

Grand Master

Anestesia y Cirugía de Pequeños Animales





Grand Master

Anestesia y Cirugía de Pequeños Animales

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 2 años
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: www.techtute.com/veterinaria/grand-master/grand-master-anestesia-cirugia-pequenos-animales



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. 36

05

Salidas profesionales

pág. 42

06

Metodología de estudio

pág. 46

07

Cuadro docente

pág. 56

08

Titulación

pág. 64

01

Presentación del programa

La anestesia y la cirugía en pequeños animales han evolucionado significativamente, revolucionando la medicina veterinaria moderna. Gracias a avances como fármacos más seguros, monitoreo avanzado y técnicas mínimamente invasivas, es posible realizar procedimientos con mayor precisión y seguridad. Innovaciones como la cirugía laparoscópica, los bloqueos nerviosos avanzados y la impresión 3D han transformado el tratamiento de mascotas, reduciendo el dolor y acelerando su recuperación. En este contexto, para los hospitales veterinarios de alto reconocimiento es vital contar con profesionales capacitados en herramientas y metodologías actuales. Por ello, el Grand Master de Formación Permanente de TECH se enfoca en especializar a los alumnos en técnicas avanzadas, preparándolos para abordar los desafíos de la medicina veterinaria moderna con excelencia.



“

*Con TECH, sé el héroe detrás del bienestar
y la recuperación de los pequeños gigantes
de los hogares”*

Texto entre destacados. Este progreso no solo ha mejorado la calidad de vida de las mascotas, sino que ha fortalecido el vínculo entre los animales y sus dueños, reafirmando la importancia de esta apasionante especialización. Herramientas como el uso del láser quirúrgico, la electrocirugía y los biomateriales personalizados han llevado la precisión y la eficiencia a niveles extraordinarios. De esta manera, se ha permitido abordar desde complejas reconstrucciones óseas hasta cirugías mínimamente invasivas con resultados impresionantes.

Cada intervención quirúrgica no es solo un acto médico, sino un puente hacia una vida más plena y saludable para las mascotas, convirtiendo a esta disciplina en una verdadera aliada del vínculo entre humanos y animales. Por ello, estudiar anestesia y cirugía en pequeños animales es mucho más que adquirir conocimientos técnicos: es especializarse en un área que salva vidas, mejora el bienestar animal y fortalece el vínculo emocional entre las mascotas y sus dueños. Además, los especialistas en este campo se convierten en líderes de la innovación veterinaria, contribuyendo a establecer nuevos estándares de cuidado y garantizando que cada intervención sea un éxito médico. De esta manera es que nace el programa de TECH, con las investigaciones médicas más actualizadas y con los mejores docentes del panorama universitario.

El alumno tendrá acceso al innovador método de aprendizaje *Relearning*, exclusivo de la mayor universidad digital del mundo. Este enfoque único facilita la asimilación progresiva de conocimientos, optimizando la experiencia educativa. Además, el programa es 100% online, lo que elimina la necesidad de cumplir con horarios estrictos o realizar desplazamientos incómodos. Esta modalidad garantiza que los estudiantes puedan compaginar sus responsabilidades laborales y familiares con sus responsabilidades académicas, permitiéndoles avanzar a su propio ritmo y adaptarse a sus necesidades personales.

Este **Grand Master en Anestesia y Cirugía de Pequeños Animales** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Anestesia y Cirugía de Pequeños Animales
- ♦ 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 Anestesia y Cirugía de Pequeños Animales
- ♦ 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



Al elegir a TECH, eliges una universidad que crea líderes en la medicina veterinaria especializada”

“

*Transforma vidas, una cirugía a la vez,
aprendiendo con la metodología más novedosa
y actualizada del panorama universitario”*

Incluye en su cuadro docente a profesionales pertenecientes al ámbito de la Anestesia y Cirugía de Pequeños Animales, 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.

*Con el método de aprendizaje Relearning
de TECH atrévete a innovar y a estar a la
vanguardia del cuidado veterinario.*

*Haz realidad tu sueño de salvar vidas
con precisión, ciencia y pasión con este
Grand Master 100% online.*



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».

Forbes
Mejor universidad
online del mundo

Plan
de estudios
más completo

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.

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.

Profesorado
TOP
Internacional

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.

La metodología
más eficaz

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.

nº1
Mundial
Mayor universidad
online del mundo

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.

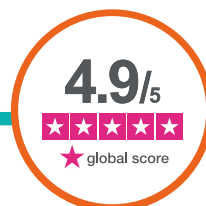
Líderes en empleabilidad

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

El plan de estudios que ofrece este Grand Master abarca tanto los aspectos teóricos como prácticos que definen la excelencia en el cuidado de los animales de compañía. A medida que el alumno avanza, se exploran áreas especializadas como la cirugía mínimamente invasiva, la ortopedia veterinaria, la neurocirugía y las técnicas de reparación de tejidos blandos. Además, con un enfoque en la innovación y la calidad de vida de los animales, este programa prepara a los veterinarios para convertirse en líderes en la medicina veterinaria especializada.



“

*Un aprendizaje único, flexible e innovador,
que te permitirá aprender a tu propio
ritmo, avanzando en tu carrera con las
competencias más demandadas”*

Módulo 1. Introducción. Equipamiento anestésico

- 1.1. Breve historia de la anestesia
 - 1.1.1. Hechos importantes de la anestesiología humana
 - 1.1.2. Hechos históricos relevantes en la anestesiología veterinaria
- 1.2. Optimización del paciente quirúrgico. Ayuno preoperatorio
 - 1.2.1. Importancia del ayuno de líquidos
 - 1.2.2. Ayuno de sólidos, ¿por qué y cuánto?
- 1.3. Medicación perioperatoria
 - 1.3.1. Precauciones en el paciente polimedcado. Generalidades
 - 1.3.2. Pautas de medicación del paciente con medicación cardíaca
 - 1.3.3. Pauta de medicación en el paciente diabético
 - 1.3.4. Pauta de medicación del paciente con epilepsia
 - 1.3.5. Otros medicamentos crónicos
- 1.4. Máquina y sistemas anestésicos
 - 1.4.1. Generalidades
 - 1.4.2. Descripción técnica y cuidados del equipamiento
 - 1.4.3. Circuitos anestésicos
 - 1.4.3.1. Sin reinhalación
 - 1.4.3.2. Con reinhalación
- 1.5. Ventiladores mecánicos
 - 1.5.1. Introducción
 - 1.5.2. Tipos de ventiladores
- 1.6. Sistemas de administración de fármacos
 - 1.6.1. Sistemas de administración inhalada
 - 1.6.2. Sistemas básicos
 - 1.6.3. Bombas de infusión volumétricas
 - 1.6.4. Perfusores
- 1.7. Sistemas de calentamiento del paciente
 - 1.7.1. Introducción
 - 1.7.2. Sistemas de calentamiento por conducción
 - 1.7.3. Sistemas de calentamiento por aire caliente



- 1.8. Varios (tubos endotraqueales y otros sistemas de intubación, laringoscopia)
 - 1.8.1. Tubos endotraqueales
 - 1.8.2. Dispositivos supraglóticos
 - 1.8.3. Laringoscopia
- 1.9. Seguridad clínica
- 1.10. Aportaciones de la anestesiología actual a la medicina veterinaria y a las expectativas de los clientes

Módulo 2. Fisiología y farmacología relacionada con la anestesia

- 2.1. Fisiología ventilatoria
 - 2.1.1. Introducción
 - 2.1.2. Ventilación del paciente despierto
 - 2.1.3. Ventilación en anestesia
- 2.2. Fisiología cardiovascular
 - 2.2.1. Introducción
 - 2.2.2. Características del sistema cardiovascular relacionadas con la anestesia
- 2.3. Fisiología neurológica. Central y del sistema nervioso autónomo
 - 2.3.1. Introducción
 - 2.3.2. Características del SNA relacionadas con la anestesia
- 2.4. Fisiología renal. Equilibrio ácido/base
 - 2.4.1. Introducción
 - 2.4.2. Características del sistema renal relacionado con la anestesia
 - 2.4.3. Mecanismo de regulación del equilibrio ácido/base
- 2.5. Fisiología gastrointestinal y endocrina
 - 2.5.1. Introducción.
 - 2.5.2. Características del sistema digestivo en anestesia
 - 2.5.3. Características del sistema endocrino en anestesia
- 2.6. Cambios fisiológicos relacionados con la edad
 - 2.6.1. Cambios a nivel ventilatorio
 - 2.6.2. Cambios a nivel cardiovascular
 - 2.6.3. Cambios en sistema nervioso
 - 2.6.4. Cambios endocrinos
 - 2.6.5. Otros cambios relacionados con la anestesia

- 2.7. Farmacología y anestesia I. Principios básicos
 - 2.7.1. Farmacocinética aplicada a la anestesia
 - 2.7.2. Farmacodinamia aplicada a la anestesia
- 2.8. Farmacología y anestesia II. Fármacos inhalatorios
 - 2.8.1. Principales agentes halogenados
 - 2.8.2. Farmacología de los principales agentes
- 2.9. Farmacología y anestesia III. Fármacos no inhalados
 - 2.9.1. Farmacología de los inductores
 - 2.9.2. Farmacología de los sedantes
 - 2.9.3. Farmacología de los opioides
 - 2.9.4. Farmacología de los antiinflamatorios no esteroideos
 - 2.9.5. Farmacología de los bloqueantes neuromusculares
- 2.10. Tablas constantes fisiológicas, tablas de fármacos, cálculo de dosis (etc.)
 - 2.10.1. Tablas de constantes fisiológicas
 - 2.10.2. Tablas de infusión continua de fármacos
 - 2.10.3. Hojas de cálculo de dosis

Módulo 3. Tiempos anestésicos

- 3.1. Valoración preanestésica/riesgo anestésico
 - 3.1.1. Riesgo anestésico vs Riesgo del procedimiento
 - 3.1.2. Clasificación ASA
- 3.2. Premedicación. Fármacos en premedicación
 - 3.2.1. Sedantes
 - 3.2.2. Opioides
 - 3.2.3. Alfa-2 agonistas
 - 3.2.4. Benzodiacepinas
 - 3.2.5. AINES
 - 3.2.6. Otros

- 3.3. Inducción. Intubación
 - 3.3.1. Fármacos en inducción
 - 3.3.1.1. Propofol
 - 3.3.1.2. Alfaxalona
 - 3.3.1.3. Tiopental
 - 3.3.1.4. Etomidato
 - 3.3.1.5. Adyuvantes
 - 3.3.2. Maniobra de intubación
 - 3.3.2.1. Maniobra de Sellick
- 3.4. Mantenimiento. Anestesia inhalatoria
 - 3.4.1. Características del mantenimiento inhalatorio
 - 3.4.2. Principales agentes anestésicos (halotano, isoflurano, sevoflurano, desflurano)
- 3.5. Mantenimiento. Anestesia total intravenosa (*TIVA*)
 - 3.5.1. Características del mantenimiento en anestesia total intravenosa
 - 3.5.2. Fármacos usados en *TIVA* (propofol, alfaxalona)
 - 3.5.3. Anestesia Parcial Intravenosa (*PIVA*)
 - 3.5.3.1. Características
 - 3.5.3.2. Fármacos
- 3.6. Ventilación mecánica
 - 3.6.1. Principios de ventilación mecánica
 - 3.6.2. Modos ventilatorios controlados
 - 3.6.2.1. Modo volumen
 - 3.6.2.2. Modo presión
 - 3.6.3. Modos ventilatorios asistidos
 - 3.6.3.1. Presión soporte
 - 3.6.3.2. Ventilación Sincronizada Intermitente
 - 3.6.4. Presión al final de la espiración (*PEEP*)
 - 3.6.5. Maniobras de reclutamiento alveolar
- 3.7. Educación. Postoperatorio inmediato
 - 3.7.1. Precauciones antes de la educación
 - 3.7.2. Precauciones en el postoperatorio inmediato

