

### Programa de curso

Unidad Académica	:Instituto de Ciencias Biomédicas Programa de Farmacología Molecular y Clínica Instituto de Ciencias Biomédicas 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. 5
Modalidad	:Semipresencial
Semestre	:1
Año	:2025
Días/Horario	:Jue 14:00-16:00, Vier 14:00-16:00,
Fecha inicio	:31/03/2025
Fecha de término	:18/07/2025
Lugar	:Facultad de Medicina norte, Independencia 1027, Independencia
Cupos mínimos	:2
Cupos máximo	:16
Créditos	:6

#### Tipo de curso

BÁSICO

#### Datos de contacto

Nombre : Raúl Vivar  
Teléfono : +56997714976  
Email : raulvivar@uchile.cl  
Anexo :

#### Horas cronológicas

Presenciales: : 54  
A distancia: : 0

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

Clases(horas) : 26  
Seminarios (horas): : 44  
Evaluaciones (horas) : 10  
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	Horas directas.	Horas indirectas.	Horas totales
Maya Arango Juan Diego	Programa de Farmacología Molecular y Clínica	Profesor Participante	6	18	24
Catalán Díaz Mabel Elizabeth		Profesor Coordinador	20	60	80
Castañeda Sepúlveda Luis Eduardo	Programa de Genética Humana	Profesor Participante	4	12	16
José Antonio Jara Sandoval	Otra Unidad (Invitado)	Profesor Participante	6	18	24
Alfredo Enrique Molina Berrios	Otra Unidad (Invitado)	Profesor Participante	6	18	24

**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 de la salud y carreras a fin

**Requisitos**

Estar cursando un programa de magíster o doctorado en la facultad de medicina de la Universidad de Chile

**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	3	6	75.0 %
Control	8	4	25.0 %
		<b>Suma (Para nota presentación examen)</b>	100.0 %
		<b>Total %</b>	%

**Requisitos de aprobación y asistencia.**

La nota de aprobación del curso es 4.0 según lo estipulado por la Comisión Coordinadora de Programas Académicos. Durante el curso se realizarán 3 evaluaciones escritas con preguntas de desarrollo (25% cada una). Además, se evaluará la participación de los alumnos en los seminarios y discusión de los papers (25%). La nota de promoción se calculará promediando estas cuatro notas parciales, todas con igual ponderación. La asistencia es obligatoria para todas las actividades evaluadas (seminarios y certámenes)

## Unidades

### Unidad: Farmacología general

#### Encargado:

#### 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:

#### 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:

#### 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)
2025-04-03,Jue	14:00 - 16:00	Clase	Libre	Bioestadística	Castañeda Sepúlveda Luis Eduardo
2025-04-04,Vier	14:00 - 16:00	Clase No presencial	Libre	Bioestadística	Castañeda Sepúlveda Luis Eduardo
2025-04-10,Jue	14:00 - 16:00	Clase No presencial	Libre	Farmacocinética	Catalán Díaz M Elizabeth
2025-04-11,Vier	14:00 - 16:00	Clase No presencial	Libre	Farmacodinamia	Catalán Díaz M Elizabeth
2025-05-29,Jue	14:00 - 16:00	Seminario Tutorial 4	Obligatoria	Farmacología SNC	Alfredo Enrique Molina Berrios
2025-06-19,Jue	14:00 - 16:00	Clase No presencial	Libre	Antimicrobianos I	Maya Arango Ju Diego
25-04-17,Jue	14:00 - 16:00	Seminario Tutorial 1	Obligatoria	Farmacocinética/Farmacodinamia	Catalán Díaz M Elizabeth
25-04-24,Jue	14:00 - 16:00	Clase No presencial	Libre	Diabetes/dislipidemia	Catalán Díaz M Elizabeth
25-04-25,Vier	14:00 - 16:00	Seminario Tutorial 2	Obligatoria	Diabetes/Dislipidemia	Catalán Díaz M Elizabeth
25-05-08,Jue	14:00 - 16:00	Seminario Bibliográfico 1	Obligatoria	Diabetes/Dislipidemia	Catalán Díaz M Elizabeth
25-05-09,Vier	14:00 - 16:00	Clase No presencial	Libre	Farmacología Cardiovascular	Vivar Sánchez R Fabián
25-05-15,Jue	14:00 - 16:00	Seminario Tutorial 3	Obligatoria	Farmacología Cardiovascular	Vivar Sánchez R Fabián
25-05-16,Vier	14:00 - 16:00	Seminario Bibliográfico 2	Obligatoria	Farmacología Cardiovascular	Vivar Sánchez R Fabián
25-05-22,Jue	14:00 - 16:00	Certamen	Obligatoria	Certamen 1	Catalán Díaz M Elizabeth ;Vivar Sánchez Raúl F
25-05-23,Vier	14:00 - 16:00	Clase No presencial	Libre	Farmacología SNC	Alfredo Enrique Molina Berrios
25-05-30,Vier	14:00 - 16:00	Seminario Bibliográfico 3	Obligatoria	Farmacología SNC	Alfredo Enrique Molina Berrios
25-06-05,Jue	14:00 - 16:00	Clase No presencial	Libre	Farmacología Dolor e Inflamación	Vivar Sánchez R Fabián
25-06-06,Vier	14:00 - 16:00	Seminario Tutorial 5	Obligatoria	Farmacología Dolor e Inflamación	Vivar Sánchez R Fabián

25-06-12,Jue	14:00 - 16:00	Seminario Bibliográfico 4	Obligatoria	Farmacología Dolor e Inflamación	Vivar Sánchez R Fabián
25-06-13,Vier	14:00 - 16:00	Certamen	Obligatoria	Certamen 2	Catalán Díaz M Elizabeth ;Vivar Sánchez Raúl F
25-06-26,Jue	14:00 - 16:00	Clase No presencial	Libre	Antimicrobianos II	Maya Arango J Diego
25-06-27,Vier	14:00 - 16:00	Seminario Bibliográfico 5	Obligatoria	Antimicrobianos	Maya Arango J Diego
25-07-03,Jue	14:00 - 16:00	Clase No presencial	Libre	Antitumorales	José Antonio J Sandoval
25-07-04,Vier	14:00 - 16:00	Seminario Tutorial 6	Obligatoria	Antitumorales	José Antonio J Sandoval
25-07-10,Jue	14:00 - 16:00	Seminario Bibliográfico 6	Obligatoria	Antitumorales	José Antonio J Sandoval
25-07-11,Vier	14:00 - 16:00	Certamen	Obligatoria	Certamen 3	Catalán Díaz M Elizabeth ;Vivar Sánchez Raúl F
25-07-17,Jue	14:00 - 16:00	Certamen	Obligatoria	Certamen Recuperativo	Catalán Díaz M Elizabeth ;Vivar Sánchez Raúl F