



UNIVERSIDAD DE CHILE  
FACULTAD DE MEDICINA  
Instituto de Ciencias Biomédicas



## PROGRAMA OFICIAL DE ASIGNATURA

<b>Programa</b>	
<b>Disciplinario</b>	: Programa de Farmacología Molecular y Clínica
<b>Asignatura</b>	: Farmacología
<b>Código</b>	: NUFARMAC
<b>Tipo de curso</b>	: REMEDIAL Semestral
<b>Carrera</b>	: Nutrición
<b>Nivel</b>	: 4° AÑO
<b>Año</b>	: 2015
<b>N° Alumnos</b>	: 3

<b>ENCARGADO DE CURSO:</b>	<b>Prof. Miguel A Morales S.</b> Email: mmorales@med.uchile.cl
----------------------------	---

<b>Horario Atención Alumnos:</b> Viernes de 9:00 a 11:00 hrs.
---

### HORARIO Y LUGAR DE ACTIVIDADES

Actividad	Día	Hora (desde – hasta)	Auditorio/Sala
Presencial	Miércoles	10:45 – 13:00	Sala Carlos Muñoz
No Presencial	Definido por Alumno		

### DURACIÓN

PRESENCIALES	
INDUCCIÓN	: 10 HORAS
RETROALIMENTACIÓN GRUPAL	: 6 HORAS
EVALUACIONES	: 6 HORAS
NO PRESENCIALES	: 8 HORAS
<hr/>	
TOTAL	: 30 HORAS
<hr/>	
HORAS DE TRABAJO PERSONAL DEL ESTUDIANTE	: 10 HORAS

**INICIO:** 09 de Septiembre    **TÉRMINO:** 16 de Diciembre

## DOCENTES PARTICIPANTES

Nombre	Programa Disciplinario
Prof. Sandro Bustamante (SB)	Farmacología Molecular y Clínica
Prof. Juan Guillermo Gormaz (JGG)	Farmacología Molecular y Clínica
Prof. Miguel Morales S. (MM)	Farmacología Molecular y Clínica
Natalia Álvarez L.	Ayudante Alumno, Escuela de Medicina
Francisca Vergara M.	Ayudante Alumno, Escuela de Medicina

## DESCRIPCIÓN DEL CURSO

La asignatura de Farmacología constituye un puente entre las asignaturas básicas y las clínicas. El curso que se imparte en el Currículo de la Escuela de Nutrición pone énfasis en aspectos básicos relacionados con el uso racional de medicamentos en el ser humano: su administración, los mecanismos de acción, sus reacciones adversas y nociones generales del tratamiento farmacológico de patologías prevalentes en nuestro país.

## OBJETIVOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

Dar a conocer a los estudiantes de Nutrición y Dietética los elementos básicos de la farmacodinamia y farmacocinética que puedan permitirle la comprensión de las consecuencias que tiene la farmacoterapia sobre la nutrición y las interacciones que surgen entre fármacos y alimentos en los diferentes estados nutricionales en que se administran.

El alumno deberá conocer y comprender los mecanismos generales de acción de un fármaco, y las consecuencias fisiológicas y bioquímicas de dicha acción tanto a nivel celular como en su repercusión en órganos y sistemas.

El alumno debe ser capaz de resolver problemas relacionados con los procesos nutricionales derivados de la administración de fármacos.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

1. Describir las distintas etapas por las que atraviesan los fármacos en el organismo desde su administración hasta su eliminación y los mecanismos que forman parte de las modificaciones estructurales y funcionales.
2. Explicar los mecanismos generales de acción de aquellos grupos de fármacos que tienen una relación directa o indirecta con los nutrientes.
3. Describir las propiedades farmacológicas, aplicaciones terapéuticas, reacciones adversas y contraindicaciones de grupos seleccionados de fármacos que tienen una relación directa o indirecta con los nutrientes.
4. Identificar posibles interacciones entre fármacos y nutrientes y sus consecuencias clínicas.
5. Describir los efectos deseados y adversos de los fármacos sobre el apetito y la ingesta de alimentos.
6. Analizar la eficacia y seguridad de fármacos estimulantes del apetito o de aquellos que lo inhiben.

