

Privater Masterstudiengang Veterinärpharmakologie





Privater Masterstudiengang Veterinärpharmakologie

Modalität: Online

Dauer: 12 Monate

Qualifizierung: TECH Technologische Universität

Unterrichtsstunden: 1.500 Std.

Internetzugang: www.techtute.com/de/pharmazie/masterstudiengang/masterstudiengang-veterinarpharmakologie

Index

01

Präsentation

Seite 4

02

Ziele

Seite 8

03

Kompetenzen

Seite 16

04

Kursleitung

Seite 20

05

Struktur und Inhalt

Seite 24

06

Methodik

Seite 38

07

Qualifizierung

Seite 46

01

Präsentation

Die Veterinärpharmakologie ist die Wissenschaft, die sich mit der Suche nach und der Anpassung von Medikamenten beschäftigt, die zur Lösung von Gesundheitsproblemen bei Tieren geeignet sind. Es handelt sich um einen Bereich, der darauf abzielt, die aktuellen Ergebnisse bei der Prävention und Behandlung von Krankheiten auf tierärztlicher Ebene durch pharmakologische Strategien zu verbessern. Mit dieser hochwertigen Fortbildung wird sich die Fachkraft unter der Anleitung von renommierten Fachleuten mit jahrelanger Erfahrung in diesem Bereich spezialisieren. Eine einmalige Gelegenheit, sich in einem Sektor zu spezialisieren, in dem eine große Nachfrage nach Fachkräften besteht.





“

Lernen Sie von den Besten und eignen Sie sich das Wissen und die Fähigkeiten an, die Sie für den Einstieg in die Veterinärpharmakologie benötigen"

Der private Masterstudiengang deckt die neuesten Entwicklungen auf dem Gebiet der Pharmakologie ab, die in der klinischen Praxis anwendbar sind. Die Veterinärpharmakologie muss die Erforschung neuer Medikamente, neuer Indikationen für bereits auf dem Markt befindliche Medikamente und neuer therapeutischer Strategien fördern. Andererseits muss sie auch die korrekte Verwendung der Medikamente berücksichtigen, die zu einem bestimmten Zeitpunkt für etablierte Indikationen verfügbar sind. Es ist wichtig, die Kinetik von Medikamenten vom Zeitpunkt ihres Eintritts in den Körper bis zu ihrer Ausscheidung zu verstehen. Es ist auch wichtig, die Korrelation zwischen den Wirkungen von Medikamenten und der Konzentration ihrer freien Fraktion im Blut zu analysieren sowie die Wechselwirkungen zwischen Medikamenten und ihren unerwünschten Wirkungen oder Nebenwirkungen zu berücksichtigen.

Dieser private Masterstudiengang ist ein großartiges Hilfsmittel für den professionellen Pharmazeuten, mit dem er sich im Bereich der Veterinärpharmakologie spezialisieren kann, da immer mehr Haustiere und exotische Tiere spezifische Medikamente für bestimmte Pathologien benötigen. Eine qualitativ hochwertige Fortbildung, die die fortschrittlichsten Ressourcen in der Online-Spezialisierung bietet, um dem Studenten ein effektives, reales und praktisches Lernen zu garantieren, das seine Kompetenzen in diesem Arbeitsbereich auf das höchste Niveau hebt.

Die Inhalte der einzelnen Module vermitteln dem Studenten eine umfassende Weiterbildung in den theoretischen und praktischen Aspekten der Veterinärpharmakologie. Die vorgeschlagenen praktischen Aktivitäten machen das Programm einzigartig, da sie verschiedene simulierte Situationen anwenden, die es dem Studenten ermöglichen werden, Fähigkeiten für seine Leistung in der realen klinischen Umgebung zu entwickeln.

Das Programm umfasst praktische Aktivitäten, die den Studenten helfen, die erlernte Theorie zu erwerben und zu beherrschen, und die das im theoretischen Unterricht erworbene Wissen unterstützen und ergänzen. Die Inhalte werden der Fachkraft auf attraktive und dynamische Weise in multimedialen Pillen präsentiert, die Videos, Bilder und Diagramme enthalten, um das Wissen zu festigen.

Dank seiner innovativen Lehrmethodik ermöglicht es dem Studenten, die Inhalte auf völlig flexible und persönliche Weise zu erlernen, wobei die Lehrkräfte bei Fragen, Problemen oder Tutorien stets zur Verfügung stehen.

Nach Bestehen der Bewertungen des Privaten Masterstudiengangs in Veterinärpharmakologie wird die Fachkraft die notwendigen beruflichen Fähigkeiten erworben haben, um eine qualitativ hochwertige und moderne Praxis zu führen.

Dieser **Privater Masterstudiengang in Veterinärpharmakologie** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt. Die wichtigsten Merkmale sind:

- ◆ Entwicklung von Fallstudien, die von Experten für Veterinärpharmakologie vorgestellt werden
- ◆ Der anschauliche, schematische und äußerst praxisnahe Inhalt soll wissenschaftliche und praktische Informationen zu den für die berufliche Praxis wesentlichen Disziplinen vermitteln
- ◆ Er enthält praktische Übungen in denen der Selbstbewertungsprozess durchgeführt werden kann um das Lernen zu verbessern
- ◆ Sein besonderer Schwerpunkt liegt auf innovativen Methoden
- ◆ Theoretische Vorträge, Fragen an den Experten, Diskussionsforen zu kontroversen Themen und individuelle Reflexionsarbeit
- ◆ Die Verfügbarkeit des Zugangs zu Inhalten von jedem festen oder tragbaren Gerät mit Internetanschluss



Eine umfassende Fortbildung in der Verwendung von Tierarzneimitteln zur Vorbeugung und Behandlung von Tierkrankheiten"

“

Studieren Sie auf effiziente Weise mit einem echten Qualifikationsziel, mit diesem für seine Qualität und seinen Preis auf dem Online-Bildungsmarkt einzigartigen Programm“

Zu den Dozenten des Programms gehören Fachleute aus der Branche, die ihre Erfahrungen in diese Fortbildung einbringen, sowie anerkannte Spezialisten von führenden Gesellschaften und renommierten Universitäten.

Die multimedialen Inhalte, die mit der neuesten wissenschaftlichen Technologie entwickelt wurden, werden der Fachkraft ein situiertes und kontextbezogenes Lernen ermöglichen, d.h. eine simulierte Umgebung, die eine immersive Fortbildung bietet, die auf die Ausführung in realen Situationen ausgerichtet ist.

Das Konzept dieses Studiengangs konzentriert sich auf problemorientiertes Lernen, bei dem die Fachkraft versuchen muss, die verschiedenen Situationen der beruflichen Praxis zu lösen, die während des Kurses gestellt werden. Zu diesem Zweck wird sie von einem innovativen interaktiven Videosystem unterstützt, das von renommierten Experten entwickelt wurde.

Die Kompetenzen, die Sie nach Abschluss dieses privaten Masterstudiengangs erwerben, werden Sie zu einem Experten für Veterinärpharmakologie machen.

Die Verbesserung Ihrer Kompetenzen in einem Sektor, in dem eine hohe Nachfrage nach Fachkräften besteht, wird Ihre Karriere und Ihre persönliche Entwicklung fördern.



02 Ziele

Die Gestaltung des Programms dieses privaten Masterstudiengangs wird es dem Studenten ermöglichen, sich die notwendigen Fähigkeiten anzueignen, um sein Wissen im Berufsfeld zu aktualisieren, nachdem er die Schlüsselaspekte der Veterinärpharmakologie eingehend studiert hat. Ziel ist es, dem Studenten die Kompetenzen zu vermitteln, die für die präklinische oder klinische Erforschung der in der Tiermedizin verwendeten Arzneimittel und deren Anwendung bei der therapeutischen Nutzung von Medikamenten erforderlich sind, damit er sich in das Berufsfeld integrieren kann. Das Wissen, das in die Entwicklung der Punkte des Lehrplans eingeflossen ist, wird die Fachkraft von einer globalen Perspektive aus fördern, mit einer umfassenden Fortbildung für das Erreichen der vorgeschlagenen Ziele.





“

Ein fachkundiger Lehrplan und qualitativ hochwertige Inhalte sind der Schlüssel zum Lernerfolg"



Allgemeine Ziele

- ◆ Untersuchen der allgemeinen Konzepte der Veterinärpharmakologie
- ◆ Bestimmen der Wirkungsmechanismen von Medikamenten
- ◆ Analysieren der Pharmakokinetik und Pharmakodynamik
- ◆ Prüfen der aktuellen Gesetzgebung im Bereich der Tierarzneimittel
- ◆ Analysieren der Aspekte der Verschreibung, Abgabe und Verabreichung von Tierarzneimitteln
- ◆ Erkennen der Bedeutung eines verantwortungsvollen und vernünftigen Medikamentenkonsums für die allgemeine Gesundheit
- ◆ Differenzieren des autonomen Nervensystem und seiner Organisation
- ◆ Identifizieren von Arzneimittelgruppen, die auf das autonome Nervensystem wirken
- ◆ Erkennen der Wirkungsmechanismen und therapeutischen Einsatzmöglichkeiten dieser Gruppe von Medikamenten
- ◆ Untersuchen der wichtigsten pharmakologischen Eigenschaften der Arzneimittelgruppen, die auf das zentrale Nervensystem wirken
- ◆ Identifizieren der verschiedenen pharmakologischen Ziele, die an der Übertragung im ZNS beteiligt sind
- ◆ Erkennen der Wirkungsmechanismen, therapeutischen und toxischen Verwendungen dieser Gruppe von Medikamenten
- ◆ Untersuchen der pharmakologischen Grundlagen der Therapie des kardiorespiratorischen Systems und der Homöostase
- ◆ Identifizieren der wichtigsten therapeutischen Gruppen und ihrer Indikationen
- ◆ Bestimmen der Wirkmechanismen der verschiedenen Medikamentengruppen, ihrer Eigenschaften und ihrer Pharmakokinetik
- ◆ Bestimmen der pharmakologischen Grundlage der Therapie des Verdauungssystems
- ◆ Identifizieren der wichtigsten therapeutischen Gruppen und ihrer Indikationen in der Veterinärmedizin
- ◆ Bestimmen der Wirkmechanismen der verschiedenen Medikamentengruppen, ihrer Eigenschaften und ihrer Pharmakokinetik
- ◆ Untersuchen der Pharmakologie im Zusammenhang mit Reproduktion und Stoffwechsel
- ◆ Identifizieren der einzelnen pharmakologischen Gruppen mit ihren Verwendungen und Anwendungen
- ◆ Verschreiben von Medikamenten in angemessener Weise
- ◆ Untersuchen und Erklären der wichtigsten pharmakologischen Eigenschaften von Antiinfektiva-Gruppen
- ◆ Identifizieren der verschiedenen Angriffspunkte von Antiinfektiva
- ◆ Kennen der wichtigsten pharmakologischen Eigenschaften (Wirkungsmechanismus, Pharmakokinetik, therapeutische und toxische Wirkungen) von Antiinfektiva
- ◆ Untersuchen und Erklären der wichtigsten pharmakologischen Eigenschaften der antineoplastischen Wirkstoffklassen
- ◆ Identifizieren der verschiedenen pharmakologischen Ziele der antineoplastischen Wirkstoffe
- ◆ Verstehen der wichtigsten toxischen Wirkungen von antineoplastischen Medikamenten
- ◆ Erlernen von einfachen und natürlichen Behandlungsmethoden und deren Integration in die bei den heilenden Aktivitäten innerhalb der konventionellen Tiermedizin
- ◆ Untersuchen der theoretischen Grundlagen der Naturheilkunde; insbesondere der Homöopathie, der Phytotherapie und der Verwendung von Nutrazeutika
- ◆ Erläutern der Entwicklung der Disziplinen in einem historischen Kontext



