

**PROGRAMA Y PLANIFICACIÓN DE CURSO**  
**Segundo Semestre Académico 2023**

**I. Actividad Curricular y Carga Horaria**

Nombre del curso				
Farmacología				
Escuela	Carrera (s)		Código	
Escuela de salud	Terapia Ocupacional		TOC2202-01	
Semestre	Tipo de actividad curricular			
Segundo	Obligatoria			
Prerrequisitos				
TOC2101 Fisiología de Sistemas				
Créditos SCT	Total horas semestrales	Horas sincrónicas/ presenciales semestrales	Horas asincrónicas/ no presenciales semestrales	
4	120	60	60	
Distribución de Horas Directas Semestrales				
Teoría (Cátedra)	Campo Clínico	Simulación	Laboratorio	Taller
30	0	0	0	30
Ámbito				
Ciencias Básicas				
Competencias a las que tributa el curso		Subcompetencias		
<b><u>1.1 Ciencias Básicas</u></b> Aplica saberes fundamentales de las ciencias, particularmente biológicas, psicológicas y sociales; para comprender integralmente los fenómenos relacionados con el ciclo de la vida de las personas en		<b><u>Subcompetencias Ciencias Básicas</u></b> 1.1.3. Explica las alteraciones biológicas, fisiológicas, psicológicas y sociológicas que contribuyen a la presencia de patologías, discapacidades y disfunciones 1.1.5. Utiliza fuentes de información válidas,		

<p>contextos de salud-enfermedad, utilizando un razonamiento científico y crítico.</p>	<p>manejando las bases de datos de importancia en biomedicina, psicología y socioantropología que permitan tener acceso e incorporar información científica actualizada</p> <p>1.1.6. Distingue la información relevante para su disciplina y/o profesión, en el contexto de los avances del conocimiento provistos por las nuevas tecnologías y descubrimientos.</p>
<p><b><u>2.1 Humanidades</u></b> Actúa en coherencia con los valores y principios éticos que fundamentan el ejercicio de la profesión, para la protección de la calidad de vida y salud de las personas, familias y comunidades, considerando un enfoque de derecho y bases epistemológicas.</p>	<p><b><u>Subcompetencia Humanidades</u></b></p> <p>2.1. Analiza la aplicación de los valores y principios éticos profesionales que orientan su quehacer, en contextos de salud.</p>
<p><b><u>3.1 Competencia Genérica</u></b> Utiliza habilidades comunicacionales que facilitan la interacción con las personas, familias, comunidades y equipos de trabajo, aumentando la efectividad de su trabajo y evitando o resolviendo conflictos, el bienestar de las personas, familias, comunidades y equipos de y trabajo.</p> <p><b><u>3.2 Competencia Genérica</u></b> Mantiene una actitud de permanente autoconocimiento, autocuidado, autocrítica y perfeccionamiento en su quehacer profesional con la finalidad de mejorar su desempeño y logros en relación con la salud de las personas.</p>	<p><b><u>Subcompetencias Genéricas</u></b></p> <p><b>3.1.1.</b> Actúa asertivamente en las diversas situaciones que enfrenta durante su desempeño</p> <p><b>3.1.2.</b> Construye documentos escritos, utilizando redacción clara y lenguaje coherente</p> <p><b>3.2.1.</b> Reflexiona en torno a sus acciones y las consecuencias de estas en su desempeño profesional</p>
<p><b><u>4.3 Profesionales</u></b> Utiliza el potencial terapéutico de la ocupación significativa, determinando las disfunciones y necesidades ocupacionales, planificando y estableciendo la intervención a través del uso de la actividad, con el consentimiento y la participación de las personas, familias y comunidad.</p>	<p><b><u>Subcompetencia profesional</u></b></p> <p>4.3.7. Aplica conocimientos, habilidades y actitudes éticas de trabajo para integrarse a equipo que fomenten el desarrollo social de las personas y comunidades.</p>
<p><b>Propósito</b></p>	
<p>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 reconocimiento de los fundamentos que explican el efecto (mecanismos de transporte, absorción, distribución, metabolismo y excreción de fármacos), y el uso clínico racional de los medicamentos con especial énfasis en aquellos sistemas relacionados directamente con el ámbito profesional del terapeuta ocupacional. Esta asignatura obligatoria está enmarcada en la línea de formación de ciencias básicas, y considera un enfoque basado en la evidencia de las ciencias biomédicas y la clínica.</p>	

Aporta al perfil del terapeuta la capacidad de reconocer en qué medida la ingestión de un medicamento puede interactuar con la respuesta esperada en un paciente sometido a tratamiento o interferir con los protocolos habituales utilizados en el ejercicio de su profesión. Abordando además problemas éticos respecto de la prescripción y administración farmacológica.

