

Máster Título Propio

Medicina y Cirugía de Aves



Máster Título Propio

Medicina y Cirugía de Aves

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 12 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: www.techtitute.com/veterinaria/master/master-medicina-cirugia-aves

Índice

01

Presentación del programa

pág. 4

02

¿Por qué estudiar en TECH?

pág. 8

03

Plan de estudios

pág. 12

04

Objetivos docentes

pág. 32

05

Salidas profesionales

pág. 38

06

Metodología de estudio

pág. 42

07

Cuadro docente

pág. 52

08

Titulación

pág. 58

01

Presentación del programa

De acuerdo con la Organización Mundial de Sanidad Animal, las enfermedades infecciosas y quirúrgicas en Aves causan pérdidas económicas superiores al 15% anual en la industria avícola global. Así, este hecho pone en evidencia el requerimiento de profesionales expertos en Técnicas Quirúrgicas y manejo clínico avanzado en estas especies. Con el objetivo de facilitarles esta labor, TECH Universidad ofrece un revolucionario programa universitario centrado en la Medicina y Cirugía de Aves. A su vez, se imparte bajo una cómoda modalidad completamente online que se adapta a la agenda de especialistas ocupados. De este modo, los egresados podrán establecer sus propios horarios y ritmo de estudio.





“

*Con este programa universitario
100% online, diseñarás intervenciones
quirúrgicas personalizadas en diferentes
Aves y optimizarás su bienestar general
a largo plazo”*

La Medicina Aviar es una disciplina en constante evolución, donde la precisión diagnóstica y las Técnicas Quirúrgicas avanzadas son fundamentales para garantizar el bienestar de Aves domésticas, silvestres y exóticas. Así las cosas, el creciente interés por la Avicultura exige profesionales especializados capaces de enfrentar desafíos complejos, desde patologías infecciosas hasta Intervenciones de alta dificultad. En este escenario, la capacitación continua se convierte en un requisito indispensable para veterinarios que buscan destacar en un campo con alta demanda de experiencia.

Para responder a estas necesidades, TECH Universidad ha desarrollado el Máster Título Propio en Medicina y Cirugía en Aves, una oportunidad académica integral que combina fundamentos teóricos con aplicaciones prácticas de vanguardia. En razón a esto, el plan de estudios ahonda desde la taxonomía, anatomía y fisiología hasta la Cirugía ortopédica, siempre con un enfoque en la eficacia clínica y el menor estrés para el animal. Además, se profundiza en el tratamiento de enfermedades infecciosas y parasitarias y su tratamiento, preparando al profesional para actuar con seguridad en cualquier contexto.

Además, la metodología académica 100% online, permite a los profesionales compatibilizar los estudios con la práctica profesional, ofreciendo flexibilidad horaria y acceso permanente a contenidos interactivos. También, gracias a su disruptivo método del *Relearning*, los egresados asimilarán los conceptos clave de manera eficaz y duradera. Sin duda, una oportunidad exclusiva para convertirse en referente de la Medicina y Cirugía Aviar, con el respaldo de la mejor universidad digital del mundo según Forbes.

Este **Máster Título Propio en Medicina y Cirugía de Aves** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Veterinaria
- ♦ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que están concebidos recogen una información científica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- ♦ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ♦ Su especial hincapié en metodologías innovadoras en Medicina y Cirugía de Aves
- ♦ 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



Realizarás una valoración exhaustiva del estado nutricional y comportamiento de las Aves como parte del abordaje integral del paciente”

“

La amplia variedad de casos clínicos reales y simulaciones quirúrgicas de este programa universitario te permitirán actualizar tus conocimientos de forma dinámica”

Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito de la Veterinaria, que vierten en este programa universitario 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 contextualizado, es decir, un entorno simulado que proporcionará un estudio inmersivo programado para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el alumno 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.

Gracias al revolucionario sistema Relearning que emplea TECH Universidad, disminuirás las largas horas de estudio y memorización.

Aplicarás tanto principios éticos como legales en el manejo clínico y quirúrgico de las múltiples Especies Aviares.



02

¿Por qué estudiar en TECH?

TECH es la mayor Universidad digital del mundo. Con un impresionante catálogo de más de 14.000 programas universitarios, disponibles en 11 idiomas, se posiciona como líder en empleabilidad, con una tasa de inserción laboral del 99%. Además, cuenta con un enorme claustro de más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional.



“

Estudia en la mayor universidad digital del mundo y asegura tu éxito profesional. El futuro empieza en TECH”

La mejor universidad online del mundo según FORBES

La prestigiosa revista Forbes, especializada en negocios y finanzas, ha destacado a TECH como «la mejor universidad online del mundo». Así lo han hecho constar recientemente en un artículo de su edición digital en el que se hacen eco del caso de éxito de esta institución, «gracias a la oferta académica que ofrece, la selección de su personal docente, y un método de aprendizaje innovador orientado a formar a los profesionales del futuro».

El mejor claustro docente top internacional

El claustro docente de TECH está integrado por más de 6.000 profesores de máximo prestigio internacional. Catedráticos, investigadores y altos ejecutivos de multinacionales, entre los cuales se destacan Isaiah Covington, entrenador de rendimiento de los Boston Celtics; Magda Romanska, investigadora principal de MetaLAB de Harvard; Ignacio Wistuba, presidente del departamento de patología molecular traslacional del MD Anderson Cancer Center; o D.W Pine, director creativo de la revista TIME, entre otros.

La mayor universidad digital del mundo

TECH es la mayor universidad digital del mundo. Somos la mayor institución educativa, con el mejor y más amplio catálogo educativo digital, cien por cien online y abarcando la gran mayoría de áreas de conocimiento. Ofrecemos el mayor número de titulaciones propias, titulaciones oficiales de posgrado y de grado universitario del mundo. En total, más de 14.000 títulos universitarios, en once idiomas distintos, que nos convierten en la mayor institución educativa del mundo.



Los planes de estudio más completos del panorama universitario

TECH ofrece los planes de estudio más completos del panorama universitario, con temarios que abarcan conceptos fundamentales y, al mismo tiempo, los principales avances científicos en sus áreas científicas específicas. Asimismo, estos programas son actualizados continuamente para garantizar al alumnado la vanguardia académica y las competencias profesionales más demandadas. De esta forma, los títulos de la universidad proporcionan a sus egresados una significativa ventaja para impulsar sus carreras hacia el éxito.

Un método de aprendizaje único

TECH es la primera universidad que emplea el *Relearning* en todas sus titulaciones. Se trata de la mejor metodología de aprendizaje online, acreditada con certificaciones internacionales de calidad docente, dispuestas por agencias educativas de prestigio. Además, este disruptivo modelo académico se complementa con el "Método del Caso", configurando así una estrategia de docencia online única. También en ella se implementan recursos didácticos innovadores entre los que destacan vídeos en detalle, infografías y resúmenes interactivos.

La universidad online oficial de la NBA

TECH es la universidad online oficial de la NBA. Gracias a un acuerdo con la mayor liga de baloncesto, ofrece a sus alumnos programas universitarios exclusivos, así como una gran variedad de recursos educativos centrados en el negocio de la liga y otras áreas de la industria del deporte. Cada programa tiene un currículo de diseño único y cuenta con oradores invitados de excepción: profesionales con una distinguida trayectoria deportiva que ofrecerán su experiencia en los temas más relevantes.

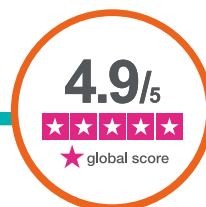
Líderes en empleabilidad

TECH ha conseguido convertirse en la universidad líder en empleabilidad. El 99% de sus alumnos obtienen trabajo en el campo académico que ha estudiado, antes de completar un año luego de finalizar cualquiera de los programas de la universidad. Una cifra similar consigue mejorar su carrera profesional de forma inmediata. Todo ello gracias a una metodología de estudio que basa su eficacia en la adquisición de competencias prácticas, totalmente necesarias para el desarrollo profesional.



Google Partner Premier

El gigante tecnológico norteamericano ha otorgado a TECH la insignia Google Partner Premier. Este galardón, solo al alcance del 3% de las empresas del mundo, pone en valor la experiencia eficaz, flexible y adaptada que esta universidad proporciona al alumno. El reconocimiento no solo acredita el máximo rigor, rendimiento e inversión en las infraestructuras digitales de TECH, sino que también sitúa a esta universidad como una de las compañías tecnológicas más punteras del mundo.



La universidad mejor valorada por sus alumnos

Los alumnos han posicionado a TECH como la universidad mejor valorada del mundo en los principales portales de opinión, destacando su calificación más alta de 4,9 sobre 5, obtenida a partir de más de 1.000 reseñas. Estos resultados consolidan a TECH como la institución universitaria de referencia a nivel internacional, reflejando la excelencia y el impacto positivo de su modelo educativo.



03

Plan de estudios

Los contenidos de este Máster Título Propio han sido elaborados por cirujanos Aviares y especialistas en Medicina de Aves de prestigio a nivel internacional. Lo que, garantiza un enfoque integral que combina Técnicas Quirúrgicas avanzadas y manejo de patologías complejas. Bajo este entendido, el temario profundiza en protocolos diagnósticos e intervenciones de alta precisión como Cirugía y estrategias de rehabilitación física y fisioterapia en las Aves, preparando al profesional para enfrentar desafíos reales en la conservación de estas especies.





“

Profundizarás en la realización de diagnósticos clínicos avanzados de enfermedades Aviares mediante anamnesis, exploración física y pruebas completarías”

Módulo 1. Taxonomía, anatomía y fisiología de las Aves

- 1.1. Clasificación taxonómica de psitacíformes
 - 1.1.1. Clasificación taxonómica
 - 1.1.2. Distribución mundial
 - 1.1.3. Diferencias anatómicas
- 1.2. Clasificación taxonómica de passeriformes: Aves silvestres
 - 1.2.1. Clasificación taxonómica
 - 1.2.2. Distribución mundial
 - 1.2.3. Diferencias anatómicas
- 1.3. Clasificación taxonómica de Falconiformes y otros órdenes
 - 1.3.1. Clasificación taxonómica
 - 1.3.2. Distribución mundial
 - 1.3.3. Diferencias anatómicas
- 1.4. El sistema esquelético
 - 1.4.1. La osificación de los huesos
 - 1.4.2. El cráneo
 - 1.4.2.1. La zona premaxilar
 - 1.4.2.2. La mandíbula
 - 1.4.3. El esqueleto axilar. Los músculos epiaxiales e hipoaxiales
 - 1.4.3.1. Vértebras cervicales
 - 1.4.3.2. Vértebras torácicas
 - 1.4.3.3. El sinsacro: anatomía especial
 - 1.4.3.4. Vértebras caudales
 - 1.4.3.5. Esternón
 - 1.4.3.6. El ala. Anatomía completa y músculos para el vuelo
 - 1.4.4. Los miembros pelvianos
 - 1.4.4.1. El fémur y tibiotarso
 - 1.4.4.2. Las falanges. Colocación de los dedos en distintas especies
- 1.5. El sistema circulatorio
 - 1.5.1. Anatomía arterial
 - 1.5.2. El retorno venoso
 - 1.5.3. El sistema porta-renal
 - 1.5.4. La composición sanguínea: glóbulos rojos nucleados