- 3.8. Fluidoterapia intraoperatoria
 - 3.8.1. Principios de fluidoterapia
 - 3.8.2. Tipos de fluidos
 - 3.8.3. Elección del fluido y ritmo de infusión
- 3.9. Coagulación durante el perioperatorio
 - 3.9.1. Fisiología de la coagulación
 - 3.9.2. Alteraciones básicas de la coagulación perioperatoria
 - 3.9.3. Coagulación Intravascular Diseminada
- 3.10. Transfusión perioperatoria
 - 3.10.1. Indicaciones
 - 3.10.2. Técnica de transfusión

Módulo 4. Analgesia

- 4.1. Fisiología del dolor
 - 4.1.1. Vías nociceptivas
 - 4.1.2. Sensibilización periférica
 - 4.1.3. Sensibilización central
- 4.2. Dolor crónico I. Osteoartritis
 - 4.2.1. Peculiaridades del dolor por OA
 - 4.2.2. Líneas básicas de tratamiento del dolor por OA
- 4.3. Dolor crónico II. Dolor oncológico, dolor neuropático
 - 4.3.1. Peculiaridades del dolor oncológico
 - 4.3.2. Peculiaridades del dolor neuropático
 - 4.3.3. Líneas básicas de tratamiento
- 4.4. Analgésicos opiáceos
 - 4.4.1. Características generales de los opiáceos
 - 4.4.2. Peculiaridades de los opiáceos en el paciente felino
- 4.5. Antiinflamatorios no esteroideos
 - 4.5.1. Características generales de los AINES
 - 4.5.2. Peculiaridades de los AINES en el paciente felino
- 4.6. Otros analgésicos I: Ketamina, Lidocaína
 - 4.6.1. Ketamina. Características generales
 - 4.6.2. Lidocaína. Características generales
 - 4.6.2.1. Precauciones en el paciente felino



- 4.7. Otros analgésicos II
 - 4.7.1. Paracetamol
 - 4.7.2. Dipirona
 - 4.7.3. Gabapentinoides (gabapentina y pregabalina)
 - 4.7.4. Amantadina
 - 4.7.5. Grapiprant
- 4.8. Valoración del dolor postoperatorio
 - 4.8.1. Implicaciones del dolor perioperatorio
 - 4.8.2. Escalas de valoración del dolor perioperatorio
 - 4.8.2.1. Caninos
 - 4.8.2.2. Felinos
- 4.9. Valoración del dolor crónico
 - 4.9.1. Implicaciones del dolor crónico
 - 4.9.2. Escalas de valoración del dolor crónico
 - 4.9.2.1. Caninos
 - 4.9.2.2. Felinos
- 4.10. Analgesia en urgencias y en el paciente hospitalizado
 - 4.10.1. Peculiaridades del paciente de urgencias y hospitalizado
 - 4.10.2. Protocolos analgésicos en el paciente hospitalizado

Módulo 5. Anestesia/Analgesia locorregional

- 5.1. Farmacología de los anestésicos locales
 - 5.1.1. Generalidades de los anestésicos locales
 - 5.1.2. Adyuvantes en anestesia locorregional
- 5.2. Bases de anestesia locorregional: localización anatómica, neurolocalizador, ecografía
 - 5.2.1. Principios básicos en anestesia locorregional
 - 5.2.2. Anestesia locorregional básica: localización anatómica
 - 5.2.3. Anestesia locorregional con neurolocalizador
 - 5.2.4. Anestesia locorregional guiada por ultrasonidos
- 5.3. Complicaciones asociadas a la anestesia locorregional
 - 5.3.1. Toxicidad de los anestésicos locales
 - 5.3.2. Lesión por punción

- 5.4. Bloqueos de la cabeza I
 - 5.4.1. Introducción anatómica
 - 5.4.2. Bloqueo del nervio maxilar
 - 5.4.3. Bloqueo del nervio mandibular
- 5.5. Bloqueos de la cabeza II
 - 5.5.1. Bloqueos oftálmicos
 - 5.5.2. Bloqueos relacionados con el pabellón auricular
- 5.6. Bloqueos del miembro anterior
 - 5.6.1. Introducción anatómica
 - 5.6.2. Bloqueo del plexo braquial paravertebral
 - 5.6.3. Bloqueo del plexo braquial subescalénico
 - 5.6.4. Bloqueo del plexo braquial axilar
 - 5.6.5. Bloqueo del RUMM
- 5.7. Bloqueos del tronco I
 - 5.7.1. Bloqueos intercostales
 - 5.7.2. Bloqueo del serrato
 - 5.7.3. Instilación pleural
- 5.8. Bloqueos del tronco II
 - 5.8.1. Bloqueo del cuadrado lumbar
 - 5.8.2. Bloqueo del transverso abdominal
 - 5.8.3. Instilación peritoneal
- 5.9. Bloqueos del miembro posterior
 - 5.9.1. Introducción anatómica
 - 5.9.2. Bloqueo del nervio ciático
 - 5.9.3. Bloqueo del nervio femoral
- 5.10. Epidural
 - 5.10.1. Introducción anatómica
 - 5.10.2. Localización del espacio epidural
 - 5.10.3. Administración de fármacos por vía epidural
 - 5.10.4. Epidural vs Raquídea
 - 5.10.5. Contraindicaciones y complicaciones





Módulo 6. Monitorización

- 6.1. Monitorización básica
 - 6.1.1. Palpación
 - 6.1.2. Observación
 - 6.1.3. Auscultación
 - 6.1.4. Monitorización de la temperatura
- 6.2. Electrocardiografía
 - 6.2.1. Introducción a la electrocardiografía
 - 6.2.2. Interpretación del ECG en anestesia
- 6.3. Presión arterial
 - 6.3.1. Introducción a la fisiología de la presión arterial
 - 6.3.2. Métodos de medición de la presión arterial
 - 6.3.3. Presión arterial no invasiva
 - 6.3.4. Presión arterial invasiva
- 6.4. Monitorización del gasto cardíaco
 - 6.4.1. Introducción a la fisiología del gasto cardíaco
 - 6.4.2. Diferentes métodos de monitorización del gasto cardíaco
- 6.5. Monitorización ventilatoria I. Pulsioximetría
 - 6.5.1. Introducción fisiológica
 - 6.5.2. Interpretación del pletismograma
- 6.6. Monitorización ventilatoria II. Capnografía
 - 6.6.1. Introducción fisiológica
 - 6.6.2. Interpretación del capnograma
- 6.7. Monitorización ventilatoria III
 - 6.7.1. Espirometría
 - 6.7.2. Gases anestésicos
 - 6.7.3. Gasometría arterial
- 6.8. Monitorización de la hipnosis
 - 6.8.1. Introducción a la hipnosis durante la anestesia
 - 6.8.2. Monitorización subjetiva del plano de hipnosis
 - 6.8.3. Monitorización del *BIS*

- 6.9. Monitorización de la nocicepción
 - 6.9.1. Introducción fisiología de la nocicepción intraoperatoria
 - 6.9.2. Monitorización de la nocicepción por ANI
 - 6.9.3. Otros métodos de monitorización de la nocicepción intraoperatoria
- 6.10. Monitorización de la volemia. Equilibrio ácido/base
 - 6.10.1. Introducción a la fisiología de la volemia durante la anestesia
 - 6.10.2. Métodos de monitorización

Módulo 7. Complicaciones anestésicas

- 7.1. Regurgitación/Aspiración
 - 7.1.1. Definición
 - 7.1.2. Tratamiento
- 7.2. Hipotensión/Hipertensión
 - 7.2.1. Definición
 - 7.2.2. Tratamiento
- 7.3. Hipocapnia/Hipercapnia
 - 7.3.1. Definición
 - 7.3.2. Tratamiento
- 7.4. Bradicardia/Taquicardia
 - 7.4.1. Definición
 - 7.4.2. Tratamiento
- 7.5. Otras alteraciones en el electrocardiograma
 - 7.5.1. Definición
 - 7.5.2. Tratamiento
- 7.6. Hipotermia/Hipertermia
 - 7.6.1. Definición
 - 7.6.2. Tratamiento
- 7.7. Nocicepción/Despertar intraoperatorio
 - 7.7.1. Definición
 - 7.7.2. Tratamiento
- 7.8. Complicaciones de la vía aérea/Hipoxia
 - 7.8.1. Definición
 - 7.8.2. Tratamiento

- 7.9. Parada cardiorrespiratoria
 - 7.9.1. Definición
 - 7.9.2. Tratamiento
- 7.10. Complicaciones varias
 - 7.10.1. Ceguera postanestésica
 - 7.10.2. Traqueítis postanestésica
 - 7.10.3. Disfunción cognitiva postanestésica

Módulo 8. Manejo anestésico en situaciones concretas I

- 8.1. Anestesia en paciente geronte
 - 8.1.1. Características para tener en cuenta
 - 8.1.2. Manejo preoperatorio
 - 8.1.3. Manejo anestésico
 - 8.1.4. Manejo postoperatorio
- 8.2. Anestesia en paciente pediátrico
 - 8.2.1. Características para tener en cuenta
 - 8.2.2. Manejo preoperatorio
 - 8.2.3. Manejo anestésico
 - 8.2.4. Manejo postoperatorio
- 8.3. Anestesia en pacientes con patología cardíaca I (Cardiopatías congénitas)
 - 8.3.1. Características para tener en cuenta
 - 8.3.2. Manejo preoperatorio
 - 8.3.3. Manejo anestésico
 - 8.3.4. Manejo postoperatorio
- 8.4. Anestesia en pacientes con patología cardíaca II (Cardiopatías adquiridas)
 - 8.4.1. Características para tener en cuenta
 - 8.4.2. Manejo preoperatorio
 - 8.4.3. Manejo anestésico
 - 8.4.4. Manejo postoperatorio

- 8.5. Anestesia en paciente con patología de tiroides
 - 8.5.1. Paciente hipotiroideo
 - 8.5.1.1. Características para tener en cuenta
 - 8.5.1.2. Manejo preoperatorio
 - 8.5.1.3. Manejo anestésico
 - 8.5.1.4. Manejo postoperatorio
 - 8.5.2. Paciente hipertiroideo
 - 8.5.2.1. Características para tener en cuenta
 - 8.5.2.2. Manejo preoperatorio
 - 8.5.2.3. Manejo anestésico
 - 8.5.2.4. Manejo postoperatorio
- 8.6. Anestesia en pacientes con patología adrenal
 - 8.6.1. Paciente con hipoadrenocorticismo
 - 8.6.1.1. Características para tener en cuenta
 - 8.6.1.2. Manejo preoperatorio
 - 8.6.1.3. Manejo anestésico
 - 8.6.1.4. Manejo postoperatorio
 - 8.6.2. Paciente con hiperadrenocorticismo
 - 8.6.2.1. Características para tener en cuenta
 - 8.6.2.2. Manejo preoperatorio
 - 8.6.2.3. Manejo anestésico
 - 8.6.2.4. Manejo postoperatorio
- 8.7. Anestesia en el paciente diabético
 - 8.7.1. Características para tener en cuenta
 - 8.7.2. Manejo preoperatorio
 - 8.7.3. Manejo anestésico
 - 8.7.4. Manejo postoperatorio
- 8.8. Anestesia en pacientes con patología digestiva I
 - 8.8.1. Características para tener en cuenta
 - 8.8.2. Manejo preoperatorio
 - 8.8.3. Manejo anestésico
 - 8.8.4. Manejo postoperatorio

