

Máster de Formación Permanente Medicina y Cirugía de Rumiantes





Máster de Formación Permanente Medicina y Cirugía de Rumiantes

- » Modalidad: online
- » Duración: 12 meses
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Acreditación: 60 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: www.techtitute.com/veterinaria/master/master-medicina-cirugia-rumiantes

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Competencias

pág. 16

04

Dirección del curso

pág. 20

05

Estructura y contenido

pág. 30

06

Metodología

pág. 54

07

Titulación

pág. 62

01

Presentación

Al hablar de Medicina y Cirugía veterinaria se suele pensar en el animal individual, sin embargo, cuando al hablar de Animales de Producción es fundamental la actuación sobre el rebaño. Por este motivo, este programa persigue la especialización tanto en la Medicina y Cirugía individual como en la salud del rebaño, a través de medidas preventivas, diagnóstico, eficiencia reproductiva, manejo o evaluación de costes productivos.

Con esta finalidad, esta capacitación en Medicina y Cirugía de Rumiantes aborda las habilidades clínicas, manejo, producción animal y diagnóstico anatomopatológico como pieza fundamental en la detección de enfermedades del rebaño. Un planteamiento diferente que le permitirá al estudiante intervenir en esta área como un experto.





“

Conocerás todos los tratamientos existentes útiles para el tratamiento de patologías de rumiantes de la mano de profesionales con años de experiencia en el sector”

La cantidad ingente de conocimiento que se produce continuamente hace que sea difícil para el clínico un constante proceso de actualización. Por ello, este programa proporciona la mejor y más actual Información Basada en la Evidencia que permita al Veterinario de Rumiantes no sólo resolver los problemas del día a día, sino también aconsejar sobre el manejo, el bienestar animal y la mejora de la productividad.

El Máster de Formación Permanente en Medicina y Cirugía de Rumiantes facilita la especialización continuada al veterinario clínico, cuya ajetreada actividad diaria le imposibilita asistir a capacitaciones presenciales. Aborda en profundidad la Medicina y Cirugía del animal individual, hecho que, muchas veces, es sobrepasado por la importancia del rebaño en la producción animal.

El clínico de rumiantes debe tener conocimientos especializados y habilidades para resolver problemas individuales o aconsejar sobre los mismos sin olvidar la importancia del rebaño. Debe ser capaz de planificar un adecuado sistema de manejo y prevención de enfermedades, y reducción de costes de la producción animal.

Aunque el Máster de Formación Permanente se concibe como un todo, con énfasis en el desarrollo de habilidades clínicas, reproducción y nociones de producción animal, la Medicina y Cirugía Animal del individuo es de especial relevancia. Esto es así dado que, si bien la importancia económica del rebaño es fundamental, es muy común la especialización de Postgrado en Patologías de Colectividades y en la Producción Animal, pero escasea la Medicina y Cirugía del Rumiante.

Este **Máster de Formación Permanente en Medicina y Cirugía de Rumiantes** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ Última tecnología en software de enseñanza *online*
- ♦ Sistema docente intensamente visual, apoyado en contenidos gráficos y esquemáticos de fácil asimilación y comprensión
- ♦ Desarrollo de casos prácticos presentados por expertos
- ♦ Sistemas de vídeo interactivo de última generación
- ♦ Enseñanza apoyada en la telepráctica
- ♦ Sistemas de actualización y reciclaje permanente
- ♦ Aprendizaje autoregurable: total compatibilidad con otras ocupaciones
- ♦ Ejercicios prácticos de autoevaluación y constatación de aprendizaje
- ♦ Grupos de apoyo y sinergias educativas: preguntas al experto, foros de discusión y conocimiento
- ♦ Comunicación con el docente y trabajos de reflexión individual
- ♦ Disponibilidad de los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet
- ♦ Bancos de documentación complementaria disponible permanentemente, incluso después del programa



Una especialización esencial y, sin embargo, poco frecuente para el clínico veterinario especializado que te diferenciará como un especialista en este ámbito de trabajo”

“

Con un diseño metodológico que se apoya en técnicas de enseñanza contrastadas por su eficacia, este novedoso programa te llevará a través de diferentes abordajes docentes para permitirte aprender de forma dinámica y eficaz”

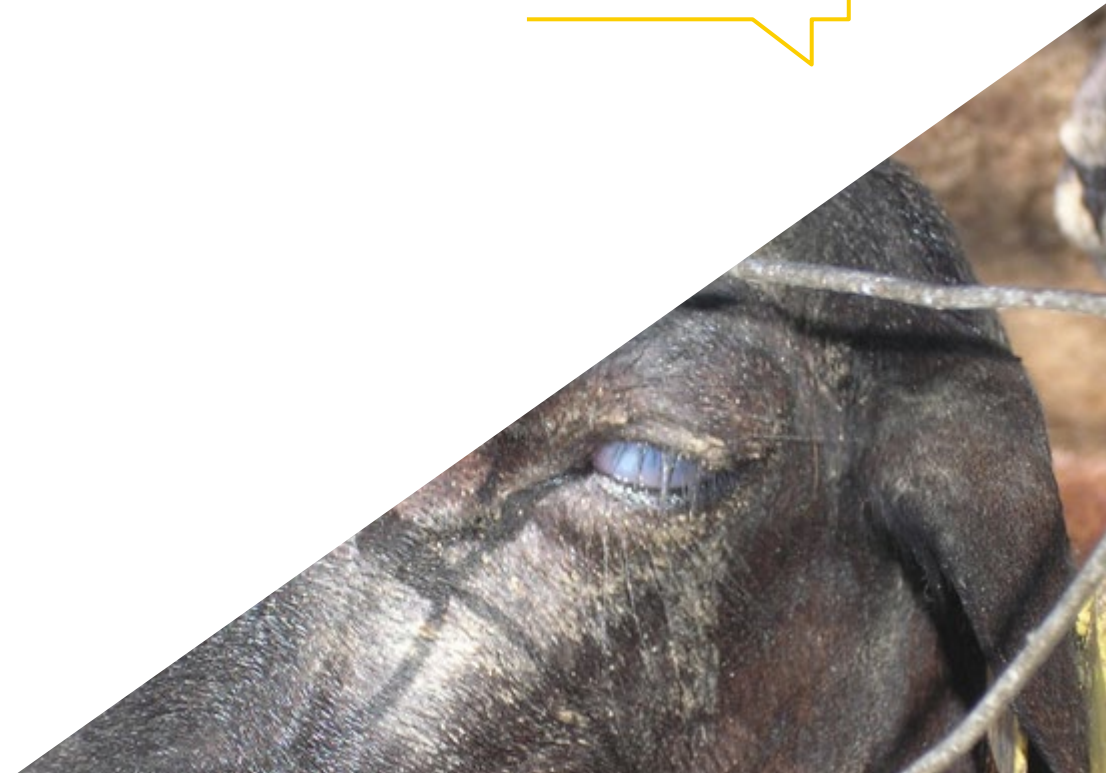
El personal docente está integrado por profesionales de diferentes ámbitos relacionados con esta especialidad. De esta manera, TECH se asegura de ofrecer a los profesionales el objetivo de actualización que pretende. Un cuadro multidisciplinar de profesionales formados y experimentados en diferentes entornos que desarrollarán los conocimientos teóricos de manera eficiente, pero, sobre todo, pondrán a disposición de los estudiantes los conocimientos prácticos derivados de su experiencia docente: una de las cualidades diferenciales de esta capacitación.

Este dominio de la materia se complementa con la eficacia del diseño metodológico. Elaborado por un equipo multidisciplinar de expertos en *e-learning* que integra los últimos avances en tecnología educativa. De esta manera, el estudiante podrá estudiar con herramientas multimedia cómodas y versátiles que le darán la operatividad que necesitas en tu especialización.

El diseño de este programa está basado en el Aprendizaje Basado en Problemas: un planteamiento que concibe el aprendizaje como un proceso eminentemente práctico. Para conseguirlo de forma remota se usará la telepráctica: con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo y el *Learning from an Expert*, se adquirirán los conocimientos como si estuviese enfrentándose a los desafíos propios de la profesión. Un concepto que permitirá integrar y fijar el aprendizaje de una manera más realista y permanente.

Con la experiencia de profesionales en activo y el análisis de casos reales de éxito, en un planteamiento educativo de alto impacto.

Apoyado en la evidencia, el planteamiento de esta capacitación te permitirá aprender de forma contextual y adquirir la habilidad que realmente necesitará en la práctica diaria.



02

Objetivos

La realización de este programa proporciona al profesional veterinario fundamentos clínicos, especializados y avanzados, basados en la evidencia para enfrentarse a la clínica diaria en vacuno y rumiantes.

Además de este enfoque actualizado sobre los problemas que se presentan en la clínica diaria, la bibliografía aportada y la estructuración de los temas le permitirá mantener al día esos conocimientos.





“

El Máster de Formación Permanente en Medicina y Cirugía de Rumiantes permitirá al clínico veterinario actualizar y ampliar sus conocimientos y habilidades en la Medicina y la Cirugía de Rumiantes”



Objetivos generales

- ♦ Determinar los métodos de contención física y química para el desarrollo de la actividad clínica
- ♦ Examinar los diferentes métodos de diagnósticos e investigación dentro del rebaño
- ♦ Precisar los tratamientos existentes útiles para el tratamiento de patologías de rumiantes
- ♦ Analizar la importancia de la analgesia en rumiantes, base del bienestar animal y del manejo de las enfermedades que habitualmente cursan con dolor en rumiantes
- ♦ Establecer el impacto económico y sanitario del dolor en los animales y su repercusión en la producción
- ♦ Generar conocimiento especializado sobre los procedimientos de identificación y tratamiento específicos para los rumiantes, a efecto de disminuir, tratar o evitar el dolor en nuestro manejo veterinario
- ♦ Desarrollar las principales técnicas y procedimientos analgésicos aplicados en rumiantes
- ♦ Obtener rendimientos productivos en el vacuno de carne y de leche de manera económicamente viable y en un contexto de sostenibilidad de sus producciones
- ♦ Manejar la alimentación animal como elemento para la optimización técnico- económica de producción de leche en ganado bovino, con respeto al bienestar animal y minimizando el impacto ambiental
- ♦ Asesorar y gestionar, técnica y económicamente, los planes reproductivos de explotaciones de pequeños rumiantes
- ♦ Gestionar una población de animales de granja desde el punto de vista genético e iniciar o completar su especialización en nociones de mejora genética y selección
- ♦ Analizar el funcionamiento fisiológico de todas aquellas partes o sistemas orgánicos de los rumiantes que, directa o indirectamente, participan en la función reproductiva, tanto en la hembra como en el macho, así como los trastornos relativos a los mismos
- ♦ Determinar las técnicas de biotecnología aplicables en el campo de la reproducción animal para mejorar, productiva y/o económicamente, los rendimientos reproductivos de los rumiantes
- ♦ Examinar los fenómenos reproductivos que son necesarios para la consecución de la gestación y su diagnóstico
- ♦ Desarrollar los fenómenos reproductivos que concurren antes, durante y después del parto, así como aquellas situaciones de aplicabilidad obstétrica
- ♦ Generar conocimiento especializado sobre la gestación en ganado vacuno desde su inicio
- ♦ Establecer las fases y los eventos más importantes desde el punto de vista práctico
- ♦ Determinar los puntos críticos de la gestación y su detección
- ♦ Analizar las técnicas de diagnóstico de gestación en ganado vacuno mediante palpación ecografía y otras técnicas
- ♦ Determinar la viabilidad fetal y sexaje embrionario
- ♦ Analizar los distintos métodos de diagnóstico y tratamiento de los diferentes cuadros patológicos relacionados de manera directa con la función reproductiva en rumiantes
- ♦ Examinar la mecánica del parto eutócico en vaca
- ♦ Abordar las causas de las distocias y determinar las técnicas y métodos de resolución de las mismas en ganado vacuno
- ♦ Establecer una metodología apropiada para la exploración de los rumiantes con problemas cardiovasculares, respiratorios y hemolinfáticas
- ♦ Identificar todos los signos clínicos asociados a las enfermedades cardiovasculares, respiratorias y hemolinfáticas en rumiantes
- ♦ Abordar las principales patologías cardiovasculares, respiratorias y hemolinfáticas que afectan a los rumiantes, su diagnóstico y tratamiento
- ♦ Desarrollar conocimiento especializado sobre los problemas gastrointestinales más habituales en rumiantes
- ♦ Concretar todos los signos clínicos asociados a cada enfermedad gastrointestinal
- ♦ Analizar el abordaje clínico específico de cada patología gastrointestinal
- ♦ Determinar el pronóstico y el tratamiento más adecuado en cada caso
- ♦ Examinar el funcionamiento fisiológico del sistema urinario

- ♦ Establecer una metodología apropiada para exploración del paciente con problemas urinarios y renales
- ♦ Identificar todos los signos clínicos asociados a la enfermedad renal
- ♦ Establecer el abordaje clínico específico del paciente con alteraciones renales
- ♦ Proporcionar conocimiento especializado de los problemas neurológicos más habituales en rumiantes
- ♦ Identificar todos los signos clínicos asociados a cada enfermedad neurológica
- ♦ Establecer el abordaje clínico específico de cada patología
- ♦ Determinar el pronóstico y el tratamiento más adecuado en cada caso
- ♦ Abordar las principales patologías oculares que afectan a los rumiantes, su diagnóstico y tratamiento
- ♦ Determinar la importancia de las enfermedades oculares en rumiantes
- ♦ Analizar el impacto económico y sanitario de las enfermedades que cursan con signos oculares
- ♦ Desarrollar los procedimientos de exploración y tratamientos específicos para los rumiantes que difieren de otras especies
- ♦ Examinar las principales enfermedades y su tratamiento específico
- ♦ Generar conocimiento especializado de los problemas dermatológicos más frecuentes en bovinos y pequeños rumiantes
- ♦ Identificar todos los signos clínicos asociados a cada enfermedad dermatológica
- ♦ Establecer el abordaje clínico específico de cada patología y determinar el pronóstico y el tratamiento más adecuado en cada enfermedad cutánea
- ♦ Determinar la importancia de las patologías endocrinas en rumiantes y su relación con las enfermedades metabólicas del puerperio
- ♦ Generar conocimiento especializado sobre las principales metabólicas en bovinos y pequeños rumiantes
- ♦ Examinar el abordaje clínico de las diferentes enfermedades infecciosas y parasitarias en rumiantes
- ♦ Compilar los métodos complementarios disponibles para diagnosticar las principales patologías infecciosas y parasitarias
- ♦ Determinar el tratamiento general y específico de las principales patologías infecciosas y parasitarias
- ♦ Generar conocimiento avanzado sobre la prevención de las principales enfermedades infecciosas y parasitarias
- ♦ Examinar los principios quirúrgicos y adaptarlos a la cirugía de rumiantes
- ♦ Determinar las principales afecciones quirúrgicas que afectan a tejidos blandos en rumiantes
- ♦ Ser capaz de tomar la decisión de planificar una intervención quirúrgica
- ♦ Analizar las técnicas quirúrgicas fundamentales
- ♦ Abordar las complicaciones perioperatorias
- ♦ Generar conocimiento especializado para tomar las medidas necesarias para prevenir dichas complicaciones
- ♦ Establecer cómo buscar información complementaria sobre cirugía de tejidos blandos en rumiantes
- ♦ Determinar la importancia y repercusión de las cojeras en rumiantes
- ♦ Examinar cómo diagnosticar una cojera
- ♦ Desarrollar las principales afecciones del sistema musculoesquelético en rumiantes
- ♦ Generar conocimiento especializado para tomar la decisión de indicar una intervención quirúrgica
- ♦ Establecer las técnicas quirúrgicas fundamentales de traumatología y ortopedia de rumiantes
- ♦ Analizar las complicaciones perioperatorias y tomar las medidas necesarias para prevenir dichas complicaciones
- ♦ Saber buscar información complementaria sobre traumatología y ortopedia de rumiantes



Objetivos específicos

Módulo 1. Habilidades clínicas

- ◆ Compilar los métodos de contención en vacuno
- ◆ Determinar el material básico para un veterinario clínico de rumiantes
- ◆ Identificar los problemas a nivel de colectivo
- ◆ Establecer las bases del diagnóstico y conocer los diagnósticos especiales en medicina de rumiantes
- ◆ Concretar las terapias antimicrobianas mediante el estudio en laboratorio
- ◆ Analizar la fluidoterapia como una herramienta de trabajo diaria
- ◆ Demostrar las diferentes terapias analgésicas en rumiantes
- ◆ Proponer diferentes protocolos anestésico y sedación a nivel sistémico y local
- ◆ Examinar los protocolos de analgesia y sedación particulares en rumiantes
- ◆ Diagnosticar las principales patologías que cursan con dolor y las técnicas o fármacos necesarios para su tratamiento
- ◆ Capacitar al alumno para establecer los tratamientos terapéuticos farmacológicos o técnicas específicas en procedimientos exploratorios y/o quirúrgicos necesarios en cada patología

