

**Diplomado**

Patologías Cardiorrespiratorias,  
Sanguíneas y Nutrición del Caballo





## Diplomado Patologías Cardiorrespiratorias, Sanguíneas y Nutrición del Caballo

- » Modalidad: online
- » Duración: 12 semanas
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Dedicación: 16h/semana
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: [www.veterinaria/curso-universitario/patologias-cardiorespiratorias-sanguineas-nutricion-caballo](http://www.veterinaria/curso-universitario/patologias-cardiorespiratorias-sanguineas-nutricion-caballo)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 20*

05

Metodología

---

*pág. 28*

06

Titulación

---

*pág. 36*

# 01

# Presentación

Las enfermedades Cardiorrespiratorias, Sanguíneas y Nutrición del Caballo de los caballos representan una consulta de elevada incidencia tanto para el clínico de campo como para el clínico de asistencia hospitalaria. En este Diplomado se va a tratar el estudio en profundidad de las alteraciones relacionadas con el sistema hematopoyético e inmune, identificables mediante el estudio laboratorial de los componentes sanguíneos y detectables mediante un hemograma y bioquímica sérica. Pero además, se abordarán los aspectos necesarios del uso anestésico y de la toxicología del caballo.



“

*Una completa y total actualización en Patologías Cardiorrespiratorias, Sanguíneas y Nutrición del caballo. con el programa formativo más completo y eficaz del mercado docente online”*

El presente programa abarca un compendio de temas diversos, siendo todo ellos imprescindibles para el clínico que quiera optar a unos conocimientos avanzados y actualizados en medicina interna equina. Todos ellos engloban cuestiones que requieren un nivel avanzado de conocimiento para poder hacer frente a situaciones con las que el clínico ambulante con calificación de especialista va a tener que lidiar en su día a día.

Las enfermedades de vías aéreas altas constituyen una frecuente causa de pérdida en el rendimiento deportivo, y conllevan elevadas pérdidas económicas para los propietarios de los pacientes atletas. Por tanto, es vital ser capaz de diagnosticar y actuar de una forma rápida y eficaz que permita una pronta recuperación del paciente o una reorientación del uso de ese animal.

Las enfermedades de vías aéreas bajas, tanto inflamatorias como infecciosas, pueden llegar a ser un verdadero problema para la calidad de vida de un paciente o incluso conducir a la muerte en los casos más extremos. Educar al propietario en la prevención del desarrollo de este tipo de patologías, así como en la detección temprana, constituye un beneficio sustancial a la hora de lidiar con este tipo de pacientes. La instauración de tratamientos adecuados en los estadios más tempranos es determinante para el pronóstico de estos pacientes.

Las enfermedades cardíacas en los caballos son relativamente poco frecuentes en relación con otros tipos de patologías que sufren. Debido a esto, el conocimiento en profundidad de estas alteraciones y su divulgación se encuentra más limitado. Sin embargo, el uso deportivo que se da a esta especie animal dota al corazón de gran importancia, por lo que reconocer sus alteraciones y las consecuencias que éstas tienen en el caballo es fundamental para el veterinario equino.

Además, el Diplomado en Patologías Cardiorrespiratorias, Sanguíneas y Nutrición del Caballo incorpora una serie de *Masterclass* impartidas por un experto internacional en el diagnóstico y tratamiento de estas patologías. Los alumnos tendrán la oportunidad de aprender sobre las últimas técnicas de diagnóstico y opciones terapéuticas para las patologías cardiorrespiratorias y sanguíneas, así como de mejorar sus habilidades en la nutrición equina. La sesión magistral se enfocará en ofrecer a los alumnos una visión integral sobre estas patologías y en mejorar sus habilidades en la práctica clínica.

Para acabar, el alumno recibirá formación especializada sobre alimentación con los conocimientos más avanzados en este sector, imprescindibles en la práctica veterinaria.

Este **Diplomado en Patologías Cardiorrespiratorias, Sanguíneas y Nutrición del Caballo** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

Sus características más destacadas son:

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



*Aprovecha la oportunidad de actualizarte con las Masterclass únicas y exclusivas de este programa, que te permitirán profundizar en áreas específicas de interés”*

“

*Nuestro innovador concepto de telepráctica te dará la oportunidad de aprender mediante una experiencia inmersiva, que te proporcionará una integración más rápida y una visión mucho más realista de los contenidos: Learning from an Expert”*

El programa incluye, en su cuadro docente, a profesionales del sector 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 capacitación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales.

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

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

*Un completísimo programa que te permitirá adquirir los conocimientos más avanzados en todas las áreas de intervención del veterinario especializado en equinos.*



# 02 Objetivos

El objetivo de TECH es capacitar profesionales altamente cualificados para la experiencia laboral. Un objetivo que se complementa, además, de manera global, con el impulso de un desarrollo humano que sienta las bases de una sociedad mejor. Este objetivo se materializa en conseguir ayudar a los profesionales a acceder a un nivel de competencia y control mucho más elevado. Una meta que, en tan solo apenas unos meses podrán dar por adquirida, con una educación de alta intensidad y eficacia.