- 8.9. Anestesia en pacientes con patología digestiva II (sistema hepatobiliar)
 - 8.9.1. Características para tener en cuenta
 - 8.9.2. Manejo preoperatorio
 - 8.9.3. Manejo anestésico
 - 8.9.4. Manejo postoperatorio
- 8.10. Anestesia en pacientes con patología neurológica
 - 8.10.1. Características para tener en cuenta
 - 8.10.2. Manejo preoperatorio
 - 8.10.3. Manejo anestésico
 - 8.10.4. Manejo postoperatorio

Módulo 9. Manejo anestésico en situaciones concretas II

- 9.1. Anestesia en pacientes con patología respiratoria
 - 9.1.1. Características para tener en cuenta
 - 9.1.2. Manejo preoperatorio
 - 9.1.3. Manejo anestésico
 - 9.1.4. Manejo postoperatorio
- 9.2. Anestesia para procedimientos oftalmológicos
 - 9.2.1. Características para tener en cuenta
 - 9.2.2. Manejo preoperatorio
 - 9.2.3. Manejo anestésico
 - 9.2.4. Manejo postoperatorio
- 9.3. Anestesia para procedimientos endoscópicos y laparoscópicos
 - 9.3.1. Características para tener en cuenta
 - 9.3.2. Manejo preoperatorio
 - 9.3.3. Manejo anestésico
 - 9.3.4. Manejo postoperatorio

- 9.4. Anestesia en pacientes con alteración de la condición corporal (obesidad, caquexia)
 - 9.4.1. Paciente obeso
 - 9.4.1.1. Características para tener en cuenta
 - 9.4.1.2. Manejo preoperatorio
 - 9.4.1.3. Manejo anestésico
 - 9.4.1.4. Manejo postoperatorio
 - 9.4.2. Paciente caquético
 - 9.4.2.1. Características para tener en cuenta
 - 9.4.2.2. Manejo preoperatorio
 - 9.4.2.3. Manejo anestésico
 - 9.4.2.4. Manejo postoperatorio
- 9.5. Anestesia en el paciente braquiocefálico
 - 9.5.1. Características para tener en cuenta
 - 9.5.2. Manejo preoperatorio
 - 9.5.3. Manejo anestésico
 - 9.5.4. Manejo postoperatorio
- 9.6. Anestesia en Pacientes con tamaños extremos (Paciente miniatura vs Paciente gigante)
 - 9.6.1. Características para tener en cuenta
 - 9.6.2. Manejo preoperatorio
 - 9.6.3. Manejo anestésico
 - 9.6.4. Manejo postoperatorio
- 9.7. Anestesia en pacientes con patología genitourinaria. Piómetra, obstrucción urinaria
 - 9.7.1. Características para tener en cuenta
 - 9.7.2. Manejo preoperatorio
 - 9.7.3. Manejo anestésico
 - 9.7.4. Manejo postoperatorio
- 9.8. Anestesia en la paciente preñada y para cesárea
 - 9.8.1. Características para tener en cuenta
 - 9.8.2. Manejo preoperatorio
 - 9.8.3. Manejo anestésico
 - 9.8.4. Manejo postoperatorio

- 9.9. Anestesia en el paciente oncológico (OFA)
 - 9.9.1. Características para tener en cuenta
 - 9.9.2. Manejo preoperatorio
 - 9.9.3. Manejo anestésico
 - 9.9.4. Manejo postoperatorio
- 9.10. Anestesia en cirugía torácica
 - 9.10.1. Características para tener en cuenta
 - 9.10.2. Manejo preoperatorio
 - 9.10.3. Manejo anestésico
 - 9.10.4. Manejo postoperatorio

Módulo 10. Manejo Anestésico en situaciones concretas III

- 10.1. Hemoabdomen
 - 10.1.1. Características para tener en cuenta
 - 10.1.2. Manejo preoperatorio
 - 10.1.3. Manejo anestésico
 - 10.1.4. Manejo postoperatorio
- 10.2. Ovariohisterectomía y orquiectomía en pacientes sanos
 - 10.2.1. Características para tener en cuenta
 - 10.2.2. Manejo preoperatorio
 - 10.2.3. Manejo anestésico
 - 10.2.4. Manejo postoperatorio
- 10.3. Procedimientos de sedación en el paciente hospitalizado
 - 10.3.1. Características para tener en cuenta
 - 10.3.2. Manejo preoperatorio
 - 10.3.3. Manejo anestésico
 - 10.3.4. Manejo postoperatorio
- 10.4. Lobectomía pulmonar
 - 10.4.1. Características para tener en cuenta
 - 10.4.2. Manejo preoperatorio
 - 10.4.3. Manejo anestésico
 - 10.4.4. Manejo postoperatorio

- 10.5. Manejo anestésico del paciente felino
 - 10.5.1. Características para tener en cuenta
 - 10.5.2. Manejo preoperatorio
 - 10.5.3. Manejo anestésico
 - 10.5.4. Manejo postoperatorio
- 10.6. Anestesia para procedimientos de imagen
 - 10.6.1. Características para tener en cuenta
 - 10.6.2. Manejo preoperatorio
 - 10.6.3. Manejo anestésico
 - 10.6.4. Manejo postoperatorio
- 10.7. Enterotomía y enterectomía
 - 10.7.1. Características para tener en cuenta
 - 10.7.2. Manejo preoperatorio
 - 10.7.3. Manejo anestésico
 - 10.7.4. Manejo postoperatorio
- 10.8. Hernia perineal
 - 10.8.1. Características para tener en cuenta
 - 10.8.2. Manejo preoperatorio
 - 10.8.3. Manejo anestésico
 - 10.8.4. Manejo postoperatorio
- 10.9. Exéresis tumor cutáneo y cirugía dermatológica (mastocitoma por ejemplo)
 - 10.9.1. Características para tener en cuenta
 - 10.9.2. Manejo preoperatorio
 - 10.9.3. Manejo anestésico
 - 10.9.4. Manejo postoperatorio
- 10.10. Anestesia para odontología y cirugía maxilofacial
 - 10.10.1. Características para tener en cuenta
 - 10.10.2. Manejo preoperatorio
 - 10.10.3. Manejo anestésico
 - 10.10.4. Manejo postoperatorio

Módulo 11. Principios básicos en cirugía de tejidos blandos. Técnicas médico-quirúrgicas. Laparotomía exploratoria

- 11.1. Principios de asepsia y esterilización
 - 11.1.1. Definición de los conceptos de asepsia, antisepsia y esterilización
 - 11.1.2. Principales métodos de desinfección
 - 11.1.3. Principales métodos de esterilización
- 11.2. El quirófano
 - 11.2.1. Preparación del personal quirúrgico
 - 11.2.2. Lavado de manos
 - 11.2.3. Vestimenta
 - 11.2.4. Preparación del campo operatorio
 - 11.2.5. Mantenimiento de la esterilidad
- 11.3. Instrumentación
 - 11.3.1. Material general
 - 11.3.2. Material específico
- 11.4. Hemostasia. Suturas. Otros métodos de hemostasia
 - 11.4.1. Fisiopatología de la hemostasia
 - 11.4.2. Características de las suturas
 - 11.4.3. Materiales de sutura
 - 11.4.4. Patrones de sutura
 - 11.4.5. Otras técnicas de hemostasia
- 11.5. Infección del Sitio Quirúrgico (ISQ)
 - 11.5.1. Infecciones nosocomiales
 - 11.5.2. Definición de ISQ. Tipos de ISQ
 - 11.5.3. Tipos de cirugías
 - 11.5.4. Factores de riesgo
 - 11.5.6. Tratamiento de la ISQ
 - 11.5.7. Utilización de antimicrobianos
 - 11.5.8. Precauciones para evitar ISQ

- 11.6. Técnicas quirúrgicas. Vendajes y drenajes
 - 11.6.1. Utilización de los instrumentos de corte
 - 11.6.2. Utilización de los instrumentos de agarre
 - 11.6.3. Utilización de los retractores
 - 11.6.4. Aspiración
 - 11.6.5. Vendajes
 - 11.6.6. Drenajes
- 11.7. Electrocirugía y láser
 - 11.7.1. Fundamentos físicos
 - 11.7.2. Monopolar
 - 11.7.3. Bipolar
 - 11.7.4. Selladores
 - 11.7.5. Normas básicas de utilización
 - 11.7.6. Principales técnicas
 - 11.7.7. Láser
 - 11.7.7.1. Láser de CO2
 - 11.7.7.2. Láser diodo
- 11.8. Monitorización y cuidados postquirúrgicos
 - 11.8.1. Nutrición
 - 11.8.2. Manejo del dolor
 - 11.8.3. Pacientes en decúbito
 - 11.8.4. Monitorización renal
 - 11.8.5. Hemostasia
 - 11.8.6. Hipertermia e hipotermia
 - 11.8.7. Anorexia

- 11.9. Procedimientos médico-quirúrgicos
 - 11.9.1. Sondas de alimentación
 - 11.9.2. Nasoesofágica
 - 11.9.3. Esofagostomía
 - 11.9.4. Gastrostomía
 - 11.9.5. Tubos de toracostomía
 - 11.9.6. Traqueostomía temporal
 - 11.9.7. Otros procedimientos
 - 11.9.8. Abdominocentesis
 - 11.9.9. Sondas de yeyunostomías
- 11.10. Laparotomía exploratoria. Cierre de la cavidad abdominal
 - 11.10.1. Apertura y cierre abdominal
 - 11.10.2. Anatomía topográfica

Módulo 12. Piel. Manejo de heridas y cirugía reconstructiva

- 12.1. La piel: anatomía, vascularización y tensión
 - 12.1.1. Anatomía de la piel
 - 12.1.2. Aporte vascular
 - 12.1.3. Manejo correcto de la piel
 - 12.1.4. Líneas de tensión
 - 12.1.5. Formas de manejar tensión
 - 12.1.6. Suturas
 - 12.1.7. Técnicas locales
 - 12.1.8. Tipos de colgajo
- 12.2. Fisiopatología de la cicatrización
 - 12.2.1. Fase inflamatoria
 - 12.2.2. Tipos de desbridamiento
 - 12.2.3. Fase proliferativa
 - 12.2.4. Fase de maduración
 - 12.2.5. Factores locales que afectan a la cicatrización
 - 12.2.6. Factores sistémicos que afectan a la cicatrización

