

Experto Universitario

Enfermedades Cardíacas en Pequeños Animales





Experto Universitario Enfermedades Cardíacas en Pequeños Animales

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

Acceso web: www.techtute.com/veterinaria/experto-universitario/experto-enfermedades-cardiacas-pequenos-animales



Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Dirección del curso

pág. 14

04

Estructura y contenido

pág. 18

05

Metodología de estudio

pág. 24

06

Titulación

pág. 32

01

Presentación

Las enfermedades cardíacas son patologías comunes que pueden afectar la salud y calidad de vida de los pequeños animales, siendo el caso de perros, gatos e incluso conejillos. Los síntomas de las enfermedades cardíacas pueden ser difíciles de detectar y, si no se tratan adecuadamente, pueden ser fatales. En este sentido, los profesionales de la veterinaria tienen la responsabilidad de estar actualizados con las últimas investigaciones y técnicas en este ámbito, lo que ha impulsado a TECH a crear esta titulación en formato 100% online y de fácil acceso desde cualquier dispositivo con conexión a internet. Adicional a ello cuenta con una innovadora metodología, basada en la reiteración y la experiencia, desarrollando ejercicios prácticos de gran impacto.





“

*Los veterinarios deben continuar
su capacitación para adaptarse a
los nuevos avances en este campo”*

La Cardiología de Pequeños Animales es una subespecialidad de la Medicina Interna con un gran desarrollo en las últimas décadas. Los docentes de este Experto Universitario están a la vanguardia de las últimas técnicas diagnósticas y tratamiento de las enfermedades cardiovasculares en pequeños animales. Por su capacitación especializada han desarrollado un programa útil, práctico y adaptado a la realidad actual, una realidad cada vez más demandante.

Este completo programa recopila las diferentes enfermedades cardiovasculares que afectan a los pequeños animales. Parte de un sólido desarrollo de las bases de la fisiología, fisiopatología y farmacología cardiovascular, tan a menudo olvidadas y tan importantes y útiles en la clínica diaria, seguido de la optimización del examen clínico y las pruebas diagnósticas, para terminar con los protocolos terapéuticos más novedosos y procedimientos de seguimiento de los pacientes.

Esta capacitación especializa al clínico generalista en un área cada vez más solicitada, en parte por su frecuencia, en parte por la necesidad de la especialización que esta área demanda.

En todos los Módulos se ha establecido una exposición gradual del conocimiento a nivel fisiológico y fisiopatológico, un desarrollo de los protocolos de abordaje en el paciente con enfermedades cardiovasculares con algoritmos diagnósticos y de tratamiento, así como del seguimiento que debe hacerse en estos pacientes, ya que muchas de estas enfermedades son crónicas. Compila la experiencia de los autores, sin olvidar la rigurosidad científica y las actualizaciones más importantes, basadas en la evidencia. Desarrolla las enfermedades, los protocolos de actuación y tiene en cuenta el abordaje integral del paciente, considerando la enfermedad, el paciente y el propietario en la línea de la medicina en la evidencia.

Todos los temas incorporan numeroso material multimedia: fotos, vídeos y esquemas, tan importantes en una especialidad donde las técnicas de imagen tienen una gran importancia.

Finalmente, al tratarse de un Experto Universitario *online*, el alumno no está condicionado por horarios fijos, ni tiene necesidad de trasladarse a otro lugar físico. Puede acceder a todos los contenidos en cualquier momento del día, de manera que puede realizarse conciliando la vida laboral o personal con la académica.

Este **Experto Universitario en Enfermedades Cardíacas en Pequeños Animales** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Enfermedades Cardíacas en Pequeños Animales
- ♦ 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 Enfermedades Cardíacas en Pequeños Animales
- ♦ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ♦ Su especial hincapié en metodologías innovadoras en Enfermedades Cardíacas en Pequeños Animales
- ♦ Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- ♦ La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet



No dejes pasar la oportunidad de realizar este Experto Universitario con nosotros. Es la oportunidad perfecta para avanzar en tu carrera y destacar en un sector con alta demanda de profesionales”

“

Este Experto Universitario es la mejor inversión que puedes hacer en la selección de un programa de actualización para poner al día tus conocimientos veterinarios en cardiología”

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.

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.