“

*Si tu objetivo es reorientar tu capacidad hacia nuevos caminos de éxito y desarrollo, este es tu sitio: una capacitación que aspira a la excelencia”*



## Objetivos generales

---

- ♦ Identificar las diferentes estructuras anatómicas y las patologías del tubo digestivo del caballo
- ♦ Desarrollar y avanzar en los procedimientos más frecuentes para resolver las patologías de la cavidad bucal
- ♦ Reconocer la sintomatología propia de las alteraciones digestivas
- ♦ Capacitar al clínico a la correcta valoración del estado sistémico del animal y la consiguiente gravedad de la patología
- ♦ Establecer protocolos de diagnóstico y generar tratamientos y pronósticos optimizados
- ♦ Establecer criterios óptimos de medicina preventiva y buenas pautas de manejo
- ♦ Establecer una metodología apropiada para exploración del caballo con problemas respiratorios o cardiopata
- ♦ Identificar todos los signos clínicos asociados a la enfermedad respiratoria o cardiovascular en los équidos
- ♦ Generar conocimiento especializado de la auscultación respiratoria y cardiaca
- ♦ Establecer el abordaje clínico específico del caballo con una alteración respiratoria o cardiovascular
- ♦ Identificar las patologías del aparato urinario del caballo
- ♦ Establecer protocolos diagnósticos que faciliten el reconocimiento del paciente con patología urinaria
- ♦ Ampliar las alternativas de los posibles tratamientos en función de las situaciones patológicas
- ♦ Reconocer las patologías genitales médicas y quirúrgicas del semental y de la yegua madre, valorar su alcance y proveer los tratamientos adecuados para la recuperación y restauración de la correcta función reproductora
- ♦ Desarrollar las técnicas quirúrgicas para resolución de patologías del aparato reproductor susceptibles de ser realizadas en el campo





## Objetivos específicos

---

- ◆ Concretar la información necesaria en el examen clínico del caballo con patología respiratoria o cardiópata
- ◆ Reconocer de forma precisa los sonidos normales respiratorios y cardíacos que podemos encontrar en los caballos
- ◆ Identificar las patologías respiratorias para poder clasificarlas y decidir las posibles pruebas diagnósticas necesarias
- ◆ Establecer los conocimientos necesarios al realizar procedimientos diagnósticos para el paciente respiratorio. Analíticas, citología, BAL. Diagnóstico por imagen
- ◆ Proponer una metodología de trabajo para el paciente con patologías respiratorias de vías altas
- ◆ Proponer una metodología de trabajo para el paciente con patologías respiratorias inflamatorias de vías bajas
- ◆ Identificar las patologías quirúrgicas de las vías respiratorias altas y desarrollar los procedimientos técnicos susceptibles de ser realizados en el campo, tanto en actuaciones programadas como en condiciones de urgencia
- ◆ Proponer una metodología de trabajo para el paciente con patologías respiratorias infecciosas
- ◆ Diferenciar los soplos fisiológicos de los soplos patológicos
- ◆ Establecer los diagnósticos diferenciales de los ritmos anormales en función de la irregularidad y la frecuencia cardíaca
- ◆ Proponer una metodología de trabajo para el paciente con soplo cardíaco
- ◆ Proponer una metodología de trabajo para el paciente con arritmias
- ◆ Profundizar en el estudio de los componentes sanguíneos, así como atender de forma detallada a los marcadores bioquímicos serológicos, todos ellos parámetros analíticos que el clínico especialista debe conocer en profundidad, con el objetivo de poder relacionar las posibles alteraciones en este sentido ante situaciones patológicas de cualquier índole
- ◆ Desarrollar conocimientos avanzados sobre las posibles alteraciones relacionadas con la hematópoyesis, así como las alternativas en cuanto a los tratamientos de última generación
- ◆ Alcanzar en elevado grado de conocimiento sobre los mecanismos fisiopatológicos de las alteraciones inmunomediadas con el objetivo de seleccionar las pruebas diagnósticas más novedosas así como el tratamiento adecuado
- ◆ Profundizar en los mecanismos fisiopatológicos de la endotoxemia y el desarrollo de shock endotóxico, con el fin de prevenir las complicaciones secundarias asociadas a dicho proceso y utilizar los tratamientos más actualizados
- ◆ Conocer los procesos de digestión y absorción de nutrientes en los distintos compartimentos anatómicos del tracto digestivo del caballo
- ◆ Aportar los conocimientos básicos sobre los nutrientes necesarios para la elaboración de programas alimentarios
- ◆ Estimar el peso de un caballo y determinar su condición corporal
- ◆ Calcular de forma sencilla las necesidades diarias de forraje y grano o piensos compuestos
- ◆ Diferenciar y saber aplicar los términos de energía bruta, digestible y neta
- ◆ Profundizar en el conocimiento de las alternativas en cuanto a tratamiento antibiótico, así como en el desarrollo de resistencias antibióticas, con el objetivo de entrenar al clínico en la toma de decisiones ante situaciones donde exista una importante restricción del uso antibiótico, bien por la categoría del paciente, o bien por la aparición de resistencias bacterianas
- ◆ Actualización sobre prebióticos, probióticos así como el uso de plantas medicinales y su relevancia como importantes herramientas en la medicina preventiva así como en el tratamiento de patologías concretas

# 03

## Dirección del curso

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



“

*Nuestro equipo docente es el más completo  
y de éxito del panorama educativo”*

## Director Invitado Internacional

Como uno de los cirujanos veterinarios más destacados en la atención a pacientes equinos, el Doctor Andy Fiske-Jackson ocupa el cargo de Director Adjunto del Royal Veterinary College Equine del Reino Unido. Se trata de una de las instituciones líderes tanto en la atención a pacientes equinos como en el desarrollo, educación e innovación en el Área Veterinaria. Esto le ha permitido desarrollarse en un entorno privilegiado, recibiendo incluso el James Bee Educator Awards por su excelencia en la labor educativa.

