

### Programa de curso

Unidad Académica	: Programa de Farmacología Molecular y Clínica Programa de Farmacología Molecular y Clínica
Nombre del curso	: Farmacología Básica
Nombre en inglés del curso	: Basic Pharmacology
Idioma en que se dicta	: Español
Código ucampus	: CBFB-1
Versión	: v. 1
Modalidad	: Presencial
Semestre	: 1
Año	: 2020
Días/Horario	: Mie 10:00-12:00, Jue 10:00-12:00, Vier 10:00-12:00,
Fecha inicio	: 02/04/2020
Fecha de término	: 24/07/2020
Lugar	: Sala Carlos Muñoz, Programa de Farmacología Molecular y Clínica, Bloque I, Segundo Piso
Cupos mínimos	: 2
Cupos máximo	: 16
Créditos	: 6

#### Tipo de curso

BÁSICO

#### Datos de contacto

Nombre	: Raúl Vivar
Teléfono	: +56229789660
Email	: raulvivar@med.uchile.cl
Anexo	: 89660

#### Horas cronológicas

Presenciales:	: 54
A distancia:	: 0

#### Tipos de actividades (Horas directas estudiante)

Clases (horas)	: 26
Seminarios (horas):	: 44
Evaluaciones (horas)	: 4.5
taller/trabajo práctico	: 0
Trabajo/proyecto	: 0
investigación:	: 0
Créditos	: 6

**PROFESOR ENCARGADO/A DEL CURSO (PEC)**

Vivar Sánchez Raúl Fabián

Docente Participantes	Unidad Académica	Función
Maya Arango Juan Diego	Programa de Farmacología Molecular y Clínica	Profesor Participante
Catalán Díaz Mabel Elizabeth	Programa de Farmacología Molecular y Clínica	Profesor Coordinador
José Antonio Jara Sandoval	Otra Unidad (Invitado)	Profesor Participante

**Fundamentos, Antecedentes que justifican la necesidad de dictar el curso**

La farmacología es la ciencia biomédica que estudia las propiedades de los fármacos y sus acciones sobre el organismo. El objetivo de este curso es involucrar al alumno que no tuvo Farmacología en el Pregrado o que la tuvo hace mucho tiempo, en el quehacer actual de la Farmacología a través de entregar un conocimiento profundo y actualizado de esta disciplina.

Este curso intenta interiorizarlos en conceptos fundamentales la Farmacocinética y la Farmacodinamia, así como entregarles las bases del uso de fármacos en patologías prevalentes, considerando tanto sus efectos terapéuticos y/o preventivos como los efectos adversos o toxicidad que pueden producir en el paciente.

Al término del curso, el alumno se encontrará capacitado para comprender estudios farmacológicos básico-experimentales y clínicos.

**Destinatarios**

Profesionales área de la salud y participantes de programas de magíster y doctorados en ciencias o áreas afines

**Requisitos**

Fotocopia del Carnet y copia título profesional

**Resultado de aprendizaje**

1. Actualizar conocimientos acerca de los procesos involucrados en la Farmacocinética y la Farmacodinamia.
2. Actualizar conocimiento acerca de fármacos de uso habitual en patologías prevalentes.
3. Desarrollar habilidades y destrezas para resolver casos clínicos e interpretar resultados obtenidos en la literatura.
4. Desarrollar habilidades y destrezas para la interpretación y análisis de datos obtenidos en artículos científicos

Metodologías de enseñanza y aprendizaje	Cantidad
Clase teórica	26
Seminario	24
Lectura dirigida	20

Metodologías de evaluación	Cantidad	Duración horas	Ponderación
Prueba teórica	2	4	60.0 %
Control	4	0.5	40.0 %
		<b>Suma (Para nota presentación examen)</b>	100.0 %
		<b>Total %</b>	%

**Requisitos de aprobación y asistencia.**

Asistencia a los seminarios Nota &gt;4,0 para aprobar.

## Unidades

Unidad: Farmacología general

Encargado: Catalán Díaz Mabel Elizabeth

Logros parciales de aprendizajes:

- Explica los mecanismos involucrados en el paso de fármacos a través de membranas biológicas y describe los factores que modifican este paso.
- Explica el proceso de absorción de los fármacos.
- Relaciona el proceso de distribución de fármacos en el organismo con los cambios en las concentraciones plasmáticas en el tiempo y las características funcionales de los distintos compartimientos corporales.
- Explica el cambio en las concentraciones plasmáticas de un fármaco en función de los compartimientos en los que se distribuye y de los procesos de eliminación.
- Describe los parámetros farmacocinéticos más importantes y explica su utilidad en el diseño de regímenes de dosificación relevantes en la práctica clínica.
- Explica el mecanismo de acción de los fármacos al nivel molecular, celular y fisiológico.
- Interpreta curvas dosis respuesta para explicar las acciones de los agonistas y antagonistas.
- Identifica los cambios en la respuesta o actividad de los receptores y otros blancos farmacológicos frente a agentes agonistas y antagonistas.

