

# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN



## Nutrición y actividad física sobre el Sistema Inmune

### 1. DATOS GENERALES DE IDENTIFICACIÓN

a. Nombre de la asignatura	Nutrición y actividad física sobre el Sistema Inmune				
b. Tipo	Optativa				
c. Modalidad	Mixta				
d. Ubicación	A partir del 5o semestre				
e. Duración total en horas	96	Horas presenciales	48	Horas no presenciales	48
f. Créditos	6				
g. Requisitos académicos previos	Ninguno				

## **2. INTENCIONALIDAD FORMATIVA DE LA ASIGNATURA**

Esta asignatura permite a los estudiantes identificar la función que desempeñan los nutrimentos y la actividad física sobre el Sistema Inmunitario. Se espera que los estudiantes en su ejercicio profesional consideren estos aspectos en el diseño de sus estrategias de intervención, para mantener o mejorar la salud de los individuos.

## **3. RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS**

La asignatura favorece el logro de las áreas de competencia: Diagnóstico nutricional e Intervención nutricional, y está relacionada con las asignaturas: Biología celular, Anatomía y fisiología humanas, Química de los alimentos, Metabolismo humano, Bioquímica de la nutrición, Bases científicas de la nutrición, Fisiopatología de la nutrición, Talleres de dietoterapia en la infancia, la adolescencia, adulto y adulto mayor, así como investigación en salud.

## **4. COMPETENCIA A DESARROLLAR EN LA ASIGNATURA**

Analiza con base en la evidencia científica, la función de los nutrimentos y la actividad física sobre el Sistema Inmunitario y cómo influyen en el estado de salud de los individuos.

## **5. COMPETENCIAS GENÉRICAS, DISCIPLINARES Y ESPECÍFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA**

### **Genéricas**

- Desarrolla su pensamiento en intervenciones profesionales y personales, de manera crítica, reflexiva y creativa.
- Gestiona el conocimiento en sus intervenciones profesionales y en su vida personal, de manera pertinente.
- Manifiesta comportamientos profesionales y personales, en los ámbitos en los que se desenvuelve, de manera transparente y ética.
- Toma decisiones en su práctica profesional y personal, de manera responsable.

### **Disciplinares**

- Toma decisiones profesionales con base en fundamentos científicos y éticos.
- Brinda atención a sujetos sanos, en riesgo o enfermos con base en una pertinente evaluación y diagnóstico anteponiendo los principios éticos y humanísticos.
- Realiza investigación en salud, integrándose a equipos disciplinarios y multidisciplinarios, a fin de responder a las necesidades de la sociedad.

### **Específicas**

- Identifica correctamente la nomenclatura, propiedades generales y componentes del Sistema Inmunitario.
- Describe de forma ordenada los componentes y mecanismos de la respuesta inmune innata y adquirida.
- Reconoce los biomarcadores específicos de la función inmunitaria.
- Analiza con sustento científico los efectos de macronutrimentos y micronutrimentos sobre el Sistema Inmunitario.
- Analiza con sustento científico los efectos de la actividad física sobre el Sistema Inmunitario.

## **6. CONTENIDOS ESENCIALES PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA**

- Introducción al Sistema Inmunitario
- Inmunidad innata y adquirida
- Pruebas de la función inmunitaria
- Macronutrimentos (aminoácidos y ácidos grasos) sobre la función inmunitaria
- Micronutrimentos (vitaminas, minerales y compuestos bioactivos) sobre la función inmunitaria

- Actividad física sobre la función inmunitaria

## **7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE**

- Investigación documentada
- Exposición y discusión dirigida
- Elaboración de organizadores gráficos

## **8. ESTRATEGIAS GENERALES DE EVALUACIÓN**

### **Evaluación de proceso – 70 %**

- Investigación documentada
- Organizadores gráficos
- Pruebas de desempeño

### **Evaluación de producto – 30 %**

- Trabajo final integrador

## **9. REFERENCIAS**

- Abbas AK., Lichtman AH., Pillai S. Inmunología celular y molecular (e-book). Séptima edición. Elsevier. 2012
- Delves, Martin, Burton & Roitt. Roitt: Inmunología. Fundamentos. 12ª Edición. Panamericana. 2014
- Mataix J. Capítulo 62. Sistema de defensa y nutrición. Tratado de Nutrición y Alimentación. Océano. 2013
- Calder, P. & Yaqoob, P. Diet, Immunity and Inflammation. WP. 2013
- Diversos artículos, tanto de revisión como originales (15-25 aproximadamente).

## **10. PERFIL DESEABLE DEL PROFESOR**

- Licenciado en Nutrición con posgrado en Ciencias de la Salud o Licenciatura en área química con experiencia en Nutrición.
- Experiencia profesional mínima de dos años.
- Experiencia docente mínima de dos años