**Resultados de Aprendizaje (RA)**

**RA1:** Identifica conceptos generales en farmacología en relación con la administración (formas farmacéuticas y posologías) y al efecto farmacológico en función del mecanismo de acción, distribución, metabolización, excreción de fármacos. Reconociendo sus usos clínicos y reacciones adversas.

**RA2:** Vincula las acciones y el fundamento de elección de un fármaco que pueda estar recibiendo un paciente con sus potenciales consecuencias o interacciones sobre los protocolos clínicos aplicados por el terapeuta ocupacional.

**II. Antecedentes generales del semestre en curso.**

N° Total de Semanas del Curso	Horario / Bloque horario	Horas Semanales	Horas Directas semanales	Horas Indirectas semanales
17	Jueves 16:15-19:30	4	2	2
<b>Profesor/a Encargado/a de Curso (PEC)</b>			<b>Profesor /a Coordinador/a</b>	
Alejandro González Candía			No aplica	
<b>Profesor/a Participante</b>			<b>Profesor/a Invitado</b>	<b>Ayudante Docente</b>
Soledad Sánchez Alejandro Candía			No aplica	No aplica

**III. Unidades, Contenidos y Actividades**

Número de la Unidad	Resultado de Aprendizaje al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
1	RA1	Fundamentos de Farmacología	3
<b>Contenidos</b>		<b>Indicadores de logro</b>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>-Rutas de administración farmacológica</li> <li>-Describir el LADME de fármacos</li> <li>-Mecanismo de acción de fármacos</li> <li>-Variabilidad en la respuesta y reacciones adversas a medicamentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Describe los mecanismos y factores que determinan la absorción, distribución y excreción de los fármacos.</li> <li>- Explica la evolución de los niveles sanguíneos y la cinética de eliminación de los fármacos.</li> <li>- Sintetiza los mecanismos generales de acción de los fármacos a nivel celular y/o tisular y la clasificación de las reacciones adversas a medicamentos (RAM).</li> </ul>
---	---

Número de la Unidad	Resultado de Aprendizaje al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
<b>2</b>	<b>RA1 -RA2</b>	<b>Farmacología del Sistema Nervioso Autónomo</b>	<b>1</b>
<b>Contenidos</b>		<b>Indicadores de logro</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Función del sistema colinérgico como integrador de la respuesta farmacológica.</li> <li>-Función del sistema adrenérgico como integrador de la respuesta farmacológica.</li> <li>-Sistematiza los diferentes fármacos utilizados en la clínica que modulan el sistema nervioso autónomo</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Clasifica los grupos de fármacos que modifican las funciones del sistema nervioso autónomo</li> <li>- Explica la farmacodinamia de los fármacos que actúan en el sistema colinérgico y adrenérgico.</li> </ul>	

Número de la Unidad	Resultado de Aprendizaje al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
<b>3</b>	<b>RA1-RA2</b>	<b>Farmacología del Sistema Nervioso Central</b>	<b>3</b>
<b>Contenidos</b>		<b>Indicadores de logro</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Mecanismo de acción de los fármacos utilizados en los trastornos del sistema nervioso central.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Clasifica los grupos de fármacos que modifican las funciones del sistema nervioso central.</li> <li>- Describe las propiedades farmacocinéticas de los fármacos anticonvulsivantes, antiparkinson, antipsicóticos, antidepresivos, ansiolíticos, hipnóticos, relajantes musculares y opioides.</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconoce los usos clínicos y reacciones adversas de los fármacos que modifican el funcionamiento del sistema nervioso central y el concepto de adicción a drogas /fármaco- dependencia.</li> </ul>
--	---

Número de la Unidad	Resultado de Aprendizaje al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
4	RA1 -RA2	Farmacología del Dolor	1
<b>Contenidos</b>		<b>Indicadores de logro</b>	
-Mecanismo de acción de los fármacos utilizados como analgésicos periféricos.  - Mecanismo de acción de los fármacos utilizados como analgésicos de acción central.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Clasifica y describe los fármacos no esteroidales (AINES) y esteroidales utilizados en el tratamiento del dolor.</li> <li>- Clasifica y describe los analgésicos opioides y anestésicos locales utilizados en el manejo del dolor.</li> <li>- Reconoce los usos clínicos y reacciones adversas de los fármacos analgésicos centrales y periféricos.</li> </ul>	

