

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 1 de 7	
	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 Alvarez 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/mm/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 Presentar la dinámica de trabajo durante el curso Organizar las actividades del curso.	Copia del temario de la unidad. Evaluación diagnóstica (Cuestionario con preguntas y caso clínico). Voz. Utilización de dinámicas grupales	29/jul/2026	4

 ISSSTE INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 2 de 7	 EDN ESCUELA DE DIETÉTICA Y NUTRICIÓN Dr. José Quintín 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	

		para discusión de artículo		
2. Metabolismo 2.1. Síntesis y degradación de hidratos de carbono. 2.2. Síntesis y degradación de lípidos. 2.3. Síntesis y degradación de proteínas.	Realizar un trabajo de investigación acerca de las 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	Voz Utilización de 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)	05/ago/2026 12/ago/2026 19/ago/2026 26/ago/2026 2/sep/2026	20
3. Biología molecular 3.1. Bioquímica de Ácidos nucleicos. 3.2. Replicación del ADN.	Realizar un resumen de una cuartilla cada uno de los artículos que proporcione el profesor	Voz Presentación en Power Point	09/sep/2026 23/sep/2026	8

 ISSSTE INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 3 de 7	 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	

3.3. Transcripción del ADN. 3.4. Traducción del ARN. 3.5. Nutrigenética. 3.6. Nutrigenómica.		Utilización de dinámicas grupales. Examen escrito (cuestionario con preguntas abiertas y de opción múltiple)		
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 y Educativos.	Revisión de artículos sobre el tema Realizar un mapa mental de integración de las señales.	Voz Presentación en Power Point Utilización de dinámicas grupales.	30sept/26 07/oct/26	8
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. Segundo examen parcial	Voz Utilización de dinámicas grupales. Examen escrito (cuestionario con preguntas abiertas y de opción múltiple) Visita a Taq	14/oct/26 21/oct/26	8
6. Requerimientos energéticos 6.1. Deficiencia y Toxicidad de vitaminas y nutrimentos inorgánicos.	Exposición de tema por parte de los alumnos	Utilización de dinámicas grupales.	28/oct/26	4

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 4 de 7	 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	

6.2. Cálculo de aporte de vitaminas y nutrimentos inorgánicos.				
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 en la actividad física para la prevención y manejo de las enfermedades crónicas en el ciclo de la vida asociadas con la nutrición.	Realizar un resumen de artículos que proporcionará el profesor	Voz Utilización de dinámicas grupales	04/nov/26	4
8. Sistemas o modelos para llevar a cabo el proceso de cuidado nutricio 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 nutricio Examen final (2h)	Voz Utilización de dinámicas grupales Examen escrito (cuestionario con preguntas abiertas y de opción múltiple)	11/nov/26	4

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 5 de 7	
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 07	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 12/05/2025	

Evaluación final, entrega de calificaciones y firma de los alumnos	Retroalimentación a los alumnos Exposición de un tema de integración con información relacionada con su trabajo de investigación	Rubrica de autoevaluación Examen escrito con preguntas abiertas y opción múltiple (Asistencia a congreso de la Sociedad de Neurociencias)	18/nov/26	4
Fin de curso	Retroalimentación a los alumnos	Voz	25/nov/26	4

VISITAS PROGRAMADAS		
Lugar de la visita	Objetivo de la visita	Fecha programada de la visita (dd/mm/aaaa)
Taq sistemas médicos	Conocer el gasto energético analizado por calorimetría indirecta en personas con seguimiento de distintos tipos de dietas	21/oct/2026

EVALUACIÓN DE APRENDIZAJE		
Evaluación Diagnóstica	Métodos de evaluación	Evaluación Sumativa

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 6 de 7	
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 07	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 12/05/2025	

Examen de opción múltiple Caso clínico	Exposición	(x)	55%	Evaluaciones parciales
	Lectura de artículos	(x)		
	Revisión de casos clínicos	(x)	40%	Evaluación final
	Trabajo de investigación	()		
	Prácticas (taller o laboratorio)	()		
	Salidas/ visitas	(x)	5%	Autoevaluación
	Exámenes	(x)		
	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. Nelson D.L. y Cox M.M. Lehninger Principios de Bioquímica. Omega. 7a Edición. España; 2019. Baynes J.W. y Dominiczak. Bioquímica Médica. 3a edición. España. Elsevier Mosby; 2011.	Frates E, Hivert MF, Duggan C. Fundamentos de nutrición clínica en la atención de la salud. 8ª ed. México: McGraw-Hill; 2024. Bazán NE. Bases fisiológicas del ejercicio. 1ª ed. México: Paidotribo; 2014. McKee T, McKee JR, Araiza Martínez ME, Hurtado Chong A. Bioquímica: Las bases 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.

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

	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 Alvarez Salas	03/jun/2026

FIRMA DEL/LA ACADÉMICO/A

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