Máster Título Propio
Rehabilitación Equina



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

Máster Título Propio
Rehabilitación Equina

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

Índice

01 Presentación — pág. 4

02 Objetivos — pág. 8

03 Competencias — pág. 14

04 Dirección del curso — pág. 18

05 Estructura y contenido — pág. 24

06 Metodología — pág. 38

07 Titulación — pág. 46

02

Objetivos

El Máster Título Propio en Rehabilitación Equina está orientado a facilitar la actuación del profesional dedicado a la veterinaria con los últimos avances y tratamientos más novedosos en el sector.





Aprenderás a desarrollar un protocolo de tratamiento y prevención de patologías asociadas al ejercicio físico y al entrenamiento, incluyendo el síndrome de sobreentrenamiento"

Objetivos generales

- Examinar los diferentes métodos de medición objetiva del patrón locomotor del caballo mediante estudios de biomecánica
- Analizar la anatomía funcional y biomecánica de las principales unidades locomotoras del caballo
- Definir los patrones de movimiento en los aires naturales del caballo
- Examinar las exigencias locomotoras y ejercicios específicos en las principales disciplinas deportivas ecuestres
- Establecer las bases del abordaje de evaluación funcional integral del caballo
- Definir el protocolo pormenorizado de la evaluación funcional
- Desarrollar herramientas para establecer un diagnóstico funcional
- Identificar problemas funcionales y biomecánicos
- Planificar y temporalizar un programa de entrenamiento según el nivel de forma física del caballo, los objetivos competitivos y el tipo de disciplina ecuestre
- Diseñar una prueba de esfuerzo según la disciplina ecuestre en la que participe el caballo, decidiendo qué parámetros se deben medir y su interpretación
- Establecer el protocolo diagnóstico a seguir frente a un caballo con pérdida/reducción/falta de rendimiento deportivo
- Desarrollar un protocolo de tratamiento y prevención de patologías asociadas al ejercicio físico y al entrenamiento, incluyendo el síndrome de sobreentrenamiento
- Analizar las diferentes modalidades de terapia manual, sus aplicaciones y efectos sobre el caballo
- Identificar las modalidades de tratamiento manual adecuadas para cada caso
- Desarrollar las competencias en la aplicación de las diferentes modalidades
- Establecer un tratamiento utilizando las diferentes modalidades de terapia manuales
- Analizar los agentes electrofísicos que se emplean en fisioterapia equina
- Establecer los fundamentos físicoquímicos en los que se basa su terapéutica
- Desarrollar sus indicaciones, metodología de aplicación, contraindicaciones y riesgos
- Determinar cuáles son los tratamientos más adecuados en cada patología desde un punto de vista terapéutico y científico, basándose en la evidencia
- Analizar qué es el control motor y cuál es su importancia en la locomoción y rehabilitación
- Evaluar las principales herramientas y ejercicios de terapia activa
- Desarrollar un razonamiento clínico y profundo sobre el uso de los ejercicios terapéuticos en el caballo
- Generar autonomía a la hora de desarrollar programas de reeducación activa
- Analizar los fundamentos básicos de la medicina tradicional china (MTC)
- Identificar todos los puntos a tratar según la MTC
- Establecer una metodología apropiada para el abordaje de un tratamiento con acupuntura
- Fundamentar la selección de cada técnica y/o puntos de acupuntura
- Analizar las características del vendaje elástico propioceptivo
- Definir las técnicas de aplicación del vendaje elástico propioceptivo
- Identificar en qué casos aplicar el vendaje elástico propioceptivo
- Establecer las bases para la obtención y lectura de las imágenes diagnósticas
- Adquirir conocimientos sobre la técnica de diagnóstico y su aplicación clínica
- Valorar las distintas patologías y su significado clínico
- Aportar la base sobre la que establecer un tratamiento fisioterápico adecuado
- Desarrollar las patologías más comunes del aparato locomotor en el atleta equino, su diagnóstico y posibilidades de tratamientos convencionales y fisioterapia
- Presentar nuevas técnicas para el diagnóstico y monitorización de lesiones por patología
- Proponer nuevos tratamientos basados en publicaciones y analizar tratamientos previos
- Establecer unas recomendaciones generales para el diseño del tratamiento y rehabilitación de lesiones



Objetivos específicos

Módulo 1. Anatomía aplicada y biomecánica del caballo

- Caracterizar el aire de paso, trote y galope desde el punto de visto cinético y cinemático
- Examinar la influencia de la posición del cuello sobre la biomecánica del dorso y pelvis
- Analizar las características biomecánicas del miembro pelviano y su relación con la calidad del paso, trote y galope
- Analizar las modificaciones locomotoras asociadas a la velocidad y el entrenamiento enel caballo
- Caracterizar las alteraciones biomecánicas encontradas en una claudicación
- Desarrollar las variaciones en la calidad de movimiento inducidas por la edad y la genética del paciente
- Evaluar la influencia de las características morfológicas del casco sobre la biomecánica del miembro torácico
- Analizar los diferentes tipos de herrado y su efecto sobre las características biomecánicas del casco del caballo
- Establecer la interacción de la montura y el jinete sobre el patrón locomotor del caballo
- Evaluar el efecto de diferentes embocaduras y sistemas de rendaje en las características del movimiento del caballo

Módulo 2. Valoración funcional, exploración y planificación de la rehabilitación

- Analizar las bases e importancia de la relación en un equipo multidisciplinar
- Determinar la diferencia entre un diagnóstico funcional y uno anatomopatológico, y la importancia del abordaje global
- Compilar la máxima información relativa a un caso clínico de manera objetiva
- Desarrollar habilidades para realizar un examen físico general estático
- Definir la metodología detallada de evaluación estática regional
- Generar herramientas analíticas para realizar un examen de palpación completo

- Desarrollar habilidades para realizar un examen dinámico desde un punto de vista funcional
- Analizar las consideraciones especiales a tener en cuenta según la disciplina deportiva
- Valorar la importancia del binomio jinete-caballo
- Definir la metodología de un examen neurológico complementario a la valoración funcional
- Identificar la presencia de dolor en el caballo
- Determinar la correcta adaptación de la silla
- Definir la lista de problemas y objetivos de tratamiento según los hallazgos
- Desarrollar los conocimientos de partida para plantear un programa de rehabilitación

Módulo 3. Fisiología del ejercicio y entrenamiento

- Examinar los cambios respiratorios, cardiovasculares y musculoesqueléticos en respuesta a ejercicios submáximos y máximos, de corta y larga duración y a ejercicios intermitentes
- Comprender la importancia de los cambios musculares histológicos y bioquímicos con el entrenamiento y su repercusión en la capacidad aerobia y en la respuesta respiratoria, cardiovascular y metabólica al ejercicio
- Establecer cómo se lleva a cabo la monitorización de la frecuencia cardíaca y del lactato sanguíneo, así como la medición de los volúmenes ventilatorios y del consumo de oxígeno VO2
- Identificar los mecanismos de termorregulación de un caballo en deporte, las patologías asociadas, sus consecuencias y el protocolo de actuación frente a alteraciones termorreguladoras
- Concretar estrategias de entrenamiento para desarrollar el potencial oxidativo, la fuerza y la capacidad anaerobia
- Presentar estrategias para reducir o retrasar la aparición de fatiga durante diversos tipos de ejercicios

Módulo 4. Terapia manual

- Analizar diferentes tipos de cinesiterapia pasiva y movilizaciones articulares
- Desarrollar la metodología del masaje y sus aplicaciones
- Examinar los estiramientos existentes en caballos y sus aplicaciones
- Desarrollar las técnicas de terapia miofascial y su influencia sobre el caballo
- Definir qué son los "puntos gatillo" y sus consecuencias
- Establecer cuáles son los tratamientos existentes de los puntos gatillo y su ejecución
- Analizar las técnicas manipulativas articulares y la metodología de aplicación

Módulo 5. Agentes electrofísicos en fisioterapia equina

- Analizar el uso de la electroterapia analgésica y la estimulación muscular, su aplicación, base científica, indicaciones y contraindicaciones
- Identificar posibles aplicaciones de la electrolisis percutánea, así como su base científica, indicaciones y contraindicaciones
- Evaluar el uso clínico de la diatermia y su aplicación en el caballo
- Fundamentar y desarrollar el conocimiento sobre el uso clínico del láser terapéutico
- Determinar la relación de la dosis con la potencia, la frecuencia y la penetración para llevar a cabo un tratamiento efectivo y seguro con láser
- Definir los usos de las ondas de choque en veterinaria y su aplicación en diferentes patologías
- Proponer distintos protocolos de aplicación de los agentes electrofísicos

