

Planificación de Curso

I. Antecedentes Generales

Nombre de la Asignatura	Farmacología
Código Ucampus	KIN3102
Año / Semestre	3er año / 6to semestre.
Nombre PEC (s)	Sebastián Eduardo Soto López.
Nombre Colaboradores/as	No aplica
N° Ayudantes Docentes	No aplica

II. Distribución de horas

Horas Semanales Totales		4,5		
Horas Semanales Directas		3		
Horas Semanales Indirectas		1,5		
Desglose de HORAS DIRECTAS				
TEORÍA	CAMPO CLÍNICO	SIMULACIÓN	LABORATORIO	TALLER
24,5				24,5

III. Calendarización semanal

UNIDAD 1: Principios de Farmacología			
Semana / Fecha*	RA/ Indicador de Logro	Contenidos y Metodología	Actividades de evaluación diagnóstica, formativa y/o sumativa
Semana 1 18/08/25	<p>RA1. Distingue los principios de la farmacocinética, farmacodinamia y las acciones de los fármacos más representativos en el contexto clínico del quehacer kinesiológico, considerando sus aspectos terapéuticos, integrando activamente equipos de trabajo, para el desarrollo de objetivos farmacológicos asociados a un contexto clínico.</p> <p><i>Indicadores de logro 1.1.</i></p> <p><i>Indicadores de logro 1.2.</i></p>	<p align="center">Contenido</p> <p align="center"><i>Presentación del curso.</i></p> <p align="center"><i>Biodisponibilidad y vías de administración de fármacos. Distribución de fármacos en el organismo y factores que alteran la distribución farmacológica. Biotransformación, fases metabólicas y excreción de fármacos.</i></p> <p align="center">Ciclo Pedagógico:</p> <p>Inicio: <i>Se plantea la pregunta guía "¿Qué impacto tienen los fármacos en el sistema y sus posibles efectos adversos?" y se realiza una lluvia de ideas sobre el concepto</i></p> <p>Desarrollo: <i>Se realiza una clase expositiva-dialogada sobre los conceptos de biodisponibilidad farmacológica. Posteriormente, en grupos pequeños, los estudiantes analizan un ejemplo (Biodisponibilidad y vías de administración) y realizan un resumen sobre los factores que afectan los temas tratados anteriormente.</i></p> <p>Cierre: <i>Se realiza una puesta en común de los resúmenes creados por los grupos y feedback para finalizar</i></p>	<p align="center"><i>Aprendizaje Activo,</i> <i>Aprendizaje Colaborativo.</i></p>

<p><i>Semana 2</i> 25/08/25</p>	<p>RA1. Distingue los principios de la farmacocinética, farmacodinamia y las acciones de los fármacos más representativos en el contexto clínico del quehacer kinesiológico, considerando sus aspectos terapéuticos, integrando activamente equipos de trabajo, para el desarrollo de objetivos farmacológicos asociados a un contexto clínico. <i>Indicadores de logro 1.2.</i></p>	<p style="text-align: center;">Contenido</p> <p><i>Farmacodinamia: Acumulación y zonas de acumulación según la naturaleza del fármaco. Mecanismos de acción de los fármacos, Diferencias de los mecanismos endógenos y exógenos,</i></p> <p style="text-align: center;">Ciclo Pedagógico:</p> <p>Inicio: Se utiliza una encuesta en vivo con la pregunta: "¿Cómo la acumulación farmacológica puede sobredimensionar los efectos sistémicos en pacientes?".</p> <p>Desarrollo: Se imparte una lección interactiva sobre la acumulación y zonas de acumulación farmacológica. Luego, se aplica la metodología de "Instrucción por Pares", presentando un problema sobre los mecanismos de acción de fármacos y diferencias entre mecanismos endógenos y exógenos.</p> <p>Cierre: Se realiza una síntesis grupal sobre los factores que determinan el movimiento de sustancias y se plantea una pregunta-desafío para la siguiente clase</p>	<p>Aprendizaje Visual, Aprendizaje Colaborativo.</p>
<p><i>Semana 3</i> 01/09/25</p>	<p>RA1. Distingue los principios de la farmacocinética, farmacodinamia y las acciones de los fármacos más representativos en el contexto clínico del quehacer kinesiológico, considerando sus aspectos terapéuticos, integrando activamente equipos de trabajo, para el desarrollo de objetivos farmacológicos asociados a un contexto clínico. <i>Indicadores de logro 1.2</i> <i>Indicadores de logro 1.3</i></p>	<p style="text-align: center;">Contenido</p> <p><i>Potencia y eficacia de los fármacos. Interacción de medicamentos, efectos secundarios y reacciones adversas a fármacos.</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Receptores Farmacológicos</i></p> <p><i>Receptores ionotrópicos o de canales iónicos controlados por ligando. Receptores metabotrópicos o acoplados a proteínas G.</i></p> <p><i>Receptores ligados a enzimas. Receptores nucleares</i></p> <p style="text-align: center;">Ciclo Pedagógico:</p> <p>Inicio: Se muestra una presentación animada breve sobre la potencia, eficacia de los fármacos y sus efectos adversos, se pregunta al grupo sobre su interpretación e importancia.</p>	<p>Aprendizaje Visual, Aprendizaje Colaborativo.</p>

