

Weiterbildender Masterstudiengang Anästhesie und Chirurgie bei Kleintieren





Weiterbildender Masterstudiengang Anästhesie und Chirurgie bei Kleintieren

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

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

Index

01

Präsentation

Seite 4

02

Ziele

Seite 8

03

Kompetenzen

Seite 18

04

Kursleitung

Seite 24

05

Struktur und Inhalt

Seite 30

06

Methodik

Seite 54

07

Qualifizierung

Seite 62

01 Präsentation

Die tierärztliche Versorgung von Kleintieren ist eine der Fachrichtungen, die sich am meisten weiterentwickelt hat, nicht nur in wissenschaftlicher und pflegerischer Hinsicht, sondern auch im sozialen Bereich. Heutzutage werden Haustiere von ihren Besitzern als wichtige Mitglieder der Familiengruppe betrachtet. Die gesetzliche Anerkennung ihrer Rechte hat auch einen bemerkenswerten Wandel auf allgemeiner Ebene bewirkt. All dies hat dazu geführt, dass die Suche nach einer Gesundheitsversorgung für Haustiere anspruchsvoller geworden ist und die Besitzer bereit sind, für längere und komplexere Eingriffe und Behandlungen zu zahlen. Unter diesen Umständen haben die Veterinärchirurgie und die Anästhesie eine besondere Rolle eingenommen. Die enormen physiologischen Unterschiede zwischen den Patienten erfordern die Beherrschung von Techniken und Protokollen seitens des Therapeuten. Fortschritte in der Pharmakologie und Technologie bei den verschiedenen Arten der Anästhesie und neue Techniken in der Chirurgie bedeuten, dass die Fachleute ständig auf dem neuesten Stand sein müssen, um eine erstklassige Versorgung bieten zu können.





“

Dieser Weiterbildende Masterstudiengang in Anästhesie und Chirurgie bei Kleintieren ist ein unvergleichliches, hochqualifiziertes Instrument für Veterinärmediziner, das es Ihnen ermöglicht, in einer einzigen Fortbildung die aktuellsten Kenntnisse und Fähigkeiten in diesem Bereich zu erwerben"

Ziel dieses umfassenden weiterbildenden Masterstudiengangs ist es, alle Aspekte der Anästhesie und Chirurgie bei Kleintieren kennenzulernen. Mit einer breiten methodischen Entwicklung können Sie während dieser Spezialisierung alle grundlegenden Punkte in diesem Arbeitsbereich erlernen.

In diesem Sinne wird der weiterbildende Masterstudiengang Sie in allen Phasen vor der Anwendung der Anästhesie am Patienten vorbereiten: Kenntnis der Ausrüstung, vorherige Behandlung des Patienten, Medikation und Studium der Wechselwirkungen von Medikamenten.

Das Studium der Physiologie, die am engsten mit der Anästhesie zusammenhängt, wobei der Schwerpunkt auf der Beteiligung des Herz-Kreislauf-, Atmungs-, Nerven- und endokrinen Systems liegt, ist unerlässlich, um die Funktionsweise und die Auswirkungen der Anästhesie auf den Patienten zu verstehen.

Der Erfolg eines Anästhesieverfahrens geht jedoch weit über die Verabreichung der entsprechenden Medikamente hinaus. Die Beherrschung der präanästhetischen Beurteilung, Einleitung, Aufrechterhaltung und Aufklärung des Prozesses ist für dessen Erfolg und eine Rückkehr zur Normalität ohne Folgeerscheinungen unabdingbar. Auch die Flüssigkeitstherapie, und sogar die Transfusion, müssen berücksichtigt werden und sind daher Gegenstand des Studiums in unserem umfassenden Weiterbildenden Masterstudiengang in Anästhesie und Chirurgie bei Kleintieren.

Der Anästhesist muss sich auch um das Schmerzmanagement kümmern. Ein grundlegendes Vitalzeichen, das, wenn es nicht angemessen kontrolliert wird, eine der Hauptursachen für eine verzögerte Entlassung und perioperative Komplikationen sein kann. Der Erwerb von Kompetenzen in diesem Bereich der Pflege ist ein weiteres unserer Hauptziele.

Überwachung, Narkosekomplikationen, Narkosemanagement unter besonderen Bedingungen und die Anwendung von ausgewogenen Narkose- und multimodalen Narkoseprotokollen vervollständigen die ausführlichere Übersicht. Aber der Zweck einer Narkose ist normalerweise, eine Operation zu ermöglichen. Aus diesem Grund befasst sich dieser weiterbildende Masterstudiengang auch umfassend mit den Techniken und neuen Entwicklungen auf diesem Gebiet.

Wir werden die neuen verfügbaren chirurgischen Materialien und die Fortschritte bei der Behandlung von Infektionen besprechen. Darüber hinaus erfahren wir alles, was wir über Wundheilung wissen müssen. Bei diesem Thema werden die Art und Weise, wie die Heilungen durchgeführt werden, und ihre Fortschritte Teil der Tagesordnung sein.

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

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



Eine umfassende Aktualisierung in Anästhesie und Chirurgie bei Kleintieren mit diesem hochwirksamen weiterbildenden Masterstudiengang, der Ihnen neue Wege für Ihr berufliches Fortkommen eröffnet"

“ *Diese außergewöhnliche Spezialisierung ist die Antwort auf das Bedürfnis der Tierärzte nach Fortbildung und Spezialisierung. Ein Prozess, den Sie mit der Solvenz eines hochqualifizierten Experten abschließen werden*”

Unser Lehrkörper setzt sich aus Fachleuten aus verschiedenen Bereichen zusammen, die mit diesem Fachgebiet in Verbindung stehen. Auf diese Weise stellen wir sicher, dass wir Ihnen das Ziel der Bildungsaktualisierung aus allen verwandten Bereichen mit dem direkten und erfahrenen Blick von Experten anbieten können. Ein multidisziplinärer Kader von ausgebildeten und erfahrenen Fachleuten aus verschiedenen Bereichen, die das theoretische Wissen effizient entwickeln, aber vor allem das praktische Wissen aus ihrer eigenen Erfahrung in den Dienst des Programms stellen: eine der besonderen Qualitäten dieser Spezialisierung.

Diese Beherrschung des Themas wird durch die Effizienz der methodischen Gestaltung dieses Weiterbildenden Masterstudiengangs in Anästhesie und Chirurgie bei Kleintieren ergänzt. Entwickelt unter der Aufsicht und technischen Leitung 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 Spezialisierung erforderlichen operativen Fähigkeiten vermitteln. Eine neue Art des Lernens, die physische und zeitliche Barrieren überwindet und die Türen zur höchsten Qualifikation öffnet, unabhängig von Ort und Zeit.

Dieser Weiterbildende Masterstudiengang in Anästhesie und Chirurgie bei Kleintieren ist methodisch so konzipiert, dass er auf bewährten Lehrmethoden basiert und Ihnen verschiedene Lehransätze bietet, die es Ihnen ermöglichen, dynamisch und effektiv zu lernen.

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



02 Ziele

Das Hauptziel dieses Weiterbildenden Masterstudiengangs in Anästhesie und Chirurgie bei Kleintieren ist es, Ihnen eine Spezialisierung mit 360°-Qualität zu bieten: den vollständigsten Lehrplan, erstklassige Lehrer, eine hocheffiziente Methodik und einen Lehrkörper aus Experten auf diesem Gebiet. Eine Kombination, mit der Sie Ihre Ziele auf einfachste Weise erreichen können und die mit Ihrem beruflichen und privaten Leben vollkommen vereinbar ist.





“

Wenn es Ihr Ziel ist, Ihre Kapazitäten auf neue Wege des Erfolgs und der Entwicklung auszurichten, ist jetzt der richtige Zeitpunkt. Verbessern Sie Ihre chirurgischen Fähigkeiten und Ihre Beherrschung der chirurgischen und anästhesiologischen Techniken und positionieren Sie sich als einer der besten Experten auf diesem Gebiet"



Allgemeine Ziele

Bereich Anästhesiologie

- ◆ Kennen und Verstehen der wichtigsten mechanischen Teile des Anästhesiegeräts und der Bedeutung der vorherigen Behandlung des Patienten in Bezug auf Medikamente und Ernährung
- ◆ Kennen der wichtigsten physiologischen Eigenschaften der verschiedenen Organsysteme und ihrer Beziehungen und Veränderungen, die während der Narkose auftreten
- ◆ Kennen der allgemeinen pharmakologischen Eigenschaften und der spezifischen Merkmale der wichtigsten verwendeten Anästhetika
- ◆ Verwenden von Tabellen für die Zubereitung von Kombinationen von Narkosemitteln oder narkosebezogenen Arzneimitteln
- ◆ Kennen der Merkmale jeder Anästhesiezeit und der zu berücksichtigenden Kontrollpunkte zur Erhöhung der Patientensicherheit
- ◆ Kennen der spezifischen Bedürfnisse in Bezug auf Flüssigkeitstherapie und Transfusionsmedizin in der perioperativen Phase
- ◆ Verstehen und Kennen der Nozizeptionsphysiologie sowie akuter und chronischer Schmerzen
- ◆ Erwerben eines logischen Verständnisses der physiologischen Auswirkungen von unbehandelten Schmerzen
- ◆ Gründliches Wissen über die verschiedenen Analgetika und ihre Indikationen
- ◆ Wissen, wie man akute und chronische Schmerzen beurteilt
- ◆ Verstehen der Grundlagen lokoregionaler Anästhesie und Analgesie
- ◆ Verstehen der wichtigsten Unterschiede und Indikationen der verschiedenen Arzneimittel
- ◆ Verstehen der verschiedenen durchzuführenden Blockaden und der von ihnen betroffenen Bereiche

- ◆ Verstehen der Überwachung des anästhesierten Patienten, von den Grundlagen bis hin zu den komplizierteren Aspekten wie der der Nozizeption und der Hypnoseüberwachung
- ◆ Verstehen der Grenzen und der am besten geeigneten Überwachung bei jedem Patienten und in jedem Fall
- ◆ Erkennen, Vorbeugen und Behandeln der wichtigsten Komplikationen während der perioperativen Phase
- ◆ Anästhetische Handhabung des Patienten in besonderen pathologischen Situationen oder bei besonderen physiologischen Veränderungen, die eine andere anästhesiologische Handhabung erfordern
- ◆ Ermitteln und Verstehen der Unterschiede im Management spezifischer Anästhesiesituationen und Erkennen von Mechanismen zur Vorwegnahme potenzieller Probleme, die während des Patientenmanagements auftreten können
- ◆ Umsetzen aller erlernten Themen in der Bewältigung konkreter Situationen, Verstehen des verwendeten Protokolls, Überwachung, Erkennung von Komplikationen und deren Lösung

Bereich Chirurgie

- ◆ Schaffung einer Grundlage für die aseptische Kompression und die Aufrechterhaltung der Sterilität
- ◆ Hervorhebung der Bedeutung des perioperativen Managements des chirurgischen Patienten
- ◆ Definition der grundlegenden chirurgischen Prinzipien, die vor einer Operation zu berücksichtigen sind
- ◆ Alternativen für den Umgang mit chirurgischen Komplikationen vorzuschlagen, die in der täglichen klinischen Praxis auftreten
- ◆ Entwicklung von Techniken zur Wundbehandlung, Erstellung von Leitlinien entsprechend den klinischen Merkmalen

- ♦ Vermittlung einer klaren und umfassenden Sicht auf den Wundheilungsprozess und die Faktoren, die ihn begünstigen oder beeinträchtigen
- ♦ Analyse der Art und Weise, wie die Entscheidung getroffen wird, einen Defekt auf die eine oder andere Weise zu schließen, um festzustellen, welche Komplikationen es geben könnte und wie man sie verhindern oder beheben kann
- ♦ Zusammenstellung der verfügbaren Klappentechniken
- ♦ Die Vermittlung modernster allgemeinchirurgischer Kenntnisse, um postoperative Komplikationen zu minimieren
- ♦ Integration der Kenntnisse der Studenten, damit sie Sicherheit und Vertrauen in die in diesem Modul entwickelten Interventionen erlangen können
- ♦ Bewertung der häufigsten Komplikationen und Aneignung von Kenntnissen, um diese mit größtmöglicher Sicherheit lösen zu können
- ♦ Vorstellung der Pathophysiologie und Behandlung von Harnwegsobstruktion und Trauma
- ♦ Vermittlung eines detaillierten Überblicks über die für eine chirurgische Behandlung in Frage kommenden Probleme, die das Urogenitalsystem betreffen können
- ♦ Präsentation der fortschrittlichsten und neuartigsten Techniken für die Behandlung von Patienten mit urogenitaler Pathologie
- ♦ Den Studenten theoretische Ressourcen und grafische Dokumentation zur Verfügung zu stellen, um die Entwicklung der notwendigen Kompetenzen für die erfolgreiche Bearbeitung dieser Fälle zu erleichtern
- ♦ Erlernen der Grundprinzipien der onkologischen Chirurgie, um ein korrektes Patientenmanagement zu gewährleisten
- ♦ Die Definition jeder chirurgischen Behandlung hängt von dem Tumor ab, mit dem wir es zu tun haben
- ♦ Identifizieren jedes Hauttumors, um zu wissen, wie er sich in dem Gewebe und dem Bereich, in dem er sich befindet, verhält
- ♦ Vorschläge für optimale chirurgische Ränder, die für jeden Tumor geeignet sind
- ♦ Untersuchung der wichtigsten chirurgischen Auflösungserkrankungen, die Leber und Milz betreffen
- ♦ Bestimmung der wichtigsten endokrinen Erkrankungen bei Kleintieren
- ♦ Identifizieren der wesentlichen Schlüsselpunkte bei der Diagnose und Behandlung verschiedener Krankheiten
- ♦ Vermittlung der notwendigen Kenntnisse zur Durchführung verschiedener chirurgischer Techniken und zur Minimierung von chirurgischen und postoperativen Komplikationen
- ♦ Integration des Wissens, um über die beste Behandlung für jeden Fall entscheiden zu können
- ♦ Präsentation der wichtigsten chirurgischen Erkrankungen des Kopfes und des Halses, Erkrankungen der Mundhöhle, der Nasenhöhle, der Ohren, der Speicheldrüsen, des Kehlkopfes und der Luftröhre
- ♦ Integration der Kenntnisse des Studenten, die es ihm ermöglichen, Sicherheit und Vertrauen in die Interventionen zu erlangen
- ♦ Bewerten der häufigsten Komplikationen und Entwicklung von Fachkenntnissen bei den Studenten, um sie mit der größten Garantie lösen zu können
- ♦ Untersuchung der wichtigsten minimal-invasiven Techniken, wie Laparoskopie und Thorakoskopie
- ♦ Definition der Vor- und Nachteile von minimal-invasiven Techniken
- ♦ Analyse der interventionellen Radiologie sowie der wichtigsten Techniken, die mit dieser Art von Ansatz durchgeführt werden
- ♦ Definition der wichtigsten Geräte und Instrumente, die zur Durchführung von Laparoskopie und Thorakoskopie erforderlich sind