Módulo 6. Ejercicio terapéutico y cinesiterapia activa

- Analizar la fisiología neuromuscular implicada en el control motor
- Identificar las consecuencias de la alteración del control motor
- Definir con qué herramientas concretas se cuenta y cómo incluirlas en un programa de reeducación del control motor
- Examinar qué elementos se deben considerar a la hora de diseñar un programa de cinesiterapia activa

- Definir las técnicas de *Core Training* y su aplicación como ejercicio terapéutico
- Definir las técnicas de facilitación propioceptivas y su aplicación como ejercicio terapéutico
- Evaluar las características e implicaciones biomecánicas de algunos de los principales ejercicios desde un punto de vista terapéutico
- Evaluar los efectos del trabajo activo

Módulo 7. Modalidades complementarias: vendaje neuromuscular y acupuntura

- Definir los aspectos más importantes de la MTC a nivel clínico
- Analizar el efecto de la acupuntura a nivel clínico
- Evaluar de manera específica los diferentes meridianos en los caballos
- Compilar información sobre las ventajas e inconvenientes de las técnicas de acupuntura disponibles
- Analizar la respuesta obtenida en el escáner pretratamiento
- Fundamentar la selección de puntos de acupuntura en referencia a la respuesta del escáner pretratamiento
- Proponer una metodología de trabajo para los caballos con problemas musculoesqueléticos
- Analizar los mecanismos de acción del vendaje propioceptivo
- Desarrollar las técnicas de aplicación del vendaje elástico propioceptivo
- Identificar las técnicas de vendaje neuromuscular en función del diagnóstico
- Desarrollar la integración de las técnicas de vendaje y el ejercicio en programas de rehabilitación

Módulo 8. Diagnóstico por imagen orientado al diagnóstico de problemas susceptibles de ser tratados con fisioterapia

- Establecer un protocolo para la exploración mediante el diagnóstico por la imagen
- Identificar qué técnica es necesaria en cada caso
- Generar conocimiento especializado en cada área anatómica
- Establecer un diagnóstico que ayude a un mejor tratamiento del paciente
- Determinar las distintas técnicas de diagnóstico y las aportaciones que hace cada una en el examen
- Examinar la anatomía normal de las distintas áreas a explorar en las distintas modalidades de imagen
- Reconocer las variaciones anatómicas individuales
- Valorar los hallazgos incidentales y su posible repercusión en la clínica
- Establecer las alteraciones significativas en las distintas modalidades de diagnóstico y su interpretación
- Determinar un diagnóstico preciso que ayude al establecimiento de un tratamiento adecuado

Módulo 9. Lesiones habituales en caballos de deporte: diagnóstico, tratamiento convencional, programas de rehabilitación y fisioterapia. Miembro torácico. Parte I

- Presentar las patologías más frecuentes de la región torácica, así como su etiopatología, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación
- Reconocer los signos clínicos asociados a cada patología torácica
- Evaluar las opciones de tratamiento convencionales de las patologías más frecuentes del miembro torácico y su monitorización
- Conocer los tratamientos fisioterapéuticos, protocolos de rehabilitación y tratamiento con fisioterapia de las patologías más frecuentes del miembro torácico

Módulo 10. Lesiones habituales en caballos de deporte: diagnóstico, tratamiento convencional, programas de rehabilitación y fisioterapia. Miembro pelviano. Parte II

- Compilar imágenes por patología para presentar ejemplos de casos clínicos
- Establecer diagnósticos diferenciales que causen signos clínicos similares
- Desarrollar diferentes terapias para cada patología
- Generar un conocimiento metódico para diagnóstico de las cojeras de las extremidades anteriores
- Determinar unas guías para el diseño de programas de rehabilitación individualizados

04

Dirección del curso

El programa incluye en su cuadro docente a expertos de referencia en Rehabilitación Equina que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo. Se trata de profesionales de reconocimiento mundial procedentes de diferentes países con demostrada experiencia profesional teórico-práctica.





Nuestro equipo docente, experto en Rehabilitación Equina, te ayudará a lograr el éxito en tu profesión"

Dirección



Dra. Hernández Fernández, Tatiana

- Diplomada en Fisioterapia en la URJC
- Licenciada en Veterinaria en la UCM
- Residente en el área de Équidos en el Hospital Clínico Veterinario de la UCM
- Experiencia práctica de más de 500 horas en hospitales, centros deportivos, centros de atención primaria y clínicas de fisioterapia humana
- Mas de 10 años trabajando como especialista en rehabilitación y fisioterapia

Profesores

Dr. Cruz Madorrán, Antonio

- Doctor, Tiempo complete, lUniversidad Caredenal Herrera CEU, Valencia
- Diplomado por los colegios americano y europeo de Cirugía Veterinaria (ACVS, ECVS) y de Anestesiología Veterinaria (ACVA, ECVA)
- Autor del libro Manual de técnicas quirúrgicas y anestésicas en la clínica equina

Dr. Argüelles Capilla, David

- Doctor en Medicina Veterinaria por la UAB
- Licenciado en Veterinario por la Universitat Autònoma de Barcelona
- Residente en Medicina Deportiva y Rehabilitación por el ACVSMR
- Diplomado en Cirugía Equina por el Colegio Europeo de Cirujanos Veterinarios Equinos (ECVS)

Dra. Boado Lama, Ana

- Internado en el Animal Health Trust, Newmarket
- Residencia en ortopedia en la Universidad de Edimburgo, Uk
- Certificado en Cirugía Equina (Ortopedia) del Royal College of Veterinary Surgeons, Uk
- Advanced Practitioner Equine Surgery (Orth) (RCVS)
- Diploma Medicina Deportiva y Rehabilitación (Americano y Europeo)
- Miembro de la asociación de veterinarios británica (BEVA) y de la Asociación española de veterinarios especialistas en équidos
- Ponente en congresos y cursos internacionales y nacionales
- Servicio especializado de Medicina Deportiva Equina y Rehabilitación

Dra. Gómez Lucas, Raquel

- Licenciada en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid
- Diplomada por el Colegio Americano de Medicina Deportiva Equina y Rehabilitación (ACVSMR)
- Responsable del Servicio de Medicina Deportiva y Diagnóstico por Imagen del área de Grandes Animales del Hospital Clínico Veterinario de la Universidad Alfonso X el Sabio

Dr. Luna Correa, Paulo Andrés

- Posgrado en Fisioterapia y Rehabiliatcion del Equino Deportivo, en IACES, con Equidinamia a cargo de la MV Marta García Piqueres, Madrid, España
- Máster en Medicina Deportortiva Equina, Univiersidad de Cordoba UCO, España
- Ejercicio de la Fisioterapia y Rehabilitación equina en el emprendimiento personal: eKine

Dra. Dreyer, Cristina

- Internship de Medicina Deportiva y Cojeras, en el centro de referencia de cojeras, N.W.E.P, North West Equine Performance, en Oregón, EE.UU
- Diploma de Postgrado en Ciencia Equina por la Universidad de Estudios Veterinarios de Edimburgo
- Título Propio de Experto en Bases de la Fisioterapia y Rehabilitación Animal por la UCM
- Título Propio de Experto en Fisioterapia y Rehabilitación Equina por la UCM
- Quiropraxia Veterinaria por IAVC International Academy of Veterinary Chiropractic
- Acupuntura Veterinaria por IVAS International Veterinary Acupuncture Society
- Kinesiología Aplicada y Holística Veterinaria por EMVI y la Asociación Española de Kinesiología
- Certificado Español en Clínica Equina
- Responsable clínica durante dos años del departamento de équidos en la clínica de grandes animales Los Molinos, Madrid
- Más de 10 años como veterinaria del Torneo Internacional de Polo de Sotogrande

Dr. Goyoaga Elizalde, Jaime

- Licenciado en Veterinaria en la Universidad de Berna, Alemania (clínica veterinaria "Dr. Cronau") y Estados Unidos (Universidad de Georgia)
- Codirector y Docente del Máster "Medicina y Cirugía Equina". *Improve Internacional*
- Docente en Experto en Bases de la Fisioterapia y Rehabilitación Animal. UCM

Dra. Muñoz Juzgado, Ana

- Licenciada en Veterinaria por la Universidad de Córdoba
- Catedrática en el departamento de Medicina y Cirugía Animal. Facultad de Veterinaria de la Universidad de Córdoba

