



## **Experto Universitario**

Cardiología General en Especies Mayores

» Modalidad: online » Duración: 3 meses

» Titulación: TECH Universidad

» Acreditación: 24 ECTS

» Horario: a tu ritmo » Exámenes: online

Acceso web: www.techtitute.com/veterinaria/experto-universitario/experto-cardiologia-general-especies-mayores

# Índice

06

Titulación





## tech 06 | Presentación

Las alteraciones cardiovasculares en los animales tienen una elevada importancia puesto que pueden afectar a su calidad y esperanza de vida. El conocimiento avanzado de la Cardiología supone un área de conocimiento indispensable para el veterinario en Especies Mayores: Rumiantes (Bovino, Ovino, Caprino), Camélidos (Alpacas, Camellos y Llamas), Suidos (Cerdos, Jabalíes) y Équidos (Burros y Mulas).

La Cardiología en Rumiantes y Suidos ha estado limitada, durante mucho tiempo, debido a la poca bibliografía existente y a las limitaciones diagnósticas, sobre todo, en procedimientos terapéuticos avanzados.

Respecto a los Équidos, un número alto de caballos tienen un fin deportivo y las patologías cardíacas limitan su capacidad e incluso obliga la retirada del animal de la competición. Esto es más evidente cuanto mayor exigencia deportiva y esfuerzo cardiovascular tiene el equino. En las especies de abasto el manejo difiere, pero igualmente afecta a su capacidad de producción.

En los últimos años ha habido una explosión en el desarrollo de novedosas técnicas diagnósticas y terapéuticas, como el electrocardiograma intracardiaco, el mapeo electrofisiológico en arritmias, la implantación de marcapasos y otros dispositivos intracardiacos que pueden implementarse en especies mayores. Estos avances, que son necesarios para un abordaje clínico adecuado, no está disponible en los libros.

Por ello, este Experto Universitario ofrece un completo y desarrollado temario que aborda temas de cardiología avanzada, aportando descripciones detalladas de los distintos procedimientos que se realizan dependiendo de la especie, así como una guía para la toma de decisiones clínicas y selección de pacientes.

Este programa desarrolla la base de la Cardiología y ahonda en las técnicas más actualizadas y avanzadas que existen en la actualidad, ofreciendo un contenido extenso y profundo. Además, se brinda acceso a *Masterclass* exclusivas impartidas por un destacado experto en cardiología veterinaria a nivel mundial. Esto permitirá a los alumnos conocer de las últimas prácticas y técnicas clínicas en este ámbito.

El Experto Universitario en Cardiología General en Especies Mayores aúna toda la información detallada de los diferentes campos que engloba la cardiología en un nivel de especialización alto y avanzado y está impartido por profesores de reconocido prestigio en el campo de la medicina interna, la cardiología y la cirugía mínimamente invasiva en veterinaria.

Este Experto Universitario en Cardiología General en Especies Mayores contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

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



Te beneficiarás de Masterclass exclusivas que te ofrecerán un panorama completo de los avances internacionales más significativos en el ámbito de la cardiología veterinaria"



Esta especialización es la mejor opción que podrás encontrar para especializarte en Cardiología Veterinaria y realizar diagnósticos más precisos"

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

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

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

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







## tech 10 | Objetivos



### **Objetivos generales**

- Establecer una metodología apropiada para la exploración del animal cardiópata
- · Identificar todos los signos clínicos asociados a la enfermedad cardiovascular
- Generar conocimiento especializado de la auscultación cardíaca
- Establecer el abordaje clínico específico del animal con una alteración cardiovascular
- Examinar los aspectos principales implicados en el desarrollo de cardiopatías congénitas y en su progresión después del nacimiento
- Analizar la relación anatómico-ecocardiográfica de las enfermedades cardíacas congénitas complejas para realizar un diagnóstico de forma sencilla
- Desarrollar la etiología, progresión y pronóstico de las alteraciones cardíacas estructurales adquiridas
- Establecer una metodología diagnóstica para abordar alteraciones cardíacas estructurales adquiridas y seleccionar el manejo terapéutico adecuado en cada una de ellas
- Identificar de forma adecuada el ritmo sinusal
- Establecer una metodología apropiada para interpretación de las arritmias
- Generar conocimiento especializado del electrocardiograma en reposos y de estrés
- Establecer el abordaje clínico específico del animal con arritmia
- Generar conocimiento especializado sobre los problemas vasculares más habituales
- Identificar todos los signos clínicos asociados a cada enfermedad
- Establecer el abordaje clínico específico de cada patología
- Determinar el pronóstico y el tratamiento más adecuado en cada caso