- 12.3. Heridas: tipos y manejo
 - 12.3.1. Tipos de heridas (etiología)
 - 12.3.2. Valoración de una herida
 - 12.3.3. Infección de heridas
 - 12.3.4. Infección del Sitio Quirúrgico (ISQ)
 - 12.3.5. Manejo de heridas
 - 12.3.6. Preparación y lavado
 - 12.3.7. Apósitos
 - 12.3.8. Vendajes
 - 12.3.9. Antibióticos: sí o no
 - 12.3.10. Otras medicaciones
- 12.4. Nuevas técnicas de apoyo a la cicatrización
 - 12.4.1. Terapia láser
 - 12.4.2. Sistemas de vacío
 - 12.4.3. Otros
- 12.5. Plastias y colgajos de plexo subdérmico
 - 12.5.1. Plastia en Z, Plastia en V-Y
 - 12.5.2. Técnica de la pajarita
 - 12.5.3. Colgajos de avance
 - 12.5.4. U
 - 12.5.5. H
 - 12.5.6. Colgajos de rotación
 - 12.5.7. Colgajos de trasposición
 - 12.5.8. Colgajos de interpolación
- 12.6. Otros colgajos. Injertos
 - 12.6.1. Colgajos pediculados
 - 12.6.2. ¿Qué son y por qué dan resultado?
 - 12.6.3. Colgajos pediculados más comunes
 - 12.6.4. Colgajos musculares y miocutáneos
 - 12.6.5. Injertos
 - 12.6.6. Indicaciones
 - 12.6.7. Tipos
 - 12.6.8. Requerimientos lecho
 - 12.6.9. Técnica de recolección y preparación
 - 12.6.10. Cuidados postquirúrgicos
- 12.7. Técnicas comunes en la cabeza
 - 12.7.1. Párpados
 - 12.7.2. Técnicas para llevar piel a defecto palpebral
 - 12.7.3. Colgajo de avance
 - 12.7.4. Rotación
 - 12.7.5. Trasposición
 - 12.7.6. Colgajo axial de la temporal superficial
 - 12.7.7. Nariz
 - 12.7.8. Colgajos de rotación
 - 12.7.9. *Plastia lip to nose*
 - 12.7.10. Labios
 - 12.7.11. Cierre directo
 - 12.7.12. Colgajo de avance
 - 12.7.13. Colgajo de rotación. *Lip to eye*
 - 12.7.14. Orejas
- 12.8. Técnicas en cuello y tronco
 - 12.8.1. Colgajos de avance
 - 12.8.2. Colgajo miocutáneo del *latissimus dorsi*
 - 12.8.3. Pliegue axilar y pliegue inguinal
 - 12.8.4. Colgajo axial de la epigástrica craneal
 - 12.8.5. Episioplastia

- 12.9. Técnicas para heridas y defectos en extremidades (I)
 - 12.9.1. Problemas relacionados con compresión y tensión
 - 12.9.2. Métodos alternativos de cierre
 - 12.9.3. Colgajo axial toracodorsal
 - 12.9.4. Colgajo axial de la torácica lateral
 - 12.9.5. Colgajo axial de la braquial superficial
 - 12.9.6. Colgajo axial epigástrica caudal
- 12.10. Técnicas para heridas y defectos en extremidades (II)
 - 12.10.1. Problemas relacionados con compresión y tensión
 - 12.10.2. Colgajo axial de la circunfleja iliaca profunda (ramas dorsal y ventral)
 - 12.10.3. Colgajo axial de la genicular
 - 12.10.4. Colgajo reverso de safena
 - 12.10.5. Almohadillas e interdigitales

Módulo 13. Cirugía gastrointestinal

- 13.1. Anatomía del tracto gastrointestinal
 - 13.1.1. Estómago
 - 13.1.2. Intestino delgado
 - 13.1.3. Intestino grueso
- 13.2. Generalidades
 - 13.2.1. Material y suturas
 - 13.2.2. Pruebas laboratoriales y de imagen
- 13.3. Estómago
 - 13.3.1. Principios quirúrgicos
 - 13.3.2. Patologías clínicas del estómago
 - 13.3.3. Cuerpos extraños
 - 13.3.4. Síndrome de dilatación-vólvulo gástrico
 - 13.3.5. Gastropexia
 - 13.3.6. Retención/obstrucción gástrica
 - 13.3.7. Intususcepción gastroesofágica
 - 13.3.8. Hernia de hiato
 - 13.3.9. Neoplasia
- 13.4. Técnicas quirúrgicas
 - 13.4.1. Toma de biopsia
 - 13.4.2. Gastrostomía
 - 13.4.3. Gastrectomía
 - 13.4.3.1. Gastrectomía simple
 - 13.4.3.2. *Billroth* I
 - 13.4.3.3. *Billroth* II
- 13.5. Intestino delgado
 - 13.5.1. Principios quirúrgicos
 - 13.5.2. Patologías clínicas del intestino delgado
 - 13.5.2.1. Cuerpos extraños
 - 13.5.2.1. No lineales
 - 13.5.2.2. Lineales
 - 13.5.2.3. Duplicidad de la pared intestinal
 - 13.5.2.4. Perforación intestinal
 - 13.5.2.5. Incarceración intestinal
 - 13.5.2.6. Intususcepción intestinal
 - 13.5.2.7. Vólvulo mesentérico
 - 13.5.2.8. Neoplasia
- 13.6. Técnicas quirúrgicas
 - 13.6.1. Toma de biopsia
 - 13.6.2. Enterotomía
 - 13.6.3. Enterectomía
 - 13.6.4. Enteroplicación
- 13.7. Intestino grueso
 - 13.7.1. Principios quirúrgicos
 - 13.7.2. Patologías clínicas
 - 13.7.2.1. Intususcepción ileocólica o inversión cecal
 - 13.7.2.2. Megacolon
 - 13.7.2.3. Migración transmural
 - 13.7.2.4. Neoplasia

- 13.8. Técnicas quirúrgicas
 - 13.8.1. Toma de biopsia
 - 13.8.2. Tiflectomía
 - 13.8.3. Colopexia
 - 13.8.4. Colotomía
 - 13.8.5. Colectomía
- 13.9. Recto
 - 13.9.1. Principios quirúrgicos
 - 13.9.2. Patologías clínicas y técnicas quirúrgicas del recto
 - 13.9.2.1. Prolapso de recto
 - 13.9.2.3. Atresia anal
 - 13.9.2.4. Neoplasia
- 13.10. Zona perianal y sacos anales
 - 13.10.1. Patología y técnica quirúrgica zona perianal
 - 13.10.1.1. Fístulas perianales
 - 13.10.1.2. Neoplasias
 - 13.10.2. Patologías y técnicas quirúrgicas de los sacos anales

Módulo 14. Cirugía genitourinaria. Cirugía mamaria

- 14.1. Introducción a la patología quirúrgica urogenital
 - 14.1.1. Principios quirúrgicos aplicados a cirugía urogenital
 - 14.1.2. Material quirúrgico empleado
 - 14.1.3. Materiales de sutura
 - 14.1.4. Fisiopatología de los problemas quirúrgicos urinarios: introducción
 - 14.1.5. Obstrucción urinaria
 - 14.1.6. Trauma Urinario

- 14.2. Riñón
 - 14.2.1. Recuerdo anatómico
 - 14.2.2. Técnicas (I)
 - 14.2.2.1. Biopsia Renal
 - 14.2.2.2. Nefrotomía. Pielolitotomía
 - 14.2.3. Técnicas (II)
 - 14.2.3.1. Nefrectomía
 - 14.2.3.2. Nefropexia
 - 14.2.3.3. Nefrostomía
 - 14.2.4. Patologías congénitas
 - 14.2.5. Trauma Renal
 - 14.2.6. Infección. Abscesos
- 14.3. Uréter
 - 14.3.1. Recuerdo anatómico
 - 14.3.2. Técnicas (I)
 - 14.3.2.1. Ureterotomía
 - 14.3.2.2. Anastomosis
 - 14.3.3. Técnicas (II)
 - 14.3.3.1. Ureteroneocistostomía
 - 14.3.3.2. Neoureterostomía
 - 14.3.4. Patologías Congénitas
 - 14.3.5. Trauma Ureteral
 - 14.3.6. Obstrucción Ureteral
 - 14.3.6.1. Nuevas Técnicas

14.4. Vejiga

- 14.4.1. Recuerdo anatómico
- 14.4.2. Técnicas (I)
 - 14.4.2.1. Cistostomía
 - 14.4.2.2. Cistectomía
- 14.4.3. Técnicas (II)
 - 14.4.3.1. Cistopexia. Parche de serosa
 - 14.4.3.2. Cistostomía
 - 14.4.3.3. Colgajo de Boari
- 14.4.4. Patologías Congénitas
- 14.4.5. Trauma Vesical
- 14.4.6. Litiasis Vesical
- 14.4.7. Torsión de vejiga
- 14.4.8. Neoplasias

14.5. Uretra

- 14.5.1. Recuerdo anatómico
- 14.5.2. Técnicas (I)
 - 14.5.2.1. Uretrotomía
 - 14.5.2.2. Anastomosis
- 14.5.3. Técnicas (II): Uretrostomías
 - 14.5.3.1. Introducción
 - 14.5.3.2. Uretrostomía perineal felina
 - 14.5.3.3. Uretrostomía pre-escrotal canina
 - 14.5.3.4. Otras uretrostomías
- 14.5.4. Patologías congénitas
- 14.5.5. Trauma uretral
- 14.5.6. Obstrucción uretral
- 14.5.7. Prolapso uretral
- 14.5.8. Incompetencia del esfínter

14.6. Ovarios, útero, vagina

- 14.6.1. Recuerdo anatómico
- 14.6.2. Técnicas (I)
 - 14.6.2.1. Ovariectomía
 - 14.6.2.2. Ovariohisterectomía
- 14.6.3. Técnicas (II)
 - 14.6.3.1. Cesárea
 - 14.6.3.2. Episiotomía
- 14.6.4. Patologías Congénitas
 - 14.6.4.1. Ovario y Útero
 - 14.6.4.2. Vagina y Vestíbulo
- 14.6.5. Síndrome Resto Ovárico
 - 14.6.5.1. Efectos de la Gonadectomía
- 14.6.6. Piómetra
 - 14.6.6.1. Piómetra de muñón
- 14.6.7. Prolapso uterino y prolapso vaginal
- 14.6.8. Neoplasias

- 14.7. Pene, testículos y escroto
 - 14.7.1. Recuerdo anatómico
 - 14.7.2. Técnicas (I)
 - 14.7.2.1. Orquiectomía pre-escrotal
 - 14.7.2.2. Orquiectomía escrotal felina
 - 14.7.2.3. Orquiectomía abdominal
 - 14.7.3. Técnicas (II)
 - 14.7.3.1. Ablación del escroto
 - 14.7.3.2. Amputación del pene
 - 14.7.4. Técnicas (III)
 - 14.7.4.1. Plastias prepuciales
 - 14.7.4.2. Falopexia
 - 14.7.5. Alteraciones congénitas del pene y prepucio
 - 14.7.5.1. Hipospadias
 - 14.7.5.2. Fimosis vs Parafimosis
 - 14.7.6. Alteraciones congénitas de los testículos
 - 14.7.6.1. Anorquia/Monorquidia
 - 14.7.6.2. Criptorquidia
 - 14.7.7. Neoplasias en el pene
 - 14.7.8. Neoplasias testiculares
- 14.8. Próstata. Técnicas auxiliares en cirugía urogenital
 - 14.8.1. Recuerdo anatómico
 - 14.8.2. Técnicas:
 - 14.8.2.1. Omentalización
 - 14.8.2.2. Marsupialización
 - 14.8.3. Hiperplasia prostática
 - 14.8.4. Quistes prostáticos
 - 14.8.5. Prostatitis y abscesos prostáticos
 - 14.8.6. Neoplasias
 - 14.8.7. Técnicas auxiliares. Sondaje y Cistopunción
 - 14.8.8. Drenajes de abdomen