De hecho, el Doctor Andy Fiske-Jackson también forma parte del equipo de cirujanos del Equine Referral Hospital, focalizando su trabajo en la cirugía ortopédica y de tejidos blandos. Así, sus principales áreas de abordaje son la atención a casos de bajo rendimiento, dolor de espalda, cuestiones dentales y sinusales, tendinopatías del tendón flexor digital y la Medicina Regenerativa.

En lo referente a la investigación, sus trabajos se inclinan entre las técnicas de diagnóstico de las tendinopatías del tendón flexor digital, los usos clínicos del análisis objetivo de la marcha y la evaluación objetiva del dolor de espalda. Su eficiencia en este campo le ha llevado a participar activamente en diversos actos y conferencias internacionales, incluyendo congresos en Portugal, República Checa, Finlandia, Bélgica, Hungría, Suiza, Austria, Alemania, Irlanda, España o Polonia.



## Dr. Fiske-Jackson, Andy

---

- Director Adjunto en el Royal Veterinary College Equine, Hertfordshire, Reino Unido
- Profesor asociado de Cirugía Equina en el Royal Veterinary College
- Cirujano Equino en el Equine Referral Hospital, Hertfordshire, Reino Unido
- Veterinario en Axe Valley Veterinary
- Veterinario en el Liphook Equine Hospital
- Veterinario en la Sociedad Protectora de Animales en el Extranjero, Marruecos
- Graduado en la Universidad de Liverpool
- Máster en Medicina Veterinaria por el Royal Veterinary College

“

*Gracias a TECH podrás aprender con los mejores profesionales del mundo”*

## Dirección



Dra. Varela Del Arco, Marta

- ♦ Veterinaria Clínica Especialista en Cirugía y Medicina Deportiva Equina
- ♦ Jefe del Área de Grandes Animales en el Hospital Clínico Veterinario Complutense
- ♦ Profesora asociada del Departamento de Medicina y Cirugía Animal de la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Docente en diferentes cursos de grado y posgrado, programas y másteres de especialización universitarios
- ♦ Directora de TFG en el Grado en Veterinaria y como miembro del tribunal de diferentes tesis doctorales
- ♦ Doctora en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Certificado Español de Clínica Equina (CertEspEq)



Dra. De La Cuesta Torrado, María

- ♦ Veterinaria con Especialidad Clínica en Medicina Interna Equina
- ♦ Profesora asociada del Departamento de Medicina y Cirugía Equina en la Universidad CEU Cardenal Herrera
- ♦ Doctorado en Estudios Avanzados por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Máster en Medicina Interna Equina por la Universidad Alfonso X el Sabio
- ♦ Fundadora de MC Veterinaria
- ♦ Miembro del: Comité organizador del 12th European College of Equine Internal Medicine Congress, Junta Directiva de la Sociedad Española de Ozonoterapia, Comisión de Clínicos Equinos del Colegio Oficial de Veterinarios de Valencia Asociación Española de Veterinarios Especialistas en Équidos (AVEE), Comité Científico y Coordinadora de cursos y congresos, en el Área de la Ozonoterapia, avalados por créditos de formación continuada otorgados por el Sistema Nacional de Salud



## Profesores

### **Dra. Alonso de Diego, María**

- ♦ Profesora asociada de la Facultad de Veterinaria de la Universidad Alfonso X El Sabio
- ♦ Veterinaria de clínica equina ambulante
- ♦ Residencia en el Hospital Clínico Veterinario de la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Estancias de formación en varios hospitales de Kentucky en el área de Medicina Interna Equina
- ♦ Certificado Español en Clínica Equina
- ♦ Miembro de: Asociación de Veterinarios Especialistas en Équidos y Sociedad Española de Ozonoterapia

### **Dra. Gómez Lucas, Raquel**

- ♦ Responsable del Servicio de Medicina Deportiva y Diagnóstico por Imagen del Área de Grandes Animales en el Hospital Clínico Veterinario de la Universidad Alfonso X el Sabio
- ♦ Experta en Medicina Deportiva en Caballos en el Hospital Clínico Veterinario de la Universidad Alfonso X el Sabio
- ♦ Profesora del Grado de Veterinaria de la Universidad Alfonso X el Sabio, con docencia en Diagnóstico por Imagen, Medicina Interna y Anatomía Aplicada Equinas
- ♦ Profesora del Máster de Postgrado de Internado Medicina y Cirugía Equinas de la Universidad Alfonso X el Sabio
- ♦ Responsable del Máster de Postgrado de Medicina Deportiva y Cirugía Equina de la Universidad Alfonso X el Sabio
- ♦ Doctora en Veterinaria por la Universidad CEU Cardenal Herrera
- ♦ Licenciada en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Diplomada de Medicina Deportiva Equina y Rehabilitación por el Colegio Americano