## METODOLOGÍA DE TRABAJO

Curso en modalidad tutorial, con 4 sesiones presenciales obligatorias de inducción a los diferentes capítulos y entrega de material de estudio, 3 sesiones no presenciales de trabajo personal y reflexivo del estudiante. Se realizarán tres sesiones de Retroalimentación, con análisis de materias por parte de docentes y estudiantes, de naturaleza obligatoria.

## EVALUACIÓN

---

1. Se aplicarán dos certámenes de selección múltiple con una ponderación de 50% cada uno, cuyo promedio constituirá el 100% de la nota de presentación a examen.
2. Tendrán derecho a presentarse a examen los alumnos que, además de haber cumplido con el mínimo asistencia requerido, obtengan una nota de presentación igual o superior a 4,0.
3. Se eximirán del examen aquellos alumnos que cumplan con los siguientes requisitos (Decreto Exento N°0014852 del 27 de Septiembre del 2000):
  - a) Nota de presentación igual o superior a 5,50.
  - b) Asistencia de 100% a las actividades presenciales, con o sin motivos justificados.
4. El alumno con nota de presentación entre 3,5 y 3,9 no podrá rendir examen y solo podrá presentarse al examen de segunda oportunidad.
5. El alumno con nota de presentación inferior a 3,5 reprobará automáticamente el curso.
6. **Nota Final:**
  - a) Si la nota de examen (NE) es igual o mayor que 4,0 se pondera con la nota de presentación (NP) para obtener la nota final (NF) de la siguiente manera:  **$NF = (NP \times 0,7) + (NE \times 0,3)$** .
  - b) Si la NE, en primera o segunda oportunidad, es menor que 4,0 el alumno reprueba el examen, debiendo figurar en Acta la NE como NF.
  - c) Si el alumno no se presenta a examen y no justifica la inasistencia, de acuerdo a las normas vigentes, será calificado con nota 1,0.

## REGLAMENTO DE ASISTENCIA

---

**El reglamento de asistencia se ajustará a la NORMA OPERATIVA SOBRE INASISTENCIA A ACTIVIDADES CURRICULARES OBLIGATORIAS - CARRERAS DE PREGRADO DE LA FACULTAD DE MEDICINA (Decreto Exento N°0010109 de Agosto de 1997).**

---

- a) La asistencia a actividades presenciales es obligatoria (docentes y de retroalimentación).
- b) En caso de inasistencia, el estudiante deberá avisar por la vía más expedita posible (telefónica o electrónica) dentro de las 24 horas siguientes. Sólo se aceptarán justificativos emitidos por la Secretaría de Estudios, acompañados del certificado de SEMDA o de la Asistente Social, dentro de un plazo máximo de 15 días hábiles a partir de la fecha de la inasistencia. No se aceptarán certificados que no cumplan con alguno de estos requisitos.
- c) Se permite un máximo de 20% de inasistencias debidamente justificadas a cualquiera de las actividades obligatorias. Si son acogidas por el Profesor Encargado de Curso (PEC), el alumno deberá recuperar la actividad con una evaluación escrita u oral ante una comisión en la fecha señalada en el calendario de actividades (Artículo 18, *ibid*).
- d) Las inasistencias no justificadas serán calificadas con nota 1,0 en la actividad que corresponda.
- e) Si un estudiante se aproxima o sobrepasa el número máximo de inasistencias (2), el PEC presentará el caso al Coordinador de Nivel, quien verificará si las inasistencias se producen en las otras asignaturas del nivel; éste a su vez lo presentará en el Consejo de Escuela, instancia que, basada en los antecedentes, calificará y resolverá la situación.
- f) El estudiante que sobrepase el máximo de inasistencias permitido, figurará como "Pendiente" en el Acta de Calificación Final de la asignatura, siempre que a juicio del PEC (o del Consejo de Nivel o de Escuela), considere que las inasistencias con el debido fundamento, tengan causa justificada (certificado médico comprobable, informe de SEMDA, causas de tipo social o familiar acreditadas por el Servicio de Bienestar Estudiantil).
- g) El estudiante que sobrepase el máximo de inasistencias permitido, y no aporte elementos de juicio razonables y suficientes que justifiquen el exceso de inasistencias, figurará como "Reprobado" en el Acta de Calificación Final de la Asignatura.

