Máster Título Propio
Traumatología y Cirugía Ortopédica Veterinaria



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

Máster Título Propio
Traumatología y Cirugía Ortopédica Veterinaria

Modalidad: **Online**
Duración: **12 meses**
Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**
Horas lectivas: **1.500 h.**
Acceso web: **www.techtitute.com/veterinaria/master/master-traumatologia-cirugia-ortopedica-veterinaria**

Índice

01 Presentación — pág. 4

02 Objetivos — pág. 8

03 Competencias — pág. 16

04 Dirección del curso — pág. 20

05 Estructura y contenido — pág. 24

06 Metodología — pág. 38

07 Titulación — pág. 46

01

Presentación

Los veterinarios se afrontan cada día a nuevos retos para tratar a sus pacientes. Este programa especializa al profesional veterinario en Traumatología y Cirugía Ortopédica a través de una capacitación teórico-práctica impartida por profesionales con dilatada experiencia y reconocimiento a nivel mundial en este ámbito.





Esta capacitación es la mejor opción que podrás encontrar para especializarte en Traumatología y Cirugía Ortopédica Veterinaria y realizar diagnósticos más precisos"

El equipo docente de este Máster Título Propio en Traumatología y Cirugía Ortopédica Veterinaria ha realizado una cuidadosa selección de las diferentes técnicas quirúrgicas de última generación para profesionales experimentados que trabajen en el ámbito veterinario, focalizándose, además, en la anamnesis, examen físico del paciente, pruebas médicas complementarias e interpretación, diagnósticos diferenciales y tratamiento.

El Máster Título Propio en Traumatología y Cirugía Ortopédica Veterinaria desarrolla un programa basado en la evidencia científica y práctica diaria del hospital veterinario con un enfoque global del estado de la cirugía ortopédica en el mundo.

Y ante la pregunta, ¿se puede aprender cirugía online? La respuesta es sí. El estudio de la cirugía online hoy en día es una realidad. Existen estudios científicos realizados en la Universidad Estatal de Ohio en los años 80 que prueban una mayor eficiencia en la realización de las suturas por parte de los alumnos cuando han visualizado los vídeos antes de realizarlos en modelos de entrenamientos. Los mismos resultados se obtuvieron en la cirugía endoscópica: existe un aprendizaje más eficiente cuando los alumnos han visionado previamente vídeos de los procedimientos a realizar en una laparoscopia.

Así, se puede decir que el alumno que ha visionado en vídeo la técnica quirúrgica, reduce el tiempo de entrenamiento en el quirófano.

Los docentes de esta capacitación son profesores universitarios, de entre 10 y 50 años de experiencia en aula y hospital. Son profesores, de escuelas de diferentes continentes, con diferentes formas de hacer cirugía y con técnicas quirúrgicas de reconocimiento mundial. Esto convierte a este programa de capacitación único, diferente a todos los másteres que se puedan ofrecer en este momento en el resto de universidades.

Al tratarse de un programa online, el alumno no está condicionado por horarios fijos ni necesidad de trasladarse a otro lugar físico, sino que puede acceder a los contenidos en cualquier momento del día, equilibrando su vida laboral o personal con la académica.

Este programa proporciona al alumno herramientas y habilidades especializadas para que desarrolle con éxito su actividad profesional en el amplio entorno de la Traumatología y Cirugía Ortopédica, trabaja competencias claves como el conocimiento de la realidad y práctica diaria del Hospital Veterinario, y desarrolla la responsabilidad en el seguimiento y supervisión de su trabajo, así como habilidades de comunicación dentro del imprescindible trabajo en equipo.

Este **Máster Título Propio en Traumatología y Cirugía Ortopédica Veterinaria** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado. Las características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Traumatología y Cirugía Ortopédica Veterinaria
- Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos recogen una información científica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- Las novedades sobre Traumatología y Cirugía Ortopédica Veterinaria
- Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- Su especial hincapié en metodologías innovadoras en Traumatología y Cirugía Ortopédica Veterinaria
- Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo, fijo o portátil, con conexión a internet

No dejes pasar la oportunidad de realizar este Máster Título Propio en Traumatología y Cirugía Ortopédica Veterinaria con nosotros. Es la oportunidad perfecta para avanzar en tu carrera”

Este Máster Título Propio es la mejor inversión que puedes hacer en la selección de un programa de actualización para poner al día tus conocimientos en Traumatología y Cirugía Ortopédica Veterinaria"

Esta capacitación cuenta con el mejor material didáctico, lo que te permitirá un estudio contextual que te facilitará el aprendizaje.

Este programa 100% online te permitirá compaginar tus estudios con tu labor profesional a la vez que aumentas tus conocimientos en este ámbito.

Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito veterinario, que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará una especialización inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el especialista deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso academico. Para ello, el profesional contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos en Traumatología y Cirugía Ortopédica Veterinaria y con gran experiencia.



02

Objetivos

El programa en Traumatología y Cirugía Ortopédica Veterinaria está orientado a facilitar la actuación del profesional dedicado a la veterinaria con los últimos avances y tratamientos más novedosos en el sector.





Esta es la mejor opción para conocer los últimos avances en Traumatología y Cirugía Ortopédica Veterinaria"

Objetivos generales

- Fundamentar los conocimientos de Citología e Histología ósea
- Desarrollar la Fisiología ósea y la influencia de la misma en un paciente con enfermedades óseas en el sistema hormonal que rige al hueso
- Determinar cómo llevar a cabo una reparación ósea, la evaluación clínica radiográfica y la reparación de las fracturas
- Analizar las fuerzas que actúan sobre el cuerpo óseo causándole estrés y la absorción de esa fuerza dependiendo de la magnitud y dirección de la misma absorbida por el cuerpo
- Examinar los diferentes tipos de reparación ósea que existen en un hueso dependiendo del método de fijación
- Llevar a cabo un examen físico de un paciente en dinámica y estática
- Diferenciar los tipos de enfermedades ortopédicas dependiendo de los diferentes síntomas encontrados al momento de realizar el examen físico
- Utilizar métodos audiovisuales para hacer una valoración ante un examen físico ortopédico como pueden ser videocámaras a velocidad normal, vídeo en cámara lenta, mediciones métricas y utilización de goniómetro
- Compilar las distintas configuraciones del tutor externo Kirschner-Ehmer
- Analizar las ventajas y desventajas del uso de fijadores externos
- Establecer el cuidado postquirúrgico de los tutores externos
- Desarrollar una discusión con respecto a la técnica de colocación de los clavos
- Identificar y aplicar los principios básicos en el uso del clavo intramedular y cerrojado utilizados en las fracturas del perro y gato
- Analizar la biomecánica y fuerzas que controla el clavo intramedular en las fracturas de huesos largos de perros y gatos
- Establecer los métodos de inserción, los tipos y tamaños de clavos intramedulares usados en las fracturas de los perros y gatos
- Identificar las ventajas, desventajas y complicaciones del uso del clavo intramedular en las fracturas de los perros y gatos
- Analizar y conocer los principios y usos del clavo cerrojado en las fracturas de huesos largos de perros y gatos
- Identificar otros usos del clavo intramedular y métodos auxiliares aplicados a las fracturas de los huesos de los perros y gatos
- Examinar la evolución que ha tenido la fijación interna con placas en los últimos 50 años
- Determinar las características de cada uno de los sistemas más importantes utilizados en el mundo
- Clasificar los diferentes sistemas de fijación con placas para la osteosíntesis en los perros y los gatos, en cuanto a forma tamaño y función
- Detallar la Anatomía de la región pélvica, así como de las regiones íntimamente relacionadas
- Identificar a los "pacientes candidatos" a llevar a cabo un tratamiento conservador o quirúrgico tras una fractura pélvica
- Especializarse en los diversos sistemas de fijación de fracturas en pelvis
- Establecer las principales complicaciones asociadas a las fracturas pélvicas
- Evaluar las necesidades postquirúrgicas inmediatas en los pacientes con fracturas pélvicas, así como en su evolución a medio y largo plazo



- Desarrollar un conocimiento teórico-práctico sobre la osteosíntesis en fracturas específicas en fémur, tibia y rótula
- Fomentar criterio especializado para la toma de decisiones en fracturas específicas con reparaciones específicas en cada una de las situaciones clínicas en fémur, rotula y tibia
- Desarrollar un conocimiento especializado sobre la osteosíntesis en fracturas complicadas en la escápula, húmero, radio y ulna
- Desarrollar criterio especializado para la toma de decisiones en fracturas "específicas" con reparaciones "específicas" en cada una de las fracturas que existen en la escápula, el húmero, radio y ulna
- Analizar las técnicas de artroscopia en diferentes articulaciones
- Examinar la visualización artroscópica
- Evaluar instrumentación artroscópica
- Desarrollar técnicas quirúrgicas guiadas por artroscopia
- Identificar las tres posibles enfermedades ortopédicas en cada caso clínico
- Identificar la enfermedad ortopédica definitiva después de descartar las que no proceden
- Analizar las diferencias entre una u otra enfermedad para evitar diagnósticos erróneos
- Examinar los métodos diagnósticos más modernos
- Desarrollar un conocimiento especializado para llevar a cabo el mejor tratamiento en cada una de estas enfermedades

