Máster de Formación Permanente

Medicina y Cirugía en Animales Exóticos

tech universidad

Máster de Formación Permanente
Medicina y Cirugía en Animales Exóticos

- Modalidad: **online**
- Duración: **7 meses**
- Titulación: **TECH Universidad**
- Acreditación: **60 ECTS**
- Horario: **a tu ritmo**
- Exámenes: **online**

Acceso web: **www.techtitute.com/veterinaria/master/master-medicina-cirugia-animales-exoticos**

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. 56

01

Presentación del programa

En la Medicina Veterinaria, los profesionales se enfrentan constantemente a nuevos desafíos, ya que el creciente interés de la población por los animales exóticos resalta la importancia de mantenerse actualizados en este campo. Los avances recientes en tecnología y técnicas quirúrgicas han permitido mejoras significativas en la precisión de los diagnósticos y tratamientos. Según estudios realizados por expertos en el sector, más del 70% de los procedimientos quirúrgicos en estas especies se realizan con éxito gracias a los avances en técnicas especializadas y menos invasivas. Por ello, TECH ofrece a los Veterinarios la oportunidad de actualizar sus conocimientos con las metodologías más recientes, promoviendo un manejo clínico especializado y reduciendo las complicaciones postoperatorias. Este programa universitario 100% online proporciona una formación completa, flexible y de alta calidad, guiada por docentes de prestigio, asegurando el mejor desempeño en la atención de los pacientes.

Un programa dinámico 100% y multidisciplinar que incluye las últimas novedades relacionadas con el diagnóstico y técnicas quirúrgicas de Animales Exóticos"

La Medicina y Cirugía en Animales Exóticos ha experimentado importantes avances en los últimos años, lo que ha mejorado significativamente el tratamiento de diversas enfermedades en estas especies. A medida que las tecnologías evolucionan, se han desarrollado técnicas menos invasivas y más precisas, que permiten realizar procedimientos más eficaces y con menores riesgos para los pacientes. Estos avances no solo optimizan las cirugías, sino que, también acortan los tiempos de recuperación, lo que representa una gran ventaja para la salud de los animales y la tranquilidad de su Veterinario.

En este contexto, es evidente que los profesionales en este campo Veterinario requieran de una constante actualización desde el punto de vista teórico-práctico, para dar respuesta a las posibles enfermedades de estas especies, así como las técnicas y tratamientos más adecuados. En respuesta a estas necesidades, nace el Máster de Formación Permanente en Medicina y Cirugía en Animales Exóticos de TECH, una oportunidad académica completa e innovadora profesionales que opten por especializarse en esta rama de la cirugía veterinaria.

Por consecuente, el plan de estudios consta de un enfoque detallado y completo, cubriendo todos los procedimientos quirúrgicos necesarios para el tratamiento de Animales Exóticos. Además, de incluir un repaso anatómico de los sistemas y estructuras clave, se enfatizan las técnicas y equipos más avanzados disponibles en la cirugía veterinaria. Esto facilita la resolución efectiva de una amplia gama de afecciones, desde lesiones óseas y tumores hasta trastornos respiratorios y metabólicos, mejorando así los resultados en la atención de estos pacientes tan especiales.

Este programa universitario 100% online está diseñado para equipar a los profesionales con las habilidades necesarias para enfrentar cualquier desafío quirúrgico y condición clínica en relación con animales exóticos. Los Veterinarios podrán acceder a sus lecciones desde cualquier lugar y en cualquier momento, ajustando su estudio a sus horarios personales y profesionales. Con el uso del enfoque *Relearning*, podrán consolidar conceptos esenciales mediante la repetición activa.

Este **Máster de Formación Permanente en Medicina y Cirugía en Animales Exóticos** 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 la Medicina y Cirugía de Animales Exóticos
- 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

Potencia tus habilidades diagnósticas en Especies Exóticas, gracias a este Máster de Formación Permanente de TECH"

Este programa universitario te permitirá compaginar una enseñanza de calidad con tu labor profesional, a la vez que aumentas tus conocimientos en Medicina y Cirugía en Animales Exóticos"

TECH, te ofrece el enfoque universitario más innovador en el ámbito académico actual, diseñado para maximizar tu aprendizaje.

Una capacitación 100% online, a la que podrás acceder desde donde estés.

Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito de la Veterinaria, que vierten en este programa 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 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.

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 Wistumba, 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 2023

NBA
Universidad online oficial de la **NBA**

4.9/5
★★★★★
★ global score

99%
Garantía de máxima empleabilidad

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

Esta capacitación en Medicina y Cirugía de Animales Exóticos de TECH, ofrece una formación integral y práctica, centrada en las técnicas y herramientas más avanzadas para tratar a animales de especies no convencionales. Los alumnados profundizarán en materiales gráficos, ilustraciones y casos prácticos que incorporan los últimos avances científicos en el sector. A lo largo del programa universitario, se les brindará la posibilidad de realizar autoevaluaciones que favorecerán su desarrollo profesional, estimulando la reflexión y participación activa. Además, los contenidos estarán disponibles de forma continua y accesibles desde cualquier dispositivo con acceso a internet. La formación ha sido elaborada por Veterinarios especializados, quienes comparten su experiencia y las mejores prácticas provenientes de instituciones académicas de renombre internacional.

Serás un Veterinario sobradamente cualificado para implementar las técnicas de manejo y medicina preventiva en los Animales Exóticos, incluyendo cuidados generales, prevención de enfermedades y estrategias"

Módulo 1. Aspectos relevantes de lagomorfos y roedores

1.1. Clasificación taxonómica: ¿un lagomorfo es un roedor?
- 1.1.1. Lagomorfos
- 1.1.2. Roedores histricomorfos
- 1.1.3. Roedores miomorfos
- 1.1.4. Diferencias apreciables entre las especies

1.2. Requerimientos técnicos: la importancia de adecuar las instalaciones a cada especie
- 1.2.1. Tipos de alojamiento
- 1.2.2. Lecho higiénico absorbente
- 1.2.3. Alojamiento durante la hospitalización de los pacientes

1.3. Aspectos nutricionales: especificaciones nutricionales en las dietas
- 1.3.1. Pauta de alimentación específica en lagomorfos y roedores histricomorfos
- 1.3.2. Programa nutricional en roedores miomorfos
- 1.3.3. Cuidados nutricionales en situaciones especiales

1.4. Recuerdo anatómico: diferentes especies, diferentes anatomías
- 1.4.1. El conejo doméstico
- 1.4.2. El roedor histricomorfo
- 1.4.3. El roedor miomorfo

1.5. Manejo clínico y medicina preventiva: el factor clave para la excelencia ante el propietario
- 1.5.1. Sujeción
  - 1.5.1.1. Técnicas de manejo en consulta para su exploración
- 1.5.2. La exploración física
  - 1.5.2.1. El sexaje: dimorfismo sexual
- 1.5.3. Medicina preventiva
  - 1.5.3.1. Legislación actual y sistema de identificación animal
  - 1.5.3.2. Protocolo de vacunación
  - 1.5.3.3. Pautas de desparasitación
  - 1.5.3.4. Información sobre esterilización

1.6. Toma de muestras para diagnóstico y vías de administración de medicamentos
- 1.6.1. Venopunción
- 1.6.2. Administración de medicamentos
- 1.6.3. Recolección de orina
- 1.6.4. Proyecciones radiográficas necesarias para llegar al correcto diagnóstico y cómo realizarlas

1.7. Técnicas de diagnóstico
- 1.7.1. Análisis de muestras: factor clave para un diagnóstico fiable
  - 1.7.1.1. Muestra de orina. Interpretación de resultados
  - 1.7.1.2. Muestra de sangre. Diferentes resultados
- 1.7.2. La radiografía como herramienta básica
  - 1.7.2.1. Interpretación radiográfica y diagnóstico por imagen
- 1.7.3. La ecografía para el diagnóstico de patologías específicas
  - 1.7.3.1. Abordajes principales
- 1.7.4. Otras técnicas de diagnóstico

1.8. Patologías cutáneas y gastrointestinales: recopilación de las patologías más frecuentes
- 1.8.1. Parásitos externos
- 1.8.2. Afecciones fúngicas
- 1.8.3. Infecciones bacterianas
- 1.8.4. Afecciones víricas
- 1.8.5. Neoplasias dérmicas
- 1.8.6. Otras alteraciones dérmicas
- 1.8.7. Problemas dentales
- 1.8.8. Mucocele
- 1.8.9. Cuerpos extraños e impactación
- 1.8.10. Parásitos internos
- 1.8.11. Enteritis bacterianas
- 1.8.12. Íleo

1.9. Alteraciones Respiratorias y Genitourinarias
- 1.9.1. Enfermedades respiratorias de conejos y roedores
- 1.9.2. Cistitis y urolitiasis
- 1.9.3. Distocias
- 1.9.4. Hiperestrogenismo
- 1.9.5. Tumores mamarios
- 1.9.6. Toxemia de gestación
- 1.9.7. Quistes ováricos
- 1.9.8. Parafimosis
- 1.9.9. Piómetra y hematometra

1.10. Otras patologías de interés con menor frecuencia, pero de igual importancia
- 1.10.1. Alteraciones musculoesqueléticas
  - 1.10.1.1. Deficiencia de vitamina C
  - 1.10.1.2. Fracturas y luxación del raquis en conejos
- 1.10.2. Alteraciones neurológicas
  - 1.10.2.1. Síndrome vestibular en conejos
  - 1.10.2.2. Epilepsia en jerbos
- 1.10.3. Otras patologías
  - 1.10.3.1. Enfermedad vírica hemorrágica
  - 1.10.3.2. Mixomatosis
  - 1.10.3.3. Linfomas

Módulo 2. Criterios avanzados en conejos y roedores

2.1. Recuerdo anatomofisiológico de la cavidad oral
- 2.1.1. Anatomía de la cavidad oral
  - 2.1.1.1. Fórmula dental
  - 2.1.1.2. Tipos de dentición
  - 2.1.1.3. Tipos de masticación
- 2.1.2. Origen de las patologías dentales
  - 2.1.2.1. Origen genético
  - 2.1.2.2. Origen traumático
  - 2.1.2.3. Origen sistémico
  - 2.1.2.4. Origen dietético
- 2.1.3. Tipos de patologías orales
  - 2.1.3.1. Maloclusión de incisivos
  - 2.1.3.2. Maloclusión de premolares y molares

2.2. Patologías orales
- 2.2.1. Síntomas asociados a patologías dentales. Diagnóstico precoz
  - 2.2.1.1. Sintomatología según la localización de la lesión
  - 2.2.1.2. Diagnóstico presuntivo y plan de trabajo
  - 2.2.1.3. Pruebas diagnósticas complementarias
  - 2.2.1.4. Diagnóstico definitivo
- 2.2.2. Prevención, tratamiento y pronóstico del paciente con patología oral
  - 2.2.2.1. Tratamiento médico
  - 2.2.2.2. Tratamiento quirúrgico: nuevos avances en el tratamiento de abscesos orales

