Diplomado

Actualización en Farmacocinética y Farmacodinamia Veterinaria



tech universidad tecnológica



tech universidad tecnológica

Diplomado

Actualización en Farmacocinética y Farmacodinamia Veterinaria

Modalidad: **Online**

Duración: **6 semanas**

Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **150 h.**

Acceso web: **www.techtitute.com/veterinaria/curso-universitario/actualizacion-farmacocinetica-farmacodinamia-veterinaria**

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

Este programa aborda el concepto y evolución de la farmacología y los objetivos de la Farmacología Veterinaria, para dar paso a los conceptos de Farmacocinética y Farmacodinamia. Una capacitación de alta calidad que ofrece los recursos más avanzados en educación online, para garantizar al alumno un aprendizaje efectivo, real y práctico que impulse sus competencias al mayor nivel en esta área de trabajo.





Especialízate en Farmacocinética y Farmacodinamia Veterinaria con las ventajas de una capacitación revolucionaria por su calidad docente y de contenidos”

El programa ofrece conocimiento especializado sobre Farmacología Veterinaria de cada sistema de especies animales cómo actúan los fármacos en las diferentes especies animales abarcando la Farmacocinética, Farmacodinamia, reacciones adversas e interacciones.

En la Farmacocinética se tratarán temas de transporte de fármacos a través de las membranas, así como los conceptos de liberación, absorción, distribución, metabolismo y excreción de fármacos, tratando la variabilidad de la respuesta en las diferentes especies.

Desarrolla la Farmacocinética Aplicada modelos farmacocinéticos, obtención y valoración de los parámetros farmacocinéticos mediante prácticas de problemas aplicados y dosificación para determinar el cálculo de pautas posológicas prescritas en cada paciente animal.

En la Farmacodinamia el alumno se familiarizará con los mecanismos de acción y los aspectos moleculares de las diferentes vías, así como con los aspectos cuantitativos en términos de curvas Dosis-Respuesta, que le permitirán calcular el índice terapéutico y el índice tóxico de los fármacos.

Un aprendizaje completo sobre las novedades en Farmacocinética y Farmacodinamia, de enorme importancia para la prevención y tratamiento de las enfermedades que afectan a la salud animal"

Este **Diplomado en Actualización en Farmacocinética y Farmacodinamia Veterinaria** 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 epidemiologia permita sospecharlas
- Prevención y manejo de todas las enfermedades infecciosas, contemplando el ámbito clínico, hogar y colectividades

Una capacitación revolucionaria por su capacidad para conciliar la mayor calidad de aprendizaje con la educación online más completa”

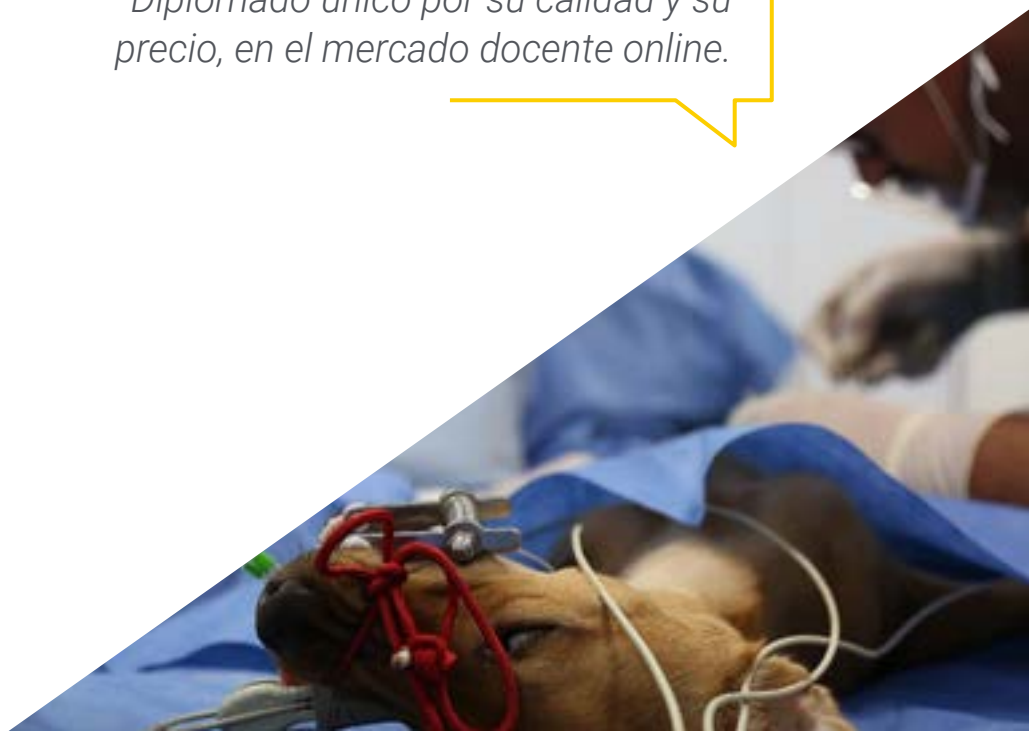
Una gran oportunidad para el profesional de la Medicina Veterinaria, de avanzar en sus competencias y ponerse al día en todas las novedades de abordaje farmacológico.

