

POSTGRADO



POSTGRADO EXPERTO EN HEMATOLOGÍA Y GENÉTICA

EMS011

- DIPLOMA AUTENTIFICADO POR NOTARIO EUROPEO -



DESTINATARIOS

El postgrado está especialmente diseñado para empresarios, emprendedores o trabajadores interesados en adquirir las habilidades y capacidades sobre este ámbito específico de la sanidad, y que quieran asegurarse un recorrido con una especial elevación y consolidación de competencias.

Permite adquirir conocimientos sobre los fundamentos básicos de la hematología y de la genética, los laboratorios de análisis clínico y genético, la sangre, las muestras biológicas, las muestras sanguíneas, el análisis bioquímico y microbiológico, el análisis serológico, las técnicas de diagnóstico en hematología, la hemostasia, la hemoterapia, la inmunología, los fundamentos de la genética, el análisis genético, las terapias génicas en hematología y las enfermedades hematológicas. Además, al final de cada unidad didáctica el alumno/a encontrará ejercicios de autoevaluación que le permitirán hacer un seguimiento del curso de forma autónoma y repasar aquellos aspectos del temario que considere oportunos.

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
300H 

MODALIDAD
ONLINE 
*La modalidad incluye módulos con clases en directo.

CURSO INICIAL
ONLINE 

TUTORIAS
PERSONALIZADAS 

IDIOMA
ESPAÑOL 

DURACION
HASTA UN AÑO 
*Prorrogable

IMPORTE

VALOR ORIGINAL: ~~1520 €~~
VALOR ACTUAL: 380 €

CERTIFICACIÓN OBTENIDA

Una vez finalizados los estudios y superadas las pruebas de evaluación, el alumno recibirá un diploma que certifica el **“POSTGRADO EXPERTO EN HEMATOLOGÍA Y GENÉTICA”**, de ESNECA MEDICAL & SCIENCE, avalada por nuestra condición de socios de la CECAP y AEEN, máximas instituciones españolas 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.

**El contenido del curso se encuentra orientado hacia la adquisición de formación teórica complementaria. Este curso no conduce a la obtención de una titulación oficial.*

CONTENIDO FORMATIVO

HEMATOLOGÍA Y GENÉTICA

MÓDULO 1. FUNDAMENTOS BÁSICOS DE LA HEMATOLOGÍA Y LA GENÉTICA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ¿QUÉ ES LA HEMATOLOGÍA?

1. Profesionales involucrados

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ¿QUÉ ES LA GENÉTICA?

1. Profesionales involucrados

UNIDAD DIDÁCTICA 3. RELACIÓN ENTRE LA HEMATOLOGÍA Y LA GENÉTICA

1. Genética de las enfermedades hematológicas
 - Anemia de células falciformes
 - Talasemia
 - Hemofilia
 - Síndrome mielodisplásico (SMD)
2. Papel de la genética en el diagnóstico de enfermedades hematológicas
3. Variaciones genéticas y herencia en enfermedades hematológicas
4. Importancia de la genética en la personalización del tratamiento

UNIDAD DIDÁCTICA 4. APLICACIONES DE LA HEMATOLOGÍA Y LA GENÉTICA

1. Aplicaciones clínicas en hematología
2. Aplicaciones clínicas en genética
3. Aplicaciones en investigación
4. Aplicaciones en la industria farmacéutica

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 2. LABORATORIOS DE ANÁLISIS CLÍNICO Y GENÉTICO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNCIONES DE LOS LABORATORIOS

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INSTALACIONES EN LOS LABORATORIOS

1. Áreas
2. Equipamiento

UNIDAD DIDÁCTICA 3. SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LOS LABORATORIOS

