



FARMACIA COMUNITARIA Y HOSPITALARIA

Plan de estudios		Modular	Nivel	Licenciatura		Clave	I6168
Tipo	C/T	Horas teoría por semana		1	Horas práctica por semana		2
Carga horaria total (horas)		51 h	Créditos	4	Módulo	Dispensación de medicamentos e insumos para la salud y atención farmacéutica	
Área de formación		Especializante obligatoria				Semestre sugerido	7
Unidades de aprendizaje precedentes		Diseño de Experimentos, Farmacología II, Normatividad y Legislación Sanitaria.					
Objetivos generales	Comprender las bases y aplicar los conocimientos y las herramientas requeridas para atender con sentido de responsabilidad la práctica de la Farmacia Asistencial, trabajando en equipo de forma profesional y ética, para lograr un uso racional del medicamento con base en la normatividad nacional e internacional vigente.						
Contenido temático teórico							
Unidad 1: La función del farmacéutico en el uso racional del medicamento.							
Objetivos específicos: Identificar las funciones del farmacéutico en el sistema de salud y su actuación en el uso racional de medicamentos.							
1.1. Función del farmacéutico en los sistemas de salud: 1.1.1. Aspectos históricos de la farmacia comunitaria y hospitalaria 1.1.2. Determinantes en el uso racional de medicamentos: concepto, uso razonado y prescripción razonada. 1.1.3. El problema del uso irracional: estadísticas de morbilidad y mortalidad 1.1.4. Contribución de la adherencia terapéutica y automedicación razonada al uso racional de medicamentos. 1.1.5 Errores de medicación. 1.1.6 Políticas Farmacéuticas: OMS, SSA 1.1.7 El papel del farmacéutico en el sistema de salud: OMS 1.2. Estudios de utilización de medicamentos 1.2.1. Concepto, aplicación, clasificación 1.2.3 Desarrollo de un estudio de utilización de medicamentos						Sesiones (semana/horas) 4 semanas/ 12 horas	
Unidad 2: Elementos de la Farmacia comunitaria.							
Objetivos específicos: Analizar los elementos básicos de la Farmacia Comunitaria, haciendo énfasis en el concepto y factores relacionados a la dispensación en la actualidad, así como los propósitos y metas de la actuación del farmacéutico, involucrando los conocimientos de fisiopatología y farmacología necesarios para llevar a cabo dicha actividad.							



- 2.1. Conceptos, objetivos y normatividad aplicable en la dispensación de medicamentos e insumos para la salud.
- 2.2. Buenas prácticas de dispensación
- 2.3 La dispensación de medicamentos con receta: conocimientos, actuación y validación.
- 2.4. La dispensación de medicamentos sin receta: indicación farmacéutica
- 2.5. Educación sanitaria: conceptos y procesos
- 2.6. Comunicación médico-farmacéutico-paciente o cuidador.
- 2.7. La Gestión en una farmacia
- 2.8. Requisitos para la operación de una farmacia
- 2.9 Introducción a la formulación magistral y oficial
- 2.10 Guía de verificación de visita sanitaria

Sesiones
(semana/horas)
4 semanas/ 12 horas.

Unidad 3: Interacciones y reacciones adversas a medicamentos.

Objetivos específicos:

Clasificar e identificar las reacciones adversas reconociendo su importancia en el uso racional de los medicamentos. Identificar y determinar la importancia clínica de las interacciones farmacocinéticas y farmacodinámicas que pueden presentarse, mediante el empleo de literatura y bases de datos específicas.

Conocer la Normatividad Nacional e Internacional de Farmacovigilancia y aplicar algoritmos para resolución de casos. Conocer las posibles soluciones cuando se han identificado reacciones adversas a medicamentos o interacciones

- 3.1 Conceptos
- 3.2 Estudios de Seguridad de Medicamentos.
- 3.3 Reacciones Adversas a Medicamentos (RAM)
 - 3.3.1 Clasificación
 - 3.3.2 Formato de reporte de Sospechas de RAM del Centro nacional de Farmacovigilancia.
 - 3.3.3 Uso de algoritmos. Algoritmo de Naranjo modificado.
- 3.4 Farmacovigilancia
 - 3.4.1 Métodos de estudio de Farmacovigilancia.
- 3.5 Interacciones de Medicamentos
 - 3.5.1 Clasificación
 - 3.5.2 Interacciones medicamento-medicamento; medicamento alimento e interacciones medicamento con plantas y productos herbolarios.
 - 3.5.3 Interferencias de los medicamentos con las pruebas de laboratorio clínico.
 - 3.5.4 Manejo de bases de datos y literatura sobre interacciones para la resolución de casos clínicos.

Sesiones
(semana/horas)
4 semanas/ 12 horas

Unidad 4. Atención Farmacéutica y Seguimiento Farmacoterapéutico

Objetivos específicos:

Comprender la Atención Farmacéutica como una filosofía que representa la práctica profesional del farmacéutico orientada a que el paciente obtenga el máximo beneficio posible en términos de salud.

