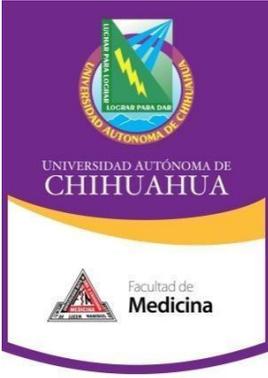


<p><b>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</b> Clave: 08MSU0017H</p>  <p><b>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</b> Facultad de Medicina</p> <p><b>FACULTAD DE MEDICINA</b> Clave: 08HSU4052X</p> <p><b>CURSO:</b> <b>FARMACOLOGÍA</b></p>	<b>DES:</b>	Salud			
	<b>Programa(s) educativo(s):</b>	Licenciatura en Salud Pública			
	<b>Tipo de asignatura:</b>	Profesional			
	<b>Clave de la asignatura:</b>	SPFA03-13			
	<b>Semestre:</b>	Tercero			
	<b>Total de horas semana/semestre:</b>	9/144			
	<b>Distribución de horas por semana:</b>				
	<i>Teoría:</i>	3			
	<i>Teórico – práctica:</i>	-			
	<i>Laboratorio:</i>	3			
	<i>Taller:</i>	-			
	<i>Prácticas complementarias:</i>	-			
	<i>Clases a distancia:</i>	-			
	<i>Trabajo extra clase:</i>	3			
	<i>Actividades de aprendizaje independiente:</i>	-			
<b>Total de créditos por semestre:</b>	<b>Tepic</b>	<b>USUCS</b>	<b>ECTS</b>	<b>SATCA</b>	
	96	6	6	9	
<b>Materia requisito:</b>	Ninguna				
<b>Fecha de actualización:</b>	Enero 2024				
<b>Elaborado por :</b>	Academia de Materias Profesionales				

**Descripción del curso:**

- Curso Teórico-Práctico orientado a la adquisición de los conceptos farmacológicos y la capacidad de prescripción terapéutica, tanto en sus implicaciones patogénicas como en la práctica médica.
- Este curso apunta al desarrollo de competencias básicas, profesionales y específicas asociadas a la farmacología.

**Propósito del curso:**

El alumno al final del curso deberá reconocer:

- 1.- Que los fármacos son sustancias químicas con características fisicoquímicas y farmacocinéticas, que actúan afectando procesos bioquímicos o fisiológicos en el organismo.
- 2.- Que la acción y el efecto de un fármaco es caracterizado por dos variables: la magnitud de la respuesta y la concentración requerida para producir la misma.
- 3.- Que el conocimiento de las propiedades fisicoquímicas y farmacocinéticas de un fármaco es de especial importancia para la predicción de la conducta del fármaco en el organismo y una guía para la selección de regímenes de dosificación adecuados.
- 4.- Que en general los fármacos presentan múltiples acciones y que en la mayoría de las condiciones el médico debe optar principalmente por el uso de fármacos más específicos o selectivos.
- 5.- Que el efecto del fármaco es el resultado de la interacción de sus moléculas con moléculas específicas del organismo y que es condicionado por los procesos farmacocinéticos: absorción, distribución metabolismo y excreción. La velocidad y proporción de estos procesos es influida por muchos factores, entre ellos, las características de formulación del fármaco, las variables fisiológicas como edad, peso, sexo, variables patofisiológicas o genéticas, y otros fármacos o sustancias administradas en forma simultánea.
- 6.- El alumno al final del curso, deberá estar consciente de que la prescripción de fármacos involucra la decisión

de seleccionar el fármaco y el régimen de dosificación adecuado y el mantenimiento de la terapia con el mínimo riesgo de efectos colaterales o tóxicos. Para lograr este objetivo es necesario conocer muy bien los dos componentes de la respuesta farmacológica: el fármaco y el organismo. Deberá también estar consciente de la amplia variabilidad tanto cualitativa como cuantitativa que puede presentarse en la respuesta farmacológica, y que el uso racional de fármacos necesariamente implica la individualización de la farmacoterapia