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

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 educación 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.



02

Objetivos

El Diplomado 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 Farmacocinética y Farmacodinamia Veterinaria y las habilidades y actitudes para su aplicación práctica en una capacitación creada para la excelencia"

Objetivos generales

- Examinar los conceptos generales de la Farmacología a nivel veterinario
- Determinar los mecanismos de acción de los fármacos
- Analizar la Farmacocinética y Farmacodinamia

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





Objetivos específicos

- Desarrollar todos aquellos procesos que afectan a la molécula de un fármaco cuando es administrado a una especie animal
- Establecer las diferentes barreras biológicas y su trascendencia en la eficacia terapéutica
- Examinar los factores que influenciarán en los procesos de absorción, distribución y eliminación de los fármacos
- Analizar cómo manipular el proceso de excreción renal y su importancia en el tratamiento de intoxicaciones
- Establecer con base en la Farmacodinamia y la Farmacocinética de un fármaco, sus posibles interacciones farmacológicas
- Identificar y caracterizar a nivel molecular los diferentes tipos de receptores farmacológicos
- Determinar cuáles son los segundos mensajeros y las vías bioquímicas acopladas a cada uno de los tipos de receptores farmacológicos
- Presentar la relación existente entre el fenómeno molecular y el efecto farmacológico.
- Analizar todos los fenómenos implicados en la interacción fármaco-receptor
- Examinar los diferentes tipos de agonismo y antagonismo farmacológico
- Establecer correctamente las diferencias existentes entre las diferentes especies que sean trascendentes a la hora de la administración de los fármacos o bien a su eficacia terapéutica
- Desarrollar los conceptos de efecto secundario, adverso y tóxico

03

Dirección del curso

El equipo docente de este Diplomado está conformado 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.





