

# Curso Universitario

Farmacología Veterinaria del  
Aparato Cardiorrespiratorio,  
Renal y Hemostasia



## Curso Universitario

### Farmacología Veterinaria del Aparato Cardiorrespiratorio, Renal y Hemostasia

Modalidad: Online

Duración: 6 semanas

Titulación: TECH Universidad Tecnológica

6 créditos ECTS

Horas lectivas: 150 h.

Acceso web: [www.techtute.com/veterinaria/curso-universitario/farmacologia-veterinaria-aparato-cardiorrespiratorio-renal-hemostasia](http://www.techtute.com/veterinaria/curso-universitario/farmacologia-veterinaria-aparato-cardiorrespiratorio-renal-hemostasia)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Dirección del curso

---

*pág. 12*

04

Estructura y contenido

---

*pág. 16*

05

Metodología

---

*pág. 20*

06

Titulación

---

*pág. 28*

# 01

# Presentación

Esta completa capacitación examina las propiedades farmacológicas principales de los grupos de fármacos que actúan sobre los sistemas cardiovascular, respiratorio, renal y sangre. Una capacitación de alta calidad y de elevada relevancia para el profesional de Veterinaria, que ofrece los recursos más avanzados en capacitación online, para garantizar al alumno un aprendizaje efectivo, real y práctico que impulse sus competencias al mayor nivel en esta área de trabajo.



“

*Una completa puesta al día en los mecanismos de acción, la Farmacocinética y los efectos terapéuticos y tóxicos de los sistemas cardiovascular, respiratorio, renal y sangre”*

Este Curso Universitario es un repaso completo a los conocimientos más actualizados en este campo. Con una visión multidisciplinar y un actualización completa que incluye los avances en este terreno de acción, te permitirá aprender todo lo necesario para intervenir como un especialista.

Aprenderá a clasificar los diferentes fármacos que actúan a nivel vascular, como los modificadores de la coagulación y cardíaco y examinará los diferentes fármacos que actúan como estimulantes de la respiración, broncodilatadores, expectorantes y antitusivos.



*Un aprendizaje innovador por su formato que te ofrece la mejor capacitación en esta área con la comodidad de un estudio totalmente adaptable a tus necesidades”*

Este **Curso Universitario en Farmacología Veterinaria del Aparato Cardiorrespiratorio, Renal y Hemostasia** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Las características más destacadas son:

- ♦ Técnicas diagnósticas innovadoras y actualizadas en las enfermedades infecciosas y su aplicación dentro de la clínica diaria, incluyendo el uso de la Citología como herramienta diagnóstica en dichas enfermedades
- ♦ Patologías más frecuentes, y no tan frecuentes, de origen infeccioso de los perros desde una mirada práctica y completamente actualizada
- ♦ Patologías Infecciosas orientadas a la especie felina, abordando de forma extensa todas las de esta especie
- ♦ Visión “One Health”, en el que se repasarán las zoonosis y sus implicaciones para la salud pública
- ♦ Patologías Infecciosas más frecuentes de perros y gatos en los trópicos, con enfoque en América Latina. Hoy por hoy, no existen más enfermedades exóticas y deben ser incluidas por el clínico dentro de sus diagnósticos diferenciales cuando la epidemiología permita sospecharlas
- ♦ Prevención y manejo de todas las enfermedades infecciosas, contemplando el ámbito clínico, hogar y colectividades

“

*Una capacitación revolucionaria que concilia los estándares de alta calidad de TECH con los mejores medios de preparación online actuales”*

Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito de la Medicina Veterinaria, 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 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 Veterinaria de pequeños animales.

*Una gran oportunidad para el profesional de la Medicina Veterinaria, de avanzar en sus competencias y ponerse al día en todas las novedades de abordaje farmacológico.*

*Aprende de manera eficiente, con un objetivo de cualificación real, con este Curso único por su calidad y su precio, en el mercado docente online.*



# 02 Objetivos

El Curso Universitario tiene por objetivo dotar al estudiante de las competencias requeridas en relación con la investigación preclínica o clínica de los fármacos usados en veterinaria, y su aplicación en el uso terapéutico de los medicamentos para que pueda integrarse en el ámbito profesional.