Aplicar el seguimiento farmacoterapéutico en casos clínicos para conocer, comprender, prevenir y resolver resultados negativos de la medicación (RNM) mediante la detección de problemas relacionados a medicamentos (PRM), con el fin de lograr el objetivo de salud deseado.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍAS

DIVISIÓN DE CIENCIAS BÁSICAS

DEPARTAMENTO DE FARMACOBIOLOGÍA

- 4.1. Antecedentes y conceptos de la Atención Farmacéutica.
- 4.2. Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) y Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM).
- 4.3. Clasificación de las RNM
- 4.4. Seguimiento Farmacoterapéutico: Método Dáder
- 4.5. Casos clínicos.

**Sesiones
(semana/horas)**
3 semanas/ 9 horas

Unidad 5 Elementos básicos de la Farmacia Hospitalaria

Objetivo específicos:

Conocer los objetivos y funciones de un servicio de farmacia hospitalaria y contribuir al uso racional de medicamentos y al máximo beneficio de los medicamentos que son administrados al paciente.
Planificar un servicio de Farmacia Hospitalaria

- 5.1. Planificación y organización de una farmacia hospitalaria
- 5.2. Cuadro Básico de Medicamentos
- 5.3. Criterios de selección de medicamentos y guía farmacoterapéutica
- 5.4. Cuadro Básico y medicamentos esenciales, conceptos.
- 5.5. Dispensación de medicamentos por dosis unitarias
- 5.6. Centro de información de medicamentos
- 5.7. Manejo y Uso de medicamentos en un Hospital.

**Sesiones
(semana/horas)**
2 semanas/ 6 horas

Bibliografía para Teoría y Problemas

Bibliografía Básica:

1. Cipolle Robert J., Strand Linda M., Morley Meter C. El ejercicio de la Atención Farmacéutica. Editorial McGraw-Hill. Madrid, ESPAÑA. 2000.
2. Stokley James. Interacción de medicamentos. Editorial Pharmaceutical Press. 2004
3. Belon Jean Paul. Consejos en la Farmacia. Editorial MASSON. Barcelona, ESPAÑA. 1995.
4. Herrera Carranza Joaquín. Manual de Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica. 1ª. Ed. Editorial Elsevier. Madrid, ESPAÑA. 2003.
5. Dáder. Atención Farmacéutica. Conceptos, procesos y casos prácticos. Universidad de Granada.
6. Suplemento para establecimientos dedicados a la venta y suministro de medicamentos y demás insumos para la salud. FEUM. SSA. Quinta edición
7. Vivas Rojo Enrique., Pelta Fernández Roberto. Reacciones Adversas Medicamentosas: Valoración Clínica. Editorial Díaz de Santos. Madrid, ESPAÑA. 1992
8. Coordinadora Ma. Cinta Gamundi. Farmacia hospitalaria. SEFH.
9. Herrera Carranza. Atención Farmacéutica en Pediatría. Elsevier
10. Martindale. Guías completa de consulta farmacoterapéutica. Pharma Editors.
11. Norma Oficial Mexicana NOM-220-SSA1-2012, Instalación y operación de la farmacovigilancia.
12. Estándares para la Certificación de Hospitales. Segunda edición 2015. Consejo de Salubridad General.
13. G.J. Mingo y cols. Dispensación y venta de productos farmacéuticos y parafarmacéuticos. Mc Graw Hill.
14. Guía de manejo y asistencia en la dispensación de medicamentos e insumos para la salud en farmacias. 2014. Cofepris.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍAS

DIVISIÓN DE CIENCIAS BÁSICAS

DEPARTAMENTO DE FARMACOBIOLOGÍA

Bibliografía complementaria:

1. Aulton M. E. Farmacia. La ciencia del diseño de las formas farmacéuticas. Editorial Elsevier
2. Castellanos López Alicia C. y col. Manual de Farmacología. Guía para el uso racional del medicamento. Editorial Elsevier.
3. Gonzalo J. Mingo., Carmen D. Luís. Dispensación y venta de productos farmacéuticos y parafarmacéuticos. Editorial McGraw Hill. Barcelona, ESPAÑA.
4. Tatro Davis. Drug Interaction Facts. Facts and Comparisons. 2003.
5. Adverse Reactions to drug Formulation Agents. Editorial Marcel Dekker.
6. Ley General de Salud.
7. Effects of drug on clinical laboratory tests. Young. AACC Press
8. Remington Farmacia. Panamericana
9. González M. Guillermo. Fundamentos de Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica. Ediciones UC.
10. Teresa Bermejo, Berta Cuña, Victor Napal. Manual del residente de Farmacia Hospitalaria. SEFH.
11. Peretta. Reingeniería Farmacéutica. Principios y protocolos de la atención al paciente. Segunda edición. Editorial Médica Panamericana.