### Objetivos específicos

## Módulo 1. Exploración general del animal con patología cardiovascular especies mayores: équidos, rumiantes y suidos

- Desarrollar información especializada en el examen clínico del paciente cardiópata
- Reconocer de forma precisa los sonidos normales que podemos encontrar
- 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
- Establecer una metodología de trabajo para el paciente con soplo y para el paciente con arritmias
- Generar una metodología de trabajo para el paciente con síncope
- Desarrollar una metodología de trabajo para los animales que presentan insuficiencia cardíaca

## Módulo 2. Patologías cardíacas estructurales en especies mayores: équidos, rumiantes y suidos

- Generar conocimientos específicos de la fisiopatología subyacente en las cardiopatías congénitas
- Concretar el protocolo diagnóstico y terapéutico adecuado en cada una de ellas
- Proponer un protocolo estandarizado para evaluar el corazón cuando hay una anomalía congénita
- Analizar la etiología y fisiopatología de las alteraciones cardíacas adquiridas para comprender su evolución, tratamiento y progresión
- Concretar marcadores clínicos, ecocardiográficos y electrocardiográficos que nos aportan información para establecer la relevancia clínica de las patologías estructurales
- Actualizar el conocimiento con los últimos avances terapéuticos en las patologías congénitas y adquiridas del corazón

### Módulo 3. Arritmias en especies mayores: équidos, rumiantes y suidos

- · Generar conocimiento sobre la génesis del electrocardiograma
- Reconocer de forma precisa un ritmo sinusal y uno patológico
- Diferenciar todas las arritmias entre sí
- Establecer los diagnósticos diferenciales para arrítimias fisiológicas y patológicas
- Conocer la relevancia clínica de las arritmias
- Establecer los protocolos terapéuticos de las arritmias

## Módulo 4. Patologías del endocardio, miocardio, pericardio y sistema vascular en especies mayores: équidos, rumiantes y suido

- Identificar las principales patologías que afectan a los vasos sanguíneos
- Analizar el origen del problema y establecer el pronóstico de las miocarditis
- Reconocer los signos clínicos y laboratoriales de las principales intoxicaciones que afectan al miocardio
- Concretar los mecanismos de enfermedad pericárdica y sus consecuencias
- Establecer el pronóstico de los caballos con tromboflebitis y las posibles complicaciones
- Identificar los síntomas de la vasculitis y proponer opciones terapéuticas
- Examinar en profundidad las lesiones vasculares producidas por parásitos
- Reconocer los signos de caballos con fístulas vasculares y sus implicaciones
- Proponer una pauta de tratamiento en el caballo con cardiomiopatía dilatada





### **Director Invitado Internacional**

El Dr. Brian Scansen es profesor y jefe del Servicio de Cardiología y Cirugía Cardíaca Veterinaria en la Universidad Estatal de Colorado. Además, es miembro del comité editorial de la Revista de Cardiología Veterinaria e imparte conferencias internacionales sobre enfermedades cardíacas en animales. Sus intereses clínicos e investigativos se centran en enfermedades cardíacas congénitas, imágenes cardíacas avanzadas y terapias mínimamente invasivas.

Recientemente ha liderado varias sesiones sobre enfermedades cardíacas en perros y gatos en conferencias veterinarias. En estas sesiones, Scansen abordó la enfermedad de la válvula mitral en perros y presentó nuevas terapias y estrategias en desarrollo para tratar enfermedades cardíacas y la insuficiencia cardíaca en perros. Compartió información sobre la progresión de la enfermedad y destacó la importancia de identificar a los perros en riesgo de insuficiencia cardíaca.

En cuanto a su trayectoria académica, Scansen es **egresado** de la **Escuela de Veterinaria** en la **Universidad Estatal de Michigan**, donde se **graduó con títulos** de **Doctor** en **Medicina Veterinaria** y **Maestría en Ciencias**. Posteriormente, completó una beca en Radiología Intervencionista y Endoscopia en la Universidad de Pensilvania y en el Animal Medical Center, Nueva York.

Ha publicado más de 200 artículos originales en revistas, capítulos de libros, actas y resúmenes científicos relacionados con enfermedades cardíacas en animales. Además, es miembro del Comité Editorial de la Revista de Cardiología Veterinaria y Miembro Fundador de la Sociedad de Radiología Intervencionista Veterinaria y Endoscopia Intervencionista.