COMPETENCIAS (Tipo y nombre de las competencias que se desarrollan con el curso)	CONTENIDOS (Objetos de estudio, temas y subtemas)	RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Por objeto de estudio)
<p><b>BÁSICAS</b></p> <p><b>Solución de problemas</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplica las diferentes técnicas de observación para la solución de problemas.</li> <li>2. Analiza las diferentes componentes de un problema y sus interrelaciones.</li> <li>3. Distingue los diversos tipos de sistemas.</li> <li>4. Aplica la tecnología a la solución de problemáticas.</li> <li>5. Emplea diferentes métodos para establecer alternativas de solución de problemas.</li> <li>6. Aplica el enfoque sistémico en diversos contextos.</li> <li>7. Desarrolla el interés y espíritu científicos.</li> <li>8. Adapta críticamente sus propios conceptos y comportamientos a normas, ambientes y situaciones cambiantes.</li> <li>9. Crea soluciones innovadoras y utiliza formas no convencionales en la solución de problemas.</li> <li>10. Asume una actitud responsable por el estudio independiente.</li> <li>11. Identifica en forma clara la naturaleza de los componentes de variabilidad aleatoria, en el funcionamiento del organismo humano.</li> </ol> <p><b>TRABAJO EN EQUIPO Y LIDERAZGO</b></p>	<p><b>OBJETO DE ESTUDIO I. PRINCIPIOS BÁSICOS DE FARMACOLOGÍA.</b></p> <p><b>A) BASES DE FARMACOLOGÍA.</b> <b>Contenidos Conceptuales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprender los conceptos globales de: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Farmacología</li> <li>o Toxicología</li> <li>o Farmacia</li> <li>o Terapéutica</li> </ul> </li> <li>• Las Ciencias de apoyo: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Físico-química</li> <li>o Bioquímica</li> <li>o Fisiología</li> <li>o Biología Celular</li> <li>o Biología Molecular</li> </ul> </li> <li>• Conocer las áreas de estudio de la farmacología: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Farmacocinética</li> <li>o Farmacodinámica</li> <li>o Farmacometría (curva dosis - efecto)</li> <li>o Farmacología Clínica (usos y efectos en el paciente)</li> </ul> </li> <li>• Incorporar la terminología farmacológica básica: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Fármaco, droga, toxón, xenobiótico, forma de dosificación, toxina, acción, efecto terapéutico, efecto secundario e interacción medicamentosa.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Contenido Procedimental</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Práctica de Presentaciones Farmacéuticas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soluciona problemas, integra y aplica los principios físico-químicos, bioquímicos y fisiológicos en la farmacología.</li> <li>• Reconoce que los fármacos son sustancias químicas con características fisicoquímicas y farmacocinéticas, que actúan afectando procesos bioquímicos o fisiológicos en el organismo.</li> <li>• Identifica las presentaciones farmacéuticas más utilizadas.</li> <li>• Reconocer las características físicas más importantes de cada una de las formas farmacéuticas.</li> <li>• Determinar las diferencias y semejanzas entre ellas.</li> <li>• Relacionar la forma farmacéutica y la vía de administración.</li> <li>• Conoce los parámetros farmacocinéticos y farmacodinámicos.</li> <li>• Análisis y ejecución de protocolos de investigación farmacológica.</li> </ul>

