

MÁSTER

MÁSTER EN FISIOPATOLOGÍA HUMANA:
GENÉTICA, BIOQUÍMICA E INMUNOLOGÍA

 ESCUELA INTERNACIONAL DE
FARMACIA PASTEUR

FAR037

- DIPLOMA ACREDITADO POR NOTARIO EUROPEO -



DESTINATARIOS

El Programa está especialmente diseñado para aquellas personas que estén interesadas en adquirir conocimientos sobre **Fisiopatología Humana: Genética, Bioquímica e Inmunología** y que quieran asegurarse un recorrido ascendente en esta área, con una especial elevación y consolidación de competencias.

Permite conocer la introducción a la genética, la genética humana, la bioquímica estructural de las principales macromoléculas, la bioquímica del metabolismo, el sistema inmunitario, la inmunidad celular y humoral y la auto inmunidad e inmunodeficiencia, 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 FISIOPATOLOGÍA HUMANA: GENÉTICA, BIOQUÍMICA E INMUNOLOGÍA”**, 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

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

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

 www.escuelafarmacia.com

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

 www.escuelafarmacia.com/blog

CONTENIDO FORMATIVO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LA GENÉTICA

1. La herencia, perspectiva histórica
2. ¿Qué se entiende por genética?
3. Ácidos nucleicos
 - El ADN
 - El ARN
 - Nucleótidos no nucleicos
4. Genética molecular
 - Replicación del ADN
 - Transcripción
 - Traducción
5. Las mutaciones
6. División celular
 - Los cromosomas
 - Mitosis
 - Meiosis
 - Gametogénesis humana

UNIDAD DIDÁCTICA 2. GENÉTICA HUMANA

1. Organización molecular y funcional del genoma humano
 - Los genes humanos: estructura y regulación de la expresión
 - Regulación a nivel pretranscripcional de la expresión génica en células humanas
 - Regulación a nivel transcripcional de la expresión génica en células humanas
 - Regulación a nivel postranscripcional de la expresión génica en células humanas
2. Mutaciones génicas y enfermedades asociadas
3. Mutaciones cromosómicas y enfermedades asociadas
4. Herencia mitocondrial y enfermedades asociadas

UNIDAD DIDÁCTICA 3. BIOQUÍMICA ESTRUCTURAL DE LAS PRINCIPALES MACROMOLÉCULAS

1. Los hidratos de carbono o glúcidos
 - Clasificación de los hidratos de carbono
 - Monosacáridos
 - Oligosacáridos
 - Polisacáridos
2. Funciones de los glúcidos
3. Los lípidos
4. Clasificación de los lípidos
5. Principales moléculas lipídicas
6. Las proteínas
 - Estructura de las proteínas
7. Clasificación y funciones de las proteínas

UNIDAD DIDÁCTICA 4. BIOQUÍMICA DEL METABOLISMO GLUCÍDICO (I)

1. Introducción al metabolismo de glúcidos
2. Tipos celulares implicados en el metabolismo de los glúcidos
 - Hematíes y anemia hemolítica
 - Células cerebrales e hipoglucemia en niños prematuros
 - Miocitos

- Adipocitos
- Hepatocitos y muerte del embrión
- Células renales

3. Metabolismo de hexosas, galactosemias, diabetes y otras patologías asociadas

UNIDAD DIDÁCTICA 5. BIOQUÍMICA DEL METABOLISMO GLUCÍDICO (II)

1. Metabolismo del glucógeno
 - Degradación del glucógeno
 - Síntesis de glucógeno
2. Deficiencias metabólicas relacionadas con el metabolismo del glucógeno
3. Ciclo de las pentosas fosfato
 - Fase oxidativa del ciclo de las pentosas fosfato
 - Fase no oxidativa del ciclo de las pentosas fosfato
 - Patologías asociadas al ciclo de las pentosas fosfato

UNIDAD DIDÁCTICA 6. BIOQUÍMICA DEL METABOLISMO LIPÍDICO

1. Introducción al metabolismo lipídico
2. Metabolismo de triacilglicéridos
 - Patologías asociadas al transporte de ácidos grasos
 - Oxidación de ácidos grasos
 - Patologías asociadas al transporte mediado por carnitina y a la β -oxidación
 - Degradación ácidos grasos en el peroxisoma
 - Patologías asociadas al metabolismo peroxisomal
 - Biosíntesis de ácidos grasos
3. Formación de lípidos complejos (lípidos de membrana)
 - Fosfolípidos
 - Esfingolípidos

UNIDAD DIDÁCTICA 7. BIOQUÍMICA DEL METABOLISMO DE COMPUESTOS NITROGENADOS

1. Introducción al metabolismo de compuestos nitrogenados
2. Destino del nitrógeno
 - Ciclo de la urea o ciclo de Krebs Henseleit
 - Patologías asociadas al ciclo de la urea
3. Destino del carbono
 - Metabolismo de treonina-serina y glicina y patologías asociadas
 - Metabolismo de la fenilalanina y patologías asociadas
 - Metabolismo de la familia del succinil-CoA y patologías asociadas
 - Metabolismo de la metionina y patologías asociadas
 - Metabolismo de nucleótidos

UNIDAD DIDÁCTICA 8. EL SISTEMA INMUNITARIO

1. Características generales
 - Mecanismos que intervienen
2. Tipos y mecanismos de respuesta inmunitaria
 - Respuesta innata o inespecífica
 - Respuesta adaptativa o específica
 - Diferencias entre la respuesta inmune innata y la respuesta inmune adquirida
3. Antígenos y determinantes antigénicos

UNIDAD DIDÁCTICA 9. INMUNIDAD CELULAR Y HUMORAL

1. Órganos y tejidos linfoides
2. Células del sistema inmune
3. Anticuerpos
4. Inmunoglobulinas
5. Sistema del complemento
6. Reacciones antígeno-anticuerpo

UNIDAD DIDÁCTICA 10. AUTOINMUNIDAD E INMUNODEFICIENCIA

1. Tipos de inmunodeficiencia
 - Primarias o congénitas
 - Secundarias o adquiridas
2. Autoinmunidad
 - Enfermedades autoinmunes
3. Anticuerpo órgano específicos y no órgano específicos