Dr. García de Brigard, Juan Carlos

- Certificado como Clínico en Rehabilitación Equina. University of Tennessee at Knoxville. Knoxville, TN, USA
- Certificado en Terapia de Masaje Deportivo Equino. Equine Sports Massage and Saddle-fitting School. Camden, SC, USA
- Certificado en Quiropraxia Animal. American Veterinary Chiropractic Association. Parker University - Dallas, TX, USA
- Certificado como Kinesio Taping Instructor – Equine. KinesioTaping Association International. Albuquerque, NM, USA
- Certificado como Terapeuta de drenaje linfático manual. Seminarhaus Schildbachhof – WIFI-Niederöstereich. Baden, Austria
- Certificado como Terapeuta de KinesioTaping Equino. KinesioTaping Association International. Baden, Austria
- HIPPO-Training E.U. Gerente y fundador. Practica privada para caballos deportivos de alto rendimiento
- Federación Ecuestre Internacional. Presidente de la Comisión Veterinaria de los Juegos Bolivarianos 2017 y de los Juegos Centroamericanos y del Caribe 2018

Dr. Romero, José Manuel

- Veterinario Oficial FEI en las disciplinas de Salto, Doma y Concurso Completo y Permited Treating Veterinarian
- Diplomado de los colegios Americano y Europeo Colegio Americano de Medicina Deportiva y Rehabilitación
- Miembro Certificado de ISELP
- Veterinario del Equipo Nacional de Concurso Completo de la Real Federación Hípica Española

Dra. Gutiérrez Cepeda, Luna

- Licenciada en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid
- Máster Oficial en Investigación en Ciencias Veterinarias por la Universidad Complutense de Madrid
- Máster en Fisioterapia de caballos por la Universidad Autónoma de Barcelona
- Diplomada en Acupuntura Veterinaria por la International Veterinary Acupuncture Society (IVAS)
- Postgrado en Fisioterapia de Grandes Animales (Caballos) por la Universidad Autónoma de Barcelona
- Instructora de Kinesiotaping para caballos por la International Kinesiotaping Society

Dra. Millares Ramirez, Esther M.

- Máster en Ciencias Veterinarias por la Universidad de Montreal, Canadá
- Acupunturista veterinaria certificada (CVA) por el Instituto Chi de Florida, Estados Unidos
- Certificada en la aplicación de kinesiotaping (vendaje muscular) en équidos por EquiTape en California, Estados Unidos
- Servicio de Medicina Deportiva Equina de la Universidad de California, Davis, Estados Unidos
- Servicio de Medicina Ambulatoria Equina de la Universidad de California, Davis, Estados Unidos



Dra. Castellanos Alonso, María

- Diploma de Posgrado en Clínica Equina por la Universidad Autónoma de Barcelona
- Residente en el Área de Équidos del Hospital Clínico Veterinario UCM
- Veterinaria clínica ambulante y reproducción equina
- Miembro del equipo veterinario de Compluvet S.L., en carreras y control anti dopping en los diferentes hipódromos a nivel nacional
- Veterinaria clínica formando parte del equipo de José Manuel Romero Guzmán
- Miembro AVEE (Asociación de Veterinarios Especialistas en Équidos)

Dra. Álvarez González, Carlota

- Grado en Veterinaria por la Universidad Alfonso X El Sabio
- Certificada en Acupuntura y Medicina Veterinaria Tradicional China por el Chi Institute of Europe
- Veterinaria a cargo del servicio de Medicina Holística del Hospital Veterinario Villalba (Veterinarea)
- Servicio Ambulante de Medicina Holística
- Especialista en fisioterapia animal en Fisioveterinaria
- Miembro de la WATCVM (World Association of Traditional Chinese Veterinary Medicine) y de AVEE (Asociación de Veterinarios Especialistas en Équidos)

05

Estructura y contenido

La estructura de los contenidos ha sido diseñada por los mejores profesionales del sector en Rehabilitación Equina, 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.





Contamos con el programa científico más completo y actualizado del mercado, diseñado por profesionales de prestigio con amplia experiencia en el sector"

Módulo 1. Anatomía aplicada y biomecánica del caballo

1.1. Introducción a la biomecánica del caballo
- 1.1.1. Análisis cinemático
- 1.1.2. Análisis cinético
- 1.1.3. Otros métodos de análisis

1.2. Biomecánica de los aires naturales
- 1.2.1. Paso
- 1.2.2. Trote
- 1.2.3. Galope

1.3. Miembro torácico
- 1.3.1. Anatomía funcional
- 1.3.2. Biomecánica del tercio proximal
- 1.3.3. Biomecánica del tercio distal y dígito

1.4. Miembro pelviano
- 1.4.1. Anatomía funcional
- 1.4.2. Aparato recíproco
- 1.4.3. Consideraciones biomecánicas

1.5. Cabeza, cuello, dorso y pelvis
- 1.5.1. Anatomía funcional de la cabeza y cuello
- 1.5.2. Anatomía funcional del dorso y pelvis
- 1.5.3. Posición del cuello e influencia sobre la movilidad del dorso

1.6. Variaciones del patrón locomotor I
- 1.6.1. Edad
- 1.6.2. Velocidad
- 1.6.3. Entrenamiento
- 1.6.4. Genética

1.7. Variaciones del patrón locomotor II
- 1.7.1. Claudicación del miembro torácico
- 1.7.2. Claudicación del miembro pelviano
- 1.7.3. Claudicaciones compensatorias
- 1.7.4. Modificaciones asociadas a patologías de cuello y dorso

1.8. Variaciones del patrón locomotor III
- 1.8.1. Recorte y reequilibrio del casco
- 1.8.2. Herrado

1.9. Consideraciones biomecánicas asociadas a las disciplinas ecuestres
- 1.9.1. Salto
- 1.9.2. Doma clásica
- 1.9.3. Carreras y velocidad

1.10. Biomecánica aplicada
- 1.10.1. Influencia del jinete
- 1.10.2. Efecto de la montura
- 1.10.3. Pistas y suelos de trabajo
- 1.10.4. Ayudas auxiliares: embocaduras y rendajes

Módulo 2. Valoración funcional, exploración y planificación de la rehabilitación

2.1. Introducción a valoración funcional, abordaje global e historia clínica
- 2.1.1. Introducción a la valoración funcional
- 2.1.2. Objetivos y estructura de la valoración funcional
- 2.1.3. Abordaje global e importancia del trabajo en equipo
- 2.1.4. Historia clínica

2.2. Examen físico estático: examen estático general y regional
- 2.2.1. Consideraciones del examen físico estático
- 2.2.2. Examen estático general
  - 2.2.2.1. Importancia del examen físico general
  - 2.2.2.2. Evaluación de la condición corporal
  - 2.2.2.3. Evaluación de conformación y aplomos
- 2.2.3. Examen estático regional
  - 2.2.3.1. Palpación
  - 2.2.3.2. Evaluación de la masa muscular y rango de movilidad articular
  - 2.2.3.3. Test de movilización y test funcionales

2.3. Examen estático regional I
- 2.3.1. Exploración de la cabeza y la articulación temporomandibular
  - 2.3.1.1. Inspección y palpación y consideraciones especiales
  - 2.3.1.2. Test de movilidad
- 2.3.2. Exploración del cuello
  - 2.3.2.1. Inspección-Palpación
  - 2.3.2.2. Test de movilidad



2.3.3. Exploración de la región torácica y toracolumbar
2.3.3.1. Inspección-Palpación
2.3.3.2. Test de movilidad
2.3.4. Exploración de la región lumbopélvica y sacroilíaca
2.3.4.1. Inspección-Palpación
2.3.4.2. Test de movilidad
2.4. Examen estático regional II
2.4.1. Exploración de la extremidad anterior
2.4.1.1. Región de la espalda
2.4.1.2. Región del hombro
2.4.1.3. Región del codo y brazo
2.4.1.4. Región del carpo y antebrazo
2.4.1.5. Región del menudillo
2.4.1.6. Región de la cuartilla y la corona
2.4.1.7. El casco
2.4.2. Exploración de la extremidad posterior
2.4.2.1. Región de la cadera y grupa
2.4.2.2. Región de la babilla y la pierna
2.4.2.3. Región del corvejón
2.4.2.4. Regiones distales del miembro posterior
2.4.3. Métodos de diagnóstico complementarios
2.5. Examen dinámico I
2.5.1. Consideraciones generales
2.5.2. Examen de cojeras
2.5.2.1. Generalidades y consideraciones
2.5.2.2. Cojeras de la extremidad anterior
2.5.2.3. Cojeras de la extremidad posterior
2.5.3. Examen dinámico funcional
2.5.3.1. Evaluación al paso
2.5.3.2. Evaluación al trote
2.5.3.3. Evaluación al galope