2.3. Zoonosis fundamentales en lagomorfos y roedores
- 2.3.1. Aspectos básicos de prevención y protección del profesional veterinario
- 2.3.2. Enfermedades de origen bacteriano
  - 2.3.2.1. Francisella tularensis
  - 2.3.2.2. Pasteurelosis
  - 2.3.2.3. Salmonelosis
  - 2.3.2.4. Bordetella pertussis
  - 2.3.2.5. Brucelosis
  - 2.3.2.6. Yersinia pestis
  - 2.3.2.7. Fiebre Q
- 2.3.3. Enfermedades parasitarias
  - 2.3.3.1. Parásitos internos
  - 2.3.3.2. Parásitos externos

2.4. Zoonosis avanzadas en lagomorfos y roedores
- 2.4.1. Enfermedades causadas por protozoos
  - 2.4.1.1. Encephalitozoonosis
  - 2.4.1.2. Toxoplasmosis
  - 2.4.1.3. Giardiasis
- 2.4.2. Enfermedades víricas
  - 2.4.2.1. Herpesvirus
- 2.4.3. Enfermedades de origen fúngico
  - 2.4.3.1. Dermatophytosis
  - 2.4.3.2. Microsporum spp
  - 2.4.3.3. Trichophyton mentagrophytes

2.5. Técnicas de anestesia más utilizadas en la clínica de roedores y lagomorfos
- 2.5.1. Conceptos básicos
- 2.5.2. Anestesia y analgesia epidural
- 2.5.3. Sedación y anestesia general

2.6. Técnicas actualizadas de anestesia
- 2.6.1. Recuerdo anatómico de los nervios faciales
- 2.6.2. Anestesia local y bloqueo de nervios craneales
- 2.6.3. Bloqueo del nervio maxilar
- 2.6.4. Bloqueo del nervio infraorbital
- 2.6.5. Bloqueo del nervio palatino
- 2.6.6. Bloqueo del nervio mandibular
- 2.6.7. Bloqueo del nervio mental
- 2.6.8. Anestesia en urgencias: reanimación cardiopulmonar

2.7. Oftalmología en lagomorfos y roedores
- 2.7.1. Infecciones oculares frecuentes
- 2.7.2. Úlceras corneales. Diagnóstico y tratamiento
- 2.7.3. Protrusión de la membrana nictitante
- 2.7.4. Pseudopterigión
- 2.7.5. Cateterización del conducto naso-lacrimal en conejos

2.8. Tratamientos médicos actualizados
- 2.8.1. Aspectos relevantes
- 2.8.2. Medicamentos seguros y dosificación adecuada
- 2.8.3. Medicamentos habituales en otras especies, pero prohibidos en lagomorfos y roedores

2.9. Técnicas quirúrgicas básicas
- 2.9.1. Factores prequirúrgicos
- 2.9.2. Factores quirúrgicos
- 2.9.3. Factores postquirúrgicos
- 2.9.4. Técnicas de esterilización en lagomorfos y roedores

2.10. Técnicas quirúrgicas avanzadas
- 2.10.1. Cistotomía en conejos y cobayas
- 2.10.2. Uretrotomía y uretrostomía perineal en conejos
- 2.10.3. Gastrotomía en lagomorfos y roedores
- 2.10.4. Enterotomía y enterectomía en lagomorfos y roedores

Módulo 3. Clínica y terapéutica de hurones

3.1. Introducción a la clínica de Hurones. Base reforzada para avanzar hacia el diagnóstico
- 3.1.1. Anatomía
  - 3.1.1.1. Clasificación taxonómica
  - 3.1.1.2. Particularidades anatomofisiológicas
  - 3.1.1.3. Diferencias apreciables con otros carnívoros domésticos
  - 3.1.1.4. Dimorfismo sexual
  - 3.1.1.5. Constantes fisiológicas
- 3.1.2. Mantenimiento y requerimientos nutricionales en los hurones
  - 3.1.2.1. Alojamiento interior y exterior
  - 3.1.2.2. Instalaciones específicas
  - 3.1.2.3. Lecho higiénico absorbente
  - 3.1.2.4. Requerimientos del mantenimiento en hospitalización
    - 3.1.2.4.1. Clasificación nutricional
    - 3.1.2.4.2. Pauta de alimentación
    - 3.1.2.4.3. Requerimientos nutricionales en situaciones fisiológicas especiales

3.2. Manejo clínico y medicina preventiva: la importancia de la primera visita al centro veterinario
- 3.2.1. Recepción del paciente e historia clínica
- 3.2.2. Examen físico: protocolo de exploración física sistemático
- 3.2.3. Manejo clínico y actuaciones veterinarias. Contención física del hurón para la exploración, técnicas de diagnóstico y aplicación de tratamientos
  - 3.2.3.1. Sin contacto con el paciente
  - 3.2.3.2. Contención leve
  - 3.2.3.3. Inmovilización leve
  - 3.2.3.4. Inmovilización total
- 3.2.4. El sexaje: dimorfismo sexual
- 3.2.5. Medicina preventiva
  - 3.2.5.1. Legislación actual y sistema de identificación animal
  - 3.2.5.2. Protocolo de vacunación
  - 3.2.5.3. Pautas de desparasitación
  - 3.2.5.4. Información sobre esterilización

3.3. Vías de administración de medicamentos y técnicas de diagnóstico
- 3.3.1. Venopunción
  - 3.3.1.1. Acceso a la vena cefálica
  - 3.3.1.2. Vena cava: localización y uso habitual
  - 3.3.1.3. Vena safena lateral
- 3.3.2. Administración de medicamentos
  - 3.3.2.1. Posología oral
  - 3.3.2.2. Vía subcutánea
  - 3.3.2.3. Vía intramuscular
  - 3.3.2.4. Vía intravenosa
  - 3.3.2.5. Vía intracardíaca
  - 3.3.2.6. La importancia de las nebulizaciones
- 3.3.3. Recolección de orina
- 3.3.4. Proyecciones radiográficas necesarias para llegar al correcto diagnóstico y modo de realización
  - 3.3.4.1. Técnicas de manejo para la realización de radiografías sin sedación
  - 3.3.4.2. La radiografía como herramienta básica
- 3.3.5. Muestras laboratoriales: interpretación y resultados
  - 3.3.5.1. Muestra de orina. Interpretación de resultados
  - 3.3.5.2. Muestra de sangre. Diferentes resultados
- 3.3.6. La ecografía para el diagnóstico de patologías específicas
  - 3.3.6.1. Abordajes ecográficos principales

3.4. Patologías cutáneas. Actualización de casos dermatológicos en hurones
- 3.4.1. Alopecias: muy frecuentes en la clínica habitual
  - 3.4.1.1. Síntomas inespecíficos que no debemos olvidar
- 3.4.2. Ectoparásitos. Síntomas y discusión de tratamientos
  - 3.4.2.1. Ácaros de los oídos
  - 3.4.2.2. Pulgas. Ctenocephalides felis y Ctenocephalides canis
  - 3.4.2.3. Garrapatas
- 3.4.3. Neoplasias dérmicas: muy frecuentes en los hurones
  - 3.4.3.1. Carcinomas
  - 3.4.3.2. Adenomas sebáceos
  - 3.4.3.3. Epiteliomas
  - 3.4.3.4. Cistoadenomas
  - 3.4.3.5. Linfomas cutáneos epiteliotrópico

3.5. Problemas de la cavidad oral: patologías similares a las de otros carnívoros domésticos
- 3.5.1. Maloclusión dental: causas congénitas
- 3.5.2. Doble dentición: incisivos supranumerarios
- 3.5.3. Fracturas dentarias: la patología dental más frecuente
- 3.5.4. Enfermedad periodontal: hurones de edad media-avanzada. Geriatría
- 3.5.5. Abscesos dentarios
  - 3.5.5.1. Enfermedad periodontal avanzada
  - 3.5.5.2. Mala praxis
- 3.5.6. Alteraciones de la coloración dental. Existen dos clasificaciones
  - 3.5.6.1. Tinciones dentales
    - 3.5.6.1.1. Tinción intrínseca
    - 3.5.6.1.2. Tinción extrínseca
  - 3.5.6.2. Coloraciones dentales

3.6. Patologías gastrointestinales. La importancia de la herramienta diagnóstica
- 3.6.1. Gastritis
  - 3.6.1.1. Úlceras gástricas
  - 3.6.1.2. Causas, diagnóstico y tratamiento
- 3.6.2. Procesos diarreicos: cuadro más frecuente en los hurones
- 3.6.3. Presencia de parásitos internos
  - 3.6.3.1. Toxascaris leonina
  - 3.6.3.2. Toxocara cati
  - 3.6.3.3. Ancylostoma spp
  - 3.6.3.4. Dipylidium caninum
  - 3.6.3.5. Giardia sp
  - 3.6.3.6. Coccidiosis
- 3.6.4. Enfermedad inflamatoria intestinal
  - 3.6.4.1. Linfoplasmocitaria
  - 3.6.4.2. Eosinofílica
- 3.6.5. Enteritis catarral epizoótica (Coronavirus)
  - 3.6.5.1. Frecuencia, cuadro clínico y diagnóstico
- 3.6.6. Peritonitis infecciosa (Coronavirus sistémico)
  - 3.6.6.1. Alta frecuencia
  - 3.6.6.2. Síntomas y diagnóstico
  - 3.6.6.3. Pronóstico de la enfermedad

3.7. Patologías respiratorias
- 3.7.1. Influenza humana: Orthomyxovirus
  - 3.7.1.1. Transmisión
  - 3.7.1.2. Cuadro clínico
  - 3.7.1.3. Diagnóstico
  - 3.7.1.4. Tratamiento
- 3.7.2. Virus del moquillo: Paramyxovirus
  - 3.7.2.1. Curso de la enfermedad
  - 3.7.2.2. Diagnóstico
  - 3.7.2.3. Prevención: la mejor herramienta disponible actualmente

3.8. Patologías endocrinas. El gran problema en los hurones
- 3.8.1. El hiperadrenocorticismo en hurones
  - 3.8.1.1. Definición y conceptos generales
  - 3.8.1.2. Anatomía de las glándulas adrenales. Localización
  - 3.8.1.3. Funcionamiento endocrinológico de las glándulas adrenales
    - 3.8.1.3.1. Recuerdo del funcionamiento hormonal
  - 3.8.1.4. Síntomas típicos e inespecíficos
    - 3.8.1.4.1. Alopecia
    - 3.8.1.4.2. Decaimiento general: anorexia
    - 3.8.1.4.3. Inflamación genital
    - 3.8.1.4.4. Otros síntomas
  - 3.8.1.5. Estableciendo el diagnóstico
    - 3.8.1.5.1. Diagnóstico diferencial y plan de trabajo
    - 3.8.1.5.2. Pruebas complementarias: la importancia de la ecografía
      - 3.8.1.5.2.1. Estudios de mediciones de las glándulas adrenales
    - 3.8.1.5.3. Otras pruebas complementarias
  - 3.8.1.6. Tratamiento: la estabilización del paciente
    - 3.8.1.6.1. Quirúrgico: adrenalectomía izquierda o bilateral, total o parcial
    - 3.8.1.6.2. Médico
      - 3.8.1.6.2.1. Implante de deslorelina
      - 3.8.1.6.2.2. Agonistas de la hormona liberadora de Gonadotropina (GnRH)
      - 3.8.1.6.2.3. Otros tratamientos médicos utilizados
- 3.8.2. Hiperestrogenismo
  - 3.8.2.1. Síntomas, diagnóstico y tratamiento