		<p>Desarrollo: Se realiza una clase expositiva con Receptores Farmacológicos; Receptores ionotrópicos o de canales iónicos controlados por ligando. Receptores metabotrópicos o acoplados a proteínas G. Receptores ligados a enzimas. Receptores nucleares</p> <p>Cierre: Se realiza actividad grupal de cierre creando un esquema sobre los diversos receptores farmacológicos y sus efectos en el sistema.</p>	
<p>Semana 4 08/09/25</p>	<p>RA1.</p>	<p>Certamen I, que evalúa la Unidad 1.</p>	<p>Ev. Sumativa - Cátedra (20% de ponderación)</p>
<p>UNIDAD 2: Fármacos Anti-inflamatorios, Analgésicos y antirreumáticos / Fármacos Cardio-respiratorios</p>			
<p>Semana 5 15/09/25</p>	<p>RA2. Relaciona el efecto de los fármacos más utilizados en el contexto clínico kinesiológico, de forma asertiva y pertinente, integrando activamente equipos de trabajo, para el desarrollo de objetivos farmacológicos asociados a un contexto clínico.</p> <p><i>Indicadores de logro 2.1</i></p>	<p>Contenido</p> <p>Analgésicos y antiinflamatorios: Cascada fisiopatológica de la inflamación, Nivel de acción de los fármacos.</p> <p>Ciclo Pedagógico:</p> <p>Inicio: Se presenta un caso clínico breve sobre un paciente con inflamación secundaria a lesión deportiva en EEII y su indicación farmacológica.</p> <p>Desarrollo: Se realiza una clase expositiva con analogías al caso de inicio explicando Cascada fisiopatológica de la inflamación, Nivel de acción de los fármacos.</p> <p>Cierre: Se presenta un nuevo caso clínico sobre el dolor y su relación con la inflamación aguda. Discusión guiada orientada al razonamiento clínico.</p>	<p>Aprendizaje Basado en Problemas (ABP).</p>