Spezifische Ziele

Bereich Anästhesiologie

- ◆ Kennen der Ursprünge des Fachgebiets der Humanmedizin und seiner Einbeziehung in den Bereich der Veterinärmedizin
- ◆ Kennen der Richtlinien und der Bedeutung des perioperativen Managements der Ernährung des chirurgischen Patienten und des Fastens von festen und flüssigen Nahrungsmitteln
- ◆ Kennen und Verstehen der Funktionsweise von Anästhesiegeräten und Beatmungsgeräten
- ◆ Kennen und Verstehen der Physiologie der Atmung, des Herz-Kreislauf-Systems, des Verdauungssystems, der Nieren, des Hormonsystems und des Nervensystems (sowohl zentral als auch peripher) sowie deren altersbedingte Veränderungen
- ◆ Kennen und Verstehen der allgemeinen pharmakologischen Prozesse und derjenigen, die direkt mit jeder der pharmakologischen Familien im Zusammenhang mit der Anästhesie zusammenhängen (Sedativa, Analgetika, Induktoren, neuromuskuläre Relaxantien)
- ◆ Kennen der verschiedenen Phasen der Anästhesie von der präoperativen Beurteilung bis zum Aufwachen des Patienten und den wichtigsten postoperativen Maßnahmen
- ◆ Kennen der Merkmale von Prämedikation, Einleitung, Aufrechterhaltung und Aufklärung, um Anästhesierisiken so weit wie möglich zu minimieren
- ◆ Verstehen der praktischen Unterschiede in der Erhaltungsphase bei der Inhalations- und der intravenösen Anästhesie
- ◆ Kennen der Merkmale und Indikationen der perioperativen Flüssigkeitstherapie und der Verabreichung von Blutprodukten
- ◆ Verstehen der verschiedenen nozizeptiven Bahnen und der zentralen und peripheren Sensibilisierungssphänomene
- ◆ Verstehen der Wirkungsweise der einzelnen Analgetika-Familien und ihrer Verwendung bei akuten und chronischen Schmerzen
- ◆ Kennen der Bedeutung und der verschiedenen Methoden zur Beurteilung akuter und chronischer Schmerzen
- ◆ Verstehen der Grundlagen der Lokalanästhesie und Analgesie mit den verschiedenen technischen Mitteln, die eingesetzt werden
- ◆ Verstehen der wichtigsten Komplikationen im Zusammenhang mit lokoregionalen Techniken und deren Behandlung
- ◆ Verstehen der grundlegenden Pharmakologie von Lokalanästhetika und ihren Hilfsstoffen
- ◆ Verstehen der verschiedenen Blockaden, die an Kopf, Rumpf und Gliedmaßen durchzuführen sind
- ◆ Einbeziehen der an konkreten klinischen Fällen erläuterten lokoregionalen Techniken in multimodale Analgesieprotokolle
- ◆ Detailliertes Verstehen, wie man die grundlegende Patientenüberwachung auf der Basis von Untersuchung, Beobachtung und Palpation optimal nutzt
- ◆ Verstehen der wichtigsten zu überwachenden Parameter aus kardiovaskulärer, ventilatorischer und neurologischer Sicht
- ◆ Verstehen und Beurteilen der verschiedenen Methoden zur Überwachung des Blutvolumens des Patienten
- ◆ Unterstützen bei der Erkennung, Vorbeugung und Behandlung von Komplikationen im Zusammenhang mit dem perioperativen Management (Regurgitation, Hypothermie)
- ◆ Unterstützen bei der Erkennung, Vorbeugung und Behandlung von kardiovaskulären, neurologischen und beatmungsbedingten Komplikationen im Zusammenhang mit Anästhesie



- ◆ Unterstützen bei der Erkennung und Behandlung von Herz- und Atemstillstand sowie beim Patientenmanagement nach der Wiederbelebung
- ◆ Ermitteln und Verstehen der Unterschiede im Management spezifischer Anästhesiesituationen und Erkennen von Mechanismen zur Vorwegnahme potenzieller Probleme, die während des Patientenmanagements auftreten können
- ◆ Erkennen und Verstehen der Unterschiede im Management spezifischer Anästhesiesituationen und Bestimmung der Mechanismen zur Vorwegnahme möglicher Probleme, die bei der Behandlung von Patienten mit Atemwegs- oder Augenkrankheiten, bei minimalinvasiven Eingriffen, mit veränderter Körperkondition, extremer Körpergröße, brachiocephaler, thorakaler und onkologischer Pathologie, sowie trächtigen Patientinnen auftreten können
- ◆ Praktisches Betrachten der Anwendung verschiedener Protokolle, Anästhesietechniken und Überwachungstechniken in bestimmten Situationen
- ◆ Bewerten des am besten geeigneten Protokolls für jeden Patienten und verstehen, dass es keine vorgegebenen Protokolle gibt und dass für jedes Verfahren und jeden Fall eine individuelle Anpassung erforderlich ist

Bereich Chirurgie

- ◆ Die Verhaltensregeln im Operationssaal verfeinern
- ◆ Grundlagen der korrekten Verwendung von Gewebesynthesematerialien
- ◆ Entwicklung von Kenntnissen über die verfügbaren chirurgischen Instrumente und Förderung ihrer korrekten Verwendung
- ◆ Verbesserung der chirurgischen Technik, um das Gewebetrauma zu minimieren
- ◆ Neue Hämostasetechniken vorschlagen
- ◆ Erkennung und erfolgreiche Behandlung von Infektionen an der Operationsstelle
- ◆ Das Verständnis von Wundtypen aus ätiopathogener Sicht, aber auch aus mikrobiologischer Sicht

- ♦ Kriterien entwickeln, die die Entscheidungsfindung bei der medizinischen und chirurgischen Wundbehandlung beeinflussen
- ♦ Die lokalen und systemischen Faktoren spezifizieren, die die Wundheilung beeinflussen
- ♦ Informationen über die Lasertherapie, wichtige Parameter, Indikationen und Kontraindikationen
- ♦ Vertiefung der Behandlung des subdermalen Plexus mit den lokalen Möglichkeiten, die sie bieten
- ♦ Vorschlagen von Techniken, die für jeden Bereich geeignet sind, vom Kopf bis zum Interdigitalbereich
- ♦ Detaillierte Beschreibung, wie axiale Plexuslappen für jeden Bereich geplant und ausgeführt werden
- ♦ Vorstellung der Transplantation und der Bedeutung der richtigen Fallauswahl und des postoperativen Managements
- ♦ Untersuchung der Anatomie des betroffenen Bereichs und Vermittlung von Fachwissen, um chirurgische Eingriffe am Magen-Darm-Trakt angemessen und sicher durchzuführen
- ♦ Zusammenstellung von aktuellem Material und dessen übersichtliche Aufbereitung, damit der Student den größtmöglichen Nutzen daraus ziehen kann
- ♦ Entwicklung der häufigsten chirurgischen Techniken im Gastrointestinaltrakt
- ♦ Vorschlagen von Diagnose- und Therapieplänen für die verschiedenen Pathologien des Gastrointestinaltrakts
- ♦ Untersuchung der verschiedenen Instrumente zur Diagnose von Pathologien des Gastrointestinaltrakts



- ♦ Die verschiedenen Pathologien, die in den einzelnen Bereichen auftreten können, und ihre Behebung im Detail
- ♦ Entwicklung von Fachwissen, damit die Studenten ihre klinischen Fähigkeiten bei der Diagnose und Behandlung von Erkrankungen des Magen-Darm-Trakts verbessern können
- ♦ Untersuchung der wichtigsten anatomischen Überlegungen bei der chirurgischen Behandlung von Pathologien des Urogenitaltrakts
- ♦ Präzisierung, wie bestimmte chirurgische Prinzipien bei der Behandlung des Harntrakts angewendet werden
- ♦ Entwicklung der Phänomene, die auftreten, wenn der Urin nicht aus dem Körper des Patienten abgeführt werden kann
- ♦ Erstellung klarer Empfehlungen, welche bildgebenden Verfahren für die Diagnose der einzelnen Pathologien zu wählen sind
- ♦ Entwicklung der relevanten chirurgischen Techniken im Detail
- ♦ Ermittlung der häufigsten Komplikationen bei jeder chirurgischen Technik und deren Vermeidung oder Behebung
- ♦ Vorschläge für Entscheidungsprotokolle in der Onkologie der Brust
- ♦ Aufzeigen der Bedeutung des perioperativen Managements von Patienten mit Brusttumoren
- ♦ Definition der Unterschiede zwischen kurativen, zytoreduktiven oder palliativen Eingriffen
- ♦ Analyse jedes Patienten, um die optimale Behandlung für jeden Patienten zu verstehen
- ♦ Entwicklung eines Aktionsprotokolls für Hauttumore, mit einer korrekten Diagnose und Einstufung im Vorfeld
- ♦ Festlegung der richtigen Behandlung und der chirurgischen Ränder bei Weichteilsarkomen
- ♦ Etablierung einer korrekten Behandlung und chirurgischer Ränder für Mastozytome
- ♦ Festlegung der korrekten Behandlung und der chirurgischen Ränder bei verschiedenen kutanen und subkutanen Tumoren, die für die Haustiermedizin relevant sind
- ♦ Analyse der Leberanatomie, der wichtigsten chirurgischen Techniken und Komplikationen bei den wichtigsten Lebererkrankungen bei Kleintieren
- ♦ Analyse der Milzanatomie, der wichtigsten chirurgischen Techniken und Komplikationen bei den wichtigsten Milzerkrankungen bei Kleintieren Konkret wird ein Aktionsprotokoll für eine Milzmasse entwickelt
- ♦ Erstellung von Diagnose- und Therapieplänen für die verschiedenen Erkrankungen von Leber und Milz auf der Grundlage von Erkenntnissen mit dem Ziel, diese für jeden Patienten und jeden Besitzer zu individualisieren
- ♦ Entwicklung der am besten geeigneten Techniken und Therapiepläne für die Lösung der häufigsten Schilddrüsenerkrankungen wie Schilddrüsentumore und Schilddrüsenüberfunktion bei Katzen
- ♦ Die Entwicklung der am besten geeigneten therapeutischen Techniken und Pläne für die Lösung der häufigsten Erkrankungen der Nebenniere, wie z.B. Nebennierentumore
- ♦ Die Entwicklung der am besten geeigneten Techniken und Therapiepläne für die Lösung der häufigsten Erkrankungen des endokrinen Pankreas, wie z.B. Pankreastumoren
- ♦ Erstellung von Diagnose- und Therapieplänen für die verschiedenen endokrinen Erkrankungen auf der Grundlage von Erkenntnissen mit dem Ziel, diese für jeden Patienten und jeden Besitzer zu individualisieren
- ♦ Überprüfung der Anatomie der Mundhöhle, der Nasenhöhle, des Ohrs, der Luftröhre und des Kehlkopfs, so dass der Student über das Wissen verfügt, chirurgische Eingriffe auf angemessene und sichere Weise durchzuführen
- ♦ Entwicklung der wichtigsten Erkrankungen der Mundhöhle wie orale und labiale Tumore im Kontext von Diagnose, therapeutischem Ansatz, chirurgischen Techniken, Komplikationen und Prognose

- ♦ Entwicklung der wichtigsten Erkrankungen des Ohrs wie Otohämatom, Tumoren des äußeren Gehörpavillons und des äußeren Gehörgangs, chronisch rezidivierende Otitis und Nasenrachenpolypen im Zusammenhang mit Diagnose, therapeutischem Vorgehen, Operationstechniken, Komplikationen und Prognose
- ♦ Entwicklung der wichtigsten Erkrankungen des Rachens, wie z.B. Kehlkopflähmung, im Zusammenhang mit Diagnose, Therapieansatz, Operationstechniken Komplikationen und Prognose
- ♦ Erarbeitung der wichtigsten Erkrankungen der Speicheldrüsen wie Sialozelen im Zusammenhang mit Diagnose, therapeutischem Vorgehen, Operationstechniken, Komplikationen und Prognose
- ♦ Verfassen der gesamten wissenschaftlichen Literatur, um ein diagnostisches und therapeutisches Protokoll mit den neuesten Techniken für die Behandlung des Trachealkollapses zu entwickeln
- ♦ Kompilieren der gesamten wissenschaftlichen Literatur, um ein diagnostisches und therapeutisches Protokoll zu entwickeln, einschließlich der neuesten Techniken für die Behandlung des brachyzephalen Syndroms
- ♦ Definition anderer, weniger verbreiteter Krankheiten, die den Kopf und den Hals von Kleintieren betreffen, wie z.B. Nasopharynxstenose, Tracheal- und Larynxtumore und Krikopharynxachalasie
- ♦ Diagnostik und Therapie für verschiedenen Erkrankungen des Kopfes und des Halses zu etablieren
- ♦ Erstellung von aktuellem, evidenzbasiertem Material über die verschiedenen chirurgischen Techniken der Mundhöhle, der Nasenhöhle, des Ohrs, der Luftröhre und des Kehlkopfs
- ♦ Vermittlung von Kenntnissen der Anatomie als Grundlage für eine angemessene Operationstechnik in der Brusthöhle
- ♦ Präsentation des spezifischen Materials, das zur Durchführung von Operationen in diesem Bereich erforderlich ist
- ♦ Entwicklung fortgeschrittener Techniken, die in der täglichen klinischen Praxis aufgrund ihrer Komplexität weniger gebräuchlich sind, um sie für den Studenten verständlich und praktikabel zu machen
- ♦ Zusammenstellung eines aktuellen Überblicks über die besten chirurgischen Techniken für thorakale Strukturen
- ♦ Vorschlagen von Diagnose- und Therapieplänen für die verschiedenen Pathologien, die die Brusthöhle betreffen
- ♦ Zusammenstellung der verschiedenen Instrumente für die Diagnose von Pathologien in der Brusthöhle
- ♦ Der Student soll in die Lage versetzt werden, die häufigsten Komplikationen, die bei Operationen in der Brusthöhle auftreten können, zu erkennen und zu beheben
- ♦ Vorstellung der häufigsten Indikationen für die Amputation der Becken-, Thorax-, Kaudektomie und Phalangen
- ♦ Erstellen einer Übersicht über die verschiedenen chirurgischen Techniken für die Durchführung von Amputationen bei Kleintieren, einschließlich der Hemipelvektomie als Lösungstechnik für Tumore in der Beckenregion
- ♦ Überprüfung der präoperativen Indikationen, der Patientenauswahl, der postoperativen Versorgung und der Komplikationen, die bei der Durchführung von Amputationen bei Kleintieren auftreten können
- ♦ Vorstellung der am besten geeigneten Techniken und Therapiepläne für die Lösung der verschiedenen Nabel-, Leisten-, Skrotal- und traumatischen Hernien



- ♦ Überprüfung der verschiedenen Techniken zur Behebung von Dammhernien sowie Festlegung des am besten geeigneten therapeutischen Protokolls für die Behandlung dieser Erkrankung
- ♦ Entwicklung der Zwerchfellhernie im Zusammenhang mit der Indikation zur Operation, der Diagnose und den effektivsten Techniken zu ihrer Behebung
- ♦ Entwicklung der Zwerchfellperitonealhernie im Zusammenhang mit der Indikation zur Operation, der Diagnose und den effektivsten Techniken zu ihrer Behebung
- ♦ Präsentation der wichtigsten Geräte und Instrumente, die zur Durchführung von Laparoskopie und Thorakoskopie erforderlich sind
- ♦ Entwicklung der wichtigsten Techniken in der laparoskopischen Chirurgie bei Kleintieren, wie Ovariectomie, Kryptorchidektomie, präventive Gastropexie und Leberbiopsie
- ♦ Definition anderer, weniger gebräuchlicher Techniken des laparoskopischen Zugangs wie assistierte Zystoskopie, Verdauungsexploration, Cholezystektomie und Biopsie verschiedener Organe der Bauchhöhle
- ♦ Entwicklung der wichtigsten Techniken für die thorakoskopische Chirurgie bei Kleintieren, wie z.B. die Perikardiektomie, und Festlegung des für jeden Fall am besten geeigneten Protokolls
- ♦ Definition anderer, weniger gebräuchlicher Techniken des thorakoskopischen Zugangs bei Kleintieren, wie z.B. Lungenbiopsien, Lungenlobektomie, Technik zur Auflösung des Chylothorax und Gefäßringe
- ♦ Vorstellung der wichtigsten Geräte und Instrumente, die zur Durchführung der interventionellen Radiologie erforderlich sind
- ♦ Definition der wichtigsten Techniken, die von der Interventionellen Radiologie durchgeführt werden können

03

Kompetenzen

Dieser Weiterbildende Masterstudiengang in Anästhesie und Chirurgie bei Kleintieren wurde als hochrangiges Fortbildungsinstrument für Tierärzte entwickelt. Die intensive Spezialisierung ermöglicht es Ihnen, in den verschiedenen Bereichen der Anästhesiologie und der Chirurgie angemessen zu intervenieren und dabei die neuesten Techniken und die fortschrittlichsten Verfahren anzuwenden. Ein Kompendium des Wissens, das Ihnen in allen Phasen und Situationen des Anästhesie- und Analgetikaprozesses und der Kleintierchirurgie, vom ersten Ansatz bis zur Entlassung des Patienten, die entsprechenden Fähigkeiten vermittelt.





