



VETERINARIA

AYUDANTE TÉCNICO VETERINARIO

PRESENTACIÓN.

Los animales han convivido con el hombre desde tiempos inmemorables: los animales de granja, los animales de carga, pero muy especialmente los animales de compañía. Son miles los hogares que alguna vez han adoptado a un perro o a un gato para que conviva con los miembros de la familia y, en otros ámbitos, también cobra importancia la presencia del caballo.

Cada vez son más las personas que tienen un animal y no solo se limitan a gozar de su compañía, sino que se interesan por su alimentación, lo llevan al veterinario periódicamente y le brindan los cuidados que necesita.

En el ámbito ganadero, el cuidado y preocupación por la sanidad de los animales es además una necesidad económica y de rentabilidad.

Las personas interesadas en trabajar en una clínica veterinaria, como parte integrante del equipo profesional de un núcleo zoológico o como cuidador y/o educador, o quienes ya se encuentren ejerciendo en alguno de estos campos, necesitan disponer de una formación veterinaria específica que les permita detectar afecciones y practicar curas sencillas, de modo que los animales puedan recibir una primera atención sanitaria adecuada, eficaz y responsable.

Las actividades y contenidos de este curso han sido reconocidos por el CENTRO UNIVERSITARIO SANTA ANA, adscrito a la Universidad de Extremadura.

DESTINATARIOS.

- Personas que deseen trabajar en una clínica veterinaria.
- Amantes de los animales que deseen conocer mejor las posibles patologías que puede sufrir su mascota, y cómo actuar ante situaciones de fracturas, quemaduras, etc.

OBJETIVOS.

- Adquirir la formación necesaria sobre genética y cría de los animales, así como el conocimiento de la farmacología a usar en los distintos tratamientos veterinarios.
- Formarse en la enfermería quirúrgica y obstétrica del campo veterinario: primeros auxilios, técnicas y metodologías, mantenimiento del equipo, etc.



- Aprender los distintos métodos de diagnóstico y de enfermería general en el ámbito veterinario.

SALIDAS PROFESIONALES.

- Trabajar como ayudante en una clínica veterinaria, o bien acompañando y ayudando a un veterinario de campo.
- Ser asesor en una tienda de animales, encargándose de su bienestar y salud.
- Trabajar en una guardería canina.
- Formar parte del equipo profesional de un zoológico.

ACREDITACIONES.

Al finalizar el curso, y una vez superados los exámenes, el Alumno obtiene:

- Diploma y Certificado expedidos por CENPROEX, con el número de horas lectivas y de prácticas cursadas, así como las calificaciones obtenidas.
- Dichos diploma y certificado vienen avalados con el reconocimiento del **Centro Universitario Santa Ana**, adscrito a la Universidad de Extremadura.

CONTENIDO.

MÓDULO I. ANATOMÍA. GENÉTICA. FARMACOLOGÍA. ANESTESIOLOGÍA.

Tema 1. ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA: SISTEMA ESQUELÉTICO. Conceptos básicos. Terminología. Células y tejidos. Aparato locomotor: Sistema esquelético. Funciones del sistema óseo. Tipos de tejido óseo. Tipos de huesos. Desarrollo del tejido óseo. Articulaciones. Tipos de articulaciones. Movimientos de las articulaciones. Estudio del esqueleto. Esqueleto axial. Esqueleto de la cabeza. El raquis. Esqueleto del tórax. Esqueleto apendicular.

Tema 2. ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA: SISTEMA MUSCULAR. Aparato locomotor: Sistema muscular. Constitución. Tejido muscular esquelético. Clasificación de los músculos y formaciones anejas. Grupos musculares esqueléticos. Músculos de la cabeza. Músculos del dorso. Musculatura del dorso. Musculatura del cuello. Músculos del Tórax. Músculos abdominales. Diafragma. Músculos del miembro torácico. Musculatura intrínseca. Musculatura extrínseca. Músculos del miembro pelviano.