### **Dra. Roquet Carne, Imma**

- ♦ Cirujana Veterinaria Equina
- ♦ Cirujana Veterinaria en consultas privadas de Medicina y Cirugía Equina
- ♦ Cirujana y Veterinaria Clínica en el Departamento de Grandes Animales en el Hospital Clínico Veterinario
- ♦ Cirujana en hospitales y clínicas de caballos en Europa
- ♦ Autora o coautora de varias publicaciones sobre Cirugía Equina
- ♦ Docente en estudios universitarios y de posgrado en diversos países
- ♦ Licenciada en Veterinaria por la Universidad Autónoma de Barcelona
- ♦ Máster en Ciencias Veterinarias por la la Universidad de Saskatchewan

### **Dra. Villalba Orero, María**

- ♦ Asesora Científica de Ecografía Cardiovascular y Pulmonar en el Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares
- ♦ Jefa y Fundadora de Cardiología Equina MVO
- ♦ Jefa del Servicio de Anestesia Equina en Asurvet Equidos
- ♦ Doctora en Medicina Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Licenciada en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Máster en Ciencias Veterinarias por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Máster en Cardiología Veterinaria
- ♦ Certificado Europeo en Cardiología Veterinaria por la European School of Veterinary Postgraduate Studies (ESVPS)

**Dra. Benito Bernáldez, Irene**

- ♦ Licenciada en Veterinaria por la Universidad de Extremadura
- ♦ Internado en Medicina y Cirugía Equina en el Hospital Clínico Veterinario de la Universidad Autónoma de Barcelona
- ♦ Prácticas profesionales mediante la Beca Quercus (Programa Leonardo Da Vinci) para titulados de la Universidad de Extremadura
- ♦ Beca Erasmus Práctica en el Hospital Equino de la Universidad de Bristol
- ♦ Curso online de formación sobre actividades administrativas en relación con el cliente y gestión administrativa impartidas por la Academia La Glorieta
- ♦ Asistencia a los cursos de Ozonoterapia en Équidos coordinados por María de la Cuesta y organizados por la SEOT (Sociedad Española de Ozonoterapia)

**Dra. Rodríguez Hurtado, Isabel**

- ♦ Jefa del Servicio de Grandes Animales en el Hospital Veterinario de la Universidad Alfonso X el Sabio
- ♦ Profesora y Coordinadora de la asignatura Patología Médica y Nutrición de la Licenciatura de Veterinaria en la Universidad Alfonso X el Sabio
- ♦ Profesora del Máster de Postgrado en Medicina Interna Equina de la Universidad Alfonso X el Sabio
- ♦ Responsable del Área de Grandes Animales en el Hospital Clínico Veterinario
- ♦ Doctorada en Veterinaria por la Universidad Alfonso X el Sabio
- ♦ Diplomada por el Colegio Americano de Medicina Interna Veterinaria
- ♦ Internado y residencia en Medicina Interna de Caballos en Auburn University
- ♦ Máster en Ciencias Biomédicas por Auburn University
- ♦ Máster en Metodología de la Investigación en Ciencias de la Salud por la Universidad Alfonso X el Sabio





**Dra. Marín Baldo Vink, Alexandra**

- ♦ Responsable del Servicio de Hospitalización de Grandes Animales en el Hospital Clínico Veterinario de la Universidad Alfonso X el Sabio
- ♦ Profesora de la Facultad de Veterinaria de la Universidad Alfonso X el Sabio
- ♦ Docente teórica y práctica relacionada con la Especie Equina de las asignaturas: Enfermedades Parasitarias, Propedéutica, Patología Médica y de prácticas tuteladas
- ♦ Coordinadora de la asignatura de Propedéutica Clínica
- ♦ Servicio de Hospitalización Equina en el Hospital Clínico Veterinario de la Universidad Alfonso X el Sabio
- ♦ Dirección de Proyectos de Fin de Grado de alumnos en la Universidad Alfonso X el Sabio
- ♦ Estancias de formación en varios hospitales de España en el Área de Grandes Animales
- ♦ Diploma de Estudios Avanzados en Medicina y Reproducción Animal por la Universidad de Murcia
- ♦ Beca en el Departamento de Cirugía Equina y Grandes Animales en el Hospital Veterinario de la Universidad de Murcia
- ♦ Publicaciones científicas en el Área de la Medicina Interna Equina

“

*Un impresionante cuadro docente, formado por profesionales de diferentes áreas de competencia, serán tus profesores y profesoras durante tu capacitación: una ocasión única que no te puedes perder”*

04

# Estructura y contenido

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

Un programa completísimo y muy bien estructurado que le llevará hacia los más elevados estándares de calidad y éxito.





