

PROGRAMA DE CURSO

Unidad académica:	Programa Farmacología Molecular y Clínica – ICBM
Nombre del curso:	Farmacología
Código:	TO 06033
Carrera:	Terapia Ocupacional
Tipo de curso:	Obligatorio
Área de formación:	Básica
Nivel:	Tercero
Semestre:	Sexto
Año:	2015
Requisitos:	Fisiología II
Número de créditos:	3
Horas de trabajo presenciales:	29
	no presenciales: 52 horas (Total 81 horas)
Nº estudiantes estimados:	45

ENCARGADO DE CURSO: Mauricio Guivernau Baeza

COORDINADOR DE CURSO: Diego Bustamante Cádiz

Docentes	Unidad Académica	Nº horas directas
Bustamante, Diego	Farmacología - ICBM	20
Gallardo, Fernando	Farmacología - ICBM	1
Guivernau, Mauricio	Farmacología - ICBM	23
Mora, Sergio	Farmacología - ICBM	4
Horas Presenciales de los Estudiantes		
20 CLASES x 1h = 20h Sala B, Escuela Enfermería	03TALLER x 1h = 03h Salas Fármaco 01 y 12	3 EVALUACIÓN x 2h = 6h Sala B, Escuela Enfermería
		TOTAL 29h

PROPÓSITO FORMATIVO

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 y uso clínico de los medicamentos con especial énfasis en aquellos sistemas relacionados directamente con el ámbito profesional del terapeuta ocupacional.

Se relaciona con el curso de alteraciones neuromusculares y con cursos de prácticas integradas.

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.

COMPETENCIAS DEL CURSO

Dominio Científico

1. Propone estrategias fundamentadas de solución a problemas de salud, utilizando el método científico y la evidencia científica biomédica disponible.
- 2.1. Utilizando el método científico para identificar problemas biomédicos.
- 2.2. Formulando estrategias de solución a problemas de salud utilizando la evidencia científica.

Dominio Profesional

PRO 1.- Utilizar el razonamiento profesional relacionando estructuras y funciones corporales, procesos psicosociales y contextuales, con el desempeño ocupacional de las personas a lo largo del ciclo vital, desde Terapia Ocupacional, promoviendo la autonomía, participación social y los derechos de las personas, grupos y comunidades.

1.4.- Relacionando las estructuras y funciones corporales, los procesos psicosociales, contextuales y patológicos, con el desempeño ocupacional de personas, grupos y comunidades a lo largo del ciclo vital, para la intervención de terapia ocupacional.

Dominio Genérico Transversal

GEN 1.- Aplicar el pensamiento analítico y crítico como base para el desarrollo de la formación científica.

- 1.1.- Analizando los diversos fundamentos epistemológicos y paradigmas científicos.
- 1.2.- Utilizando las aproximaciones del pensamiento crítico y analítico para la comprensión de las personas, grupos y comunidades.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE DEL CURSO:

- Sistematizar los distintos grupos de fármacos que modifican el funcionamiento de los sistemas, clasificándolos y reconociendo sus propiedades farmacocinéticas, farmacodinámicas, usos clínicos y reacciones adversas.
- Vincular 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.