“

*Adquiere los conocimientos más amplios en medicación de los aparatos cardiorrespiratorio, renal y hemostasia, y las habilidades y actitudes para su aplicación práctica en una capacitación creada para la excelencia”*



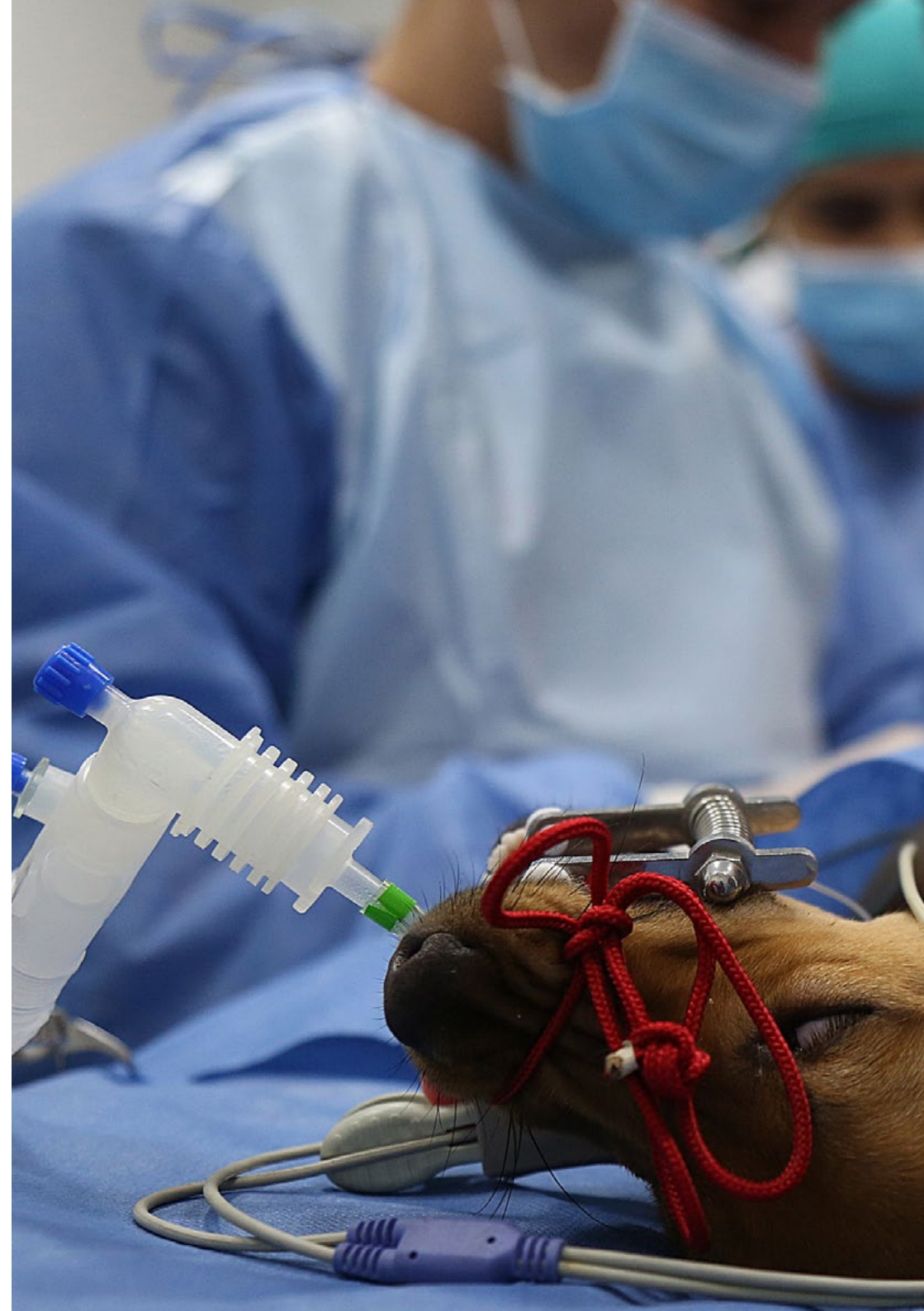
## Objetivos generales

---

- Examinar las bases farmacológicas de la terapia del aparato cardiorrespiratorio y homeostasia
- Identificar los principales grupos terapéuticos y sus indicaciones
- Determinar los mecanismos de acción de los diferentes grupos de fármacos, propiedades y farmacocinética
- Desarrollar la capacidad crítica y analítica del estudiante a través de la resolución de casos clínicos

“

*Una experiencia de capacitación única, clave y decisiva para impulsar tu desarrollo profesional”*