Módulo 2. Producción Animal y Diagnóstico Anatomopatológico

- ◆ Interpretar, de manera adecuada, los parámetros productivos del vacuno de leche y valorar nuevos modelos de gestión y adaptación ante un escenario de cambio climático
- ◆ Gestionar de manera óptima las explotaciones de vacuno de carne en el marco de la sostenibilidad y el bienestar animal
- ◆ Asesorar y gestionar, técnica y económicamente, los planes reproductivos de explotaciones de pequeños rumiantes
- ◆ Valorar e interpretar los parámetros productivos en una explotación de pequeños rumiantes, considerando los aspectos económicos y de bienestar

- ◆ Diseñar protocolos de actuación y tecnologías destinadas a optimizar las explotaciones de pequeños rumiantes ya sean de aptitud lechera o cárnica
- ◆ Analizar la alimentación de vacas lecheras en un entorno de sostenibilidad manteniendo los objetivos productivos, utilizando, en la medida de lo posible, recursos pastables
- ◆ Manejar la alimentación de vacas cárnicas madres en un entorno de sostenibilidad, manteniendo los objetivos productivos y utilizando, en la medida de lo posible, recursos pastables. Optimización del proceso de cebo mediante el uso de subproductos
- ◆ Examinar la alimentación de rebaños en un entorno de sostenibilidad manteniendo los objetivos productivos, utilizando, en la medida de lo posible, recursos pastables, optimizando el proceso de cebo de corderos mediante estrategias de alimentación
- ◆ Establecer los conceptos de consanguinidad y parentesco. Estimar estos parámetros en una población de ganado doméstico como base para una correcta gestión genealógica de la misma
- ◆ Estimar los parámetros genéticos fundamentales de una población: Repetibilidad y heredabilidad, como base para un correcto planteamiento de la mejora genética
- ◆ Utilizar las metodologías necesarias para la mejora genética mediante selección

Módulo 3. Reproducción

- ◆ Determinar las características y patologías del ciclo estral de los rumiantes
- ◆ Establecer las técnicas de control del ciclo para optimizar la producción en base a la reproducción
- ◆ Identificar las posibles alteraciones que puede sufrir el aparato reproductor tanto en el macho como en la hembra, de cara a su diagnóstico y tratamiento
- ◆ Reconocer los abortos más frecuentes en rumiantes y las principales causas que pueden provocarlos
- ◆ Desarrollar el mejor método de control del parto una vez identificadas las distintas fases del parto
- ◆ Examinar las fases implicadas en el puerperio fisiológico de los rumiantes

- ♦ Abordar las patologías que se pueden establecer en un puerperio patológico
- ♦ Examinar la fisiología de la lactación y diagnosticar las principales patologías de la glándula mamaria
- ♦ Determinar las biotecnologías reproductivas de aplicación según el tipo de explotación ganadera
- ♦ Realizar diagnóstico de gestación, diagnóstico de patología fetal y de la gestación sexaje embrionario
- ♦ Determinar cómo diagnosticar y tratar distocias, resolver una torsión uterina, plantear y realizar una cesárea
- ♦ Generar conocimiento especializado sobre cómo plantear y realizar una fetotomía

Módulo 4. Enfermedades Cardiovasculares, Respiratorias y Hemolinfáticas en Rumiantes

- ♦ Examinar cómo realizar una exploración física completa de los sistemas cardiovascular, respiratorio y hemolinfático
- ♦ Entender los procedimientos diagnósticos que se utilizan ante la sospecha de una patología cardiovascular, respiratorio y hemolinfática, y la interpretación de sus resultados
- ♦ Reconocer, de forma precisa, los signos clínicos propios de patologías de los sistemas cardiovascular, respiratorio (de las vías respiratorias altas o bajas) y hemolinfático
- ♦ Determinar las principales causas de enfermedad de los sistemas cardiovascular, respiratorio y hemolinfático en bovinos, ovinos y caprinos
- ♦ Examinar los factores necesarios y desencadenantes de la retículo-pericarditis traumática y del Síndrome Respiratorio Bovino (SRB)
- ♦ Identificar los principales patógenos involucrados en el desarrollo del SRB y conocer su importancia relativa dentro del complejo
- ♦ Determinar la epidemiología e importancia clínica de la leucosis bovina y de la anemia en pequeños rumiantes

Módulo 5. Enfermedades del Tracto Gastrointestinal y Urinario en Rumiantes

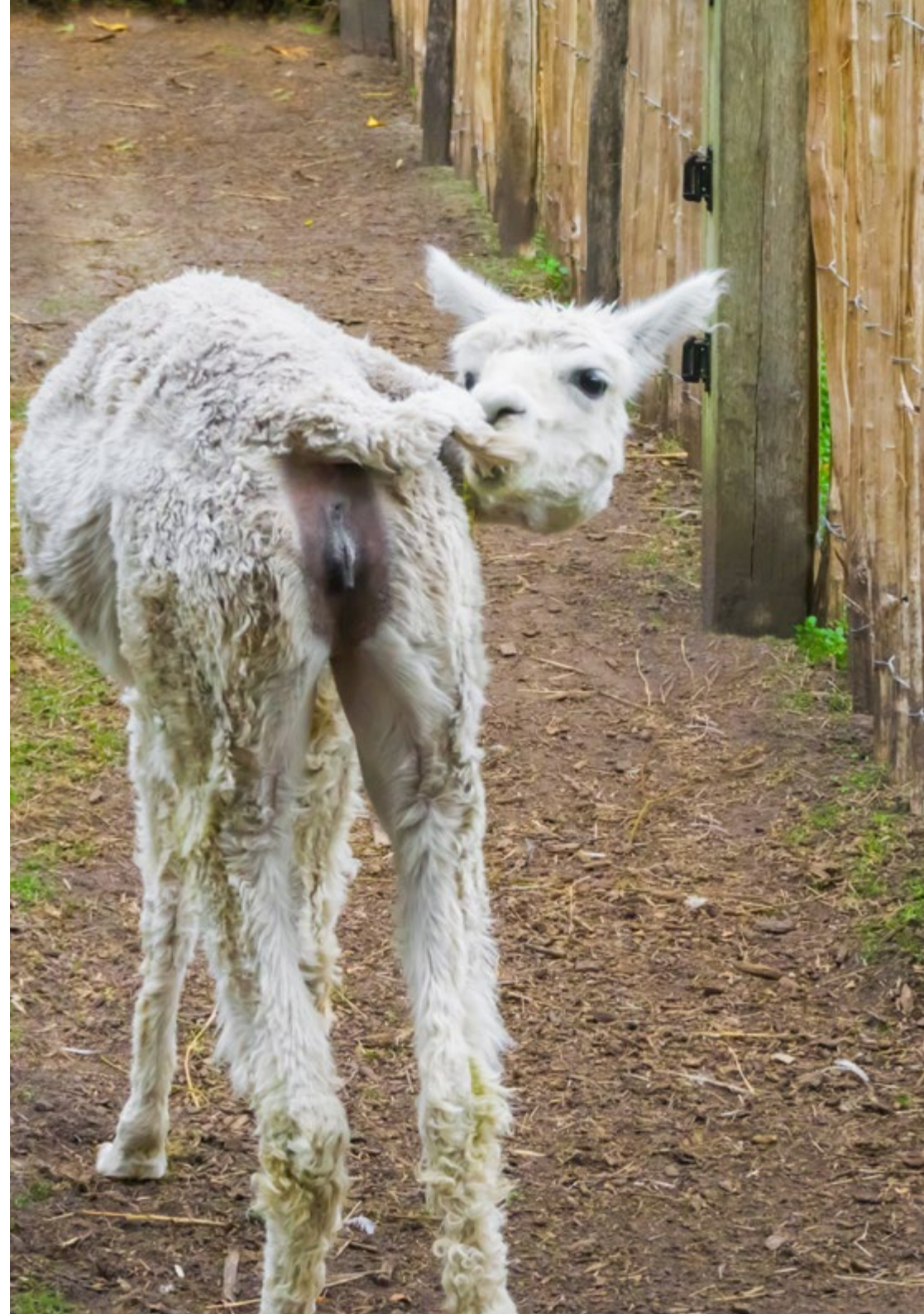
- ♦ Reconocer los signos clínicos de las principales patologías que afectan al sistema gastrointestinal de los rumiantes
- ♦ Desarrollar las principales patologías gastrointestinales que afectan a los bovinos
- ♦ Examinar los signos típicos de enfermedades que afectan a la cavidad oral de los bovinos y sus posibles diagnósticos diferenciales
- ♦ Analizar los mecanismos de las diferentes causas de indigestión en los bovinos
- ♦ Establecer protocolos de actuación para los bovinos que padecen desplazamientos de abomaso
- ♦ Identificar los signos clínicos y opciones terapéuticas para las principales causas de obstrucción intestinal en bovinos
- ♦ Concretar el diagnóstico de la diarrea en bovinos
- ♦ Establecer protocolos de tratamiento para bovinos con diarrea
- ♦ Desarrollar las principales patologías gastrointestinales que afectan a los pequeños rumiantes
- ♦ Generar conocimiento especializado para llevar a cabo un examen clínico ante un paciente con problemas urinarios y renales
- ♦ Identificar las alteraciones propias de las diferentes enfermedades renales
- ♦ Establecer un plan diagnóstico apropiado ante las principales manifestaciones clínicas de problemas renales
- ♦ Diagnosticar correctamente los diferentes problemas renales y emitir un pronóstico de dichos animales
- ♦ Determinar un plan de tratamiento, tanto a corto como a largo plazo, para los principales problemas urinarios y renales

Módulo 6. Enfermedades Neurológicas y Oftalmológicas

- ◆ Concretar la información necesaria en el examen clínico del paciente neurológico
- ◆ Saber realizar una exploración neurológica en bovinos y pequeños rumiantes
- ◆ Localizar las lesiones en un paciente con una alteración neurológica
- ◆ Identificar las principales patologías que afectan al cerebro, troncoencéfalo, cerebelo y médula espinal de los bovinos
- ◆ Desarrollar las principales alteraciones que afectan a los nervios periféricos en los bovinos
- ◆ Estudiar las principales patologías nerviosas que afectan a los pequeños rumiantes
- ◆ Examinar los protocolos de exploración particulares en oftalmología en rumiantes
- ◆ Capacitar al alumno para diagnosticar las principales patologías oculares y su relación con otras enfermedades
- ◆ Determinar los tratamientos terapéuticos y/o quirúrgicos necesarios en cada patología
- ◆ Establecer medidas de manejo y protocolos de tratamiento para las principales patologías neurológicas que afectan a los bovinos y pequeños rumiantes
- ◆ Desarrollar las principales patologías oculares que afectan a los bovinos
- ◆ Desarrollar las principales patologías oculares que afectan a los ovinos y caprinos

Módulo 7. Enfermedades Metabólicas, Endocrinas Y Dermatológicas en Rumiantes. Toxicología Y Neonatología

- ◆ Identificar las principales patologías que afectan a la piel de los rumiantes
- ◆ Analizar el origen del problema y establecer el pronóstico de las dermatitis
- ◆ Reconocer los signos clínicos y laboratoriales de las principales enfermedades dermatológicas
- ◆ Determinar los síntomas de las enfermedades cutáneas de origen infeccioso (vírico, bacteriano, fúngico y parasitario) y proponer opciones terapéuticas
- ◆ Establecer los síntomas de las enfermedades cutáneas y mucocutáneas, proponer opciones terapéuticas y de manejo, y determinar si es una enfermedad de reporte obligatorio
- ◆ Reconocer las principales neoplasias cutáneas en bovinos y pequeños rumiantes, proponer un tratamiento adecuado y determinar el pronóstico



- ♦ Identificar los signos clínicos de las enfermedades metabólicas y entender las endocrinopatías asociadas a estas, así como su pronóstico, opciones de tratamiento y prevención
- ♦ Concretar los procedimientos diagnósticos que se utilizan en endocrinología y su interpretación
- ♦ Reconocer las principales manifestaciones de los problemas nutricionales más frecuentes en bovinos y pequeños rumiantes
- ♦ Establecer estrategias de manejo para corregir los problemas nutricionales en un sistema productivo y para tratar a los individuos afectados
- ♦ Reconocer las manifestaciones clínicas de las principales causas de intoxicación en bovinos y pequeños rumiantes
- ♦ Establecer un plan de tratamiento adecuado para animales con exposición a agentes tóxicos

Módulo 8. Enfermedades Infecciosas y Parasitarias en Rumiantes

- ♦ Identificar las principales enfermedades infecciosas que afectan a los rumiantes
- ♦ Establecer los diagnósticos diferenciales de los signos clínicos de las principales patologías infectocontagiosas en rumiantes
- ♦ Proponer una metodología de trabajo para el paciente con alteraciones infectocontagiosas
- ♦ Proporcionar conocimiento especializado para tratar y prevenir las principales patologías infectocontagiosas en rumiantes
- ♦ Entender e identificar las distintas realidades y desafíos a los que se tienen que enfrentar los rumiantes en función del tipo de sistema productivo en el que se encuadran
- ♦ Ser capaz de identificar las diferencias técnicas, ventajas e inconvenientes de vacunas disponibles en el mercado
- ♦ Ser capaz de, en función del desafío infeccioso al que se enfrenten los rumiantes, desarrollar un plan vacunal efectivo, eficiente y económicamente justificable adaptado a la realidad de cada explotación
- ♦ Identificar los signos clínicos de las enfermedades parasitarias que afectan a rumiantes

- ♦ Concretar los procedimientos diagnósticos que se utilizan en parasitología y su interpretación
- ♦ Determinar una metodología teórico-práctica para el paciente con enfermedades parasitarias
- ♦ Proporcionar conocimiento especializado para establecer programas de control y manejo de parásitos en rumiantes

Módulo 9. Cirugía de Tejidos Blandos

- ♦ Examinar, fundamentar y desarrollar pronóstico de técnicas quirúrgicas relacionadas a heridas, descornado y cirugía ocular comunes del rumiante
- ♦ Analizar pronóstico de técnicas quirúrgicas relacionadas a cirugía del ombligo, prepucio, pene y escroto
- ♦ Generar conocimiento especializado sobre las técnicas quirúrgicas relacionadas a la cirugía del aparato urinario

Módulo 10. Cirugía del Sistema Musculoesquelético

- ♦ Establecer la anatomía y biomecánica de la pezuña, así como su recorte funcional
- ♦ Generar conocimiento especializado para establecer un diagnóstico diferencial de las patologías de la pezuña, su tratamiento y pronóstico
- ♦ Diagnosticar los procesos sépticos del miembro distal y conocer sus opciones terapéuticas
- ♦ Determinar el diagnóstico de una cojera en los rumiantes
- ♦ Describir, fundamentar y definir pronóstico de técnicas quirúrgicas relacionadas a la ruptura del ligamento cruzado craneal, fijación superior de rótula, luxación coxofemoral y fractura del cuello femoral del rumiante
- ♦ Examinar las patologías articulares y establecer las opciones terapéuticas y su pronóstico
- ♦ Analizar las lesiones tendinosas y establecer las opciones terapéuticas y su pronóstico
- ♦ Describir, fundamentar y definir pronóstico de técnicas quirúrgicas relacionadas a la resolución de fracturas específicas con coaptación externa y/o reducción abierta y fijación interna del rumiante

03 Competencias

Este Máster de Formación Permanente en Medicina y Cirugía de Rumiantes ha sido creado como herramienta de alta capacitación para el profesional. Su intensiva especialización capacitará al alumno para poder trabajar en todos los ámbitos relacionados con esta área con la seguridad de un experto en la materia.