- 1.6. El sistema respiratorio
 - 1.6.1. La cavidad nasal
 - 1.6.2. La laringe y tráquea
 - 1.6.3. La siringe. El órgano fonador de las Aves
 - 1.6.4. Los pulmones
 - 1.6.4.1. El intercambio gaseoso
 - 1.6.5. Los sacos aéreos
- 1.7. El sistema digestivo
 - 1.7.1. El pico. Sustituto de los labios y los dientes en los mamíferos
 - 1.7.1.1. Localización de la cera
 - 1.7.1.2. Funciones del pico
 - 1.7.2. La orofaringe
 - 1.7.2.1. La toma de alimentos sólidos
 - 1.7.2.2. Los alimentos líquidos
 - 1.7.3. El esófago
 - 1.7.4. El estómago
 - 1.7.4.1. Proventrículo
 - 1.7.4.2. Ventrículo
 - 1.7.5. El hígado
 - 1.7.6. El páncreas
 - 1.7.7. El paquete intestinal
- 1.8. El sistema urinario y reproductivo
 - 1.8.1. Los riñones
 - 1.8.2. Los uréteres
 - 1.8.3. Particularidades del sistema urinario. La glándula de la sal
 - 1.8.4. El sexaje de las Aves
 - 1.8.5. Aparato reproductor masculino
 - 1.8.6. Aparato reproductor femenino
- 1.9. El sistema nervioso
 - 1.9.1. Los órganos de los sentidos
 - 1.9.2. La vista. Anatomía del ojo Aviar
 - 1.9.3. El oído
 - 1.9.4. El olfato y el gusto
 - 1.9.5. El tacto. El tegumento

- 1.10. Particularidades de la anatomía y fisiología Aviar
 - 1.10.1. El timo
 - 1.10.2. La bolsa de Fabricio
 - 1.10.3. El bazo
 - 1.10.4. La glándula pituitaria. La hipófisis
 - 1.10.5. Glándula tiroides y paratiroides
 - 1.10.6. Otras particularidades

Módulo 2. Criterios clínicos del Paciente Aviar

- 2.1. Mantenimiento del Ave
 - 2.1.1. Mobiliario especial. Tipos de jaulas
 - 2.1.2. Estrés
 - 2.1.3. Ejercicio físico
 - 2.1.4. Mantenimiento en cautividad de las Aves
 - 2.1.5. Luz ultravioleta
 - 2.1.6. Colorantes de la pluma
 - 2.1.7. Disposición de agua
 - 2.1.8. Medicamentos añadidos en el agua
 - 2.1.9. Baños y pulverizaciones con agua
- 2.2. La captura: exploración física adecuada
 - 2.2.1. La captura por medios físicos
 - 2.2.1.1. Técnicas de captura
 - 2.2.1.2. Lesiones relacionadas
 - 2.2.2. La captura química
 - 2.2.2.1. Técnicas de captura
 - 2.2.2.2. Medicamentos utilizados
 - 2.2.3. Contención del ave
- 2.3. Manejo clínico y medicina preventiva
 - 2.3.1. El examen físico completo y ordenado
 - 2.3.2. La vacunación
 - 2.3.3. La desparasitación
 - 2.3.4. La esterilización

- 2.4. Toma de muestras y administración de medicamentos
 - 2.4.1. Vía intravenosa
 - 2.4.2. Vía intraósea
 - 2.4.3. Posología oral
 - 2.4.4. Vía intramuscular
 - 2.4.5. Vía subcutánea
 - 2.4.6. Vía tópica
 - 2.4.7. Otras vías de acceso en el Paciente Aviar
- 2.5. Las aves de corral como pacientes
 - 2.5.1. Los desafíos de tener una gallina como mascota
 - 2.5.2. Las gallinas como pacientes
 - 2.5.3. Las razas de pollos y gallinas más habituales
- 2.6. Requerimientos nutricionales. Alimentación
 - 2.6.1. Pautas de alimentación
 - 2.6.2. Composición nutricional del alimento
 - 2.6.2.1. Carbohidratos
 - 2.6.2.2. Proteínas
 - 2.6.2.3. Grasas
 - 2.6.2.4. Vitaminas
 - 2.6.2.4.1. Vitaminas liposolubles
 - 2.6.2.4.2. Vitaminas hidrosolubles
 - 2.6.2.4.3. Las antivitaminas
 - 2.6.2.5. Minerales
- 2.7. Tipo de nutrición en las Aves psitácidas
 - 2.7.1. Mezcla de semillas
 - 2.7.2. Pienso
 - 2.7.2.1. Diferencias entre granulado y extrusionado
 - 2.7.3. Frutas y verduras
 - 2.7.4. Semillas germinadas
 - 2.7.5. Legumbres cocidas

- 2.7.6. Pasta de cría
 - 2.7.6.1. Efectos deseables e indeseables
- 2.7.7. Otros productos
- 2.7.8. Cálculo de las necesidades energéticas
 - 2.7.8.1. *Basal metabolic rate* (BMR)
 - 2.7.8.2. *Maintenance energy requirements* (MER)
- 2.8. Dieta generalizada para las psitácidas más frecuentes en la clínica
 - 2.8.1. Periquito de Australia (*Melopsittacus undulatus*)
 - 2.8.2. Ninfa, cocotilla o carolina (*Nymphicus hollandicus*)
 - 2.8.3. Agapornis (*Agapornis* spp)
 - 2.8.4. Loro gris africano, Yaco (*Psittacus erithacus*)
- 2.9. Dieta generalizada para las psitácidas menos frecuentes en la clínica
 - 2.9.1. Amazonas (*Amazona* sp)
 - 2.9.2. Guacamayo (*Ara* sp)
 - 2.9.3. Cacatúas (*Cacatua* sp)
 - 2.9.4. Ecleptus (*Ecleptus roratus*)
 - 2.9.5. Loris
 - 2.9.6. Conversión de la alimentación de las psitácidas
- 2.10. Otros aspectos de la alimentación
 - 2.10.1. Alimentación en las Aves passeriformes
 - 2.10.2. Alimentación de otras Aves
 - 2.10.3. Alimentación en pacientes hospitalizados

Módulo 3. Pruebas laboratoriales

- 3.1. Principios generales de las técnicas clínicas y diagnósticas. La evidencia del diagnóstico
 - 3.1.1. Obtención del diagnóstico preciso
 - 3.1.2. Consideraciones sobre la preparación de la muestra
 - 3.1.3. Transporte y procesamiento de la muestra
- 3.2. La Hematología: herramienta indispensable
 - 3.2.1. La morfología celular
 - 3.2.1.1. La serie roja de la sangre
 - 3.2.1.2. La serie blanca de la sangre

- 3.2.2. Los cambios morfológicos de las células sanguíneas
 - 3.2.2.1. Desgranulación
 - 3.2.2.2. Inmadurez
 - 3.2.2.3. Toxicidad
 - 3.2.2.4. Reactividad
- 3.2.3. Factores a tener en cuenta en la hematología
- 3.2.4. Protocolos de hematología en las Aves
 - 3.2.4.1. Recuento de eritrocitos
 - 3.2.4.2. Estimación de la hemoglobina
 - 3.2.4.3. Estimación del hematocrito
 - 3.2.4.4. Recuento de leucocitos
 - 3.2.4.5. Recuento de trombocitos
 - 3.2.4.6. Estimación del fibrinógeno
- 3.3. El análisis bioquímico del Ave
 - 3.3.1. Rangos bioquímicos de referencia
 - 3.3.2. Perfiles más utilizados
 - 3.3.2.1. Proteínas totales: aumento y disminución
 - 3.3.2.2. Glucosa: aumento y disminución
 - 3.3.2.3. Ácido úrico, urea y creatinina
 - 3.3.2.4. Lactato deshidrogenasa (LDH)
 - 3.3.2.5. Glutámico-oxalacético transaminasa sérica (SGOT)
 - 3.3.2.6. Ácidos biliares
 - 3.3.2.7. Creatina- fosfoquinasa (CPK). Fallo muscular o cardíaco
 - 3.3.2.8. El calcio: hipercalcemia e hipocalcemia
 - 3.3.2.9. Fósforo
 - 3.3.2.10. El colesterol
 - 3.3.3. Cambios bioquímicos relacionados con la edad
 - 3.3.3.1. El proteinograma como herramienta diagnóstica
 - 3.3.3.2. La albúmina
 - 3.3.3.3. Alfa-1: indicador de una fase aguda de enfermedad
 - 3.3.3.4. Alfa-2: proteínas de la fase aguda de una enfermedad
 - 3.3.3.5. La fracción beta
 - 3.3.3.6. La fracción gamma
- 3.4. El uroanálisis. Sospecha de nefropatía
 - 3.4.1. Recordatorio anatomo-fisiológico del sistema urinario
 - 3.4.2. Técnicas de recogida de orina en el Ave
 - 3.4.3. El análisis de orina
 - 3.4.4. Parámetros para analizar la orina
- 3.5. Técnicas citológicas fundamentales. El estudio de las células
 - 3.5.1. Raspados cutáneos y del plumaje
 - 3.5.1.1. ¿Cómo realizar un raspado superficial?
 - 3.5.1.2. ¿Cómo realizar un raspado profundo?
 - 3.5.2. Recogida de biopsias
 - 3.5.2.1. Distintas técnicas para su aplicación
 - 3.5.2.2. Biopsias de la piel
 - 3.5.2.3. Biopsias de lesiones esqueléticas
 - 3.5.2.4. Biopsias pequeñas de órganos y masas
 - 3.5.2.5. Biopsias de lesiones crónicas
 - 3.5.2.6. Biopsias de lesiones pequeñas y masas
 - 3.5.3. Citología: funciones
 - 3.5.3.1. Obtención y procesamiento de las muestras
 - 3.5.3.2. Puntos clave e interpretaciones citológicas
- 3.6. Técnicas citológicas avanzadas
 - 3.6.1. La realización de un aspirado
 - 3.6.1.1. Pruebas complementarias
 - 3.6.1.2. Métodos de aspiración
 - 3.6.2. Obtención de hisopos microbiológicos
 - 3.6.2.1. Vías respiratorias superiores
 - 3.6.2.2. Aparato gastrointestinal inferior
 - 3.6.3. La técnica del lavado
 - 3.6.3.1. Lavado del buche
 - 3.6.3.2. Lavado de los sacos aéreos

- 3.7. Preparativos para la realización de una necropsia
 - 3.7.1. Aspectos fundamentales
 - 3.7.1.1. La necropsia
 - 3.7.1.2. La importancia de la anamnesis y la historia clínica del paciente
 - 3.7.2. El equipo necesario. Instrumentos
 - 3.7.3. Selección de tejidos en casos de necropsia
 - 3.7.4. Preservación de muestras para estudios adicionales de diagnóstico
 - 3.7.5. El registro. Lesiones y hallazgos
- 3.8. Valoración externa del paciente en el examen post mortem
 - 3.8.1. Piel y anejos. Evidencia de traumatismos
 - 3.8.2. El sistema óseo
 - 3.8.3. El sistema sensorial
 - 3.8.4. El sistema muscular. El examen inicial
- 3.9. Valoración interna del paciente en el examen post mortem
 - 3.9.1. El sistema cardiorrespiratorio y cardiovascular
 - 3.9.2. El sistema linforreticular
 - 3.9.3. El hígado
 - 3.9.4. El aparato digestivo
 - 3.9.5. Evaluación del sistema urinario
 - 3.9.6. Análisis del sistema reproductor
 - 3.9.6.1. Necropsia en las hembras
 - 3.9.6.2. Necropsia en los machos
 - 3.9.7. Valoración por necropsia del sistema nervioso
 - 3.9.8. Conclusión del examen realizado
- 3.10. Procedimientos de diagnóstico en la técnica de necropsia
 - 3.10.1. El examen histopatológico de las muestras recogidas
 - 3.10.1.1. La toma de muestras
 - 3.10.2. Análisis microbiológico
 - 3.10.2.1. La técnica del hisopado

- 3.10.3. La reacción en cadena de la polimerasa (PCR)
 - 3.10.3.1. Laringotraqueítis Infecciosa
 - 3.10.3.2. Bronquitis Infecciosa
 - 3.10.3.3. Poxvirus
 - 3.10.3.4. Mycoplasma Gallisepticum, Mycoplasma Synoviae
 - 3.10.3.5. Otras enfermedades

