

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 1 de 9	
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 07	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 12/05/2025	

Nombre del/la Académico/a	Gloria Stephanie Molinari Penagos
Eje Curricular	Alimentación y Nutrición
Unidad de Conocimiento	Bases de la Nutrición, Cálculo Dietético y Laboratorio
Semestre	1°

OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA (de acuerdo con el Programa de estudio)
Identificar los fundamentos científicos que sustentan el proceso de la nutrición en los seres vivos y los fundamentos teórico-prácticos del cálculo dietético para diseñar dietas correctas.

CONTENIDO	INTERACCIONES		SISTEMATIZACIÓN	
Temas y subtemas de acuerdo con Programa de estudio	Estrategias de Aprendizaje	Recursos	Fecha (dd/mm/aaaa)	Duración (h)
Encuadre Presentación de temario y formas de evaluación	Integrar al grupo, dinámica de integración, Presentar el curso	Evaluación diagnóstica, voz, pizarrón, temario de la unidad y forma de evaluación	28/JUL/2026	1.5
1. Conceptos básicos 1.1. Alimento. 1.2. Nutrimiento. 1.2.1. Vitamina. 1.2.2. Nutrimiento inorgánico.	Exposición por parte del profesor, Realizar el caso clínico Lectura de artículo de Técnicas Culinarias y exposición por parte del alumno,	Computadora, presentación, artículo, Voz	28/JUL/2026 04/AGO/2026	1.5 3

 ISSSTE INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 2 de 9	 EDN ESCUELA DE DIETÉTICA Y NUTRICIÓN Dr. José Quintán Olascoaga Moncada Fundada en 1948
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 07	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 12/05/2025	

1.2.3. Antioxidante. 1.3. Alimentación, nutrición y dieta. 1.4. Importancia de la nutrición humana. 1.5. Equipo y enseres de cocina, selección y limpieza, factor de corrección de los alimentos. 1.6. Técnicas culinarias en frío y caliente, medidas caseras y exactas, raciones y Equivalentes. 1.7. El papel del nutriólogo.			11/AGO/2026 18/AGO/2026 25/AGO/2026	3 3 3
2. Energía 2.1. Formas de obtención de energía de los organismos vivos. 2.2. Funciones de la energía en el organismo y características de la energía utilizada en la nutrición. 2.3. Unidades de Energía: Joules y kcal 2.3.1. Bomba calorimétrica 2.3.2. Tablas de valor nutritivo de los alimentos. 2.3.3. Cálculo de energía de los alimentos.	Exposición por parte del profesor, realizar caso clínico	Computadora, presentación, artículo, Voz	01/Sep/2026	3

 ISSSTE INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 3 de 9	 EDN ESCUELA DE DIETÉTICA Y NUTRICIÓN Dr. José Quintán Olascoaga Moncada Fundada en 1945
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 07	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 12/05/2025	

2.4. Metabolismo: catabolismo y anabolismo, metabolismo basal. 2.5. Requerimientos y recomendaciones. 2.5.1. Ingestión diaria recomendada y sugerida. 2.5.2. Límite superior de consumo. 2.6. Factores genéticos y nutrición. 2.7. Métodos para estimar necesidades de energía. 2.7.1. Gasto energético basal. 2.7.2. Termogénesis alimentaria 2.7.3. Gasto energético por actividad física. 2.7.4. Ecuaciones de cálculo de requerimientos de energía. 2.8. Balance energético y regulación.				
3. Alimentos y dieta. 3.1. Necesidades de nutrimentos.	Exposición por parte del profesor, realizar el caso clínico	Proyector y computadora, voz	08/sep/2026	3

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 4 de 9	
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 07	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 12/05/2025	

3.2. Características físicoquímicas y sociales de los alimentos. 3.3. Valor nutritivo de los alimentos 3.4. Características de la dieta correcta. 3.5. Grupos de alimentos. 3.6. Equivalentes.				
4. Los nutrimentos en la nutrición del individuo sano 4.1. Hidratos de Carbono: 4.1.1. Fuentes y funciones 4.1.2. Valor energético. 4.1.3. Simples y complejos. 4.1.4. Ingestión recomendada. 4.1.5. Debate sobre el índice glucémico. 4.1.6. Aplicación en cálculos dietéticos. 4.1.7. Importancia de los HC para la salud. 4.1.8. Edulcorantes no nutritivos. 4.1.9. Digestión y absorción.	Exposición por parte del profesor, realizar el caso clínico EL alumno realizara un ensayo de los macronutrientes (turniting)	Proyector y computadora, voz	22/Sep/2026	3

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 5 de 9	 Dr. José Quintán Olascoaga Moncada Fundada en 1948
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 07	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 12/05/2025	