Spezifische Ziele

Modul 1. Allgemeine Pharmakologie

- ◆ Entwickeln aller Prozesse, die ein Medikamentenmolekül beeinflussen, wenn es einer Tierart verabreicht wird
- ◆ Ermitteln der verschiedenen biologischen Barrieren und ihre Bedeutung für die therapeutische Wirksamkeit
- ◆ Untersuchen der Faktoren, die die Prozesse der Absorption, Verteilung und Ausscheidung von Medikamenten beeinflussen
- ◆ Analysieren der Beeinflussung des Prozesses der Nierenausscheidung und seiner Bedeutung bei der Behandlung von Vergiftungen
- ◆ Ermitteln der Wechselwirkungen von Medikamenten auf der Grundlage ihrer Pharmakodynamik und Pharmakokinetik
- ◆ Identifizieren und Charakterisieren der verschiedenen Arten von pharmakologischen Rezeptoren auf molekularer Ebene
- ◆ Bestimmen der zweiten Botenstoffe und biochemischen Wege, die an jeden der pharmakologischen Rezeptortypen gekoppelt sind
- ◆ Darstellen der Beziehung zwischen dem molekularen Phänomen und der pharmakologischen Wirkung
- ◆ Analysieren aller Phänomene, die bei der Wechselwirkung zwischen Medikamenten und Rezeptoren eine Rolle spielen
- ◆ Untersuchen der verschiedenen Arten von pharmakologischem Agonismus und Antagonismus
- ◆ Korrektes Bestimmen der Unterschiede zwischen verschiedenen Spezies, die für die Verabreichung von Medikamenten oder deren therapeutische Wirksamkeit wichtig sind
- ◆ Entwickeln der Konzepte von Nebenwirkungen, unerwünschten und toxischen Wirkungen

Modul 2. Rechtlicher Rahmen für Tierarzneimittel. Tierärztliche Pharmakovigilanz

- ◆ Konsultieren und Anwenden der geltenden Vorschriften bei der Ausübung des tierärztlichen Berufs
- ◆ Recherchieren von Ressourcen auf der AEMPS-Website und insbesondere von Informationen, die im Online-Informationszentrum für Tierarzneimittel (CIMA Vet) verfügbar sind
- ◆ Bestimmen aller Aspekte der tierärztlichen Verschreibung und in der Lage sein, in jedem einzelnen Fall die richtige Verschreibung vorzunehmen
- ◆ Verstehen der Rollen und Verantwortlichkeiten der verschiedenen Akteure, die an der Abgabe und Lieferung von Tierarzneimitteln beteiligt sind
- ◆ In der Lage sein, Entscheidungen über pharmakologische Behandlungen mit einem angemessenen Nutzen-Risiko-Verhältnis zu treffen oder deren Anwendung abzubrechen, wenn dies nicht möglich ist
- ◆ Bestimmen der Verpflichtungen gegenüber dem spanischen Pharmakovigilanzsystem für Tierarzneimittel (SEFV-VET) und der Informationen, die es liefern kann
- ◆ Untersuchen der Richtlinien für den verantwortungsvollen Einsatz bei verschiedenen Tierarten und deren angemessene Anwendung in der tierärztlichen Praxis
- ◆ Untersuchen der Verantwortung der Berufspraxis bei der Verwendung von Arzneimitteln in Bezug auf die Gesundheit von Tieren, Menschen und der Umwelt
- ◆ Verstehen der Bedeutung unserer Entscheidungen bei der Verwendung von antimikrobiellen Mitteln, bei der Prävention und Kontrolle von Antibiotikaresistenzen und Kennen und Befolgen der AMR-Richtlinien

Modul 3. Pharmakologie des autonomen Nervensystems

- ◆ Festlegen der Klassifizierung von Medikamenten nach ihrer Struktur, ihrem Wirkmechanismus und ihrer pharmakologischen Wirkung auf das autonome Nervensystem
- ◆ Unterscheiden von chemischen Mediatoren und Rezeptoren, die im autonomen Nervensystem interagieren
- ◆ Bestimmen der Klassifizierung von Medikamenten nach ihrem Wirkmechanismus und ihrer pharmakologischen Wirkung auf das autonome Nervensystem
- ◆ Analysieren von Medikamenten, die auf der Ebene der cholinergen Übertragung im autonomen Nervensystem wirken, anhand ihrer Struktur, ihrem Wirkmechanismus und ihrem Verabreichungsweg
- ◆ Untersuchen der Medikamente, die auf der Ebene der adrenergen Übertragung im autonomen Nervensystem wirken, anhand ihrer Struktur, ihrem Wirkmechanismus und ihrem Verabreichungsweg
- ◆ Bestimmen der allgemeinen Auswirkungen neuromuskulärer Blocker auf das periphere Nervensystem anhand ihres Wirkmechanismus und ihrer pharmakologischen Wirkung
- ◆ Lösen von Problemen und Interpretieren der Ergebnisse von pharmakologischen Experimenten im Zusammenhang mit der Organbadtechnik.
- ◆ Erwerben der Fähigkeit, Informationen über das autonome Nervensystem zu suchen und zu verwalten

Modul 4. Pharmakologie des zentralen Nervensystems

- ◆ Erstellen einer Klassifizierung von Medikamenten nach ihrer Struktur, ihrem Wirkmechanismus und ihrer pharmakologischen Wirkung auf das zentrale Nervensystem
- ◆ Immer mit dem Ziel zu handeln, den Tieren eine gute Gesundheit und Lebensqualität zu bieten und unnötiges Leiden durch die Verabreichung verschiedener Medikamente zu vermeiden
- ◆ Unterscheiden der chemischen Mediatoren und Rezeptoren, die bei Schmerzen zusammenwirken
- ◆ Unterscheiden der Klassifizierung von Analgetika nach ihrem Wirkmechanismus und ihrer pharmakologischen Wirkung auf das zentrale Nervensystem

- ◆ Analysieren der Medikamente, die auf der Ebene der Anästhesie und Sedierung im zentralen Nervensystem wirken, anhand ihrer Struktur, ihres Wirkmechanismus und ihres Verabreichungsweges
- ◆ Bestimmen der allgemeinen Wirkungen von Stimulanzien auf das zentrale Nervensystem und Erkennen ihres Wirkmechanismus und ihrer pharmakologischen Wirkung
- ◆ Bestimmen der allgemeinen Wirkungen von Beruhigungsmitteln auf das zentrale Nervensystem und Erkennen ihres Wirkmechanismus und ihrer pharmakologischen Wirkung

Modul 5. Pharmakologie des Herz-Kreislauf-, Nieren- und Atmungssystems.

Blutstillung

- ◆ Beschreiben der Wirkmechanismen von Medikamenten zur Behandlung von Herzinsuffizienz, Bluthochdruck oder Herzrhythmusstörungen
- ◆ Untersuchen von Medikamenten gegen Blutarmut und Wachstumsfaktoren sowie von Wirkmechanismen, Nebenwirkungen und Pharmakokinetik
- ◆ Bestimmen der wichtigsten Verabreichungswege von Medikamenten für das kardiorespiratorische System und die Homöostase
- ◆ Vorstellen der Medikamente gegen Husten, Schleimlöser und Expektorantien und deren Wirkmechanismen, Nebenwirkungen, Pharmakokinetik und Nebeneffekte
- ◆ Lösen von Problemen und klinischen Fällen im Zusammenhang mit dem kardiorespiratorischen System
- ◆ Zuordnen des richtigen Medikaments zu den Hauptsymptomen und Pathologien des kardiorespiratorischen Systems
- ◆ Sicheres und effektives Verwenden von Medikamenten

Modul 6. Pharmakologie des Verdauungssystems

- ◆ Identifizieren der häufigsten Verabreichungswege der einzelnen Medikamente und ihrer Darreichungsformen in der Tiermedizin
- ◆ Untersuchen der Medikamente, die mit der Säuresekretion in Zusammenhang stehen: antisekretorische Mittel, Antazida und Schleimhautschutzmittel sowie deren unerwünschte Wirkungen, Kontraindikationen und Pharmakokinetik
- ◆ Vorstellen von Medikamenten zur Verbesserung der gastrointestinalen Motilität, deren Wirkmechanismen, Wechselwirkungen und Nebenwirkungen
- ◆ Beschreiben der Medikamente, die zur Behandlung von Erbrechen eingesetzt werden
- ◆ Bestimmen der Pharmakologie des hepatobiliären und pankreatischen Systems, ihrer Wirkmechanismen, Wechselwirkungen und Pharmakokinetik
- ◆ Lösen von Problemen und klinischen Fällen im Zusammenhang mit dem Verdauungssystem
- ◆ Zuordnen des richtigen Medikaments zu den wichtigsten Symptomen und Pathologien des Verdauungstrakts

Modul 7. Pharmakologie des endokrinen und reproduktiven Systems. Störungen der Fortpflanzung

- ◆ Bestimmen der pharmakologischen Grundlagen der Therapie des Fortpflanzungssystems
- ◆ Bestimmen der Wirkmechanismen der verschiedenen Medikamentengruppen, ihre Eigenschaften und ihre Pharmakokinetik
- ◆ Identifizieren der wichtigsten therapeutischen Gruppen und ihre Indikationen in der tierärztlichen Reproduktion
- ◆ Behandeln der häufigsten geburtshilflichen Fälle
- ◆ Vorstellen von reproduktiven Biotechnologien und Verstehen des Umfangs ihrer Anwendung
- ◆ Lösen individueller und populationsbezogener Reproduktionsprobleme

- ◆ Bestimmen der verschiedenen Pathologien des endokrinen Systems bei Tieren und deren Behandlung
- ◆ Identifizieren der wichtigsten therapeutischen Gruppen und ihrer Indikationen bei den Pathologien des endokrinen Systems
- ◆ Entwickeln der kritischen und analytischen Fähigkeiten des Studenten durch die Lösung von klinischen Fällen

Modul 8. Antiseptika und Chemotherapeutika I

- ◆ Analysieren der historischen Entwicklung von antiseptischen und chemotherapeutischen Substanzen
- ◆ Aufzeigen der allgemeinen Prinzipien der Chemotherapie und der darin enthaltenen Medikamente
- ◆ Definieren der Konzepte von Antiseptikum und Antibiotikum
- ◆ Erklären der Mechanismen der Antibiotikaresistenz
- ◆ Klassifizieren von Antibiotika nach ihrem Wirkmechanismus
- ◆ Beschreiben der einzelnen Antibiotikagruppen und ihrer Wirkmechanismen
- ◆ Klassifizieren von antimykotischen und antiviralen Medikamenten
- ◆ Analysieren der Bedeutung von Antiparasitika in der Veterinärmedizin

Modul 9. Chemotherapeutika II: antineoplastische Medikamente

- ◆ Analysieren von Krebs bei Kleintieren
- ◆ Aufzeigen der allgemeinen Grundsätze bei der Verwendung von antineoplastischen Medikamenten
- ◆ Kennen der Sorgfalt bei der Anwendung von antineoplastischen Medikamenten
- ◆ Klassifizieren der wichtigsten Familien von Chemotherapeutika



