

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 1 de 6	
	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	Elena Álvarez Salas
Eje Curricular	Integración Nutricia
Unidad de Conocimiento	Nutrición Clínica Integral en Salud
Semestre	1°

OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA (de acuerdo con el Programa de estudio)
Analizar el efecto de determinantes ambientales socio-psico-culturales sobre los procesos metabólicos, genómicos, fisiológicos y dietéticos para proponer alternativas de intervención nutricia en diversos procesos de salud.

CONTENIDO	INTERACCIONES		SISTEMATIZACIÓN	
Temas y subtemas de acuerdo con Programa de estudio	Estrategias de Aprendizaje	Recursos	Fecha (dd/mmm/aaaa)	Duración(h)
1. Introducción a la Clínica en Salud 1.1. Origen de la clínica. 1.2. Multidisciplina. 1.3. El método clínico.	Aplicar instrumento de evaluación diagnóstica: examen y artículo científico Presentar la dinámica de trabajo durante el curso Organizar las actividades del curso	Copia del temario de la unidad. Evaluación diagnóstica Voz. Utilización de dinámicas grupales para discusión de artículo.	28/jul/2025	4
2. Metabolismo 2.1. Síntesis y degradación de	Realizar un trabajo de investigación acerca de las	Voz Utilización de	4/ago/2025 11/ago/2025	20

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 2 de 6	
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 07	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 12/05/2025	

hidratos de carbono. 2.2. Síntesis y degradación de lípidos. 2.3. Síntesis y degradación de proteínas.	rutas metabólicas que pueden estar alteradas en las enfermedades en las cuales se centrar sus proyectos. Asistencia de la Mtra. Sara Guillén López experta en Errores Innatos del Metabolismo	dinámicas grupales. Presentación en powerpoint Seminario a cargo de la investigadora invitada Primera evaluación parcial. Examen escrito (cuestionario con preguntas abiertas y de opción múltiple)	18/ago/2025 25/ago/2025 1/sep/2025	
3. Biología molecular 3.1. Bioquímica de Ácidos nucleicos. 3.2. Replicación del ADN. 3.3. Transcripción del ADN. 3.4. Traducción del ARN. 3.5. Nutrigenética. 3.6. Nutrigenómica.	Realizar un resumen de una cuartilla cada uno de los artículos que proporcione el profesor	Voz Presentación en Power Point Utilización de dinámicas grupales.	8/sep/2025 22/sep/2025 (no habrá clase por asistencia al Congreso de Neurobiología de la Sociedad Mexicana de Bioquímica)	8
4. Regulación del metabolismo 4.1. Regulación Hormonal. 4.2. Regulación Nutrimental. 4.3. Intercomunicación celular. 4.4. Determinantes ambientales. 4.5. Determinantes contextuales: Sociales, Psicológicos, Culturales	Revisión de artículos sobre el tema Realizar un mapa mental de integración de las señales.	Voz Presentación en Power Point Utilización de dinámicas grupales.	29/sep/2025	4

 ISSSTE INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 3 de 6	
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 07	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 12/05/2025	

y Educativos.				
5. Métodos para estimar o medir gasto energético 5.1. Calorimetría indirecta. 5.2. Fórmulas de predicción.	Revisión de artículos sobre calorimetría indirecta y calorimetría directa Revisión de artículos sobre fórmulas de predicción.	Voz Presentación en Power Point Visita programada Segunda evaluación parcial	06/oct/2025 Asistencia a visita 13/oct/2025	8
6. Requerimientos energéticos 6.1. Deficiencia y Toxicidad de vitaminas y nutrimentos inorgánicos. 6.2. Cálculo de aporte de vitaminas y nutrimentos inorgánicos.	Lectura y presentación por parte de los alumnos	Voz Utilización de dinámicas grupales.	20/oct/2025 27/oct/2025	8
7. Importancia del ejercicio y actividad física en la salud 7.1. Condición física, actividad física, y ejercicio 7.2. Aspectos fisiológicos del ejercicio 7.3. Resistencia a la insulina 7.4. Lípidos. 7.5. Tensión Sanguínea. 7.6. Efectos metabólicos del ejercicio. 7.7. Postura del Colegio Mexicano de Nutriólogos sobre orientación	Realizar un resumen de artículos que proporcionará el profesor	Voz Utilización de dinámicas grupales	3/nov/2025	4

 ISSSTE INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 4 de 6	 EDN ESCUELA DE DIETÉTICA Y NUTRICIÓN Dr. José Quintín 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	

en la actividad física para la prevención y manejo de las enfermedades crónicas en el ciclo de la vida asociadas con la nutrición.				
8. Sistemas o modelos para llevar a cabo el proceso de cuidado nutricional 8.1. Evaluación, 8.2. Diagnóstico, 8.3. Prescripción, 8.4. Seguimiento y 8.5. Evaluación.	Exposición por parte del profesor. Revisión de casos clínicos y seguimiento de tratamiento nutricional	Voz Utilización de dinámicas grupales	10/nov/2025	4
Evaluación final, entrega de calificaciones y firma de los alumnos	Exposición de un tema de integración con información relacionada con su trabajo de investigación Examen final escrito (preguntas abiertas y de opción múltiple)	Uso de herramienta turnitin Voz Evaluación final	24/nov/2025	3
Fin de curso	Retroalimentación a los alumnos	Voz	24/nov/2025	1

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

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 5 de 6	
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 07	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 12/05/2025	

TAQ Sistemas Médicos	Conocer el gasto energético analizado por calorimetría indirecta en personas con seguimiento de distintos tipos de dietas	6/oct/2025

EVALUACIÓN DE APRENDIZAJE			
Evaluación Diagnóstica	Métodos de evaluación	Evaluación Sumativa	
Examen escrito Lectura de artículo Lluvia de ideas	Exposición (x)	55%	Exámenes parciales, lectura de artículos, exposiciones y tareas
	Lectura de artículos (x)		
	Revisión de casos clínicos (x)	40%	Examen final y exposición final
	Trabajo de investigación (x)		
	Prácticas (taller o laboratorio) (x)		
	Salidas/ visitas (x)		
	Exámenes ()	5%	Rúbrica de autoevaluación
	Otros:		

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA (Plan de Estudios)	BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA (propuesta)
Gil Hernández A, Fontana Gallego L, Sánchez de Medina Contreras. Tratado de nutrición. Tomo 1. Bases fisiológicas y bioquímicas de la nutrición. Argentina. Médica Panamericana; 2017.	Frates E, Hivert MF, Duggan C. Fundamentos de nutrición clínica en la atención de la salud. 8ª ed. México: McGraw-Hill; 2024.
Nelson D.L. y Cox M.M. Lehninger Principios de Bioquímica.	Bazán NE. Bases fisiológicas del ejercicio. 1ª ed. México: Paidotribo; 2014.
	McKee T, McKee JR, Araiza Martínez ME, Hurtado Chong A.

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 6 de 6	
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 07	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 12/05/2025	

Omega. 7a Edición. España; 2019. Baynes J.W. y Dominiczak. Bioquímica Médica. 3a edición. España. Elsevier Mosby; 2011.	Bioquímica: Lasbases moleculares de la vida. 7ª ed. México: McGraw-Hill; 2021. Jais A, Brüning JC. Arcuate nucleus-dependent regulation of metabolism—pathways to obesity and diabetes mellitus. Endocr Rev.2022; 43(2): 314-328. Katz D. L. Nutrition in Clinical Practice. 2nd ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2008.
---	--

Profesión o grado y nombre completo del/la Académico/a	Fecha de entrega dd/mmm/aaaa
Dra. Elena Álvarez Salas	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**