Objetivos específicos

Módulo 1. Osteogénesis

- Desarrollar los conocimientos de Citología ósea
- Determinar la formación de las estructuras y la diferencia entre el hueso inmaduro y el hueso verdadero
- Examinar la influencia hormonal en el desarrollo del hueso
- Detallar la resistencia del hueso al traumatismo y diferenciar entre una fractura estable y una fractura inestable por la apariencia que presenta el callo en una radiografía

Módulo 2. Examen físico ortopédico

- Identificar anormalidades en el paciente por medio de la reseña de la historia clínica
- Establecer el manejo de un paciente al llegar al hospital para realizar un examen físico ortopédico en estática y en dinámica
- Determinar la importancia en el examen físico ortopédico de la observación, la inspección, la palpación, la sensibilidad y la escucha de crepitaciones articulares, así como la medición de rangos del movimiento articular
- Reconocer las 20 enfermedades más comúnmente encontradas en los perros
- Desarrollar la destreza y habilidad necesaria para la realización de un buen examen clínico ortopédico para llegar a diagnósticos resolutivos
- Desarrollar la capacidad de establecer posibles diagnósticos detallando los métodos diagnósticos de apoyo para obtener el diagnóstico definitivo

Módulo 3. Fijadores Externos Esqueléticos y Fijadores Circulares

- Analizar el comportamiento de distintas configuraciones de tutores lineales, híbridos y circulares
- Compilar el uso de tutores externos en casos de no uniones
- Proponer el uso de la fijación externa como primera opción para fracturas de tibia y radio
- Concretar el uso de tutores como primera opción para fracturas abiertas o infectadas
- Demostrar que los tutores externos se pueden utilizar en felinos
- Establecer pautas para la elección del uso de cada una de las configuraciones
- Evaluar la importancia de la calidad de los materiales
- Examinar el comportamiento del uso de acrílico para fracturas de huesos largos
- Fundamentar las ventajas del uso de tutores circulares para artrodesis
- Generar en el alumno la inquietud del uso de los tutores externos

Módulo 4. Enclavado Intramedular

- Establecer los usos de aplicación de los clavos intramedular y cerrojado en fracturas de fémur, tibia y húmero
- Definir la biomecánica y estabilidad rotacional del clavo intramedular aplicado a los huesos largos del perro y gato
- Identificar las formas de inserción normógrada y retrógrada para la colocación del clavo intramedular en los huesos largos de perros y gatos
- Identificar el uso del clavo intramedular y fijación auxiliar como cerclajes y fijadores externos en fracturas de perros y gatos
- Establecer los tiempos de reparación de la fractura, seguimiento radiográfico y retiro de los clavos intramedulares y métodos auxiliares usados en las fracturas de perros y gatos
- Identificar el uso de la banda de tensión aplicada a las fracturas por avulsión de los perros y gatos
- Evaluar el uso de los clavos cruzados en fracturas metafisarias, supracondilares y fisarias de los huesos largos de perros y gatos

Módulo 5. Placas y tornillos para hueso

- Desarrollar criterio especializado en la utilización de cualquiera de los sistemas tratados en este módulo para decidir cuál es el sistema óptimo de verificación de la fractura en la práctica diaria de los perros y gatos
- Identificar las principales ventajas y desventajas de cada uno de los métodos de fijación con placas
- Evaluar los sistemas de bloqueo por cuerda o cónico en cada uno de los sistemas de fijación con placas
- Determinar el instrumental requerido para la aplicación de cada uno de los implantes
- Tomar la mejor decisión en cada una de las fracturas más comunes sobre el mejor sistema de fijación con placas
- Decidir qué sistema será el óptimo a emplear en las diferentes enfermedades del desarrollo que causen angulaciones o anormalidades en los huesos y articulaciones

Módulo 6. Fracturas de la pelvis

- Analizar e identificar las características clínicas ligadas a una fractura de pelvis
- Reconocer y evaluar los diversos factores en pacientes con fracturas de pelvis que nos permitan emitir un pronóstico preciso
- Llevar a cabo abordajes quirúrgicos en las diversas regiones anatómicas donde se realizan las actuaciones terapéuticas
- Aplicar las diversas terapias conservadoras en los pacientes con fractura pélvica, tanto en los estadios iniciales como en las semanas posteriores de recuperación
- Especializar al profesional veterinario en la realización de las maniobras estándar y propias en la reducción de fracturas pélvicas
- Seleccionar el implante quirúrgico adecuado en cada tipo de patología pélvica, identificando las ventajas e inconvenientes de cada caso
- Especializar al profesional veterinario en las técnicas quirúrgicas características de patologías concretas de pelvis
- Realizar un correcto manejo analgésico de los pacientes en su postquirúrgico inmediato y a medio y largo plazo
- Desarrollar los principales métodos de rehabilitación y retorno de la funcionalidad de los pacientes con fracturas pélvicas

Módulo 7. Fracturas del miembro Pelviano

- Establecer la clasificación de las facturas proximales en el fémur y desarrollar un conocimiento especializado sobre los métodos de fijación más recomendados para lograr el éxito en la reparación de las facturas
- Compilar los diferentes sistemas y combinaciones de sistemas de osteosíntesis en la reparación de las fracturas del peso medio femoral
- Analizar los diferentes métodos de fijación y especializarse en aquellos que ofrecen mayor tasa de éxito de fijación de las fracturas de la rodilla
- Determinar las diferentes fracturas que involucran a la tibia y especializarse en los métodos de fijación más recomendados para dar solución a sus fracturas
- Examinar las fracturas más comunes que se presentan en la práctica diaria, su diagnóstico y su resolución quirúrgica

Módulo 8. Fracturas del miembro torácico

- Analizar las fracturas de la escápula y la forma de fijación de cada una de ellas
- Examinar la clasificación de las fracturas distales del húmero
- Determinar los métodos de fijación más recomendados para lograr el éxito en la reparación de las fracturas
- Desarrollar una capacitación especializada en las diferentes combinaciones de sistemas de osteosíntesis para la reparación de las fracturas del tercio medio humeral

- Estudiar los diferentes métodos de fijación y perfeccionar los conocimientos en aquellos que obtienen una mayor tasa de éxito entre los diferentes métodos de fijación de las fracturas del codo
- Concretar las diferentes fracturas que involucran al radio y ulna
- Analizar los diferentes métodos de fijación más recomendados para dar solución a las fracturas del radio y ulna
- Detallar las fracturas más comunes de la región, diagnóstico y resolución quirúrgica
- Examinar las fracturas y luxaciones del carpo y falanges y la fijación más efectiva de las mismas
- Determinar las anormalidades del crecimiento del miembro anterior, origen y tratamiento por medio de correcciones angulares a través de osteotomías y métodos asociados al tratamiento
- Determinar las fracturas más comunes de la mandíbula y maxilar, así como las diferentes formas de darles solución

Módulo 9. Artroscopia

- Describir la historia y evolución de la artroscopia en medicina humana y veterinaria
- Evaluar los equipos y el instrumental de artroscopia y su manejo
- Examinar las ventajas de la artroscopia en comparación con la cirugía convencional abierta
- Analizar la artroscopia como método de diagnóstico de patologías intraarticulares de cada articulación
- Fundamentar la artroscopia como método de tratamiento quirúrgico de las patologías intraarticulares
- Desarrollar las técnicas quirúrgicas asistidas por artroscopia para el tratamiento de patologías periarticulares
- Establecer las contraindicaciones de la artroscopia, evaluar las complicaciones de esta técnica y cómo resolverlas





Módulo 10. Enfermedades ortopédicas

- Examinar y analizar cada una de las enfermedades
- Llevar a cabo un correcto proceso de evaluación para llegar al diagnóstico definitivo de cada una de las enfermedades mencionadas
- Perfeccionar la praxis terapéutica en cada una de estas enfermedades
- Valorar la mejor forma de prevenir estas enfermedades
- Identificar los primeros síntomas de las enfermedades para un tratamiento precoz
- Analizar metódicamente las principales enfermedades del desarrollo teniendo en cuenta las diferencias por edad, sexo, tamaño, miembro anterior y miembro posterior

Aprovecha la oportunidad y da el paso para ponerte al día en las últimas novedades en Traumatología y Cirugía Ortopédica Veterinaria"

03

Competencias

Después de superar las evaluaciones del Máster Título Propio en Traumatología y Cirugía Ortopédica Veterinaria, el profesional habrá adquirido las competencias necesarias para una praxis de calidad y actualizada con base en la metodología didáctica más innovadora.





Este programa te permitirá adquirir las competencias necesarias para ser más eficaz en tu labor diaria”

Competencias generales

- Diagnosticar los diferentes problemas traumatológicos en los animales y utilizar las técnicas necesarias para su cura
- Valorar diferentes patologías traumatológicas a través de métodos audiovisuales
- Realizar cuidados postquirúrgicos
- Utilizar los métodos más modernos en las cirugías ortopédicas.