“

El Máster de Formación Permanente en Medicina y Cirugía de Rumiantes te proporcionará las competencias personales y profesionales imprescindibles para jugar un adecuado papel en cualquier situación profesional en este ámbito de intervención”



Competencias generales

- ♦ Poseer los fundamentos clínicos necesarios para la práctica diaria en vacuno y rumiantes
- ♦ Acceder a la bibliografía necesaria para mantener la actualización
- ♦ Utilizar métodos de la veterinaria más avanzada y actualizada en intervención con rumiantes
- ♦ Reconocer los principios de la Veterinaria de la Evidencia
- ♦ Conocer los aspectos teóricos de la Especialización en Medicina y Cirugía de rumiantes con un enfoque concreto en el rebaño como grupo de abordaje

“

Da el paso para ponerte al día en los aspectos más relevantes de la Medicina y Cirugía de Rumiantes”





Competencias específica

- ♦ Utilizar las habilidades propias de la clínica de rumiantes
- ♦ Optimizar los criterios de producción animal en rumiantes
- ♦ Intervenir en los diferentes contextos reproductivos de rumiantes
- ♦ Detectar y tratar enfermedades cardiovasculares en rumiantes
- ♦ Detectar y tratar enfermedades respiratorias en rumiantes
- ♦ Detectar y tratar enfermedades hemolinfáticas en rumiantes
- ♦ Detectar y tratar enfermedades del tracto gastrointestinal en rumiantes
- ♦ Detectar y tratar enfermedades urinarias en rumiantes
- ♦ Detectar y tratar enfermedades neurológicas en rumiantes
- ♦ Detectar y tratar enfermedades oftalmológicas en rumiantes
- ♦ Detectar y tratar enfermedades metabólicas en rumiantes
- ♦ Detectar y tratar enfermedades endocrinas en rumiantes
- ♦ Detectar y tratar enfermedades dermatológicas en rumiantes
- ♦ Intervenir en toxicología
- ♦ Intervenir en neonatología
- ♦ Detectar y tratar enfermedades infecciosas en rumiantes
- ♦ Detectar y tratar enfermedades parasitarias en rumiantes
- ♦ Realizar cirugías de tejidos blandos
- ♦ Realizar cirugías del sistema musculoesquelético

04

Dirección del curso

Dentro del concepto de calidad total de este programa, TECH ha puesto a disposición del estudiante un cuadro docente de altísimo nivel, escogido por su contrastada experiencia. Profesionales de diferentes áreas y competencias que componen un elenco multidisciplinar completo. Una oportunidad única de aprender de los mejores.





“

Un impresionante cuadro docente, conformado por profesionales de altísimo nivel, serán los profesores durante toda la especialización aportando al aprendizaje la experiencia más real, cercana y actual”

Dirección



Dr. Ezquerro Calvo, Luis Javier

- ♦ Catedrático e Investigador en Medicina y Cirugía Veterinaria
- ♦ Doctor en Veterinaria por la Universidad de Extremadura
- ♦ Licenciado en Veterinaria por la Universidad de Zaragoza
- ♦ Especialista en Cirugía Animal Aplicada y Experimental por la Universidad de Zaragoza
- ♦ Especialista en Reproducción Animal e Inseminación Artificial por la Universidad de Zaragoza
- ♦ Diplomado del Colegio Europeo de Cirujanos Veterinarios en Grandes Animales

Profesores

Dr. Rodríguez Medina, Pedro Luis

- ♦ Docente e Investigador en proyectos alimenticios con enfoque de las especies Ovinas y Bovinas
- ♦ Doctor en Veterinaria por la Universidad de Extremadura
- ♦ Licenciado en Veterinaria por la Universidad de León
- ♦ Carrera profesional vinculada a investigación y desarrollo de la alimentación ovina en contacto permanente con cooperativas del Sector Ovino
- ♦ Participación en múltiples proyectos de investigación relacionados con el Sector Ovino
- ♦ Contratos de investigación directos con empresas ganaderas del Sector Ovino y Bovino

Dr. Medina Torres, Carlos Eduardo

- ♦ Jefe de la Sección de Medicina Interna en Pferdeklinik Altforweiler y Pferdeklinik Leichlingen
- ♦ Profesor asistente de Medicina Interna de Grandes Animales en la Universidad Nacional de Colombia
- ♦ Investigador asociado e instructor clínico en la Universidad Ludwig-Maximilians de Múnich
- ♦ Doctor en Ciencias Veterinarias por la Universidad de Queensland
- ♦ Licenciatura en Medicina Veterinaria por la Universidad Nacional de Colombia
- ♦ Maestría en Ciencias por la Universidad de Liverpool

Dra. Luño Lázaro, Victoria

- ♦ Veterinaria Especialista en Medicina y Salud Animal
- ♦ Profesora asociada en la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Zaragoza
- ♦ Doctorado en Medicina y Sanidad Animal con Sobresaliente *Cum Laude* por la Universidad de Zaragoza
- ♦ Licenciatura en Veterinaria con Especialidad en Medicina y Sanidad Animal por la Universidad de Zaragoza
- ♦ Máster Oficial en Biología y Tecnología de la Reproducción de Mamíferos por la Universidad de Murcia
- ♦ Experto Universitario en Estadística Aplicada a las Ciencias de la Salud por la UNED

Dr. González Sagüés, Adriá

- ♦ Veterinario experto en cuidado de pezuñas
- ♦ Fundador y CEO de ANKAPODOL S.L.
- ♦ Presidente de ANKAPODOL S.L.
- ♦ CEO de HTN Biogas
- ♦ Asesor técnico para empresas de cuidado de pezuñas
- ♦ Autor del libro *Cuidado de pezuñas en vacuno lechero*
- ♦ Colaborador docente en estudios de posgrado en Salud Podal a nivel internacional
- ♦ Licenciado en Veterinaria por la Facultad de Zaragoza

Dra. Martín Cáceres, Leonor

- ♦ Directora de la Granja de la Facultad de Veterinaria en la Universidad de Extremadura
- ♦ Docente en la Escuela de Pastores de Tajo-Salor-Almonte organizada por la Fundación Cooperado
- ♦ Docente en la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Extremadura
- ♦ Doctora con *Cum Laude* por la Universidad de Extremadura
- ♦ Licenciada en Veterinaria por la Universidad de Extremadura

Dr. Moreno Burgos, Bernardino

- ♦ Médico Veterinario Experto en Microbiología e Inmunología Animal
- ♦ Investigador en el Instituto Agroalimentario de Aragón
- ♦ Investigador en el Encefalopatías y Enfermedades Transmisibles Emergentes Veterinarias
- ♦ Especialista en el Laboratorio de Diagnóstico Privado de Exopol
- ♦ Especialista en el Instituto Vasco de Investigación y Desarrollo Agrario
- ♦ Doctor en Veterinaria por la Universidad de Zaragoza
- ♦ Estancia Postdoctoral en la Universidad de Edimburgo. Reino Unido

Dra. Gil Huerta, Lydia

- ♦ Investigadora Especializada en Patología Animal y Reproducción Asistida Animal
- ♦ Directora del Departamento de Patología Animal en la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Zaragoza
- ♦ Docente del Departamento de Patología Animal
- ♦ Promotor de Empresa Spin-off de I+D+i en Arvet Aragón
- ♦ Doctora en Ciencias Veterinarias por la Universidad de Zaragoza
- ♦ Licenciada en Veterinaria por la Universidad de Zaragoza
- ♦ Máster of Science (CIHEAM) por la Universidad de Zaragoza
- ♦ Diplomado Superior en Producción Animal

Dra. Martínez Asensio, Felisa

- ♦ Profesora de diferentes programas enfocados a la Obstetricia y Neonatología
- ♦ Licenciada en Veterinaria por la Universidad de Zaragoza
- ♦ Doctora por la Universidad de Zaragoza
- ♦ Especialista en Inseminación Artificial Ganadera por el Consejo General de Colegios de Veterinarios de España, Facultad de Veterinaria
- ♦ Especialista en Reproducción Animal por el Instituto Agronómico Mediterráneo de Zaragoza

Dra. Barba Recreo, Martha

- ♦ Veterinaria clínica equina ambulante en Gres-Hippo
- ♦ Profesora adjunta del Departamento de Medicina y Cirugía Animal de la Facultad de Veterinaria de la Universidad CEU Cardenal Herrera
- ♦ Profesora y veterinaria especialista del servicio de Medicina Interna Equina e investigadora asociada en University of Glasgow
- ♦ Profesora, investigadora y veterinaria clínica en el servicio de Medicina Interna Equina de la Facultad de Veterinaria de la Universidad CEU Cardenal Herrera
- ♦ Doctora en Ciencias Biomédicas por la Universidad de Auburn
- ♦ Diplomada por el Colegio Americano de Medicina Interna en Grandes Animales
- ♦ Internado rotatorio en Medicina y Cirugía Equina en la Universidad de Lyon
- ♦ Residencia en Medicina Interna Equina en Alabama

Dr. Bracamonte, José Luis

- ♦ Cirujano de grandes animales en producciones de vacuno, ternero de carne de raza angus y producciones de vacas lecheras
- ♦ Doctorado en Ciencias Veterinarias en Laparoscopia Equina
- ♦ Licenciado en Veterinaria en la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Extremadura
- ♦ Diplomado por el Colegio Americano de Cirugía Veterinaria en Grandes Animales
- ♦ Especialista en Cirugía de Mínima Invasión en Laparoscopia en Grandes Animales por el Colegio Americano de Cirugía Veterinaria
- ♦ Diplomado por el Colegio Europeo de Cirugía Veterinaria en Equinos
- ♦ Docente para los programas de Fellowship del ACVS
- ♦ Cirujano de Grandes Animales especialmente en caballos de las disciplinas de Western Pleasure, Barrel Racing, Reining, Cutting y Caballos de Doma Clásica
- ♦ Miembro: Fundador del American College of Veterinary Surgeons, Comité del ACVS para Especialista en Cirugía de Mínima Invasión

Dr. Blanco Murcia, Francisco Javier

- ♦ Jefe del Servicio Clínico de Rumiantes y Otras Especies de Abasto en el Hospital Clínico Veterinario de la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Director y Propietario de la Clínica Veterinaria Grandes Animales Los Molinos
- ♦ Dos sexenios de investigación
- ♦ Veterinario Asesor de la Asociación de Defensa Sanitaria de la Sierra de Guadarrama
- ♦ Agente colaborador autorizado a agente certificador reconocido por la Comunidad de Madrid en distintos años
- ♦ Socio Fundador de Asociación Nacional de Especialistas en Medicina Bovina de España (ANEMBE) y Primer Tesorero de la Asociación
- ♦ Doctor en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Licenciado en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Diploma Veterinario en Estudios sobre el Toro de Lidia
- ♦ Diploma de Anestesiología Clínica en Animales de Compañía por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Director del programa Especialista Interno en Medicina y Cirugía Bovina en el Hospital Clínico Veterinario de la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Director del programa Diploma en Podología Bovina del Consejo Nacional de Fomento Educativo

Dr. Galapero Arroyo, Javier

- ♦ Veterinario Especializado en Ganadería Extensiva
- ♦ Doctor por la Universidad de Extremadura
- ♦ Licenciado en Veterinaria por la Universidad de Extremadura
- ♦ Máster Universitario en Gestión de Ganadería Extensiva
- ♦ Máster Universitario en Gestión Cinegética

Dr. Soler Rodríguez, Francisco

- ♦ Catedrático Universitario en Toxicología
- ♦ Miembro: Instituto Universitario de Investigación de Carne y Productos Cárnicos
- ♦ Docente en diferentes cursos de postgrado y másteres de especialización universitarios
- ♦ Doctor en Veterinaria por la Universidad de Córdoba
- ♦ Grado en Veterinaria en Toxicología Veterinaria y Veterinaria Legal y Deontología por la Universidad de Extremadura
- ♦ Licenciado en Veterinaria por la Universidad de Córdoba

Dr. Parejo Rosas, Juan Carlos

- ♦ Veterinario en consulta privada
- ♦ Investigador asociado a la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Extremadura
- ♦ Veterinario en el Departamento de Zootecnia de la Universidad de Extremadura
- ♦ Veterinario en la Fundación Fernando Valhondo Calaff
- ♦ Doctor en Veterinaria por la Universidad de Extremadura
- ♦ Máster en Evaluación de Impacto Ambiental por el Instituto de Investigaciones Ecológicas
- ♦ Especialista Universitario en Conservación de Razas de Animales Domésticos por la Universidad de Córdoba
- ♦ Licenciado en Veterinaria por la Universidad de Extremadura

D. Delpón, Héctor Santo-Tomás

- ♦ Gerente de Marca (Brand Manager) en HIPRA
- ♦ Docente asociado en Veterinaria para la Universidad de Nottingham
- ♦ Voluntariados en Mozambique para formar a ganaderos locales en la producción de leche
- ♦ Licenciado en Veterinaria por la Universidad de Zaragoza con intensificaciones en Clínica y Producción Animal
- ♦ Estudios de postgrado en la Universidad de Liverpool, Reino Unido para obtención del Certificate in Advanced Veterinary Practice (CertAVP)

Dr. Quinteros, Diego Daniel

- ♦ Cirujano Veterinario en Servicios Veterinarios Equinos Integrales. Pincén, Córdoba
- ♦ Diagnóstico y Tratamiento de Claudicaciones en Equinos Deportivos en Performance Equine Services. Ocala, Estados Unidos
- ♦ Graduado en Veterinaria por la Universidad de Buenos Aires
- ♦ Diplomado del Colegio Americano de Cirujanos Veterinarios
- ♦ Miembro del Equipo quirúrgico en el Centro Veterinario del Hipódromo de San Isidro. Buenos Aires, Argentina
- ♦ Docente (JTP) y Cirujano del Hospital de Grandes Animales en la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires

Dr. Escribano Sánchez, Miguel

- ♦ Investigador y especialista en Producción Animal y Fisiología Animal
- ♦ Licenciado en Veterinaria por la Universidad de Extremadura
- ♦ Doctor en Veterinaria por la Universidad de Extremadura
- ♦ Ayudante LRU Tipo I y Tipo II en la Tecnología de la Producción Animal y Fisiología Animal. Escuela de Ingenierías Agrarias. Ingeniero Agrónomo
- ♦ Docente en Tecnología de la Producción Animal y Fisiología Animal en la Escuela de Ingenierías Agrarias de la Universidad de Extremadura
- ♦ Docente de Producción Animal en la Universidad de Extremadura

Dr. Correa, Felipe

- ♦ Veterinario Jefe en la Clínica Equina de la Universidad de Ciencias de la Vida de Estonia
- ♦ Especialista en Medicina y Cirugía Deportiva Equina
- ♦ Doctor en Ciencias Veterinarias por la Universidad Andrés Bello
- ♦ Licenciado en Medicina Veterinaria por la Universidad Mayor
- ♦ Magíster en Ciencias Veterinarias por la Universidad Austral de Chile
- ♦ Diplomado en Docencia Universitaria por la Universidad Andrés Bello

Dra. Gil Molino, María

- ♦ Servicio de Recepción y Diagnóstico de Muestras Biológicas en el Hospital Clínico Veterinario de la Universidad de Extremadura
- ♦ Investigadora en la Unidad de Patología Infecciosa de la Universidad de Extremadura
- ♦ Licenciada en Veterinaria por la Universidad de Extremadura
- ♦ Diploma de Estudios Avanzados de Doctorado

Dr. Muñoz Morán, Juan Alberto

- ♦ Responsable de Cirugía Equina en el Hospital Veterinario Sierra de Madrid
- ♦ Editor de la revista de Medicina y Cirugía Veterinaria Equina, Equinus
- ♦ Clínico en Cirugía Equina en la Universidad Veterinaria de Montreal
- ♦ Clínico en Cirugía Equina en la Universidad Veterinaria de Lyon
- ♦ Socio Cirujano en la Clínica Veterinaria de Grand Renaud
- ♦ Cirujano en el Hospital Equino Aznalcóllar
- ♦ Profesor y Coordinador de varios programas universitarios, tanto teóricos como prácticos en la Universidad Veterinaria de Pretoria y en la Universidad Alfonso X el Sabio
- ♦ Responsable de Postgrado de Medicina Deportiva y Cirugía Equina en la Universidad Alfonso X el Sabio
- ♦ Doctor en Ciencias Veterinarias por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Diplomado por el Colegio Europeo de Veterinarios Cirujanos
- ♦ Diploma en Animales de Experimentación Categoría C por la Universidad de Lyon
- ♦ Máster en Ciencias Veterinarias por la Universidad Alfonso X el Sabio
- ♦ Residencia en Cirugía de Grandes Animales en la Universidad Veterinaria de Lyon
- ♦ Internado en Cirugía Equina en London Equine Hospital
- ♦ Internado en Medicina y Cirugía Equina en la Universidad Veterinaria de Lyon
- ♦ Miembro del Comité Examinador del Colegio Europeo de Cirujanos Veterinario

Dr. Iglesias García, Manuel

- ♦ Veterinario Clínico y Cirujano en el Hospital Clínico Veterinario de la Universidad de Extremadura
- ♦ Director de TFG en el Grado en Veterinaria en la Universidad de Extremadura
- ♦ Colaboración en la docencia de internos y estudiantes del Grado de Veterinaria durante la realización del Máster en Cirugía Equina en la Universidad de Extremadura
- ♦ Profesor del Máster de Internado en Grandes Animales de la Universidad de Extremadura
- ♦ Doctor en Veterinaria por la Universidad Alfonso X el Sabio
- ♦ Máster en Cirugía Equina y obtención del título de General Practitioner in Equine Surgery por la European School of Veterinary Postgraduate Studies
- ♦ Máster en Cirugía Equina por el Hospital Veterinario de la Universidad Alfonso X el Sabio
- ♦ Certificado Español en Clínica Equina (CertEspEc)

