



Técnico en Hematología y Hemoterapia

Técnico en Hematología y Hemoterapia

Duración: 60 horas

Precio: consultar euros.

Modalidad: e-learning

Metodología:

El Curso será desarrollado con una metodología a Distancia/on line. El sistema de enseñanza a distancia está organizado de tal forma que el alumno pueda compatibilizar el estudio con sus ocupaciones laborales o profesionales, también se realiza en esta modalidad para permitir el acceso al curso a aquellos alumnos que viven en zonas rurales lejos de los lugares habituales donde suelen realizarse los cursos y que tienen interés en continuar formándose. En este sistema de enseñanza el alumno tiene que seguir un aprendizaje sistemático y un ritmo de estudio, adaptado a sus circunstancias personales de tiempo

El alumno dispondrá de un extenso material sobre los aspectos teóricos del Curso que deberá estudiar para la realización de pruebas objetivas tipo test. Para el aprobado se exigirá un mínimo de 75% del total de las respuestas acertadas.

El Alumno tendrá siempre que quiera a su disposición la atención de los profesionales tutores del curso. Así como consultas telefónicas y a través de la plataforma de teleformación si el curso es on line. Entre el material entregado en este curso se adjunta un documento llamado Guía del Alumno dónde aparece un horario de tutorías telefónicas y una dirección de e-mail dónde podrá enviar sus consultas, dudas y ejercicios El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá del tipo de curso elegido y de las horas del mismo.

Profesorado:

Nuestro Centro fundado en 1996 dispone de 1000 m2 dedicados a formación y de 7 campus virtuales.

Tenemos una extensa plantilla de profesores especializados en las diferentes áreas formativas con amplia experiencia docentes: Médicos, Diplomados/as en enfermería, Licenciados/as en psicología, Licenciados/as en odontología, Licenciados/as en Veterinaria, Especialistas en Administración de empresas, Economistas, Ingenieros en informática, Educadores/as sociales etc...

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas de las siguientes formas:

- Por el aula virtual, si su curso es on line
- Por e-mail
- Por teléfono

Medios y materiales docentes

- Temario desarrollado.
- Pruebas objetivas de autoevaluación y evaluación.
- Consultas y Tutorías personalizadas a través de teléfono, correo, fax, Internet y de la Plataforma propia de Teleformación de la que dispone el Centro.



Titulación:

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por correo o mensajería la titulación que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Programa del curso:

UNIDAD DIDÁCTICA 1. EL LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICO

1. Características generales del laboratorio de análisis clínicos
2. - Organización del laboratorio
3. Funciones del personal de laboratorio
4. Seguridad y prevención de riesgos en el laboratorio de análisis clínicos
5. - Riesgos químicos
6. - Riesgos físicos
7. - Carga física y postural
8. - Riesgos biológicos
9. Peligros y accidentes en el laboratorio de análisis
10. - Medidas de seguridad en el laboratorio
11. Eliminación de residuos
12. - Gestión de los residuos
13. Control de calidad

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TÉCNICAS BÁSICAS UTILIZADAS EN UN LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICO

1. Medidas de masa y volumen
2. - Técnicas básicas de medida de masa
3. - Técnicas básicas de medidas de volumen
4. Preparación de disoluciones y diluciones. Modo de expresar la concentración
5. - Disoluciones o soluciones
6. - Diluciones
7. Filtración y centrifugación

UNIDAD DIDÁCTICA 3. LA SANGRE

1. La sangre: composición y funciones
2. - Composición de la sangre
3. - Funciones de la sangre
4. Grupos sanguíneos y subgrupos
5. - Sistema ABO
6. - Sistema Rhesus (Rh)
7. Test de Coombs
8. - Realización técnica de la prueba directa
9. - Interpretación de resultados de la prueba directa
10. Estudio de la compatibilidad sanguínea. Pruebas cruzadas
11. - Tipos de pruebas cruzadas
12. - Proceso de la prueba cruzada
13. - Observaciones generales sobre las pruebas cruzadas
14. Gases sanguíneos

UNIDAD DIDÁCTICA 4. TRATAMIENTO DE MUESTRAS BIOLÓGICAS

1. Tipos de muestras biológicas. Sustancias analizables
2. - Muestras analizables
3. Recogida de muestras
4. - Muestras sanguíneas
5. - Muestras de orina
6. - Muestras fecales
7. - Exudados
8. - Muestras seminales
9. - Moco cervical
10. - Líquido cefalorraquídeo (LCR)
11. - Cultivo de esputo
12. Identificación y etiquetado del paciente y sus muestras
13. Transporte de muestras
14. Almacenamiento y conservación de muestras
15. Normas de calidad y criterios de exclusión de muestras
16. - Normas de seguridad en el manejo de las muestras

UNIDAD DIDÁCTICA 5. MUESTRAS SANGUÍNEAS

1. Características generales de la sangre
2. Anatomía vascular
3. Material para la extracción sanguínea
4. - Tipos de tubos colectores
5. Técnicas de extracción sanguínea
6. - Punción cutánea o capilar
7. - Punción venosa
8. - Punción arterial
9. - Sangre de catéter
10. Errores comunes
11. - Errores más comunes en la manipulación de la muestra
12. - Prevención de errores y manejo de las complicaciones más comunes en la extracción sanguínea
13. Anticoagulantes
14. Fases preanalítica y postanalítica de la determinación clínica. Factores que afectan la composición química de la sangre
15. Sustancias o elementos analizables a partir de una muestra sanguínea