PLAN DE TRABAJO

Unidades de Aprendizaje	Indicadores de Aprendizaje	Acciones Asociadas
<p>Unidad 1: Principios de Farmacología: Farmacocinética, Farmacodinámica y Farmacología Clínica</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fundamenta la elección de una vía de administración para un fármaco. • Describe los mecanismos y factores que determinan la absorción, distribución, biotransformación y excreción de los fármacos • Explica la evolución de los niveles sanguíneos y la cinética de eliminación de los fármacos • Explica el mecanismo de acción molecular y celular de los fármacos • Clasifica las reacciones adversas a medicamentos (RAM). • Explica las fases del desarrollo de nuevos medicamento y el concepto de Bioequivalencia entre fármacos 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hace uso de fuentes de información sobre la farmacocinética, farmacodinámica y farmacología clínica <ul style="list-style-type: none"> • Guías de aprendizaje • Lecturas bibliográficas • Apuntes 2. Participa en las actividades presenciales : <ul style="list-style-type: none"> • Clases Expositivas • Participación en una actividad grupal de análisis y resolución de ejercicios de Farmacología general 3. Rinde evaluaciones de: <ul style="list-style-type: none"> • Análisis de casos clínicos y Certamen 1. Retroalimentación.
<p>Unidad 2: Farmacología de Sistemas 2.1 Sistema Nervioso Autónomo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Clasifica los grupos de fármacos que modifican las funciones del sistema nervioso autónomo • Describe las propiedades farmacocinéticas de los fármacos que actúan en el sistema parasimpático y simpático • Explica la farmacodinámica de los fármacos que actúan en el sistema parasimpático y simpático • Reconoce los usos clínicos y reacciones adversas de los fármacos que modifican el funcionamiento del sistema parasimpático y simpático. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hace uso de fuentes de información sobre la farmacología del sistema nervioso autónomo <ul style="list-style-type: none"> • Guías de aprendizaje • Lecturas bibliográficas • Apuntes 2. Participa en las actividades presenciales : <ul style="list-style-type: none"> • Clases Expositivas • Participación en una actividad grupal de análisis y resolución de casos clínicos del sistema nervioso autónomo 3. Rinde evaluaciones de: <ul style="list-style-type: none"> • Análisis de casos clínicos y Certamen 1 y Retroalimentación.

<p>2.2 Sistema Nervioso Central</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Clasifica los grupos de fármacos que modifican las funciones del sistema nervioso central • Describe las propiedades farmacocinéticas de los fármacos anticonvulsivantes, antiparkinson, antipsicóticos, antidepresivos, ansiolíticos, hipnóticos, relajantes musculares y opioides • Explica la farmacodinámica de los fármacos que actúan en el sistema nervioso central • Reconoce los usos clínicos y reacciones adversas de los fármacos que modifican el funcionamiento del sistema nervioso central • Explica el concepto de adicción a drogas /fármaco-dependencia 	<p>1. Hace uso de fuentes de información sobre la farmacología del sistema nervioso central</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guías de aprendizaje • Lecturas bibliográficas • Apuntes <p>2. Participa en las actividades presenciales :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clases Expositivas • Participación en una actividad grupal de análisis y resolución de casos clínicos del sistema nervioso central <p>3. Rinde evaluaciones de: Análisis de casos clínicos y Certamen 1. Retroalimentación</p>
<p>2.3 Dolor e Inflamación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Clasifica los fármacos antiinflamatorios no esteroideos (AINES) y esteroide (corticoides) utilizados en el tratamiento de la inflamación y el dolor. • Clasifica los analgésicos opioides y anestésicos locales utilizados en el manejo del dolor. • Describe las propiedades farmacocinéticas de los fármacos analgésicos y anti-inflamatorios • Explica la farmacodinámica de los fármacos analgésicos y anti- inflamatorios • Reconoce los usos clínicos y reacciones adversas de los fármacos analgésicos y anti-inflamatorios 	<p>I.- Hace uso de fuentes de información sobre la farmacología del dolor e inflamación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guías de aprendizaje • Lecturas bibliográficas • Apuntes <p>II.- Participa en las actividades presenciales :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clases Expositivas • Participación en una actividad grupal de análisis y resolución de casos clínicos de dolor e inflamación <p>III.- Rinde evaluaciones de: Análisis de casos clínicos y Certamen 2. Retroalimentación.</p>

<p>2.4 Sistema Cardiovascular</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Clasifica los grupos de fármacos utilizados en el tratamiento de la hipertensión arterial, enfermedad isquémica, insuficiencia cardíaca e hiperlipidemias • Describe las propiedades farmacocinéticas de los fármaco que actúan en el sistema cardiovascular • Explica la farmacodinámica de los fármacos que actúan en el sistema cardiovascular • Reconoce los usos clínicos y reacciones adversas de los fármacos que modifican el funcionamiento del sistema cardiovascular 	<p>I.- Hace uso de fuentes de información sobre la farmacología del sistema cardiovascular</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guías de aprendizaje • Lecturas bibliográficas • Apuntes <p>II.- Participa en las actividades presenciales :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clases Expositivas • Participación en una actividad grupal de análisis y resolución de casos clínicos del sistema cardiovascular <p>III.- Rinde evaluaciones de: Análisis de casos clínicos y Certamen 2. Retroalimentación</p>
<p>2.5 Sistemas Digestivo y Respiratorio</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Categoriza los grupos farmacológicos empleados en el tratamiento las enfermedades digestivas y respiratorias de mayor prevalencia • Clasifica los grupos de fármacos broncodilatadores, antitusivos y mucolíticos • Clasifica los grupos de fármacos antiácidos, procinéticos, espasmolíticos, antieméticos, antidiarreicos y laxantes • Describe las propiedades farmacocinéticas y farmacodinámicas de los fármaco que modifican el funcionamiento del sistema digestivo y respiratorio • Reconoce los usos clínicos y reacciones adversas de los fármacos que modifican el funcionamiento del sistema digestivo y respiratorio 	<p>1. Hace uso de fuentes de información sobre la farmacología de sistema digestivo y respiratorio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guías de aprendizaje • Lecturas bibliográficas • Apuntes <p>2. Participa en las actividades presenciales :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clases Expositivas • Participación en una actividad grupal de análisis y resolución de casos clínicos del sistema digestivo y respiratorio <p>3. Rinde evaluaciones de: Análisis de casos clínicos y Certamen 2. Retroalimentación</p>

