

## CURSO DE POSTGRADO Necesidades Nutricionales

<b>Módulo</b>	<input type="text" value="II"/>	<b>Semestre</b>	<input type="text" value="Otoño 2018"/>
<b>Profesor Coord.</b>	<input type="text" value="Prof. Marcela Reyes Jedlicki"/>		
<b>Unidad Académica</b>	<input type="text" value="Unidad de Nutrición Pública"/>		
<b>Teléfono</b>	<input type="text" value="56-2-29781503"/>	<b>Mail</b>	<input type="text" value="mreyes@inta.uchile.cl"/>
<b>Tipo de Curso</b>	<input type="text" value="Regular"/> (Regular / Electivo)	<b>Créditos</b>	<input type="text" value="6"/>
<b>Cupo de Alumnos</b>	<b>Mínimo:</b> <input type="text" value="No tiene"/>	<b>Máximo:</b> <input type="text" value="No tiene"/>	
<b>Prerrequisitos</b>	<input type="text" value="No tiene"/>		
<b>Día</b>	<input type="text" value="Viernes"/>	<b>Horario por Sesión</b>	<input type="text" value="9:00 a 12:30 hrs"/>
<b>Horas de Dedicación del Curso<sup>1.-</sup></b>			
<b>Horas Directas</b>	<input type="text" value="32"/>	<b>Horas Totales</b>	<input type="text" value="116"/>
<b>Horas Indirectas</b>	<input type="text" value="84"/>		

### DESCRIPCIÓN GENERAL.-

<b>Introducción / Presentación</b>	<p>El humano requiere una vasta gama de macro y micronutrientes para tener un crecimiento y desarrollo óptimos, compatibles con una buena salud en el largo plazo. A través del consumo de estos nutrientes el organismo obtiene energía, además de otros elementos fundamentales para la vida. Las necesidades de estos nutrientes van variando a lo largo del ciclo vital; la ingesta inadecuada de ellos (ya sea por déficit o por exceso) se ha asociado a diferentes patologías.</p> <p>Los nutrientes se obtienen a través de la ingesta de alimentos, los que son parte de una dieta en particular, la que a su vez es producto de la interacción de múltiples elementos, que van más allá de las necesidades nutricionales (por ejemplo, la cultura, las preferencias, entre otros).</p> <p>Durante muchas décadas el estudio de la nutrición ha estado enfocado principalmente en los nutrientes y su impacto en salud o enfermedad, sin considerar el potencial efecto de los alimentos o las dietas que los proveen. En los últimos años, diferentes investigadores han dado una perspectiva más</p>
--	---

<sup>1</sup> De acuerdo a la reglamentación vigente de la Universidad de Chile y del programa, 1 crédito equivale a 24 horas totales de dedicación, es decir, la suma de las horas directas (de clases) e indirectas (de dedicación del estudiante).

amplia al estudio de la nutrición, relevando la importancia de las fuentes alimentarias y los patrones dietarios en el impacto en salud y enfermedad.

Este curso revisará las necesidades nutricionales, incorporando un enfoque desde los alimentos/ dietas. El curso se enfocará en entender los fundamentos de estas necesidades y conocer las fuentes de información que permiten mantenerse al día. Además, se harán sesiones integrativas de requerimientos en las diferentes etapas del curso vital. El curso estará compuesto principalmente de sesiones teóricas, las que contemplan participación de los estudiantes. Además, habrá sesiones prácticas para ejercitar lo aprendido y de debate de temas.

## Objetivos

### General.

Conocer y comprender las recomendaciones de ingesta de nutrientes, alimentos y dietas, además de los fundamentos que las sustentan y las metodologías para evaluarlas.

### Específicos.-

1. Conocer las necesidades nutricionales a través del ciclo vital, incorporando la perspectiva de necesidades alimentarias y dietarias.
2. Comprender los antecedentes en que se fundamentan estas necesidades y las principales fuentes de información que permiten mantenerse actualizados.
3. Analizar y sintetizar un problema específico asociado a la temática del curso, el que será debatido al final del módulo.

## Contenidos

- ✓ Conceptos generales de requerimientos
- ✓ Requerimientos de energía
- ✓ Requerimientos de hidratos de carbono
- ✓ Requerimientos de lípidos
- ✓ Requerimientos de proteínas
- ✓ Requerimientos de minerales
- ✓ Requerimientos de vitaminas
- ✓ Evaluación de ingesta de alimentos/ nutrientes
- ✓ Integración de requerimientos en diferentes etapas del curso vital
- ✓ Aplicación de conocimientos a temas concretos a debatir

## Metodología

El curso cuenta con 9 jornadas de 3,5 horas, las que estarán divididas en 2 a 3 sesiones cada una, representando un total de 20 sesiones durante el módulo.

La asistencia a las clases teóricas no es obligatoria. La asistencia a los talleres y a las actividades calificadas es obligatoria.

Salvo excepciones, las clases teóricas considerarán la participación activa de los estudiantes. Por un lado, a través de la discusión de un artículo científico que tendrá que ser leído previo a la clase y acerca del cual el/la docente podrá hacer preguntas a los estudiantes durante la clase. Por otra parte, el grupo de estudiantes a cargo de cada tema tendrá que presentar la recopilación/ resumen de las diferentes recomendaciones de ingesta del nutriente que le fue encargado.