Der Weiterbildende Masterstudiengang in Anästhesie und Chirurgie bei Kleintieren vermittelt Ihnen die wesentlichen Kompetenzen für die Arbeit in den verschiedenen Situationen, mit denen ein Tierarzt im Bereich der Chirurgie und Anästhesie konfrontiert werden kann, einschließlich derjenigen, die sich auf besondere Situationen und Patienten beziehen"



Allgemeine Kompetenzen

- ◆ Aneignen der notwendigen Kenntnisse, um einen vorläufigen Anästhesieansatz durchführen zu können
- ◆ Entwickeln eines für jeden Fall spezifischen Anästhesieplans
- ◆ Kenntnis und Fähigkeit zur effektiven Nutzung der erforderlichen Instrumente
- ◆ Kenntnis und Fähigkeit zur Umsetzung bestehender Protokolle
- ◆ Kenntnis und Fähigkeit im präoperativen Management
- ◆ Kenntnis und Fähigkeit zur Entwicklung des operativen Managements
- ◆ Kenntnis und Fähigkeit im postoperativen Management
- ◆ Beherrschen aller Aspekte der Anästhesiepflege beim einzelnen Patienten
- ◆ In der Lage sein, konkrete Pläne für verschiedene spezifische Situationen zu erstellen: Krankheiten, Unverträglichkeiten, kritische Zustände
- ◆ Chirurgische Eingriffe korrekt durchführen
- ◆ Umgang mit chirurgischen und postoperativen Komplikationen
- ◆ Stellen von geeigneten Diagnosen entsprechend der Art der Pathologie des Tieres
- ◆ Anwenden des spezifischen chirurgischen Materials für jeden Fall
- ◆ Behandlung der verschiedenen Wunden, die bei der Untersuchung des Tieres auftreten können
- ◆ Verwendung der am besten geeigneten Instrumente für jede Intervention





Spezifische Kompetenzen

- ♦ Verwenden der neuen, auf dem Markt erhältlichen Anästhesiegeräte
- ♦ Aufnahme neuer Medikamente in die Anästhesie
- ♦ Kenntnis der Fortschritte in der Pharmakologie der Anästhesie
- ♦ Beherrschen aller physiologischen Aspekte bei verschiedenen Patienten, um die geeignete Anästhesietechnik zu bestimmen
- ♦ Sichere und angemessene Anästhesiebeurteilung durchführen
- ♦ Erkennen der möglichen und relevanten Anästhesiezeiten in jedem Fall
- ♦ Arbeit mit Schmerzen auf der Grundlage von Kenntnissen über die Physiologie des Schmerzes
- ♦ Analgetika effizient einsetzen
- ♦ Erkennen der Fälle von lokoregionaler Anästhesieanwendung
- ♦ Anwendung der neuesten Techniken in der Lokalanästhesie mit Erfolg und weniger Nebenwirkungen
- ♦ Einsatz der effektivsten Überwachungstechniken
- ♦ Die Parameter der Überwachungselemente richtig interpretieren
- ♦ Anästhesietechniken anwenden und die Komplikationen jeder einzelnen Technik kennen
- ♦ Minimierung des Risikos dieser Komplikationen und deren therapeutische Behandlung
- ♦ Verwendung spezifischer Anästhesietechniken und Medikamente für verschiedene Arten von Patienten nach Alter, Rasse, Größe usw.
- ♦ Erkennen der am besten geeigneten Anästhesie für jede Pathologie
- ♦ Anwendung von Anästhesie bei Patienten mit spezifischen Pathologien
- ♦ Sichere Anästhesie für verschiedene Arten von Eingriffen
- ♦ Das geeignetste chirurgische Material für Gewebetraumata kennen und diese Art der Operation durchführen
- ♦ Behandlung chirurgischer Infektionen
- ♦ Kennen des Wundheilungsprozesses und wissen, wie man am besten mit Wundauflagen umgeht
- ♦ Lasertherapie durchführen
- ♦ Transplantationen durchführen
- ♦ Chirurgische Pathologien, die den Magen-Darm-Trakt betreffen, korrekt zu lösen
- ♦ Eine Vielzahl von Fällen des Gastrointestinaltrakts auf umfassende Weise lösen
- ♦ Umgang mit urogenitalen Pathologien
- ♦ Durchführung von chirurgischen Eingriffen an den Harnwegen
- ♦ Lösung von Komplikationen in diesem Bereich
- ♦ Diagnose und Behandlung von Hauttumoren
- ♦ Chirurgische Behandlung von Weichteilsarkomen, Mastrozytomen oder kutanen und subkutanen Tumoren, unter anderem
- ♦ Krankheiten diagnostizieren, die die Leber, die Milz, die Schilddrüse, die Nebenniere, die Bauchspeicheldrüse oder das endokrine System betreffen
- ♦ Anwenden der jeweils am besten geeigneten Behandlung
- ♦ Verständnis der wichtigsten Pathologien, die den Kopf und den Hals betreffen
- ♦ Diese Krankheiten diagnostizieren und behandeln
- ♦ Benutzen der am besten geeigneten Materialien für jede der Interventionen
- ♦ Anwendung der fortschrittlichsten Techniken bei Eingriffen im Bereich der Brusthöhle
- ♦ Behebung der häufigsten Komplikationen bei Operationen in der Brusthöhle
- ♦ Anwendung der am besten geeigneten Techniken zur Lösung der verschiedenen Nabel-, Leisten-, Skrotal- und traumatischen Hernien
- ♦ Durchführen der am besten geeigneten laparoskopischen Techniken für Kleintiere
- ♦ Kennen der interventionellen Radiologie, ihrer wichtigsten Anwendungen und wissen, wie man sie einsetzt

04

Kursleitung

Der Lehrkörper dieses weiterbildenden Masterstudiengangs ist einer seiner Grundwerte. Es besteht aus einer Gruppe renommierter Experten, die zu den Besten des Sektors gehören und nicht nur die theoretischen Aspekte dieser Art von Arbeit kennen, sondern auch jeden einzelnen praktischen Aspekt und die verschiedenen Situationen, in denen sich Fachleute befinden können; erfahrene Anästhesisten und Kleintierchirurgen, die ihre realen Erfahrungen mit Ihnen teilen und Sie während des gesamten Lernprozesses begleiten werden. Darüber hinaus sind weitere anerkannte Fachleute an der Konzeption und Ausarbeitung beteiligt, die das Programm auf interdisziplinäre Weise vervollständigen. Ein Team von Fachleuten auf höchstem Niveau, die Ihnen als Verbündete zur Seite stehen und Ihnen helfen, den Sprung auf die höchste Kompetenzstufe in Ihrem Beruf zu schaffen.





“

Von Experten zu lernen ist die beste Garantie für die Qualität der Fortbildung und den beruflichen Fortschritt. Das ist eine der Stärken dieser Spezialisierung, die es Ihnen auch ermöglicht, berufliche Kontakte zu den Besten des Sektors zu knüpfen"

Internationale Gastdirektorin

Dr. Wendy Baltzer ist eine führende Persönlichkeit in der internationalen Veterinärwelt. Ihre Leidenschaft und umfangreiche Erfahrung in der Tiermedizin haben sie dazu gebracht, sich auf dem Gebiet der veterinärchirurgischen Forschung für Kleintiere zu engagieren. So verfügt sie über zahlreiche Veröffentlichungen in akademischen und wissenschaftlichen Kreisen, von denen die meisten sehr gut platziert sind, was sich in einem H 20-Index bei Google Scholar widerspiegelt.

Ebenso verteidigt sie in ihren Studien, die sich in Veröffentlichungen widerspiegeln, den Einsatz von Ultraschall und Röntgenbildern zur Vorhersage des Geburtszeitpunkts bei Kleintieren, wodurch die Wahrscheinlichkeit der neonatalen Morbidität und Mortalität verringert wird. Darüber hinaus bringt sie die verminderte Vitalität von Welpen mit der Verwendung von Thiobarbituraten, Ketamin und Inhalationsnarkotika in Verbindung.

In ähnlicher Weise konzentriert sich ihre Arbeit auch auf die Auswirkungen von oxidativem Stress auf Agility-Übungen bei Hunden, Bänder- und Sehnenverletzungen, eine verbesserte Reparatur von Impulsfrakturen sowie Verletzungen bei Arbeits-, Sport-, Polizei- und Militärhunden. Sie hat sich auch intensiv mit Osteoarthritis, Rückenschmerzen, Taping-Techniken und Omentum-Transplantationen zur Knochenheilung beschäftigt.

Sie hat an großen akademischen Einrichtungen wie der School of Veterinary Science an der Universität von Massey sowie an der Staatsuniversität von Oregon gelehrt. An der Staatsuniversität von Oregon hatte sie eine leitende Position als Direktorin des dortigen Rehabilitationszentrums inne. Auch an der Universität von Sydney konzentriert sich ihre Arbeit auf die Lehre der klinischen Praxis der Kleintierchirurgie, während sie ihre Forschung in den Bereichen Chirurgie, Sportmedizin und Rehabilitation fortsetzt.



Dr. Wendy Baltzer

- Leiterin der Veterinärchirurgie an der Universität von Sydney
- Direktorin des Rehabilitationszentrums an der Universität von Oregon
- Außerordentliche Professorin an der School of Veterinary Science der Universität von Sydney
- Promotion in Veterinärphysiologie an der Universität Texas A&M
- Spezialistin für Kleintierchirurgie von der Universität Texas A&M

“

Eine einzigartige, wichtige und entscheidende Fortbildung, um Ihre berufliche Entwicklung zu fördern”

Leitung



Hr. Cabezas Salamanca, Miguel Angel

- Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der Universität Complutense in Madrid. Zweijähriges Praktikum in der Anästhesieabteilung des Klinischen Tierkrankenhauses der UCM
- Akkreditiert von AVEPA für das Fachgebiet Anästhesie und Analgesie
- Leiter des Anästhesie-Reanimationsdienstes und der Schmerzabteilung des Tierkrankenhauses Puchol
- Gründungsmitglied der Spanischen Gesellschaft für Veterinärnästhesie und Analgesie (SEAAV) Mitglied der Europäischen Vereinigung für Veterinärnästhesie (AVA), der Internationalen Vereinigung für das Studium des Schmerzes (IASP) und der Internationalen Veterinärakademie für Schmerzmanagement (IVAPM)
- Referent bei verschiedenen Anästhesie- und Analgesiekursen sowie nationalen und internationalen Kongressen
- Autor der Bücher "Manejo Práctico del Dolor en Pequeños Animales" und "Papel de los AINEs en el dolor crónico"
- Mitverfasser des "Manual Clínico de Farmacología" und "Complicaciones en Anestesia de Pequeños Animales" sowie Autor von spezifischen Kapiteln in anderen Büchern



Fr. Soto Martín, María

- Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der Universität Complutense in Madrid im Jahr 2009, mit bevorzugter Widmung für Anästhesie seit 2010 und alleiniger Widmung seit 2012
- Mitglied der Spanischen Gesellschaft für Anästhesie und Analgesie in der Veterinärmedizin, häufige Teilnahme an deren Jahreskongressen, von denen einer ihr den Preis für den besten mündlichen Vortrag einbrachte
- Mitglied der Anästhesiegruppe der AVEPA, die auch mehrmals mit wissenschaftlichen Beiträgen an ihrem Jahreskongress teilgenommen hat
- Während ihrer gesamten Laufbahn hat sie spezielle Schulungen für Kleintieranästhesie in Form von Vorträgen, Webinaren, praktischen Workshops und Schulungen in Kliniken durchgeführt
- Sie hat auch an Büchern und wissenschaftlichen Artikeln mitgewirkt, die auf nationaler und internationaler Ebene veröffentlicht wurden



Dr. Ortiz Díez, Gustavo

- ♦ Promotion und Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der UCM
- ♦ Privater Masterstudiengang der Forschungsmethodik in Gesundheitswissenschaften an der UAB
- ♦ Facharzt für Traumatologie und orthopädische Chirurgie bei Haustieren an der UCM. Privater Masterstudiengang für Kardiologie bei Kleintieren an der UCM
- ♦ Mitglied des wissenschaftlichen Komitees und derzeitiger Präsident der GECIRA (AVEPA Soft Tissue Surgery Specialty Group)
- ♦ Außerordentlicher Professor der Abteilung für Tiermedizin und -chirurgie, Fakultät für Veterinärmedizin, Universität Complutense in Madrid
- ♦ Leitung der Abteilung für Kleintiere des Krankenhauses der Tierklinik Complutense

Professoren

Dr. García Fernández, Paloma

- ◆ Promotion in Veterinärmedizin, UCM
- ◆ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin, Fakultät für Veterinärmedizin, Madrid
- ◆ Professorin für Chirurgie und Anästhesie, Abteilung für Tiermedizin und Chirurgie, Fakultät für Veterinärmedizin HCVC-UCM
- ◆ Leitung der Abteilung für Kleintierchirurgie des Klinischen Tierkrankenhauses Complutense

Dr. Suárez Redondo, María

- ◆ Promotion an der Universität Complutense de Madrid (UCM) in 2008
- ◆ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der Universität von León in 2003
- ◆ Masterstudiengang in Traumatologie und Orthopädische Chirurgie an der UCM
- ◆ Chirurgie für Kleintiere im Klinischen Tierkrankenhaus der UCM

Dr. Carrillo Sánchez, Juana Dolores

- ◆ Promotion an der Universität von Murcia (2015)
- ◆ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der Universität von Murcia (2002)
- ◆ Universitätspezialistin in Endoskopie und minimalinvasive Chirurgie bei Kleintieren
Universität von Extremadura (2019)
- ◆ Leitung der Abteilung für Chirurgie und Traumatologie am Klinischen Tierkrankenhaus der Universität Murcia





Dr. López Gallifa, Raúl

- ◆ Promotion an der Universität Alfonso X el Sabio im Jahr 2017
- ◆ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der Universität Alfonso X El Sabio im Jahr 2012
- ◆ Masterstudiengang Praktikum (2012-2013)
- ◆ Masterstudiengang in Weichteilchirurgie und Traumatologie am Klinischen Tierkrankenhaus UAX (2013-2016)
- ◆ Studium für die AVEPA-Akkreditierung in der Weichteilchirurgie
- ◆ Ambulante Chirurgie und chirurgische Beratung in verschiedenen Kliniken in der Region Madrid

“

Die Ziele dieser breit angelegten Spezialisierung werden zu Stufen, die Ihre beruflichen Fähigkeiten auf das höchste Niveau heben werden. Eine unvergleichliche Reise auf dem heutigen Markt für Online-Unterricht“

05

Struktur und Inhalt

Die Inhalte dieses weiterbildenden Masterstudiengangs wurden von den verschiedenen Experten dieses Programms mit einem klaren Ziel entwickelt: sicherzustellen, dass unsere Studenten jede einzelne der notwendigen Fähigkeiten erwerben, um echte Experten in diesem Bereich zu werden.

