

**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ENFERMERÍA
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS**

“PROGRAMA DE FARMACOLOGÍA”

PROFESIÓN: ENFERMERÍA

COMPONENTE: FORMACIÓN BÁSICA

SEMESTRE: TERCERO

ASIGNATURA: FARMACOLOGÍA

VERSIÓN: CUARTA

CÓDIGO: 3155

DENSIDAD HORARIA: 5 H – (4 H TEÓRICAS y 1 SEMINARIAL)

**ELABORADO POR: Prof. Luis Magaldi Marrero
Jefe de la Cátedra de Farmacología.**

CARACAS, MAYO 2009

FUNDAMENTACIÓN:

La Farmacología es una ciencia que estudia los efectos y propiedades de los medicamentos en los organismos. Durante los últimos treinta años se han incrementado significativamente el número y variedad de fármacos nuevos cada vez más efectivos y con menores reacciones adversas, lo cual ha modificado la calidad de vida de los seres humanos, disminuyendo la morbimortalidad y prologando la esperanza de vida.

La Farmacología es una asignatura indispensable para el personal de enfermería que administra fármacos y se instruye en el tercer semestre de formación básica de la carrera. Es necesario para la comprensión de la materia, tener aprobadas asignaturas como Morfofisiología, Bioquímica, Microbiología y cursar antes o paralelamente con ella, materias como Fisiopatología y Enfermería Médica.

El Programa de Farmacología está estructurado para dar al estudiante todos los conocimientos necesarios para poder realizar las prácticas clínicas del componente de formación profesional. El Programa abarca desde los principios básicos de **Farmacología** hasta el estudio específico de los grupos farmacológicos más empleados en nuestros hospitales y en la comunidad. Todo esto tiene como finalidad el capacitar al personal de enfermería en el correcto manejo de los medicamentos y en la gran labor educativa que tendrán en nuestra población.

La materia tiene dos componentes uno de carácter teórico y otro de carácter seminarial. Se imparten 4 horas académicas de teoría y hora de seminario. Éste último se desarrolla de una forma muy dinámica, utilizando problemas clínicos de la vida real y teniendo una participación muy activa ente los Profesores y los Alumnos.

OBJETIVO GENERAL:

Facilitar al Estudiante de Enfermería los conocimientos básicos de **Farmacología** para el buen uso y manejo de los medicamentos, así como conocer las reacciones adversas e interacciones de los fármacos, que les permitan realizar acciones de enfermería más efectivas en sus prácticas profesionales.

OBJETIVO TERMINAL:

Al terminar la enseñanza del **Programa de Farmacología**, el estudiante estará en la capacidad de administrar los medicamentos prescritos por el Médico, con el conocimiento de su Farmacocinética, su Farmacodinamia, sus Reacciones Adversas, las Interacciones Medicamentosas y Alimenticias más frecuentes y sus usos Terapéuticos.

ESTRATEGIA METODOLÓGICA:

- 1- Clases teóricas
- 2- Seminarios
- 3- Problemas clínicos

RESUMEN GENERAL DEL CONTENIDO PROGRAMÁTICO:

El Programa está conformado por 6 unidades, que son:

- **UNIDAD I:** Farmacología Básica: Farmacocinética, Farmacodinamia, Farmacovigilancia e Interacciones Farmacológicas.
- **UNIDAD II:** Medicamentos que actúan sobre el SNA, AINES y Opiáceos
- **UNIDAD III:** Farmacología Renal y Cardiovascular
- **UNIDAD IV:** Farmacología Gastrointestinal
- **UNIDAD V:** Farmacología de los Antiinfecciosos
- **UNIDAD VI:** Farmacología del Sistema Endocrino

DISTRIBUCIÓN DE HORAS Y EXÁMENES DE TEORÍA

UNIDAD	TEMA	HORAS EMPLEADAS	EX. PARCIAL
I	Farmacología Básica	10H	
II	Fármacos que actúan sobre el SNA	12H	1er PARCIAL
III	Farmacología Renal y Cardiovascular	10H	
IV	Farmacología Gastrointestinal	2H	2do PARCIAL
V	Farmacología de los Antiinfecciosos	12H	
VI	Farmacología del Sistema Endocrino	4H	3er PARCIAL