## Dr. Scansen, Brian

- Jefe de Servicio de Cardiología y Cirugía Cardíaca Veterinaria en la Universidad de Colorado, EE. UU.
- Especialista en Cardiología y Cirugía Cardíaca Veterinaria
- Doctor en Medicina por la Universidad Estatal de Michigan
- Maestría en Ciencias por la Universidad Estatal de Michigan
- Miembro del Comité Editorial de la Revista de Cardiología Veterinaria
- Autor de más de 200 artículos originales en revistas, capítulos de libros, actas y resúmenes científicos relacionados con enfermedades cardíacas en animales



### Dirección



### 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)

### **Profesores**

### Dra. Criado García, Guadalupe

- Veterinaria Equina
- Veterinaria en el Centro de Caballos Juma's Team
- Veterinaria Especialista en Medicina Equina Freelance
- Licenciada en Veterinaria por la Universidad de Extremadura
- Máster de Internado en Cirugía y Medicina Interna en Grandes Animales por la Universidad de Extremadura
- Ponente en varios congresos y seminarios de Veterinaria Equina
- Miembro de la Asociación de Veterinarios Especialistas en Équidos de Cataluña

### Dr. Medina Torres, Carlos Eduardo

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



### Dirección del curso | 17 tech

### Dra. Martín Cuervo, María

- Responsable del Servicio de Medicina Interna en el Hospital Clínico Veterinario de la Universidad de Extremadura
- Investigadora Especializada en Especies Mayores
- Profesora asociada del Departamento de Medicina y Cirugía Animal de la Universidad de Extremadura
- Doctora en Medicina Veterinaria por la Universidad de Extremadura
- Licenciada en Veterinaria por la Universidad de Córdoba
- Veterinaria FEI
- Primer premio de la IV edición de los premios de la Real Academia de Ciencias Veterinarias y el Instituto Tomas Pascual Sanz
- Premio Fundación obra Pía de los Pizarro de los XLVI Coloquios Históricos de Extremadura
- Miembro: European Board of Veterinary Specialization (EBVS), European College of Equine Internal Medicine (ECEIM) y Asociación Española de Veterinarios Especialistas en Équidos (AVEE)

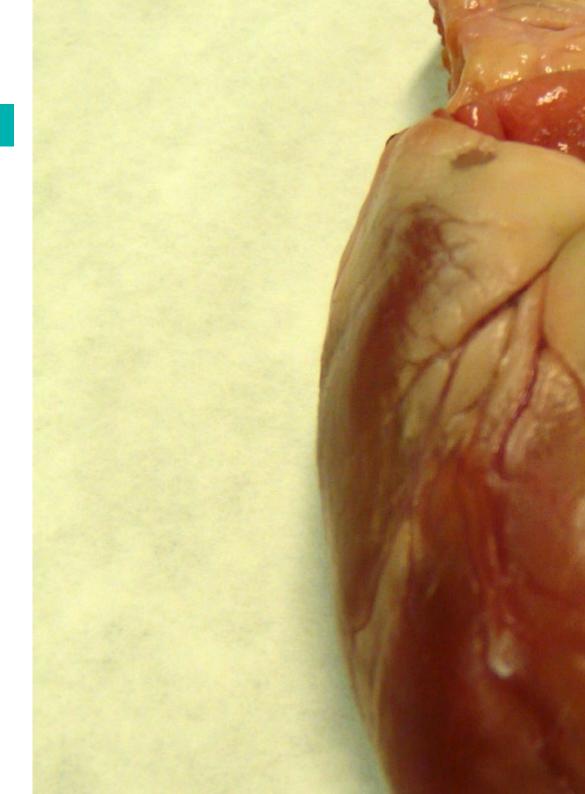




## tech 20 | Estructura y contenido

## **Módulo 1.** Exploración general del animal con patología cardiovascular especies mayores: équidos, rumiantes y suidos