Módulo 4. Técnicas de diagnóstico por imagen

- 4.1. ¿Cuándo anestesiarse a un Ave para realizar una técnica diagnóstica?
 - 4.1.1. Anestesia volátil
 - 4.1.2. Anestesia inyectable
 - 4.1.3. Anestesia en condiciones especiales
- 4.2. Equipos necesarios para la radiología
 - 4.2.1. Consideraciones generales
 - 4.2.2. La unidad de rayos X
 - 4.2.3. Pantallas, chasis y películas
- 4.3. El paciente: sujeción y posición
 - 4.3.1. Proyección laterolateral
 - 4.3.2. Proyección ventrodorsal
 - 4.3.3. Proyección craneocaudal
 - 4.3.4. Proyección del ala
 - 4.3.5. Proyección caudoplantar
- 4.4. Tipos de radiografías. El estudio radiográfico de contraste
 - 4.4.1. Radiografía convencional
 - 4.4.2. Estudios de contraste gastrointestinales
 - 4.4.3. Estudios de contraste respiratorios
 - 4.4.4. La urografía
 - 4.4.5. La mielografía
- 4.5. Interpretaciones radiológicas
 - 4.5.1. Anatomía aplicada a la radiografía
 - 4.5.2. Hallazgos radiográficos anormales del sistema respiratorio
 - 4.5.3. Hallazgos radiográficos anormales del sistema digestivo
 - 4.5.4. Hallazgos radiográficos anormales del sistema esquelético

- 4.6. Aspectos fundamentales de la ecografía Aviar
 - 4.6.1. El diagnóstico ecográfico completo
 - 4.6.1.1. Sondas lineales convex, microconvex y phased array
 - 4.6.1.2. La ecografía
 - 4.6.2. Objetivos específicos de diagnóstico en las Aves y sus limitaciones
 - 4.6.3. Equipo técnico necesario para realizar una ecografía
- 4.7. Criterios avanzados sobre la ecografía en las Aves
 - 4.7.1. Preparación del paciente en una ecografía
 - 4.7.2. Recuerdo anatómico aplicado y posición adecuada del paciente
 - 4.7.3. Interpretaciones ecográficas
- 4.8. La endoscopia
 - 4.8.1. La endoscopia
 - 4.8.1.1. Equipo necesario para realizar una endoscopia
 - 4.8.1.2. El endoscopio rígido
 - 4.8.2. Preparación y posición del paciente en una endoscopia
 - 4.8.3. Aplicaciones clínicas y quirúrgicas en la endoscopia Aviar
- 4.9. Cardiología Aviar. Fundamentos y bases
 - 4.9.1. Anatomía del sistema cardíaco de las Aves
 - 4.9.2. El examen clínico de las Aves
 - 4.9.3. La electrocardiografía Aviar
- 4.10. Análisis clínicos veterinarios en Aves
 - 4.10.1. Serotipado de enfermedades importantes
 - 4.10.1.1. Salmonella spp
 - 4.10.2. Análisis coprológicos
 - 4.10.2.1. Parasitología
 - 4.10.2.2. Bacteriología
 - 4.10.3. Serología de las enfermedades más importantes en Medicina Aviar
 - 4.10.3.1. Laringotraqueítis Infecciosa
 - 4.10.3.2. Bronquitis Infecciosa
 - 4.10.3.3. Enfermedad de Newcastle
 - 4.10.3.4. Mycoplasma spp
 - 4.10.3.5. Influenza Aviar

Módulo 5. Patologías relacionadas con el manejo

- 5.1. Patologías más frecuentes
 - 5.1.1. La paresia por captura. Causa de mortalidad en las Aves
 - 5.1.1.1. Especies afectadas y sintomatología característica
 - 5.1.1.2. Fisiopatogenia
 - 5.1.1.3. Diagnóstico diferencial
 - 5.1.1.4. Tratamiento y prevención
 - 5.1.2. Intoxicación por plomo
 - 5.1.2.1. Diagnóstico
 - 5.1.2.2. Tratamiento: primario, quelante y de apoyo
- 5.2. Otras Intoxicaciones
 - 5.2.1. Intoxicación por zinc
 - 5.2.2. Diagnóstico
 - 5.2.2.1. Tratamiento
 - 5.2.2.2. Tratamiento primario
 - 5.2.2.3. Tratamiento quelante
 - 5.2.2.4. Tratamiento de apoyo
 - 5.2.3. Intoxicación por cloruro de amonio en falconiformes
 - 5.2.3.1. Signos clínicos
 - 5.2.3.2. Cambios patológicos
 - 5.2.3.3. Consideraciones fisiológicas y patológicas
 - 5.2.4. Intoxicación por cobre
 - 5.2.4.1. Diagnóstico
 - 5.2.4.2. Tratamiento
 - 5.2.4.2.1. Tratamiento quelante
 - 5.2.4.2.2. Tratamiento de apoyo
- 5.3. Patologías derivadas de una incorrecta nutrición
 - 5.3.1. Osteopatías metabólicas: lesiones óseas
 - 5.3.2. Causas y tipos de lesiones más habituales
 - 5.3.3. Sintomatología y especies susceptibles
 - 5.3.4. Diagnósticos y tratamientos actualizados

- 5.3.5. Deformidades de los huesos largos: la torsión y la flexión
 - 5.3.5.1. Descripción del tipo de patología
 - 5.3.5.2. Signos clínicos en el Ave
 - 5.3.5.3. Tratamiento y prevención
- 5.3.6. Alteraciones óseas de los huesos más distales: la deformación
 - 5.3.6.1. El tendón deslizado
 - 5.3.6.2. Ala de ángel
 - 5.3.6.3. Dedos enrollados
- 5.3.7. Caquexia por inanición
 - 5.3.7.1. Definición y etiología. Sintomatología
 - 5.3.7.2. Hallazgos en la necropsia
 - 5.3.7.3. Tratamiento y prevención
- 5.3.8. La osteodistrofia conductual
- 5.4. Trastornos de la cavidad bucal
 - 5.4.1. Las patologías localizadas en el pico
 - 5.4.2. La cavidad bucal y orofaringe. La lengua y glándulas salivares
 - 5.4.2.1. La hipovitaminosis A
 - 5.4.2.2. Traumatismos
 - 5.4.2.3. Hemorragia
 - 5.4.2.4. Neoplasia
 - 5.4.2.5. Halitosis
 - 5.4.3. Enfermedades infecciosas de las Aves
 - 5.4.3.1. La Necrosis de las mucosas
 - 5.4.3.2. La Viruela Aviar
 - 5.4.3.3. Herpesvirus de las anátidas (Enteritis Vírica del Pato o Peste del Pato)
 - 5.4.3.4. Candidiasis (Infección por Candida albicans)
- 5.5. Patologías del esófago y buche
 - 5.5.1. Esofagitis, ingluvitis. Impactación esofágica y/o ingluvial
 - 5.5.2. Infestación del esófago y/o buche por Capillaria contorta y otras Capillaria spp
 - 5.5.3. La candidiasis y tricomoniasis
 - 5.5.3.1. Esofágica e ingluvial
 - 5.5.4. Patologías ingluviales
 - 5.5.4.1. Cálculos y éstasis
 - 5.5.5. Patologías del buche
 - 5.5.5.1. Síndrome del buche agrio
 - 5.5.5.2. Bucle colgante
 - 5.5.5.3. Regurgitación del contenido del buche
 - 5.5.6. Neoplasias habituales
- 5.6. Patologías del proventrículo
 - 5.6.1. Enfermedad de dilatación proventricular en las Aves psitacíformes
 - 5.6.2. Impactación proventricular y de la molleja
 - 5.6.3. Candidiasis (infección por Candida albicans)
 - 5.6.4. Otras patologías
 - 5.6.4.1. Atonía
 - 5.6.4.2. Hipertrofia de etiología desconocida
 - 5.6.4.3. Proventriculitis
 - 5.6.4.4. Presencia de cuerpos extraños
- 5.7. Patologías de la molleja o ventrículo. El estómago glandular
 - 5.7.1. Enfermedad por dilatación proventricular
 - 5.7.2. Ulceraciones de la molleja
 - 5.7.3. Infestación por nematodos del estómago
 - 5.7.4. Neoplasias
 - 5.7.5. Otras patologías
 - 5.7.5.1. Atrofia muscular y ventriculitis traumática
- 5.8. Patologías del intestino del Ave
 - 5.8.1. El Síndrome de malabsorción
 - 5.8.2. Enteropatías no específicas
 - 5.8.2.1. La Diarrea en las Aves
 - 5.8.3. Alteraciones de la parte final del intestino
 - 5.8.3.1. Impactación del colorrecto
 - 5.8.3.2. Prolapso rectal
 - 5.8.3.2.1. Sobresfuerzo intestinal
 - 5.8.4. Neoplasias más habituales
 - 5.8.5. La cloaca
 - 5.8.5.1. Cloacitis: "descarga gonorreica"
 - 5.8.5.2. Prolapso
 - 5.8.5.3. Neoplasias más frecuentes

- 5.9. Patologías del hígado
 - 5.9.1. Lipidosis
 - 5.9.1.1. La infiltración o degeneración grasa
 - 5.9.2. Hemocromatosis
 - 5.9.2.1. El almacenamiento de hierro en el organismo Aviar
 - 5.9.3. Gota visceral
 - 5.9.4. Amilodosis
 - 5.9.5. Neoplasias más habituales
 - 5.9.6. Otras patologías
 - 5.9.6.1. La hepatitis tóxica y diabetes mellitus
- 5.10. Trastornos endocrinos
 - 5.10.1. Las glándulas tiroideas
 - 5.10.2. Las glándulas paratiroides
 - 5.10.3. Las glándulas suprarrenales
 - 5.10.4. Las glándulas ultimobranquiales
 - 5.10.4.1. Localización torácica
 - 5.10.5. Hipófisis. El encéfalo del Ave
 - 5.10.6. Páncreas. Función endocrina y exocrina
 - 5.10.6.1. Pancreatitis
 - 5.10.6.2. Necrosis pancreática aguda
 - 5.10.6.3. Neoplasias más habituales

Módulo 6. Enfermedades del Paciente Aviar

- 6.1. Enfermedades víricas
 - 6.1.1. Las Enfermedades víricas
 - 6.1.2. La enfermedad de Newcastle (familia Paramyxoviridae)
 - 6.1.2.1. Etiología
 - 6.1.2.2. Clasificación de los serotipos
 - 6.1.2.3. Características clínicas y fisiopatogenia
 - 6.1.2.4. Técnicas de diagnóstico y tratamiento
 - 6.1.3. Viruela Aviar (virus de la familia Poxviridae)
 - 6.1.3.1. Serotipos detectados en el Ave
 - 6.1.3.2. Signos clínicos del paciente
 - 6.1.3.3. Diagnóstico y tratamiento
- 6.2. Otras infecciones víricas de interés clínico
 - 6.2.1. El virus de la gripe en las Aves (familia Orthomyxoviridae)
 - 6.2.1.1. Epizootiología de la enfermedad
 - 6.2.1.2. Signos clínicos en el Ave
 - 6.2.1.3. Diagnóstico
 - 6.2.1.4. Prevención y control
 - 6.2.2. Infecciones por herpesvirus
 - 6.2.2.1. Etiología
 - 6.2.2.2. Enfermedad de Marek
 - 6.2.2.2.1. Parálisis por polineuritis
 - 6.2.2.3. Peste de los patos
 - 6.2.2.3.1. Enteritis vírica del pato
 - 6.2.2.4. Laringotraqueítis infecciosa Aviar
 - 6.2.2.5. Herpes
 - 6.2.3. Otras enfermedades víricas
- 6.3. Enfermedades Bacterianas más frecuentes en la clínica
 - 6.3.1. Pasteurellosis: el cólera
 - 6.3.1.1. Historia: agente etiológico y transmisión de la enfermedad
 - 6.3.1.2. Especies susceptibles y síntomas
 - 6.3.1.3. Diagnóstico
 - 6.3.1.4. Tratamiento e inmunidad
 - 6.3.2. Clamidiosis: ornitosis-psitacosis
 - 6.3.2.1. Causas y especies más susceptibles
 - 6.3.2.2. Diagnóstico eficaz
 - 6.3.2.3. Tratamiento y prevención
 - 6.3.3. Salmonelosis
 - 6.3.3.1. Definición
 - 6.3.3.2. Agente etiológico
 - 6.3.3.3. Distribución
 - 6.3.3.4. Especies susceptibles
 - 6.3.3.5. Transmisión
 - 6.3.3.6. Diagnóstico
 - 6.3.3.7. Tratamiento/prevención