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

Ein sehr komplettes und gut strukturiertes Programm, das Sie zu höchsten Qualitäts- und Erfolgsstandards führen wird.



“

Ein vollständiger und gut strukturierter Lehrplan, der Sie durch einen hochwirksamen Lernprozess führt, mit einer gründlichen Entwicklung der spezifischen Situationen, die dem Tierarzt in den Bereichen Anästhesie und Chirurgie bei Kleintieren begegnen können"

Bereich Anästhesiologie

Modul 1. Einleitung. Anästhesieausrüstung

- 1.1. Kurze Geschichte der Anästhesie
 - 1.1.1. Wichtige Fakten zur Anästhesiologie beim Menschen
 - 1.1.2. Relevante historische Fakten in der veterinärmedizinischen Anästhesiologie
- 1.2. Optimierung des chirurgischen Patienten. Präoperatives Fasten
 - 1.2.1. Bedeutung des Flüssigkeitsfastens
 - 1.2.2. Fasten auf feste Nahrung, warum und wann?
- 1.3. Perioperative Medikamente
 - 1.3.1. Vorsichtsmaßnahmen bei Patienten mit mehreren Medikamenten. Allgemeines
 - 1.3.2. Leitlinien für die Medikation von Patienten mit Herzmedikamenten
 - 1.3.3. Leitlinien für die Medikation von Patienten mit Diabetes
 - 1.3.4. Leitlinien für die Medikation von Patienten mit Epilepsie
 - 1.3.5. Andere chronische Medikamente
- 1.4. Anästhesiegeräte und -systeme
 - 1.4.1. Allgemeines
 - 1.4.2. Technische Beschreibung und Pflege des Geräts
 - 1.4.3. Anästhesiekreisläufe
 - 1.4.3.1. Ohne erneute Inhalation
 - 1.4.3.2. Mit erneuter Inhalation
- 1.5. Mechanische Ventilatoren
 - 1.5.1. Einführung
 - 1.5.2. Arten von Ventilatoren
- 1.6. Systeme zur Verabreichung von Medikamenten
 - 1.6.1. Systeme zur Inhalation
 - 1.6.2. Basis-Systeme
 - 1.6.3. Volumetrische Infusionspumpen
 - 1.6.4. Perfuser
- 1.7. Patientenwärmesysteme
 - 1.7.1. Einführung
 - 1.7.2. Konduktionswärmesysteme
 - 1.7.3. Warmluftheizsysteme

- 1.8. Sonstiges (Endotrachealtuben und andere Intubationssysteme, Laryngoskop)
 - 1.8.1. Endotrachealtuben
 - 1.8.2. Supraglottische Geräte
 - 1.8.3. Laryngoskop
- 1.9. Klinische Sicherheit
- 1.10. Beiträge der heutigen Anästhesiologie zur Veterinärmedizin und Erwartungen der Kunden

Modul 2. Physiologie und Pharmakologie im Zusammenhang mit der Anästhesie

- 2.1. Beatmungsphysiologie
 - 2.1.1. Einführung
 - 2.1.2. Beatmung des wachen Patienten
 - 2.1.3. Beatmung in der Anästhesie
- 2.2. Kardiovaskuläre Physiologie
 - 2.2.1. Einführung
 - 2.2.2. Anästhesiebedingte Merkmale des Herz-Kreislauf-Systems
- 2.3. Neurologische Physiologie. Zentrales und autonomes Nervensystem
 - 2.3.1. Einführung
 - 2.3.2. Anästhesiebezogene Merkmale des ANS
- 2.4. Nierenphysiologie. Säure-Basen-Gleichgewicht
 - 2.4.1. Einführung
 - 2.4.2. Merkmale des Nierensystems im Zusammenhang mit der Anästhesie
 - 2.4.3. Mechanismus der Regulierung des Säure-Basen-Haushalts
- 2.5. Gastrointestinale und endokrine Physiologie
 - 2.5.1. Einführung
 - 2.5.2. Merkmale des Verdauungssystems in der Anästhesie
 - 2.5.3. Merkmale des endokrinen Systems in der Anästhesie
- 2.6. Altersbedingte physiologische Veränderungen
 - 2.6.1. Veränderungen auf der Beatmungsebene
 - 2.6.2. Kardiovaskuläre Veränderungen
 - 2.6.3. Veränderungen im Nervensystem
 - 2.6.4. Endokrine Veränderungen
 - 2.6.5. Andere anästhesiebedingte Veränderungen



- 2.7. Pharmakologie und Anästhesie I. Grundlegende Prinzipien
 - 2.7.1. Pharmakokinetik in der Anästhesie
 - 2.7.2. Pharmakodynamik in der Anästhesie
- 2.8. Pharmakologie und Anästhesie II. Medikamente zur Inhalation
 - 2.8.1. Wichtigste halogenierte Stoffe
 - 2.8.2. Pharmakologie der wichtigsten Wirkstoffe
- 2.9. Pharmakologie und Anästhesie III. Nicht inhalierte Medikamente
 - 2.9.1. Pharmakologie der Induktionsmittel
 - 2.9.2. Pharmakologie der Beruhigungsmittel
 - 2.9.3. Pharmakologie der Opioide
 - 2.9.4. Pharmakologie der nicht-steroidalen Entzündungshemmer
 - 2.9.5. Pharmakologie der neuromuskulären Blocker
- 2.10. Tabellen mit physiologischen Konstanten, Arzneimitteltabellen, Dosierungsberechnung usw.)
 - 2.10.1. Tabellen der physiologischen Konstanten
 - 2.10.2. Tabellen zur kontinuierlichen Medikamenteninfusion
 - 2.10.3. Dosisberechnungsblätter

Modul 3. Anästhesiezeiten

- 3.1. Präanästhetische/anästhetische Risikobewertung
 - 3.1.1. Anästhesierisiko vs. Verfahrensrisiko
 - 3.1.2. ASA-Klassifizierung
- 3.2. Prämedikation. Medikamente zur Prämedikation
 - 3.2.1. Beruhigungsmittel
 - 3.2.2. Opioide
 - 3.2.3. Alpha-2-Agonisten
 - 3.2.4. Benzodiazepine
 - 3.2.5. NSAIDS
 - 3.2.6. Andere

- 3.3. Induktion. Intubation
 - 3.3.1. Medikamente in der Induktion
 - 3.3.1.1. Propofol
 - 3.3.1.2. Alfaxalone
 - 3.3.1.3. Thiopental
 - 3.3.1.4. Etomidat
 - 3.3.1.5. Adjuvantien
 - 3.3.2. Intubationsmanöver
 - 3.3.2.1. Sellick-Manöver
- 3.4. Wartung. Inhalationsanästhesie
 - 3.4.1. Merkmale der Inhalationspflege
 - 3.4.2. Wichtigste Narkosemittel (Halothan, Isofluran, Sevofluran, Desfluran)
- 3.5. Wartung. Vollständige intravenöse Anästhesie (*TIVA*)
 - 3.5.1. Merkmale der Aufrechterhaltung einer totalen intravenösen Anästhesie
 - 3.5.2. Bei *TIVA* verwendete Medikamente (Propofol, Alfaxalon)
 - 3.5.3. Partielle intravenöse Anästhesie (*PIVA*)
 - 3.5.3.1. Eigenschaften
 - 3.5.3.2. Medikamente
- 3.6. Mechanische Beatmung
 - 3.6.1. Grundsätze der mechanischen Beatmung
 - 3.6.2. Kontrollierte Beatmungsmodi
 - 3.6.1.1. Modus Lautstärke
 - 3.6.1.2. Modus Druck
 - 3.6.3. Assistierte Beatmungsmodi
 - 3.6.3.1. Druckunterstützung
 - 3.6.3.2. Intermittierende synchronisierte Beatmung
 - 3.6.4. End-Expirationsdruck (*PEEP*)
 - 3.6.5. Alveolare Rekrutierungsmanöver
- 3.7. Einleitung. Unmittelbarer postoperativer Zeitraum
 - 3.7.1. Vorsichtsmaßnahmen vor dem Einleiten
 - 3.7.2. Vorsichtsmaßnahmen in der unmittelbaren postoperativen Phase



- 3.8. Intraoperative Flüssigkeitstherapie
 - 3.8.1. Grundsätze der Flüssigkeitstherapie
 - 3.8.2. Arten von Flüssigkeiten
 - 3.8.3. Wahl der Flüssigkeit und der Infusionsgeschwindigkeit
- 3.9. Koagulation in der perioperativen Phase
 - 3.9.1. Physiologie der Koagulation
 - 3.9.2. Grundlegende perioperative Koagulationsstörungen
 - 3.9.3. Disseminierte intravaskuläre Koagulation
- 3.10. Perioperative Transfusion
 - 3.10.1. Indikationen
 - 3.10.2. Transfusionstechnik

Modul 4. Analgesie

- 4.1. Physiologie des Schmerzes
 - 4.1.1. Nozizeptive Bahnen
 - 4.1.2. Periphere Sensibilisierung
 - 4.1.3. Zentrale Sensibilisierung
- 4.2. Chronische Schmerzen I. Osteoarthritis
 - 4.2.1. Besonderheiten von OA-Schmerzen
 - 4.2.2. Grundlegende Behandlungslinien für OA-Schmerzen
- 4.3. Chronische Schmerzen II. Onkologische Schmerzen, neuropathische Schmerzen
 - 4.3.1. Besonderheiten von onkologischen Schmerzen
 - 4.3.2. Besonderheiten des neuropathischen Schmerzes
 - 4.3.3. Grundlinien der Behandlung
- 4.4. Opioid-Analgetika
 - 4.4.1. Allgemeine Merkmale von Opioiden
 - 4.4.2. Besonderheiten der Opioide bei feline Patienten
- 4.5. Nicht-steroidale entzündungshemmende Medikamente
 - 4.5.1. Allgemeine Merkmale von NSAIDs
 - 4.5.2. Besonderheiten von NSAIDs bei feline Patienten
- 4.6. Andere Analgetika I: Ketamin, Lidocain
 - 4.6.1. Ketamin. Allgemeine Merkmale
 - 4.6.2. Lidocain. Allgemeine Merkmale
 - 4.6.2.1. Vorsichtsmaßnahmen bei feline Patienten

- 4.7. Andere Analgetika II
 - 4.7.1. Paracetamol
 - 4.7.2. Dipyron
 - 4.7.3. Gabapentinoide (Gabapentin und Pregabalin)
 - 4.7.4. Amantadin
 - 4.7.5. Grapiprant
- 4.8. Bewertung der postoperativen Schmerzen
 - 4.8.1. Auswirkungen von perioperativen Schmerzen
 - 4.8.2. Skalen zur Beurteilung perioperativer Schmerzen
 - 4.8.2.1. Hunde
 - 4.8.2.2. Katzen
- 4.9. Bewertung der chronische SchmerzenBewertung von chronischen Schmerzen
 - 4.9.1. Auswirkungen von chronischen Schmerzen
 - 4.9.2. Bewertungsskalen für chronische Schmerzen
 - 4.9.2.1. Hunde
 - 4.9.2.2. Katzen
- 4.10. Analgesie in der Notaufnahme und bei stationär behandelten Patienten
 - 4.10.1. Besonderheiten des Notfall- und Krankenhauspatienten
 - 4.10.2. Analgetikaprotokolle bei hospitalisierten Patienten

Modul 5. Lokoregionale Anästhesie/Analgesie

- 5.1. Pharmakologie der Lokalanästhetika
 - 5.1.1. Allgemeiner Überblick über Lokalanästhetika
 - 5.1.2. Adjuvantien in der Lokalanästhesie
- 5.2. Grundlagen der Lokalanästhesie: anatomische Lokalisation, Neurolocaliser, Ultraschall
 - 5.2.1. Grundprinzipien der Lokalanästhesie
 - 5.2.2. Grundlagen der Lokalanästhesie: anatomische Lokalisation
 - 5.2.3. Lokoregionale Anästhesie mit Neurolocaliser
 - 5.2.4. Ultraschallgesteuerte Lokalanästhesie
- 5.3. Komplikationen im Zusammenhang mit lokoregionaler Anästhesie
 - 5.3.1. Toxizität von Lokalanästhetika
 - 5.3.2. Punktionsverletzung

- 5.4. Blockade des Kopfes I
 - 5.4.1. Anatomische Einführung
 - 5.4.2. Blockade des Nervus maxillaris
 - 5.4.3. Unterkiefer-Nervenblockade
- 5.5. Blockade des Kopfes II
 - 5.5.1. Ophthalmische Blockaden
 - 5.5.2. Blockaden der Ohrmuschel
- 5.6. Blockaden der Vordergliedmaßen
 - 5.6.1. Anatomische Einführung
 - 5.6.2. Paravertebrale Plexus brachialis-Blockade
 - 5.6.3. Subscalene Brachialplexusblockade
 - 5.6.4. Blockade des axillären Plexus brachialis
 - 5.6.5. Blockierung des RUMM
- 5.7. Rumpfblockaden II
 - 5.7.1. Interkostale Blockaden
 - 5.7.2. Serratus-Blockade
 - 5.7.3. Pleurainstillation
- 5.8. Rumpfblockaden II
 - 5.8.1. Lumbale Quadratus Lumborum-Blockade
 - 5.8.2. Transversale abdominale Blockade
 - 5.8.3. Peritoneale Instillation
- 5.9. Blockaden der Hintergliedmaßen
 - 5.9.1. Anatomische Einführung
 - 5.9.2. Blockade des Ischiasnervs
 - 5.9.3. Blockade des Nervus femoralis
- 5.10. Epidural
 - 5.10.1. Anatomische Einführung
 - 5.10.2. Lage des Epiduralraums
 - 5.10.3. Epidurale Medikamentenverabreichung
 - 5.10.4. Epidural vs. spinal
 - 5.10.5. Kontraindikationen und Komplikationen

Modul 6. Überwachung

- 6.1. Grundlegende Überwachung
 - 6.1.1. Palpation
 - 6.1.2. Beobachtung
 - 6.1.3. Auskultation
 - 6.1.4. Überwachung der Temperatur
- 6.2. Elektrokardiographie
 - 6.2.1. Einführung in die Elektrokardiographie
 - 6.2.2. EKG-Interpretation in der Anästhesie
- 6.3. Blutdruck
 - 6.3.1. Einführung in die Blutdruckphysiologie
 - 6.3.2. Methoden der Blutdruckmessung
 - 6.3.3. Nicht-invasiver Blutdruck
 - 6.3.4. Invasiver Blutdruck
- 6.4. Überwachung des Herzzeitvolumens
 - 6.4.1. Einführung in die Physiologie des Herzzeitvolumens
 - 6.4.2. Verschiedene Methoden zur Überwachung des Herzzeitvolumens
- 6.5. Beatmungsüberwachung I. Pulsoxymetrie
 - 6.5.1. Physiologische Einführung
 - 6.5.2. Auswertung des Plethysmogramms
- 6.6. Beatmungsüberwachung II. Kapnographie
 - 6.6.1. Physiologische Einführung
 - 6.6.2. Kapnogramm-Auswertung
- 6.7. Beatmungsüberwachung III
 - 6.7.1. Spirometrie
 - 6.7.2. Anästhesiegase
 - 6.7.3. Blutgasanalyse
- 6.8. Überwachung der Hypnose
 - 6.8.1. Einführung in die Hypnose während der Anästhesie
 - 6.8.2. Subjektive Überwachung der Hypnoseebene
 - 6.8.3. BIS-Überwachung



- 6.9. Überwachung der Nozizeption
 - 6.9.1. Einleitung Physiologie der intraoperativen Nozizeption
 - 6.9.2. Überwachung der Nozizeption durch ANI
 - 6.9.3. Andere Methoden der intraoperativen Überwachung der Nozizeption
- 6.10. Überwachung des Blutvolumens. Säure-Basen-Gleichgewicht
 - 6.10.1. Einführung in die Physiologie der Volemie während der Anästhesie
 - 6.10.2. Methoden der Überwachung

Modul 7. Komplikationen bei der Anästhesie

- 7.1. Regurgitation/Aspiration
 - 7.1.1. Definition
 - 7.1.2. Behandlung
- 7.2. Hypotonie/Hypertonie
 - 7.2.1. Definition
 - 7.2.2. Behandlung
- 7.3. Hypokapnie/Hyperkapnie
 - 7.3.1. Definition
 - 7.3.2. Behandlung
- 7.4. Bradykardie/Tachykardie
 - 7.4.1. Definition
 - 7.4.2. Behandlung
- 7.5. Andere Elektrokardiogramm-Anomalien
 - 7.5.1. Definition
 - 7.5.2. Behandlung
- 7.6. Hypothermie/Hyperthermie
 - 7.6.1. Definition
 - 7.6.2. Behandlung
- 7.7. Nozizeption/intraoperatives Erwachen
 - 7.7.1. Definition
 - 7.7.2. Behandlung
- 7.8. Atemwegskomplikationen/Hypoxie
 - 7.8.1. Definition
 - 7.8.2. Behandlung

- 7.9. Kardio-respiratorischer Stillstand
 - 7.9.1. Definition
 - 7.9.2. Behandlung
- 7.10. Verschiedene Komplikationen
 - 7.10.1. Postanästhesie-Blindheit
 - 7.10.2. Tracheitis nach Anästhesie
 - 7.10.3. Kognitive Dysfunktion nach der Anästhesie

Modul 8. Anästhesiemanagement in besonderen Situationen I

- 8.1. Anästhesie bei älteren Patienten
 - 8.1.1. Zu berücksichtigende Merkmale
 - 8.1.2. Präoperatives Management
 - 8.1.3. Anästhesistisches Management
 - 8.1.4. Postoperative Behandlung
- 8.2. Anästhesie bei pädiatrischen Patienten
 - 8.2.1. Zu berücksichtigende Merkmale
 - 8.2.2. Präoperatives Management
 - 8.2.3. Anästhesistisches Management
 - 8.2.4. Postoperative Behandlung
- 8.3. Anästhesie bei Patienten mit kardialer Pathologie I (angeborene Herzkrankheiten)
 - 8.3.1. Zu berücksichtigende Merkmale
 - 8.3.2. Präoperatives Management
 - 8.3.3. Anästhesistisches Management
 - 8.3.4. Postoperative Behandlung
- 8.4. Anästhesie bei Patienten mit kardialer Pathologie II (erworbene Herzkrankheiten)
 - 8.4.1. Zu berücksichtigende Merkmale
 - 8.4.2. Präoperatives Management
 - 8.4.3. Anästhesistisches Management
 - 8.4.4. Postoperative Behandlung



- 8.5. Anästhesie bei Patienten mit Schilddrüsenpathologie
 - 8.5.1. Hypothyreoter Patient
 - 8.5.1.1. Zu berücksichtigende Merkmale
 - 8.5.1.2. Präoperatives Management
 - 8.5.1.3. Anästhesistisches Management
 - 8.5.1.4. Postoperative Behandlung
 - 8.5.2. Hyperthyreoter Patient
 - 8.5.2.1. Zu berücksichtigende Merkmale
 - 8.5.2.2. Präoperatives Management
 - 8.5.2.3. Anästhesistisches Management
 - 8.5.2.4. Postoperative Behandlung
- 8.6. Anästhesie bei Patienten mit einer Nebennierenerkrankung
 - 8.6.1. Patient mit Hypoadrenokortizismus
 - 8.6.1.1. Zu berücksichtigende Merkmale
 - 8.6.1.2. Präoperatives Management
 - 8.6.1.3. Anästhesistisches Management
 - 8.6.1.4. Postoperative Behandlung
 - 8.6.2. Patient mit Hyperadrenokortizismus
 - 8.6.2.1. Zu berücksichtigende Merkmale
 - 8.6.2.2. Präoperatives Management
 - 8.6.2.3. Anästhesistisches Management
 - 8.6.2.4. Postoperative Behandlung
- 8.7. Anästhesie beim diabetischen Patienten
 - 8.7.1. Zu berücksichtigende Merkmale
 - 8.7.2. Präoperatives Management
 - 8.7.3. Anästhesistisches Management
 - 8.7.4. Postoperative Behandlung
- 8.8. Anästhesie bei Patienten mit Verdauungsproblemen I
 - 8.8.1. Zu berücksichtigende Merkmale
 - 8.8.2. Präoperatives Management
 - 8.8.3. Anästhesistisches Management
 - 8.8.4. Postoperative Behandlung

- 8.9. Anästhesie bei Patienten mit Erkrankungen des Verdauungssystems II (hepatobiliäres System)
 - 8.9.1. Zu berücksichtigende Merkmale
 - 8.9.2. Präoperatives Management
 - 8.9.3. Anästhesistisches Management
 - 8.9.4. Postoperative Behandlung
- 8.10. Anästhesie bei Patienten mit neurologischer Pathologie
 - 8.10.1. Zu berücksichtigende Merkmale
 - 8.10.2. Präoperatives Management
 - 8.10.3. Anästhesistisches Management
 - 8.10.4. Postoperative Behandlung

Modul 9. Anästhesiemanagement in besonderen Situationen II

- 9.1. Anästhesie bei Patienten mit Erkrankungen der Atemwege
 - 9.1.1. Zu berücksichtigende Merkmale
 - 9.1.2. Präoperatives Management
 - 9.1.3. Anästhesistisches Management
 - 9.1.4. Postoperative Behandlung
- 9.2. Anästhesie für ophthalmologische Eingriffe
 - 9.2.1. Zu berücksichtigende Merkmale
 - 9.2.2. Präoperatives Management
 - 9.2.3. Anästhesistisches Management
 - 9.2.4. Postoperative Behandlung
- 9.3. Anästhesie für endoskopische und laparoskopische Verfahren
 - 9.3.1. Zu berücksichtigende Merkmale
 - 9.3.2. Präoperatives Management
 - 9.3.3. Anästhesistisches Management
 - 9.3.4. Postoperative Behandlung
- 9.4. Anästhesie bei Patienten mit verändertem Körperzustand (Adipositas, Kachexie)
 - 9.4.1. Adipöser Patient
 - 9.4.1.1. Zu berücksichtigende Merkmale
 - 9.4.1.2. Präoperatives Management
 - 9.4.1.3. Anästhesistisches Management
 - 9.4.1.4. Postoperative Behandlung

- 9.4.2. Kachektischer Patient
 - 9.4.2.1. Zu berücksichtigende Merkmale
 - 9.4.2.2. Präoperatives Management
 - 9.4.2.3. Anästhesistisches Management
 - 9.4.2.4. Postoperative Behandlung
- 9.5. Anästhesie beim brachiozephalen Patienten
 - 9.5.1. Zu berücksichtigende Merkmale
 - 9.5.2. Präoperatives Management
 - 9.5.3. Anästhesistisches Management
 - 9.5.4. Postoperative Behandlung
- 9.6. Anästhesie bei Patienten mit extremer Größe (Miniatur- und Riesenpatienten)
 - 9.6.1. Zu berücksichtigende Merkmale
 - 9.6.2. Präoperatives Management
 - 9.6.3. Anästhesistisches Management
 - 9.6.4. Postoperative Behandlung
- 9.7. Anästhesie bei Patienten mit urogenitaler Pathologie. Pyometra, Harnwegsobstruktion
 - 9.7.1. Zu berücksichtigende Merkmale
 - 9.7.2. Präoperatives Management
 - 9.7.3. Anästhesistisches Management
 - 9.7.4. Postoperative Behandlung
- 9.8. Anästhesie bei trächtigen Patientinnen und bei Kaiserschnitt
 - 9.8.1. Zu berücksichtigende Merkmale
 - 9.8.2. Präoperatives Management
 - 9.8.3. Anästhesistisches Management
 - 9.8.4. Postoperative Behandlung
- 9.9. Anästhesie bei onkologischen Patienten (OFA)
 - 9.9.1. Zu berücksichtigende Merkmale
 - 9.9.2. Präoperatives Management
 - 9.9.3. Anästhesistisches Management
 - 9.9.4. Postoperative Behandlung

- 9.10. Anästhesie in der Thoraxchirurgie
 - 9.10.1. Zu berücksichtigende Merkmale
 - 9.10.2. Präoperatives Management
 - 9.10.3. Anästhesistisches Management
 - 9.10.4. Postoperative Behandlung

Modul 10. Anästhesiemanagement in besonderen Situationen III

- 10.1. Hämoabdomen
 - 10.1.1. Zu berücksichtigende Merkmale
 - 10.1.2. Präoperatives Management
 - 10.1.3. Anästhesistisches Management
 - 10.1.4. Postoperative Behandlung
- 10.2. Ovariohysterektomie und Orchiektomie bei gesunden Patienten
 - 10.2.1. Zu berücksichtigende Merkmale
 - 10.2.2. Präoperatives Management
 - 10.2.3. Anästhesistisches Management
 - 10.2.4. Postoperative Behandlung
- 10.3. Sedierungsverfahren bei hospitalisierten Patienten
 - 10.3.1. Zu berücksichtigende Merkmale
 - 10.3.2. Präoperatives Management
 - 10.3.3. Anästhesistisches Management
 - 10.3.4. Postoperative Behandlung
- 10.4. Pulmonal-Lobektomie
 - 10.4.1. Zu berücksichtigende Merkmale
 - 10.4.2. Präoperatives Management
 - 10.4.3. Anästhesistisches Management
 - 10.4.4. Postoperative Behandlung
- 10.5. Anästhesiemanagement bei feline Patienten
 - 10.5.1. Zu berücksichtigende Merkmale
 - 10.5.2. Präoperatives Management
 - 10.5.3. Anästhesistisches Management
 - 10.5.4. Postoperative Behandlung



- 10.6. Anästhesie für bildgebende Verfahren
 - 10.6.1. Zu berücksichtigende Merkmale
 - 10.6.2. Präoperatives Management
 - 10.6.3. Anästhesistisches Management
 - 10.6.4. Postoperative Behandlung
- 10.7. Enterotomie und Enterektomie
 - 10.7.1. Zu berücksichtigende Merkmale
 - 10.7.2. Präoperatives Management
 - 10.7.3. Anästhesistisches Management
 - 10.7.4. Postoperative Behandlung
- 10.8. Perinealhernie
 - 10.8.1. Zu berücksichtigende Merkmale
 - 10.8.2. Präoperatives Management
 - 10.8.3. Anästhesistisches Management
 - 10.8.4. Postoperative Behandlung
- 10.9. Entfernung von Hauttumoren und dermatologische Eingriffe (z. B. Mastozytom)
 - 10.9.1. Zu berücksichtigende Merkmale
 - 10.9.2. Präoperatives Management
 - 10.9.3. Anästhesistisches Management
 - 10.9.4. Postoperative Behandlung
- 10.10. Anästhesie in der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde
 - 10.10.1. Zu berücksichtigende Merkmale
 - 10.10.2. Präoperatives Management
 - 10.10.3. Anästhesistisches Management
 - 10.10.4. Postoperative Behandlung

Bereich Chirurgie

Modul 11. Grundlegende Prinzipien der Weichteilchirurgie. Medizinisch-chirurgische Techniken. Explorative Laparotomie

- 11.1. Grundsätze der Asepsis und Sterilisation
 - 11.1.1. Definition der Konzepte von Asepsis, Antiseptik und Sterilisation
 - 11.1.2. Wichtigste Methoden der Desinfektion
 - 11.1.3. Wichtigste Sterilisationsmethoden
- 11.2. Der Operationssaal
 - 11.2.1. Vorbereitung des chirurgischen Personals
 - 11.2.2. Händewaschen
 - 11.2.3. Kleidung
 - 11.2.4. Vorbereitung des Operationsfeldes
 - 11.2.5. Aufrechterhaltung der Sterilität
- 11.3. Instrumentierung
 - 11.3.1. Allgemeines Material
 - 11.3.2. Besondere Ausrüstung
- 11.4. Blutstillung. Nahtmaterial. Andere Methoden der Blutstillung
 - 11.4.1. Pathophysiologie der Blutstillung
 - 11.4.2. Merkmale von Nahtmaterial
 - 11.4.3. Nahtmaterialien
 - 11.4.4. Nahtmuster
 - 11.4.5. Andere Techniken der Blutstillung
- 11.5. Chirurgische Wundinfektion (SSI)
 - 11.5.1. Nosokomiale Infektionen
 - 11.5.2. Definition von SSI. Arten von SSI
 - 11.5.3. Arten von Chirurgie
 - 11.5.4. Risikofaktoren
 - 11.5.6. Behandlung von SSI
 - 11.5.7. Verwendung von antimikrobiellen Mitteln
 - 11.5.8. Vorkehrungen zur Vermeidung von SSI