- 1.1. Anamnesis, examen clínico general y específico en los Équidos
  - 1.1.1. Anamnesis
  - 1.1.2. Exploración física general
  - 1.1.3. Exploración del sistema cardiovascular
- 1.2. Anamnesis, examen clínico general y específico de Rumiantes y Camélidos
  - 1.2.1. Rumiantes
    - 1.2.1.1. Anamnesis
    - 1.2.1.2. Exploración física general
    - 1.2.1.3. Exploración del sistema cardiovascular
  - 1.2.2. Camélidos
    - 1.2.2.1. Anamnesis
    - 1.2.2.2. Exploración física general
    - 1.2.2.3. Exploración del sistema cardiovascular
- 1.3. Auscultación general de los sonidos cardíacos
  - 1.3.1. Interpretación de los ruidos cardíacos normales
  - 1.3.2. Características generales de los soplos cardíacos
  - 1.3.3. Soplos fisiológicos
  - 1.3.4. Diagnóstico diferencial de los soplos fisiológicos
- 1.4. Auscultación soplos y arritmias
  - 1.4.1. Soplos patológicos sistólicos
  - 1.4.2. Soplos patológicos diastólicos
  - 1.4.3. Soplos continuos
  - 1.4.4. Ritmos irregulares
- 1.5. Medición de la presión arterial
  - 1.5.1. Papel de la presión arterial sistémica
  - 1.5.2. Valores de referencia
  - 1.5.3. Alteraciones de la presión arterial sistémica
  - 1.5.4. Métodos para medir la presión arterial sistémica
- 1.6. Medición del gasto cardíaco
  - 1.6.1. Definición y regulación del gasto cardíaco
  - 1.6.2. Monitorización
  - 1.6.3. Indicaciones de la monitorización





### Estructura y contenido | 21 tech

- 1.7. Interpretación de la analítica sanguínea I
  - 1.7.1. Hemograma
  - 1.7.2. Leucograma
  - 1.7.3. Alteraciones plaquetarias
  - 1.7.4. Bioquímica
- 1.8. Interpretación de la analítica sanguínea II
  - 1.8.1. Alteraciones electrolíticas
  - 1.8.2. Troponina, BNP y ANP
- 1.9. Abordaje clínico de los animales con soplo o arritmias
  - 1.9.1. Interpretación de los signos clínicos y evaluación de la relevancia clínica
  - 1.9.2. Pronóstico
- 1.10. Abordaje clínico del síncope
  - 1.10.1. Interpretación de los signos clínicos y evaluación de la relevancia clínica
  - 1.10.2. Pronóstico

## **Módulo 2.** Patologías cardíacas estructurales en especies mayores: équidos, rumiantes y suidos

- 2.1. Alteraciones cardíacas congénitas I. Defecto en el septo interventricular
  - 2.1.1. Definición, prevalencia y etiología
  - 2.1.2. Fisiopatología
  - 2.1.3. Diagnóstico
  - 2.1.4. Pruebas complementarias necesarias
  - 2.1.5. Tratamiento
  - 2.1.6. Relevancia clínica y pronóstico
- 2.2. Alteraciones cardíacas congénitas II. Tetralogía/Pentalogía de Fallot
  - 2.2.1. Definición, prevalencia y etiología
  - 2.2.2. Fisiopatología
  - 2.2.3. Diagnóstico
  - 2.2.4. Pruebas complementarias necesarias
  - 2.2.5. Tratamiento
  - 2.2.6. Relevancia clínica y pronóstico

## tech 22 | Estructura y contenido

2.3.	Alteraciones cardíacas congénitas III. Conducto arterioso persistente		
	2.3.1.	Definición, prevalencia y etiología	
	2.3.2.	Fisiopatología	
	2.3.3.	Diagnóstico	
	2.3.4.	Pruebas complementarias necesarias	
	2.3.5.	Tratamiento	
	2.3.6.	Relevancia clínica y pronóstico	
2.4.	Alteraciones cardíacas congénitas IV. Alteraciones poco frecuentes		
	2.4.1.	Conducto arterioso persistente	
	2.4.2.	Comunicación interauricular	
	2.4.3.	Displasia de las válvulas auriculoventriculares	
	2.4.4.	Estenosis pulmonar	
2.5.	Alteraciones cardíacas adquiridas I. Insuficiencia Aórtica		
	2.5.1.	Definición, prevalencia y etiología	
	2.5.2.	Fisiopatología	
	2.5.3.	Diagnóstico	
	2.5.4.	Pruebas complementarias necesarias	
	2.5.5.	Tratamiento	
	2.5.6.	Relevancia clínica y pronóstico	
2.6.	Alteraciones cardíacas adquiridas II. Insuficiencia mitral		
	2.6.1.	Definición, prevalencia y etiología	
	2.6.2.	Fisiopatología	
	2.6.3.	Diagnóstico	
	2.6.4.	Pruebas complementarias necesarias	
	2.6.5.	Tratamiento	
	2.6.6.	Relevancia clínica y pronóstico	
2.7.	Alteraciones cardíacas adquiridas III. Insuficiencia Tricuspídea		
	2.7.1.	Definición, prevalencia y etiología	
	2.7.2.	Fisiopatología	
	2.7.3.	Diagnóstico	
	2.7.4.	Pruebas complementarias necesarias	
	2.7.5.	Tratamiento	
	2.7.6.	Relevancia clínica y pronóstico	