- ◆ Bestimmen der wichtigsten Medikamente für den palliativen Einsatz bei Neoplasmen
- ◆ Erwägen der Verwendung der einzelnen Antineoplastika in Abhängigkeit von der Pathologie
- ◆ Analysieren der wichtigsten toxischen Wirkungen von antineoplastischen Medikamenten
- ◆ Beschreiben der einzelnen Gruppen von antimykotischen und antiviralen Medikamenten und ihres Wirkmechanismus

Modul 10. Natürliche Therapien: Homöopathie, Pflanzenheilkunde und Nutrazeutika

- ◆ Analysieren der objektiven klinischen Zeichen oder Manifestationen und der Symptome oder subjektiven Wahrnehmungen in der Homöopathie
- ◆ Vornehmen der Anamnese ausgehend von diesen objektiven und subjektiven Manifestationen
- ◆ Vorstellen der homöopathischen Materia Medica und ihrer therapeutischen Indikationen
- ◆ Bestimmen der Grundlage, auf der die Medikamente zubereitet werden
- ◆ Herangehen an den Ansatz der Pathologien aus der homöopathischen Repertorisation
- ◆ Ermitteln der in der Phytotherapie am häufigsten verwendeten Wirkstoffe und ihrer Anwendung
- ◆ Untersuchen der verschiedenen nutrazeutischen Produkte und ihrer Anwendung



Realistische Ziele, die sich in unmittelbaren Fortschritten bei Ihrer Arbeit niederschlagen werden"

03

Kompetenzen

Die Struktur dieses privaten Masterstudiengangs wurde so entworfen, dass die Fachkraft, an die er sich richtet, dank einer einzigartigen Methodik und der Unterstützung der Experten, die ihn entwickelt haben, in der Lage sein wird, Probleme im Zusammenhang mit der Veterinärpharmakologie zu erkennen und zu lösen. Dieser private Masterstudiengang bietet dem Studenten ein realistisches Studium im Bereich der Veterinärpharmakologie, was ihn zu einem äußerst nützlichen Instrument für den Pharmazeuten macht. Durch klinische Simulationen auf praktischer Ebene wird er in die Lage versetzt, mit realen Situationen umzugehen und eine umfassendere und effektivere Antwort darauf zu geben.





“

Eine einmalige Gelegenheit, mit international renommierten Dozenten zu lernen, die über Erfahrung in der Lehre, Klinik und Forschung verfügen"



Allgemeine Kompetenzen

- ◆ Verstehen, dass die Pharmakologie die rationale Grundlage aller Therapien ist
- ◆ In der Lage sein, verschiedene Medikamente anhand ihrer generischen Namen zu erkennen und auszuwählen
- ◆ In der Lage sein, eine wissenschaftliche Pharmakotherapie für präventive, prophylaktische, symptomatische und kurative Zwecke zu verschreiben
- ◆ Kennen der Anwendungen von Medikamenten, der Pharmakokinetik, der Pharmakodynamik und der Nebenwirkungen, um sie in der Klinik anwenden zu können
- ◆ In der Lage sein, das Risiko der Verschreibung eines Medikaments an einen Patienten zu beurteilen und ein Medikament anhand von Wirksamkeits- und Sicherheitskriterien auszuwählen

“

Die führenden Fachleute auf diesem Gebiet haben sich zusammengetan, um Ihnen das umfassendste Wissen zu vermitteln, damit Sie sich mit absoluter Erfolgsgarantie weiterentwickeln können"





Spezifische Kompetenzen

- ◆ Auswählen eines Medikaments auf tierärztlicher Ebene
- ◆ Kennen der Wirkmechanismen der verfügbaren therapeutischen Gruppen
- ◆ Kennen der unterschiedlichen pharmakokinetischen Eigenschaften des Medikaments
- ◆ Ermitteln der häufigsten Interaktionen ermitteln
- ◆ Kennen der Sicherheit der Anwendung der Medikamente in jedem einzelnen Fall
- ◆ Unterscheiden von Faktoren, die die Reaktion verändern
- ◆ Bestimmen des Verabreichungsweges, der Dosierung und des Therapieschemas
- ◆ Festlegen der Dauer der Behandlung
- ◆ Überwachen der Behandlung
- ◆ Erkennen des Wirkmechanismus von Medikamenten
- ◆ Kennen der Beziehung zwischen chemischer Struktur und biologischer Wirkung
- ◆ Lokalisieren des Wirkorts von Arzneimitteln in dem untersuchten biologischen System
- ◆ Kennen der Mechanismen der Absorption, Verteilung, des Stoffwechsels und der Ausscheidung von Medikamenten
- ◆ Kennen der Beziehung zwischen der Dosis eines Medikaments und der erzeugten biologischen Wirkung
- ◆ Erklären der pharmakologischen Wirkungen in verschiedenen Organen, Geweben und Organismen



04

Kursleitung

Das Dozententeam dieses privaten Masterstudiengangs besteht aus Fachleuten, die auf das Studium der Pharmakologie spezialisiert sind und über klinische Erfahrung mit kleinen und großen Tieren verfügen. Sie verfügen über umfangreiche und anerkannte Dozenten- und Forschungserfahrung, mit offiziell anerkannten sechsjährigen Forschungsperioden, der Teilnahme an zahlreichen Forschungsprojekten und der Verbreitung ihrer Forschung sowohl national als auch international in Zeitschriften mit einem hohen Impact Index, Büchern und Kongressen.



“

Erwerben Sie auf sichere Weise die fortschrittlichsten Kompetenzen eines professionellen Spezialisten für Veterinärpharmakologie und geben Sie Ihrer Praxis einen Schub auf höchstem Niveau"

Leitung



Dr. Santander Ballestín, Sonia

- ◆ Forscherin und Professorin
- ◆ Forscherin in der Gruppe für Adulte Vorläufer des Kardiovaskulären Systems der Regierung von Aragón
- ◆ Forscherin am Aragonischen Institut für Gesundheitswissenschaften
- ◆ Professorin der Abteilung für Pharmakologie und Physiologie der Universität von Zaragoza
- ◆ Lehrkoordination, Bereich Pharmakologie, Universität von Zaragoza
- ◆ Promotion mit europäischem Abschluss an der Universität von Zaragoza
- ◆ Hochschulabschluss in Biologie an der Universität von Sevilla
- ◆ Hochschulabschluss in Biochemie an der Universität von Sevilla
- ◆ Masterstudiengang in Umwelt- und Wasserwirtschaft an der Wirtschaftsschule von Andalusien

Professoren

Dr. Lomba Eraso, Laura

- ◆ Forscherin auf dem Gebiet der Green Chemistry
- ◆ Forscherin der Gruppe Platon an der Universität von Zaragoza
- ◆ Dozentin für den Studiengang Pharmazie an der Universität San Jorge
- ◆ Promotion mit europäischer Erwähnung in Pharmazie, Universität von Zaragoza
- ◆ Hochschulabschluss in Chemie an der Universität von Zaragoza
- ◆ Hochschulabschluss in Pharmazie an der Universität von Zaragoza
- ◆ Masterstudiengang in Umweltmanagement in Unternehmen an der Universität San Jorge
- ◆ Forschungsaufenthalt in der Abteilung für Medizinische Chemie am Institute of Cancer Therapeutics, Cradford

Dr. García Barrios, Alberto

- ◆ Tierärztlicher Experte für Onkologie
- ◆ Tierarzt in der Tierklinik Utebo
- ◆ Tierarzt in der Tierklinik Casetas
- ◆ FuE-Forscher für Biomagnetik im Nanobereich
- ◆ Autor mehrerer wissenschaftlicher Artikel
- ◆ Dozent für Veterinärmedizin
- ◆ Doktor der Veterinärmedizin
- ◆ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin
- ◆ Aufbaustudium in tierärztlicher Onkologie von Improve International

Dr. Arribas Blázquez, Marina

- ◆ Dozentin und Forscherin mit Schwerpunkt Molekulare Neurobiologie
- ◆ Assistenzprofessorin an der Universität Complutense von Madrid
- ◆ Dozentin und Forscherin bei der Bill and Melinda Gates Foundation
- ◆ Forscherin und Dozentin am Institut für Biomedizinische Forschung Alberto Sols
- ◆ Forscherin am Severo Ochoa Zentrum für Molekularbiologie
- ◆ Dozentin und Forscherin an der Universität Complutense von Madrid
- ◆ Promotion cum laude in Neurowissenschaften an der Universität Complutense von Madrid
- ◆ Hochschulabschluss in Biologie an der Universität von Salamanca
- ◆ Hochschulabschluss in Biologie mit Spezialisierung auf Grundlagen der Biologie und Biotechnologie
- ◆ Qualifizierung der Kategorie B im Bereich Schutz der für Versuche und andere wissenschaftliche Zwecke verwendeten Tiere
- ◆ Masterstudiengang in Neurowissenschaften
- ◆ Kurs über Kulturraumstandards für die Verwendung von viralen und anderen pathogenen biologischen Agenzien am Institut für Biomedizinische Forschung in Madrid

Dr. González Sancho, Lourdes

- ◆ Tierärztin in der öffentlichen Verwaltung
- ◆ Pharmazeutin in der Gesundheitsverwaltung des Gesundheitsamtes
- ◆ Pharmazeutin in der Gesundheitsverwaltung im Amt für Gesundheit und Verbraucherfragen
- ◆ Apothekerin in der Apothekenpraxis
- ◆ Hochschulabschluss in Pharmazie an der Universität von Valencia
- ◆ Zahlreiche Fortbildungskurse im pharmazeutischen Bereich

Dr. Luesma Bartolomé, María José

- ◆ Tierärztin, spezialisiert auf Audits von Qualitätssystemen in Laboratorien
- ◆ Dozentin für Anatomie und Histologie im Studiengang Optik und Optometrie an der Universität von Zaragoza
- ◆ Dozentin für Abschlussprojekte im Rahmen des Medizinstudiums an der Universität von Zaragoza
- ◆ Dozentin für Morphologie, Entwicklung und Biologie im Rahmen des Masterstudiengangs zur Einführung in die medizinische Forschung an der Universität von Zaragoza
- ◆ Anerkennung eines sechsjährigen Forschungszeitraums durch die Agentur für Qualität und Zukunft der Universität von Aragón
- ◆ Studiengruppe für Prionenkrankheiten, Vektorkrankheiten und neu auftretende Zoonosen an der Universität von Zaragoza
- ◆ Promotion in Veterinärmedizin, Universität von Zaragoza
- ◆ Hochschulabschluss in Veterinärmedizin an der Universität von Zaragoza
- ◆ Masterstudiengang in Audits von Qualitätssystemen (Projekt: "Einführung eines Qualitätssystems in einem Versuchslabor") an der Generalregierung von Aragón
- ◆ Bescheinigung B für die Verwendung von Versuchstieren

Dr. Abanto Peiró, María Dolores

- ◆ Expertin für Pharmakologie
- ◆ Hochschulabschlüsse in Pharmazie und Agrartechnik Universität von Valencia
- ◆ Landwirtschaftliche Forschungsprojekte am Valencianischen Institut für Landwirtschaftliche Forschung
- ◆ Apothekerin in einer Apothekenpraxis
- ◆ Pharmareferentin
- ◆ Verantwortliche Apothekerin in der Regierungsdelegation von Aragón
- ◆ Inspektion und Kontrolle von Drogen in den Bereichen öffentliche Sicherheit und Justiz
- ◆ Ausländische Gesundheitsaufsichtsbehörde

05

Struktur und Inhalt

In ihrem Bestreben, eine Elitefortbildung für alle anzubieten, stützt sich TECH auf renommierte Fachleute, damit der Student ein solides Wissen in dem Fachgebiet der Veterinärpharmakologie erwirbt. Daher verfügt dieses Programm über ein hochqualifiziertes Team mit umfassender Erfahrung in diesem Sektor, das den Studenten die besten Instrumente für die Entwicklung ihrer Fähigkeiten während des Studiums bietet. Es vermittelt alle notwendigen Kenntnisse, um Veterinärpharmakologie auf die bestmögliche Weise durchführen zu können. Eine vollständige und leicht zugängliche Fortbildung, die Ihre berufliche Entwicklung entscheidend vorantreiben wird.





