

# DOBLE TITULACIÓN

---

MÁSTER EN OPERACIONES EN  
LABORATORIOS FARMACÉUTICOS

+

MÁSTER EN ELABORACIÓN DE FÓRMULAS  
MAGISTRALES

 ESCUELA INTERNACIONAL DE  
FARMACIA PASTEUR

FAR007

- DIPLOMA ACREDITADO POR NOTARIO EUROPEO -



## DESTINATARIOS

El Programa está especialmente diseñado para aquellas personas que estén interesadas en adquirir conocimientos sobre **Operaciones en Laboratorios Farmacéuticos y Elaboración de Fórmulas Magistrales** y que quieran asegurarse un recorrido ascendente en esta área, con una especial elevación y consolidación de competencias.

Permite conocer el laboratorio galénico, las nociones generales de farmacología, el laboratorio farmacéutico, las formas farmacéuticas, las operaciones básicas en el laboratorio de farmacia, las operaciones farmacéuticas básicas, los análisis clínicos, la elaboración de fórmulas magistrales y la legislación farmacéutica básica, 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  
700H



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: 1780€

VALOR ACTUAL: 890€

## CERTIFICACIÓN OBTENIDA

---


Una vez finalizados los estudios y superadas las pruebas de evaluación, el alumno recibirá un diploma que certifica el **“MÁSTER EN OPERACIONES EN LABORATORIOS FARMACÉUTICOS + MÁSTER EN ELABORACIÓN DE FÓRMULAS MAGISTRALES”**, 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

---

## PARTE 1. OPERACIONES EN LABORATORIOS FARMACÉUTICOS

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. EL LABORATORIO GALÉNICO

1. Conceptos generales y características de los locales de laboratorio
2. Utillaje mínimo en el laboratorio galénico
3. Protocolo de limpieza

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. NOCIONES GENERALES DE FARMACOLOGÍA

1. Introducción
2. Farmacodinamia general
3. Dosificación de los fármacos
4. Bases moleculares de la acción de los fármacos
5. Interacciones farmacológicas

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. EL LABORATORIO FARMACÉUTICO. GENERALIDADES

1. Utillaje en el laboratorio farmacéutico
2. Tipos de materiales, clasificación, manipulación y aplicaciones
3. Equipos utilizados
4. Técnicas y procedimientos de limpieza y desinfección del material y equipos
5. Normativa comunitaria estatal y en su caso autonómica sobre: Correcta elaboración y control de calidad de fórmulas magistrales y preparados oficinales

### UNIDAD DIDÁCTICA 4. FORMAS FARMACÉUTICAS

1. Introducción
2. Formas farmacéuticas líquidas
3. Formas farmacéuticas sólidas
4. Formas farmacéuticas semisólidas para uso tópico
5. Formas medicamentosas gaseosas

### UNIDAD DIDÁCTICA 5. OPERACIONES BÁSICAS EN EL LABORATORIO DE FARMACIA.

1. Sistema internacional de unidades
2. Medición del peso de cuerpos
3. Medición de líquidos
4. Densidad y peso específico

### UNIDAD DIDÁCTICA 6. OPERACIONES FARMACÉUTICAS BÁSICAS

1. Evaporación
2. División de sólidos
3. Extracción de componentes
4. Homogeneización de componentes
5. Tamización
6. Técnicas de desecación
7. Liofilización
8. Granulación
9. Filtración
10. Esterilización
11. Otras operaciones tecnofarmacéuticas

## **UNIDAD DIDÁCTICA 7. APARATOS E INSTRUMENTOS DEL LABORATORIO GALÉNICO**

1. Instrumentos de aplicación común
2. Material de uso constante en la oficina de farmacia
3. Recipientes auxiliares en la medición de líquidos

## **UNIDAD DIDÁCTICA 8. DIVISIÓN DE LAS OPERACIONES FARMACÉUTICAS**

1. Introducción
2. Operaciones de naturaleza física
3. Operaciones de naturaleza mecánica
4. División de líquidos

## **UNIDAD DIDÁCTICA 9. TÉCNICAS DE DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN**

1. Cómo actúan los agentes físicos y químicos sobre los gérmenes
2. Clasificación de los antisépticos
3. Clasificación de los métodos de descontaminación

## **UNIDAD DIDÁCTICA 10. ANÁLISIS CLÍNICOS**

1. Análisis de las muestras biológicas
2. El hemograma y las muestras sanguíneas
3. Las muestras sanguíneas para su uso en bioquímica
4. Muestras de orina
5. Las muestras fecales
6. Muestras de semen
7. Las muestras del tracto respiratorio inferior
8. Las muestras del tracto respiratorio superior
9. Exudados conjuntivales
10. Exudados del oído
11. Exudados de la uretra y de la vagina

## **UNIDAD DIDÁCTICA 11. FORMULACIÓN HOMEOPÁTICA**

1. Cepas homeopáticas
2. Excipientes
3. Utillaje
4. Operaciones específicas de los preparados homeopáticos
5. Obtención de la tintura madre, tipos de diluciones (diluciones de Hahnemann, diluciones de Korsakov), impregnación
6. Formas farmacéuticas específicas en homeopatía: gránulos y glóbulos
7. Preparados homeopáticos

## **PARTE 2. ELABORACIÓN DE FÓRMULAS MAGISTRALES**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. LEGISLACIÓN FARMACÉUTICA BÁSICA**

1. Introducción
2. Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad
3. Ley 25/1990, de 20 de diciembre, del Medicamento
4. Ley 16/1997, de 25 de abril, de Regulación de Servicios de las Oficinas de Farmacia
5. Ley de 30 de diciembre de 1997, de medidas fiscales, administrativas y del orden social
6. Real Decreto Ley 4/2010, de 26 de Marzo de racionalización del gasto farmacéutico