6.4. Enfermedades Bacterianas menos frecuentes en la clínica

6.4.1. Tuberculosis Aviar: *Mycobacterium* spp

6.4.1.1. Causas y especies más susceptibles

6.4.1.2. Diagnóstico eficaz

6.4.1.3. Tratamiento y prevención

6.4.2. Seudotuberculosis (la Yersiniosis)

6.4.2.1. Causas y especies más susceptibles

6.4.2.2. Diagnóstico eficaz

6.4.2.3. Tratamiento y prevención

6.4.3. Infecciones por *Escherichia coli*

6.4.3.1. Definición

6.4.3.2. Agente etiológico

6.4.3.3. Distribución

6.4.3.4. Especies susceptibles

6.4.3.5. Transmisión

6.4.3.6. Diagnóstico

6.4.3.7. Tratamiento/prevenición

6.5. Otras enfermedades bacterianas en el Paciente Aviar

6.5.1. El botulismo

6.5.1.1. Historia y distribución

6.5.1.2. Transmisión

6.5.1.2.1. Los bacilos de *Clostridium botulinum*

6.5.1.3. Síntomas clínicos y lesiones

6.5.1.4. Diagnóstico y tratamiento de la enfermedad

6.5.2. El mal rojo: *Erysipelothrix rhusiopathiae*

6.5.2.1. Etiología y transmisión del agente causal: Aves silvestres

6.5.2.2. Detección eficaz

6.5.2.2.1. Síntomas y Lesiones

6.5.2.3. Diagnóstico y tratamiento

6.5.3. Listeriosis: *Listeria Monocitogenes*

6.5.3.1. Historia: agente etiológico y transmisión de la enfermedad

6.5.3.2. Síntomas detectados en el Ave

6.5.3.3. Diagnóstico y tratamiento eficaz

6.6. Enfermedades fúngicas

6.6.1. Aspergilosis

6.6.1.1. Características relevantes de la enfermedad

6.6.1.2. Signos clínicos detectados en el paciente

6.6.1.3. Técnicas de diagnóstico eficaces

6.6.1.4. Tratamiento, prevención y profilaxis

6.6.2. La Candidiasis

6.6.2.1. Signos clínicos en el Paciente Aviar por *Candida albicans*

6.6.2.2. Técnicas laboratoriales de diagnóstico

6.6.2.3. Tratamiento y control de la patología

6.6.3. La Dermatofitosis. Tiña

6.6.3.1. Factores predisponentes y tipos de Aves afectadas

6.6.3.2. Signos clínicos más habituales

6.6.3.3. Diagnóstico y control

6.7. Ectoparásitos

6.7.1. Los dípteros (Diptera)

6.7.1.1. Las moscas y mosquitos

6.7.2. Pulgas (Siphonaptera)

6.7.3. Piojos (Phthiraptera – Mallophaga)

6.7.4. Chinchas (Hemiptera – Cimicidae)

6.7.4.1. Ectoparásitos hematófagos

6.7.5. Ácaros (Acari)

6.7.5.1. Los ectoparásitos más comunes

6.7.6. Garrapatas (Ixodida)

6.7.6.1. Parásitos macroscópicos

6.7.7. Escarabajos (Coleoptera)

6.7.7.1. Vectores de enfermedades

6.8. Realización de análisis coprológico en las Aves

6.8.1. Técnicas coprológicas más importantes

6.8.2. Trematodos

6.8.2.1. Las duelas

6.8.3. Cestodos

6.8.3.1. Las tenias

- 6.8.4. Nematodos
 - 6.8.4.1. Localizaciones especiales de los nematodos y sus patologías
- 6.9. Los protozoos: microorganismos formados por una única célula
 - 6.9.1. La Coccidiosis en anseriformes, galliformes y passeriformes
 - 6.9.1.1. Especies de eimeria e isospora
 - 6.9.1.2. Especies de caryospora
 - 6.9.1.3. Otras especies de coccidios en las Aves
 - 6.9.2. La tricomoniasis: trichomonas spp
 - 6.9.3. Otros protozoos
 - 6.9.3.1. Giardia, hexamita e histomonas
- 6.10. Los hemoparásitos
 - 6.10.1. Las microfilarias
 - 6.10.2. Especies de Plasmodium
 - 6.10.3. Especies de Haemoproteus
 - 6.10.4. Especies de Leucocytozoon
 - 6.10.5. La tripanosomiasis
 - 6.10.6. Especies de hepatozoon
 - 6.10.7. Especies de babesia
 - 6.10.7.1. Los piroplasmas aviarios
 - 6.10.8. Otras especies objeto de discusión

Módulo 7. La anestesia y analgesia en las Aves

- 7.1. Características anatómicas y fisiológicas para la Anestesia Aviar
 - 7.1.1. Características anatómicas. Los sacos aéreos
 - 7.1.2. Consideraciones fisiológicas
 - 7.1.2.1. La inspiración y expiración
 - 7.1.2.2. Los activadores de la ventilación
 - 7.1.2.3. La Hipoglucemia
 - 7.1.3. Características farmacocinéticas y farmacodinámicas del Paciente Aviar
- 7.2. Administración de la anestesia a distancia
 - 7.2.1. Seguridad para los manipuladores
 - 7.2.2. Aves que cooperan. Manejo adecuado
 - 7.2.2.1. Vías y técnicas de administración de anestesia
- 7.2.3. Aves que no cooperan. Aves salvajes
 - 7.2.3.1. Técnicas de administración de anestesia
 - 7.2.3.2. Los dardos
 - 7.2.3.3. Otros mecanismos
- 7.2.4. El estrés previo a la administración de la anestesia
 - 7.2.4.1. Activación del sistema nervioso simpático
 - 7.2.4.2. Otros cambios hormonales
 - 7.2.4.3. ¿Cómo medir el estrés?
 - 7.2.4.4. Efectos fisiológicos de la captura
- 7.3. La anestesia inhalatoria en las aves. La anestesia de elección
 - 7.3.1. Consideraciones técnicas del equipo de anestesia
 - 7.3.1.1. Los gases y vapores
 - 7.3.1.1.1. El isoflorano, sevoflorano y otros gases anestésicos
 - 7.3.2. Intubación endotraqueal
 - 7.3.3. Intubación de los sacos aéreos
 - 7.3.3.1. Intubación excepcional
- 7.4. Monitorización durante la anestesia
 - 7.4.1. Reflejos
 - 7.4.2. Volumen circulatorio
 - 7.4.3. Dolor
 - 7.4.4. Monitorización cardiovascular
 - 7.4.4.1. Auscultación cardíaca
 - 7.4.4.2. El tiempo de rellenado capilar
 - 7.4.4.3. El electrocardiograma
 - 7.4.4.4. Control cardíaco mediante Doppler o ecocardiografía
 - 7.4.4.5. Otras técnicas de monitorización
 - 7.4.4.6. Fluidoterapia intravenosa
 - 7.4.4.6.1. Cristaloides y coloides
 - 7.4.5. Monitorización de la respiración
 - 7.4.5.1. Auscultación respiratoria
 - 7.4.5.2. Pulsioxímetro
 - 7.4.5.3. El capnógrafo

- 7.4.6. Monitorización de la temperatura: hipotermia e hipertermia
 - 7.4.6.1. Pérdida de temperatura corporal durante la cirugía. Monitoreo y prevención
 - 7.4.6.2. Consecuencias de la hipotermia
 - 7.4.6.3. La hipertermia
 - 7.4.6.3.1. Prevención y tratamiento
- 7.5. La anestesia inyectable
 - 7.5.1. La perfección anestésica
 - 7.5.2. Los anestésicos disociativos
 - 7.5.3. Los opioides
 - 7.5.4. Anestesia en condiciones de campo
 - 7.5.5. La hipotermia
 - 7.5.5.1. Aspectos importantes para prevenir/reducir la pérdida de calor durante la anestesia en las Aves
- 7.6. Anestesia local y analgesia
 - 7.6.1. Anestesia local
 - 7.6.1.1. Monitorización cardiovascular
 - 7.6.1.2. Medicamentos utilizados
 - 7.6.1.3. Opciones terapéuticas
 - 7.6.2. Analgesia
 - 7.6.2.1. Tipos de Dolor: la analgesia
 - 7.6.2.2. La sensibilidad fisiológica en las Aves
 - 7.6.2.3. Fármacos analgésicos
 - 7.6.2.3.1. Ácido acetilsalicílico
 - 7.6.2.3.2. Hidrocloruro de buprenorfina
 - 7.6.2.3.3. Butorfanol
 - 7.6.2.3.4. Flunixin-meglumine
 - 7.6.2.3.5. Carprofeno
 - 7.6.2.3.6. Ketoprofeno
 - 7.6.2.3.7. Indometacina de cobre
 - 7.6.2.3.8. Meloxicam
 - 7.6.2.3.9. Otros analgésicos
- 7.7. Urgencias anestésicas
 - 7.7.1. Complicaciones respiratorias durante la anestesia
 - 7.7.1.1. La depresión respiratoria
 - 7.7.1.2. Apnea y parada respiratoria
 - 7.7.1.3. La obstrucción de las vías aéreas
 - 7.7.1.4. La hiperventilación
 - 7.7.1.5. La hipoxia
 - 7.7.2. Complicaciones cardiovasculares específicas durante la anestesia
 - 7.7.2.1. La bradicardia
 - 7.7.2.2. La taquicardia
 - 7.7.2.3. La hipotensión
 - 7.7.2.4. La hipertensión
 - 7.7.2.5. Las arritmias
 - 7.7.2.6. La parada cardíaca
 - 7.7.3. Hemorragias en el Paciente Aviar durante la anestesia
- 7.8. La anestesia en Aves de jaula: psitaciformes y passeriformes
 - 7.8.1. Consideraciones anatómicas y fisiológicas
 - 7.8.2. El sistema cardiovascular
 - 7.8.3. La termorregulación
 - 7.8.4. Sistemas de ventilación respiratoria
 - 7.8.5. La evaluación preanestésica del Ave
 - 7.8.6. El procedimiento anestésico
 - 7.8.7. Tipos de anestésicos utilizados
 - 7.8.8. Anestesia local y analgesia
- 7.9. La anestesia en Aves acuáticas y semiacuáticas
 - 7.9.1. El paciente: Aves acuáticas y semiacuáticas
 - 7.9.2. Monitorización de las constantes fisiológicas
 - 7.9.3. La termorregulación
 - 7.9.4. El procedimiento anestésico
 - 7.9.5. Tipos de anestésicos utilizados
 - 7.9.6. Anestesia local y analgesia

- 7.10. Otras particularidades de la anestesia
 - 7.10.1. Particularidades de la anestesia en ratites
 - 7.10.1.1. Consideraciones anatómicas y fisiológicas
 - 7.10.1.2. Procedimiento anestésico
 - 7.10.1.3. Tipos de anestésicos
 - 7.10.1.4. Anestesia local y analgesia
 - 7.10.2. Anestesia en galliformes
 - 7.10.3. Anestesia en falconiformes
 - 7.10.4. La eutanasia: el acto humanitario
 - 7.10.4.1. Consideraciones especiales

