



Nombre de la asignatura									Farmacología		Clave de la asignatura
											C0105017
Área de Formación	Docencia frente a grupo según SATCA				Trabajo de Campo Supervisado según SATCA				Carácter de la asignatura		
	HCS	HPS	TH	C	HTCS	TH	C	TC			
Sustantiva Profesional	3	1	4	4	0	0	0	0	(x) Obligatoria		() Optativa

SERIACIÓN		
Explícita		Implícita X
Asignaturas antecedentes	Asignaturas subsecuentes	Conocimientos previos
No aplica	No aplica	Anatomía y fisiología humana, bioquímica y las bases moleculares de la salud enfermedad, clasificación de microorganismos patógenos, Modelo de Adaptación de Callista Roy, cuidado nutricional y cálculos matemáticos.



PROPÓSITO DE LA ASIGNATURA

Integra los principios básicos de la farmacología durante aplicación de la terapéutica medicamentosa garantizando el uso racional de los fármacos y la seguridad de la persona con el fin de favorecer la adaptación: fisiológica, psicológica y social.

COMPETENCIAS A DESARROLLAR

Genéricas

- Trabajo en equipo.
- Habilidades de investigación.
- Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica.
- Pensamiento crítico y creativo.
- Toma de decisiones.

Específicas

Proporciona cuidados aplicando el proceso de enfermería al individuo, familia y/o comunidades para atender las necesidades humanas, de la salud o enfermedad en los tres niveles de atención de la salud.



UNIDAD No. I	Aspectos Generales de Farmacología		Horas estimadas para cada unidad
CONTENIDOS			
Conceptuales	Aprendizaje esperado	Evidencias de aprendizaje	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Antecedentes históricos, definición y ciencias que apoyan a la Farmacología. 2. Ramas de la farmacología: 3. Terminología en farmacología: 4. Desarrollo e investigación de la eficacia de los medicamentos. 5. Normas generales para la administración y dosificación de fármacos. <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad en la prescripción, dosificación y administración de los fármacos. • Componentes de una etiqueta farmacológica. • Elementos de una receta e indicaciones médicas. 6. Posología. Cálculo matemático de las dosis de los medicamentos. 7. Generalidades sobre toxicidad de los medicamentos. 	<p>Conoce la historia de la farmacología así como las ramas de la misma en las cuales se basa su estudio y la terminología más común para que se familiarice con esta.</p> <p>Analiza las normas generales para la administración y dosificación de fármacos.</p> <p>Aplica las reglas que existen para el cálculo de medicamentos.</p>	<p>Línea del tiempo.</p> <p>Investigación de terminología.</p> <p>Ejercicios: cálculos matemáticos.</p>	



UNIDAD No. II	Farmacocinética		Horas estimadas para cada unidad
CONTENIDOS			
Conceptuales	Aprendizaje esperado	Evidencias de aprendizaje	
1. Formas farmacéuticas de los medicamentos y vías de administración. 2. Soluciones intravenosas: Cristaloides, expansores de volumen. 3. Conceptos farmacocinéticos: <ul style="list-style-type: none"> • Vida media. • Liposolubilidad e hidrosolubilidad de los fármacos. • Desplazamiento a través de las membranas biológicas. • Circulación sanguínea en relación con hígado y riñones. • Absorción. • Distribución. • Biotransformación o metabolismo. • Eliminación. 	Conoce las diferentes formas de presentación y administración de los fármacos. Comprende los procesos cinéticos de los medicamentos en el organismo y su importancia en la farmacología.	Investigación bibliográfica. Gráfico: modelo del transporte activo y pasivo.	



UNIDAD No. III	Farmacodinamia		Horas estimadas para cada unidad
CONTENIDOS			
Conceptuales	Aprendizaje esperado	Evidencias de aprendizaje	
1. Mecanismos de acción: específicos e inespecíficos. <ul style="list-style-type: none"> • Mecanismos mediados por receptores. • Receptores asociados a canales iónicos. • Las enzimas como sitios de acción de los fármacos • Mecanismos de acción que no involucran receptores 2. Interacciones fármaco-receptor. 3. Curva dosis- respuesta.	Conoce los diferentes receptores con los que cuenta el organismo para que los medicamentos realicen el efecto esperado. Comprende la curva de dosis respuesta y su mecanismo de acción.	Esquema de receptores. Cuadro sinóptico.	