2.6. Examen dinámico II
- 2.6.1. Evaluación del caballo montado
- 2.6.2. Consideraciones funcionales por disciplina
- 2.6.3. Importancia del binomio jinete-caballo y evaluación del jinete

2.7. Evaluación y valoración del dolor
- 2.7.1. Bases de la fisiología del dolor
- 2.7.2. Valoración y reconocimiento del dolor
- 2.7.3. Importancia del dolor y su repercusión en el rendimiento. Causas de dolor no musculoesquelético que inducen pérdida rendimiento

2.8. Examen neurológico complementario a la valoración funcional
- 2.8.1. Necesidad de realizar un examen neurológico complementario
- 2.8.2. Examen neurológico
  - 2.8.2.1. Exploración de la cabeza
  - 2.8.2.2. Postura y marcha
  - 2.8.2.3. Evaluación del cuello y miembro torácico
  - 2.8.2.4. Evaluación del tronco y miembro pelviano
  - 2.8.2.5. Evaluación de la cola y ano
  - 2.8.2.6. Métodos de diagnóstico complementario

2.9. Bloqueos articulares
- 2.9.1. Introducción a los bloqueos articulares
- 2.9.2. Movilización articular en busca de bloqueos
  - 2.9.2.1. Zona sacropélvica
    - 2.9.2.1.1. Sacro
    - 2.9.2.1.2. Pelvis
  - 2.9.2.2. Zona lumbar y toracolumbar
    - 2.9.2.2.1. Región lumbar
    - 2.9.2.2.2. Región torácica
  - 2.9.2.3. Cabeza y zona cervical
    - 2.9.2.3.1. Región atlantooccipital y atlantoaxial
    - 2.9.2.3.2. Cervicales bajas
    - 2.9.2.3.3. Articulación temporomandibular ATM
  - 2.9.2.4. Extremidades
    - 2.9.2.4.1. Extremidades anteriores
    - 2.9.2.4.2. Extremidades posteriores
    - 2.9.2.4.3. Sistema apendicular

2.10. Evaluación de la montura
- 2.10.1. Introducción
- 2.10.2. Partes de la montura
  - 2.10.2.1. La armadura
  - 2.10.2.2. Los bastes
  - 2.10.2.3. El canal
- 2.10.3. Ajuste y colocación de la silla al caballo
- 2.10.4. Valoración individualizada de la montura
  - 2.10.4.1. Con relación al caballo
  - 2.10.4.2. Con relación al jinete
- 2.10.5. Problemas frecuentes
- 2.10.6. Consideraciones generales

Módulo 3. Fisiología del ejercicio y entrenamiento

3.1. Adaptaciones sistémicas a ejercicios físicos de diferente intensidad y duración
- 3.1.1. Introducción a la Fisiología del Ejercicio y Fisiología del Ejercicio comparada: ¿qué hace del caballo el atleta por excelencia y qué consecuencias tiene para el caballo?
- 3.1.2. Adaptaciones respiratorias al ejercicio
  - 3.1.2.1. Mecánica de las vías respiratorias
  - 3.1.2.2. Ajustes fisiológicos durante el ejercicio
- 3.1.3. Adaptaciones cardiovasculares al ejercicio
  - 3.1.3.1. Importancia del sistema cardiovascular en la capacidad aeróbica
  - 3.1.3.2. Interpretación de la frecuencia cardíaca en ejercicios de diferente intensidad
- 3.1.4. Respuesta metabólica al ejercicio
- 3.1.5. Termorregulación durante y tras el ejercicio

3.2. Adaptaciones sistémicas al entrenamiento
- 3.2.1. Respuesta de la función respiratoria al entrenamiento
- 3.2.2. Cambios cardiovasculares asociados al entrenamiento y consecuencias
- 3.2.3. Respuestas metabólicas al entrenamiento y mecanismos asociados Intervención de las modificaciones musculares asociadas al entrenamiento
- 3.2.4. Respuesta adaptativa de los mecanismos de la termorregulación al entrenamiento y consecuencias para el atleta equino
- 3.2.5. Adaptaciones de los tejidos musculoesqueléticos al entrenamiento: tendones, ligamentos, huesos, articulaciones

3.3. Diseño de un test de ejercicio o prueba de esfuerzo para valorar estado de forma física
- 3.3.1. Tipos de pruebas de esfuerzo
  - 3.3.1.1. Pruebas de esfuerzo en campo y en cinta rodante
  - 3.3.1.2. Pruebas de intensidad máxima y submáxima
- 3.3.2. Variables a considerar en el diseño de una prueba de esfuerzo
- 3.3.3. Características de las pruebas de esfuerzo para caballos de velocidad, salto, doma y resistencia

3.4. Parámetros fisiológicos a monitorizar durante y tras una prueba de esfuerzo e interpretación
- 3.4.1. Medidas respiratorias
  - 3.4.1.1. Medidas ventilatorias: ventilación minuto, volumen tidal
  - 3.4.1.2. Medidas de la mecánica pulmonar
  - 3.4.1.3. Concentración de gases en sangre arterial
  - 3.4.1.4. Consumo de oxígeno (VO2), consumo pico y consumo máximo
- 3.4.2. Medidas cardiovasculares
  - 3.4.2.1. Frecuencia cardíaca
  - 3.4.2.2. ECG
- 3.4.3. Medidas metabólicas
- 3.4.4. Análisis del tranco
- 3.4.5. Cálculo e interpretación de los índices de funcionalidad derivados de la respuesta de la frecuencia cardíaca y del lactato a la prueba de esfuerzo: V2, V4, HR2, HR4, V150, V200

3.5. Aproximación diagnóstica a la pérdida/falta de rendimiento. Utilización de las pruebas de esfuerzo para el diagnóstico de la reducción de rendimiento
- 3.5.1. Factores limitantes del rendimiento deportivo según competición
- 3.5.2. Aproximación diagnóstica al caballo con pérdida de rendimiento: evaluación en reposo
- 3.5.3. Aproximación diagnóstica al caballo con pérdida de rendimiento: evaluación en ejercicio
- 3.5.4. Pruebas de esfuerzo para el diagnóstico de pérdida de rendimiento
- 3.5.5. Utilidad de la realización de pruebas de esfuerzo seriadas y cálculo de índices de funcionalidad para el diagnóstico precoz de pérdida de rendimiento

3.6. Bases generales del entrenamiento. Entrenamiento de las tres capacidades esenciales: resistencia, velocidad y fuerza
- 3.6.1. Principios básicos del entrenamiento deportivo
- 3.6.2. Entrenamiento para capacidades
  - 3.6.2.1. Entrenamiento para resistencia
  - 3.6.2.2. Entrenamiento para velocidad
  - 3.6.2.3. Entrenamiento para fuerza
- 3.6.3. Periodización del entrenamiento. Programación a partir de los datos obtenidos en una prueba de esfuerzo

3.7. Entrenamiento específico para doma, salto y concurso completo
- 3.7.1. Doma clásica
  - 3.7.1.1. Adaptaciones sistémicas al ejercicio durante las pruebas de doma
  - 3.7.1.2. Pruebas de esfuerzo específicas para el caballo de doma
  - 3.7.1.3. Entrenamiento para caballos de doma
- 3.7.2. Salto de obstáculos
  - 3.7.2.1. Adaptaciones sistémicas al ejercicio durante las pruebas de salto de obstáculos
  - 3.7.2.2. Pruebas de esfuerzo específicas para el caballo de salto
  - 3.7.2.3. Entrenamiento para caballos de salto
- 3.7.3. Concurso completo de equitación
  - 3.7.3.1. Adaptaciones sistémicas al ejercicio durante un concurso completo
  - 3.7.3.2. Pruebas de esfuerzo específicas para el caballo de completo
  - 3.7.3.3. Entrenamiento para caballos de completo

3.8. Entrenamiento específico para resistencia y velocidad
- 3.8.1. Resistencia o *Endurance*
  - 3.8.1.1. Adaptaciones sistémicas al ejercicio durante pruebas de resistencia de diferente duración
  - 3.8.1.2. Pruebas de esfuerzo específicas para el caballo de resistencia
  - 3.8.1.3. Entrenamiento para caballos de resistencia
- 3.8.2. Entrenamiento para caballos de velocidad
  - 3.8.2.1. Adaptaciones sistémicas al ejercicio durante pruebas de velocidad
  - 3.8.2.2. Pruebas de esfuerzo específicas para el caballo de velocidad
  - 3.8.2.3. Entrenamiento para caballos de velocidad

3.9. Síndrome de sobreentrenamiento
- 3.9.1. Definición y tipos de síndromes de sobreentrenamiento
- 3.9.2. Etiología y fisiopatología
- 3.9.3. Cambios hematológicos, endocrinos, musculares y comportamentales compatibles con sobreentrenamiento

