

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Centro Universitario de la Ciénega



Programa de la Unidad de Aprendizaje

Nombre de la Unidad de Aprendizaje									
FARMACOLOGIA I									
Nivel en que se ubica la unidad de aprendizaje			Clave						
CUARTO SEMESTRE			I6138						
Prerrequisitos	Tipo de Unidad de Aprendizaje		Carga Horaria						
SALUD Y SOCIEDAD QUÍMICA ORGÁNICA II FISIOLOGÍA Y FUNDAMENTOS DE FISIOPATOLOGA	<input type="checkbox"/> Curso C <input type="checkbox"/> Laboratorio L <input type="checkbox"/> Curso-Laboratorio CL	<input type="checkbox"/> Práctica P <input type="checkbox"/> Seminario S <input type="checkbox"/> Clínica N <input type="checkbox"/> Taller T <input type="checkbox"/> Módulo M	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">Teoría:</td> <td style="text-align: center;">Práctica:</td> <td style="text-align: center;">Total:</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">34</td> <td style="text-align: center;">34</td> <td style="text-align: center;">68</td> </tr> </table>	Teoría:	Práctica:	Total:	34	34	68
Teoría:	Práctica:	Total:							
34	34	68							
Correquisitos			Créditos						
7									
Área de Formación	División	Departamento	Academia						
BÁSICA COMÚN	DESARROLLOBIOTECNOLÓGICO	CIENCIAS MÉDICAS DE LA VIDA	MODULAR DE FARMACIA						
Presentación									
<p>La farmacología es una de las ciencias del área de la salud, en la cual estudia la interacción de los biofármacos y xenobióticos con los sistemas biológicos y la forma como tales agentes modifican las funciones normales o patológicas a través de reacciones bioquímicas, presencia física o comportamiento físico-químico. Por lo que el adquirir conocimientos sobre esta área aporta al L-QFB un bagaje de elementos que apoyarán a las actividades profesionales tanto en la dispensación de medicamentos, en el desarrollo y análisis de fármacos y medicamentos.</p>									
Vinculación con otras Unidades de Aprendizaje									
<p>La unidad de aprendizaje FARMACOLOGIA I, requiere de los conocimientos ofertados en las UA de Bioética y Deontología; Bases de Biología Celular; Salud y Sociedad; Química Orgánica II; Fisiología y Fundamentos de Fisiopatología y Química Analítica. La UA, es esencial y soporta los conocimientos de la UA de Farmacología II, la cual a su vez es base para describir la Biofarmacia y Farmacocinética de los medicamentos que permitirá entender los principios del diseño y análisis de los medicamentos.</p>									

[Handwritten signatures and initials on the left margin]

Centro de Estudios

[Handwritten signatures and names at the bottom of the page, including 'Moisés Antonio Cardona Liceo']

Impacto de la Unidad de Aprendizaje en el perfil de egreso

Esta UA aporta los elementos para evaluar la interacción y dosificación de medicamentos a través del análisis de prescripción para su dispensación y participa en el seguimiento farmacoterapéutico, que está declarado en el perfil de egreso establecido para la licenciatura en Químico Farmacéutico Biólogo.

Ámbito de Aplicación Profesional

A partir de los conocimientos y habilidades obtenidas en esta UA el alumno tendrá elementos básicos para el desarrollo, análisis y dispensación de medicamentos.

Competencia Genérica

Capacidad para el trabajo en equipo, planificación, sintetizar y asociar información, uso de TICs.

Competencias Específicas

1. Conocer los antecedentes históricos y las ciencias relacionadas, así como la aplicación profesional de la farmacología en diversas áreas de la salud y de la industria farmacéutica.
2. Definir los principales conceptos relacionados con los medicamentos y el área de la farmacología.
3. Identificar los grupos farmacológicos según los criterios de dispensación de medicamentos declarado en la Ley General de Salud (LGS), para realizar la dispensación de medicamentos.
4. Identificar las principales clasificaciones de los medicamentos.
5. Conocer las etapas de desarrollo de un medicamento.
6. Describir los principales tipos de receptores y mecanismo de acción de los fármacos.
7. Conocer las diferentes fases farmacocinéticas para identificar los factores que modifican la respuesta de los medicamentos.

