



Programa de Asignatura

FARMACOLOGÍA APLICADA A LA KINESIOLOGÍA

Carrera	KINESIOLOGÍA									
Código de Asignatura	KNE173203									
Nivel/ Semestre	302									
Créditos SCT-Chile	Docencia directa	1	Trabajo Autónomo	1	Total				2	
Ejes de Formación	General		Especialidad	X	Práctica		Optativa		Electivo	
Descripción breve de la asignatura	<p>Farmacología Aplicada a la Salud, es un programa que se imparte en el VI semestre de la carrera de Kinesiología, desarrolla conocimientos relacionados al estudio de la interacción de las sustancias químicas que son administradas al paciente con un fin terapéutico.</p> <p>Para los profesionales de la Salud no médicos, esta disciplina tiene como propósito principal entregar las bases de la farmacología, comprendiendo que su uso proporciona un beneficio terapéutico al paciente de un modo racional; esto sólo se consigue si previamente existe un profundo conocimiento de la acción de los fármacos, su farmacocinética en un hecho patológico, y que dificultades pueden presentarse durante su uso.</p> <p>La farmacología permitirá al futuro profesional Kinesiólogo, adaptarse a los nuevos descubrimientos, optimizar el uso de los recursos farmacológicos en bien del paciente y ser un aporte con los demás profesionales de la salud.</p>									
Pre-requisitos / Aprendizajes Previos	<ul style="list-style-type: none">Semiología Kinésica.									

Aporte al perfil de egreso

Esta asignatura aporta al perfil de la carrera de Kinesiología basándose primeramente en las siguientes competencias genéricas de la Universidad de Atacama.

- Compromiso con la calidad.
- Capacidad para aprender y actualizarse permanentemente.
- Conocimientos sobre el área de estudio de la profesión.
- Capacidad de aplicar innovadoramente el conocimiento a la práctica.

Dentro de las competencias disciplinares que se encuentran en el perfil de egreso de la carrera de Kinesiología y que aportan directamente al desarrollo de esta asignatura son relacionadas con el **Área Clínica Asistencial, Área de Investigación y Educación**

CD. Área Clínica Asistencial: Adquiere conocimiento y habilidades que le permite desarrollarse en



áreas emergentes del desarrollo profesional, como también en nuevas áreas de desempeño kinésico.

CD. Área de Investigación y Educación: Promueve en las personas, familia y comunidad conductas de autocuidado inclusión social y un estilo de vida saludable, a través del ciclo vital y en los distintos contextos sociales y niveles de atención.

Competencias que desarrolla la asignatura

La asignatura contribuirá al desarrollo de las siguientes competencias:

- Educa al usuario en la prevención en salud de acuerdo a la patología.
- Realiza prevención y promoción en salud en un contexto disciplinar y multidisciplinar.
- Deriva al usuario con el profesional del área de la salud del equipo multidisciplinario según corresponda.
- Proporciona a la comunidad herramientas básicas de autocuidado al en aspectos básicos de la rehabilitación kinésica.
- Contribuye en la formulación, ejecución y evaluación de programas de promoción de estilos de vida saludable.
- Utiliza estrategias para mejorar el desarrollo comunitario y otorgar una atención kinésica integral.
- Organiza la utilización de recursos materiales necesarios para la atención integral.

Unidades de aprendizaje	Resultados de aprendizaje
Unidad 1: Historia y conceptos básicos de la Farmacología: <ul style="list-style-type: none">• Historia de la farmacología.• Conceptos básicos: Potencia, eficacia y seguridad farmacológica. Nomenclatura de medicamentos. Margen terapéutico.• Vías de administración.• Formas medicamentosas.	Al término de la unidad el estudiante: <ul style="list-style-type: none">• Identifica la importancia de la Farmacología, basándose en hechos históricos que fueron desarrollados con el afán de mejorar la condición clínica de los pacientes que padecen alguna enfermedad.• Reconoce y describe los aspectos básicos de la farmacología, como son la potencia, eficacia, seguridad farmacológica, margen terapéutico, shock anafiláctico.
Unidad 2: Farmacocinética, Farmacodinamia y uso clínico de los fármacos: <ul style="list-style-type: none">• Farmacocinética:<ul style="list-style-type: none">• Parámetros farmacocinéticos.• Biodisponibilidad.• Vida media.• Clearance.• Volumen de distribución.• Proceso ADME.• Farmacodinamia:<ul style="list-style-type: none">• Receptor farmacológico.• Propiedades de los receptores.• Tipos de receptores.• Agonistas.• Antagonistas	Al término de la unidad el estudiante: <ul style="list-style-type: none">• Reconoce los distintos parámetros farmacéuticos.• Reconoce los diferentes receptores y describe sus propiedades.• Describe el uso clínico de los diferentes fármacos y los clasifica según el ciclo vital.• Diferencia los tipos de receptores implicados en la farmacología.



<ul style="list-style-type: none">• Uso clínico de los fármacos:<ul style="list-style-type: none">• Unión a proteínas plasmáticas.• Edad.• Sexo.• Estado nutricional.• Farmacogenética.• Insuficiencia renal.• Insuficiencia hepática.		
Unidad 3: Farmacología de sistemas: <ul style="list-style-type: none">• Farmacología del sistema nervioso.• Sistema nervioso central.• Sistema nervioso autónomo.• Bloqueadores neuromusculares.• Sistema osteomuscular.• Sistema cardiovascular y renal.• Sistema respiratorio.		Al término de la unidad el estudiante: <ul style="list-style-type: none">• Reconoce y describe el uso de fármacos en el sistema nervioso central y periférico.• Reconoce y describe el uso de fármacos en el sistema osteomuscular y neuromuscular.• Reconoce y describe el uso de fármacos en el sistema cardio respiratorio y renal.

Estrategias de enseñanza y aprendizaje

<p>Dentro de la clase los estudiantes desarrollan y profundizan sus conocimientos a través de las siguientes estrategias de enseñanza-aprendizaje, las cuales le ayudarán a desarrollar los conocimientos.</p> <ul style="list-style-type: none">• Lluvia de ideas (generación de conocimientos previos).• Estudio de casos descriptivos.• Estudio de casos integrados para la resolución de problemas auténticos.• ABP (Aprendizaje Basado en Problemas).• Simulaciones.• Rol Playing.• Métodos indagatorios.• Trabajos de observaciones.• Uso de mapas conceptuales.• Uso de mapas mentales.• Uso de mandalas.• Mapas Semánticos.• Trabajos en terreno.• Debates.• Exposiciones.• Trabajo grupal basado en aprendizajes colaborativos.• Mediación en el aula.

Procedimientos de evaluación de aprendizajes

Las evaluaciones serán de la siguiente manera :	
Tipo de Evaluación	Ponderación
Evaluación Diagnóstica	
Prueba 1, Prueba escrita.	25%
Prueba 2, Prueba escrita.	25%
Prueba 3, Prueba escrita.	20%
Trabajos, rúbrica.	30%



UNIVERSIDAD
DE ATACAMA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Departamento de Kinesiología

Recursos de aprendizaje

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Goodman & Gilman. (2006). Las bases farmacológicas de la terapéutica.(11^a Ed.) Colombia, Editorial Mc Graw Hill Interamericana.
- Flores, J., Armijo, J., Mediavilla, A.(2003). Farmacología Humana. (4^a Ed.). Barcelona, Editorial Masson.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Betés de Toro, M., Durán, M., Mestres, C., Nogués, M. (2008). Farmacología para fisioterapeutas. Médica Panamericana.
- Silva, M. (2012) Vademecum de Especialidades Farmacéuticas de Chile. Medical Editores.