

# MÁSTER

---

## MÁSTER EN HEMATOLOGÍA, BANCO DE SANGRE Y GENÉTICA

 ESCUELA INTERNACIONAL DE FARMACIA PASTEUR

FAR044

- DIPLOMA ACREDITADO POR NOTARIO EUROPEO -



## DESTINATARIOS

El Programa está especialmente diseñado para aquellas personas que estén interesadas en adquirir conocimientos sobre **Hematología, Banco de Sangre y Genética** y que quieran asegurarse un recorrido ascendente en esta área, con una especial elevación y consolidación de competencias.

Permite conocer el laboratorio de hematología, genética y banco de sangre, la composición y funciones de la sangre, la fisiopatología de la serie leucocitaria, de las plaquetas, de la hemostasia, la inmunohematología, el banco de sangre, los conceptos básicos de la genética, los estudios genéticos y la automatización, novedades tecnológicas, metodológicas y control de calidad en el laboratorio, entre otros aspectos relacionados. Además, al final de cada unidad didáctica el alumno/a encontrará ejercicios de autoevaluación que le permitirá hacer un seguimiento de los conocimientos adquiridos a lo largo del curso de forma autónoma.

En ambas modalidades el alumno recibirá acceso a un curso inicial donde encontrará información sobre la metodología de aprendizaje, la titulación que recibirá, el funcionamiento del Campus Virtual, qué hacer una vez el alumno haya finalizado e información sobre Grupo Esneca Formación. Además, el alumno dispondrá de un servicio de **clases en directo**.

## FICHA TÉCNICA

CARGA HORARIA  
600H



MODALIDAD  
A DISTANCIA / ONLINE  
\*Ambas modalidades incluyen  
módulos con clases en directo



CURSO INICIAL  
ONLINE



TUTORIAS  
PERSONALIZADAS



IDIOMA  
CASTELLANO



DURACIÓN  
HASTA UN AÑO  
\*Prorrogable



## IMPORTE

VALOR ORIGINAL: 960€

VALOR ACTUAL: 480€

## CERTIFICACIÓN OBTENIDA

---

Una vez finalizados los estudios y superadas las pruebas de evaluación, el alumno recibirá un diploma que certifica el “**MÁSTER EN HEMATOLOGÍA, BANCO DE SANGRE Y GENÉTICA**”, de la ESCUELA INTERNACIONAL DE FARMACIA PASTEUR, avalada por nuestra condición de socios de la CECAP, máxima institución española en formación y de calidad.

Los diplomas, además, llevan el sello de Notario Europeo, que da fe de la validez, contenidos y autenticidad del título a nivel nacional e internacional.

## REDES SOCIALES

---


 [www.facebook.com/escuelapasteur](http://www.facebook.com/escuelapasteur)

 [linkedin.com/company/escuela-internacional-farmacia-pasteur](https://linkedin.com/company/escuela-internacional-farmacia-pasteur)

 [@escuelapasteur](https://www.instagram.com/escuelapasteur)

 [www.escuelafarmacia.com](http://www.escuelafarmacia.com)

 [@EiPasteur](https://twitter.com/EiPasteur)

 [www.escuelafarmacia.com/blog](http://www.escuelafarmacia.com/blog)

# CONTENIDO FORMATIVO

---

## **UNIDAD DIDÁCTICA 1. LABORATORIO DE HEMATOLOGÍA, GENÉTICA Y BANCO DE SANGRE. INSTRUMENTACIÓN BÁSICA.**

1. Laboratorio de hematología, genética y banco de sangre.
2. Características generales.
3. Secciones.
4. Instrumentación básica.
5. Microscopios: fundamentos, propiedades ópticas y elementos.
6. Tipos de microscopía: campo luminoso, campo oscuro, luz ultravioleta, fluorescencia, contraste de fases y de transmisión electrónica.
7. Equipos automáticos en el laboratorio de hematología: contadores hematológicos, citómetro flujo, coagulómetro y otros.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 2. COMPOSICIÓN Y FUNCIONES DE LA SANGRE.**