Objetivo de Aprendizaje

Describir los procesos generales que determinan la actividad de un medicamento, desarrollando actividades de tipo cognitivo y práctico que permitan un entendimiento básico de los mecanismos de acción y otros factores implicados en los efectos farmacológicos, aplicando los conocimientos tanto en la evaluación preclínica como clínica de fármacos, medicamentos y terapias racionales.

Campos Formativos

[Handwritten signatures and marks on the left margin]

[Handwritten signature on the right margin]

[Handwritten signature and marks at the bottom left]

[Handwritten mark '51' with an arrow]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature: Marco Antonio Cardona Lisset]

Saber Conocer (Saberes teóricos y procedimentales): conocerá los conceptos básicos en el área de farmacología para el desarrollo y análisis de medicamentos.

Saber Hacer (Saberes prácticos, habilidades): relacionar las diferentes formas farmacéuticas y vías de administración, para describir el mecanismo de acción de fármacos e identificar las diferentes fases del desarrollo de un medicamento.

Saber ser: responsable, puntual, ordenado, elocuente, ético.

Saber convivir (Actitudes, disposición, valores): respeto, cordialidad, trabajo en equipo, tolerancia, comunicación.

Desglose de Unidades de Competencia

Unidad de Competencia	Horas
UNIDAD DE COMPETENCIA 1: INTRODUCCIÓN A LA FARMACIA 1.1 Definición de Farmacología y ciencias relacionadas 1.2 Historia de la farmacia y la farmacología 1.3. Farmacología: ciencias relacionadas y campo de aplicación	10
UNIDAD DE COMPETENCIA 2: CONCEPTOS GENERALES 2.1. Conceptos relacionados con Farmacología y los medicamentos 2.2. Formas farmacéuticas 2.2.1. Formas farmacéuticas sólidas 2.2.2. Formas farmacéuticas líquidas 2.2.3. Formas farmacéuticas semisólidas PRACTICA No. 1	12
UNIDAD DE COMPETENCIA 3: CLASIFICACIÓN DE MEDICAMENTOS 3.1. Por su forma de preparación 3.2 Por su naturaleza 3.3 Por su venta y suministro al público 3.4 Por su efecto terapéutico	10
UNIDAD DE COMPETENCIA 4: GÉNESIS DE LOS FÁRMACOS Y ESTUDIOS DE FARMACOLOGÍA, PRECLÍNICA Y CLINICA 4.1. Aspectos fundamentales de los fármacos 4.2. Acción biológica vs mecanismo de acción 4.3. Efecto placebo 4.4. Fármacos obtenidos por casualidad 4.5. Fármacos obtenidos por modificación molecular	14

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

SI

Handwritten signature

Selen Kato

Handwritten signature

Marco Antonio Cardona López

Handwritten signature

Tema 4.1. Método 4.1. Investigación documental y Exposición (alumnos) Estrategia 4.1. Presentación oral
 Estrategia 4.2. Desarrollo y reporte de práctica
 Estrategia 4.3. Examen (abarca unidad de competencia 3 y 4)

UNIDAD DE COMPETENCIA 5: RECEPTORES Y MECANISMO DE ACCIÓN DE LOS FÁRMACOS
 Tema 5.1. al 5.3. Método 5.1. Investigación documental Estrategia 5.1. Mapa conceptual
 Estrategia 5.2. Desarrollo y reporte de práctica

UNIDAD DE COMPETENCIA 6: VÍAS DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS Y SISTEMA L-ADME
 Tema 6.1. y 6.2. Investigación documental y Exposición magistral (profesor) Estrategia 6.1. Lámina de vías de administración y forma farmacéutica
 Estrategia 6.2. Desarrollo y reporte de práctica
 Estrategia 6.3. Examen (abarca unidad de competencia 5 y 6)
 Estrategia 6.4. Trabajo de investigación