3.10. Fatiga excesiva o extenuación. Diagnóstico, tratamiento y prevención. Patologías asociadas al ejercicio físico
- 3.10.1. Definición de extenuación Vs. Fatiga. Fisiopatología del síndrome de extenuación y post-extenuación
- 3.10.2. Mecanismos fisiopatológicos asociados a desequilibrios hidroelectrolíticos y depleción de sustratos energéticos
- 3.10.3. Patologías específicas dentro del síndrome de extenuación: hipertermia por ejercicio/golpe de calor, *Flutter* o aleteo diafragmático sincrónico, cólico, diarrea, laminitis, encefalopatía metabólica, insuficiencia renal
- 3.10.4. Manejo médico del caballo extenuado
- 3.10.5. Estrategias de prevención de extenuación: antes, durante y tras la competición

Módulo 4. Terapia manual

4.1. Introducción a la terapia manual y la cinesiterapia
- 4.1.1. Definición de la terapia manual y la cinesiterapia
- 4.1.2. Tipos de cinesiterapia
- 4.1.3. Aspectos técnicos
- 4.1.4. Aplicación en el caballo

4.2. Movilizaciones articulares de las extremidades
- 4.2.1. Movilización porción distal de la extremidad anterior
- 4.2.2. Movilización porción proximal de la extremidad anterior
- 4.2.3. Movilización porción distal de la extremidad posterior
- 4.2.4. Movilización porción proximal de la extremidad posterior

4.3. Movilizaciones articulares del esqueleto axial
- 4.3.1. Movilización de la ATM
- 4.3.2. Movilización cervical
- 4.3.3. Movilización toracolumbar
- 4.3.4. Movilización lumbosacra
- 4.3.5. Movilización sacroilíaca
- 4.3.6. Movilización de la cola

4.4. Estiramientos osteomusculares
- 4.4.1. Introducción
- 4.4.2. Tipos de estiramientos osteomusculares
- 4.4.3. Posturas osteoarticulares
- 4.4.4. Estiramientos de la extremidad anterior





4.4.5. Estiramientos de la extremidad posterior
4.4.6. Estiramiento de estructuras axiales
4.4.7. Aplicación en el caballo
4.5. Masoterapia
4.5.1. Introducción y tipos de masoterapia
4.5.2. Técnicas de masoterapia
4.5.3. Efectos del masaje y aplicaciones
4.5.4. Aplicación en el caballo
4.6. Terapia manual miofascial
4.6.1. Introducción, concepto de fascia y sistema fascial en el caballo
4.6.2. Técnicas de terapia miofascial
4.6.3. Aplicación en caballos
4.7. Puntos gatillo: definición e implicaciones
4.7.1. Definición y clasificación de los puntos gatillo
4.7.2. Efectos y características de los puntos gatillo
4.7.3. Origen y causas del punto gatillo
4.7.4. Implicaciones dentro del dolor crónico
4.7.5. Implicaciones del dolor miofascial en el deporte
4.8. Tratamiento de los puntos gatillo
4.8.1. Técnicas manuales
4.8.2. Punción seca
4.8.3. Crioterapia y aplicación de agentes electro físicos
4.8.4. Aplicación en el caballo
4.9. Terapia manipulativa I
4.9.1. Introducción
4.9.2. Terminología
4.9.2.1. Bloqueo o fijación articular
4.9.2.2. Manipulación y ajuste
4.9.2.3. Rango de movimiento articular (ROM)
4.9.3. Descripción de la técnica de manipulación manual
4.9.3.1. Posición de las manos
4.9.3.2. Posición del cuerpo
4.9.3.3. Descripción de los ajustes

4.9.4. Consideraciones de seguridad
4.9.5. Zona sacropélvica
4.9.5.1. Sacro
4.9.5.2. Pelvis
4.9.6. Región lumbar
4.10. Terapia manipulativa II
4.10.1. Región torácica
4.10.1.1. Región torácica
4.10.1.2. Región costal
4.10.2. Cabeza y región cervical
4.10.2.1. Región atlantooccipital y atlantoaxial
4.10.2.2. Cervicales bajas
4.10.2.3. Articulación temporomandibular ATM
4.10.3. Extremidades
4.10.3.1. Extremidades anteriores
4.10.3.1.1. Escápula
4.10.3.1.2. Hombro
4.10.3.1.3. Carpo

Módulo 5. Agentes electrofísicos en fisioterapia equina

5.1. Electroterapia
5.1.1. Base fisiológica de la electroestimulación
5.1.2. Parámetros en electroterapia
5.1.3. Clasificación de la electroterapia
5.1.4. Equipamiento
5.1.5. Precauciones
5.1.6. Contraindicaciones generales de la electroterapia
5.2. Electroterapia analgésica
5.2.1. Efectos terapéuticos de la electricidad
5.2.2. TENS
5.2.2.1. TENS endorfínico
5.2.2.2. TENS convencional
5.2.2.3. TENS tipo BURST
5.2.2.4. TENS modulado
5.2.2.5. TENS invasivo
5.2.3. Otros tipos electroterapia analgésica
5.2.4. Precauciones y contraindicaciones
5.3. Electroestimulación muscular
5.3.1. Consideraciones previas
5.3.2. Parámetros de la electroestimulación
5.3.3. Efectos de la electroestimulación sobre la musculatura
5.3.4. Estimulación en el músculo denervado
5.3.5. Aplicaciones en el caballo
5.3.6. Precauciones y contraindicaciones
5.4. Corrientes interferenciales y otras corrientes de interés clínico
5.4.1. Corrientes interferenciales
5.4.2. Corrientes diadinámicas
5.4.3. Corrientes rusas
5.4.4. Otras corrientes que debe conocer el fisioterapeuta equino
5.5. Microcorrientes, iontoforesis y magnetoterapia
5.5.1. Microcorrientes
5.5.2. Iontoforesis
5.5.3. Magnetoterapia
5.6. Electrolisis percutánea
5.6.1. Fundamentos fisiológicos y base científica
5.6.2. Procedimiento y metodología
5.6.3. Aplicaciones en medicina deportiva equina
5.6.4. Precauciones y contraindicaciones
5.7. Diatermia
5.7.1. Efectos terapéuticos del calor
5.7.2. Tipos de diatermia
5.7.3. Diatermia por radiofrecuencia o tecarterapia
5.7.4. Indicaciones y aplicación en el caballo
5.7.5. Precauciones y contraindicaciones
5.8. Ultrasonidos
5.8.1. Definición, bases fisiológicas y efectos terapéuticos
5.8.2. Tipos de ultrasonido y selección de parámetros
5.8.3. Indicaciones y aplicación en el caballo
5.8.4. Precauciones y contraindicaciones



5.9. Láser
- 5.9.1. Concepto de fotobiomodulación, bases físicas y biológicas
- 5.9.2. Tipos de láser
- 5.9.3. Efectos fisiológicos
- 5.9.4. Indicaciones y aplicación en el caballo
- 5.9.5. Precauciones y contraindicaciones

5.10. Ondas de choque
- 5.10.1. Definición, fundamentos fisiológicos y base científica
- 5.10.2. Indicaciones y aplicación en el caballo
- 5.10.3. Precauciones y contraindicaciones

Módulo 6. Ejercicio terapéutico y cinesiterapia activa

6.1. Bases fisiológicas del control motor I
- 6.1.1. Fisiología sensorial
  - 6.1.1.1. ¿Qué es y por qué es importante? Sensación Vs. Percepción
  - 6.1.1.2. Interconexión entre el sistema sensorial y motor
- 6.1.2. Fibras aferentes sensoriales
- 6.1.3. Receptores sensoriales
  - 6.1.3.1. Definición, tipos y características
  - 6.1.3.2. Receptores sensoriales cutáneos
  - 6.1.3.3. Propioceptores musculares

6.2. Bases fisiológicas del control motor II
- 6.2.1. Tractos sensoriales aferentes
  - 6.2.1.1. Columna dorsal
  - 6.2.1.2. Tractos espinotalámicos
  - 6.2.1.3. Tractos espinocerebelosos
  - 6.2.1.4. Otros tractos sensoriales aferentes
- 6.2.2. Tractos motores eferentes
  - 6.2.2.1. Tracto corticoespinal
  - 6.2.2.2. Tracto rubroespinal
  - 6.2.2.3. Tracto reticuloespinal
  - 6.2.2.4. Tracto vestibuloespinal
  - 6.2.2.5. Tracto tectoespinal
  - 6.2.2.6. Importancia del sistema piramidal y extrapiramidal en animales
- 6.2.3. Control neuromotor, propiocepción y estabilidad dinámica
- 6.2.4. Fascia, propiocepción y control neuromuscular

