

CARTA DESCRIPTIVA FARMACIA II (FARMACOGNOSIA) LICENCIATURA EN QFB

I. Identificadores de la asignatura

Instituto:	Ciencias Biomédicas	Modalidad:	Presencial
Departamento:	Ciencias Químico Biológicas	Créditos:	08
Materia:	Farmacia II	Carácter:	Obligatorio
Programa:	Licenciatura en Químico Farmacéutico Biólogo	Tipo:	Teórico/Practico
Clave:	BAS982800		
Nivel:	Intermedio		
Horas:	80	Teoría:	48
		Práctica:	32

II. Ubicación

	Clave:
Antecedentes:	
Farmacia I	BAS982700
Química Orgánica I	BAS110705
Química Orgánica II,	BAS210705
Química Orgánica III	BAS210405
Consecuente:	
Farmacia III	BAS985014

III. Antecedentes

Conocimientos: Conocimientos de Farmacología, así como de Química Orgánica y Química General.

Habilidades: Lectura analítica y capacidad de pensamiento crítico. Comprensión de lenguas extranjeras. Habilidad para el uso de tecnologías informativas y consultas bibliográficas. Trabajo en equipo.

Actitudes y valores: Respeto a su entorno social y profesional. Responsabilidad, actitud positiva y propositiva; cohesión social y de grupo.

IV. Propósitos Generales

Los propósitos fundamentales del curso son:

Que el estudiante identifique y se familiarice con los conceptos y herramientas utilizadas en la Farmacognosia y de la importancia que ésta tiene en los sistemas de Salud y en la preservación del conocimiento tradicional farmacológico en México y el mundo.

Conocer las acciones farmacológicas y los diferentes principios activos farmacológicos de origen natural que se usan comúnmente en la medicina tradicional y como fuente de materia prima para la industria farmacéutica.

V. Compromisos formativos

Conocimientos: El alumno obtendrá formación académica para obtener una visión más amplia del origen histórico de la Farmacognosia y del uso adecuado de las diversas fuentes y de los diferentes principios activos farmacológicos de origen natural.

El alumno podrá valorar los peligros y riesgos implícitos en la utilización de los elementos de origen natural, derivados de éstos y de sus principios activos por el paciente en tratamiento y por la población en general cuando son usados con propósitos terapéuticos.

El alumno tendrá capacidad de establecer relaciones profesionales e intercambio de criterios con otros profesionales de la salud en el marco del manejo, conocimiento y utilización de los elementos de origen natural, derivados de éstos y de sus principios activos usados en medicina y terapéutica tradicionales.

Habilidades: Manejo adecuado de los conceptos básicos en Farmacognosia y de su relación con el campo de la medicina y terapéutica tradicional. Habilidades de pensamiento crítico y análisis de información. Actualización permanente en el campo del conocimiento de la Farmacología en general y de la Farmacognosia en particular.

Actitudes y valores:

Actitud: Interés por adquirir el conocimiento necesario para su formación como profesional de la salud.

Interacción profesional respetuosa y propositiva con otros profesionales de la Salud, incluyendo a los representantes de la Medicina Tradicional.

VI. Condiciones de operación

Espacio: Aula tradicional

Laboratorio: Si

Mobiliario: Mesa banco

Población: 10-30

Material de uso frecuente:

- A) Pizarrón
- B) Computadora
- C) Proyector

Condiciones especiales: No aplica

VII. Contenidos y tiempos estimados

Tema	Contenidos	Actividades
1. Introducción del curso.	1.1 Encuadre del curso e introducción general de la materia.	Lectura y comentarios del contenido del curso. Convenio estudiantes-instructor sobre métodos de aprendizaje y evaluación.
2. Antecedentes históricos y perspectivas a futuro.	2.1. Historiadel Farmacognosiaysu relación con otras ramas de la ciencia. 2.2. Investigación y tipos de estudiosen Farmacognosia	Presentación por el docente y discusión de la información. Lectura y análisis crítico de materiales pertinentes. Exposición de temas por los alumnos.
3. Recursos naturales de México y sus aspectos culturales y económicos en relaciónala Farmacognosia.	3.1 México como centro de origen de diversos organismos. 3.2 Aspectoshistóricosy culturalesde la Farmacognosia en México 3.3 Economía y mercado de los productos naturales a	Presentación por el docente y discusión de la información. Lectura y análisis crítico de materiales pertinentes. Exposición de temas por los alumnos.