2.8.	Alteraci	ones cardíacas adquiridas IV. Insuficiencia pulmonar e hipertensión pulmonar
	2.8.1.	Definición, prevalencia y etiología
	2.8.2.	Fisiopatología
	2.8.3.	Diagnóstico
	2.8.4.	Pruebas complementarias necesarias
	2.8.5.	Tratamiento
	2.8.6.	Relevancia clínica y pronóstico
2.9.	Alteraci	ones cardíacas adquiridas V. Fístula aorto-cardíaca y aorto-pulmonar
	2.9.1.	Definición, prevalencia y etiología
	2.9.2.	Fisiopatología
	2.9.3.	Diagnóstico
	2.9.4.	Pruebas complementarias necesarias
	2.9.5.	Tratamiento
	2.9.6.	Relevancia clínica y pronóstico
2.10.	Insuficie	encia cardíaca
	2.10.1.	Definición, prevalencia y etiología
	2.10.2.	Fisiopatología
	2.10.3.	Diagnóstico
	2.10.4.	Tratamiento
	2.10.5.	Relevancia clínica y pronóstico
NA C.J.	-l- 0 ^	

### Módulo 3. Arritmias en especies mayores: équidos, rumiantes y suidos

3.1. El ritmo s	ınusa
-----------------	-------

- 3.1.1. Características
- 3.1.2. Reconocimiento en el ECG
- 3.2. Arritmia sinusal respiratoria, bradicardia y taquicardia. Arritmias sinusales
  - 3.2.1. Definición, prevalencia y etiología
  - 3.2.2. Fisiopatología
  - 3.2.3. Diagnóstico
  - 3.2.4. Pruebas complementarias necesarias
  - 3.2.5. Tratamiento
  - 3.2.6. Relevancia clínica y pronóstico

## Estructura y contenido | 23 tech

3.3.	Comple	jos prematuros supraventriculares y taquicardia auricular	
	3.3.1.	Definición, prevalencia y etiología	
	3.3.2.	Fisiopatología	
	3.3.3.	Diagnóstico	
	3.3.4.	Pruebas complementarias necesarias	
	3.3.5.	Tratamiento	
	3.3.6.	Relevancia clínica y pronóstico	
3.4.	Fibrilación auricular		
	3.4.1.	Definición, prevalencia y etiología	
	3.4.2.	Fisiopatología	
	3.4.3.	Diagnóstico	
	3.4.4.	Pruebas complementarias necesarias	
	3.4.5.	Tratamiento	
	3.4.6.	Relevancia clínica y pronóstico	
3.5.	Complejos prematuros ventriculares y taquicardia ventricular		
	3.5.1.	Definición, prevalencia y etiología	
	3.5.2.	Fisiopatología	
	3.5.3.	Diagnóstico	
	3.5.4.	Pruebas complementarias necesarias	
	3.5.5.	Tratamiento	
	3.5.6.	Relevancia clínica y pronóstico	
3.6.	Alteraciones de la conducción no patológicas		
	3.6.1.	Bloqueo sinusal y bloqueo auriculoventricular de segundo grado	
		3.6.1.1. Definición, prevalencia y etiología	
		3.6.1.2. Fisiopatología	
		3.6.1.3. Diagnóstico	
		3.6.1.4. Pruebas complementarias necesarias	
		3.6.1.5. Tratamiento	
		3.6.1.6. Relevancia clínica y pronóstico	