<p><i>Semana 6</i> 22/09/25</p>	<p>RA2. Relaciona el efecto de los fármacos más utilizados en el contexto clínico kinesiológico, de forma asertiva y pertinente, integrando activamente equipos de trabajo, para el desarrollo de objetivos farmacológicos asociados a un contexto clínico.</p> <p><i>Indicadores de logro 2.1</i> <i>Indicadores de logro 2.2</i></p>	<p style="text-align: center;">Contenido</p> <p><i>Antiinflamatorios no esteroidales (AINES):</i> <i>Grupo de AINES más representativos, indicaciones, dosis de los fármacos y acción terapéutica.</i></p> <p><i>Antiinflamatorios esteroidales:</i> <i>Grupo de fármacos esteroidales más representativos, Indicaciones, dosis de los fármacos y acción terapéutica</i></p> <p>Inicio: <i>Se presenta un caso clínico breve sobre un paciente con inflamación y dolor en segmentos lumbares secundario a lesión discopatía lumbar y su limitación funcional</i></p> <p>Desarrollo: <i>Se realiza una clase expositiva con analogías al caso de inicio explicando efectos de los antiinflamatorios no esteroidales y esteroidales.</i></p> <p>Cierre: <i>Se realiza un análisis grupal sobre el correcto uso de los fármacos anteriormente mencionados y su efecto en el sistema inflamatorio.</i></p>	<p><i>Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)</i></p>
<p><i>Semana 7</i> 29/09/25</p>	<p>RA2. Relaciona el efecto de los fármacos más utilizados en el contexto clínico kinesiológico, de forma asertiva y pertinente, integrando activamente equipos de trabajo, para el desarrollo de objetivos farmacológicos asociados a un contexto clínico.</p> <p><i>Indicadores de logro 2.2</i></p>	<p style="text-align: center;">Contenido</p> <p>Antirreumáticos; Grupo de fármacos antirreumatoídes más representativos, Indicaciones, dosis de los fármacos y acción terapéutica</p> <p style="text-align: center;">Ciclo Pedagógico:</p> <p>Inicio: <i>Video sobre efectos fisiológicos de los fármacos antirreumáticos para comprender su uso clínico</i></p> <p>Desarrollo: <i>Se realiza una clase expositiva. Y se aplica una guía interactiva.</i></p> <p>Cierre: <i>Discusión plenaria para analizar las respuestas a la guía interactiva.</i></p>	<p><i>Aprendizaje Activo</i></p>

UNIDAD 3: Fármacos Cardio-respiratorios			
<p><i>Semana 8</i> <i>06/10/25</i></p>	<p>RA3. Analiza las diferentes formas de interacción farmacológica y sus efectos secundarios en la práctica clínica, de forma rigurosa y asertiva, integrando los diferentes equipos de trabajo, para el desarrollo de objetivos farmacológicos asociados a un contexto clínico.</p> <p><i>Indicadores de logro 3.1</i></p>	<p style="text-align: center;">Contenido</p> <p><i>Farmacología del sistema cardiovascular: Inotrópicos, cronotrópicos antiarrítmicos, Antianginosos, antihipertensivos, vasodilatadores, diuréticos e Hipolipidémicos.</i></p> <p style="text-align: center;">Ciclo Pedagógico:</p> <p>Inicio: <i>Se plantea la pregunta guía "¿Cuáles son las principales enfermedades cardiovasculares que se ve en el área de kinesiología? y potenciales fármacos a conocer</i></p> <p>Desarrollo: <i>Se imparte una lección interactiva sobre Farmacología del sistema cardiovascular: Inotrópicos, cronotrópicos antiarrítmicos, Antianginosos, antihipertensivos, vasodilatadores, diuréticos e Hipolipidémicos.</i></p> <p>Cierre: <i>Se realiza una síntesis grupal de las principales patologías cardiovasculares, los fármacos más representativos de cada enfermedad con sus efectos sistémicos, adversos y contraindicaciones.</i></p>	<p><i>Aprendizaje Activo, Aprendizaje Colaborativo</i></p>
<p><i>Semana 9</i> <i>13/10/25</i></p>		<p>Semana de aprendizaje autónomo y Autocuidado</p> <p>Ciclo Pedagógico aprendizaje autónomo:</p> <p><i>Guía de lectura sobre patologías GES y flujograma de acción farmacológica</i></p>	<p><i>Lectura individual</i></p>