6.3. Control motor. Funcionamiento y alteración
- 6.3.1. Patrones motores
- 6.3.2. Niveles de control motor
- 6.3.3. Teorías de control motor
- 6.3.4. ¿Cómo se altera el control motor?
- 6.3.5. Patrones disfuncionales
- 6.3.6. Dolor y control motor
- 6.3.7. Fatiga y control motor
- 6.3.8. El circuito gamma

6.4. Control motor. Alteración y reeducación
- 6.4.1. Consecuencias de la alteración del control motor
- 6.4.2. Reeducación neuromuscular
- 6.4.3. Principios de aprendizaje y otras consideraciones teóricas en la reeducación del control motor
- 6.4.4. Evaluación y objetivos en la reeducación del control motor
- 6.4.5. Importancia de la comunicación jinete-caballo en el sistema neuromotor

6.5. Control motor. Reeducación II: *Core Training*
- 6.5.1. Fundamento de aplicación
- 6.5.2. Anatomía del *Core* del caballo
- 6.5.3. Movilizaciones dinámicas
- 6.5.4. Ejercicios de facilitación o fortalecimiento
- 6.5.5. Ejercicios de desequilibrio o desestabilización

6.6. Control motor. Reeducación II: técnicas de facilitación propioceptiva
- 6.6.1. Fundamento de aplicación
- 6.6.2. Técnicas de estimulación medioambiental
- 6.6.3. Uso de pulseras y estimuladores propioceptivos o táctiles
- 6.6.4. Uso de superficies inestables
- 6.6.5. Uso de vendaje neuromuscular
- 6.6.6. Uso de bandas elásticas resistivas

6.7. Entrenamiento y programas de rehabilitación activa I
- 6.7.1. Consideraciones iniciales
- 6.7.2. Los aires naturales del caballo: aspectos biomecánicos a considerar en la reeducación
  - 6.7.2.1. El paso
  - 6.7.2.2. El trote
  - 6.7.2.3. El canter
- 6.7.3. Trabajo con el cuello en posición baja y elongada: aspectos biomecánicos a considerar en la reeducación
- 6.7.4. Trabajo en círculos: aspectos biomecánicos a considerar en la reeducación

6.8. Entrenamiento y programas de rehabilitación activa II
- 6.8.1. El paso atrás: aspectos biomecánicos a considerar en la reeducación
  - 6.8.1.1. Consideraciones iniciales
  - 6.8.1.2. Efectos desde el punto de vista biomecánico
  - 6.8.1.3. Efectos desde el punto de vista neurológico
- 6.8.2. Trabajo a dos pistas: aspectos biomecánicos a considerar en la reeducación
- 6.8.3. Trabajo con barras y cavalettis: aspectos biomecánicos a considerar en la reeducación
- 6.8.4. Trabajo en cuestas: aspectos biomecánicos a considerar en la reeducación
- 6.8.5. Trabajo pie a tierra y uso de rendajes auxiliares: aspectos biomecánicos a considerar en la reeducación

6.9. Entrenamiento y programas de rehabilitación activa III
- 6.9.1. Consideraciones y objetivos en el diseño de un programa de rehabilitación activa
- 6.9.2. Consideraciones del efecto del entrenamiento sobre la fisiología muscular
- 6.9.3. Consideraciones del efecto del entrenamiento sobre del sistema cardiorrespiratorio
- 6.9.4. Consideraciones de los programas de rehabilitación activa específica
- 6.9.5. Efecto del jinete en la postura y el movimiento

6.10. Hidroterapia
- 6.10.1. Propiedades terapéuticas del agua
- 6.10.2. Modalidades de hidroterapia en reposo y en ejercicio
- 6.10.3. Adaptaciones fisiológicas al ejercicio en agua, con especial énfasis en las adaptaciones locomotoras
- 6.10.4. Uso del ejercicio en agua en la rehabilitación de lesiones tendoligamentosas
- 6.10.5. Uso del ejercicio en agua en la rehabilitación de patologías de dorso
- 6.10.6. Uso del ejercicio en agua en la rehabilitación de patologías articulares
- 6.10.7. Precauciones y consideraciones generales a la hora de diseñar un protocolo de ejercicio en agua en rehabilitación musculoesquelética

Módulo 7. Modalidades complementarias: vendaje neuromuscular y acupuntura

7.1. Vendaje elástico propioceptivo (neuromuscular o *kinesiotape*)
- 7.1.1. Introducción e historia
- 7.1.2. Descripción y características
- 7.1.3. Bases fisiológicas
- 7.1.4. Tipos de aplicaciones

7.2. Técnicas de aplicación I: consideraciones generales y técnicas musculares
- 7.2.1. Consideraciones generales de aplicación y específicas para animales
- 7.2.2. Efectos sobre el sistema muscular
- 7.2.3. Técnicas musculares

7.3. Técnicas de aplicación II: técnicas tendinoligamentosas y fasciales
- 7.3.1. Efectos sobre el sistema tendinoligamentoso
- 7.3.2. Técnicas tendinoligamentosas
- 7.3.3. Efectos sobre el sistema fascial
- 7.3.4. Técnicas fasciales

7.4. Técnicas de aplicación III: técnicas linfáticas
- 7.4.1. El sistema linfático
- 7.4.2. Efectos sobre el sistema linfático
- 7.4.3. Técnicas linfáticas

7.5. Incorporación del vendaje elástico propioceptivo en el programa de rehabilitación
- 7.5.1. Integración del ejercicio y las técnicas de vendaje
- 7.5.2. Precauciones y contraindicaciones
- 7.5.3. Regulación en eventos deportivos
- 7.5.4. Evidencia científica del uso del vendaje

7.6. Acupuntura y bases de la medicina tradicional china (MTC)
- 7.6.1. Definición y antecedentes históricos de la acupuntura
- 7.6.2. Bases científicas de la acupuntura
  - 7.6.2.1. Reloj 24 horas
    - 7.6.2.1.1. Mecanismos fisiológicos y sus efectos
    - 7.6.2.1.2. Teorías básicas de la MTC

7.7. Puntos de acupuntura y meridianos
- 7.7.1. El sistema de meridianos
- 7.7.2. Puntos de acupuntura en caballos
- 7.7.3. Reglas generales de acupuntura

7.8. Técnicas de acupuntura
- 7.8.1. Punción seca *Dry Needle*
- 7.8.2. Electroacupuntura
- 7.8.3. Acuapuntura
- 7.8.4. Otras técnicas de acupuntura

7.9. Diagnóstico pretratamiento
- 7.9.1. ¿Cómo hacer un diagnóstico acorde con la MTC veterinaria?
- 7.9.2. Cuatro métodos diagnósticos
- 7.9.3. Inspección
- 7.9.4. Percepción de sonidos y olores corporales
- 7.9.5. Investigación
- 7.9.6. Palpación
- 7.9.7. Exploración física general y escáner pretratamiento en caballos

7.10. Acupuntura en caballos
- 7.10.1. Selección de puntos de acupuntura a partir de un diagnóstico convencional
- 7.10.2. Problemas ortopédicos
- 7.10.3. Dolor musculoesquelético
- 7.10.4. Problemas neurológicos
- 7.10.5. Problemas respiratorios
- 7.10.6. Otras patologías

Módulo 8. Diagnóstico por imagen orientado al diagnóstico de problemas susceptibles de ser tratados con fisioterapia

8.1. Radiología. Radiología de las falanges I
- 8.1.1. Introducción
- 8.1.2. Técnica radiográfica
- 8.1.3. Radiología de las falanges I
  - 8.1.3.1. Técnica radiográfica y anatomía normal
  - 8.1.3.2. Hallazgos incidentales
  - 8.1.3.3. Hallazgos significativos

8.2. Radiología de las falanges II. Enfermedad del navicular y laminitis
- 8.2.1. Radiología de la tercera falange en casos de navicular
  - 8.2.1.1. Cambios radiológicos en la enfermedad del navicular