3.9. Otras patologías importantes
- 3.9.1. Patologías urinarias
  - 3.9.1.1. Quistes renales
    - 3.9.1.1.1. Hallazgos clínicos
    - 3.9.1.1.2. Tratamiento
  - 3.9.1.2. Urolitos vesicales
    - 3.9.1.2.1. Frecuencia
    - 3.9.1.2.2. Tipos de cálculos y tratamiento recomendado
- 3.9.2. El paciente cardiópata
  - 3.9.2.1. Síntomas más habituales
  - 3.9.2.2. La herramienta diagnóstica: radiografías, electrocardiogramas, ecografías
  - 3.9.2.3. Tratamientos habituales y seguimiento de los casos
- 3.9.3. Enfermedad Aleutiana
  - 3.9.3.1. Causas
  - 3.9.3.2. Sintomatología característica
  - 3.9.3.3. Diagnóstico precoz
- 3.9.4. Neoplasias
  - 3.9.4.1. Insulinoma: patología muy frecuente en hurón de edad media
    - 3.9.4.1.1. Causas y síntomas
    - 3.9.4.1.2. Plan diagnóstico
    - 3.9.4.1.3. Tratamiento eficaz
  - 3.9.4.2. Linfoma
    - 3.9.4.2.1. Causas
    - 3.9.4.2.2. Plan diagnóstico

3.10. Técnicas quirúrgicas en hurones
- 3.10.1. Anestesia y analgesia más utilizada en los hurones
  - 3.10.1.1. Analgesia
  - 3.10.1.2. Sedación
  - 3.10.1.3. Anestesia general
  - 3.10.1.4. Anestesia en urgencias: reanimación cardiopulmonar
- 3.10.2. Técnicas quirúrgicas básicas
  - 3.10.2.1. Factores prequirúrgicos, quirúrgicos y postquirúrgicos
  - 3.10.2.2. Técnicas de esterilización en lagomorfos y roedores
- 3.10.3. Técnicas quirúrgicas avanzadas
  - 3.10.3.1. Adrenalectomía en los hurones
    - 3.10.3.1.1. Técnica quirúrgica: bilateral, unilateral, total o parcial. Decisiones previas
  - 3.10.3.2. Saculectomía: sacos anales localizados en el espacio perianal
    - 3.10.3.2.1. Tipos de abordajes más utilizados actualmente
    - 3.10.3.2.2. Cuando sale mal: complicaciones
  - 3.10.3.3. Cistotomía
    - 3.10.3.3.1. Indicaciones: neoplasias y obstrucciones urinarias
    - 3.10.3.3.2. Técnica quirúrgica
  - 3.10.3.4. Uretrotomía y uretrostomía en los hurones
    - 3.10.3.4.1. Recuerdo anatómico: os penis (Hueso Peneano)
    - 3.10.3.4.2. Indicaciones: neoplasias, estenosis uretral distal y obstrucciones urinarias
    - 3.10.3.4.3. Técnica quirúrgica
  - 3.10.3.5. Gastrostomía, enterotomía y enterectomía en los hurones
    - 3.10.3.5.1. Indicaciones: obstrucciones gastrointestinales, cuerpos extraños, neoplasias y biopsias
    - 3.10.3.5.2. Técnica quirúrgica

Módulo 4. Nuevos animales de compañía

4.1. Clasificación taxonómica: diferencias apreciables entre especies
- 4.1.1. Las ardillas, perritos de las praderas (PP) y ardillas de Richardson: roedores de pequeño tamaño, de distribución mundial
  - 4.1.1.1. Ardilla común o roja (Sciurus vulgaris)
  - 4.1.1.2. Ardilla gris (Sciurus carolinensis)
  - 4.1.1.3. Ardilla listada siberiana (Eutamias sibiricus)
  - 4.1.1.4. Ardilla listada del este (Tamias striatus)
  - 4.1.1.5. Perritos de las praderas (Cynomys spp)
  - 4.1.1.6. Ardillas de Richardson (Urocitellus/Spermophilus richardsonii)
- 4.1.2. Los erizos: las especies más habituales
  - 4.1.2.1. Erizo africano de vientre blanco, de 4 dedos o pigmeo (Atelerix albiventris)
  - 4.1.2.2. Erizo egipcio u orejudo (Hemiechinus auritus)
  - 4.1.2.3. Erizo europeo (Erinaceus europaeus)
  - 4.1.2.4. Erizo moruno (Erinaceus algirus)
- 4.1.3. Los cerdos mascota
  - 4.1.3.1. Cerdo de raza vietnamita (Sus scrofa domestica)
  - 4.1.3.2. Cerdo de raza Kune (Sus scrofa domestica)

4.2. Mantenimiento en Cautividad: instalaciones específicas. Mobiliario y características especiales
- 4.2.1. Esciuromorfos. Factor térmico
  - 4.2.1.1. Temperatura corporal y ambiental en cada especie
- 4.2.2. Erizos: animales nocturnos, territoriales y solitarios
  - 4.2.2.1. Temperatura corporal y ambiental
  - 4.2.2.2. Comportamiento en libertad y cautividad
  - 4.2.2.3. El "autoungimiento". Un comportamiento característico de la especie
- 4.2.3. Cerdos mascota: los cerdos enanos
  - 4.2.3.1. Temperatura corporal y ambiental
  - 4.2.3.2. Instalaciones interiores y exteriores
  - 4.2.3.3. Enriquecimiento ambiental: técnicas para evitar el comportamiento destructivo
  - 4.2.3.4. Comportamiento en libertad: extrapolación a la cautividad

4.3. Aspectos nutricionales: especificaciones nutricionales en las dietas. Programa nutricional diferente en cada especie
- 4.3.1. Esciuromorfos
  - 4.3.1.1. Clasificación ligada a sus hábitos
    - 4.3.1.1.1. Arbóreos
    - 4.3.1.1.2. Mixtos
    - 4.3.1.1.3. Terrestres
  - 4.3.1.2. Fórmula dental general
  - 4.3.1.3. Cambios alimenticios para la hibernación
  - 4.3.1.4. Deficiencias en la alimentación
- 4.3.2. Erizos: alimentación en cautividad muy diferente de su estado en libertad
- 4.3.3. Cerdos mascota: son animales omnívoros

4.4. Recuerdo anatómico: diferentes especies, diferentes anatomías
- 4.4.1. Esciuromorfos
  - 4.4.1.1. Cavidad oral. Tipos de dentición
  - 4.4.1.2. Dimorfismo sexual: solo evidente en los ejemplares adultos
  - 4.4.1.3. Criterios especiales en la reproducción: una camada anual
  - 4.4.1.4. Diferencias entre especies
- 4.4.2. Erizos: son polígamos
  - 4.4.2.1. Dimorfismo sexual
  - 4.4.2.2. Criterios especiales en la reproducción
  - 4.4.2.3. Consideraciones anatómicas
- 4.4.3. Cerdos mascota
  - 4.4.3.1. Criterios especiales en la reproducción
  - 4.4.3.2. Recuerdo anatómico

4.5. Manejo clínico y medicina preventiva: el factor clave para la excelencia ante el propietario. Preguntas clave
- 4.5.1. Esciuromorfos
  - 4.5.1.1. Técnicas de manejo en consulta para su exploración
- 4.5.2. Erizos
- 4.5.3. Cerdos mascota
- 4.5.4. Medicina preventiva
  - 4.5.4.1. Legislación actual y sistema de identificación animal
  - 4.5.4.2. Protocolo de vacunación
  - 4.5.4.3. Pautas de desparasitación
  - 4.5.4.4. Información sobre esterilización

4.6. Toma de muestras para diagnóstico y vías de administración de medicamentos
- 4.6.1. Esciuromorfos
- 4.6.2. Erizos
- 4.6.3. Cerdos mascota

4.7. Zoonosis más importantes: la protección como factor clave en el veterinario
- 4.7.1. Esciuromorfos
  - 4.7.1.1. Animales nacidos en cautividad
  - 4.7.1.2. Animales capturados que viven en cautividad
- 4.7.2. Erizos
  - 4.7.2.1. Demodex spp
  - 4.7.2.2. Notoedres cati
- 4.7.3. Cerdos
  - 4.7.3.1. Hidatidosis

4.8. Patologías más frecuentes en esciuromorfos
- 4.8.1. Actualización en dermatología de ardillas, perritos de las praderas (PP) y ardillas de Richardson
  - 4.8.1.1. Alopecias
  - 4.8.1.2. Sarna: Sarcoptes scabiei y Notoedres cati
  - 4.8.1.3. Dermatofitosis
- 4.8.2. Patologías de la cavidad oral: problemas odontológicos más frecuentes
  - 4.8.2.1. Causas más frecuentes
  - 4.8.2.2. Tratamiento
  - 4.8.2.3. El pseudo-odontoma: el problema odontológico más frecuente en los perritos de las praderas
    - 4.8.2.3.1. Causas predisponentes: el traumatismo repetido
    - 4.8.2.3.2. Síntomas: el motivo de acudir a la consulta
    - 4.8.2.3.3. Diagnóstico eficaz
    - 4.8.2.3.4. Tratamiento definitivo

4.9. Patologías más frecuentes en erizos
- 4.9.1. Sarna: la pérdida de púas que asusta al propietario
  - 4.9.1.1. Caparinia tripilis
  - 4.9.1.2. Síntomas y tratamiento
- 4.9.2. Dermatofitosis
  - 4.9.2.1. Trichophyton mentagrophytes y Microsporum spp
  - 4.9.2.2. Síntomas y tratamiento
- 4.9.3. Patologías respiratorias: las neumonías
  - 4.9.3.1. Bordetella bronchiseptica
  - 4.9.3.2. Pasteurella multocida
  - 4.9.3.3. Mycoplasma spp
- 4.9.4. Patologías nerviosas: Wobbly Hedgehog Syndrome
  - 4.9.4.1. Definición
  - 4.9.4.2. Síntomas