<p><i>Semana 10</i> <i>20/10/25</i></p>	<p>RA3. Analiza las diferentes formas de interacción farmacológica y sus efectos secundarios en la práctica clínica, de forma rigurosa y asertiva, integrando los diferentes equipos de trabajo, para el desarrollo de objetivos farmacológicos asociados a un contexto clínico.</p> <p><i>Indicadores de logro 3.1</i> <i>Indicadores de logro 3.2</i></p>	<p align="center">Contenido</p> <p align="center"><i>Farmacología del sistema respiratorio: Broncodilatadores, Antitusígenos, Muculíticos y expectorantes.</i></p> <p align="center"><i>Aplicación clínica de fármacos cardiorrespiratorios en atención cerrada.</i></p> <p align="center"><i>Interacción sistémica de fármacos cardiorrespiratorios</i></p> <p align="center">Ciclo Pedagógico:</p> <p>Inicio: <i>Se plantea la pregunta ¿Cuáles son las patologías respiratorias principales en kinesiología? y los fármacos más representativos del área respiratoria según patología</i></p> <p>Desarrollo: <i>Se realiza una clase expositiva del contenido. Además se trabaja con Estudio de Casos de enfermedades respiratorias. Los estudiantes deben identificar patología y tratamiento farmacológico adecuado</i></p> <p>Cierre: <i>Se realiza una discusión plenaria de los casos, enfatizando la relación entre Patologías, fármacos e interacción cardiorrespiratoria.</i></p> <p>Semana de aprendizaje autónomo y Autocuidado</p> <p align="center">Ciclo Pedagógico aprendizaje autónomo:</p> <p align="center"><i>Guía de lectura sobre patologías GES y flujograma de acción farmacológica</i></p>	<p align="center"><i>Estudio de Casos, Aprendizaje Activo</i></p>
---	--	---	---

<p><i>Semana 11</i> 27/10/25</p>	<p>RA3. Analiza las diferentes formas de interacción farmacológica y sus efectos secundarios en la práctica clínica, de forma rigurosa y asertiva, integrando los diferentes equipos de trabajo, para el desarrollo de objetivos farmacológicos asociados a un contexto clínico. <i>Indicadores de logro 3.3</i></p>	<p>Contenido <i>Antibióticos utilizados en atención primaria (IRA y ERA)</i> <i>Principales fármacos de uso en terapia kinesiológica según normativa vigente.</i></p> <p>Ciclo Pedagógico:</p> <p>Inicio: <i>Se presenta un caso integrador sobre una enfermedad bacteriana en atención primaria en salud y sus efectos sistémicos.</i></p> <p>Desarrollo: <i>Se realiza un Seminario/Exposición Oral. En grupos, los estudiantes presentan sobre Principales antibióticos utilizados en atención primaria</i></p> <p>Cierre: <i>Se lleva a cabo una sesión de preguntas y retroalimentación, seguida de una síntesis sobre la terapia kinesiológica y la interacción farmacológica</i></p>	<p><i>Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)</i></p>
<p><i>Semana 12</i> 3/11/25</p>	<p>RA2, RA3</p>	<p>Certamen II, que evalúa la Unidad 2 y 3.</p>	<p>Ev. Sumativa - Cátedra (30% de ponderación)</p>
<p>UNIDAD 4: Fármacos del sistema nervioso central y contexto del paciente crítico</p>			
<p><i>Semana 13</i> 10/11/25</p>	<p>RA4. Aplica razonamiento clínico respecto a la indicación, dosificación, interacción y efectos secundarios de los fármacos más utilizados en el área kinesiológica, de manera eficaz ,ofreciendo una atención oportuna, inclusiva y de calidad con un grado pertinente de razonamiento clínico, integrando activamente equipos de trabajo, para el desarrollo de objetivos farmacológicos asociados a un contexto clínico. <i>Indicadores de logro 4.1</i></p>	<p>Contenidos:</p> <p><i>Farmacología del sistema nervioso: Relajantes musculares, Anticonvulsivantes, Antiepilépticos, Antiparkinsonianos.</i></p> <p><i>Aplicación clínica de fármacos del sistema nervioso en atención abierta.</i></p> <p><i>Fármacos utilizados en atención de usuarios con trastorno del espectro autista (TEA)</i></p> <p>Ciclo Pedagógico:</p> <p>Inicio: <i>Se muestra un video corto sobre efectos de fármacos anticonvulsivantes, relajantes musculares, y antiepilépticos sobre el sistema fisiológico</i></p>	<p><i>Debate, Clase Expositiva-Dialogada.</i></p>