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Participa en la elaboración y ejecución de planes y proyectos mediante el trabajo en equipo.</li> <li>2. Desarrolla habilidad de negociación ganar- ganar.</li> <li>3. Interactúa en grupos multidisciplinares.</li> <li>4. Actúa como agente de cambio.</li> <li>5. Desarrolla y estimula una cultura de trabajo de equipo hacia el logro de una meta común.</li> <li>6. Demuestra respeto, tolerancia, responsabilidad y apertura a la confrontación y pluralidad en el trabajo grupal.</li> <li>7. Respeta, tolera y es flexible ante el pensamiento divergente para lograr acuerdos por consenso.</li> <li>8. Identifica la diversidad y contribuye a la conformación y desarrollo personal y grupal.</li> <li>9. Identifica habilidades de liderazgo y potencialidades de desarrollo grupal.</li> <li>10. Cumple y hace cumplir las normas y leyes establecidas en un contexto social.</li> </ol> <p><b>COMUNICACIÓN</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desarrolla su capacidad de comunicación verbal en forma efectiva.</li> <li>2. Desarrolla su capacidad de comunicación escrita en forma efectiva.</li> <li>3. Desarrolla habilidades de lectura e interpretación de textos.</li> <li>4. Demuestra su habilidad de síntesis en el lenguaje verbal y escrito.</li> <li>5. Recopila, analiza y aplica información de diversas fuentes.</li> <li>6. Desarrolla escritos a partir del proceso de investigación.</li> <li>7. Demuestra hábitos de estudio universitario: toma de notas,</li> </ol>	<p><b>B) FARMACOCINÉTICA.</b> <b>Contenidos Conceptuales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Membranas biológicas. Modelo de Singer y Nicholson. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Paso de sustancias a través de membranas.</li> <li>○ Diferentes tipos de transporte.</li> </ul> </li> <li>● Propiedades fisicoquímicas del fármaco y del medio que condicionan el paso a través de membranas. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Coeficiente de partición.</li> <li>○ Peso molecular</li> <li>○ pKa del fármaco.</li> <li>○ pH a ambos lados de la membrana.</li> <li>○ Ecuación de Henderson- Hasselbalch.</li> </ul> </li> <li>● Unión del fármaco a componentes biológicos.</li> <li>● Paso a través de membranas especializadas. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Membranas del tracto Gastrointestinal.</li> <li>○ Barrera hematoencefálica.</li> <li>○ Epitelio renal.</li> <li>○ Barrera Placentaria.</li> </ul> </li> <li>● Curso temporal del fármaco en el organismo. Procesos Farmacocinéticos. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Absorción. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vías de absorción. Relación con el sitio de administración.</li> <li>▪ Biodisponibilidad. Factores que condicionan este parámetro.</li> </ul> </li> <li>○ Distribución. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sitios de distribución. Dinámica del proceso. Enlace a proteínas plasmáticas y otros sitios vasculares y extravasculares.</li> <li>▪ Volumen aparente de distribución. Factores que lo modifican.</li> </ul> </li> <li>○ Eliminación.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conoce y elabora la prescripción médica.</li> <li>● Análisis y ejecución de protocolos de investigación clínica, epidemiológica y biomédica</li> <li>● Reconoce que el efecto del fármaco es el resultado de la interacción de sus moléculas con moléculas específicas del organismo y que es condicionado por los procesos farmacocinéticos: absorción, distribución, metabolismo y excreción. La velocidad y proporción de estos procesos es influida por muchos factores, entre ellos, las características de formulación del fármaco, las variables fisiológicas como edad, peso, sexo, variables patofisiológicas o genéticas, y otros fármacos o sustancias administradas en forma simultánea.</li> <li>● Comprende la interrelación de la Farmacología con otras ciencias construyendo su mapa conceptual y maneja conceptos básicos para el aprendizaje de la misma.</li> <li>● Comprende la farmacocinética monocompartamental de los fármacos.</li> <li>● Se familiariza con un método de cuantificación de fármacos.</li> <li>● Obtiene los parámetros farmacocinéticos de este modelo.</li> <li>● Conoce la importancia clínica de los parámetros farmacocinéticos.</li> <li>● Comprende y analiza los pasos que median la respuesta farmacológica y su importancia en la determinación de los efectos finales de los mismos.</li> </ul>
---	---	---



		<p>median su cinética y actividad.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Analiza el paso de sustancias a través de membranas biológicas y los tipos de transporte.</li></ul>
--	--	--





		<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoce y aplica en ejercicios prácticos la metodología de la investigación, la bioestadística y además analiza el ensayo clínico con el fin último de</li></ul>
--	--	---

