



Curso Online de **Farmacología** para Auxiliares de Farmacia

Conocimientos y habilidades para el óptimo desarrollo de su ejercicio profesional en el ámbito de la oficina de farmacia.



[e]
Iniciativas Empresariales
| estrategias de formación



MANAGER
BUSINESS
SCHOOL

Tel. 900 670 400 - attcliente@iniciativasempresariales.com
www.iniciativasempresariales.com

BARCELONA - BILBAO - MADRID - SEVILLA - VALENCIA - ZARAGOZA

Presentación

Este curso le proporcionará conocimientos acerca de la funcionalidad de diferentes grupos farmacológicos junto con sus efectos adversos y principales interacciones. Para facilitar la comprensión de éstos, cada uno de los módulos se inicia con una introducción en aspectos anatómicos, fisiológicos y fisiopatológicos de las enfermedades tratadas con dichos medicamentos.

Su objetivo fundamental es proporcionar herramientas para comprender el rol de los medicamentos en la terapia de distintas enfermedades, llevar a cabo el correcto expendio de los mismos, asistir al paciente y dar soporte al profesional farmacéutico en sus tareas diarias dentro de la farmacia.

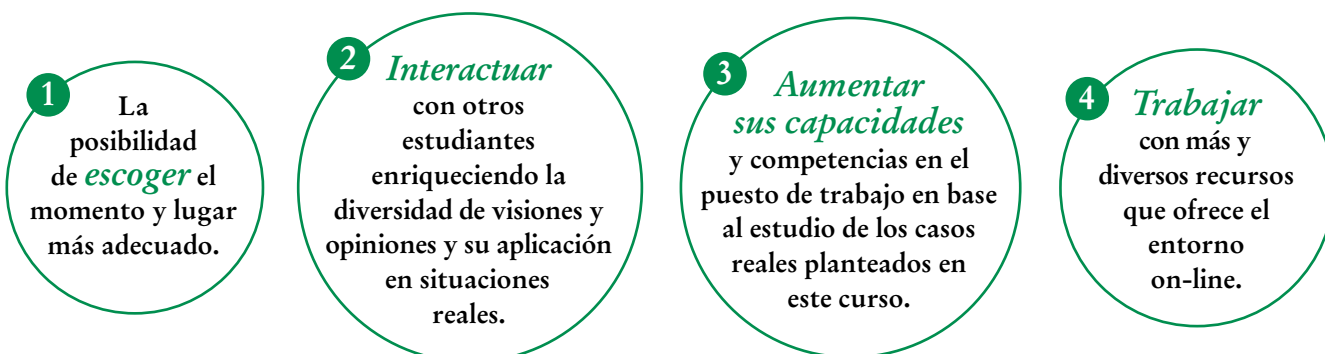
Asimismo, le permitirá adquirir herramientas en actividades orientadas, por un lado, al medicamento (evaluación de su procedencia, verificación de su período de vida útil y cumplimiento de las condiciones de almacenamiento) y, por otro lado, orientadas al paciente en temas como el asesoramiento en la administración de los medicamentos, recomendaciones ante posibles interacciones medicamentosas e instrucciones acerca de la conservación en sus casas.

La Educación On-line

Los cursos on-line se han consolidado como un método educativo de éxito en la empresa, ya que permiten una continua autoevaluación y programación del tiempo dedicado al estudio, permitiendo que el alumno elija los momentos más idóneos para su formación.

Con más de 25 años de experiencia en la formación de directivos y profesionales, Iniciativas Empresariales y la Manager Business School presentan sus cursos e-learning. Diseñados por profesionales en activo, expertos en las materias impartidas, son cursos de corta duración y eminentemente prácticos, orientados a ofrecer herramientas de análisis y ejecución de aplicación inmediata en el puesto de trabajo.

Los cursos e-learning de Iniciativas Empresariales le permitirán:



Farmacología para Auxiliares de Farmacia

Método de Enseñanza

El curso se realiza online a través de la plataforma e-learning de Iniciativas Empresariales que permite el acceso de forma rápida y fácil a todo su contenido (manual de estudio, material complementario, ejercicios de aprendizaje, bibliografía...) pudiendo descargárselo para que pueda servirle posteriormente como un efectivo manual de consulta. En todos nuestros cursos es el alumno quien marca su ritmo de trabajo y estudio en función de sus necesidades y tiempo disponible. Ponemos además a su disposición un tutor que le apoyará y dará seguimiento durante el curso, así como un consultor especializado que atenderá y resolverá todas las consultas que pueda tener sobre el material docente.