“

Ein wissenschaftliches Programm, in dem Sie lernen werden, alle Prozesse zu entwickeln, die das Molekül eines Medikaments beeinflussen, wenn es einer Tierart verabreicht wird"

Modul 1. Allgemeine Pharmakologie

- 1.1. Konzept und Entwicklung der Pharmakologie. Ziele der Veterinärpharmakologie
 - 1.1.1. Ursprung
 - 1.1.2. Die Entwicklung der Pharmakologie als Wissenschaft
 - 1.1.3. Veterinärpharmakologie: Ziele
 - 1.1.4. Allgemeine Konzepte
 - 1.1.4.1. Pharmakologie
 - 1.1.4.2. Medikament
 - 1.1.4.3. Pharmazeutische Formen
 - 1.1.4.4. Andere
- 1.2. Pharmakokinetik I: Arzneimitteltransportsysteme durch biologische Membranen
 - 1.2.1. Allgemeine Grundsätze
 - 1.2.2. Allgemeine Transportmechanismen
 - 1.2.2.1. Transport durch Zellmembranen
 - 1.2.2.2. Transport durch interzelluläre Spalträume
- 1.3. Pharmakokinetik II: Wege der Arzneimittelverabreichung. Konzept der Absorption
 - 1.3.1. Allgemeine Grundsätze
 - 1.3.2. Wege der Medikamentenverabreichung
 - 1.3.2.1. Enterale Wege
 - 1.3.2.1.1. Oral
 - 1.3.2.1.2. Rektal
 - 1.3.2.1.3. Sublingual
 - 1.3.2.1.4. Andere: Inhalation, otisch, konjunktival, dermal oder topisch
 - 1.3.2.2. Parenterale Wege
 - 1.3.2.2.1. Intravenös
 - 1.3.2.2.2. Intramuskulär
 - 1.3.2.2.3. Subkutan
 - 1.3.2.2.4. Intrathekal
 - 1.3.2.2.5. Epidural
 - 1.3.3. Absorptionsmechanismen
 - 1.3.4. Konzept der Bioverfügbarkeit
 - 1.3.5. Faktoren, die die Absorption beeinflussen
- 1.4. Pharmakokinetik III: Medikamentenverteilung I
 - 1.4.1. Verteilungsmechanismen
 - 1.4.1.1. Bindung an Plasmaproteine
 - 1.4.1.2. Blut-Hirn-Schranke
 - 1.4.1.3. Plazenta-Barriere
 - 1.4.2. Faktoren, die die Verteilung beeinflussen
 - 1.4.3. Volumen der Verteilung
- 1.5. Pharmakokinetik IV: Medikamentenverteilung II. Pharmakokinetische Fächer
 - 1.5.1. Pharmakokinetische Modelle
 - 1.5.2. Konzepte der charakteristischsten Parameter
 - 1.5.2.1. Scheinbares Volumen der Verteilung
 - 1.5.2.2. Wässrige Kompartimente
 - 1.5.3. Variabilität der Antwort
- 1.6. Pharmakokinetik V: Ausscheidung von Arzneimitteln: Metabolismus
 - 1.6.1. Konzept des Stoffwechsels
 - 1.6.2. Stoffwechselreaktionen der Phase I und II
 - 1.6.3. Mikrosomales System der Leber: Cytochrome. Polymorphismen
 - 1.6.4. Faktoren, die Biotransformationsprozesse beeinflussen
 - 1.6.4.1. Physiologische Faktoren
 - 1.6.4.2. Pathologische Faktoren
 - 1.6.4.3. Pharmakologische Faktoren (Induktion/Hemmung)
- 1.7. Pharmakokinetik VI: Ausscheidung von Arzneimitteln: Exkretion
 - 1.7.1. Allgemeine Mechanismen
 - 1.7.2. Ausscheidung über die Nieren
 - 1.7.3. Biliäre Ausscheidung
 - 1.7.4. Andere Wege der Ausscheidung
 - 1.7.4.1. Speichel
 - 1.7.4.2. Milch
 - 1.7.4.3. Schweiß

- 1.7.5. Kinetik der Eliminierung
 - 1.7.5.1. Eliminationskonstante und Halbwertszeit
 - 1.7.5.2. Metabolische Beseitigung und Ausscheidung
- 1.7.6. Faktoren, die die Ausscheidung beeinflussen
- 1.8. Pharmakodynamik: Mechanismus der Wirkung von Medikamenten. Molekulare Aspekte
 - 1.8.1. Allgemeine Konzepte. Empfänger
 - 1.8.2. Rezeptor-Klassen
 - 1.8.2.1. Ionenkanal-assoziierte Rezeptoren
 - 1.8.2.2. Enzym-Rezeptoren
 - 1.8.2.3. Prot g-assoziierte Rezeptoren
 - 1.8.2.4. Intrazelluläre Rezeptoren
 - 1.8.3. Arzneimittel-Rezeptor-Interaktion
- 1.9. Unerwünschte Arzneimittelwirkungen. Toxizität
 - 1.9.1. Klassifizierung der unerwünschten Reaktionen nach ihrem Ursprung
 - 1.9.2. Mechanismen der Entstehung von unerwünschten Reaktionen
 - 1.9.3. Allgemeine Aspekte der Toxizität von Arzneimitteln
- 1.10. Pharmakologische Wechselwirkungen
 - 1.10.1. Konzept der Arzneimittel-Wechselwirkung
 - 1.10.2. Modifikationen durch Wechselwirkungen zwischen Medikamenten
 - 1.10.2.1. Synergie
 - 1.10.2.2. Agonismus
 - 1.10.2.3. Antagonismus
 - 1.10.3. Pharmakokinetische und pharmakodynamische Wechselwirkungen
 - 1.10.3.1. Variabilität der Reaktion aufgrund pharmakokinetischer Ursachen
 - 1.10.3.2. Variabilität der pharmakodynamischen Reaktion

Modul 2. Rechtlicher Rahmen für Tierarzneimittel. Tierärztliche Pharmakovigilanz

- 2.1. Anwendbare Grundregeln. Spanische Agentur für Arzneimittel und Gesundheitsprodukte
 - 2.1.1. Europäische Vorschriften
 - 2.1.2. Nationale Vorschriften
 - 2.1.3. AEMPS
 - 2.1.4. Gesundheitsanforderungen für Tierarzneimittel
- 2.2. Verschreibung von Arzneimitteln zur Verwendung bei Tieren
 - 2.2.1. Die tierärztliche Verschreibung
 - 2.2.2. Gewöhnliche Verschreibung
 - 2.2.3. Außergewöhnliche Verschreibungen
 - 2.2.4. Verschreibung von Betäubungsmitteln
 - 2.2.5. Verschreibung von Fütterungsarzneimitteln
- 2.3. Abgabe von Arzneimitteln zur Verwendung bei Tieren
 - 2.3.1. Apotheken
 - 2.3.2. Einrichtungen oder Gruppen der Viehwirtschaft
 - 2.3.3. Einzelhandelsgeschäfte
 - 2.3.4. Medizinische Notfallschränke
- 2.4. Lieferung von Tierarzneimitteln an Tierärzte
 - 2.4.1. Tierärztliche Praxis
 - 2.4.2. Verfügbarkeit von Tierarzneimitteln
 - 2.4.3. Besitz und Verwendung von medizinischen Gasen
- 2.5. Präsentation und Information über das Inverkehrbringen von Tierarzneimitteln
 - 2.5.1. Verpackung und Etikettierung
 - 2.5.2. Prospekt
 - 2.5.3. Information und Werbung
- 2.6. Tierärztliche Pharmakovigilanz I
 - 2.6.1. Einführung in die veterinärmedizinische Pharmakovigilanz. Glossar der Begriffe
 - 2.6.2. Risiken, die von vermarkteten Arzneimitteln ausgehen
 - 2.6.3. Spanisches Pharmakovigilanz-System für Tierarzneimittel (sefv-vet)

- 2.7. Tierärztliche Pharmakovigilanz II. Sicherheit der Tiere
 - 2.7.1. Sichere Verwendung von Tierarzneimitteln bei Tieren
 - 2.7.2. Tierschutz und Krankheitsvorbeugung bei Tieren
 - 2.7.3. Leitlinien für die verantwortungsvolle Verwendung bei großen Tierarten: Lebensmittel-Tiere
 - 2.7.4. Leitlinien für die verantwortungsvolle Anwendung bei Haustieren
- 2.8. Tierärztliche Pharmakovigilanz III. Menschliche Sicherheit
 - 2.8.1. Unerwünschte Wirkungen von Tierarzneimitteln auf den Menschen
 - 2.8.2. Gute Praxis bei der Verwendung und Verabreichung von Tierarzneimitteln
 - 2.8.3. Schutzausrüstung bei der Verabreichung von Tierarzneimitteln
- 2.9. Tierärztliche Pharmakovigilanz IV. Sicherheit von Lebensmitteln tierischen Ursprungs
 - 2.9.1. Rückstände von Tierarzneimitteln in Erzeugnissen tierischen Ursprungs
 - 2.9.2. Bedeutung der Verabreichungswege bei Entzugszeiten
 - 2.9.3. Zugelassene Rückstandshöchstmengen (MRLs)
 - 2.9.4. Nationaler Abfallforschungsplan (PNIR)
- 2.10. Tierärztliche Pharmakovigilanz V. Antibiotikaresistenz und Sicherheit für die Umwelt
 - 2.10.1. Bedeutung eines verantwortungsvollen Einsatzes von antimikrobiellen Mitteln in der Tiermedizin zur Verhinderung von Antibiotikaresistenzen
 - 2.10.2. Nationaler Plan zur Antibiotikaresistenz (pran) 2019-2021
 - 2.10.3. Einstufung von Antibiotika zur Verwendung in der Tiermedizin
 - 2.10.4. Bedeutung des verantwortungsvollen Umgangs mit Medikamenten für die Umwelt

Modul 3. Pharmakologie des autonomen Nervensystems

- 3.1. Peripheres Nervensystem
 - 3.1.1. Definition
 - 3.1.2. Klassifizierung
 - 3.1.3. Vegetatives Nervensystem
 - 3.1.3.1. Definition
 - 3.1.3.2. Klassifizierung
- 3.2. Cholinerges Neurotransmitter-System
 - 3.2.1. Definition
 - 3.2.2. Nikotin- und Muskarinrezeptoren
 - 3.2.3. Klassifizierung von Drogen