<p>4. La naturaleza como fuente de drogas y principios activos</p>	<p>nivel mundial</p> <p>4.1 Droga, extracto y principios bioactivos</p> <p>4.2 Fuentes biológicas geográficas de drogas principios activos.</p> <p>4.3 Actividad farmacológica de productos de origen natural.</p> <p>4.4 Interacciones farmacológicas entre productos de origen natural.</p> <p>4.5 Etnofarmacología: Papel de la medicina tradicional como fuente de conocimiento para el descubrimiento de nuevos fármacos.</p> <p>4.6 Investigación y desarrollo de nuevos fármacos a partir de fuentes naturales.</p>	<p>Presentación por el docente y discusión de la información.</p> <p>Lectura y análisis crítico de materiales pertinentes.</p> <p>Exposición de temas por los alumnos.</p>
<p>5.-Principios de Fitoquímica</p>	<p>5.1 Taxonomía básica de plantas</p> <p>5.2 Familias de plantas medicinales más conocidas.</p> <p>5.4 Métodos generales de investigación fitoquímica de productos herbales.</p> <p>5.5 Rutas metabólicas básicas y metabolitos secundarios de plantas medicinales.</p>	<p>Presentación por el docente y discusión de la información.</p> <p>Lectura y análisis crítico de materiales pertinentes.</p> <p>Exposición de temas por los alumnos.</p>
<p>6. Principios de Calidad de los productos naturales.</p>	<p>6.1 Producción de drogas crudas.</p> <p>6.2 Variación fitoquímica entre especies.</p> <p>6.3 Vida de anaquel y deterioro de productos naturales.</p> <p>6.4 Control de calidad productos naturales.</p>	<p>Presentación por el docente y discusión de la información.</p> <p>Lectura y análisis crítico de materiales pertinentes.</p> <p>Exposición de temas por los alumnos.</p>

<p>7. Clasificación químico-biogenética de las drogas</p>	<p>7.1 Drogas con lípidos y derivados glúcidos,</p> <p>7.2. Drogas con péptidos, proteínas y enzimas.</p> <p>7.3 Drogas con compuestos fenólicos.</p> <p>7.4 Drogas con terpenos y esteroides.</p> <p>7.5 Drogas con carotenoides</p> <p>7.6 drogas con alcaloides</p>	<p>Presentación por el docente y discusión de la información.</p> <p>Lectura y análisis crítico de materiales pertinentes.</p> <p>Exposición de temas por los alumnos.</p>
<p>8. Clasificación farmacológica de las drogas</p>	<p>8.1. Drogas con actividad sobre el sistema Nervioso Autónomo.</p> <p>8.2. Drogas con actividad sobre el dolor y la inflamación</p> <p>8.3. Drogas con actividad sobre el Sistema Nervioso Central.</p> <p>8.4 Drogas con actividad sobre el Sistema Cardiovascular.</p> <p>8.5 Drogas con actividad sobre tejido sanguíneo y Sistema Hematopoyético.</p> <p>8.6 Drogas con actividad sobre el Aparato Respiratorio.</p> <p>8.7 Drogas con actividad sobre el aparato Genitourinario.</p> <p>8.8 Drogas con actividad sobre el Aparato digestivo.</p> <p>8.9 Drogas con actividad sobre el Metabolismo.</p>	<p>Presentación por el docente y discusión de la información.</p> <p>Lectura y análisis crítico de materiales pertinentes.</p> <p>Exposición de temas por los alumnos.</p>
<p>9.- Drogas con actividad farmacológica específica</p>	<p>9.1 Drogas antiparasitarias y antihelmínticas y antipalúdicas</p> <p>9.2 Drogas antineoplásicas.</p> <p>9.3 Nutracéuticos</p>	

VIII. Metodología y estrategias didácticas

Metodología Institucional:

- a) Utilizando el modelo educativo de la UACJ 2020, el alumno deberá aprender a través de la investigación e interacción con sus compañeros basada en modelos colaborativos.

IX. Criterios de evaluación y acreditación

a) Institucionales de acreditación:

- a) Acreditación mínima de 80 % de las clases programadas.
- b) Pago de derechos.
- c) Calificación ordinaria mínima de 7.0

b) Evaluación del curso

Acreditación del semestre mediante los siguientes porcentajes:

Exámenes parciales	30 %
Elaboración y presentación de una investigación documental: Monografía	40 %
Participación, presentaciones y tareas	30 %
Calificación aprobatoria del Laboratorio.	

X. Bibliografía

Luis Bravo Díaz. Farmacognosia (2003) Serie Farmacia Actual. Editorial Elsevier.
W.C Evans. Trease and Evans Pharmacognosy (2008) 15th. Edition. Elsevier.
Goodman y Gilman. Las Bases farmacológicas de la terapéutica (2001) 9ª. edición. Editorial McGraw-Hill- Interamericana.
Velázquez. Farmacología Básica y Clínica. (2004) 17ava. Edición Editorial Médica Panamericana.
J. Florez. Farmacología Humana (1998) 3ª Ed. Editorial Masson.
B. Katzung. Farmacología básica y clínica (1996) 6ª Ed. Editorial El Manual Moderno

X. Perfil deseable del docente

QFB, Químico, o Biólogo con formación o posgrado en Farmacología.

XI. Institucionalización

Responsable del Departamento: Dr. Antonio de la Mora Covarrubias

Coordinador/a del Programa: M. en C. Katya Aimee Carrasco Urrutia

Fecha de elaboración: 20 noviembre 2013

Fecha de revisión: diciembre 2016

Elaboró: M. en C. Lauro Aldama Meza