



PROGRAMA DE LA MATERIA: TÓPICOS SELECTOS DE NUTRICIÓN Y SISTEMA INMUNITARIO

| | |
|------------------------------------|---|
| <i>Profesor responsable</i> | Dra. en C. Rosa Eréndira Sierra Puente |
| <i>Eje</i> | Terminal |
| <i>Semestre</i> | Cuarto |
| <i>Carga Horaria</i> | 64 h 4h/semana |
| <i>Créditos</i> | 4 (cuatro) |
| <i>Tipo de Curso</i> | Teórico - práctico |
| <i>Horario</i> | Lunes 16:00 – 19:00 h |
| <i>Actualización</i> | 10 de agosto del 2015. |
| | |

Elaborado por: Dra. en C. Rosa Eréndira Sierra Puente

Actualizado por: Dra. en C. Rosa Eréndira Sierra Puente



PRESENTACIÓN

Esta unidad de aprendizaje se propone abordar tópicos en el área de la Nutrición e Inmunología dado que el correcto funcionamiento de las células y moléculas responsables de conferir inmunidad depende del estado de nutrición del individuo.

UNIDAD DE COMPETENCIA

Al final de esta Unidad de Aprendizaje el alumno será competente para conocer los componentes principales del sistema inmune y los constituyentes de los alimentos que pueden desencadenar un desequilibrio del mismo.

SABERES

| | |
|--------------------|---|
| Saberes Prácticos | 1. Realiza gestión de la información para abordar los contenidos teóricos. |
| Saberes Teóricos | 1. Conoce los tópicos de Inmunología y Nutrición que se seleccionaron para su revisión. 2. Relaciona los tópicos de Inmunología y Nutrición con su trabajo de tesis |
| Saberes formativos | 1. Actúa de manera crítica ante los nuevos adelantos y descubrimientos. 2. Desarrolla un pensamiento reflexivo y crítico para que sea capaz de elaborar un juicio propio acerca del análisis del funcionamiento del sistema inmunitario. |



CONTENIDO TEÓRICO

1. Principios de inmunología

- ✓ Introducción al sistema inmune
- Inmunidad innata
- Inmunidad adaptativa
- Células y órganos del sistema inmunitario

- ✓ Reconocimiento de antígenos
- Antígenos
- Anticuerpos: estructura y función
- Interacciones antígeno-anticuerpo
- Complejo principal de histocompatibilidad
- Procesamiento y presentación de antígenos
- Receptores del antígeno

- ✓ Maduración, activación y regulación de los linfocitos
- Desarrollo de los linfocitos
- Activación de los linfocitos
- Tolerancia inmunitaria

- ✓ Mecanismos efectores inmunitarios
- Citocinas
- Mecanismos efectores de la inmunidad celular
- Mecanismos efectores de la inmunidad humoral
- Hipersensibilidad

2. Inmunología y nutrición

- Desnutrición calórico-proteica y sistema inmune
- Oligoelementos, vitaminas y sistema inmune
- Ácidos grasos esenciales y sistema inmune
- Los probióticos y el sistema inmune
- Obesidad y sistema inmune



3. Alergias alimentarias, lactancia materna

- Hipersensibilidad a los alimentos
- Principales antígenos alimentarios
 - ✓ Lactancia materna y maduración del sistema inmune

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

Se recurrirá a las exposiciones orales tanto del profesor como de los alumnos, a la revisión de artículos científicos, elaboración por parte de los alumnos de mapas, conceptuales, mapas mentales, cuadros comparativos, ensayos, etc.

EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO

| Evidencias de Aprendizaje | Criterios de Evaluación | Ambientes de Aprendizaje |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Exposiciones orales de temas asignados de manera particular, en que el alumno puede hacer la discusión de artículos científicos, contando con apoyo de diapositivas.• En forma escrita: exámenes, mapas conceptuales, mapas mentales, cuadro comparativo, ensayos, etc. | El catedrático estimará la capacidad del alumno para realizar su exposición oral y en forma escrita. Presentar las evidencias de aprendizaje en tiempo y forma, asistir puntualmente a las sesiones de trabajo. | Serán propiciados con la participación de los alumnos bajo la planeación estratégica del docente para lograr desarrollar la competencia de la unidad de aprendizaje, esto puede ser en aulas, laboratorios, biblioteca u otros lugares en que los alumnos puedan realizar actividades que propicien su aprendizaje. |



CALIFICACIÓN

Al finalizar la unidad de aprendizaje se integrará la suma total del valor porcentual de las calificaciones obtenidas en cada una de las evaluaciones parciales realizadas, el resultado será expresado en escala de 0 a 10. La calificación mínima aprobatoria del curso es de 8.0 (ocho cero).

Primera evaluación 30 %
Segunda evaluación 35 %
Tercera evaluación 35 %
Total 100%

Las calificaciones se registran en la lista del coordinador, las cuales deberán ser entregadas una vez finalizado el semestre.

ACREDITACIÓN

Para la evaluación de esta unidad de aprendizaje los alumnos deberán obtener una calificación mínima de 8.0 y deberán contar con el 100% de asistencia. El resultado será informado a la Coordinación de la Maestría en Ciencias de la Salud.

BIBLIOGRAFÍA

✓ Bibliografía básica

1. Abbas, A. K., Lichtman, A. H., Pillai, S (2015). Inmunología Celular y Molecular. 8ª. Ed. Barcelona: Elsevier.
2. Inmunología de Rojas (2014) Fondo Editorial CIB. 17ª. Ed. 3.- Marcos, A. (2011). Inmunonutrición en la Salud y en la Enfermedad. Editorial Médica Panamericana.