



<p><b>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</b></p>   <p><b>UNIDAD ACADÉMICA: FACULTAD DE ODONTOLOGIA</b></p> <p><b>PROGRAMA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE: FARMACOLOGÍA I</b></p>	<b>DES:</b>	<b>SALUD</b>
	<b>Programa académico</b>	LICENCIATURA EN ESTOMATOLOGÍA
	<b>Tipo de materia (Obl/Opt):</b>	Obligatoria
	<b>Clave de la materia:</b>	LEE313
	<b>Semestre:</b>	Tercero
	<b>Área en plan de estudios:</b>	Específica
	<b>Total, de horas por semana:</b>	4 horas
	<i>Teoría: Presencial o Virtual</i>	4 horas
	<i>Laboratorio o Taller:</i>	0 horas
	<i>Prácticas:</i>	0 horas
	<i>Trabajo extra-clase:</i>	0 horas
	<b>Créditos Totales:</b>	4 créditos
	<b>Total, de horas semestre (x semanas):</b>	64 horas
	Fecha de actualización:	14/10/2024
	<i>Prerrequisito (s):</i>	LEE213 Bioquímica LEE215 Anatomía II LEE216 Fisiología II

**DESCRIPCIÓN DE LA MATERIA Y/O UNIDAD DE APRENDIZAJE:**

El curso de Farmacología I tiene como objetivo formar a los estudiantes en la aplicación segura y eficaz de sus conocimientos sobre las propiedades de los medicamentos, profundizando en los procesos fisiológicos, patológicos y farmacológicos involucrados en su uso. Al centrarse en problemas de salud inflamatorios, se explorarán los diferentes fármacos que interactúan con los organismos, permitiendo a los estudiantes comprender las complicaciones, efectos adversos e interacciones medicamentosas que pueden afectar al individuo.

Además, se fomentará una reflexión ética y humanística sobre el impacto de las innovaciones científicas y tecnológicas en el ciclo vital del paciente, preparando a los estudiantes para adaptarse a las necesidades cambiantes a lo largo de su desarrollo. Con un enfoque empático y centrado en la persona, se espera que los futuros profesionales generen una cultura de salud dentro del ámbito de la atención estomatológica, promoviendo prácticas responsables y comprometidas con el bienestar del paciente.

**COMPETENCIAS PARA DESARROLLAR:  
BÁSICAS/GENERICAS**

**B1 Excelencia y Desarrollo Humano** B1.4 B1.6 B1.8

B1. La excelencia educativa promueve el desarrollo humano integral con resultados tangibles obtenidos en la formación de profesionales con conciencia ética y solidaria, pensamiento crítico y creativo, así como una capacidad innovadora y productiva.

**PROFESIONALES**

P2 Integración del proceso Salud Enfermedad P2.1 P2.2

P2. Integra las condiciones de enfermedad causados por desequilibrios homeostáticos en biomoléculas, vías metabólicas, células, tejidos, aparatos y sistemas de los seres vivos, a través de los mecanismos que intervienen en el desarrollo biopsicosocial

P4 Prestación de Servicios de Salud P4.1

P4. Participa en la prestación de servicios de salud integral accesibles, asequibles y de calidad a la sociedad mediante la aplicación de métodos, técnicas y uso de herramientas tecnológicas orientadas a la operatividad de modelos de atención.

### ESPECIFICAS

E2 Ética profesional en Estomatología E2.2 E2.3

E2. Analiza fundamentos bioéticos para la aplicación de sus conocimientos en situaciones clínicas y decisiones terapéuticas, desarrolla habilidades socioemocionales que les permitirá comunicarse efectivamente mostrando empatía y respeto hacia los pacientes

E4 Educación y cultura en salud Estomatológica E4.4

E4. Participa en programas de prevención para individuos y distintos grupos dentro de la comunidad, fomenta una cultura de salud estomatológica para contribuir a mejorar las condiciones de salud integral de la población aplicando la atención primaria

DOMINIOS Y/O DESEMPEÑOS	OBJETOS DE ESTUDIO Y CONTENIDOS	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	METODOLOGÍA (Estrategias, recursos didácticos, secuencias didácticas...)	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO
<p>B1.6. Adopta una conciencia crítica en función de su crecimiento personal y profesional continuo, desde la flexibilidad, adaptación y apertura al entorno cambiante.</p> <p>B1.8. Impulsa el desarrollo profesional continuo a lo largo de la vida, como un proceso flexible, adaptativo y estratégico.</p> <p>P2.1. Relaciona la composición, función y estructura de biomoléculas, vías metabólicas,</p>	<p><b>Objeto de Estudio I: Farmacocinética</b></p> <p>1.1. Conceptos generales</p> <p>1.2. Absorción y factores que la afectan.</p> <p>1.3. Vías de administración de los medicamentos</p> <p>1.4. Distribución de los medicamentos en los diferentes compartimientos.</p> <p>1.5. Metabolismo y reacciones de fase 1 y fase 2</p> <p>1.6. Biotransformación. Metabolito activo e inactivo.</p> <p>a. Eliminación de medicamentos importancia de las diferentes vías.</p> <p>b. Interacciones medicamentosas.</p>	<p>Describe y analiza los conceptos generales de farmacología, incluyendo la absorción de medicamentos y los factores que la afectan, así como las vías de administración utilizadas en la práctica clínica. Esto incluye un enfoque en cómo estos aspectos impactan la eficacia y seguridad de los tratamientos farmacológicos, desarrollando una conciencia crítica sobre la importancia de adaptar sus conocimientos sobre farmacología a un entorno clínico en constante cambio, reconociendo la necesidad de mantenerse actualizados con las</p>	<p>Proyectos</p> <p>Exposición por estudiante</p> <p>Resolución de casos clínicos</p> <p>Exposición del profesor</p>	<p>Exámenes escritos</p> <p>Mapa mental</p> <p>Exposición</p>