	<p>dosificación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Parámetros farmacocinéticos y farmacodinámicos que deben consultarse.</li> <li>● Consideraciones especiales en el cálculo de regímenes de dosificación en infantes y niños, ancianos, en enfermedad renal, en paciente urémico, en enfermedad hepática.</li> <li>● Condiciones en las que es de utilidad el monitoreo de las concentraciones plasmáticas de fármacos.</li> <li>● Curso temporal de la acción farmacológica.             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Análisis gráfico.</li> </ul> </li> <li>● Relación de Parámetros farmacocinéticos y Respuesta Farmacológica.</li> </ul> <p><b>OBJETO DE ESTUDIO II.</b> <b>SISTEMA NERVIOSO AUTÓ-NOMO,</b> <b>A) <u>CONCEPTOS BÁSICOS</u></b></p> <p><b>Contenidos conceptuales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Conceptos anatómicos y fisiológicos básicos sobre SNA.</li> <li>● La transmisión neurohumoral.             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Concepto de Sinapsis.</li> <li>○ Fisiología y Farmacología de la transmisión sináptica.</li> <li>○ El concepto de neuro- transmisor.</li> <li>○ Principales neurotrans- misores a nivel del SNA.</li> <li>○ El concepto de Receptor.</li> <li>○ El receptor adrenérgico y el receptor colinérgico.</li> </ul> </li> <li>● Pasos de la transmisión colinérgica.             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Acción de fármacos a este nivel.</li> <li>○ Subtipos de receptores colinérgicos.</li> <li>○ Fármacos marcadores de cada actividad.</li> </ul> </li> <li>● Pasos de la transmisión</li> </ul>	<p>obtener la mayor seguridad y eficacia en el uso de fármacos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Analiza críticamente problemas farmacocinéticos y farmacodinámicos en la terapéutica de pacientes reales o simulados.</li> <li>● Reconoce los conceptos básicos de Anatomía y Fisiología de SNA y su relación con el sistema nervioso central (SNC).</li> <li>● Identifica los fundamentos de la transmisión neurohumoral adrenérgica, colinérgica y dopaminérgica.</li> <li>● Identifica los diferentes mecanismos por los que pueden actuar los fármacos a nivel de la sinapsis.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Explica en base a la Fisiología del SNA los mecanismos de acción y efectos farmacológicos de los fármacos parasimpaticomiméticos.</li> <li>● Enuncia los principios farmacocinéticos y farmacodinámicos básicos de los fármacos parasimpático-miméticos.</li> <li>● Determina las principales indicaciones terapéuticas de los fármacos parasimpático-miméticos.</li> <li>● Reconoce los efectos colaterales y tóxicos de la terapia con fármacos parasimpaticomiméticos.</li> </ul>
--	---	---



	<p><b>C) FARMACOS PARASIMPATOLITICOS O ANTICOLINERGICOS</b></p> <p><b>Contenidos conceptuales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Clasificación de fármacos parasimpatocóliticos.</li> <li>● Bloqueadores muscurínicos. (Atropínicos). Atropina, Escopolamina, Congéneres de la Atropina. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Consideraciones farmacocinéticas y farmacodinámicas básicas de estos fármacos.</li> <li>○ Sitios y mecanismos de acción.</li> <li>○ Efectos sobre diferentes órganos y sistemas.</li> </ul> </li> <li>● Antimuscarínicos con actividad central.</li> <li>● Principales indicaciones terapéuticas de fármacos atropínicos: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Úlcera péptica y otras afecciones entéricas.</li> <li>○ Midriáticos y ciclopléjicos.</li> <li>○ Broncodilatadores.</li> <li>○ Problemas cardiovasculares.</li> <li>○ Parkinson.</li> <li>○ Medicación pre anestésica, etc.</li> </ul> </li> <li>● Efectos colaterales, toxicidad y contraindicaciones de los agentes atropínicos.</li> <li>● Tratamientos de la intoxicación aguda de fármacos atropínicos.</li> <li>● Bloqueadores o Relajantes Neuromusculares de acción periférica. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Bloqueadores neuromusculares competitivos: d-tubocurarina, gallamina, pancuronium, b-eritroidina.</li> </ul> </li> <li>● Aspectos farmacocinéticos y farmacodinámicos de estos compuestos.</li> <li>● Usos terapéuticos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Diferencia los agentes simpaticomiméticos de acuerdo a su acción sobre los diferentes receptores: alfa y beta adrenérgicos, dopaminérgicos y por su acción directa o indirecta.</li> <li>● Describe los principales aspectos de la farmacocinética y la farmacodinamia de los agentes simpaticomiméticos.</li> <li>● Conoce los usos clínicos de los fármacos simpaticomiméticos.</li> <li>● Identifica los efectos indeseables de los agentes simpaticomiméticos sobre sistema nervioso central, sistema cardiovascular y otros órganos y sistemas.</li> <li>● Selecciona el fármaco ideal en problema planteado de acuerdo al tema.</li> </ul>
--	--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Efectos colaterales y tóxicos.</li> <li>● Contraindicaciones en el uso de estos fármacos.</li> <li>● <u>Bloqueadores neuromusculares no competitivos:</u> Succinilcolina.- Decametonio.-             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Aspectos farmacocinéticos y farmacodinámicos.</li> <li>○ Usos terapéuticos.</li> <li>○ Efectos colaterales y tóxicos.</li> <li>○ Contraindicaciones.</li> </ul> </li> <li>● <u>Bloqueadores Ganglionares:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Bloqueadores ganglionares despolarizantes: Nicotina y congéneres.</li> <li>○ Bloqueadores ganglionares no despolarizantes: trimetafan, pentolinio, mecamilamina.                 <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Usos en casos hipertensivos.</li> <li>▪ Toxicidad</li> <li>▪ Contraindicaciones.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> <p><b>D) <u>FARMACOS SIMPATICOMIMÉTICOS</u></b></p> <p><b>Contenidos conceptuales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Clasificación de los fármacos simpaticomiméticos (Acciones directas e indirectas).             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Estimulantes de receptores alfa uno (Alfa 1): Fenilefrina, Noradrenalina, Metoxamina, Anfetaminas, etc.</li> <li>○ Estimulantes no selectivos de receptores beta: Isoproterenol, Adrenalina, etc.</li> <li>○ Estimulantes no selectivos de receptores beta dos: (Beta 2): Terbutalina, metaproferenol, etc.</li> <li>○ Estimulantes selectivos de receptores beta uno (Beta 1): Dobutamina.</li> </ul> </li> <li>● Principales aspectos farmacocinéticos y farmacodinámicos de los fármacos simpático-miméticos.</li> <li>● Usos terapéuticos de los fármacos simpaticomiméticos:</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Reconoce los efectos de los fármacos que bloquean los distintos receptores adrenérgicos y dopaminérgicos.</li> <li>● Conoce los fármacos que disminuyen indirectamente la actividad adrenérgica o</li> </ul>