Podrá también descargarse la APP Moodle Mobile (disponible gratuitamente en Google Play para Android y la Apple Store para iOS) que le permitirá acceder a la plataforma desde cualquier dispositivo móvil y realizar el curso desde cualquier lugar y en cualquier momento.

El curso incluye:



Contenido y Duración del Curso

El curso tiene una duración de **180 horas** distribuidas en 6 módulos de formación práctica.

El material didáctico consta de:

Manual de Estudio

Los 6 módulos contienen el temario que forma parte del curso y que ha sido elaborado por profesionales en activo expertos en la materia.

Material Complementario

Cada uno de los módulos contiene material complementario que ayudará al alumno en la comprensión de los temas tratados. Encontrará también ejercicios de aprendizaje y pruebas de autoevaluación para la comprobación práctica de los conocimientos adquiridos.

Farmacología para Auxiliares de Farmacia

Este curso le permitirá saber y conocer:

- Cómo es la composición de los medicamentos.
- Cuáles son las diferentes formas farmacéuticas en las que puede adquirirse un medicamento.
- Cómo es el circuito de distribución del medicamento desde el laboratorio farmacéutico hasta la oficina de farmacia.
- Cuáles son los principales mecanismos de acción de los fármacos y analgésicos y sus respectivos efectos adversos e interacciones.
- Cómo son los mecanismos de metabolización de los fármacos una vez administrados.
- Cuáles son las diferentes vías de administración de los medicamentos.
- Cómo asesorar a los pacientes en cuanto a las precauciones de conservación y administración de los medicamentos.
- Cómo verificar la calidad, seguridad y eficacia de un medicamento.
- Cuál es la farmacología propia para los trastornos metabólicos y endocrinos.
- Cómo asegurar la calidad de un medicamento durante el período que permanece dentro de la farmacia.

“ Un auxiliar de farmacia no solo es responsable de administrar el fármaco correcto y la dosis exacta, sino que debe también conocer su composición, efecto deseado, incompatibilidades y reacciones negativas que puedan darse”

Dirigido a:

Auxiliares de Farmacia y a todos aquellos profesionales de la asistencia sanitaria que deseen profundizar en temas de farmacología.

Contenido del Curso

MÓDULO 1. Introducción a las bases de la farmacología

50 horas

Ciencia que estudia el origen, las acciones y las propiedades que las sustancias químicas ejercen sobre los organismos vivos. Tiene aplicaciones clínicas cuando las sustancias son utilizadas en el diagnóstico, prevención, tratamiento y alivio de los síntomas de una enfermedad.

1.1. Definición de farmacología y farmacotecnia.

1.2. Proceso general de elaboración de medicamentos:

1.2.1. Definición de principio activo y excipientes farmacéuticos.

1.2.2. Tipos de forma farmacéutica:

1.2.2.1. Formas farmacéuticas sólidas.

1.2.2.2. Formas farmacéuticas semisólidas.

1.2.2.3. Formas farmacéuticas líquidas.

1.2.3. Empaque de forma farmacéutica:

1.2.3.1. Tipos de envase primario.

1.2.3.2. Tipos de envase secundario.

1.2.4. Medicamento genérico vs medicamento patentado.

1.3. Proceso de distribución de los medicamentos:

1.3.1. Operadores logísticos, distribuidoras y droguerías de medicamentos.

1.3.2. Farmacias:

1.3.2.1. Recetas.

1.3.2.2. Tipos de expendio de medicamentos.

1.3.2.3. Buenas prácticas de farmacia orientadas al medicamento.

1.3.2.4. Buenas prácticas de farmacia orientadas al paciente.

1.3.3. Auxiliar de farmacia.

1.4. Conceptos previos aplicados a la farmacología:

1.4.1. Conceptos de química:

1.4.1.1. Concepto de Ph.

1.4.1.2. Sustancias hidrosolubles y liposolubles.

1.4.1.3. Solubilidad de sustancias: sustancias hidrosolubles vs sustancias liposolubles.

1.4.2. Conceptos de biología celular:

1.4.2.1. Órganos y tejidos.