<p>células, tejidos, aparatos y sistemas con diversas alteraciones que modifican el estado de salud, manifestándose en las principales enfermedades que prevalecen en la pobl</p>		<p>nuevas investigaciones y prácticas en farmacología.</p> <p>Enumera el metabolismo de los medicamentos, identificando las reacciones de fase 1 y fase 2, así como la biotransformación que ocurre en el cuerpo, diferenciando entre metabolitos activos e inactivos, comprendiendo la importancia de estos procesos en la eficacia del tratamiento.</p> <p>Argumenta la eliminación de medicamentos, interacciones medicamentosas y su impacto en la eficacia del tratamiento, relacionando farmacocinética y estado de salud para adaptar terapias adecuadas y mejorar la seguridad del paciente.</p>		
<p>P4.1. Elabora diagnósticos presuntivos, a partir de las necesidades específicas del individuo mediante la aplicación de métodos, técnicas y uso de herramientas tecnológicas de vanguardia en la atención de la salud.</p>	<p><b>Objeto de Estudio II: Farmacodinamia</b></p> <p>2.1. Conceptos generales de farmacodinamia</p> <p>2.2. Mecanismo de acción de los fármacos</p> <p>2.3. Receptores celulares farmacológicos</p> <p>2.4. Efectos adversos de los fármacos.</p> <p>2.5. Receta médica: 2.5.1. Partes de la Receta.</p>	<p>Comprender el mecanismo de acción de los medicamentos y sus efectos en el organismo</p> <p>Describir la relación entre la dosis administrada de un fármaco, la respuesta tisular y los principios de acción de los medicamentos.</p> <p>Seleccionar un plan</p>	<p>Exposición por estudiante</p> <p>Resolución de casos clínicos</p> <p>Exposición del profesor</p> <p>Plataforma Moodle</p> <p>Debates de casos clínicos</p>	<p>Cuadro sinóptico</p> <p>Exámenes escritos</p> <p>Línea del tiempo</p>

<p>E2.3. Ejerce con autocrítica su práctica clínica identificando los propios límites de su responsabilidad profesional y cuando sea necesario solicitar interconsultas para un trabajo inter, multi y transdisciplinario .</p> <p>E4.4. Participa en programas de educación para salud bucal dirigido a pacientes sanos, en riesgo, enfermos y a la población general.</p>	<p>2.5.2. Cálculo de dosis.</p> <p>2.6. Dolor e inflamación</p> <p>2.6.1. Fisiopatología de Inflamación</p> <p>2.7. Prostaglandina y nocicepción</p> <p>2.8. Mecanismo de acción de los fármacos para tratar inflamación y dolor.</p>	<p>de tratamiento en los diferentes problemas de salud</p> <p>Seleccionar y redactar la información que se le dará al paciente para un mejor apego al tratamiento.</p> <p>Memorizar el concepto de inflamación y dolor, los pasos de cada uno de estos.</p> <p>Manejar sus bases teóricas para el crecimiento profesional.</p> <p>Con esto mejora la eficacia del tratamiento al seleccionar planes adecuados para diversos problemas de salud, fomentando el trabajo interdisciplinario.</p> <p>Además, promoverá la educación en salud bucal al contribuir a programas dirigidos a diferentes grupos de pacientes, asegurando así una atención integral y efectiva.</p>		
<p>B1.4. Ejerce su libertad con una conciencia ética y solidaria, enfocada a valores de honestidad, igualdad, solidaridad y responsabilidad social.</p> <p>P2.2. Analiza la fisiopatología de</p>	<p><b>Objeto de Estudio III:</b> AINES, Esteroides y Opioides:</p> <p>3.1. AINES</p> <p>3.2. Salicilatos</p> <p>3.3. Pirazonas</p> <p>3.4. Derivados del ácido acético.</p> <p>3.5. Enzima Serrato peptidasa.</p> <p>3.6. Derivados del ácido propiónico</p>	<p>Describe los conceptos de inflamación, dolor y nocicepción.</p> <p>Calcular la dosis exacta de un analgésico en un paciente pediátrico odontológico</p> <p>Analiza y clasifica los diferentes tipos de AINES, esteroides y opioides, así como sus aplicaciones</p>	<p>Exposición por estudiante</p> <p>Resolución de casos clínicos</p> <p>Exposición del profesor</p> <p>Plataforma Moodle</p> <p>Debate</p>	<p>Exámenes escritos</p> <p>Debate de casos clínicos</p> <p>Taller</p> <p>Exposiciones</p>