- 14.9. Pruebas complementarias en patología quirúrgica urogenital
 - 14.9.1. Técnicas de diagnóstico por imagen (I)
 - 14.9.1.1. Radiografía simple
 - 14.9.1.2. Radiografía de contraste
 - 14.9.2. Técnicas de diagnóstico por imagen (II)
 - 14.9.2.1. Ecografía
 - 14.9.3. Técnicas de diagnóstico por imagen (III)
 - 14.9.4. Importancia del diagnóstico laboratorio
- 14.10. Mama.
 - 14.10.1. Recuerdo anatómico
 - 14.10.2. Técnicas (I)
 - 14.10.2.1. Nodullectomía
 - 14.10.2.2. Linfadenectomía
 - 14.10.3. Técnicas (II):
 - 14.10.3.1. Mastectomía simple
 - 14.10.3.2. Mastectomía regional
 - 14.10.3.3. Mastectomía radical
 - 14.10.4. Cuidados postquirúrgicos
 - 14.10.4.1. Catéteres analgésicos
 - 14.10.5. Hiperplasia y pseudogestación
 - 14.10.6. Tumores mamarios caninos
 - 14.10.7. Tumores mamarios felinos

Módulo 15. Cirugía oncológica. Principios básicos. Tumores cutáneos y subcutáneos

- 15.1. Principios de cirugía oncológica (I)
 - 15.1.1. Consideraciones prequirúrgicas
 - 15.1.2. Planteamiento quirúrgico
 - 15.1.3. Toma de muestras y biopsias
- 15.2. Principios de cirugía oncológica (II)
 - 15.2.1. Consideraciones quirúrgicas
 - 15.2.2. Definición de márgenes quirúrgicos
 - 15.2.3. Cirugías citorreductoras y paliativas

- 15.3. Principios de cirugía oncológica (III)
 - 15.3.1. Consideraciones postoperatorias
 - 15.3.2. Terapia adyuvante
 - 15.3.3. Terapia multimodal
- 15.4. Tumores cutáneos y subcutáneos. Sarcomas de tejidos blandos (I)
 - 15.4.1. Presentación clínica
 - 15.4.2. Diagnóstico
 - 15.4.3. Estadía
 - 15.4.4. Aspectos quirúrgicos
- 15.5. Tumores cutáneos y subcutáneos. Sarcomas de tejidos blandos (II)
 - 15.5.1. Cirugía reconstructiva
 - 15.5.2. Terapias adyuvantes
 - 15.5.3. Procedimientos paliativos
 - 15.5.4. Pronóstico
- 15.6. Tumores cutáneos y subcutáneos. Mastocitoma (I)
 - 15.6.1. Presentación clínica
 - 15.6.2. Diagnóstico
 - 15.6.3. Estadía
 - 15.6.4. Cirugía (I)
- 15.7. Tumores cutáneos y subcutáneos. Mastocitoma (II)
 - 15.7.1. Cirugía (II)
 - 15.7.2. Recomendaciones postoperatorias
 - 15.7.3. Pronóstico
- 15.8. Tumores cutáneos y subcutáneos. Otros tumores cutáneos y subcutáneos (I)
 - 15.8.1. Melanoma
 - 15.8.2. Linfoma epiteliotropo
 - 15.8.3. Hemangiosarcoma
- 15.9. Tumores cutáneos y subcutáneos. Otros tumores cutáneos y subcutáneos (II)
 - 15.9.1. Tumores cutáneos y subcutáneos benignos
 - 15.9.2. Sarcoma felino asociado al punto de inyección
- 15.10. Oncología intervencionista
 - 15.10.1. Material
 - 15.10.2. Intervenciones Vasculares
 - 15.10.3. Intervenciones No Vasculares

Módulo 16. Cirugía del hígado y del sistema biliar. Cirugía del bazo. Cirugía del sistema endocrino

- 16.1. Cirugía hepática (I). Principios básicos
 - 16.1.1. Anatomía hepática
 - 16.1.2. Fisiopatología hepática
 - 16.1.3. Principios generales de cirugía hepática
 - 16.1.4. Técnicas de hemostasia
- 16.2. Cirugía hepática (II). Técnicas
 - 16.2.1. Biopsia hepática
 - 16.2.2. Hepatectomía parcial
 - 16.2.3. Lobectomía hepática
- 16.3. Cirugía hepática (III). Tumores y abscesos hepáticos
 - 16.3.1. Tumores hepáticos
 - 16.3.2. Abscesos hepáticos
- 16.4. Cirugía hepática (IV)
 - 16.4.1. Shunt portosistémico
- 16.5. Cirugía del árbol biliar extrahepático
 - 16.5.1. Anatomía
 - 16.5.2. Técnica. Colectomía
 - 16.5.3. Colecistitis (mucocoele biliar)
 - 16.5.4. Cálculos vesicales
- 16.6. Cirugía esplénica (I)
 - 16.6.1. Anatomía esplénica
 - 16.6.2. Técnicas
 - 16.6.3. Esplenorrafia
 - 16.6.4. Esplenectomía parcial
 - 16.6.5. Esplenectomía completa
 - 16.6.6. Abordaje con técnica de tres pinzas
- 16.7. Cirugía esplénica (II)
 - 16.7.1. Abordaje de masa esplénica
 - 16.7.2. Hemoabdomen

- 16.8. Cirugía de la glándula tiroides
 - 16.8.1. Recuerdo anatómico
 - 16.8.2. Técnicas quirúrgicas
 - 16.8.3. Tiroidectomía
 - 16.8.4. Paratiroidectomía
 - 16.8.5. Enfermedades
 - 16.8.6. Tumores tiroideos en el perro
 - 16.8.7. Hipertiroidismo en el gato
 - 16.8.8. Hiperparatiroidismo
- 16.9. Cirugía de la glándula adrenal
 - 16.9.1. Recuerdo anatómico
 - 16.9.2. Técnica quirúrgica
 - 16.9.3. Adrenalectomía
 - 16.9.4. Hipofisectomía
 - 16.9.5. Enfermedades
 - 16.9.6. Adenomas/adenocarcinomas adrenales
 - 16.9.7. Feocromocitomas
- 16.10. Cirugía del páncreas endocrino
 - 16.10.1. Recuerdo anatómico
 - 16.10.2. Técnica quirúrgica
 - 16.10.3. Biopsia pancreática
 - 16.10.4. Pancreatectomía
 - 16.10.5. Enfermedades
 - 16.10.6. Insulinoma

Módulo 17. Cirugía de cabeza y cuello

- 17.1. Glándulas salivales
 - 17.1.1. Anatomía
 - 17.1.2. Técnica quirúrgica
 - 17.1.3. Sialocele
- 17.2. Parálisis laríngea
 - 17.2.1. Anatomía
 - 17.2.2. Diagnóstico
 - 17.2.3. Consideraciones prequirúrgicas
 - 17.2.4. Técnicas quirúrgicas
 - 17.2.5. Consideraciones posoperatorias
- 17.3. Síndrome del braquicefálico (I)
 - 17.3.1. Descripción
 - 17.3.2. Componentes del síndrome
 - 17.3.3. Anatomía y fisiopatología
 - 17.3.4. Diagnóstico
- 17.4. Síndrome del braquicefálico (II)
 - 17.4.1. Consideraciones prequirúrgicas
 - 17.4.2. Técnicas quirúrgicas
 - 17.4.3. Consideraciones posoperatorias
- 17.5. Colapso traqueal
 - 17.5.1. Anatomía
 - 17.5.2. Diagnóstico
 - 17.5.3. Manejo médico
 - 17.5.4. Manejo quirúrgico
- 17.6. Oídos (I)
 - 17.6.1. Anatomía
 - 17.6.2. Técnicas
 - 17.6.3. Técnica para la resolución del otohematoma
 - 17.6.4. Aurectomía
 - 17.6.5. Ablación del conducto auditivo externo con trepanación de la bulla
 - 17.6.6. Osteotomía ventral de la bulla timpánica

- 17.7. Oídos (II)
 - 17.7.1. Enfermedades
 - 17.7.2. Otohemitomas
 - 17.7.3. Tumores del pabellón auditivo externo
 - 17.7.4. Otitis terminales
 - 17.7.5. Pólipos nasofaríngeos
- 17.8. Cavidad oral y nasal (I)
 - 17.8.1. Anatomía
 - 17.8.2. Técnicas
 - 17.8.3. Maxilectomía
 - 17.8.4. Mandibulectomía
 - 17.8.5. Técnicas de reconstrucción en la cavidad oral
 - 17.8.6. Rinotomía
- 17.9. Cavidad oral y nasal (II)
 - 17.9.1. Enfermedades
 - 17.9.2. Tumores orales y labiales
 - 17.9.3. Tumores de la cavidad nasal
 - 17.9.4. Aspergilosis
 - 17.9.5. Paladar hendido
 - 17.9.6. Fístulas oronasales
- 17.10. Otras enfermedades de la cabeza y cuello
 - 17.10.1. Estenosis nasofaríngea
 - 17.10.2. Tumores laríngeos
 - 17.10.3. Tumores traqueales
 - 17.10.4. Acalasia cricofaríngea

Módulo 18. Cirugía de la cavidad torácica

- 18.1. Cirugía de la cavidad pleural (I)
 - 18.1.1. Principios básicos y anatomía
 - 18.1.2. Efusiones pleurales
 - 18.1.2.1. Técnicas de drenaje pleural
- 18.2. Cirugía de la cavidad pleural (II)
 - 18.2.1. Patologías clínicas
 - 18.2.1.1. Traumatismos
 - 18.2.1.2. Neumotórax
 - 18.2.1.3. Quilotórax
 - 18.2.1.3.1. Ligadura del conducto torácico
 - 18.2.1.3.2. Ablación de la cisterna del quilo
 - 18.2.1.4. Píotorax
 - 18.2.1.5. Hemotórax
 - 18.2.1.6. Efusión pleural maligna
 - 18.2.1.7. Quistes benignos
 - 18.2.1.8. Neoplasia
- 18.3. Cirugía de la pared costal
 - 18.3.1. Principios básicos y anatomía
 - 18.3.2. Patologías clínicas
 - 18.3.2.1. Tórax flotante
 - 18.3.2.2. Pectus excavatum
 - 18.3.2.3. Neoplasia
- 18.4. Métodos de diagnóstico
 - 18.4.1. Pruebas laboratoriales
 - 18.4.2. Pruebas de imagen

- 18.5. Abordajes quirúrgicos a tórax
 - 18.5.1. Instrumental y material
 - 18.5.2. Tipos de abordaje torácico
 - 18.5.2.1. Toracotomía intercostal
 - 18.5.2.2. Toracotomía por resección costal
 - 18.5.2.3. Esternotomía media
 - 18.5.2.4. Toracotomía transesternal
 - 18.5.2.5. Toracotomía transdiafragmática
 - 18.5.3. Restablecimiento de la presión negativa
- 18.6. Cirugía del pulmón
 - 18.6.1. Principios básicos y anatomía
 - 18.6.2. Técnicas quirúrgicas
 - 18.6.2.1. Lobectomía parcial
 - 18.6.2.2. Lobectomía total
 - 18.6.2.3. Neumonectomía
 - 18.6.3. Patologías clínicas
 - 18.6.3.1. Traumatismo
 - 18.6.3.2. Absceso pulmonar
 - 18.6.3.3. Torsión pulmonar
 - 18.6.3.4. Neoplasia
- 18.7. Cirugía del corazón (I)
 - 18.7.1. Principios básicos y anatomía
 - 18.7.2. Técnicas quirúrgicas
 - 18.7.2.1. Pericardiocentesis
 - 18.7.2.2. Pericardiectomía parcial
 - 18.7.2.3. Auriculectomía parcial
 - 18.7.2.4. Implantación marcapasos
- 18.8. Cirugía del corazón (II)
 - 18.8.1. Patologías clínicas
 - 18.8.1.1. Defectos del septo
 - 18.8.1.2. Estenosis pulmonar
 - 18.8.1.3. Estenosis subaórtica
 - 18.8.1.4. Tetralogía de Fallot
 - 18.8.1.5. Efusión pericárdica
 - 18.8.1.6. Neoplasia
- 18.9. Anomalías vasculares y de los anillos vasculares
 - 18.9.1. Principios básicos y anatomía
 - 18.9.2. Patologías clínicas
 - 18.9.2.1. Persistencia del conducto arterioso
 - 18.9.2.2. Persistencia del cuarto arco aórtico
- 18.10. Cirugía del esófago torácico
 - 18.10.1. Principios básicos y anatomía
 - 18.10.2. Técnicas quirúrgicas
 - 18.10.2.1. Esofagotomía
 - 18.10.2.2. Esofagectomía
 - 18.10.3. Patologías clínicas
 - 18.10.3.1. Cuerpos extraños
 - 18.10.3.2. Megaesófago idiopático
 - 18.10.3.3. Neoplasia

