebungsverfahren
 - 3.8.1. Magnetische Resonanztomographie
 - 3.8.2. Computertomographie
 - 3.8.3. Gammagraphie
- 3.9. Einführung in die Therapeutik
 - 3.9.1. Konservative medizinische Therapien
 - 3.9.2. Chirurgische Behandlung
- 3.10. Klinische Untersuchung bei Wiederkäuern, Suidae und Camelidae
 - 3.10.1. Wiederkäuer (Rinder, Schafe) und Kameliden (Kamele, Alpakas und Llamas)
 - 3.10.2. Suidae (Schweine, Wildschweine)

Modul 4. Wichtigste Muskel-Skelett-Erkrankungen bei großen Tierarten: Wiederkäuer, Suidae und Equidae

- 4.1. Pathologie der Gelenke
 - 4.1.1. Klassifizierung
 - 4.1.2. Ätiologie
 - 4.1.3. Die wichtigsten betroffenen Gelenke beim Sportpferd
 - 4.1.4. Diagnose
 - 4.1.5. Therapeutische Behandlung
- 4.2. Maladaptive Knochenpathologie
 - 4.2.1. Ätiologie
 - 4.2.2. Diagnose
 - 4.2.3. Therapeutische Behandlung
- 4.3. Pathologie der Sehnen
 - 4.3.1. Ätiologie
 - 4.3.2. Die wichtigsten betroffenen Stellen beim Sportpferd
 - 4.3.3. Diagnose
 - 4.3.4. Therapeutische Behandlung
- 4.4. Pathologie der Bänder
 - 4.4.1. Ätiologie
 - 4.4.2. Die wichtigsten betroffenen Stellen beim Sportpferd
 - 4.4.3. Diagnose
 - 4.4.4. Therapeutische Behandlung
- 4.5. Pathologie der Muskeln
 - 4.5.1. Ätiologie und Klassifizierung
 - 4.5.2. Diagnose
 - 4.5.3. Therapeutische Behandlung
- 4.6. Pathologien von Hals, Rücken und Becken
 - 4.6.1. Pathologien der Halswirbelsäule
 - 4.6.2. Thorakolumbale Pathologien
 - 4.6.3. Lumbo-sakrale Pathologien
 - 4.6.4. Pathologie des Iliosakralgelenks
- 4.7. Podotrochleäre Pathologien. Palmarer Hufschmerz
 - 4.7.1. Ätiologie
 - 4.7.2. Klinische Anzeichen
 - 4.7.3. Diagnose
 - 4.7.4. Therapeutische Behandlung
- 4.8. Konservative Therapie und therapeutisches Beschlagen
 - 4.8.1. Nicht-steroidale entzündungshemmende Medikamente
 - 4.8.2. Kortikosteroide
 - 4.8.3. Hyaluronsäure
 - 4.8.4. Glykosaminoglykane und orale Ergänzungsmittel
 - 4.8.5. Bisphosphonate
 - 4.8.6. Polyacrylamid-Gel
 - 4.8.7. Andere Behandlungen
 - 4.8.8. Therapeutisches Beschlagen
- 4.9. Regenerative biologische Therapie
 - 4.9.1. Verwendung von mesenchymalen Zellen
 - 4.9.2. Konditioniertes autologes Serum
 - 4.9.3. Autologe Proteinlösung
 - 4.9.4. Wachstumsfaktoren
 - 4.9.5. Plättchenreiches Plasma
- 4.10. Die wichtigsten muskuloskelettalen Pathologien bei Wiederkäuern, Kameliden und Suiden
 - 4.10.1. Wiederkäuer (Rinder, Schafe) und Kameliden (Kamele, Alpakas und Llamas)
 - 4.10.2. Suidae (Schweine, Wildschweine)

Modul 5. Entwicklungskrankheiten: Winkel- und; Osteochondrose und subchondrale Zysten bei großen Tierarten: Wiederkäuer, Suidae und Equidae

- 5.1. Ätiopathogenese von Winkeldeformitäten
 - 5.1.1. Anatomie
 - 5.1.2. Hormonelle Faktoren
 - 5.1.3. Perinatale und entwicklungsbedingte Faktoren
- 5.2. Diagnose und konservative Behandlung von Winkeldeformitäten
 - 5.2.1. Klinische und röntgenologische Diagnose
 - 5.2.2. Verwendung von Schienen, Harzen und Beschlägen
 - 5.2.3. Einsatz von Schockwellen
- 5.3. Chirurgische Behandlung von Winkeldeformitäten
 - 5.3.1. Techniken zur Stimulation des Knochenwachstums
 - 5.3.2. Techniken zur Verzögerung des Knochenwachstums
 - 5.3.3. Korrekturostektomie
 - 5.3.4. Prognose
- 5.4. Ätiopathogenese und Diagnose von Flexionsverformungen
 - 5.4.1. Kongenital
 - 5.4.2. Erworbene
- 5.5. Konservative Behandlung von Flexionsdefekten
 - 5.5.1. Bewegungskontrolle und Physiotherapie
 - 5.5.2. Medizinische Behandlung
 - 5.5.3. Verwendung von Schienen und Harzen
- 5.6. Chirurgische Behandlung von Flexionsdefekten
 - 5.5.1. Distales Interphalangealgelenk
 - 5.5.2. Metakarpal/Metatarsal-Grundgelenk
 - 5.5.3. Karpalgelenk
 - 5.5.4. Fußwurzelgelenk
- 5.7. Osteochondrose I
 - 5.7.1. Ätiopathogenese
 - 5.7.2. Diagnose
 - 5.7.3. Lokalisierung von Läsion





- 5.8. Osteochondrose II
 - 5.8.1. Behandlung
 - 5.8.2. Prognose
- 5.9. Subchondrale Knochenzyste I
 - 5.9.1. Ätiopathogenese
 - 5.9.2. Diagnose
 - 5.9.3. Lokalisierung von Läsion
- 5.10. Subchondrale Knochenzyste II
 - 5.10.1. Behandlung
 - 5.10.2. Prognose

Modul 6. Externe Skelettfixiermittel und zirkuläre Fixiermittel

- 6.1. Externe Fixiermittel
 - 6.1.1. Geschichte des externen Skelettfixiermittels
 - 6.1.2. Beschreibung des externen Fixiermittels
- 6.2. Bestandteile des Kirschner-Ehmer-Apparats
 - 6.2.1. Pins
 - 6.2.1.1. Fixiermittel
 - 6.2.2. Verbindungsstange
- 6.3. Konfigurationen für externe Skelettfixiermittel
 - 6.3.1. Halbskelettale Fixierungsvorrichtung
 - 6.3.2. Standard-Kirschner-Ehmer-Apparat
 - 6.3.3. Modifizierter Kirschner-Ehmer-Apparat
 - 6.3.4. Bilaterales Modell des externen Fixierers
- 6.4. Gemischter skelettaler Fixierer
- 6.5. Methoden zur Anwendung des Kirschner-Ehmer-Apparats
 - 6.5.1. Standardmethode
 - 6.5.2. Modifizierte Methode
- 6.6. Externe Fixierer mit Dentalacryl
 - 6.6.1. Die Verwendung von Epoxidharz

- 6.6.2. Die Verwendung von Dentalacryl
 - 6.6.2.1. Vorbereitung des Acryls
 - 6.6.2.2. Anwendungs- und Aushärtezeit
 - 6.6.2.3. Postoperative Pflege
 - 6.6.2.4. Entfernung des Acryls
- 6.6.3. Knochenzement zur Verwendung bei Frakturen der Wirbelsäule
- 6.7. Indikationen und Verwendung von externen Fixiermitteln
 - 6.7.1. Femur
 - 6.7.2. Tibia
 - 6.7.3. Tarsus
 - 6.7.4. Humerus
 - 6.7.5. Radius und Ulna
 - 6.7.6. Karpus
 - 6.7.7. Kiefer
 - 6.7.8. Becken
 - 6.7.9. Wirbelsäule
- 6.8. Vor- und Nachteile der Verwendung von externen Fixiermitteln
 - 6.8.1. Beschaffung von Acrylmaterial
 - 6.8.2. Pflege bei der Anwendung von Acryl
 - 6.8.3. Toxizität von Acryl
- 6.9. Postoperative Versorgung
 - 6.9.1. Reinigung des Fixiermittels mit Acryl
 - 6.9.2. Postoperative radiologische Untersuchungen
 - 6.9.3. Allmähliche Entfernung des Acryls
 - 6.9.4. Vorsicht beim Entfernen des Fixiermittels
 - 6.9.5. Neupositionierung des Fixiermittels mit Acryl
- 6.10. Runde Verbindungselemente
 - 6.10.1. Geschichte
 - 6.10.2. Komponenten
 - 6.10.3. Struktur
 - 6.10.4. Anwendung
 - 6.10.5. Vor- und Nachteile

Modul 7. Intramedulläre Vernagelung

- 7.1. Geschichte
 - 7.1.1. Der Nagel von Kuntcher
 - 7.1.2. Der erste Hundepatient mit einem intramedullären Pin
 - 7.1.3. Die Verwendung des Steinmann-Nagels in den 70er Jahren
 - 7.1.4. Die Verwendung des Steinmann-Nagels heute
- 7.2. Grundsätze der intramedullären Pinanwendung
 - 7.2.1. Art der Frakturen, bei denen er ausschließlich eingesetzt werden kann
 - 7.2.2. Rotationsinstabilität
 - 7.2.3. Länge, Spitze und Sehne
 - 7.2.4. Normograde und retrograde Anwendung. Verhältnis Nageldurchmesser zum Knochenmarkraum
 - 7.2.5. Das Prinzip der 3 Punkte des Kortex
 - 7.2.6. Verhalten des Knochens und seiner Durchblutung bei intramedullärer Nagelfixierung. Der Steinmann-Nagel und der Radius
- 7.3. Die Verwendung von Verriegelungen mit dem intramedullären Steinmann-Nagel
 - 7.3.1. Grundsätze der Anwendung von Verschlüssen und Klammern
 - 7.3.2. Trommelprinzip
 - 7.3.3. Art der Frakturlinie
- 7.4. Grundsätze der Anwendung des Tension Bandes
 - 7.4.1. Das Prinzip von Pawel
 - 7.4.2. Anwendung der Technik in der Orthopädie
 - 7.4.3. Knochenstrukturen, an denen das Zugband angebracht werden soll
- 7.5. Normograde und retrograde Applikationsmethode des Steinmann-Nagels
 - 7.5.1. Proximale Normograde
 - 7.5.2. Distale Normograde
 - 7.5.3. Proximale Retrograde
 - 7.5.4. Distale Retrograde

