

**Carta Descriptiva**

<b>I. Identificadores del Programa:</b>		
<b>Instituto:</b>	Instituto de Ciencias Biomédicas	Modalidad: Presencial
<b>Departamento:</b>	Ciencias de la Salud	
<b>Materia:</b>	Farmacología	Créditos: 10
<b>Programa:</b>	Licenciatura en Enfermería	
<b>Clave:</b>	BAS990518	Carácter: Obligatorio
<b>Nivel:</b>	Principiante	
<b>Horas:</b>	80	Tipo: Curso
<b>Total:</b>	Teoría: 80	Practica: No aplica

<b>II. Ubicación:</b>			
<b>Antecedente:</b>	<b>Clave:</b>	<b>Consecuente:</b>	<b>Clave:</b>
Anatomía	BAS130103	Procesos Patológicos	MED992217
Bioquímica	BAS120903		
Fisiología	BAS140503		

<b>III. Antecedentes:</b>	
<b>Conocimientos:</b>	Anatomía, Fisiología, Bioquímica, Microbiología, Parasitología, Fundamentos de Enfermería I y II
<b>Habilidades y destrezas:</b>	-Habilidades de comunicación oral - Habilidades para la lectura en el nivel de comprensión - Habilidades en el manejo de las palabras-concepto apreahendidas en las asignaturas precedentes
<b>Actitudes y Valores:</b>	Capacidad de autocrítica, sociabilidad, liderazgo, ética, discreción, paciencia, respeto, tolerancia y responsabilidad.

<b>IV. Propósitos Generales:</b>
<p>Los propósitos fundamentales del curso son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Que el alumno reconozca que la administración de fármacos a los pacientes requiere de un conocimiento adecuado de cada medicamento, entender la importancia de los horarios y del reconocimiento de los efectos indeseables, reacciones secundarias y tóxicas.</li> <li>• Que el alumno distinga los grupos de fármacos y sus efectos sobre el organismo sano y enfermo, así como los efectos del organismo sobre los fármacos. Que el alumno reconozca su responsabilidad en la preparación y administración correcta de los fármacos. Asimismo, resaltar la importancia de la comunicación oral respetuosa con el paciente, estableciéndola como hábito.</li> </ul>

<b>V. Objetivos: Compromisos formativos e informativos.</b>
<p><b>Intelectual: (conocimiento)</b> El alumno conocerá los efectos terapéuticos, adversos y secundarios de los fármacos así como la toxicidad. El alumno actuará con precaución al aplicar cualquier fármaco, enterándose de los antecedentes patológicos y no patológicos del paciente para establecer posibles contraindicaciones.</p> <p><b>Humano: (habilidades)</b> El alumno podrá detallar la evolución terapéutica del paciente detectando oportunamente cualquier problema, tendrá la capacidad de administrar los fármacos por la vía idónea</p>

para cada presentación. Tendrá la capacidad y habilidad para integrarse al trabajo en equipo.

Social: (habilidades) Ética profesional, respeto, disciplina, honestidad, responsabilidad, capacidad crítica y autocrítica.

Profesional: (conocimiento) Tendrá capacidad para reconocer los casos de urgencia, ya sea intoxicación, sobredosis, efectos colaterales y todas aquellas condiciones que ameriten la intervención de otros integrantes del equipo de salud

#### VI. Condiciones de operación:

Espacio: Típico

Taller: No aplica

Población. Numero deseable: 25-35

Máximo: 40

Material educativo de uso frecuente: Multimedia (cañón, computadora, video), rotafolio, pizarrón.

Marcadores.

Aula: tradicional

Laboratorio: Computo

Mobiliario: Mesa banco, escritorio, silla, pizarrón.

#### VII. Contenidos y tiempos estimados:

Módulos:	Contenidos:	Actividades:
Introducción  4 horas	Encuadre de la materia	Presentación del curso, revisión y comentarios acerca del contenido, la evaluación y las políticas de la clase.  Puesta en común de las expectativas de los estudiantes y de la metodología de la materia. Exploración de los conocimientos previos de los estudiantes respecto a los contenidos del curso.  Lectura grupal de los documentos Objetivos de Aprendizaje. ¿Qué quiero que aprendan mis alumnos? y  Programa de estudio de Farmacología Básica. Elaboración de un mapa conceptual
Bloque I  5 horas	Los antecedentes de la farmacología.  La farmacología como ciencia.  Generalidades y terminología frecuentemente utilizada	Presentación en proyector  Los alumnos realizan una lectura grupal desde la cual identifican palabras desconocidas y las reconocen como "lenguaje de la farmacología" Se investiga su significado grupal e individualmente.
Bloque II  5 horas	Los conceptos básicos: Farmacología, farmacocinética, farmacodinamia	Los alumnos realizan lecturas en varios textos de farmacología, para, finalmente, construir los conceptos que serán utilizados en un mapa conceptual y en una redacción  Trabajo en equipo y posteriormente grupal.  Elaboración de una síntesis Empiezan la