## Objetivos específicos

---

- ◆ Describir los mecanismos de acción de los fármacos utilizados para tratar insuficiencia cardíaca, hipertensión o arritmias
- ◆ Examinar los fármacos antianémicos y los factores de crecimiento, así como los mecanismos de acción, reacciones adversas y farmacocinética
- ◆ Determinar las principales vías de administración de los fármacos utilizados en el aparato cardiorrespiratorio y homeostasia
- ◆ Presentar los fármacos utilizados contra la tos, los mucolíticos y expectorantes y sus mecanismos de acción, reacciones adversas, farmacocinética y efectos secundarios
- ◆ Resolver problemas y casos clínicos relacionados con el aparato cardiorrespiratorio
- ◆ Asociar el fármaco correcto a los principales síntomas y patologías del aparato cardiorrespiratorio
- ◆ Utilizar los fármacos de forma segura y eficaz

# 03

## Dirección del curso

El equipo docente de este Curso Universitario está preparado por profesionales especializados en el estudio de la Farmacología, tanto humana como veterinaria, con experiencia a nivel clínico en pequeños y grandes animales. Poseen una amplia y reconocida experiencia docente e investigadora, con sexenios de investigación oficialmente reconocidos, participación en numerosos proyectos de investigación y divulgación de sus investigaciones tanto a nivel nacional como internacional en revistas con alto índice de impacto, libros y congresos.



“

*Una ocasión única de aprender con profesorado de reconocido prestigio internacional, con experiencia docente, clínica e investigadora”*

## Dirección



### Dra. Santander Ballestín, Sonia

- ♦ Coordinadora Docente Área de Farmacología, Universidad de Zaragoza
- ♦ Profesora en el curso monográfico "Introducción a la Farmacología: principios para el uso racional del medicamento" programa básico de la Universidad de la Experiencia de Zaragoza
- ♦ Profesor evaluador en: evaluación clínica objetiva estructurada del grado de Medicina
- ♦ Licenciada en Biología y en Bioquímica, especializándose en el área de Farmacología
- ♦ Doctora con Grado Europeo por la Universidad de Zaragoza
- ♦ Máster en Medio Ambiente y Gestión del Agua. Escuela de Negocios de Andalucía
- ♦ Título del programa de doctorado: Bioquímica y Biología Molecular y Celular

## Profesores

### Dña. Lomba, Laura

- ♦ Profesora titular de las asignaturas de Farmacocinética y Fisicoquímica en la Universidad San Jorge
- ♦ Licenciada en Química por la Universidad de Zaragoza
- ♦ Graduada en Farmacia y Doctora por la Universidad San Jorge
- ♦ Estancia predoctoral en el Instituto Terapéutico del Cáncer (Bradford)
- ♦ Cuenta con acreditación ANECA en las figuras de Profesor Ayudante Doctor, Profesor Contratado Doctor y Profesor de Universidad Privada
- ♦ 1 sexenio reconocido 2012-2017 por CNAI
- ♦ Ha dirigido 10 becas de colaboración e iniciación a la investigación, 12 trabajos fin de grado y una tesis doctoral. Actualmente está dirigiendo 3 tesis doctorales
- ♦ En el ámbito docente cuenta con 6 artículos científicos, 24 comunicaciones en congresos y 6 proyectos de investigación

### Dña. Luesma Bartolomé, María José

- ♦ Veterinaria. Grupo de estudio en Enfermedades Priónicas, Vectoriales Y Zoonosis Emergentes en la Universidad de Zaragoza
- ♦ Grupo de estudio del Instituto de investigación universitaria
- ♦ Profesora de Cine y Anatomía. Titulación universitaria: Actividades Académicas Complementarias
- ♦ Profesora de Anatomía e Histología Titulación universitaria: Graduado en Óptica y Optometría. Universidad de Zaragoza
- ♦ Profesora de Trabajo fin de Grado Titulación universitaria, Grado en Medicina
- ♦ Profesora de Morfología. Desarrollo. Biología Titulación universitaria: Máster Universitario en Iniciación a la investigación en Medicina. Universidad de Zaragoza
- ♦ Doctora en Veterinaria. Programa Oficial de Doctorado en Ciencias Veterinarias. Universidad de Zaragoza
- ♦ Licenciada en Veterinaria. Universidad de Zaragoza

# 04

## Estructura y contenido

Este Curso Universitario aporta todos los conocimientos necesarios para poder desempeñar, de la mejor manera posible, la Farmacología en la Veterinaria. Es importante tener en cuenta que los contenidos permitan al alumno obtener conocimientos especializados de Farmacología, así como la capacidad de abordar diferentes soluciones para las patologías veterinarias. Un recorrido completo y accesible que marcará la diferencia en su progreso laboral.