UNIDAD DIDÁCTICA 6. HEMOGRAMA

1. Introducción
2. Series hematológicas
3. - Serie roja o eritrocitaria
4. - Serie blanca o leucocitaria
5. - Serie plaquetaria o trombocítica
6. Métodos analíticos hematológicos fundamentales
7. - Frotis sanguíneo y tinción
8. - Recuento leucocitario, fórmula leucocitaria
9. - Recuento de glóbulos rojos
10. - Determinación del hematocrito
11. Velocidad de sedimentación globular media

UNIDAD DIDÁCTICA 7. ANÁLISIS DE BIOQUÍMICA, SEROLOGÍA Y MICROBIOLÓGICO

1. Obtención de una muestra de sangre para estudio serológico, bioquímico y microbiológico
2. Estudio de bioquímica
3. - Principales parámetros bioquímicos
4. - Elementos analizados en bioquímica
5. Estudio de serología
6. - Métodos serológicos
7. - Resultados de la serología
8. Estudio microbiológico
9. - Hemocultivo

UNIDAD DIDÁCTICA 8. HEMOSTASIA Y COAGULACIÓN

1. Hemostasia
2. - El vaso sanguíneo
3. - Las plaquetas
4. - Factores de la coagulación
5. - Inhibidores de la coagulación
6. - Sistema fibrinolítico
7. Mecanismo de respuesta de la hemostasia. Fases de la hemostasia
8. Coagulación
9. Pruebas y técnicas hemostáticas
10. - Exploración de hemostasia primaria: tiempo de sangría

11. - Exploración de la hemostasia secundaria: coagulación

UNIDAD DIDÁCTICA 9. HEMOTERAPIA

1. Introducción a la hemoterapia
2. Banco de sangre, requisitos técnicos y condiciones mínimas
3. - Locales
4. - Materiales e instrumental
5. - Personal
6. Donantes
7. - Tipos de donación
8. - Información al personal y paciente
9. - Selección de los donantes
10. - Frecuencia de las donaciones
11. Extracción
12. - Materiales y equipo de extracción
13. - Procedimiento
14. - Cuidados del donante
15. Pruebas
16. Etiquetaje y conservación

UNIDAD DIDÁCTICA 10. TRANSFUSIÓN SANGUÍNEA

1. Transfusión de componentes sanguíneos
2. Preparación y selección de componentes y derivados sanguíneos
3. - Concentrados de hematíes
4. - Concentrados de plaquetas
5. - Concentrado de leucocitos
6. - Plasma fresco congelado
7. - Crioprecipitados: Factor VIII crioprecipitado
8. Indicaciones de los componentes sanguíneos
9. - Sangre total
10. - Transfusión de concentrado de hematíes
11. - Transfusión de plaquetas
12. - Plasma fresco congelado
13. - Transfusión de crioprecipitados
14. Transfusión
15. - Solicitud de transfusión
16. - Pruebas en la sangre del receptor
17. - Administración
18. Autotransfusión
19. - Ventajas e inconvenientes de la autotransfusión
20. Reacciones transfusionales
21. - Reacciones hemolíticas
22. - Reacciones no hemolíticas inmediatas
23. - Reacciones no hemolíticas tardías
24. - Estudio y notificación de la reacción transfusional
25. Fichero y registro
26. Control de calidad
27. Hemovigilancia y trazabilidad

UNIDAD DIDÁCTICA 11. INMUNOLOGÍA Y GENÉTICA

1. Inmunología y sistema inmune
2. - Tipos de inmunidad
3. Componentes del sistema inmunitario
4. - Linfocitos
5. - Sistema del Complemento
6. - Fagocitos
7. - Citocinas
8. - Neutrófilo
9. - Eosinófilo
10. - Basófilos y mastocitos
11. - Plaquetas
12. - Células asesinas naturales (NK)
13. Anticuerpos y antígenos
14. - Antígenos
15. - Anticuerpos
16. Respuestas del sistema inmune
17. - Respuesta innata o inespecífica
18. - Respuesta adaptativa o específica
19. - Diferencias entre la respuesta inmune innata y la respuesta inmune adquirida
20. Desórdenes en la inmunidad humana
21. - Inmunodeficiencias

- 22. - Autoinmunidad
- 23. - Hipersensibilidad
- 24. Sueros y vacunas

UNIDAD DIDÁCTICA 12. TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO EN INMUNOLOGÍA

- 1. Técnicas de diagnóstico inmunológico
- 2. - Obtención de anticuerpos
- 3. Tipos de técnicas inmunológicas
- 4. - Detección de la respuesta inmune humoral
- 5. - Buenas prácticas en el laboratorio
- 6. Autoinmunidad
- 7. - Enfermedades autoinmunes
- 8. - Pruebas y exámenes
- 9. - Tratamiento de las enfermedades autoinmunes

UNIDAD DIDÁCTICA 13. ANÁLISIS MOLECULAR

- 1. Estructura y función de los ácidos nucleicos
- 2. - Estructura de los ácidos nucleicos
- 3. - Tipos de ácidos nucleicos
- 4. Estudios cromosómicos
- 5. - Preparación para el estudio
- 6. - Tipos de estudios cromosómicos
- 7. Otras pruebas
- 8. - PCR (Reacción en Cadena de la Polimerasa)
- 9. - Secuenciación de ADN
- 10. Aplicación de la genética molecular