Se realizarán 5 Talleres, algunos en la misma sesión que una clase teórica.

Durante la sesión se explicarán los ejercicios/ cálculos a realizar y se dará tiempo para desarrollarlo, pero la resolución completa del taller deberá ser hecha (de forma individual o grupal) en horario no presencial. Los resultados del taller deben ser entregados al docente encargado de la sesión y no serán calificados; sin embargo, serán considerados para la calificación de 'participación'.

## Evaluación

El contenido de las clases teóricas, incluyendo el artículo a leer y las recomendaciones de ingesta para cada nutriente recopiladas por los estudiantes, serán evaluadas en 2 pruebas de desarrollo (nota individual).

Cada grupo de estudiantes estará a cargo de presentar (a docente y resto de estudiantes) un documento derivado de la recopilación de recomendaciones de energía y los diferentes nutrientes (5 en total: energía, lípidos, hidratos de carbono, vitaminas y minerales). Cada grupo será evaluado por este documento (nota grupal).

Cada grupo de estudiantes estará a cargo de defender una postura acerca de un tema a elegir (relacionado con nutrición y recomendaciones alimentarias/nutricionales). Cada grupo será evaluado por el desempeño en estos debates (nota grupal).

Adicionalmente, existirá una nota por participación (nota individual), la que considerará participación en clases, participación al discutir el artículo entregado, participación y desarrollo en los talleres.

Cada una de las calificaciones tendrá una escala de 1 a 7. La nota final del curso será obtenida de la siguiente forma:

- Prueba 1: 25%
- Prueba 2: 25%
- Debates: 25%
- Documento con síntesis de recomendaciones: 20%
- Participación: 5%

La aprobación se obtiene con nota final= 4,0 (correspondiente a un 65% del logro máximo esperado).

## BIBLIOGRAFÍA.-

### Bibliografía Obligatoria.-

1. OMS. Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas. 2003
2. WHO/FAO/UNU. Protein and amino acid requirements in human nutrition. report of a joint WHO/FAO/UNU expert consultation. WHO technical report series, no. 935. Geneva, Switzerland: WHO; 2007.
3. WHO/FAO. Vitamin and mineral requirements in human nutrition: Report of a joint FAO/WHO expert consultation, Bangkok, Thailand, 21-30 September 1998. 2004.
4. OMS 2015, actualización ingesta de azúcares
5. WHO 2012, sodium intake for adults and children
6. Uauy 2009, Eur J Clin Nutr. Update en trans WHO FAO. Food energy – methods of analysis and conversion factors. 2003
7. FAO/WHO/UNU. Human energy requirements. 2004.

8. FAO. Grasas y ácidos grasos en nutrición humana, consulta de expertos. Food and Nutrition Paper 91. 2010.
  9. FAO. Carbohydrates in human nutrition (FAO Food and Nutrition Paper-66). 1997: <http://www.fao.org/docrep/W8079E/W8079E00.htm>
  10. FAO/WHO Scientific Update in carbohydrates in human nutrition. Special EJCN issue. 2007.
  11. IOM. Dietary reference intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein, and amino acids (macronutrients). 2005
  12. IOM. Dietary reference intakes for macronutrients. Table
  13. IOM. Dietary reference intake for water, potassium, sodium, chloride and sulfate. 2004.
  14. IOM. Dietary Reference Intakes for Calcium and Vitamin D. November 2010.
  15. EFSA (European Food Safety Authority). Scientific opinion on dietary reference values for protein. EFSA Journal. 2012;10(2).
  16. EFSA (European Food Safety Authority). Scientific Opinion on Dietary Reference Values for carbohydrates and dietary fibre. 2010
  17. EFSA (European Food Safety Authority). Dietary Reference Values for nutrients, summary report. 2017
- EFSA (European Food Safety Authority). Scientific Opinion on Dietary Reference Values for fats. 2010

#### **Bibliografía Complementaria. -**

1. USDA. Scientific Report of the 2015 Dietary Guidelines Advisory Committee
  2. Schmidt-Hebbel H, Pennacchiotti I, Masson L, Mella MA. Tabla de composición química de alimentos chilenos. Facultad de Ciencias QUÍmicas y Farmacéuticas. Universidad de Chile.
  3. Urteaga C, Mateluna A. Valor nutricional de preparaciones culinarias habituales en Chile. Departamento de nutrición, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.
  4. Coulston. Nutrition in the prevention and treatment of disease
  5. Reglamento Sanitario de los Alimentos, Chile
  6. Guías alimentarias para la población Brasileña 2014
  7. Reporte técnico actualización guías alimentarias para la población Chilena, 2015
  8. MINSAL. Encuesta Nacional de Salud, 2009-2010
  9. MINSAL. Encuesta Nacional de Consumo Alimentario, 2014
  10. Willett W. Nutritional Epidemiology
  11. Scrinis G. Nutritionism, The science and politics of dietary advice. 2013
- Cediel 2017, Public Health Nutrition