02 Objetivos

El Experto Universitario en Enfermedades Cardíacas en Pequeños Animales está orientado a facilitar la actuación del profesional dedicado a la veterinaria con los últimos avances y tratamientos más novedosos en el sector.





“

Conoce los últimos avances en la materia desde la comodidad de tu hogar, gracias a la modalidad online en la que se fundamenta este programa”



Objetivos generales

- ♦ Desarrollar en detalle el diagnóstico de la enfermedad valvular degenerativa crónica
- ♦ Evaluar el tratamiento y las nuevas terapias que se han desarrollado en los últimos años para la enfermedad valvular degenerativa crónica
- ♦ Analizar la evaluación y tratamiento de pacientes con derrame pericárdico y de pacientes con endocarditis bacteriana
- ♦ Consolidar las características fenotípicas que definen cada una de las cardiomiopatías que afectan a los pequeños animales
- ♦ Generar conocimiento especializado en el diagnóstico de las causas etiológicas que pueden causar un fenotipo de cardiomiopatía
- ♦ Determinar las posibles consecuencias hemodinámicas derivadas de las cardiomiopatías
- ♦ Desarrollar un plan de tratamiento individualizado que permita maximizar la calidad y esperanza de vida de los pacientes afectados
- ♦ Analizar los mecanismos embriológicos que dan lugar a las alteraciones congénitas más frecuentes
- ♦ Reforzar la necesidad de un diagnóstico temprano de la enfermedad congénita
- ♦ Anticipar las posibles consecuencias hemodinámicas derivadas de estas alteraciones que pueden ser tratables
- ♦ Consolidar los conocimientos sobre técnicas intervencionistas
- ♦ Desarrollar un protocolo diagnóstico apropiado para evitar obviar la presencia de enfermedad cardíaca secundaria o enfermedad sistémica que pueda afectar al sistema cardiovascular
- ♦ Anticipar las posibles complicaciones cardiovasculares en el transcurso de otras patologías primarias
- ♦ Integrar la información procedente de la medicina interna con la información aportada por la cardiología para diseñar planes de tratamiento individualizados
- ♦ Monitorizar simultáneamente la enfermedad cardiovascular y la enfermedad primaria con el fin de priorizar las terapias etiológicas y reducir la polifarmacia



Una vía de capacitación y crecimiento profesional que te impulsará hacia una mayor competitividad en el mercado laboral”



Objetivos específicos

Módulo 1. Cardiopatías adquiridas. Enfermedad valvular crónica mitral y tricúspide. Endocarditis. Alteraciones pericárdicas. Masas cardíacas

- ♦ Generar conocimiento especializado sobre la epidemiología de la enfermedad valvular degenerativa crónica
- ♦ Determinar un protocolo de evaluación en la enfermedad valvular degenerativa crónica
- ♦ Analizar las diferentes pruebas que se utilizan en el diagnóstico de la enfermedad valvular degenerativa crónica
- ♦ Compilar la información que se tiene de la terapia de la enfermedad valvular degenerativa crónica
- ♦ Proponer un algoritmo diagnóstico y terapéutico para el derrame pericárdico
- ♦ Desarrollar la técnica de pericardioventesis
- ♦ Examinar la etiología de la endocarditis bacteriana
- ♦ Determinar un algoritmo diagnóstico y terapéutico para la endocarditis bacteriana

Módulo 2. Cardiopatías adquiridas. Cardiomiopatías

- ♦ Desarrollar un protocolo diagnóstico del fenotipo de cardiomiopatía dilatada canina y las características que pueden hacer sospechar de una cardiomiopatía secundaria
- ♦ Evaluar de forma sistemática la posible presencia de causas etiológicas de cardiomiopatía dilatada canina que pueden ser tratadas
- ♦ Desarrollar una evaluación del riesgo de eventos negativos en casos de cardiomiopatía dilatada y arritmogénica derecha
- ♦ Desarrollar un protocolo de tratamiento individualizado que permita maximizar la esperanza de vida del paciente, y, en ocasiones, revertir el fenotipo

- ♦ Concretar los criterios ecocardiográficos para el diagnóstico de la cardiomiopatía hipertrófica felina
- ♦ Generar conocimiento avanzado en el más reciente modelo de estadiaje de la cardiomiopatía hipertrófica felina para la toma de decisiones clínicas
- ♦ Analizar las características diferenciadoras de otros tipos de cardiomiopatías felinas