Módulo 19. Amputaciones: miembro torácico, miembro pelviano, caudectomía, falanges. Hernia umbilical, inguinal, escrotal, traumáticas, perineal, diafragmática y peritoneo-pericárdica-diafragmática

- 19.1. Amputación del miembro torácico
 - 19.1.1. Indicaciones
 - 19.1.2. Consideraciones preoperatorias. Selección del paciente y propietario. Consideraciones estéticas
 - 19.1.3. Técnicas quirúrgicas
 - 19.1.4. Con escapulectomía
 - 19.1.5. Osteotomía humeral
 - 19.1.6. Consideraciones postoperatorias
 - 19.1.7. Complicaciones a corto y largo plazo
- 19.2. Amputación del miembro pelviano
 - 19.2.1. Indicaciones
 - 19.2.2. Selección del paciente. Consideraciones estéticas
 - 19.2.3. Consideraciones preoperatorias
 - 19.2.4. Técnicas quirúrgicas
 - 19.2.5. Desarticulación coxofemoral
 - 19.2.6. Osteotomía femoral o tibial
 - 19.2.7. Hemipelvectomía
 - 19.2.8. Consideraciones postoperatorias
 - 19.2.9. Complicaciones
- 19.3. Enfermedades
 - 19.3.1. Osteosarcoma
 - 19.3.2. Otros tumores óseos
 - 19.3.4. Traumatismos, fracturas articulares antiguas, Osteomielitis
- 19.4. Otras amputaciones
 - 19.4.1. Amputación de la falange
 - 19.4.2. Caudectomía
 - 19.4.3. Tumores que afectan a las falanges
- 19.5. Hernia umbilical, inguinal, escrotal y traumáticas
 - 19.5.1. Hernia umbilical
 - 19.5.2. Hernia inguinal
 - 19.5.3. Hernia escrotal
 - 19.5.4. Hernias traumáticas
- 19.6. Hernias traumáticas
 - 19.6.1. Manejo del paciente politraumatizado
 - 19.6.2. Consideraciones preoperatorias
 - 19.6.3. Técnicas quirúrgicas
 - 19.6.4. Consideraciones postoperatorias
- 19.7. Hernia perineal (I)
 - 19.7.1. Anatomía
 - 19.7.2. Fisiopatología
 - 19.7.3. Tipos de hernias perineales
 - 19.7.4. Diagnóstico
- 19.8. Hernia perineal (II)
 - 19.8.1. Consideraciones previas a la cirugía
 - 19.8.2. Técnicas quirúrgicas
 - 19.8.3. Consideraciones postquirúrgicas
 - 19.8.4. Complicaciones
- 19.9. Hernia diafragmática
 - 19.9.1. Hernia diafragmática
 - 19.9.2. Anatomía
 - 19.9.3. Diagnóstico
 - 19.9.4. Consideraciones previas a la cirugía
 - 19.9.5. Técnicas quirúrgicas
 - 19.9.6. Consideraciones postquirúrgicas
- 19.10. Hernia peritoneo-pericárdica-diafragmáticas
 - 19.10.1. Anatomía
 - 19.10.2. Diagnóstico
 - 19.10.3. Consideraciones previas a la cirugía
 - 19.10.4. Técnicas quirúrgicas
 - 19.10.5. Consideraciones postquirúrgicas

Módulo 20. Cirugía de mínima invasión. Laparoscopia. Toracoscopia. Radiología intervencionista

- 20.1. Historia y ventajas/desventajas de la cirugía de mínima invasión
 - 20.1.1. Historia de la laparoscopia y toracoscopia
 - 20.1.2. Ventajas y desventajas
 - 20.1.3. Nuevas perspectivas
- 20.2. Equipamiento e Instrumental
 - 20.2.1. Equipamiento
 - 20.2.2. Instrumental
- 20.3. Técnicas en laparoscopia. Programa de entrenamiento
 - 20.3.1. Sutura en laparoscopia
 - 20.3.2. Sutura convencional
 - 20.3.3. Suturas mecánicas
 - 20.3.4. Programa de entrenamiento en laparoscopia
- 20.4. Laparoscopia (I). Abordajes
 - 20.4.1. Técnicas para realizar el neumoperitoneo
 - 20.4.2. Colocación de puertos
 - 20.4.3. Ergonomía
- 20.5. Laparoscopia (II). Técnicas más habituales
 - 20.5.1. Ovariectomía
 - 20.5.2. Criptorquidia abdominal
 - 20.5.3. Gastropexia preventiva
 - 20.5.4. Biopsia hepática
- 20.6. Laparoscopia (III). Técnicas menos frecuentes
 - 20.6.1. Colectomía
 - 20.6.2. Cistoscopia asistida
 - 20.6.3. Exploración digestiva
 - 20.6.4. Esplenectomía
 - 20.6.5. Toma de biopsias
 - 20.6.6. Renales
 - 20.6.7. Pancreáticas
 - 20.6.8. Nódulos linfáticos
- 20.7. Toracoscopia (I). Abordajes. Material específico
 - 20.7.1. Material específico
 - 20.7.2. Abordajes más frecuentes. Colocación de puertos
- 20.8. Toracoscopia (II). Técnicas más habituales. Pericardiectomía
 - 20.8.1. Indicaciones y técnica de la pericardiectomía
 - 20.8.2. Exploración pericárdica. Pericardiectomía subtotal frente a ventana pericárdica
- 20.9. Toracoscopia (II). Técnicas menos habituales
 - 20.9.1. Biopsia pulmonar
 - 20.9.2. Lobectomía pulmonar
 - 20.9.3. Quilotórax
 - 20.9.4. Anillos vasculares
- 20.10. Radiología intervencionista
 - 20.10.1. Equipamiento
 - 20.10.2. Técnicas más frecuentes



*Aprovecha la flexibilidad de estudiar
100% online con el respaldo de la
mejor universidad digital, y prepárate
para asumir los retos más complejos*

04

Objetivos docentes

El objetivo principal del Grand Master es especializar profesionales altamente capacitados en el manejo avanzado de la anestesia y la cirugía en mascotas. Desde un principio se proporcionará las herramientas necesarias para realizar intervenciones quirúrgicas con seguridad y eficacia. El alumnado desarrollará habilidades especializadas en técnicas de anestesia, control del dolor, y en la aplicación de tecnologías innovadoras como la cirugía mínimamente invasiva. Asimismo, se busca que adquieran una comprensión profunda de la fisiología y las patologías quirúrgicas más comunes en animales de compañía, para poder diagnosticar y tratar de manera precisa y ética.



“

Con acceso a un programa actualizado y a la tecnología más avanzada, estarás un paso adelante en cada intervención quirúrgica”



Objetivos generales

- ♦ Conocer y entender las principales partes mecánicas de la máquina de anestesia y la importancia del manejo previo del paciente en cuanto a medicación y alimentación
- ♦ Conocer las características fisiológicas más importantes de los diferentes sistemas orgánicos y su relación y modificaciones que suceden durante la anestesia
- ♦ Conocer las características generales de farmacología y las específicas de los principales fármacos anestésicos utilizados
- ♦ Uso de tablas para la preparación de combinaciones de fármacos anestésicos o relacionados con la anestesia
- ♦ Conocer las características de cada tiempo anestésico y los puntos de control para tener en cuenta para aumentar la seguridad del paciente.
- ♦ Conocer las necesidades específicas en cuanto a fluidoterapia y medicina transfusional relacionado con el perioperatorio.
- ♦ Entender y conocer la fisiología nociceptiva y del dolor tanto agudo como crónico
- ♦ Adquirir una comprensión lógica de las implicaciones fisiológicas del dolor no tratado
- ♦ Conocer en profundidad los diferentes analgésicos y sus indicaciones
- ♦ Saber Cómo valorar el dolor tanto agudo como crónico
- ♦ Comprender las bases de la anestesia y analgesia locorregional
- ♦ Comprender las principales diferencias e indicaciones de los diferentes fármacos
- ♦ Comprender los diferentes bloqueos a realizar y las áreas afectadas por los mismos
- ♦ Implementar todo el temario aprendido en el manejo de situaciones concretas, entendiendo el protocolo utilizado, monitorización, detección de complicaciones y solución de las mismas





Objetivos específicos

Módulo 1. Introducción. Equipamiento anestésico

- ♦ Conocer los orígenes de la especialidad en medicina humana y su incorporación al ámbito veterinario
- ♦ Conocer las pautas e importancia del manejo perioperatorio de la alimentación del paciente quirúrgico y el ayuno de sólidos y líquidos

Módulo 2. Fisiología y farmacología relacionada con la anestesia

- ♦ Conocer y entender la fisiología ventilatoria, cardiovascular, digestivo, renal, endocrino, nervioso (tanto central como periférico) y las modificaciones de estos relacionado con la edad
- ♦ Conocer y entender los procesos farmacológicos generales y los relacionados directamente con cada una de las familias farmacológicas relacionadas con la anestesia (sedantes, analgésicos, inductores, relajantes neuromusculares)

Módulo 3. Tiempos anestésicos

- ♦ Conocer de forma práctica las diferentes fases de la anestesia desde la valoración preoperatoria hasta el despertar del paciente y los principales cuidados postoperatorios
- ♦ Conocer las características de la premedicación, inducción, mantenimiento y educación para minimizar en lo posible los riesgos anestésicos

Módulo 4. Analgesia

- ♦ Comprender las diferentes vías nociceptivas y los fenómenos de sensibilización central y periférica
- ♦ Comprender la acción de cada familia de analgésicos y su uso tanto en dolor agudo como crónico

Módulo 5. Anestesia/Analgesia locorregional

- ♦ Comprender las bases de la anestesia y analgesia locorregional con los diferentes medios técnicos a utilizar
- ♦ Conocer las principales complicaciones asociadas a las técnicas locorregionales y su tratamiento

Módulo 6. Monitorización

- ♦ Comprender de forma detallada como aprovechar al máximo la monitorización básica del paciente basado en la exploración, observación y palpación
- ♦ Comprender los parámetros más importantes a monitorizar desde el punto de vista cardiovascular, ventilatorio y neurológico

Módulo 7. Complicaciones anestésicas

- ♦ Ayudar a la Detección, prevención y tratamiento de complicaciones relacionadas con el manejo perioperatorio (regurgitación, hipotermia)
- ♦ Ayudar a Detección, prevención y tratamiento de complicaciones cardiovasculares, neurológicas y ventilatorias asociadas a la anestesia

Módulo 8. Manejo anestésico en situaciones concretas I

- ♦ Establecer y comprender las diferencias de manejo ante situaciones anestésicas concretas
- ♦ Determinar los mecanismos para anticiparse a los posibles problemas que puedan aparecer durante el manejo del paciente