Total Horas Teóricas:

52 H

DISTRIBUCIÓN DE HORAS Y EXÁMENES CORTOS DE SEMINARIOS

TEMAS	HORAS	EXÁMENES CORTOS
1- Formas Farmacéuticas y Vías de administración de Medicamentos.	1	1
2- Cálculo de Dosis	1	1
3- Farmacología en el Embarazo y la Lactancia.	1	1
4- Fluidoterápicos.	1	1
5- Farmacología del Sistema Hematopoyético.	1	1
6- Farmacología del Sistema Respiratorio	1	1
7- Generalidades del SNC.	1	1
8- Ansiolíticos.	1	1
9- Antidepresivos.	1	1
10- Anticonvulsivantes.	1	1

TEMARIO DE CLASES TEÓRICAS DESGLOSADO

UNIDAD I:

Farmacocinética:

- Absorción
- Distribución
- Metabolismo
- Excreción

Farmacodinamia: Mecanismo de Acción de los Fármacos

Farmacovigilancia: Reacciones Adversas a los Medicamentos (RAM's)

Interacciones Farmacológicas: Medicamento-Medicamento y Medicamento-Alimento

UNIDAD II:

Sistema Nervioso Autónomo

- Generalidades del SNA
- Agonistas Colinérgicos
- Antagonistas Colinérgicos
- Agonistas Adrenérgicos
- Antagonistas Adrenérgicos

Analgésicos y Antiinflamatorios No Esteroideos (AINES) y Opiáceos

UNIDAD III:

Renal:

- Diuréticos

Cardiovascular:

- Inotrópicos Positivos
- Antianginosos
- Antihipertensivos

UNIDAD IV:

Gastrointestinal:

- Antiulcerosos

UNIDAD V:

Antiinfecciosos:

- Principios de Antibióticos
- Betalactámicos: Penicilinas y Cefalosporinas
- Macrólidos
- Aminoglucósidos
- Quinolonas
- Sulfanilamidas
- Antiparasitarios

UNIDAD VI:

Endocrino:

- Glucocorticoides
- Insulina
- Hipoglicemiantes Orales

UNIDAD I: PRINCIPIOS BÁSICOS DE FARMACOLOGÍA

OBJETIVO TERMINAL: EL ESTUDIANTE ESTARÁ EN CAPACIDAD DE INTERPRETAR LA ACCIÓN, EL EFECTO Y LAS DOSIS DE LOS MEDICAMENTOS CUANDO EJECUTE SU PRÁCTICA DE ENFERMERÍA.

DISTRIBUCIÓN DE HORAS Y EXÁMENES

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS		
		ACTIVIDADES	EVALUACIÓN	BIBLIOGRAFÍA
Indicar la importancia de los aspectos básicos de farmacología y su aplicación en la práctica de enfermería tales como poder describir los diferentes procesos que le ocurren a los fármacos en el organismo, sus principios de acción, su toxicidad y terapéutica.	<p>Farmacocinética Farmacodinamia Farmacovigilancia Interacciones Farmacológicas</p> <p>Seminarios: Formas farmacéuticas y vías de administración,</p> <p>Cálculo de dosis y</p> <p>Farmacología en el embarazo y la lactancia</p>	<p>Exposiciones.</p> <p>Presentaciones de ejemplos.</p> <p>Discusiones de los seminarios</p>	<p>Ejercicios a ser revisados en los seminarios.</p> <p>Prueba escrita y resolución grupal de problemas clínicos</p>	<p>Farmacología Básica y Clínica de Bertram Katzung</p> <p>Bases Farmacológicas de la Terapéutica de Goodman y Gilman</p> <p>Farmacología para Enfermería de J.M Mosquera</p>

UNIDAD II: FÁRMACOS QUE ACTÚAN SOBRE EL SNA y AINES

OBJETIVO TERMINAL: EL ESTUDIANTE CONOCERÁ EL USO DE FÁRMACOS ESPECÍFICOS QUE MODIFICAN LAS ACCIONES DEL SNA Y EL DOLOR.