- 7.6. Femur
 - 7.6.1. Proximale Femurfrakturen
 - 7.6.2. Frakturen des distalen Oberschenkelmittels
 - 7.6.3. Suprakondyläre Frakturen oder Frakturabtrennung der distalen Epiphyse
 - 7.6.4. Interkondyläre Femurfraktur
 - 7.6.5. Der intrameduläre Steinmann-Nagel und ein halbes Kirschner-Gerät
 - 7.6.6. Der intrameduläre Steinmann-Nagel mit Verriegelungen oder Schrauben
- 7.7. Tibia
 - 7.7.1. Abriss des Tuberculum tibiale
 - 7.7.2. Frakturen des proximalen Drittels
 - 7.7.3. Frakturen des mittleren Drittels des Schienbeins
 - 7.7.4. Frakturen des distalen Drittels des Schienbeins
 - 7.7.5. Frakturen der Malleoli tibiae
 - 7.7.6. Der intrameduläre Steinmann-Nagel und ein halbes Kirschner-Gerät
 - 7.7.7. Der intrameduläre Steinmann-Nagel mit Verriegelungen oder Schrauben
- 7.8. Humerus
 - 7.8.1. Intramedulärer Steinmann-Nagel im Oberarmknochen
 - 7.8.2. Frakturen des proximalen Fragments
 - 7.8.3. Frakturen des mittleren Drittels oder des Oberarmknochenkörpers
 - 7.8.4. Fixierung intramedulären Steinmann-Nagel
 - 7.8.5. Intramedulärer Steinmann-Nagel und Hilfsfixierung
 - 7.8.6. Suprakondyläre Frakturen
 - 7.8.7. Frakturen des medialen oder lateralen Epikondylus
 - 7.8.8. Interkondyläre T- oder Y-Frakturen
- 7.9. Ulna
 - 7.9.1. Acromion
- 7.10. Die Extraktion des intramedulären Steinmann-Nagels
 - 7.10.1. Röntgenologische Nachuntersuchung
 - 7.10.2. Kallusbildung bei Frakturen mit Steinmann-Nagel
 - 7.10.3. Klinisches Zusammenwachsen
 - 7.10.4. Wie entferne ich das Implantat?

Modul 8. Knochenplatten und Schrauben

- 8.1. Geschichte der Metallplatten in der internen Fixation
 - 8.1.1. Die Einführung von Platten zur Fixierung von Frakturen
 - 8.1.2. Der Weltverband der Orthopädietechnik-Hersteller (AO/ASIF)
 - 8.1.2.1. Sherman- und Lane-Platten
 - 8.1.2.2. Stahlplatten
 - 8.1.2.3. Titanium-Platten
 - 8.1.2.4. Platten aus anderen Materialien
 - 8.1.2.5. Kombinationen von Metallen für neue Plattensysteme
- 8.2. Verschiedene Befestigungssysteme mit Platte 8 (AO/ASIF, ALPS, FIXIN)
 - 8.2.1. AO/ASIF-Platten
 - 8.2.2. Erweitertes verriegeltes Plattensystem. (ALPS)
 - 8.2.2.1. FIXIN und sein konischer Block
- 8.3. Pflege der Instrumente
 - 8.3.1. Desinfizierung
 - 8.3.2. Säuberung
 - 8.3.3. Spülung
 - 8.3.4. Trocknen
 - 8.3.5. Schmierung
- 8.4. Instrumente für die Fixierung von Platten und Schrauben
 - 8.4.1. Selbstschneidende Schrauben und Entfernung von Gewindebohrern
 - 8.4.2. Tiefenmessgeräte
 - 8.4.3. Bohrerführungen
 - 8.4.4. Plattenbieger und Plattenverdrehler
 - 8.4.5. Schraubenköpfe
 - 8.4.6. Schrauben / Bolzen
- 8.5. Verwendung und Klassifizierung von Schrauben
 - 8.5.1. Spongiosa-Schrauben
 - 8.5.2. Kortikale Knochenschrauben
 - 8.5.3. Verriegelte Schrauben/Bolzen

- 8.5.4. Befestigen von Schrauben
 - 8.5.4.1. Verwendung des Bohrers
 - 8.5.4.2. Verwendung des Senkers
 - 8.5.4.3. Messung der Bohrlochtiefe
 - 8.5.4.4. Verwendung des Gewindebohrers
 - 8.5.4.5. Einsetzung der Schrauben
- 8.6. Technische Klassifizierung der Schrauben
 - 8.6.1. Große Schrauben
 - 8.6.2. Kleine Schrauben
 - 8.6.3. Mini-Schrauben
- 8.7. Klassifizierung von Schrauben nach ihrer Funktion
 - 8.7.1. Schraube mit interfragmentärer Kompressionswirkung
 - 8.7.2. Die kortikale Knochenschraube mit interfragmentärer Kompressionswirkung
 - 8.7.3. Repositionstechniken und Schraubenfixierung mit interfragmentärem Kompressionseffekt
 - 8.7.4. Verriegelte Bolzen
- 8.8. Knochenplatten
 - 8.8.1. Sockel zur Befestigung mit Platten
 - 8.8.2. Klassifizierung der Platten nach ihrer Form
 - 8.8.3. Dynamische Druckplatten
 - 8.8.3.1. Wirkungsweise
 - 8.8.3.2. Fixierungstechnik
 - 8.8.3.3. Vorteile der Dynamischen Kompressionsplatten (DCP)
 - 8.8.3.4. Nachteile der Dynamischen Kompressionsplatten (DCP)
 - 8.8.4. Verriegelte Platten
 - 8.8.4.1. Vor- und Nachteile
 - 8.8.4.2. Arten von Blockaden
 - 8.8.4.3. Wirkungsweise
 - 8.8.4.4. Fixierungstechniken
 - 8.8.4.5. Instrumentarium
 - 8.8.5. Platten mit minimalem Kontakt
 - 8.8.6. Mini-Platten

- 8.8.7. Spezialplatten
- 8.8.8. Klassifizierung der Platten nach ihrer Funktion
 - 8.8.8.1. Kompressionsplatte
 - 8.8.8.2. Neutralisierungsplatte
 - 8.8.8.3. Brückenplatte
- 8.9. Leitfaden für die richtige Auswahl von Implantaten
 - 8.9.1. Biologische Faktoren
 - 8.9.2. Physikalische Faktoren
 - 8.9.3. Mitwirkung des Tierbesitzers an der Behandlung
 - 8.9.4. Tabelle der Implantatgröße in Abhängigkeit vom Patientengewicht
- 8.10. Leitfaden für die Entfernung von Knochenplatten
 - 8.10.1. Erfüllung der klinischen Funktion
 - 8.10.2. Das Implantat zerbricht
 - 8.10.3. Das Implantat verbiegt sich
 - 8.10.4. Das Implantat bewegt sich
 - 8.10.5. Abstoßung
 - 8.10.6. Infektion
 - 8.10.7. Thermische Interferenz

Modul 9. Frakturen des Beckens

- 9.1. Anatomie des Beckens
 - 9.1.1. Allgemeine Überlegungen
- 9.2. Nicht-chirurgische Gruppe
 - 9.2.1. Stabile Frakturen
 - 9.2.2. Gewicht des Patienten
 - 9.2.3. Das Alter des Patienten
- 9.3. Chirurgische Gruppe
 - 9.3.1. Intraartikuläre Fraktur
 - 9.3.2. Verschließen des Beckenkanals
 - 9.3.3. Gelenkinstabilität eines Hüftgelenks
- 9.4. Trennungsfaktur des Kreuz-Darmbein-Gelenks
 - 9.4.1. Chirurgischer Ansatz zur Reposition und Fixierung
 - 9.4.2. Beispiele für chirurgisch behandelte Frakturen

- 9.5. Frakturen der Hüftgelenkspfanne
 - 9.5.1. Beispiele für chirurgisch behandelte Frakturen
- 9.6. Fraktur des Ileums
 - 9.6.1. Chirurgischer Zugang zur Seitenfläche des Ileums
 - 9.6.2. Beispiele für chirurgisch behandelte Fälle
- 9.7. Ischiasfrakturen
 - 9.7.1. Chirurgischer Zugang zum Bereich des Ischiums
 - 9.7.2. Beispiele für chirurgisch behandelte Fälle
- 9.8. Frakturen der Schambeinfuge
 - 9.8.1. Chirurgischer Zugang zur ventralen Oberfläche der Schambeinfuge
 - 9.8.2. Reparaturmethoden
- 9.9. Frakturen des Sitzbeinhöckers
 - 9.9.1. Chirurgische Behandlung
 - 9.9.2. Verheilte, nicht reponierte Kompressionsfrakturen des Beckens
- 9.10. Postoperative Behandlung von Beckenfrakturen
 - 9.10.1. Die Verwendung des Gurtzeugs
 - 9.10.2. Wasserkammer
 - 9.10.3. Neurologische Schäden
 - 9.10.4. Rehabilitation und Physiotherapie
 - 9.10.5. Röntgenuntersuchungen und Bewertung des Implantats und der Knochenreparatur

Modul 10. Frakturen der Beckengliedmaßen

- 10.1. Allgemeiner Überblick über Frakturen der Beckengliedmaßen
 - 10.1.1. Schädigung der Weichteile
 - 10.1.2. Neurologische Beurteilung
- 10.2. Präoperative Betreuung
 - 10.2.1. Vorübergehende Ruhigstellung
 - 10.2.2. Radiologische Untersuchungen
 - 10.2.3. Laboruntersuchungen
- 10.3. Chirurgische Vorbereitung
 - 10.3.1. Horos
 - 10.3.2. Vpop-pro
 - 10.3.3. *E Clean Orthoplanner*