- 11.6. Chirurgische Techniken. Verbände und Drainagen
 - 11.6.1. Verwendung von Schneidewerkzeugen
 - 11.6.2. Verwendung von Greifinstrumenten
 - 11.6.3. Verwendung von Wundspreizern
 - 11.6.4. Aspiration
 - 11.6.5. Bandagen
 - 11.6.6. Drainage
- 11.7. Elektrochirurgie und Laser
 - 11.7.1. Physikalische Grundlagen
 - 11.7.2. Monopolar
 - 11.7.3. Bipolar
 - 11.7.4. Versiegelungen
 - 11.7.5. Grundregeln für die Verwendung
 - 11.7.6. Wichtigste Techniken
 - 11.7.7. Laser
 - 11.7.7.1. CO2-Laser
 - 11.7.7.2. Diodenlaser
- 11.8. Postoperative Überwachung und Pflege
 - 11.8.1. Ernährung
 - 11.8.2. Schmerzmanagement
 - 11.8.3. Patienten in Dekubitus-Lage
 - 11.8.4. Überwachung der Nieren
 - 11.8.5. Blutstillung
 - 11.8.6. Hyperthermie und Unterkühlung
 - 11.8.7. Anorexie
- 11.9. Medizinisch-chirurgische Verfahren
 - 11.9.1. Ernährungssonden
 - 11.9.2. Nasen-Ösophagus
 - 11.9.3. Ösophagostomie
 - 11.9.4. Gastrostomie
 - 11.9.5. Thorakostomiekanülen
 - 11.9.6. Vorübergehende Tracheostomie
 - 11.9.7. Andere Verfahren
 - 11.9.8. Abdominocentese
 - 11.9.9. Jejunostomie-Sonden

- 11.10. Explorative Laparotomie. Verschließen der Bauchhöhle
 - 11.10.1. Öffnen und Schließen des Abdomens
 - 11.10.2. Topographische Anatomie

Modul 12. Haut. Wundversorgung und rekonstruktive Chirurgie

- 12.1. Die Haut: Anatomie, Vaskularisierung und Spannung
 - 12.1.1. Anatomie der Haut
 - 12.1.2. Vaskuläre Versorgung
 - 12.1.3. Richtiges Hautmanagement
 - 12.1.4. Spannungslinien
 - 12.1.5. Methoden zur Handhabung von Spannungen
 - 12.1.6. Nahtmaterial
 - 12.1.7. Lokale Techniken
 - 12.1.8. Arten von Lappen
- 12.2. Pathophysiologie der Heilung
 - 12.2.1. Entzündungsphase
 - 12.2.2. Arten von Débridement
 - 12.2.3. Proliferative Phase
 - 12.2.4. Reifungsphase
 - 12.2.5. Lokale Faktoren, die die Heilung beeinflussen
 - 12.2.6. Systemische Faktoren, die die Heilung beeinflussen
- 12.3. Wunden: Arten und Behandlung
 - 12.3.1. Arten von Wunden (Ätiologie)
 - 12.3.2. Bewertung der Wunde
 - 12.3.3. Wundinfektion
 - 12.3.4. Chirurgische Wundinfektion (SSI)
 - 12.3.5. Behandlung von Wunden
 - 12.3.6. Vorbereitung und Spülung
 - 12.3.7. Dressings
 - 12.3.8. Bandagen
 - 12.3.9. Antibiotika: ja oder nein
 - 12.3.10. Andere Medikamente

- 12.4. Neue Techniken zur Unterstützung der Wundheilung
 - 12.4.1. Lasertherapie
 - 12.4.2. Vakuum-Systeme
 - 12.4.3. Andere
- 12.5. Plastiken und subdermale Plexuslappen
 - 12.5.1. Z-Plastik, V-Y-Plastik
 - 12.5.2. Schleifentechnik
 - 12.5.3. Vorschublappen
 - 12.5.4. U
 - 12.5.5. H
 - 12.5.6. Rotationslappen
 - 12.5.7. Transpositions-lappen
 - 12.5.8. Interpolationslappen
- 12.6. Andere Lappen. Transplantate
 - 12.6.1. Pedikel-Lappen
 - 12.6.2. Was sind sie und warum funktionieren sie?
 - 12.6.3. Die häufigsten gestielte Lappen
 - 12.6.4. Muskel- und Myokutane Lappen
 - 12.6.5. Transplantate
 - 12.6.6. Indikationen
 - 12.6.7. Typen
 - 12.6.8. Anforderungen an das Bett
 - 12.6.9. Entnahmetechnik und Vorbereitung
 - 12.6.10. Postoperative Versorgung
- 12.7. Übliche Techniken am Kopf
 - 12.7.1. Augenlider
 - 12.7.2. Techniken, um Haut auf den Lidstrich zu bringen
 - 12.7.3. Vorschublappen
 - 12.7.4. Rotation
 - 12.7.5. Transposition
 - 12.7.6. Axialer Lappen des oberflächlichen Temporalis
 - 12.7.7. Nase

- 12.7.8. Rotationslappen
- 12.7.9. Plastik lip to nose
- 12.7.10. Lippen
- 12.7.11. Direkter Verschluss
- 12.7.12. Vorschublappen
- 12.7.13. Rotationslappen. Lip to eye
- 12.7.14. Ohren
- 12.8. Nacken- und Rumpftechniken
 - 12.8.1. Vorschublappen
 - 12.8.2. Myokutaner *latissimus dorsi*-Lappen
 - 12.8.3. Axillar- und Leistenfalten
 - 12.8.4. Axialer Lappen des kranialen epigastrischen Muskels
 - 12.8.5. Episioplastik
- 12.9. Techniken für Wunden und Defekte an Extremitäten (I)
 - 12.9.1. Probleme mit Kompression und Spannung
 - 12.9.2. Alternative Methoden der Schließung
 - 12.9.3. Axialer thorakodorsaler Lappen
 - 12.9.4. Lateraler thorakaler Axiallappen
 - 12.9.5. Axialer oberflächlicher brachialer Lappen
 - 12.9.6. Axialer kaudaler epigastrischer Axiallappen
- 12.10. Techniken für Wunden und Defekte an Extremitäten (II)
 - 12.10.1. Probleme mit Kompression und Spannung
 - 12.10.2. Axialer Lappen des tiefen Darmbeinzirkumflexes (dorsale und ventrale Abzweigungen)
 - 12.10.3. Axialer Genikellappen
 - 12.10.4. Umgekehrter Saphena-Lappen
 - 12.10.5. Pads und Interdigitalpads



Modul 13. Gastrointestinale Chirurgie

- 13.1. Anatomie des Magen-Darm-Trakts
 - 13.1.1. Magen
 - 13.1.2. Dünndarm
 - 13.1.3. Dickdarm
- 13.2. Allgemeines
 - 13.2.1. Material und Nahtmaterial
 - 13.2.2. Labor- und bildgebende Tests
- 13.3. Magen
 - 13.3.1. Chirurgische Grundsätze
 - 13.3.2. Klinische Pathologien des Magens
 - 13.3.3. Fremdkörper
 - 13.3.4. Magen-Dilatation-Volvulus-Syndrom
 - 13.3.5. Gastropexie
 - 13.3.6. Retention/Obstruktion des Magens
 - 13.3.7. Gastro-ösophageale Intussuszeption
 - 13.3.8. Zwerchfellbruch
 - 13.3.9. Neoplasie
- 13.4. Chirurgische Techniken
 - 13.4.1. Biopsie-Entnahme
 - 13.4.2. Gastrostomie
 - 13.4.3. Gastrektomie
 - 13.4.3.1. Einfache Gastrektomie
 - 13.4.3.2. Billroth I
 - 13.4.3.3. Billroth II
- 13.5. Dünndarm
 - 13.5.1. Chirurgische Grundsätze
 - 13.5.2. Klinische Pathologien des Dünndarms
 - 13.5.2.1. Fremdkörper
 - 13.5.2.1.1. Nicht-linear
 - 13.5.2.1.2. Linear
 - 13.5.2.2. Duplizität der Darmwand
 - 13.5.2.3. Darmperforation

- 13.5.2.5. Eingeschlossener Darm
- 13.5.2.6. Darm-Intussuszeption
- 13.5.2.7. Mesenterialer Volvulus
- 13.5.2.8. Neoplasie
- 13.6. Chirurgische Techniken
 - 13.6.1. Biopsie-Entnahme
 - 13.6.2. Enterotomie
 - 13.6.3. Enterektomie
 - 13.6.4. Enteroplikation
- 13.7. Dickdarm
 - 13.7.1. Chirurgische Grundsätze
 - 13.7.2. Klinische Pathologien
 - 13.7.2.1. Ileo-kolische Intussuszeption oder Zäkum-Inversion
 - 13.7.2.2. Megakolon
 - 13.7.2.3. Transmurale Migration
 - 13.7.2.4. Neoplasie
- 13.8. Chirurgische Techniken
 - 13.8.1. Biopsie-Entnahme
 - 13.8.2. Typhlektomie
 - 13.8.3. Kolopexie
 - 13.8.4. Kolotomie
 - 13.8.5. Kolektomie
- 13.9. Rektum
 - 13.9.1. Chirurgische Grundsätze
 - 13.9.2. Klinische Pathologien und chirurgische Techniken des Rektums
 - 13.9.2.1. Rektaler Prolaps
 - 13.9.2.3. Analatresie
 - 13.9.2.4. Neoplasie
- 13.10. Perianalbereich und Analsäcke
 - 13.10.1. Pathologie und chirurgische Technik im perianalen Bereich
 - 13.10.1.1. Perianale Fisteln
 - 13.10.1.2. Neoplasmen
 - 13.10.2. Pathologien und chirurgische Techniken der Analsäcke

Modul 14. Urogenitale Chirurgie. Brustchirurgie

- 14.1. Einführung in die urogenitalchirurgische Pathologie
 - 14.1.1. Chirurgische Prinzipien in der Urogenitalchirurgie
 - 14.1.2. Verwendetes chirurgisches Material
 - 14.1.3. Nahtmaterialien
 - 14.1.4. Pathophysiologie von harnchirurgischen Problemen: Einführung
 - 14.1.5. Obstruktion der Harnwege
 - 14.1.6. Trauma der Harnwege
- 14.2. Niere
 - 14.2.1. Anatomische Auffrischung
 - 14.2.2. Techniken (I)
 - 14.2.2.1. Nierenbiopsie
 - 14.2.2.2. Nephrotomie. Pyelolithotomie
 - 14.2.3. Techniken (II)
 - 14.2.3.1. Nephrektomie
 - 14.2.3.2. Nephropexie
 - 14.2.3.3. Nephrostomie
 - 14.2.4. Angeborene Pathologien
 - 14.2.5. Nierentrauma
 - 14.2.6. Infektion Abszesse
- 14.3. Harnleiter
 - 14.3.1. Anatomische Auffrischung
 - 14.3.2. Techniken (I)
 - 14.3.2.1. Ureterotomie
 - 14.3.2.2. Anastomose
 - 14.3.3. Techniken (II)
 - 14.3.3.1. Ureteroneozystostomie
 - 14.3.3.2. Neoureterostomie
 - 14.3.4. Angeborene Pathologien
 - 14.3.5. Trauma des Harnleiters
 - 14.3.6. Ureterobstruktion
 - 14.3.6.1. Neue Techniken

- 14.4. Blase
 - 14.4.1. Anatomische Auffrischung
 - 14.4.2. Techniken (I)
 - 14.4.2.1. Zystostomie
 - 14.4.2.2. Zystektomie
 - 14.4.3. Techniken (II)
 - 14.4.3.1. Zystopexie. Serosa-Pflaster
 - 14.4.3.2. Zystostomie
 - 14.4.3.3. Boari-Klappe
 - 14.4.4. Angeborene Pathologien
 - 14.4.5. Trauma der Harnblase
 - 14.4.6. Blasenlithiasis
 - 14.4.7. Blasenverdrehung
 - 14.4.8. Neoplasmen
- 14.5. Harnröhre
 - 14.5.1. Anatomische Auffrischung
 - 14.5.2. Techniken (I)
 - 14.5.2.1. Urethrotomie
 - 14.5.2.2. Anastomose
 - 14.5.3. Techniken (II): Urethrostomien
 - 14.5.3.1. Einführung
 - 14.5.3.2. Perineale Urethrostomie bei Katzen
 - 14.5.3.3. Vorskrotale Urethrostomie bei Hunden
 - 14.5.3.4. Andere Urethrostomien
 - 14.5.4. Angeborene Pathologien
 - 14.5.5. Trauma der Harnröhre
 - 14.5.6. Harnröhrenobstruktion
 - 14.5.7. Harnröhrenvorfall
 - 14.5.8. Inkompetenz des Schließmuskels
- 14.6. Eierstöcke, Gebärmutter, Vagina
 - 14.6.1. Anatomische Auffrischung
 - 14.6.2. Techniken (I)
 - 14.6.2.1. Ovariectomie
 - 14.6.2.2. Ovariohysterektomie
 - 14.6.3. Techniken (II)
 - 14.6.3.1. Kaiserschnitt
 - 14.6.3.2. Dammschnitt
 - 14.6.4. Angeborene Pathologien
 - 14.6.4.1. Eierstock und Gebärmutter
 - 14.6.4.2. Vagina und Vestibulum
 - 14.6.5. Syndrom der Eierstocküberreste
 - 14.6.5.1. Auswirkungen der Gonadektomie
 - 14.6.6. Pyometra
 - 14.6.6.1. Stumpf-Pyometra
 - 14.6.7. Gebärmuttervorfall und Scheidenvorfall
 - 14.6.8. Neoplasmen
- 14.7. Penis, Hoden und Hodensack
 - 14.7.1. Anatomische Auffrischung
 - 14.7.2. Techniken (I)
 - 14.7.2.1. Orchiektomie vor dem Skrotum
 - 14.7.2.2. Skrotale Orchiektomie bei Katzen
 - 14.7.2.3. Abdominal Orchiektomie
 - 14.7.3. Techniken (II)
 - 14.7.3.1. Abtragung des Hodensacks
 - 14.7.3.2. Amputation des Penis
 - 14.7.4. Techniken (III)
 - 14.7.4.1. Präputialplastik
 - 14.7.4.2. Phallopexie
 - 14.7.5. Angeborene Veränderungen des Penis und der Vorhaut
 - 14.7.5.1. Hypospadie
 - 14.7.5.2. Phimose vs. Paraphimose
 - 14.7.6. Angeborene Veränderungen des Hodens
 - 14.7.6.1. Anorchismus/Monorchismus
 - 14.7.6.2. Kryptorchismus
 - 14.7.7. Neoplasmen im Penis
 - 14.7.8. Hoden-Neoplasmen