Dra. Re, Michela Tatiana

- ♦ Investigadora y Veterinaria Especializada en Grandes Animales
- ♦ Veterinaria de la Clínica Veterinaria Grandes Animales Los Molinos desarrollando actividad clínica en equinos y bovinos
- ♦ Veterinaria de la Asociación de Defensa Sanitaria de la Sierra de Guadarrama
- ♦ Agente colaborador autorizado a agente certificador reconocido por la Comunidad de Madrid
- ♦ Actividad asistencial desarrollando la actividad en el Servicio de Cirugía de Grandes Animales del Hospital Clínico Veterinario Complutense
- ♦ Docente de la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Doctora en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Licenciada en Veterinaria por la Università Statale de Milán
- ♦ Coautora del libro *Atlas de Ecografía en Vacuno*

Dr. Criado García, Fernando

- ♦ Veterinario clínico en Monge Veterinarios S.L.P.
- ♦ Veterinario clínico en C.V. santa Teresa
- ♦ Docente asociado en el Departamento de Medicina y Cirugía Animal Facultad Veterinaria de la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Investigador-colaborador del proyecto de investigación *Interacción parasito- hospedador en la Besnoitiosis bovina: Estudio de los mecanismos moleculares en células y órganos diana que determinan la progresión de la infección* del Ministerio de Economía Industria y Competitividad, Ref. AGL 2016- 75202-R.
- ♦ Licenciado en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid

Dr. Zalduendo Franco, Daniel

- ♦ Dirección técnica y comercial en la empresa ANKA
- ♦ Coordinación de los Servicios de Podología con las Ventas y Marketing de Productos de Salud Podal y los Potros en ANKA
- ♦ Coordinación de la Unidad de Mastitis de HIPRA
- ♦ Licenciado en Veterinaria por la Universidad de Zaragoza con intensificaciones en Clínica y Producción Animal
- ♦ Estudios de postgrado en la Universidad de Liverpool en Reino Unido para obtener el Certificate in Advanced Veterinary Practice (CertAVP)

Dr. Arévalo Rodríguez, José Manuel

- ♦ Cirujano equino en el Hospital Veterinario Equino de Livet
- ♦ Veterinario del Departamento de Cirugía Equina de la Universidad de Lieja, Bélgica
- ♦ Licenciado en Veterinaria por la Universidad de Extremadura
- ♦ Máster en Medicina Veterinaria Equina en la Université de Liège
- ♦ Colaboración en la docencia de estudiantes e internos en el Hospital Clínico Veterinario de la Universidad de Lieja (Bélgica)

Dra. Zurita, Sofía Gabriela

- ♦ Veterinaria del Servicio de Recepción y Diagnóstico de Muestras Biológicas en el Hospital Clínico Veterinario de la Universidad de Extremadura
- ♦ Veterinaria en Clínicas Veterinarias en Servicio de Urgencias en Pequeños y Grandes Animales. Salta, Argentina
- ♦ Miembro del Equipo de Investigación de Patología Infecciosa de la Universidad de Extremadura
- ♦ Graduada en Medicina Veterinaria por la Universidad Católica de Salta. Argentina
- ♦ Máster Universitario Propio en Internado de Medicina y Cirugía de Animales de Compañía, Pequeños Animales y Équidos con Especialidad en Équidos por la Universidad de Extremadura
- ♦ Formación en Cardiología Equina, Veterinaria Forense y Tricomoniasis y Campylobacteriosis genital bovina

Dr. Badiola Díez, Juan José

- ♦ Investigador Experto en Encefalopatía Espongiforme Bovina
- ♦ Investigador Experto en el estudio de las “vacas locas”
- ♦ Miembro del Grupo Asesor de la Dirección de Investigaciones de la Comisión Europea sobre Encefalopatías Espongiformes Transmisibles
- ♦ Consejos editoriales de prestigiosas revistas científicas internacionales
- ♦ Asesor del Programa Nacional de Vigilancia y Control de las EEB
- ♦ Presidente del Consejo General de Colegios Veterinarios de España
- ♦ Docente en estudios universitarios de Veterinaria
- ♦ Doctor en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Licenciado en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Diplomado en Patología Veterinaria por el European College of Veterinary Pathology

Dra. González Ortí, Noelia

- ♦ Veterinaria experta en Reproducción Animal
- ♦ Investigadora en Reproducción Asistida y Sanidad Animal
- ♦ Autora de diversas publicaciones científicas
- ♦ Docente en estudios universitarios y de posgrado de Veterinaria
- ♦ Doctora en Veterinaria por la Universidad de Zaragoza
- ♦ Licenciada en Veterinaria por la Universidad de Zaragoza

Dr. Hornillo Gallardo, Andrés

- ♦ Veterinario Especializado en Sistemas Ganaderos y Agroalimentarios
- ♦ Investigador en la Universidad de Extremadura en el Área de Producción Animal y Ciencia de los Alimentos
- ♦ Autor de numerosas publicaciones especializadas en revistas nacionales de renombre
- ♦ Doctor en Veterinaria por la Universidad de Extremadura
- ♦ Licenciado en Veterinaria por la Universidad de Extremadura

Dra. Acín Tresaco, Cristina

- ♦ Es revisora de artículos científicos en más de 15 revistas indexadas en el Journal Citation Report (JCR)
- ♦ Doctora en Veterinaria por la Universidad de Zaragoza y Premio Extraordinario de Doctorado por la misma Universidad
- ♦ Licenciada en Veterinaria por la Universidad de Zaragoza
- ♦ Diploma de Estudios Avanzados
- ♦ Tres sexenios de investigación reconocidos (CNEAI) y se encuentra acreditada como Profesora Contratada Doctora, Profesor de Universidad Privada y Profesor Titular por la ANECA





“

Los principales profesionales en la materia se han unido para ofrecerte los conocimientos más amplios en este campo, de tal manera que puedas desarrollarte con totales garantías de éxito”

05

Estructura y contenido

Los contenidos han sido desarrollados por los diferentes expertos de este Máster de Formación Permanente, con una finalidad clara: conseguir que nuestro alumnado adquiera todas y cada una de las habilidades necesarias para convertirse en verdaderos expertos en esta materia.

Un programa completo y bien estructurado que llevará al profesional hacia los más elevados estándares de calidad y éxito.





“

Un completísimo programa docente, estructurado en unidades didácticas muy bien desarrolladas, orientadas a un aprendizaje compatible con tu vida personal y profesional”

Módulo 1. Habilidades clínicas

- 1.1. Manejo y sujeción del vacuno
 - 1.1.1. Introducción
 - 1.1.2. Métodos de inmovilización física
 - 1.1.2.1. Cabeza
 - 1.1.2.2. Extremidades
 - 1.1.2.3. Dispositivos de inmovilización
 - 1.1.3. Derribo del animal
 - 1.1.3.1. Sistemas de derribo
 - 1.1.3.2. Manejo en decúbito
- 1.2. Equipamiento veterinario en clínica de campo
 - 1.2.1. Introducción
 - 1.2.2. Material exploración
 - 1.2.3. Material quirúrgico
 - 1.2.4. Material obstétrico
 - 1.2.4.1. Partos
 - 1.2.4.2. Inseminación
 - 1.2.4.3. Evaluación reproductores
 - 1.2.5. Material de extracción de muestras
 - 1.2.6. Material para administración de fármacos
 - 1.2.7. Material de fluido terapia
 - 1.2.8. Medicación
 - 1.2.8.1. Antibioterapia
 - 1.2.8.2. Antiinflamatorios
 - 1.2.8.3. Hormonales
 - 1.2.8.4. Metabólicos y vitamínicos
 - 1.2.8.5. Antiparasitarios
- 1.3. Investigación de la salud del rebaño
 - 1.3.1. Introducción
 - 1.3.2. Definición de salud y enfermedad
 - 1.3.3. Bienestar animal: Indicadores y factores determinantes
 - 1.3.3.1. Estrés
 - 1.3.3.2. Manejo
 - 1.3.3.3. Higiene
 - 1.3.3.4. Transporte
- 1.3.4. Sanidad
 - 1.3.4.1. Transmisión de las enfermedades
 - 1.3.4.2. Registro y controles
 - 1.3.4.3. Evaluación clínica individual y del rebaño
 - 1.3.4.4. Pruebas complementarias
 - 1.3.4.5. Emisión de informe y seguimiento
- 1.4. Diagnóstico y razonamiento clínico
 - 1.4.1. Introducción
 - 1.4.2. Procesos diagnóstico
 - 1.4.2.1. Examen clínico
 - 1.4.2.2. Razonamiento hipotético-deductivo
 - 1.4.2.3. Archivo
 - 1.4.3. Patrones de razonamiento
 - 1.4.3.1. Métodos de reconocimiento de patrones
 - 1.4.3.2. Probabilidades
 - 1.4.3.3. Razonamiento pato-fisiológico
 - 1.4.4. Signos clínicos y test diagnósticos
 - 1.4.4.1. Exclusión lógica de enfermedad
 - 1.4.4.2. Razonamiento inductivo-deductivo
 - 1.4.5. Errores
 - 1.4.6. Ejercicio razonamiento clínico
 - 1.4.6.1. Escenarios clínicos
 - 1.4.6.2. Examen clínico
 - 1.4.6.3. Razonamiento clínico
- 1.5. Procedimientos diagnósticos especiales
 - 1.5.1. Introducción
 - 1.5.2. Piel
 - 1.5.3. Cardiovascular
 - 1.5.3.1. Percusión
 - 1.5.3.2. Electrocardiografía
 - 1.5.3.3. Ecografía
 - 1.5.3.4. Radiografía



- 1.5.3.5. Pericardiocentesis
- 1.5.3.6. Cultivo sanguíneo
- 1.5.4. Sistema respiratorio
 - 1.5.4.1. Lavado broncoalveolar
 - 1.5.4.2. Test parasitológicos
 - 1.5.4.3. Torundas nasales
 - 1.5.4.4. Radiografía
 - 1.5.4.5. Ecografía
 - 1.5.4.6. Toracentesis
 - 1.5.4.7. Biopsia
 - 1.5.4.8. Biomarcadores
- 1.5.5. Abdomen
 - 1.5.5.1. Examen rectal
 - 1.5.5.2. Análisis fluido ruminal
 - 1.5.5.3. Abdominocentesis
 - 1.5.5.4. Radiografía
 - 1.5.5.5. Biopsia hepática
 - 1.5.5.6. Test función hepática
 - 1.5.5.7. Urinario
- 1.5.6. Glándula mamaria
 - 1.5.6.1. California Mastitis Test
 - 1.5.6.2. Conductividad
 - 1.5.6.3. Recogida para análisis microbiológico
- 1.5.7. Sistema musculo esquelético
 - 1.5.7.1. Artrocentesis
- 1.5.8. Análisis líquido cerebro-espinal
- 1.6. Terapia antimicrobiana en vacuno
 - 1.6.1. Introducción
 - 1.6.2. Características de los diferentes grupos de antimicrobianos
 - 1.6.2.1. Sulfonamidas
 - 1.6.2.2. Penicilinas
 - 1.6.2.3. Tetraciclinas
 - 1.6.2.4. Macrólidos
 - 1.6.2.5. Aminoglucósidos

- 1.6.2.6. Cefalosporinas
- 1.6.2.7. Lincosamidas
- 1.6.3. Categorización de antibióticos según el riesgo de su uso
- 1.6.4. Selección de un antimicrobiano según el proceso
- 1.6.5. Resistencia bacteriana a los antimicrobianos
- 1.7. Fluidoterapia
 - 1.7.1. Introducción
 - 1.7.2. Fluido terapia en terneros
 - 1.7.2.1. Acidosis láctica en terneros
 - 1.7.3. Fluido terapia en bovinos adultos
 - 1.7.3.1. Balance sodico y disnatremias
 - 1.7.3.2. Síndrome hipocalémico en bovinos
 - 1.7.3.3. Alteraciones del calcio y el magnesio
 - 1.7.3.4. Tratamiento de los balances del fósforo
 - 1.7.4. Fluido terapia en pequeños rumiantes
 - 1.7.5. Uso de sangre y sus productos en rumiantes
- 1.8. Analgesia
 - 1.8.1. Valoración del Dolor en Ganado Vacuno
 - 1.8.2. Efectos Negativos del Dolor
 - 1.8.2.1. Dolor Crónico
 - 1.8.2.2. Dolor Agudo
 - 1.8.3. Estrategias para el Tratamiento del Dolor
 - 1.8.3.1. Analgesia Preventiva
 - 1.8.3.2. Analgesia Multimodal o Equilibrada. Fármacos Analgésicos
 - 1.8.3.3. Opiáceos
 - 1.8.3.3.1. Agonistas Puros
 - 1.8.3.3.2. Agonistas Parciales
 - 1.8.3.4. Agonistas $\alpha 2$: Xilacina, Detomidina
 - 1.8.3.5. Aines: Ketoprofeno, Carprofeno, Meloxicam
 - 1.8.3.6. Anestésicos Locales. Lidocaína
 - 1.8.3.7. Anestésicos Disociativos. Ketamina
- 1.8.4. Anestésicos locales
 - 1.8.4.1. Transducción
 - 1.8.4.2. Periférico. Bloqueos de Conducción
 - 1.8.4.3. Anestesia Regional Endovenosa
 - 1.8.4.4. Bloqueos Nerviosos
 - 1.8.4.5. Administración Epidural de Fármacos
 - 1.8.4.6. Agonistas $\alpha 2$
 - 1.8.4.6.1. Agonistas $\alpha 2$ Mecanismo acción, efectos adversos, antagonistas
 - 1.8.4.6.2. Vías de Administración. Epidural, IV, IM, SC
- 1.8.5. Combinación con otros fármacos: Anastésicos Locales, Opiáceos, Ketamina
 - 1.8.5.1. AINES
 - 1.8.5.2. Mecanismo de Acción
 - 1.8.5.3. Tipos de AINE
 - 1.8.5.4. Efecto Central Modulador Inhibitorio
 - 1.8.5.5. Aplicación Pre y Post Operatoria
 - 1.8.5.6. Anastésicos
- 1.9. Efecto Sedación y anestesia. Sedación y anestesia
 - 1.9.1. Introducción
 - 1.9.2. Inmovilización Farmacológica
 - 1.9.2.1. Medios de Teleaplicación
 - 1.9.2.1.1. Directamente en Cajón o Manga de Manejo
 - 1.9.2.1.2. Mediante Jeringa-Garrocha
 - 1.9.2.1.3. A distancia, aplicando dardos con el Fármaco
 - 1.9.3. Animal en Decúbito o Animal en Pie
 - 1.9.3.1. Los métodos de Tranquilización
 - 1.9.3.2. Animal en pie combinando sedantes y técnicas de anestesia local
 - 1.9.4. Inmovilización Farmacológica más Anestesia Loco-rregional
 - 1.9.4.1. Los Tranquilizantes agonistas de los receptores $\alpha 2$: Xilacina, Detomidina, Romifidina, Medetomidina
 - 1.9.4.2. Ventajas de los agonistas de los receptores $\alpha 2$
 - 1.9.4.2.1. Volumen
 - 1.9.4.2.2. Efecto Sedante

- 1.9.4.2.3. Analgésico
- 1.9.4.2.4. Combinados
- 1.9.4.2.5. Antagonizables
- 1.9.4.3. Desventajas de los agonistas de los receptores $\alpha 2$
- 1.9.4.4. Analgesia intraoperatorio y posoperatorio
 - 1.9.4.4.1. $\alpha 2$, opiáceos, ketamina y tiletamina
 - 1.9.4.4.2. Anestesia local y regional
 - 1.9.4.4.3. AINES (Antiinflamatorios no esteroideos)
- 1.10. Analgesia local y regional
 - 1.10.1. Bloqueo por Infiltración de Línea de Incisión
 - 1.10.2. Bloqueo Invertida
 - 1.10.2.1. Bloqueo en L invertida
 - 1.10.2.2. Bloqueo Paravertebral
 - 1.10.2.2.1. Anestesia Paravertebral Proximal y Distal
 - 1.10.2.2.2. Bloqueo de las ramas dorsal y ventral
 - 1.10.3. Anestesia Epidural
 - 1.10.3.1. Administración
 - 1.10.3.2. Localización
 - 1.10.3.3. Indicaciones
 - 1.10.3.4. Las Dosis
 - 1.10.3.5. Duración del Efecto
 - 1.10.3.6. Combinaciones Farmacológicas Aplicadas
 - 1.10.4. Anestésicos
 - 1.10.4.1. Ketamina
 - 1.10.4.2. Tietamina
 - 1.10.4.3. Etorfina. Prohibido su uso, tenencia y comercialización
 - 1.10.4.3.1. Retirado del Mercado en 2005
 - 1.10.5. Actualización en Anestesia del Ganado Vacuno y otros Rumiantes
 - 1.10.5.1. Nuevo Protocolo Anestésico
 - 1.10.5.2. Modelo Anestésico
 - 1.10.5.3. Combinación anestésica. Fenciclidinas-Detomidina
 - 1.10.5.3.1. Zolazepam-Tiletamina
 - 1.10.5.3.2. Ketamina
 - 1.10.5.3.3. Detomidina

