

Datos generales de la unidad de aprendizaje

1. Nombre de la Unidad de Aprendizaje	2. Clave
Inflamación y Nutrición.	6956

3. Unidad Académica
Facultad de Medicina y Nutrición

4. Programa Académico	5. Nivel
Licenciatura en Nutrición	Superior

6. Área de formación
Terminal

7. Academia
Nutrición Clínica

8. Modalidad; Marcar con una X las modalidades en que será impartida la Unidad de Aprendizaje.					
Obligatorias		Curso	x	Presencial	x
Optativas	X	Curso-Taller		No presencial	
		Taller		Mixta	
		Seminario			
		Laboratorio			
		Práctica de campo			
		Práctica profesional			
		Estancia académica			

9. Pre-requisitos

Se requiere haber cursado y aprobado las unidades de aprendizaje del 1° al 5° semestres de la carrera de Nutrición.

10. Horas teóricas	Horas prácticas	Horas de estudio auto-dirigido	Total de horas	Valor en créditos
3	0	0	3	6

11. Nombre de los académicos que participaron en la elaboración y/o modificación
Dr. Humberto Alejandro Salazar Zaragoza

12. Fecha de elaboración	Fecha de modificación	Fecha de aprobación
Agosto 2018	Enero 2019 Mayo 2020	

DATOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

<p>13. Presentación</p> <p>La respuesta inmunitaria consiste de una serie de complejos e intrincados mecanismos que protegen al organismo de posibles daños por agente externos. Una de las consecuencias de esa respuesta es la inflamación.</p> <p>Una importante cantidad de procesos patológicos cursan con inflamación, entre ellos: artritis reumatoide, asma, enfermedad de Crohn, colitis ulcerativa, fibrosis quística, psoriasis, lupus, diabetes tipo 1, diabetes tipo 2, arterosclerosis, obesidad, enfermedades cardiovasculares, quemaduras, trauma, sepsis, cáncer, sarcopenia.</p> <p>Existen factores nutricionales que pueden afectar o modular el sistema inmunitario. Entre ellos se incluyen la ingesta total de calorías (tanto el exceso como el déficit), grasas totales, tipo de grasas, vitaminas A, B6, C, D y E, carotenoides, hierro, zinc y selenio. Las investigaciones sugieren que la alteración o modulación de la respuesta inmunitaria a través de la dieta puede ser útil para prevenir o para tratar una amplia variedad de patologías como hipertensión arterial, resistencia a la insulina, diabetes, infecciones, asma, alergias alimentarias, etc.</p> <p>Los patrones de alimentación (como la dieta mediterránea y las dietas hipocalóricas controladas), la reducción de grasas totales, el aumento en la relación de grasas insaturadas/saturadas, adecuado consumo de vitaminas y minerales y la inclusión de antioxidantes, son medidas que pueden ser beneficiosos en la modulación de la respuesta</p>
--

inmunitaria. Esto tiene especial importancia en los individuos con exageradas respuestas inmunitarias como en alergias alimentarias, enfermedades inflamatorias crónicas y enfermedades autoinmunes.

14. Competencias profesionales

Generales

Capacidad de Aprender y actualizarse permanentemente.
 Capacidad de trabajo en equipo.
 Valoración y respeto por la Biodiversidad y Multiculturalidad.
 Compromiso ético.
 Capacidad para la toma de decisiones.
 Habilidad y destreza para intervenciones nutriólogicas.
 Capacidad para aplicar el conocimiento en la práctica.
 Capacidad creativa.
 Capacidad de autoevaluación.

Específicas

Conocer los mecanismos del proceso inflamatorio.

Reconocer el impacto de los nutrientes, microbioma y las modalidades de alimentación en el proceso inflamatorio y establecer las recomendaciones específicas de cada nutriente.

15. Articulación de los ejes

Por su modalidad de Electiva no se articula con el Mapa. Se requiere haber completado el area de Fomarción Básica, Disciplinaria.

16. Contenido

Tema I Fisiopatología de la Inflamación.

Concepto de Inflamación
 Terminología
 Antecedentes Históricos
 Etiología
 Clasificación de la Inflamación.

Tema 2 Inflamación Aguda

Tema 3 Inflamación Crónica

Inflamación Granulomatosa
 Inflamación Serosa
 Inflamación Fibrinosa
 Inflamación Supurativa
 Ulceración.

Tema 4 Estrés Oxidativo

Tema 5 Micronutrientes e Inflamacion

Vitaminas y Oligoelementos que mejoran la función inmunitaria-

Tema 6 Micronutrientes e Inflamacion

Zinc, metalotioninas e inmunocompetencia.

Hierro, Cobre e inmunocompetencia

Tema 7 Micronutrientes e Inflamacion

Selenoproteinas, nanoparticulas y microparticulas minerales

Vitamina D e inmunidad.