Un programa que te permitirá adquirir una capacitación superior para desarrollarte en este campo tan competitivo"





Competencias específicas

- Conocer la Citología ósea
- Diferenciar los tipos de fracturas óseas
- Realizar un examen físico ortopédico para llegar a diagnósticos definitivos
- Conocer las enfermedades más comunes en esta área en los perros y gatos
- Conocer los mejores procedimientos para tratar las fracturas
- Utilizar los mejores aparatos para la fijación de huesos tras una fractura
- Aplicar los mecanismos más adecuados para fracturas de fémur, tibia y húmero en perros y gatos
- Manejar los tiempos de recuperación tras una fractura
- Utilizar el sistema óptimo de verificación de la fractura en la práctica diaria de los perros y gatos
- Conocer las ventajas y desventajas del uso de placas, y utilizarlas en caso de ser necesario
- Identificar todas las características vinculadas con las fracturas de pelvis
- Aplicar las técnicas necesarias para la cura de estas patologías
- Realizar los cuidados postquirúrgicos necesarios en este tipo de fracturas
- Conocer las características de las fracturas de fémur, tibia y rodilla
- Utilizar los métodos de fijación más adecuados para estas fracturas
- Identificar y analizar las fracturas de escápula, radio y ulna, así como el carpo, las falanges, mandíbula y maxilar
- Utilizar los métodos más adecuados en cada caso
- Conocer las ventajas de la artroscopia y utilizarla en los casos precisos
- Conocer las contraindicaciones de la artroscopia
- Evaluar a los animales para diagnosticar de manera eficaz su patología
- Realizar la mejor praxis terapéutica en cada caso
- Prevenir ciertas enfermedades en las mascotas

04

Dirección del curso

El programa incluye en su cuadro docente a expertos de referencia en Traumatología y Cirugía Ortopédica Veterinaria que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo. Se trata de doctores de reconocimiento mundial procedentes de diferentes países con demostrada experiencia profesional teórico-práctica.





Nuestro equipo docente, experto en Traumatología y Cirugía Ortopédica Veterinaria, te ayudará a lograr el éxito en tu profesión"

Dirección



Dr. Soutullo Esperón, Ángel

- Responsable del servicio de cirugía, Hospital Universitario de la Universidad Alfonso X el Sabio
- Propietario de la clínica veterinaria ITECA
- Licenciado en Veterinaria, Universidad Complutense de Madrid
- Máster en Cirugía y Traumatología, Universidad Complutense de Madrid
- Diploma de estudios avanzados en Veterinaria, Universidad Complutense de Madrid
- Miembro del Comité Científico de GEVO y AVEPA
- Profesor de la universidad Alfonso X el Sabio en las asignaturas de Radiología, Patología Quirúrgica y Cirugía
- Responsable del apartado quirúrgico en el Máster AEVA de Urgencias en Pequeños Animales
- Estudio de las repercusiones clínicas en las osteotomías correctoras en la TPLO (TFG Meskal Ugatz)
- Estudio de las repercusiones clínicas en las osteotomías correctoras en la TPLO (TFG Ana Gandía)
- Estudios de biomateriales y xenoinjertos para la cirugía ortopédica

Profesores

Dr. Borja Vega, Alonso

- Programa avanzado cirugía ortopédica (GPCert Advanced in small Animal Orthopedics)
- Asistencia a Postgrado Oftalmología Veterinaria UAB
- Curso práctico iniciación a la osteosíntesis SETOV
- Curso avanzado de codo

Dr. García Montero, Javier

- Colegiado en el Colegio Oficial de Veterinarios de Ciudad Real, Hospital Veterinario Cruz Verde (Alcazar de San Juan)
- Encargado de Servicio de Traumatología y Ortopedia, Cirugía y Anestesia
- Clínica Veterinaria El Pinar (Madrid)

Dra. Guerrero Campuzano, María Luisa

- Directora, veterinaria de animales exóticos y pequeños animales, La Clínica Veterinaria Petiberia
- Veterinaria de zoológico
- Miembro del Colegio Oficial de Veterinarios de Madrid

Dr. Monje Salvador, Carlos Alberto

- Responsable de Servicio de Cirugía y Endoscopia Ambulante
- Responsable Servicio de Cirugía y Mínima Invasión (endoscopia, laparoscopia, broncoscopia, Rinoscopia etc.)
- Responsable del Servicio de Diagnóstico por Imagen (ecografía abdominal avanzada y radiología)

Dr. Flores Galán, José A.

- Jefe del Servicio de Traumatología, Ortopedia y Neurocirugía en Hospitales Veterinarios Privet
- Licenciado en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid
- Doctorando en la Universidad Complutense de Madrid en el campo de la cirugía traumatológica en el Dpto. de Medicina y Cirugía Animal de la Facultad de Veterinaria
- Especialista en Traumatología y Cirugía Ortopédica en Animales de Compañía, Universidad Complutense de Madrid

05

Estructura y contenido

La estructura de los contenidos ha sido diseñada por los mejores profesionales del sector en Traumatología y Cirugía Ortopédica Veterinaria, con una amplia trayectoria y reconocido prestigio en la profesión, avalada por el volumen de casos revisados, estudiados y diagnosticados, y con amplio dominio de las nuevas tecnologías aplicadas a la veterinaria.





Este Máster Título Propio en Traumatología y Cirugía Ortopédica Veterinaria contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado"

Módulo 1. Osteogénesis

1.1. Biomecánica de las Fracturas
- 1.1.1. El hueso como un material
- 1.1.2. La función del hueso en la fractura del hueso. Conceptos Mecánicos

1.2. Células osteogénicas
- 1.2.1. Osteoblastos
- 1.2.2. Osteocitos
- 1.2.3. Osteoclastos

1.3. La Matriz Ósea

1.4. La Placa de Crecimiento
- 1.4.1. Organización de la placa de crecimiento
- 1.4.2. Irrigación sanguínea de la placa de crecimiento
- 1.4.3. Estructura y función de la placa de crecimiento
- 1.4.4. Componentes cartilaginosos
  - 1.4.4.1. Zona de reserva
  - 1.4.4.2. Zona proliferativa
  - 1.4.4.3. Zona hipertrófica
- 1.4.5. Componentes óseos (metáfisis)
- 1.4.6. Componentes fibrosos y fibrocartilaginosos

1.5. Formación del Hueso Diafisiario

1.6. Remodelación Cortical

1.7. Irrigación Ósea
- 1.7.1. Irrigación normal del hueso joven
- 1.7.2. Irrigación normal del hueso maduro
  - 1.7.2.1. Sistema vascular aferente
    - 1.7.2.1.1. Fisiología del sistema vascular aferente
  - 1.7.2.2. Sistema vascular eferente
    - 1.7.2.2.1. Fisiología del sistema vascular eferente
  - 1.7.2.3. Sistema vascular intermedio del hueso compacto
    - 1.7.2.3.1. Fisiología del sistema vascular intermedio del hueso compacto
    - 1.7.2.3.2. Actividad de la célula ósea

1.8. Hormonas reguladoras de calcio
- 1.8.1. La Hormona de la Paratiroides
  - 1.8.1.1. Anatomía de las Glándulas Paratiroides
  - 1.8.1.2. Biosíntesis de la Hormona Paratiroides
  - 1.8.1.3. Control de la secreción de la Hormona Paratiroides
  - 1.8.1.4. Acción biológica de la Hormona Paratiroides
- 1.8.2. Calcitonina
  - 1.8.2.1. Células C (Parafoliculares) de la Tiroides
  - 1.8.2.2. Regulación de la secreción de la Calcitonina
  - 1.8.2.3. Acción biológica y significado fisiológico de la Calcitonina
  - 1.8.2.4. Hipercalcitoninemia primaria y secundaria
- 1.8.3. Colecalciferol (vitamina D)
  - 1.8.3.1. Activación metabólica de la vitamina D
  - 1.8.3.2. Mecanismos subcelulares de acción de los metabolitos activos de la vitamina
  - 1.8.3.3. Efectos de alteraciones hormonales en el esqueleto bajo condiciones patológicas
  - 1.8.3.4. Deficiencia de vitamina D
  - 1.8.3.5. Exceso de vitamina D
  - 1.8.3.6. Hiperparatiroidismo primario y secundario

1.9. Reparación de las fracturas
- 1.9.1. Respuesta del hueso al traumatismo
- 1.9.2. Reparación básica de las fracturas
  - 1.9.2.1. Fase inflamatoria
  - 1.9.2.2. Fase de reparación
  - 1.9.2.3. Fase de remodelación
  - 1.9.2.4. Formación del callo óseo
  - 1.9.2.5. Consolidación de la fractura
  - 1.9.2.6. Reparación por primera intención
  - 1.9.2.7. Reparación por segunda intención
  - 1.9.2.8. Unión clínica
  - 1.9.2.9. Rangos de unión clínica

1.10. Complicaciones de las fracturas
- 1.10.1. Unión retardada
- 1.10.2. No unión
- 1.10.3. Mala unión
- 1.10.4. Osteomielitis

Módulo 2. Examen físico ortopédico

2.1. El primer contacto del dueño con el hospital
- 2.1.1 Preguntas que deben ser realizadas en recepción
- 2.1.2. Cita con el paciente
- 2.1.3. Edad, sexo, raza

2.2. Examen físico ortopédico en dinámica
- 2.2.1. Captura de imágenes y vídeo
- 2.2.2. Vídeo en cámara lenta
- 2.2.3. Vista de frente, desde atrás y de lados
- 2.2.4. Caminar, trotar, correr

2.3. Examen físico ortopédico en estática
- 2.3.1. Metodología para su realización
- 2.3.2. Grados de claudicación
- 2.3.3. Palpación superficial
- 2.3.4. Palpación profunda
- 2.3.5. La Anatomía que uno debe saber en cada región palpada
- 2.3.6. Rangos de movimiento articular y el Goniómetro
- 2.3.7. De acuerdo a la raza y a la edad, ¿cuáles son las 5 enfermedades más comúnmente encontradas?