1.4.2.2. Funcionalidad de la célula.

1.4.2.3. Mecanismo de transporte a través de las membranas biológicas.

1.5. Farmacodinamia:

1.5.1. Concepto.

1.5.2. Mecanismo de acción.

Farmacología para Auxiliares de Farmacia

- 1.5.3. Concepto de efectos adversos, efectos tóxicos contraindicaciones y tolerancia.
- 1.5.4. Interacciones medicamentosas.

1.6. Farmacocinética:

- 1.6.1. Concepto.
- 1.6.2. Proceso LADME:
 - 1.6.2.1. Absorción.
 - 1.6.2.2. Distribución.
 - 1.6.2.3. Metabolización.
 - 1.6.2.4. Eliminación.
- 1.6.3. Vías de administración:
 - 1.6.3.1. Vía oral.
 - 1.6.3.2. Vía sublingual.
 - 1.6.3.3. Vía rectal.
 - 1.6.3.4. Vía vaginal.
 - 1.6.3.5. Vía parenteral.
 - 1.6.3.6. Vía tópica o sobre las mucosas.

MÓDULO 2. Farmacología de la inflamación y el dolor

30 horas

La inflamación es una respuesta del organismo en defensa a agresiones físicas (quemaduras), químicas (corrosivos), mecánicas (cortes) o biológicas (microorganismos) cuya finalidad es restaurar el tejido dañado.

Este módulo aborda los diferentes mecanismos de acción de los fármacos en la terapia contra el dolor y la inflamación.

2.1. Proceso inflamatorio:

- 2.1.1. Liberación de mediadores celulares.
- 2.1.2. Acción de los mediadores celulares:
 - 2.1.2.1. Mediadores preformados.
 - 2.1.2.2. Mediadores sintetizados in situ.
- 2.1.3. Llegada de moléculas y células inmunes:
 - 2.1.3.1. Fase inicial: llegada de moléculas.
 - 2.1.3.2. Fase tardía: llegada de células.
- 2.1.4. Finalización de la respuesta inflamatoria.
- 2.1.5. Reparación del tejido dañado.

2.2. Antiinflamatorios no esteroideos (AINES):

- 2.2.1. Mecanismo de acción de AINES.
- 2.2.2. Principales efectos adversos de los AINES.

Farmacología para Auxiliares de Farmacia

2.2.3. Grupos farmacológicos de AINES:

2.2.3.1. Ácido acetilsalicílico (aspirina).

2.2.3.2. Paraaminofenoles.

2.2.3.3. Derivados pirazólicos.

2.2.3.4. Derivados del ácido propiónico.

2.2.3.5. Oxicams.

2.2.3.6. Derivados del ácido acético.

2.3. Antiinflamatorios esteroideos (AIES):

2.3.1. Mecanismo de acción de AIES.

2.3.2. Efectos adversos de AIES.

2.3.3. Farmacocinética de AIES.

2.3.4. Principales grupos farmacológicos y usos de AIES.

2.4. Asma:

2.4.1. Antiasmáticos:

2.4.1.1. Agonistas beta 2 adrenérgicos (β 2 adrenérgicos).

2.4.1.2. Glucocorticoides.

2.4.1.3. Antileucotrienos.

2.5. Génesis del dolor:

2.5.1. Mecanismos moleculares de la nocicepción (dolor).

2.5.2. Vías neuronales del dolor.

2.5.3. Terapia del dolor.

2.5.4. Analgésicos opioides:

2.5.4.1. Morfina y derivados.

2.5.4.2. Codeína.

2.5.4.3. Tramadol.

MÓDULO 3. Farmacología cardiovascular

20 horas

El corazón es un órgano muscular autocontrolado que recibe el nombre de miocardio y que está formado por dos bombas en paralelo que trabajan al unísono para propulsar la sangre hacia todos los órganos del cuerpo. En este módulo conoceremos el funcionamiento del corazón y riñón para poder comprender la acción de los fármacos utilizados en el tratamiento de la hipertensión e insuficiencia cardíaca.