Módulo 3. Cardiopatías congénitas

- ♦ Generar conocimiento especializado para una correcta comprensión de los mecanismos embriológicos de cada una de las patologías que pueden predisponer a la presencia de varias alteraciones simultáneas
- ♦ Establecer las características anatómicas del ductus arterioso persistente que aconsejan el tratamiento quirúrgico o intervencionista
- ♦ Examinar las distintas técnicas quirúrgicas e intervencionistas disponibles para el tratamiento de la estenosis pulmonar
- ♦ Desarrollar las modalidades de tratamiento disponible para la estenosis aórtica
- ♦ Recopilar las técnicas de diagnóstico disponibles para conocer la dirección del shunt en las comunicaciones intra y extra camerales
- ♦ Establecer los criterios anatómicos que permiten diferenciar los procesos congénitos de los adquiridos en las válvulas cardíacas
- ♦ Predecir las consecuencias hemodinámicas de los defectos vasculares o los defectos múltiples





Módulo 4. Hipertensión pulmonar y sistémica, enfermedades sistémicas con repercusión cardíaca y anestesia en el paciente cardíopata

- ♦ Profundizar en la comprensión de los mecanismos fisiopatológicos que pueden llevar al desarrollo de hipertensión pulmonar
- ♦ Identificar las características ecocardiográficas que pueden ser de ayuda en el diagnóstico de hipertensión pulmonar en presencia y ausencia de regurgitación tricúspide
- ♦ Cuantificar los daños generados en órganos diana por la hipertensión sistémica
- ♦ Familiarizarse con las drogas más frecuentemente utilizadas para el tratamiento de la hipertensión sistémica y monitorización de la terapia
- ♦ Consolidar los protocolos de tratamiento más empleados en la filariosis, e identificar las diferencias en la fisiopatología de la enfermedad en perros y gatos
- ♦ Monitorizar la respuesta al tratamiento etiológico del hipertiroidismo en la anatomía cardíaca felina
- ♦ Evaluar las consecuencias hemodinámicas de las enfermedades metabólicas que inducen estado hipercoagulable
- ♦ Valorar la necesidad de intervención quirúrgica y sus riesgos en casos de feocromocitoma
- ♦ Sopesar las ventajas e inconvenientes de los tratamientos antiarrítmicos en casos de enfermedad esplénica o síndrome de dilatación/torsión gástrica
- ♦ Identificar las consecuencias hemodinámicas derivadas de las alteraciones electrolíticas

03

Dirección del curso

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



“

Nuestro equipo docente, experto en cardiología en pequeños animales, te ayudará a lograr el éxito en tu profesión”

Dirección



Dr. Martínez Delgado, Rubén

- Responsable del Servicio de Cardiología en el Hospital Veterinario Estoril
- Colabora con el Hospital Veterinario de la UCM desarrollando la parte de Cardiología Intervencionista por Mínima Invasión
- Colaborador en el Hospital Veterinario de la Universidad Alfonso X el Sabio
- Internados en Cirugía y en Cardiología en la UCM
- Licenciado en Medicina Veterinaria por la UCM
- Proyecto de colaboración en Cardiología Intervencionista por Mínima Invasión en el Servicio de Cardiología de la UCM
- Internship en el internado oficial del European College of Veterinary Internal Medicine (ECVIM) en la Clínica Veterinaria Gran Sasso de Milán, Centro de Referencia en Cardiología y Diagnóstico Ecográfico y Centro Especializado en Cardiología Intervencionista
- Asiduo de congresos de la Especialidad de Cardiología y Diagnóstico por Imagen
- Miembro: Asociación de Veterinarios Españoles Especialistas en Pequeños Animales (AVEPA) y Grupo Especializado en Aparato Respiratorio y Cardiología de Pequeños Animales (GECAR)

Profesores

Dr. Cortés Sánchez, Pablo M.