1. Tipos de riesgos
 - Riesgos biológicos
 - Riesgos químicos
 - Riesgos físicos
2. Medidas de seguridad
3. Ergonomía

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ELIMINACIÓN DE RESIDUOS EN LOS LABORATORIOS

1. Tipos de residuos

UNIDAD DIDÁCTICA 5. CONTROLES DE CALIDAD

1. Procesos de control de calidad

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 3. LA SANGRE

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SISTEMA CIRCULATORIO

1. Estructura y función
2. Mecanismos de circulación

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DE LA SANGRE

1. Composición
 - Glóbulos rojos
 - Glóbulos blancos
 - Plaquetas
 - Plasma
2. Propiedades físicas y químicas

UNIDAD DIDÁCTICA 3. FUNCIONES PRINCIPALES DE LA SANGRE

1. Transporte de oxígeno y nutrientes
2. Regulación de la temperatura y el pH
3. Defensa contra infecciones
4. Coagulación sanguínea

UNIDAD DIDÁCTICA 4. GRUPOS SANGUÍNEOS

1. Sistema ABO
2. Otros sistemas de tipificación sanguínea

UNIDAD DIDÁCTICA 5. COMPATIBILIDAD SANGUÍNEA

UNIDAD DIDÁCTICA 6. HEMATOPOYESIS

1. Proceso de formulación de células sanguíneas
2. Regulación
3. Trastornos relacionados

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 4. MUESTRAS BIOLÓGICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TIPOS DE MUESTRAS

1. Sangre
2. Médula ósea
3. Líquido cefalorraquídeo
4. Otros tejidos y fluidos corporales

UNIDAD DIDÁCTICA 2. RECOGIDA DE MUESTRAS

1. Muestras sanguíneas
2. Muestras de orina
3. Muestras fecales
4. Exudados
5. Muestras seminales
6. Moco cervical
7. Líquido cefalorraquídeo (LCR)
8. Cultivo de esputo

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CONSIDERACIONES ÉTICAS Y LEGALES

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 5. MUESTRAS SANGUÍNEAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. EXTRACCIÓN SANGUÍNEA

1. Procedimiento de extracción
2. Técnicas de extracción
3. Material para la extracción
4. Anticoagulantes empleados en la toma de muestras de sangre

UNIDAD DIDÁCTICA 2. EXTENSIÓN DE SANGRE

1. Funciones y propiedades de las células sanguíneas
 - Eritrocitos
 - Leucocitos
 - Plaquetas
2. Pruebas diagnósticas
 - Examen de sangre
 - Biopsia de médula ósea
 - Pruebas genéticas

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ELEMENTOS FORMES

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PARÁMETROS HEMATOLÓGICOS

1. Hemoglobina
2. Hematocrito
3. VCM y HCMC
4. Índice de sedimentación eritrocitaria

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 6. ANÁLISIS BIOQUÍMICO Y MICROBIOLÓGICO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ANÁLISIS BIOQUÍMICO

1. Enzimas
2. Análisis de proteínas sanguíneas
3. Análisis de electrolitos y líquidos corporales

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ANALISIS MICROBIOLÓGICO

1. Cultivo de sangre
2. Detección de bacterias y hongos
3. Identificación de patógenos
4. Pruebas de sensibilidad a antibióticos

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 7. ANÁLISIS SEROLÓGICO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ¿QUÉ ES EL ANÁLISIS SEROLÓGICO?

1. Tipos de análisis serológicos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. IDENTIFICACIÓN DE ANTICUERPOS

1. Anticuerpos contra antígenos sanguíneos
2. Anticuerpos contra enfermedades infecciosas
3. Anticuerpos contra enfermedades autoinmunitarias
4. Valoración de la presencia de anticuerpos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS DE ANÁLISIS SEROLÓGICO

1. ELISA
2. Inmunofluorescencia
3. Inmunoprecipitación
4. Radioinmunoanálisis

UNIDAD DIDÁCTICA 4. INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

1. Valores normales y anormales
2. Confirmación de resultados con otras pruebas

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 8. TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO EN HEMATOLOGÍA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. HEMOGRAMA (complete blood count o CBC)

UNIDAD DIDÁCTICA 2. BIOPSIA DE MÉDULA ÓSEA

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ASPIRADO MEDULAR

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CITOMETRÍA DE FLUJO

UNIDAD DIDÁCTICA 5. OTRAS TÉCNICAS

1. Estudios de imagen
2. Inmunohematología
3. Hibridación in situ fluorescente (FISH)

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 9. HEMOSTASIA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PROCEDIMIENTO Y ETAPAS DE LA HEMOSTASIA