2.4. Diagnóstico por Imagen en Cirugía Ortopédica y Traumatología I
- 2.4.1. Radiología
  - 2.4.1.1. Aspectos Generales
  - 2.4.1.2. Posicionamiento, técnica y aplicaciones
- 2.4.2. Ecografía
  - 2.4.2.1. Aspectos Generales
  - 2.4.2.2. Posicionamiento, técnica y aplicaciones

2.5. Diagnóstico por Imagen en Cirugía Ortopédica y Traumatología II
- 2.5.1. Tomografía
  - 2.5.1.1. Aspectos Generales
  - 2.5.1.2. Posicionamiento, técnica y aplicaciones
- 2.5.2. Resonancia Magnética
  - 2.5.2.1. Aspectos Generales
  - 2.5.2.2. Posicionamiento, técnica y aplicaciones

2.6. Artrocentesis. La enfermedad articular desde el punto de vista de la citología
- 2.6.1. Preparación para la Artrocentesis
- 2.6.2. Abordaje de la Artrocentesis en diferentes regiones
- 2.6.3. Envío de muestras
- 2.6.4. Examen físico del Líquido Sinovial

2.7. Artritis y Poliartritis
- 2.7.1. Tipos de Artritis y Poliartritis
  - 2.7.1.1. Autoinmune
  - 2.7.1.2. Células l
  - 2.7.1.3. Erlichia
  - 2.7.1.4. Ricketsia
- 2.7.2. Diagnóstico clínico
- 2.7.3. Diagnóstico diferencial

2.8. Osteoartritis I
- 2.8.1. Etiología
- 2.8.2. Diagnóstico Clínico y Laboratorial

2.9. Osteoartritis II
- 2.9.1. Tratamiento
- 2.9.2. Pronóstico

2.10. Medicina, ortopedia y manejo de especies exóticas
- 2.10.1. Aves
- 2.10.2. Reptiles
- 2.10.3. Pequeños mamíferos

Módulo 3. Fijadores Externos Esqueléticos y Fijadores Circulares

3.1. Fijadores Externos
- 3.1.1. Historia del Fijador Externo Esquelético
- 3.1.2. Descripción del Fijador Externo

3.2. Partes que constituyen el aparato de Kirschner-Ehmer
- 3.2.1. Clavos
  - 3.2.1.1. Fijadores
- 3.2.2. Barra conectora

3.3. Configuraciones del Fijador Externo Esquelético
- 3.3.1. Medio aparato Fijador Esquelético
- 3.3.2. Aparato estándar de Kirschner-Ehmer
- 3.3.3. Aparato de Kirschner-Ehmer modificado
- 3.3.4. Modelo bilateral de Fijador Externo

3.4. Aparato mixto de Fijador Esquelético

3.5. Métodos de aplicación del aparato de Kirschner-Ehmer
- 3.5.1. Método estándar
- 3.5.2. Método modificado

3.6. Fijadores externos con acrílico
- 3.6.1. La utilización de resina
- 3.6.2. La utilización del acrílico dental
  - 3.6.2.1. Preparación del acrílico
  - 3.6.2.2. Aplicación y tiempo de fraguado
  - 3.6.2.3. Cuidados post operatorios
  - 3.6.2.4. Retiro del implante
- 3.6.3. Adquisición de material acrílico
- 3.6.4. Cuidados en la aplicación del acrílico
- 3.6.5. Toxicidad del acrílico
- 3.6.6. Cemento óseo para el uso de fracturas

3.7. Indicaciones y usos de los fijadores externos
- 3.7.1. Miembro Anterior
- 3.7.2. Miembro Posterior
- 3.7.3. Otras regiones

3.8. Ventajas y desventajas del uso de Fijadores Externos

3.9. Cuidados postquirúrgicos y complicaciones
- 3.9.1. Limpieza del fijador
- 3.9.2. Estudios radiográficos post operatorios
- 3.9.3. Retirada del implante
- 3.9.4. Recolocación de un fijador

3.10. Fijadores en especies exóticas
- 3.10.1. Aves
- 3.10.2. Reptiles
- 3.10.3. Pequeños mamíferos

Módulo 4. Enclavado Intramedular

4.1. Historia
- 4.1.1. El clavo de Küntscher
- 4.1.2. El primer paciente canino con un clavo intramedular
- 4.1.3. El uso del clavo de Steinmann en los 70´s
- 4.1.4. El uso del clavo de Steinmann en la actualidad

4.2. Principios de aplicación del clavo intramedular
- 4.2.1. Tipo de fracturas en el que se puede colocar de manera exclusiva
- 4.2.2. Inestabilidad rotacional
- 4.2.3. Longitud, punta y cuerda
- 4.2.4. Proporción diámetro clavo/canalmedular
- 4.2.5. Principio de los 3 puntos de la corteza
- 4.2.6. Comportamiento del hueso y su irrigación ante la fijación con clavo intramedular
  - 4.2.6.1. El clavo de Steinmann y el Radio

4.3. El uso de los cerclajes con el clavo intramedular de Steinmann
- 4.3.1. Principios de aplicación de los cerclajes y amarres
  - 4.3.1.1. Principio del Barril
  - 4.3.1.2. Tipo de línea de fractura

4.4. Principios de aplicación de la Banda de Tensión
- 4.4.1. Principio de Pawel o del Tirante
- 4.4.2. Aplicación de la Ingeniería a la Ortopedia
- 4.4.3. Estructuras óseas donde debe aplicarse la banda de tensión



4.5. Método de aplicacion normógrada y retrógrada del clavo de Steinmann
- 4.5.1. Normograda proximal y distal
- 4.5.2. Retrógrada proximal y distal

4.6. Fémur
- 4.6.1. Fracturas proximales del fémur
- 4.6.2. Fracturas del tercio medio del fémur
- 4.6.3. Fracturas del tercio distal del fémur

4.7 Tibia
- 4.7.1. Fracturas del tercio proximal
- 4.7.2. Fracturas del tercio medio de la tibia
- 4.7.3. Fracturas del tercio distal de la tibia
- 4.7.4. Fracturas de los maleolos tibiales

4.8. Miembro anterior
- 4.8.1. Clavo intramedular en el húmero
- 4.8.2. Clavo intramedular en el cúbito
- 4.8.3. Fijación con clavo intramedular de Steinmann
- 4.8.4. Clavo intramedular de Steinmann y fijación auxiliar
- 4.8.5. Acromión

4.9. Enclavado intramedular y cercanas en animales exóticos
- 4.9.1. Seguimiento radiográfico
- 4.9.2. La formación del callo óseo
- 4.9.3. Comportamiento de consolidación de las distintas especies

4.10. Clavo centromedular acerrojado
- 4.10.1. Historia
- 4.10.2. Componentes
- 4.10.3. Estructura
- 4.10.4. Aplicación
- 4.10.5. Ventajas y Desventajas

Módulo 5. Placas y tornillos para hueso

5.1. Historia de las placas metálicas en la fijación interna
- 5.1.1. El inicio de las placas para la fijación de las fracturas
- 5.1.2. La Asociación Mundial de Ortopedistas u Ortopedia (AO/ASIF)
- 5.1.3. Placas de Sherman y Lane
- 5.1.4. Placas de acero
- 5.1.5. Placas de titanio
- 5.1.6. Placas de otros materiales
- 5.1.7. Combinación de metales para los nuevos sistemas de placas

5.2. Diferentes sistemas de fijación con placas (AO/ASIF, ALPS, FIXIN)
- 5.2.1 Placas AO/ASIF
- 5.2.2. Sistema avanzado de placas bloqueadas. (ALPS)
- 5.2.3. FIXIN y su bloque cónico

5.3. Cuidado del instrumental
- 5.3.1. Limpieza y Desinfección
- 5.3.2. Lavado
- 5.3.3. Secado
- 5.3.4. Lubricación
- 5.3.5. Organización

5.4. Instrumental utilizado para la fijación de placas y tornillos
- 5.4.1. Los tornillos autorroscantes y la eliminación del Machuelo
- 5.4.2. Medidores de profundidad
- 5.4.3. Guías de perforación
- 5.4.4. Dobladores y torcedores de placas
- 5.4.5. Cabezas de tornillos
- 5.4.6. Tornillos/pernos

5.5. Uso y clasificación de los tornillos
- 5.5.1. Tornillos para hueso esponjoso
- 5.5.2. Tornillos para hueso cortical
- 5.5.3. Tornillos/pernos bloqueados
- 5.5.4. Fijación de los tornillos
  - 5.5.4.1. Uso del taladro
  - 5.5.4.2. Uso del avellanador
  - 5.5.4.3. Medición de profundidad del orificio
  - 5.5.4.4. Uso del Machuelo
  - 5.5.4.5. Introducción de los tornillos