- ♦ Cirujano Torácico y de Tejidos Blandos en Beltane Cirugía Veterinaria
- ♦ Cardiólogo Veterinario en Ecosun Ecografía y Cardiología Veterinaria
- ♦ Veterinario en Vetocardia
- ♦ Jefe del Servicio de Cardiología y Codirector de la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) en el AniCura Estoril Hospital Veterinario
- ♦ Jefe del Servicio de Cardiología y parte del equipo de UCI en Braid Vets
- ♦ Acreditación en Cardiología y Aparato Respiratorio por AVEPA
- ♦ Internados en Medicina Interna y Cardiología en la UCM
- ♦ Máster en Cardiología para Generalistas por la International School of Veterinary Postgraduate Studies
- ♦ Internado en Cardiología en la Universidad de Liverpool
- ♦ Certificado en Ecocardiografía por el Grupo de Especialistas en Cardiología y Aparato Respiratorio
- ♦ Licenciado en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Miembro: Grupo de Especialistas en Cardiología y Aparato Respiratorio y Royal College of Veterinary Surgeons (RCVS). UK

Dra. Gómez Trujillo, Blanca

- ♦ Responsable del Servicio de Cardiología en el Hospital Veterinario Madrid Este
- ♦ Veterinaria interna en VETSIA Hospital Veterinario
- ♦ Cardiología y urgencias en VETSIA Hospital Veterinario
- ♦ Veterinaria Adjunta en el Hospital Clínico Veterinario Complutense
- ♦ Certificado Facultativo General en Medicina de Pequeños Animales por el ISVPS
- ♦ Posgrado en Medicina Interna de Pequeños Animales en Improve International
- ♦ Grado en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Curso de Cardiología en Pequeños Animales en FORVET
- ♦ Curso de Ecocardiografía en Pequeños Animales en FORVET



Aprovecha la oportunidad para conocer los últimos avances en esta materia para aplicarla a tu práctica diaria”

04

Estructura y contenido

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



“

*Este Experto Universitario contiene
el programa científico más completo
y actualizado del mercado”*

Módulo 1. Cardiopatías adquiridas. Enfermedad valvular crónica mitral y tricúspide. Endocarditis. Alteraciones pericárdicas. Masas cardíacas

- 1.1. Enfermedad valvular degenerativa crónica (I) Etiología
 - 1.1.1. Anatomía valvular
 - 1.1.2. Etiología
 - 1.1.3. Prevalencia
- 1.2. Enfermedad valvular degenerativa crónica (II) Patología
 - 1.2.1. Patofisiología
 - 1.2.2. Estadiaje y clasificación
- 1.3. Enfermedad valvular degenerativa crónica (III) Diagnóstico
 - 1.3.1. Historia y exploración
 - 1.3.2. Radiología
 - 1.3.3. Electrocardiograma (ECG)
 - 1.3.4. Ecocardiografía
 - 1.3.5. Pruebas bioquímicas
 - 1.3.6. Diagnósticos diferenciales
- 1.4. Enfermedad valvular degenerativa crónica (III) Evaluación ecocardiográfica
 - 1.4.1. Anatomía valvular
 - 1.4.1.1. Apariencia y movimiento
 - 1.4.1.2. Lesiones degenerativas
 - 1.4.1.3. Prolapsos
 - 1.4.1.4. Rotura de cuerdas tendinosas
 - 1.4.2. Dimensiones y funcionalidad del ventrículo izquierdo
 - 1.4.3. Cuantificación de la regurgitación
 - 1.4.4. Estadiaje ecocardiográfico
 - 1.4.4.1. Remodelamiento cardíaco
 - 1.4.4.2. Flujo y fracción de regurgitación
 - 1.4.4.3. Presiones atriales izquierdas
 - 1.4.4.4. Hipertensión pulmonar
- 1.5. Enfermedad valvular degenerativa crónica (IV). Análisis de riesgo de progresión y descompenso
 - 1.5.1. Factores de riesgo de progresión
 - 1.5.2. Predicción del descompenso
 - 1.5.3. Particularidades de la evolución de la patología tricúspide
 - 1.5.4. Función del propietario
 - 1.5.5. Periodicidad de las revisiones
- 1.6. Enfermedad valvular degenerativa crónica (V) Terapia
 - 1.6.1. Tratamiento médico
 - 1.6.2. Tratamiento quirúrgico
- 1.7. Enfermedad valvular degenerativa crónica VI. Factores complicantes
 - 1.7.1. Arritmias
 - 1.7.2. Hipertensión pulmonar
 - 1.7.3. Hipertensión arterial sistémica
 - 1.7.4. Insuficiencia renal
 - 1.7.5. Rotura atrial
- 1.8. Endocarditis infecciosa
 - 1.8.1. Etiología y patofisiología de la endocarditis bacteriana
 - 1.8.2. Diagnóstico de la endocarditis bacteriana
 - 1.8.3. Tratamiento de la endocarditis bacteriana
- 1.9. Alteraciones pericárdicas
 - 1.9.1. Anatomía y fisiología del pericardio
 - 1.9.2. Patofisiología del taponamiento pericárdico
 - 1.9.3. Diagnóstico del taponamiento pericárdico
 - 1.9.4. Tipos de alteraciones pericárdicas
 - 1.9.4.1. Hernias y defectos
 - 1.9.4.2. Derrames o efusiones. (tipos y orígenes)
 - 1.9.4.3. Masas
 - 1.9.4.4. Pericarditis constrictiva
 - 1.9.5. Pericardiocentesis y protocolo de actuación
- 1.10. Masas cardíacas
 - 1.10.1. Tumores de base aórtica
 - 1.10.2. Hemangiosarcoma
 - 1.10.3. Mesotelioma
 - 1.10.4. Tumores intracavitarios
 - 1.10.5. Coágulos: rotura atrial