## **ADMINISTRACION DEL CURSO**

---

**Profesor Encargado:** Prof. Miguel A Morales S., mmorales@med.uchile.cl (22978-6711)

**Secretaria Docencia:** Sra. Cecilia Sepúlveda S., mfcornejo@med.uchile.cl (22978-6054)

**Horario Atención Alumnos:** Viernes de 09:00 a 11:00 horas

## **BIBLIOGRAFIA Y MATERIAL DE APOYO**

---

### **Bibliografía Recomendada.**

Jesús Florez, "Farmacología Humana", Masson S.A. 5ª. Edición, 2008.

### **Bibliografía Complementaria.**

Katzung, Farmacología Básica y Clínica, McGraw-Hill, Ed 11ª. 2010.

---

## PROGRAMA DE ACTIVIDADES

### Unidades

Unidad 1: Definiciones Operacionales  
Farmacología General

Farmacodinamia I: Mecanismo de acción (Receptores: tipo, regulación, desensibilización e hipersensibilización, taquifilaxia y tolerancia; actividad intrínseca, afinidad y especificidad).

Farmacodinamia II: Interacciones fármaco receptor, curvas dosis respuesta, CE50, Kd; relación entre agonista y agonista parcial, antagonistas competitivos y no competitivos).

Farmacocinética: Absorción, Distribución, Metabolismo, Excreción, Interacciones Farmacológicas, Reacciones adversas

Unidad 2: Fármacos que actúan en el Sistema Nervioso Central

Antidepresivos, Ansiolíticos, Hipnóticos y Moduladores del apetito. Farmacodinamia, propiedades farmacocinéticas, indicaciones de uso y RAM.

Unidad 3: Fitofármacos, antioxidantes, Nutraceuticos y Vitaminas

Especies radicalarias, EROs y ERNs, Daño endotelial y cardiovascular por Estrés

Oxidativo

Propiedades de un Antioxidante. Potencialidad antioxidante de las plantas. Conceptos de

Fitoterapia,

Plantas medicinales. Estandarización de Fitofármacos y acciones farmacológicas.

Exigencias de la

terapéutica racional. Definiciones conceptuales y aspectos farmacológicos de nutraceuticos y vitaminas

Unidad 4: Fármacos que actúan en el Sistema Gastrointestinal

Laxantes y antiespasmódicos, Antiácidos y antiulcerosos. Procinéticos y antieméticos

Fármacos con acción Cardiovascular

Vasodilatadores, Antihipertensivos y Hipolipemiantes

Fármacos analgésicos y antiinflamatorios

AINEs, Opioides y de acción Central y Anestésicos Locales

Fármacos hipoglicemiantes

Insulinas, Hipoglicemiantes y Hipoglicemiantes naturales

## CALENDARIO DE ACTIVIDADES

FECHA	HORARIO	CODIGO	TEMA	DOCENTE
<b>Septiembre</b> Miércoles 09	10:45 – 13:00	Presencial	<b>Farmacología General.</b>	MM, SB
Miércoles 23	10:45 – 13:00	Presencial	<b>Unidad 1</b>	MM
Miércoles 30	10:45 – 13:00	No Presencial	<b>Unidad 1</b>	-
<b>Octubre</b> Miércoles 07	10:45 – 13:00		Retroalimentación	MM
Miércoles 14	10:45 – 13:00	Presencial	<b>Unidad 2</b>	MM, SB
Miércoles 21	10:45 – 13:00	No Presencial	<b>Unidad 2</b>	-
Miércoles 28	10:45 – 13:00	Presencial	<b>Retroalimentación</b>	MM, SB
<b>Noviembre</b> Miércoles 04	10:45-13:00	Presencial	<b>Primer Certamen</b>	MM
Miércoles 11	10:45-13:00	Presencial	<b>Unidad 3</b>	MM, JGG
Miércoles 18	10:45-13:00	No Presencial	<b>Unidad 3</b>	-
Miércoles 25	10:45-13:00	Presencial	<b>Retroalimentación</b>	MM, JGG
<b>Diciembre</b> Miércoles 02	10:45-11:45	Presencial	<b>Unidad 4</b>	MM, SB
Miércoles 09	10:45-13:00	Presencial	Certamen 2	MM
Miércoles 16	10:45-13:00	Presencial	<b>Examen</b>	MM