“

*Un programa capacitación completo que te llevará hasta la capacitación exhaustiva necesaria para intervenir como un especialista, en los aspectos teóricos y prácticos de la Farmacocinética y Fármacodinamia Veterinaria”*

**Módulo 1.** Farmacología del aparato cardiovascular, renal y respiratorio.  
Hemostasia

- 1.1. Farmacología del sistema cardiovascular I
  - 1.1.1. Fármacos inotrópicos positivos e inodilatadores
  - 1.1.2. Aminas simpaticomiméticas
  - 1.1.3. Glucósidos
- 1.2. Farmacología del sistema cardiovascular II
  - 1.2.1. Fármacos diuréticos
- 1.3. Farmacología del sistema cardiovascular III
  - 1.3.1. Fármacos que actúan sobre el sistema renina-angiotensina
  - 1.3.2. Fármacos antagonistas beta-adrenérgicos
- 1.4. Farmacología del sistema cardiovascular IV
  - 1.4.1. Fármacos vasodilatadores
  - 1.4.2. Antagonistas de los canales de calcio
- 1.5. Farmacología del sistema cardiovascular V
  - 1.5.1. Fármacos antiarrítmicos
- 1.6. Farmacología del sistema cardiovascular VI
  - 1.6.1. Fármacos antianginosos
  - 1.6.2. Fármacos hipolipemiantes
- 1.7. Farmacología de la sangre I
  - 1.7.1. Fármacos antianémicos
    - 1.7.1.1. Hierro
    - 1.7.1.2. Ácido fólico
    - 1.7.1.3. Vitamina b12
  - 1.7.2. Factores de crecimiento hematopoyético
    - 1.7.2.1. Eritropoyetinas
    - 1.7.2.2. Factores estimulantes de colonias granulocíticas





- 1.8. Farmacología de la sangre II
  - 1.8.1. Fármacos antitrombóticos
  - 1.8.2. Fármacos antiagregantes
  - 1.8.3. Anticoagulantes
  - 1.8.4. Fibrinolíticos
- 1.9. Farmacología del aparato respiratorio I
  - 1.9.1. Antitusígenos
  - 1.9.2. Expectorantes
  - 1.9.3. Mucolíticos
- 1.10. Farmacología del aparato respiratorio II
  - 1.10.1. Broncodilatadores (metilxantinas, simpaticomiméticos, antimuscarínicos)
  - 1.10.2. Antiinflamatorios usados en el asma
  - 1.10.3. Antiinflamatorios usados en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (corticoesteroides, inhibidores de la liberación de mediadores, inhibidores de leucotrienos)

“

*Avanza hacia la excelencia de la mano de los mejores profesionales y medios docentes del momento”*

05

# Metodología

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

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





“

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

## En TECH empleamos el Método del Caso

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

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



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

“

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

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

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



## Relearning Methodology

TECH potencia el uso del método del caso de Harvard con la mejor metodología de enseñanza 100% online del momento: el Relearning.

Esta universidad es la primera en el mundo que combina el estudio de casos clínicos con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina un mínimo de 8 elementos diferentes en cada lección, y que suponen una auténtica revolución con respecto al simple estudio y análisis de casos.



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



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

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

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

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

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



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



#### Material de estudio

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

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



#### Últimas técnicas y procedimientos en vídeo

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



#### Resúmenes interactivos

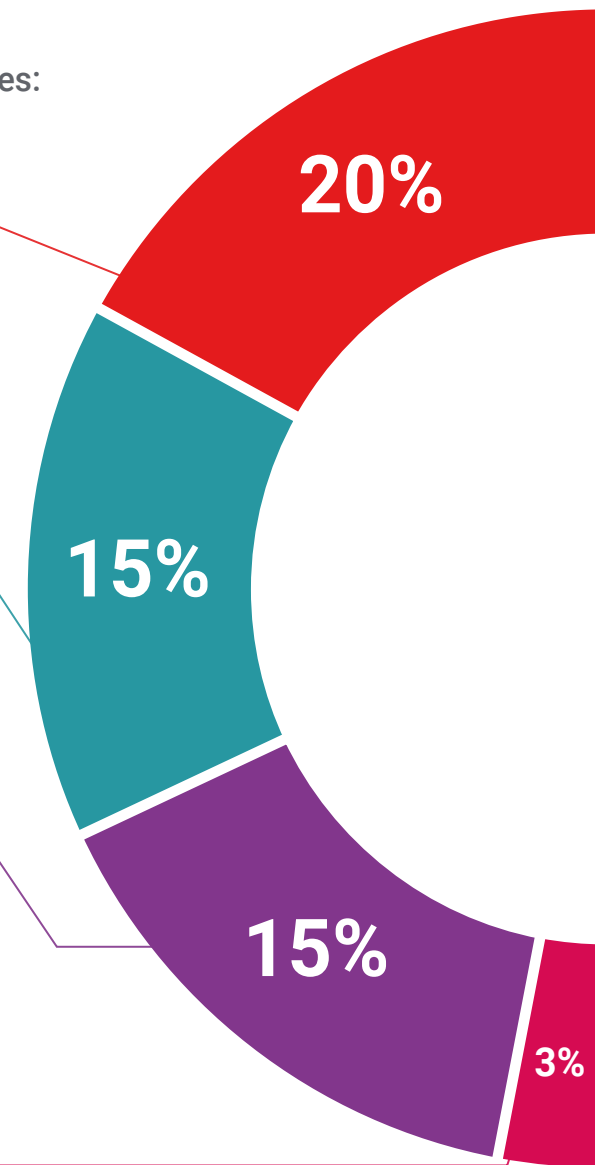
El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

