

Experto Universitario

Cirugía de Córnea, Cristalino, Úvea
y Retina en Pequeños Animales





Experto Universitario

Cirugía de Córnea,
Cristalino, Úvea y Retina
en Pequeños Animales

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: www.techtute.com/veterinaria/experto-universitario/experto-cirugia-cornea-cristalino-uvea-retina-pequenos-animales

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Dirección del curso

pág. 12

04

Estructura y contenido

pág. 20

05

Metodología de estudio

pág. 28

06

Titulación

pág. 38

01

Presentación

En la atención veterinaria el cuidado de las afecciones oftalmológicas exige del profesional el conocimiento más amplio y específico en las patologías que afectan a las diferentes especies de pequeños animales. Este programa es un compendio de aprendizajes en las técnicas y procesos que se aplican en la intervención a través de la cirugía de córnea, cristalino, úvea y retina. Una oportunidad de crecimiento profesional que permitirá al alumno impulsar su competencia y su competitividad en el sector.





“

Un aprendizaje intensivo de la cirugía de las lesiones y afecciones de córnea, cristalino, úvea y retina en oftalmología de pequeños animales.

La córnea es una de las zonas más expuestas y visibles, pudiendo ser detectada cualquier alteración muy rápidamente. Cada componente corneal cicatriza en un grado, a una velocidad y por unos mecanismos completamente diferentes. Entender estas diferencias nos ayudará a identificar si la reparación se está produciendo de forma anómala, para poder intervenir precozmente y mejorar el pronóstico de nuestros pacientes.

Este Experto desarrolla conocimiento especializado sobre los distintos métodos diagnósticos y sus indicaciones e incluye el aprendizaje del instrumental básico y necesario para una completa exploración oftalmológica. Se abordará el examen oftalmológico completo partiendo de la anamnesis, la historia clínica del paciente hasta los distintos procedimientos que podemos emplear para llegar a un diagnóstico correcto. Examinamos los distintos procedimientos, tests y aparatos más importantes que faciliten el diagnóstico exacto.

Además, se expondrán las claves para que el alumno aborde una de las fases más complejas de la exploración oftalmológica: la identificación de los cambios en el color, los bordes y la "textura" visual, y su asociación a cada patología corneal y relevancia clínica.

Por todo ello, este es el Experto Universitario más completo que el alumno encontrará en el mercado, y que incluye, además, con una metodología online que le permite aprender desde la comodidad del sitio que escoja, sin horarios y sin tiempos mínimos o máximos de estudio. Mediante contenidos audiovisuales de última generación, esta revolucionaria metodología logrará convertir al egresado en un Experto en Cirugía Ocular en Pequeños Animales.

A este itinerario académico se suma un experto de prestigio mundial. TECH ha convocado a un referente en materia de investigación oftalmológica veterinaria para ejercer como Director Invitado Internacional de este programa. Asimismo, este especialista tiene la responsabilidad de impartir un grupo de exhaustivas *Masterclasses* donde se integran los principales avances terapéuticos y quirúrgicos contra patología visuales animales.

Este **Experto Universitario en Cirugía de Córnea, Cristalino, Úvea y Retina 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 oftalmología Veterinaria
- ♦ Los contenidos gráficos, esquemáticos, científicos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información científica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- ♦ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ♦ Su especial hincapié en metodologías innovadoras
- ♦ 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



El Director Invitado Internacional de este programa te pondrá al día sobre las técnicas de cicatrización de la córnea animal más vanguardistas”

“

Diferénciate de otros profesionales con la capacidad de atención de patologías oculares de los pequeños animales”