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	<ul style="list-style-type: none"> • Clases Expositivas • Participación en una actividad grupal de análisis y resolución de casos clínicos • Guías de aprendizaje • Lecturas bibliográficas • Apuntes
--------------------------------------	--

<p>PROCEDIMIENTOS EVALUATIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pruebas de seminarios: Se realizarán al finalizar cada uno de los seminarios programados teniendo una duración máxima de 15 minutos. En conjunto ponderarán un 30% de la Nota de Presentación. • Certámenes o Evaluaciones Globales: Se realizarán dos evaluaciones en fechas acordadas por el Consejo de Nivel de 3° año de la Escuela de Terapia Ocupacional y Ciencias de la Ocupación. En conjunto ponderarán un 70% de la Nota de Presentación. • Nota de Presentación a Examen: corresponde a la nota ponderada de las Pruebas de Seminario y Evaluaciones Globales del estudiante durante el desarrollo del semestre con la cual se presenta a examen si es que sus notas se lo permiten. • Examen primera oportunidad: Nota de Presentación debe ser igual o superior a nota 4,0 • Examen segunda oportunidad: lo rendirán quienes obtengan una Nota de Presentación entre 3,50 y 3,99 y aquellos alumnos que reprobren examen de primera oportunidad. • Nota Final de Aprobación: se calculará ponderando la nota de presentación en 70% y la Nota de Examen en 30% • Nota de Reprobación: Corresponderá a aquellos estudiantes que tenga una Nota de Presentación menor a 3,50 o la del Examen de Segunda Oportunidad menor a 4,00 • Nota de Eximición: Aquellos alumnos que obtengan un promedio de presentación no inferior a 5.0 y que no presenten alguna una nota inferior a 4 en los certámenes y en el promedio final de las notas de seminarios.
--

<p>BIBLIOGRAFIA Y RECURSOS</p> <p>Obligatorios</p> <p>Texto Farmacología de Rang, Dale, Ritter & Flower, Ed. Churchill Livingstone, 7ª Edición, 2012. Aula Digital (www.u-cursos.cl) curso Código TO 06033, Farmacología para Terapia Ocupacional</p>
--

<p>REQUISITOS DE APROBACIÓN *:</p> <p>*Reglamento general de planes de formación conducentes a licenciaturas y títulos profesionales otorgados por la Facultad de Medicina, D.U. 003625, de 27 de enero del 2009. Modificación Decreto Exento N° 0023841 04 de Julio 2013</p> <p>Art. 24 El rendimiento académico de los estudiantes será calificado en la escala de notas de 1,0 a 7. La nota mínima de aprobación de cada una de las actividades curriculares para todos los efectos será 4,0, con aproximación. Las calificaciones parciales, las de presentación a actividad final y la nota de actividad final se colocarán con centésima. La nota final de la actividad curricular se colocará con un decimal para las notas aprobatorias, en cuyo caso el 0,05 o mayor se aproximará al dígito superior y el menor a 0,05 al dígito inferior.</p> <p>Art. 25 El (la) alumno (a) que falte sin la debida justificación a cualquier actividad evaluada, será calificado automáticamente con la nota mínima de la escala (1,0).</p> <p>Art. 26 La calificación de la actividad curricular se hará sobre la base de los logros que evidencie el estudiante en las competencias establecidas en ellos. La calificación final de los diversos cursos y actividades curriculares se obtendrá a partir de la ponderación de las calificaciones de cada unidad de aprendizaje y de la actividad final del curso si la hubiera.</p>

La nota de aprobación mínima es de 4,0 y cada programa de curso deberá explicitar los requisitos y condiciones de aprobación previa aceptación del Consejo de Escuela.