- 10.4. Frakturen des proximalen Drittels des Femur
 - 10.4.1. Abrissfraktur des Oberschenkelkopfes
 - 10.4.2. Oberschenkelkopffrakturen. Präoperative Beurteilung
 - 10.4.3. Frakturablösung der proximalen Epiphyse des Oberschenkels
- 10.5. Oberschenkelhalsfraktur
 - 10.5.1. Frakturen des Oberschenkelhalses, des grossen Trochanters und des Oberschenkelkörpers
 - 10.5.2. Der große Trochanter mit oder ohne Luxation des Hüftkopfes
 - 10.5.3. Chirurgisches Verfahren mit einer Platte und Knochenschrauben zur Fixierung von proximalen Frakturen
 - 10.5.4. Komplikationen bei Frakturen des Oberschenkelkopfes und -halses
 - 10.5.5. Arthroplastische Exzision des Oberschenkelkopfes und -halses
 - 10.5.6. Totaler Hüftgelenkersatz
 - 10.5.6.1. Einzementiertes System
 - 10.5.6.2. Biologisches System
 - 10.5.6.3. Verriegeltes System
- 10.6. Frakturen des mittleren Oberschenkelmittels
 - 10.6.1. Frakturen des Oberschenkelkörpers
 - 10.6.2. Chirurgischer Zugang zum Oberschenkelkörper
 - 10.6.3. Fixierung von Oberschenkelkörperfrakturen
 - 10.6.3.1. Steinmann-Nagel
 - 10.6.3.2. Verriegelte Nägel
 - 10.6.3.3. Platten und Schrauben
 - 10.6.3.3.1. Externe Fixiermittel
 - 10.6.3.3.2. Kombination von Systemen
 - 10.6.4. Postoperative Versorgung
- 10.7. Frakturen des distalen Oberschenkelmittels
 - 10.7.1. Trennungsfaktur der distalen Oberschenkelepiphyse oder suprakondyläre Fraktur
 - 10.7.2. Interkondyläre Frakturen des Oberschenkels
 - 10.7.3. Fraktur der Oberschenkelkondylen. T"- oder "Y"-Frakturen
- 10.8. Frakturen der Kniescheibe
 - 10.8.1. Chirurgische Technik
 - 10.8.2. Postoperative Behandlung

- 10.9. Frakturen der Tibia
 - 10.9.1. Klassifizierung von Frakturen der Tibia und Fibula
 - 10.9.1.1. Ausriss des Tibiaknochens
 - 10.9.1.2. Proximale tibiiale epiphysäre Fraktur - Abtrennung
 - 10.9.1.3. Frakturen der proximalen Tibia und Fibula
 - 10.9.1.4. Frakturen des Schien- und Wadenbeinkörpers
 - 10.9.2. Interne Fixierung
 - 10.9.2.1. Intramedulläre Pins
 - 10.9.2.2. Intramedullärer Pin und zusätzliche Fixierung
 - 10.9.2.3. Externer Skelettfixierer
 - 10.9.2.4. Knochenplatten
 - 10.9.2.5. Mipo
 - 10.9.3. Frakturen des distalen Teils des Schienbeins
 - 10.9.3.1. Trennungsfraktur der distalen Tibiaepiphyse
 - 10.9.3.2. Frakturen des Außenknöchels oder des Innenknöchels oder beider
 - 10.9.3.2.1. Behandlung
- 10.10. Frakturen und Verrenkungen der Fußwurzel, des Mittelfußes und der Zehenglieder
 - 10.10.1. Fersenbeinfraktur
 - 10.10.2. Verrenkung des Zwischen- und Mittelfußgelenks
 - 10.10.3. Fraktur oder Verrenkung des zentralen Fußwurzelknochens
 - 10.10.4. Brüche der Mittelfußknochen und Zehenglieder

Modul 11. Frakturen der thorakalen Gliedmaßen

- 11.1. Schulterblatt
 - 11.1.1. Klassifizierung von Frakturen
 - 11.1.2. Konservative Behandlung
 - 11.1.3. Chirurgische Behandlung
 - 11.1.3.1. Reposition und Fixierung
- 11.2. Dorsale Verrenkung der Scapula
 - 11.2.1. Diagnose
 - 11.2.2. Behandlung
- 11.3. Frakturen des Humerus
 - 11.3.1. Frakturen des proximalen Humerus

- 11.4. Humeruskörperfrakturen
- 11.5. Suprakondyläre Frakturen
 - 11.5.1. Offene Reduktion
 - 11.5.1.1. Medialer Ansatz
 - 11.5.1.2. Seitlicher Zugang
 - 11.5.2. Fixierung von suprakondylären Frakturen
 - 11.5.3. Postoperativ
 - 11.5.4. Frakturen der medialen oder lateralen Seite des Humeruskondylus
 - 11.5.4.1. Chirurgischer Eingriff
 - 11.5.4.2. Postoperativ
- 11.6. Interkondyläre Frakturen, kondyläre T-Frakturen und Y-Frakturen
 - 11.6.1. Chirurgisches Verfahren zur Reposition und Fixierung von interkondylären Frakturen
 - 11.6.2. Postoperativer Zeitraum
- 11.7. Frakturen des Radius und der Ulna
 - 11.7.1. Ulnafraktur mit Einbezug der semilunaren Krümmung
 - 11.7.1.1. Postoperativ
 - 11.7.2. Trennungsfraktur der proximalen radialen Epiphyse
 - 11.7.2.1. Chirurgischer Eingriff
 - 11.7.3. Fraktur des proximalen Drittels der Ulna und Luxation des Radiusköpfchens und des distalen Teils der Ulna
 - 11.7.4. Frakturen des proximalen Drittels der Ulna, Luxation des Radiuskopfes und Trennung von Radius und Ulna (Monteggia-Fraktur)
 - 11.7.5. Frakturen des Körpers des Radius und der Ulna
 - 11.7.5.1. Geschlossene Reposition und externe Fixierung von Radius und Ulna
 - 11.7.5.1.1. Masson-Schiene und andere Koaptationsschienen
 - 11.7.5.1.2. Acrylschienen oder ähnliche Formen
 - 11.7.5.2. Chirurgischer Zugang zum Körper von Radius und Ulna
 - 11.7.5.2.1. Kraniomedialer Zugang zum Radius
 - 11.7.5.2.2. Kraniolateraler Ansatz (Radius und Ulna)
 - 11.7.5.2.3. Kaudaler oder hinterer Zugang zur Ulna

- 11.7.6. Fixierung
 - 11.7.6.1. Externe Fixiermittel
 - 11.7.6.2. Runde Verbindungselemente
 - 11.7.6.3. Intramedulläre Pins
 - 11.7.6.4. Knochenschrauben
 - 11.7.6.5. Knochenplatten
- 11.8. Frakturen des Ober- und Unterkiefers
 - 11.8.1. Fixierung der Unterkiefersymphyse
 - 11.8.2. Fixierung von Frakturen des Unterkieferkörpers
 - 11.8.2.1. Orthopädischer Draht um die Zähne
 - 11.8.2.2. Orthopädische Drahtbinder
 - 11.8.2.3. Intramedulläre Vernagelung
 - 11.8.2.4. Externer Skelettfixierer
 - 11.8.2.5. Knochenplatten
 - 11.8.2.6. Frakturen des Oberkiefers
 - 11.8.2.6.1. Behandlung von Frakturen bei jungen Tieren im Wachstum
 - 11.8.2.6.2. Einige charakteristische Merkmale von unreifen Knochen
 - 11.8.2.6.3. Primäre Indikationen für die Operation
 - 11.8.2.6.3.1. Intramedulläre Pins
 - 11.8.2.6.3.2. Externer Skelettfixierer
 - 11.8.2.6.3.3. Knochenplatten
- 11.9. Distale Frakturen
 - 11.9.1. Des Carpus
 - 11.9.2. Der Metacarpus
 - 11.9.3. Der Phalangen
 - 11.9.4. Rekonstruktion von Bändern
- 11.10. Frakturen, die zu einer Inkongruenz der Gelenkfläche führen
 - 11.10.1. Frakturen, die den Wachstumskeim betreffen
 - 11.10.2. Klassifizierung der Epiphyse nach ihrem Typ
 - 11.10.3. Klassifizierung von Gleit- oder Spaltfrakturen mit Beteiligung der Wachstumsplatte und der angrenzenden epiphysären Metaphyse
 - 11.10.4. Klinische Bewertung und Behandlung von Schäden an Wachstumskeimen
 - 11.10.5. Einige der gebräuchlichsten Behandlungen für den vorzeitigen Verschluss der Physis

Modul 12. Reparatur von Frakturen bei großen Tierarten: Wiederkäuer, Suidae und Equidae

- 12.1. Knochenstoffwechsel und Knochenheilung
 - 12.1.1. Anatomie
 - 12.1.2. Histologische Struktur
 - 12.1.3. Knochenheilung
 - 12.1.4. Biomechanik der Knochen
 - 12.1.5. Klassifizierung von Frakturen
- 12.2. Notfallstabilisierung von Frakturen, Entscheidungsfindung und Transport
 - 12.2.1. Klinische Untersuchung eines Patienten mit Verdacht auf Frakturen
 - 12.2.2. Stabilisierung eines Patienten mit Frakturen
 - 12.2.3. Transport eines gebrochenen Patienten
 - 12.2.4. Frakturstabilisierung, Entscheidungsfindung und Transport bei Wiederkäuern (Rindern, Schafen), Kameliden (Kamelen, Alpakas und Lamas) und Suiden (Schweinen, Ebern)
- 12.3. Externes Co-Training
 - 12.3.1. Anlegen der Robert Jones Bandagen
 - 12.3.2. Einsetzen von Acrylgipsen
 - 12.3.3. Schienen, Gipsverbände und Kombinationen
 - 12.3.4. Komplikationen bei Acrylgipsen
 - 12.3.5. Entfernung von Acrylgipsen
- 12.4. Frakturpositionierung, Weichteilmanagement bei der Behandlung
 - 12.4.1. Verschiebungen von Bruchsträngen
 - 12.4.2. Ziele der Frakturpositionierung
 - 12.4.3. Techniken zur Verkleinerung
 - 12.4.4. Bewertung der Reduktion
 - 12.4.5. Behandlung von Weichteilen
 - 12.4.5.1. Histologie und Blutversorgung der Haut
 - 12.4.5.2. Physikalische und biomechanische Eigenschaften der Haut
 - 12.4.5.3. Vorgehensweise bei der Behandlung
 - 12.4.5.4. Einschnitt
 - 12.4.5.5. Wundverschluss