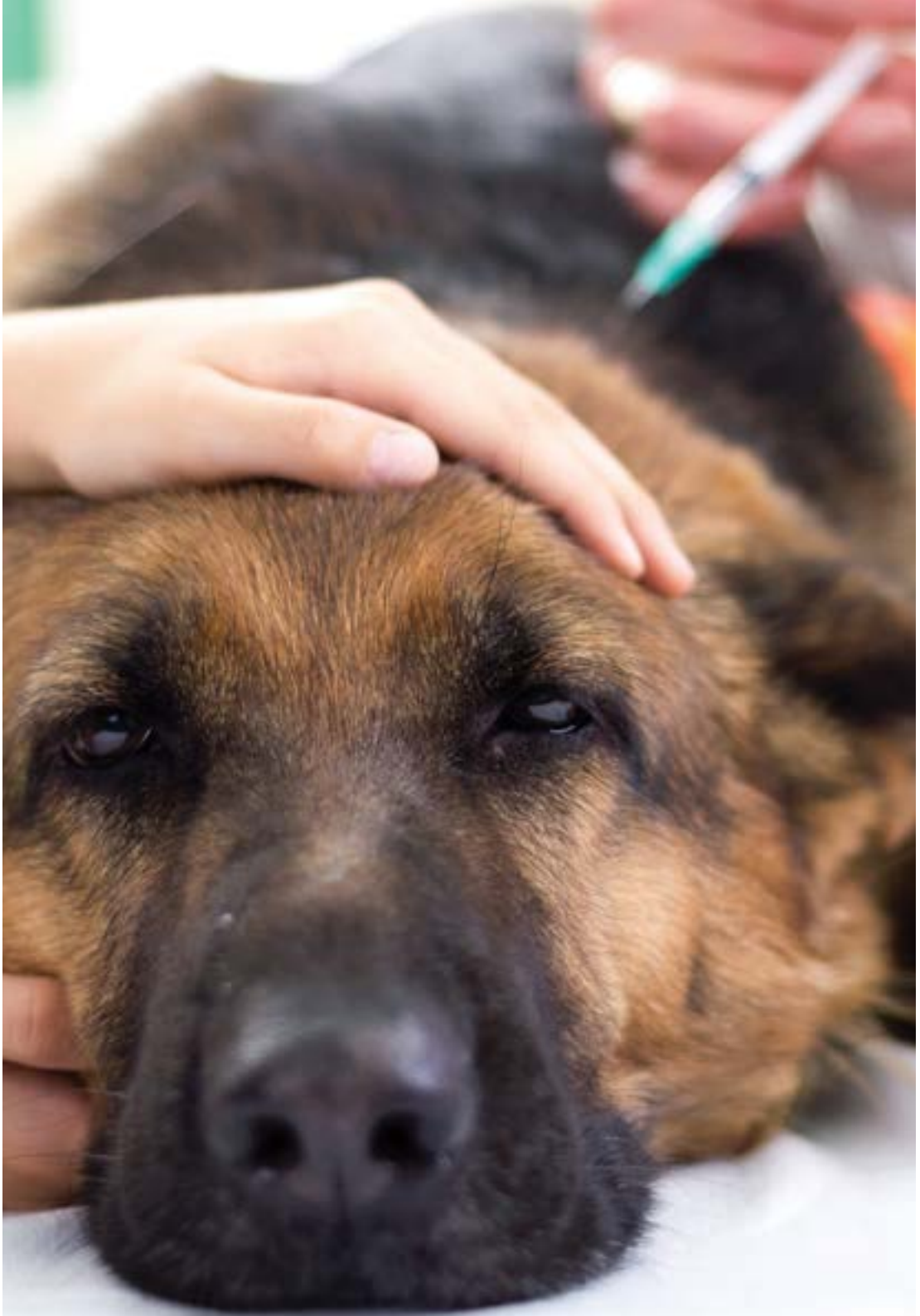
Una ocasión única de aprender con profesorado de reconocido prestigio internacional, con experiencia docente, clínica e investigadora"

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. 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 Diplomado 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 permiten 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 educativo completo que te llevará hasta la capacitación exhaustiva necesaria para intervenir como un especialista, en los aspectos teóricos y prácticos de la Farmacocinética y Farmacodinamia Veterinaria"

Módulo 1. Farmacología general

1.1. Concepto y evolución de la Farmacología. Objetivos de la Farmacología Veterinaria
- 1.1.1. Origen
- 1.1.2. Evolución de la Farmacología como ciencia
- 1.1.3. La Farmacología Veterinaria: objetivos
- 1.1.4. Conceptos generales
  - 1.1.4.1. Fármaco
  - 1.1.4.2. Medicamento
  - 1.1.4.3. Formas farmacéuticas
  - 1.1.4.4. Otros

1.2. Farmacocinética I: sistemas de transporte de fármacos a través de membranas biológicas
- 1.2.1. Principios generales
- 1.2.2. Mecanismos generales de transporte
  - 1.2.2.1. Transporte a través de membranas celulares
  - 1.2.2.2. Transporte a través de hendiduras intercelulares

1.3. Farmacocinética II: vías de administración de fármacos. Concepto de absorción
- 1.3.1. Principios generales
- 1.3.2. Vías de administración de fármacos
  - 1.3.2.1. Vías enterales
    - 1.3.2.1.1. Oral
    - 1.3.2.1.2. Rectal
    - 1.3.2.1.3. Sublingual
    - 1.3.2.1.4. Otras: inhalatoria, ótica, conjuntival, dérmica o tópica
  - 1.3.2.2. Vías parenterales
    - 1.3.2.2.1. Intravenosa
    - 1.3.2.2.2. Intramuscular
    - 1.3.2.2.3. Subcutánea
    - 1.3.2.2.4. Intratecal
    - 1.3.2.2.5. Epidural
- 1.3.3. Mecanismos de absorción
- 1.3.4. Concepto de biodisponibilidad
- 1.3.5. Factores que modifican la absorción



1.4. Farmacocinética III: distribución de fármacos I
- 1.4.1. Mecanismos de distribución
  - 1.4.1.1. Fijación a proteínas plasmáticas
  - 1.4.1.2. Barrera hematoencefálica
  - 1.4.1.3. Barrera placentaria
- 1.4.2. Factores que modifican la distribución
- 1.4.3. Volumen de distribución