- 1.10.6. Mantenimiento de la Anestesia
 - 1.10.6.1. Dosificación
 - 1.10.6.2. Antagonización
 - 1.10.6.2.1. Precauciones
 - 1.10.6.2.2. Monitorización Anestésica Básica
- 1.10.7. Profundidad anestésica
 - 1.10.7.1. Sistema cardiovascular
 - 1.10.7.2. Frecuencia cardiaca
 - 1.10.7.3. Palpación del pulso periférico
 - 1.10.7.4. Tiempo de llenado capilar
 - 1.10.7.5. Sistema respiratorio
 - 1.10.7.6. Frecuencia y patrón respiratorios
 - 1.10.7.7. Color de las mucosas
 - 1.10.7.8. Monitores electrónicos: pulsioxímetro portátiles

Módulo 2. Producción animal y diagnóstico anatomopatológico

- 2.1. Necropsia y diagnóstico anatomopatológico en vacuno
 - 2.1.1. Necropsia en Ganado Vacuno
 - 2.1.2. Patología Respiratoria
 - 2.1.3. Patología Digestiva
 - 2.1.4. Patología Renal
 - 2.1.5. Patología Nerviosa
 - 2.1.6. Patología Reproductiva
 - 2.1.7. Otras Patologías
- 2.2. Necropsia y diagnóstico anatomopatológico en pequeños rumiantes
 - 2.2.1. Procedimiento de necropsia sistemática en los pequeños rumiantes
 - 2.2.2. La necropsia en el campo
 - 2.2.3. Razonamiento diagnóstico anatomopatológico
 - 2.2.4. Diagnóstico anatomopatológico y principales lesiones por órganos y sistemas
 - 2.2.5. El informe anatomopatológico
 - 2.2.6. La sospecha y el diagnóstico anatomopatológico de enfermedades emergentes en los pequeños rumiantes

- 2.3. Enfermedades espongiformes transmisibles
 - 2.3.1. Introducción
 - 2.3.2. Etiología
 - 2.3.3. Cuadro Clínico de cada una de las Enfermedades
 - 2.3.4. Lesiones Características
 - 2.3.5. Patogenia
 - 2.3.6. Genotipos sensibles y resistentes
 - 2.3.7. Mecanismos de transmisión
 - 2.3.8. Métodos de diagnóstico
 - 2.3.9. Epidemiología
 - 2.3.10. Sistemas de vigilancia y control
 - 2.3.11. Implicaciones para la salud humana
- 2.4. Nutrición en vacuno de leche
 - 2.4.1. La alimentación del vacuno lechero, normas de referencia
 - 2.4.2. Evolución de las necesidades energéticas, proteicas, vitamínicas, minerales y de la capacidad de ingestión a lo largo del ciclo productivo
 - 2.4.3. Sistemas de alimentación utilizados: en base a pastoreo, en sistemas intensivos
 - 2.4.4. Estrategias de alimentación para la mitigación del impacto ambiental de la producción de leche bovina con origen en la alimentación
 - 2.4.5. Conclusión
- 2.5. Nutrición en vacuno de carne
 - 2.5.1. La alimentación del bovino cárnico, normas de referencia
 - 2.5.2. Evolución de las necesidades energéticas, proteicas, vitamínicas, minerales y de la capacidad de ingestión a lo largo del ciclo productivo
 - 2.5.3. Sistemas de alimentación utilizados: rebaños de vacas reproductoras y cebaderos de terneros
 - 2.5.4. Estrategias de alimentación para la mitigación del impacto ambiental de la producción de carne bovina con origen en la alimentación
 - 2.5.5. Conclusión
- 2.6. Nutrición en pequeños rumiantes
 - 2.6.1. La alimentación de ovejas y cabras, normas de referencia
 - 2.6.2. Evolución de las necesidades energéticas, proteicas, vitamínicas, minerales y de la capacidad de ingestión a lo largo del ciclo productivo
 - 2.6.3. Sistemas de alimentación utilizados: rebaños hembras as reproductoras y cebaderos de corderos
- 2.6.4. Estrategias de alimentación para la mitigación del impacto ambiental de la producción de carne ovina y caprina con origen en la alimentación
- 2.6.5. Conclusión
- 2.7. Manejo y producción del vacuno de leche. Principales índices productivos en el contexto de la gestión sostenible de las explotaciones y el bienestar animal
 - 2.7.1. Introducción. Situación actual del vacuno de leche en el contexto español y global
 - 2.7.2. La base animal y los sistemas de explotación
 - 2.7.2.1. Sistemas intensivos de vacuno lechero
 - 2.7.2.2. Vacuno de leche en pastoreo
 - 2.7.3. Principales indicadores productivos y su relación con la curva de lactación
 - 2.7.3.1. Componentes del ciclo lactacional
 - 2.7.3.2. Relación producción, persistencia y calidad de la leche
 - 2.7.3.3. Factores inherentes a la producción
 - 2.7.3.4. Factores Externos
 - 2.7.3.5. Principales indicadores productivos y reproductivos
 - 2.7.4. Gestión sostenible de explotaciones de vacuno de leche y bienestar animal. Adaptación al cambio climático
 - 2.7.4.1. Mecanismos de adaptación
 - 2.7.4.2. Protección frente al estrés térmico e hídrico
 - 2.7.4.3. Los nuevos patrones climáticos y su incidencia en la vegetación y cultivos utilizados en la alimentación animal
 - 2.7.4.4. Adaptación mediante selección de genotipos y sistemas de mitigación
 - 2.7.4.5. Impacto de las explotaciones de Vacuno de leche en el calentamiento global de la atmosfera
 - 2.7.5. Conclusión
- 2.8. Manejo de explotaciones extensivas y de cebo en vacuno de carne. indicadores y nuevas tendencias productivas
 - 2.8.1. Introducción: Situación actual del vacuno de carne en el contexto español y global
 - 2.8.2. Sistemas de explotación y nuevas tendencias de manejo
 - 2.8.2.1. Sistemas de explotación de vacas nodrizas y producción de terneros al destete
 - 2.8.2.2. Cebo intensivo de terneros
 - 2.8.2.3. Cebo en pastoreo

- 2.8.2.4. Sistemas de producción ecológicos
- 2.8.2.5. Sistemas basados en la autosuficiencia de la explotación y el pastoreo rotacional
- 2.8.3. Principales indicadores de manejo y productivos
 - 2.8.3.1. Presión ganadera
 - 2.8.3.2. Indicadores de crecimiento y potencial cárnico
 - 2.8.3.3. Indicadores de calidad de las producciones
- 2.8.4. Adaptación al cambio climático en explotaciones de vacuno de carne
 - 2.8.4.1. Efectos sobre los rendimientos productivos
 - 2.8.4.2. Nuevas bases en la alimentación
 - 2.8.4.3. La fijación de carbono en las explotaciones extensivas de bovino como medida de mitigación
- 2.8.5. Conclusión
- 2.9. Índices productivos en explotaciones ovinas de carne. Rendimientos productivos y manejo del ovino de leche
 - 2.9.1. Índices productivos en explotaciones de pequeños rumiantes
 - 2.9.2. Manejo de los reproductores
 - 2.9.3. Manejo de la reposición
 - 2.9.4. Mejora de la eficiencia reproductiva
 - 2.9.5. Diseño de calendarios reproductivos en ovino de carne
 - 2.9.6. Diseño de calendarios reproductivos en ovinos y caprinos de aptitud lechera
- 2.10. Selección genómica vs. selección clásica en vacuno y pequeños rumiantes
 - 2.10.1. Estructura genética de las poblaciones animales. Estima de consanguinidad y parentesco
 - 2.10.2. Estima de parámetros genéticos poblacionales
 - 2.10.2.1. Repetibilidad. Estimación y aplicaciones
 - 2.10.2.2. Heredabilidad. Estimación y aplicaciones
 - 2.10.3. Genealogías. La matriz de parentesco genealógica
 - 2.10.4. BLUP. Metodología clásica para la selección genética
 - 2.10.4.1. Historia y concepto del método
 - 2.10.4.2. Componentes del modelo mixto
 - 2.10.4.3. Resolución del modelo mixto. Álgebra matricial
 - 2.10.5. Genómica. Concepto y utilización en la mejora genética
 - 2.10.6. La matriz de parentesco genómica
 - 2.10.7. Nuevos modelos BLUP. "Single Step Model"

Módulo 3. Reproducción

- 3.1. Ciclo reproductivo. Métodos de Control
 - 3.1.1. Características del ciclo estral en la vaca
 - 3.1.1.1. Mecanismos hormonales
 - 3.1.1.2. Fases del ciclo estral
 - 3.1.2. Características del ciclo estral en la oveja y la cabra
 - 3.1.2.1. Época reproductiva. Fases del ciclo estral
 - 3.1.2.2. Anestro
 - 3.1.3. Métodos de sincronización en la vaca
 - 3.1.3.1. Métodos naturales
 - 3.1.3.2. Métodos farmacológicos
 - 3.1.4. Métodos de sincronización en la oveja y la cabra
 - 3.1.4.1. Métodos naturales
 - 3.1.4.2. Métodos farmacológicos
 - 3.1.5. Sistemas de inducción de la ovulación
- 3.2. Gestación y su diagnóstico
 - 3.2.1. Gestación en ganado vacuno
 - 3.2.1.1. Fecundación e implantación
 - 3.2.1.2. Pérdidas fetales (pérdida temprana)
 - 3.2.1.3. Mortalidad embrionaria
 - 3.2.1.4. Abortos
 - 3.2.2. Patología de la gestación
 - 3.2.2.1. Hidramnios
 - 3.2.2.2. Hidroatlantoides
 - 3.2.2.3. Momificación fetal
 - 3.2.2.4. Maceración fetal
 - 3.2.2.5. Malformaciones fetales y síndromes de descendencia alterada
 - 3.2.2.6. Torsión uterina
 - 3.2.3. Diagnóstico de gestación
 - 3.2.3.1. Métodos de diagnóstico
 - 3.2.3.2. Diagnóstico por palpación
 - 3.2.3.3. Diagnóstico ecográfico

- 3.2.3.4. Sexaje embrionario
 - 3.2.3.5. Determinación de viabilidad fetal
 - 3.3. Enfermedades del aparato genital de la hembra
 - 3.3.1. Recuerdo anatómico del aparato genital de la vaca y la oveja
 - 3.3.2. Alteraciones congénitas
 - 3.3.3. Patologías del aparato reproductor
 - 3.3.1.1. Patologías ováricas
 - 3.3.1.2. Patologías del oviducto
 - 3.3.1.3. Patologías del útero
 - 3.3.1.4. Patologías del cuello uterino
 - 3.3.1.5. Patologías de la vagina y vulva
 - 3.4. Enfermedades del aparato genital del toro y morueco
 - 3.4.1. Recuerdo anatómico del aparato genital
 - 3.4.2. Infertilidad e impotencia
 - 3.4.3. Patología del aparato reproductor
 - 3.4.3.1. Patología del escroto
 - 3.4.3.2. Patología del testículo
 - 3.4.3.3. Patología del epidídimo
 - 3.4.3.4. Patología de las glándulas accesorias
 - 3.4.3.5. Patología del prepucio
 - 3.4.3.6. Trastornos del pene
 - 3.5. Abortos. Causas
 - 3.5.1. Tipos de abortos
 - 3.5.1.1. Abortos por causas no infecciosas
 - 3.5.1.2. Abortos por causas infecciosas
 - 3.6. Parto. Control y métodos de detección
 - 3.6.1. Fisiología del parto
 - 3.6.2. Fases del parto
 - 3.6.2.1. Fase prodrómica
 - 3.6.2.2. Fase de Dilación
 - 3.6.2.3. Fase de expulsión
 - 3.6.2.4. Fase de alumbramiento
 - 3.6.3. Manejo del parto
 - 3.6.3.1. Control de la alimentación
 - 3.6.3.2. Sala de Maternidad
 - 3.6.4. Control del parto
 - 3.6.4.1. Inducción del parto
 - 3.6.4.2. Sistema de detección del momento de parto
- 3.7. Distocias y su resolución. Cesáreas
 - 3.7.1. Parto en ganado vacuno
 - 3.7.1.1. Parto distócico vs. parto eutócico
 - 3.7.1.1.1. Distocias en ganado vacuno origen y causa
 - 3.7.1.1.2. Genotípica
 - 3.7.1.2. Fenotípica
 - 3.7.1.3. Técnicas resolución de distocias
 - 3.7.1.3.1. Presentación y posición: recolocación y solución
 - 3.7.1.3.2. Desproporción
 - 3.7.1.3.3. Material y medicación necesaria
 - 3.7.1.3.4. Tracción modo y material
 - 3.7.1.3.5. Resolución de la torsión uterina
 - 3.7.1.4. Fetotomía
 - 3.7.1.4.1. Parcial
 - 3.7.1.4.2. Completa
 - 3.7.1.5. Cesáreas en ganado vacuno
 - 3.7.1.5.1. Indicaciones
 - 3.7.1.6. Cesárea en estación o decúbito
 - 3.7.1.6.1. Técnicas quirúrgicas. descripción e indicaciones
 - 3.7.1.6.2. Para lumbar izquierda y derecha
 - 3.7.1.6.3. Para medial
 - 3.7.1.7. Medicación pre post y manejo del posoperatorio
 - 3.7.1.7.1. Analgesia
 - 3.7.1.7.2. Antibioterapia
 - 3.7.1.7.3. Relajantes uterinos
 - 3.7.1.7.4. Protocolos anestésicos específicos

- 3.8. Puerperio. Patologías asociadas en la madre
 - 3.8.1. Fases del puerperio
 - 3.8.1.1. Involución uterina
 - 3.8.1.2. Regeneración endometrial
 - 3.8.1.3. Eliminación contaminación bacteriana
 - 3.8.1.4. Reanudación de la actividad ovárica
 - 3.8.2. Patología puerperal
 - 3.8.2.1. Retención de placenta
 - 3.8.2.2. Hemorragias post parto: diagnóstico y tratamiento
 - 3.8.2.3. Prolapsos post parto: diagnóstico y tratamiento del prolapso vesical, prolapso rectal, prolapso uterino
 - 3.8.2.4. Metritis puerperal
- 3.9. Lactación. Patología de la glándula mamaria
 - 3.9.1. Glándula mamaria. Estructura
 - 3.9.2. Funcionamiento
 - 3.9.2.1. Mamogénesis
 - 3.9.2.2. Lactogénesis
 - 3.9.2.3. Galactopoyesis
 - 3.9.3. Patología de la glándula mamaria
 - 3.9.3.1. Alteraciones en piel y pezones
 - 3.9.3.2. Edema
 - 3.9.3.3. Mamitis
 - 3.9.4. Métodos de secado
- 3.10. Biotecnologías reproductivas. Aplicaciones actuales
 - 3.10.1. Preservación espermática
 - 3.10.1.1. Técnicas de refrigeración. Diluyentes
 - 3.10.1.2. Congelación seminal. Metodología
 - 3.10.1.3. Vitrificación
 - 3.10.1.4. Liofilización espermática
 - 3.10.2. Inseminación artificial (I.A.)
 - 3.10.2.1. Métodos de I.A. en la vaca
 - 3.10.2.2. Métodos de I.A. en pequeños rumiantes
 - 3.10.3. Selección espermática. Sexado
 - 3.10.4. Producción de embriones
 - 3.10.4.1. Obtención de ovocitos. Técnica ovum pick up (OPU)
 - 3.10.4.2. Producción *in vitro* de embriones
 - 3.10.4.2.1. MIV, FIV e ICSI
 - 3.10.4.2.2. Sexado de embriones
 - 3.10.4.2.3. Técnicas de preservación de embriones
 - 3.10.4.2.4. Características de un laboratorio de producción de embriones
 - 3.10.5. Transferencia de embriones
 - 3.10.5.1. Tratamientos de superovulación
 - 3.10.5.2. Técnica de recogida embrionaria
 - 3.10.5.4. Valoración de la calidad embrionaria
 - 3.10.5.5. Transferencia de embriones. Selección de receptora y metodología
 - 3.10.6. Legislación reguladora

Módulo 4. Enfermedades cardiovasculares, respiratorias y hemolinfáticas en rumiantes