4.10. Patologías más frecuentes en los cerdos enanos
- 4.10.1. Patologías dérmicas: problema habitual de consulta
- 4.10.2. Parasitosis
  - 4.10.2.1. Sarcoptes scabiei
  - 4.10.2.2. Haematopinus suis
- 4.10.3. Mal rojo: síntomas parecidos a otras lesiones dérmicas
  - 4.10.3.1. Erysipelothrix rhusiopathiae
- 4.10.4. Sobrecrecimiento de uñas
  - 4.10.4.1. Anatomía específica de las uñas
- 4.10.5. Obesidad: problema habitual de cerdos en cautividad
- 4.10.6. Pleuroneumonía porcina: baja incidencia, pero alta mortalidad
  - 4.10.6.1. Actinobacillus pleuropneumoniae

Módulo 5. Aspectos relevantes de las aves

5.1. Clasificación taxonómica de psitaciformes: la mayoría de aves que acuden a la consulta
- 5.1.1. Clasificación taxonómica
- 5.1.2. Distribución mundial
- 5.1.3. Diferencias anatómicas

5.2. Clasificación taxonómica de psitaciformes: la gran mayoría de aves silvestres
- 5.2.1. Clasificación taxonómica
- 5.2.2. Distribución mundial
- 5.2.3. Diferencias anatómicas

5.3. Clasificación taxonómica de Falconiformes: las aves rapaces
- 5.3.1. Clasificación taxonómica
- 5.3.2. Distribución mundial
- 5.3.3. Diferencias anatómicas

5.4. Recuerdo anatómico
- 5.4.1. Anatomía generalizada entre especies
- 5.4.2. Anatomía del sistema esquelético
- 5.4.3. Anatomía de los órganos

5.5. Mantenimiento: instalaciones adecuadas a cada especie
- 5.5.1. Mobiliario especial: tipos de jaulas
- 5.5.2. Estrés
- 5.5.3. Ejercicio físico
- 5.5.4. Luz ultravioleta
- 5.5.5. Mantenimiento en cautividad de las aves
- 5.5.6. Colorantes de la pluma
- 5.5.7. Disposición de agua
- 5.5.8. Medicamentos añadidos en el agua
- 5.5.9. Baños y pulverizaciones con agua

5.6. Requerimientos nutricionales: la alimentación
- 5.6.1. Pautas de alimentación
- 5.6.2. Composición nutricional del alimento
  - 5.6.2.1. Carbohidratos
  - 5.6.2.2. Proteínas
  - 5.6.2.3. Grasas
  - 5.6.2.4. Vitaminas
    - 5.6.2.4.1. Vitaminas liposolubles
    - 5.6.2.4.2. Vitaminas hidrosolubles
    - 5.6.2.4.3. Las antivitaminas
  - 5.6.2.5. Minerales

5.7. Tipo de nutrición en las aves psitácidas
- 5.7.1. Mezcla de semillas: naturaleza en la cautividad
- 5.7.2. Pienso: diferencias entre granulado y extrusionado
- 5.7.3. Frutas y verduras: enriquecimiento ambiental
- 5.7.4. Semillas germinadas: contienen altos niveles de vitaminas
- 5.7.5. Legumbres cocidas: en crudo generan alteraciones digestivas
- 5.7.6. Pasta de cría: efectos deseables e indeseables
- 5.7.7. Otros productos
- 5.7.8. Cálculo de las necesidades energéticas: *Basal Metabolic Rate* (BMR) y *Maintenance Energy Requirements* (MER)

5.8. Dieta generalizada para las psitácidas más frecuentes en la clínica
- 5.8.1. Periquito de Australia (Melopsittacus undulatus)
- 5.8.2. Ninfa, cocotilla o carolina (Nymphicus hollandicus)
- 5.8.3. Agapornis (Agapornis spp)
- 5.8.4. Loro gris africano, Yaco (Psittacus erithacus)

5.9. Dieta generalizada para las psitácidas menos frecuentes en la clínica
- 5.9.1. Amazonas (Amazona sp)
- 5.9.2. Guacamayo (Ara sp)
- 5.9.3. Cacatúas (Cacatua sp)
- 5.9.4. Ecleptus (Ecleptus roratus)
- 5.9.5. Loris
- 5.9.6. Conversión de la alimentación de las psitácidas

5.10. Otros aspectos de la alimentación
- 5.10.1. Aspectos relevantes
- 5.10.2. Alimentación en las aves paseriformes
- 5.10.3. Alimentación en pacientes hospitalizados

Módulo 6. Criterios diagnósticos y tratamientos en las aves

6.1. Las zoonosis más importantes
- 6.1.1. Prevención y protección del profesional veterinario
- 6.1.2. Riesgo de zoonosis por manipulación
- 6.1.3. Riesgo de zoonosis por ingestión

6.2. Manejo clínico y medicina preventiva
- 6.2.1. Examen físico: completo y ordenado
- 6.2.2. Contención del ave
- 6.2.3. Toma de muestras y administración de medicamentos
  - 6.2.3.1. Vía intravenosa
  - 6.2.3.2. Vía intraósea
  - 6.2.3.3. Posología oral
  - 6.2.3.4. Vía intramuscular
  - 6.2.3.5. Vía subcutánea
  - 6.2.3.6. Vía tópica
- 6.2.4. Medicina preventiva
  - 6.2.4.1. La vacunación
  - 6.2.4.2. La desparasitación
  - 6.2.4.3. La esterilización

6.3. Diagnóstico por imagen: radiología en las aves
- 6.3.1. El equipo ecográfico
- 6.3.2. Técnicas de manejo en la radiografía
- 6.3.3. Visualización radiográfica

6.4. Diagnóstico por imagen avanzado
- 6.4.1. Ecografía en las aves: el uso de ultrasonidos
- 6.4.2. Problemas técnicos
- 6.4.3. Preparación y posición del paciente
- 6.4.4. Endoscopía en las aves: instrumental necesario

6.5. Patologías de la piel
- 6.5.1. Acariasis: en periquitos y canarios
- 6.5.2. Quistes foliculares: motivo habitual de consulta en canarios
- 6.5.3. El picaje: un gran trastorno
- 6.5.4. Lipomas cutáneos: muy habitual en periquitos y otras especies

6.6. Otras enfermedades importantes
- 6.6.1. Viruela aviar: Poxvirus
- 6.6.2. Circovirus: enfermedad del pico y las plumas
- 6.6.3. Gota: visceral o articular
- 6.6.4. Cojeras: causa multifactorial
- 6.6.5. Clavos: “Bumblefoot”

6.7. Enfermedades reproductivas
- 6.7.1. Introducción
- 6.7.2. Retención de huevos
- 6.7.3. Puesta de huevos crónica en ninfas, periquitos y agapornis

6.8. Recopilación de patologías frecuentes
- 6.8.1. Macrorhabdus ornithogaster: la megabacteria
- 6.8.2. Vómitos y regurgitaciones de tipo inespecífico
- 6.8.3. PDD: enfermedad de dilatación del proventrículo
- 6.8.4. Lipidosis hepática: el problema hepático más habitual
- 6.8.5. Diarrea inespecífica en paseriformes y psitaciformes

6.9. Otras patologías
- 6.9.1. Psitacosis: potencial zoonosis
- 6.9.2. Hipovitaminosis A: habitual en aves alimentadas exclusivamente de semillas
- 6.9.3. Aspergilosis: hongos del género Aspergillus
- 6.9.4. Problemas respiratorios inespecíficos: el gran problema
- 6.9.5. Intoxicación por metales pesados
- 6.9.6. Hipocalcemias: muy habituales en Yacos

6.10. Tratamientos
- 6.10.1. Aspectos clave para realizar un procedimiento quirúrgico
- 6.10.2. Realización de vendajes
  - 6.10.2.1. Vendaje en las alas
  - 6.10.2.2. Vendaje de clavos
- 6.10.3. Corte de plumas

Módulo 7. Aspectos relevantes de los reptiles I

7.1. Introducción
- 7.1.1. Clasificación taxonómica
- 7.1.2. Las especies de reptiles más comunes en cautividad
- 7.1.3. Otros reptiles mantenidos en cautividad

7.2. Anatomía
- 7.2.1. Aspectos comunes en los reptiles
  - 7.2.1.1. Sistema esquelético
  - 7.2.1.2. Sistema circulatorio
  - 7.2.1.3. Sistema digestivo
- 7.2.2. Anatomía particular de las tortugas
- 7.2.3. Anatomía de los lagartos
- 7.2.4. Anatomía de las serpientes

7.3. Mantenimiento: instalaciones adecuadas a cada especie
- 7.3.1. Mobiliario especial: tipos de terrarios y sus dimensiones
- 7.3.2. El agua: cálculos de necesidades hídricas diarias
- 7.3.3. El material del terrario
- 7.3.4. La importancia de la temperatura: POTZ (Zona de Temperatura Óptima Preferida)
- 7.3.5. La importancia de la humedad
- 7.3.6. El control de la luz: efectos sobre el organismo
  - 7.3.6.1. Tipos de radiaciones
  - 7.3.6.2. Materiales existentes en el mercado
- 7.3.7. La convivencia
  - 7.3.7.1. Interespecífica
  - 7.3.7.2. Intraespecífica

7.4. La hibernación o diapausa
- 7.4.1. Conceptos relevantes
- 7.4.2. Tipos de hibernación
- 7.4.3. Especies que hibernan
- 7.4.4. Problemas derivados de la hibernación

7.5. Requerimientos nutricionales: la alimentación
- 7.5.1. Clasificación en función del tipo de dieta
- 7.5.2. Aspectos a valorar en cada estado fisiológico
- 7.5.3. Dieta para las especies herbívoras
- 7.5.4. Dieta para las especies insectívoras
- 7.5.5. Dieta para las especies carnívoras

7.6. Manejo clínico
- 7.6.1. Transporte del reptil
  - 7.6.1.1. ¿Cómo acudir a la clínica?
  - 7.6.1.2. Transporte de larga duración
  - 7.6.1.3. Legislación
- 7.6.2. Contención del reptil para la exploración
- 7.6.3. La autotomía caudal
- 7.6.4. El examen físico
- 7.6.5. Técnicas de sexaje
  - 7.6.5.1. Tortugas
  - 7.6.5.2. Lagartos
  - 7.6.5.3. Ofidios
- 7.6.6. Manejo durante su hospitalización

7.7. Toma de muestras y administración de medicamentos
- 7.7.1. Posología oral
  - 7.7.1.1. Técnicas adecuadas
  - 7.7.1.2. Administración de alimentación durante la hospitalización
- 7.7.2. Vía subcutánea
- 7.7.3. Vía intramuscular
- 7.7.4. Vía intravenosa: la cateterización intravenosa
  - 7.7.4.1. Quelonios
  - 7.7.4.2. Lagartos
  - 7.7.4.3. Ofidios
- 7.7.5. Vía intraósea: la cateterización interósea
- 7.7.6. Vía intracelómica: similar a la vía intraperitoneal de los mamíferos

7.8. La radiografía como técnica de diagnóstico básica
- 7.8.1. Técnica radiológica: maquinaria y contraste radiográfico óptimo
- 7.8.2. Manejo durante la realización de la radiografía y visualización radiográfica
  - 7.8.2.1. Quelonios
  - 7.8.2.2. Lagartos
  - 7.8.2.3. Serpientes