3.1. Anatomía cardiovascular:

3.1.1. Vasos sanguíneos.

3.1.2. Presión arterial.

3.2. Insuficiencia cardíaca.

Farmacología para Auxiliares de Farmacia

3.3. Hipertensión arterial.

3.4. Farmacología cardíaca:

- 3.4.1. Diuréticos.
- 3.4.2. Glucósidos cardiotónicos.
- 3.4.3. Inhibidores de ECA (IECA).
- 3.4.4. Bloqueantes β -adrenérgicos.
- 3.4.5. ARA II.
- 3.4.6. Antagonistas de calcio.
- 3.4.7. Antagonista α 1-adrenérgicos.
- 3.4.8. Vasodilatadores:
 - 3.4.8.1. Abridores de canales de K^+ : Minoxidil.
 - 3.4.8.2. Nitroprusiato de sodio.
- 3.4.9. Conclusión de farmacología de insuficiencia cardíaca.

3.5. Fisiología renal:

- 3.5.1. Formación de orina.
- 3.5.2. Funciones generales del sistema renal.
- 3.5.3. Diuréticos:
 - 3.5.3.1. Diuréticos del asa.
 - 3.5.3.2. Inhibidores del cotransportador Na^+/Cl^- .
 - 3.5.3.3. Ahorradores de potasio.
 - 3.5.3.4. Diuréticos osmóticos.
 - 3.5.3.5. Inhibidores de anhidrasa carbónica.

MÓDULO 4. Farmacología de trastornos metabólicos y endocrinos

30 horas

4.1. Acidez gástrica:

- 4.1.1. Enfermedad ácido péptica.

4.2. Farmacología de la enfermedad ácido péptica:

- 4.2.1. Inhibidores de la bomba de protones.
- 4.2.2. Antagonistas del receptor H_2 .
- 4.2.3. Protectores gástricos:
 - 4.2.3.1. Análogos de prostaglandinas.
 - 4.2.3.2. Sucralfato.
- 4.2.4. Antiácidos.

4.3. Ciclo menstrual:

- 4.3.1. Órganos del ciclo menstrual.

Farmacología para Auxiliares de Farmacia

4.3.2. Hormonas del ciclo menstrual:

4.3.2.1. Hormonas producidas por el hipotálamo.

4.3.2.2. Hormonas producidas por la glándula pituitaria anterior.

4.3.2.3. Hormonas producidas por los ovarios.

4.3.3. Fases del ciclo menstrual:

4.3.3.1. Fase de sangrado (del 1 al 5).

4.3.3.2. Fase folicular (del 6 al 14).

4.3.3.3. Fase lútea (del 15 al 28).

4.4. Farmacología de estrógenos y progestágenos:

4.4.1. Estrógenos:

4.4.1.1. Propiedades químicas.

4.4.1.2. Mecanismo de acción.

4.4.1.3. Acción farmacológica y fisiológica.

4.4.1.4. Farmacocinética.

4.4.1.5. Interacciones.

4.4.2. Progestágenos:

4.4.2.1. Propiedades químicas.

4.4.2.2. Mecanismo de acción.

4.4.2.3. Acción farmacológica y fisiológica.

4.4.2.4. Farmacocinética.

4.5. Anticonceptivos hormonales:

4.5.1. Formas de administración.

4.5.2. Mecanismo de acción.

4.5.3. Efectos adversos.

4.6. Glándula tiroides:

4.6.1. Síntesis y liberación de hormonas tiroideas.

4.6.2. Regulación de la liberación.

4.6.3. Metabolismo de hormonas tiroideas.

4.6.4. Funciones de hormonas tiroideas.

4.7. Hipertiroidismo.

4.8. Hipotiroidismo.

4.9. Farmacología para el hipotiroidismo:

4.9.1. Hormonas tiroideas.

4.10. Farmacología para hipertiroidismo:

4.10.1. Fármacos antitiroideos.

4.10.2. Yoduros.

4.10.3. Otros fármacos.

4.11. Dislipemias.

Farmacología para Auxiliares de Farmacia

4.12. Hipolipemiantes:

4.12.1. Estatinas.

4.12.2. Fibratos.

4.12.3. Resinas secuestrantes de ácidos biliares.

MÓDULO 5. Farmacología aplicada a trastornos del sistema nervioso

50 horas

El sistema nervioso es un conjunto de órganos y estructuras cuya unidad funcional son las neuronas y que nos permite comunicarnos con el medio externo e interno de nuestro organismo. Conoceremos en este módulo la farmacología a aplicar en trastornos del sistema nervioso.