1. Origen y formación de las células sanguíneas: hematopoyesis.
2. Características morfológicas de las células sanguíneas.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 3. FISIOPATOLOGÍA DE LA SERIE ERITROCITARIA.**

1. Recuento de hematíes.
2. Metabolismo del hierro y de la hemoglobina.
3. Valor hematocrito e índices eritrocitarios.
4. Trastornos cuantitativos y cualitativos del sistema eritrocitario: anemias, alteraciones morfológicas, trastornos de membrana.
5. Alteraciones inmunológicas del sistema eritrocitario: anemias hemolíticas.
6. Pruebas analíticas para el diagnóstico y seguimiento de los trastornos eritrocitario.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 4. FISIOPATOLOGÍA DE LA SERIE LEUCOCITARIA.**

1. Recuento de leucocitos.
2. Diferenciación de las distintas líneas de la serie leucocitaria.
3. Técnicas histoquímicas e inmunológicas para identificación leucocitaria.
4. Trastornos de la serie leucocitaria.
5. Leucemias.
6. Pruebas para el diagnóstico y seguimiento de trastornos leucocitarios.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 5. FISIOPATOLOGÍA DE LAS PLAQUETAS.**

1. Recuento de plaquetas.
2. Alteraciones morfológicas.
3. Alteraciones funcionales de las plaquetas.
4. Pruebas analíticas para el diagnóstico y seguimiento de los trastornos del sistema plaquetario.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 6. FISIOPATOLOGÍA DE LA HEMOSTASIA.**

1. Estudio de hemostasia primaria, proceso de la coagulación y fibrinólisis.
2. Alteraciones de la coagulación.
3. Alteraciones de la fibrinólisis.
4. Pruebas analíticas para el diagnóstico y seguimiento de los trastornos de la hemostasia.
5. Control tratamiento anticoagulantes orales.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 7. INMUNOHEMATOLOGÍA.**

1. Estudio de los grupos sanguíneos humanos y su identificación: sistema AB0, sistema Rh, otros antígenos y anticuerpos eritrocitarios.
2. Técnicas de determinación.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 8. BANCO DE SANGRE.**

1. Organización y función.
2. Concepto de unidad de sangre y fases en el proceso de obtención.
3. Procedimientos y técnicas empleadas en el banco de sangre: Preparación y selección de componentes y derivados sanguíneos.
4. Técnicas de conservación sangre.
5. Dispensación de sangre y hemoderivados.
6. Pruebas pretransfusionales, tipificación AB0/Rh, detección de anticuerpos.
7. Determinación de anticuerpos inesperados.
8. Reacción transfusionales.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 9. CONCEPTOS BÁSICOS DE GENÉTICA.**

1. Estructura del material genético.
2. Estructura del cromosoma.
3. Mutaciones y polimorfismos.
4. Cariotipo humano.
5. Alteraciones cromosómicas: Numéricas (aneuploidias, poliploidias). Estructurales (delecciones, duplicaciones, inversiones, etc.).

## **UNIDAD DIDÁCTICA 10. ESTUDIOS GENÉTICOS.**

1. Aplicaciones de los estudios genéticos en el diagnóstico y prevención de enfermedades.
2. Aplicaciones de los estudios genéticos en el diagnóstico prenatal, estudios de esterilidad e infertilidad, pruebas de paternidad y medicina legal y forense.
3. Técnicas para el estudio de cromosomas humanos.
4. Técnicas de Biología molecular utilizadas en los estudios genéticos.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 11. AUTOMATIZACIÓN, NOVEDADES TECNOLÓGICAS, METODOLÓGICAS Y CONTROL DE CALIDAD EN EL LABORATORIO DE HEMATOLOGÍA, GENÉTICA Y BANCO DE SANGRE.**

1. Automatización.
2. Descripción de grandes sistemas automáticos y su manejo.
3. Utilidad y aplicaciones.
4. Control de Calidad.
5. Control de calidad de la fase analítica.
6. Control interno y control externo.