“

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

## Módulo 1. Aparato cardio-respiratorio y vascular

- 1.1. Evaluación clínica del sistema respiratorio y métodos diagnósticos
  - 1.1.1. Exploración del sistema respiratorio
  - 1.1.2. Toma de muestras del tracto respiratorio:
    - 1.1.2.1. Muestras de cavidad nasal, faringe y bolsas guturales
    - 1.1.2.2. Aspirado traqueal y lavado broncoalveolar
    - 1.1.2.3. Toracocentesis
  - 1.1.3. Endoscopia
    - 1.1.3.1. Endoscopia estática y dinámica de vías aéreas altas
    - 1.1.3.2. Sinuscopia
  - 1.1.4. Radiología
    - 1.1.4.1. Cavidad nasal, senos y bolsas guturales
    - 1.1.4.2. Laringe y tráquea
  - 1.1.5. Ecografía:
    - 1.1.5.1. Técnica ecográfica
    - 1.1.5.2. Efusión pleural
    - 1.1.5.3. Atelectasia, consolidación y masas
    - 1.1.5.4. Pneumotórax
- 1.2. Enfermedades de vías altas I (ollares, cavidad nasal y senos paranasales)
  - 1.2.1. Enfermedades y patologías que afectan a la zona rostral/ollares
    - 1.2.1.1. Presentación clínica y diagnóstico
    - 1.2.1.2. Ateroma - quiste de inclusión epidérmica
      - 1.2.1.2.1. Tratamiento
    - 1.2.1.3. Pliegue alar redundante
      - 1.2.1.3.1. Tratamiento
  - 1.2.2. Enfermedades y patologías que afectan a cavidad nasal
    - 1.2.2.1. Técnicas diagnósticas
    - 1.2.2.2. Patologías del septo nasal
    - 1.2.2.3. Hematoma etmoidal





- 1.2.3. Enfermedades y patologías que afectan a los senos paranasales
  - 1.2.3.1. Presentación clínica y técnicas diagnósticas
  - 1.2.3.2. Sinusitis
    - 1.2.3.2.1. Sinusitis primaria
    - 1.2.3.2.2. Sinusitis secundaria
  - 1.2.3.3. Quiste de los senos paranasales
  - 1.2.3.4. Neoplasia de los senos paranasales
- 1.2.4. Abordajes de los senos paranasales
  - 1.2.4.1. Trepanación. Referencias anatómicas y técnica
  - 1.2.4.2. Sinocentesis
  - 1.2.4.3. Sinuscopia
  - 1.2.4.4. Flaps o colgajos óseos de los senos paranasales
  - 1.2.4.5. Complicaciones asociadas
- 1.3. Enfermedades de vías altas II (laringe y faringe)
  - 1.3.1. Enfermedades y patologías que afectan a la faringe - nasofaringe
    - 1.3.1.1. Patologías anatómicas
      - 1.3.1.1.1. Tejido cicatricial en nasofaringe
      - 1.3.1.1.2. Masas en nasofaringe
      - 1.3.1.1.3. Tratamientos
    - 1.3.1.2. Patologías funcionales
      - 1.3.1.2.1. Desplazamiento dorsal de paladar blando (DDPB)
        - 1.3.1.2.1.1. DDPB Intermitente
        - 1.3.1.2.1.2. DDPB Permanente
        - 1.3.1.2.1.3. Tratamientos quirúrgicos y no quirúrgicos
      - 1.3.1.2.2. Colapso faríngeo rostral
      - 1.3.1.2.3. Colapso nasofaríngeo dorsal/lateral
    - 1.3.1.3. Patologías de la nasofaringe en potros
      - 1.3.1.3.1. Atresia de coanas
      - 1.3.1.3.2. Paladar hendido
      - 1.3.1.3.3. Disfunción nasofaríngea

- 1.3.2. Enfermedades y patologías que afectan a la laringe
  - 1.3.2.1. Neuropatía laríngea recurrente (hemiplejía laríngea)
    - 1.3.2.1.1. Diagnóstico
    - 1.3.2.1.2. Gradación
    - 1.3.2.1.3. Tratamiento y complicaciones asociadas
  - 1.3.2.2. Colapso de cuerdas vocales
  - 1.3.2.3. Parálisis laríngea bilateral
  - 1.3.2.4. Displasia cricofaríngea-laríngea (defectos del cuarto arco branquial)
  - 1.3.2.5. Colapso del ápex del proceso corniculado
  - 1.3.2.6. Desviación medial de los pliegues ariepiglóticos
  - 1.3.2.7. Condropatía del cartílago aritenoides
  - 1.3.2.8. Patologías en la mucosa de los cartílagos aritenoides
  - 1.3.2.9. Patologías que afectan a la epiglotis
    - 1.3.2.9.1. Atrapamiento epiglótico
    - 1.3.2.9.2. Epiglotitis aguda
    - 1.3.2.9.3. Quiste subepiglótico
    - 1.3.2.9.4. Granuloma subepiglótico
    - 1.3.2.9.5. Absceso epiglótico dorsal
    - 1.3.2.9.6. Hipoplasia, flacidez, deformidad de la epiglotis
    - 1.3.2.9.7. Retroversión epiglótica
- 1.4. Enfermedades de bolsas guturales y tráquea. Traqueotomía
  - 1.4.1. Enfermedades y patologías que afectan a las bolsas guturales
    - 1.4.1.1. Timpanismo
      - 1.4.1.1.1. Obstrucción funcional de la nasofaringe en adultos
    - 1.4.1.2. Empiema
    - 1.4.1.3. Micosis
    - 1.4.1.4. Traumatismos – rotura de los músculos rectos ventrales
    - 1.4.1.5. Osteoartropatía de la articulación temporohioidea
    - 1.4.1.6. Otras patologías
  - 1.4.2. Enfermedades y patologías que afectan a la tráquea
    - 1.4.2.1. Traumatismos
    - 1.4.2.2. Colapso traqueal
    - 1.4.2.3. Estenosis traqueal
    - 1.4.2.4. Cuerpos extraños
    - 1.4.2.5. Masas intraluminales
  - 1.4.3. Cirugías de la tráquea
    - 1.4.3.1. Traqueotomía y traqueostomía (temporal)
    - 1.4.3.2. Traqueostomía permanente
    - 1.4.3.3. Otras cirugías de tráquea
- 1.5. Enfermedades inflamatorias de las vías respiratorias bajas
  - 1.5.1. Introducción: funcionalidad de las vías respiratorias bajas
  - 1.5.2. Asma equino
    - 1.5.2.1. Etiología y clasificación
    - 1.5.2.2. Epidemiología
    - 1.5.2.3. Clasificación
    - 1.5.2.4. Fisiopatología
    - 1.5.2.5. Signos clínicos
    - 1.5.2.6. Métodos diagnósticos
    - 1.5.2.7. Opciones terapéuticas
    - 1.5.2.8. Pronóstico
    - 1.5.2.9. Prevención
  - 1.5.3. Hemorragia pulmonar inducida por el ejercicio
    - 1.5.3.1. Etiología
    - 1.5.3.2. Epidemiología
    - 1.5.3.3. Fisiopatología
    - 1.5.3.4. Signos clínicos
    - 1.5.3.5. Métodos diagnósticos
    - 1.5.3.6. Opciones terapéuticas
    - 1.5.3.7. Pronóstico