Módulo 8. Anestesia y Cirugía de tejidos blandos

- 8.1. Cirugía de los tejidos blandos
 - 8.1.1. El cirujano de tejidos blandos en las Aves
 - 8.1.2. Preparación del paciente
 - 8.1.2.1. Hipotermia
 - 8.1.2.2. Preparación de la piel
 - 8.1.3. Equipo necesario
 - 8.1.4. Bolas de algodón estéril
 - 8.1.5. Lentes quirúrgicas bifocales
 - 8.1.6. Instrumental de Microcirugía
 - 8.1.7. Materiales de sutura
- 8.2. Material quirúrgico especial para la Cirugía de Aves
 - 8.2.1. Hemoclips
 - 8.2.2. Radiocirugía
 - 8.2.3. Láseres quirúrgicos
 - 8.2.3.1. Tipos y equipos más utilizados
 - 8.2.4. La Microcirugía
- 8.3. Cirugía de la piel y los anejos
 - 8.3.1. Quistes de las plumas
 - 8.3.1.1. Plumafoliculoma
- 8.3.2. Glándula uropigia
 - 8.3.2.1. Patologías más habituales
- 8.3.3. Tratamiento de las heridas y las lesiones de las partes blandas
- 8.3.4. Neoplasias más frecuentes
 - 8.3.4.1. Lipoma
 - 8.3.4.2. Xantoma
- 8.4. Técnicas para el aparato reproductor
 - 8.4.1. Preparación previa del paciente
 - 8.4.2. Esterilización
 - 8.4.3. Salpingohisterectomía: la esterilización de la hembra
 - 8.4.3.1. Técnica Quirúrgica
 - 8.4.4. Obstrucción de huevos en el oviducto. La distocia en el Ave
 - 8.4.4.1. La cesárea. Obstrucción de huevos en el oviducto
 - 8.4.4.2. La Torsión Uterina. Inflamación del celoma
 - 8.4.5. Orquidectomía
 - 8.4.5.1. Localización anatómica de los testículos. Intracelómicos
 - 8.4.5.2. Técnica
 - 8.4.6. Biopsia testicular endoscópica
- 8.5. Técnicas para el aparato gastrointestinal I
 - 8.5.1. La lengua
 - 8.5.1.1. Patologías más habituales
 - 8.5.2. El esófago proximal
 - 8.5.2.1. Estenosis esofágicas. Causas y tratamientos
 - 8.5.2.2. Traumatismos esofágicos. Causas y tratamientos
 - 8.5.3. Inguiviectomía
 - 8.5.3.1. Localización
 - 8.5.3.2. Indicaciones. Cuerpos extraños
 - 8.5.4. Quemaduras del buche
 - 8.5.4.1. Origen de la patología
 - 8.5.4.2. Técnica quirúrgica adecuada
 - 8.5.5. Otras técnicas quirúrgicas de elección

- 8.6. Técnicas para el aparato gastrointestinal II
 - 8.6.1. Laceraciones del buche o del esófago
 - 8.6.1.1. Alimentación traumática. Causas y tratamientos
 - 8.6.1.2. Traumatismos Externos. Causas y tratamientos
 - 8.6.2. Colocación de una sonda de ingluviostomía
 - 8.6.2.1. Indicaciones de la sonda de alimentación
 - 8.6.3. La celiotomía. La apertura de la cavidad celómica
 - 8.6.3.1. Indicaciones y complicaciones
 - 8.6.3.2. La celiotomía lateral izquierda
 - 8.6.4. Otras Técnicas Quirúrgicas de elección
- 8.7. Técnicas para el aparato gastrointestinal III
 - 8.7.1. Proventriculotomía: acceso al proventrículo o al ventrículo
 - 8.7.1.1. Indicaciones
 - 8.7.1.2. Técnica Quirúrgica de elección
 - 8.7.2. Saculectomía vitelina. Pollos recién nacidos
 - 8.7.2.1. Indicaciones
 - 8.7.2.2. Técnica Quirúrgica de elección
 - 8.7.3. Enterotomía
 - 8.7.3.1. Casos en los que es necesaria la enterotomía
 - 8.7.3.2. Tipo de Cirugía a aplicar
 - 8.7.4. Enterectomía. Anastomosis intestinal
 - 8.7.4.1. Situaciones clínicas
 - 8.7.4.2. Proceso quirúrgico
 - 8.7.5. Celiotomía de la línea media ventral
 - 8.7.5.1. Indicaciones de este acceso quirúrgico
 - 8.7.5.2. Los abordajes
 - 8.7.6. Trastornos de la cloaca
 - 8.7.6.1. Órganos prolapsados a través de la cloaca
 - 8.7.6.2. Cloacolito
- 8.8. Procedimientos para la realización de biopsias
 - 8.8.1. Biopsia hepática
 - 8.8.1.1. Indicaciones de este acceso quirúrgico
 - 8.8.1.2. El abordaje
 - 8.8.2. Biopsia pancreática
 - 8.8.2.1. Alteraciones pancreáticas
 - 8.8.2.2. Indicaciones quirúrgicas
 - 8.8.3. Biopsia renal
 - 8.8.3.1. Indicaciones
 - 8.8.3.2. Medios técnicos necesarios
 - 8.8.3.3. Técnica y abordaje
- 8.9. Técnicas Quirúrgicas respiratorias
 - 8.9.1. La Cirugía respiratoria
 - 8.9.1.1. Recuerdo anatómico necesario
 - 8.9.2. La traqueotomía
 - 8.9.2.1. Indicaciones
 - 8.9.2.1.1. Presencia de aspergilomas y cuerpos extraños
 - 8.9.2.2. Técnica Quirúrgica
 - 8.9.3. La traqueotomía
 - 8.9.3.1. Indicaciones. Estenosis traqueal grave
 - 8.9.3.2. Técnica Quirúrgica
 - 8.9.4. La biopsia pulmonar
 - 8.9.4.1. Indicaciones. Estenosis traqueal grave
 - 8.9.4.2. Técnica Quirúrgica
 - 8.9.5. El enmudecimiento de las Aves
 - 8.9.5.1. Consideraciones éticas
- 8.10. El cuidado postoperatorio
 - 8.10.1. Situaciones de estrés
 - 8.10.2. Recuperación y mantenimiento térmico
 - 8.10.3. Hospitalización y rápida recuperación
 - 8.10.4. Prevención de autotraumatismos
 - 8.10.5. La analgesia postoperatoria
 - 8.10.6. Fluidoterapia adecuada
 - 8.10.7. Suplementación nutricional

Módulo 9. Patologías y tratamientos médicos

- 9.1. Tratamientos nutricionales
 - 9.1.1. La fluidoterapia: aplicación clínica
 - 9.1.1.1. Tipos de fluidoterapia
 - 9.1.1.2. Ventajas e inconvenientes
 - 9.1.2. Sonda de alimentación y apoyo nutricional
 - 9.1.2.1. Necesidades nutricionales
 - 9.1.2.2. Fórmulas de nutrición entérica
- 9.2. Tratamientos externos
 - 9.2.1. Corte de garras/uñas y pico
 - 9.2.2. Reparación de plumas
 - 9.2.2.1. Materiales e instrumental utilizados para los injertos
 - 9.2.2.2. Reparación de las plumas dobladas
 - 9.2.2.3. Sustitución parcial de plumas
 - 9.2.2.4. Sustitución total de plumas
 - 9.2.3. Recorte y corte de las alas
 - 9.2.4. Objetivos de manejo del tratamiento de la herida
 - 9.3.4.1. Cuidado de los vendajes
 - 9.3.4.2. Eliminación de apósitos
- 9.3. Tratamientos para los traumatismos
 - 9.3.1. Vendajes y apósitos
 - 9.3.1.1. Funciones de los apósitos y los vendajes
 - 9.3.1.1.1. Protección
 - 9.3.1.1.2. Presión
 - 9.3.1.1.3. Apoyo
 - 9.3.1.1.4. Absorción, entorno húmedo, sujeción en su lugar
 - 9.3.1.1.5. Comodidad
 - 9.3.1.1.6. Otras características de un apósito ideal
 - 9.3.1.2. Proceso de selección
 - 9.3.1.3. Evaluación de las heridas
 - 9.3.2. Tipos de vendajes más utilizados en Cirugía ortopédica
 - 9.3.2.1. Vendaje en forma de ocho
 - 9.3.2.2. Vendaje en forma de ocho y al cuerpo
 - 9.3.2.3. Vendaje de las alas con dos vendas circulares alrededor del cuerpo
 - 9.3.2.4. Vendaje de Robert Jones
 - 9.3.2.5. Vendaje en bola
 - 9.3.3. Escayolas protectoras para las patas
 - 9.3.4. Férulas externas
 - 9.3.5. Collares isabelinos
- 9.4. Administración de fármacos en las Aves
 - 9.4.1. Aspectos relevantes de la administración de medicamentos
 - 9.4.2. Vías de utilización
 - 9.4.3. Ventajas e inconvenientes
 - 9.4.4. Ajuste metabólico de los fármacos
- 9.5. Antibióticos más utilizados en el Paciente Aviar
 - 9.5.1. La amikacina
 - 9.5.1.1. Especies indicadas y dosificación
 - 9.5.2. La ceftazidima
 - 9.5.2.1. Especies indicadas y dosificación
 - 9.5.3. La doxiciclina
 - 9.5.3.1. Especies indicadas y dosificación eficaz
 - 9.5.4. El enrofloxacino y marbofloxacino
 - 9.5.4.1. Las quinolonas y sus usos actuales
 - 9.5.5. El metronidazol
 - 9.5.5.1. Especies indicadas y dosificación eficaz
 - 9.5.6. Trimethoprim/sulfametoxazol
 - 9.5.6.1. Dosificación adecuada
 - 9.5.7. Otros antibióticos utilizados
- 9.6. Antifúngicos más utilizados en el Paciente Aviar
 - 9.6.1. Anfotericina B
 - 9.6.1.1. Especies de destino y dosificación

- 9.6.2. Fluconazol
 - 9.6.2.1. Dosificación
- 9.6.3. Itraconazol
 - 9.6.3.1. Dosificación
- 9.6.4. Ketoconazol: Fungistático
 - 9.6.4.1. Dosificación
- 9.6.5. Nistatina: Antifúngico macrólido
 - 9.6.5.1. Especies de destino y dosificación
- 9.6.6. Otras antifúngicos de interés clínico
- 9.7. Antiparasitarios más utilizados en el Paciente Aviar
 - 9.7.1. Ivermectina
 - 9.7.1.1. Especies de destino y dosificación
 - 9.7.2. Albendazol
 - 9.7.2.1. Especies de destino y dosificación
 - 9.7.3. Fenbendazol
 - 9.7.3.1. Especies de destino y dosificación
 - 9.7.4. Levamisol
 - 9.7.4.1. Tipo de especie y dosis
 - 9.7.5. Selamectina
 - 9.7.5.1. Tipo de especie y dosis
 - 9.7.6. Toltrazuril
 - 9.7.6.1. Dosificación y especies de destino
 - 9.7.7. Otros antiparasitarios de interés clínico
- 9.8. Otros medicamentos utilizados en las Aves
 - 9.8.1. Antivirales más utilizados en el Paciente Aviar
 - 9.8.1.1. Aciclovir
 - 9.8.1.1.1. Posología, especies destino y dosificación
 - 9.8.1.2. Otros antivirales de interés clínico
 - 9.8.2. Hormonas utilizadas en Aves
 - 9.8.2.1. Hormona Adrenocorticotropa: la ACTH
 - 9.8.2.1.1. Tipo de Ave y dosificación
 - 9.8.2.2. Cabergolina
 - 9.8.2.2.1. Dosificación eficaz
 - 9.8.2.3. Oxitocina
 - 9.8.2.3.1. Dosificación eficaz
 - 9.8.2.4. Otras hormonas de interés clínico
- 9.9. Medicamentos utilizados para la nebulización
 - 9.9.1. El uso de un nebulizador
 - 9.9.2. El uso de F10
 - 9.9.3. Gentamicina
 - 9.9.4. Amikacina
 - 9.9.4.1. Dosis y utilización
 - 9.9.5. Anfotericina B
 - 9.9.5.1. Dosis y uso
 - 9.9.6. Clotrimazol
 - 9.9.6.1. Dosis y utilización
 - 9.9.7. Otros medicamentos utilizados para la nebulización
- 9.10. Colirios oftalmológicos utilizados en las Aves
 - 9.10.1. Ciprofloxacino
 - 9.10.2. Cloranfenicol
 - 9.10.3. Tobramicina
 - 9.10.4. Diclofenaco
 - 9.10.5. Prednisona