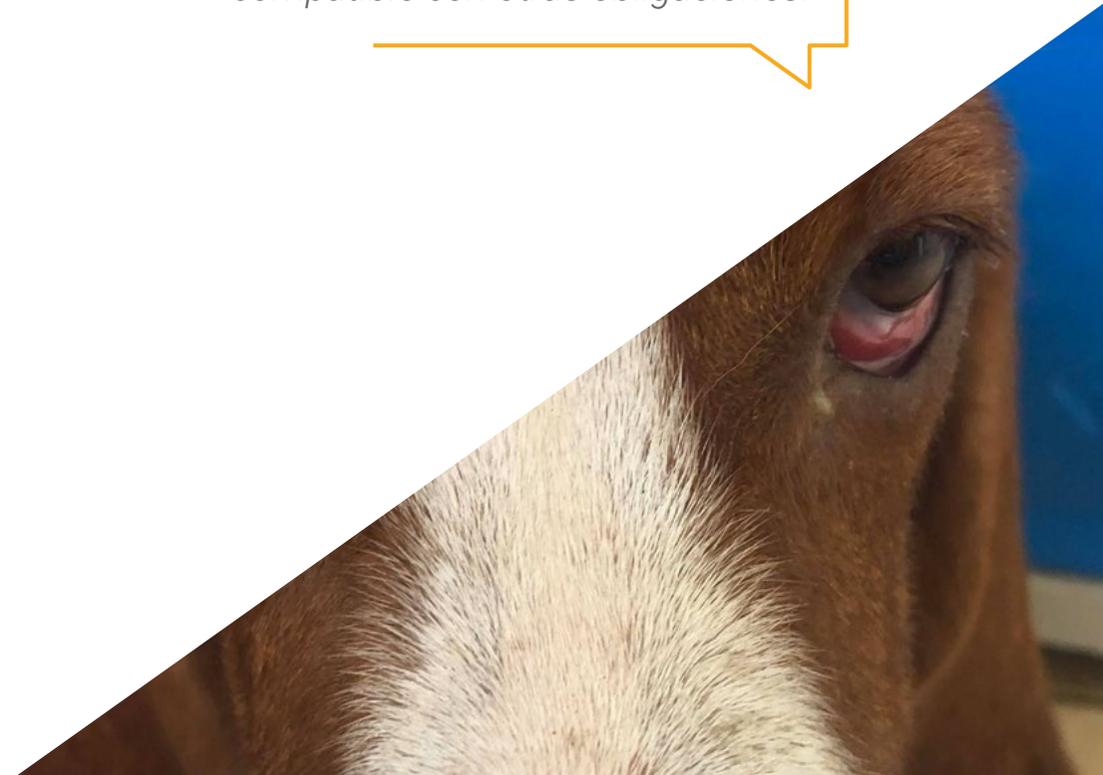
El programa incluye, en su cuadro docente, a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

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.

Un proceso de crecimiento de total calidad que te permitirá especializarte en un campo de gran interés y demanda.

Con un proceso intensivo y eficiente, este Experto Universitario llevará al alumnado a la adquisición de conocimientos teóricos y prácticos de manera rápida y compatible con otras obligaciones.



02

Objetivos

Este Experto Universitario tiene como objetivo fundamental dotar a los veterinarios de un conocimiento especializado sobre la cirugía de córnea, cristalino y úvea en oftalmología veterinaria. Para conseguirlo, TECH ha diseñado el programa universitario más completo y actualizado del mercado. De esta manera, y tras finalizar las horas de estudio que contempla el Experto Universitario, el profesional estará capacitado para ejercer en este apasionante campo de trabajo con total acierto y desde una perspectiva basada en el máximo rigor científico, la mayor relevancia y la máxima actualidad en la materia.





“

Da un salto hasta el siguiente nivel e impulsa tu capacidad asistencial en oftalmología de pequeños animales”



Objetivos generales

- ♦ Identificar el material y los aparatos quirúrgicos utilizados en cirugía oftalmológica
- ♦ Desarrollar un protocolo de exploración ordenada
- ♦ Analizar las técnicas habituales de exploración para la obtención de mayor información
- ♦ Examinar la anatomía y función normal de los tejidos orbitarios y perioculares
- ♦ Desarrollar un protocolo diagnóstico sistemático en las patologías corneales y esclerales.
- ♦ Analizar los cambios patológicos en la córnea y esclerótica, y su relevancia clínica
- ♦ Determinar el diagnóstico diferencial en las patologías de la córnea y esclerótica
- ♦ Establecer las posibilidades terapéuticas médicas y/o quirúrgicas, y el pronóstico para cada patología corneal y escleral
- ♦ Incorporar novedades en el diagnóstico y tratamiento de las patologías del cristalino.
- ♦ Examinar la fisiopatología
- ♦ Desarrollar conocimiento especializado sobre las patologías congénitas y adquiridas
- ♦ Generar competencias para el abordaje quirúrgico y técnicas más avanzadas de las patologías del cristalino
- ♦ Determinar las estructuras implicadas en la inflamación uveal
- ♦ Analizar la implicación de las enfermedades sistémicas y la afección uveal
- ♦ Desarrollar un plan diagnóstico en función de las alteraciones uveales observadas en el paciente
- ♦ Examinar el examen oftalmológico para el diagnóstico de uveítis anterior
- ♦ Fundamentar cómo localizar la afección primaria de la alteración uveal
- ♦ Determinar si la enfermedad es oftalmológica o sistémica
- ♦ Establecer el diagnóstico diferencial según los signos clínicos sistémicos y oculares
- ♦ Proponer posibles pruebas complementarias en función del diagnóstico diferencial establecido
- ♦ Presentar y establecer un plan de tratamiento para afrontar la enfermedad uveal en nuestro paciente
- ♦ Establecer un posible protocolo de lesiones retinianas secundarias a afecciones sistémicas.