		<p>Desarrollo: <i>Tras una clase expositiva, se organiza un Debate Estructurado sobre el uso de estos fármacos sumando antiparkinsonianos y los efectos en los usuarios</i></p> <p>Cierre: <i>Se demuestra el impacto de los fármacos sobre las patologías del sistema nervioso central mejorando la calidad de vida</i></p>	
<p><i>Semana 14</i> <i>17/11/25</i></p>	<p>RA4. Aplica razonamiento clínico respecto a la indicación, dosificación, interacción y efectos secundarios de los fármacos más utilizados en el área kinesiológica, de manera eficaz ,ofreciendo una atención oportuna, inclusiva y de calidad con un grado pertinente de razonamiento clínico, integrando activamente equipos de trabajo, para el desarrollo de objetivos farmacológicos asociados a un contexto clínico.</p> <p><i>Indicadores de logro 4.2</i> <i>indicadores de logro 4.3</i></p>	<p>Contenidos <i>Utilización de fármacos en unidad crítica: Fármacos utilizados en paro cardiorrespiratorio (PCR), fármacos utilizados en Unidad de Cuidados Intensivos, principales sedantes, opiáceos, bloqueantes neuromusculares</i></p> <p>Ciclo Pedagógico: Inicio: <i>Se plantea la pregunta inicial ¿En qué casos en cuidados críticos se utilizan fármacos de sedación-analgésia y bloqueos neuromusculares ? importancia de fármacos en PCR</i></p> <p>Desarrollo: <i>Se realiza una clase expositiva del contenido. Además se trabaja con Estudio de Casos de paro-cardiorrespiratorio y situaciones de sedación profunda, Los estudiantes deben identificar patología y tratamiento farmacológico adecuado</i></p> <p>Cierre: <i>Se realiza una discusión plenaria de los casos, enfatizando la relación entre Patologías, fármacos e interacción cardiorrespiratoria asociada a cuidados críticos</i></p>	<p><i>Estudio de Casos, Aprendizaje Activo</i></p>
<p><i>Semana 15</i> <i>24/11/25</i></p>	<p>RA4. Aplica razonamiento clínico respecto a la indicación, dosificación, interacción y efectos secundarios de los fármacos más utilizados en el área kinesiológica, de manera eficaz ,ofreciendo una atención oportuna, inclusiva y de calidad con un grado pertinente de razonamiento clínico, integrando activamente equipos de trabajo, para el desarrollo de objetivos farmacológicos asociados a un contexto clínico.</p> <p><i>indicadores de logro 4.2</i></p>	<p>Contenidos Fármacos utilizados en Atención Primaria de Salud (APS): fármacos en patologías GES, fármacos según normas técnicas del MINSAL.</p> <p>Inicio: <i>Se presenta un caso clínico breve sobre un paciente con EPOC Gold B3 con diversos signos y síntomas que deben ser tratados farmacológicamente</i></p>	<p><i>Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)</i></p>

	<i>indicadores de logro 4.3</i>	<p>Desarrollo: Se realiza una clase expositiva con analogías al caso de inicio explicando efectos de los broncodilatadores , corticoides y mucolíticos</p> <p>Cierre: Se realiza un análisis grupal sobre el correcto uso de los fármacos anteriormente mencionados y su efecto en el sistema cardiorrespiratorio</p>	
Semana 16 1/12/25	R4	<u>Certamen III</u> , que evalúa la Unidad 4.	Evaluación sumativa individual escrita.
Semana 17 15/12/25	R1,R2,R3,R4	<u>Examen</u>	Evaluación sumativa individual escrita.