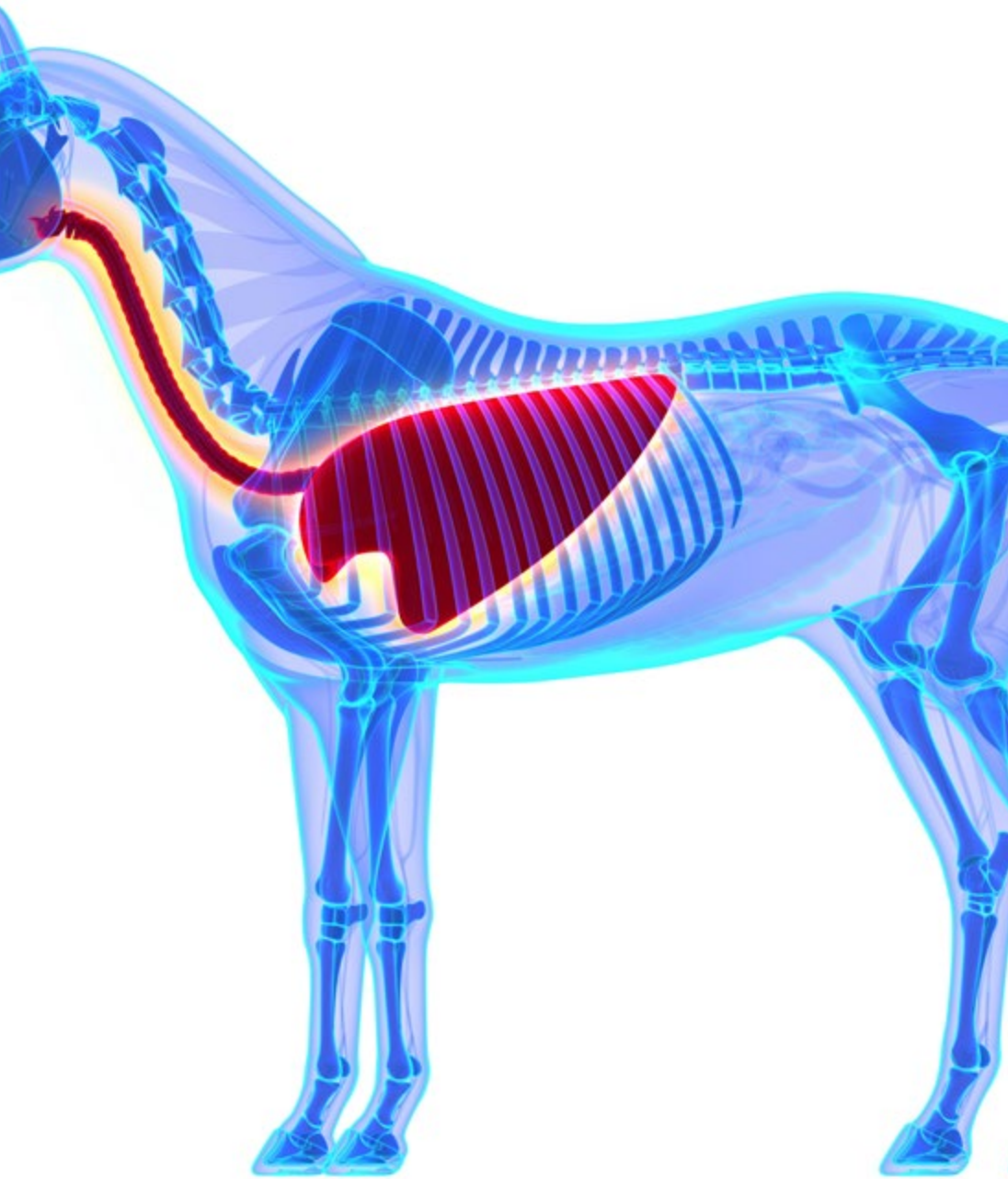


- 1.6. Enfermedades infecciosas bacterianas y fúngicas de las vías aéreas
  - 1.6.1. Papera equina. Infección por Streptococcus Equi Equi
  - 1.6.2. Neumonía bacteriana y pleuroneumonía
  - 1.6.3. Neumonía fúngica
- 1.7. Neumonías de origen mixto. Enfermedades infecciosas víricas de las vías aéreas y tumores
  - 1.7.1. Neumonía intersticial y fibrosis pulmonar
  - 1.7.2. Herpes virus equinos I, IV y V
  - 1.7.3. Influenza equina
  - 1.7.4. Tumores del sistema respiratorio
- 1.8. Exploración del aparato cardiovascular, electrocardiografía y ecocardiografía
  - 1.8.1. Anamnesis y examen clínico
  - 1.8.2. Principios básicos de la electrocardiografía
  - 1.8.3. Tipos de electrocardiografía
  - 1.8.4. Interpretación del electrocardiograma
  - 1.8.5. Principios básicos de la ecocardiografía
  - 1.8.6. Planos ecocardiográficos
- 1.9. Alteraciones cardíacas estructurales
  - 1.9.1. Congénitas
    - 1.9.1.1. Comunicación interventricular
  - 1.9.2. Adquiridas
    - 1.9.2.1. Insuficiencia aórtica
    - 1.9.2.2. Insuficiencia mitral
    - 1.9.2.3. Insuficiencia tricuspídea
    - 1.9.2.4. Fístula aorto-cardíaca
- 1.10. Arritmias
  - 1.10.1. Arritmias supraventriculares
  - 1.10.2. Arritmias ventriculares
  - 1.10.3. Alteraciones de la conducción