Artículo 28. Al finalizar el curso, o unidad de aprendizaje podrán existir hasta dos instancias para evaluar los logros de aprendizaje esperados en el(la) estudiante, debiendo completarse el proceso de calificación en un plazo no superior a 15 días continuos desde la fecha de rendición del examen de primera oportunidad.

Artículo 29. Aquellos cursos que contemplan una actividad de evaluación final, el programa deberá establecer claramente las condiciones de presentación a ésta.

1. Será de carácter obligatoria y reprobatoria.
2. Si la nota es igual o mayor a 4.0 el(la) estudiante tendrá derecho a dos oportunidades de evaluación final.
3. Si la nota de presentación a evaluación final está entre 3.50 y 3.94 (ambas incluidas), el (la) estudiante sólo tendrá una oportunidad de evaluación final.
4. Si la nota de presentación es igual o inferior a 3.44, el (la) estudiante pierde el derecho a evaluación final, reprobando el curso. En este caso la calificación final del curso será igual a la nota de presentación.
5. Para eximirse de la evaluación final, la nota de presentación no debe ser inferior a 5,0 y no debe presentar ninguna nota inferior a 4 en los certámenes y en el promedio final de las notas de seminarios.

Artículo 30. La nota final del curso se obtendrá mediante uno de los siguientes procedimientos que deben ser explicitados en cada programa de curso y aprobados por el Consejo de la Escuela. En aquellos cursos que no contemplen una actividad de evaluación final o examen, la calificación del curso se obtendrá mediante la ponderación de las notas de cada Unidad de Aprendizaje. En el caso de los cursos que contemplan evaluación final o examen, se obtendrá del siguiente modo: nota de presentación al examen 70% y nota de examen 30%. La evaluación final o examen tendrá carácter reprobatorio.

REGLAMENTO DE ASISTENCIA*:

*Resolución N° 14 66 "Norma operativa sobre inasistencia a actividades curriculares obligatorias para los estudiantes de pregrado de las Carreras de la Facultad de Medicina.

Las clases teóricas son de asistencia libre; sin embargo, se recomienda a los estudiantes asistir regularmente. Decreto Exento N° 005768 del 12 de Septiembre 1994

Las actividades obligatorias requieren de un 100% de asistencia.

Son consideradas actividades obligatorias, las evaluaciones y las actividades prácticas que se realizan en un laboratorio o en un campo clínico, además de actividades de seminarios y talleres.

En este curso el estudiante podrá faltar a una actividad obligatoria, que no sea evaluación, sin presentar justificación hasta un máximo de 10%. Si un alumno o alumna requiere, por razones de fuerza mayor, retirarse antes del término una actividad obligatoria sólo podrá hacerlo presentando la correspondiente justificación, no obstante estas no podrán exceder el 20% (2 veces), según lo contempla el Art.18 del Reglamento General de Estudios de las Carreras de la Facultad de Medicina.

En el caso que la inasistencia se produjese a una actividad de evaluación, la presentación de justificación de inasistencia debe realizarse en un plazo máximo de cinco días hábiles a contar de la fecha de la inasistencia. El estudiante deberá avisar por la vía más expedita posible (telefónica - electrónica) dentro de las 24 horas siguientes.

Si no se realiza esta justificación en los plazos estipulados, el estudiante debe ser calificado con la nota mínima (1.0) en esa actividad de evaluación.

