

### Programa de curso

Unidad Académica	:Instituto de Ciencias Biomédicas Programa de Fisiopatología Instituto de Ciencias Biomédicas Programa de Fisiopatología
Nombre del curso	:Mecanismos moleculares involucrados en la Enfermedad del Hígado Graso no Alcohólica. Mecanismos de Esteatosis en Otros Órganos
Nombre en inglés del curso	:Molecular mechanisms involved in the Non-Alcoholic Fatty Liver Disease. Mechanisms of Steatosis in Other Organs
Idioma en que se dicta	:Español
Código ucampus	:SBMMIEHGNA
Versión	:v. 5
Modalidad	:A distancia
Semestre	:1
Año	:2023
Días/Horario	:Mar 15:00-17:00,
Fecha inicio	:04/04/2023
Fecha de término	:18/07/2023
Lugar	:El curso tiene un formato on-line
Cupos mínimos	:3
Cupos máximo	:15
Créditos	:4

### Tipo de curso

SEMINARIO BIBLIOGRÁFICO

### Datos de contacto

Nombre	: Ivonne Olmedo Alegría
Teléfono	: +56 999998669
Email	: ivonneolmedo@uchile.cl
Anexo	: 86094

### Horas cronológicas

Presenciales:	: 0
A distancia:	: 32

### Tipos de actividades(Horas directas estudiante)

Clases(horas)	: 4
Seminarios (horas):	: 26
Evaluaciones (horas)	: 2
taller/trabajo práctico	: 0
Trabajo/proyecto investigación:	: 0
Créditos	: 4

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

Ivonne Odette Olmedo Alegría

Docente Participantes	Unidad Académica	Función	Horas directas.	Horas indirectas.	Horas totales
Juretic Diaz Nevenka Militza	Programa de Biología Celular y Molecular	Profesor Participante	2	6	8
Amanda Despessailles	Otra Unidad (Invitado)	Profesor Participante	2	6	8
Tapia Opazo Gladys Sofia	Programa de Farmacología Molecular y Clínica	Profesor Coordinador	4	12	16
Pedrozo Cibils Zully Rocio Evangelina	Programa de Fisiología y Biofísica	Profesor Participante	2	6	8
Sanchez Vergara Gina Luisa	Programa de Fisiopatología	Profesor Participante	2	6	8
Barrientos Briones Genaro Christian	Programa de Fisiología y Biofísica	Profesor Participante	2	6	8
José Jara Sandoval	Otra Unidad (Invitado)	Profesor Participante	2	6	8
Manterola Zúñiga Marcia Carolina	Programa de Genética Humana	Profesor Participante	2	6	8
Paola Llanos	Otra Unidad (Invitado)	Profesor Participante	2	6	8
Dannette Guíñez Francois	Departamento de Medicina Interna Norte	Profesor Participante	33	99	132
Mariana Cifuentes Koster	Otra Unidad (Invitado)	Profesor Participante	2	6	8

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

Actualmente, una de las amenazas más importantes para la salud humana a nivel mundial es la creciente incidencia de patologías metabólicas (incluida la obesidad, la diabetes tipo 2 y la enfermedad del hígado graso no alcohólico). Este fenómeno ha ido en paralelo con el aumento en el consumo de dietas hipercalóricas enriquecidas en grasas y/o azúcares simples. El desafío para la ciencia, hoy en día, es identificar las vías metabólicas afectadas por el consumo excesivo de estos alimentos con el fin de dilucidar los mecanismos moleculares que conducen al desarrollo de las patologías metabólicas. Este curso tiene por objetivo entregar conceptos básicos y actuales de los mecanismos moleculares implicados en la progresión de la enfermedad por hígado graso no alcohólico, la cual se considera una de las enfermedades hepáticas más emergentes en los países occidentales. Así mismo, pretende abordar el efecto de la alimentación en la progresión de enfermedades metabólicas en otros tejidos tales como el adiposo, muscular, cardíaco y neuronal. Los alumnos tendrán la posibilidad de conocer y discutir sobre las herramientas existentes en ciencias para abordar los mecanismos que subyacen a las alteraciones del metabolismo y la nutrición.

**Destinatarios**

Este curso está dirigido a estudiantes pertenecientes a los programas de Magíster en Farmacología y Nutrición, y a estudiantes pertenecientes a los programas de Doctorado en Ciencias Biomédicas, Farmacología, Ciencias Médicas y Doctorado en Nutrición y Alimentos.

**Requisitos**

Fotocopia de la cédula de identidad y fotocopia legalizada del título profesional.

**Resultado de aprendizaje**

Analizar los principales mecanismos moleculares implicados en la progresión de la enfermedad del hígado graso no alcohólico así como también aquellos procesos asociados a esteatosis en otros órganos y tejidos, y cómo se relacionan entre sí.