Ponte en marcha para conseguir tus objetivos de mejora profesional”



Objetivos específicos

Módulo 1. Exploración oftalmológica y pruebas complementarias

- ♦ Optimizar la obtención de datos de la anamnesis del paciente, así como de las pruebas básicas de exploración
- ♦ Demostrar los usos e información que el correcto uso de la lámpara de hendidura nos ofrece
- ♦ Evaluar las ventajas e inconvenientes de la oftalmoscopia directa e indirecta
- ♦ Establecer unas bases para el correcto uso de la Tonometría y la Gonioscopia
- ♦ Analizar las distintas posibilidades para la toma de imágenes de segmento anterior y posterior de cara al seguimiento objetivo de las lesiones de nuestros pacientes
- ♦ Determinar las bases del diagnóstico por imagen
- ♦ Examinar los fármacos para los determinados procedimientos exploratorios

Módulo 2. Enfermedades y Cirugía de la Córnea

- ♦ Analizar los mecanismos de reparación corneal fisiológicos
- ♦ Reconocer de forma precisa los cambios en el color, los bordes y la "textura" visual característicos de cada respuesta patológica de la córnea
- ♦ Clasificar y categorizar las úlceras corneales
- ♦ Desarrollar los principios de tratamiento generales y específicos para cada tipo de úlcera corneal
- ♦ Describir las diferentes técnicas quirúrgicas de la córnea y evaluar sus ventajas e inconvenientes
- ♦ Compilar y desarrollar las patologías corneales no ulcerativas más comunes en perros y gatos
- ♦ Identificar las diversas manifestaciones corneales de enfermedades sistémicas
- ♦ Presentar las diferentes neoplasias de localización corneal
- ♦ Desarrollar las patologías que pueden afectar a la esclerótica y su tratamiento

Módulo 3. Enfermedades y Cirugía de la Cristalino

- ♦ Identificar los avances en el abordaje de la cirugía de cataratas
- ♦ Compilar las bases para configurar un quirófano para microcirugía
- ♦ Identificar el uso de diferentes fármacos para la cirugía intraocular
- ♦ Ofrecer "tips" para el control de complicaciones intra, pre y postoperatorias de la cirugía del cristalino

Módulo 4. Enfermedades y Cirugía de la Úvea y retina

- ♦ Determinar las estructuras implicadas en la inflamación uveal
- ♦ Analizar la implicación de las enfermedades sistémicas y la afección uveal
- ♦ Desarrollar un plan diagnóstico en función de las alteraciones uveales observadas en el paciente
- ♦ Examinar el examen oftalmológico para el diagnóstico de uveítis anterior
- ♦ Fundamentar cómo localizar la afección primaria de la alteración uveal
- ♦ Determinar si la enfermedad es oftalmológica o sistémica
- ♦ Establecer el diagnóstico diferencial según los signos clínicos sistémicos y oculares
- ♦ Proponer posibles pruebas complementarias en función del diagnóstico diferencial establecido
- ♦ Presentar y establecer un plan de tratamiento para afrontar la enfermedad uveal en nuestro paciente
- ♦ Establecer un posible protocolo de lesiones retinianas secundarias a afecciones sistémicas. Ante un ojo ciego, discernir si el problema es retiniano o neurológico

03

Dirección del curso

En su máxima de ofrecer una educación de élite para todos, TECH cuenta con profesionales de renombre para que el alumno adquiera un conocimiento sólido en la especialidad de oftalmología veterinaria. Por ello, el presente Experto Universitario cuenta con un equipo altamente cualificado y con una dilatada experiencia en el sector, que ofrecerán las mejores herramientas para el alumno en el desarrollo de sus capacidades durante el programa. De esta manera, el veterinario cuenta con las garantías que demanda para especializarse a nivel internacional en un sector en auge que le catapultará al éxito profesional.



“

Durante tu aprendizaje te acompañarán profesionales de envergadura nacional e internacional”

Directora Invitada Internacional

La Doctora Caryn Plummer es un verdadero referente internacional en el campo de la **Veterinaria**. Sus intereses investigativos incluyen la **cicatrización de heridas corneales**, el **Glaucoma** y otros aspectos relacionados con la **Oftalmología Clínica** de animales. También, ha desarrollado diferentes **modelos de enfermedades** que aquejan a la vista de las mascotas.