- 3.3. Pharmakologie der cholinergen Übertragung I
 - 3.3.1. Medikamente, die die Übertragung in den autonomen Ganglien blockieren
 - 3.3.2. Nikotinrezeptor-Antagonisten mit sympathokolitischen Wirkungen
 - 3.3.3. Nikotinrezeptor-Antagonisten mit parasympho-patholytischer Wirkung (Hexamethonium, Mecamylamin)
- 3.4. Pharmakologie der cholinergen Übertragung II
 - 3.4.1. Medikamente, die die Übertragung an den Neuro-Effektor-Verbindungen blockieren
 - 3.4.2. Muscarinrezeptor-Antagonisten
 - 3.4.3. Parasympatholytische Wirkungen (Atropin, Scopolamin)
- 3.5. Pharmakologie der cholinergen Übertragung
 - 3.5.1. Medikamente, die die Wirkung von Acetylcholin an den Neuroeffektoren nachahmen
 - 3.5.2. Muscarinrezeptor-Agonisten
 - 3.5.3. Parasympathomimetische Wirkungen (Acetylcholin, Methacholin, Betanechol)
- 3.6. Adrenergisches Neurotransmitter-System
 - 3.6.1. Definition
 - 3.6.2. Adrenergische Rezeptoren
 - 3.6.3. Klassifizierung der Medikamente
- 3.7. Pharmakologie der adrenergen Übertragung
 - 3.7.1. Medikamente, die Noradrenalin an Neuroeffektorsynapsen fördern
- 3.8. Pharmakologie der adrenergen Übertragung
 - 3.8.1. Medikamente, die die Übertragung an der Neuro-Effektor-Kreuzung blockieren
- 3.9. Pharmakologie der adrenergen Übertragung
 - 3.9.1. Medikamente, die die Wirkung von Noradrenalin an den Neuroeffektoren nachahmen
- 3.10. Pharmakologie an der Motorplatte
 - 3.10.1. Ganglionäre oder ganglionäre blockierende Medikamente
 - 3.10.2. Nicht-depolarisierende neuromuskulär blockierende Medikamente
 - 3.10.3. Depolarisierende neuromuskulär blockierende Medikamente

Modul 4. Pharmakologie des zentralen Nervensystems

- 4.1. Schmerz
 - 4.1.1. Definition
 - 4.1.2. Klassifizierung
 - 4.1.3. Neurobiologie des Schmerzes
 - 4.1.3.1. Transduktion
 - 4.1.3.2. Übertragung
 - 4.1.3.3. Modulation
 - 4.1.3.4. Wahrnehmung
 - 4.1.4. Tiermodelle für die Untersuchung von neuropathischen Schmerzen
- 4.2. Nozizeptive Schmerzen
 - 4.2.1. Neuropathische Schmerzen
 - 4.2.2. Pathophysiologie des neuropathischen Schmerzes
- 4.3. Schmerzstillende Medikamente. Nicht-steroidale entzündungshemmende Medikamente
 - 4.3.1. Definition
 - 4.3.2. Pharmakokinetik
 - 4.3.3. Wirkungsmechanismus
 - 4.3.4. Klassifizierung
 - 4.3.5. Pharmakologische Wirkungen
 - 4.3.6. Nebenwirkungen
- 4.4. Schmerzstillende Medikamente. Steroidale entzündungshemmende Medikamente
 - 4.4.1. Definition
 - 4.4.2. Pharmakokinetik
 - 4.4.3. Mechanismus der Wirkung. Klassifizierung
 - 4.4.4. Pharmakologische Wirkungen
 - 4.4.5. Nebenwirkungen
- 4.5. Schmerzstillende Medikamente. Opiode
 - 4.5.1. Definition
 - 4.5.2. Pharmakokinetik
 - 4.5.3. Mechanismus der Wirkung. Opioid-Rezeptoren
 - 4.5.4. Klassifizierung
 - 4.5.5. Pharmakologische Wirkungen
 - 4.5.5.1. Nebenwirkungen
- 4.6. Pharmakologie der Anästhesie und Sedierung
 - 4.6.1. Definition
 - 4.6.2. Wirkungsmechanismus
 - 4.6.3. Klassifizierung: allgemeine und lokale Anästhesie
 - 4.6.4. Pharmakologische Eigenschaften
- 4.7. Lokalanästhetika. Inhalationsnarkotika
 - 4.7.1. Definition
 - 4.7.2. Wirkungsmechanismus
 - 4.7.3. Klassifizierung
 - 4.7.4. Pharmakologische Eigenschaften
- 4.8. Injizierbare Anästhetika
 - 4.8.1. Neuroleptoanästhesie und Euthanasie. Definition
 - 4.8.3. Wirkungsmechanismus
 - 4.8.3. Klassifizierung
 - 4.8.4. Pharmakologische Eigenschaften
- 4.9. Stimulierende Medikamente für das zentrale Nervensystem
 - 4.9.1. Definition
 - 4.9.2. Wirkungsmechanismus
 - 4.9.3. Klassifizierung
 - 4.9.4. Pharmakologische Eigenschaften
 - 4.9.5. Nebenwirkungen
 - 4.9.6. Antidepressiva
- 4.10. Deprimierende Medikamente für das zentrale Nervensystem
 - 4.10.1. Definition
 - 4.10.2. Wirkungsmechanismus
 - 4.10.3. Klassifizierung
 - 4.10.4. Pharmakologische Eigenschaften
 - 4.10.5. Nebenwirkungen
 - 4.10.6. Antikonvulsiva

Modul 5. Pharmakologie des Herz-Kreislauf-, Nieren- und Atmungssystems. Blutstillung

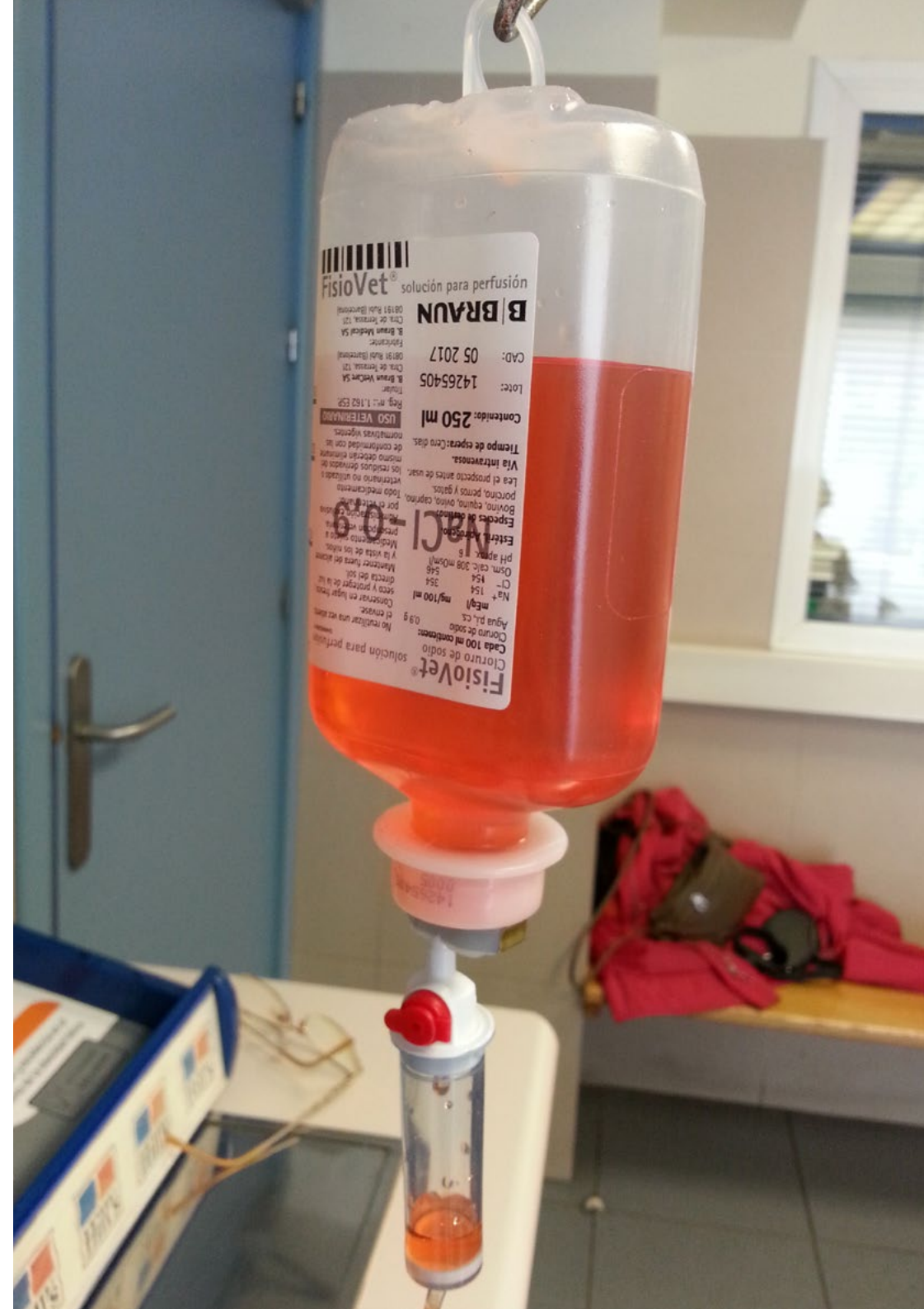
- 5.1. Pharmakologie des kardiovaskulären Systems I
 - 5.1.1. Positiv inotrope und inodilatorische Medikamente
 - 5.1.2. Sympathomimetische Amine
 - 5.1.3. Glykoside
- 5.2. Pharmakologie des kardiovaskulären Systems II
 - 5.2.1. Diuretische Medikamente
- 5.3. Pharmakologie des kardiovaskulären Systems III
 - 5.3.1. Medikamente, die auf das Renin-Angiotensin-System wirken
 - 5.3.2. Beta-Adrenozeptor-Antagonisten
- 5.4. Pharmakologie des kardiovaskulären Systems IV
 - 5.4.1. Vasodilatatorische Medikamente
 - 5.4.2. Kalziumkanal-Antagonisten
- 5.5. Pharmakologie des kardiovaskulären Systems V
 - 5.5.1. Antiarrhythmische Medikamente
- 5.6. Pharmakologie des kardiovaskulären Systems VI
 - 5.6.1. Anti-anginöse Medikamente
 - 5.6.2. Lipid-senkende Medikamente
- 5.7. Blut-Pharmakologie I
 - 5.7.1. Anti-Anämie-Medikamente
 - 5.7.1.1. Eisen
 - 5.7.1.2. Folsäure
 - 5.7.1.3. Vitamin B12
 - 5.7.2. Hämatopoetische Wachstumsfaktoren
 - 5.7.2.1. Erythropoietine
 - 5.7.2.2. Granulozyten-Kolonie-stimulierende Faktoren
- 5.8. Blut-Pharmakologie II
 - 5.8.1. Antithrombotische Medikamente
 - 5.8.2. Medikamente gegen Aggregation
 - 5.8.3. Gerinnungshemmende Mittel
 - 5.8.4. Fibrinolytika