Acciones Asociadas:

Clases expositivas

Seminario de Resolución de Casos

Seminario de Discusión de artículos científicos

Contenidos:

Unidad: Farmacología Cardio-Metabólica

Encargado: Vivar Sánchez Raúl Fabián

Logros parciales de aprendizajes:

- Categoriza las distintas categorías farmacológicas que modifican el metabolismo lipídico (hipolipemiantes) y de carbohidratos (Hipo y normoglicemiantes), clasificándolos de acuerdo con su mecanismo de acción
- Explica las acciones farmacológicas de estos grupos, asociándolas con la fisiopatología de la diabetes, la dislipidemia en el contexto de las afecciones prevalentes como diabetes y síndrome metabólico y cardiovasculares
- Categoriza las distintas categorías farmacológicas que modifican la hemostasia (antiagregantes, anticoagulantes y trombolíticos), clasificándolos de acuerdo con su mecanismo de acción
- Explica las acciones farmacológicas de estos grupos, asociándolas con la fisiopatología de la diabetes, la dislipidemia en el contexto de las afecciones prevalentes como diabetes y síndrome metabólico y cardiovasculares
- Categoriza las distintas categorías farmacológicas que modifican la función cardíaca (inotrópicos, betabloqueadores), el tono vascular (vasodilatadores) y el volumen sanguíneo (diuréticos), clasificándolos de acuerdo con su mecanismo de acción
- Explica las acciones farmacológicas de estos grupos, asociándolas con la fisiopatología de las afecciones cardiovasculares más prevalentes,

Acciones Asociadas:

Clases expositivas

Seminario de Resolución de Casos

Seminario de Discusión de artículos científicos

Contenidos:

Unidad: Farmacología del Dolor e Inflamación

Encargado: Vivar Sánchez Raúl Fabián

Logros parciales de aprendizajes:

- Categoriza los grupos de acción farmacológica que intervienen en los procesos de inflamación.
- Categoriza los grupos de acción farmacológica que modifican la producción, transmisión y percepción del dolor.
- Explica los mecanismos de acción y las acciones farmacológicas de los agentes antiinflamatorios y analgésicos
- Justifica la utilización de una familia farmacológica en distintas condiciones inflamatorias y analgésicas.
- Fundamenta la elección de un fármaco antiinflamatorio, analgésico o anestésico frente a un caso problema.

Acciones Asociadas:

Clases expositivas

Seminario de Resolución de Casos

Seminario de Discusión de artículos científicos

Contenidos:

Unidad: Farmacología Antitumoral y Antibiótica

Encargado: José Antonio Jara Sandoval

Logros parciales de aprendizajes:

- Categoriza los distintos grupos quimioterapéuticos con actividad antiinfecciosa
- Distingue los antibacterianos de acuerdo al agente infeccioso que atacan
- Explica los mecanismos de acción y las acciones farmacológicas de los distintos agentes antiinfecciosos
- Justifica la utilización de una familia farmacológica en distintos escenarios de infección
- Reconoce las distintas familias de fármacos antivirales y antiretrovirales, mecanismos de acción y efectos adversos
- Fundamenta la elección de un fármaco antiinfeccioso
- Explica mecanismos de acción, reacciones y blancos farmacológicos de los distintos agentes antimicóticos
- Reconoce los diversos blancos farmacológicos y mecanismos de acción de las familias de fármacos antineoplásicos
- Justifica las reacciones adversas de los agentes antineoplásicos.