Las conferencias de esta experta son ampliamente reconocidas y esperadas en el marco académico, desarrollando muchas de estas en territorio de Estados Unidos, la Universidad de Copenhague y otras partes del mundo. Además, es miembro del **Colegio de Medicina Veterinaria de la Universidad de Florida**.

Otras de las líneas en las que esta experta ha completado su desarrollo profesional son la **Farmacología** y el uso de productos sanitarios mediante **administración y penetración ocular**. De igual modo, ha profundizado en la **Enfermedad Corneal Equina**, el **Glaucoma primario de ángulo abierto en el perro** y otras **patologías inmunomediadas**. A su vez, Plummer ha incursionado en la aplicación de **nuevas técnicas de quirúrgicas para la cicatrización de heridas corneales, reconstrucción facial de párpados de animales y el prolapso de glándulas nictitantes**. Sobre estos temas ha publicado un abundante número de artículos en revistas de primer impacto como *Veterinary ophthalmology* y *American journal of veterinary research*.

Asimismo, la formación profesional de la doctora Plummer ha sido intensiva y periódica. Su especialización en **Oftalmología Veterinaria** fue desarrollada en la Universidad de Florida. De igual modo, completó su instrucción avanzada en **Medicina y Cirugía de Pequeños Animales** en la **Universidad Estatal de Michigan**.

Por otra parte, esta científica cuenta con disímiles reconocimientos entre los que destaca el **premio a Investigador Clínico del Año**, otorgado por la Asociación de Medicina Veterinaria de Florida. Igualmente, es autora del **libro de texto clásico Oftalmología Veterinaria de Gelatt** y editora asociada.



Dra. Plummer, Caryn

- ♦ Investigadora de Oftalmología Veterinaria de la Universidad de Florida, Miami, Estados Unidos
- ♦ Oftalmóloga Veterinaria especializada en Glaucoma y la Enfermedad Corneal en Pequeños Animales
- ♦ Fundadora y secretaria/tesorera del Consorcio Internacional de Oftalmología Equina
- ♦ Tesorera de la Fundación Consortium para la Visión de Animales
- ♦ Autora del libro de texto clásico de Gelatt Oftalmología Veterinaria
- ♦ Diplomada por el Colegio Americano de Oftalmología Veterinaria
- ♦ Residencia en Oftalmología Comparativa en la Universidad de Florida
- ♦ Instrucción Práctica en Medicina Veterinaria en la Universidad de Michigan
- ♦ Grado BA en la Universidad de Yale
- ♦ Miembro de: Asociación de Medicina Veterinaria de Florida



Gracias a TECH podrás aprender con los mejores profesionales del mundo”

Dirección



Dra. Fernández Más, Uxue

- ♦ Responsable del Servicio de Oftalmología del Grupo Vidavet
- ♦ Veterinaria Oftalmóloga en el IVO
- ♦ Veterinaria en Medicina Interna, Cirugía y Oftalmología en el Centro Veterinario Vidavet
- ♦ Veterinaria en Urgencias en la Clínica Veterinaria Sagrada Familia
- ♦ Licenciatura en Medicina y Cirugía de Animales Pequeños y de Compañía por la Universidad de Zaragoza
- ♦ Postgraduada en Oftalmología Veterinaria por la Universidad Autónoma de Barcelona
- ♦ Docente en Cursos de Introducción a la Oftalmología Veterinaria para el Grupo Vidavet
- ♦ Presentaciones en los congresos de SEOVET, ECVO y GTA de AVEPA
- ♦ Miembro: SEOVET y Grupo de Oftalmología de AVEPA



Profesores

Dra. Gómez Guajardo, Magda Berenice

- ♦ Veterinaria profesional en el Hospital Veterinario Eye Clinic
- ♦ Grado Médico Veterinario Zootecnista por la Universidad Autónoma de Nuevo León
- ♦ Diplomada por el Colegio Latinoamericano de Oftalmología Veterinaria
- ♦ Advanced Corneal Surgical Techniques and Instrumentation, 43rd Annual Scientific Meeting of The American College of Veterinary Ophthalmology
- ♦ Curso de Actualización en Oftalmología. Glaucoma, Retos y singularidades

