

PROGRAMA

UNIDAD CURRICULAR OPTATIVA - ELECTIVA

INMUNONUTRICIÓN

Ubicación en el mapa curricular: SEGUNDO SEMESTRE

Modalidad de dictado: teórico

Créditos: 7

Carga horaria: 55hs

Unidad Académica responsable: UA Depto. de Nutrición Básica.

Cupo: 30 estudiantes de Nutrición, 10 estudiantes de Facultad de Química

Docentes responsables del curso:

Licenciada en Ciencias Biológicas y Nutrición Celia Sintés. Escuela de Nutrición.
Departamento de Nutrición Básica.

Dra. en Qca. Verónica Fernández. Facultad de Química. Departamento de
Biociencias. Área Inmunología.

Dra. en Ciencias Biológicas Valeria Silva. Facultad de Química. Departamento de
Biociencias. Área Inmunología.

Coordinación:

Escuela de Nutrición. Departamento de Nutrición Básica.

Recomendaciones de conocimientos previos: Se necesitan conocimientos previos
de Bases Biológicas de la Nutrición Humana; Bioquímica Nutricional; Alimentación y
Nutrición en el Ciclo de la vida.

Para estudiantes de Facultad de Química se requiere haber aprobado Inmunología I.

Objetivo General: Conocer el funcionamiento del Sistema Inmune, su interacción con la Nutrición y sus efectos sobre la Salud Humana.

Objetivos Específicos:

- Comprender los aspectos generales del funcionamiento de los distintos componentes del Sistema Inmune.
- Identificar los posibles efectos de ciertos nutrientes sobre el funcionamiento del Sistema inmune.
- Entender el efecto que tiene la interacción Nutrición – Sistema Inmune en la Salud Humana.

Contenidos temáticos:

Módulo 1 - Conceptos generales de Inmunonutrición.

Historia y actualidad. Importancia en la vida contemporánea (desnutrición, obesidad, enfermedad celíaca, etc). Conceptos de nutrición y estado nutricional. Conceptos de inmunidad y respuesta inmune (patógeno, antígeno, defensas, anticuerpos, etc.).

Módulo 2 - Sistema Inmune

Anatomía y fisiología del sistema Inmune: órganos y componentes celulares y moleculares principales del sistema inmune.

Sistema inmune innato: barreras naturales, respuesta innata (activación y mecanismos efectores). Inflamación.

Sistema inmune adaptativo: respuesta adaptativa (activación, amplificación y diferenciación). Conexión con la respuesta innata. Mecanismos efectores. Memoria.

Sistema inmune de mucosas (en particular al intestino: GALT): características distintivas de la respuesta inmune innata y adaptativa en mucosas. Anticuerpos IgA secretoria.

Módulo 3 - Alimentación, nutrición e inmunidad.

Conceptos generales: alimentación, nutrición, alimento, nutriente así como estado nutricional y su valoración. Forma de ingreso de los nutrientes a nuestro organismo.

Macronutrientes y su efecto sobre el sistema inmune: ácidos grasos poliinsaturados, aminoácidos.

Micronutrientes y su efecto sobre el sistema inmune: vitaminas, minerales.

Otros componentes alimentarios: antioxidantes, prebióticos, probióticos.

Microbiota: Papel de la microbiota en las defensas del organismo. ¿Por qué la microbiota comensal no induce una respuesta inflamatoria en el intestino?

Módulo 4 - Sistema inmune y estado nutricional

Sistema inmune en estado de salud a lo largo del ciclo de la vida (en la vejez, niñez, etc).

Leche materna: Características generales. Tipos de leche, composición química y biológica. Variaciones en la composición según la alimentación materna. Componentes nutricionales, inmunológicos y microbiológicos.

Desnutrición y sistema inmune. Obesidad e inflamación: papel de los adipocitos.

Metodología de enseñanza:

Modalidad presencial.

Clases Teóricas (metodologías activas).

Seminarios grupales: presentación y discusión de Artículos Científicos.

Metodología de evaluación y acreditación: Para la aprobación del curso se deberá asistir al 80 % de las clases y realizar satisfactoriamente todas las actividades pautadas.

Evaluación continua formativa y sumativa. Parcial presencial.

Se deberá alcanzar como nota final una calificación mínima de 3.

Bibliografía:

Marcos, A. Inmunonutrición. Estilo de vida. Editorial Panamericana. 2da Ed.

Fainboim; Geffner Introducción a la Inmunología Humana. 6ta. EDICIÓN Editorial Médica Panamericana. medilibros.com

Abbas. Inmunología celular y molecular. Editorial Elsevier, 8Va Ed.

Tratado de Nutrición. Ángel Gil Tomo I: Bases Fisiológicas y Bioquímicas de la Nutrición.

Tratado de Nutrición. Ángel Gil Tomo II: Bases moleculares de la Nutrición.

Artículos científicos sobre las distintas temáticas.