

Programa de Asignatura

1. Identificación Asignatura

Nombre:	Farmacología		Código:	
Carrera:	Obstetricia - Enfermería	Unidad Académica	Área Salud	
Ciclo Formativo:	Inicial	Línea formativa:	Básica	
Semestre	IV	Tipo de actividad :	Obligatoria	
N° SCT:	7	Horas Cronológicas Semanales		
		Presenciales:	6	Trabajo Autónomo:
Pre-requisitos	Química y Bioquímica - Fisiopatología			

2. Propósito formativo

- Este curso entrega las bases del comportamiento de los fármacos en el organismo y contribuye a la formación básico-clínica de los estudiantes a través del conocimiento de los fundamentos que explican el efecto y uso clínico de los medicamentos en aquellos sistemas relacionados con el ámbito profesional del matrn/a y enfermera/o. El curso buscará mediante revisión de literatura científica actualizada, laboratorios con enfoque clínico realizados por profesionales disciplinares y utilización de casos clínicos enfocados en el aprendizaje basado en problemas, la generación de conocimientos y competencias ligadas a la farmacología.
- Aporta al perfil del matrn/a y enfermera/o, la capacidad de reconocer en qué medida la administración de un fármaco afecta la fisiología al mismo tiempo que puede interactuar con la respuesta esperada en un paciente sometido a otros tratamientos o interferir con los protocolos habituales utilizados en el ejercicio de su profesión.
- Se relaciona con los cursos de Química y Bioquímica y Fisiopatología

3. Contribuciónal Perfil de Egreso

Esta asignatura contribuye a los siguientes desempeños o resultados de aprendizaje globales declarados en el Perfil de Egreso de la carrera:

- Brinda una atención en salud, desde un enfoque integral, biopsicosocial y de riesgo a la mujer a través de su ciclo vital, al neonato, pareja, familia y comunidad en las actividades de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación en los distintos niveles de atención.
- Desarrolla habilidades de enfermería para su desempeño profesional dentro de los diferentes sistemas asistenciales de la región y el país.
- Demuestra habilidades para la gestión y generación de conocimientos a través del desarrollo de investigación disciplinar e interdisciplinar.

4. Resultados de Aprendizaje Específicos

Corresponde a lo que el/la estudiante debe demostrar al final de la asignatura.

1. Clasificar los distintos grupos de fármacos que modifican el funcionamiento de los sistemas orgánicos, sistematizando sus propiedades farmacocinéticas, farmacodinámicas, usos clínicos y reacciones adversas.
2. Fundamentar la elección de un fármaco precisando su mecanismo de acción, , así como relacionar sus potenciales consecuencias e interacciones con otros protocolos usados en clínica.

3. Integrar los fundamentos y principios teóricos de la farmacología y enfermería en contextos de simulación clínica.
4. Integrar conocimientos adquiridos previamente desde bioquímica, fisiología general y de sistemas, fisiopatología e inmunología, en la administración de medicamentos en contexto clínico.

5. Unidades de Aprendizaje

Unidades de Aprendizaje
<p>Unidad 1. Farmacocinética y Farmacodinámica</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Fundamentar la elección de una vía de administración determinada para un fármaco en particular. 1.2. Explicar los mecanismos involucrados en el paso de los fármacos a través de las membranas biológicas. 1.3. Explicar los procesos de absorción y distribución de fármacos en el organismo y relacionarlos con los cambios en las concentraciones plasmáticas en el tiempo 1.4. Explicar el cambio en las concentraciones plasmáticas de un fármaco en función de los compartimientos en los que se distribuye y de los procesos de eliminación que sufre. 1.5. Describir los parámetros farmacocinéticos mas importantes y su utilidad en el diseño de regimenes de dosificación en la práctica clínica. 1.6. Identificar y describirlos fenómenos involucrados en la eliminación de los fármacos: biotransformación y excreción, analizando los factores que los modifican. 1.7. Explicar el mecanismo de acción de los fármacos a nivel molecular, celular y fisiológico. 1.8. Interpretar curvas dosis respuesta para explicar las acciones de los agonistas y antagonistas y sus respectivas interacciones. 1.9. Clasificar las Reacciones Adversas a Medicamentos. 1.10. Explicar la variabilidad en la respuesta farmacológica 1.11. Explicar el concepto de bioequivalencia de fármacos.
<p>Unidad 2. Farmacología del Sistema nervioso Autónomo</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Clasificar los fármacos que actúan en el sistema nervioso autónomo parasimpático y simpático. 2.2. Describir las propiedades farmacocinéticas y mecanismos de acción de los fármacos colinérgicos, anti-colinérgicos, adrenérgicos, anti-adrenérgicos y bloqueadores ganglionares musculares. 2.3. Identificar los diferentes receptores farmacológicos donde actúan estos fármacos. 2.4. Reconocer los usos clínicos, reacciones adversas e interacciones farmacológicas de dichos medicamentos.
<p>Unidad 3. Farmacología del Sistema Nervioso Central</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Clasificar los fármacos que actúan en el Sistema Nervioso Central 3.2. Describir las propiedades fármaco-cinéticas y mecanismos de acción de los fármacos anticonvulsivantes, ansiolíticos, hipnóticos, antidepresivos, antipsicóticos. 3.3. Identificar los diferentes receptores farmacológicos donde actúan estos fármacos. 3.4. Conocer los usos clínicos, reacciones adversas e interacciones farmacológicas de dichos medicamentos.
<p>Unidad 4. Farmacología del dolor, inflamación y alergia</p> <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Clasificar los fármacos analgésicos, antiinflamatorios, anestésicos locales y antialérgicos utilizados en clínica. 4.2. Describir las propiedades farmacocinéticas y mecanismos de acción de los AINES, corticoides, opioides, anestésicos locales y anti-alérgicos. 4.3. Identificar los receptores farmacológicos donde actúan estos fármacos. 4.4. Reconocer los usos clínicos, reacciones adversas e interacciones farmacológicas de dichos medicamentos.