- 5.9. Pharmakologie des Atmungssystems I
 - 5.9.1. Antitussiva
 - 5.9.2. Expektorierende Mittel
 - 5.9.3. Mukolytika
- 5.10. Pharmakologie des Atmungsapparats II
 - 5.10.1. Bronchodilatoren (Methylxanthine, Sympathomimetika, Antimuskarinika)
 - 5.10.2. Entzündungshemmende Medikamente, die bei Asthma eingesetzt werden
 - 5.10.3. Entzündungshemmende Medikamente, die bei chronisch obstruktiver Lungenerkrankung eingesetzt werden (Kortikosteroide, Mediator-Freisetzungshemmer, Leukotrienhemmer)

Modul 6. Pharmakologie des Verdauungssystems

- 6.1. Pharmakologie der Säuresekretion I
 - 6.1.1. Physiologie der Sekretion und wichtigste Veränderungen
 - 6.1.2. Antisekretorische Mittel
 - 6.1.3. Protonenpumpenhemmer
 - 6.1.4. Histamin H₂-Rezeptor-Antagonisten
- 6.2. Pharmakologie der Säuresekretion II. Antazida
 - 6.2.1. Magnesium-Verbindungen
 - 6.2.2. Aluminiumverbindungen
 - 6.2.3. Kalziumkarbonat
 - 6.2.4. Natriumbikarbonat
- 6.3. Pharmakologie der Säuresekretion III. Schleimhautschutzmittel
 - 6.3.1. Sucralfate
 - 6.3.2. Bismut-Salze
 - 6.3.3. Prostaglandin-Analoga
- 6.4. Pharmakologie der Wiederkäuer
 - 6.4.1. Biochemische Veränderungen von Medikamenten im Pansen
 - 6.4.2. Auswirkungen von Medikamenten auf die Pansenmikroflora
 - 6.4.3. Verteilung von Medikamenten im Pansen-Reticulum
 - 6.4.4. Speichelsekretion von Drogen
 - 6.4.5. Wirkstoffe, die die Funktionen des Vormagens beeinflussen
 - 6.4.6. Behandlung von Meteorismus, Tympanismus, Pansenazidose und Atonie

- 6.5. Pharmakologie der intestinalen Motilität I
 - 6.5.1. Physiologie der Motilität und die wichtigsten Störungen
 - 6.5.2. Prokinetische Medikamente
- 6.6. Pharmakologie der intestinalen Motilität II
 - 6.6.1. Antidiarrhoische Medikamente
 - 6.6.2. Präbiotika, Probiotika und Flora
- 6.7. Pharmakologie der intestinalen Motilität III. Verstopfung
 - 6.7.1. Bolus-bildende Medikamente
 - 6.7.2. Schmiermittel und Emollientien
 - 6.7.3. Osmotische Abführmittel
 - 6.7.4. Stimulierende Abführmittel
 - 6.7.5. Einläufe
- 6.8. Pharmakologie des Erbrechens
 - 6.8.1. Antiemetika und Brechmittel
 - 6.8.2. D2-dopaminerge Antagonisten
 - 6.8.3. Antihistaminika
 - 6.8.4. Muskarinische Antagonisten
 - 6.8.5. Serotonerge Antagonisten
- 6.9. Pharmakologie des hepatobiliären und pankreatischen Systems
 - 6.9.1. Choleretische und cholagogue Medikamente
- 6.10. Pharmakologie der entzündlichen Darmerkrankungen
 - 6.10.1. Kortikoide
 - 6.10.2. Immunsuppressiva
 - 6.10.3. Antibiotika
 - 6.10.4. Aminosalicylate



Modul 7. Pharmakologie des endokrinen und reproduktiven Systems. Störungen der Fortpflanzung

- 7.1. Pharmakologie des endokrinen Systems
 - 7.1.1. Einführung
 - 7.1.2. Klassifizierung der pharmakologisch relevanten Hormone
 - 7.1.3. Mechanismen der Wirkung
 - 7.1.4. Allgemeines zu Hormontherapien
- 7.2. Hormone, die am Stoffwechsel und Elektrolythaushalt beteiligt sind
 - 7.2.1. Pharmakologie der Nebenniere: Mineralokortikoide und Glukokortikoide
 - 7.2.2. Pharmakologische Wirkungen
 - 7.2.3. Therapeutische Anwendungen
 - 7.2.4. Nebenwirkungen
- 7.3. Pharmakologie der Schilddrüse und Nebenschilddrüse
 - 7.3.1. Schilddrüsenhormone
 - 7.3.2. Antithyreotika
 - 7.3.3. Regulierung der Kalzämie
 - 7.3.3.1. Calcitonin
 - 7.3.3.2. Parathormon
- 7.4. Pharmakologie der Bauchspeicheldrüse
 - 7.4.1. Insulin
 - 7.4.2. Orale hypoglykämische Mittel
 - 7.4.3. Glucagon
- 7.5. An der Fortpflanzung beteiligte Hormone
 - 7.5.1. Einführung
 - 7.5.2. Gonadotropin-Releasing-Hormon
 - 7.5.3. Hypophysäre und nicht-hypophysäre Gonadotropine
- 7.6. Sexualhormone
 - 7.6.1. Androgene
 - 7.6.2. Östrogene
 - 7.6.3. Progestogene
 - 7.6.4. Aktionen im Körper
 - 7.6.5. Klinische Anwendungen
 - 7.6.6. Toxizität
- 7.7. Luteolytische Medikamente
 - 7.7.1. Prostaglandine
 - 7.7.2. Oxytocische Medikamente: Oxytocin
 - 7.7.3. Pharmakologie der Laktation
- 7.8. Hormone zur diagnostischen Verwendung in der Veterinärmedizin
 - 7.8.1. Diagnostische Tests
 - 7.8.1.1. Diagnostisch nützliche Hormone bei Großtieren: Nutztiere
 - 7.8.1.2. Testosteron
 - 7.8.1.3. Östrogene
 - 7.8.1.4. Progesteron
 - 7.8.1.5. Jodthyronine
 - 7.8.2. Hormone von diagnostischem Nutzen bei Haustieren
 - 7.8.2.1. Fortpflanzungshormone
 - 7.8.2.2. Metabolische Hormone
- 7.9. Pharmakologie des Fortpflanzungssystems
 - 7.9.1. Einführung
 - 7.9.2. Klassifizierung der Hormone von pharmakologischem Interesse
 - 7.9.3. Mechanismen der Wirkung
 - 7.9.4. Allgemeines zu Hormontherapien
- 7.10. Therapeutische Allgemeinheiten
 - 7.10.1. Pharmakologie von Fortpflanzungsstörungen
 - 7.10.1.1. Wichtigste Fortpflanzungsstörungen
 - 7.10.1.2. Großtiere: Nutztiere
 - 7.10.2. Kontrolle des Brunstzyklus
 - 7.10.3. Melatonin

Modul 8. Antiseptika und Chemotherapeutika I

- 8.1. Einleitung. Definition von antiseptisch und chemotherapeutisch. Antiseptika
 - 8.1.1. Einführung
 - 8.1.2. Konzept des Antiseptikums und Desinfektionsmittels
 - 8.1.3. Faktoren, die die Wirksamkeit von Antiseptika und Desinfektionsmitteln beeinflussen
 - 8.1.4. Merkmale eines idealen Antiseptikums und Desinfektionsmittels
 - 8.1.5. Klassifizierung von Desinfektionsmitteln und Antiseptika
 - 8.1.6. Wichtigste Antiseptika und Desinfektionsmittel für den klinischen Gebrauch
 - 8.1.6.1. Alkohole
 - 8.1.6.2. Biguanide
 - 8.1.6.3. Halogenate
 - 8.1.6.4. Peroxygene
 - 8.1.6.5. Andere Antiseptika
- 8.2. Einführung in die antimikrobielle Therapie. Arten von Antibiotika. Vernünftige Verwendung
 - 8.2.1. Einführung
 - 8.2.2. Historischer Rückblick auf die antimikrobielle Therapie
 - 8.2.3. Nebenwirkungen
 - 8.2.4. Grundsätze der Antibiotikatherapie
 - 8.2.5. Resistenz: Arten und Mechanismen des Auftretens
 - 8.2.6. Wartezeiten
 - 8.2.7. Anforderungen an ein antimikrobielles Mittel
 - 8.2.8. Klassifizierung von antimikrobiellen Mitteln
 - 8.2.8.1. Ihrem Spektrum entsprechend
 - 8.2.8.2. Je nach ihrer Wirkung
 - 8.2.8.3. Entsprechend ihrem Wirkmechanismus
 - 8.2.8.4. Nach der chemischen Gruppe
 - 8.2.8.5. Je nach dem betroffenen Mikroorganismus
 - 8.2.9. Kriterien für die Auswahl eines Medikaments
- 8.3. Antimikrobielle Mittel, die gegen die Bakterienwand wirken. Antibiotika, die die Proteinsynthese hemmen
 - 8.3.1. Antibiotika, die gegen die Bakterienwand wirken
 - 8.3.1.1. Allgemeines
 - 8.3.1.2. Betalaktamasen (β -Lactamasen)
 - 8.3.1.2.1. Penicilline
 - 8.3.1.2.2. Cephalosporine
 - 8.3.1.2.3. Vancomycin und Bacitracin
 - 8.3.1.3. Tetracycline
 - 8.3.2. Antibiotika, die die Proteinsynthese hemmen
 - 8.3.2.1. Aminoglykoside
 - 8.3.2.2. Tetracycline
 - 8.3.2.3. Chloramphenicol und Derivate
 - 8.3.2.4. Makrolide und Lincosamide
 - 8.3.3. β -Laktamase-Hemmer
- 8.4. Antibiotika, die auf die Nukleinsäuresynthese wirken. Antibiotika, die auf die bakterielle Membran wirken
 - 8.4.1. Flurochinolone
 - 8.4.2. Nitrofurane
 - 8.4.3. Nitroimidazole
 - 8.4.4. Sulfamide
 - 8.4.5. Polymyxine und Thyrotricine
- 8.5. Antipilzmittel oder Antimykotika
 - 8.5.1. Allgemeine Beschreibung der Pilzstruktur
 - 8.5.2. Klassifizierung von Antimykotika nach chemischer Struktur
 - 8.5.3. Systemische Antimykotika
 - 8.5.4. Topische Antimykotika
- 8.6. Antivirale Mittel
 - 8.6.1. Zweck der antiviralen Chemotherapie
 - 8.6.2. Gruppen von Virostatika nach ihrer Herkunft, Chemie, pharmakologischen Wirkung, Pharmakokinetik, Pharmakodynamik, Posologie, therapeutischen Anwendungen, Nebenwirkungen, Gegenanzeigen, Wechselwirkungen und Darreichungsformen
 - 8.6.2.1. ARN- und ADN-Synthese-Hemmer
 - 8.6.2.2. Purin-Analoga
 - 8.6.2.3. Pyrimidin-Analoga
 - 8.6.2.4. Reverse Transkriptase-Hemmer
 - 8.6.2.5. Interferone


- 8.7. Antiparasitika
 - 8.7.1. Einführung in die Entwurmungstherapie
 - 8.7.2. Die Bedeutung von Entwurmungsmitteln in der Veterinärmedizin
 - 8.7.3. Allgemeine Begriffe: antinematocid, anticestasmodisch, antitrepatocid, antiprotozoal, ectoparasitic und endectocid
- 8.8. Antiparasitika zur inneren Anwendung oder Endoparasitika
 - 8.8.1. Antinematoden
 - 8.8.2. Antiparasitika
 - 8.8.3. Antitrepatodika
 - 8.8.4. Antiprotozoika
- 8.9. Antiparasitische Mittel zur äusserlichen Anwendung oder ektoparasitische Mittel
 - 8.9.1. Einführung in externe Parasiten
 - 8.9.2. Antiparasitika
- 8.10. Interne und externe Antiparasitika oder Endectozide
 - 8.10.1. Einführung
 - 8.10.2. Makrozyklische Laktone
 - 8.10.3. Wichtigste Kombinationen für die Anwendung von Endectoziden