Dra. Martínez Gassent, María

- ♦ Veterinaria Clínica en el Servicio de Oftalmología en AniCura Ars Veterinaria Hospital Veterinario
- ♦ Internado de Especialidad en el Servicio de Oftalmología en AniCura Ars Veterinaria Hospital Veterinario
- ♦ Trabajadora por cuenta propia, creadora y Veterinaria Generalista en la Clínica Veterinaria Ambulante Nomavet. Valencia
- ♦ Profesora colaboradora en el Departamento de Medicina y Cirugía Animal en la Universidad CEU Cardenal Herrera
- ♦ Licenciada en Veterinaria por la Universidad CEU Cardenal Herrera
- ♦ Diploma de Postgrado en Cirugía y Anestesia de Pequeños Animales por la Universidad Autónoma de Barcelona
- ♦ Curso de Postgrado en Cirugía y Patología Ocular en la Universidad Autónoma de Barcelona
- ♦ Curso de Ciencia Básica en Oftalmología Veterinaria en la Universidad de Carolina del Norte

Dra. Torres Caballero, María Dolores

- ♦ Jefa del Servicio de Oftalmología en el Hospital Veterinario Montjuic. Barcelona
- ♦ Jefa del Servicio de Oftalmología en el AniCura Ars Veterinaria Hospital Veterinari
- ♦ Servicio de Oftalmología Itinerante de Barcelona
- ♦ Licenciada en Veterinaria por la Universidad de Córdoba
- ♦ Diploma Universitario en Microcirugía Experimental en la Facultad de Medicina de la Universidad de Paris
- ♦ Diploma Universitario en Electrofisiología de la Visión por la Universidad de Paris
- ♦ Residencia Europea ECVO en la Universidad Autónoma de Barcelona
- ♦ Curso de Estudios Superiores en Oftalmología Veterinaria. Toulouse, Francia
- ♦ Docencia en Cursos de Especialización en Oftalmología Veterinaria
- ♦ Presentación de Cursos Formativos para Veterinarios Generalistas en diferentes localizaciones en la península ibérica
- ♦ Miembro: Sociedad Española de Oftalmología Veterinaria





Dr. Simó Domenech, Francisco José

- ◆ Director Médico y Creador en el Instituto Veterinario Oftalmológico (IVO)
- ◆ Oftalmólogo Veterinario en Long Island Veterinary Specialists. New York
- ◆ Colaboración con el Departamento de I+D de los Laboratorios Alcon. El Masnou, España
- ◆ Colaboraciones en el centro de experimentación de los Laboratorios Harlan
- ◆ Licenciado en Veterinaria por la Universidad de Zaragoza
- ◆ Postgrado en Oftalmología Veterinaria por la Universidad Autónoma de Barcelona
- ◆ Residencias en la Facultad de Veterinaria de Toulouse, con el Dr. Marc Simon en París y en el Servicio de Oftalmología de Long Island Veterinary Specialists de Nueva York
- ◆ Acreditado por la Asociación de Veterinarios Españoles Especialistas en Pequeños Animales (AVEPA) como Especialista en Oftalmología Veterinaria
- ◆ Miembro: Sociedad Española de Oftalmología Veterinaria (SEOVET)

“

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

04

Estructura y contenido

Para este Experto Universitario, un grupo de profesionales veterinarios del más alto nivel han diseñado el compendio de contenidos más completo y profundo del mercado académico. Así, tras matricularse en este programa, el alumno contará con una serie de materiales en formato multimedia y con un enfoque teórico práctico que le ayudarán a aprender todo lo necesario para ejercer con éxito como oftalmólogo veterinario. Una oportunidad académica única y sustentada en la mejor metodología docente que elevará al profesional a lo más alto en su carrera.





“

El impulso de una capacitación actualizada e innovadora que pondrá tu Cv en primera línea en el mercado laboral”

Módulo 1. Exploración oftalmológica y pruebas complementarias

- 1.1. Exploración Oftalmológica
 - 1.1.1. Exploración Oftalmológica a Distancia
 - 1.1.2. Anamnesis
 - 1.1.3. Métodos De Sujeción
 - 1.1.4. Instrumental Básico para el Examen Oftalmológico
- 1.2. Oftalmoscopia Directa e Indirecta
 - 1.2.1. Examen Directo
 - 1.2.1.1. Reflejo Palpebral
 - 1.2.1.2. Respuesta De Amenaza
 - 1.2.1.3. Reflejo De Deslumbramiento
 - 1.2.1.4. Reflejo Pupilomotor
 - 1.2.1.5. Reflejo Corneal
 - 1.2.2. Biomicroscopia
 - 1.2.3. Oftalmoscopia Directa
 - 1.2.4. Oftalmoscopia Indirecta
 - 1.2.4.1. Oftalmoscopia Indirecta Monocular
- 1.3. Tests de Exploración Oftálmica
 - 1.3.1. Test De Schirmer
 - 1.3.2. Test De Fluoresceína
 - 1.3.2.1. Test De Fluoresceína
 - 1.3.2.2. *Break Up Time (But)*
 - 1.3.2.3. Test De Jones
 - 1.3.2.4. Test De Seidel
 - 1.3.3. Rosa De Bengala
 - 1.3.4. Verde Lisamina
- 1.4. Tonometría
 - 1.4.1. Tonometría De Indentación
 - 1.4.2. Tonometría De Aplanación
 - 1.4.3. Tonometría De Rebote
- 1.5. Gonioscopia