8.2.2. Radiología de la tercera falange en casos de laminitis
8.2.2.1. ¿Cómo medir los cambios en la tercera falange con unas buenas radiografías?
8.2.2.2. Valoración de las alteraciones radiográficas
8.2.2.3. Valoración del herraje correctivo
8.3. Radiología del menudillo y metacarpo/metatarso
8.3.1. Radiología del menudillo
8.3.1.1. Técnica radiográfica y anatomía normal
8.3.1.2. Hallazgos incidentales
8.3.1.3. Hallazgos significativos
8.3.2. Radiología del metacarpo/metatarso
8.3.2.1. Técnica radiográfica y anatomía normal
8.3.2.2. Hallazgos incidentales
8.3.2.3. Hallazgos significativos
8.4. Radiología del carpo y área proximal (codo y hombro)
8.4.1. Radiología del carpo
8.4.1.1. Técnica radiográfica y anatomía normal
8.4.1.2. Hallazgos incidentales
8.4.1.3. Hallazgos significativos
8.4.2. Radiología del área proximal (codo y hombro)
8.4.2.1. Técnica radiográfica y anatomía normal
8.4.2.2. Hallazgos incidentales
8.4.2.3. Hallazgos significativos
8.5. Radiología del corvejón y babilla
8.5.1. Radiología del corvejón
8.5.1.1. Técnica radiográfica y anatomía normal
8.5.1.2. Hallazgos incidentales
8.5.1.3. Hallazgos significativos
8.5.2. Radiología de la babilla
8.5.2.1. Técnica radiográfica y anatomía normal
8.5.2.2. Hallazgos incidentales
8.5.2.3. Hallazgos significativos
8.6. Radiología de la columna
8.6.1. Radiología del cuello
8.6.1.1. Técnica radiográfica y anatomía normal
8.6.1.2. Hallazgos incidentales
8.6.1.3. Hallazgos significativos
8.6.2. Radiología del dorso
8.6.2.1. Técnica radiográfica y anatomía normal
8.6.2.2. Hallazgos incidentales
8.6.2.3. Hallazgos significativos
8.7. Ecografía musculoesquelética. Generalidades
8.7.1. Obtención e interpretación de imágenes ecográficas
8.7.2. Ecografía de tendones y ligamentos
8.7.3. Ecografía de articulaciones, músculos y superficies óseas
8.8. Ecografía del miembro torácico
8.8.1. Imágenes normales y patológicas en el miembro torácico
8.8.1.1. Casco, cuartilla y menudillo
8.8.1.2. Metacarpo
8.8.1.3. Carpo, codo y hombro
8.9. Ecografía del miembro pelviano, cuello y dorso
8.9.1. Imágenes normales y patológicas en el miembro pelviano y esqueleto axial
8.9.1.1. Metatarso y tarso
8.9.1.2. Babilla, muslo y cadera
8.9.1.3. Cuello, dorso y pelvis
8.10. Otras técnicas de diagnóstico por imagen: resonancia magnética, tomografía axial computarizada, gammagrafía, PET
8.10.1. Descripción y usos de las distintas técnicas
8.10.2. Resonancia magnética
8.10.2.1. Técnica de adquisición cortes y secuencias
8.10.2.2. Interpretación de las imágenes
8.10.2.3. Artefactos en la interpretación
8.10.2.4. Hallazgos significativos

8.10.3. TAC
8.10.3.1. Usos del TAC en el diagnóstico de lesiones del sistema musculoesquelético
8.10.4. Gammagrafía
8.10.4.1. Usos de la gammagrafía en el diagnóstico de lesiones del sistema musculoesquelético

Módulo 9. Lesiones habituales en caballos de deporte: diagnóstico, tratamiento convencional, programas de rehabilitación y fisioterapia. Miembro torácico Parte I

9.1. Introducción
9.2. Casco
9.2.1. Capsula: laminitis, cuartos, cancker
9.2.2. Artrosis
9.2.3. Colaterales
9.2.4. Flexor profundo
9.2.5. Aparato podotroclear
9.2.6. Falanges
9.3. Articulación metacarpofalángica
9.4. Vaina digital
9.5. Región metacarpiana
9.5.1. Flexor digital superficial
9.5.2. Flexor digital profundo
9.5.3. *Check Ligament*
9.5.4. Ligamento suspensor
9.6. Patología del carpo
9.7. Vaina carpiana
9.8. Patología de radio, codo y hombro
9.9. Tratamientos convencionales de las patologías más frecuentes del miembro torácico y su monitorización
9.10. Tratamientos fisioterapéuticos, protocolos de rehabilitación y tratamiento con fisioterapia de las patologías más frecuentes del miembro torácico
9.10.1. Particularidades según disciplina deportiva: doma/salto/raid/completo/carreras de velocidad

Módulo 10. Lesiones habituales en caballos de deporte: diagnóstico, tratamiento convencional, programas de rehabilitación y fisioterapia. Miembro pelviano. Parte II

10.1. Introducción
10.2. Patologías comunes distal al tarso en el miembro pelviano
10.2.1. Casco
10.2.2. Articulación metatarsofalángicas
10.2.3. Vaina y tendones
10.3. Ligamento suspensor del menudillo
10.4. Patología de tarso
10.5. Patología tibia y babilla
10.6. Patología cadera y pelvis
10.7. Patología de la columna
10.7.1. Patología cervical
10.7.2. Patología torácica
10.7.2.1. Procesos espinosos
10.7.2.2. Facetas articulares
10.7.2.3. Cuerpos vertebrales
10.7.3. Lumbosacra-ilíaca
10.8. Tratamientos convencionales de las patologías más frecuentes del miembro pelviano y columna
10.8.1. Artrosis
10.8.2. Tejido óseo
10.8.3. Tejidos blandos
10.9. Tratamientos fisioterapéuticos, protocolos de rehabilitación de las patologías más frecuentes del miembro pelviano y columna
10.9.1. Particularidades según disciplina deportiva
10.10. Monitorización de lesiones de miembro pelviano y columna

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.



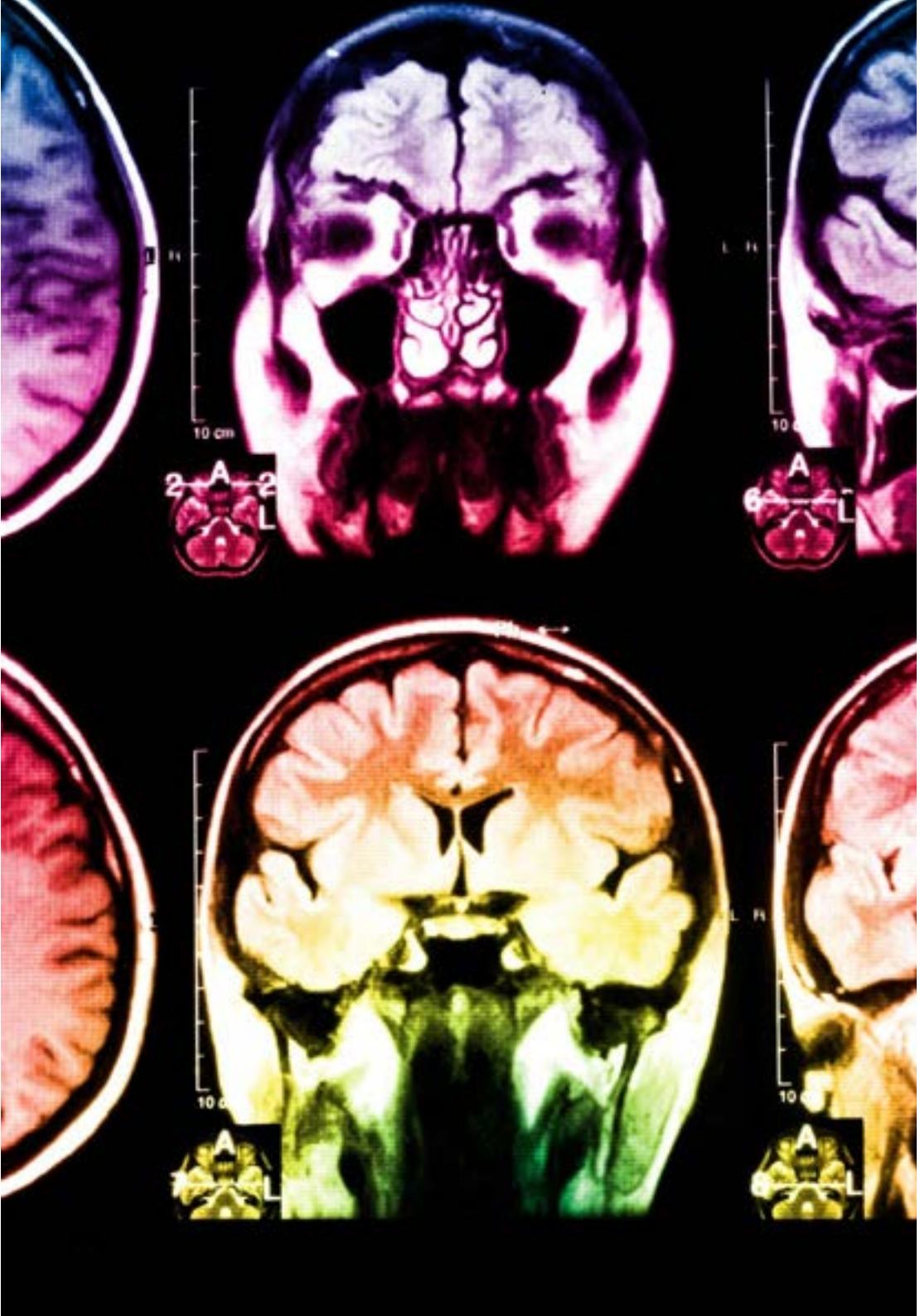
Relearning Methodology

TECH 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 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.