Módulo 2. Cardiopatías adquiridas. Cardiomiopatías

- 2.1. Cardiomiopatía dilatada canina primaria
 - 2.1.1. Definición de la cardiomiopatía dilatada (CMD) primaria y características histológicas
 - 2.1.2. Diagnóstico ecocardiográfico de la CMD
 - 2.1.3. Diagnóstico electrocardiográfico de la CMD oculta
 - 2.1.3.1. Electrocardiograma (ECG)
 - 2.1.3.2. Holter
 - 2.1.4. Terapia de la CMD
 - 2.1.4.1. Fase oculta
 - 2.1.4.2. Fase sintomática
- 2.2. Cardiomiopatía dilatada canina secundaria
 - 2.2.1. Diagnóstico etiológico de cardiomiopatía dilatada (CMD)
 - 2.2.2. CMD secundaria a déficit nutricionales
 - 2.2.3. CMD secundaria a otras causas
 - 2.2.3.1. Alteraciones endocrinas
 - 2.2.3.2. Tóxicos
 - 2.2.3.3. Otras
- 2.3. Cardiomiopatía inducida por taquicardia (CMIT)
 - 2.3.1. Diagnóstico electrocardiográfico de la CMIT
 - 2.3.1.1. Electrocardiograma (ECG)
 - 2.3.1.2. Holter
 - 2.3.2. Terapia de la CMIT
 - 2.3.2.1. Terapia farmacológica
 - 2.3.2.2. Ablación con radiofrecuencia
- 2.4. Cardiomiopatía arritmogénica derecha (CMAD)
 - 2.4.1. Definición de la CMAD y características histológicas
 - 2.4.2. Diagnóstico ecocardiográfico de la CMAD
 - 2.4.3. Diagnóstico electrocardiográfico de la CMAD
 - 2.4.3.1. ECG
 - 2.4.3.2. Holter
 - 2.4.4. Terapia de la CMAD
- 2.5. Cardiomiopatía hipertrófica felina (CMH) (I)
 - 2.5.1. Definición de la CMH y características histológicas
 - 2.5.2. Diagnóstico ecocardiográfico del fenotipo de CMH
 - 2.5.3. Hallazgos electrocardiográficos en CMH
- 2.6. Cardiomiopatía hipertrófica felina (CMH) (II)
 - 2.6.1. Diagnóstico etiológico de la CMH
 - 2.6.2. Consecuencias hemodinámicas de la CMH
 - 2.6.3. Estadiaje de la CMH
 - 2.6.4. Factores pronósticos en la CMH
 - 2.6.5. Terapia de la CMH
 - 2.6.5.1. Fase asintomática
 - 2.6.5.2. Fase sintomática
- 2.7. Otras cardiomiopatías felinas (I)
 - 2.7.1. Cardiomiopatía restrictiva (CMR)
 - 2.7.1.1. Características histológicas de la CMR
 - 2.7.1.2. Diagnóstico ecocardiográfico del fenotipo de CMR
 - 2.7.1.3. Hallazgos electrocardiográficos en la CMR
 - 2.7.1.4. Terapia de la CMR
 - 2.7.2. Cardiomiopatía dilatada felina
 - 2.7.2.1. Características histológicas de la cardiomiopatía dilatada (CMD) felina
 - 2.7.2.2. Diagnóstico ecocardiográfico del fenotipo de CMD
 - 2.7.2.3. Diagnóstico etiológico de la CMD felina
- 2.8. Otras cardiomiopatías felinas (II)
 - 2.8.1. Cardiomiopatía dilatada (CMD) felina (cont.)
 - 2.8.1.1. Terapia de la CMD felina
 - 2.8.2. Cardiomiopatías en fase terminal
 - 2.8.2.1. Diagnóstico ecocardiográfico
 - 2.8.2.2. Terapia de las fases terminales de cardiomiopatía
 - 2.8.3. Cardiomiopatía hipertrófica obstructiva (CMHO)
- 2.9. Miocarditis
 - 2.9.1. Diagnóstico clínico de la miocarditis
 - 2.9.2. Diagnóstico etiológico de la miocarditis
 - 2.9.3. Terapia no etiológica de la miocarditis
 - 2.9.4. Enfermedad de Chagas

- 2.10. Otras alteraciones del miocardio
 - 2.10.1. *Atrial Standstill*
 - 2.10.2. Fibroendoelastosis
 - 2.10.3. Cardiomiopatía asociada a distrofia muscular (Duchenne)
 - 2.10.4. Cardiomiopatía en exóticos

Módulo 3. Cardiopatías congénitas

- 3.1. Conducto arterioso persistente (CAP) (I)
 - 3.1.1. Mecanismos embriológicos que originan el CAP
 - 3.1.2. Clasificación anatómica del CAP
 - 3.1.3. Diagnóstico ecocardiográfico
- 3.2. Conducto arterioso persistente (II)
 - 3.2.1. Terapia farmacológica
 - 3.2.2. Terapia intervencionista
 - 3.2.3. Terapia quirúrgica
- 3.3. Estenosis pulmonar (EP) (I)
 - 3.3.1. Clasificación anatómica de la EP
 - 3.3.2. Diagnóstico ecocardiográfico de la EP
 - 3.3.3. Terapia farmacológica
- 3.4. Estenosis pulmonar (II)
 - 3.4.1. Terapia intervencionista
 - 3.4.2. Terapia quirúrgica
- 3.5. Estenosis aórtica (EA) (I)
 - 3.5.1. Clasificación anatómica de la EA
 - 3.5.2. Diagnóstico ecocardiográfico de la EA
 - 3.5.3. Terapia farmacológica
- 3.6. Estenosis aórtica (II)
 - 3.6.1. Terapia intervencionista
 - 3.6.2. Resultado de los programas de *Screening*
- 3.7. Defectos del septo interventricular (DSV)
 - 3.7.1. Clasificación anatómica de los DSV
 - 3.7.2. Diagnóstico ecocardiográfico
 - 3.7.3. Terapia farmacológica

- 3.7.4. Terapia quirúrgica
 - 3.7.5. Terapia intervencionista
- 3.8. Defectos del septo interatrial (DSA)
 - 3.8.1. Clasificación anatómica de los DSA
 - 3.8.2. Diagnóstico ecocardiográfico
 - 3.8.3. Terapia farmacológica
 - 3.8.4. Terapia intervencionista
- 3.9. Displasia de las válvulas atrioventriculares
 - 3.9.1. Displasia tricúspide
 - 3.9.2. Displasia mitral
- 3.10. Otros defectos congénitos
 - 3.10.1. Tetralogía de Fallot
 - 3.10.2. Vena cava craneal izquierda persistente
 - 3.10.3. Ventrículo derecho a doble cámara
 - 3.10.4. Ventana aorto-pulmonar
 - 3.10.5. Cuarto arco aórtico derecho persistente
 - 3.10.6. Cortriatrium Dexter y cortriatrium sinister
 - 3.10.7. Canal atrioventricular común

Módulo 4. Hipertensión pulmonar y sistémica, enfermedades sistémicas con repercusión cardíaca y anestesia en el paciente cardíopata