- 1.5.1. Gonioscopia Directa
- 1.5.2. Gonioscopia Indirecta
- 1.6. Citología Y Biopsias
 - 1.6.1. Toma De Muestras Para Citología
 - 1.6.1.1. Citología Conjuntival
 - 1.6.1.2. Citología Corneal
 - 1.6.1.3. Citología De Humor Acuoso
 - 1.6.1.4. Citología De Vítreo
 - 1.6.2. Toma De Muestras Para Biopsia
- 1.7. Ecografía Ocular
 - 1.7.1. Ecografía Del Segmento Anterior
 - 1.7.2. Ecografía Del Segmento Posterior
 - 1.7.3. Ecografía De La Órbita
- 1.8. Tomografía de Coherencia Óptica (OCT)
 - 1.8.1. Oct Corneal
 - 1.8.2. Ángulo Iridocorneal
 - 1.8.3. Oct De Retina
- 1.9. Electrorretinografía
 - 1.9.1. Electrorretinografía (ERG)
 - 1.9.2. Técnica De Realización de la Electrorretinografía
 - 1.9.3. Aplicaciones de La ERG
- 1.10. Otros Diagnósticos por Imagen
 - 1.10.1. Resonancia Magnética y Tac
 - 1.10.2. Angiografía Fluoresceínica
 - 1.10.3. Paquimetría
 - 1.10.4. Meibografía