DISTRIBUCIÓN DE HORAS Y EXÁMENES

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS		
		ACTIVIDADES	EVALUACIÓN	BIBLIOGRAFÍA
<p>Conocerá y distinguirá las acciones de los medicamentos que actúan sobre el SNA y su uso más frecuente en clínica.</p>	<p>Generalidades del SNA y somático. Colinérgicos Agonistas y Antagonistas Adrenérgicos Farmacología Farmacocinética Farmacodinamia RAM's. Drogas simpaticominéticas e inhibitoras del SNA.</p>	<p>Exposiciones. Presentaciones de ejemplos. Elaboraciones de cuadros Discusiones de los seminarios</p>	<p>Ejercicios a ser revisados en las prácticas. Prueba escrita y resolución grupal de problemas clínicos. Materia para el parcial</p>	<p>Farmacología Básica y Clínica de Bertram Katzung Bases Farmacológicas de la Terapéutica de Goodman y Gilman Farmacología para Enfermería de J.M Mosquera</p>

<p>Conocerá fármacos utilizados para el tratamiento del dolor, fiebre, inflamación derivados del opio y antagonistas que existen en el país y su utilidad clínica.</p>	<p>Analgésicos Analgésicos narcóticos Péptidos y Opiáceos y antagonistas.</p>	<p>Exposiciones. Presentaciones de ejemplos. Elaboraciones de cuadros Discusiones de los seminarios</p>	<p>Ejercicios a ser revisados en los seminarios. Prueba escrita y resolución grupal de problemas clínicos. Materia para el parcial</p>	<p>Farmacología Básica y Clínica de Bertram Katzung Bases Farmacológicas de la Terapéutica de Goodman y Gilman Tronce, J. r (1993) 13ª. Ed. Manual de Farmacología Clínica. Farmacología para Enfermería de J.M Mosquera</p>
--	---	--	--	---

UNIDAD III: FARMACOLOGÍA DE LOS SISTEMAS.

OBJETIVO TERMINAL: AL FINALIZAR ESTA UNIDAD EL ESTUDIANTE ESTARÁ EN CAPACIDAD DE ADMINISTRAR TRATAMIENTOS INDICADOS POR EL MÉDICO UTILIZANDO LAS DROGAS ESPECÍFICAS DE ACUERDO A LA PATOLOGÍA EN EL ENFERMO APLICANDO EL PLAN DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA.

DISTRIBUCIÓN DE HORAS Y EXÁMENES

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS		
		ACTIVIDADES	EVALUACIÓN	BIBLIOGRAFÍA
<p>El estudiante diferenciará el uso de los diuréticos.</p> <p>Conocerá y diferenciará los Fármacos antianginosos más utilizados.</p> <p>Identificará los mecanismos de acción y la especificidad de los Antihipertensivos.</p> <p>Conocerá los Fluidoterápicos y los fármacos utilizados sobre los Sistemas.</p>	<p>Renal Diuréticos Farmacocinética Farmacodinamia</p> <p>Cardiovascular</p> <p>Inotrópicos Positivos Antianginosos Antihipertensivos</p> <p>Fluidoterápicos, Hematopoyético y Respiratorio.</p>	<p>Exposiciones.</p> <p>Presentaciones de ejemplos.</p> <p>Elaboraciones de cuadros</p> <p>Discusiones de los seminarios</p>	<p>Ejercicios a ser revisados en los seminarios.</p> <p>Prueba escrita y resolución grupal de problemas clínicos.</p> <p>Materia para el parcial</p>	<p>Farmacología Básica y Clínica de Bertram Katzung</p> <p>Bases Farmacológicas de la Terapéutica de Goodman y Gilman</p> <p>Worley E. 3ª. Ed. (1998). Enfermería Clínica y Farmacología.</p>

UNIDAD IV: FARMACOLOGÍA DEL APARATO GASTROINTESTINAL.

OBJETIVO TERMINAL: EI ESTUDIANTE ESTARÁ EN CAPACIDAD DE INTERPRETAR LA ACCIÓN DE LOS ANTIULCEROSOS.

