

Análisis de Laboratorio en Muestras Biológicas Animales

Modalidad:

e-learning con una duración 112 horas

Objetivos:

- Aprender las técnicas de recogida de muestras biológicas animales identificando al animal al que corresponden y las pruebas solicitadas.
- Aprender las técnicas de preparación de equipos, reactivos y muestras animales para el análisis de laboratorio siguiendo protocolos.
- Utilizar las técnicas de análisis hematológico y bioquímico en muestras de sangre de animales, siguiendo procedimientos normalizados de trabajo.
- Aplicar técnicas de obtención y preparación de muestras citológicas de tejidos animales, siguiendo procedimientos normalizados de trabajo.
- Aplicar técnicas de obtención y procesado de muestras de orina de animales siguiendo procedimientos normalizados de trabajo.
- Identificar los medios de protección personal para prevenir riesgos laborales y los sistemas de eliminación de los residuos generados en condiciones de seguridad y cumpliendo la normativa que regula la gestión de residuos biológicos.

Contenidos:

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MANIPULACIÓN, PROCESAMIENTO, CONSERVACIÓN Y TRANSPORTE DE MUESTRAS BIOLÓGICAS ANIMALES.

Materiales y equipos básicos del laboratorio de análisis clínicos.

Reactivos de laboratorio.

Material de protección, seguridad y contenedores para eliminación de residuos.

Operaciones básicas de laboratorio: Preparación de disoluciones y diluciones. Resolución de problemas.

Centrifugación de muestras.

Tipos de muestras: sangre, orina, LCR, semen, exudados u otros.

Parámetros comunes analizables en las muestras biológicas.
Procesamiento de muestras en función de las mismas.
Análisis cuantitativo y cualitativo.
Determinación analítica. Batería de pruebas.
Errores de manipulación.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ESTUDIO DE MUESTRAS ANIMALES DE SANGRE, ORINA, HECES Y OTROS FLUIDOS CORPORALES.

Estudio de la sangre. Características generales de la sangre. Elementos formes, plasma y suero.
Recomendaciones preanalíticas en el manejo de sangre. Obtención de muestras de sangre para estudio: citológico, de coagulación, parasitológico, bioquímico, inmunológico y microbiológico. Parámetros analizables a partir de una muestra sanguínea. Principios de fisiopatología de la sangre.
Estudio de la orina. Características generales de la orina. Obtención de una muestra de orina para: estudio rutinario, cuantificación de sustancias o elementos formes y microbiológico.
Estudio de las heces. Características generales de las heces. Obtención de una muestra de heces para: detección de sangre oculta, sustancias o elementos formes, análisis microbiológico y parasitológico.
Estudio de otros fluidos corporales.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PROCESAMIENTO DE MUESTRAS ANIMALES PARA SU ESTUDIO ANATOMO-PATOLÓGICO.

Tipos de muestras para el estudio anatómo-patológico.
Métodos y técnicas para la obtención de las muestras. Punción Aspiración con Aguja Fina (PAAF).
Procesamiento de muestras para estudio histológico. Instrumentos y materiales utilizados.
Procesamiento de muestras para estudio citológico. Instrumentos y materiales utilizados.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN EL LABORATORIO DE ANÁLISIS DE MUESTRAS ANIMALES.

Factores de riesgo en el manejo de muestras biológicas.
Legislación sobre prevención de riesgos laborales y sobre gestión de residuos.
Medios de protección personal en el laboratorio y medidas de higiene.