



+ Información Gratis

duración total: 240 horas horas teleformación: 120 horas

precio: 0 € \*

modalidad: Online

## descripción

En el ámbito de la sanidad, es necesario conocer los diferentes campos del laboratorio de análisis clínicos. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para realizar los análisis hematológicos y genéticos en muestras biológicas humanas y procedimientos para obtener hemoderivados, actuando bajo normas de calidad, seguridad y medioambientales, bajo la supervisión correspondiente, colaborando con el facultativo e interpretando y valorando los resultados técnicos, para que sirvan de soporte a la prevención, al diagnóstico, al control de la evolución, al tratamiento y a la investigación de diversas patologías.



<sup>\*</sup> hasta 100 % bonificable para trabajadores.

# a quién va dirigido

Todos aquellos trabajadores y profesionales en activo que deseen adquirir o perfeccionar sus conocimientos técnicos en este área.

# objetivos

- Realizar, en el laboratorio de hematología, el análisis cuantitativo de la sangre utilizando procedimientos manuales o automáticos.
- Analizar, morfológicamente y cualitativamente, los elementos formes de la sangre y de la médula ósea, por diferentes técnicas.
- Analizar las técnicas para estudiar la hemostasia mediante comprobación del adecuado funcionamiento del proceso o determinación de sus componentes individuales.
- Analizar los procedimientos de obtención, de fraccionamiento y de utilización de la sangre en el banco de sangre.
- Analizar los procedimientos utilizados en el banco de sangre para garantizar la compatibilidad de los componentes sanguíneos de donante y receptor
- Analizar las técnicas de extracción y amplificación de ácidos nucleicos (PCR y variantes) y sus aplicaciones en estudios hematológicos y genéticos.
- Analizar los métodos de análisis del cariotipo humano y sus aplicaciones
- Analizar el proceso de automatización y la utilización de grandes equipos automáticos de análisis en los laboratorios de hematología y genética
- Describir el proceso que garantice la calidad de los parámetros analizados en los laboratorios de hematología, genética y banco de sangre

## para qué te prepara

La presente formación se ajusta al itinerario formativo del Módulo Formativo MF0373\_3 Hematología, banco de sangre y genética, certificando el haber superado las distintas Unidades de Competencia en él incluidas, y va dirigido a la acreditación de las competencias profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral y de la formación no formal, vía por la que va a optar a la obtención de la correspondiente cualificación profesional, relacionada con el ámbito sanitario.

salidas laborales

Desarrolla su actividad profesional en el sector sanitario, en organismos e instituciones del ámbito público y en empresas privadas, en el área del laboratorio de análisis clínicos, en diagnóstico, tratamiento, gestión, e investigación. Actúa como trabajador dependiente, pudiendo ser el organismo o institución de tamaño pequeño, mediano o grande. Su actividad profesional está sometida a regulación por la Administración sanitaria estatal.

## titulación

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por parte de INESEM vía correo postal, la Titulación Oficial que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Esta titulación incluirá el nombre del curso/máster, la duración del mismo, el nombre y DNI del alumno, el nivel de aprovechamiento que acredita que el alumno superó las pruebas propuestas, las firmas del profesor y Director del centro, y los sellos de la instituciones que avalan la formación recibida (Instituto Europeo de Estudios Empresariales).



## forma de bonificación

- Mediante descuento directo en el TC1, a cargo de los seguros sociales que la empresa paga cada mes a la Seguridad Social.

## metodología

El alumno comienza su andadura en INESEM a través del Campus Virtual. Con nuestra metodología de aprendizaje online, el alumno debe avanzar a lo largo de las unidades didácticas del itinerario formativo, así como realizar las actividades y autoevaluaciones correspondientes. Al final del itinerario, el alumno se encontrará con el examen final, debiendo contestar correctamente un mínimo del 75% de las cuestiones planteadas para poder obtener el título.

Nuestro equipo docente y un tutor especializado harán un seguimiento exhaustivo, evaluando todos los progresos del alumno así como estableciendo una línea abierta para la resolución de consultas.

El alumno dispone de un espacio donde gestionar todos sus trámites administrativos, la Secretaría Virtual, y de un lugar de encuentro, Comunidad INESEM, donde fomentar su proceso de aprendizaje que enriquecerá su desarrollo profesional.

### materiales didácticos

- Manual teórico 'MF0373\_3 Hematología, Banco de Sangre y Genética'



información y matrículas: 958 050 240

fax: 958 050 245

# profesorado y servicio de tutorías

Nuestro equipo docente estará a su disposición para resolver cualquier consulta o ampliación de contenido que pueda necesitar relacionado con el curso. Podrá ponerse en contacto con nosotros a través de la propia plataforma o Chat, Email o Teléfono, en el horario que aparece en un documento denominado "Guía del Alumno" entregado junto al resto de materiales de estudio. Contamos con una extensa plantilla de profesores especializados en las distintas áreas formativas, con una amplia experiencia en el ámbito docente.

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas, así como solicitar información complementaria, fuentes bibliográficas y asesoramiento profesional. Podrá hacerlo de las siguientes formas:

- **Por e-mail**: El alumno podrá enviar sus dudas y consultas a cualquier hora y obtendrá respuesta en un plazo máximo de 48 horas.
- **Por teléfono**: Existe un horario para las tutorías telefónicas, dentro del cual el alumno podrá hablar directamente con su tutor.
- A través del Campus Virtual: El alumno/a puede contactar y enviar sus consultas a través del mismo, pudiendo tener acceso a Secretaría, agilizando cualquier proceso administrativo así como disponer de toda su documentación









## plazo de finalización

El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá de la misma duración del curso. Existe por tanto un calendario formativo con una fecha de inicio y una fecha de fin.

## campus virtual online

especialmente dirigido a los alumnos matriculados en cursos de modalidad online, el campus virtual de inesem ofrece contenidos multimedia de alta calidad y ejercicios interactivos.

## comunidad

servicio gratuito que permitirá al alumno formar parte de una extensa comunidad virtual que ya disfruta de múltiples ventajas: becas, descuentos y promociones en formación, viajes al extranjero para aprender idiomas...

# revista digital

el alumno podrá descargar artículos sobre e-learning, publicaciones sobre formación a distancia, artículos de opinión, noticias sobre convocatorias de oposiciones, concursos públicos de la administración, ferias sobre formación, etc.

### secretaría

Este sistema comunica al alumno directamente con nuestros asistentes, agilizando todo el proceso de matriculación, envío de documentación y solución de cualquier incidencia.

información y matrículas: 958 050 240

fax: 958 050 245

Además, a través de nuestro gestor documental, el alumno puede disponer de todos sus documentos, controlar las fechas de envío, finalización de sus acciones formativas y todo lo relacionado con la parte administrativa de sus cursos, teniendo la posibilidad de realizar un seguimiento personal de todos sus trámites con INESEM

## programa formativo

# MÓDULO 1. HEMATOLOGÍA, BANCO DE SANGRE Y GENÉTICA

# 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 fibrinolisis.
- 2. Alteraciones de la coagulación.
- 3. Alteraciones de la fibrinolisis.
- 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.

+ Información Gratis

- 3.Procedimientos y técnicas empleadas en el banco de sangre: Preparación y selección de componentes y derivado sanguíneos.
  - 4. Técnicas de conservación sangre.
  - 5. Dispensación de sangre y hemoderivados.
  - 6. Pruebas pretransfusionales, tipificación ABO/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 v 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.

fax: 958 050 245