- 14.8. Prostata. Hilfstechiken in der Urogenitalchirurgie
 - 14.8.1. Anatomische Auffrischung
 - 14.8.2. Techniken
 - 14.8.2.1. Omentalisation
 - 14.8.2.2. Marsupialisierung
 - 14.8.3. Prostata-Hyperplasie
 - 14.8.4. Prostata-Zysten
 - 14.8.5. Prostatitis und Prostataabszesse
 - 14.8.6. Neoplasmen
 - 14.8.7. Ergänzende Techniken. Katheterisierung und Zystopunktur
 - 14.8.8. Abdominaler Abfluss
- 14.9. Ergänzende Tests in der urogenitalen chirurgischen Pathologie
 - 14.9.1. Bildgebende diagnostische Verfahren (I)
 - 14.9.1.1. Einfache Röntgenaufnahme
 - 14.9.1.2. Kontrast-Radiographie
 - 14.9.2. Diagnostische bildgebende Verfahren (II)
 - 14.9.2.1. Ultraschall
 - 14.9.3. Diagnostische bildgebende Verfahren (III)
 - 14.9.4. Die Bedeutung der Labordiagnose
- 14.10. Mamma
 - 14.10.1. Anatomische Auffrischung
 - 14.10.2. Techniken (I)
 - 14.10.2.1. Nodulektomie
 - 14.10.2.2. Lymphadenektomie
 - 14.10.3. Techniken (II)
 - 14.10.3.1. Einfache Mastektomie
 - 14.10.3.2. Regionale Mastektomie
 - 14.10.3.3. Radikale Mastektomie
 - 14.10.4. Postoperative Versorgung
 - 14.10.4.1. Schmerzstillende Katheter
 - 14.10.5. Hyperplasie und Pseudo-Engorgement
 - 14.10.6. Brusttumore bei Hunden
 - 14.10.7. Brusttumore bei Katzen

Modul 15. Onkologische Chirurgie. Grundlegende Prinzipien. Kutane und subkutane Tumore

- 15.1. Grundsätze der onkologischen Chirurgie I
 - 15.1.1. Präoperative Überlegungen
 - 15.1.2. Chirurgischer Ansatz
 - 15.1.3. Probenahme und Biopsie
- 15.2. Grundsätze der onkologischen Chirurgie II
 - 15.2.1. Chirurgische Überlegungen
 - 15.2.2. Definition der chirurgischen Ränder
 - 15.2.3. Zytoreduktive und palliative Operationen
- 15.3. Grundsätze der onkologischen Chirurgie III
 - 15.3.1. Postoperative Überlegungen
 - 15.3.2. Adjuvante Therapie
 - 15.3.3. Multimodale Therapie
- 15.4. Kutane und subkutane Tumore. Weichteil-Sarkome (I)
 - 15.4.1. Klinisches Bild
 - 15.4.2. Diagnose
 - 15.4.3. Aufenthalt
 - 15.4.4. Chirurgische Aspekte
- 15.5. Kutane und subkutane Tumore. Weichteil-Sarkome (II)
 - 15.5.1. Rekonstruktive Chirurgie
 - 15.5.2. Adjuvante Therapien
 - 15.5.3. Palliative Verfahren
 - 15.5.4. Prognose
- 15.6. Kutane und subkutane Tumore. Mastozytom (I)
 - 15.6.1. Klinisches Bild
 - 15.6.2. Diagnose
 - 15.6.3. Aufenthalt
 - 15.6.4. Chirurgie (I)
- 15.7. Kutane und subkutane Tumore. Mastozytom (II)
 - 15.7.1. Chirurgie (II)
 - 15.7.2. Postoperative Empfehlungen
 - 15.7.3. Prognose

- 15.8. Kutane und subkutane Tumore. Andere kutane und subkutane Tumore (I)
 - 15.8.1. Melanom
 - 15.8.2. Epitheliotropes Lymphom
 - 15.8.3. Hämangiosarkom
- 15.9. Kutane und subkutane Tumore. Andere kutane und subkutane Tumore (II)
 - 15.9.1. Gutartige kutane und subkutane Tumore
 - 15.9.2. Sarkom durch Injektionsstellen bei Katzen
- 15.10. Interventionelle Onkologie
 - 15.10.1. Material
 - 15.10.2. Vaskuläre Interventionen
 - 15.10.3. Nicht-vaskuläre Interventionen

Modul 16. Chirurgie der Leber und des Gallensystems. Chirurgie der Milz. Chirurgie des endokrinen Systems

- 16.1. Leberchirurgie (I). Grundlegende Prinzipien
 - 16.1.1. Hepatische Anatomie
 - 16.1.2. Hepatische Physiopathologie
 - 16.1.3. Allgemeine Grundsätze der Leberchirurgie
 - 16.1.4. Techniken der Blutstillung
- 16.2. Leberchirurgie (II). Techniken
 - 16.2.1. Leberbiopsie
 - 16.2.2. Partielle Hepatektomie
 - 16.2.3. Hepatische Lobektomie
- 16.3. Leberchirurgie (III). Lebertumore und Abszesse
 - 16.3.1. Lebertumore
 - 16.3.2. Hepatische Abszesse
- 16.4. Leberchirurgie (IV)
 - 16.4.1. Portosystemischer Shunt
- 16.5. Extrahepatische Gallenbaumoperation
 - 16.5.1. Anatomie
 - 16.5.2. Technik. Cholezystektomie
 - 16.5.3. Cholezystitis (Gallenblasenmukozele)
 - 16.5.4. Blasensteine
- 16.6. Milzchirurgie (I)
 - 16.6.1. Anatomie der Milz
 - 16.6.2. Techniken
 - 16.6.3. Splenorrhaphie
 - 16.6.4. Partielle Splenektomie
 - 16.6.5. Vollständige Splenektomie
 - 16.6.6. Ansatz der Drei-Klammer-Technik
- 16.7. Milzchirurgie (II)
 - 16.7.1. Ansatz für die Milzmasse
 - 16.7.2. Hämoabdomen
- 16.8. Chirurgische Eingriffe an der Schilddrüse
 - 16.8.1. Anatomische Auffrischung
 - 16.8.2. Chirurgische Techniken
 - 16.8.3. Thyreoidektomie
 - 16.8.4. Parathyreoidektomie
 - 16.8.5. Neuromuskuläre Erkrankungen,
 - 16.8.6. Schilddrüsentumore beim Hund
 - 16.8.7. Hyperthyreose bei der Katze
 - 16.8.8. Hyperparathyroidismus
- 16.9. Chirurgische Eingriffe an der Nebenniere
 - 16.9.1. Anatomische Auffrischung
 - 16.9.2. Chirurgische Technik
 - 16.9.3. Adrenalektomie
 - 16.9.4. Hypophysektomie
 - 16.9.5. Neuromuskuläre Erkrankungen,
 - 16.9.6. Adenome/Adenokarzinome der Nebenniere
 - 16.9.7. Phäochromozytome
- 16.10. Chirurgie der endokrinen Bauchspeicheldrüse
 - 16.10.1. Anatomische Auffrischung
 - 16.10.2. Chirurgische Technik
 - 16.10.3. Pankreas-Biopsie
 - 16.10.4. Pankreatektomie
 - 16.10.5. Neuromuskuläre Erkrankungen,
 - 16.10.6. Insulinom

Modul 17. Chirurgie des Kopfes und des Halses

- 17.1. Speicheldrüsen
 - 17.1.1. Anatomie
 - 17.1.2. Chirurgische Technik
 - 17.1.3. Sialozele
- 17.2. Laryngeale Lähmung
 - 17.2.1. Anatomie
 - 17.2.2. Diagnose
 - 17.2.3. Präoperative Überlegungen
 - 17.2.4. Chirurgische Techniken
 - 17.2.5. Präoperative Überlegungen
- 17.3. Brachyzepales Syndrom (I)
 - 17.3.1. Beschreibung
 - 17.3.2. Komponenten des Syndroms
 - 17.3.3. Anatomie und Pathophysiologie
 - 17.3.4. Diagnose
- 17.4. Brachyzepales Syndrom (II)
 - 17.4.1. Präoperative Überlegungen
 - 17.4.2. Chirurgische Techniken
 - 17.4.3. Präoperative Überlegungen
- 17.5. Trachealkollaps
 - 17.5.1. Anatomie
 - 17.5.2. Diagnose
 - 17.5.3. Medizinisches Management
 - 17.5.4. Chirurgische Behandlung
- 17.6. Ohren (I)
 - 17.6.1. Anatomie
 - 17.6.2. Techniken
 - 17.6.3. Technik zur Auflösung eines Otohämatoms
 - 17.6.4. Aurektomie
 - 17.6.5. Abtragung des äußeren Gehörganges mit Trepanation der Bulla
 - 17.6.6. Ventrale Osteotomie des Bulla tympanicum
- 17.7. Ohren (II)
 - 17.7.1. Neuromuskuläre Erkrankungen,
 - 17.7.2. Otohämatoeme
 - 17.7.3. Tumore des äußeren Gehörpavillons
 - 17.7.4. Otitis terminalis
 - 17.7.5. Nasopharyngeale Polypen
- 17.8. Mund- und Nasenhöhle (I)
 - 17.8.1. Anatomie
 - 17.8.2. Techniken
 - 17.8.3. Maxillektomie
 - 17.8.4. Mandibulektomie
 - 17.8.5. Rekonstruktive Techniken in der Mundhöhle
 - 17.8.6. Rhinotomie
- 17.9. Mund- und Nasenhöhle (II)
 - 17.9.1. Neuromuskuläre Erkrankungen,
 - 17.9.2. Orale und labiale Tumore
 - 17.9.3. Tumore in der Nasenhöhle
 - 17.9.4. Aspergillose
 - 17.9.5. Gaumenspalte
 - 17.9.6. Oronasale Fisteln
- 17.10. Andere Erkrankungen von Kopf und Hals
 - 17.10.1. Nasopharyngeale Strikturen
 - 17.10.2. Kehlkopftumore
 - 17.10.3. Tracheal-Tumore
 - 17.10.4. Krikopharyngeale Achalasie

Modul 18. Chirurgie der Brusthöhle

- 18.1. Chirurgie der Pleurahöhle (I)
 - 18.1.1. Grundlegende Prinzipien und Anatomie
 - 18.1.2. Pleuraergüsse
 - 18.1.2.1. Techniken der Pleuradrainage
- 18.2. Chirurgie der Pleurahöhle (II)
 - 18.2.1. Klinische Pathologien
 - 18.2.1.1. Traumata
 - 18.2.1.2. Pneumothorax
 - 18.2.1.3. Chylothorax
 - 18.2.1.3.1. Ligatur des Ductus Thoracicus
 - 18.2.1.3.2. Zisternenchyl-Ablation
 - 18.2.1.4. Pyothorax
 - 18.2.1.5. Hämothorax
 - 18.2.1.6. Bösartiger Pleuraerguss
 - 18.2.1.7. Gutartige Zysten
 - 18.2.1.8. Neoplasie
- 18.3. Rippenwand-Chirurgie
 - 18.3.1. Grundlegende Prinzipien und Anatomie
 - 18.3.2. Klinische Pathologien
 - 18.3.2.1. Schwebender Brustkorb
 - 18.3.2.2. Pectus excavatum
 - 18.3.2.3. Neoplasie
- 18.4. Diagnostische Methoden
 - 18.4.1. Laboruntersuchungen
 - 18.4.2. Bildgebende Tests
- 18.5. Chirurgische Zugänge zum Thorax
 - 18.5.1. Instrumente und Ausrüstung
 - 18.5.2. Arten des thorakalen Zugangs
 - 18.5.2.1. Intercostale Thorakotomie
 - 18.5.2.2. Rippenresektion Thorakotomie
 - 18.5.2.3. Mediane Sternotomie
 - 18.5.2.4. Transsternale Thorakotomie
 - 18.5.2.5. Transdiaphragmatische Thorakotomie
 - 18.5.3. Wiederherstellung des Unterdrucks
- 18.6. Chirurgie der Lunge
 - 18.6.1. Grundlegende Prinzipien und Anatomie
 - 18.6.2. Chirurgische Techniken
 - 18.6.2.1. Partielle Lobektomie
 - 18.6.2.2. Totale Lobektomie
 - 18.6.2.3. Pneumonektomie
 - 18.6.3. Klinische Pathologien
 - 18.6.3.1. Trauma
 - 18.6.3.2. Lungenabszess
 - 18.6.3.3. Lungentorsion
 - 18.6.3.4. Neoplasie
- 18.7. Herzchirurgie (I)
 - 18.7.1. Grundlegende Prinzipien und Anatomie
 - 18.7.2. Chirurgische Techniken
 - 18.7.2.1. Perikardiozentese
 - 18.7.2.2. Partielle Perikardiektomie
 - 18.7.2.3. Partielle Aurikulektomie
 - 18.7.2.4. Herzschrittmacher-Implantation
- 18.8. Herzchirurgie (II)
 - 18.8.1. Klinische Pathologien
 - 18.8.1.1. Septale Defekte
 - 18.8.1.2. Pulmonale Stenose
 - 18.8.1.3. Subaortale Stenose
 - 18.8.1.4. Fallot-Tetralogie
 - 18.8.1.5. Perikardialer Erguss
 - 18.8.1.6. Neoplasie

- 18.9. Vaskuläre und vaskuläre Ringanomalien
 - 18.9.1. Grundlegende Prinzipien und Anatomie
 - 18.9.2. Klinische Pathologien
 - 18.9.2.1. Persistierender Ductus arteriosus
 - 18.9.2.2. Persistierender vierter Aortenbogen
- 18.10. Thorakale Ösophagus-Chirurgie
 - 18.10.1. Grundlegende Prinzipien und Anatomie
 - 18.10.2. Chirurgische Techniken
 - 18.10.2.1. Ösophagotomie
 - 18.10.2.2. Ösophagektomie
 - 18.10.3. Klinische Pathologien
 - 18.10.3.1. Fremdkörper
 - 18.10.3.2. Idiopathischer Mega-Ösophagus
 - 18.10.3.3. Neoplasie

Modul 19. Amputationen: Brust- und Beckengliedmaßen, Kaudektomie, Phalangen. Nabel-, Leisten-, Skrotal-, traumatische, perineale, diagrammatische und peritoneo-perikardial-diaphragmatische Hernien

- 19.1. Amputation der thorakalen Gliedmaßen
 - 19.1.1. Indikationen
 - 19.1.2. Präoperative Überlegungen. Auswahl des Patienten und des Besitzers. Ästhetische Überlegungen
 - 19.1.3. Chirurgische Techniken
 - 19.1.4. Mit Skapulektomie
 - 19.1.5. Humerus-Osteotomie
 - 19.1.6. Postoperative Überlegungen
 - 19.1.7. Kurz- und langfristige Komplikationen
- 19.2. Amputation der Beckengliedmaße
 - 19.2.1. Indikationen
 - 19.2.2. Auswahl der Patienten. Ästhetische Überlegungen
 - 19.2.3. Präoperative Überlegungen
 - 19.2.4. Chirurgische Techniken
 - 19.2.5. Coxofemorale Exartikulation