<p>las principales enfermedades que prevalecen en diversos grupos poblacionales para contribuir de manera ética a la toma de decisiones de intervención a los problemas de salud desde su campo de acción profesional.</p> <p>E2.2. Aplica los valores sociales, humanísticos y personales a la práctica profesional en estomatología.</p>	<p>3.7. Derivados del paraminofenol  3.8. Oxicamos  3.9. Sulfonanilidas  3.10. COX 2 selectivos</p> <p>3.11. Esteroides  3.11.1. Usos e indicaciones clínicas  3.11.2. Aplicación en campo de la odontología</p> <p>3.12. Opioides  3.12.1. Clasificación  3.12.2. Usos e indicaciones clínicas  3.12.3. Aplicación en campo de la odontología</p> <p>3.13. Temas selectos  3.13.1. Usos de relajantes musculares  3.13.2. Uso de los análogos GABA</p>	<p>clínicas, mientras ejerce su libertad con una conciencia ética y solidaria, enfocándose en valores de honestidad, igualdad, solidaridad y responsabilidad social. También evalúa la fisiopatología de las principales enfermedades que prevalecen en diversos grupos poblacionales, contribuyendo de manera ética a la toma de decisiones de intervención en problemas de salud desde su campo de acción profesional. Además, aplica valores sociales, humanísticos y personales a su práctica profesional en estomatología.</p>	<p>Medicina Basada en Evidencias</p>	
--	---	---	--------------------------------------	--

<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b> (Bibliografía, direcciones electrónicas)	<b>EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES</b> (Criterios, ponderación e instrumentos)
<p>Brunton, L. L. (2023). <i>Goodman &amp; Gilman: Las bases farmacológicas de la terapéutica</i> (14a ed.). McGraw-Hill. ISBN: 9786071520838</p> <p>Whalen, K. (2023). <i>Farmacología</i> (8a ed.). LWW Wolters Kluwer. ISBN: 9788419284488</p> <p>Kumar, V., Abbas, A. K., &amp; Aster, J. C. (2024). <i>Robbins y Cotran. Patología estructural y funcional</i>. (11ª Edición) Elsevier Health Sciences. ISBN: 9788413825724</p> <p>Norris, T. L. (2019) PORTH. <i>Fisiopatología: Alteraciones en salud. Conceptos Básicos</i>. (10ma edición). LWW Wolters Kluwer. ISBN: 9788417602093</p> <p>Katzung, B. G. (2019). <i>Farmacología básica y clínica</i> (14a ed.). McGraw-Hill. ISBN: 9786071515810</p> <p>Fernández, L. P. (2018). <i>Farmacología</i> (19a ed., 1ra reimpresión 2022). Medica Panamericana. ISBN: 9788411060585</p>	<p>Se realizarán 3 evaluaciones parciales, las cuales constarán de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Participación en clase: 20%</li> <li>- Presentación y tareas = 20%</li> <li>- Examen escrito = 60%</li> </ul> <p>El promedio de calificación en los 3 parciales tendrá un valor de 70%</p> <p>Se realizará un examen final departamental el cual tendrá un valor de 30%.</p> <p>Para un total de: 100 %</p> <p>En caso de no cumplir con el 80% de asistencia en SEGA se deberá realizar examen no ordinario.</p> <p>Para tener derecho a examen no ordinario se deberá tener 60% de asistencia en SEGA.</p>

<p>Golan, D. E. (2017). <i>Principios de farmacología: Bases fisiopatológicas del tratamiento farmacológico</i> (4a ed.). LWW. ISBN: 9788416781003</p> <p>Velásquez, Ó. J. (2023). <i>Pediadosis. Dosis de Medicamentos en Pediatría</i> (11va ed.). Health Books. ISBN: 978958498465</p> <p>Carranza, R. R. (2005). <i>Vademécum Académico de Medicamentos</i>. 4ª edición. McGraw-Hill Interamericana.</p> <p>De Vries, T. P. G., Henning, R. H., Hogerzeil, H. V., Fresle, D. A., Policy, M., &amp; World Health Organization. (1998). <i>Guía de la buena prescripción: manual práctico</i> (No. WHO/DAP/94.11). Organización Mundial de la Salud.</p>	<p>Solo se exentará en caso de contar con un promedio en parciales de 9.0 y una asistencia registrada en SEGA igual o mayor al 90%.</p>
--	---

### Cronograma de avance programático

Objetos de aprendizaje	Semanas															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>Objeto de Estudio I</b>	X	X	X	X	X											
<b>Objeto de Estudio II</b>						X	X	X	X	X	X					
<b>Objeto de Estudio III</b>												X	X	X	X	X