1.5. Farmacocinética IV: distribución de fármacos II. Compartimentos farmacocinéticos
- 1.5.1. Modelos farmacocinéticos
- 1.5.2. Conceptos de los parámetros más característicos
  - 1.5.2.1. Volumen aparente de distribución
  - 1.5.2.2. Compartimentos acuosos
- 1.5.3. Variabilidad de la respuesta

1.6. Farmacocinética V: eliminación de fármacos: metabolismo
- 1.6.1. Concepto de metabolismo
- 1.6.2. Reacciones metabólicas de fase I y II
- 1.6.3. Sistema microsomal hepático: citocromos. Polimorfismos
- 1.6.4. Factores que influyen en los procesos de biotransformación
  - 1.6.4.1. Factores fisiológicos
  - 1.6.4.2. Factores patológicos
  - 1.6.4.3. Factores farmacológicos (inducción/inhibición)

1.7. Farmacocinética VI: eliminación de fármacos: excreción
- 1.7.1. Mecanismos generales
- 1.7.2. Excreción renal
- 1.7.3. Excreción biliar
- 1.7.4. Otras vías de excreción
  - 1.7.4.1. Saliva
  - 1.7.4.2. Leche
  - 1.7.4.3. Sudor
- 1.7.5. Cinética de eliminación
  - 1.7.5.1. Constante de eliminación y vida media
  - 1.7.5.2. Aclaramiento metabólico y de excreción
- 1.7.6. Factores que modifican la excreción

1.8. Farmacodinamia: mecanismo de acción de los fármacos. Aspectos moleculares
- 1.8.1. Conceptos generales. Receptor
- 1.8.2. Clases de receptores
  - 1.8.2.1. Receptores asociados a canal iónico
  - 1.8.2.2. Receptores enzimáticos
  - 1.8.2.3. Receptores asociados a prots g
  - 1.8.2.4. Receptores intracelulares
- 1.8.3. Interacción fármaco-receptor

1.9. Reacciones adversas a los medicamentos. Toxicidad
- 1.9.1. Clasificación de las reacciones adversas según su origen
- 1.9.2. Mecanismos de producción de las reacciones adversas
- 1.9.3. Aspectos generales de la toxicidad de fármacos

1.10. Interacciones farmacológicas
- 1.10.1. Concepto de interacción farmacológica
- 1.10.2. Modificaciones inducidas por las interacciones farmacológicas
  - 1.10.2.1. Sinergia
  - 1.10.2.2. Agonismo
  - 1.10.2.3. Antagonismo
- 1.10.3. Interacciones a nivel farmacocinético y farmacodinámico
  - 1.10.3.1. Variabilidad en la respuesta por causas farmacocinéticas
  - 1.10.3.2. Variabilidad en la respuesta por causas farmacodinámicas

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 tomasen 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.