- 19.2.6. Femorale oder tibiale Osteotomie
- 19.2.7. Hemipelvektomie
- 19.2.8. Postoperative Überlegungen
- 19.2.9. Komplikationen
- 19.3. Neuromuskuläre Erkrankungen,
 - 19.3.1. Osteosarkom
 - 19.3.2. Andere Knochentumore
 - 19.3.4. Trauma, alte Gelenksfrakturen, Osteomyelitis
- 19.4. Andere Amputationen
 - 19.4.1. Amputation der Phalanx
 - 19.4.2. Kaudektomie
 - 19.4.3. Tumore, die die Phalangen befallen
- 19.5. Nabel-, Leisten-, Skrotal- und traumatische Nabelbrüche
 - 19.5.1. Nabelbruch
 - 19.5.2. Leistenbruch
 - 19.5.3. Skrotalhernie
 - 19.5.4. Traumatische Hernien
- 19.6. Traumatische Hernien
 - 19.6.1. Behandlung des polytraumatisierten Patienten
 - 19.6.2. Präoperative Überlegungen
 - 19.6.3. Chirurgische Techniken
 - 19.6.4. Postoperative Überlegungen
- 19.7. Perinealhernie (I)
 - 19.7.1. Anatomie
 - 19.7.2. Pathophysiologie
 - 19.7.3. Arten von Dammhernien
 - 19.7.4. Diagnose
- 19.8. Perinealhernie (II)
 - 19.8.1. Präoperative Überlegungen
 - 19.8.2. Chirurgische Techniken
 - 19.8.3. Postoperative Überlegungen
 - 19.8.4. Komplikationen

- 19.9. Zwerchfellhernie
 - 19.9.1. Zwerchfellhernie
 - 19.9.2. Anatomie
 - 19.9.3. Diagnose
 - 19.9.4. Präoperative Überlegungen
 - 19.9.5. Chirurgische Techniken
 - 19.9.6. Postoperative Überlegungen
- 19.10. Peritoneo-perikardiale-diaphragmatische Hernien
 - 19.10.1. Anatomie
 - 19.10.2. Diagnose
 - 19.10.3. Präoperative Überlegungen
 - 19.10.4. Chirurgische Techniken
 - 19.10.5. Postoperative Überlegungen

Modul 20. Minimalinvasive Chirurgie. Laparoskopie. Thorakoskopie. Interventionelle Radiologie

- 20.1. Geschichte und Vorteile/Nachteile der minimalinvasiven Chirurgie
 - 20.1.1. Geschichte der Laparoskopie und Thorakoskopie
 - 20.1.2. Vor- und Nachteile
 - 20.1.3. Neue Perspektiven
- 20.2. Ausrüstung und Instrumente
 - 20.2.1. Ausrüstung
 - 20.2.2. Instrumentarium
- 20.3. Laparoskopische Techniken. Ausbildungsprogramm
 - 20.3.1. Nahtmaterial in der Laparoskopie
 - 20.3.2. Konventionelle Naht
 - 20.3.3. Mechanisches Nahtmaterial
 - 20.3.4. Ausbildungsprogramm für Laparoskopie
- 20.4. Laparoskopie (I) Annäherungen
 - 20.4.1. Techniken zur Durchführung eines Pneumoperitoneum
 - 20.4.2. Platzierung der Ports
 - 20.4.3. Ergonomie
- 20.5. Laparoskopie (II) Die gängigsten Techniken
 - 20.5.1. Ovariectomie
 - 20.5.2. Abdominaler Kryptorchismus
 - 20.5.3. Vorbeugende Gastropexie
 - 20.5.4. Leberbiopsie
- 20.6. Laparoskopie (III) Weniger häufige Techniken
 - 20.6.1. Cholezystektomie
 - 20.6.2. Assistierte Zystoskopie
 - 20.6.3. Erforschung der Verdauung
 - 20.6.4. Splenektomie
 - 20.6.5. Entnahme von Biopsien
 - 20.6.6. Renale
 - 20.6.7. der Bauchspeicheldrüse
 - 20.6.8. Lymphknoten
- 20.7. Thorakoskopie (I) Annäherungen. Besondere Ausrüstung
 - 20.7.1. Besondere Ausrüstung
 - 20.7.2. Häufigste Annäherungen. Platzierung der Ports
- 20.8. Thorakoskopie (II). Die gängigsten Techniken. Perikardiektomie
 - 20.8.1. Indikationen und Technik der Perikardiektomie
 - 20.8.2. Perikardiale Exploration. Subtotale Perikardiektomie vs. Perikardfenster
- 20.9. Thorakoskopie (II). Weniger verbreitete Techniken
 - 20.9.1. Lungenbiopsie
 - 20.9.2. Pulmonal-Lobektomie
 - 20.9.3. Chylothorax
 - 20.9.4. Vaskuläre Ringe
- 20.10. Interventionelle Radiologie
 - 20.10.1. Ausrüstung
 - 20.10.2. Häufigste Techniken

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.





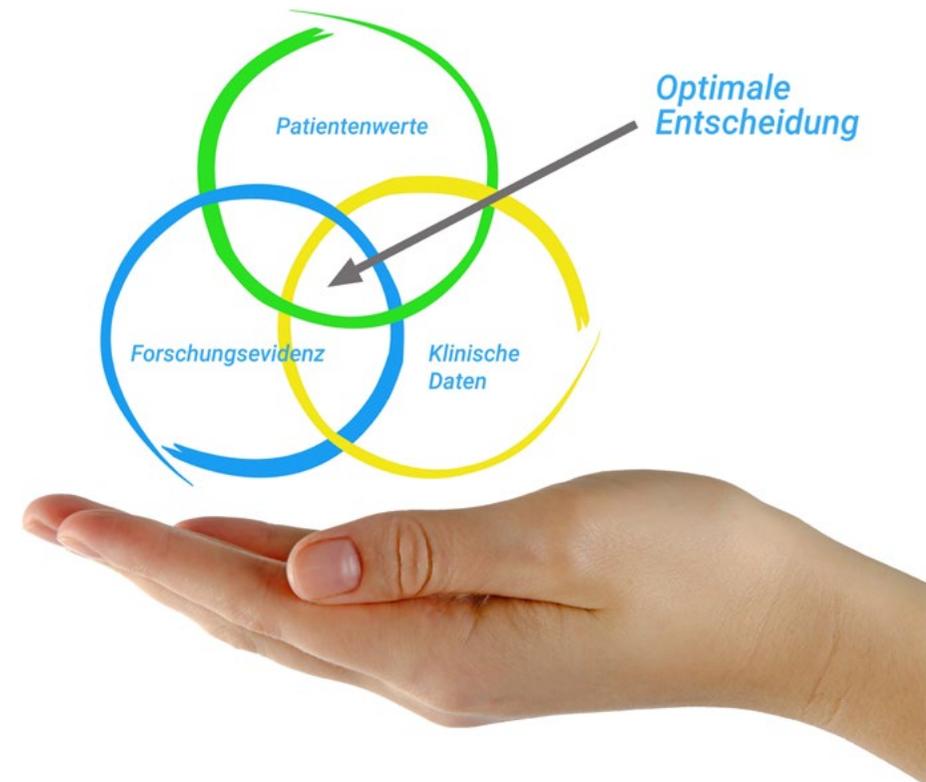
“

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.

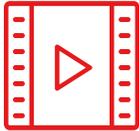
Mit dieser Methodik wurden mehr als 65.000 Veterinäre mit beispiellosem Erfolg ausgebildet, und zwar in allen klinischen Fachgebieten, unabhängig von der chirurgischen Belastung. Unsere Lehrmethodik wurde in einem sehr anspruchsvollen Umfeld entwickelt, mit einer Studentenschaft, die ein hohes sozioökonomisches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

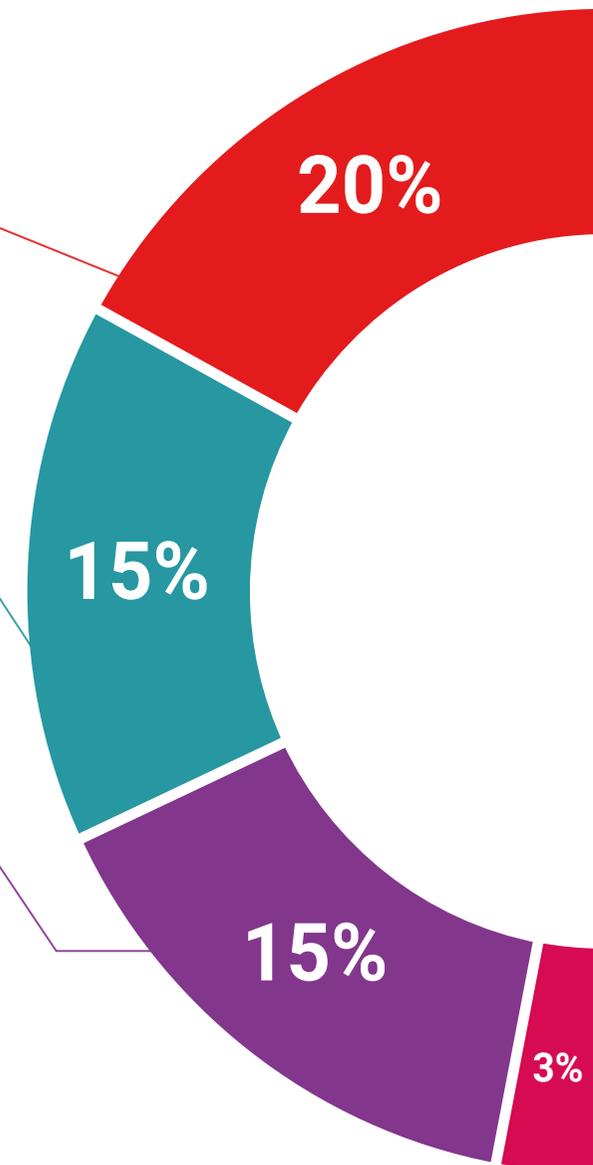
Das TECH-Team präsentiert die Inhalte auf attraktive und dynamische Weise in multimedialen Pillen, die Audios, Videos, Bilder, Diagramme und konzeptionelle Karten enthalten, um das Wissen zu vertiefen.

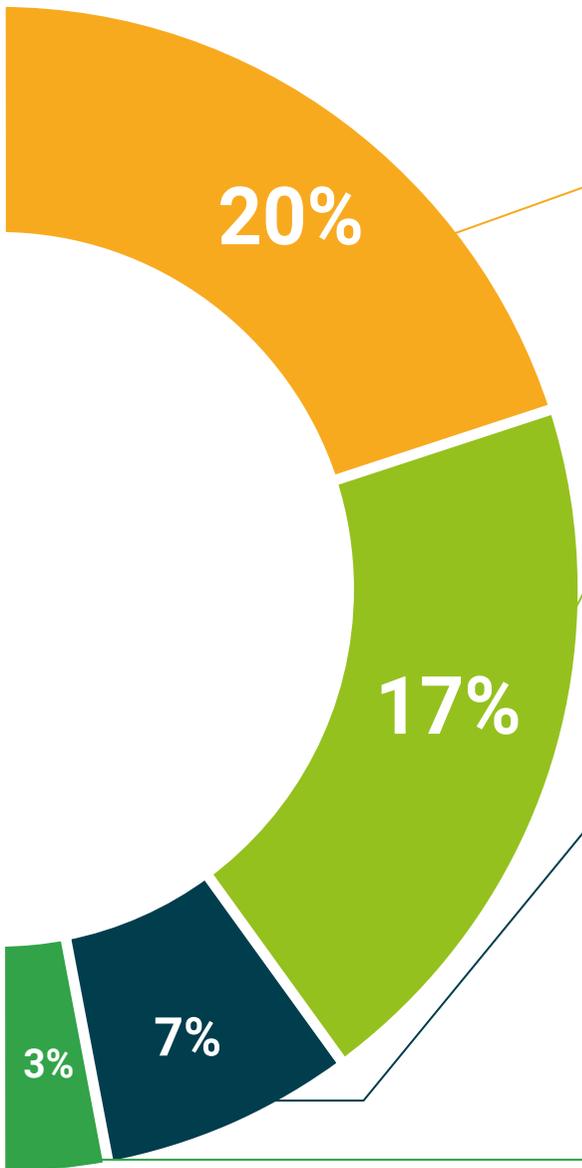
Dieses einzigartige Bildungssystem für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als "europäische Erfolgsgeschichte" ausgezeichnet.



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.



“

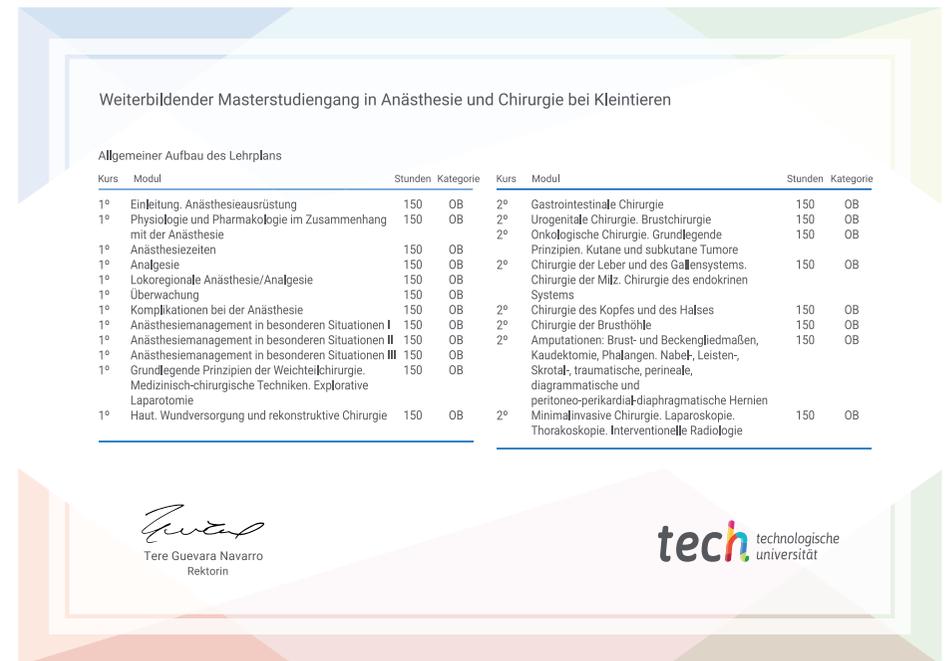
Schließen Sie dieses Programm erfolgreich ab und erhalten Sie Ihren Hochschulabschluss, ohne zu reisen oder umständliche Verfahren zu durchlaufen"

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
Anästhesie und
Chirurgie bei Kleintieren

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

Weiterbildender Masterstudiengang Anästhesie und Chirurgie bei Kleintieren