5.6. Clasificación técnica de los tornillos
- 5.6.1. Tornillos grandes
- 5.6.2. Tornillos pequeños
- 5.6.3. Minifragmentos

5.7. Clasificación de los tornillos de acuerdo a su función
- 5.7.1. Tornillo con efecto de compresión interfragmentaria
- 5.7.2. El tornillo para hueso cortical con efecto de compresión interfragmentaria
- 5.7.3. Técnicas de reducción y fijación de tornillos con efecto de compresión interfragmentaria
- 5.7.4. Sistema bloqueado

5.8. Placas para hueso
- 5.8.1. Bases para la fijación con placas
  - 5.8.1.1. Clasificación de las placas de acuerdo a su forma
  - 5.8.1.2. Clasificación de las placas de acuerdo a su función
    - 5.8.1.2.1. Placa de compresión
    - 5.8.1.2.2. Placa de neutralización
    - 5.8.1.2.3. Placa puente
  - 5.8.1.3. Placas de comprensión dinámica
    - 5.8.1.3.1. Modo de acción
    - 5.8.1.3.2. Técnica de fijación
    - 5.8.1.3.3. Ventajas y desventajas
  - 5.8.1.4. Placas bloqueadas
    - 5.8.1.4.1. Ventajas y desventajas
    - 5.8.1.4.2. Tipos de Bloqueos
    - 5.8.1.4.3. Modo de Acción
    - 5.8.1.4.4. Técnicas, Instrumental
  - 5.8.1.5. Placas de Mínimo contacto
  - 5.8.1.6. Miniplacas
  - 5.8.1.7. Placas especiales

5.9. Cómo seleccionar un implante
- 5.9.1. Factores biológicos
- 5.9.2. Factores físicos
- 5.9.3. Colaboración del Dueño en el tratamiento
- 5.9.4. Tabla del tamaño del implante según el peso del paciente

5.10. Cuando realizar la extracción de una placa
- 5.10.1. ¿Cumplió su función clínica?
- 5.10.2. El implante se rompe
- 5.10.3. El implante se dobla
- 5.10.4. El implante migra
- 5.10.5. Rechazo
- 5.10.6. Infección
- 5.10.7. Interferencia térmica

Módulo 6. Fracturas de la pelvis

6.1. Anatomía de la pelvis
- 6.1.1. Consideraciones generales

6.2. Grupo no quirúrgico
- 6.2.1. Fracturas estables
- 6.2.2. Peso del paciente
- 6.2.3. Edad del paciente

6.3. Grupo quirúrgico
- 6.3.1. Fractura intrarticular
- 6.3.2. Cierre del canal pélvico
- 6.3.3. Inestabilidad articular de una hemipelvis

6.4. Fractura separación de la articulación sacroilíaca
- 6.4.1. Abordaje quirúrgico para su reducción y fijación
- 6.4.2. Ejemplos de fracturas tratadas quirúrgicamente

6.5. Fracturas del Acetábulo
- 6.5.1. Ejemplos de fracturas tratadas quirúrgicamente

6.6. Fractura del Ilion
- 6.6.1. Abordaje quirúrgico a la superficie lateral del Ilion
- 6.6.2. Ejemplos de casos tratados quirúrgicamente

6.7. Fracturas del Isquion
- 6.7.1. Abordaje quirúrgico al cuerpo del Isquion
- 6.7.2. Ejemplos de casos tratados quirúrgicamente

6.8. Fracturas de la Sínfisis Púbica
- 6.8.1. Abordaje quirúrgico a la superficie ventral de la Sínfisis Púbica
- 6.8.2. Métodos de reparación

6.9. Fracturas de la Tuberosidad Isquiática
- 6.9.1. Abordaje quirúrgico
- 6.9.2. Fracturas cicatrizadas, no reducidas y compresivas de la Pelvis

6.10. Manejo postoperatorio de las fracturas pélvicas
- 6.10.1. El uso del arnés
- 6.10.2. Cama de agua
- 6.10.3. Daño neurológico
- 6.10.4. Rehabilitación y Fisioterapia
- 6.10.5. Estudios radiográficos y evaluación del implante y de la reparación ósea

Módulo 7. Fracturas del miembro Pelviano

7.1. Aspectos generales de las fracturas del miembro pelviano
- 7.1.1. Daños a los tejidos blandos
- 7.1.2. Valoración neurológica
- 7.1.3. Cuidados preoperatorios
  - 7.1.3.1. Inmovilización temporal
  - 7.1.3.2. Estudios radiográficos
  - 7.1.3.3. Exámenes de laboratorio
- 7.1.4. Preparación quirúrgica

7.2. Fracturas del Tercio Proximal Femoral
- 7.2.1. Abordaje Quirúrgico
- 7.2.2. Fracturas de la cabeza femoral. Valoración prequirúrgica
- 7.2.3. Fractura del cuello femoral, trocánter mayor y cuerpo femoral

7.3. Tratamiento quirúrgico para las complicaciones de la cabeza y cuello femoral
- 7.3.1. Escisión de la cabeza y cuello femoral
- 7.3.2. Reemplazo total de la cadera o Prótesis
  - 7.3.2.1. Sistema cementado
  - 7.3.2.2. Sistema biológico
  - 7.3.2.3. Sistema bloqueado

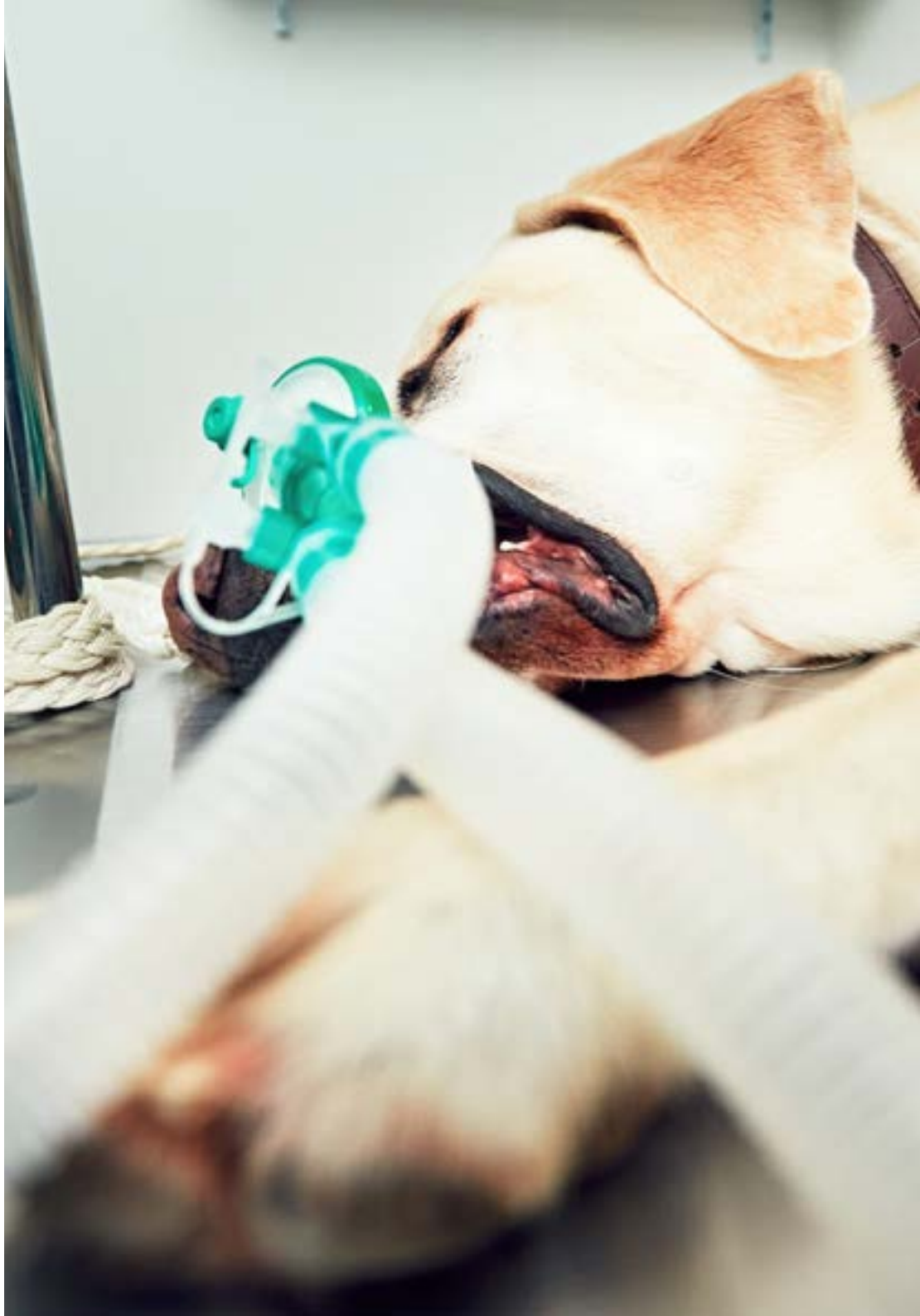
7.4. Fracturas del tercio medio femoral
- 7.4.1. Abordaje quirúrgico al cuerpo femoral
- 7.4.2. Fijación de fracturas del cuerpo femoral
  - 7.4.2.1. Clavo de Steinmann
  - 7.4.2.2. Clavos cerrojados
  - 7.4.2.3. Placas y tornillos
    - 7.4.2.3.1. Fijadores externos
    - 7.4.2.3.2. Combinación de sistemas
- 7.4.3. Cuidados postquirúrgicos