- 12.5. Implantatmaterialien für die großen Tierarten
 - 12.5.1. Materialeigenschaften
 - 12.5.2. Rostfreier Stahl
 - 12.5.3. Titan
 - 12.5.4. Materialermüdung
- 12.6. Externe Fixiermittel
 - 12.6.1. Transfixion Gipsverbände
 - 12.6.2. Externe Fixiermittel
 - 12.6.3. Externe Fixiermittel bei Wiederkäuern (Rinder, Schafe) Kameliden (Kamele, Alpakas und Lamas) und Suiden (Schweine, Wildschweine)
- 12.7. Instrumente für die Implantation
 - 12.7.1. Instrumentarium für die Plattenkonturierung
 - 12.7.2. Instrumente zum Einsetzen von Schrauben
 - 12.7.3. Instrumentenset für die Plattenplatzierung
- 12.8. Implantate
 - 12.8.1. Schrauben
 - 12.8.2. Platten
 - 12.8.3. Die Verlegetechniken
 - 12.8.4. Funktionen der einzelnen Implantate
 - 12.8.5. Spannband
- 12.9. Knochentransplantation
 - 12.9.1. Indikationen
 - 12.9.2. Standorte für die Weinlese
 - 12.9.3. Komplikationen
 - 12.9.4. Synthetische Knochentransplantate
- 12.10. Komplikationen bei der Implantation
 - 12.10.1. Scheitern der Reduktion
 - 12.10.2. Unzureichende Anzahl und Größe der Implantate
 - 12.10.3. Falsche Position des Implantats
 - 12.10.4. Komplikationen im Zusammenhang mit der Kompressionsschraube
 - 12.10.5. Plattenbedingte Komplikationen

Modul 13. Muskuloskelettale Wunden und Infektionen bei großen Tierarten: Wiederkäuer, Suidae und Equidae

- 13.1. Untersuchung und Arten von Wunden
 - 13.1.1. Anatomie
 - 13.1.2. Ersteinschätzung, Notfallbehandlung
 - 13.1.3. Klassifizierung von Wunden
 - 13.1.4. Heilungsprozess
 - 13.1.5. Faktoren, die die Wundinfektion und Wundheilung beeinflussen
 - 13.1.6. Heilung in erster und zweiter Absicht
 - 13.1.7. Besonderheiten bei Wiederkäuern und Schweinen
- 13.2. Gewebemanagement, Blutstillung und Nahttechniken
 - 13.2.1. Inzision und Gewebedisektion
 - 13.2.2. Blutstillung
 - 13.2.2.1. Mechanische Hämostase
 - 13.2.2.2. Ligation
 - 13.2.2.3. Tourniquet
 - 13.2.2.4. Elektrokoagulation
 - 13.2.2.5. Chemische Hämostase
 - 13.2.3. Gewebemanagement, Spülung und Absaugung
- 13.3. Nahtmaterialien und -techniken
 - 13.3.1. Verwendete Materialien
 - 13.3.1.1. Instrumente
 - 13.3.1.2. Auswahl des Nahtmaterials
 - 13.3.1.3. Nadeln
 - 13.3.1.4. Drainage
 - 13.3.2. Ansätze zum Nähen von Wunden
 - 13.3.3. Nahtmuster
- 13.4. Behandlung akuter Wunden
 - 13.4.1. Medikamente für die Behandlung von Wunden
 - 13.4.2. Debridement
 - 13.4.3. Huf und Hufwunden
 - 13.4.4. Emphysem als Folge von Wunden

- 13.5. Reparatur und Behandlung von chronischen und/oder infizierten Wunden
 - 13.5.1. Besonderheiten bei chronischen und infizierten Wunden
 - 13.5.2. Ursachen für chronische Wunden
 - 13.5.3. Behandlung von stark kontaminierten Wunden
 - 13.5.4. Vorteile von Lasern
 - 13.5.5. Larvotherapie
 - 13.5.6. Behandlung von Hautfisteln
- 13.6. Behandlung und Reparatur von Synovialwunden, Gelenkspülungen und Physitis
 - 13.6.1. Diagnose
 - 13.6.2. Behandlung
 - 13.6.2.1. Systemische und lokale Antibiotika-Therapie
 - 13.6.2.2. Arten von Gelenkspülungen
 - 13.6.2.3. Analgesie
 - 13.6.3. Physitis
 - 13.6.3.1. Diagnose
 - 13.6.3.2. Behandlung
 - 13.6.4. Besonderheiten bei Wiederkäuern und Schweinen
- 13.7. Verbände, Bandagen, topische Behandlungen und Unterdrucktherapie
 - 13.7.1. Arten und Indikationen der verschiedenen Arten von Verbänden und Bandagen
 - 13.7.2. Arten der topischen Behandlung
 - 13.7.3. Ozon-Therapie
 - 13.7.4. Unterdruck-Therapie
- 13.8. Behandlung und Reparatur von Sehnenrissen
 - 13.8.1. Diagnose
 - 13.8.2. Behandlung im Notfall
 - 13.8.3. Paratendinöse Risswunde
 - 13.8.4. Tenorrhaphie
 - 13.8.5. Abriss und Ruptur von Sehnen bei Wiederkäuern
 - 13.8.6. Bänderrisse bei Wiederkäuern und Schweinen
- 13.9. Rekonstruktive Chirurgie und Hauttransplantationen
 - 13.9.1. Prinzipien und Techniken der rekonstruktiven Chirurgie
 - 13.9.2. Prinzipien und Techniken der Hauttransplantation

- 13.10. Behandlung von übermäßiger Narbengranulation. Sarkoid. Verbrennung
 - 13.10.1. Ursachen für das Auftreten von übermäßiger Granulation
 - 13.10.2. Behandlung von übermäßiger Granulation
 - 13.10.3. Auftreten von Sarkoiden in Wunden
 - 13.10.3.1. Art von Sarkoid mit Wunden assoziiert
 - 13.10.3.2. Behandlung
 - 13.10.4. Behandlung von Verbrennungen

Modul 14. Arthroskopie, Bursoskopie und Tenoskopie bei großen Tierarten: Wiederkäuer, Suidae und Equidae

- 14.1. Grundlagen der Arthroskopietechnik. Instrumente und Ausrüstung für die Arthroskopie
 - 14.1.1. Beginn der tierärztlichen Arthroskopie
 - 14.1.2. Spezielle Arthroskopie-Ausrüstung
 - 14.1.3. Technik der Arthroskopie
 - 14.1.3.1. Vorbereitung des Patienten
 - 14.1.3.2. Einsetzen und Positionieren der Instrumente
 - 14.1.3.3. Triangulationstechnik
 - 14.1.3.4. Arthroskopische Diagnose und Verfahren
- 14.2. Indikationen und arthroskopische Technik des Metacarpo-Metacarpophalangealgelenks
 - 14.2.1. Indikationen
 - 14.2.2. Arthroskopische Untersuchung der dorsalen und palmaren/plantaren Rezessionen
 - 14.2.3. Arthroskopische Operation der dorsalen Rezession
 - 14.2.3.1. Fragmentierung und osteochondrale Fragmente
 - 14.2.3.2. Einsatz der Arthroskopie bei der Behandlung von Kondylen- und Phalangealfrakturen
 - 14.2.3.3. Villonoduläre Synovitis
 - 14.2.4. Arthroskopische Rezessopalmar/Plantar-Chirurgie
 - 14.2.4.1. Entfernung von osteochondralen Fragmenten
- 14.3. Indikationen und arthroskopische Technik des Karpus
 - 14.3.1. Indikationen
 - 14.3.2. Arthroskopische Untersuchung: Antebrachiokarpalgelenk (Radiokarpalgelenk)
 - 14.3.3. Arthroskopische Untersuchung: Interkarpalgelenk (Zwischenwirbelgelenk)

- 14.3.4. Arthroskopische Operationen am antebrachiokarpalen und interkarpalem Gelenk
 - 14.3.4.1. Fragmentierung und osteochondrale Fragmente
 - 14.3.4.2. Bänderrisse
 - 14.3.4.3. Biartikuläre Frakturen
- 14.3.5. Arthroskopische Untersuchung des Karpalgelenks bei Wiederkäuern
- 14.4. Arthroskopische Indikationen und Technik des distalen und proximalen Interphalangealgelenks
 - 14.4.1. Indikationen
 - 14.4.2. Arthroskopische Untersuchung des distalen Interphalangealgelenks
 - 14.4.3. Arthroskopische Chirurgie des distalen Interphalangealgelenks
 - 14.4.3.1. Entfernung von osteochondralen Fragmenten
 - 14.4.3.2. Subchondrale Zysten der dritten Phalanx
 - 14.4.4. Arthroskopische Untersuchung des proximalen Interphalangealgelenks
 - 14.4.5. Arthroskopische Operation des proximalen Interphalangealgelenks
 - 14.4.6. Arthroskopische Untersuchung dieser Gelenke bei Wiederkäuern
- 14.5. Arthroskopische Indikationen und Technik des Tarsocruralgelenks
 - 14.5.1. Indikationen
 - 14.5.2. Arthroskopische Erkundung des dorsalen und palmaren Rezesses
 - 14.5.3. Arthroskopische Dorsal- und Palmarrezess-Chirurgie
 - 14.5.3.1. Osteochondrose Dissecans
 - 14.5.3.2. Brüche
 - 14.5.3.3. Verletzungen des Seitenbandes
 - 14.5.4. Arthroskopische Untersuchung des Tarsocruralgelenks bei Wiederkäuern
- 14.6. Indikationen und arthroskopische Technik des Patellofemoralgelenks und der Patellofemoral-Tibialgelenke
 - 14.6.1. Indikationen
 - 14.6.2. Arthroskopische Untersuchung des Patellofemoralgelenks
 - 14.6.3. Arthroskopische Operation des Patellofemoralgelenks
 - 14.6.3.1. Osteochondrose Dissecans
 - 14.6.3.2. Fragmentierung der Kniescheibe
 - 14.6.4. Arthroskopische Untersuchung der Femorotibialgelenke
 - 14.6.5. Arthroskopische Chirurgie der Femorotibialgelenke
 - 14.6.5.1. Zystische Läsionen
 - 14.6.5.2. Läsionen des Gelenkknorpels
 - 14.6.5.3. Brüche
 - 14.6.5.4. Verletzungen des Kreuzbandes
 - 14.6.5.5. Meniskusverletzungen
 - 14.6.6. Arthroskopische Untersuchung des Patellofemoralgelenks und der Patellofemoral-Tibialgelenke bei Wiederkäuern
- 14.7. Indikationen und arthroskopische Technik des Ellenbogens, des Schultergelenks und des Coxofemoralgelenks
 - 14.7.1. Indikationen
 - 14.7.2. Untersuchung
 - 14.7.3. Skapulohumeral Osteochondrose
 - 14.7.4. Frakturen und Osteochondrosis Dissecans des Ellenbogens
 - 14.7.5. Weichteile und osteokartilaginöse Läsionen des Coxofemoralgelenks
- 14.8. Indikationen und arthroskopische Technik der digitalen Beugescheide, der Handwurzel und des Tarsalkanals
 - 14.8.1. Indikationen
 - 14.8.2. Untersuchung
 - 14.8.3. Tenoskopische Operationen
 - 14.8.3.1. Diagnose und Débridement von Sehnenrissen
 - 14.8.3.2. Demotomie des palmaren/plantaren ringförmigen Bandes
 - 14.8.3.3. Exzision von Osteochondromen und Exostosen
 - 14.8.3.4. Demotomie des akzessorischen Bandes des TFDS
- 14.9. Indikationen und arthroskopische Technik des Strahlbeines, des Fersenbeins und des Bursa bicipitalis
 - 14.9.1. Indikationen
 - 14.9.2. Untersuchungen
 - 14.9.3. Bursoskopische Operationen
 - 14.9.3.1. Risswunde am kalkanealen Ansatz des TDFS
 - 14.9.3.2. Fragmentierung des Tuberositas calcanei
 - 14.9.3.3. Traumatische bicipitale Bursitis
 - 14.9.3.4. Penetrierende Verletzungen des podotrochleären Schleimbeutels
 - 14.9.3.5. Risswunden des TDFD am podotrochleären Schleimbeutel