- 4.1. Interpretación de la analítica en bovinos
 - 4.1.1. Hemograma
 - 4.1.2. Bioquímica sanguínea
 - 4.1.3. Urianálisis
 - 4.1.4. Medula ósea
- 4.2. Interpretación de la analítica en pequeños rumiantes
 - 4.2.1. Hemograma
 - 4.2.2. Bioquímica sanguínea
- 4.3. Alteraciones inmunológicas y hematopoyéticas en los bovinos y pequeños rumiantes
 - 4.3.1. Anemia inmunomediada
 - 4.3.2. Anemia y el sistema FAMACHA
 - 4.3.3. Trombocitopenia
 - 4.3.4. Supresión de la medula ósea
- 4.4. Enfermedades cardiovasculares en bovinos
 - 4.4.1. Exploración del sistema cardiovascular en bovinos
 - 4.4.2. Patologías cardiovasculares congénitas
 - 4.4.3. Arritmias
 - 4.4.4. Insuficiencia cardiaca y cor pulmonale

- 4.4.5. Enfermedades valvulares y del endocardio
- 4.4.6. Enfermedades del miocardio y cardiomiopatías
- 4.4.7. Enfermedades del pericardio
- 4.4.8. Trombosis y embolismo
- 4.4.9. Neoplasia
- 4.5. Enfermedades cardiovasculares en pequeños rumiantes
 - 4.5.1. Exploración del sistema cardiovascular en pequeños rumiantes
 - 4.5.2. Patologías cardiovasculares congénitas
 - 4.5.3. Patologías cardiovasculares adquiridas
 - 4.5.4. Cardiopatías tóxicas o por deficiencias nutricionales
 - 4.5.5. Enfermedades vasculares
- 4.6. Exploración del tracto respiratorio y pruebas diagnósticas en rumiantes
 - 4.6.1. Anatomía y fisiología del tracto respiratorio
 - 4.6.2. Signos clínicos característicos de alteración en el tracto respiratorio
 - 4.6.3. Examen físico
 - 4.6.3.1. Historia
 - 4.6.3.2. Examen físico general
 - 4.6.3.3. Exploración del tracto respiratorio
 - 4.6.4. Técnicas de diagnóstico por imagen
 - 4.6.4.1. Radiografía
 - 4.6.4.2. Ecografía
 - 4.6.4.3. Otras técnicas de diagnóstico por imagen
 - 4.6.5. Recogida y evaluación de secreciones respiratorias
 - 4.6.5.1. Aspirado traqueal y lavado broncoalveolar
 - 4.6.5.2. Toracocentesis
- 4.7. Patologías que afectan las vías respiratorias altas de los bovinos
 - 4.7.1. Enfermedades de la cavidad nasal
 - 4.7.1.1. Granuloma nasal bacteriano o micótico
 - 4.7.1.2. Rinitis alérgica y granuloma nasal enzoótico
 - 4.7.1.3. Cuerpos extraños nasales
 - 4.7.1.4. Fracturas
 - 4.7.1.5. Tumores y pólipos
 - 4.7.1.6. Problemas congénitos
 - 4.7.2. Enfermedades de los senos nasales
 - 4.7.2.1. Sinusitis
- 4.7.3. Enfermedades de la faringe, laringe y tráquea
 - 4.7.3.1. Alteraciones de la faringe
 - 4.7.3.2. Laringitis necrótica o necrobacilosis
 - 4.7.3.3. Otras alteraciones de la laringe
 - 4.7.3.4. Alteraciones de la tráquea
- 4.8. Síndrome respiratorio bovino
 - 4.8.1. Generalidades del SRB
 - 4.8.2. Factores implicados en el desarrollo del SRB
 - 4.8.3. Principales patógenos involucrados en el SRB
 - 4.8.3.1. Virus implicados en el SRB
 - 4.8.3.2. Bacterias implicadas en el SRB
- 4.9. Otras causas de neumonía y enfermedad torácica en bovinos
 - 4.9.1. Neumonía intersticial bovina
 - 4.9.2. Neumonía metastásica por trombosis de la vena cava
 - 4.9.3. Neumonía por aspiración
 - 4.9.4. Neumonía micótica
 - 4.9.5. Tuberculosis bovina
 - 4.9.6. Otras alteraciones de la cavidad torácica
- 4.10. Patologías respiratorias de los pequeños rumiantes
 - 4.10.1. Exploración del sistema respiratorio en ovinos y caprinos
 - 4.10.2. Alteraciones del tracto respiratorio superior
 - 4.10.3. Neumonía
 - 4.10.4. Alteraciones de la cavidad torácica

Módulo 5. Enfermedades del tracto gastrointestinal y urinario en rumiantes

- 5.1. Exploración del tracto gastrointestinal y pruebas diagnósticas en bovinos
 - 5.1.1. Anatomía y fisiología del tracto gastrointestinal
 - 5.1.2. Signos clínicos característicos de alteración en el tracto gastrointestinal
 - 5.1.3. Examen físico
 - 5.1.3.1. Historia
 - 5.1.3.2. Examen físico general
 - 5.1.3.3. Exploración del tracto gastrointestinal
 - 5.1.4. Técnicas de diagnóstico por imagen
 - 5.1.4.1. Radiografía
 - 5.1.4.2. Ecografía
 - 5.1.4.3. Otras técnicas de diagnóstico por imagen
 - 5.1.5. Otras técnicas de diagnóstico
 - 5.1.5.1. Análisis de líquido ruminal
 - 5.1.5.2. Examen macroscópico de heces
 - 5.1.5.3. Laparotomía o rumenotomía exploratoria
- 5.2. Alteraciones de la cavidad oral en bovinos
 - 5.2.1. Alteraciones dentales y de las glándulas salivares
 - 5.2.2. Actinobacilosis ("Lengua de madera")
 - 5.2.3. Actinomicosis ("Mandíbula de caucho")
 - 5.2.4. Necrobacilosis oral
 - 5.2.5. Virus que causan lesiones en las mucosas
 - 5.2.5.1. Lengua azul
 - 5.2.5.2. Estomatitis papular bovina
 - 5.2.5.3. Estomatitis vesicular
 - 5.2.5.4. Virus de la Diarrea Viral Bovina (BVD)
 - 5.2.5.5. Fiebre catarral maligna
 - 5.2.5.6. Fiebre aftosa
 - 5.2.5.7. Peste bovina
- 5.3. Indigestiones y Reticuloperitonitis traumática en bovinos
 - 5.3.1. Indigestiones primarias
 - 5.3.1.1. Desórdenes motores reticuloruminales o de la pared ruminal
 - 5.3.1.1.1. Reticuloperitonitis traumática
 - 5.3.1.1.2. Timpanismo espumoso
 - 5.3.1.1.3. Timpanismo gaseoso
 - 5.3.1.1.4. Reticulitis o rumenitis
 - 5.3.1.1.5. Paraqueratosis ruminal
 - 5.3.1.1.6. Indigestión vagal
 - 5.3.1.1.7. Obstrucción cardias
 - 5.3.1.1.8. Obstrucción orificio reticuloomasal
 - 5.3.1.1.9. Hernia diafragmática
 - 5.3.1.2. Desórdenes fermentativos reticuloruminales
 - 5.3.1.2.1. Inactividad de la flora microbiana ruminal
 - 5.3.1.2.2. Indigestión simple
 - 5.3.1.2.3. Acidosis ruminal
 - 5.3.1.2.4. Alcalosis ruminal
 - 5.3.1.2.5. Putrefacción de la ingesta ruminal
 - 5.3.2. Indigestiones secundarias
 - 5.3.2.1. Indigestiones secundarias a inactividad motora reticuloruminal
 - 5.3.2.2. Indigestiones secundarias a inactividad microflora reticuloruminal
 - 5.3.2.3. Reflujo abomasal
- 5.4. Desplazamientos de abomaso y otras alteraciones del abomaso en bovinos
 - 5.4.1. Desplazamiento de abomaso a la izquierda
 - 5.4.2. Desplazamiento de abomaso a la derecha
 - 5.4.3. Torsión de abomaso
 - 5.4.4. Úlceras de abomaso
 - 5.4.5. Impactación de abomaso
- 5.5. Alteraciones intestinales obstructivas en bovinos
 - 5.5.1. Generalidades
 - 5.5.2. Causas mecánicas intradigestivas de obstrucción intestinal
 - 5.5.2.1. Congénita
 - 5.5.2.2. Intususcepción intestinal
 - 5.5.2.5. Vólvulo intestinal
 - 5.5.2.4. Dilatación y vólvulo cecal
 - 5.5.2.5. Neoplasia
 - 5.5.2.6. Prolapso rectal

- 5.5.3. Causas mecánicas extradigestivas de obstrucción intestinal
 - 5.5.3.1. Necrosis de la grasa mesentérica
 - 5.5.3.2. Adhesiones fibrosas
 - 5.5.3.3. Hernias
- 5.5.4. Otras causas de obstrucción intestinal
 - 5.5.4.1. Obstrucción intraluminal
 - 5.5.4.2. Síndrome hemorrágico yeyunal
- 5.6. Diarrea en bovinos
 - 5.6.1. Diarrea causada por bacterias
 - 5.6.1.1. Paratuberculosis
 - 5.6.1.2. Salmonella
 - 5.6.1.3. Clostridiosis
 - 5.6.2. Diarrea causada por virus
 - 5.6.2.1. Virus de la diarrea viral bovina (BVD)
 - 5.6.2.2. Coronavirus
 - 5.6.2.3. Otros virus
 - 5.6.3. Diarrea causada por parásitos
 - 5.6.4. Diarrea causada por intoxicaciones
 - 5.6.5. Otras causas de diarrea
- 5.7. Exploración del tracto gastrointestinal y pruebas diagnósticas en pequeños rumiantes
 - 5.7.1. Anatomía y fisiología del tracto gastrointestinal
 - 5.7.2. Signos clínicos característicos de alteración en el tracto gastrointestinal
 - 5.7.3. Examen físico
 - 5.7.3.1. Historia
 - 5.7.3.2. Examen físico general
 - 5.7.3.3. Exploración del tracto gastrointestinal
 - 5.7.4. Técnicas de diagnóstico por imagen
 - 5.7.4.1. Radiografía
 - 5.7.4.2. Ecografía
 - 5.7.4.3. Otras técnicas de diagnóstico por imagen
 - 5.7.5. Otras técnicas de diagnóstico
 - 5.7.5.1. Análisis de líquido ruminal
 - 5.7.5.2. Examen macroscópico de heces
 - 5.7.5.3. Laparotomía o rumenotomía exploratoria

- 5.8. Alteraciones gastrointestinales de los pequeños rumiantes
 - 5.8.1. Alteraciones de la cavidad oral
 - 5.8.2. Indigestiones y otras alteraciones de los pre-estómagos
 - 5.8.3. Enterotoxemia
 - 5.8.4. Diarrea en los ovinos y caprinos adultos
- 5.9. Enfermedades urinarias en los bovinos
 - 5.9.1. Patologías genitourinarias congénitas
 - 5.9.2. Daño e insuficiencia renal
 - 5.9.3. Otras enfermedades de los riñones
 - 5.9.4. Enfermedades de los uréteres, la vejiga y la uretra
- 5.10. Enfermedades urinarias en los pequeños rumiantes
 - 5.10.1. Patologías genitourinarias congénitas
 - 5.10.2. Daño e insuficiencia renal
 - 5.10.3. Otras enfermedades de los riñones
 - 5.10.4. Obstrucción urinaria
 - 5.10.5. Enfermedades de los uréteres, la vejiga y la uretra

Módulo 6. Enfermedades neurológicas y oftalmológicas

- 6.1. Exploración neurológica y principales pruebas diagnósticas en bovinos
 - 6.1.1. Exploración clínica y signos clínicos
 - 6.1.2. Evaluación dinámica y localización de la lesión
 - 6.1.3. Pruebas Diagnósticas: extracción y análisis del líquido cerebroespinal
 - 6.1.4. Otras pruebas diagnósticas
- 6.2. Alteraciones que afectan principalmente al cerebro en bovinos
 - 6.2.1. Polioencefalomalacia
 - 6.2.2. Otras causas. Encefalopatía espongiiforme bovina
 - 6.2.3. Alteraciones causadas por virus
 - 6.2.3.1. Rabia
 - 6.2.3.2. Encefalomiелitis por herpesvirus bovino
 - 6.2.3.3. Enfermedad de Aujeszky
 - 6.2.3.4. Otros virus
 - 6.2.4. Alteraciones causadas por bacterias
 - 6.2.4.1. Meningitis bacteriana
 - 6.2.4.2. Absceso pituitaria



- 6.2.4.3. Otras
- 6.2.5. Alteraciones causadas por parásitos
 - 6.2.5.1. Coccidiosis nerviosa
 - 6.2.5.2. Otras
- 6.2.6. Intoxicaciones
 - 6.2.6.1. Toxicidad por urea
 - 6.2.6.2. Otras
- 6.3. Alteraciones que afectan principalmente al troncoencéfalo en bovinos
 - 6.3.1. Listeriosis
 - 6.3.2. Meningoencefalitis tromboembólica
 - 6.3.3. Otitis media/interna
 - 6.3.4. Otras
- 6.4. Alteraciones que afectan principalmente al cerebelo en bovinos
 - 6.4.1. Virus de la diarrea viral bovina (BVD)
 - 6.4.2. Toxinas tremorgénicas
 - 6.4.3. Otras
- 6.5. Alteraciones que afectan principalmente a la médula espinal en bovinos
 - 6.5.1. Linfoma espinal
 - 6.5.2. Osteomielitis vertebral
 - 6.5.3. Trauma
 - 6.5.4. Paresis espástica
 - 6.5.5. Parálisis espástica
 - 6.5.6. Botulismo
 - 6.5.7. Tétanos
 - 6.5.8. Migración parasitaria aberrante
 - 6.5.9. Otras
- 6.6. Alteraciones que afectan principalmente a los nervios periféricos en bovinos
 - 6.6.1. Nervio supraescapular
 - 6.6.2. Nervio radial
 - 6.6.3. Nervio femoral
 - 6.6.4. Nervio ciático
 - 6.6.5. Nervio obturador
 - 6.6.6. Síndrome de vaca caída

- 6.7. Exploración neurológica y principales pruebas diagnósticas en pequeños rumiantes
 - 6.7.1. Exploración clínica y signos clínicos
 - 6.7.2. Evaluación dinámica y localización de la lesión
 - 6.7.3. Pruebas Diagnósticas: extracción y análisis del líquido cerebroespinal
 - 6.7.4. Otras pruebas diagnósticas
- 6.8. Alteraciones neurológicas de los pequeños rumiantes
 - 6.8.1. Alteraciones que afectan principalmente al cerebro en pequeños rumiantes
 - 6.8.2. Alteraciones que afectan principalmente al troncoencéfalo en pequeños rumiantes
 - 6.8.3. Alteraciones que afectan principalmente al cerebelo en pequeños rumiantes
 - 6.8.4. Alteraciones que afectan principalmente a la médula espinal en pequeños rumiantes
- 6.9. Oftalmología en ganado vacuno
 - 6.9.1. Exploración del Ojo en el Ganado Vacuno
 - 6.9.2. Manejo específico en la Exploración
 - 6.9.3. Examen Oftálmico. Inspección
 - 6.9.4. Sondaje y lavado del conducto nasolagrimal
 - 6.9.5. Anormalidades de la órbita
 - 6.9.6. Anoftalmia, microftalmia
 - 6.9.7. Exoftalmia y enoftalmia
 - 6.9.8. Inflamación y celulitis orbital
 - 6.9.9. Neoplasias orbitarias
 - 6.9.10. Anormalidades en los párpados
 - 6.9.10.1. Neoplasias Palpebrales
 - 6.9.10.2. Ectropión y Entropión
 - 6.9.10.3. Otras alteraciones de los Párpados
 - 6.9.11. Enfermedades de la Córnea y de la Conjuntiva
 - 6.9.11.1. Características de la Córnea
 - 6.9.11.2. Laceraciones y rupturas de la córnea y/o esclerótica
 - 6.9.11.3. Cuerpos extraños corneales
 - 6.9.11.4. Úlceras de Córnea
 - 6.9.11.5. Edema de Córnea
 - 6.9.11.6. Vascularización

- 6.9.11.7. Queratoconjuntivitis Infecciosa Bovina (QIB, Pink-eye)
- 6.9.11.8. Tumores de la Conjuntiva y de la Córnea. Carcinoma de Células escamosas

- 6.9.12. Enfermedades de la Uvea
- 6.10. Alteraciones oculares en los pequeños rumiantes
 - 6.10.1. Enfermedades de la órbita ocular
 - 6.10.2. Queratoconjuntivitis infecciosa
 - 6.10.3. Queratitis parasitaria
 - 6.10.4. Degeneración retiniana
 - 6.10.5. Ceguera

Módulo 7. Enfermedades metabólicas, endocrinas y dermatológicas en rumiantes. Toxicología y neonatología