7.5. Fracturas del tercio distal femoral
- 7.5.1. Abordaje quirúrgico
- 7.5.2. Fracturas por separación de la epífisis distal del fémur o fractura supracondílea
- 7.5.3. Fractura intercondílea del fémur
- 7.5.4 Fractura de los cóndilos femorales. Fracturas en "T" o en "Y"

7.6. Fracturas de la Patela
- 7.6.1. Abordaje quirúrgico
- 7.6.2. Técnica quirúrgica
- 7.6.3. Tratamiento postquirúrgico
- 7.6.4. Rotura del Ligamento Patelar y Rotuliano

7.7. Fracturas de la porción proximal de la Tibia y Peroné
- 7.7.1. Abordaje quirúrgico
- 7.7.2. Clasificación
- 7.7.3. Avulsión del tubérculo Tibial
- 7.7.4. Separación por fractura de la Epífisis Tibial Proximal

7.8. Fracturas del cuerpo de la Tibia y Peroné
- 7.8.1. Abordaje quirúrgico
- 7.8.2. Fijación interna/externa/abierta/conservadora
- 7.8.3. Clavos intramedulares
- 7.8.4. Clavo intramedular y fijación suplementaria
- 7.8.5. Fijador externo esquelético
- 7.8.6. Placas para hueso
- 7.8.7. Mipo



7.9. Fracturas de la porción distal de la Tibia
- 7.9.1. Abordaje quirúrgico
- 7.9.2. Fractura por separación de la Epífisis Distal de la Tibia
- 7.9.3. Fracturas del Maléolo lateral, medial o de ambos

7.10. Fracturas y Luxaciones del Tarso
- 7.10.1. Abordaje quirúrgico
- 7.10.2. Fractura del calcáneo
- 7.10.3. Fractura y/o luxación del hueso central del tarso
- 7.10.4. Fractura tendón de Aquiles
- 7.10.5. Artrodesis Tarso

Módulo 8. Fracturas del miembro torácico

8.1. Fracturas de la Escápula
- 8.1.1. Clasificación de las fracturas
- 8.1.2. Tratamiento conservador
- 8.1.3. Abordaje quirúrgico
  - 8.1.3.1. Reducción y fijación

8.2. Luxación dorsal de la Escápula
- 8.2.1. Diagnóstico
- 8.2.2. Tratamiento

8.3. Fracturas proximales del Húmero
- 8.3.1. Fracturas de la porción proximal del húmero

8.4. Fracturas diafisarias de húmero
- 8.4.1. Abordaje quirúrgico
- 8.4.2. Reducción y fijación

8.5. Fracturas distales del húmero
- 8.5.1. Supracondíleas
  - 8.5.1.1. Abordaje medial
  - 8.5.1.2. Abordaje lateral
  - 8.5.1.3. Reducción y fijación
  - 8.5.1.4. Postquirúrgico
- 8.5.2. Fijación del cóndilo humeral medial o lateral
  - 8.5.2.1. Reducción y fijación
  - 8.5.2.2. Postquirúrgico
- 8.5.3 Fracturas intercondíleas, fracturas condilares en “T” y fracturas en “y”
  - 8.5.3.1. Reducción y Fijación
  - 8.5.3.2. Postoperatorio

8.6. Fracturas del radio y cúbito
- 8.6.1. Fractura del tercio proximal del radio y/o cúbito
  - 8.6.2.1. Abordaje quirúrgico
  - 8.6.2.2. Tratamiento
  - 8.6.2.3. Postquirúrgico
- 8.6.2. Fracturas del cuerpo del Radio y/o Cúbito
  - 8.6.2.1. Reducción cerrada y fijación externa del Radio y del Cúbito
  - 8.6.2.2. Abordaje quirúrgico al cuerpo del Radio y del Cúbito
    - 8.6.2.2.1. Craneomedial al Radio
    - 8.6.2.2.2. Craneolateral
    - 8.6.2.2.3. Caudal del Cúbito
  - 8.6.2.3. Reducción y Fijación
  - 8.6.2.4. Postquirúrgico
- 8.6.3. Fractura del tercio distal del radio y/o cúbito
  - 8.6.3.1. Abordaje quirúrgico
  - 8.6.3.2. Reducción y fijación
  - 8.6.3.3. Postquirúrgico

8.7. Fracturas del Carpo y metacarpo
- 8.7.1. Fractura del Carpo
- 8.7.2. Fractura de los Metacarpos
- 8.7.3. Fractura de las Falanges
- 8.7.4. Reconstrucción de Ligamentos
  - 8.7.4.1 Abordajes quirúrgicos

8.8. Fracturas del Maxilar y de la Mandíbula
- 8.8.1. Abordajes Quirúrgicos
- 8.8.2. Fijación de la Sínfisis mandibular
- 8.8.3. Fijación de las fracturas del cuerpo mandibular
  - 8.8.3.1. Alambre ortopédico alrededor de los dientes
  - 8.8.3.2. Enclavado intramedular
  - 8.8.3.3. Fijador externo esquelético
  - 8.8.3.4. Placas para hueso
  - 8.8.3.5. Fracturas del maxilar
    - 8.8.3.5.1. Tratamiento de las fracturas en animales jóvenes en crecimiento
    - 8.8.3.5.2. Algunos aspectos característicos del hueso inmaduro
    - 8.8.3.5.3. Indicaciones primarias para la cirugía

8.9. Fracturas que resultan en una Incongruencia de la Superficie Articular
- 8.9.1. Fracturas que afectan al núcleo de crecimiento
- 8.9.2. Clasificación de la epífisis con base en su tipo
- 8.9.3. Clasificación de los deslizamientos o las fracturas por separación que involucran el núcleo de crecimiento y la Epífisis Metáfisis Adyacente
- 8.9.4. Evaluación clínica y tratamiento de los daños a los núcleos de crecimiento
- 8.9.5. Algunos tratamientos más comunes para el cierre prematuro

8.10. Cirugía Tendinosa
- 8.10.1. Roturas tendinosas más comunes
- 8.10.2. Tipos de sutura
- 8.10.3. Fijadores externos transarticulares
- 8.10.4. Retirada del implante

Módulo 9. Artroscopia

9.1. Historia de la Artroscopia
- 9.1.1. Inicio de la Artroscopia en Medicina Humana
- 9.1.2. Inicio de la Artroscopia Veterinaria
- 9.1.3. Difusión de la Artroscopia Veterinaria
- 9.1.4. Futuro de la Artroscopia

9.2. Ventajas y desventajas de la Artroscopia
- 9.2.1. Cirugía Abierta vs. Cirugía de Mínima Invasión
- 9.2.2. Aspectos Económicos de la Artroscopia
- 9.2.3. Entrenamiento de las Técnicas de Artroscopia

9.3. Instrumental y equipo de Artroscopia
- 9.3.1. Equipos de Endoscopia
- 9.3.2. Material específico de Artroscopia
- 9.3.3. Instrumental e Implantes para Cirugía Intraarticular
- 9.3.4. Limpieza, desinfección y mantenimiento del Instrumental de Artroscopia

9.4. Artroscopia de Codo
- 9.4.1. Preparación del paciente y posicionamiento
- 9.4.2. Anatomía articular del codo
- 9.4.3. Abordaje Artroscópico del codo
- 9.4.4. Fragmentación del proceso coronoides medial
- 9.4.5. Osteocondrosis-Osteoconditis Disecante del Cóndilo Humeral
- 9.4.6. Síndrome Compartimental Medial
- 9.4.7. Otras patologías e indicaciones para la Artroscopia de Codo
- 9.4.8. Contraindicaciones y complicaciones en la Artroscopia de Codo

9.5 Artroscopia de Hombro
- 9.5.1. Preparación del paciente y posicionamiento
- 9.5.2. Anatomía articular del Hombro
- 9.5.3. Abordaje lateral y medial del Hombro con la extremidad colgada
- 9.5.4. Osteocondrosis-Osteoconditis Discante del Hombro
- 9.5.5. Tendinitis bicipital
- 9.5.6. Inestabilidad del Hombro
- 9.5.7. Otras patologías e indicaciones para la Artroscopia del Hombro
- 9.5.8. Contraindicaciones y complicaciones en la Artroscopia de Hombro

9.6. Artroscopia de Rodilla
- 9.6.1. Preparación del paciente y posicionamiento
- 9.6.2. Anatomía articular de la Rodilla
- 9.6.3. Abordaje Artroscópico de la Rodilla
- 9.6.4. Lesión del Ligamento Cruzado Craneal
- 9.6.5. Meniscopatías
- 9.6.6. Osteocondrosis-Osteoconditis Disecante
- 9.6.7. Otras patologías e indicaciones para la Artroscopia de Rodilla
- 9.6.8. Contraindicaciones y complicaciones en la Artroscopia de Rodilla