- 14.10. Postoperative Versorgung, Komplikationen und Rehabilitationspläne
 - 14.10.1. Perioperative Pflege
 - 14.10.2. Komplikationen im Zusammenhang mit synovialen endoskopischen Techniken
 - 14.10.3. Postoperative Rehabilitationspläne

Modul 15. Orthopädische Erkrankungen

- 15.1. Riss des kranialen Kreuzbandes
 - 15.1.1. Definition
 - 15.1.2. Ätiologie
 - 15.1.3. Pathogenese
 - 15.1.4. Klinische Anzeichen
 - 15.1.4.1. Diagnose
 - 15.1.4.2. Therapie
- 15.2. Patellaluxation und Morbus Legg Perthes
 - 15.2.1. Definition
 - 15.2.1.1. Ätiologie
 - 15.2.1.2. Pathogenese
 - 15.2.1.3. Klinische Anzeichen
 - 15.2.1.4. Diagnose
 - 15.2.1.5. Therapie
- 15.3. Hüftdysplasie und traumatische Verrenkung der Hüfte
 - 15.3.1. Definition
 - 15.3.2. Ätiologie
 - 15.3.3. Pathogenese
 - 15.3.4. Klinische Anzeichen
 - 15.3.5. Diagnose
 - 15.3.6. Therapie
- 15.4. Dysplasie des Ellbogens
 - 15.4.1. Definition
 - 15.4.2. Ätiologie
 - 15.4.3. Pathogenese
 - 15.4.4. Klinische Anzeichen
 - 15.4.5. Diagnose
 - 15.4.6. Therapie
- 15.5. Krümmung des Radius
 - 15.5.1. Definition
 - 15.5.2. Ätiologie
 - 15.5.3. Pathogenese
 - 15.5.4. Klinische Anzeichen
 - 15.5.5. Diagnose
 - 15.5.6. Therapie
- 15.6. Wobbler-Syndrom
 - 15.6.1. Definition
 - 15.6.2. Ätiologie
 - 15.6.3. Pathogenese
 - 15.6.4. Klinische Anzeichen
 - 15.6.5. Diagnose
 - 15.6.6. Therapie
- 15.7. Lumbosakrale Instabilität
 - 15.7.1. Definition
 - 15.7.2. Ätiologie
 - 15.7.3. Pathogenese
 - 15.7.4. Klinische Anzeichen
 - 15.7.5. Diagnose
 - 15.7.6. Therapie
- 15.8. Osteomyelitis, Osteoarthritis und Osteosarkom
 - 15.8.1. Definition
 - 15.8.2. Ätiologie
 - 15.8.3. Pathogenese
 - 15.8.4. Klinische Anzeichen
 - 15.8.5. Diagnose
 - 15.8.6. Therapie
- 15.9. Osteochondrose-Osteochondritis Dissecans (Ocd) und Panosteitis
 - 15.9.1. Definition
 - 15.9.2. Ätiologie
 - 15.9.3. Pathogenese
 - 15.9.4. Klinische Anzeichen
 - 15.9.5. Diagnose
 - 15.9.6. Therapie

- 15.10. Skapulohumerale Instabilität
 - 15.10.1. Definition
 - 15.10.2. Ätiologie
 - 15.10.3. Pathogenese
 - 15.10.4. Klinische Anzeichen
 - 15.10.5. Diagnose
 - 15.10.6. Therapie

Modul 16. Präoperative Aspekte bei großen Tierarten: Wiederkäuer, Suidae und Equidae

- 16.1. Vorbereitung auf die Operation: Entscheidungsfindung, operative Risiken, Überlegungen des Patienten
 - 16.1.1. Chirurgisches Risiko
 - 16.1.2. Präoperative Beurteilung des Patienten
- 16.2. Pharmakologisches Management für stationäre Eingriffe
 - 16.2.1. Beruhigende Medikamente
 - 16.2.2. Kontinuierliche Infusionen
 - 16.2.3. Lokalanästhetika
 - 16.2.4. Containment-Systeme, andere Überlegungen
 - 16.2.5. Auswahl der Verfahren, die auf der Station durchgeführt werden sollen
- 16.3. Allgemeine Anästhesie
 - 16.3.1. Allgemeine Inhalationsanästhesie
 - 16.3.2. Intravenöse Allgemeinanästhesie
- 16.4. Erholung von der Allgemeinanästhesie
 - 16.4.1. Management während der Wiederherstellung
 - 16.4.2. Faktoren, die die Erholung beeinflussen
 - 16.4.3. Unterschiedliche Techniken oder Einrichtungen für die Narkoseerholung
- 16.5. Allgemeine chirurgische Technik
 - 16.5.1. Allgemeines
 - 16.5.2. Grundlegende Handhabung von chirurgischen Instrumenten
 - 16.5.3. Gewebeschnitt, stumpfe Dissektion
 - 16.5.4. Retraktion und Handhabung des Gewebes
 - 16.5.5. Chirurgische Spülung und Absaugung
- 16.6. Chirurgische Vorbereitung, Personal, Patient und Operationsfeld Chirurg, Patientenvorbereitung, chirurgische Vorbereitung
 - 16.6.1. Präoperatives *Planning*
 - 16.6.2. Chirurgische Kleidung, Vorbereitung der chirurgischen Ausrüstung: Handschuhe, Kittel
 - 16.6.3. Vorbereitung des Patienten und des Operationsfeldes
- 16.7. Einsatz der diagnostischen Bildgebung in der orthopädischen Chirurgie
 - 16.7.1. Bildgebende Verfahren
 - 16.7.2. Diagnostische Bildgebung zur Vorbereitung auf eine Operation
 - 16.7.3. Der Einsatz der intraoperativen Bildgebung
- 16.8. Desinfektion von Ausrüstung, Sterilisation
 - 16.8.1. Kaltdesinfektion
 - 16.8.2. Verpackung des Materials
 - 16.8.3. Verschiedene Autoklaven und Sterilisationsprodukte
- 16.9. Orthopädische chirurgische Instrumente bei den wichtigsten Tierarten
 - 16.9.1. Allgemeine orthopädische Instrumente
 - 16.9.2. Arthroskopie-Instrumente
 - 16.9.3. Osteosynthese-Sets
- 16.10. Der Operationssaal der großen Tierarten
 - 16.10.1. Grundlegende Einrichtungen
 - 16.10.2. Die Bedeutung der Gestaltung von Operationssälen, Asepsis
 - 16.10.3. Technische Spezifikationen für moderne chirurgische Geräte

Modul 17. Häufige orthopädische Operationen des Bewegungsapparats bei großen Tierarten: Wiederkäuer, Suidae und Equidae. Teil I

- 17.1. Frakturen der distalen Phalanx und des Strahlbeines
 - 17.1.1. Distale Phalanx
 - 17.1.1.1. Ursachen
 - 17.1.1.2. Klassifizierung
 - 17.1.1.3. Klinische Anzeichen
 - 17.1.1.4. Behandlung
 - 17.1.2. Fraktur des Nabelbeins
 - 17.1.2.1. Ursachen
 - 17.1.2.2. Klinische Anzeichen und Diagnose
 - 17.1.2.3. Behandlung
 - 17.1.3. Digitale Neurektomie
 - 17.1.4. Fraktur des distalen Phalanx beim Rind
 - 17.1.5. Pedal-Osteitis bei Rindern
 - 17.1.6. Sepsis der gemeinsamen digitalen Beugesehnenscheide bei Wiederkäuern
 - 17.1.6.1. Tenosynoviotomie mit Resektion des betroffenen Gewebes
- 17.2. Fraktur der mittleren Phalanx
 - 17.2.1. Ätiologie
 - 17.2.2. Klinische Anzeichen
 - 17.2.3. Diagnose
 - 17.2.4. Konfigurationen
 - 17.2.4.1. Frakturen der palmaren/plantaren Eminenz
 - 17.2.4.1.1. Uni- und biaxiale Brüche
 - 17.2.4.2. Axiale Frakturen
 - 17.2.4.3. Trümmerfrakturen
- 17.3. Proximales Fingerglied und proximales Interphalangealgelenk
 - 17.3.1. Osteoarthritis
 - 17.3.2. Subchondrale zystische Läsionen
 - 17.3.3. Verrenkungen und Subluxationen
 - 17.3.4. Konfigurationen von Frakturen
 - 17.3.5. Klinische Anzeichen
 - 17.3.6. Diaphysäre Frakturen
 - 17.3.7. Unvollständige sagittale Frakturen
 - 17.3.8. Nicht dislozierte lange unvollständige sagittale Frakturen
 - 17.3.9. Verschobene vollständige sagittale Frakturen
 - 17.3.10. Frontalfrakturen
 - 17.3.11. Trümmerfrakturen
- 17.4. Phalangeales Metakarpo-Metatarsalgelenk
 - 17.4.1. Frakturen der proximalen Sesambeine
 - 17.4.1.1. Mittlere Körpergröße
 - 17.4.1.2. Basal
 - 17.4.1.3. Abaxial
 - 17.4.1.4. Sagittal
 - 17.4.1.5. Biaxial
 - 17.4.2. Osteoarthritis
 - 17.4.3. Subchondrale zystische Läsionen
 - 17.4.4. Versetzung
 - 17.4.5. Tenosynovitis/Desmitis/Einschnürung des Ringbandes
 - 17.4.5.1. Entfernung von Massen
 - 17.4.5.2. Abschnitt des ringförmigen Bandes
 - 17.4.5.3. Sehnen-Débridement
- 17.5. Metakarpale/Metatarsale Knochen
 - 17.5.1. Seitliche Kondylenfrakturen
 - 17.5.1.1. Anzeichen
 - 17.5.1.2. Diagnose
 - 17.5.1.3. Behandlung im Notfall
 - 17.5.1.4. Chirurgie bei verschobenen Frakturen
 - 17.5.1.5. Chirurgie bei nicht dislozierten Frakturen
 - 17.5.2. Mediale Kondylenfrakturen
 - 17.5.2.1. Chirurgie mit offenem Zugang
 - 17.5.2.2. Minimal-invasive Chirurgie
 - 17.5.2.3. Postoperative Pflege
 - 17.5.2.4. Prognose