- 7.1. Alteraciones dermatológicas en los bovinos
 - 7.1.1. Patologías dermatológicas congénitas
 - 7.1.2. Enfermedades de la piel y el pelo
 - 7.1.3. Enfermedades del subcutis
 - 7.1.4. Enfermedades de las pezuñas y los cuernos
 - 7.1.5. Neoplasias cutáneas
- 7.2. Alteraciones dermatológicas en los pequeños rumiantes
 - 7.2.1. Patologías dermatológicas congénitas
 - 7.2.2. Dermatitis infecciosas
 - 7.2.3. Enfermedades vesiculares y de la unión mucocutánea
 - 7.2.4. Enfermedades parasitarias del pelo y la lana
 - 7.2.5. Linfadenitis caseosa
 - 7.2.6. Enfermedades de piel y anexos asociadas a toxicidad y problemas nutricionales
 - 7.2.7. Neoplasias cutáneas
- 7.3. Alteraciones metabólicas y endocrinas en los bovinos
 - 7.3.1. Cetosis
 - 7.3.2. Alteraciones del calcio, magnesio y fósforo
 - 7.3.3. Otras endocrinopatías
- 7.4. Alteraciones metabólicas y endocrinas de los pequeños rumiantes
 - 7.4.1. Toxemia de preñez
 - 7.4.2. Coto, raquitismo

- 7.5. Deficiencias nutricionales en bovinos
 - 7.5.1. Introducción
 - 7.5.2. Deficiencias de cobre
 - 7.5.3. Deficiencias en selenio y vitamina E
 - 7.5.4. Deficiencias en cobalto
 - 7.5.5. Deficiencia en yodo
 - 7.5.6. Deficiencia en manganeso
 - 7.5.7. Deficiencia en hierro
 - 7.5.8. Deficiencia en zinc
 - 7.5.9. Principales deficiencias vitamínicas
- 7.6. Deficiencias nutricionales en pequeños rumiantes
 - 7.6.1. Deficiencias de cobre
 - 7.6.1.1. Ataxia enzoótica
 - 7.6.1.2. Alteraciones óseas
 - 7.6.2. Deficiencias en cobalto
 - 7.6.2.1. *Ill-thrift*
 - 7.6.2.2. *White liver disease*
 - 7.6.3. Deficiencias de Selenio
 - 7.6.3.1. Enfermedad del músculo blanco
 - 7.6.4. Deficiencia en Vitamina E
 - 7.6.5. Deficiencia en Yodo
 - 7.6.6. Deficiencias en elementos traza
- 7.7. Principales intoxicaciones en rumiantes I
 - 7.7.1. Introducción. Generalidades
 - 7.7.2. Guía diagnóstica y terapéutica general en las intoxicaciones
 - 7.7.3. Intoxicaciones relacionadas con ingestión de plantas tóxicas
 - 7.7.3.1. Neurotóxicas
 - 7.7.3.2. Hepatotóxicas
 - 7.7.3.3. Nefrotóxicas
 - 7.7.3.4. Fototóxicas
 - 7.7.3.5. Cardiotoxicas
 - 7.7.3.6. Anticoagulantes
 - 7.7.3.7. Otras plantas tóxicas
- 7.8. Principales intoxicaciones en rumiantes II
 - 7.8.1. Micotoxinas
 - 7.8.2. Intoxicaciones por aditivos en piensos
 - 7.8.2.1. Compuestos nitrogenados (urea)
 - 7.8.2.2. Cobre
 - 7.8.2.3. Medicamentos
 - 7.8.3. Intoxicaciones relacionadas con el medio
 - 7.8.3.1. Plaguicidas
 - 7.8.3.2. Elementos inorgánicos (plomo, arsénico, selenio, flúor...)
 - 7.8.3.3. Calidad del agua de bebida
 - 7.8.3.3.1. Intoxicaciones por otros compuestos químicos industriales y comerciales
 - 7.8.3.3.2. Guía terapéutica en las intoxicaciones de rumiantes
- 7.9. Principales problemas de los terneros
 - 7.9.1. Enfermedades congénitas
 - 7.9.2. Trauma y muerte durante el parto
 - 7.9.3. Prematuridad, dismaduridad y malajuste neonatal
 - 7.9.4. Enfermedades y problemas perinatales
 - 7.9.5. Enfermedades asociadas a biotecnologías reproductivas
 - 7.9.6. Falla de transferencia de inmunoglobulinas calostrales
- 7.10. Principales problemas de los pequeños rumiantes neonatos
 - 7.10.1. Enfermedades congénitas
 - 7.10.2. Prematuridad, dismaduridad y malajuste neonatal
 - 7.10.3. Problemas perinatales

- 7.10.4. Enfermedades del tracto gastrointestinal
- 7.10.5. Enfermedades del aparato locomotor
- 7.10.6. Falla de transferencia de inmunoglobulinas calostrales

Módulo 8. Enfermedades infecciosas y parasitarias en rumiantes

- 8.1. Prevención y control de las enfermedades infectocontagiosas
 - 8.1.1. Pruebas diagnósticas laboratoriales
 - 8.1.2. Tratamientos antimicrobianos y resistencias
 - 8.1.3. Uso de vacunas
 - 8.1.4. Medidas de bioseguridad y control
- 8.2. Plan vacunal en bovinos
 - 8.2.1. No existe un plan vacunal único, premisas a tener en cuenta
 - 8.2.2. Consideraciones a tener en cuenta cuando se elige una vacuna
 - 8.2.3. Planes vacunales por sistema de producción o grupo de edad
 - 8.2.3.1. Plan vacunal cría de leche y novillas
 - 8.2.3.2. Plan vacunal mamonos
 - 8.2.3.3. Plan vacunal cría de carne y novillas
 - 8.2.3.4. Plan vacunal cebo de pasteros
 - 8.2.3.5. Plan vacunal vacas de leche
 - 8.2.3.6. Plan vacunal vacas de carne
 - 8.2.3.7. Plan vacunal sementales (centro de inseminación artificial)
- 8.3. Plan vacunal en pequeños rumiantes
 - 8.3.1. No existe un plan vacunal único, premisas a tener en cuenta
 - 8.3.2. Consideraciones a tener en cuenta cuando se elige una vacuna
 - 8.3.3. Planes vacunales por sistema de producción o grupo de edad
 - 8.3.3.1. Plan vacunal cría corderas/chotas de leche
 - 8.3.3.2. Plan vacunal cría corderas/chotas de carne
 - 8.3.3.3. Plan vacunal cebo corderas/chotas
 - 8.3.3.4. Plan vacunal ovejas/cabras de leche
 - 8.3.3.5. Plan vacunal ovejas/cabras de carne
- 8.4. Principales enfermedades infectocontagiosas en los bovinos I
 - 8.4.1. Enfermedades de declaración obligatoria
 - 8.4.2. Enfermedades causadas por bacterias
 - 8.4.3. Enfermedades causadas por hongos
- 8.5. Principales enfermedades infectocontagiosas en los bovinos II
 - 8.5.1. Enfermedades virales
 - 8.5.2. Enfermedades causadas por priones
- 8.6. Principales enfermedades infectocontagiosas en pequeños rumiantes I
 - 8.6.1. Enfermedades de declaración obligatoria
 - 8.6.2. Enfermedades causadas por bacterias
 - 8.6.3. Enfermedades causadas por hongos
- 8.7. Principales enfermedades infectocontagiosas en pequeños rumiantes II
 - 8.7.1. Enfermedades virales
 - 8.7.2. Enfermedades causadas por priones
- 8.8. Principales parásitos que afectan a los bovinos
 - 8.8.1. Hemoparásitos
 - 8.8.2. Nematodos gastrointestinales
 - 8.8.3. Nematodos que afectan al tracto respiratorio
 - 8.8.4. Cestodos
 - 8.8.5. Trematodos
 - 8.8.6. Coccidios
- 8.9. Principales parásitos que afectan a los pequeños rumiantes
 - 8.9.1. Hemoparásitos
 - 8.9.2. Nematodos gastrointestinales
 - 8.9.3. Nematodos que afectan al tracto respiratorio
 - 8.9.4. Cestodos
 - 8.9.5. Trematodos
 - 8.9.6. Resistencia a antihelmínticos en pequeños rumiantes
 - 8.9.7. Programas de manejo, tratamiento y control (FAMACHA)
- 8.10. Prevención y tratamiento de las enfermedades parasitarias

- 8.10.1. Técnicas de diagnóstico
- 8.10.2. Principios terapéuticos
- 8.10.2. Desarrollo de resistencias
- 8.10.3. Programas de manejo y control

Módulo 9. Cirugía de tejidos blandos

- 9.1. La cirugía. Preoperatorio, preparación del campo, preparación del cirujano
 - 9.1.1. *Planning* prequirúrgico
 - 9.1.2. Atuendo quirúrgico, preparación del equipo quirúrgico: guantes, bata
 - 9.1.3. Preparación del paciente y del campo quirúrgico
- 9.2. Cirugía de los preestómagos. Peritonitis
 - 9.2.1. Fisiología y anatomía quirúrgica
 - 9.2.2. Patología y signos clínicos
 - 9.2.3. Técnicas quirúrgicas
 - 9.2.3.1. Laparotomía por flanco izquierdo
 - 9.2.3.2. Ruminotomía
 - 9.2.4. Manejo perioperatorio
 - 9.2.5. Peritonitis
- 9.3. Cirugía del abomaso. Laparoscopia
 - 9.3.1. Patogénesis de los desplazamientos abomasales
 - 9.3.2. Tipos de desplazamientos abomasales
 - 9.3.2.1. Desplazamiento del abomaso izquierdo
 - 9.3.2.2. Dilatación/Desplazamiento del abomaso derecho
 - 9.3.2.2.1. Vólvulo del lado derecho del abomaso
 - 9.3.3. Presentación clínica y diagnóstico
 - 9.3.4. Manejo de los desplazamientos abomasales
 - 9.3.4.1. Métodos físicos
 - 9.3.4.2. Terapia médica
 - 9.3.4.3. Técnicas quirúrgicas
 - 9.3.4.4. Omentopexia por flanco derecho
 - 9.3.4.5. Piloropexia por flanco derecho
 - 9.3.4.6. Abomasopexia por flanco izquierdo
 - 9.3.4.7. Abomasopexia para mediana derecha
 - 9.3.4.8. Técnicas mínimamente invasivas
- 9.3.5. Complicaciones postoperatorias
- 9.3.6. Manejo de los desplazamientos abomasales por laparoscopia
- 9.4. Cirugía de intestino delgado, intestino grueso, recto y ano
 - 9.4.1. Evaluación preoperatoria y decisión quirúrgica
 - 9.4.2. Principios de cirugía intestinal
 - 9.4.2.1. Enterotomía
 - 9.4.2.2. Enterectomía
 - 9.4.3. Cuidados postoperatorios
 - 9.4.4. Obstrucción duodenal
 - 9.4.5. Invaginación intestinal
 - 9.4.6. Síndrome hemorrágico yeyunal
 - 9.4.7. Vólvulo intestinal
 - 9.4.8. Tricobezoares
 - 9.4.9. Hernias internas
 - 9.4.10. Dilatación y vólvulo cecal
 - 9.4.11. Atresia intestinal, atresia anal
 - 9.4.12. Prolapso rectal
- 9.5. Tratamiento de heridas. Descornado. Cirugía ocular
 - 9.5.1. Fisiología de la cicatrización de heridas
 - 9.5.2. Manejo de las heridas
 - 9.5.2.1. Injertos de piel
 - 9.5.3. Descornado
 - 9.5.3.1. métodos
 - 9.5.3.1.1. Descornado químico
 - 9.5.3.1.2. Descornado térmico
 - 9.5.3.1.3. Descornado por corte
 - 9.5.3.1.4. Descornado cosmético
 - 9.5.4. Colocación del anillo de hocico
 - 9.5.5. Ablación de pliegues de piel en ovejas
 - 9.5.6. Ataque de predadores
 - 9.5.7. Corte de cola en corderos
 - 9.5.8. Remoción de glándulas odoríferas del chivo

- 9.5.9. Cirugía ocular
 - 9.5.9.1. Reseña, anamnesis, medicación
 - 9.5.9.1.1. Instrumental
 - 9.5.9.1.2. Plan quirúrgico
 - 9.5.9.1.3. Anestesia
 - 9.5.9.1.4. Cuidados post operatorios
 - 9.5.9.1.5. Complicaciones
 - 9.5.9.2. Diagnóstico de enfermedades de la órbita y globo ocular
 - 9.5.9.2.1. Colocación de catéter transpalpebral
 - 9.5.9.2.2. Enucleación
 - 9.5.9.2.3. Exenteración
 - 9.5.9.2.4. Evisceración e implantación de prótesis intraescleral
 - 9.5.9.2.5. Remoción de masas (excisión)
 - 9.5.9.2.6. Blefaroplastía en H
 - 9.5.9.2.7. Excisión de membrana nictitante
 - 9.5.9.2.8. Keratectomía lamelar superficial
 - 9.5.9.2.9. Remoción de la grasa retrobulbar
 - 9.5.9.2.10. Flaps de la membrana nictitante o el tercer párpado
 - 9.5.9.2.11. Flap conjuntival total
 - 9.5.9.2.12. Flap conjuntival de pedículo
 - 9.5.9.2.13. Tarsorrafia temporaria
 - 9.5.9.2.14. Tarsorrafia reversible
 - 9.5.9.2.15. Corrección de ectropión y entropión
 - 9.5.9.2.16. Reparación de laceraciones de párpado
 - 9.5.9.2.17. Parálisis de nervio palpebral
 - 9.5.9.2.18. Tumores de párpado
 - 9.5.9.2.19. Laceraciones de globo ocular
 - 9.5.9.2.20. Fracturas orbitales y periorbitales
 - 9.5.9.2.21. Cirugía de cataratas
- 9.6. Cirugía del ombligo. Prepucio, pene y escroto
 - 9.6.1. Hernias umbilicales y infecciones y masas
 - 9.6.1.1. Quistes de uraco y rupturas



- 9.6.2. Cirugías de pene
 - 9.6.2.1. Examen de pene
 - 9.6.2.2. Hematoma de pene
 - 9.6.2.3. Desviaciones de pene
 - 9.6.2.4. Falla de erección
 - 9.6.2.5. Tumores de pene
 - 9.6.2.6. Cirugías para toros de retajo
 - 9.6.2.7. Frenillo persistente
- 9.6.3. Cirugías de prepucio
 - 9.6.3.1. Relocalización de pene y prepucio
 - 9.6.3.2. Avulsión de prepucio
 - 9.6.3.3. Anillo de pelos en el prepucio
 - 9.6.3.4. Prolapso de prepucio
 - 9.6.3.5. Erosiones de prepucio
 - 9.6.3.6. Absceso de prepucio
- 9.6.4. Escroto
 - 9.6.4.1. Castración uni y bilateral
 - 9.6.4.2. Castración no cruenta
 - 9.6.4.3. Biopsia testicular
 - 9.6.4.4. Criptorquidismo
 - 9.6.4.5. Trauma de escroto
 - 9.6.4.6. Hernia inguinal/escrotal
 - 9.6.4.7. Epididectomía
 - 9.6.4.8. Vasectomía
- 9.7. Cirugía genital de la hembra: Torsión uterina, prolapso uterino y vaginal. Laceración perineal. Urovagina
 - 9.7.1. Prolapso vaginal
 - 9.7.1.1. Etiopatogenia
 - 9.7.1.2. Clasificación: 1.º, 2.º, 3.º, 4.º grado
 - 9.7.1.3. Resolución y técnicas de contención
 - 9.7.2. Prolapso uterino
 - 9.7.2.1. Sujeción y tranquilización

- 9.7.2.2. Resolución y contención
- 9.7.3. Neumovagina
 - 9.7.3.1. Tranquilización y anestesia epidural
 - 9.7.3.2. Material quirúrgico
 - 9.7.3.3. Técnica quirúrgica
- 9.7.4. Laceración perineal
 - 9.7.4.1. Clasificación: 1.º, 2.º, 3.º grado y fistula rectovaginal
 - 9.7.4.2. Resolución quirúrgica
- 9.7.5. Urovagina
 - 9.7.5.1. Etiología
 - 9.7.5.2. Resolución quirúrgica
- 9.7.6. Torsión uterina
 - 9.7.6.1. Diagnóstico
 - 9.7.6.2. Resolución
- 9.8. Cirugía urinaria: nefrectomía, urolitiasis
 - 9.8.1. Urolitiasis
 - 9.8.1.1. Signos clínicos
 - 9.8.1.2. Tratamiento
 - 9.8.1.2.1. Cirugía uretral
 - 9.8.1.2.1.1. Amputación de proceso uretral
 - 9.8.1.2.1.2. Urohidropulsión
 - 9.8.1.2.1.3. Acidificación de orina
 - 9.8.1.2.1.4. Amputación de pene
 - 9.8.1.2.1.5. Uretrosomía perineal
 - 9.8.1.2.1.6. Uretrostomía isquial
 - 9.8.1.2.1.7. Uretrosomía perineal proximal modificada
 - 9.8.1.2.1.8. Uretrotomía isquial
 - 9.8.1.2.1.9. Uretrotomía
 - 9.8.1.2.3. Consideraciones preoperatorias
 - 9.8.1.4. Complicaciones
 - 9.8.2. Nefrectomía unilateral
 - 9.8.3. Biopsia renal
- 9.9. Cirugía de la ubre y del pezón
 - 9.9.1. Anatomía de la ubre y del pezón