DISTRIBUCIÓN DE HORAS Y EXÁMENES

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS		
		ACTIVIDADES	EVALUACIÓN	BIBLIOGRAFÍA
El estudiante diferenciará los efectos de los Antiulcerosos y su efecto en el Tracto Gastrointestinal.	Gastrointestinal: Antiulcerosos	Exposiciones. Presentaciones de ejemplos. Elaboraciones de cuadros Discusiones de los seminarios	Presentación de casos. Ejercicios a ser revisados en los seminarios. Prueba escrita y resolución grupal de problemas clínicos. Materia para el parcial	Farmacología Básica y Clínica de Bertram Katzung Bases Farmacológicas de la Terapéutica de Goodman y Gilman Asperheim, MK (1.996) 8ava Edición mcGraw-Hill Interamericana. Farmacología. Cap 16.

UNIDAD V: FARMACOLOGÍA DE LOS ANTIINFECCIOSOS.

OBJETIVO TERMINAL: EL ESTUDIANTE CONOCERÁ LOS MEDICAMENTOS ANTIINFECCIOSOS.

DISTRIBUCIÓN DE HORAS Y EXÁMENES

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS		
		ACTIVIDADES	EVALUACIÓN	BIBLIOGRAFÍA
<p>El estudiante podrá evaluar a los pacientes que usan estos fármacos.</p> <p>Estará en capacidad de conocer los principios de los antibióticos y sus tipos.</p>	<p>Antiinfecciosos Principios de Antibióticos Betalactámicos: Penicilinas y Cefalosporinas Macrólidos Aminoglucósidos Quinolonas Sulfanilamidas Antiparasitarios</p>	<p>Exposiciones.</p> <p>Presentaciones de ejemplos.</p> <p>Elaboraciones de cuadros</p> <p>Discusiones de los seminarios</p>	<p>Presentación de casos.</p> <p>Ejercicios a ser revisados en los seminarios.</p> <p>Prueba escrita y resolución grupal de problemas clínicos.</p> <p>Materia para el parcial</p>	<p>Manual de Farmacología clínica.</p> <p>Farmacología Básica y Clínica de Bertram Katzung</p> <p>Bases Farmacológicas de la Terapéutica de Goodman y Gilman</p>

UNIDAD VI: FARMACOLOGÍA DEL SISTEMA ENDOCRINO.

OBJETIVO TERMINAL: AL FINALIZAR LA UNIDAD EL ESTUDIANTE ESTARÁ EN CAPACIDAD DE RELACIONAR LAS ACCIONES TÓXICAS DE LAS DROGAS Y SUS COMPLICACIONES EN EL SISTEMA ENDOCRINO Y LOS TEMAS SEMINARIALES.

DISTRIBUCIÓN DE HORAS Y EXÁMENES

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS		
		ACTIVIDADES	EVALUACIÓN	BIBLIOGRAFÍA
<p>El estudiante analizará las bases fundamentales de la práctica de Enfermería relacionada con la administración de medicamentos.</p> <p>Conocerá los fármacos Ansiolíticos, Antidepresivos y Anticonvulsivantes. Sus usos Clínicos y sus RAM's</p>	<p>Endocrino</p> <p>Glucocorticoides</p> <p>Insulina</p> <p>Hipoglicemiantes Orales</p> <p>Generalidades del SNC</p> <p>Ansiolíticos</p> <p>Antidepresivos y Anticonvulsivantes.</p>	<p>Exposiciones.</p> <p>Presentaciones de ejemplos.</p> <p>Elaboraciones de cuadros</p> <p>Discusiones de los seminarios</p>	<p>Presentación de casos.</p> <p>Preparación de seminarios.</p> <p>Prueba escrita y resolución grupal de problemas clínicos.</p> <p>Materia para el parcial</p>	<p>Manual de Farmacología clínica.</p> <p>Farmacología Básica y Clínica de Bertram Katzung</p> <p>Bases Farmacológicas de la Terapéutica de Goodman y Gilman</p>