		simpaticomimética y su utilidad.
--	--	----------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Broncodilatación.</li> <li>o Shock.</li> <li>o Hipotensión.</li> <li>o Midriáticos.</li> <li>o Vasoconstrictores nasales.</li> <li>● Efectos indeseables y tóxicos de la Terapia Simpaticomimética</li> <li>● Contraindicaciones de la terapia simpaticomimética</li> </ul> <p><b>E) FARMACOS SIMPATICO-LITICOS</b></p> <p><b>Contenidos conceptuales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Clasificación de los fármacos simpatocolíticos: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Bloqueadores alfa 1: Haloalquilaminas, (Fenoxibenzamina); Imidazolinas, (Fentolamina); Diben-zazepinas, (Azapetina); Alcaliodes del Ergot, (Dihidroergotamina, Dihidroergotoxina; etc.</li> <li>o Bloqueadores alfa 2: Yohimbina.</li> <li>o Bloqueadores beta 1; Cardioselectivos: Acebutolol, Atenolol, Metoprolol, Practolol, Tolamolol.</li> <li>o Bloqueadores beta no selectivos (B1 + B2): Oxoprenolol, Alprenolol, Propranolol, Pindolol, Sotalol, Timolol, Nadalol, Penbutolol.</li> <li>o Agentes con bloqueo de las funciones alfa y beta adrenérgicos: Labetalol.</li> </ul> </li> <li>● Aspectos farmacocinéticos y farmacodinámicos básicos de fármacos simpaticolíticos.</li> <li>● Análisis por grupo de fármacos.</li> <li>● Principales usos terapéuticos de fármacos bloqueadores alfa adrenergicos: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Usos cardiovasculares: Hipertensión, Feocromocitoma, Shock, insuficiencia circulatoria, congestión pulmonar y edema.</li> <li>o Otros usos.</li> </ul> </li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Reconoce los aspectos farmacocinéticos y farmacodinámicos básicos de los simpaticolíticos.</li> <li>● Determina el uso clínico de los fármacos simpaticolíticos.</li> <li>● Identifica los efectos indeseables, toxicidad y contraindicaciones de los simpaticolíticos.</li> <li>● Selecciona el fármaco ideal en problema planteado de acuerdo al tema.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>● Principales usos terapéuticos de bloqueadores beta adrenérgicos:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Cardíacos: Angina Pectoris, arritmias, prevención de nuevos infartos, algunas otras enfermedades del miocardio.</li><li>○ Hipertensión.</li><li>○ Endocrinos: Hipertiroidismo, Feocromocitoma.</li><li>○ Sistema Nervioso Central: Ansiedad con signos somáticos, profilaxis de migraña, Esquizofrenia, etc.</li><li>○ Oculares: Glaucoma.</li></ul></li><li>● Bloqueadores dopaminérgicos.<ul style="list-style-type: none"><li>○ Usos.</li><li>○ Efectos colaterales</li><li>○ Contraindicaciones.</li></ul></li><li>● Aspectos generales sobre la toxicidad y contraindicaciones de bloqueadores adrenérgicos.</li><li>● Otros fármacos que disminuyen la acción simpática:</li><li>● Bloqueadores ganglionares</li><li>● Bloqueadores neuronales, etc.<ul style="list-style-type: none"><li>○ Indicaciones clínicas.</li><li>○ Toxicidad.</li><li>○ Contraindicaciones.</li></ul></li></ul>	
--	---	--