7.9. Otras técnicas de diagnóstico por imagen utilizadas: la Ecografía y la Endoscopía
- 7.9.1. La ecografía en los reptiles: el complemento a la radiografía
- 7.9.2. La endoscopía: con diversas utilidades

7.10. Otras técnicas de diagnóstico
- 7.10.1. Biopsias: información muy valiosa
- 7.10.2. Bioquímica clínica
- 7.10.3. Técnicas citológicas
- 7.10.4. Coprología en los reptiles
- 7.10.5. Microbiología: detección de virus, bacterias y parásitos
- 7.10.6. La necropsia: examinación post mortem

Módulo 8. Aspectos relevantes de los reptiles II

8.1. Las zoonosis más importantes
- 8.1.1. Prevención y protección
- 8.1.2. Riesgo de zoonosis por manipulación
- 8.1.3. Riesgo de zoonosis por ingestión

8.2. Enfermedades dérmicas
- 8.2.1. Lesiones: traumatismos y agresiones
- 8.2.2. Disecdisis: la alteración de la muda de la piel
- 8.2.3. Quemaduras térmicas causadas por desinformación del propietario
- 8.2.4. Piramidismo: la deformación del caparazón
- 8.2.5. Abscesos óticos: habituales en quelonios
- 8.2.6. Ectoparásitos
- 8.2.7. Hipovitaminosis A: causa multifactorial

8.3. Alteraciones digestivas
- 8.3.1. Estomatitis: muy frecuente en reptiles
- 8.3.2. Obstrucción intestinal: causas
- 8.3.3. Lipidosis hepática: la obesidad en los reptiles
- 8.3.4. Parásitos internos: diferentes especies

8.4. Otras patologías
- 8.4.1. Rinitis: disnea y urgencia
- 8.4.2. Neumonía: el deficiente sistema mucociliar de sus pulmones
- 8.4.3. Insuficiencia renal: muy frecuente en los reptiles
- 8.4.4. Gota: causa multifactorial

8.5. ¿Qué dosis usar de un medicamento?
- 8.5.1. Constante energética metabólica
- 8.5.2. Valores de dosis MEC (Constante Energética Metabólica) y SMEC (Constante Energética Metabólica Específica)
- 8.5.3. Ejemplos de dosificaciones

8.6. Tratamientos comunes
- 8.6.1. Antibióticos
- 8.6.2. Desinfectantes
- 8.6.3. Tratamientos nutricionales
- 8.6.4. Antimicóticos
- 8.6.5. Antiparasitarios
- 8.6.6. Tratamientos nocivos

8.7. El éxito de la anestesia
- 8.7.1. Evaluación preanestésica
- 8.7.2. Premedicación
- 8.7.3. Inducción con gas anestésico
  - 8.7.3.1. Tipos de gases
  - 8.7.3.2. Circuito anestésico
- 8.7.4. Recuperación anestésica

8.8. Técnicas y aplicaciones de cirugía básicas
- 8.8.1. Esofagotomía
- 8.8.2. Acceso intracelómico en saurios y ofidios: celiotomía
- 8.8.3. Reemplazo cloacal
- 8.8.4. Remoción timpánica por abscesos

8.9. Técnicas quirúrgicas avanzadas
- 8.9.1. Prolapsos de cloaca o pene
- 8.9.2. Retención de huevos
- 8.9.3. Biopsia hepática
- 8.9.4. Biopsia renal

8.10. Cirugías ortopédicas comunes
- 8.10.1. Enfermedad ósea metabólica: SNHP (hiperparatiroidismo nutricional secundario)
- 8.10.2. La amputación de la cola
- 8.10.3. La amputación de una extremidad y fracturas
- 8.10.4. Fracturas de caparazón

Módulo 9. Medicina y cirugía de animales salvajes

9.1. Triaje y cuidado de emergencia de la fauna silvestre
- 9.1.1. Legislación, organización y función de los centros de animales
- 9.1.2. La filosofía y la ética de la vida silvestre
- 9.1.3. Responder las preguntas sobre tratamiento y liberación a la vida silvestre
- 9.1.4. La relación con el rehabilitador de la vida silvestre
- 9.1.5. Tratamiento de emergencia de la fauna silvestre
- 9.1.6. Técnicas de identificación animal: indispensable para el control de poblaciones

9.2. Selección y tratamiento de emergencia en el paciente silvestre
- 9.2.1. Traumatismos
- 9.2.2. Vertidos de petróleo
- 9.2.3. Intoxicaciones
- 9.2.4. Enfermedades infecciosas
- 9.2.5. Animales geriátricos
- 9.2.6. Desastres naturales
- 9.2.7. Rehabilitación y liberación del paciente silvestre

9.3. Situaciones reales en la anestesia e inmovilización de la fauna silvestre
- 9.3.1. Situación ideal
- 9.3.2. Situación real
- 9.3.3. Consideraciones preanestésicas
- 9.3.4. Seguridad pública

9.4. El procedimiento anestésico en la fauna silvestre
- 9.4.1. El proceso de la inmovilización
- 9.4.2. Anestésicos no inyectables
- 9.4.3. Anestésicos inyectables
- 9.4.4. Recuperación anestésica: la miopatía de captura

9.5. Enfermedades bacterianas de la fauna silvestre I
- 9.5.1. Leptospirosis: Leptospira spp.
- 9.5.2. Brucelosis: fiebre ondulante
- 9.5.3. La peste bubónica: Yersinia pestis

9.6. Enfermedades bacterianas de la fauna silvestre II
- 9.6.1. La psitacosis: Ornitosis y clamidiosis
- 9.6.2. Salmonelosis: Salmonella spp.
- 9.6.3. Tétanos: Clostridium tetani
- 9.6.4. Tularemia: la fiebre de conejo

9.7. Otras enfermedades importantes en la fauna silvestre III
- 9.7.1. Aspergilosis: Aspergillus fumigatus
- 9.7.2. Histoplasmosis: Histoplasma capsulatum
- 9.7.3. Rabia: Rhabdovirus
- 9.7.4. Enfermedades por helmintos: parásitos

9.8. Medicina de úrsidos
- 9.8.1. Taxonomía: familia Ursidae
- 9.8.2. Especies de osos más habituales
- 9.8.3. La anestesia en los osos: medicamentos necesarios
- 9.8.4. Enfermedades infecciosas más frecuentes
- 9.8.5. Biometría
- 9.8.6. Técnicas diagnósticas
- 9.8.7. Vacunación: tipos y protocolos de vacunación

9.9. Medicina de felinos salvajes
- 9.9.1. Taxonomía: familia Felidae
- 9.9.2. Especies de felinos salvajes más habituales
- 9.9.3. La anestesia en los felinos salvajes: medicamentos necesarios
- 9.9.4. Enfermedades infecciosas más frecuentes
- 9.9.5. Otras enfermedades importantes
- 9.9.6. Biometría
- 9.9.7. Técnicas diagnósticas

9.10. Medicina en primates
- 9.10.1. Clasificación taxonómica: primates del Nuevo Mundo y del Viejo Mundo
- 9.10.2. Las especies de primates más habituales
- 9.10.3. La anestesia en los primates: medicamentos habituales
- 9.10.4. Enfermedades infecciosas más habituales

Módulo 10. Cuidados y patologías de peces

10.1. Actividad clínica veterinaria en los peces: base para el diagnóstico clínico
- 10.1.1. Perfil de la clínica a nivel mundial
- 10.1.2. Los diferentes ambientes acuáticos
  - 10.1.2.1. Ambiente acuático natural e instalaciones de mantenimiento de peces ornamentales
  - 10.1.2.2. Función tecnológica en el mantenimiento del agua
- 10.1.3. Características químicas del agua
  - 10.1.3.1. Criterios químicos
  - 10.1.3.2. Criterios biológicos

10.2. Recuerdo anatómico: pautas para lograr la identificación entre especies
- 10.2.1. Clasificación taxonómica
- 10.2.2. Especies de peces más comunes
  - 10.2.2.1. Peces ornamentales
  - 10.2.2.2. Peces de consumo
  - 10.2.2.3. Peces de laboratorio

10.3. Manejo clínico: pautas para la correcta manipulación
- 10.3.1. Anamnesis adecuada
- 10.3.2. El examen físico correcto
- 10.3.3. Técnicas de manejo básicas
- 10.3.4. Métodos especializados de técnicas clínicas
  - 10.3.4.1. Toma de muestras para pruebas complementarias

10.4. Pautas clínicas: el diagnóstico definitivo
- 10.4.1. Identificación de problemas clínicos
- 10.4.2. Técnicas diagnósticas postmortem: el gran hallazgo
  - 10.4.2.1. Técnica de necropsia
- 10.4.3. Interpretación de hallazgos clínicos
- 10.4.4. Zoonosis: la importancia del conocimiento para nuestra protección
- 10.4.5. Bioseguridad
- 10.4.6. Protección en los pacientes
- 10.4.7. Seguridad alimentaria
- 10.4.8. Seguridad ambiental

10.5. Patologías diagnosticadas con kits sencillos de análisis de agua: incorrecto manejo del medio acuático
- 10.5.1. Concentración baja de oxígeno
- 10.5.2. Control adecuado de la temperatura
  - 10.5.2.1. Gradientes térmicos
- 10.5.3. Toxicidad por concentración de amoníaco
- 10.5.4. Toxicidad por concentración de nitritos
- 10.5.5. Control del pH en el agua
  - 10.5.5.1. Correcto uso y medición del pH del agua
- 10.5.6. Concentración de solutos en el agua
  - 10.5.6.1. Aguas duras
  - 10.5.6.2. Salinidad inadecuada

10.6. Patologías derivadas de un incorrecto mantenimiento: el pez como paciente individual
- 10.6.1. Deficiencia nutricional
- 10.6.2. Presencia de sustancias tóxicas inadecuadas: venenos
- 10.6.3. Patologías por presencia de algas
- 10.6.4. Traumatismos
- 10.6.5. Alteraciones genéticas

10.7. Patologías producidas por microorganismos
- 10.7.1. Víricas
- 10.7.2. Bacterianas
- 10.7.3. Parasitarias

10.8. Patologías que necesitan pruebas diagnósticas complementarias
- 10.8.1. Incorrecta concentración de gas
- 10.8.2. Infecciones por trematodos
- 10.8.3. Infecciones por nematodos
- 10.8.4. Infecciones por cestodos
- 10.8.5. Infección por Ceratomyxa shasta
- 10.8.6. Microsporidiosis
- 10.8.7. Coccidiosis
- 10.8.8. Procesos de destrucción renal

10.9. Administración de tratamientos: conceptos generales y métodos más utilizados
- 10.9.1. Guía de tratamientos utilizados
- 10.9.2. Vías de administración de medicamentos
- 10.9.3. Elección de la dosis adecuada

10.10. Técnicas de anestesia más utilizadas: administración de anestesia
- 10.10.1. Respuesta del paciente a la anestesia
- 10.10.2. Técnica de eutanasia
- 10.10.3. Toxicidad producida y residuos generados al medio ambiente

"Este Máster de Formación Permanente, compuesto por 10 módulos académicos, es uno de los más exhaustivos en el panorama universitario en lo que respecta a la Medicina y Cirugía en Animales Exóticos"

04

Objetivos docentes

Este Máster de Formación Permanente de TECH, está especialmente diseñado para proporcionar a los Veterinarios todas las herramientas esenciales para llevar a cabo procedimientos quirúrgicos y manejo clínico en animales exóticos de manera efectiva. A través de un enfoque práctico basado en la resolución de casos reales, los profesionales enfrentarán diversos escenarios a lo largo de la capacitación, apoyados por un innovador sistema de recursos multimedia diseñado por expertos de renombre en el ámbito de la Medicina y Cirugía en Animales Exóticos. De esta manera, los objetivos educativos aseguran que se profundicen conocimientos y habilidades, optimizando los tratamientos médicos, los diagnósticos y la realización de intervenciones quirúrgicas, minimizando así riesgos y complicaciones.