Evaluación

Producto de Aprendizaje	Criterios de Evaluación
Producto 1.1. Cuestionario Producto 1.2. Memogramas o crucigrama completos Producto 2.1. Cuento Producto 2.2. Tres formas farmacéuticas elaboradas con plastilina Producto 2.3. Reporte de práctica Producto 2.4. Examen Producto 3.1. Lista de cotejo para revisión de receta Producto 4.1. Presentación oral Producto 4.2. Reporte de práctica Producto 4.3. Examen Producto 5.1. Esquema del mecanismo de acción de un fármaco Producto 5.2. Reporte de práctica Producto 6.1. Lamina de vías de administración Producto 6.2. Reporte de práctica Producto 6.3. Examen Estrategia 6.4. Trabajo de Investigación	Producto reporte de práctica, se evaluará con una rúbrica Producto examen, se evaluará si cumple o no con lo solicitado Los demás productos se evaluarán con listas de cotejo

Ponderación de la Evaluación

Calificación	Acreditación
--------------	--------------

[Handwritten signatures and initials in blue ink on the left margin]

[Handwritten signature in blue ink on the right margin]

[Handwritten signatures and names in blue ink at the bottom of the page]

Marco Antonio Cordona López

- 7 Productos individuales (15%)
- 5 reportes de prácticas (15%)
extraordinarios
- 1 Trabajo de Investigación (5%)
- 1 Presentación oral (5%)
- 3 Exámenes parciales (60%)

Promedio mínimo de 60
No hay evaluaciones globales ni

Perfil Docente Deseable

QUÍMICO FARMACOBIOLOGO, O CARRERA AFÍN CON ALGÚN POSGRADO EN EL ÁREA BIOMÉDICA.

Fuentes de Información

Básica

1. Katzung Bertram G., Masters Susan B., Trevor Anthony J. 2012. Farmacología básica y clínica. 12ª. Edición. Editorial Mc Graw Hill.
2. Finkel Richard, Clark Michelle A, Cubeddu Luigi X. 2009. Farmacología. 4a Edición, Editorial Wolters Kluvers, Lippincott Williams & Wilkins cop.
3. Hernández Chávez, Abel. 2014. Farmacología General. Una guía de estudio. Editorial Mc Graw Hill.
4. Velazco Martín Alfonso, Fernández Pedro Lorenzo, Serrano Molina José S. 2008. Farmacología Básica y Clínica. Velázquez. Editorial Médica Panamericana.
5. Juan Esteva de Sagrera. 2006. Historia de la Farmacia. Editorial Ars Médica.
6. Nicandro Mendoza Patiño. 2008. Farmacología Médica. Editorial Médica Panamericana.

Complementaria

1. Introducción a la Química Farmacéutica. 2007. María del Carmen Avendaño López. 2a edición, Mc Graw Hill.
2. Guía de farmacología y terapéutica. 2007. Rodríguez Carranza. 1ª Edición, Mc Graw Hill.

Páginas web o recursos digitales

www.cofepris.gob.mx Página oficial de la secretaria de salud de México.
<http://www.farmacopea.org.mx> Comisión permanente de la farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos

Cruz Arce

Cruz Arce

Cruz Arce

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Marco Antonio Cardona López

<http://www.fda.gov.mx> Agencia de Administración de alimentos y medicamentos
<http://www.who.int/hinari/es/index.html> OMS HINARI programa de acceso a la investigación en salud
<http://scielo.org> Biblioteca científica electrónica en línea
<http://www.bireme.br> Literatura latinoamericana y del Caribe en ciencias de la salud Biblioteca virtual en salud
<http://www.medline.com> Base de datos más grande del mundo. También da acceso a PubMed, el cual es un servicio de la Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos de Norteamérica.
<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/> Biblioteca Nacional de Medicina de EE.UU. Institutos Nacionales de la Salud
<http://bvs.insp.mx> Instituto nacional de salud pública
<http://www.salud.gob.mx> Secretaría de Salud.
<http://www.cdc.gov> Centro para la prevención y control de las enfermedades de los Estados Unidos de Norteamérica.
http://www.lasalud.com/profesionales/revistas_texto_completo.htm Portal para profesionales y pacientes, es gratuito. Buscan en 1200 revistas de salud y te proporcionan información a texto completo en español e inglés.

Elaborado por	Fecha
Dra. en C. Alma Faviola Favela Mendoza Dra. en C. María Elena Becerra Mercado	15 de Marzo 2017
Actualizado por	Fecha
Dra. en C. Alma Faviola Favela Mendoza Dra. en C. María Elena Becerra Mercado	15 de Marzo 2017



 Marco Antonio Cardona López
 