<p>Unidad 5. Farmacología del sistema cardiovascular</p> <p>5.1. Clasificar y categorizar los fármacos utilizados en el tratamiento de diversas patologías del sistema cardiovascular: hipertensión arterial, enfermedad isquémica coronaria, hiperlipidemias e insuficiencia cardíaca.</p> <p>5.2. Clasificar los fármacos utilizados en el tratamiento de los trastornos de la hemostasia: hemostáticos, anticoagulantes y anti-agregante plaquetarios.</p> <p>5.3. Describir las propiedades farmacocinéticas y mecanismos de acción de dichos fármacos.</p> <p>5.4. Reconocer los usos clínicos, RAM e interacciones de dichos fármacos.</p>
<p>Unidad 6. Farmacología del sistema digestivo</p> <p>6.1. Clasificar los fármacos utilizados en el tratamiento de diversas patologías del sistema digestivo.</p> <p>6.2. Describir las propiedades farmacocinéticas y mecanismos de acción de los fármacos procinéticos, antieméticos, antiespasmódicos, antiulcerosos, antidiarreicos y laxantes</p> <p>6.3. Reconocer los usos clínicos, RAM e interacciones de dichos fármacos.</p>
<p>Unidad 7. Farmacología del sistema respiratorio</p> <p>7.1. Clasificar los fármacos utilizados en el tratamiento de diversas patologías del sistema respiratorio.</p> <p>7.2. Describir las propiedades farmacocinéticas y mecanismos de acción de los fármacos usados en el tratamiento de la enfermedad pulmonar obstructiva (broncodilatadores y antiinflamatorios) y de los antitusígenos.</p> <p>7.3. Reconocer los usos clínicos, RAM e interacciones de dichos fármacos.</p>
<p>Unidad 8. Farmacología del sistema endocrino</p> <p>8.1. Clasificar los fármacos utilizados en los distintos tratamientos de diversas situaciones donde se utilizan Glucocorticoides, hipoglicemiantes, Hormonas Sexuales, hormona tiroidea y antitiroideos.</p> <p>8.2. Describir las propiedades farmacocinéticas y mecanismos de acción de los fármacos relacionados con el sistema endocrino.</p> <p>8.3. Reconocer los usos clínicos, RAM e interacciones de los Glucocorticoides, hipoglicemiantes, Hormonas sexuales, hormona tiroidea y antitiroideos.</p>
<p>Unidad 9. Farmacología de los Antibióticos, antifúngicos y antiparasitarios</p> <p>9.1. Clasificar los fármacos utilizados en los distintos tratamientos de diversas situaciones donde se utilizan antibióticos, antifúngicos y antiparasitarios.</p> <p>9.2. Describir las propiedades farmacocinéticas y mecanismos de acción de estos fármacos.</p> <p>9.3. Reconocer los usos clínicos, RAM e interacciones.</p>
<p>Unidad 10. Farmacología del tratamiento del cáncer y VIH</p> <p>10.1. Clasificar los fármacos utilizados en los distintos tratamientos de diversas situaciones donde se utilizan estos fármacos.</p> <p>10.2. Describir las propiedades farmacocinéticas y mecanismos de acción de estos fármacos.</p> <p>10.3. Reconocer los usos clínicos, RAM e interacciones.</p>
<p>Unidad 11. Farmacología de la Nutrición Parenteral Total (NPT)</p> <p>11.1. Clasificar los fármacos utilizados en los distintos tratamientos de diversas situaciones donde se utilizan estos fármacos.</p> <p>11.2. Describir las propiedades farmacocinéticas y mecanismos de acción de estos fármacos.</p> <p>11.3. Reconocer los usos clínicos, RAM e interacciones.</p>

6. Recursos de Aprendizaje

6.1. Bibliografía:

- Hilal-Dandan, R., & Brunton, L. L. (2015). Manual de farmacología y terapéutica. México: McGraw-Hill.

- Rodríguez Palomares, C., Garfias Arvizu, A., & Montes de Oca Mayagoitia, S. I. (2011). Farmacología para enfermeras. México: McGraw-Hill.