- 17.5.3. Transversale Frakturen der distalen Diaphyse des dritten Metakarpalknochens
 - 17.5.3.1. Nicht-chirurgische Behandlung
 - 17.5.3.2. Chirurgische Behandlung
 - 17.5.3.3. Prognose
- 17.5.4. Diaphysäre Frakturen
 - 17.5.4.1. Nicht-chirurgische Behandlung
 - 17.5.4.2. Chirurgische Behandlung
 - 17.5.4.3. Prognose
- 17.5.5. Distale körperliche Frakturen
- 17.5.6. Proximale Gelenkfrakturen
- 17.5.7. Dorsale Kortikalisfrakturen
 - 17.5.7.1. Nicht-chirurgische Behandlung
 - 17.5.7.2. Chirurgische Behandlung
 - 17.5.7.3. Prognose
- 17.5.8. Frakturen des Metakarpalknochens/Metatarsalknochens bei Wiederkäuern (Rinder, Schafe) und Kameliden (Kamele, Alpakas und Lamas)
- 17.6. Rudimentäre Metakarpale/Metatarsale Knochen
 - 17.6.1. Brüche
 - 17.6.2. Klinische Untersuchung
 - 17.6.3. Diagnose
 - 17.6.4. Proximale Gelenkfrakturen
 - 17.6.4.1. Debridement
 - 17.6.4.2. Interne Fixierung
 - 17.6.4.3. Ostektomie
 - 17.6.4.4. Vollständige Entfernung
 - 17.6.4.5. Prognose
 - 17.6.4.6. Komplikationen
 - 17.6.5. Frakturen in der Körpermitte
 - 17.6.5.1. Nicht-chirurgische Behandlung
 - 17.6.5.2. Chirurgische Behandlung
 - 17.6.5.3. Prognose
 - 17.6.6. Distale Frakturen
 - 17.6.6.1. Nicht-chirurgische Behandlung
 - 17.6.6.2. Chirurgische Behandlung
 - 17.6.6.3. Prognose
 - 17.6.7. Exostose
 - 17.6.7.1. Pathophysiologie
 - 17.6.7.2. Klinische Untersuchung
 - 17.6.7.3. Diagnose
 - 17.6.7.4. Behandlung
 - 17.6.7.4.1. Nicht-chirurgische Behandlung
 - 17.6.7.4.2. Chirurgische Behandlung
 - 17.6.7.4.3. Prognose
 - 17.6.8. Polydaktylie bei Wiederkäuern und Pferden
 - 17.6.9. Neoplasie
 - 17.7. Chirurgisch beherrbare Sehnen- und Bänderpathologien
 - 17.7.1. Ruptur der Strecksehne des Carpiadialis carporadicus
 - 17.7.1.1. Pathophysiologie
 - 17.7.1.2. Diagnose
 - 17.7.1.3. Behandlungen
 - 17.7.1.4. Prognose
 - 17.7.2. Pathologien der Biceps-brachii-Sehne und der Infraspinatus-Sehne
 - 17.7.2.1. Behandlung
 - 17.7.2.1.1. Durchtrennung der Bizepssehne
 - 17.7.2.2. Prognose
 - 17.7.3. Chirurgie bei Dysplasie des Suspensoriumbandes der Vordergliedmaße
 - 17.7.4. Chirurgie des Sehnenbandastes
 - 17.7.5. Schäden an den Hängebändern bei Wiederkäuern
 - 17.7.6. Tenektomie des medialen Kopfes der tiefen digitalen Beugesehne
 - 17.7.7. Chirurgie bei Desmopathie des Suspensoriumsbandes in der Hintergliedmaße
 - 17.7.8. Intermittierende Fixierung der Patella bei Pferden

- 17.7.9. Patella-Fixierung bei Wiederkäuern
- 17.7.10. Riss oder Abriss von Seitenbändern bei Wiederkäuern
- 17.7.11. Ruptur des kranialen Kreuzbandes bei Wiederkäuern
 - 17.7.11.1. Perioperative Planung
 - 17.7.11.2. Imbrikation des Kniegelenks
 - 17.7.11.3. Ersatz des kranialen Kreuzbandes
 - 17.7.11.3.1. Mit Gluteobiceps-Sehne
 - 17.7.11.3.2. Mit synthetischem Material
 - 17.7.11.3.3. Postoperativer Zeitraum und Prognose
- 17.7.12. Kollateralbandschäden am Kniegelenk
 - 17.7.12.1. Chirurgie
 - 17.7.12.2. Prognose
- 17.7.13. Luxation/Subluxation der oberflächlichen digitalen Beugesehne
- 17.8. Chirurgisch beherrbare Muskelpathologien
 - 17.8.1. Fibrotische Myopathie
 - 17.8.1.1. Pathophysiologie
 - 17.8.1.2. Diagnose
 - 17.8.1.3. Behandlungen
 - 17.8.1.4. Prognose
 - 17.8.2. Arpeus (Pferdereflex-Hypertonie)
 - 17.8.2.1. Pathophysiologie
 - 17.8.2.2. Diagnose
 - 17.8.2.3. Behandlungen
 - 17.8.2.4. Prognose
 - 17.8.3. Drittes Peroneus
 - 17.8.3.1. Pathophysiologie
 - 17.8.3.2. Diagnose
 - 17.8.3.3. Behandlungen
 - 17.8.3.4. Prognose
 - 17.8.4. Riss und Abriss des Gastrocnemius-Muskels
 - 17.8.4.1. Pathophysiologie
 - 17.8.4.2. Diagnose
 - 17.8.4.3. Behandlungen
 - 17.8.4.4. Prognose
 - 17.8.5. Aerophagie
 - 17.8.5.1. Pathophysiologie
 - 17.8.5.2. Diagnose
 - 17.8.5.3. Behandlungen
 - 17.8.5.4. Prognose
 - 17.8.6. Spastische Parese
- 17.9. Arthrodesen
 - 17.9.1. Equinus distales Interphalangealgelenk
 - 17.9.2. Arthrodesen des distalen Interphalangealgelenks bei Rindern
 - 17.9.3. Proximales Interphalangealgelenk
 - 17.9.4. Metakarpal/Metatarsophalangealgelenk
 - 17.9.5. Karpus
 - 17.9.6. Schultern
 - 17.9.7. Distale Fußwurzelgelenke
 - 17.9.8. Talocalcaneal
- 17.10. Hufrehe und Amputationen bei Wiederkäuern, Suidae und Equidae
 - 17.10.1. Hufrehe
 - 17.10.1.1. Tiefe Tenotomie der digitalen Beugesehne
 - 17.10.1.1.1. Auf der Höhe des Fesselgelenks
 - 17.10.1.1.2. Auf Höhe des mittleren Metakarpal- und Metatarsalgelenks
 - 17.10.1.2. Prognose
 - 17.10.2. Amputationen bei Wiederkäuern, Suidae und Equidae
 - 17.10.2.1. Zehenamputation bei Rindern
 - 17.10.2.2. Amputation des akzessorischen Zehs
 - 17.10.2.3. Schwanzamputation
 - 17.10.2.4. Amputation von Gliedmaßen
 - 17.10.2.5. Spezifitäten bei Schweinen

Modul 18. Häufige orthopädische Operationen des Bewegungsapparats bei großen Tierarten: Wiederkäuer, Suidae und Equidae. Teil II

18.1. Karpus

- 18.1.1. Pathophysiologie
- 18.1.2. Multifragmentäre Frakturen
 - 18.1.2.1. Pathogenese
 - 18.1.2.2. Diagnose
 - 18.1.2.3. Behandlung
- 18.1.3. Frakturen des akzessorischen Knochens
 - 18.1.3.1. Pathogenese
 - 18.1.3.2. Diagnose
 - 18.1.3.3. Behandlung
 - 18.1.3.4. Nicht-chirurgische Behandlung
 - 18.1.3.5. Chirurgische Behandlung
 - 18.1.3.6. Prognose
- 18.1.4. Karpal-Hygom
- 18.1.5. Distale radiale Exostose
 - 18.1.5.1. Klinische Untersuchung
 - 18.1.5.2. Diagnose
 - 18.1.5.3. Behandlung
 - 18.1.5.3.1. Nicht-chirurgische Behandlung
 - 18.1.5.3.2. Chirurgische Behandlung
 - 18.1.5.4. Prognose
- 18.1.6. Versetzung
 - 18.1.6.1. Pathogenese
 - 18.1.6.2. Diagnose
 - 18.1.6.3. Behandlung
 - 18.1.6.3.1. Nicht-chirurgische Behandlung
 - 18.1.6.3.2. Chirurgische Behandlung
 - 18.1.6.4. Prognose
- 18.1.7. Krönung
 - 18.1.7.1. Pathogenese
 - 18.1.7.2. Diagnose
 - 18.1.7.3. Behandlung

18.1.8. Synoviale Osteochondromatose

- 18.1.9. Calcinosis circumscripta
 - 18.1.9.1. Pathophysiologie
 - 18.1.9.2. Diagnose
 - 18.1.9.3. Behandlungen
 - 18.1.9.4. Prognose