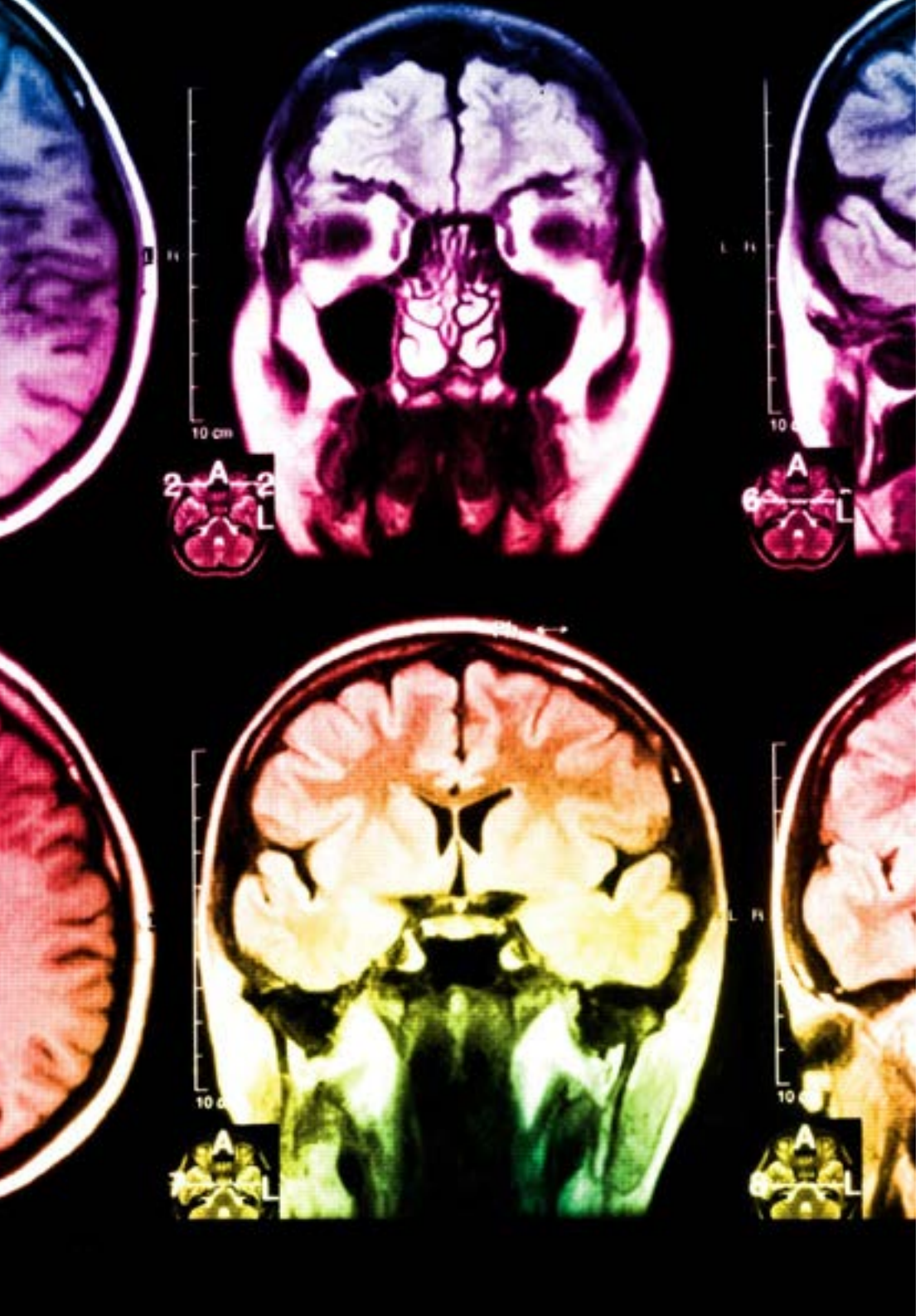
Relearning Methodology

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 un entorno de máxima exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

