

Análisis clínicos

Duración: 60 h

Objetivos

Adquirir los conocimientos necesarios para realizar los procedimientos de análisis de muestras en el laboratorio y ponerlos en práctica con éxito en su inserción laboral.

TEMARIO

TEMA 1. EL LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICO

Características generales del laboratorio de análisis clínico.

Funciones del personal de laboratorio de análisis clínico.

Seguridad y prevención de riesgos en el laboratorio de análisis clínicos.

Eliminación de residuos.

Control de calidad.

TEMA 2. MATERIALES, REACTIVOS Y EQUIPOS BÁSICOS

Materiales de laboratorio.

Instrumentos y aparatos del laboratorio de análisis clínico.

Material volumétrico.

Equipos automáticos.

Reactivos químicos y biológicos.

TEMA 3. TÉCNICAS BÁSICAS UTILIZADAS EN UN LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICO

Medidas de masa y volumen.

Preparación de disoluciones y diluciones. Modo de expresar la concentración.

Filtración. Centrifugación.

TEMA 4. TRATAMIENTO DE MUESTRAS

Recogida de muestras.

Identificación y etiquetado de muestras.

Transporte de muestras.

Almacenamiento y conservación de muestras.

Normas de calidad y criterios de exclusión de muestras.

Preparación de muestras.

TEMA 5. ENSAYOS ANALÍTICOS BÁSICOS

Principios elementales de los métodos de análisis clínicos.

Fotometría de reflexión.

Análítica automatizada.

Aplicaciones.

Expresión y registro de resultados.

Protección de datos personales.

MÓDULO 2. ANÁLISIS CLÍNICO: HEMATOLOGÍA

TEMA 1. INTRODUCCIÓN A LA HEMATOLOGÍA

La sangre: composición y funciones.

Grupos sanguíneos y subgrupos.

Sistema ABO.

Sistema Rhesus (Rh).

Test de Coombs.

Estudio de la compatibilidad sanguínea.

Gases sanguíneos.

TEMA 2. MUESTRAS SANGUÍNEAS

Características generales de la sangre.

Anatomía vascular.

Tipos de muestras sanguíneas: venosa, arterial y capilar.

Recomendaciones preanalíticas.

Técnicas de extracción sanguínea.

Anticoagulantes.

Obtención de una muestra de sangre para estudio: citológico, de coagulación, serológico, bioquímico y microbiológico.

Prevención de errores y manejo de las complicaciones más comunes en la extracción de una muestra de sangre.

Sustancias o elementos analizables a partir de una muestra sanguínea.

TEMA 3. EL BANCO DE SANGRE

Requisitos técnicos y condiciones mínimas de los bancos de sangre.

Donantes.

Extracción.

Pruebas.

Etiquetaje y conservación.

Preparación y selección de componentes y derivados sanguíneos.

Transfusión.

Control de calidad.

TEMA 4. HEMOGRAMA

Introducción.

Series hematológicas.

Métodos analíticos hematológicos fundamentales.

Velocidad de sedimentación.

TEMA 5. HEMOSTASIA Y COAGULACIÓN

Introducción.

Componentes hemostásicos: fisiología.

Coagulación.

Pruebas técnicas hemostáticas.