Acciones Asociadas:

Clases expositivas

Seminario de Resolución de Casos

Seminario de Discusión de artículos científicos

Contenidos:

**Bibliografía**

Caracter	Título	Autor	Edición	Idioma	Formato	Vínculo(Url)	Fecha de consulta
Obligatorio	Las bases farmacológicas de la terapéutica	Godman and Gilman	13ra edición	Español	Libro impreso		00/00/0000
Obligatorio	Principios de Farmacología	Golan D., Amstrong E., Amstrong A.	4ta edición	Español	Libro impreso		00/00/0000

Plan de clases					
Fecha	Horario	Actividad	Condición	Tema	Profesor(es)
2020-04-02,Jue	10:00 - 12:00	Clase	Libre	Farmacocinética (primera parte)	Catalán Díaz Mabel Elizabeth
2020-04-03,Vier	10:00 - 12:00	Clase	Libre	Farmacocinética (segunda parte)	Catalán Díaz Mabel Elizabeth
2020-04-09,Jue	10:00 - 12:00	Seminario discusión de casos	Obligatoria	Farmacocinética	Catalán Díaz Mabel Elizabeth
2020-04-16,Jue	10:00 - 12:00	Seminario de discusión de paper	Obligatoria	Farmacocinética	Catalán Díaz Mabel Elizabeth
2020-04-17,Vier	10:00 - 12:00	Clase	Libre	Farmacodinamia parte 1	Catalán Díaz Mabel Elizabeth
2020-04-23,Jue	10:00 - 12:00	Clase	Libre	Farmacodinamia parte 2	Catalán Díaz Mabel Elizabeth
2020-04-24,Vier	10:00 - 12:00	Seminario de discusión de casos	Obligatoria	Farmacodinamia	Catalán Díaz Mabel Elizabeth
2020-04-30,Jue	10:00 - 12:00	Seminario de discusión de paper	Obligatoria	Farmacodinamia	Catalán Díaz Mabel Elizabeth
2020-05-07,Jue	10:00 - 12:00	Clase	Libre	Farmacología Cardiovascular	Vivar Sánchez Raúl Fabián
2020-05-08,Vier	10:00 - 12:00	Clase	Libre	Farmacología Diabetes	Vivar Sánchez Raúl Fabián
2020-05-14,Jue	10:00 - 12:00	Clase	Libre	Farmacología Dislipidemias y Hemostasia	Vivar Sánchez Raúl Fabián
2020-05-15,Vier	10:00 - 12:00	Seminario de discusión de casos	Obligatoria	Farmacología Cardiometabólica	Vivar Sánchez Raúl Fabián
2020-05-28,Jue	10:00 - 12:00	Seminario de discusión de paper	Obligatoria	Farmacología cardiometabólica	Vivar Sánchez Raúl Fabián
2020-05-29,Vier	10:00 - 12:00	Certamen 1	Obligatoria	Farmacología general; Farmacología cardiometabólica	Vivar Sánchez Raúl Fabián
2020-06-04,Jue	10:00 - 12:00	Clase	Libre	Antiinflamatorios (AINEs y Corticoides)	Vivar Sánchez Raúl Fabián
2020-06-05,Vier	10:00 - 12:00	Clases	Libre	Opioides	Vivar Sánchez Raúl Fabián
2020-06-11,Jue	10:00 - 12:00	Seminario de discusión de casos	Obligatoria	Farmacología del dolor e inflamación	Vivar Sánchez Raúl Fabián
2020-06-12,Vier	10:00 - 12:00	Seminario de discusión de paper	Obligatoria	Farmacología del dolor e inflamación	Vivar Sánchez Raúl Fabián

2020-06-17,Mie	10:00 - 12:00	Clase	Libre	Farmacología del Cáncer	José Antonio Jara Sandoval
2020-06-18,Jue	10:00 - 12:00	Clase	Libre	Farmacología del Cáncer parte 2	José Antonio Jara Sandoval
2020-06-24,Mie	10:00 - 12:00	Seminario de discusión de casos	Obligatoria	Farmacología del Cáncer	José Antonio Jara Sandoval
2020-06-25,Jue	10:00 - 12:00	Seminario de discusión de paper	Obligatoria	Farmacología del cáncer	José Antonio Jara Sandoval
2020-07-02,Jue	10:00 - 12:00	Clase	Libre	Antibacterianos	Maya Arango Juan Diego
2020-07-03,Vier	10:00 - 12:00	Clase	Libre	Antivirales	Maya Arango Juan Diego
2020-07-09,Jue	10:00 - 12:00	Seminario de discusión de casos	Obligatoria	Antimicrobianos	Maya Arango Juan Diego
2020-07-10,Vier	10:00 - 12:00	Seminario de discusión de paper	Obligatoria	Antimicrobianos	Maya Arango Juan Diego
2020-07-23,Jue	10:00 - 12:00	Certamen 2	Obligatoria	Farmacología del dolor e inflamación, del cáncer y antimicrobianos	Catalán Díaz Mabel Elizabeth