5.1. Generalidades del sistema nervioso:

5.1.1. Clasificación anatómica del sistema nervioso.

5.1.2. Clasificación funcional del sistema nervioso.

5.1.3. Estructura de barrera hematoencefálica.

5.2. Enfermedad de Parkinson:

5.2.1. Fisiopatología de Parkinson.

5.3. Farmacología del Parkinson:

5.3.1. LEVODOPA.

5.3.2. Agonistas dopaminérgicos.

5.3.3. Inhibidores de la COMT.

5.3.4. Inhibidores de la MAO-B.

5.3.5. Amantadina.

5.4. Epilepsia.

5.5. Anticonvulsivantes:

5.5.1. Fenitoína.

5.5.2. Fenobarbital.

5.5.3. Carbamazepina.

5.5.4. Etosuximida.

5.5.5. Ácido valproico.

5.5.6. Benzodiacepinas.

5.5.7. Gabapentina.

5.5.8. Tiagabina.

5.5.9. Topiramato.

5.6. Trastorno de ansiedad.

5.7. Terapéutica de la ansiedad:

5.7.1. Benzodiacepinas (BDZ).

5.7.2. Barbitúricos.

MÓDULO 6. Farmacología aplicada al sistema inmune

30 horas

Conocer el funcionamiento del sistema inmune es fundamental para comprender el mecanismo de acción de fármacos contra infecciones bacterianas, micóticas y víricas, así como también la terapia a aplicar a patologías de nuestro sistema inmune como pueden ser las alergias.

6.1. Sistema inmunológico:

6.1.1. Clasificación del sistema inmune.

6.2. Vacunas:

6.2.1. Tipos de vacunas.

6.2.2. Identificación de las vacunas en farmacias.

6.2.3. Conservación y almacenamiento de vacunas.

6.2.4. Vacunación.

6.3. Rol de histamina:

6.3.1. Síntesis de histamina.

6.3.2. Liberación de histamina.

6.3.3. Mecanismo de acción de histamina.

6.4. Alergia:

6.4.1. Tipos de alergia.

6.5. Antihistamínicos:

6.5.1. Antagonistas del receptor H1.

6.5.2. Inhibidores de la liberación de histamina.

6.6. Infecciones bacterianas:

6.6.1. Estructura de las bacterias básicas.

6.6.2. Estructura de las bacterias especiales.

6.7. Antibióticos:

6.7.1. Antibióticos β -lactámicos.

6.7.2. Antibióticos glucopéptidos.

6.7.3. Aminoglucósidos.

6.7.4. Quinolona.

6.7.5. Macrólidos.

6.8. Infecciones micóticas:

6.8.1. Estructura de los hongos.

Farmacología para Auxiliares de Farmacia

6.9. Antimicóticos:

6.9.1. Antimicóticos que inhiben la síntesis de Ergosterol:

6.9.1.1. Azoles.

6.9.1.2. Alilaminas.

6.9.2. Antimicóticos que inhiben el crecimiento del hongo.

6.9.3. Antimicóticos que alteran la membrana plasmática:

6.9.3.1. Anfotericina B.

6.9.3.2. Nistatina / Natamicina.

6.10. Virus.

6.11. Antivirales.

Farmacología para Auxiliares de Farmacia

Autor

El contenido y las herramientas pedagógicas del curso han sido elaboradas por un equipo de especialistas dirigidos por:



Yohana Valeria Urrutia

Licenciada en Farmacia con más de 9 años de experiencia en la aplicación de sistemas de gestión de calidad en operaciones logísticas y de acondicionamiento secundario de medicamentos para la Industria Farmacéutica.

Especialista en trazabilidad de medicamentos de alto costo de acuerdo con las disposiciones sanitarias vigentes.

La autora y el equipo de tutores estarán a disposición de los alumnos para resolver sus dudas y ayudarles en el seguimiento del curso y el logro de objetivos.

Titulación

Una vez finalizado el curso de forma satisfactoria, el alumno recibirá un diploma acreditando la realización del curso **FARMACOLOGIA PARA AUXILIARES DE FARMACIA**.