Tema 3. ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA: CAVIDADES TORÁCICA, ABDOMINAL Y PELVIANA. Cavidad torácica. Cuello. Pulmón. Aparato circulatorio. Sangre. Corazón. Principales arterias de la circulación mayor. Principales venas de la circulación mayor. Sistema linfático. Timo. Cavidad abdominal. Estómago. Intestino. Páncreas. Bazo. Hígado. Riñones, uréteres y glándulas adrenales. Cavidad pelviana. Recto. Vejiga de la orina. Uretra. Aparato genital. Órganos reproductores del macho. Órganos reproductores de la hembra. Ciclo sexual.

Tema 4. ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA: SISTEMA NERVIOSO, ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS, PIEL Y DEPENDENCIAS. Sistema nervioso. Centros y vías. Vesículas y médula espinal. Protección del SNC. Sistema nervioso autónomo. Órganos de los sentidos. Gusto. Olfato. Oído. Vista. Piel y dependencias. Piel. Pelo.

Tema 5. GENÉTICA. FUNCIONES DE REPRODUCCIÓN. Naturaleza y composición del material genético. Los genes. Funciones de reproducción. El ciclo vital de una célula. División celular: Mitosis, Citocinesis y Meiosis. Primera división meiótica. Segunda división meiótica. Diferencias entre mitosis y meiosis.

Tema 6. GENÉTICA MENDELIANA. SISTEMAS DE CRÍA. Genética mendeliana. Segregación independiente en la segunda generación filial. Relación entre genes y caracteres. Independencia de la



transmisión. Sistemas de cría. Malformaciones: En el perro. En el gato.

Tema 7. FARMACOLOGÍA: FARMACOCINÉTICA Y FÁRMACODINAMIA. Farmacología. Partes de la farmacología. Conceptos farmacológicos. Clasificación de las formas farmacéuticas. Limitaciones de la farmacología veterinaria. Farmacocinética. Absorción de fármacos. Vía oral. Vía parenteral. Otras vías de inyección. Factores positivos en la absorción. Administración tópica. Otras formas de administración. Farmacodinamia. Tipos de acciones. Tipos de efectos. Asociación de fármacos. Acción de los fármacos. Factores modificantes. Variaciones individuales.

Tema 8. FARMACOLOGÍA ESPECIAL (I). Fármacos empleados en el tratamiento de enfermedades causadas por microorganismos. Fármacos antibacterianos. Fármacos antifúngicos. Fármacos antivirales. Fármacos empleados en el tratamiento de enfermedades parasitarias. Fármacos que actúan sobre el aparato digestivo. Fármacos que actúan sobre el aparato cardiovascular. Fármacos que actúan sobre el corazón. Fármacos que actúan sobre los vasos sanguíneos. Fármacos que actúan sobre la coagulación. Fármacos que actúan sobre el riñón. Fármacos que actúan sobre el aparato respiratorio.

Tema 9. FARMACOLOGÍA ESPECIAL (II). Fármacos que actúan sobre el sistema nervioso. Sedantes e hipnóticos. Tranquilizantes. Analgésicos de acción central. Fármacos anticonvulsivantes. Fármacos estimulantes del SNC (analépticos). Anestésicos generales. Analgésicos inhalatorios. Analgésicos por vía intravenosa. Relajantes musculares. Anestésicos locales. Fármacos que actúan sobre el sistema endocrino. Fármacos que actúan sobre la reproducción. Fármacos que actúan sobre el aparato urinario. Antiinflamatorios. Antisépticos y desinfectantes. Características. Clasificación.

Tema 10. ANESTESIOLOGÍA. Consideraciones anestésicas en cirugía. Conceptos en anestesia. Anestesia y sistema respiratorio. Cambios en la capacidad funcional residual. Cambios en la distribución de la ventilación y perfusión. Atelectasias durante la anestesia. Cambios en el control de la ventilación. Anestesia y sistema cardiovascular. Frecuencia y ritmos cardíacos. Gasto cardíaco, presión sanguínea y oxigenación hística. Preanestesia. Anticolinérgicos o parasimpaticolíticos. Tranquilizantes. Neurolépticos. Ansiolíticos. Agonistas de los receptores alfa-2 adrenérgicos. Analgésicos opiáceos. Analgésicos + tranquilizantes. Neuroleptanalgesia. Neuroleptanestesia.