		construcción de su portafolio.
Bloque III 5 horas	Utilización de los conceptos de Farmacodinamia y Farmacocinética en el estudio de los AINEs y Analgésicos antipiréticos	Lecturas en textos de farmacología, elaboración de mapas conceptuales de manera grupal, por equipos e individual. Investigación de palabras-concepto.  Elaboración de una síntesis
Bloque IV 5 horas	Farmacodinamia y farmacocinética de los Antihistamínicos H1.  Su utilidad en el tratamiento del síndrome ulceroso	Narración de experiencias individuales con los tratamientos con antihistamínicos. Lectura del tema en textos de distintos autores. Identificación de palabras concepto.  Elaboración de mapas conceptuales grupal, en equipos e individual.  Elaboración de una síntesis  Primer examen parcial, resolución de mini-caso
Bloque V 15 horas	Farmacología del sistema nervioso autónomo: colinérgicos, anticolinérgicos y su aplicación en el sistema digestivo.  Adrenérgicos, bloqueadores adrenérgicos y su utilización en patologías cardiovasculares y respiratorias.  La farmacodinamia y farmacocinética de cada grupo	Lectura en textos de farmacología sobre lo fundamental de la anatomía y fisiología del SNA. Elaboración de un mapa conceptual grupal.  Los alumnos reciben información escrita y sesiones expositivas donde resuelven minicasos sobre el tema expuesto.  Se elaboran mapas conceptuales sobre cada apartado del bloque, tanto grupales como individuales.  Elaboración de la síntesis de cada apartado. Identificación de palabras-concepto  Segundo examen parcial.
Bloque VI 15 horas	Farmacología del sistema nervioso central.  Estimulantes:metil xantinas (cafeína, teofilina), anfetaminas, cocaína  Depresores: analgésicos opiáceos, hipnóticos del grupo de las benzodiazepinas y barbitúricos; antiepilépticos.  La farmacodinamia y farmacocinética de cada grupo	Lectura para recordar anatomía y fisiología del SNC y elaboración de un mapa conceptual grupal.  Lectura de textos de farmacología, de revistas de divulgación de las ciencias como <i>Newsciences</i> , de revistas y periódicos con artículos acerca del tema. Comparación de información  Elaboración de mapas conceptuales, general y por grupos farmacológicos

		<p>Identificación de palabras-Concepto; elaboración de la síntesis de cada grupo farmacológico.</p> <p>Tercer examen parcial con inclusión de resolución de mini-casos.</p>
<p>Bloque VII</p> <p>15 horas</p>	<p>Antibióticos: conceptos introductorias: espectro, resistencias, tinción de Gram,</p> <p>Localización bacteriana predominante por regiones anatómicas.</p> <p>Clasificación según su mecanismo de acción, según</p> <p>Su estructura química, según su espectro.</p> <p>Betalactámicos, minoglucósidos, Macrólidos, Quinolonas, grupo que interfiere con el folato, Tetraciclinas, Cloranfenicoles. Otros como Vancomicina y Metronidazol, Farmacodinamia y farmacocinética de cada grupo</p>	<p>Lecturas en textos de farmacología, preparación de exposiciones por los equipos.</p> <p>Cubriendo todos los grupos estudiados. Elaboración de mapas conceptuales grupales tomando como punto de partida cada uno de los criterios de clasificación.</p> <p>Identificación de palabras-concepto.</p> <p>Elaboración de la síntesis de cada grupo estudiado.</p> <p>Examen parcial, con inclusión de resolución de mini-casos.</p>
<p>Bloque VIII</p> <p>Hormonas, anticonceptivos</p> <p>5 horas</p>	<p>Conceptos clave: hormonas hipofisarias particularmente prolactina y los agonistas dopaminérgicos bromocriptina y cabergolina; ACTH; vasopresina.</p> <p>Hormonas tiroideas, fármacos antitiroideos. Yodo.</p> <p>Estrógenos y progestágenos. Anticonceptivos orales.</p> <p>Moduladores selectivos de los receptores estrogénicos</p> <p>La farmacocinética y farmacodinamia.</p>	<p>Desarrollo de mapas conceptuales y de redacciones basadas en los mismos.</p> <p>Resolución de mini casos</p> <p>Selección de artículos científicos y preparación de síntesis</p>
<p>Bloque IX</p> <p>Medicamentos en el diabético: insulina,</p>	<p>Conceptos claves: diabetes mellitus y su fisiopatología. Insulina, biosíntesis, regulación de la secreción; farmacocinética,</p>	<p>Desarrollo de cuadros sinópticos, mapas conceptuales y cuadros comparativos.</p> <p>Resolución de minicasos</p>

