

	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	Daniela Rodríguez Zaldívar
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	- Presentación del académico-alumno. - Dinámica de integración - Evaluación diagnóstica - Exponer forma de evaluación	Exposición oral por el profesor, pizarrón, plumones, proyector, internet.	28/jul/2025	3
1. Conceptos básicos 1.1. Alimento. 1.2. Nutrimiento. 1.2.1. Vitamina.	Estrategias cognitivas (aprender, comprender y recordar) Exposición, lluvia de ideas, trabajo en clase	Exposición oral por el profesor, pizarrón, plumones, proyector, internet.	04/ago/2025 11/ago/2025	3 3

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 2 de 9	
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 07	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 12/05/2025	

1.2.2. Nutrimiento inorgánico. 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.				
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.	Estrategias cognitivas (aprender, comprender y recordar) Exposición, lluvia de ideas, trabajo en clase Primera Evaluación Parcial*	Exposición oral por el profesor, pizarrón, plumones, proyector, internet.	18/ago/2025 25/ago/2025 01/sep/2025 08/sep/2025	3 3 3 3

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 3 de 9	
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 07	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 12/05/2025	

2.3.3. Cálculo de energía de los alimentos. 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.			22/sep/2025	1.5
3. Alimentos y dieta. 3.1. Necesidades de nutrimentos.	Estrategias cognitivas (aprender, comprender y recordar)	Utilización de Turnitin en artículo*	22/sep/2025	1.5

	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.	Exposición, lluvia de ideas, trabajo en clase	Exposición oral por el profesor, pizarrón, plumones, proyector, internet.	29/sep/2025	3
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.	Estrategias cognitivas (aprender, comprender y recordar) Exposición, lluvia de ideas, trabajo en clase	Exposición oral por el profesor, pizarrón, plumones, proyector, internet.	06/oct/2025	3

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 5 de 9	
	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. 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. 4.3.2. Valor energético.	Segunda Evaluación Parcial*		13/oct/2025	3
			20/oct/2025	3

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 6 de 9	
	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.	Estrategias cognitivas (aprender, comprender y recordar) Exposición, lluvia de ideas, trabajo en clase	Exposición oral por el profesor, pizarrón, plumones, proyector, internet.	27/oct/2025 03/nov/2025	3 1.5
Evaluación final Ordinario (primera oportunidad)	Retroalimentación a alumnos y aplicación de examen	Exposición oral por académico	03/nov/2025	1.5
Retroalimentación a los alumnos.	Retroalimentación a alumnos	Exposición oral por académico	10/nov/2025	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	

Entrega de calificaciones y firma por parte de los alumnos.				
Evaluación final Ordinario segunda oportunidad				

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

EVALUACIÓN DE APRENDIZAJE				
Evaluación Diagnóstica	Métodos de evaluación		Evaluación Sumativa	
Examen de preguntas (Kahoot)	Exposición	(X)	55%	Exámenes parciales
	Lectura de artículos	(X)		Trabajo en clase
	Revisión de casos clínicos	()		Participación en clase
	Trabajo de investigación	()		Actividades de tarea
	Prácticas (taller o laboratorio)	()		Exposiciones
	Salidas/ visitas	()	40%	Exposición Final
	Exámenes	(X)		Trabajo Final

	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	

	Otros: Turnitin	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. Gulias 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
L.D.N. Daniela Rodríguez Zaldívar	05/Jun/2025

FIRMA DEL/LA ACADÉMICO/A

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