1. Hemostasia primaria
2. Hemostasia secundaria
3. Fibrinólisis

UNIDAD DIDÁCTICA 2. COAGULACIÓN SANGUÍNEA

1. Proceso de coagulación
2. Hemorragia
3. Trastornos de la coagulación
 - Hemofilia
 - Trombofilia
 - Enfermedad de von Willebrand
 - Otros trastornos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PRUEBAS DE LABORATORIO DE HEMOSTASIA

1. Exploración de hemostasis primaria: tiempo de sangría
2. Exploración de la hemostasia secundaria: coagulación

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 10. HEMOTERAPIA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ¿QUÉ ES LA HEMOTERAPIA?

UNIDAD DIDÁCTICA 2. BENEFICIOS Y RIESGOS

UNIDAD DIDÁCTICA 3. EXTRACCIÓN

1. Plaquetas
2. Células asesinas naturales (NK)

UNIDAD DIDÁCTICA 4. REACCIONES ADVERSAS

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ANTICUERPOS Y ANTÍGENOS

1. Anticuerpos
2. Antígenos

UNIDAD DIDÁCTICA 6. DONANTES

1. Tipos de donación
2. Información al personal y paciente
3. Selección de donantes
4. Frecuencia de las donaciones

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 11. INMUNOLOGÍA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SISTEMA INMUNOLÓGICO

1. Órganos y tejidos involucrados
2. Células inmunitarias

3. Hormonas y proteínas inmunitarias

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INMUNOGLOBULINAS

UNIDAD DIDÁCTICA 3. DESÓRDENES INMUNITARIOS

UNIDAD DIDÁCTICA 4. REACCIONES INMUNOLÓGICAS

1. Reacciones alérgicas
2. Reacciones autoinmunitarias

UNIDAD DIDÁCTICA 5. DIAGNÓSTICO INMUNOLÓGICO

1. Pruebas serológicas
2. Pruebas de función inmunológica

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 12. FUNDAMENTOS DE LA GENÉTICA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. GENOMAS Y HERENCIA

1. ADN y estructura del genoma
2. Mutaciones y variaciones genéticas
3. Transmisión de la información genética

UNIDAD DIDÁCTICA 2. GENÉTICA CLÍNICA

1. Diagnóstico y consejería genéticos
2. Genética del cáncer hematológico

UNIDAD DIDÁCTICA 3. VARIACIÓN CROMOSÓMICA

UNIDAD DIDÁCTICA 4. GENÉTICA DE ENFERMEDADES HEMATOLÓGICAS

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 13. ANÁLISIS GENÉTICO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ¿QUÉ ES EL ANÁLISIS GENÉTICO?

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TÉCNICAS DE ANÁLISIS GENÉTICO

1. Cariotipo
2. Secuenciación masiva
3. Análisis de variabilidad genética
4. Técnicas de amplificación génica

UNIDAD DIDÁCTICA 3. APLICACIONES DEL ANÁLISIS GENÉTICO EN HEMATOLOGÍA

1. Detección de enfermedades genéticas hematológicas
2. Diagnóstico prenatal y peimplantación
3. Asesoramiento genético

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 14. TERAPIAS GÉNICAS EN HEMATOLOGÍA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ¿QUÉ ES LA TERAPIA GÉNICA?

1. Bases de la terapia génica

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TÉCNICAS Y MÉTODOS DE TERAPIA GÉNICA

1. Vectores
2. Modificación génica en células hematopoyéticas

UNIDAD DIDÁCTICA 3. DESAFIOS Y LIMITACIONES

UNIDAD DIDÁCTICA 4. AVANCES

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 15. ENFERMEDADES HEMATOLÓGICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ANEMIA

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TROMBOCITOPENIA

UNIDAD DIDÁCTICA 3. LEUCEMIA

UNIDAD DIDÁCTICA 4. LINFOMA

UNIDAD DIDÁCTICA 5. MIELOMA MÚLTIPLE

UNIDAD DIDÁCTICA 6. OTRAS ENFERMEDADES HEMATOLÓGICAS

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

SOLUCIONARIO

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA