

Curso Universitario

Ecografía Doppler Aplicada
a la Cavity Abdominal de
Pequeños Animales



Curso Universitario Ecografía Doppler Aplicada a la Cavity Abdominal de Pequeños Animales

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad
- » Acreditación: 6 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: www.techtute.com/veterinaria/curso-universitario/ecografia-doppler-aplicada-cavidad-abdominal-pequenos-animales

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Dirección del curso

pág. 12

04

Estructura y contenido

pág. 16

05

Metodología de estudio

pág. 20

06

Titulación

pág. 30

01

Presentación

La introducción del Doppler en los equipos ecográficos supuso una revolución diagnóstica en los estudios mediante el uso del ecógrafo. El Doppler permite evaluar estructuras en movimiento, así como realizar un estudio pormenorizado de los vasos sanguíneos, todo ello en tiempo real y usando un método indoloro no invasivo.

Con esta capacitación de alto nivel el alumno se especializará en Ecografía Doppler Aplicada a la Cavidad Abdominal, de la mano de profesionales con amplia experiencia en el sector.



“

No dejes pasar la ocasión de realizar con nosotros este Curso Universitario en Ecografía Doppler Aplicada a la Cavidad Abdominal de Pequeños Animales. Es la oportunidad perfecta para avanzar en tu carrera”

En muchos casos, la Ecografía Doppler ha sustituido a otras técnicas de imagen como la angiografía radiológica, en el estudio de la vascularización, con más definición y mayor capacidad diagnóstica. Abrió nuevos caminos como es la Ecografía cardíaca y muchas aplicaciones en obstetricia con la aparición de la Ecografía fetal.

El Doppler aporta gran cantidad de datos hemodinámicos y morfológicos del sistema vascular. En este programa nos centraremos en conocer íntimamente el Doppler y conocer sus usos en la exploración abdominal y en los grandes vasos.

Al finalizar este programa el alumno adquirirá conocimientos especializado sobre el flujo abdominal y sus patologías, así como vascularizaciones abdominales en órganos, masas y linfonodos.

Con esta capacitación desarrollarás confianza, seguridad y mayor conocimiento de las patologías y diagnósticos diferenciales a la hora de aportar información relevante y necesaria en la práctica Ecográfica diaria.

Al tratarse de un Curso Universitario online, no estás condicionado por horarios fijos, ni tienes necesidad de trasladarse a otro lugar físico. Puedes acceder a todos los contenidos en cualquier momento del día, de manera que puede realizarse conciliando la vida laboral o personal con la académica.

“*Aprende de casos reales con este programa de alta eficacia en especializar y abre nuevos caminos a tu progreso profesional*”

Este **Curso Universitario en Ecografía Doppler Aplicada a la Cavidad Abdominal de Pequeños Animales** contiene el programa universitario 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 del programa

“

Esta capacitación es la mejor inversión que puedes hacer en la selección de un programa de actualización en Ecografía Doppler ”

El personal docente está integrado por profesionales de diferentes ámbitos relacionados con esta especialidad. De esta manera TECH se asegura de ofrecer el objetivo de actualización educativa que se pretende. Un cuadro multidisciplinar de profesionales capacitados y experimentados en diferentes entornos, que desarrollarán los conocimientos teóricos de manera eficiente pero sobre todo, pondrán al servicio del programa los conocimientos prácticos derivados de su propia experiencia: una de las cualidades diferenciales de esta especialización.

Este dominio de la materia se complementa con la eficacia del diseño metodológico de este Curso Universitario en Ecografía Doppler Aplicada a la Cavidad Abdominal de Pequeños Animales. Elaborado por un equipo multidisciplinario de expertos en *e-learning* integra los últimos avances en tecnología educativa. De esta manera, el alumno podrá estudiar con un elenco de herramientas multimedia cómodas y versátiles que le darán la operatividad que necesita en su capacitación.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas: un planteamiento que concibe el aprendizaje como un proceso eminentemente práctico. Para conseguirlo de forma remota, usaremos la telepráctica, con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo y el *Learning From an Expert* el alumno podrá adquirir los conocimientos como si estuviese enfrentándose al supuesto que está aprendiendo en ese momento. Un concepto que le permitirá integrar y fijar el aprendizaje de una manera más realista y permanente.