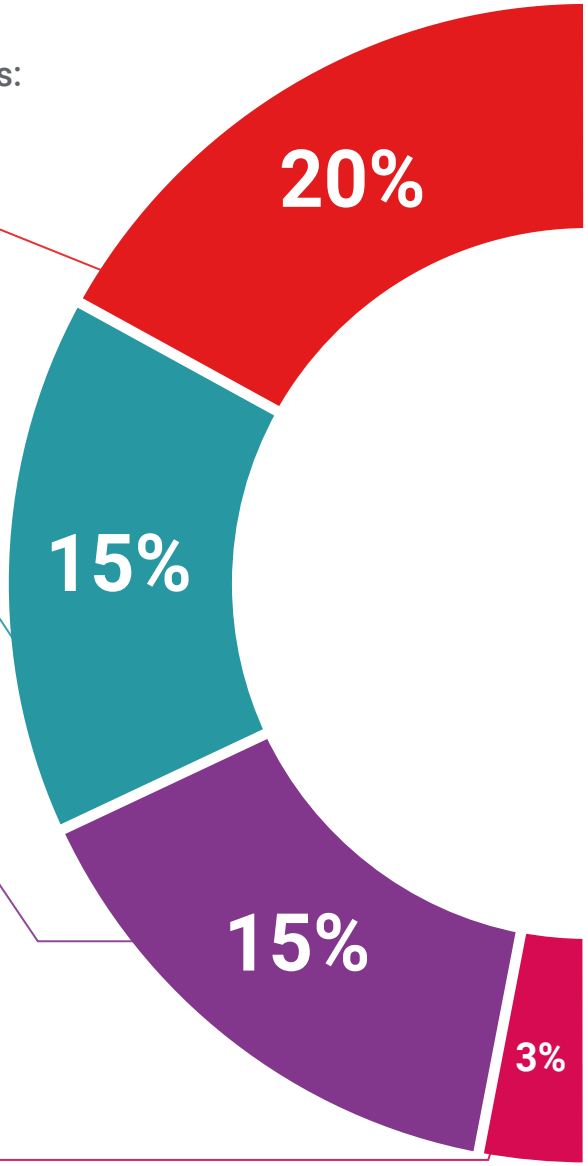
Resúmenes interactivos

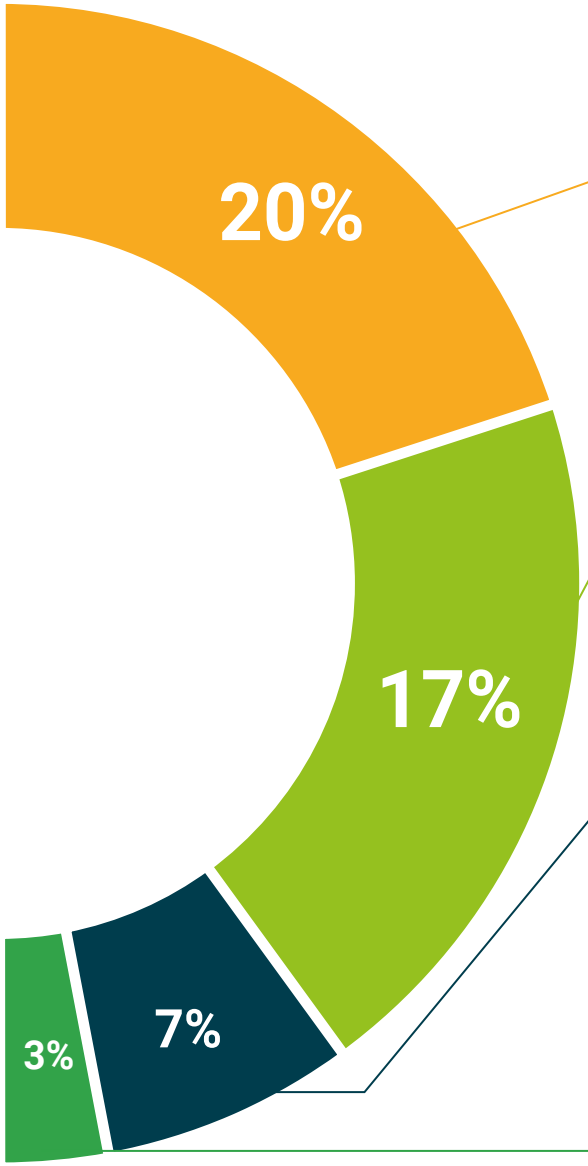
El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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 Rehabilitación Equina 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 Rehabilitación Equina** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, 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 Rehabilitación Equina**

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

Rehabilitación Equina

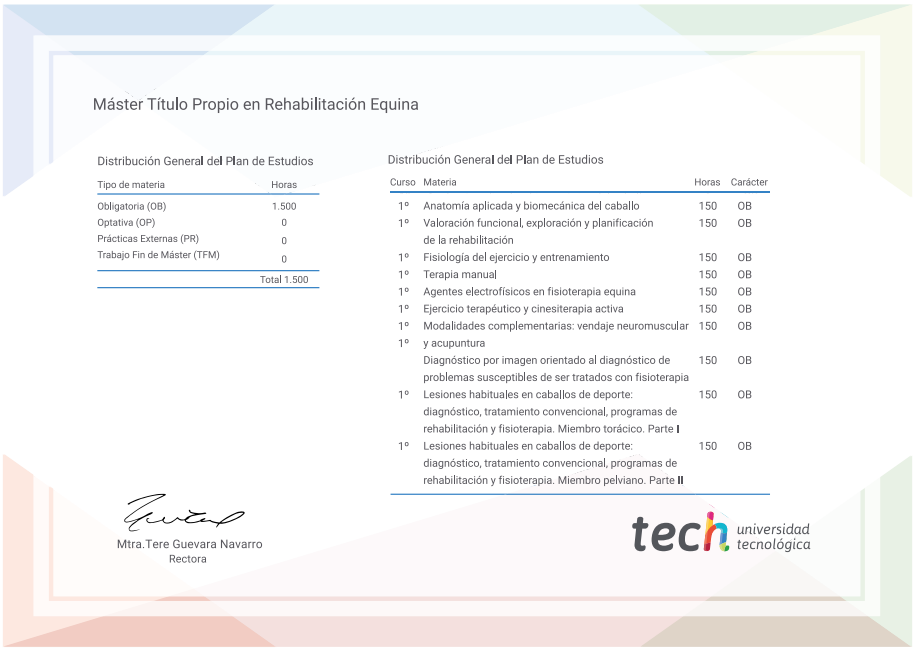
Se trata de un título propio de esta Universidad con una duración de 1.500 horas, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

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

código único TECH: AFWOR23S techtitute.com/titulos



Máster Título Propio en Rehabilitación Equina

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	Anatomía aplicada y biomecánica del caballo	150	OB
1º	Valoración funcional, exploración y planificación de la rehabilitación	150	OB
1º	Fisiología del ejercicio y entrenamiento	150	OB
1º	Terapia manual	150	OB
1º	Agentes electrofísicos en fisioterapia equina	150	OB
1º	Ejercicio terapéutico y cinesiterapia activa	150	OB
1º	Modalidades complementarias: vendaje neuromuscular y acupuntura	150	OB
1º	Diagnóstico por imagen orientado al diagnóstico de problemas susceptibles de ser tratados con fisioterapia	150	OB
1º	Lesiones habituales en caballos de deporte: diagnóstico, tratamiento convencional, programas de rehabilitación y fisioterapia. Miembro torácico. Parte I	150	OB
1º	Lesiones habituales en caballos de deporte: diagnóstico, tratamiento convencional, programas de rehabilitación y fisioterapia. Miembro pelviano. Parte II	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.



Máster Título Propio
Rehabilitación Equina

Modalidad: **Online**

Duración: **12 meses**

Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **1.500 h.**

Máster Título Propio
Rehabilitación Equina



tech universidad tecnológica