Módulo 9. Manejo anestésico en situaciones concretas II

- ♦ Establecer y comprender las diferencias de manejo ante situaciones anestésicas concretas
- ♦ determinar los mecanismos para anticiparse a los posibles problemas que puedan aparecer durante el manejo del paciente con patologías respiratorias

Módulo 10. Manejo Anestésico en situaciones concretas III

- ♦ Ver de forma práctica el uso de los diferentes protocolos, técnicas anestésicas y de monitorización aplicado a situaciones concretas.
- ♦ Valorar el protocolo más indicado en cada paciente y entender la ausencia de protocolos predeterminados siendo necesaria una individualización en cada procedimiento y en cada caso

Módulo 11. Principios básicos en cirugía de tejidos blandos. Técnicas médico-quirúrgicas. Laparotomía exploratoria

- ♦ Depurar las reglas de comportamiento en el quirófano
- ♦ Fundamentar el uso correcto de los materiales de síntesis tisular

Módulo 12. Piel. Manejo de heridas y cirugía reconstructiva

- ♦ Conocer qué tipos de heridas hay desde el punto de vista de la etiopatogenia, pero también desde el punto de vista microbiológico
- ♦ Desarrollar los criterios que inciden en la toma de decisiones sobre el manejo médico y quirúrgico de las heridas

Módulo 13. Cirugía gastrointestinal

- ♦ Examinar la anatomía de la zona implicada y proporcionar al alumno conocimiento especializado para realizar, de una forma adecuada y segura, los procedimientos quirúrgicos del tracto gastrointestinal
- ♦ Compilar material actualizado y desarrollarlo de forma clara para que el alumno obtenga el máximo rendimiento

Módulo 14. Cirugía genitourinaria. Cirugía mamaria

- ♦ Examinar las consideraciones anatómicas más importantes en el manejo quirúrgico de patología genitourinaria
- ♦ Concretar cómo se aplican ciertos principios quirúrgicos en el manejo de las vías urinarias

Módulo 15. Cirugía oncológica. Principios básicos. Tumores cutáneos y subcutáneos

- ♦ Definir las diferencias entre intervenciones curativas, citorreductoras o paliativas
- ♦ Analizar cada paciente para entender cuál es su tratamiento óptimo

Módulo 16. Cirugía del hígado y del sistema biliar. Cirugía del bazo. Cirugía del sistema endocrino

- ♦ Analizar la anatomía hepática, principales técnicas quirúrgicas y complicaciones en las principales enfermedades hepáticas que afectan a los pequeños animales
- ♦ Analizar la anatomía esplénica, principales técnicas quirúrgicas y complicaciones en las principales enfermedades esplénicas que afectan a los pequeños animales. En concreto se desarrollará un protocolo de actuación ante una masa esplénica

Módulo 17. Cirugía de cabeza y cuello

- ♦ Realizar una revisión de la anatomía de la cavidad oral, cavidad nasal, oído, tráquea y laringe, para que el estudiante cuente con el conocimiento para realizar de una forma adecuada y segura los procedimientos quirúrgicos.
- ♦ Desarrollar las principales afecciones de la cavidad oral como son los tumores orales y labiales en el contexto del diagnóstico, planteamiento terapéutico, técnicas quirúrgicas complicaciones y pronóstico

Módulo 18. Cirugía de la cavidad torácica

- ♦ Proporcionar los conocimientos de anatomía para establecer las bases de una adecuada técnica quirúrgica en la cavidad torácica
- ♦ Presentar el material específico necesario para realizar las intervenciones quirúrgicas en esta zona

Módulo 19. Amputaciones: miembro torácico, miembro pelviano, caudectomía, falanges. Hernia umbilical, inguinal, escrotal, traumáticas, perineal, diagramática y peritoneo-pericárdica-diafragmática

- ♦ Presentar las indicaciones más frecuentes para la amputación del miembro pelviano, torácico, caudectomía y falanges
- ♦ Recopilar las diferentes técnicas quirúrgicas para la realización de amputaciones en pequeños animales, incluyendo la hemipelvectomía, como técnica de resolución para tumores de la región pélvica.

Módulo 20. Cirugía de mínima invasión. Laparoscopia. Toracoscopia. Radiología intervencionista

- ♦ Presentar el principal equipamiento e instrumental necesario para la realización de laparoscopias y toracoscopia
- ♦ Desarrollar las principales técnicas realizadas en cirugía laparoscópica de pequeños animales como son la ovariectomía, criptorquidia, gastropexia preventiva y biopsia hepática.



El futuro de la medicina veterinaria comienza con tu decisión hoy. Especialízate en TECH y abre puertas a un mundo de oportunidades”

05

Salidas profesionales

Al culminar, el egresado estará preparado para asumir una amplia gama de salidas profesionales en el campo de la medicina veterinaria especializada. Los conocimientos adquiridos también abrirán puertas para desarrollar una carrera en el ámbito de la investigación veterinaria, trabajando en proyectos de innovación relacionados con nuevas técnicas anestésicas, cirugía regenerativa y desarrollo de nuevos fármacos. Asimismo, el egresado podrá ofrecer servicios de cirugía de alta complejidad, con un enfoque integral y personalizado para los animales de compañía. En definitiva, las salidas profesionales son amplias y abarcan tanto el ámbito clínico como académico y de investigación, permitiendo a los egresados desempeñarse con éxito en diversas áreas dentro de la medicina veterinaria.





“

*Estudia en la universidad líder en empleabilidad
y transforma tu especialización en una
carrera exitosa, con acceso a oportunidades
profesionales únicas”*

Perfil del egresado

El egresado de este Grand Master será un profesional altamente especializado, capacitado para abordar procedimientos quirúrgicos avanzados y manejar de manera óptima la anestesia en animales de compañía. Con una profunda comprensión de las patologías quirúrgicas y el manejo del dolor, el egresado será capaz de realizar intervenciones de alta complejidad con seguridad, precisión y eficacia. Además, contará con una visión integral del cuidado del paciente, desde la evaluación prequirúrgica hasta la rehabilitación postoperatoria, lo que le permitirá ofrecer una atención de calidad, centrada en el bienestar animal. Su capacidad para tomar decisiones críticas, trabajar en equipo multidisciplinario y comunicar de manera efectiva con los propietarios de las mascotas lo hará un líder en el campo. También será un profesional con un fuerte compromiso con la investigación, la innovación y el desarrollo de nuevas tecnologías, siempre buscando mejorar los estándares de la medicina veterinaria especializada.

TECH te ofrece la oportunidad de aprender de catedráticos internacionales y expertos en la industria.

- ♦ **Capacidad de Diagnóstico y Evaluación Clínica:** El egresado será capaz de realizar evaluaciones prequirúrgicas completas, identificando condiciones y patologías que requieran intervención quirúrgica, aplicando un enfoque crítico y preciso para el diagnóstico y tratamiento adecuado
- ♦ **Habilidades en Anestesia Avanzada y Manejo del Dolor:** Los graduados dominarán técnicas de anestesia avanzada y control del dolor, adaptando los protocolos a las necesidades específicas de cada paciente, garantizando su seguridad y bienestar durante los procedimientos
- ♦ **Capacidad para Innovar y Mejorar Procesos Clínicos:** Fomentarán un enfoque innovador hacia la medicina veterinaria, adoptando nuevas tecnologías y prácticas avanzadas para mejorar los procedimientos y resultados quirúrgicos
- ♦ **Capacidad para Gestionar Emergencias Veterinarias:** Los egresados estarán preparados para enfrentar situaciones de emergencia, aplicando sus conocimientos y habilidades para manejar casos críticos con calma y eficacia





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

1. **Especialista en traumatología veterinaria:** Profesional dedicado al diagnóstico, tratamiento y seguimiento de lesiones musculoesqueléticas en animales.
2. **Cirujano ortopédico veterinario:** Experto en realizar procedimientos quirúrgicos avanzados para resolver fracturas, deformidades y otras patologías ortopédicas.
3. **Especialista en rehabilitación veterinaria:** Responsable de implementar programas de recuperación física para pacientes postquirúrgicos o con lesiones crónicas.
4. **Consultor en diagnóstico por imagen veterinaria:** Asesor en la interpretación y uso de tecnologías de imagen para la evaluación de patologías traumatológicas.
5. **Coordinador de servicios veterinarios:** Encargado de supervisar y optimizar procedimientos clínicos y quirúrgicos en hospitales o centros especializados.
6. **Asesor en tecnologías quirúrgicas veterinarias:** Profesional especializado en la implementación de nuevas herramientas y técnicas para intervenciones mínimamente invasivas.



Este Grand Master te prepara para ser un líder en la medicina veterinaria moderna, con un enfoque práctico, innovador"

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.

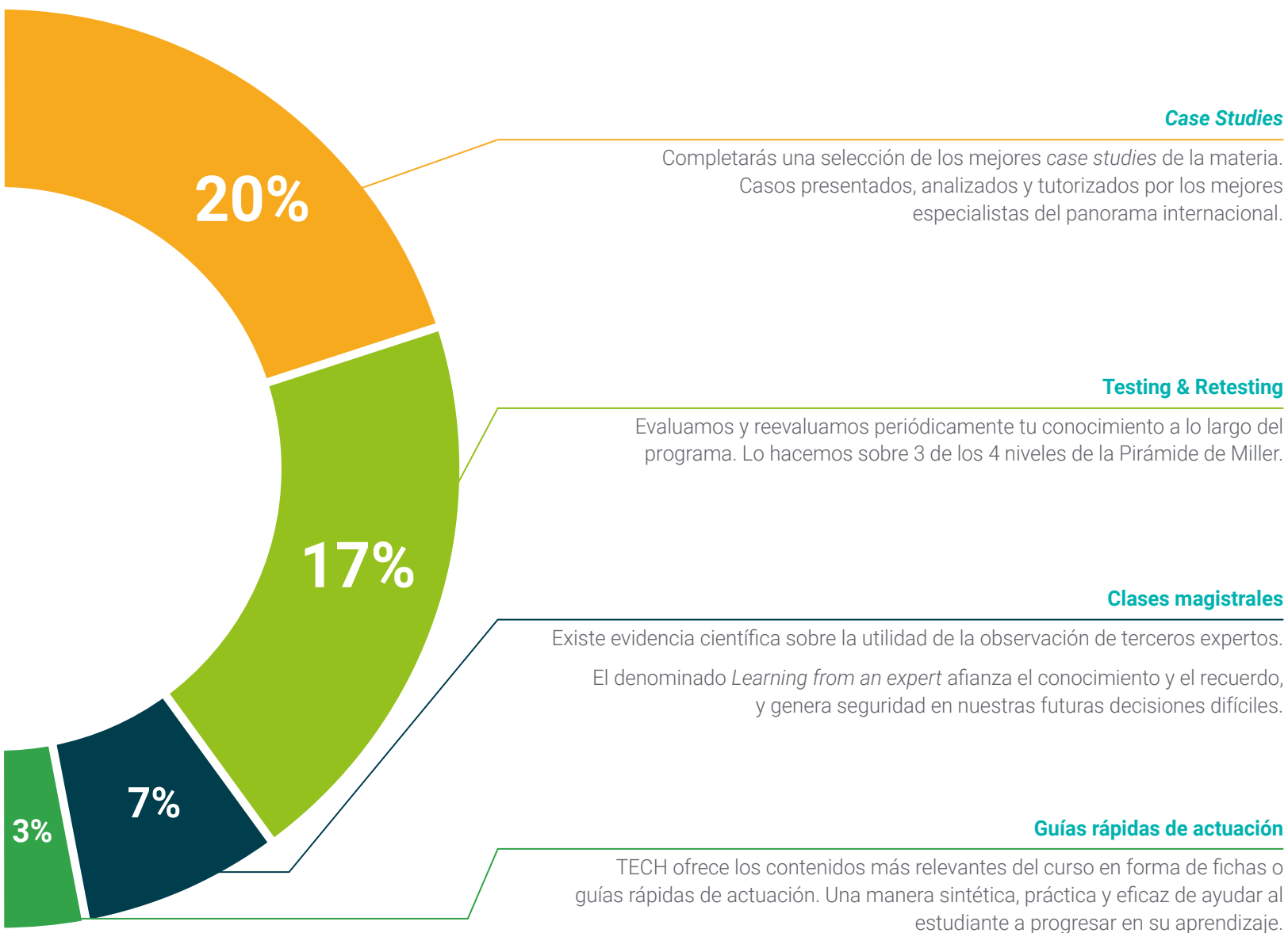
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



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

El cuadro docente de este Grand Master es uno de sus valores fundamentales. Está integrado por un grupo de reputados expertos, escogidos entre los mejores del sector que conocen, no solo los aspectos teóricos de este tipo de trabajo, sino todas y cada una de sus vertientes prácticas y las situaciones diversas en las que el profesional puede encontrarse; Expertos anestesiólogos y cirujanos de pequeños animales que compartirán contigo sus experiencias reales y te acompañarán durante todo el aprendizaje. Además, participan en su diseño y elaboración, otros especialistas de reconocido prestigio que completan el programa de un modo interdisciplinar. Un cuadro de profesionales de altísimo nivel que serán tus aliados para dar un salto al mayor nivel competencial en tu profesión.