- 4.1. Hipertensión pulmonar (HP) I
 - 4.1.1. Definición de la HP
 - 4.1.2. Diagnóstico ecocardiográfico de la HP
 - 4.1.3. Clasificación de la HP
- 4.2. Hipertensión pulmonar II
 - 4.2.1. Protocolo diagnóstico adicional en animales sospechosos de HP
 - 4.2.2. Tratamiento de la HP
- 4.3. Hipertensión sistémica I
 - 4.3.1. Métodos para la medición de la presión arterial
 - 4.3.2. Diagnóstico de hipertensión
 - 4.3.3. Fisiopatología de la hipertensión sistémica
 - 4.3.4. Evaluación de daños en órganos diana
 - 4.3.5. Cardiomiopatía hipertensiva

- 4.4. Hipertensión sistémica (II)
 - 4.4.1. Selección de pacientes para programas de Screening de hipertensión
 - 4.4.2. Tratamiento de la hipertensión sistémica
 - 4.4.3. Monitorización del tratamiento y los daños adicionales en órganos diana
- 4.5. Filariosis
 - 4.5.1. Agente etiológico
 - 4.5.2. Diagnóstico de la infección por filarias
 - 4.5.2.1. Métodos físicos
 - 4.5.2.2. Métodos serológicos
 - 4.5.3. Patofisiología de la infestación por filarias
 - 4.5.3.1. Perros
 - 4.5.3.2. Gatos
 - 4.5.4. Hallazgos ecocardiográficos
 - 4.5.5. Tratamiento de la filariosis
 - 4.5.5.1. Tratamiento médico
 - 4.5.5.2. Tratamiento intervencionista
- 4.6. Enfermedades endocrinas que afectan al corazón (I)
 - 4.6.1. Hipertiroidismo
 - 4.6.2. Hipotiroidismo
 - 4.6.3. Hiperadrenocorticismismo
 - 4.6.4. Hipoadrenocorticismo
- 4.7. Enfermedades endocrinas que afectan al corazón (II)
 - 4.7.1. Diabetes
 - 4.7.2. Acromegalia
 - 4.7.3. Hiperaldosteronismo
 - 4.7.4. Hiperparatiroidismo
- 4.8. Otras alteraciones sistémicas que afectan al sistema cardiovascular I
 - 4.8.1. Feocromocitoma
 - 4.8.2. Anemia
 - 4.8.3. Uremia
 - 4.8.4. Tóxicos y quimioterápicos
 - 4.8.5. Shock
- 4.9. Otras alteraciones sistémicas que afectan al sistema cardiovascular (II)
 - 4.9.1. Dilatación/torsión gástrica
 - 4.9.2. Esplenitis/neoplasia esplénica
 - 4.9.3. Estado hipercoagulable y trombosis
 - 4.9.4. Condiciones que provocan hipo o hipercalcemia
 - 4.9.5. Condiciones que provocan hipo o hipercalemia
 - 4.9.6. Condiciones que provocan hipo o hipermagnesemia
- 4.10. Anestesia en el paciente cardíaco
 - 4.10.1. Evaluación prequirúrgica
 - 4.10.2. Factores hemodinámicos y quirúrgicos implicados en la elección de hipnóticos
 - 4.10.3. Monitorización anestésica



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

05

Metodología de estudio

TECH es la primera universidad en el mundo que combina la metodología de los **case studies** con el **Relearning**, un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración dirigida.

Esta disruptiva estrategia pedagógica ha sido concebida para ofrecer a los profesionales la oportunidad de actualizar conocimientos y desarrollar competencias de un modo intensivo y riguroso. Un modelo de aprendizaje que coloca al estudiante en el centro del proceso académico y le otorga todo el protagonismo, adaptándose a sus necesidades y dejando de lado las metodologías más convencionales.



“

TECH te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera”

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.

“

*En TECH NO tendrás clases en directo
(a las que luego nunca puedes asistir)”*



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”

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 mentor-alumno, 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.



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.