Gracias a este programa universitario de TECH, tendras las competencias necesarias para abordar con éxito las complejas necesidades de estos pacientes únicos"

Objetivos generales

- Determinar las características biológicas más importantes de estas especies a fin de obtener unos conocimientos generales y una reforzada base
- Examinar cada especie por separado para destacar las principales particularidades que se deben tener presentes
- Establecer las bases para poder atender a estas especies en consulta
- Analizar sus Patologías para para su diagnóstico preciso y tratamiento adecuado
- Compilar las enfermedades más usuales de los Mamíferos Exóticos
- Clasificar y examinar las enfermedades más comunes según su origen: Bacterianas, Fúngicas, Víricas, Parasitarias, Hereditarias y otros problemas de salud
- Prevenir la gran mayoría de enfermedades y problemas comunes, estableciendo como Veterinarios especialistas una medicina preventiva, calendarios de vacunación y desparasitación aplicados a cada especie
- Responsabilizar al Veterinario de la importancia de ofrecer información al propietario para que lleve a cabo una adecuada higiene con el animal, una alimentación sana y ejercicio a la par que descanso, procurando que se encuentre exento de estrés, siguiendo las pautas de exploración y examen físico del mismo durante la consulta

Logra una actualización completa en Medicina y Cirugía de animales exóticos, de manera efectiva y 100% accesible"

Objetivos específicos

Módulo 1. Aspectos relevantes de lagomorfos y roedores

- Examinar las diferentes especies y su Clasificación Taxonómica
- Determinar el manejo clínico diferente en cada situación clínica
- Analizar las preguntas más frecuentes que realizan los propietarios de los animales en consulta
- Establecer un protocolo de prevención y pautas para un correcto mantenimiento del conejo o roedor
- Compilar las patologías más habituales en Lagomorfos y Roedores
- Desarrollar una lista de problemas, con sus diagnósticos diferenciales, para lograr un correcto plan de trabajo

Módulo 2. Criterios avanzados en conejos y roedores

- Visualizar la anatomía y funcionamiento fisiológico de la Cavidad Oral
- Examinar la enfermedad de Maloclusión Dental de los Lagomorfos
- Desarrollar todas las enfermedades con potencial Zoonótico que se encuentran tras su manipulación o ingestión accidental
- Aportar los conocimientos avanzados relacionados con la sedación de un Mamífero Exótico, incluso los protocolos anestésicos actualizados para realizar tratamientos quirúrgicos
- Compilar las Patologías Oculares que se presenten, sus causas y los tratamientos que existen en la actualidad
- Desarrollar un conocimiento especializado sobre las técnicas quirúrgicas rutinarias como la Esterilización y cuándo debe realizarse, así como las técnicas quirúrgicas más avanzadas como la Cistotomía o la Enterotomía

Módulo 3. Clínica y terapéutica de hurones

- Establecer un recuerdo Anatomofisiológico adecuado, un conocimiento avanzado sobre Dentición, tipos de Muda, Sistema Esquelético, Digestivo, Glándulas Perianales y Glándulas Salivares
- Analizar el Sistema Cardiorrespiratorio y sus Patologías
- Desarrollar el mejor método de administración de medicamentos, vías de acceso, proyecciones radiográficas habituales y toma de muestras para laboratorio con el objetivo de lograr un diagnóstico fiable y eficaz
- Compilar los diversos tipos de patologías que se presentan habitualmente en la clínica diaria; como las patologías gastrointestinales y patologías respiratorias que son muy habituales, pero también las neoplasias y los problemas dérmicos
- Analizar la Patología Endocrina más frecuente e importante en los hurones esterilizados, como el Hiperadrenocorticismo, profundizando en la materia con un recuerdo anatómico de las Glándulas Adrenales y prestando atención a los síntomas inespecíficos que presentan para lograr el diagnóstico correcto

Módulo 4. Nuevos animales de compañía

- Describir Anatómicamente y Taxonómicamente las diferencias entre cada especie
- Diseñar instalaciones preparadas con los requisitos que necesitan, en función de sus hábitos, dieta, mobiliario, enriquecimiento ambiental y características especiales
- Establecer las Zoonosis más importantes para proteger al veterinario especialista y a los propietarios
- Diferenciar las distintas técnicas de administración de medicamentos y toma de muestras laboratoriales
- Examinar las Patologías más habituales de cada una de las especies
- Desarrollar las Patologías exclusivas en cada especie

Módulo 5. Aspectos relevantes de las aves

- Desarrollar el conocimiento especializado sobre las distintas especies de aves
- Examinar las diferencias anatómicas para poder detectarlo en la consulta diaria
- Diseñar instalaciones adecuadas en cada situación y para cada especie, entendiendo los factores clave para cada una de ellas
- Desarrollar los requerimientos nutricionales para las Psitácidas, las aves exóticas más frecuentes en la consulta
- Realizar los cálculos matemáticos energéticos según sus necesidades y las clasificaciones establecidas
- Determinar la alimentación de otras especies de ave menos frecuentes, pero que también acuden a la consulta diaria

Módulo 6. Criterios diagnósticos y tratamientos en las aves

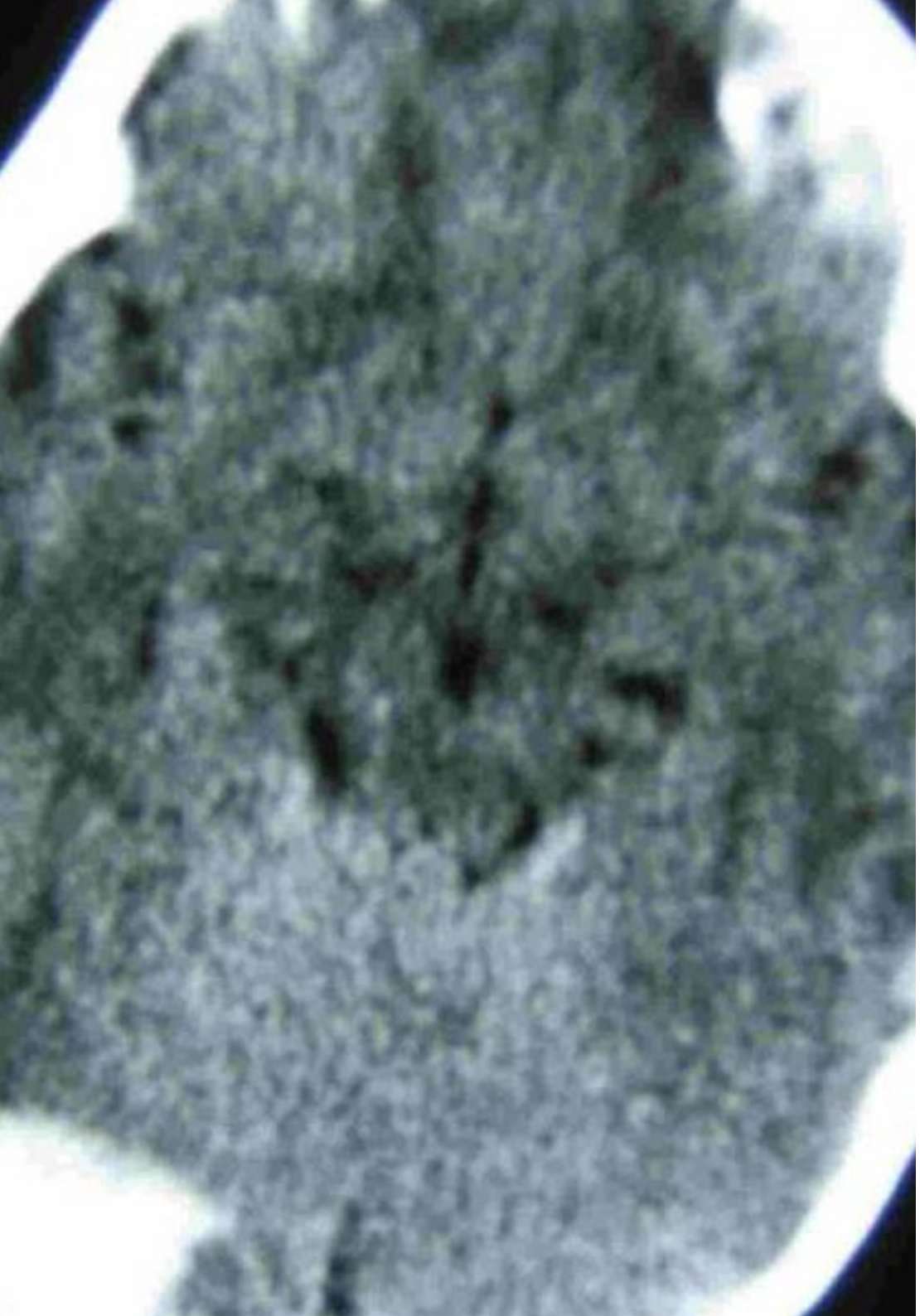
- Realizar las técnicas de manejo y Medicina Preventiva en el paciente aviar
- Establecer la adecuada toma de muestras y vías de administración de medicamentos, entendiendo sus diferencias anatómicas con el resto de las especies
- Controlar las técnicas de Radiología, Ecografía y Endoscopía como medios diagnósticos por imagen vitales en el paciente aviar
- Detectar las Patologías Dérmicas más habituales, como son la acariasis, los quistes foliculares, el picaje y los lipomas cutáneos
- Clasificar las enfermedades provocadas por virus, así como Patologías Traumatológicas importantes
- Establecer el tratamiento adecuado en cada una de ellas y comprender los tratamientos más habituales