OBJETO DE ESTUDIO	METODOLOGÍA (Estrategias y recursos didácticos)	TIEMPO ESTIMADO
<p><b>OBJETO DE ESTUDIO I.</b> <b><u>PRINCIPIOS BÁSICOS DE FARMACOLOGÍA</u></b></p> <p><b>OBJETO DE ESTUDIO II</b> <b><u>SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO.</u></b> <b><u>CONCEPTOS BÁSICOS</u></b></p>	<p><b>Los métodos y recursos didácticos que se enuncian a continuación, serán utilizados a lo largo de todo el curso.</b></p> <p><b>Exposición por el docente</b></p> <p><b>Aprendizaje colaborativo en taller</b></p> <p><b>Tareas en equipo:</b> Sesión plenaria de discusión con presentaciones de los temas por parte de los estudiantes.</p> <p><b>Autoaprendizaje y ensayo.</b> <b>Método de proyectos:</b> Elaboración de fichas temáticas. Prácticas de laboratorio.</p> <p><b>Método de casos:</b> Discusión de casos en los que se enfatiza el contenido temático de interés, para farmacología.</p> <p><b>Recursos Didácticos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Pizarrón</li> <li>● Proyector</li> <li>● Modelos a escala</li> <li>● Rotafolio</li> <li>● Videos</li> <li>● Fármacos</li> <li>● Reactivos</li> <li>● Equipo de laboratorio</li> <li>● Modelos animales.</li> <li>● Artículos de revisión u originales.</li> <li>● Bibliografía.</li> <li>● Actores.</li> </ul>	<p>8 semanas</p> <p>8 semanas</p>





<p><b>Katzung Bertram G.-</b> Farmacología Básica y Clínica. 15° edición. Editorial McGraw-Hill LANGE</p> <p><b>Bowman, W.C. y Rand, M.J.</b> Farmacología - Bases Bioquímicas y Patológicas- Aplicaciones Clínicas. Segunda Edición. Editorial interamericana.</p> <p><b>Myceck, M.J., Harvey, R.A., Champe, P.C.</b> Pharmacology 3rd Edition McGrawHill.</p> <p>Artículos originales que se entregaran durante el curso.</p> <p>Farmacología general. Una guía de estudio. Abel Hernández Chávez</p>	<p>-Técnica formal diaria; Trabajo en clase y tareas -Técnica formal semestral: Exámenes.</p> <p>Evaluación parcial escrita de opción múltiple.</p> <p><b>Evaluación formativa</b> -Evaluación continua docente y estudiantil. -Autocrítica docente. -Auto evaluación escrita con elección de tema, por parte del estudiante y verificación por parte del docente. -Evaluación meta cognitiva, planteo de problemas escritos, en carácter de Auto evaluación escrita.</p> <p><b>Evaluación sumativa</b> -Evaluación escrita opción múltiple y escritos parciales a una secuencia temática.</p> <p>La evaluación acompaña el proceso de aprendizaje y ésta conforme a un modelo educativo por competencias.</p> <p><b>Ponderación:</b> TEORÍA APROBADA 50% + LABORATORIO APROBADO 50%</p> <p><b>1.- Teoría:</b></p> <table><tr><td>a) Asistencia / Actitud</td><td>5%</td></tr><tr><td>b) Portafolio</td><td>15%</td></tr><tr><td>c) Exámenes (parciales y final)</td><td>80%</td></tr></table> <p><b>2.- Laboratorio:</b></p> <table><tr><td>a) Reportes y resultados</td><td>30 %</td></tr><tr><td>b) Participación</td><td>30 %</td></tr><tr><td>c) Exposiciones + exámenes</td><td>40 %</td></tr></table>	a) Asistencia / Actitud	5%	b) Portafolio	15%	c) Exámenes (parciales y final)	80%	a) Reportes y resultados	30 %	b) Participación	30 %	c) Exposiciones + exámenes	40 %
a) Asistencia / Actitud	5%												
b) Portafolio	15%												
c) Exámenes (parciales y final)	80%												
a) Reportes y resultados	30 %												
b) Participación	30 %												
c) Exposiciones + exámenes	40 %												