Módulo 2. Enfermedades y cirugía de la córnea

2.1. Fisiología de la córnea

2.1.1. Claridad. Transparencia corneal

2.1.2. Cicatrización corneal

2.1.2.1. Proteasas e inhibidores de proteasas en el proceso de cicatrización corneal

2.1.2.2. Proteinasa

2.1.3. Pigmentación corneal epitelial, endotelial

2.1.4. Edema corneal, vascularización corneal

2.2. Enfermedades congénitas y de desarrollo

2.2.1. Microcórnea. Megalocórnea

2.2.2. Quistes dermoides

2.2.3. Opacidades congénitas. Membranas pupilares persistentes

2.2.4. Coloboma. Estafiloma

2.3. Queratopatías inflamatorias

2.3.1. Queratitis ulcerativa

2.3.2. Queratitis bacteriana

2.3.3. Queratitis viral

2.3.4. Queratitis micótica

2.4. Úlceras corneales

2.4.1. Identificación de la profundidad de las úlceras

2.4.2. Defectos epiteliales espontáneos crónicos (SCCED's)

2.5. Cirugía corneal

2.5.1. Adhesivos corneales

2.5.2. Colgajos conjuntivales

2.5.3. Uso de membranas biológicas

2.5.4. Queratoplastias

2.6. Queratitis no ulcerativas

2.6.1. Queratitis pigmentaria

2.6.2. Queratitis superficial crónica

2.6.3. Queratitis punctata

2.6.4. Queratitis marginal

2.6.5. Queratitis punctata

2.6.6. Queratitis neurogénica

2.7. Queratopatías no inflamatorias

2.7.1. Distrofia corneal

2.7.2. Queratopatía lipídica

2.7.3. Degeneración corneal

2.7.4. Distrofia endotelial

2.7.5. Queratopatía de Florida

2.7.6. Cirugía para queratopatías

2.8. Neoplasias corneales

2.8.1. Neoplasias en Perros

2.8.2. Neoplasias en Gatos

2.9. Esclera

2.9.1. Estructura y función

2.9.2. Enfermedades inflamatorias

2.9.2.1. Episcleritis

2.9.2.1.1. Nodular Granulomatosa

2.9.3. Escleritis

2.9.3.1. No necrotizante

2.9.3.2. Necrotizante

2.9.4. Trauma. Laceración

2.10. Cross linking. Crioterapia

2.10.1. Cross linking y crioterapia

2.10.2. Queratopatías tratadas con cross linking

2.10.3. Queratopatías tratadas con crioterapia

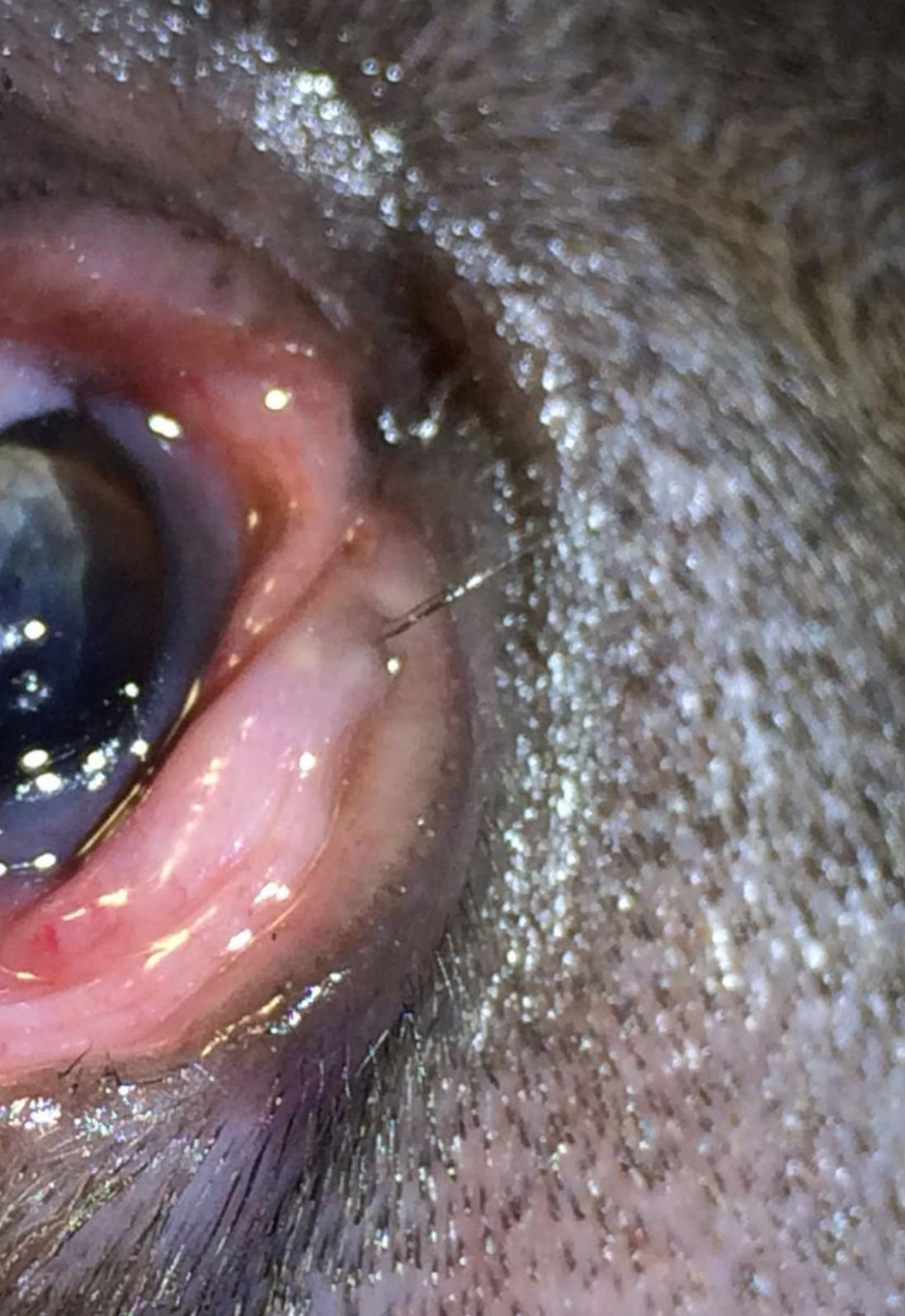
Módulo 3. Enfermedades y cirugía del cristalino