Número de la Unidad	Resultado de Aprendizaje al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
5	RA1- RA2	Farmacología Cardiovascular	2
<b>Contenidos</b>		<b>Indicadores de logro</b>	
-Mecanismo de acción de fármacos utilizados en patologías cardiovasculares.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Clasifica los grupos de fármacos utilizados en el tratamiento de la hipertensión arterial, enfermedad isquémica, insuficiencia cardíaca, hiperlipidemia y sistema endocrino (diabetes mellitus).</li> <li>- Reconoce los usos clínicos y RAMs de los fármacos que modifican el funcionamiento del sistema cardiovascular y endocrino.</li> </ul>	

Número de la Unidad	Resultado de Aprendizaje al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
6	RA1 -RA2	Farmacología Digestiva y pulmonar	1

Contenidos	Indicadores de logro
-Mecanismo de acción de fármacos utilizados en el sistema digestivo y pulmonar como órgano blanco.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Categoriza los grupos farmacológicos empleados en el tratamiento de las enfermedades digestivas y respiratorias.</li> <li>- Clasifica los grupos de fármacos antiácidos, procinéticos, espasmolíticos, antieméticos y antidiarreicos entre otros.</li> <li>- Clasifica los grupos de fármacos broncodilatadores, antitusivos y mucolíticos.</li> <li>- Reconoce los usos clínicos y reacciones adversas de los fármacos que modifican el funcionamiento del sistema digestivo y respiratorio.</li> </ul>

Número de la Unidad	Resultado de Aprendizaje al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
7	RA1-RA2	Farmacología Pediátrica y Geriátrica	6
Contenidos		Indicadores de logro	
-Variaciones farmacológicas asociadas a pediatría y geriatría.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sintetiza las características de los fármacos usados en patologías con mayor prevalencia en pediatría y geriatría, según protocolos nacionales (GES).</li> </ul>	

#### IV. Metodologías, Evaluaciones y Requisitos de Aprobación

Metodologías y Recursos de Enseñanza - Aprendizaje	Evaluaciones del Curso y Requisitos de Aprobación
1.Clases Expositivas  2.Participación en una actividad grupal de análisis y resolución de casos clínicos (espacio sincrónico)  3.Lecturas bibliográficas	<p>La cátedra de este curso tiene una asistencia de un 70% y los seminarios poseen una asistencia del 100%. La nota de aprobación del curso es de 4.0 y la eximición es con nota 5.0. En relación con los certámenes recuperativos, estos serán tomados de acuerdo con el certamen correspondiente que el alumno faltó. Para la evaluación del curso se considerarán principalmente las siguientes evaluaciones:</p> <p>a) Certámenes de Cátedra:</p> <p>Durante el desarrollo del curso se realizarán 2 certámenes con preguntas de selección múltiple de cuatro o cinco opciones y/o preguntas del tipo desarrollo. El promedio de los 2 certámenes corresponde a un 70% del cálculo de la nota de presentación a examen (NPE). En el caso de las preguntas</p>

	<p>de selección múltiple, no se realizará descuento por respuestas incorrectas. Durante el desarrollo del curso se considerará una exigencia (escala de evaluación) del 60% de los puntos totales para obtener una nota de 4,0.</p> <p>b) Exposición de casos clínicos. 15%</p> <p>C) Portafolio 10%</p> <p>D) Evaluación de pares 5%</p>
--	---

**V. Bibliografía**

<b>Bibliografía Fundamental-Obligatoria</b>
<p>Katzung, “Farmacología Básica y Clínica”, McGraw-Hill, Ed 11ª. 2010.</p> <p>Jesús Florez, “Farmacología Humana”, Masson S.A. 5ª. Edición, 2008.</p> <p>Ministerio de Salud, Chile. Guías AUGÉ-GES según patología. Disponibles en la página <a href="http://www.bibliotecaminsal.cl/guias-clinicas-auge/">http://www.bibliotecaminsal.cl/guias-clinicas-auge/</a></p>
<b>Bibliografía Complementaria</b>
<p>Rang, Dale, Ritter &amp; Flower, Ed. Churchill Livingstone, 7o Edición, 2012.</p>

<b>UNIDAD: Fundamentos de Farmacología</b>				
Semana / Fecha*	Contenidos y Metodología	Actividades de enseñanza y aprendizaje		Actividades de evaluación diagnóstica, formativa y/o sumativa
		Tiempo Directo	Tiempo Indirecto	
Semana 1 31-agosto	16:15-17:45 <i>Introducción a la farmacología</i> <i>Farmacocinética I (LADME: absorción y distribución de fármacos)</i> 18:00-19:30 <i>Seminarios</i>	3,5	3,5	<i>Sin evaluaciones</i>
Semana 2 07-septiembre	16:15-17:45 <i>Farmacocinética II(LADME: Biotransformación y eliminación de fármacos)</i> <i>Reacciones adversas a medicamentos (RAM)</i> 18:00-19:30 <i>Seminarios</i>	2	2	<i>Sin evaluaciones</i>
Semana 3 14-septiembre	16:15-17:45 <i>Farmacodinamia y teoría de receptores</i> <i>Niveles sanguíneos y órganos blanco de fármacos</i> 18:00-19:30 <i>Seminarios</i>	2	2	<i>Sin evaluaciones</i>
<b>UNIDAD: Farmacología del Sistema Nervioso Autónomo</b>				
Semana 4 28-septiembre	16:15-17:45 <i>Sistema nervioso autónomo: Fármacos colinérgicos y anticolinérgicos</i> <i>Sistema nervioso autónomo: Fármacos adrenérgicos y antiadrenérgicos</i> 18:00-19:30	2	2	<i>Sin evaluaciones</i>