- 9.9.2. Diagnóstico de afecciones quirúrgicas
- 9.9.3. Laceraciones del pezón
- 9.9.4. Desórdenes congénitos
- 9.9.5. Alteraciones de la salida de la leche
- 9.9.6. Mastectomía
- 9.10. Cirugía del aparato respiratorio: Senos, traqueotomía, tórax
 - 9.10.1. Senos
 - 9.10.2. Traqueotomía
 - 9.10.3. Tórax

Módulo 10. Cirugía del sistema musculoesquelético

- 10.1. Anatomía y biomecánica de la pezuña. El recorte funcional
 - 10.1.1. Anatomía y biomecánica de la pezuña
 - 10.1.1.1. Estructura anatómica. Estructuras clave
 - 10.1.1.1.2. Casco
 - 10.1.1.1.2.1. Corión
 - 10.1.1.1.2.2. Otras estructuras
 - 10.1.1.1.3. Biomecánica
 - 10.1.1.1.3.1. Concepto
 - 10.1.1.1.3.2. Biomecánica patas traseras
 - 10.1.1.1.3.3. Biomecánica patas delanteras
 - 10.1.1.4. Factores que influyen en la biomecánica
 - 10.1.2. Recorte Funcional
 - 10.1.2.1. Concepto e importancia del recorte funcional
 - 10.1.2.2. Técnica de Recorte. Modelo holandés
 - 10.1.2.3. Otras técnicas de recorte
 - 10.1.2.4. Contención e instrumental
- 10.2. Enfermedades de la pezuña I. Origen infeccioso: Dermatitis digital. Dermatitis interdigital. Flemón interdigital
 - 10.2.1. Dermatitis digital
 - 10.2.1.1. Etiología
 - 10.2.1.2. Signos clínicos
 - 10.2.1.3. Control
 - 10.2.1.4. Tratamiento

- 10.2.2. Dermatitis Interdigital
 - 10.2.2.1. Etiología
 - 10.2.2.2. Signos clínicos
 - 10.2.2.3. Control
 - 10.2.2.4. Tratamiento
- 10.2.3. Flemón interdigital
 - 10.2.3.1. Etiología
 - 10.2.3.2. Signos clínicos
 - 10.2.3.3. Control
 - 10.2.3.4. Tratamiento
- 10.2.4. Uso del pediluvio para el control de las enfermedades ambientales
 - 10.2.4.1. Diseño
 - 10.2.4.2. Productos
- 10.3. Enfermedades de la pezuña II. Origen no infeccioso: úlcera de suela. Enfermedad de la línea blanca. Úlceras en punta y otras
 - 10.3.1. Úlceras de suela
 - 10.3.1.1. Etiopatogenesis
 - 10.3.1.2. Control
 - 10.3.1.3. Tratamiento
 - 10.3.2. Enfermedad de línea blanca
 - 10.3.2.1. Etiopatogenesis
 - 10.3.2.2. Control
 - 10.3.2.3. Tratamiento
 - 10.3.3. Otras enfermedades de origen no infeccioso
 - 10.3.3.1. Hiperconsumo o suela fina
 - 10.3.3.2. Úlceras en punta
 - 10.3.3.3. Pezuñas en tirabuzón
- 10.4. Tratamiento quirúrgico de procesos sépticos del miembro distal (amputación del dedo, anquilosis de articulación interfalangiana distal y proximal)
 - 10.4.1. Etiología de procesos sépticos del miembro distal
 - 10.4.2. Diagnóstico
 - 10.4.2.1. Presentación clínica
 - 10.4.2.2. Diagnóstico por imagen
 - 10.4.2.3. Patología clínica
 - 10.4.3. Indicaciones de cirugía en el miembro distal
 - 10.4.4. Preparación quirúrgica
 - 10.4.5. Tratamiento en procesos sépticos agudos
 - 10.4.5.1. Lavado articular
 - 10.4.5.2. Antibióticossistémicos
 - 10.4.6. Tratamiento quirúrgico en procesos sépticos crónicos
 - 10.4.6.1. Amputación del dígito
 - 10.4.6.2. Artrodesis/Anquilosis facilitada
 - 10.4.6.2.1. Abordaje solar
 - 10.4.6.2.2. Abordaje bulbar
 - 10.4.6.2.3. Abordaje dorsal
 - 10.4.6.2.3.1. Abordaje abaxial
 - 10.4.6.2.3.2. Pronóstico
- 10.5. Examen de cojeras. Diagnóstico y pronóstico de lesiones del miembro proximal
 - 10.5.1. Examen de cojera
 - 10.5.2. Pruebas diagnósticas
 - 10.5.2.1. Líquido sinovial
 - 10.5.2.2. Diagnóstico radiográfico
 - 10.5.2.3. Diagnóstico ecográfico
 - 10.5.3. Diagnóstico y pronóstico en lesiones del miembro proximal
- 10.6. Ruptura del ligamento cruzado craneal. Fijación superior de rótula. Luxación coxofemoral. Fractura del cuello femoral
 - 10.6.1. Daño del ligamento cruzado craneal
 - 10.6.1.1. Imbricación de patela
 - 10.6.1.2. Reemplazo del ligamento cruzado craneal
 - 10.6.1.2.1. Reemplazo con gluteobiceps
 - 10.6.1.2.2. Ligamento sintético
 - 10.6.1.3. Cuidados postoperatorios y pronóstico
 - 10.6.2. Luxación coxofemoral
 - 10.6.3. Luxación dorsal de patela
 - 10.6.4. Fractura de cuello y cabeza femoral

- 10.6.4.1. Signos clínicos
- 10.6.4.2. Abordaje quirúrgico
- 10.6.4.3. Técnicas quirúrgicas
- 10.6.4.4. Osteotomía de cabeza femoral
- 10.6.4.5. Manejo postoperatorio y complicaciones
- 10.7. Manejo de artritis sépticas. Tenosinovitis séptica. Artroscopia. Osteocondrosis. Osteoartritis
 - 10.7.1. Etiología
 - 10.7.2. Diagnóstico
 - 10.7.3. Tratamiento médico y quirúrgico
 - 10.7.4. Pronóstico
 - 10.7.5. Complicaciones, osteomielitis
 - 10.7.6. Otras patologías articulares
 - 10.7.6.1. Osteocondrosis en ternero de engorde
 - 10.7.6.2. Poli y oligoartrosis
- 10.8. Cirugía tendinosa: hiperextensión, deformidades flexurales, artrogriposis, laceraciones. Paresia espástica
 - 10.8.1. Manejo y reparación de laceraciones tendinosas
 - 10.8.1.1. Diagnóstico
 - 10.8.1.2. Avulsión y ruptura de tendones
 - 10.8.1.3. Tratamiento
 - 10.8.2. Hiperextensión
 - 10.8.2.1. Diagnóstico
 - 10.8.2.2. Tratamiento
 - 10.8.3. Deformidades flexurales
 - 10.8.3.1. Tipos
 - 10.8.3.2. Diagnóstico
 - 10.8.3.3. Tratamiento
 - 10.8.4. Artrogriposis
 - 10.8.4.1. Diagnóstico
 - 10.8.4.2. Tratamiento
- 10.8.5. Paresia espástica
 - 10.8.5.1. Diagnóstico
 - 10.8.5.2. Tratamiento
- 10.9. Tratamiento de emergencia en fracturas. Principios de reparación de fracturas
 - 10.9.1. Introducción al manejo de fracturas en bovino
 - 10.9.2. Tratamiento de emergencia
 - 10.9.3. Diagnóstico por imagen
 - 10.9.4. Principios en manejo de fracturas
 - 10.9.4.1. Bloques pezuña
 - 10.9.4.2. Yesos
 - 10.9.4.3. Férula de Thomas (Thomas Schroder Splint)
 - 10.9.4.4. Fijadores externos
 - 10.9.5. Férula de Thomas
 - 10.9.5.1. Aplicación
 - 10.9.5.2. Consejos prácticos
 - 10.9.5.3. Complicaciones
 - 10.9.6. Directrices para uso de fijación externa en fracturas de hueso largos
 - 10.9.6.1. Ventajas
 - 10.9.6.2. Desventajas
 - 10.9.6.3. Tipos de fijadores externos
 - 10.9.7. Yesos de transfixion
 - 10.9.7.1. Aplicación
 - 10.9.7.2. Consideraciones prácticas en bovinos
 - 10.9.8. Complicaciones asociadas con fijadores externos
- 10.10. Resolución de fracturas específicas: toma de decisiones y guía para fijación esquelética externa. Escayolas y escayolas con pins transfixiantes. Placas, clavos intramedulares y clavos cerrojados



- 10.10.1. Resolución de fracturas específicas
 - 10.10.1.1. Coaptación externa
 - 10.10.1.2. Colocación de yesos acrílicos
 - 10.10.1.3. Complicaciones de yesos acrílicos
 - 10.10.1.4. Extracción de yesos acrílicos
 - 10.10.1.5. Fijadores externos
 - 10.10.1.6. Indicaciones
 - 10.10.1.7. Biomecánica de los fijadores externos
 - 10.10.1.8. Fijadores externos
 - 10.10.1.9. Aplicación
 - 10.10.1.10. Cuidados post colocación
 - 10.10.1.11. Complicaciones
 - 10.10.1.12. Remoción del fijador externo
 - 10.10.1.13. Marcos acrílicos
 - 10.10.1.14. Yesos de transfixión
 - 10.10.1.15. Implantes
 - 10.10.1.16. Placas
 - 10.10.1.17. Tornillos
 - 10.10.1.18. Clavos intramedulares
 - 10.10.1.19. Clavos cerrojados
 - 10.10.1.20. Complicaciones de las fijaciones internas
 - 10.10.1.20.1. Infección
- 10.10.2. Falla o migración
- 10.10.3. Pronóstico

“Esta capacitación te permitirá avanzar en tu carrera, de manera rápida y eficaz”

06

Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: **el Relearning.**

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el ***New England Journal of Medicine.***



“

Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización”

En TECH empleamos el Método del Caso

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? A lo largo del programa, te enfrentarás a múltiples casos clínicos simulados, basados en pacientes reales en los que deberás investigar, establecer hipótesis y, finalmente, resolver la situación. Existe abundante evidencia científica sobre la eficacia del método. Los especialistas aprenden mejor, más rápido y de manera más sostenible en el tiempo.

Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo.



Según el Dr. Gérvas, el caso clínico es la presentación comentada de un paciente, o grupo de pacientes, que se convierte en «caso», en un ejemplo o modelo que ilustra algún componente clínico peculiar, bien por su poder docente, bien por su singularidad o rareza. Es esencial que el caso se apoye en la vida profesional actual, intentando recrear los condicionantes reales en la práctica profesional veterinaria.

“

¿Sabías que este método fue desarrollado en 1912, en Harvard, para los estudiantes de Derecho? El método del caso consistía en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y justificasen cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard”

La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los veterinarios que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el veterinario, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.



Relearning Methodology

TECH aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina 8 elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

El veterinario aprenderá mediante casos reales y resolución de situaciones complejas en entornos simulados de aprendizaje. Estos simulacros están desarrollados a partir de softwares de última generación que permiten facilitar el aprendizaje inmersivo.



Situado a la vanguardia pedagógica mundial, el método Relearning ha conseguido mejorar los niveles de satisfacción global de los profesionales que finalizan sus estudios, con respecto a los indicadores de calidad de la mejor universidad online en habla hispana (Universidad de Columbia).

Con esta metodología se han capacitado más de 65.000 veterinarios con un éxito sin precedentes en todas las especialidades clínicas con independencia de la carga en cirugía. Nuestra metodología pedagógica está desarrollada en un entorno de máxima exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu capacitación, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.

En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica.

La puntuación global que obtiene el sistema de aprendizaje de TECH es de 8.01, con arreglo a los más altos estándares internacionales.



Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:



Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.



Últimas técnicas y procedimientos en vídeo

TECH acerca al alumno las técnicas más novedosas, los últimos avances educativos y al primer plano de la actualidad en técnicas y procedimientos veterinarios. Todo esto, en primera persona, con el máximo rigor, explicado y detallado para contribuir a la asimilación y comprensión del estudiante. Y lo mejor de todo, pudiéndolo ver las veces que quiera.



Resúmenes interactivos

El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

Este exclusivo sistema educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.





Análisis de casos elaborados y guiados por expertos

El aprendizaje eficaz tiene, necesariamente, que ser contextual. Por eso, TECH presenta los desarrollos de casos reales en los que el experto guiará al alumno a través del desarrollo de la atención y la resolución de las diferentes situaciones: una manera clara y directa de conseguir el grado de comprensión más elevado.



Testing & Retesting

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.



Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos. El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.



Guías rápidas de actuación

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.



07

Titulación

Este programa en Medicina y Cirugía de Rumiantes garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster de Formación Permanente expedido por TECH Universidad Tecnológica.



“

Supera con éxito este programa y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”

Este programa te permitirá obtener el título de **Máster de Formación Permanente en Medicina y Cirugía de Rumiantes** emitido por TECH Universidad Tecnológica.

TECH Universidad Tecnológica, es una Universidad española oficial, que forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Con un enfoque centrado en la excelencia académica y la calidad universitaria a través de la tecnología.

Este título propio contribuye de forma relevante al desarrollo de la educación continua y actualización del profesional, garantizándole la adquisición de las competencias en su área de conocimiento y aportándole un alto valor curricular universitario a su formación. Es 100% válido en todas las Oposiciones, Carrera Profesional y Bolsas de Trabajo de cualquier Comunidad Autónoma española.

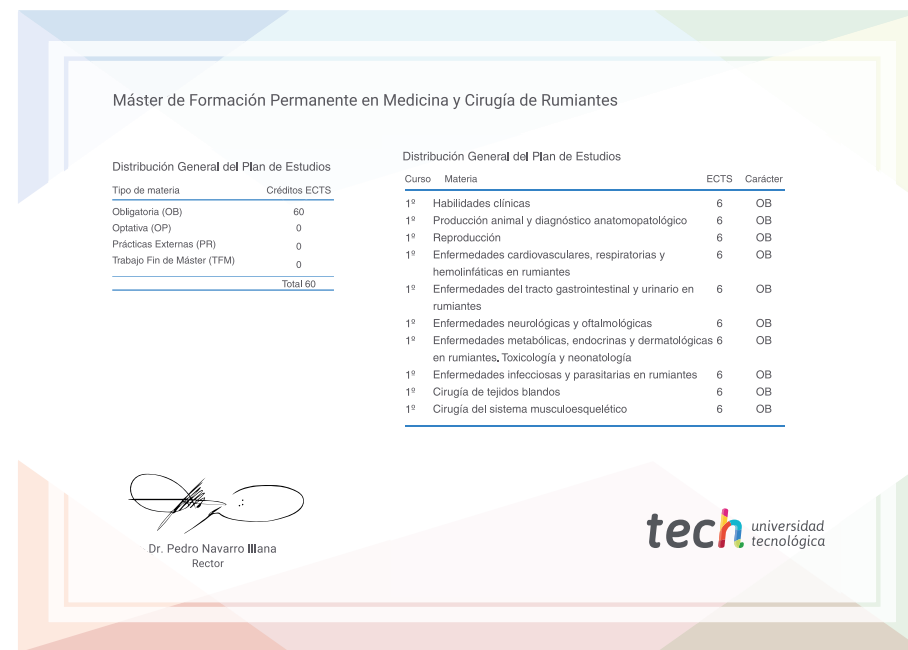
Además, el riguroso sistema de garantía de calidad de TECH asegura que cada título otorgado cumpla con los más altos estándares académicos, brindándole al egresado la confianza y la credibilidad que necesita para destacarse en su carrera profesional.

Título: **Máster de Formación Permanente en Medicina y Cirugía de Rumiantes**

Modalidad: **online**

Duración: **12 meses**

Acreditación: **60 ECTS**



*Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH EDUCATION realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.



**Máster de Formación
Permanente**
Medicina y Cirugía
de Rumiantes

- » Modalidad: online
- » Duración: 12 meses
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Acreditación: 60 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Máster de Formación Permanente

Medicina y Cirugía de Rumiantes