Sumérgete en esta capacitación de altísima calidad educativa, que te permitirá afrontar los futuros retos que puedan surgir durante la práctica diaria en con el empleo de la Ecografía Doppler.

Gracias a su modalidad online podrás capacitarte dónde y cuando quieras, pudiendo compaginar tu vida personal y laboral.



02 Objetivos

El objetivo es capacitar profesionales altamente cualificados para la experiencia laboral. Un objetivo que el alumno alcanzará en tan solo unos meses y que le permitirá alcanzar la excelencia profesional.





“

Abre nuevos caminos a tu progreso profesional con este eficaz programa de especialización”



Objetivos generales

- ♦ Adquirir conocimientos sobre el funcionamiento del Doppler
- ♦ Establecer los tipos de Doppler que existen y cuáles son sus usos
- ♦ Estudiar las patologías abdominales detectadas mediante el Doppler ecográfico

“

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





Objetivos específicos

- ♦ Examinar los principios físicos del Doppler
- ♦ Obtener un correcto haz de ultrasonidos para el correcto estudio del flujo
- ♦ Diferenciar entre flujo de vena y flujo de arteria
- ♦ Usar los índices vasculares de resistencia vascular y pulsatilidad
- ♦ Evaluar la vascularización en órganos y masas
- ♦ Identificar estructuras por ausencia o presencia de flujo
- ♦ Detectar de alteraciones vasculares
- ♦ Evaluar de tromboembolismos e infartos

03

Dirección del curso

Profesionales de diferentes áreas y competencias, con amplia experiencia en Ecografía animal, serán tus tutores a lo largo de esta capacitación. Un elenco multidisciplinar completo que destaca por su ilustre trayectoria profesional y su experiencia docente.





“

Ponemos a tu disposición al mejor equipo docente para ayudarte a especializarte en este campo de alta demanda”

Dirección



Dña. Conde Torrente, María Isabel

- ♦ Responsable del servicio de Diagnóstico por Imagen y Cardiología del Hospital Veterinario Alcor. Actualmente
- ♦ Licenciada en Veterinaria por la Universidad de Santiago de Compostela en 2012 con titulación europea homologada
- ♦ Posgrado Avanzado en Diagnóstico por Imagen (Tomografía Axial Computarizada). TCESMD. 2019
- ♦ Posgrado General Practitioner Certificate en Diagnóstico por Imagen (GpCert- DI) 2016
- ♦ Profesora en Formación Práctica Veterinaria en 2015 como docente para obtención de titulación oficial de auxiliar técnico veterinario
- ♦ Impartición de Cursos de formación sobre análisis clínicos y laboratorio a veterinarios en Hospital Veterinario Alberto Alcocer
- ♦ Directora médica y responsable del servicio de Diagnóstico por Imagen Avanzado del Grupo Peñagrande. Manejo en exclusiva de TC General Electrics TriAc Revolution 16 cortes. 2017-2019
- ♦ Responsable del Servicio de Diagnóstico por Imagen del Centro Veterinario Mejorada. 2016-2017
- ♦ Responsable del servicio de diagnóstico del Hospital Veterinario Alberto Alcocer. 2013-2016
- ♦ Universidad de Santiago De Compostela. Departamento de Patología Animal. Colaboración con el grupo de investigación sobre la acumulación de metales pesados en vacuno de carne en participación con la Universidad de Cornell, New York; publicada en el Journal of Animal Science

Profesores

Dra. Huguet Pradell, Clàudia

- ◆ Veterinaria en Anicura Glòries Hospital Veterinari
- ◆ Graduada en Veterinaria por la Universidad Autónoma de Barcelona
- ◆ Curso de Primeros Auxilios en pequeños animales en la UAB
- ◆ Curso de Casos Clínicos en pequeños mamíferos en la UAB

Dr. Rojas, Francisco Javier

- ◆ Veterinario en el Hospital Veterinario Alcor
- ◆ Graduado en Veterinaria por Universidad Complutense de Madrid
- ◆ Curso de interpretación radiológica en pequeños animales
- ◆ GPCert Student in Diagnostic Imaging ISVPS (Improve International)

“

Con este programa de alto nivel te capacitarás con los mejores. Una oportunidad única de alcanzar la excelencia profesional”



04

Estructura y contenido

Los contenidos de esta capacitación han sido desarrollados por los diferentes profesionales que componen el cuadro docente de este curso. Un programa completísimo y muy bien estructurado que te llevará hacia los más elevados estándares de calidad y éxito.





“

*Contamos con el mejor contenido del momento,
elaborado siguiendo los criterios de calidad
docente que rigen en la actualidad”*

Módulo 1. Ecografía Doppler y sus aplicaciones abdominales

- 1.1. Ecografía Doppler
 - 1.1.1. Características del flujo
 - 1.1.2. El efecto Doppler
- 1.2. Tipos de Doppler
 - 1.2.1. Doppler de onda continua
 - 1.2.2. Doppler pulsado
 - 1.2.3. Doppler dúplex
 - 1.2.4. Doppler color
 - 1.2.5. Doppler potenciado (*Power Doppler*)
- 1.3. Sistema vascular abdominal
 - 1.3.1. Estudio Doppler de un vaso
 - 1.3.2. Tipos de flujo vascular
 - 1.3.3. Vascularización abdominal
- 1.4. Aplicaciones en el sistema vascular
 - 1.4.1. Flujo aórtico
 - 1.4.2. Flujo vena cava caudal
 - 1.4.3. Hipertensión en vasos hepáticos
- 1.5. Aplicaciones en la cavidad abdominal
 - 1.5.1. Vascularización renal
 - 1.5.2. Vascularización en masas abdominales
 - 1.5.3. Vascularización en órganos parenquimatosos
- 1.6. *Shunts*
 - 1.6.1. Derivaciones portosistémicas congénitas
 - 1.6.1.1. Intrahepáticas
 - 1.6.1.2. Extrahepáticas
 - 1.6.2. Derivaciones portosistémicas adquiridas
 - 1.6.3. Fístulas arteriovenosas





- 1.7. Infartos
 - 1.7.1. Renal
 - 1.7.2. Intestinal
 - 1.7.3. Hepático
 - 1.7.4. Otros
- 1.8. Trombosis
 - 1.8.1. Tromboembolismo aórtico
 - 1.8.2. Mineralización aórtica
 - 1.8.3. Trombosis de la vena porta
 - 1.8.4. Tromboembolismo en vena cava caudal
- 1.9. Vascularización en linfonodos
 - 1.9.1. Exploración
 - 1.9.2. Nódulos linfáticos abdominales patológicos
- 1.10. Vólvulos intestinales
 - 1.10.1. Vascularización intestinal

“

Este Curso Universitario en Ecografía Doppler Aplicada a la Cavity Abdominal de Pequeños Animales te llevará a través de diferentes abordajes docentes para permitirte asimilar los contenidos de una manera más rápida y eficaz”

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 en la plataforma de reseñas Trustpilot, 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.





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.



06

Titulación

Este programa en Ecografía Doppler Aplicada a la Cavidad Abdominal de Pequeños Animales garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso 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 **Curso Universitario en Ecografía Doppler Aplicada a la Cavity Abdominal de 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: **Curso Universitario en Ecografía Doppler Aplicada a la Cavity Abdominal de Pequeños Animales**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**





Curso Universitario

Ecografía Doppler Aplicada
a la Cavidad Abdominal
de Pequeños Animales

- » Modalidad: online
- » Duración: 6 semanas
- » Titulación: TECH Universidad
- » Acreditación: 6 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Curso Universitario

Ecografía Doppler Aplicada a la Cavity Abdominal de Pequeños Animales