Modul 9. Chemotherapeutika II: antineoplastische Medikamente

- 9.1. Einführung in die antineoplastische Therapie
 - 9.1.1. Krebs in der Veterinärmedizin: Physiopathologie und Ätiologie von Krebs
 - 9.1.2. Ansatz zur antineoplastischen Therapie: Medikamentenposologie
 - 9.1.3. Verabreichung von Chemotherapie-Medikamenten
 - 9.1.3.1. Vorsicht bei der Anwendung von Chemotherapeutika
 - 9.1.3.2. Regeln und Anweisungen für die Anwendung der Chemotherapie: Vorbereitung während der Vorbereitung/Verabreichung von zytotoxischen Medikamenten
- 9.2. Palliative antineoplastische Pharmakologie. Einführung in die spezielle antineoplastische Pharmakologie
 - 9.2.1. Einführung in die palliative antineoplastische Pharmakologie: Onkologische Schmerzkontrolle/-beurteilung. Pharmakologische Prinzipien für die palliative Schmerzkontrolle. Ernährung des onkologischen Patienten
 - 9.2.2. Nicht-steroidale Analgetika
 - 9.2.3. Opioide

- 9.2.4. Andere: NMDA-Antagonisten, Bisphosphonate, trizyklische Antidepressiva, Antikonvulsiva, Nutraceuticals, Cannabidiol
- 9.2.5. Einführung in die spezielle antineoplastische Pharmakologie. Die wichtigsten Familien von antineoplastischen Medikamenten
- 9.3. Familie I: Alkylierungsmittel
 - 9.3.1. Einführung
 - 9.3.2. Stickstoffsenf: Cyclophosphamid, Chlorambucil und Melphalan
 - 9.3.3. Nitrosoharnstoffe: Lomustin/Procarbazin
 - 9.3.4. Andere: Hydroxyharnstoff
 - 9.3.5. Wichtigste tierärztliche Verwendungen
- 9.4. Familie II: Antimetaboliten
 - 9.4.1. Einführung
 - 9.4.2. Folsäure-Analoga (Antifolate): Methotrexat
 - 9.4.3. Purin-Analoga: Azathioprin
 - 9.4.4. Pyrimidin-Analoga: Cytosinarabinosid, Gentamicin, 5-Fluorouracil
 - 9.4.5. Wichtigste tierärztliche Verwendungen
- 9.5. Familie III: Antibiotika
 - 9.5.1. Einführung
 - 9.5.2. Anthrazyklin-basierte (Doxorubicin/andere Anthrazykline) und nicht-anthrazyklin-basierte (Actinomycin-d, Mitoxantron, Bleomycin) Antibiotika
 - 9.5.3. Wichtigste tierärztliche Verwendungen
- 9.6. Familie IV: Antineoplastika pflanzlichen Ursprungs
 - 9.6.1. Einführung
 - 9.6.2. Alkaloide: Geschichte/Antitumoraktivität. Vinca-Alkaloide
 - 9.6.3. Von Epipodophyllophyllotoxin abgeleitete Liganden
 - 9.6.4. Camptothecin-Alkaloid-Analoga
 - 9.6.5. Wichtigste tierärztliche Verwendungen
- 9.7. Familie V: Tyrosinkinaseinhibitoren
 - 9.7.1. Einführung
 - 9.7.2. Proteinkinasen: Nicht-Rezeptor-Tyrosin-Kinase (NRTK)-Proteine; Rezeptor-Tyrosin-Kinasen (RTKs)
 - 9.7.3. Toseranib
 - 9.7.4. Masitinib
 - 9.7.5. Wichtigste tierärztliche Verwendungen

- 9.8. Platin-Derivate
 - 9.8.1. Einführung
 - 9.8.2. Carboplatin
 - 9.8.3. Cisplatin
 - 9.8.4. Wichtigste tierärztliche Verwendungen
 - 9.9. Sonstiges. Monoklonale Antikörper. Nanotherapie. L-Asparaginase
 - 9.9.1. Einführung
 - 9.9.2. L-Asparaginase
 - 9.9.3. Monoklonale Antikörper
 - 9.9.4. Tigylanol-Toglat (Stelfonta)
 - 9.9.5. Immuntherapie
 - 9.9.6. Metronomische Therapie
 - 9.10. Toxizität von antineoplastischen Medikamenten
 - 9.10.1. Einführung
 - 9.10.2. Hämatologische Toxizität
 - 9.10.3. Gastrointestinale Toxizität
 - 9.10.4. Kardiotoxizität
 - 9.10.5. Toxizität im Urin
 - 9.10.6. Spezifische Toxizitäten: hepatisch, neurologisch, kutan, Überempfindlichkeit, Rasse/Arten-assoziert
 - 9.10.7. Pharmakologische Wechselwirkungen
 - 10.3. Homöopathie II. Das homöopathische Terrain
 - 10.3.1. Konstitutionen
 - 10.3.2. Modalitäten der Symptome
 - 10.3.3. Anamnese
 - 10.3.4. Herings Klinge
 - 10.4. Homöopathie III. Eigenschaften
 - 10.4.1. Vorbereitung
 - 10.4.1.1. Bei der Herstellung verwendete Stoffe
 - 10.4.1.2. Hilfsstoffe
 - 10.4.2. Zubereitung der Urtinktur
 - 10.4.3. Verdünnungen
 - 10.4.3.1. Verdünnungsmethoden und Verdünnungen
 - 10.4.3.2. Dynamisierung oder Sukzession
 - 10.4.3.3. Klassifizierung von Verdünnungen
 - 10.4.4. Pharmazeutische Formen
 - 10.4.5. Wege der Verabreichung
 - 10.5. Homöopathie IV. Verwandte Symptome
 - 10.5.1. Allgemeines
 - 10.5.2. Die medizinische Materie. Hahnemanns Abhandlung
 - 10.5.3. Einführung in das Repertorium
 - 10.6. Ansatz von Pathologien aus der homöopathischen Repertorisation I
 - 10.6.1. Verdauungsapparat
 - 10.6.2. Atmungstrakt
 - 10.6.3. Harnapparat
 - 10.6.4. Männlicher und weiblicher Genitaltrakt
- Modul 10. Natürliche Therapien: Homöopathie, Pflanzenheilkunde und Nutraceuticals**
- 10.1. Einführung
 - 10.1.1. Definition von Naturheilverfahren
 - 10.1.2. Klassifizierung
 - 10.1.3. Unterschiede zur Schulmedizin
 - 10.1.4. Regulierung
 - 10.1.5. Wissenschaftlicher Nachweis
 - 10.1.6. Risiken
 - 10.2. Homöopathie I
 - 10.2.1. Kurzer historischer Überblick. Das Hahnemann-Konzept
 - 10.2.2. Konzept der Homöopathie: Schlüsselbegriffe
 - 10.2.3. Grundlegende Prinzipien

- 
- 10.7. Ansatz von Pathologien aus der homöopathischen Repertorisation II
 - 10.7.1. Marnitis
 - 10.7.2. Integumentäres System
 - 10.7.3. Bewegungsapparat
 - 10.7.4. Sinnesorgane
 - 10.8. Phytotherapie
 - 10.8.1. Kurzer historischer Überblick
 - 10.8.2. Tierärztliche Phytotherapie
 - 10.8.3. Wirkstoffe von Heilpflanzen
 - 10.8.4. Zubereitungen und Darreichungsformen
 - 10.8.5. Leitfaden für die Verschreibung und Abgabe von Medikamenten
 - 10.9. Phytotherapie. Annäherung an die Pathologien
 - 10.9.1. Verdauungsapparat
 - 10.9.2. Atmungstrakt
 - 10.9.3. Harnapparat
 - 10.9.4. Männlicher und weiblicher Genitaltrakt
 - 10.9.5. Bewegungsapparat
 - 10.10. Nutrazeutika und funktionelle Lebensmittel
 - 10.10.1. Kurzer historischer Überblick
 - 10.10.2. Definition
 - 10.10.3. Klassifizierung und Anwendung

“*Mit Hilfe der besten Fachleute und Studienmitteln des Augenblicks werden Sie auf dem Weg zur Exzellenz voranschreiten*”

05

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.



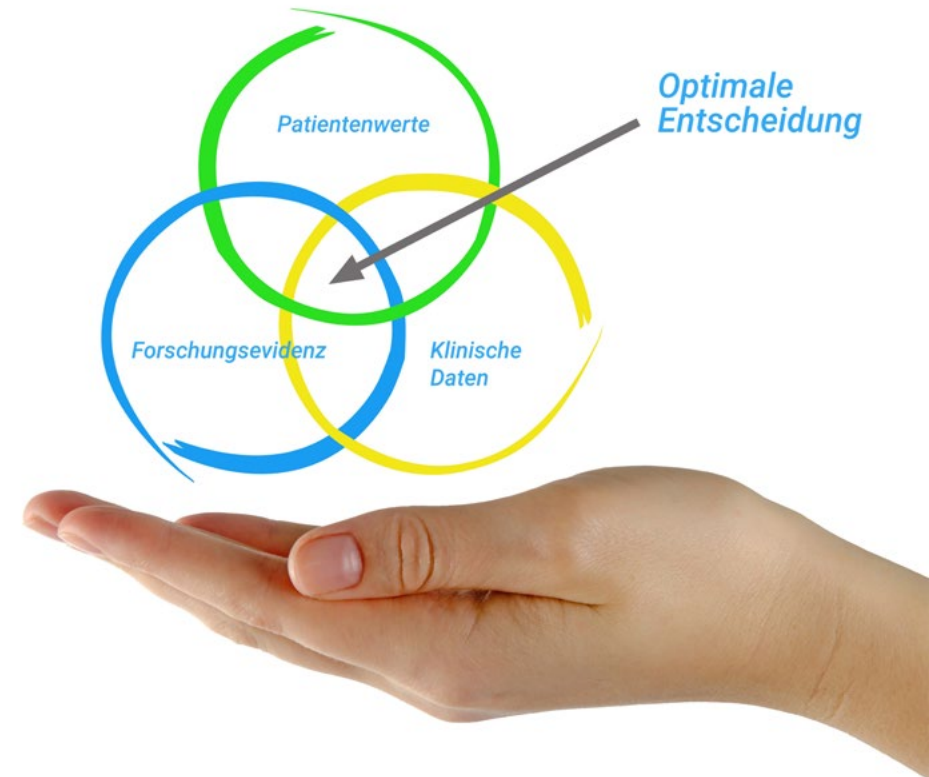


Entdecken Sie Relearning, ein System, das das herkömmliche lineare Lernen aufgibt und Sie durch zyklische Lehrsysteme führt: eine Art des Lernens, die sich als äußerst effektiv erwiesen hat, insbesondere in Fächern, die Auswendiglernen erfordern"

Bei TECH verwenden wir die Fallmethode

Was sollte eine Fachkraft in einer bestimmten Situation tun? Während des gesamten Programms werden die Studenten 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. Die Pharmazeuten 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. Gervas 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 Berufspraxis des Pharmazeuten nachzuvollziehen.