6.2. Recursos materiales e infraestructura

Los recursos de enseñanza que se requieren en la asignatura son los siguientes:

1. Computador, proyector, pizarra, plumon, compendio de textos, apuntes proporcionados por los docentes y artículos científicos.
2. Sala de simulación clínica con fantasmas e insumos de procedimientos de enfermería.
3. Insumos preparación de medicamentos
4. Medicamentos (ampollas, frascos, etc).

CALENDARIO DE ACTIVIDADES SEMESTRE 2, 2020

HORARIO:

Martes 10:15 a 13:30

Viernes 8:30 a 11:45

SALA: Zoom

Semana	Fecha	Unidad	Actividad	Contenido
Semana 1	29-sept	1	Clase 0	Presentación curso
			Clase 1	Introducción a la Farmacología
	02-oct		Clase 2	Farmacocinética: Administración
			Clase 3	Farmacocinética: Administración
Semana 2	06-oct		Clase 4	Farmacocinética: Absorción
	09-oct		Clase 5	Farmacocinética: Distribción y Metabolismo
			Taller 1	Taller cálculo de dosis
Semana 3	13-oct		Taller 1	Taller cálculo de dosis
			Clase 6	Farmacocinética: Matabolismo y eliminación
	16-oct		Clase 7	Farmacodinamia: Agonismo y Antagonismo
		Taller 2	Taller farmacocinética	
Semana 4	20-oct	Taller 2	Taller farmacodinamia	
		Clase 8	Interacciones Farmacológicas/Iatrogenia	
	23-oct	1er Certamen		
Semana 5	27-oct	2	Clase 9	Reacciones Adversas/Iatrogenia
			Clase 10	Farmacología SNA: transmisión colinérgica
	30-oct		Clase 11	Farmacología SNA: transmisión noradrenérgica
			Taller 3	Taller Relajantes musculares
		Taller 3	Taller Generalidades SNC	

Semana 6	03-nov	3	Clase 12	Farmacología SNC: (ansiolíticos, inductores del sueño y antidepresivos)
			Clase 13	Farmacología SNC: Farmacología SNC: (antiparkinsonianos y anticonvulsivantes)
	06-nov		Clase 14	Farmacología SNC: (antipsicóticos)
			Clase 15	Farmacología SNC: (opioides, anestésicos)
Semana 7	10-nov	4	Taller 4	Taller Enfermería: Consumo de drogas de abuso
			Taller 4	Taller Obstetricia: Consumo de drogas de abuso
	13-nov		Clase 16	Fármacos para el tratamiento del dolor, inflamación, alergia.
			Clase 17	Corticoides, anestésicos locales
Semana 8	17-nov	5	Clase 18	Farmacología Cardiovascular: antihipertensivos, antianginosos.
	Clase 19		Farmacología Cardiovascular: IC, antiarrítmicos.	
	20-nov	2do Certamen		
Semana 9	24-nov	5	Clase 20	Farmacología Cardiovascular: Fármacos hipolipemiantes
			Clase 21	Farmacología Cardiovascular: Diuréticos
	27-nov		Taller 5	Taller Obstetricia: Farmacología CV y electrolitos
			Taller 5	Taller Enfermería: Farmacología CV y electrolitos
Semana 10	01-dic	6	Clase 22	Farmacología cardiovascular: Farmacología de la coagulación
			Clase 23	Sistema Respiratorio (Asma, mucolíticos, antitusivos)
	04-dic		Taller 6	Taller Enfermería: Farmacología respiratoria
			Taller 6	Taller Obstetricia: Farmacología respiratoria
Semana 11	08-dic	7	Clase 24	Farmacología Endocrina: Hipófisis y tiroides
			Clase 25	Farmacología Endocrina: Diabetes
	11-dic		Clase 26	Farmacología Endocrina: Hormonas sexuales
			Clase 27	Farmacología Endocrina: Hormonas sexuales
Semana 12	15-dic	7	Taller 7	Taller Obstetricia: Hormonas femeninas
	18-dic		Taller 7	Taller Enfermería: Farmacología Endocrino
	3er Certamen			
		FESTIVIDAD NAVIDAD		
		FESTIVIDAD AÑO NUEVO		
Semana 13	05-ene			
		Clase 29	Farmacología Sistema digestivo	

	08-ene	9	Clase 30	Farmacología de los Antibióticos, antifúngicos y antiparasitarios
			Clase 31	Farmacología de los Antibióticos, antifúngicos y antiparasitarios
Semana 14	12-ene	10	Taller 8	Taller Enfermería: Farmacología de los Antibióticos, antifúngicos y antiparasitarios
			Taller 8	Taller Obstetricia: Farmacología de los Antibióticos, antifúngicos y antiparasitarios
	15-ene	11	Clase 32	Fármacos en el tratamiento del VIH
			Clase 33	Fármacos en el tratamiento del Cáncer
Semana 15	19-ene			4to Certamen
	22-ene		Seminario	Presentación Seminarios Grupos 1 - 5
Semana 16	26-ene		Seminario	Presentación Seminarios Grupos 6 - 10
	29-ene			Examen