Módulo 7. Aspectos relevantes de los reptiles I

- Evaluar los tipos de instalaciones que existen y adecuarlos a cada especie y sus necesidades: El acceso al agua, el material utilizado para el terrario, y la gran importancia de la temperatura, humedad y la luz, son los factores más importantes para aportarle al reptil los medios básicos que necesita
- Establecer el proceso natural de la Hibernación atendiendo a aspectos relevantes como los tipos de hibernación, las especies que Hibernan y los problemas que la hibernación les puede ocasionar durante el cautiverio
- Desarrollar el conocimiento especializado sobre la Radiología en los reptiles, técnica diagnóstica básica para el tratamiento de sus enfermedades
- Explorar otras técnicas de diagnóstico por imagen, como la Ecografía y la Endoscopía y citar las situaciones en las que se debe utilizar estas técnicas de apoyo

Módulo 8. Aspectos relevantes de los reptiles II

- Determinar las Zoonosis más frecuentes, prevención e indicaciones para los propietarios
- Analizar las enfermedades más importantes en los reptiles
- Tratar la especie con los medicamentos y dosis concretas
- Comprender el uso de los conceptos MEC (Constante Energética Metabólica) y SMEC (Constante Energética Metabólica Específica), entendiendo que existen diferencias en la dosis en función de su estado fisiológico
- Examinar los Estudios Anestésicos actualizados
- Analizar las particularidades anatómicas y fisiológicas de cada especie para establecer las consideraciones anestésicas adecuadas



Módulo 9. Medicina y cirugía de animales salvajes

- Establecer cuáles son las labores de manipulación del Veterinario junto a su equipo de trabajo
- Desarrollar un criterio especializado para decidir sobre la liberación de una Especie Silvestre tratada por una Patología
- Elaborar programas de Medicina Preventiva, como vacunaciones, coprológicos y vermifugaciones
- Desarrollar un conocimiento especializado para llevar a cabo el examen clínico obligatorio a todo paciente que se encuentre hospitalizado o que acabe de ingresar en un centro de recuperación

Módulo 10. Cuidados y patologías de peces

- Analizar, en cada caso, los contextos principales para realizar una adecuada Anamnesis
- Conocer el manejo clínico y establecer las pautas para realizar la correcta toma de muestras laboratoriales
- Establecer las diferentes Patologías que presentan los peces ornamentales
- Desarrollar las causas predisponentes y establecer diagnósticos diferenciales de cada caso
- Establecer un diagnóstico definitivo y aplicar un tratamiento médico o quirúrgico y seguimiento de su caso
- Examinar los tratamientos Antiparasitarios y desinfectantes externos más utilizados

05

Salidas profesionales

Este Máster de Formación Permanente, ofrece una excelente oportunidad para los Veterinarios que deseen especializarse en Medicina y Cirugía de Animales Exóticos, permitiéndoles actualizar sus conocimientos y perfeccionar sus habilidades con las técnicas y tecnologías más innovadoras. Al hacerlo, podrán ofrecer a sus pacientes un tratamiento de calidad superior, cumpliendo con los más altos estándares de cuidado clínico y a su vez antes, durante y después de las intervenciones quirúrgicas. Este enfoque les permitirá ampliar su desarrollo profesional, aumentar el reconocimiento de su práctica y abrir nuevas puertas en el ámbito laboral.

Aplicarás las técnicas más recientes utilizadas en el diagnóstico por imágenes en Animales Exóticos, como por ejemplo en Reptiles"

Perfil del egresado

El egresado de este Máster de Formación Permanente de TECH, será un Veterinario altamente capacitado para ofrecer atención de vanguardia en este campo especializado. Estará preparado para dar un tratamiento adecuado y llevar a cabo procedimientos quirúrgicos complejos con eficacia, resolviendo de manera eficiente las complicaciones que puedan surgir durante y después de las intervenciones. Además, contará con la habilidad para realizar diagnósticos precisos, basados en las patologías específicas de los animales exóticos, y sabrá aplicar el equipo y las técnicas más adecuadas en cada situación clínica. Estos profesionales estarán listos para incorporar las últimas innovaciones en su labor diaria y podrán ofrecer sus servicios a una amplia gama de clínicas dedicadas al cuidado de estas especies.

Llevarás a cabo evaluaciones precisas de acuerdo con las condiciones clínicas de cada especie exótica, asegurando intervenciones efectivas y resultados óptimos en su tratamiento.

- **Adaptación Tecnológica en Procedimientos Quirúrgicos:** Habilidad para aplicar las tecnologías más avanzadas en cirugía Veterinaria de Animales Exóticos, mejorando la precisión y reduciendo riesgos durante los tratamientos
- **Resolución Eficiente de Casos Complejos:** Capacidad para analizar y abordar situaciones clínicas difíciles, implementando soluciones innovadoras que optimicen la salud y recuperación de los pacientes
- **Compromiso Ético y Seguridad de Datos:** Compromiso con los principios éticos y la confidencialidad, asegurando la protección de la información del paciente al emplear técnicas de vanguardia en cirugía y en tratamientos clínicos
- **Colaboración Interdisciplinaria:** Habilidad para colaborar eficazmente con otros veterinarios y especialistas, asegurando un manejo integral y exitoso de los casos de animales exóticos

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

1. **Veterinario en Clínica de Animales Exóticos:** Encargado de brindar atención médica a Animales exóticos, realizando diagnósticos, tratamientos y procedimientos quirúrgicos. Su labor incluye la prevención de enfermedades, asesoramiento sobre el manejo y bienestar de estos animales, y la implementación de técnicas de cirugía mínimamente invasivas.
2. **Veterinario en Zoológicos:** Especializado en el cuidado de Animales Exóticos que residen en Zoológicos, parques naturales o santuarios. Se encarga de la atención médica de una variedad de especies exóticas, supervisando su salud, realizando diagnósticos y ofreciendo tratamientos específicos para cada especie.
3. **Veterinario en Conservación de Especies:** Responsable en programas de conservación. Este Veterinario se enfoca en la atención médica de especies en peligro de extinción, colaborando en su preservación a través de la medicina veterinaria, como en el tratamiento de enfermedades y la reproducción asistida.
4. **Consultor en Medicina Veterinaria de Animales Exóticos:** Encargado de ofrecer asesoramiento y recomendaciones clínicas sobre el cuidado, manejo y tratamiento de Animales Exóticos, tanto a clínicas veterinarias como a instituciones que albergan estas especies. Su rol incluye la implementación de prácticas de salud preventiva y la capacitación de otros profesionales.
5. **Investigador en Medicina Veterinaria de Especies Exóticas:** Dedicado a la investigación científica enfocada en la salud, la biología y la cirugía de los Animales Exóticos. Este puesto implica el estudio de enfermedades emergentes, la mejora de tratamientos y la innovación en técnicas quirúrgicas adaptadas a las necesidades de estas especies.
6. **Veterinario en Centros de Rescate y Rehabilitación de Animales Exóticos:** Responsable de proporcionar atención médica especializada, tratamiento quirúrgico y programas de rehabilitación. También juega un papel crucial en la reintroducción de animales a su hábitat natural cuando es posible.

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.

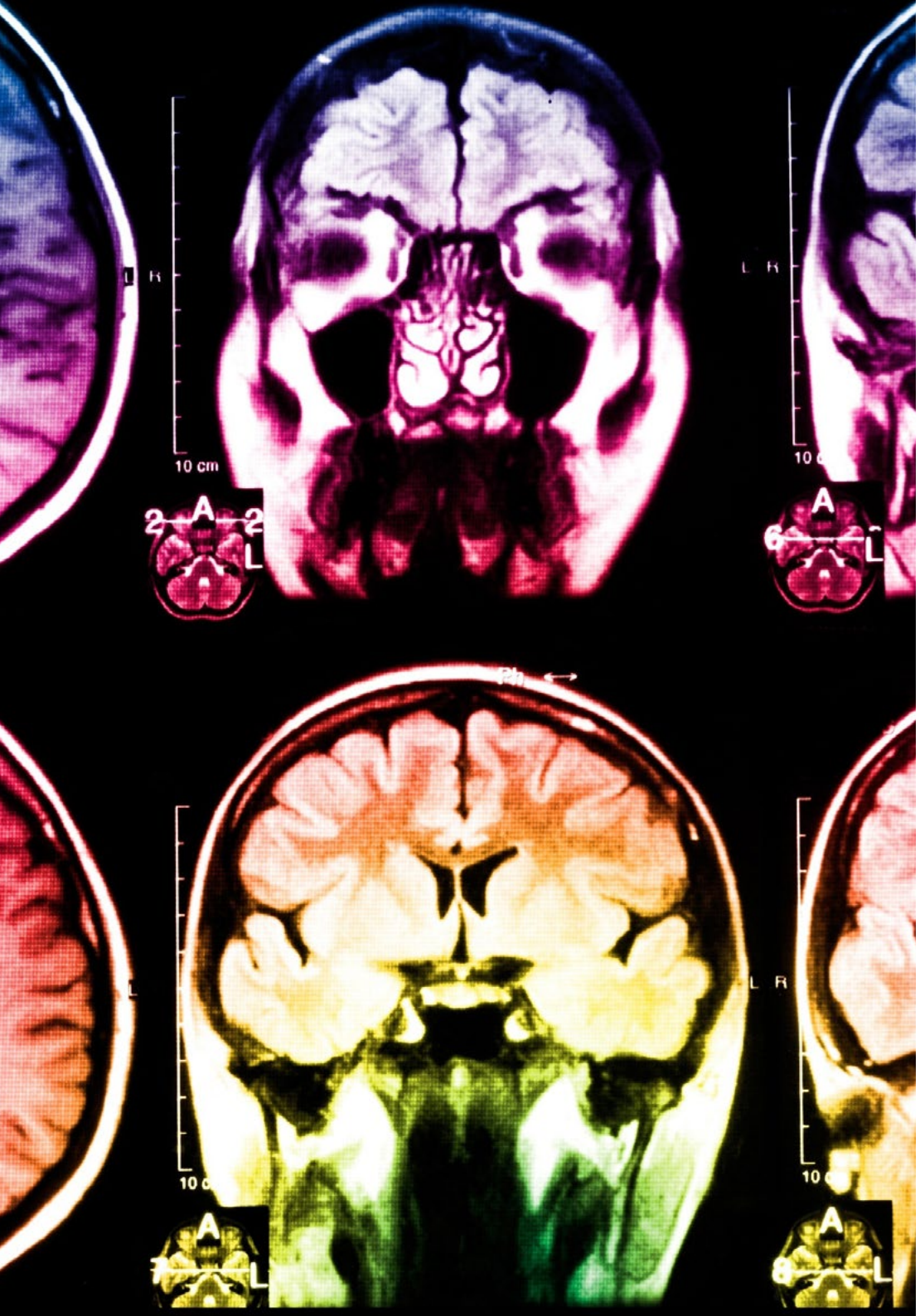
Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentor-alumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica, 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.