9.7. Artroscopia de Cadera
- 9.7.1. Preparación del paciente y posición
- 9.7.2. Abordaje de la Cadera
- 9.7.3. Patologías e indicaciones de Artroscopia de Cadera
- 9.7.4. Contraindicaciones y complicaciones en la Artroscopia de Cadera

9.8. Artroscopia del Tarso
- 9.8.1. Anatomía Articular del Tarso
- 9.8.2. Preparación y posicionamiento del paciente
- 9.8.3. Abordaje Artroscópico del Tarso
- 9.8.4. Patologías e indicaciones en la Artroscopia del Tarso
- 9.8.5. Contraindicaciones y complicaciones en la Artroscopia del Tarso

9.9. Artroscopia del Carpo
- 9.9.1. Anatomía articular del Carpo
- 9.9.2. Preparación y posicionamiento del paciente
- 9.9.3. Abordaje Artroscópico del Carpo
- 9.9.4. Patologías e indicaciones en la Artroscopia del Carpo
- 9.9.5. Contraindicaciones y complicaciones en la Artroscopia del Carpo

9.10. Cirugía asistida por Artroscopia
- 9.10.1. Anclajes óseos y otros implantes para la Cirugía Estabilizadora Articular
- 9.10.2. Cirugía Estabilizadora del Hombro asistida por Artroscopia

Módulo 10. Enfermedades ortopédicas

10.1. Displasia de la Cadera
- 10.1.1. Definición
- 10.1.2. Etiología
- 10.1.3. Patogénesis
- 10.1.4. Signos clínicos
  - 10.1.4.1. Diagnóstico
  - 10.1.4.2. Tratamiento
- 10.1.5. Luxación Traumática de la Cadera

10.2. Rotura del Ligamento Cruzado anterior o Craneal I
- 10.2.1. Definición
- 10.2.2. Etiología
- 10.2.3. Patogénesis
- 10.2.4. Signos clínicos
- 10.2.5. Diagnóstico
- 10.2.6. Terapia
- 10.2.7. Patología Menisco

10.3. Rotura del Ligamento Cruzado anterior o Craneal II
- 10.3.1. Tratamiento quirúrgico. Técnicas

10.4. Luxación de Rótula
- 10.4.1. Diagnóstico
- 10.4.2. Grados de luxación rotuliana
- 10.4.3. Procedimientos quirúrgicos que contrarrestar las fuerzas
- 10.4.4. Procedimientos quirúrgicos que contrarrestan las fuerzas
- 10.4.5. Pronóstico

10.5. Displasia del Codo
- 10.5.1. Definición
- 10.5.2. Etiología
- 10.5.3. Patogénesis
- 10.5.4. Signos Clínicos
- 10.5.5. Diagnóstico
- 10.5.6. Tratamiento
- 10.5.7. Luxación del Codo

10.6. Curvatura de Radio y otras Deformaciones Óseas
- 10.6.1. Definición
- 10.6.2. Etiología
- 10.6.3. Patogénesis
- 10.6.4. Signos clínicos
- 10.6.5. Diagnóstico
- 10.6.6. Tratamiento

10.7. Enfermedades ortopédica s de los animales exóticos
- 10.7.1. Enfermedades se reptiles
- 10.7.2. Enfermedades de aves
- 10.7.3. Enfermedades de pequeños mamíferos

10.8. Síndrome de Wobbler
- 10.8.1. Definición
- 10.8.2. Etiología
- 10.8.3. Patogénesis
- 10.8.4. Signos clínicos
- 10.8.5. Diagnóstico
- 10.8.6. Tratamiento
- 10.8.7. Inestabilidad Lumbosacra
  - 10.8.7.1. Definición
  - 10.8.7.2. Etiología
  - 10.8.7.3. Patogénesis
  - 10.8.7.4. Signos Clínicos
  - 10.8.7.5. Diagnóstico
  - 10.8.7.6. Tratamiento

10.9. Otras Patologías
- 10.9.1. Osteocondrosis- Osteocondritis Discante (OCD), inestabilidad escapulo humeral, Panosteitis, osteodistrofiahipertrófica, osteopatíacraneomandibular
  - 10.9.1.1. Definición
  - 10.9.1.2. Etiología
  - 10.9.1.3. Patogénesis
  - 10.9.1.4. Signos clínicos
  - 10.9.1.5. Diagnóstico
  - 10.9.1.6. Tratamiento





10.9.2. Enfermedad de LeggPerthes
10.9.2.1. Definición
10.9.2.2. Etiología
10.9.2.3. Patogénesis
10.9.2.4. Signos clínicos
10.9.2.5. Diagnóstico
10.9.2.6. Tratamiento
10.9.3. Osteodistrofia hipertrófica
10.9.4. Osteoartropatía hipertrófica
10.9.5. Tendinopatías: Contractura del Supraespinoso, Cuádriceps, Tendón flexor del Carpo
10.10. Tumores Óseos
10.10.1. Definición
10.10.2. Etiología
10.10.3. Patogénesis
10.10.4. Signos clínicos
10.10.5. Diagnóstico
10.10.6. Tratamiento

Esta capacitación te permitirá avanzar en tu carrera de una manera cómoda”

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 tomasen 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.



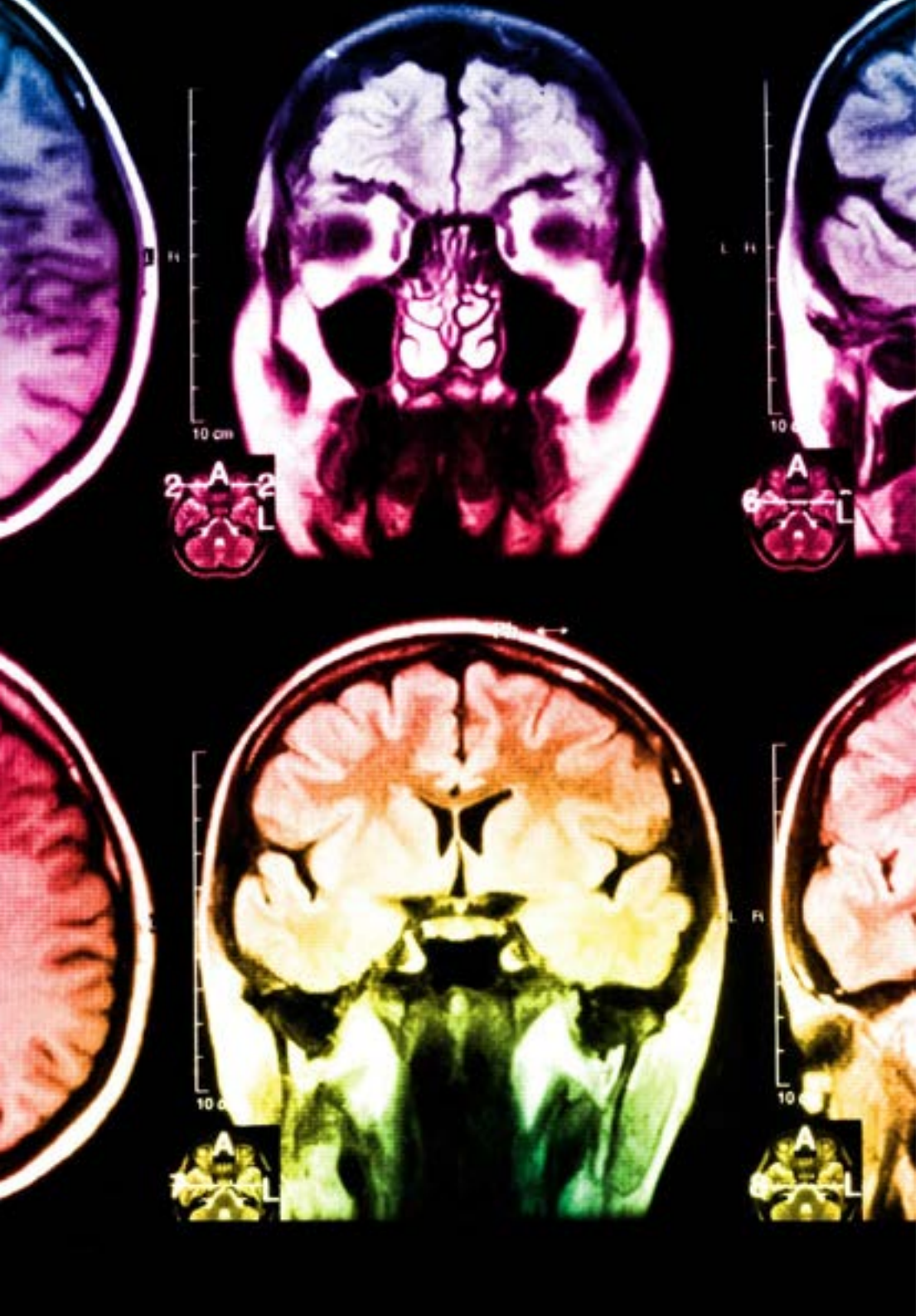
Relearning Methodology

TECH potencia el uso del método del caso de Harvard con la mejor metodología de enseñanza 100% online del momento: el Relearning.

Esta universidad es la primera en el mundo que combina el estudio de casos clínicos con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina un mínimo de 8 elementos diferentes en cada lección, y que suponen una auténtica revolución con respecto al simple estudio y análisis de casos.