## Módulo 2. Sistema hematopoyético, inmunología y nutrición

- 2.1. Interpretación analítica: hemograma sanguíneo y bioquímica sérica
  - 2.1.1. Consideraciones generales para la interpretación de analíticas
    - 2.1.1.1. Datos esenciales del paciente
    - 2.1.1.2. Obtención y manejo de la muestra
  - 2.1.2. Interpretación del hemograma sanguíneo:
    - 2.1.2.1. Serie roja
    - 2.1.2.2. Serie blanca
    - 2.1.2.3. Serie plaquetaria
    - 2.1.2.4. Frotis
  - 2.1.3. Interpretación de la bioquímica sérica o plasmática
    - 2.1.3.1. Electrolitos
    - 2.1.3.2. Bilirrubina
    - 2.1.3.3. Creatinina, nitrógeno ureico en sangre (BUN), urea y dimetilarginina simétrica (SDMA)
    - 2.1.3.4. Proteínas: albúmina y globulinas
    - 2.1.3.5. Proteínas de fase aguda: fibrinógeno, sérica amiloide A
    - 2.1.3.6. Enzimas
    - 2.1.3.7. Glucosa
    - 2.1.3.8. Bicarbonato
    - 2.1.3.9. Lactato
    - 2.1.3.10. Triglicéridos y ácidos biliares
- 2.2. Patologías del sistema hematopoyético
  - 2.2.1. Anemia hemolítica
    - 2.2.1.1. Anemia hemolítica inmunomediada
    - 2.2.1.2. Anemia infecciosa equina
    - 2.2.1.3. Piroplasmosis
    - 2.2.1.4. Otras causas
  - 2.2.2. Anemia hemorrágica
    - 2.2.2.1. Hemoperitoneo y hemotórax
    - 2.2.2.2. Pérdidas gastrointestinales
    - 2.2.2.3. Pérdidas con otro origen