UNIDAD No. IV	Interacciones farmacológicas, variabilidad biológica		Horas estimadas para cada unidad
CONTENIDOS			
Conceptuales	Aprendizaje esperado	Evidencias de aprendizaje	
1. Mecanismos Farmacodinámica. 2. Mecanismos Farmacocinéticas. 3. Consecuencias de las interacciones entre los fármacos. 4. Variaciones individuales en respuesta a los fármacos. 5. Dosificación: <ul style="list-style-type: none"> • Dosis estandarizadas o con ajuste individual. • Dosis de mantenimiento y de carga. • Determinación de los valores plasmáticos de los fármacos. • Dosis de fármacos en insuficiencia orgánica. 	Identifica los riesgos que representa la administración simultánea de fármacos. Comprende que no todos los organismos responden de igual manera ante la administración de un mismo fármaco	Reporte Análisis de un caso clínico	



Contenidos procedimentales	Contenidos actitudinales
<ol style="list-style-type: none"> Búsqueda de información. Análisis de la información. Procesamiento de información. Interpretación de datos. 	<ol style="list-style-type: none"> Trato humanizado. Confiabilidad. Trabajo en equipo. Responsabilidad. Respeto.
Metodología para la construcción del conocimiento	
Actividades de aprendizaje con el docente	Actividades de aprendizaje autónomo
<ol style="list-style-type: none"> Exposiciones magistrales. Objetivos. Organizadores previos. Mapas y redes conceptuales. Organizadores gráficos. Lecturas críticas de textos. Foro de discusión. 	<ol style="list-style-type: none"> Investigación bibliográfica. Análisis crítico. Elabora mapas conceptuales. Elabora un modelo. Resuelve cálculos matemáticos.

Evidencias de desempeño		
Acreditación	Evaluación	Calificación
Conforme al Reglamento Escolar vigente en la institución	La evaluación se realizará al final de cada unidad.	5 % Línea del tiempo..... 5 % Investigación documental 10 % Cálculos matemáticos 10 % Gráficos 15 % Reporte 15 % Análisis de Caso Clínico 40 % Evaluación escrita (2).....



FUENTES DE APOYO Y CONSULTA

BÁSICA

Castells Molina, S. & Hernández Pérez, M. (2012) *Farmacología en Enfermería* (3ª ed.) Barcelona: España: Elsevier
 Lorenzo, P., Moreno, A., Lizasoain, I., Leza, JC., Moro, MA. & Portolés, A. (2008). *Velázquez. Farmacología Básica y Clínica*. (18ª.ed.). Madrid, España: Médica Panamericana.(Obra clásica)
 Rodríguez C. R. (2014). *Guía de farmacología y terapéutica*. Barcelona, España: Elsevier.
 Ruíz Gayo M. & Fernández Alfonso, M. (2013). *Fundamentos de farmacología básica y clínica*. (2ª ed.). Madrid, España: Médica Panamericana.
 Simonsen, T., Aarbakke, J., Kay, L., Sinnott, P., Coleman, L. & Lysua, R. (2009). *Farmacología para Licenciados en Enfermería*. México: Manual Moderno. (obra clásica)
 Somoza H. B, Cano G. MV., & Guerra L.PE.. (2012). *Farmacología en Enfermería*. Madrid, España: Médica Panamericana.

COMPLEMENTARIA

Godman, Gilman. (2006). *Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica*. (11ª Bogotá, Colombia: McGraw-Hill Interamericana. (obra clásica)
 James, Dawson (2003). *Lo Esencial en Farmacología*, (2ª ed.). Madrid, España: Elsevier.(obra clásica)
 Katzung Bertrand, G. (2007) *Farmacología Básica y Clínica*. (10ª ed.) México D.F: Manual Moderno. (obra clásica)
 Lane, L.L. (2000). *Farmacología en Enfermería*, (2ª ed). España: Mosby Hartcour. (obra clásica)

RESPONSABLE DEL DISEÑO

Elaborado por	Amelia Hernández de la Cruz. Ma. Eugenia Sánchez Gómez. América Acuña Blanco. Dora Teodora Arias Calla.
Fecha Elaboración	Diciembre 2016.

Nomenclatura

HCS- Horas Clase a la semana.

HPS- Horas Prácticas a la semana (laboratorio, seminarios o talleres).

HTCS-Hora de Trabajo de Campo Supervisado a la semana (Servicio Social, Práctica Profesional, internado, estancias, ayudantías).

TH- Total de Horas.

C- Créditos.

TC-Total de créditos.