3.7.	Alterac	iones de la conducción patológicos	
	3.7.1.	Bloqueo auriculoventricular de segundo grado avanzado y de tercer grado	
		3.7.1.1. Definición, prevalencia y etiología	
		3.7.1.2. Fisiopatología	
		3.7.1.3. Diagnóstico	
		3.7.1.4. Pruebas complementarias necesarias	
		3.7.1.5. Tratamiento	
		3.7.1.6. Relevancia clínica y pronóstico	
	3.7.2.	Síndrome del seno enfermo	
		3.7.2.1. Definición, prevalencia y etiología	
		3.7.2.2. Fisiopatología	
		3.7.2.3. Diagnóstico	
		3.7.2.4. Pruebas complementarias necesarias	
		3.7.2.5. Tratamiento	
		3.7.2.6. Relevancia clínica y pronóstico	
3.8.		Latidos y ritmos de escape supraventriculares	
	3.8.1.	Definición, prevalencia y etiología	
	3.8.2.	Fisiopatología	
	3.8.3.	Diagnóstico	
	3.8.4.	Pruebas complementarias necesarias	
		Tratamiento	
		Relevancia clínica y pronóstico	
3.9.		Latidos y ritmos de escape ventriculares	
	3.9.1.	Definición, prevalencia y etiología	
	3.9.2.	Fisiopatología	
	3.9.3.	Diagnóstico	
	3.9.4.	Pruebas complementarias necesarias	
	3.9.5.	Tratamiento	

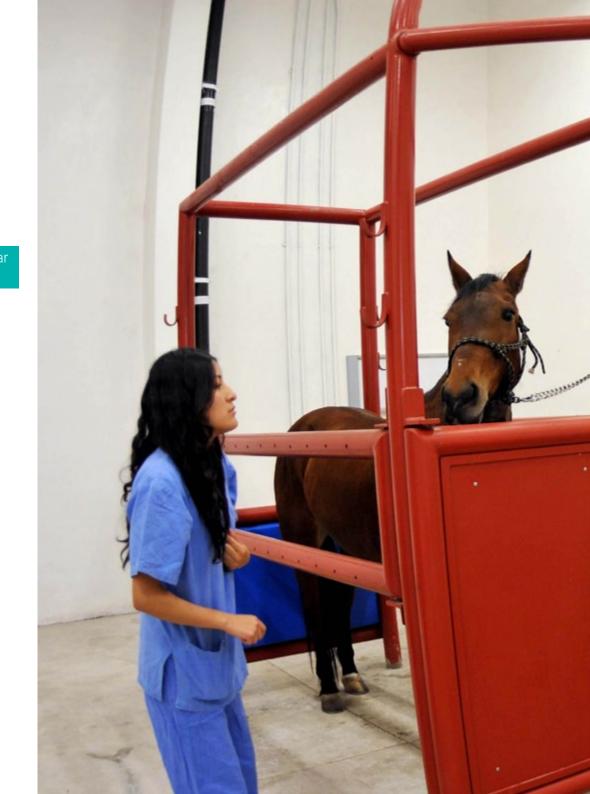
3.9.6. Relevancia clínica y pronóstico

## tech 24 | Estructura y contenido

- 3.10. Ritmo idioventricular acelerado y síndrome de preexcitación ventricular
  - 3.10.1. Definición, prevalencia y etiología
  - 3.10.2. Fisiopatología
  - 3.10.3. Diagnóstico
  - 3.10.4. Pruebas complementarias necesarias
  - 3.10.5. Tratamiento
  - 3.10.6. Relevancia clínica y pronóstico

## **Módulo 4.** Patologías del endocardio, miocardio, pericardio y sistema vascular en especies mayores: équidos , rumiantes y suido

- 4.1. Alteraciones del pericardio
  - 4.1.1. Fisiopatología de la pericarditis
  - 4.1.2. Exploración física y signos clínicos
  - 4.1.3. Pruebas diagnósticas
  - 4.1.4. Opciones de tratamiento y pronóstico
- 4.2. Alteraciones del miocardio
  - 4.2.1. Causas fisiopatología de la miocarditis
  - 4.2.2. Signos clínicos
  - 4.2.3. Opciones de tratamiento
- 4.3. Intoxicaciones que afectan al miocardio
  - 4.3.1. Intoxicación por lonóforos
  - 4.3.2. Intoxicación por ingestión plantas tóxicas
- 4.4. Miopatía por hipoglicina A
  - 4.4.1. Patogénesis
  - 4.4.2. Signos clínicos
  - 4.4.3. Diagnóstico
  - 4.4.4. Tratamiento y pronóstico