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 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.

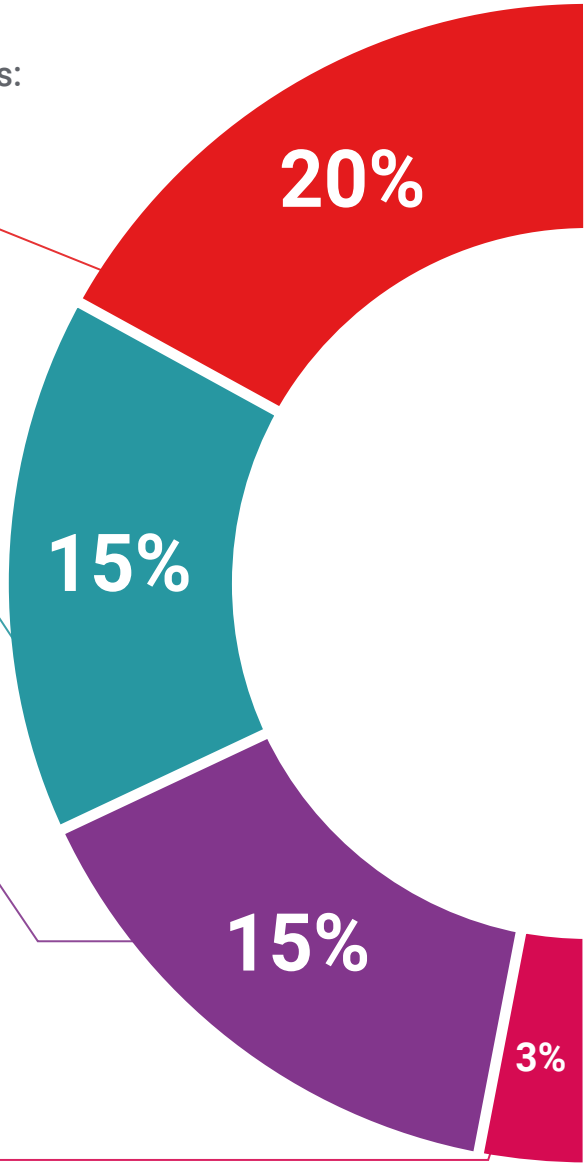
Resúmenes interactivos

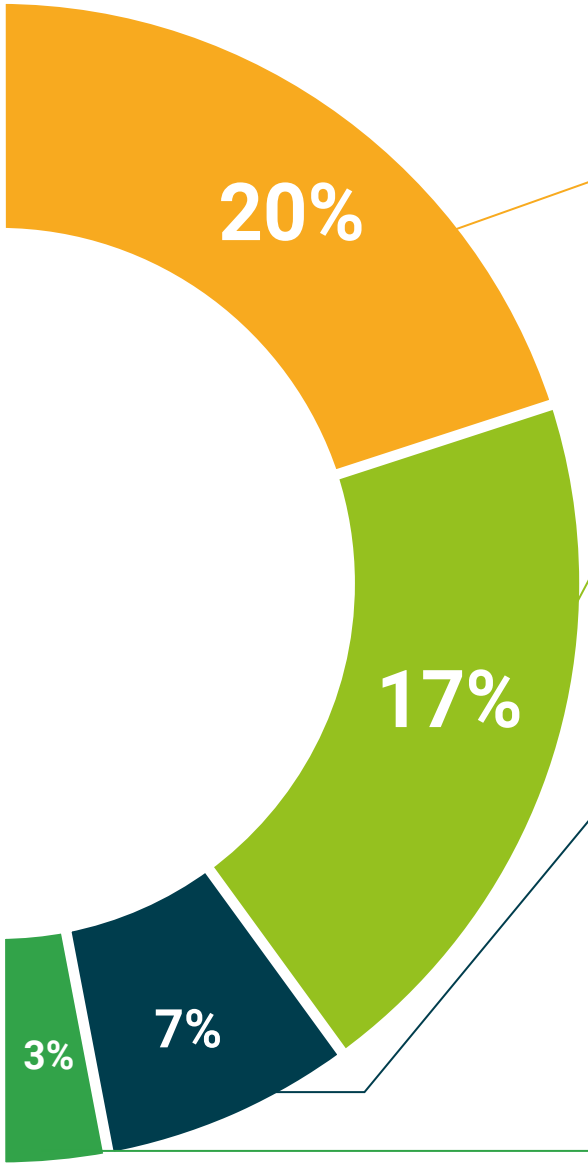
El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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

El Máster Título Propio en Traumatología y Cirugía Ortopédica Veterinaria garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster Propio expedido por TECH Universidad Tecnológica.





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

Este **Máster Título Propio en Traumatología y Cirugía Ortopédica Veterinaria** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluacion, el alumno recibirá por correo postal* con acuse de recibo su correspondiente título de **Máster Propio** emitido por **TECH Universidad Tecnológica**.

El título expedido por **TECH Universidad Tecnológica** expresará la calificación que haya obtenido en el Máster Título Propio, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores de carreras profesionales.

Título: **Máster Título Propio en Traumatología y Cirugía Ortopédica Veterinaria**

N.º Horas Oficiales: **1.500 h.**


tech universidad tecnológica

Otorga la presente

CONSTANCIA

a

C. _____, con documento de identificación nº_____

Por haber superado con éxito y acreditado el programa de

MÁSTER TÍTULO PROPIO

en

Traumatología y Cirugía Ortopédica Veterinaria

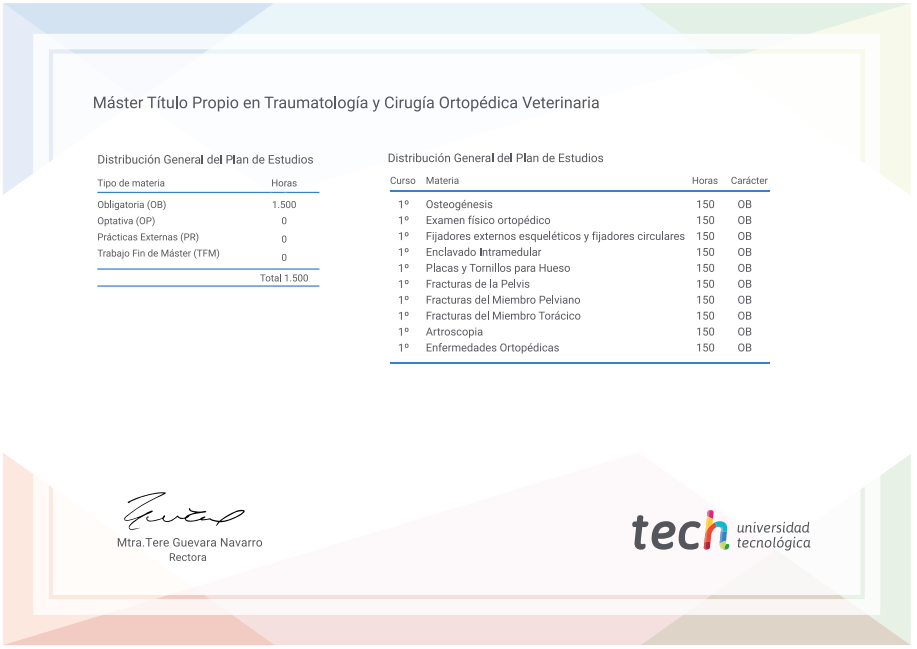
Se trata de un título propio de esta Universidad con una duración de 1.500 horas, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH es una Institución Particular de Educación Superior reconocida por la Secretaría de Educación Pública a partir del 28 de junio de 2018.

A 17 de junio de 2020

Mtra.Tere Guevara Navarro
Rectora

Este título propio se deberá acompañar siempre del título universitario habilitante expedido por la autoridad competente para ejercer profesionalmente en cada país. código único TECH: AFWOR23S techtitute.com/titulos


Máster Título Propio en Traumatología y Cirugía Ortopédica Veterinaria

Distribución General del Plan de Estudios

Tipo de materia	Horas
Obligatoria (OB)	1.500
Optativa (OP)	0
Prácticas Externas (PR)	0
Trabajo Fin de Máster (TFM)	0
	Total 1.500

Distribución General del Plan de Estudios

Curso	Materia	Horas	Carácter
1º	Osteogénesis	150	OB
1º	Examen físico ortopédico	150	OB
1º	Fijadores externos esqueléticos y fijadores circulares	150	OB
1º	Enclavado Intramedular	150	OB
1º	Placas y Tornillos para Hueso	150	OB
1º	Fracturas de la Pelvis	150	OB
1º	Fracturas del Miembro Pelviano	150	OB
1º	Fracturas del Miembro Torácico	150	OB
1º	Artroscopia	150	OB
1º	Enfermedades Ortopédicas	150	OB

Mtra.Tere Guevara Navarro
Rectora

tech universidad tecnológica

*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.

tech universidad tecnológica

Máster Título Propio
Traumatología y Cirugía Ortopédica Veterinaria

Modalidad: **Online**

Duración: **12 meses**

Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **1.500 h.**

Máster Título Propio
Traumatología y Cirugía Ortopédica Veterinaria



tech universidad tecnológica