“

Con TECH, estarás a la vanguardia de la medicina veterinaria, preparado para transformar el futuro de la cirugía de pequeños animales”

Directora Invitada Internacional

La Doctora Wendy Baltzer es una figura referente en la comunidad veterinaria internacional. Su pasión y su dilatada experiencia en la Medicina Veterinaria la han llevado a involucrarse en la rama de la investigación en **Cirugía Veterinaria en Pequeños Animales**. De esta forma, cuenta con múltiples publicaciones en medios académicos y científicos, la mayoría de ellas muy bien posicionadas, reflejando un **índice H 20** en **Google Scholar**.

Asimismo, en sus estudios reflejados en publicaciones defiende el uso de ecografías y radiografías para predecir el momento del parto en animales pequeños, para reducir así la probabilidad de morbilidad y mortalidad neonatal. Además, asocia una disminución en la vitalidad de los cachorros con el uso de tiobarbitúricos, ketamina y anestésicos inhalatorios.

De igual forma, su labor también se enfoca en los efectos del estrés oxidativo en el ejercicio de agilidad en perros, lesiones de ligamentos y tendones, mejora de la reparación de fracturas con impulso, así como en las lesiones en canes de trabajo, deporte, policía y militares. También ha dedicado gran parte de sus estudios a la **Osteoartritis**, el **Dolor Lumbar**, las técnicas de vendaje y el injerto de omento para la cicatrización ósea.

Cabe recalcar su papel como docente en importantes instituciones académicas, como la **School of Veterinary Science** de la **Universidad de Massey**, así como en la **Universidad Estatal de Oregón**. En esta última, ejerció cargo de alta responsabilidad, ocupando el puesto de directora de su **Centro de Rehabilitación**. Igualmente, su trabajo en la **Universidad de Sydeny** se centra en enseñar la práctica clínica de la **Cirugía de Animales Pequeños**, al tiempo que continúa desarrollando su faceta investigadora en los campos de la **Cirugía**, la **Medicina Deportiva** y la **Rehabilitación**.



Dra. Baltzer, Wendy

- Jefa de Cirugía Veterinaria en la Universidad de Sydney, Australia
- Directora del Centro de Rehabilitación de la Universidad de Oregón
- Profesora asociada en la School of Veterinary Science de la Universidad de Sydney
- Doctora en Fisiología Veterinaria por la Universidad de Texas A&M
- Especialista en Cirugía de Animales Pequeños por la Universidad de Texas A&M



*Gracias a TECH podrás
aprender con los mejores
profesionales del mundo"*

Dirección



Dr. Cabezas Salamanca, Miguel Ángel

- Responsable del Servicio de Anestesia, Reanimación y Unidad del Dolor en el Hospital Veterinario Puchol
- Veterinario Especialista en Anestesia y Analgesia en Dolorvet
- Licenciado en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid
- Acreditado por la Asociación de Veterinarios Españoles Especialistas en Pequeños Animales (AVEPA) en la Especialidad de Anestesia y Analgesia
- Miembro: SEAAV, AVA, IASP y IVAPM



Dra. Soto Martín, María

- ♦ Veterinaria Especializada en Anestesiología
- ♦ Veterinaria Especialista en Anestesia en el Servicio de Cirugía Traumatología y Ortopedia en el Hospital Veterinario Sierra. Madrid
- ♦ Veterinaria Especialista en Anestesia en Sinergia Veterinaria
- ♦ Veterinaria de Medicina General en Centro Veterinario Fuente del Moral
- ♦ Veterinaria de Medicina General en Pequeños Animales en Centro Veterinario Sierra Norte
- ♦ Colaboradora en artículos científicos publicados a nivel nacional e internacional
- ♦ Licenciada en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Estancia formativa en el Departamento de Anestesia en el Cornell University Hospital for Animals
- ♦ Miembro: Sociedad Española de Anestesia y Analgesia Veterinaria (SEAAV) y el Grupo de Anestesia de Asociación de Veterinarios Españoles Especialistas en Pequeños Animales (AVEPA)

Dirección



Dr. Ortiz Díez, Gustavo

- Jefe del Área de Pequeños Animales en el Hospital Clínico Veterinario Complutense
- Jefe del Servicio de Cirugía de Tejidos Blandos y Procedimientos de Mínima Invasión en el Hospital Veterinario 4 de Octubre
- Acreditado por la Asociación de Veterinarios Españoles Especialistas en Pequeños Animales (AVEPA) en Cirugía de Tejidos Blandos
- Máster en Metodología de la Investigación en Ciencias de la Salud por la Universidad Autónoma de Barcelona
- Especialista en Traumatología y Cirugía Ortopédica en Animales de Compañía por la Universidad Complutense de Madrid
- Título Propio en Cardiología de Pequeños Animales por la Universidad Complutense de Madrid
- Doctor y Licenciado en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid
- Cursos de Cirugía Laparoscópica y Toracoscópica en el Centro de Mínima Invasión Jesús Usón. Acreditado en funciones B, C, D y E de Animales de Experimentación por la Comunidad de Madrid
- Curso de Competencias TIC para Profesores por la UNED
- Miembro: Comité Científico y Presidente actual del Grupo de Especialidad de Cirugía de Tejidos Blandos de la Asociación de Veterinarios Españoles Especialistas en Pequeños Animales (AVEPA)

Profesores

Dra. García Fernández, Paloma

- ♦ Jefa del Servicio de Cirugía de Pequeños Animales en el Hospital Clínico Veterinario de la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Profesora titular de Cirugía y Anestesia del Departamento de Medicina y Cirugía Animal en la Facultad de Veterinaria del Hospital Clínico Veterinario de la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Doctora en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Licenciada en Veterinaria por Facultad Veterinaria de Madrid

Dra. Suárez Redondo, María

- ♦ Cirujana de Pequeños Animales en el Hospital Clínico Veterinario de la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Doctora por la Universidad Complutense de Madrid
- ♦ Licenciada en Veterinaria por la Universidad de León
- ♦ Máster de Traumatología y Cirugía Ortopédica por la Universidad Complutense de Madrid

Dra. Carrillo Sánchez, Juana Dolores

- ♦ Especialista en Endoscopia y Cirugía Mínimamente Invasiva en Pequeños Animales
- ♦ Veterinaria
- ♦ Doctora por la Universidad de Murcia
- ♦ General Practitioner Certificate in Small Animal Surgery
- ♦ Licenciada en Veterinaria por la Universidad de Murcia
- ♦ Acreditación en la Especialidad de Cirugía de Tejidos Blandos
- ♦ Especialista en Endoscopia y Cirugía de Mínima Invasión en Pequeños Animales por la Universidad de Extremadura
- ♦ Miembro: Asociación Veterinaria Española de Especialistas en Pequeños Animales (AVEPA)

Dr. López Gallifa, Raúl

- ♦ Veterinario Especialista en el Servicio de Cirugía de Pequeños Animales en la Universidad Alfonso X el Sabio
- ♦ Colaborador Clínico en la Universidad de Carolina del Norte
- ♦ Doctor por la Universidad Alfonso X el Sabio
- ♦ Licenciado en Veterinaria por la Universidad Alfonso X el Sabio
- ♦ Máster en Cirugía de Tejidos Blandos y Traumatología en el Hospital Clínico Veterinario de la Universidad Alfonso X el Sabio

08

Titulación

El Grand Master en Anestesia y Cirugía de Pequeños Animales garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Grand Master Propio expedido por TECH Universidad.



“

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

Este **Grand Master en Anestesia y Cirugía de Pequeños Animales** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado.

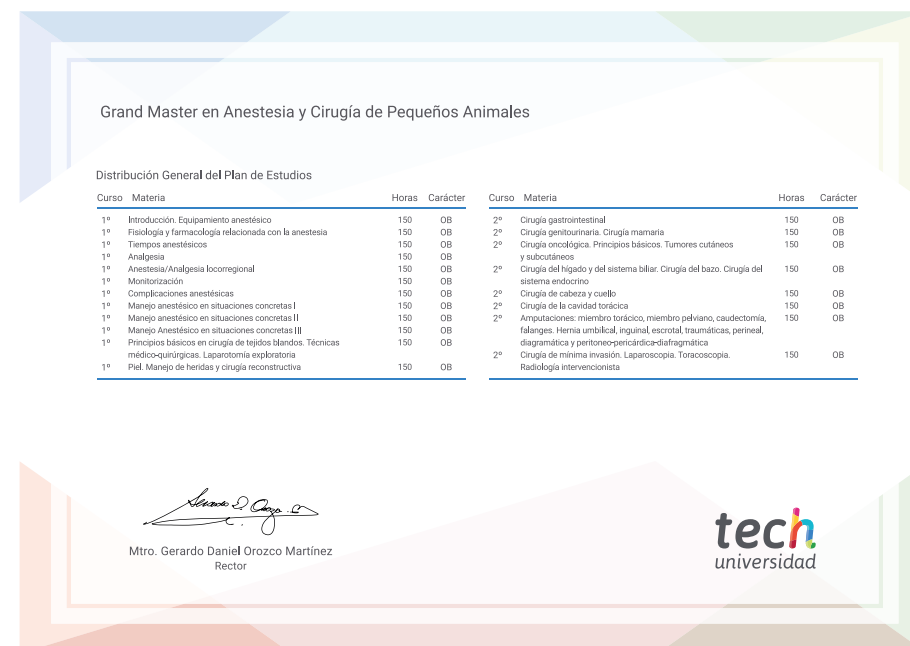
Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal* con acuse de recibo su correspondiente título de **Grand Master** emitido por **TECH Universidad**.

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

Título: **Grand Master en Anestesia y Cirugía de Pequeños Animales**

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

Duración: **2 años**





Grand Master
Anestesia y Cirugía de
Pequeños Animales

- » Modalidad: No escolarizada (100% en línea)
- » Duración: 2 años
- » Titulación: TECH Universidad
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Grand Master

Anestesia y Cirugía de Pequeños Animales