Módulo 10. Cirugía ortopédica y oftalmológica en las Aves

- 10.1. Oftalmología Aviar. Lesiones en ojos y párpados
 - 10.1.1. Recuerdos anatómicos
 - 10.1.2. Diferencias entre especies
 - 10.1.3. Fisiopatología del globo ocular
 - 10.1.4. Tratamientos más utilizados
- 10.2. Pododermatitis. Los clavos
 - 10.2.1. Características de la patología
 - 10.2.2. Especies de aves más afectadas
 - 10.2.3. Tratamientos actualizados
 - 10.2.3.1. Tratamiento médico
 - 10.2.3.2. Tratamiento quirúrgico
 - 10.2.3.2.1. La desbridación necrótica
 - 10.2.4. Prevención
 - 10.2.5. Tratamiento
- 10.3. Fracturas. Pérdida de definición del hueso
 - 10.3.1. El esqueleto de las Aves
 - 10.3.2. Material quirúrgico necesario y consideraciones técnicas previas
 - 10.3.3. Examen físico y manejo preoperatorio del Paciente Aviar
 - 10.3.4. Tipos de fracturas y luxaciones óseas
- 10.4. La corrección de la fractura. Objetivos en el tratamiento de las fracturas
 - 10.4.1. Técnicas de osteosíntesis en las Aves
 - 10.4.1.1. Ventajas
 - 10.4.1.2. Inconvenientes
 - 10.4.2. La fijación interna
 - 10.4.2.1. El enclavijamiento medular (intramedular o centromedular)
 - 10.4.2.2. Los cerclajes
 - 10.4.3. La fijación externa. Los andamios de los huesos
 - 10.4.3.1. El fijador de Kirschner-Ehmer
- 10.5. Métodos de fijación para las fracturas del húmero, clavícula y coracoides
 - 10.5.1. Anatomía de la cintura escapular y miembro anterior
 - 10.5.2. Fracturas en el húmero
 - 10.5.3. Método de fijación para las fracturas distales y subcondilares del húmero
 - 10.5.3.1. Las agujas cruzadas
- 10.6. Métodos de fijación de las fracturas diafisarias del miembro anterior
 - 10.6.1. Aspectos relevantes
 - 10.6.2. Colocación de las agujas en diferentes fijadores
 - 10.6.3. Fracturas de la diáfisis proximal del cúbito, con el radio intacto o fracturado
 - 10.6.4. Fracturas diafisarias y distales del cúbito, con el radio intacto o fracturado
 - 10.6.5. Casos especiales del miembro anterior
 - 10.6.5.1. Radio fracturado proximal o distalmente
 - 10.6.5.2. Con el cúbito intacto
 - 10.6.6. Las Luxaciones del codo
- 10.7. Métodos de fijación del carpo y tarso
 - 10.7.1. Fijación de la articulación del carpo
 - 10.7.1.1. Aspectos relevantes
 - 10.7.1.2. Recomendaciones específicas de tratamiento
 - 10.7.2. Fijación para las fracturas del tibiotarso
 - 10.7.2.1. Aspectos relevantes
 - 10.7.2.2. Fracturas del Tibiotarso y su estabilización quirúrgica
 - 10.7.3. Elecciones para la fijación de las fracturas tarsometatarsianas

- 10.8. Métodos de fijación y patologías ortopédicas del fémur
 - 10.8.1. Aspectos relevantes
 - 10.8.2. Fracturas del fémur
 - 10.8.2.1. Estabilización quirúrgica
 - 10.8.3. La Luxación de la Rodilla
 - 10.8.3.1. Tratamiento de elección
- 10.9. Lesiones Óseas menos frecuentes
 - 10.9.1. Luxación y fractura de cuello
 - 10.9.1.1. Síntomas, diagnóstico y tratamiento
 - 10.9.2. Lesiones de la quilla
 - 10.9.2.1. Patología
 - 10.9.2.2. Tratamiento
 - 10.9.3. Lesiones en las puntas de las alas
 - 10.9.3.1. Heridas y úlceras de las alas
 - 10.9.3.1.1. Tipos de heridas y tratamiento
 - 10.9.3.2. Bursitis
 - 10.9.3.2.1. Síntomas y tratamiento
 - 10.9.3.3. Edema y Síndrome de Gangrena Seca: la Necrosis Avascular
 - 10.9.3.3.1. Localización
 - 10.9.3.3.2. Síntomas y tratamiento
- 10.10. Cuidados postoperatorios de los pacientes con fracturas reparadas
 - 10.10.1. Terapia física para el tratamiento de las fracturas de las alas
 - 10.10.2. Tratamiento del patagio
 - 10.10.3. Rehabilitación física y fisioterapia en las Aves





“

Crearás programas de Medicina preventiva altamente efectivos que prevendrán diversas enfermedades tanto en criaderos como aviarios”

04

Objetivos docentes

Este programa universitario está planeado para especializar a veterinarios en las técnicas más avanzadas de Medicina y Cirugía de Aves, articulando fundamentos clínicos con innovaciones quirúrgicas. Así, a lo largo de esta titulación universitaria los egresados profundizarán en el manejo de Técnicas Quirúrgicas innovadoras, el diagnóstico de Patologías Aviares y la aplicación de terapias avanzadas. Gracias a esto, los veterinarios dominarán las últimas tendencias en el campo, fomenten la investigación aplicada y lideran la transformación en el sector.



“

*Evaluarás el estado sanitario de Aves
en contextos de producción avícola,
núcleos zoológicos o ambientes
silvestres”*



Objetivos generales

- ♦ Identificar las diferencias anatómicas y fisiológicas clave entre Aves y mamíferos, con énfasis en la capacidad de vuelo como factor determinante
- ♦ Establecer los fundamentos de anatomía Aviar para aplicar técnicas diagnósticas como radiología, endoscopia y ecografía
- ♦ Analizar las principales patologías infecciosas y no infecciosas en Aves, incluyendo su etiología, prevención y tratamiento
- ♦ Desarrollar protocolos de manejo, nutrición y fluidoterapia específicos para Aves en cautividad y vida silvestre
- ♦ Dominar técnicas anestésicas y de urgencia en Aves, considerando sus particularidades anatómicas y fisiológicas
- ♦ Implementar métodos diagnósticos avanzados (laboratoriales, necropsias, coprologías) para una evaluación clínica precisa
- ♦ Diseñar estrategias quirúrgicas efectivas en fracturas y lesiones, utilizando Osteosíntesis y otras técnicas de inmovilización
- ♦ Evaluar las interacciones entre Aves silvestres y humanos, con enfoque en Zoonosis y prevención de enfermedades
- ♦ Aplicar pautas de bienestar Aviar en cría y recuperación, garantizando la rehabilitación funcional del vuelo
- ♦ Integrar innovaciones terapéuticas y farmacológicas en el tratamiento de Aves, adaptándolas a contextos clínicos reales





Objetivos específicos

Módulo 1. Taxonomía, anatomía y fisiología de las Aves

- ♦ Fundamentar la clasificación taxonómica en función de cada orden
- ♦ Clasificar taxonómicamente los passeriformes
- ♦ Identificar la clasificación Taxonómica de Falconiformes y otros órdenes afines
- ♦ Examinar el sistema esquelético, recuerdo anatómico de cada localización
- ♦ Evaluar la composición sanguínea y sistema circulatorio
- ♦ Desarrollar la base del funcionamiento respiratorio para avanzar en los conocimientos de anestesia y tratamientos de Urgencia

Módulo 2. Criterios clínicos del Paciente Aviar

- ♦ Optimizar el mantenimiento en cautividad de Aves mediante la selección adecuada de jaulas, manejo del estrés, ejercicio físico y condiciones ambientales
- ♦ Dominar las técnicas de captura física y química en Aves
- ♦ Proponer los desafíos de la tenencia de gallináceas y otras especies Aviares
- ♦ Aplicar técnicas seguras y efectivas para la toma de muestras y administración de medicamentos en Aves
- ♦ Examinar la dificultad de la exploración de las Aves
- ♦ Determinar los requisitos para el mantenimiento en cautividad de un Ave

Módulo 3. Pruebas laboratoriales

- ♦ Analizar la evidencia del diagnóstico, métodos de obtención de información, preparación de las muestras para su remisión y correcto transporte hasta el laboratorio de anatomía patológica
- ♦ Examinar la hematología en las aves con los distintos cambios morfológicos que presentan
- ♦ Identificar los resultados de una analítica bioquímica en un Ave
- ♦ Desarrollar las técnicas citológicas más novedosas
- ♦ Demostrar la correcta técnica de envío de muestras para el servicio de anatomía patológica
- ♦ Examinar las lesiones externas e internas que puede presentar un ave en la técnica post mortem, y su interpretación diagnóstica

Módulo 4. Técnicas de diagnóstico por imagen

- ♦ Concretar las técnicas de sedación y anestesia necesarias para realizar una técnica de diagnóstico por imagen
- ♦ Examinar los equipos actuales de radiología y las opciones de diagnóstico en las Aves
- ♦ Desarrollar las técnicas de manejo para la colocación adecuada del paciente Aviar, incluso las proyecciones más utilizadas en la clínica diaria
- ♦ Analizar la anatomía y fisiología cardíaca aviar mediante examen clínico y Electrocardiografía

Módulo 5. Patologías relacionadas con el manejo

- ♦ Identificar los síntomas para ser capaces de detectarlos a tiempo y actuar lo antes posible
- ♦ Examinar las principales patologías derivadas del incorrecto manejo, para evitar su aparición e incluso evitar provocar su muerte
- ♦ Analizar las urgencias más frecuentes derivadas del incorrecto manejo, como las intoxicaciones por plomo y la miopatía por captura
- ♦ Concretar los trastornos de la cavidad oral y sus tratamientos más adecuados

Módulo 6. Enfermedades del Paciente Aviar

- ♦ Identificar la causa de la enfermedad del Ave a través del agente causal
- ♦ Diagnosticar y controlar infecciones virales de alto impacto en Aves
- ♦ Desarrollar un conocimiento especializado sobre las enfermedades más habituales en las Aves silvestres
- ♦ Identificar y manejar enfermedades bacterianas poco frecuentes en Aves
- ♦ Poner en valor una lista de problemas, con sus diagnósticos diferenciales, para lograr un correcto plan de trabajo
- ♦ Ahondar en las enfermedades víricas más importantes en la patología del Ave silvestre

Módulo 7. La anestesia y analgesia en las Aves

- ♦ Determinar las características anatómicas y fisiológicas de las Aves para realizar un procedimiento anestésico adecuado
- ♦ Llevar a cabo los métodos de anestesia local y analgesia más actualizados

Módulo 8. Anestesia y Cirugía de tejidos blandos

- ♦ Desarrollar conocimiento especializado en la Cirugía de tejidos blandos, partiendo de las necesidades materiales en el quirófano, previas a cualquier procedimiento
- ♦ Determinar los materiales quirúrgicos especiales para el Paciente Aviar
- ♦ Establecer los principales problemas quirúrgicos de la piel y sus anejos
- ♦ Llevar a cabo todas las técnicas de Cirugía del aparato reproductor masculino y femenino

Módulo 9. Patologías y tratamientos médicos

- ♦ Compilar los tratamientos nutricionales más importantes, entendiendo la deshidratación como uno de los factores clave para la recuperación de cada tratamiento
- ♦ Desarrollar el listado de antibióticos, antifúngicos y antiparasitarios más utilizados e incluso su dosificación y aclaraciones

Módulo 10. Cirugía ortopédica y oftalmológica en las Aves

- ♦ Aplicar las urgencias en situaciones de fracturas óseas y sus tratamientos en estados de emergencia
- ♦ Implementar Técnicas Quirúrgicas de estabilización en fracturas de fémur y luxaciones de rodilla
- ♦ Identificar y tratar lesiones complejas mediante técnicas de imagen
- ♦ Diseñar protocolos de fisioterapia y terapia física para Aves con fracturas reparadas



Utilizarás las herramientas clínicas más modernas para diagnosticar con precisión las patologías más frecuentes en Aves”

05

Salidas profesionales

Este Máster Título Propio ofrece a los veterinarios una capacitación especializada para destacar en un campo que se encuentra en auge, orientándolos para ejercer en clínicas de animales exóticos, zoológicos, centros de rescate de fauna silvestre o investigación Aviar. Por consiguiente, al dominar técnicas avanzadas de diagnóstico, Cirugía y manejo de especies voladoras, los egresados ampliarán sus oportunidades laborales y se posicionarán como expertos en un sector con creciente demanda profesional.