4.1.10. Fibra				
4.2. Proteína.				
4.2.1. Fuentes y funciones.			29/Sep/2026	3
4.2.2. Estructura, bioquímica y valor energético.				
4.2.3. Aminoácidos esenciales y no esenciales.				
4.2.4. Proteínas de origen animal y vegetal.				
4.2.5. Ingestión recomendada.				
4.2.6. Aplicación en cálculos dietéticos.				
4.2.7. Importancia de las proteínas para la salud.				
4.2.8. Evaluación cuantitativa. (Cómputo químico)				
4.2.9. Balance de nitrógeno.				
4.2.10. Digestión y absorción.				
4.3. Lípidos:				
4.3.1. Fuentes y funciones.			06/Oct/2026	3
4.3.2. Valor energético.				

 ISSSTE INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 6 de 9	 EDN ESCUELA DE DIETÉTICA Y NUTRICIÓN Dr. José Quintán Olascoaga Moncada Fundada en 1945
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 07	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 12/05/2025	

4.3.3. Tipos de grasas: grasas saturadas, grasas mono y poliinsaturadas. 4.3.4. Ácidos grasos omega-3: propiedades y funciones nutricionales. 4.3.5. Ingestión recomendada. 4.3.6. Aplicación en cálculos dietéticos. 4.3.7. Importancia de las grasas en la salud. 4.3.8. Digestión y absorción.				
5. Vitaminas y nutrimentos Inorgánicos. 5.1. Fuentes y funciones. 5.2. Características. 5.3. Ingestión recomendada 5.4. Aplicación en cálculo dietético. 5.5. Digestión y absorción. 5.6. Agua, electrolitos y equilibrio ácido-básico.	Exposición por parte del profesor, realizar el caso clínico	Proyector y computadora, voz	13/OCT/2026 20/OCT/2026 27/OCT/2026	3 3 3
Evaluación final Primer Ordinario	Examen final primera oportunidad	Examen, voz	3/NOV/2026	3

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 7 de 9	
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 07	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 12/05/2025	

Retroalimentación a los alumnos. Entrega de calificaciones y firma por parte de los alumnos. Evaluación final Segundo Ordinario	Retroalimentación a los alumnos	Aula, Calificaciones	10/NOV/2026	3
--	---------------------------------	----------------------	-------------	---

VISITAS PROGRAMADAS		
Lugar de la visita	Objetivo de la visita	Fecha programada de la visita (dd/mmm/aaaa)
N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A

EVALUACIÓN DE APRENDIZAJE			
Evaluación Diagnóstica	Métodos de evaluación		Evaluación Sumativa
Examen escrito	Exposición	(X)	55% Exámenes parciales, exposiciones, tareas
	Lectura de artículos	(X)	
	Revisión de casos clínicos	(X)	
	Trabajo de investigación	()	40% Examen
	Prácticas (taller o laboratorio)	()	
	Salidas/ visitas	()	

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 8 de 9	
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 07	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 12/05/2025	

	Exámenes Otros:	(X)	5%	Autoevaluación
--	--------------------	-------	----	----------------

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA (Plan de Estudios)	BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA (propuesta)
Téllez Villagomez ME. Nutrición Clínica. 3ra ed. Ciudad de México: Manual Moderno; 2022. Suverza A. Haua K. El ABCD de la evaluación del estado de nutrición. 2ª ed. Ciudad de México: McGraw Hill; 2023. Kaufer M. Pérez AB. Ramos VE. et al. Nutriología Médica. 5ta ed. Ciudad de México: Médica Panamericana; 2023.	Mataix V.J. Nutrición y Alimentación Humana. Vol. 1 Nutrientes y Alimentos. 2da ed. Ergon. España; 2016 Gil A. Tratado de Nutrición Tomo III. 3ra ed. Panamericana. México; 2017. Muñoz M. Chávez A. Ledesma A. et al. Tablas de uso práctico de los alimentos de mayor consumo. 3ra ed. McGraw Hill Interamericana. Ciudad de México; 2014. Vargas D. Ledesma JA. Gullas A. Alimentos comunes, medidas caseras y porciones. McGraw Hill Interamericana. Ciudad de México; 2008. Raymond J. Morrow K Krause. Mahan. Dietoterapia. 15ª ed. España: Elsevier; 2021

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 9 de 9	
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 07	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 12/05/2025	

Profesión o grado y nombre completo del/la Académico/a	Fecha de entrega dd/mm/aaaa
M.E. Gloria Stephanie Molinari Penagos	04/jun/2026

FIRMA DEL/LA ACADÉMICO/A

FIRMA DE AUTORIZACIÓN
Jefe/a del Área de Elaboración y Evaluación de
Programas Académicos y Control Escolar