	<i>Seminarios</i>			
<b>UNIDAD:</b> Farmacología del Sistema Nervioso Central				
<i>Semana 5 05-octubre</i>	<p>16:15-17:45 <i>Sistema nervioso central: Ansiolíticos e hipnóticos y relajantes musculares</i></p> <p><i>Sistema nervioso central: Anticonvulsivantes y antiparkinsonianos</i></p> <p>18:00-19:30 <i>Seminarios</i></p>	2	2	<i>Sin evaluaciones</i>
<i>Semana 6 12-octubre</i>	<p>16:15-17:45 <i>Sistema nervioso central: Antidepresivos y antipsicóticos</i></p> <p><i>Sistema nervioso central: Farmacodependencias y Opioides</i></p> <p>18:00-19:30 <i>Seminarios</i></p>	2	2	<i>Sin evaluaciones</i>
<i>Semana 7 19-octubre</i>	<b>16:15-18:30 Certamen 1</b>	2	0	<b><i>Evaluación 1</i></b>
<b>UNIDAD:</b> Farmacología del Dolor				
<i>Semana 8 26-octubre</i>	<p>16:15-17:45 <i>Fármacos analgésicos y antiinflamatorios periféricos</i></p> <p><i>Fármacos analgésicos y antiinflamatorios centrales</i></p> <p>18:00-19:30 <i>Seminarios</i></p>	2	2	<i>Sin evaluaciones</i>
<b>UNIDAD:</b> Farmacología del Sistema Cardiovascular				
<i>Semana 9 02-noviembre</i>	<p>16:15-17:45 <i>Farmacología cardiovascular: Fármacos antihipertensivos</i></p> <p><i>Farmacología cardiovascular: Fármacos en isquemia e insuficiencia cardíaca</i></p> <p>18:00-19:30 <i>Seminarios</i></p>	2	2	<i>Sin evaluaciones</i>

<i>Semana 10</i> <i>09-noviembre</i>	<p>16:15-19:30</p> <p><i>Farmacología cardiovascular:</i> <i>Fármacos hipolipemiantes y diuréticos</i></p> <p><i>Farmacología del sistema endocrino</i> <i>(diabetes)</i></p> <p>18:00-19:30</p> <p><i>Seminarios</i></p>	2	2	<i>Sin evaluaciones</i>
<b>UNIDAD:</b> Farmacología del Sistema Digestivo y Pulmonar				
<i>Semana 11</i> <i>16-noviembre</i>	<p>16:15-17:45</p> <p><i>Farmacología digestiva</i></p> <p><i>Farmacología Pulmonar</i></p> <p>18:00-19:30</p> <p><i>Seminarios</i></p>	2	2	<i>Sin evaluaciones</i>
<b>UNIDAD:</b> farmacología Pediátrica y Geriátrica				
<i>Semana 12</i> <i>23-noviembre</i>	<p>16:15-17:45</p> <p><i>Farmacología en pacientes pediátrico</i></p> <p><i>Farmacología en paciente geriátrico</i></p> <p>18:00-19:30</p> <p><i>Seminarios</i></p>	2	2	<i>Sin evaluaciones</i>
<i>Semana 13</i> <i>30-noviembre</i>	<p>16:15-18:30</p> <p><b>Certamen 2</b></p>	2	0	<b>Evaluación 2</b>
<i>Semana 14</i> <i>07-diciembre</i>	<p>16:15-18:30</p> <p><b>Recuperaciones de certámenes 1 y 2</b></p>	2	0	<i>Evaluación y entrega del portafolio</i>
<i>Semana 15</i> <i>14-diciembre</i>	<p>16:15-18:30</p> <p><b>Examen Final</b></p>	4	0	<b>Evaluación</b>
<i>Semana 16</i> <i>21-diciembre</i>	<p>16:15-18:30</p> <p><b>Revisión de Examen</b></p>	4	0	<i>Sin evaluaciones</i>