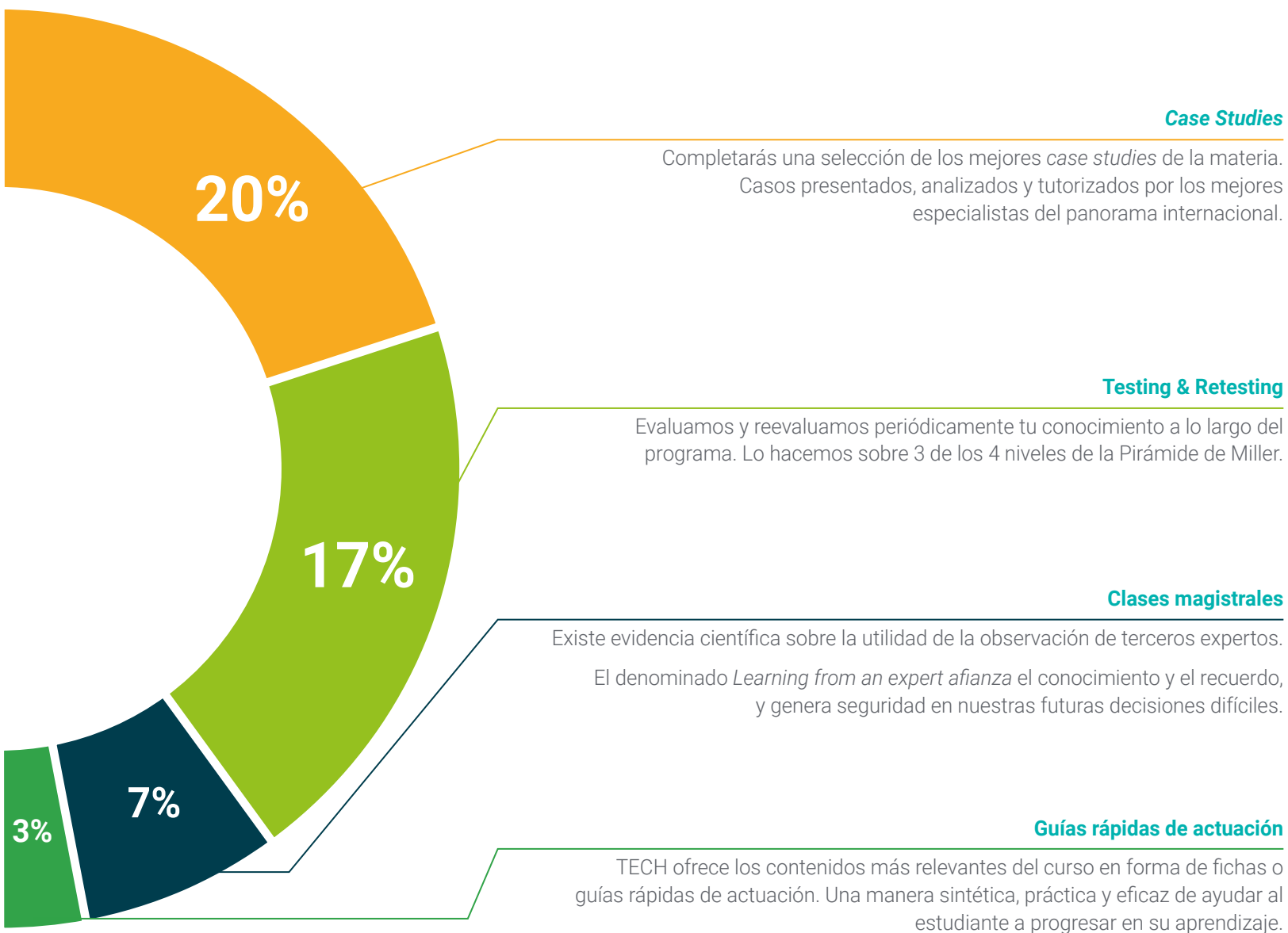
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



Lecturas complementarias

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





06 Titulación

Este programa en Enfermedades Cardíacas en Pequeños Animales garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Experto Universitario expedido por TECH Universidad.



“

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

Este programa te permitirá obtener el título de **Experto Universitario en Enfermedades Cardíacas en Pequeños Animales** 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 Enfermedades Cardíacas en Pequeños Animales**

Modalidad: **online**

Duración: **3 meses**

Acreditación: **24 ECTS**





Experto Universitario
Enfermedades Cardíacas
en Pequeños Animales

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

Experto Universitario

Enfermedades Cardíacas en Pequeños Animales