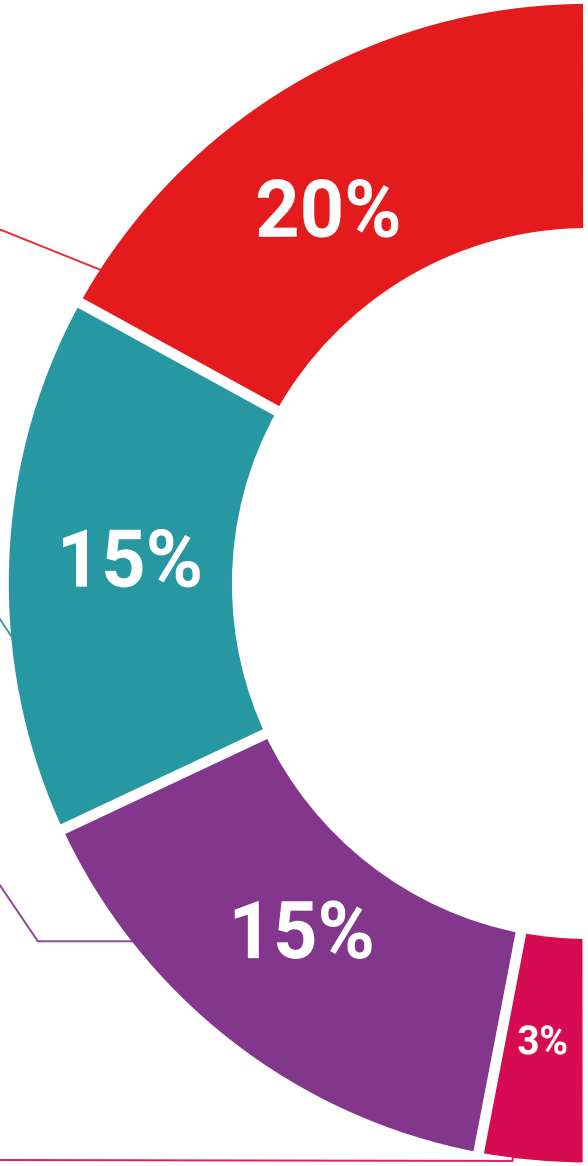
Resúmenes interactivos

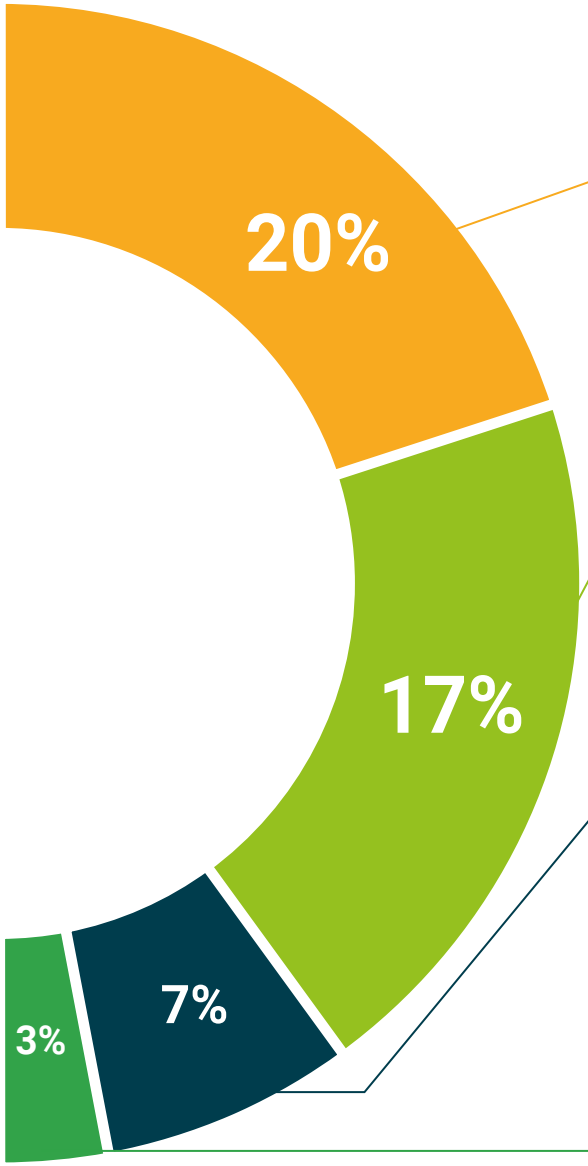
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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.





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.

07

Cuadro docente

Los docentes seleccionados por TECH para este programa universitario, cuentan con una sólida combinación de experiencia teórica y práctica clínica. Estos expertos han trabajado intensamente en la implementación de las últimas innovaciones en el manejo de especies exóticas, perfeccionando tanto las técnicas diagnósticas como las quirúrgicas. Su amplia formación les permite abordar con eficacia una variedad de condiciones y procedimientos que involucran a estos animales. Además, no solo tienen un dominio destacado en esta especialidad, sino que también participan activamente en proyectos de investigación en colaboración con clínicas e instituciones reconocidas. Gracias a esto, los egresados reciben una formación exhaustiva y vanguardista, alineada con los avances más recientes en este campo.

Fortalecerás tus conocimientos profesionales con docentes especializados ampliamente en Medicina y Cirugía en Animales Exóticos, lo que te ayudará a perfeccionar técnicas y mejorar habilidades para tratar cada caso clínico"

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

Dr. Ouro Núñez, Carlos

- Veterinario Especialista en Animales Exóticos
- Licenciado en Veterinaria por la Universidad de Santiago de Compostela
- Socio de la Asociación Ornitológica Internacional Aviornis
- Miembro: Grupo de Medicina y Cirugía de Animales Exóticos (GMCAE) de la Asociación de Veterinarios Españoles de Pequeños Animales (AVEPA), Association of Avian Veterinarians (AAV), Association of Exotic Mammal Veterinarians (AEMV), Association of Reptile and Amphibian Veterinarians (ARAV)

08

Titulación

Este programa en Medicina y Cirugía en Animales Exóticos garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Máster de Formación Permanente expedido por TECH Universidad.

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

Este programa te permitirá obtener el título de **Máster de Formación Permanente en Medicina y Cirugía en Animales Exóticos** emitido por TECH Universidad.

TECH es una Universidad española oficial, que forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Con un enfoque centrado en la excelencia académica y la calidad universitaria a través de la tecnología.

Este título propio contribuye de forma relevante al desarrollo de la educación continua y actualización del profesional, garantizándole la adquisición de las competencias en su área de conocimiento y aportándole un alto valor curricular universitario a su formación.

Es 100% válido en todas las Oposiciones, Carrera Profesional y Bolsas de Trabajo de cualquier Comunidad Autónoma española.

Además, el riguroso sistema de garantía de calidad de TECH asegura que cada título otorgado cumpla con los más altos estándares académicos, brindándole al egresado la confianza y la credibilidad que necesita para destacarse en su carrera profesional.

Título: **Máster de Formación Permanente en Medicina y Cirugía en Animales Exóticos**

Modalidad: **online**

Duración: **7 meses**

Acreditación: **60 ECTS**

tech universidad

D/Dña _____, con documento de identificación _____ ha superado con éxito y obtenido el título de:

Máster de Formación Permanente en Medicina y Cirugía en Animales Exóticos

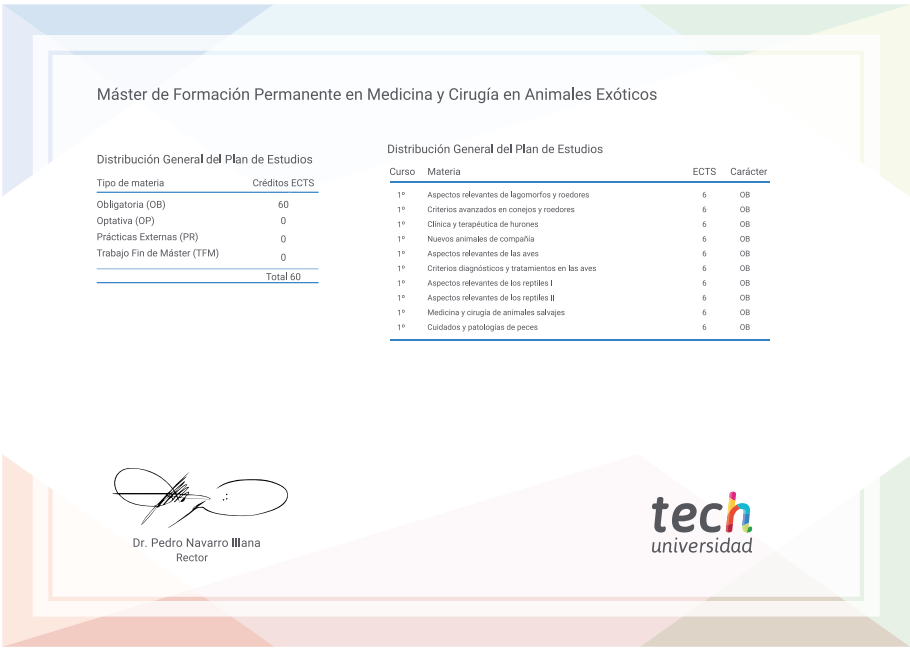
Se trata de un título propio de 1.500 horas de duración equivalente a 60 ECTS, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH es una universidad Oficial Española legalmente reconocida mediante la Ley 1/2024, del 16 de abril, de la Comunidad Autónoma de Canarias, publicada en el Boletín Oficial del Estado (BOE) núm. 181, de 27 de julio de 2024 (pág. 96.369) e integrada en el Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT) del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades con el código 104.

En San Cristóbal de la Laguna, a 28 de febrero de 2024

Dr. Pedro Navarro Illana
Rector

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



Máster de Formación Permanente en Medicina y Cirugía en Animales Exóticos

Distribución General del Plan de Estudios

Tipo de materia	Créditos ECTS
Obligatoria (OB)	60
Optativa (OP)	0
Prácticas Externas (PR)	0
Trabajo Fin de Máster (TFM)	0
	Total 60

Distribución General del Plan de Estudios

Curso	Materia	ECTS	Carácter
1º	Aspectos relevantes de lagomorfos y roedores	6	OB
1º	Criterios avanzados en conejos y roedores	6	OB
1º	Clínica y terapéutica de hurones	6	OB
1º	Nuevos animales de compañía	6	OB
1º	Aspectos relevantes de las aves	6	OB
1º	Criterios diagnósticos y tratamientos en las aves	6	OB
1º	Aspectos relevantes de los reptiles I	6	OB
1º	Aspectos relevantes de los reptiles II	6	OB
1º	Medicina y cirugía de animales salvajes	6	OB
1º	Cuidados y patologías de peces	6	OB

Dr. Pedro Navarro Illana
Rector

tech universidad

*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.

tech universidad

Máster de Formación Permanente

Medicina y Cirugía en Animales Exóticos

- Modalidad: **online**
- Duración: **7 meses**
- Titulación: **TECH Universidad**
- Acreditación: **60 ECTS**
- Horario: **a tu ritmo**
- Exámenes: **online**

Máster de Formación Permanente

Medicina y Cirugía en Animales Exóticos

tech universidad