PLAN DE CLASES

FECHA	HORA	CLASE	DOCENTE
Semana 1 Jueves 24 Agosto	10:45- 11:45	CT1 Introducción a la Farmacología. Vías de administración de los fármacos	D. Bustamante
	12:00- 13:00	CT2 Absorción y Distribución de los fármacos	D. Bustamante
Semana 2 Jueves 13 Septiembre	10:45- 11:45	CT3 Biotransformación y Excreción de los fármacos	S. Mora
	12:00- 13:00	CT4 Reacciones adversas a medicamentos (RAM). Ensayos de fármacos.	F. Gallardo
Semana 3 Jueves 10 Septiembre	10:45- 11:45	CT5 Niveles sanguíneos y cinética de eliminación de fármacos	D. Bustamante
	12:00- 13:00	CT6 Receptores, mecanismos e interacciones farmacológicas	D. Bustamante
Jueves 17 Septiembre		Vacaciones Fiestas Patrias	
Semana 4 Jueves 24 Septiembre	10:45- 11:45	CT7 Sistema nervioso autónomo: Fármacos colinérgicos y anticolinérgicos	M. Guivernau
	12:00- 13:00	CT8 Sistema nervioso autónomo: Fármacos adrenérgicos y antiadrenérgicos	M. Guivernau
Semana 5 Jueves 01 Octubre	10:45- 11:45	Taller 1 Farmacocinética Grupos A	S. Mora D. Bustamante.
	12:00- 13:00	Taller 1 Farmacocinética Grupos B	S. Mora D. Bustamante
Semana 6 Jueves 08 Octubre	10:45- 11:45	CT9 Sistema nervioso central: Ansiolíticos e hipnóticos. Relajantes musculares	D. Bustamante
	12:00- 13:00	CT10 Sistema nervioso central: Anticonvulsivantes y antiparkinsonianos	D. Bustamante
Semana 7 Jueves 15 Octubre	10:45- 11:45	CT11 Sistema nervioso central: Antidepresivos y antipsicóticos	M. Guivernau
	12:00- 13:00	CT12 Sistema nervioso central: Farmacodependencias y Opioides	S. Mora
Semana 8 Jueves 22 Octubre	10:45- 11:45	Taller 2 Sistema nervioso central y periférico. Discusión casos clínicos. Grupos A	D. Bustamante M. Guivernau
	12:00- 13:00	Taller 2 Sistema nervioso central y periférico. Discusión casos clínicos. Grupos B	D. Bustamante M. Guivernau
Semana 9 Jueves 29 Octubre	10:45- 11:45	Evaluación Prueba Solemne 1	D. Bustamante M. Guivernau
	12:00- 13:00	Evaluación Retroalimentación Prueba Solemne 1	D. Bustamante M. Guivernau
Semana 10 Jueves 05 Noviembre	10:45- 11:45	CT13 Fármacos analgésicos y antiinflamatorios 1	M. Guivernau
	12:00- 13:00	CT14 Fármacos analgésicos y antiinflamatorios 2. Corticoides	M. Guivernau
Semana 11 Jueves 12	10:45- 11:45	CT15 Farmacología cardiovascular: Fármacos antihipertensivos	M. Guivernau

Noviembre	12:00-13:00	CT16 Farmacología cardiovascular: Fármacos en isquemia e insuficiencia cardíaca	M. Guivernau
Semana 12	10:45-11:45	CT17 Farmacología cardiovascular: Fármacos hipolipemiantes y diuréticos	M. Guivernau
Jueves 19 Noviembre	12:00-13:00	CT18 Farmacología de la diabetes	M. Guivernau
Semana 13	10:45-11:45	CT19 Farmacología digestiva y respiratoria	M. Guivernau
Jueves 26 Noviembre	12:00-13:00	CT20 Farmacología en pacientes pediátrico y geriátrico.	M. Guivernau
	10:45-11:45	Taller 3 Farmacología sistema cardiovascular. Discusión casos clínicos. Grupos A	D. Bustamante M. Guivernau
Semana 14	12:00-13:00	Taller 3 Farmacología sistema cardiovascular. Discusión casos clínicos. Grupos B	D. Bustamante M. Guivernau
Jueves 03 Diciembre			
Semana 15	10:45-11:45	Evaluación Prueba Solemne 2	D. Bustamante M. Guivernau
Jueves 10 Diciembre	12:00-13:00	Evaluación Retroalimentación Prueba Solemne 2	D. Bustamante M. Guivernau
Semana 16	10:45-11:45	Evaluación Examen Final	D. Bustamante M. Guivernau
Fecha a determinar	12:00-13:00	Evaluación Retroalimentación Examen Final	D. Bustamante M. Guivernau
Semana 17 Fecha a determinar		Examen de Segunda Oportunidad	D. Bustamante M. Guivernau