Tema 11. TIPOS DE ANESTESIA: LOCORREGIONAL, GENERAL E INTRAVENOSA. Anestesia locorregional. Técnicas de anestesia locorregional. Complicaciones de la anestesia locorregional. Anestesia general. Etapas de la anestesia general. Signos neuromusculares. Monitorización de la anestesia. Monitorización del SNC. Monitorización del sistema cardiovascular. Monitorización del sistema respiratorio. Monitorización del aparato urinario. Monitorización de la temperatura. La recuperación. Toxicidad y complicaciones. Anestesia equilibrada. Anestesia intravenosa. Barbitúricos. Esteroides. Disociativos. Propofol. Etomidato. Conclusiones.

Tema 12. ANESTESIA INHALATORIA. APARATOS DE ANESTESIA. Anestesia inhalatoria. Conceptos de fisiología respiratoria. Farmacocinética. Potencia anestésica. Anestésicos inhalatorios. Aparatos de anestesia. Métodos para administrar anestesia inhalatoria. Componentes del sistema de anestesia. Circuitos de anestesia. Circuitos cerrados. Sistemas abiertos. Intubación endotraqueal.

Tema 13. URGENCIAS DE QUIRÓFANO. Principios sobre las urgencias de quirófano. Incapacidad de mantener al paciente anestesiado o despertar súbito. Causas de despertar prematuro. Profundidad de anestesia excesiva o recuperación prolongada. Taquipnea, esfuerzo respiratorio exagerado e hiperventilación. Bradipnea, hipoventilación y apnea. Hiperapnea. Hipoxemia. Obstrucción de las vías aéreas superiores. Edema pulmonar. Neumonía por aspiración. Bradicardia. Taquicardia sinusal e hipertensión. Hipotensión. Paro cardíaco. Acidosis metabólica. Hipotermia. Coagulación intravascular diseminada. Infecciones específicas que agravan la cirugía. Posoperatorio. Complicaciones y control. Convalecencia.

MÓDULO II. ENFERMERÍA QUIRÚRGICA Y OBSTÉTRICA. ENFERMERÍA GENERAL. FLUIDOTERAPIA.

Tema 14. ENFERMERÍA QUIRÚRGICA (I). Generalidades sobre cirugía de la piel. Traumatismos. Contusiones. Heridas. Lesiones por calor. Cuerpos extraños. Úlceras cutáneas. Fístulas. Colecciones o acúmulos de líquidos. Tumores. Shock. Tipos de shock. Manejo del shock. Medidas preventivas. Medidas curativas.



Tema 15. ENFERMERÍA QUIRÚRGICA (II). Cicatrización de heridas. Estadíos de cicatrización de la piel o fases de Johnsteon. Estadío inflamatorio. Estadío de desbridamiento. Estadío de reparación. Estadío de maduración. Tipos de cicatrización. Factores que modifican la cicatrización. Drenajes. Vendajes. Injertos cutáneos. Colgajos cutáneos. Fracturas. Etiología. Clasificación de las fracturas. Cicatrización del hueso. Complicaciones de las fracturas. Principios básicos en el tratamiento de fracturas y luxaciones. Patología articular. Conceptos. Enfermedades articulares. Terminología quirúrgica.

Tema 16. EQUIPO QUIRÚRGICO (I). Instrumental quirúrgico. Limpieza y lubricación. Empaquetado de los instrumentos. Instrumentos quirúrgicos. Equipos especiales. Endoscopio. Ecógrafo. Bisturí eléctrico. Introducción a la radiología. Materiales de sutura y agujas.