hipoglucemiantes orales	farmacodinamia. Preparados de insulina, vías de administración.	Evaluación del glosario y del portafolio
5 horas	Hipoglucemiantes orales, farmacodinamia y farmacocinética	

### VIII. Metodología y estrategias didácticas:

Metodología Institucional:

- a) Prácticas en las diferentes clínicas sede.
- b) Consulta bibliográfica.
- c) Artículos de nuevos fármacos.

Estrategias del Modelo UACJ Visión 2020 recomendadas para el curso:

- a) búsqueda, organización y recuperación de información
- b) comunicación horizontal
- c) descubrimiento
- d) elección, decisión
- e) evaluación
- f) internalización
- g) investigación
- h) meta cognitivas
- i) problematización
- j) proceso de pensamiento lógico y crítico
- k) procesos de pensamiento creativo divergente y lateral
- l) procesamiento, apropiación-construcción
- m) significación generalización
- n) trabajo colaborativo

**Competencias generales:** capacidad de aprender, capacidad de aplicar conocimientos a la práctica, capacidad de adaptarse a nuevas situaciones, compromiso ético, habilidades interpersonales, habilidades interpersonales y trabajo en equipo

**Competencias específicas:** apropiación de las palabras concepto para facilitar la comprensión, capacidad de análisis y síntesis para aplicarlos a la integración de los diferentes grupos farmacológicos y lograr clasificaciones; capacidad de aplicar conocimientos en la práctica, a través de la resolución de minicasos centrados en el desempeño de la enfermería; identificar las propiedades farmacológicas de cada grupo; reconocer el impacto de lo económico y lo social en la terapia farmacológica; reconocer la responsabilidad personal en la administración de fármacos.

### IX. Criterios de evaluación y acreditación:

a) Institucionales de acreditación:

Acreditación mínima de 80% de clases programadas

Entrega oportuna de trabajos

Pago de derechos

Calificación ordinaria mínima de 7.0

Permite examen de título: No

b) Evaluación del curso

Criterios de evaluación:

Glosario 20%

Exámenes parciales 25%

Síntesis semanal (revisión) 10%

Panel de expertos 10%

Portafolio	10%
Examen final	25%
Total	100%

#### **X. Bibliografía**

##### Bibliografía obligatoria

Whalen, Karen. (2016) Farmacología, sexta edición, Lippincotts Illustrated Reviews, Walters Kluwer, sexta edición

Rosenfeld, Gary G., Loose David S, (2015). Farmacología. Walters Kuwler, sexta edición

Rodríguez P. Consuelo, Rodríguez F. Ma. De Lourdes (2000) Riesgo de los medicamentos en el embarazo y la lactancia. JGH editores

Velásquez, (2013) Manual de Farmacología Básica y Clínica. Madrid. Editorial Médica Panamericana, S.A.

##### B) Bibliografía de lengua extranjera

1.- Basic pharmacology: understanding drug actions and reactions; María A. Hernández.

##### C) Bibliografía complementaria y de apoyo

1.- Farmacología humana; Jesús Florez

2.- Las bases farmacológicas de la terapéutica; Goodman y Gilman

#### **XI. Observaciones y características relevantes del curso**

Durante el curso el estudiante correlacionará los fármacos que se vean en teoría, con la práctica en el campo clínico desarrollando habilidades en el suministro de medicamentos y así obtener experiencia al identificar y observar los efectos de la terapéutica administrada.

#### **XII. Perfil deseable del docente**

**Médico General con cinco años de experiencia profesional y cinco años como docente, Maestría en Docencia Biomédica**

#### **XIII. Institucionalización:**

<b>Jefa del Departamento:</b>	Dra. Beatriz Araceli Diaz Torres
<b>Coordinadora de la carrera:</b>	MCE. Elia del Socorro Garcia Sosa
<b>Fecha de elaboración:</b>	Enero 2009
<b>Elaborado por:</b>	MDB. Laura Carrillo Moreno
<b>Fecha de Revisión:</b>	Mayo 2016
<b>Revisado por:</b>	MDB. Laura Carrillo Moreno