“

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 Pharmazeuten, 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 Studenten, 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 kombiniert die Methodik der Fallstudien effektiv mit einem 100%igen Online-Lernsystem, das auf Wiederholung basiert und in jeder Lektion 8 verschiedene didaktische Elemente kombiniert.

Wir ergänzen die Fallstudie mit der besten 100%igen Online-Lehrmethode: Relearning.

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



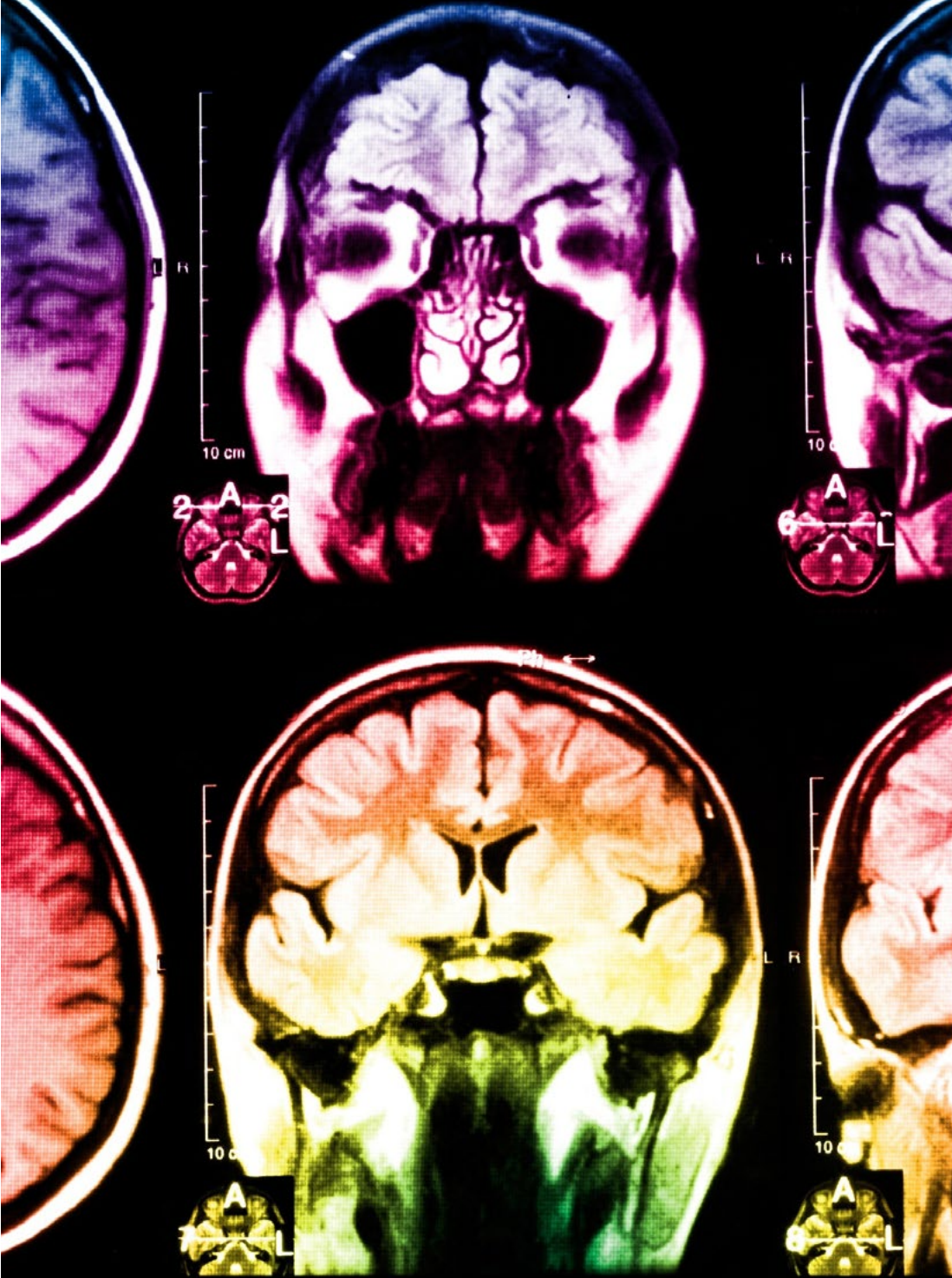
Die Relearning-Methode, die an der Spitze der weltweiten Pädagogik steht, hat es geschafft, die Gesamtzufriedenheit der Fachleute, die ihr Studium abgeschlossen haben, im Hinblick auf die Qualitätsindikatoren der besten spanischsprachigen Online-Universität (Columbia University) zu verbessern.

Mit dieser Methode wurden mehr als 115.000 Pharmazeuten mit beispiellosem Erfolg ausgebildet. Diese pädagogische Methodik wurde in einem sehr anspruchsvollen Umfeld entwickelt, mit einer Studentenschaft mit einem hohen sozioökonomischen Profil und einem Durchschnittsalter von 43,5 Jahren.

Das Relearning ermöglicht es Ihnen, mit weniger Aufwand und mehr Leistung zu lernen, sich mehr auf Ihre Spezialisierung 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 pharmazeutischen Fachkräften, die den Kurs leiten werden, speziell für diesen 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.



Techniken und Verfahren auf Video

TECH bringt den Studierenden die neuesten Techniken, die neuesten pädagogischen Fortschritte und die aktuellsten Verfahren der pharmazeutischen Versorgung näher. All dies in der ersten Person, mit äußerster Strenge, erklärt und detailliert, um zur Assimilierung und zum Verständnis beizutragen. Und das Beste ist, dass Sie sie 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.

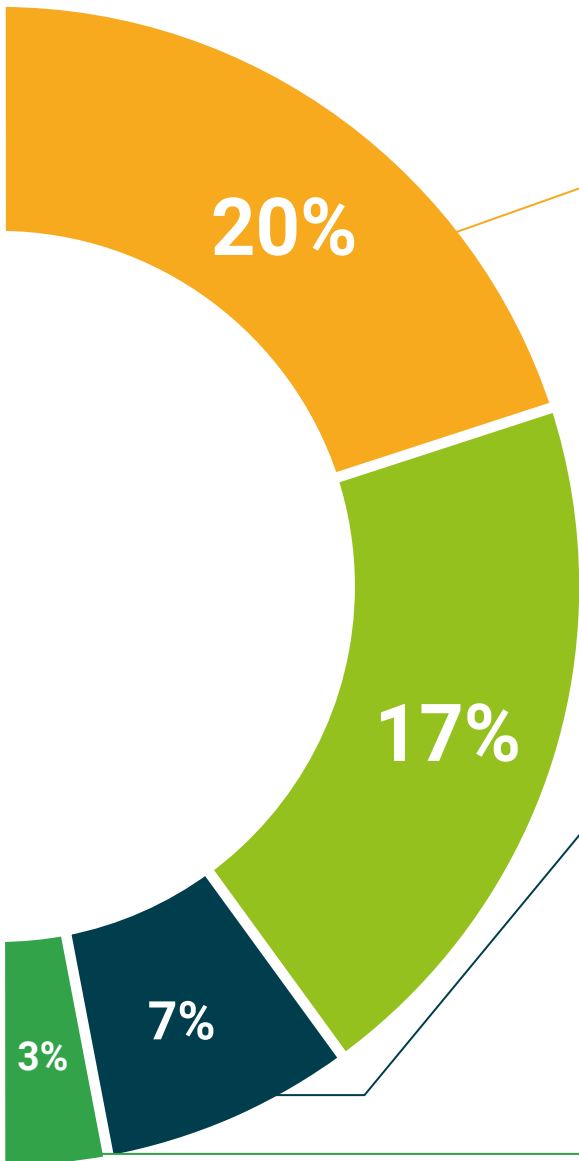
Dieses einzigartige Bildungssystem für die Präsentation multimedialer Inhalte wurde von Microsoft als "Europäische Erfolgsgeschichte" ausgezeichnet.



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. Deshalb stellen wir Ihnen reale Fallbeispiele vor, in denen der Experte Sie durch die Entwicklung der Aufmerksamkeit und die Lösung der verschiedenen Situationen führt: ein klarer und direkter Weg, um ein Höchstmaß 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

Es gibt wissenschaftliche Belege für den Nutzen der Beobachtung durch Dritte: Lernen von einem Experten stärkt das Wissen und die Erinnerung und schafft Vertrauen für künftige 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 Privater Masterstudiengang in Veterinärpharmakologie garantiert neben der strengsten und aktuellsten Ausbildung auch den Zugang zu einem von der TECH Technologischen Universität ausgestellten Diplom.



“

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

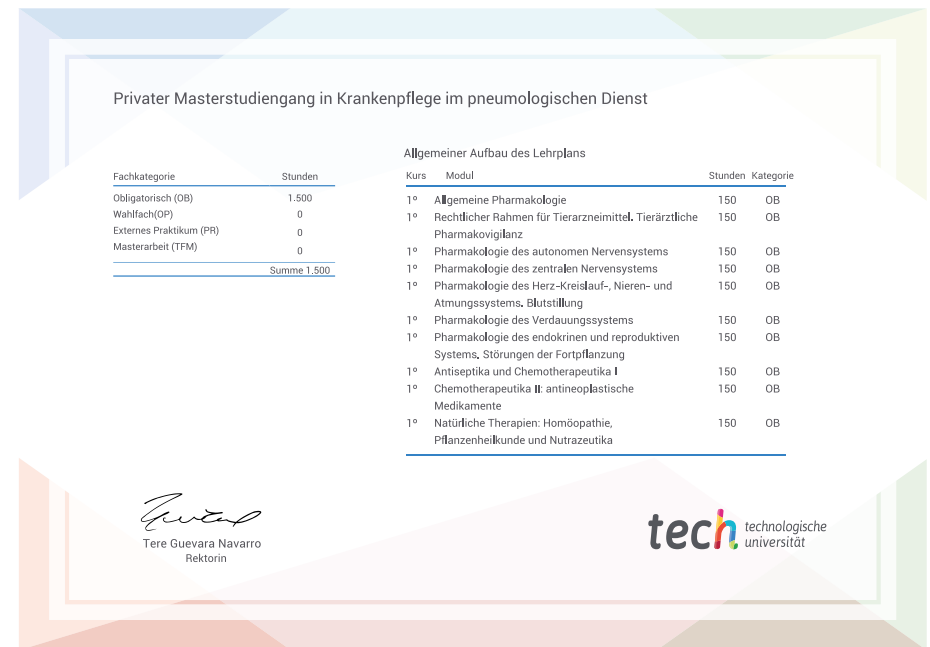
Dieser **Privater Masterstudiengang in Veterinärpharmakologie** enthält das vollständigste und aktuellste wissenschaftliche Programm auf dem Markt.

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: **Privater Masterstudiengang in Veterinärpharmakologie**

Anzahl der offiziellen Arbeitsstunden: **1.500 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
gemeinschaft verpflichtung
persönliche betreuung innovation
wissen gegenwart qualität
online-Ausbildung
entwicklung institutionen
virtuelles Klassenzimmer

tech technologische
universität

Privater Masterstudiengang
Veterinärpharmakologie

Modalität: Online

Dauer: 12 Monate

Qualifizierung: TECH Technologische Universität

Unterrichtsstunden: 1.500 Std.

Privater Masterstudiengang Veterinärpharmakologie