“

¿Buscas ejercitarte como Veterinario Clínico Aviar? Consíguelo mediante este completísimo programa universitario en tan solo pocos meses”

Perfil del egresado

El egresado de esta titulación universitaria de TECH Universidad, será un veterinario especializado con competencias avanzadas para diagnosticar, tratar y realizar procedimientos quirúrgicos en Aves. De igual forma, dominará técnicas como endoscopia, ortopedia Aviar y manejo anestésico, aplicando procedimientos basados en evidencia científica. Asimismo, estará capacitado para trabajar en clínicas especializadas, zoológicos, centros de rescate y proyectos de conservación, además de liderar investigaciones en Patologías Aviares emergentes. Así, su capacitación le permitirá abordar desafíos únicos en el campo, desde rehabilitación de fauna hasta avicultura de alto rendimiento, con un enfoque ético y actualizado.

*Podrás desempeñarte profesionalmente
en parques zoológicos y centros de
conservación de Aves.*

- ♦ **Manejo Avanzado de Técnicas Quirúrgicas en Aves:** realizar procedimientos como endoscopias, osteosíntesis y cirugías de tejidos blandos, adaptándose a la anatomía única de Especies Aviarias
- ♦ **Diagnóstico Clínico y por Imagen:** interpretar radiografías, ecografías y pruebas laborales en Aves identificando patologías infecciosas, metabólicas o traumáticas
- ♦ **Anestesia y Analgesia Segura en Aves:** diseñar protocolos anestésicos específicos por especie, considerando riesgos como la termorregulación o la sensibilidad cardiovascular
- ♦ **Rehabilitación y Medicina de Conservación:** diseñar programas de recuperación de fauna silvestre y colaborar en proyectos de conservación de especies amenazadas





Después de realizar el programa universitario, podrás desempeñar tus conocimientos y habilidades en los siguientes cargos:

1. **Veterinario Especialista en Aves Exóticas y Silvestres:** responsable del diagnóstico, tratamiento y Cirugía en Clínicas Veterinarias especializadas, manejando especies como psitácidas, rapaces y aves ornamentales
2. **Jefe de Servicio de Aviarios en Zoológicos o Centros de Conservación:** encargado del manejo sanitario, programas preventivos y rehabilitación de Aves en parques zoológicos, reservas naturales o centros de rescate de fauna
3. **Cirujano Aviar en Hospitales Veterinarios:** experto en procedimientos quirúrgicos complejos en Aves domésticas y exóticas
4. **Coordinador de Bioseguridad en Granjas Avícolas:** responsable de implementar protocolos para prevenir enfermedades en explotaciones avícolas comerciales
5. **Patólogo Aviar en Laboratorios de Diagnóstico:** encargado de realizar necropsias, análisis histopatológicos y pruebas moleculares para identificar patógenos en Aves de producción o silvestres
6. **Consultor en Medicina de Fauna Silvestre:** asesora en materia de proyectos de conservación, rehabilitación de Aves heridas y estudios epidemiológicos en organizaciones ambientales o gubernamentales
7. **Investigador en Enfermedades Emergentes en Aves:** colabora en universidades o institutos de investigación para estudiar patologías zoonóticas o desarrollar tratamientos innovadores
8. **Responsable de Bienestar Aviar en Criaderos o Aviarios:** supervisa condiciones de alojamiento, nutrición y salud en criaderos de Aves ornamentales o centros de reproducción de especies amenazadas
9. **Auditor Veterinario para Exportación/Importación de Aves:** encargado de certificar el estado sanitario de Aves en tránsito internacional, cumpliendo normativas sanitarias

06

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

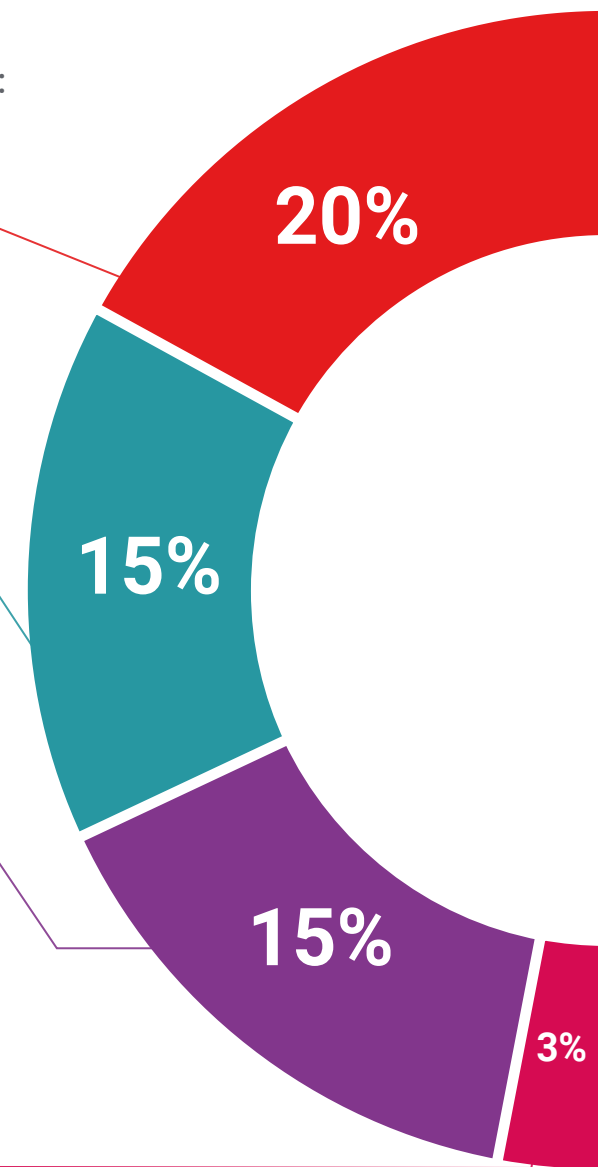
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

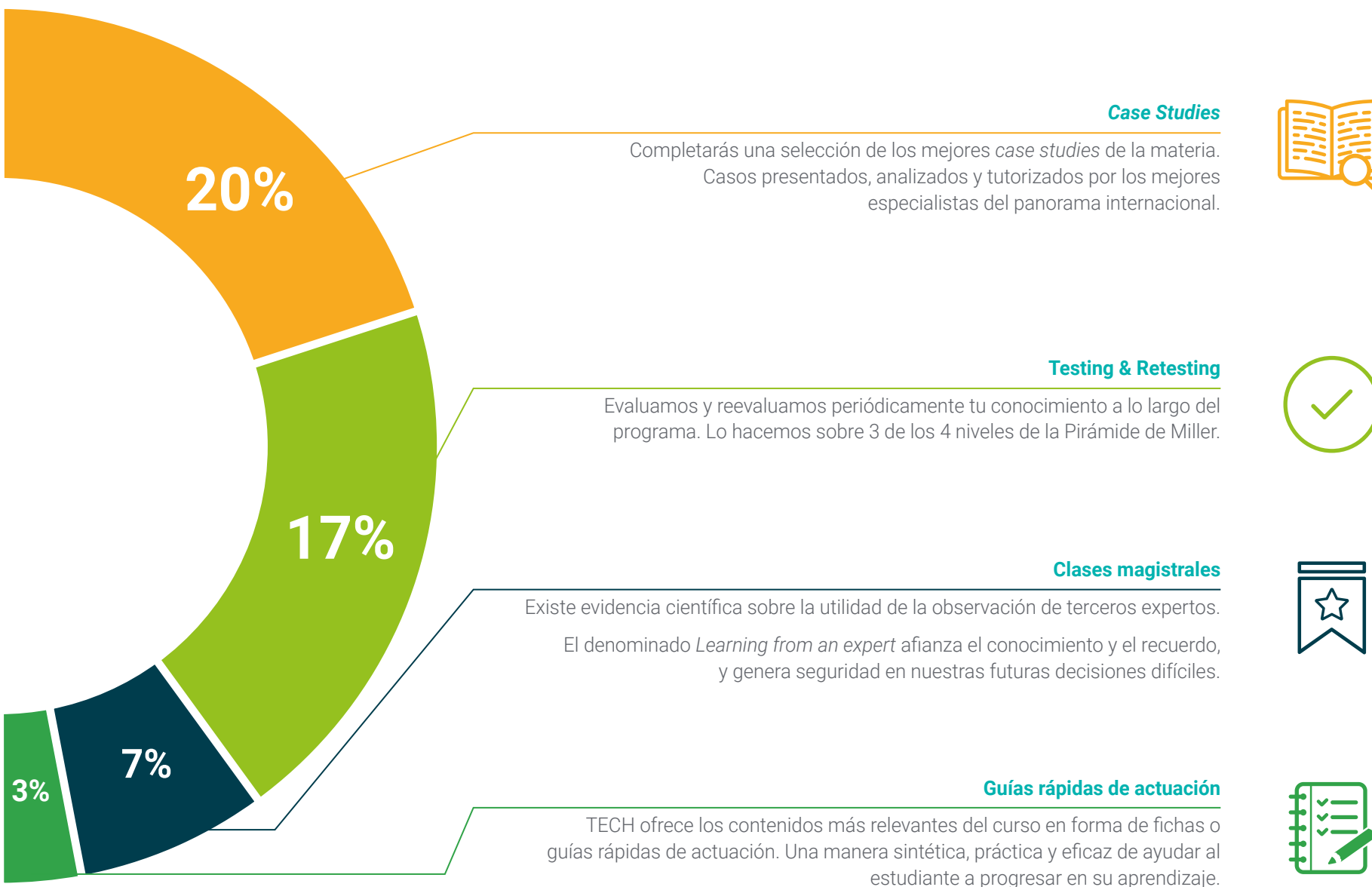
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



Lecturas complementarias

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





07

Cuadro docente

El claustro docente de este Máster Título Propio reúne a destacados especialistas con una amplia trayectoria en Medicina y Cirugía de Aves. De hecho, estos profesionales han desarrollado su carrera en entornos clínicos de alto nivel, como Hospitales Veterinarios especializados y centros de rescate de fauna silvestre. Por ello, los egresados podrán actualizar sus conocimientos directamente de especialistas que, no solo dominan las técnicas más vanguardistas, sino que las aplican diariamente en casos reales.