### Estructura y contenido | 25 tech

- 4.5. Endocarditis
  - 4.5.1. Fisiopatología
  - 4.5.2. Diagnóstico
  - 4.5.3. Pronóstico
- 4.6. Tromboflebitis y trombosis aortoilíacas
  - 4.6.1. Tromboflebitis
  - 4.6.2. Trombosis aortoilíacas
- 4.7. Vasculitis
  - 4.7.1. Causas infecciosas y no-infecciosas
  - 4.7.2. Diagnóstico
  - 4.7.3. Tratamiento y pronóstico
- 4.8. Lesiones vasculares causadas por parásitos y neoplasias vasculares
  - 4.8.1. Strongilus vulgaris
  - 1.8.2. Hemangiosarcoma y hemangioma
  - 4.8.3. Linfangioma y linfangiosarcoma
- 4.9. Rupturas vasculares
  - 4.9.1. Fístulas aortocardiacas y aortopulmonares
  - 4.9.2. Ruptura de la arteria pulmonar
  - 4.9.3. Problemas congénitos que causan lesiones vasculares y otras causas de roturas
- 4.10. Cardiomiopatías
  - 4.10.1. Fisiopatología
  - 4.10.2. Diagnóstico
  - 4.10.3. Pronóstico



Alcanza el éxito profesional con esta capacitación de alto nivel impartida por profesionales de prestigio, con amplia experiencia en el sector"





### El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

En la metodología de estudios de TECH el alumno es el protagonista absoluto. Las herramientas pedagógicas de cada programa han sido seleccionadas teniendo en cuenta las demandas de tiempo, disponibilidad y rigor académico que, a día de hoy, no solo exigen los estudiantes sino los puestos más competitivos del mercado.

Con el modelo educativo asincrónico de TECH, es el alumno quien elige el tiempo que destina al estudio, cómo decide establecer sus rutinas y todo ello desde la comodidad del dispositivo electrónico de su preferencia. El alumno no tendrá que asistir a clases en vivo, a las que muchas veces no podrá acudir. Las actividades de aprendizaje las realizará cuando le venga bien. Siempre podrá decidir cuándo y desde dónde estudiar.







### Los planes de estudios más exhaustivos a nivel internacional

TECH se caracteriza por ofrecer los itinerarios académicos más completos del entorno universitario. Esta exhaustividad se logra a través de la creación de temarios que no solo abarcan los conocimientos esenciales, sino también las innovaciones más recientes en cada área.

Al estar en constante actualización, estos programas permiten que los estudiantes se mantengan al día con los cambios del mercado y adquieran las habilidades más valoradas por los empleadores. De esta manera, quienes finalizan sus estudios en TECH reciben una preparación integral que les proporciona una ventaja competitiva notable para avanzar en sus carreras.

Y además, podrán hacerlo desde cualquier dispositivo, pc, tableta o smartphone.



El modelo de TECH es asincrónico, de modo que te permite estudiar con tu pc, tableta o tu smartphone donde quieras, cuando quieras y durante el tiempo que quieras"

## tech 30 | Metodología de estudio

### Case studies o Método del caso

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, su función era también presentarles situaciones complejas reales. Así, podían tomar decisiones y emitir juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Con este modelo de enseñanza es el propio alumno quien va construyendo su competencia profesional a través de estrategias como el *Learning by doing* o el *Design Thinking*, utilizadas por otras instituciones de renombre como Yale o Stanford.

Este método, orientado a la acción, será aplicado a lo largo de todo el itinerario académico que el alumno emprenda junto a TECH. De ese modo se enfrentará a múltiples situaciones reales y deberá integrar conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones. Todo ello con la premisa de responder al cuestionamiento de cómo actuaría al posicionarse frente a eventos específicos de complejidad en su labor cotidiana.



### Método Relearning

En TECH los case studies son potenciados con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

Este método rompe con las técnicas tradicionales de enseñanza para poner al alumno en el centro de la ecuación, proveyéndole del mejor contenido en diferentes formatos. De esta forma, consigue repasar y reiterar los conceptos clave de cada materia y aprender a aplicarlos en un entorno real.

En esta misma línea, y de acuerdo a múltiples investigaciones científicas, la reiteración es la mejor manera de aprender. Por eso, TECH ofrece entre 8 y 16 repeticiones de cada concepto clave dentro de una misma lección, presentada de una manera diferente, con el objetivo de asegurar que el conocimiento sea completamente afianzado durante el proceso de estudio.

