

**Nº de horas:** 90.

**Objetivo del curso:**

Familiarizar al profesional sanitario con los fundamentos, técnicas e instrumentos de los análisis clínicos, de manera que sea capaz de llevar a cabo en la propia oficina de farmacia diferentes análisis e incluso interpretar sus resultados, pudiendo derivar al paciente al centro sanitario oportuno si fuera necesario.

**Contenidos:**

**TEMA 1. DESCRIPCIÓN DE UN LABORATORIO**

- 1.1. Definición de un laboratorio clínico
- 1.2. Áreas de un laboratorio
- 1.3. Análisis de una muestra
- 1.4. Operaciones que se realizan en un laboratorio

**TEMA 2. MATERIAL, INSTRUMENTOS Y EQUIPOS BÁSICOS DEL LABORATORIO CLÍNICO**

- 2.1. Material de laboratorio
- 2.2. Equipos de laboratorio

**TEMA 3. SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS EN EL LABORATORIO**

- 3.1. Introducción
- 3.2. Seguridad en el laboratorio
- 3.3. Pictogramas en el laboratorio
- 3.4. Normas ISO. Garantía de calidad

**TEMA 4. OBTENCIÓN, TRANSPORTE, PROCESADO Y ALMACENAMIENTO DE ESPECÍMENES**

- 4.1. Introducción
- 4.2. Origen de los especímenes
- 4.3. Identificación
- 4.4. Especímenes de sangre
- 4.5. Especímenes de orina
- 4.6. Especímenes de líquido cefalorraquídeo
- 4.7. Especímenes de efusiones serosas
- 4.8. Especímenes de líquido amniótico
- 4.9. Especímenes de semen
- 4.10. Transporte de los especímenes
- 4.11. Procesado de los especímenes

**TEMA 5. CONCEPTOS GENERALES SOBRE LA SANGRE**

- 5.1. Definición
- 5.2. Funciones de la sangre
- 5.3. Propiedades físicas de la sangre
- 5.4. Sistema hematopoyético

### **TEMA 6. MUESTRAS SANGUÍNEAS. VALORES HEMATOLÓGICOS**

- 6.1. Técnicas de recuento celular sanguíneo
- 6.2. Parámetros hemáticos
- 6.3. Pruebas para el diagnóstico y seguimiento de alteraciones de la hemostasia

### **TEMA 7. MUESTRAS SANGUÍNEAS PARA BIOQUÍMICA**

- 7.1. Análisis para la determinación de glucosa en sangre
- 7.2. Análisis de albúmina en sangre
- 7.3. Análisis de nitrógeno y urea en sangre (bun)
- 7.4. Análisis de ácido úrico en sangre
- 7.5. Creatinina
- 7.6. Transaminasas y análisis conjunto del hígado
- 7.7. Análisis de alfafetoproteína en sangre
- 7.8. Análisis de colesterol en sangre
- 7.9. Análisis de electrolitos

### **TEMA 8. ANÁLISIS DE ORINA**

- 8.1. Muestras de orina
- 8.2. Características generales
- 8.3. Obtención, preparación y conservación
- 8.4. Hallazgos de laboratorio en patología

### **TEMA 9. ANÁLISIS DE OTROS TIPOS DE MUESTRAS**

- 9.1. Muestras fecales
- 9.2. Muestras seminales
- 9.3. Muestras del tracto respiratorio inferior
- 9.4. Muestras del tracto respiratorio superior
- 9.5. Exudados conjuntivales
- 9.6. Exudados óticos
- 9.7. Exudados uretral y vaginal

### **TEMA 10. ENSAYOS ANALÍTICOS**

- 10.1. Introducción
- 10.2. Análisis organolépticos
- 10.3. Análisis físicos
- 10.4. Análisis químicos y bioquímicos
- 10.5. Análisis enzimáticos
- 10.6. Análisis inmunológicos
- 10.7. Análisis microbiológicos
- 10.8. Análisis automatizados
- 10.9. Preparación del paciente y colección de muestras para su análisis
- 10.10. Protección de datos

**TEMA 11. INTERFERENCIAS DE LOS MEDICAMENTOS CON LOS PARÁMETROS ANALIZADOS**

- 11.1. Interacciones medicamento constantes biológicas
- 11.2. Antiinfecciosos y antisépticos para tratamiento oral local
- 11.3. Antiulcerosos
- 11.4. Analgésicos y antipiréticos
- 11.5. Antiinflamatorios
- 11.6. Antihipertensivos
- 11.7. Antiarrítmicos
- 11.8. Hipolipemiantes
- 11.9. Antiinfecciosos de uso sistémico
- 11.10. Anticonceptivos hormonales sistémicos
- 11.11. Ansiolíticos
- 11.12. Antidepresivos
- 11.13. Antihistamínicos
- 11.14. Antitusivos
- 11.15. Vitaminas y análogos

**TEMA 12. INTERPRETACIÓN DE DATOS DE LABORATORIO I**

- 12.1. Hematología
- 12.2. Orina
- 12.3. Líquido cefalorraquídeo
- 12.4.- Líquido pleural
- 12.5.- Líquido ascítico
- 12.6.- Líquido articular
- 12.7.- Marcadores tumorales

**TEMA 13. INTERPRETACIÓN DE DATOS DE LABORATORIO II. INTERPRETACIÓN DE DATOS DE BIOQUÍMICA CLÍNICA**

- 13.1. Función renal
- 13.2. Función hepática
- 13.3. Función pancreática
- 13.4. Otros enzimas y sustancias de interés diagnóstico
- 13.5. Infarto agudo de miocardio (iam)