Primer Parcial

Tema 8 Antioxidantes y la función inmune.

Flavonoides como agentes antiinflamatorios.

Tema 9 Antioxidantes y la función inmune.

Polifenoles del orujo de uva, kiwi.

Tema 10 Acidos Grasos e Inflamación

Efecto inmunorregulador de los ácidos Omega 3.

Tema 11 Probióticos

Factores beneficios para el Sistema de Defensa.

Tema 12 Efectos inmunomodulares de los Probioticos en diferentes etapas de la vida.

Tema 13 La Microbiota Intestinal en la Obesidad y los trastornos metabólicos.

Tema 14 Actividad Física, Ejercicio e Inflamación,

Tema 15 Efectos Antiinflamatoarios de la Dieta Mediterranea.

Segundo Parcial

Tema 16 Consumo de Alcohol e Inflamación.

Tema 17 Obesidad e Inflamación en el Adolescente.

Tema 18 El tejido Adiposo y la inflamación asociada a la Obesidad.

Tema 19 Alteraciones en la señalización celular y en la expresión génica relacionada con el sistema inmune y la respuesta inflamatoria en la obesidad.

Tema 20 Situación nutricional en pacientes infectados por VIH y con SIDA.

Tema 21 Nutrición e Inmunidad en cáncer

Tema 22 Inmunonutrición en pacientes quirúrgicos y en estado crítico.

Tema 23 Reacciones adversas a los alimentos.

Tema 24 Estrategias dietéticas de inmunomodulación en niños con riesgo de padecer enfermedades autoinmunes y alergias crónicas.

TERCERA EVALUACION

17. Estrategias educativas

Enseñanza aprendizaje basado en revisión y exposición de los temas. Adecuación de la información a la realidad de su entorno.

Complementar la información con búsquedas sistemáticas de revistas indexadas.

Aprendizaje colaborativo: realizara material didáctico como rotafolio, trípticos, periódico mural, para las principales recomendaciones nutricias que infieren en el proceso inflamatorio.

18. Materiales y recursos didácticos

Internet, Programas de Excel, Power Point, Word, Fotografías, Computadoras, Proyector- Pantalla Digital, Pizarrón, plumones, borrador cárteles, Aula de aprendizaje.

19. Evaluación del desempeño

Evidencia(s) de desempeño	de	Criterios de desempeño	de	Ámbito(s) de aplicación	de	Porcentaje
Asistencia a Clases		Asistir puntualmente a las sesiones teóricas		Aulas de la FAMEN		10 %

Participación	Uniforme Disciplina en el salón de clases.	Aulas de la FAMEN	10 %
Presentación y Desarrollo de la Exposiciones en Clase, asignadas.	Rubrica Lista de Cotejo	Aulas de la FAMEN	10 %
Participación en clase.	Rubrica Lista de Cotejo	Aulas de la FAMEN	10 %
3 Exámenes escritos departamentales	Responde correctamente las preguntas contenidas en el examen	Aulas de la FAMEN	45 % (15 % cada uno)
1 Examen ordinario	Responde correctamente las preguntas contenidas en el examen	Aulas de la FAMEN	15 %

20. Criterios de evaluación:	
Criterio	Valor
Evaluación formativa (3 parciales)	45 % parciales 20 % de habilidades y destrezas 20 % de Actitudes y Aptitudes
Evaluación sumaria (Ordinario)	15 %
Evaluación Extraordinaria	Mínima aprobatoria de 60%.
21. Acreditación	
La asistencia es obligatoria del 100%, para tener derecho a examen parcial, un mínimo del 80% Participación en actividades en el Aula. Presentar todos los exámenes programados Se requiere para acreditar la materia un mínimo de 60% de puntuación.	

22. Fuentes de información
Básicas
1.- Inmunonutrición En la Salud y la enfermedad. Ascensión Marcos . Editorial Panamericana. 2.- Guyton Tratado de Fisiología Médica. 3.- Robbins y Cotran. Patología Estructural y Funcional.
Complementarias

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">1.Revista de Nutrición Hospitalaria.2. American Journal of Clinical Nutrition.3. Journal of Human Nutrition and Dietetics.4. Archivos Latinoamericanos de Nutrición5. Advances in Nutritional Research6. Journal of Nutrition7. Journal of Nutrition Education8. Journal of American Dietetic Association9.- Diabetes Care10.-Bristish Journal of Nutrition11.- Journal of Inflammation12.Revista de la Sociedad Española de Nutrición Humana y Dietética13.Revista Salud Pública y Nutrición14.-Nutrition Journal15.-European Journal of Nutrition |
| |
| 23. Perfil del docente que imparte esta unidad de aprendizaje |
| Médico Cirujano, con Especialidad (Clínica. Endocrinología) |