7. Real Decreto Ley 9/2011, de 19 de Agosto, de medidas para la mejora de la calidad y cohesión del Sistema Nacional de Salud, de contribución a la consolidación fiscal y de elevación del importe máximo de los avales del Estado para 2011
8. Real Decreto 1275/2011, de 16 de Septiembre, por el que se crea la Agencia estatal Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios
9. Ley 27/2011, de 1 de agosto, sobre actualización, adecuación y modernización del sistema de Seguridad Social
10. Real Decreto Ley 5/2013, de 15 de Marzo de medidas para favorecer la continuidad de la vida laboral de los trabajadores de mayor edad y promover el envejecimiento activo
11. Real Decreto Ley 16/2012, de 20 de Abril de medidas urgentes para garantizar la sostenibilidad del Sistema Nacional de Salud y mejorar la calidad y seguridad de sus prestaciones

## **UNIDAD DIDÁCTICA 2. EL LABORATORIO GALÉNICO**

1. Conceptos generales y características de los locales de laboratorio
2. Utillaje mínimo en el laboratorio galénico
3. Protocolo de limpieza

## **UNIDAD DIDÁCTICA 3. EL MANTENIMIENTO DE LOS MEDICAMENTOS**

1. Introducción
2. Cadena de frío de las vacunas
3. Elementos materiales de la cadena fija
4. Elementos materiales de la cadena móvil
5. Controladores de temperatura
6. Indicadores químicos
7. Estabilidad de las vacunas

## **UNIDAD DIDÁCTICA 4. NOCIONES GENERALES DE FARMACOLOGÍA**

1. Introducción
2. Farmacodinamia general
3. Dosificación de los fármacos
4. Bases moleculares de la acción de los fármacos
5. Interacciones farmacológicas

## **UNIDAD DIDÁCTICA 5. FORMAS FARMACÉUTICAS**

1. Introducción
2. Formas farmacéuticas líquidas
3. Formas farmacéuticas sólidas
4. Formas farmacéuticas semisólidas para uso tópico
5. Formas medicamentosas gaseosas

## **UNIDAD DIDÁCTICA 6. OPERACIONES BÁSICAS EN EL LABORATORIO DE FARMACIA**

1. Sistema internacional de unidades
2. Medición del peso de cuerpos
3. Medición de líquidos
4. Densidad y peso específico

## **UNIDAD DIDÁCTICA 7. APARATOS E INSTRUMENTOS DEL LABORATORIO GALÉNICO**

1. Instrumentos de aplicación común
2. Material de uso constante en la oficina de farmacia
3. Recipientes auxiliares en la medición de líquidos

## **UNIDAD DIDÁCTICA 8. DIVISIÓN DE LAS OPERACIONES FARMACÉUTICAS**

1. Introducción
2. Operaciones de naturaleza física
3. Operaciones de naturaleza mecánica
4. División de líquidos

## **UNIDAD DIDÁCTICA 9. TÉCNICAS DE DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN**

1. Cómo actúan los agentes físicos y químicos sobre los gérmenes
2. Clasificación de los antisépticos
3. Clasificación de los métodos de descontaminación

## **UNIDAD DIDÁCTICA 10. PRODUCTOS UTILIZADOS EN LA ELABORACIÓN**

1. Conceptos básicos en la elaboración de medicamentos: principio activo, materia prima, excipiente, forma farmacéutica, fórmula magistral y preparado oficial
2. Abreviaturas utilizadas en formulación magistral
3. Materias primas: legislación vigente, Real Farmacopea Española, origen, pruebas de identificación, control de calidad, etiquetado y almacenaje
4. Excipientes más utilizados en las formulaciones y funciones principales
5. Material de acondicionamiento: legislación vigente, normas de calidad, condiciones de uso y etiquetado
6. Terminología básica en la elaboración de medicamentos

## **UNIDAD DIDÁCTICA 11. OPERACIONES FÍSICO QUÍMICAS BÁSICAS PARA LA ELABORACIÓN Y CONTROL DE PRODUCTOS.**

1. Medición de volumen: unidades, material volumétrico, calibrado, limpieza y recomendaciones de uso
2. Determinación de la masa: Unidades de masa, balanzas y métodos de pesada. Verificación y calibración
3. Concentración: concepto y expresión. Unidades
4. Técnicas de dilución. Realización y cálculos
5. Densidad: concepto, determinación y aplicaciones
6. Medición de temperatura
7. Viscosidad: concepto, determinación y aplicaciones
8. Punto de fusión: concepto y determinación
9. Punto de solidificación: concepto y determinación
10. Determinación del pH. Conceptos fundamentales

## **UNIDAD DIDÁCTICA 12. OPERACIONES PARA LA PREPARACIÓN DE FÓRMULAS MAGISTRALES Y PREPARADOS OFICIALES.**

1. Sistemas dispersos homogéneos: disoluciones
2. Sistemas dispersos heterogéneos: emulsiones, suspensiones y aerosoles
3. Vías de administración de medicamentos
4. Formas farmacéuticas más usuales: clasificación, concepto y técnicas de elaboración
5. Utillaje para elaboración de formas farmacéuticas

6. Análisis de los productos obtenidos
7. Acondicionamiento y etiquetado de productos
8. Conservación y caducidad de las fórmulas magistrales
9. Documentación utilizada en la elaboración de productos farmacéuticos y parafarmacéuticos
10. Normas de correcta elaboración y control de calidad de fórmulas magistrales y preparados oficinales