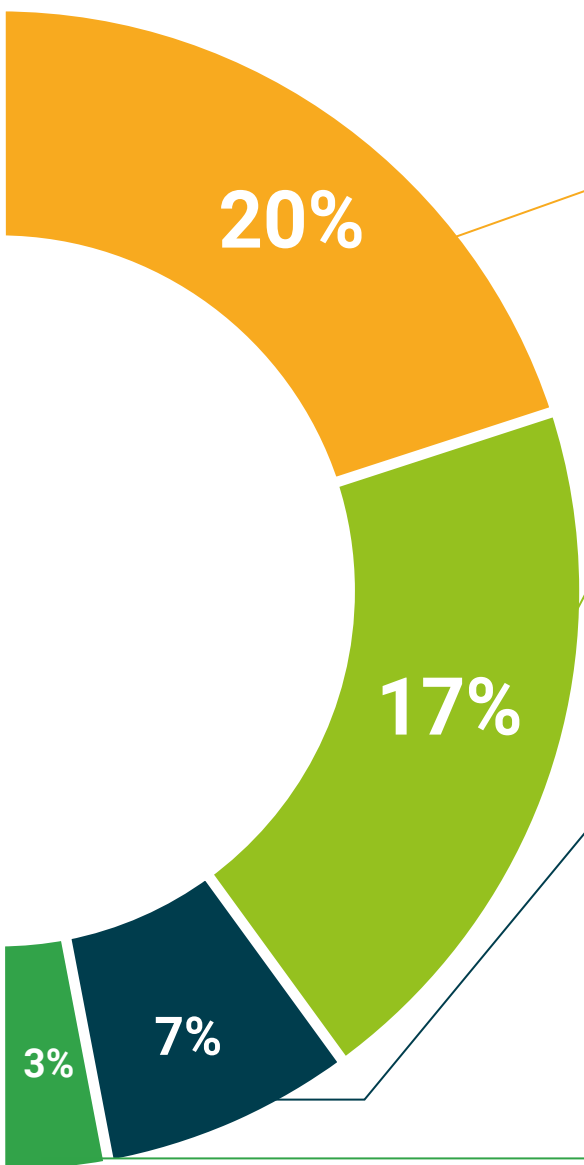
Este exclusivo sistema educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



#### Lecturas complementarias

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





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

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



#### Testing & Retesting

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



#### Clases magistrales

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



#### Guías rápidas de actuación

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



06

# Titulación

El Curso Universitario en Farmacología Veterinaria del Aparato Cardiorrespiratorio, Renal y Hemostasia garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Universitario expedido por TECH Universidad Tecnológica.



“

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

Este **Curso Universitario en Farmacología Veterinaria del Aparato Cardiorrespiratorio, Renal y Hemostasia** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal\* con acuse de recibo su correspondiente título de **Curso Universitario** emitido por **TECH Universidad Tecnológica**.

Este título propio contribuye de forma relevante al desarrollo de la educación continua del profesional y aporta un alto valor curricular universitario a su formación, y es 100% válido en todas las Oposiciones, Carrera Profesional y Bolsa de Trabajo de cualquier Comunidad Autónoma española.

Título: **Curso Universitario en Farmacología Veterinaria del Aparato Cardiorrespiratorio, Renal y Hemostasia**

ECTS: **6**

N.º Horas Oficiales: **150 h.**



\*Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH EDUCATION realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.



## Curso Universitario

Farmacología Veterinaria  
del Aparato Cardiorrespiratorio,  
Renal y Hemostasia

Modalidad: Online

Duración: 6 semanas

Titulación: TECH Universidad Tecnológica

6 créditos ECTS

Horas lectivas: 150 h.

# Curso Universitario

Farmacología Veterinaria del  
Aparato Cardiorrespiratorio,  
Renal y Hemostasia