- 2.2.3. Anemias no regenerativas
  - 2.2.3.1. Anemia por deficiencia de hierro
  - 2.2.3.2. Anemia por inflamación/infección crónica
  - 2.2.3.3. Anemia aplásica
- 2.2.4. Alteraciones de la coagulación
  - 2.2.4.1. Alteraciones de las plaquetas:
    - 2.2.4.1.1. Trombocitopenia
    - 2.2.4.1.2. Alteraciones funcionales de las plaquetas
  - 2.2.4.2. Alteraciones de la hemostasia secundaria
    - 2.2.4.2.1. Hereditarias
    - 2.2.4.2.2. Adquiridas
  - 2.2.4.3. Trombocitosis
  - 2.2.4.4. Desórdenes linfoproliferativos
  - 2.2.4.5. Coagulación intravascular diseminada (CID)
- 2.3. Shock endotóxico
  - 2.2.1. Inflamación sistémica y síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SIRS)
  - 2.3.2. Causas de endotoxemia en caballos
  - 2.3.3. Mecanismos fisiopatológicos
  - 2.3.4. Shock endotóxico
    - 2.3.4.1. Cambios hemodinámicos
    - 2.3.4.2. Disfunción multiorgánica
  - 2.3.5. Signos clínicos de endotoxemia y shock endotóxico
  - 2.3.6. Diagnóstico
  - 2.3.7. Manejo
    - 2.3.7.1. Inhibidores de la liberación de endotoxinas
    - 2.3.7.2. Captación e inhibición de las endotoxinas
    - 2.3.7.3. Inhibición de la activación celular
    - 2.3.7.4. Inhibición de la síntesis de mediadores inflamatorio
    - 2.3.7.5. Otras terapias específicas
    - 2.3.7.6. Tratamientos de soporte
- 2.4. Tratamiento de las alteraciones hematopoyéticas. Terapia transfusional
  - 2.4.1. Indicaciones para la transfusión de sangre entera
  - 2.4.2. Indicaciones para la transfusión de plasma
  - 2.4.3. Indicaciones para la transfusión de productos plaquetarios
  - 2.4.4. Selección del donante y pruebas de compatibilidad
  - 2.4.5. Técnica para la recolección de sangre entera y procesamiento del plasma
  - 2.4.6. Administración de los productos sanguíneos
    - 2.4.6.1. Volumen de administración
    - 2.4.6.2. Técnica de administración
    - 2.4.6.3. Monitorización de reacciones adversas
- 2.5. Alteraciones del sistema inmunológico. Alergias
  - 2.5.1. Tipos de hipersensibilidad
  - 2.5.2. Patologías asociadas a hipersensibilidad
    - 2.5.2.1. Reacción anafiláctica
    - 2.5.2.2. Púrpura hemorrágica
  - 2.5.3. Autoinmunidad
  - 2.5.4. Inmunodeficiencias más importantes en équidos
    - 2.5.4.1. Test diagnósticos
    - 2.5.4.2. Inmunodeficiencias primarias
    - 2.5.4.3. Inmunodeficiencias secundarias
  - 2.5.5. Inmunomoduladores:
    - 2.5.5.1. Inmunoestimulantes
    - 2.5.5.2. Inmunosupresores
- 2.6. Nutrición principios básicos I
  - 2.6.1. Fisiología de tracto gastrointestinal
    - 2.6.1.1. Cavidad oral, esófago, estómago
    - 2.6.1.2. Intestino delgado
    - 2.6.1.3. Intestino grueso



- 2.6.2. Los componentes de la dieta, los nutrientes
  - 2.6.2.1. El agua
  - 2.6.2.2. Proteínas y aminoácidos
  - 2.6.2.3. Carbohidratos
  - 2.6.2.4. Grasas y ácidos grasos
  - 2.6.2.5. Minerales y Vitaminas
- 2.6.3. Estimación del peso y condición corporal del caballo
- 2.7. Nutrición principios básicos II
  - 2.7.1. La energía y fuentes de energía disponibles
    - 2.7.1.1. Forraje
    - 2.7.1.2. Almidones
    - 2.7.1.3. Grasas
  - 2.7.2. Rutas metabólicas de producción de energía
  - 2.7.3. Necesidades energéticas del caballo
    - 2.7.3.1. En mantenimiento
    - 2.7.3.2. Para la cría y el crecimiento
    - 2.7.3.3. Para el caballo de deporte
- 2.8. Nutrición del caballo caquético
  - 2.8.1. Respuesta metabólica
  - 2.8.2. Examen físico y signos clínicos
  - 2.8.3. Análisis sanguíneos
  - 2.8.4. Diagnósticos diferenciales
  - 2.8.5. Requerimientos nutricionales
- 2.9. Uso de probióticos, prebióticos y plantas medicinales
  - 2.9.1. El papel de la microbiota en el intestino grueso
  - 2.9.2. Probióticos, prebióticos y simbióticos
  - 2.9.3. Uso de las plantas medicinales
- 2.10. Uso racional de antibióticos. Resistencias bacterianas
  - 2.10.1. Uso responsable de los antibióticos
  - 2.10.2. Nuevas terapias antibióticas
  - 2.10.3. Mecanismos de resistencia
  - 2.10.4. Principales patógenos multirresistentes

05

# Metodología

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

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





“

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

## En TECH empleamos el Método del Caso

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

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



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

“

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

#### La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

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



## Relearning Methodology

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

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



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



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

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

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

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

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



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



#### Material de estudio

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

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



#### Últimas técnicas y procedimientos en vídeo

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



#### Resúmenes interactivos

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

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



#### Lecturas complementarias

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





#### Análisis de casos elaborados y guiados por expertos

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



#### Testing & Retesting

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



#### Clases magistrales

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



#### Guías rápidas de actuación

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



06

# Titulación

El Diplomado en Patologías Cardiorrespiratorias, Sanguíneas y Nutrición del Caballo garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Diplomado expedido por TECH Universidad Tecnológica.



“

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

Este **Diplomado en Patologías Cardiorrespiratorias, Sanguíneas y Nutrición del Caballo** 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 **Diplomado** emitido por **TECH Universidad Tecnológica**.

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

Título: **Diplomado en Patologías Cardiorrespiratorias, Sanguíneas y Nutrición del Caballo**

N.º Horas Oficiales: **300 h.**



\*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.



## Diplomado

Patologías Cardiorrespiratorias,  
Sanguíneas y Nutrición  
del Caballo

- » Modalidad: online
- » Duración: 12 semanas
- » Titulación: TECH Universidad Tecnológica
- » Dedicación: 16h/semana
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

**Diplomado**

Patologías Cardiorrespiratorias,  
Sanguíneas y Nutrición del Caballo