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

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

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

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

Material de estudio

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

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

Últimas técnicas y procedimientos en vídeo

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

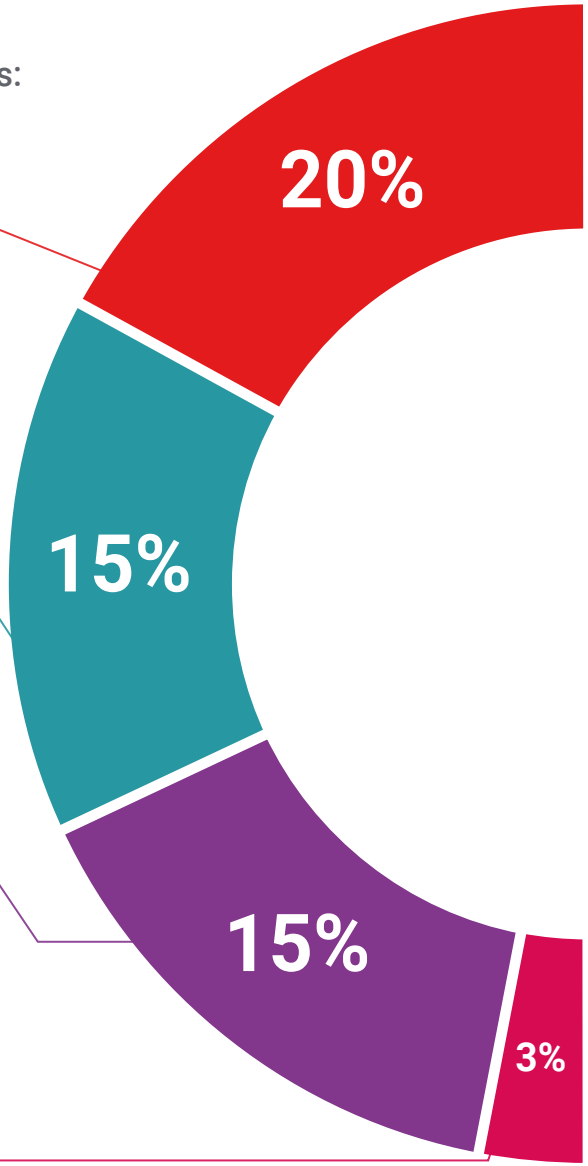
Resúmenes interactivos

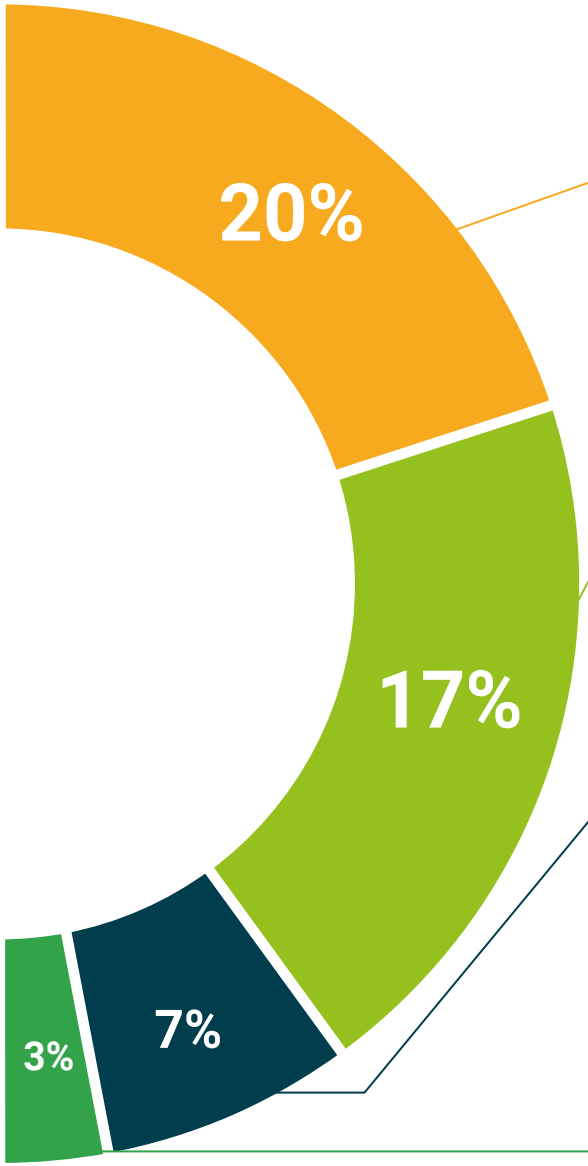
El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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

Lecturas complementarias

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





Análisis de casos elaborados y guiados por expertos

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

Testing & Retesting

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

Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos.

El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.

Guías rápidas de actuación

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

06

Titulación

El Diplomado en Actualización en Farmacocinética y Farmacodinamia Veterinaria garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Diplomado expedido por TECH Universidad Tecnológica.





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

Este **Diplomado en Actualización en Farmacocinética y Farmacodinamia Veterinaria** contiene el programa científico más completo y actualizado del mercado.

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

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

Título: **Diplomado en Actualización en Farmacocinética y Farmacodinamia Veterinaria**

N.º Horas Oficiales: **150 h.**


tech universidad tecnológica

Otorga la presente

CONSTANCIA

a

C. _____, con documento de identificación nº_____

Por haber superado con éxito y acreditado el programa de

DIPLOMADO

en

Actualización en Farmacocinética y Farmacodinamia Veterinaria

Se trata de un título propio de esta Universidad con una duración de 150 horas, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH es una Institución Particular de Educación Superior reconocida por la Secretaría de Educación Pública a partir del 28 de junio de 2018.

A 17 de junio de 2020

Mtra.Tere Guevara Navarro
Rectora

Este título propio se deberá acompañar siempre del título universitario habiltante expedido por la autoridad competente para ejercer profesionalmente en cada país. código único TECH: AFWOR23S techtitute.com/titulos

*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.

tech universidad tecnológica

Diplomado

Actualización en Farmacocinética y Farmacodinamia Veterinaria

Modalidad: **Online**

Duración: **6 semanas**

Titulación: **TECH Universidad Tecnológica**

Horas lectivas: **150 h.**

Diplomado

Actualización en Farmacocinética y Farmacodinamia Veterinaria



tech universidad tecnológica