Tema 17. EQUIPO QUIRÚRGICO (II). Protección contra las infecciones. Asepsia. Antiseptia. Sanitización. Desinfección. Esterilización. Procedimientos para sanitización, desinfección y esterilización. Cuidados y esterilización del equipo. Focos de infección. Preparación del personal quirúrgico. Preparación del paciente quirúrgico. Instalaciones y equipo quirúrgico. Organización del área quirúrgica. Preparaciones preliminares. Normas y procedimientos durante la operación. Normas y procedimientos tras la operación. Funciones del Ayudante Técnico Veterinario en el quirófano.

Tema 18. ENFERMERÍA OBSTÉTRICA Y PEDIÁTRICA (I). Concepto y definiciones. Pubertad. Ciclo estral. Clasificación de los ciclos. Fases del ciclo estral. Sintomatología del ciclo estral. Espermatogénesis. Apareamiento, monta y fecundación. Determinación del momento óptimo para el apareamiento en la perra. La monta. Fecundación. Implantación del embrión. Anejos. Placentación.

Tema 19. ENFERMERÍA OBSTÉTRICA Y PEDIÁTRICA (II). Gestación. Modificaciones gravídicas genitales. Modificaciones gravídicas generales. Diagnóstico de gestación. Diagnóstico clínico. Diagnóstico laboratorial. Diagnóstico radiológico. Diagnóstico ecográfico o por ultrasonidos. Parto. El parto normal y estadíos del parto. Estática fetal. Puerperio. Cuidados postparto.

Tema 20. ENFERMERÍA OBSTÉTRICA Y PEDIÁTRICA (III). Control de la reproducción. Prevención de la reproducción. Inducción del celo. Inducción del aborto. Patología de la reproducción. Esterilidad e infertilidad. Transtornos reproductivos del macho. Transtornos reproductivos de la hembra. Mortalidad embrionaria. Patología fetal. Enfermedades de la madre durante la gestación. Distocias. Distocias fetales. Dependientes de la presentación. Independientes de la presentación. Distocias maternas. Cesárea (histerotomía). Inseminación artificial.

Tema 21. PATOLOGÍA INFECCIOSA. Conceptos básicos. Tipos de infección. Prevención y vacunación. Epidemiología. Transmisión de la infección. El contagio y sus modalidades. Determinantes de la enfermedad colectiva. Determinantes del hospedador. Determinantes del agente. Determinantes del medio ambiente. Reservorios y vectores. Enfermedades infecciosas. Tiñas. Leptospirosis. Dermatitis estafilocócicas. Peritonitis infecciosa felina. Moquillo. Parvovirus. Panleucopenia felina. Verrugas y epulis caninos. Hepatitis contagiosa canina. Traqueobronquitis infecciosa canina.

Tema 22. ENFERMERÍA GENERAL. Alimentación artificial. Cuidado de los pacientes geriátricos. Cuidados de los pacientes con vómitos. Enemas. Métodos para vaciar la vejiga de la orina. Micción natural y obtención manual. Cateterización. Cistocentesis.

Tema 23. PRUEBAS DE DIAGNÓSTICO LABORATORIAL. Sangre. Extracciones de sangre. Obtención, transporte, conservación y procesado de muestras de sangre. Uso de anticoagulantes. Pruebas relacionadas con la serie roja. Pruebas relacionadas con la serie blanca. Pruebas de coagulación. Bioquímica sanguínea. Biopatología de la orina. Recogida de la muestra de orina. Conservación y remisión al laboratorio de muestras de orina. Examen físico. Examen químico. Examen microscópico. Estudio del sedimento urinario. Análisis de heces. Toma de muestras y envío al laboratorio. Examen físico. Examen coprológico. Examen de biopsias.

Tema 24. FLUIDOTERAPIA Y NUTRICIÓN PARENTERAL. Conceptos básicos. Composición de los líquidos orgánicos. Valoración de las necesidades de fluidos. Pruebas laboratoriales. Medición clínica. Balance ácido-base. Objetivos de la fluidoterapia. Rutas de administración de fluidos. Administración oral. Administración subcutánea. Administración intraperitoneal. Fluidoterapia intravenosa. Otros métodos de administración de fluidos. Soluciones más usadas en fluidoterapia. Nutrición parenteral. Volumen y tasa de infusión. Control durante la fluidoterapia.