“

*Accederás a una titulación
universitaria confeccionada por
auténticos especialistas en Medicina
y Cirugía de Aves”*

Dirección



Dra. Trigo García, María Soledad

- ♦ Experta en Animales Exóticos y Atención de Urgencias
- ♦ Veterinaria Responsable del Servicio de Medicina Interna y Cirugía de Animales Exóticos en el Hospital Clínico Veterinario de la Universidad Alfonso X el Sabio
- ♦ Directora del Servicio de Animales Exóticos en el Centro Veterinario del Prado de Boadilla
- ♦ Licenciada en Veterinaria por la Universidad Alfonso X el Sabio
- ♦ Postgrado en General Practitioner Certificate Programme in Exotic Animals, Improve International
- ♦ Postgrado en Seguridad Alimentaria por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Coordinadora y Docente de la asignatura Clínica y Terapéutica de Animales Exóticos de la Facultad de Veterinaria por la Universidad Alfonso X el Sabio

Profesores

Dña. Jaime Aquino, Sara

- ♦ Asistencia Veterinaria en Prado de Boadilla
- ♦ Colaboradora en el Servicio de Medicina y Cirugía de Animales Exóticos en la Universidad Alfonso X el Sabio
- ♦ Veterinaria en Nova Clínica Veterinaria. Boadilla del Monte, España
- ♦ Licenciatura en Veterinaria por la Universidad Alfonso X el Sabio

Dr. Arenal Ferreira, Alfonso

- ♦ Veterinario Especialista en Animales Exóticos en el Hospital Veterinario Privet Aluche. Madrid
- ♦ Veterinario Generalista y Responsable de la Clínica GMC Vet Group
- ♦ Veterinario Generalista en Servicio de Urgencias y Hospitalización en el Hospital Veterinario MiVet Miramadrid
- ♦ Graduado en Veterinaria por la Universidad Alfonso X el Sabio

D. Sánchez Góngora, Juan

- ♦ Veterinario de Animales Pequeños y Exóticos en el Centro Veterinario Aguadulce
- ♦ Veterinario de Animales Exóticos en el Centro Veterinario Los Sauces
- ♦ Veterinario en Animales Exóticos en el Centro Veterinario Campos de Níjar
- ♦ Graduado en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Máster en Medicina y Cirugía de Animales Exóticos por Forvetex
- ♦ Máster en Medicina y Cirugía de Aves por TECH School of Veterinary Medicine
- ♦ Exposición oral en el XVII Congreso de Ciencias Veterinarias y Biomédicas con relación a “Estomatitis Bacteriana en Camaleones *Calumma parsonii* en Cautivida”
- ♦ Estancias externas en el Aquarium del Zoo Aquarium de Madrid

Dr. Melián Melián, Ayose

- ♦ Veterinario en Gestión y Planteamiento Territorial y Medioambiental (GESPLAN) SA
- ♦ Veterinario en Animales Exóticos de Compañía, de Zoo y Vida Silvestre en Freelance
- ♦ Actuaciones para el desarrollo de la red canaria de vigilancia sanitaria de la fauna silvestre
- ♦ Apoyo técnico en la realización de informes para la implementación de acciones dirigidas a minimizar la mortalidad no natural de la fauna silvestre de canarias
- ♦ Veterinario y conservador de Palmitos Park
- ♦ Licenciado en Veterinaria por la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC)
- ♦ Diploma de Estudios Avanzados con calificación de Sobresaliente en el Programa de doctorado en Sanidad y Patología Animal de la Universidad de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC)
- ♦ Postgrado en Clínica de Animales Exóticos, GPcert (ExAP), por la European School of Veterinary Postgraduate Studies

Dr. García Hernando, Javier

- ♦ Veterinario Especialista en Animales Exóticos en el Centro de Recuperación de Animales Silvestres (CRAS)
- ♦ Veterinario Especialista en Animales Exóticos en el Hospital El Bosque
- ♦ Veterinario de Medicina Interna, Hospitalización y Cirugía de Animales Exóticos en la Clínica Mediterránea
- ♦ Responsable de Enfermería Veterinaria en el Grupo de Rehabilitación de la Fauna Autóctona y su Hábitat (GREFA)
- ♦ Veterinario del Departamento de Necropsias en el Grupo de Rehabilitación de la Fauna Autóctona y su Hábitat (GREFA)
- ♦ Licenciado en Veterinaria por la Universidad Alfonso X el Sabio
- ♦ Diploma en Herpetología por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Formación en Ecografía y Ecocardiografía en Animales Exóticos por Scil Veterinary Education

Dr. Beltrán, Javier

- ♦ Responsable de Medicina Interna de Animales Exóticos en el Hospital Veterinario de Privet
- ♦ Licenciado en Veterinaria por la ULE
- ♦ Máster Medicina y Cirugía Animales Exóticos Forvetex
- ♦ Máster Avanzado en Medicina y Cirugía Animales Exóticos Forvetex
- ♦ Diploma Herpetología por la UCM
- ♦ Miembro de: AVEPA, GMCAE

Dra. Bonvehí Nadeu, Cristina

- ♦ Veterinaria Especializada en Animales Exóticos en el Centro Veterinario Los Sauces
- ♦ Veterinaria del Servicio de Animales Exóticos en el Hospital Clínico Veterinario. Bellaterra, España
- ♦ Autora de múltiples publicaciones científicas especializadas
- ♦ Ponente en congresos nacionales e internacionales sobre Medicina Veterinaria
- ♦ Licenciada en Veterinaria por la Universidad Autónoma de Barcelona
- ♦ Máster en Medicina y Cirugía de Animales Exóticos por Forvetex
- ♦ Miembro: Grupo de Especialidad en Medicina y Cirugía de Animales Exóticos de la Asociación de Veterinarios Españoles Especialistas en Pequeños Animales (AVEPA)

Dr. Esteve, David

- ♦ Veterinario en la Clínica Veterinaria Exóticos
- ♦ Licenciado en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Curso en Endoscopia por el Centro de Cirugía de Mínima Invasión Jesús Usón (CCMIJU)
- ♦ Miembro: Asociación Madrileña Veterinarios de Animales de Compañía (AMVAC)

Dra. Corrales Mantecón, Diana

- ♦ Veterinaria en la Clínica Veterinaria Exóticos
- ♦ Graduada en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Curso en Ecografía Abdominal en Pequeños Animales

Dra. Manzanares Ferrer, Estefanía

- ♦ Veterinaria en el Centro Veterinario Los Sauces
- ♦ Graduada en Veterinaria por la Universidad de Santiago de Compostela
- ♦ Máster en Medicina y Cirugía de Animales Exóticos por Formación Servet Oriental
- ♦ Técnico superior en Gestión y Organización de Empresas Agropecuarias por la Escuela de Capacitaciones Agrícolas
- ♦ Curso de Veterinaria y Conservación de Fauna Silvestre
- ♦ Técnico en Explotaciones Agrícolas Intensivas por la Escuela de Capataces Agrícolas. Valencia, España

Dra. García Rodríguez, Jennifer

- ♦ Veterinaria Interna en el Hospital Clínico Veterinario Complutense en los Servicios de Cardiología, Anestesiología y Medicina de Rumiantes
- ♦ Estancias en la Fundación ONCE del perro guía, zoológicos como Selwo Aventura y Selwo Marina
- ♦ Curso en Cardiología Clínica en Pequeños Animales en la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Licenciada en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid

D. Gallego Agúndez, Miguel

- ♦ Veterinario de animales exóticos en el Centro Veterinario de Madrid Exóticos
- ♦ Cuidador en el Zoo de Madrid. Naturaleza Misteriosa
- ♦ Miembro de la AEMV (Association of Exotic Mammal Veterinarians)
- ♦ Miembro de la ARAV (Association of Reptilian and Amphibian Veterinarians)
- ♦ Miembro del GMCAE (Grupo de Medicina y Cirugía de Animales Exóticos) y AVEPA (Asociación de Veterinarios Españoles Especialistas en Pequeños Animales)
- ♦ Licenciado en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid

Dr. Fernández Gallardo, Nuhacet

- ♦ Director de los Servicios Veterinarios y de Laboratorio del Loro Parque y Loro Parque Fundación
- ♦ Autor de numerosas publicaciones especializadas en animales exóticos
- ♦ Miembro: Grupo de Trabajo en Medicina y Cirugía de Animales Exóticos (GMCAE) de la Asociación de Veterinarios de Pequeños Animales (AVEPA)

Dr. Moraleda Berral, Pablo

- ♦ Veterinario en la Clínica Exóticos Fuenlabrada
- ♦ Veterinario en Animales Exóticos 24 horas
- ♦ Graduado en Veterinaria por la Universidad de Santiago de Compostela
- ♦ Doctorado en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Título Propio en Manejo de Cría y Clínica de Animales Exóticos Salvajes por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Grado en Enfermería por la Universidad Rey Juan Carlos
- ♦ Formación durante la carrera en la clínica de animales exóticos y silvestres, asistiendo a congresos, estancias en centros especializados como GREFA, CRAS, Bioparc Fuengirola, Faunia

Dr. Fernández Boto, Rubén

- ♦ Veterinario en la Clínica Veterinaria Exóticos
- ♦ Licenciado en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid (UCM)
- ♦ Curso de Ecografía Abdominal en Pequeños Animales
- ♦ Curso de Actualización en Medicina y Cirugía de Animales Exóticos
- ♦ Miembro: Asociación de Veterinarios Españoles Especialistas en Pequeños Animales (AVEPA)

Dr. González Fernández-Cid, José Vicente

- ♦ Propietario de la Clínica Veterinaria Exóticos de Fuenlabrada
- ♦ Licenciado en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Ponente en las I Jornadas AVEXYS de medicina de animales exóticos y salvajes en Faunia
- ♦ Ponente en las I y II jornadas de medicina de animales salvajes y animales exóticos en la facultad de Veterinaria de Madrid
- ♦ Profesor en el Master de Animales Exóticos organizado por AEVA
- ♦ Profesor del Máster Avanzado de Animales Exóticos organizado por FORVETEX

08 Titulación

El Máster Título Propio en Medicina y Cirugía de Aves garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster Propio expedido por TECH Universidad.



“

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

Este **Máster Título Propio en Medicina y Cirugía de Aves** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado.

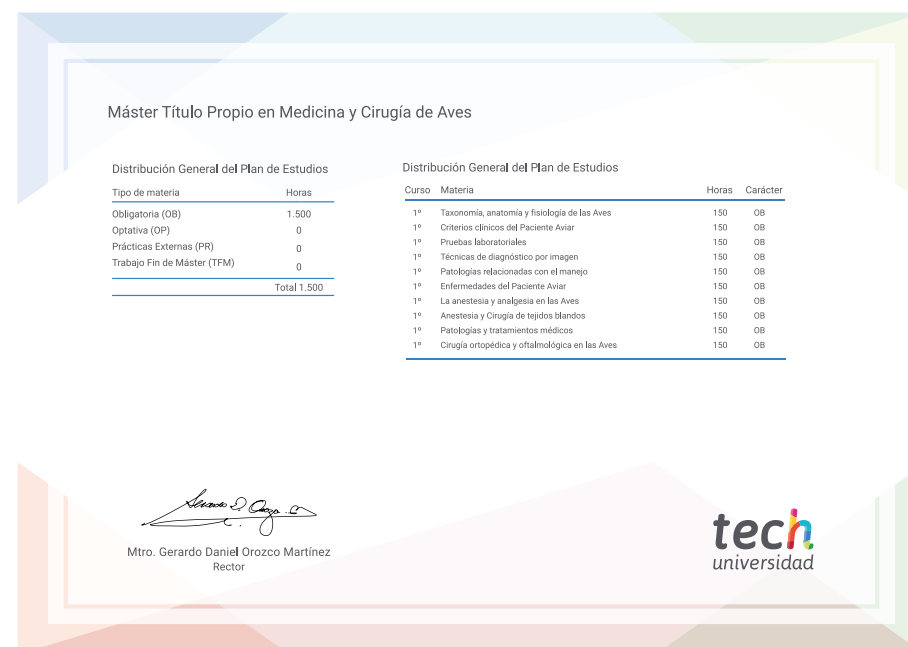
Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal* con acuse de recibo su correspondiente título de **Máster Propio** emitido por **TECH Universidad**.

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

Título: **Máster Título Propio en Medicina y Cirugía de Aves**

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

Duración: **12 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.



Máster Título Propio
Medicina y Cirugía
de Aves

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 12 meses
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Máster Título Propio

Medicina y Cirugía de Aves