18.2. Radius und Ulna

- 18.2.1. Fraktur der Ulna
 - 18.2.1.1. Anatomie
 - 18.2.1.2. Pathogenese
 - 18.2.1.3. Diagnose
 - 18.2.1.4. Behandlung
 - 18.2.1.4.1. Notfall-Stabilisierung
 - 18.2.1.4.2. Nicht-chirurgische Behandlung
 - 18.2.1.4.3. Chirurgische Behandlung
 - 18.2.1.5. Prognose
 - 18.2.1.6. Komplikationen
- 18.2.2. Radius Frakturen
 - 18.2.2.1. Anatomie
 - 18.2.2.2. Pathogenese
 - 18.2.2.3. Diagnose
 - 18.2.2.4. Behandlung
 - 18.2.2.4.1. Notfall-Stabilisierung
 - 18.2.2.4.2. Nicht-chirurgische Behandlung
 - 18.2.2.4.3. Chirurgische Behandlung
 - 18.2.2.5. Prognose
 - 18.2.2.6. Komplikationen
- 18.2.3. Osteochondrom der Speiche
 - 18.2.3.1. Pathogenese
 - 18.2.3.2. Diagnose
 - 18.2.3.3. Behandlung
 - 18.2.3.4. Prognose
- 18.2.4. Subchondrale zystische Läsionen
- 18.2.5. Enostose-ähnliche Läsionen

- 18.3. Humerusfrakturen
 - 18.3.1. Anatomie
 - 18.3.2. Fraktur des Tuberculum majus
 - 18.3.2.1. Diagnose
 - 18.3.2.2. Behandlung
 - 18.3.2.2.1. Nicht-chirurgische Behandlung
 - 18.3.2.2.2. Chirurgische Behandlung
 - 18.3.2.3. Prognose
 - 18.3.3. Fraktur des Tuberositas delataeus
 - 18.3.3.1. Diagnose
 - 18.3.3.2. Behandlung
 - 18.3.3.3. Prognose
 - 18.3.4. Stressfrakturen
 - 18.3.4.1. Diagnose
 - 18.3.4.2. Behandlung
 - 18.3.4.3. Prognose
 - 18.3.5. Physiologische Frakturen
 - 18.3.6. Diaphysäre Frakturen
 - 18.3.6.1. Diagnose
 - 18.3.6.2. Behandlung
 - 18.3.6.2.1. Nicht-chirurgische Behandlung
 - 18.3.6.2.2. Chirurgische Behandlung
 - 18.3.6.3. Prognose
 - 18.3.7. Supraglotinoide Tuberculumfrakturen
 - 18.3.7.1. Behandlung
 - 18.3.7.1.1. Entfernung von Fragmenten
 - 18.3.7.1.2. Interne Fixierung
 - 18.3.7.2. Prognose
- 18.4. Tarsus
 - 18.4.1. Osteoarthritis der distalen Intertarsalgelenke
 - 18.4.1.1. Chirurgische Behandlung
 - 18.4.1.2. Postoperative Pflege
 - 18.4.1.3. Prognose
 - 18.4.2. Arthrose des Talocalcanealgelenks
 - 18.4.3. Frakturen des distalen Schienbeins
 - 18.4.4. Astragalus
 - 18.4.4.1. Trochlear-Kämme
 - 18.4.4.2. Sagittale Frakturen
 - 18.4.5. Calcaneus
 - 18.4.5.1. Splitterfrakturen des Fersenpolsters
 - 18.4.6. Frakturen der kleinen Fußwurzelknochen
 - 18.4.7. Tarsalhygom bei Wiederkäuern
- 18.5. Schienbein und Patellofemoralgelenk
 - 18.5.1. Enostose-ähnliche Läsionen
 - 18.5.2. Stressfrakturen
 - 18.5.2.1. Ätiologie
 - 18.5.2.2. Anzeichen
 - 18.5.2.3. Diagnose
 - 18.5.2.4. Behandlung
 - 18.5.3. Schienbeinfissuren
 - 18.5.3.1. Klinische Anzeichen und Diagnose
 - 18.5.3.2. Behandlung
 - 18.5.4. Proximale physeale Frakturen
 - 18.5.4.1. Klinische Anzeichen und Diagnose
 - 18.5.4.2. Behandlung
 - 18.5.4.3. Postoperative Pflege
 - 18.5.4.4. Komplikationen
 - 18.5.4.5. Prognose
 - 18.5.5. Diaphysäre Frakturen
 - 18.5.5.1. Klinische Anzeichen und Diagnose
 - 18.5.5.2. Behandlung
 - 18.5.5.3. Postoperative Pflege
 - 18.5.5.4. Komplikationen
 - 18.5.5.5. Prognose
 - 18.5.6. Distale körperliche Frakturen
 - 18.5.7. Frakturen des Schienbeinkopfes
 - 18.5.8. Hinteres Kniegelenk
 - 18.5.8.1. Patella Frakturen
 - 18.5.8.2. Subchondrale zystische Läsionen
 - 18.5.8.2.1. Transkondyläre Schraube

- 18.6. Femur und Becken
 - 18.6.1. Frakturen von Kopf und Hals
 - 18.6.2. Frakturen des dritten Trochanter
 - 18.6.3. Diaphysenfrakturen
 - 18.6.4. Distale Frakturen
 - 18.6.4.1. Prognose
 - 18.6.5. Beckenfrakturen
 - 18.6.5.1. Klinische Anzeichen
 - 18.6.5.2. Diagnose
 - 18.6.5.3. Behandlung
 - 18.6.5.4. Vom Tuberculum coccygeale
 - 18.6.5.4.1. Klinische Anzeichen
 - 18.6.5.4.2. Diagnose
 - 18.6.5.4.3. Behandlung
 - 18.6.5.5. Des Ileumflügels
 - 18.6.5.6. Des Ileumkörpers
 - 18.6.5.7. Pubis und Ischium
 - 18.6.5.8. Acetabulars
- 18.7. Versetzung und Subluxationen bei Wiederkäuern und Equiden
 - 18.7.1. Distales Interphalangealgelenk
 - 18.7.2. Proximales Interphalangealgelenk
 - 18.7.3. Metakarpal/Metatarsal-Zehengrundgelenk
 - 18.7.4. Karpus
 - 18.7.5. Skapulo-humerales Gelenk
 - 18.7.6. Coxofemoral
 - 18.7.7. Dorsale Kniescheibe
 - 18.7.8. Laterale Patellaluxation bei Pferden
 - 18.7.9. Patellaluxation bei Kälbern und kleinen Wiederkäuern
 - 18.7.9.1. Seitliche Kapselimbrikation
 - 18.7.9.2. Transposition der Tuberositas tibiae
 - 18.7.9.3. Sulkoplastie
 - 18.7.10. Von Fußwurzelgelenken
- 18.8. Kopf
 - 18.8.1. Kiefergelenk
 - 18.8.1.1. Kondylektomie
 - 18.8.2. Kraniomaxillofaziale Frakturen
 - 18.8.2.1. Schneidezähne, Unterkiefer und Prämaxilla
 - 18.8.2.1.1. Diagnose
 - 18.8.2.1.2. Chirurgische Behandlung
 - 18.8.2.1.3. Postoperativer Zeitraum
 - 18.8.3. Frakturen des Schädels und der Nasennebenhöhlen
 - 18.8.3.1. Klinische Anzeichen und Diagnose
 - 18.8.3.2. Behandlung
 - 18.8.3.3. Postoperative Pflege
 - 18.8.3.4. Komplikationen
 - 18.8.3.5. Prognose
 - 18.8.4. Periorbitale Frakturen
 - 18.8.4.1. Klinische Anzeichen und Diagnose
 - 18.8.4.2. Behandlung
 - 18.8.4.3. Postoperative Pflege
 - 18.8.4.4. Komplikationen
 - 18.8.4.5. Prognose
 - 18.8.5. Fisteln der Nasennebenhöhlen
 - 18.8.6. Enthornung
 - 18.8.6.1. Indikationen
 - 18.8.6.2. Techniken
 - 18.8.6.3. Komplikationen
 - 18.8.7. Trepanation des Sinus frontalis bei Wiederkäuern
 - 18.8.7.1. Indikationen
 - 18.8.7.2. Anatomie
 - 18.8.7.3. Klinische Anzeichen
 - 18.8.7.4. Technik
 - 18.8.7.5. Postoperative Pflege und Komplikationen

- 18.8.8. Rostrale Resektion von Unterkiefer, Prämaxilla und Oberkiefer
 - 18.8.8.1. Behandlung
 - 18.8.8.2. Postoperative Pflege
 - 18.8.8.3. Komplikationen
 - 18.8.8.4. Prognose
- 18.8.9. Campilorrinus lateralis
 - 18.8.9.1. Behandlung
 - 18.8.9.2. Postoperative Pflege
 - 18.8.9.3. Komplikationen
 - 18.8.9.4. Prognose
- 18.8.10. Oberer und unterer Prognathismus
 - 18.8.10.1. Behandlung
 - 18.8.10.2. Postoperative Pflege
- 18.8.11. Naht-Periostitis
 - 18.8.11.1. Diagnose
 - 18.8.11.2. Behandlung
- 18.9. Wirbelsäulen Chirurgie bei Pferden
 - 18.9.1. Überlegungen zu Patient und Operationssaal
 - 18.9.2. Annäherungen
 - 18.9.3. Nähen von Einschnitten
 - 18.9.4. Erholung von der Narkose
 - 18.9.5. Postoperative Behandlung
 - 18.9.6. Zervikale Frakturen
 - 18.9.6.1. Atlas und Axis
 - 18.9.6.2. Atlantoaxiale Subluxation und Luxation
 - 18.9.6.3. C3 bis C7
 - 18.9.7. Thorakolumbale Frakturen
 - 18.9.7.1. Dorsale Dornfortsätze
 - 18.9.7.2. Wirbelkörper
 - 18.9.8. Traumatische Schäden am Kreuzbein
 - 18.9.9. Traumatische Schäden des Steißbeins
 - 18.9.10. Syndrom des gequetschten Schwanzes und Kopfes