- 3.1. Embriología y Anatomía
 - 3.1.1. Embriología
 - 3.1.2. Anatomía
- 3.2. Exploración del Cristalino
 - 3.2.1. Exploración del Cristalino
 - 3.2.2. Examen avanzado
- 3.3. Alteraciones Congénitas
 - 3.3.1. Afaquia
 - 3.3.2. Coloboma
 - 3.3.3. Microfaquia
 - 3.3.4. Lenticono
 - 3.3.5. PHPV/TVL
 - 3.3.6. Cataratas
- 3.4. Alteraciones Adquiridas
 - 3.4.1. Cataratas, clasificación
 - 3.4.2. Caracterización, localización
 - 3.4.3. Edad
 - 3.4.3.1. Congénitas
 - 3.4.3.2. Hereditarias
 - 3.4.3.3. *Aged related*
 - 3.4.4. Primarias vs. Secundarias
- 3.5. Cataratas Metabólicas y Sistémicas
 - 3.5.1. Iones
 - 3.5.2. Diabetes
 - 3.5.3. Galactosemia
 - 3.5.4. Enfermedades infecciosas
- 3.6. Tratamiento de las Cataratas Metabólicas y Sistémicas
 - 3.6.1. Médico
 - 3.6.2. Quirúrgico
- 3.7. Alteraciones Visuales y Secuelas Cataratas No Tratadas
 - 3.7.1. Alteraciones visuales
 - 3.7.2. Secuelas de cataratas no tratadas
 - 3.7.2.1. Hiperpigmentación del iris
 - 3.7.2.2. Otras secuelas
- 3.8. Dislocación
 - 3.8.1. Dislocación Primaria
 - 3.8.2. Dislocación Secundaria
- 3.9. Cirugía Catarata
 - 3.9.1. Selección del paciente
 - 3.9.2. Pruebas complementarias
 - 3.9.2.1. Ecografía
 - 3.9.2.2. Gonioscopia
 - 3.9.2.3. ERG
 - 3.9.3. Complicaciones
 - 3.9.3.1. Preoperatorias
 - 3.9.3.2. Intraoperatorias
 - 3.9.3.3. Postoperatorias
 - 3.9.4. Preparación del paciente
 - 3.9.5. Equipamiento
 - 3.9.6. Cirugía
- 3.10. Cirugía de la Luxación del Cristalino
 - 3.10.1. Elección del paciente
 - 3.10.2. Preparación del paciente
 - 3.10.3. Complicaciones intraoperatorias
 - 3.10.4. Técnicas

Módulo 4. Enfermedades y cirugía de la úvea y retina

- 4.1. Embriología y anatomía de la Úvea
 - 4.1.1. Embriología
 - 4.1.2. Anatomía
- 4.2. Alteraciones congénitas
 - 4.2.1. Heterocromía
 - 4.2.2. Colobomas
 - 4.2.3. Persistencia membranas pupilares
 - 4.2.4. Discoria
- 4.3. Alteraciones degenerativas
 - 4.3.1. Atrofia iris
 - 4.3.2. Quistes de iris
- 4.4. Inflamación uveal
 - 4.4.1. Causas intraoculares
 - 4.4.2. Causas sistémicas
- 4.5. Diagnóstico y presentaciones clínicas
 - 4.5.1. Exploración Oftalmológica
 - 4.5.2. Neurooftalmología
- 4.6. Cambios de coloración
 - 4.6.1. Benignos
 - 4.6.2. Neoplasias
 - 4.6.2.1. Primarias
 - 4.6.2.2. Metastáticas
- 4.7. Tratamientos específicos en función de la causa
 - 4.7.1. Tratamientos tópicos
 - 4.7.2. Terapia sistémica adyuvante
 - 4.7.3. Terapia específica según etiología
 - 4.7.4. Control de secuelas
- 4.8. Variaciones de la normalidad en el fondo de ojo
 - 4.8.1. Edad
 - 4.8.2. Albinismo





- 4.9. Alteraciones retinianas
 - 4.9.1. De desarrollo
 - 4.9.2. Hereditarias
 - 4.9.3. De almacenamiento
 - 4.9.4. Inflamatorias (causas)
 - 4.9.5. Misceláneas
 - 4.9.5.1. SARDs
 - 4.9.5.2. CAR
 - 4.9.5.3. Retinitis inmunomediada
 - 4.9.5.4. Síndrome uveodermatológico
 - 4.9.5.5. Nutricionales
 - 4.9.5.6. Neoplasias
- 4.10. Manejo médico vs. Quirúrgico lesiones retina
 - 4.10.1 Tipos de desprendimientos de retina
 - 4.10.2 Alteraciones genéticas

“

Un programa completo y eficiente que se ajustará a la medida a tus necesidades y expectativas”

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.





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

El Experto Universitario en Cirugía de Córnea, Cristalino, Úvea y Retina en Pequeños Animales garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un Experto Universitario expedido por TECH Universidad.



“

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

Este **Experto Universitario en Cirugía de Córnea, Cristalino, Úvea y Retina en Pequeños Animales** contiene el programa universitario 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 **Experto Universitario** emitido por **TECH Universidad**.

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

Título: **Experto Universitario en Cirugía de Córnea, Cristalino, Úvea y Retina en Pequeños Animales**

Modalidad: **No escolarizada (100% en línea)**

Duración: **6 meses**



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



Experto Universitario
Cirugía de Córnea,
Cristalino, Úvea y Retina
en Pequeños Animales

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 6 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Experto Universitario

Cirugía de Córnea, Cristalino, Úvea
y Retina en Pequeños Animales