Programa de prácticas

Práctica No. 1	Dispensación activa	Tiempo de duración: 2 h
		Número de sesiones/semana: 1
Objetivos: Los estudiantes prepararán un escenario donde pongan en práctica los conocimientos relacionados a la dispensación simulando diversas situaciones.		
Materiales principales empleados: Escritorio, cañón, laptop		
Método aplicado: socio drama		
Mecanismo de evaluación: Cuestionario, guion		
Medidas de seguridad y salud ocupacional: N/A		
Disposición de desechos físicos, químicos y biológicos: N/A		
Práctica No. 2	Manejo de una base de datos para la Determinación de posibles interacciones de medicamentos	Tiempo de duración: 2 h
		Número de sesiones/semana: 1
Objetivos: Determinar posibles interacciones entre medicamento-medicamento, medicamento suplemento alimenticio, medicamento-alimento, mediante la aplicación de una base de datos		
Materiales principales empleados: Computadora con Internet, Guías de uso de medicamentos.		
Método aplicado:		
Mecanismo de evaluación: Cuestionario, discusión y reporte.		



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍAS

DIVISIÓN DE CIENCIAS BÁSICAS

DEPARTAMENTO DE FARMACOBIOLOGÍA

Medidas de seguridad y salud ocupacional: N/A

Disposición de desechos físicos, químicos y biológicos: N/A

Práctica No. 3

Manejo de fuentes de información en la resolución de casos clínicos

Tiempo de duración: 2

Número de sesiones/semana: 1

Objetivos:

Identificar sospechas de reacciones adversas mediante el manejo de fuentes de información en un caso clínico.

Materiales principales empleados: Computadora, internet, fuentes bibliográficas.

Método aplicado:

Mecanismo de evaluación: Reporte, discusión

Medidas de seguridad y salud ocupacional: N/A

Disposición de desechos físicos, químicos y biológicos: N/A

Práctica No. 4

Título de la práctica: Aplicación del algoritmo de naranjo modificado

Tiempo de duración: 2 h

Número de sesiones/semana: 1

Objetivos: Aplicar el algoritmo de naranjo modificado para clasificar las sospechas de reacción adversa a medicamentos

Materiales principales empleados: Formatos de sospechas de RAM

Método aplicado:

Mecanismo de evaluación: Cuestionario, discusión y reporte.

Medidas de seguridad y salud ocupacional: N/A

Disposición de desechos físicos, químicos y biológicos: N/A

Práctica No. 5

Determinación en caso clínico de RNM y PRM, mediante el seguimiento farmacoterapéutico a través del método Dáder.

Tiempo de duración: 2 h

Número de sesiones/semana: 1

Objetivos: Aplicar el método Dáder y determinar los resultados negativos de la medicación (RNM) y problemas relacionados a medicamentos (PRM).

Materiales principales empleados: Internet, computadora, fuentes bibliográficas.

Método aplicado:

Mecanismo de evaluación: Cuestionario, discusión y reporte

Medidas de seguridad y salud ocupacional: N/A

Disposición de desechos físicos, químicos y biológicos: N/A



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍAS

DIVISIÓN DE CIENCIAS BÁSICAS

DEPARTAMENTO DE FARMACOBIOLOGÍA

Sistema de evaluación

Evaluación:

- | | |
|---|------|
| - Examen parcial y departamental | 40 % |
| - Exposición de casos, discusión y entrega de evidencia | 10 % |
| - Análisis y exposición de artículos científicos | 10 % |
| - Participación activa y continua | 10 % |
| - Reporte de práctica | 30% |

Competencias a desarrollar

Manejo de bases de datos y fuentes de información

Aplicar normatividad

Interpretar informes que demuestren sentido crítico y ético.

Capacidad para resolver problemas, correlacionar valores, sintetizar resultados y capacidad para establecer conclusiones.

Adquirir disciplina y responsabilidad.

Capacidad para aplicar los conocimientos a la práctica.

Respeto a opiniones de otros profesionales de la salud.

Trabajo en equipo.

Conocimientos, aptitudes, actitudes, valores, capacidades y habilidades a adquirir:

Identificar el papel del farmacéutico en la sociedad.

Participar en la solución de problemas relacionados a medicamentos actuando con ética y responsabilidad

Comprender la importancia de la dispensación y la necesidad de atender con profesionalismo una farmacia.

Trabajar en equipo.

Desarrollar habilidades de comunicación con miembros del equipo de salud y con los pacientes o los familiares del mismo.

Metodología de enseñanza-aprendizaje

Es una metodología integradora centrada en el aprendizaje, en el aprendizaje autónomo y en el aprendizaje basado en problemas.

Campo de aplicación profesional

En la Farmacia Comunitaria y Hospitalaria para la detección y solución de problemas relacionados al uso racional de medicamentos.

Perfil del docente

Académico preferentemente con estudios de posgrado en Farmacia y docentes e investigadores con experiencia en aplicación de la farmacia comunitaria, clínica, hospitalaria.

Autores del programa de asignatura.

Dr. Cesar Ricardo Cortez Álvarez

M.F. Adriana Velarde Avalos

M.F. Raymundo Escutia Gutiérrez

Fecha última de actualización: 16 de diciembre de 2015.