- 18.9.11. Entwicklungsbedingte Krankheiten
 - 18.9.11.1. Zervikale vertebrale stenotische Myelopathie
 - 18.9.11.1.1. Chirurgische Behandlung
 - 18.9.11.1.1.1. Intervertebrale Fusion
 - 18.9.11.1.1.2. Laminektomie
 - 18.9.11.1.2. Komplikationen
 - 18.9.11.2. Okzipito-atlantoaxiale Fehlbildung
 - 18.9.11.3. Atlantoaxiale Subluxation
 - 18.9.11.4. Atlantoaxiale Instabilität
- 18.10. Neurochirurgie
 - 18.10.1. Chirurgie des Hirntraumas
 - 18.10.2. Periphere Nerven Chirurgie
 - 18.10.2.1. Allgemeine chirurgische Reparaturtechniken
 - 18.10.2.2. Schädigung des suprascapulären und axillären Nervs
 - 18.10.2.2.1. Behandlung
 - 18.10.2.2.2. Nicht-chirurgische Behandlung
 - 18.10.2.2.3. Dekompression des Skapularisnervs
 - 18.10.2.2.4. Prognose

Modul 19. Rehabilitation von Verletzungen des Bewegungsapparats beim Sportpferd

- 19.1. Bedeutung von Verletzungen des Bewegungsapparats beim Sportpferd
 - 19.1.1. Einführung
 - 19.1.2. Auswirkungen von Muskel-Skelett-Verletzungen auf die Pferdeindustrie
 - 19.1.3. Die häufigsten Muskel-Skelett-Verletzungen nach Pferdesportdisziplinen
 - 19.1.4. Faktoren, die mit dem Auftreten von Verletzungen beim Sportpferd verbunden sind
- 19.2. Physiotherapeutische Bewertung des Pferdes
 - 19.2.1. Einführung
 - 19.2.2. Klinische Bewertung
 - 19.2.3. Bewertung des Körperbaus
 - 19.2.4. Statische physische Bewertung
 - 19.2.4.1. Palpation
 - 19.2.4.2. Test der aktiven Mobilität
 - 19.2.4.3. Test der passiven Mobilität

- 19.3. Physiotherapeutische Beurteilung von Gliedmaßen
 - 19.3.1. Physiotherapeutische Beurteilung der thorakalen Gliedmaßen
 - 19.3.1.1. Schulterblatt und Skapulo-Humeralgelenk
 - 19.3.1.2. Ellenbogen- und Unterarmgelenke
 - 19.3.1.3. Karpalgelenk und Unterschenkel
 - 19.3.1.4. Distale Gelenke: Metakarpal-/Tarsophalangeal-, proximale Interphalangeal- und distale Interphalangealgelenke
 - 19.3.2. Physiotherapeutische Bewertung der Beckengliedmaße
 - 19.3.2.1. Coxofemorales Gelenk und Kruppe
 - 19.3.3.2. Kniegelenk und Bein
 - 19.3.3.3. Fußwurzelgelenk
- 19.4. Physiotherapeutische Bewertung von Kopf und Wirbelsäule
 - 19.4.1. Physiotherapeutische Bewertung des Kopfes
 - 19.4.1.1. Kopf
 - 19.4.1.2. Hyoidapparat
 - 19.4.1.3. Kiefergelenk
 - 19.4.2. Physiotherapeutische Bewertung der Wirbelsäule
 - 19.4.2.1. Halswirbelsäule
 - 19.4.2.2. Thoraxregion
 - 19.4.2.3. Lendengegend
 - 19.4.2.4. Iliosakralgelenk
- 19.5. Neuromuskuläre Beurteilung des Sportpferdes
 - 19.5.1. Einführung
 - 19.5.2. Neurologische Beurteilung
 - 19.5.2.1. Neurologische Untersuchung
 - 19.5.2.2. Beurteilung der Hirnnerven
 - 19.5.2.3. Bewertung von Körperhaltung und Gangart
 - 19.5.2.4. Bewertung von Reflexen und Propriozeption
 - 19.5.3. Diagnostische Tests
 - 19.5.3.1. Bildgebende Tests
 - 19.5.3.2. Elektromyographie
 - 19.5.3.3. Analyse des Liquors
 - 19.5.4. Wichtigste neurologische Pathologien
 - 19.5.5. Wichtigste muskuläre Pathologien
- 19.6. Techniken der manuellen Therapie
 - 19.6.1. Einführung
 - 19.6.2. Technische Aspekte der manuellen Therapie
 - 19.6.3. Überlegungen zur manuellen Therapie
 - 19.6.4. Wichtigste Techniken der manuellen Therapie
 - 19.6.5. Manuelle Therapie für Gliedmaßen und Gelenke
 - 19.6.6. Manuelle Therapie an der Wirbelsäule
- 19.7. Elektrotherapie
 - 19.7.1. Einführung
 - 19.7.2. Grundsätze der Elektrotherapie
 - 19.7.3. Elektrostimulation des Gewebes
 - 19.7.3.1. Aktivierung der peripheren Nerven
 - 19.7.3.2. Anwendung der elektrischen Stimulation
 - 19.7.4. Schmerzkontrolle
 - 19.7.4.1. Wirkungsmechanismus
 - 19.7.4.2. Indikationen für die Verwendung zur Schmerzkontrolle
 - 19.7.4.3. Wichtigste Anwendungen
 - 19.7.5. Stimulation der Muskeln
 - 19.7.5.1. Wirkungsmechanismus
 - 19.7.5.2. Indikationen für die Verwendung
 - 19.7.5.3. Wichtigste Anwendungen
 - 19.7.6. Lasertherapie
 - 19.7.7. Ultraschall
 - 19.7.8. Radiofrequenz



- 19.8. Hydrotherapie
 - 19.8.1. Einführung
 - 19.8.2. Physikalische Eigenschaften von Wasser
 - 19.8.3. Physiologische Reaktion auf Bewegung
 - 19.8.4. Arten der Hydrotherapie
 - 19.8.4.1. Schwimmtherapie im Wasser
 - 19.8.4.2. Semi-Schwimmtherapie im Wasser
 - 19.8.5. Hauptanwendungen der Hydrotherapie
- 19.9. Kontrollierte Bewegung
 - 19.9.1. Einführung
 - 19.9.2. Dehnen
 - 19.9.3. *Core training*
 - 19.9.4. Cavalletti und propriozeptive Armbänder
- 19.10. Rehabilitationspläne
 - 19.10.1. Einführung
 - 19.10.2. Verletzungen des Tendobandes
 - 19.10.3. Verletzungen der Muskeln
 - 19.10.4. Verletzungen von Knochen und Knorpel

“ *Eine vollständige Spezialisierung, die Ihnen das Wissen vermittelt, das Sie brauchen, um mit den Besten zu konkurrieren*”

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.

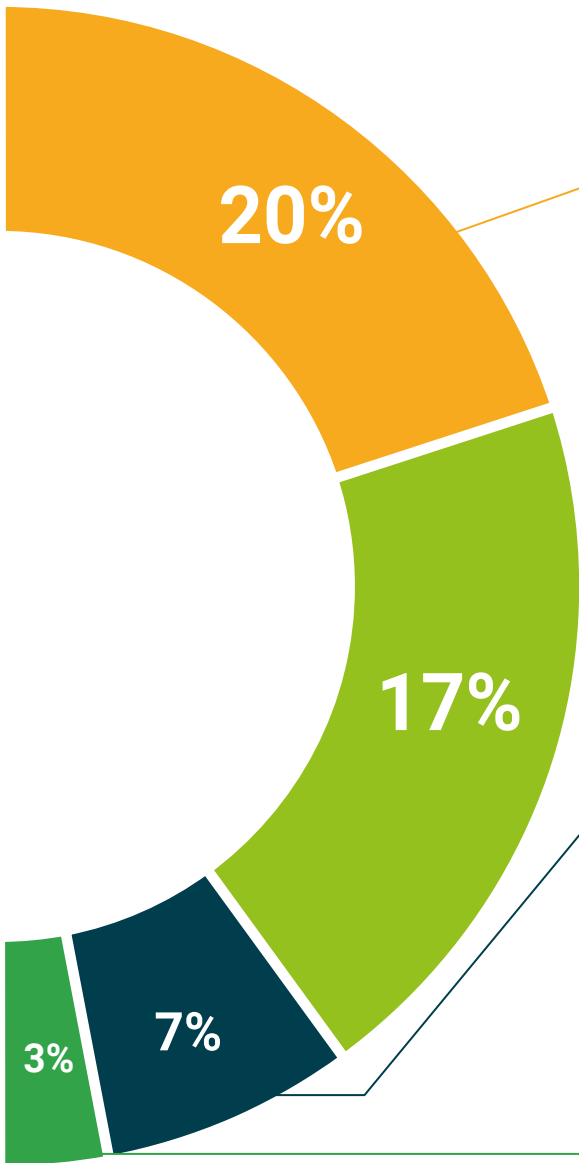
Dieses einzigartige Bildungssystem für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als "europäische Erfolgsgeschichte" ausgezeichnet.



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.





Von Experten geleitete und von Fachleuten durchgeführte Fallstudien

Effektives Lernen muss notwendigerweise kontextabhängig sein. Aus diesem Grund stellt TECH die Entwicklung von realen Fällen vor, in denen der Experte den Studierenden durch die Entwicklung der Aufmerksamkeit und die Lösung verschiedener Situationen führt: ein klarer und direkter Weg, um den höchsten Grad an Verständnis zu erreichen.



Prüfung und Nachprüfung

Die Kenntnisse der Studenten werden während des gesamten Programms regelmäßig durch Bewertungs- und Selbsteinschätzungsaktivitäten und -übungen beurteilt und neu bewertet, so dass die Studenten überprüfen können, wie sie ihre Ziele erreichen.



Meisterklassen

Die Nützlichkeit der Expertenbeobachtung ist wissenschaftlich belegt. Das sogenannte Learning from an Expert baut Wissen und Gedächtnis auf und schafft Vertrauen für zukünftige schwierige Entscheidungen.



Leitfäden für Schnellmaßnahmen

TECH bietet die wichtigsten Inhalte des Kurses in Form von Arbeitsblättern oder Kurzanleitungen an. Ein synthetischer, praktischer und effektiver Weg, um den Studierenden zu helfen, in ihrem Lernen voranzukommen.



07

Qualifizierung

Der Weiterbildender Masterstudiengang in Anästhesie und Chirurgie bei Kleintieren 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 Kleintieren** 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 Kleintieren**
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 Vorkehrungen treffen, um diese gegen eine zusätzliche Gebühr zu beschaffen.

zukunft

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

tech technologische
universität

Weiterbildender
Masterstudiengang
Veterinärmedizinische
Traumatologie

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

Weiterbildender Masterstudiengang Veterinärmedizinische Traumatologie