**Metodologías de enseñanza y aprendizaje**

	Cantidad
Clase teórica	4
Seminario	26

**Metodologías de evaluación**

Cantidad

Duración horas

Ponderación

Control	6	1	60.0 %
Presentación individual o grupal	4	1	40.0 %
		<b>Suma (Para nota presentación examen)</b>	100.0 %
Nota presentación Examen			70.0 %
Examen			30.0 %
		<b>Total %</b>	100.0 %

#### Requisitos de aprobación y asistencia.

El curso será aprobado con nota 4,0. En caso de no alcanzar el mínimo entonces se realizará un examen cuya ponderación será de un 30%. Para aprobar el curso se necesita un 85% de asistencia. Metodología de evaluación: 1.- Evaluaciones teóricas: se realizarán 6 controles escritos vía U-Test durante el semestre, cuyo promedio ponderará un 60% de la nota final. 2.- Presentación de Seminario: el promedio de nota de los seminario ponderará un 40% de la nota final. Dentro de la evaluación de las presentaciones, el 10% de la nota considerará la participación de los estudiantes que no forman parte de los presentadores con el fin de estimular la participación del curso en las discusiones.

## Unidades

Unidad: Alteraciones de las vías metabólicas que conducen al desarrollo de enfermedad del hígado graso no alcohólico y esteatosis en otros tejidos

Encargado: Ivonne Odette Olmedo Alegría

Logros parciales de aprendizajes:

Al final del curso el alumno será capaz de:

Analizar los principales mecanismos moleculares implicados en la progresión de la enfermedad por hígado graso no alcohólico y alteraciones de otros tejidos u órganos.

Discutir sobre las herramientas existentes en ciencias para abordar los mecanismos que subyacen a las alteraciones del metabolismo y la nutrición.

Acciones Asociadas:

Discusión de artículos de investigación en donde se aborden los diferentes temas a tratar en el curso

Contenidos:

Bibliografía							
Caracter	Título	Autor	Edición	Idioma	Formato	Vínculo(Url)	Fecha de consulta
Obligatorio	Global burden of NAFLD and NASH: trends, predictions, risk factors and prevention	Younossi Z		Inglés	Publicación de revista	<a href="https://pubmed...">https://pubmed...</a>	23/06/2020
Obligatorio	The multiple-hit pathogenesis of non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD)	Buzzetti E		Inglés	Publicación de revista	<a href="https://pubmed...">https://pubmed...</a>	23/06/2020
Complementario	NAFLD: A multisystem disease	Byrne C		Inglés	Publicación de revista	<a href="https://pubmed...">https://pubmed...</a>	23/06/2020

Plan de clases					
Fecha	Horario	Actividad	Condición	Tema	Profesor(es)
2023-04-04,Mar	15:00 - 17:00	Clase introductoria	Obligatoria	Enfermedad de hígado graso no alcohólico: generalidades	Ivonne Odette Olmedo Alegría
2023-04-11,Mar	15:00 - 17:00	Seminario 1	Obligatoria	“Enfermedad del Hígado Graso no Alcohólico: modelos animales”	Tapia Opazo Gladys Sofia
2023-04-18,Mar	15:00 - 17:00	Seminario 2	Obligatoria	“Efectos de la fructosa en el desarrollo de la enfermedad de hígado graso no alcohólico”	Ivonne Odette Olmedo Alegría
2023-04-25,Mar	15:00 - 17:00	Seminario 3	Obligatoria	"Vía de Neuregulina en músculo, hígado y tejido adiposo: implicancias en el desarrollo de la enfermedad de hígado graso no alcohólico"	Juretic Diaz Nevenka Militza
2023-05-02,Mar	15:00 - 17:00	Seminario 4	Obligatoria	Efecto de la activación de los inflamasomas en la enfermedad de hígado graso no alcohólico”.	Amanda Despessailles
2023-05-09,Mar	15:00 - 17:00	Seminario 5	Obligatoria	"Comunicación tejido adiposo hígado en HGNA y otros desórdenes en obesidad"	Mariana Cifuentes Koster
2023-05-16,Mar	15:00 - 17:00	Seminario 6	Obligatoria	"Enfermedad de hígado graso no alcohólico y sistema inmune"	Dannette Guiñez Francois
2023-05-23,Mar	15:00 - 17:00	Seminario 7	Obligatoria	“Efectos en el estrés oxidativo de una dieta alta en grasa a nivel cardiaco”	Sanchez Vergara Gina Luisa

2023-06-06,Mar	15:00 - 17:00	Seminario 8	Obligatoria	"Crosstalk liver and skeletal muscle: role myokine".	Paola Llanos
2023-06-13,Mar	15:00 - 17:00	Seminario 9	Obligatoria	"Rol de la microbiota en el desarrollo de la Enfermedad de Hígado Graso no alcohólico"	Ivonne Odette Olmedo Alegría
2023-06-20,Mar	15:00 - 17:00	Seminario 10	Obligatoria	"Efectos de la esteatosis hepática sobre la función del hipocampo"	Barrientos Briones Genaro Christian
2023-06-27,Mar	15:00 - 17:00	Seminario 11	Obligatoria	"Riesgo cardiovascular en la enfermedad del hígado graso"	Pedrozo Cibils Zully Rocio Evangelina
2023-07-04,Mar	15:00 - 17:00	Seminario 12	Obligatoria	"Efectos de la obesidad en la reproducción"	Manterola Zúñiga Marcia Carolina
2023-07-11,Mar	15:00 - 17:00	Clase 2	Obligatoria	" Efectos de la metformina en el tratamiento de la resistencia a la insulina, esteatosis y diabetes"	José Jara Sandoval
2023-07-18,Mar	15:00 - 17:00	Seminario 13	Obligatoria	"Farmacología de la enfermedad del hígado graso no alcohólico"	José Jara Sandoval