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





## Un Campus Virtual 100% online con los mejores recursos didácticos

Para aplicar su metodología de forma eficaz, TECH se centra en proveer a los egresados de materiales didácticos en diferentes formatos: textos, vídeos interactivos, ilustraciones y mapas de conocimiento, entre otros. Todos ellos, diseñados por profesores cualificados que centran el trabajo en combinar casos reales con la resolución de situaciones complejas mediante simulación, el estudio de contextos aplicados a cada carrera profesional y el aprendizaje basado en la reiteración, a través de audios, presentaciones, animaciones, imágenes, etc.

Y es que las últimas evidencias científicas en el ámbito de las Neurociencias apuntan a la importancia de tener en cuenta el lugar y el contexto donde se accede a los contenidos antes de iniciar un nuevo aprendizaje. Poder ajustar esas variables de una manera personalizada favorece que las personas puedan recordar y almacenar en el hipocampo los conocimientos para retenerlos a largo plazo. Se trata de un modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que es aplicado de manera consciente en esta titulación universitaria.

Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentoralumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica, chat y videoconferencia).

Asimismo, este completísimo Campus Virtual permitirá que el alumnado de TECH organice sus horarios de estudio de acuerdo con su disponibilidad personal o sus obligaciones laborales. De esa manera tendrá un control global de los contenidos académicos y sus herramientas didácticas, puestas en función de su acelerada actualización profesional.



La modalidad de estudios online de este programa te permitirá organizar tu tiempo y tu ritmo de aprendizaje, adaptándolo a tus horarios"

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

- 1. Los alumnos 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 alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.



## La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

Los resultados de este innovador modelo académico son constatables en los niveles de satisfacción global de los egresados de TECH.

La valoración de los estudiantes sobre la calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso y sus objetivos es excelente. No en valde, la institución se convirtió en la universidad mejor valorada por sus alumnos según el índice global score, obteniendo un 4,9 de 5.

Accede a los contenidos de estudio desde cualquier dispositivo con conexión a Internet (ordenador, tablet, smartphone) gracias a que TECH está al día de la vanguardia tecnológica y pedagógica.

Podrás aprender con las ventajas del acceso a entornos simulados de aprendizaje y el planteamiento de aprendizaje por observación, esto es, Learning from an expert.

## tech 34 | Metodología de estudio

Así, en este programa estarán disponibles los mejores materiales educativos, preparados a conciencia:



#### 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 que creará nuestra manera de trabajo online, con las técnicas más novedosas que nos permiten ofrecerte una gran calidad, en cada una de las piezas que pondremos a tu servicio.



### Prácticas de habilidades y competencias

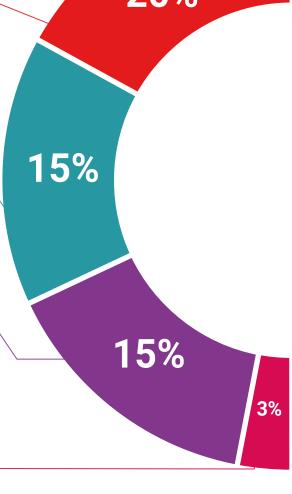
Realizarás actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



#### Resúmenes interactivos

Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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





### **Lecturas complementarias**

Artículos recientes, documentos de consenso, guías internacionales... En nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu capacitación.



#### **Case Studies**

Completarás una selección de los mejores case studies de la materia.

Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



### **Testing & Retesting**

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa. Lo hacemos sobre 3 de los 4 niveles de la Pirámide de Miller.



### **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 nuestras 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.







### tech 42 | Titulación

Este programa te permitirá obtener el título de **Experto Universitario en Cardiología General en Especies Mayores** emitido por TECH Universidad.

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

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

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

Título: Experto Universitario en Cardiología General en Especies Mayores

Modalidad: online

Duración: 3 meses

Acreditación: 24 ECTS



D/Dña \_\_\_\_\_\_, con documento de identificación \_\_\_\_\_\_ ha superad con éxito y obtenido el título de:

#### Experto Universitario en Cardiología General en Especies Mayores

Se trata de un título propio de 600 horas de duración equivalente a 24 ECTS, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH es una universidad Oficial Española legalmente reconocida mediante la Ley 1/2024, del 16 de abril, de la Comunidad Autónoma de Canarias, publicada en el Boletín Oficial del Estado (BOE) núm. 181, de 27 de julio de 2024 (pág. 96.369) e integrada en el Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT) del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades con el código 104.

En San Cristóbal de la Laguna, a 28 de febrero de 2024



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

tech universidad

## **Experto Universitario** Cardiología General en **Especies Mayores**

- » Modalidad: online
- Duración: 3 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Acreditación: 24 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

